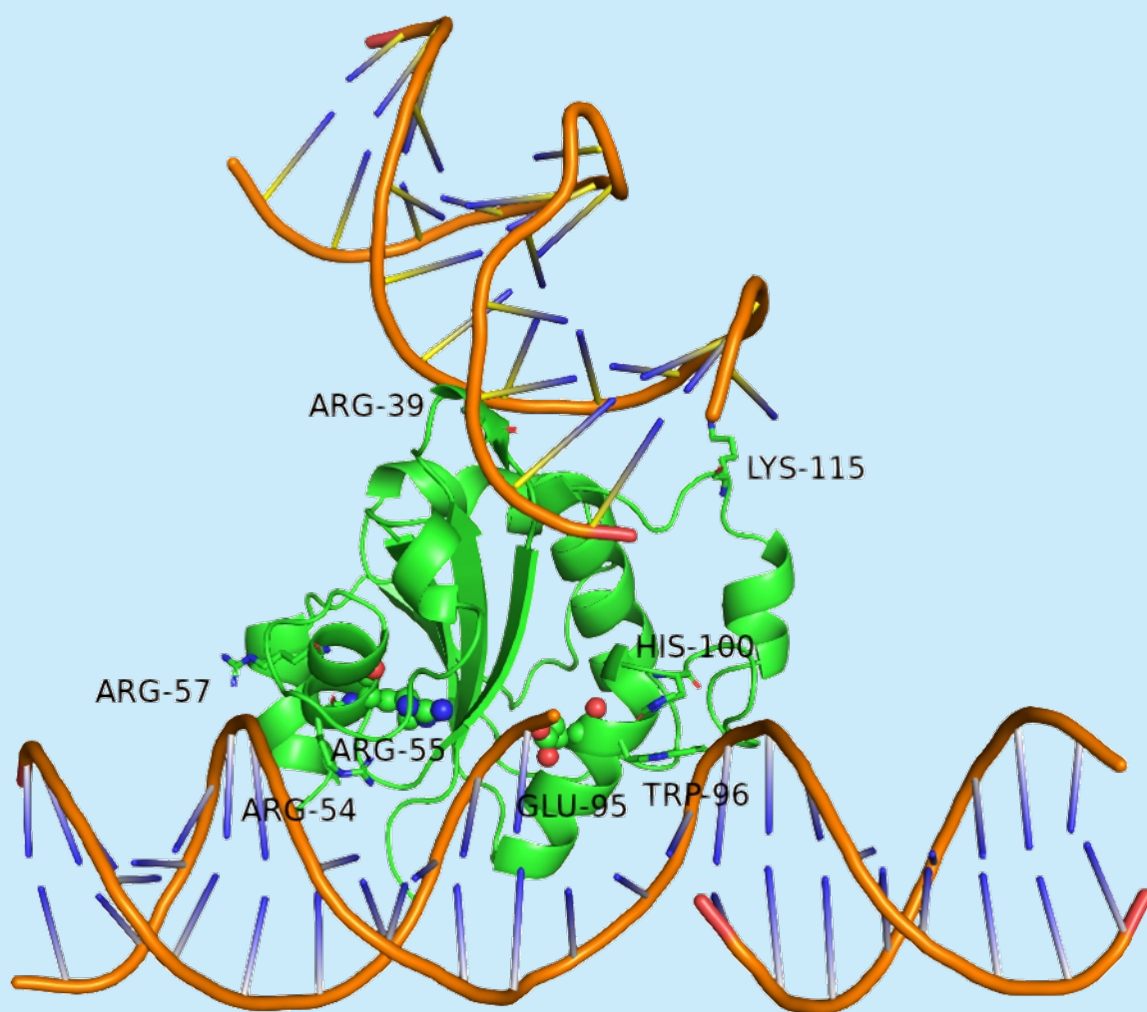




वार्षिक प्रतिवेदन 2021-22



राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

एक प्रतिकृति फोर्क के साथ इंटरैक्शन करते हुए ए थलियाना से एट-एचआईजीएलई (पीडीबी: 7 डब्लूएमइ) के उत्प्रेरक डोमेन को दर्शाने वाला एक डीएनए बाइंडिंग मॉडल। बाउंड डीएनए को एट-एचआईजीएलई के सुपरइम्पोज़िंग कैटेलिटिक डोमेन द्वारा तैयार किया गया था, जिसमें आर.ईको29केआई (पीडीबी: 3एनआईसी) की डीएनए बाध्य संरचना और थिएलाविया टेरेस्ट्रिस एसएलएक्स1-एसएलएक्स4सी^{पीडी3} कॉम्प्लेक्स (पीडीबी: 6एसईआई) की डीएनए बाध्य संरचना थी।



विजन

पौधों के जीनोमिक्स के क्षेत्र में नये ज्ञान उत्पन्न कर, उसे मौजूदा ज्ञान के साथ आत्मसात करते हुए सामाजिक लाभ के लिए आनुवंशिकी वृद्धि के लिए उसका उपयोग करना।

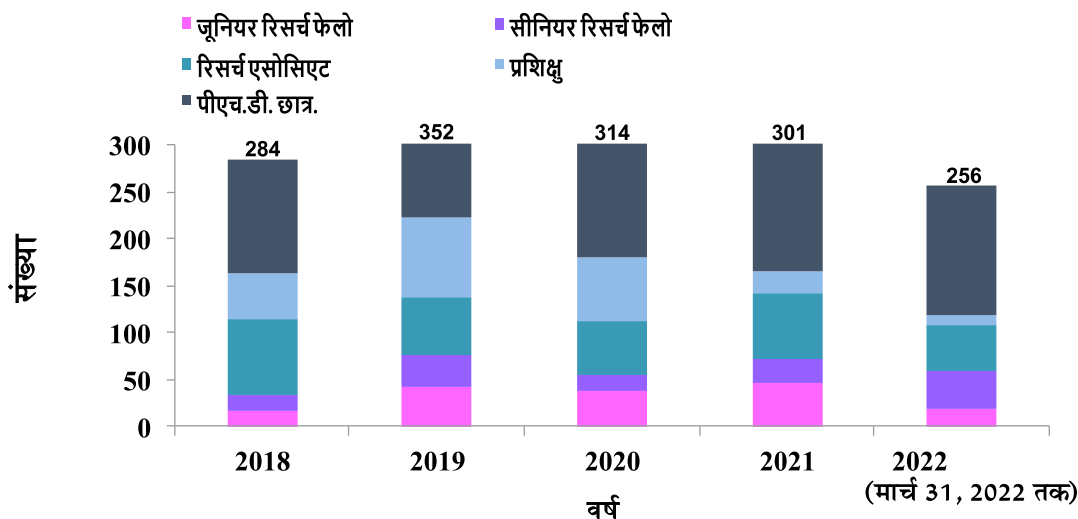
लक्ष्य

बुनयादी और अनुप्रयुक्त पादप आणविक जीवविज्ञान में उच्च स्तर शोध के लिए सहायता, प्रचार, मार्गदर्शन, और समन्वय प्रदान करना।

अनुसंधान क्षेत्र

1. जीनोम विश्लेषण और आणविक प्रजनन
2. विकास व संकेत
3. अजैविक तनाव के लिए पौधों की प्रतिक्रियाएं
4. पादप सूक्ष्म जिव/ कीट इंटरैक्शन्स
5. संगणात्मक जैविकी
6. फसलों में पोषण संबंधी लक्षण

मानव संसाधन विकास



उपलब्धियां

सम्मानित पीएच.डी.:	[165 (19*)]	प्रकाशन :	[1267 (117*)]
पेटेंट व उत्पाद :	[68 (6*)]	प्रदत्त व्याख्यान :	[1185 (122*)]
आयोजित व्याख्यान :	[210 (42*)]	सम्मलेन और कार्यशालाएं:	[101 (6*)]
छात्रों का दौरा :	[80 (2**)]	पुरस्कार और मान्यताएं :	[284 (39*)]

[2021-22 (*मार्च, 2022 तक ; ** 2021-22 के दौरान वर्चुअल एजुकेशनल टूर)]

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली



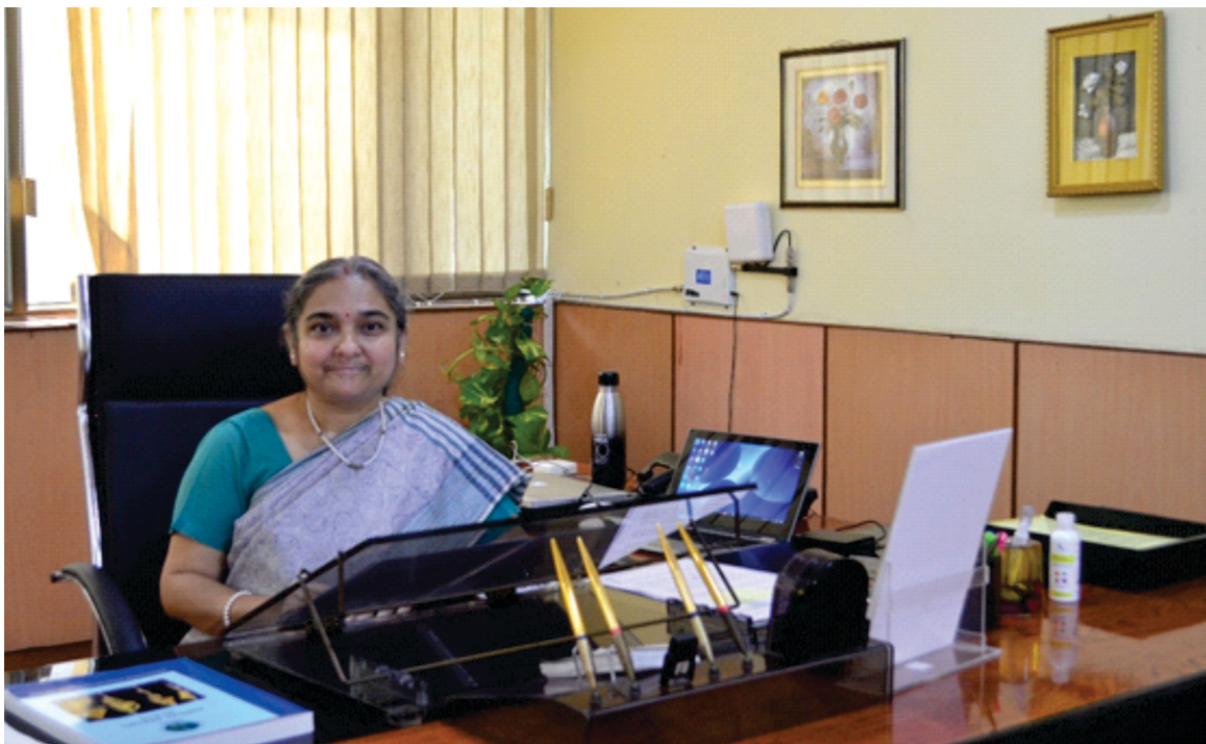
विषय सूची

क्र.सं.	शीर्षक	पृष्ठ सं.
1.	संस्थान के उद्देश्य	1
2.	आमुख	3
3.	प्रमुख वैज्ञानिक उपलब्धियां	13
4.	प्रकाशन और पेटेंट	31
	(क) प्रकाशन	33
	(ख) पेटेंट्स	44
5.	पुरस्कार और सम्मान	45
6.	संस्थान की गतिविधियाँ	51
7.	संस्थान से सहयोग / संपर्क	111
8.	संस्थान की समितियां	115
9.	संस्थान के कर्मचारी	125
10.	बजट / लेखा परीक्षक की रिपोर्ट और परीक्षित लेखा विवरण	131

संस्थान के उद्देश्य

- आधारभूत और अनुप्रयुक्त पादप आणविक जैविकी के उन्नत क्षेत्रों में उच्च महत्व के वैज्ञानिक अनुसंधान का कार्य करना ।
- पादप वंशाणुओं और संबंधित क्षेत्रों पर देश में विभिन्न वैज्ञानिक और अनुसंधान एजेंसियों के बीच प्रभावी संयोजन प्रदान करना ।
- उन्नत सस्य विज्ञान संबंधी लक्षणों और रोगाणु/तनाव प्रतिरोध युक्त पारजीनी पादपों के उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण वंशाणुओं की पहचान करना और उनमें बदलाव करने के लिए उतक संवर्धन और आनुवांशिक अभियांत्रिकी सहित आणविक जैविकी पहुंच का उपयोग करना ।
- वंशाणु-विनियामन और मानचित्रण से संबंधित आधारभूत अनुसंधान कार्य करना ।
- महत्वपूर्ण लक्षणों के लिए फसलों में आनुवांशिक सुधार के लिए आणविक प्रजनन का उपयोग करना ।
- पादप जीवाणु अन्योन्यक्रियाओं के आणविक आधार को समझना ।
- पादप आनुवांशिक अभियांत्रिकी और जीनोम विश्लेषण के क्षेत्र में उन्नत प्रशिक्षण प्रदान करना ।
- पादप जीनोम अनुसंधान से जुड़े विभिन्न विश्वविद्यालयों/संस्थानों के साथ सहयोगात्मक कार्यक्रम चलाना ।

आमुख



वर्ष अप्रैल 2021–मार्च 2022 के लिए वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए मुझे प्रसन्नता हो रही है। 1998 में अपनी शुरुआत और इसके अस्तित्व के 24 साल से, राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान (एनआईपीजीआर) ने बुनियादी विज्ञान और लिप्यंतरण कार्य दोनों पर ही अपने अनुसंधान को केंद्रित किया है। आज एनआईपीजीआर की दृष्टि को न सिर्फ एशिया– प्रशांत क्षेत्र में उत्कृष्टता केंद्र के रूप में मान्यता मिल रही है, बल्कि विश्व के प्रमुख विज्ञान संस्थानों में इसे गिना जाता है। इस दृष्टि को पूरा करने के लिए, संस्थान, पादप जीव विज्ञान में अनुसंधान और नवाचार के लिए प्रयासरत है ताकि पादप आणविक जीव विज्ञान में उच्च क्षमता का अनुसंधान करके समाज और राष्ट्र निर्माण पर परिवर्तनकारी प्रभाव डाला जा सके और उसी के अनुप्रयोगों की तलाश की जा सके। जीनोम विश्लेषण व आणविक प्रजनन, पादप विकास व शिल्प रचना, जैव व अजैव तनावों के लिए अनुकूलन, पोषी–रोगाणु अन्योन्यक्रियाओं, पादप रोग प्रतिरोधिता, संगणनात्मक तथा संरचना जैविकी, पोषण जीनोमिक्स और उभरते क्षेत्रों में अत्याधुनिक अनुसंधान करने जैसे विषयों पर अग्रणी अनुसंधान करने के लिए संस्थान सक्रिय रूप से कार्यरत है। वर्तमान में, संस्थान में 31 वैज्ञानिक हैं, जो छह निर्धारित क्षेत्रों में अत्याधुनिक शोध करने वाले स्वतंत्र समूहों का नेतृत्व कर रहे हैं। अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, संस्थान ने 38 इंद्रा संस्थागत सहयोगी कार्यक्रम, 36 राष्ट्रीय सहयोग, तथा 6

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग चलाए। 19 छात्रों को पीएच.डी. डिग्री प्रदान की गई है, और 31 बाहरी वैज्ञानिकों/छात्रों को संस्थान में प्रशिक्षित किया गया। शैक्षणिक वर्ष 2021–2022 अत्यधिक सकारात्मक रहा और कई उच्च गुणवत्ता वाले शोध लेख उच्च प्रभाव वाली पत्रिकाओं में प्रकाशित हुए। एनआईपीजीआर ने समीक्षाधीन अवधि में 117 शोध पत्र प्रकाशित किए और 4 स्वीकृत पेटेंटों के साथ 6 पेटेंट भरे। मैं संस्थान की हालिया उपलब्धियों का उल्लेख नीचे करना चाहूंगी।

जीनोम विश्लेषण और आणविक प्रजनन के क्षेत्र में, क्यूटीएल–सीक और कैंडिडेट जीन–आधारित एसोसिएशन मैपिंग के एकीकृत दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए, दो क्यूटीएल (लिंकेज ग्रुप (एलजी) पर 0.94 एमबी और एलजी6 पर 1.16 एमबी) को बीज प्रोटीन सामग्री के लिए पहचाना गया। इसके अलावा, एसएसपी में फेनोटाइपिक भिन्नता के साथ सीएआरईएन 1 को प्रभावित करने वाला एक कसकर जुड़ा हुआ मार्कर ज्ञात किया जो 23% की व्याख्या करता है। एक अन्य अध्ययन में, एक एकीकृत जीनोमिक्स–सहायता प्राप्त प्रजनन रणनीति जिसमें एसोसिएशन मैपिंग, फाइन मैपिंग, मैप–आधारित क्लोनिंग, और आणविक हैप्लोटाइपिंग एक इंट्रोग्रेशन लाइन–आधारित एसोसिएशन पैनल और चना की पापुलेशन मैपिंग शामिल है, ने एक प्रमुख मात्रात्मक विशेषता स्थान (क्यूटीएल) के तहत अंतर्निहित बीएचएलएच ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर जीन कैबएचएलएच 10 की पहचान की, इसके व्युत्पन्न प्राकृतिक एलील और हैप्लोटाइप्स के साथ सूखे के तनाव के तहत उपज को नियंत्रित करते हैं। ये निष्कर्ष फसल सुधार और आनुवंशिक रूप से अनुकूलित विकास, जलवायु–लचीला, उच्च उपज देने वाले चने की खेती के विकास के लिए ट्रांसलेशनल जीनोमिक्स की सुविधा प्रदान करते हैं।

पादप विकास और सिग्नलिंग के क्षेत्र में, संस्थान प्रमुखतः जड़ विकास, बीज विकास, फूल विकास, प्रकाश संश्लेषक दक्षता और फोटोमोर्फोजेनेसिस में कार्यरत हैं। सुक्रोज और ऑक्सिन रूट, सिस्टम आर्किटेक्चर (आरएसए) के जाने–माने निर्धारक हैं, लेकिन कारक जो रूट विकास के दौरान इन दो महत्वपूर्ण कारकों द्वारा विकसित सिग्नलिंग मार्ग को परिवर्तित करते हैं, उन्हें कम समझा गया है। अध्ययन में, आरएसए में मध्यस्थ सबयूनिट 17 (एमईडी17) की अस्पष्टीकृत भूमिका और अरबिडोप्सिस में सुक्रोज और ऑक्सिन सिग्नलिंग के ट्रांसक्रिप्शनल विनियमन में इसकी भागीदारी को स्पष्ट किया गया है। इस अध्ययन ने एमईडी 17 को ई 2 एफए / बी के साथ एक जटिल बनाकर सुक्रोज और ऑक्सिन सिग्नलिंग को जोड़ने के लिए एक महत्वपूर्ण बिंदु के रूप में स्थापित किया। एमईडी 17 सेल–चक्र जी के प्रमोटर पर कब्जा करके रूट मेरिस्टेम को भी सक्रिय करता है और इसलिए उनके ट्रांसक्रिप्शन को नियंत्रित करता है। इस प्रकार, एमईडी 17 को प्राथमिक और पार्श्व जड़ विकास को विनियमित करने के लिए सुक्रोज से ऑक्सिन–उत्तरदायी और कोशिका–चक्र जीन तक ट्रांसक्रिप्शनल सिग्नल को रिले करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हुए पाया गया। एक अन्य अध्ययन ने सुझाव दिया कि एनएच 4 उगाई गई जड़ों की समझौता रूट ग्रोथ फिजियोलॉजी एफइ (लोह) उपलब्धता पर निर्भर करती है और इसके निम्न स्तर नाइट्रोजन चयापचय को विनियमित

करके विकास को बढ़ावा देते हैं जैसे कि एंजाइम (जीएस—जीओजीएटी पाथवे) की गतिविधियाँ जो एनएच 4 आत्मसात करने में शामिल हैं। न केवल एन एसिमिलेशन पाथवे की एंजाइम गतिविधियाँ, बल्कि एफइ (लोह) का निम्न स्तर तना से जड़ एनएच 4 विभाजन को बढ़ावा देने में सक्षम था, जिसे पौधों में उनके विकास को अनुकूलित करने के लिए एक प्रमुख अनुकूली रणनीति माना जाता है। नाइट्रेट ट्रांसपोर्टर 1.1 (पीएनआरटी 1.1—जीयूएस) के विश्लेषण ने यह भी सुझाव दिया कि एफइ स्तर एन ट्रांसपोर्टर जीन को संशोधित कर सकता है। बहरहाल, डेटा इस बात का सबूत देता है कि एनएच 4 विषाक्तता के दौरान जड़ की वृद्धि और मेरिस्टेम रखरखाव बीआर सिग्नलिंग पर निर्भर करता है। वर्तमान में, चावल की पत्ती के आकार के विनियमन की सेलुलर और आनुवंशिक समझ सीमित है, जबकि चावल वैश्विक आबादी के आधे से अधिक का मुख्य भोजन है। जर्नल ऑफ एक्सपेरिमेंटल बॉटनी ने एक हालिया अध्ययन में तुलनात्मक ट्रांसक्रिप्टॉमिक्स, जिबरेलिक एसिड (जीए) क्वांटिफिकेशन और कॉन्ट्रास्टिंग एक्सेस के लीफ किनेमेटिक्स का उपयोग करते हुए चावल के पत्ते के आकार विनियमन में जीए, सेल चक्र और जीआरएफ की भागीदारी का सुझाव दिया। चावल की पत्ती की लंबाई निर्धारित करने के लिए कोशिका विभाजन को नियंत्रित करने के लिए डाउनस्ट्रीम से जीए, ओएसजीआरएफ 7 और ओएसजीआरएफ 8 कार्य करते हैं। जीए और डाउनस्ट्रीम ओएसजीआरएफ 7 और ओएसजीआरएफ 8 द्वारा मध्यस्थता वाले विभाजन क्षेत्र के आकार को निर्धारित करने के लिए कोशिका विभाजन के स्थानिक नियंत्रण ने खेती और जंगली चावल के बीच पत्ती की लंबाई के अंतर को समझाया। चावल की पत्ती की लंबाई को नियंत्रित करने के इस कियाविधि ने सुधारने के दौरान पत्ती के आकार को अनुकूलित करने में योगदान दिया जा सकता है। फूलों के विकास की दिशा में, फूलों के एलडीएल1 की मध्यस्थता वाले विनियमन को एमएडीएस प्रभावित फूल 4 (एमएएफ4) और एमएएफ5 फ्लोरल रिप्रेसर्स पर निर्भर पाया गया। इसके अलावा यह दिखाया गया कि एलडीएल 2 एलडीएल 1 के साथ एमएएफ 4 और एमएएफ 5 की एक्सप्रेशन को नकारात्मक रूप से नियंत्रित करता है। एलडीएल 1 और एलडीएल 2 दोनों पुष्प संक्रमण को विनियमित करने के लिए एक स्वायत्त फ्लावरिंग पाथवे प्रोटीन, फ्लावरिंग लोकस वीई (एफवीई) के साथ इंटरैक्ट करते हैं और इस प्रकार एफवीई—कोरिप्रेसर कॉम्प्लेक्स का एक हिस्सा हो सकते हैं। दिखाया गया है कि एमएएफ 5 अन्य फ्लोरल रिप्रेसर्स एफएलसी और लघु वनस्पति चरण (एसवीपी) के साथ इंटरैक्ट करता है और पुष्प संक्रमण में देरी करने के लिए एफटी की एक्सप्रेशन को दबाता है। ये परिणाम अरबिडोप्सिस में एलडीएल 1 / एलडीएल 2—एफवीई मध्यस्थता पुष्प संक्रमण की यांत्रिक समझ को गहरा करते हैं। अवायवीय अंकुरण चावल की एक महत्वपूर्ण विशेषता है। प्लांट सेल एंड एनवायरनमेंट में एक और हालिया अध्ययन से पता चला है कि नाइट्राइट संचालित फाइटोग्लोबिन—एनओ चक्र और एओएक्स अवायवीय अंकुरण और गहरे पानी के चावल के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एक संकेत अणु के रूप में सुगर (चीनी) ने बहुत ध्यान आकर्षित किया है। एक अन्य अध्ययन से पता चला है कि एमएपी किनेज सिग्नलिंग अरबिडोप्सिस में डी—जीएलसी की उच्च सांद्रता के प्रति संवेदनशीलता के लिए आवश्यक है और जी—प्रोटीन के सहयोग से एमएपी

किनेसेस की भागीदारी में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करता है जो अराबिडोप्सिस में चीनी सिग्नलिंग और सुगर (चीनी) उत्तरदायी विकास और विकास को नियंत्रित कर सकता है।

अजैविक तनावों के लिए पौधों के अनुकूलन को समझने की दिशा में, संस्थान सूखे, उच्च तापमान, जलमग्नता और हाइपोक्सिया, और बीज उम्र बढ़ने और ऑक्सीडेटिव तनाव पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। निर्जलीकरण फसल की पैदावार के लिए एक बड़ी बाधा है। निर्जलीकरण के लिए उत्तरदायी चिकपी क्लोरोप्लास्ट प्रोटीओम से प्रोटीओमिक्स का उपयोग करते हुए फिजियोलॉजी प्लांटारम में हाल ही में प्रकाशित एक अध्ययन ने 14 सीएपीडीजेडएस प्रोटीन की पहचान की, और फाइलोजेनेटिक विश्लेषण से पता चला कि ये प्रकाश संश्लेषक यूकेरियोट्स से संबंधित हैं। सीएपीडीजेडएस के अनुक्रम विश्लेषण ने संकेत दिया कि सीएपीडीजेड 1 एक अद्वितीय सदस्य है, जो पीडीजेड डोमेन के अलावा एक टीपीआर डोमेन को आश्रय देता है। कार्यात्मक लक्षण वर्णन और निर्जलीकरण के तहत सीएपीडीजेड 1-ओई अंकुरों का प्रदर्शन, पीएसएस से जुड़े क्लोरोप्लास्ट प्रोटीन के साथ इंटरैक्शन के माध्यम से, पीएसआईआई की असेंबली और ६ या मरम्मत में अपने कार्य को स्पष्ट रूप से निहित करता है। अन्य पीएस निवासियों के साथ सीएपीडीजेड1 का इंटरैक्शन पीएसआईआई असेंबली फैक्टर के रूप में अपनी कार्रवाई के अलावा, तनाव सहिष्णु तंत्र में विविध भूमिकाओं का संकेत दे सकती है, जो सीएपीडीजेड1 की कई भूमिकाओं पर जोर देती है। जड़ संवहनी ऊतक में द्वितीयक कोशिका भित्ति में लिग्निन का जमाव पौधे में सूखे की प्रतिक्रिया की एक पहचान है। एक अन्य अध्ययन से पता चला है कि मिट्टी में प्राकृतिक सूखे के तहत चने की जड़ में एमआईआर 397 एक्सप्रेसन को डाउनरेगुलेट किया जाता है। चना एमआईआर 397 (कैमीआर 397) एलएसी 4 और एलएसी 17 को लक्षित करता है। चने में कैमीआर 397 के एक्टोपिक ओवरएक्सप्रेसन ने रूट लिग्निन जमाव को कम कर दिया। ट्रांसजेनिक लाइनों की पत्ती सापेक्ष जल सामग्री नियंत्रण जंगली प्रकार के पौधों की तुलना में कम थी। एक लघु अग्रानुक्रम लक्ष्य मिमिक (एसटीटीएम) निर्माण को व्यक्त करके कैमीआरएनए 397 गतिविधि में कमी से रूट लिग्निन जमाव में वृद्धि हुई है। कैमीआर 397 ओवरएक्सप्रेसिंग लाइनें मैक्रोफोमिना फेजोलिना के प्रति अधिक संवेदनशील थीं, जो चने की सूखी जड़ के सड़ने के कारक एजेंट थे, जबकि एसटीटीएम-प्लांट ने एम. फेजोलिना संक्रमण के लिए महत्वपूर्ण सहिष्णुता दिखाई। कुल मिलाकर, परिणाम अजैविक और जैविक तनाव में कैमीआर 397 की नियामक भूमिका दिखाता है। प्लांट पेपर में एक अन्य हालिया प्रकाशन में, गर्मी के तनाव (एचएस) सहिष्णु ६ संवेदनशील टमाटर की खेती में एचएसएफ की तुलनात्मक अभिव्यक्ति प्रोफाइल ने एक उत्प्रेरक (एचएसएफए 7) और एक दमनकर्ता (एचएसएफबी 4 ए) एचएसएफ के कल्टीवर्स-बायस्ड विनियमन का खुलासा किया। वीआईजीएस द्वारा सहिष्णु-संवेदनशील कल्टीवर जोड़ी में एचएसएफए 7 और एचएसएफबी 4 ए के कार्यात्मक लक्षण वर्णन और क्षणिक ओवरएक्सप्रेसन ने उन्हें एचएस सहिष्णुता के सकारात्मक और नकारात्मक नियामक के रूप में

दिखाया। प्रमोटर: रिपोर्टर एसेज़ और प्रमोटर सीक्वेंस एनालिसिस ने विपरीत खेती में दोनों एचएसएफ जीनों के एचएस-मध्यस्थता ट्रांसक्रिप्शनल कंट्रोल का सुझाव दिया। इसके अलावा, एचएसएफबी 4 ए को एमआईआर 4200 के लक्ष्य के रूप में पहचाना गया था। क्षणिक एमआईआर 4200-प्रभावक: एचएसएफबी 4 ए-रिपोर्टर परख ने एमआईआरएनए पर निर्भर लक्ष्य डाउनरेगुलेशन के साथ-साथ शॉर्ट-टेंडेम-टारगेट-मिमिक वर्धित लक्ष्य बहुतायत द्वारा मआईआर के चेलेशन को दिखाया। इस प्रकार, यह अनुमान लगाया जा सकता है कि एचएसएफबी 4 ए के उन्मूलन और एचएसएफए 7 के स्तर में वृद्धि डाउनस्ट्रीम एचएस उत्तरदायी जीन को नियंत्रित करके सहिष्णु खेती में थर्मोटॉलरेंस को विनियमित करती है।

पादप रोगजनक/सूक्ष्मजीव/कीट अंतःक्रिया और पादप प्रतिरक्षा के क्षेत्र में, एनआईपीजीआर प्लांट-वायरस, प्लांट-फंगस-बैक्टीरिया, प्लांट-फंगस, प्लांट-इन्सेक्ट और प्लांट-बेनिफिसिअल माइक्रोब के इंटरैक्शन को समझने की दिशा में काम कर रहा है। विभिन्न उपकोशिकीय जीवों में सेल कंपार्टमेंटलाइजेशन यूकेरियोट्स में संरक्षित एक गतिशील विशेषता है, जिसमें पौधे शामिल हैं, जिसमें न्यूक्लियस, नियामक हब हाउस प्रोटीन की विनियमित अभिव्यक्ति के लिए आवश्यक आनुवंशिक जानकारी है और मैक्रोमोलेक्यूल्स का एक भंडार जो रोगजनक तनाव सहित बाह्य उत्तेजनाओं के जवाब में विभिन्न सिग्नलिंग नेटवर्क के न्यूनाधिक के रूप में कार्य करता है। बहु-मेजबान रोगजनक फ्यूसैरियम ऑक्सीस्पोरम के विरुद्ध प्रतिरोधी चने की खेती के व्यापक परमाणु ट्रांसक्रिप्टोमिक, प्रोटीओमिक, फॉस्फोप्रोटेमिक और इंटरैक्टोमिक्स विश्लेषण का उपयोग करते हुए एक हालिया अध्ययन ने जैविक महत्व के कई संभावित दिलचस्प आईआरएफएस, आईआरपीएस और आईआरपीपीएस की पहचान किया है। इन सबके बीच, एक परमाणु स्थानीयकृत प्रतिरक्षा उत्तरदायी कारक, आईआरएफ1 की पहचान की गई, जिसने प्रतिरोधी चने की खेती में बहुतायत में वृद्धि दिखाई और संभवतः इसके करीबी समरूपों के साथ-साथ दो अन्य प्रतिरक्षा उत्तरदायी प्रोटीन आईआरएफ 11 और आईआरएफ2 के साथ इंटरैक्शन करके संवहनी विल्ट रोग के विरुद्ध प्रतिरक्षा प्रदान की। बैक्टीरियल माइकोफैंगी एक महत्वपूर्ण लक्षण है जिसका उपयोग चावल में राइज़ोकोटोनिया सोलानी के कारण होने वाले शिथ ब्लाइट रोग सहित महत्वपूर्ण कवक रोगों के नियंत्रण के लिए किया जा सकता है। एनवायरनमेंटल माइक्रोबायोलॉजी में प्रकाशित एक अन्य हालिया अध्ययन से पता चला है कि वैकल्पिक सिग्मा कारक (सिग्मा 54) यानी आरपीओएन 1 और आरपीओएन 2, आर. सोलानी पर बी. ग्लेडियोली स्ट्रेन एनजीजे 1 की माइकोफैंगस क्षमता के लिए आवश्यक होता है। एनजीजे 1 आरपीओएन (आरपीओएन 1 और आरपीओएन 2) की दो प्रतियों को एन्कोड करता है और दोनों को माइकोफैंगी के दौरान अपरेगुलेट करता है। आरपीओएन में से किसी एक में उत्परिवर्तन से उत्परिवर्ती जीवाणु आर. सोलानी पर भक्षण नहीं कर पता है, जबकि पूरकता माइकोफैंगी को पुनर्स्थापित करती है। चावल में आर सोलानी के किलिंग और कुशल बायोकंट्रोल के लिए एनजीजे 1 द्वारा आरपीओएन की आवश्यकता होती है। अध्ययन बताता है कि आरपीओएन एनजीजे 1 में टी 3

एसएस,के ट्रांसक्रिप्शनल रेगुलेशन, नाइट्रोजन एसिमिलेशन और सेलुलर ट्रांसपोर्ट से संबंधित कार्यों के मोड्युलेशन से माइकोफैंगी को बढ़ावा देते हैं। पिछले अध्ययन में, टमाटर (सोलनम लाइकोपर्सिकम) में एसआईएटीजी जीन का जीनोम-वाइड विश्लेषण किया गया था। हाल के अध्ययन में, एसआईएटीजी 8 एफ को टीओएलसीएनडीवी टीआरएपी के साथ इंटरैक्शन करके और ऑटोफैंगी मार्ग द्वारा इसके क्षरण की मध्यस्थता करते हुए पाया गया है। परिणामों ने सुझाव दिया कि ऑटोफैंगी मेजबान में वायरस संक्रमण को रोकने एक रक्षा रणनीति के रूप में, टीओएलसीएनडीवी प्रोटीन टीआरएपी के क्षरण में शामिल है।

कम्प्यूटेशनल और संरचनात्मक जीव विज्ञान के क्षेत्र में, एनआईपीजीआर पौधों में डीएनए की मरम्मत और पुनर्संयोजन पर विशेष जोर देने के साथ पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण, जैव सूचना विज्ञान, जीनोमिक्स और संयंत्र जैव प्रौद्योगिकी, संरचनात्मक जीव विज्ञान का गहराई से अध्ययन कर रहा है। संयुक्त तनाव सहनशीलता के लिए पौधों की प्रतिक्रियाओं में शामिल नॉवेल जीन और पाथवे की स्वचालित खोज को सक्षम करने के लिए ज्ञान-आधारित संसाधन (एससीआईपीडीबी) को डिजाइन और विकसित करने की दिशा में हालिया अध्ययन से प्रमुख बातें सामने आई हैं। इसके अलावा, अध्ययन ने प्लांट सेल एंड एनवायरनमेंट पेपर में प्रकाशित अरबिडोप्सिस में सूखे और जीवाणु प्रतिरोध में एक प्रमुख नियामक के रूप में सीबीपी 60 जी / एसएआरडी 1 कॉम्प्लेक्स की पहचान की। इसके अलावा, संस्थान ने पादप जीव विज्ञान के लिए मेडप्रोडीबी, टीएनसीआरएनए नाम से कुछ डेटाबेस और टूलकिट भी विकसित किए हैं। प्रियन को आणविक स्मृति उपकरण के रूप में जाना जाता है, जो एक गठनात्मक परिवर्तन की प्रतिलिपि प्रस्तुत करने योग्य स्मृति उत्पन्न करता है। चावल में एक अन्य अध्ययन में, तनाव और स्मृति में प्रियन की प्रत्याशित भूमिका में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि को स्पष्ट किया गया था, जिससे स्मृति अनुकूलन में पहचाने गए पीआरएलपी की भूमिका को चिह्नित करने के लिए अधिक केंद्रित अध्ययनों का मार्ग प्रशस्त हुआ। एक अन्य अध्ययन में, संरचना और बायोफिजिकल लक्षण वर्णन के आधार पर एचजे के संकल्प और अन्य शाखित डीएनए मध्यवर्ती के प्रसंस्करण में पादप एसएलएक्स 1 की भूमिका को स्पष्ट किया गया है। डीएनए की मरम्मत और पुनर्संयोजन के दौरान पादप एसएलएक्स 1 की विशिष्ट उत्प्रेरक गतिविधि के स्व-अवरोधक विनियमन पर कार्य प्रकाश डालता है।

पोषण संबंधी जीनोमिक्स के क्षेत्र में पौधों के पोषण और पौधे आधारित आहार से मानव पोषण दोनों पर ध्यान दिया गया है। पोषण सुधार की दिशा में, प्लांट सेल और पर्यावरण पेपर में, जीटीआर 1 और जीटीआर 2 ट्रांसपोर्टर, ग्लूकोसाइनोलेट्स के ट्रांसलोकेशन नेटवर्क को सिंक करने के लिए स्रोत के घटक, ब्रैसिका जुनसिया में ग्लूकोसाइनोलेट्स के ऊतक-विशिष्ट संचय को आकार देने में विशिष्ट भूमिका निभाते पाए गए थे। आरएनएआई-आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए, ग्लूकोसाइनोलेट्स के ऊतक-विशिष्ट संचय को आकार देने में बी. जुनसिया जीटीआर की विशिष्ट भूमिकाओं और संवर्धित पोषण और पौधों की रक्षा के लिए बीजूजीटीआर2 में हेरफेर करने की क्षमता

पर प्रकाश डाला गया। इसके अलावा, देशी बी जुनसिया में कई बीजेयूजीटीआर होमोलॉग को लक्षित करने वाली बड़ी संख्या में सीआरआईएसपीआर / कैस 9 लाइनें विकसित की गई हैं और तिलहन ब्रैसिका फसल में ग्लूकोसाइनोलेट ट्रांसपोर्टर्स, जीटीआर 1 / जीटीआर 2 की महत्वपूर्ण भूमिका की जांच के लिए विश्लेषण किया जा रहा है। एक अन्य अध्ययन में, दो प्रोएंथोसायनिडिन-विशिष्ट आर 2 आर 3 एमवाईबी एक्टिवेटर (एमएमवाईबीपीए 1-एमएमवाईबीपीए 2) और चार रिप्रेसर्स (एमएमवाईबीपीआर 1-एमएमवाईबीपीआर 4) को कार्यात्मक रूप से केले में प्रोएंथोसायनिडिन बायोसिंथेसिस के ट्रांसक्रिप्शनल रेगुलेशन के अंतर्निहित तंत्र को स्पष्ट करने के लिए चित्रित किया गया है।

उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान, प्रकाशन और जनशक्ति प्रशिक्षण के अलावा, संस्थान अपने निष्कर्षों का अनुवाद करने के लिए भी कड़ी मेहनत कर रहा है। बड़े बीज, उच्च उपज, उच्च प्रोटीन सामग्री, बेहतर जेजी 11 और केएके 2, देसी और काबुली चने की किस्मों, क्रमशः एबीसी ट्रांसपोर्टर जीन का उपयोग करते हुए, भारत में 16 स्थानों पर 2021-2022 में परीक्षण के दूसरे वर्ष (उन्नत किस्म परीक्षण 2य एवीटी-2) का पुनर्मूल्यांकन किया है। इसके अलावा, एकीकृत जीनोमिक्स सहायक प्रजनन का उपयोग करके सीएसीएलवी 3 (क्लावाटा 3) जीन का उपयोग करके विकसित एक प्रारंभिक फूल और उच्च उपज (उच्च फूल संख्या) चने की किस्म भी भारत में 16 स्थानों पर 2021-2022 में एवीटी-1 ट्रायल किया गया है। एनआईपीजीआर ने पहले ट्रांसजेनिक बी. जुनसिया लाइनों को विकसित किया था, जिसमें बीज ग्लूकोसाइनोलेट्स $11.26 \mu\text{mol/g}$ डीडब्लू के रूप कम मात्रा में है, बीजेएमवायबी28 के आरएनआई-आधारित लक्षित दमन के माध्यम से, एलिफैटिक ग्लूकोसाइनोलेट बायोसिंथेसिस में शामिल एक एक आर2आर3-एमवाईबी ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर फैमिली जीन, जिसका यूडीएससी के सहयोग से इवेंट सिलेक्शन ट्रायल किया गया था। निकट तुल्यता विश्लेषण अब पूरा हो गया है जिसने कैनोला गुणवत्ता वाली सरसों के विकास की दिशा में एक आशाजनक कम ग्लूकोसाइनोलेट सरसों बीजेएमवायबी 28 – आरएनआई लाइन स्थापित की है। पहले हाइपोक्सिया और फलों की गुणवत्ता में एनओ की भूमिका की खोज करने के लिए, बुनियादी अध्ययनों से आणविक लीड को आगे बढ़ाते हुए, बीआईआरएसी बीआईजी अनुदान के तहत हाइपोक्सिया प्रेरित नाइट्रिक ऑक्साइड प्रोटोटाइप का उपयोग करके फलों और सब्जियों के शेल्फ-लाइफ को बढ़ाने के लिए एक इंजीनियर उपकरण विकसित किया गया था। अब, परिवहन और भंडारण गोदामों में उपयोग के लिए डिवाइस को और अधिक इंजीनियर्ड किया गया है।

संक्षेप में, संस्थान ने अपनी अनुसंधान गतिविधियों में महत्वपूर्ण प्रगति की है, जो उच्च गुणवत्ता वाले प्रकाशनों और कुछ आशाजनक प्रौद्योगिकी लीडों में परिलक्षित होती है, उदाहरण के लिए आजादी का अमृत के उपलक्ष्य में, भारतीय स्वतंत्रता के 75 वें वर्ष को चिह्नित करने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) द्वारा चावल और चने के

पहले पीएन जीनोम एसएनपी सरणी को राष्ट्र के लिए जारी किया गया । ये फसल सुधार कार्यक्रम और पादप जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान को चलाने के लिए राष्ट्रीय आणविक प्रजनन प्रयास की सेवा करेंगे, जिससे राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय शोधकर्ताओं को इस क्षेत्र में बहुत मदद मिलेगी । कुछ शोध भी अनुवाद संबंधी अनुप्रयोगों की ओर अग्रसर हैं जैसा कि नई पौधों की लाइनों से स्पष्ट है जो या तो क्षेत्र परीक्षणों में प्रवेश कर चुके हैं या जल्द ही परीक्षणों में प्रवेश करने की उम्मीद है । संस्थान उच्च गुणवत्ता वाले बुनियादी अनुसंधान के संचालन और उत्पाद के प्रति इसके अनुप्रयोग की मांग के दोहरे लक्ष्यों को प्रभावी ढंग से आगे बढ़ाने के लिए अपने अनुसंधान बुनियादी ढांचे को लगातार उन्नत कर रहा है । नव निर्मित प्लेटफार्मों का पूरी तरह से उपयोग करने, मौजूदा सुविधाओं को मजबूत करने और पीपीपी मोड में राष्ट्रीय जीनोमिक्स और जीनोटाइपिंग सुविधा (एनजीजीएफ) को कार्यात्मक बनाने के प्रयास जारी हैं । आजादी का अमृत महोत्सव के उपलक्ष्य में, भारतीय स्वतंत्रता के 75 वें वर्ष को चिह्नित करने के लिए, बुलंदशहर में पहला एनआईपीजीआर ट्रांसलेशनल सेंटर भी विज्ञान और प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के माननीय राज्य मंत्री (आईसी) द्वारा लॉन्च किया गया था । वर्तमान में, स्पीड ब्रीडिंग और हाई थूपुट फेनोटाइपिंग प्लेटफॉर्म विकसित करने के प्रयास जारी हैं । संस्थान ने प्लांट कम्प्यूटेशनल और बायोइन्फार्मेटिक्स सुविधा के विकास की पहल की है, और अनुसंधान कार्य को गति देने के लिए केंद्रीय उपकरण सुविधा का विस्तार किया है । संस्थान ने आईसीएआर और आईसीएमआर संस्थानों के सहयोग से चावल में पचने योग्य प्रोटीन सामग्री और गुणवत्ता के पोषण सुधार पर एक राष्ट्रीय मिशन मोड कार्यक्रम शुरू किया है । समीक्षाधीन अवधि के दौरान, संस्थान ने कई राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों/कार्यशालाओं/संगोष्ठियों की मेजबानी की है । एनआईपीजीआर वेबिनार श्रृंखला के भाग के रूप में, संस्थान ने 'डिकोडिंग द जीनोमिक्सविथ बिग डेटा एनालिटिक्स' और 'प्रिडिक्टिव मॉडलिंग एंड एआई फॉर बायोडायवर्सिटी' पर वेबिनार का आयोजन किया । अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2022 को मनाने के लिए 'यूनाइटेड वी आर' पर एक वेबिनार का आयोजन किया गया । देश और दुनिया भर के कई प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों और बड़ी संख्या में स्कूल / कॉलेज के छात्रों ने ऑनलाइन मोड के माध्यम से संस्थान के शोधकर्ताओं के साथ संवाद किया । इसके अलावा, आजादी का अमृत महोत्सव के उपलक्ष्य में भारतीय स्वतंत्रता के 75 वें वर्ष को चिह्नित करने के लिए एक ऑनलाइन पोर्टल 'स्वाती' (महिलाओं के लिए विज्ञान: एक प्रौद्योगिकी और नवाचार) विज्ञान में भारतीय महिलाओं की विशेषज्ञता और योगदान को देखने के लिए प्रवेश द्वार के रूप में कार्य करने के लिए, सचिव, डीबीटी द्वारा उद्घाटन किया गया । एक सार्वजनिक पहुंच बढ़ाने हेतु, संस्थान ने 'भारत की स्वतंत्रता के 75 वर्ष' मनाने के लिए आजादी का अमृत महोत्सव के एक भाग के रूप में 'विज्ञान सेतु' के तहत चौबीस वेबिनार आयोजित किए हैं, जिससे पूरे देश में कॉलेज के छात्रों को लाभ हुआ । संस्थान ने आईआईएसएफ 2021 में भी भाग लिया है । एएनबी के तहत आईकनेक्ट कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, संस्थान ने 'बेहतर स्वास्थ्य के लिए पोषक तत्व' पर एक वेबिनार का आयोजन किया जिसमें प्रख्यात वैज्ञानिकों द्वारा वार्ता, पोस्टर प्रस्तुतिकरण, संबंधित प्रौद्योगिकियों की प्रदर्शनी आदि शामिल थे । उल्लेखनीय है कि एनआईपीजीआर के कई संकायों और

शोधकर्ताओं को इस अवधि के दौरान पादप विज्ञान अनुसंधान में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए अलग-अलग क्षेत्रों में प्रतिष्ठित सम्मान/पुरस्कार और फेलोशिप से सम्मानित किया गया। कुल मिलाकर, संस्थान ने पिछले वर्ष में किए गए हर प्रयास में उत्कृष्ट प्रगति की है और समर्पित स्टाफ सदस्यों की मदद से, यह पादप विज्ञान और इस तरह राष्ट्र निर्माण में योगदान देने के लिए लगातार आगे बढ़ने की ओर अग्रसर है।

अंततः, एनआईपीजीआर के साथी वैज्ञानिकों, विद्यार्थियों, शोधकर्ताओं, तकनीकी और प्रशासनिक कर्मचारियों को इस गुंजायमान संस्थान के समग्र विकास के लिए मैं सहर्ष कृतज्ञता प्रकट करती हूँ। मैं इस वार्षिक रिपोर्ट को तैयार करने में मदद के लिए डॉ. सेंथिल के. मुथप्पा, डॉ. गोपालजी झा और एनआईपीजीआर के प्रशासनिक/तकनीकी कर्मचारियों की टीम को धन्यवाद देना चाहती हूँ।

शुभ्रा चक्रवर्ती
निदेशक

प्रमुख वैज्ञानिक उपलब्धियां

प्रमुख वैज्ञानिक उपलब्धियां

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान की 2021–22 के दौरान वैज्ञानिक उपलब्धियों को संस्थान के छह प्रमुख अनुसंधान क्षेत्रों के तहत नीचे दिया जा रहा है:

(क) जीनोम विश्लेषण और आणविक प्रजनन

चना (साइसर एरिटिनम एल.) में बीज प्रोटीन घटक (एसपीसी) के आनुवांशिक और आणविक आधार का विच्छेदन

(पीआई: भाटिया सभ्यता)

चना में प्रमुख गुणवत्ता विशिष्टता वाले बीज प्रोटीन संघटक (एसपीसी) के लिए उत्तरदायी जीनोमिक क्षेत्रों और वंशाणुओं की क्यूटीएल-सिक् और प्रत्याक्षी वंशाणु-आधारित सहसंबंध अभिचित्रण के एकिकृत पहुंच उपयोग द्वारा पहचान की गई। एसपीसी के लिए व्यतिरेक अभिचित्रित आबादी से प्राप्त स्थूलित आरआईएलएस के संपूर्ण जीनोम पुनः-अनुक्रमण आधारित क्यूटीएल-सिक् विश्लेषण द्वारा दो क्यूटीएलएस (सहलग्नता समूह (एलजी) 5 में 0.94 एमबी तथा एलसी6 पर 1.16 एमबी) की पहचान हुई जिनमें उच्चतर तीन Δ एसएनपी सूचक को दर्शाने वाले तीन एसएनपी भी शामिल हैं। इन अत्यधिक महत्वपूर्ण एसएनपी और उनसे संबंधित वंशाणुओं को लघु-कोड प्राप्तियों 211 चना में विधिमान्य किया गया जो बीज प्रोटीन संघटक में विविध थे, जिससे 23: के समलक्षणीय भिन्नता के विवरण सहित सीएआरईएन1 को प्रभावित करने वाले दृढ़ता संबद्ध चिन्हक ज्ञात हुए। बाद में एसएनपी को लागत-प्रभावी युग्मविकल्पी विशिष्ट पीसीआर आधारित चिन्हक में परिवर्तित किए गए जो चिन्हक संबद्ध प्रजनन के दौरान एसपीसी की त्वरित स्क्रीनिंग के लिए उपयोग किए जा सकते हैं। इसके अतिरिक्त, सीएआरईएन1 के नॉकडाउन द्वारा पौधों में कार्यात्मक प्रमाणीकरण से चना के एसपीसी में सार्थक कमी पाई गई। बीज प्रोटीन में कमी का कारण सीएआरईएन1 के अनुप्रवाह संकेतन पथक्रमों का भंग होना हो सकता है जिसके चैपेरॉन्स, फॉस्फोपेप्टाइड-बाध्यकारी प्रोटीन्स तथा संबंध शोधक मास स्पेक्ट्रोस्कोपी विश्लेषण के द्वारा इंगित बीज प्रोटीनों के मोड़ने, परिवहन और संग्रहण में शामिल जीपीएसिस जैसे मुख्य संघटक सम्मिलित हैं। कुल मिलाकर, प्राप्त सूचनाओं के आधार पर संवर्धित एसपीसी युक्त चना कृषिजोपजाति को बनाने में शीघ्रता लाई जा सकेगी।

उच्च-पैदावार वाली सूखा सह चना किस्म का विकास

(पीआई: परीदा स्वरूप के.)

सूखा तनाव के दौरान उच्च फसल पैदावार के लिए सूखा सहनशीलता के लिए संभावित आणविक हस्ताक्षरों को ज्ञात करना महत्वपूर्ण है। हमारे अध्ययन में, इन आणविक टैग्स की पहचान के लिए, हमने एकिकृत जीनोमिक्स-सहायता प्राप्त प्रजनन रणनीति जिसमें साहचर्य, सूक्ष्म मानचित्रण, मानचित्र-आधारित क्लोनिंग, और अंतर्गमन वंशक्रम-आधारित में आणविक हेप्लोटाइपिंग तथा चना के वंश का अभिचित्रण। हमने सीएबीएचएलएच10

बीएचएलएच लिप्यंतरण कारक वंशाणु की पहचान की है जिसके अंतर्निहित मुख्य मात्रात्मक विलक्षण क्षेत्र (क्यूटीएल), उनके उत्पन्न प्राकृतिक युग्म विकल्पियों सहित और हेप्लोटाइप जो सूखा तनाव के दौरान पैदावार को नियंत्रित करते हैं। एनआईएलएस में सीएबीएचएलएच10 के उत्तम हेप्लोटाइप अंतर्गमित होते हैं जो जड़ और तना जैवांश में सुधार करते हैं, परिणामस्वरूप सूखा के दौरान बिना सस्य प्रक्रियाओं में समझौता किए पैदावार और उर्वरता में वृद्धि करते हैं। ये परिणाम फसल सुधार के लिए लिप्यंतरण जीनोमिक्स को और चना कृषिजोपजाति के आनुवांशकीय अनुकूलित, जलवायु-अनुकूल, उच्च-पैदावार के विकास को सुसाध्य बनाते हैं।

(ख) विकास और संकेतन

चावल दाना आकार को विनियमित करने वाले कारकों के निर्धारण के लिए ऊतकीय तथा लिप्यंतरणीय विश्लेषण

(पीआई: अग्रवाल पिंकी)

विभेदी बीज आकारों वाले दो चावल जीनोटाइप्स, एचएन और एलजीआर के पांच बीज विकास चरणों के लिए ऊतकीय अंशों ने ये इंगित किया कि एलजीआर 3 चरण में कोशिका आकार बढ़ जाता है। ये परिघटना एसएन में अप्रकट थी। दो जीनोटाइप्स में बीज विकास के पांच चरणों के तुलनात्मक ट्रांसक्रिप्टोम विश्लेषण ने दर्शाया कि हालांकि बीज विकास के दौरान दोनों में समान प्रक्रियाएं कार्य कर रही थीं, परंतु प्रक्रियाओं में शामिल वंशाणु भिन्न थे, जो दाना आकार विनियमन के लिए महत्वपूर्ण हो सकते हैं। एलजीआर एस3 चरण में ट्रांसक्रिप्टोम हस्तांतरण था, जो कोशिका चक्र संबंधित पथक्रम की महत्ता भी दर्शाता है। एलजीआर में एसएन की तुलना में बीज विकास प्रक्रिया में धीमी प्रगति हुई। इसमें कार्बोहड्रेट और बीज भंडारण प्रोटीन जैवसंश्लेषण भी शामिल हैं। अनेक टीएफएस और पादपहार्मोन संबंधित वंशाणुओं के बारे में अवधारणा है कि वे बीज आकार को विनियमित करते हैं, एसएन और एलजीआ में उनकी अभिव्यक्ति पैटर्न्स और स्तरों के आधा पर ये अवधारणा बनी है। चावल के दानों के आकार में वृद्धि करने के कारणों का अनुमान लगाने वाला एक मॉडल विकसित किया गया है।

गहरे पानी के चावल में अनाक्सीय अंकुरण के दौरान फाइटोग्लोबिन-एनओ चक्र और वैकल्पिक ऑक्सीडेज़ की भूमिकापादपों में निम्न ऑक्सिजन उत्तरजीविता में अवऑक्सियता-उत्प्रेरित नाइट्रिक ऑक्साइड और वैकल्पिक ऑक्सिडेज की भूमिका

(पीआई: कापुगंती जगदीस गुप्ता)

चावल में अवऑक्सियता अंकुरण एक महत्वपूर्ण विशेषता है। फाइटोग्लोबिन-एनओ चक्र और एओएक्स की भूमिका ज्ञात नहीं है, इस कारण हमने इस अध्ययन में अवऑक्सियता अंकुरण में इन पथक्रमों की भूमिका का अन्वेषण किया था। अवऑक्सियता परिस्थितियों में ऑक्सियता परिस्थितियों की तुलना में गहरे पानी के चावल में अंकुरण काफी उच्चतर दर और बहुत तेजी से हुआ और नाइट्रेट की मौजूदगी में अवऑक्सियता अंकुरण और परिवर्धन काफी अधिक था। नाइट्रेट की मौजूदगी से एनआर गतिविधि और एनओ उत्पादन को उत्प्रेरित किया। फाइटोग्लोबिन-एनओ चक्र के महत्वपूर्ण संघटक जैसे फाइटोग्लोबिन1, एनआई1 और इन वंशाणुओं के प्रोत्साहकों की अभिव्यक्ति नाइट्रेट की उपस्थिति में अवऑक्सियता परिस्थितियों के दौरान बढ़ जाती है।

फाइटोग्लोबिन—एनओ चक्र के परिचालन से अवऑक्सियता एटीपी जनन, लैक्टिक अम्ल उत्पादन और एडीएच गतिविधि भी बढ़ जाती हैं। एक रोचक तथ्य है कि नाइट्रेट, आरओएस उत्पादन और लिपिड परऑक्सिडेशन का दमन करता है। एओएक्स अवरोधक एसएचएम के अनुप्रयोग से नाइट्रेट द्वारा मध्यस्थ अवऑक्सियता परिवर्धन अवरूद्ध हुआ। इसके अतिरिक्त, नाइट्रेट ने पौध में जलप्लावन सहनशीलता में सुधार किया। हमारे अध्ययन ने बताया कि नाइट्रेट आधारित फाइटोग्लोबिन—एनओ चक्र और एओएक्स गहरे पानी के चावल में अवऑक्सियता अंकुरण और परिवर्धन के महत्वपूर्ण कारक हैं।

चावल पर्ण आकार विनियामन के अनुवांशिक आधार—कृष्ट और वन्य चावल के मामलों का अध्ययन

(पीआई: रंजन आशीष)

आधी से अधिक वैश्विक आबादी के चावल के बुनियादी आहार होने के बावजूद, चावल पर्ण आकार विनियामन की कोशिकीय और अनुवांशिक समझ सीमित है। हमने कृष्ट और वन्य चावल प्राप्ति जो पर्ण आकार में बेहद भिन्न थीं, उनके उपयोग से चावल पर्ण लंबाई को नियंत्रित करने वाली क्रियाविधि का अन्वेषण किया। व्यतिरेक प्राप्ति के तुलनात्मक ट्रांस्क्रिप्टोमिक्स, जिब्रेलिक अम्ल (जीए) प्रमात्रिकरण, तथा पर्ण काइनिमेटिक्स से चावल पर्ण आकार विनियामन में जीए, कोशिका चक्र, और जीआरएफएस की सहभागिता इंगित हुई। चयनीत प्राप्ति में पर्ण लंबाई जीए स्तरों से दृढ़ता से सहसंबंधित थी। लंबी पत्तियों वाले वन्य चावल प्राप्ति में उच्चतर जीए घटक और जी—प्रेरित पर्ण लंबाई में वृद्धि द्वारा कोशिका विभाजन में वृद्धि से चावल में जीए—मध्यस्थ विनियमित विभाजन प्रक्षेत्र निश्चित हुआ। चावल पर्ण लंबाई सुनिश्चित करने के लिए, जीए, ओएसजीआरएफ7 और ओएसजीआरएफ8 कार्यों के अनुप्रवाह को कोशिका विभाजन को नियंत्रित करने के लिए किया गया। जीए तथा अनुप्रवाह ओएसजीआरएफ7 और ओएसजीआरएफ8 द्वारा मध्यस्थ विभाजन प्रक्षेत्र आकार को ज्ञात करने के लिए कोशिका विभाजन के स्थानिक नियंत्रण ने कृष्ट और वन्य चावल के बीच में पर्ण लंबाई की भिन्नता को समझाया। शायद चावल पर्ण लंबाई को नियंत्रित करने की क्रियाविधि ने चावल को मानवीय आवश्यकताओं के अनुकूल बनाने के दौरान पर्ण आकार को इष्टतम बनाने में योगदान दिया होगा।

अरेबिडोप्सिस में पुष्पन को विनियमित करने के लिए एलडीएल1 और एलडीएल2 हिस्टोन डिमिथाइलेसिस, एफवीई के साथ अन्योन्यक्रिया करते हैं

(पीआई: सरकार आनंद के.)

उच्चतर पादपों में, एपिजेनेटिक्स परिवर्तन दोनों ही क्षणिक और स्थाई कोशिकीय की रिप्रोग्रामिंग के लिए मंच उपलब्ध कराते हैं, जो वानस्पतिक चरण परिवर्तन के लिए आवश्यक है। अरेबिडोप्सिस एलएसडी1— जैसे 1 (एलडीएल1), एक हिस्टोन डिमिथाइलेज है जो पुष्प संबंधी परिवर्तन को सकारात्मक रूप से विनियमित करता है, लेकिन एलडीएल1 उत्प्रेरित पुष्पन की आणविक और जैवरासायनिक प्रकृति को अच्छे से समझा नहीं जा सका है। यहां हमने ये दर्शाया है कि एलडीएल1 मध्यस्थ पुष्पन का विनियामन एमएडीएस अफेक्टिंग फ्लॉवरिंग 4 (एमएफ4) और एमएफ 5 पुष्प संबंधी दमनकर पर निर्भर करता है। एमएफ4 और एमएफ5 के क्रोमेटिन पर एलडीएल1 जुड़ता है, जिससे उनकी अभिव्यक्ति दमित होती है। इसके अतिरिक्त हमने दर्शाया कि एलडीएल1 के साथ एलडीएल2 अनावश्यक रूप से एमएफ4 और एमएफ5 की अभिव्यक्ति को नकारात्मक रूप से विनियमित करता

है। एलडीएल1 और एलडीएल2 दोनों ही स्वायत्त पुष्पन पथक्रम प्रोटीन, फ्लॉवरिंग लोकस वी (एफवीई) के साथ अन्योन्यक्रिया करते हैं, पुष्पन परिवर्तन को विनियमित करने के लिए और अर्थात् वो एफवीई—कोररप्रेसर कम्प्लैक्स का हिस्सा हो सकता है। हमने ये दर्शाया कि एमएफ5 अन्य पुष्प संबंधी दमनकरों एफएलसी तथा शॉर्ट वेजिटेटिव फेज़ (एसवीपी) के साथ अन्योन्यक्रिया करता है और एफटी कि अभिव्यक्ति का दमन करता है जिससे पुष्प संबंधी परिवर्तन में देरी हो सके। इस प्रकार, हमारे परिणाम अरेबिडोप्सिस में एलडीएल1/एलडीएल2—एफवीई मध्यस्थ पुष्प संबंधी परिवर्तन की क्रियाविधिक समझ को और गहरा करता है।

अमोनियम विषाक्तता के दौरान लौह व्युत्पन्न संकेतन के मूल में अनुकूली जड़ विकासात्मक सुनम्यता होती है

(पीआई: सिंह अमर पाल)

इस अध्ययन में, हमने लौह (एफई) संकेतकों की एनएच4+ के साथ अन्योन्यक्रिया की पहचान की है। एकमात्र एन रूप में उच्च एनएच4+, एफई स्तरों में वृद्धि करके पादप परिवर्धन को बाधित करता है। हमारे डाटा ये सुझाव देते हैं कि एनएच4+ वर्धित जड़ों की संकटग्रस्त जड़ परिवर्धन कार्यिकी एफई उपलब्धता पर निर्भर होती है तथा उनके निम्न स्तरों से नाइट्रोजन उपापचय जैसे एन्जाइम (जीएस—जीओजीएटी पथक्रम) की क्रियाशीलता जो एनएच4+ सम्मिलन में शामिल है, उनके विनियामन द्वारा प्रोत्साहित वर्धन हुआ। ना सिर्फ एन सम्मिलन पथक्रमों की एन्जाइम क्रियाशीलता, बल्कि एफई के निम्न स्तरों से भी तना से जड़ तक एनएच4+ विभाजन प्रोत्साहन होता है जो पादपों में उनके परिवर्धन को ईष्टतम करने में मुख्य अनुकूलन रणनीति मानी जाती है। नाइट्रेट ट्रांसपोर्टर 1.1 (पीएनआरटी1.1—जीयूएस) के विश्लेषण, जो पादप एन संतुलन और पैदावार को विनियमित करने के लिए ज्ञात है, ने ये भी सुझाव दिया कि एन परिवाहक वंशाणुओं को एफई स्तरों द्वारा भी परिवर्तित किया जा सकता है। इसके बावजूद, हमारे डाटा ने ये साक्ष्य उपलब्ध करवाए कि एनएच4+ विषाक्तता के दौरान जड़ परिवर्धन और विभज्योतक अनुरक्षण बीआर संकेतन पर निर्भर करता है। उच्च एनएच4+ बीआर संकेतन का दमन करता है, जिस कारण उच्च एफई के संग्रहण होता है, जिसके परिणामस्वरूप एफई विषाक्तता होती है। इसके अतिरिक्त, निम्न एफई, बीआर संकेतन गतिविधियों में वृद्धि कर देता है, जो एनएच4+ आधारित एफई विषाक्तता का दमन करता है।

अरेबिडोप्सिस एमपीके3 तथा एमपीके6 जी—प्रोटीनों के साथ अन्योन्यक्रिया करते हैं और डी—ग्लूकोज़ संकेतन को विनियमित करते हैं

(पीआई: सिन्हा आलोक कृष्ण)

शर्करा ने एक संकेतन अणु के रूप में काफी ध्यान अपनी ओर खींचा है। हालांकि अनेक काइनेज़ को शर्करा संकेतनों और बहिर्जात डी—ग्लूकोज़ (जीएलसी) की अभिक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हुए दर्शाया गया है, लेकिन शर्करा संकेतन में एमएपी काइनेज़ सोपानी के शामिल होने की जानकारी अधिकतर अनन्वेषित ही रही है। इस रिपोर्ट में, हमने ये प्रदर्शित किया कि अरेबिडोप्सिस में डी—जीएलसी की उच्चतर सांद्रता की संवेदनशीलता के लिए एमएपी काइनेज़ संकेतन महत्वपूर्ण होता है। हमने पाया कि एमएपी काइनेसिस, एमपीके3 और एमपीके6 को सांद्रता में और समय—निर्भर रूप डी—जीएलसी क्रियाशील करता है। एमपीके3 और एमपीके6 के उत्परिवर्तियों ने बीज अंकुरण, बीजपत्र और जड़ परिवर्धन के दौरान 6: डी—जीएलसी के विरुद्ध अवसंवेदनशीलता प्रदर्शित की है।

रोचक बात ये है कि बड़े हुए डी-जीएलसी की बदली हुई संवेदनशीलता में अति वृद्धि देखी गई जब मीडिया में 1: सुक्रोज़ डाला गया। हमारे अध्ययन ने एक जीएलसी संवेदक प्रोटीनों आरजीएस1 की भूमिका को भी पहचाना जो एमपीके3 और एमपीके6 द्वारा उसके सी-टर्मिनल डोमेन से अन्योन्यक्रिया करता है और फॉस्फिकृत होता है। कुलमिलाकर, हमारे अध्ययन ने अरेबिडोप्सिस में जी-प्रोटीनों की सहायता से एमएपी काइनेज़िस की भागीदारी पर अंतर्दृष्टि उपलब्ध कराई है जो शर्करा संकेतन और शर्करा अनुक्रियाशील परिवर्धन एवं विकास को शायद विनियमित करते हैं।

बीज (स्टेम) कोशिका अनुरक्षण और कोशिका अभिज्ञान परिवर्तन में शामिल वंशाणु वंशक्रमों के विकासक्रम और कार्यात्मक अनुकूलन पर संपूर्ण जीनोम प्रतिरूपण/त्रिगुणन परिघटनाओं का प्रभाव

(पीआई: सौंदराराजन प्रभाकरन)

आवृतबीजियों ने विकास क्रम के दौरान कम से कम एक बार जीनोम प्रतिरूपण अनुभव किया है। आधारभूत आवृतबीजियों से लेकर आधुनिक पादप प्रजातियों की आकारिकी विविधता को पादप विकास प्रक्रियाओं में शामिल महत्वपूर्ण वंशाणुओं के सोपानी की प्रवृत्ति द्वारा निश्चित किया जाता है। तना अग्रस्थ विभज्योतक (एसएएम) में स्थानिक प्लूरिपोटेंट बीज कोशिकाएं संपूर्ण नभस्थ परिवर्धन के लिए संग्राहक होती हैं। ये अध्ययन ब्रेसिका प्रजातियों के विभिन्न रूप प्रकारों में एसएएम और प्रफुल्लता विभज्योतक परिवर्तन में बीज कोशिकाओं के अनुरक्षण में शामिल वंशाणु वंशक्रमों की विनियामक क्रियाशीलता के अन्वेषण के लिए किया गया है। बीज कोशिका अदृष्ट तथा पहचान परिवर्तन में डब्ल्यूयूएससीएचईएल (डब्ल्यूयूएस)— सीएलएवीएटीए (सीएलवी) प्रतिपुष्टि पाश अहम भूमिका निभाता है। हमारे इन-सिलिको विश्लेषण में, हमने एक रोचक तथ्य पाया कि सीएलवी1, सीएलवी2, और सीएलवी3 की ब्रेसिका के द्विगुणित प्रजनकों में एकल प्रतिलिपि और उनके एलोटेट्राप्लॉयड्स में दो प्रतिलिपियां अनुरक्षित होती हैं। विपरीत रूप से, डब्ल्यूयूएस वंशाणु प्रतिलिपियां प्रतिरूपण या त्रिगुणन ही रहती हैं। संपूर्ण बीज कोशिका समस्थापन विनियामक पथक्रम (मों) की आणविक अंतर्दृष्टि पर प्रकाश डालने के लिए आगे और विश्लेषण किया जाएगा। प्रजातियों विविधिकरण पर क्रमिक विकास और विकासात्मक औचित्य पर ज्ञान की प्राप्ति को फसल सुधार कार्यक्रमों में उपयोग किया जा सकता है।

अरेबिडोप्सिस थैलियाना में जड़ प्रणाली शिल्परचना को विनियमित करने के लिए मध्यस्थ उपएकक एमईडी17 शर्करा और ऑक्सिन संकेतन को एकिकृत करता है

(पीआई: जितेंद्र के. ठाकुर)

जड़ प्रणाली शिल्परचना (आरएसए) में सुक्रोज़ और ऑक्सिन अच्छे से ज्ञात निर्धारक हैं, परंतु जड़ वर्धन के दौरान इन दो महत्वपूर्ण कारकों द्वारा उत्पन्न किए जाने वाले संकेतन पथक्रमों को अभिमुख करने वाले कारकों की ठीक से समझ नहीं है। इस अध्ययन में, हमने आरएसए में मध्यस्थ उपएकक 17 (एमईडी17) की पूर्व में अनन्वेषित भूमिका और अरेबिडोप्सिस में सुक्रोज़ और ऑक्सिन संकेतन के लिप्यांतरण विनियामन में उसके शामिल होने का रिपोर्ट किया है। सुक्रोज़ और ऑक्सिन की महत्वपूर्ण विनियामक और परस्पर व्याप्त भूमिकाओं के बावजूद, इन दोनों कारकों का अलग से अध्ययन किया गया है। ये अध्ययन ये स्थापित करता है कि एमईडी17 सुक्रोज़ और ऑक्सिन संकेतन के बीच में ई2एफए/बी के साथ समष्टि बनाकर महत्वपूर्ण जुड़ाव बिंदु है। सुक्रोज़ की अनुक्रिया में,

ई2एफए/बी-एमईडी17 समष्टि प्रत्यक्ष रूप से एआरएफ7 के प्रोत्साहक में नियुक्त होता है, जिससे उसकी अभिव्यक्ति होती है जो फिर ऑक्सिन संकेतन क्रियाशील करता है और अंततः एलआर विकास प्रारंभ होता है। कोशिका-चक्र वंशाणुओं एमसीएम5/7, ईटीजी1, ओआरसी6 के प्रोत्साहकों को ग्रहण करने के द्वारा एमईडी17 जड़ विभज्योत्क को भी क्रियाशील करता है और परिणाम स्वरूप उनके लिप्यंतरण को विनियमित करता है। इस प्रकार, प्राथमिक और पार्श्व जड़ विकास को विनियमित करने में सुक्रोज़ से ऑक्सिन-अनुक्रियाशील और कोशिका-चक्र वंशाणुओं तक लिप्यंतरण संकेत पहुंचाने में एमईडी17 महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

(ग) अजैव तनावों में पादप अनुक्रियाएं

निर्जलन-अनुक्रियाशील चना क्लोरोप्लास्ट प्रोटीन, सीएपीडीजेड1, प्रकाशसंश्लेषण में सुधार करके निर्जलन सहनशीलता प्रदान करता है

(पीआई: निरंजन चकवर्ती)

हमने निर्जलन-अनुक्रियाशील क्लोरोप्लास्ट प्रोटीन, सीएपीडीजेड1, की पहचान की है और कार्यात्मक रूप से अभिलक्षित किया है। निर्जलन, जारणकारी तनाव और विभिन्न पादप हार्मोन उपचार के दौरान ज्ञात हुआ है कि सीएपीडीजेड1 की अभिव्यक्ति बढ़ जाती है। निर्जलन के दौरान सीएपीडीजेड1-ओई पौध का प्रदर्शन, पीएसआईआई के संयोजन तथा/या सुधार में स्पष्ट रूप से अपने कार्य को इंगित करता है, ये पीएस संबंधित क्लोरोप्लास्ट प्रोटीनों की अन्योन्यक्रियाओं द्वारा होता है। पीएसआईआई संयोजन कारक के रूप में इसकी क्रिया के अतिरिक्त, सीएपीडीजेड1 का अन्य पीएसएस स्थानिकों के साथ अन्योन्यक्रिया, तनाव सहनशील प्रक्रियाओं में विविध भूमिकाओं की ओर इशारा कर सकता है, जो सीएपीडीजेड1 की कई भूमिकाओं को सुस्पष्ट करता है।

चना जड़ में लिग्निन निक्षेपन और अजैव तथा जैव तनावों के अनुक्रियाओं को आपरिवर्तन के लिए, माइक्रोआरएनए397, लैकेस को लक्षित करता है

(पीआई: चट्टोपाध्याय देबाशीष)

द्वितीयक कोशिका भित्ति में जड़ संवहनी ऊतक में लिग्निन निक्षेपन पादपों में सूखा अनुक्रिया की प्रमाणिकता है। एंजाइमों के दो समूह, कोशिका भित्ति-स्थानिक परऑक्सिडेसिस तथा लैकेस, मोनोलिग्नॉल रेडिकल्स की रचना को उत्प्रेरित करते हैं और लिग्निन पॉलीमर संश्लेषण को सुसाध्य बनाते हैं। ये दर्शाया गया है कि भिन्न प्रजातियों में माइक्रोआरएनए397 विभिन्न लैकेस (एलएसी) लिप्यंतरों को लक्षित करते हैं और, इस प्रकार, विभिन्न ऊतकों में लिग्निन निक्षेपन को विनियमित करते हैं। हमने दर्शाया कि मृदा में प्राकृतिक सूखे के दौरान चना जड़ में एमआईआर397 की अभिव्यक्ति अधोविनियमित होती है। चना एमआईआर397 (सीएमआईआर397), एलएसी4 और एलएसी17 को लक्षित करता है। चना में सीएमआईआर397 की अस्थानिक अतिअभिव्यक्ति जड़ लिग्निन निक्षेपन में कमी करती है। कंट्रोल वन्य प्रकार के पादपों की तुलना में पारजीनी वंशक्रमों में पर्ण सापेक्ष जल संघटक कम थे। शार्ट टेंडम टार्गेट मिमिक (एसटीटीएम) कंस्ट्रक्ट की अभिव्यक्ति के द्वारा सीएमआईआरएनए397 गतिविधि में कमी से जड़ लिग्निन निक्षेपन में वृद्धि हुई। सीएमआईआर397 अतिअभिव्यक्त वंशक्रम, मेक्रोफोमिना फेसिओलिना के लिए अधिक अतिसंवेदनशील थे, जो शुष्क जड़ विगलन का रोगकारक है, एसटीटीएम पादप ने एम. फेसिओलिना

संकमण के विरुद्ध सार्थक सहनशीलता दर्शाई। हमारे परिणाम ने अजैव और जैव तनाव में सीएएमआईआर397 की विनियामक भूमिका को दर्शाया है।

चावल में ओएसजेएजेड11 फॉस्फेट वंचित अनुकियाओं को विनियमित करता है

(पीआई: गिरी जितेंद्र)

जेसमोनिक अम्ल (जेए) एक मुख्य पादप संकेतन अणु है जो जड़ दीर्घीकरण सहित परिवर्धन को नकारात्मक रूप से विनियमित करता है। जेएजेड (जेसमोनेट जिम-डोमेन) प्रोटीन्स जेए संकेतन के लिप्यंतरण दमनकार के रूप में कार्य करते हैं। इस कारण, जेएजेड दमनकारों के परिनियोजन द्वारा जेए संकेतन को लक्षित करके फसलों में जड़ लंबाई को परिष्कृत किया जा सकता है। इस अध्ययन में, हमने चावल में जेए के जड़ परिवर्धन निरोधात्मक क्रिया को उपशमित करने के लिए जेएजेड दमनकार ओएसजेएजेड11 को अतिअभिव्यक्त किया। ओएसजेएजेड11 एक निम्न फॉस्फेट (पीआई) अनुकियाशील वंशाणु है जो लिप्यंतरणीय रूप से ओएसपीएचआर2 द्वारा विनियमित होता है। हमने रिपोर्ट किया है कि ओएसजेएजेड11 की अतिअभिव्यक्ति ने प्राथमिक और मौलिक जड़ों की वृद्धि को प्रोत्साहित किया, जिसने पीआई खुराक को परिष्कृत किया। इसके अतिरिक्त, वन्य प्रकार (डब्ल्यूटी) की तुलना में ओएसजेएजेड11 अतिअभिव्यक्ति ने जेए संकेतन और जैवसंश्लेषण का दमन किया। हमने इसके आगे ये भी प्रदर्शित किया कि ओएसजेएजेड11 का सी-टर्मिनल प्रक्षेत्र अतिअभिव्यक्त वंशक्रमों में जड़ वृद्धि उत्प्रेरण के लिए महत्वपूर्ण है। रोचक बात है कि, ओएसजेएजेड11, पीआई समस्थानिक को भी प्रमुख पीआई संवेदी प्रोटीन, ओएसएसपीएक्स1 के साथ भौतिक अन्योन्यक्रिया के द्वारा विनियमित करता है। हमारे अध्ययन ने जेए और पीआई संकेतन के बीच कार्यात्मक संपर्क को उल्लेखित किया और विशिष्ट चावल जीनोटाइप्स में निम्न पीआई सहनशीलता में सुधार के लिए जेएजेड दमनकार आशाजनक प्रत्याशी है।

टीओआर संकेतन की नकारात्मक प्रतिपुष्टि पाश पादपों में परिवर्धन और तनाव-अनुकिया समंजन को संतुलित करता है

(पीआई: लक्ष्मी एश्वर्या)

यूकेरियोट्स में पोषकतत्व-निर्भर परिवर्धन का टीओआर काइनेस एक केंद्रीय समन्वयक है। जीवों के सामान्य विकास के लिए ईष्टतम टीओआर संकेतन बनाए रखना बेहद महत्वपूर्ण है। यहां, हम बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों में पादपों की अनुकूलनता में टीओआर संकेतन की सहायता के नकारात्मक प्रतिपुष्टि पाश को वर्णित किया है। अंतर्विषयक पहुंच के उपयोग से, हमने दर्शाया कि पादप-विशिष्ट जिंक फिंगर प्रोटीन एफएलजेड8 अरेबिडोप्सिस में टीओआर संकेतक के विनियामक के रूप में कार्य करता है। शर्करा पर्याप्तता, टीओआर-निर्भर और स्वतंत्र हिस्टोन परिवर्तन एफएलजेड8 की अभिव्यक्ति को उच्चविनियमित करते हैं। प्रतिरोधी एसएनआरके1अल्फा1 संकेतन और टीओआर का एक महत्वपूर्ण सहायक प्रोटीन आरएपीटीओआर1बी, के साथ एसएनआरके1अल्फा1 की अन्योन्यक्रिया के सेतु बंधन के प्रोत्साहन के द्वारा टीओआर संकेतन को एफएलजेड8 नकारात्मक रूप से विनियमित करता है। अनुकूल परिस्थितियों में ये नकारात्मक प्रतिपुष्टि पाश टीओआर संकेतन एक्सिस को नियंत्रित करता है और अननुकूल परिस्थितियों में तनाव संकेतन को सक्रिय करने में सहायता करता है, जो पादपों में अनुकूलन के इसके महत्व को स्थापित करता है।

ओराइज़ा सटाइवा में बीज निर्जलीकरण सहनशीलता और दीर्घायु में एबीआई लिप्यंतरण कारकों और प्रोटीन एल-आइसोएसपार्टिल मिथाइलट्रांसफिरेज़ मॉड्यूल मध्यस्थता करता है

(पीआई: माजी मनोज)

पारंपरिक बीज निर्जलीकरण सहनशील होते हैं और लंबी अवधि के लिए निर्जलीकरण की अवस्था में बने रह सकते हैं; जबकि अवाज़ी बीजों में ये गुण नहीं होते हैं। हमारे व्यतिरेक बीज निर्जलीकरण सहनशीलता वाली दो ओराइज़ा प्रजातियों के विश्लेषण ने ये प्रकाशित किया कि पारंपरिक बीजों ने बीज निर्जलीकरण सहनशीलता को नियंत्रित करने में पीआईएमटी एक प्रमुख भूमिका निभाता है परंतु अवाज़ी बीजों में अप्रभावी रहता है। हमने ये दर्शाया कि ओराइज़ा कोआर्कटाटा के अवाज़ी बीजों में निर्जलीकरण सहनशीलता न्यूनिक्वट पीआईएमटी गतिविधि और आइसोप्रोपाइल के बढ़े हुए संयोजन से संबंधित है। हमारे विश्लेषण ने ये प्रदर्शित किया कि ओ. कोआर्कटाटा दो जैवरासायनिक सक्रिय पीआईएमटी समजात को कूटित करता है लेकिन विलंबित पक्वन चरण के दौरान अपविनियमित करने की क्षमता नहीं रखता है, जबकि एबीआई टीएफएस द्वारा परंपरागत चावल बीजों में परिपक्वन के दौरान पीआईएमटी स्पष्ट रूप से प्रेरित होता है। हमने दर्शाया कि ओ. सटाइवा में बीज निर्जलीकरण सहनशीलता पीआईएमटी के दमन से कम हो जाती है, जबकि इसकी अतिअभिव्यक्ति से बढ़ जाती है।

टमाटर में उच्च तापमान सहनशीलता के नियंत्रण में एचएसएफए7 तथा एचएसएफबी4ए के कृषिजोपजाति-अभिनत विनियामन को समझना

(पीआई: माथुर सलोनी)

ताप तनाव (एचएस) सहनशील/संवेदनशील टमाटर कृषिजोपजाति में एचएसएफएस के तुलनात्मक अभिव्यक्ति प्रोफाइल ने एचएसएफ उत्प्रेरक (एचएसएफए7) तथा दमनकार (एचएसएफबी4ए) का कृषिजोपजाति-अभिनत विनियामन प्रकट किया। सहनशील कृषिजोपजाति ने एचएस के दौरान एचएसएफए7 ने दृढ़ अपविनियामन प्रदर्शित किया जबकि एचएसएफबी4ए ने निम्नविनियामन दर्शाया। वीआईजीएस द्वारा सहनशील-संवेदनशील कृषिजोपजाति युग्म में एचएसएफए7 और एचएसएफबी4ए के कार्यात्मक अभिलक्षिकरण तथा अस्थायी अतिअभिव्यक्ति ने उन्हें क्रमशः एचएस सहनशीलता के सकारात्मक और नकारात्मक विनियामक के रूप में दर्शाया। प्रोत्साहक रिपोर्टर ऐस्से और प्रोत्साहक अनुक्रमण विश्लेषण ने व्यतिरेक कृषिजोपजाति में दोनों एचएसएफ वंशाणुओं के एचएस-मध्यस्थ लिप्यंतरण नियंत्रण को इंगित किया। इसके अलावा, हमने एचएसएफबी4ए को एमआईआर4200 के लक्ष्य के रूप में पहचान की। अस्थायी एमआईआर4200-प्रभावक एचएसएफबी4ए-रिपोर्टर ऐस्से ने एमआईआरएनए निर्भर लक्ष्य निम्नविनियामन के साथ ही ये भी दर्शाया कि लघु-अनुबद्ध-लक्ष्य-बहुरूपिया द्वारा एमआईआर के चिलेशन से लक्ष्य आधिक्य में वृद्धि हुई। इस एमआरएनए ने एचएस होने पर सहनशील किस्मों में अनेक गुणा उत्प्रेरण किया जबकि एचएसएफबी4ए स्तरों में कमी आई, यानी प्रतिकूल एमआईआर-लक्ष्य अभिव्यक्ति प्रदर्शित हुई। इस कारण, हम अंदाजा लगा रहे हैं कि अधोप्रवाह एचएस अनुक्रिया वंशाणुओं को नियंत्रित करके सहनशील कृषिजोपजाति में तापसहनशीलता को एचएसएफबी4ए और बढ़े हुए एचएसएफए7 स्तरों के न्यूनीकरण ने विनियमित किया है।

चना में पोटेसियम (के) न्यूनता सहनशीलता में जेसमोनिक अम्ल (जेए) जैवसंश्लेषण पथक्रम की भूमिका (पीआई: सिंह अमरजीत)

हालिया अध्ययन ने के+ न्यूनता अनुक्रिया में जेए की महत्वपूर्ण भूमिका का पूर्वानुमान किया है। इस कारण, हमने ये आंकलन लगाया है कि निम्न-के+ तनाव के दौरान जेए जैवसंश्लेषण वंशाणुओं द्वारा जेए के स्तर को आवश्यक रूप से विनियमित किया जाता होगा। जीनोम विस्तार विश्लेषण ने ये दर्शाया कि अनुक्रमण स्तर पर जेए जैवसंश्लेषण वंशाणु वंशक्रमों के सभी सदस्य उच्चतर पादपों पर अत्यधिक संरक्षित थे लेकिन निम्न पादपों से भिन्न थे, जो उनके विविध विकासक्रम पथ की ओर इंगित करते हैं। स्थानीकरण विश्लेषण ने ये अनुमान लगाया है कि एलओएक्स, एओएस और एओसी वंशक्रमों के सदस्य विविध उप-कोशिकीय कोषों में निवास करते हैं, जो उनकी गतिविधियों का संभावित स्थल हो सकता है। दो प्रोटीनों (सीएएओएस1 तथा सीएओपीआर2) की अभिव्यक्ति, शोधन और एंजाइमेटिक सक्रियता उन्हें कार्यात्मक एंजाइम के रूप में प्रमाणित करती है। निम्न-के+ परिस्थितियों के दौरान अनेक वंशाणुओं ने विभेदी अभिव्यक्ति पैटर्न दर्शाए, जो चना में के+ न्यूनता अनुक्रिया में जेए जैवसंश्लेषण वंशाणुओं की महत्वपूर्ण भूमिका की ओर इंगित करता है। पादप विकास चरणों में अधिकतर जेए जैवसंश्लेषण वंशाणुओं के विभेदी अभिव्यक्ति पैटर्न चना पादप विकास के विभिन्न पहलुओं में उनकी भूमिका को इंगित करते हैं। रोचक बात है कि, के+ न्यूनता तथा अजैव तनावों में अतिव्यापी अभिव्यक्ति दर्शाने वाले जेए जैवसंश्लेषण वंशाणु, चना में के+ न्यूनता और अजैव तनाव संकेतन पथक्रमों को एकिकृत कर सकते हैं।

(घ) पादप-जीवाणु/कीट अन्योन्यक्रियाएं

चना संवहनी मुरझाव में अंतर्जात प्रतिरक्षा के कोशिकांग नियंत्रण का आणविक परिज्ञान

(पीआई: चकवर्ती शुभ्रा)

संवहनी मुरझाव, जो बहु-ग्राही कवकीय रोगाणु फ्यूसेरियम ऑक्सीस्पोरम एफ.एसपी. सीसेरी से होता है, जो दूसरी सबसे अहम खाद्य फसल शिबू चना में पैदावार की भीषण कमी के लिए उत्तरदायी है, जबकि फ्यूसेरियम-मध्यस्थ कृमि नाश का हाल ही में वर्णन किया गया है। केंद्रक, जो प्रोटीनों के विनियमित अभिव्यक्ति के लिए महत्वपूर्ण सूचनाओं का एक विनियामक नाभि गृह है और रोगाणु तनाव सहित बह्यकोशिकीय प्रेरक की अनुक्रिया में विभिन्न संकेतन नेटवर्कों के आपरिवर्तकों के रूप में कार्य करने वाले वृहत् अणुओं का संग्राहक होता है। इस अध्ययन में, हमने संवहनी मुरझाना रोग के दौरान मुरझन प्रतिरोधी चना कृषिजोपजाति में केंद्रक-संबंधित प्रतिरक्षा पथक्रमों पर प्रकाश डाला है। मल्टिओमिक्स विश्लेषण, सहनशील कृषिजोपजाति के तुलनात्मक ट्रांसक्रिप्टोमिक्स, प्रोटीओमिक्स तथा फॉस्फो-प्रोटीओमिक्स के उपयोग से जैविक महत्व के अनेक रोचक प्रतिरक्षित अनुक्रियाशील कारकों (आईआरएफएस), प्रतिरक्षित अनुक्रियाशील प्रोटीनों (आईआरपीएस) और प्रतिरक्षित अनुक्रियाशील फॉस्फोप्रोटीनों (आईआरपीएस) पहचाने गए। केंद्रक निवासी आईआरएफएस, आईआरपीएस और आईआरपीपीएस के नेटवर्क विश्लेषण ने विविध केंद्रकीय परिघटनाओं में परस्पर अन्योन्यक्रिया को उल्लेखित किया और लिप्यंतरण विनियामन से संबंधित नवल कार्यात्मक मॉड्यूल पहचाने तथा क्रोमेटिन रिमॉडलिंग को ज्ञात किया जो संवहनी मुरझन में प्रतिरक्षा विनियामन से संबंधित अधिसंख्य जैविक और आणविक पथक्रमों को विनियमित करने में केंद्रीय भूमिका निभा सकता है। इस अध्ययन से कल्पित प्रतिरक्षा जैवचिह्नक और लिप्यंतरण विनियामक, जिन्हें आईआरएफ1 नाम

दिया गया, ये पहचाने गए, जो कवकीय तनाव सहनशीलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इस अध्ययन के परिणाम मुख्यतः मुरझान प्रतिरोधी चना और सामान्यतः फसल किस्मों को विकसित करने के लिए मार्ग प्रशस्त करेगी।

बुखोल्डेरिया ग्लेडियोली की प्रजाति एनजीजे1 चावल को कवकभक्षी गतिविधियों के लिए वैकल्पिक सिग्मा कारकों, आरपीओएन1 तथा आरपीओएन2 की आवश्यकता होती है

(पीआई: झा गोपालजी)

जीवाण्विक कवकभक्षिता एक महत्वपूर्ण गुण है जो चावल में राइजोकोटोनिया सोलानी द्वारा होने वाली कोष अंगमारी रोग सहित महत्वपूर्ण कवकीय रोगों के नियंत्रण के लिए उपयोग किया जा सकता है। हमने प्रदर्शित किया कि वैकल्पिक सिग्मा कारकों (सिग्मा 54) यानी आरपीओएन1 तथा आरपीओएन2 की आर. सोलानी पर बी. ग्लेडियोली प्रजाति एनजीजे1 की कवकभक्षीय क्षमता के लिए आवश्यकता होती है। एनजीजे1 में आरपीओएन (आरपीओएन1 तथा आरपीओएन2) की दो प्रतियां कृटित होती हैं और कवकभक्षण के दौरान दोनों ही उच्चविनियमित होते हैं। किसी भी एक आरपीओएनएस के उत्परिवर्तन से उत्परिवर्तित जीवाणु की आर. सोलानी को ग्रास बनाने की क्षमता में त्रुटि आ जाती है, जबकि पूरकीकरण से कवकभक्षण क्षमता पुनः विकसित हो जाती है। चावल में आर. सोलानी की कवकीय नाश और प्रभावी जैव नियंत्रण के लिए आरपीओएनएस को एनजीजे1 की भी आवश्यकता होती है। हमारे अध्ययन ने जोर देती है कि एनजीजे1 में टी3एसएस के लिप्यंतरण विनियामन, नाइट्रोजन संग्रहण, और कोशिकीय परिवहन संबंधित कार्यों के द्वारा आरपीओएनएस कवकभक्षण को प्रोत्साहित करता है।

स्वभक्षण द्वारा टीओएलसीएनडीवी टीआरएपी की एसआईएटीजी8एफ के साथ अन्योन्यक्रिया उसे अपकर्षण के लिए संवेदनशील बनाती है

(पीआई: प्रसाद मनोज)

हमारे पूर्व अध्ययन में, हमने टमाटर (सोलानम लाइकोपर्सिकम) में एसआईएटीजी वंशाणुओं का जीनोम—विस्तार विश्लेषण किया था। एसआईएटीजी वंशाणुओं की अभिव्यक्ति प्रोफाइल की टीओएलसीएनडीवी संक्रमित सहनशील टमाटर कृषिजोपजाति (एच-88-78-1) और संवेदनशील टमाटर कृषिजोपजाति (पंजाब छुआरा) के बीच तुलना की गई जिससे ये ज्ञात हुआ कि एसआईएटीजी8 समूह से संबंधित वंशाणु उच्चविनियमित थे। क्योंकि अनेक हाल ही के अध्ययनों ने ये दर्शाया है कि ग्राही—विषाणु अनोन्यक्रिया को एटीजी8एस प्रत्यक्ष रूप से विनियमित करता है, इसी के आधार पर वर्तमान अध्ययन को तैयार किया गया है। हमने पाया कि टीओएलसीएनडीवी टीआरएपी के साथ एसआईएटीजी8एफ अन्योन्यक्रिया कर सकता है और स्वभक्षण पथक्रम द्वारा इसके अपकर्षण को निर्देशित कर सकता है। ये अन्योन्यक्रिया टीआरएपी के सी-टर्मिनल क्षेत्र में एआईएम की उपस्थिति के कारण होती है। एआईएम में उत्परिवर्तन के परिणामस्वरूप दो प्रोटीनों के बीच में अन्योन्यक्रिया बाधित होती है, जिस कारण टीआरएपी का अपकर्षण रुक जाता है। क्योंकि टीआरएपी एक केंद्रक स्थानिक प्रोटीन है और उसके अपकर्षण के लिए उसे केंद्रक के बाहर भेजना होता है, हो सकता है कि ग्राही एक्सपोर्टिन 1 (एक्सपीओ1) इस केंद्रक निर्यात में सहायता करता हो। ये अध्ययन सुझाव देते हैं कि ग्राही में विषाणु संक्रमण को बाधित करने के लिए रक्षा रणनीति के रूप में टीओएलसीएनडीवी के प्रोटीन टीआरएपी के अपकर्षण में स्वभक्षण शामिल होते हैं।

मूंगफली (अरेकिस हइपोजेइआ) में ग्रंथिका परिवर्धन के दौरान ग्रंथिका आरंभ (एनआईएन)—स्वतंत्र बहायत्वचीय परिघटनाओं के कारण जीवाणु का प्रवेश होता है

(पीआई: सिन्हारॉय सेनजुति)

शिंबी जड़ ग्रंथिकाओं के भीतर नाइट्रोजन—स्थिरिकरण राइजोबिया को आश्रय दे सकते हैं। आदर्श शिंबियों में, संक्रमण डोर (आईटी) के जरिए राइजोबिया प्रवेश करता है और परिणामस्वरूप मोर्जाइक संक्रमण क्षेत्र बनता है। करीब 5.0—5.5 करोड़ वर्ष पूर्व (सीवाईए) आदर्श शिंबी से मूंगफली का विविधिकरण हुआ। आईटी की बजाय, मूंगफली में राइजोबिया 'दरारों' के जरिए प्रवेश करता है, ग्रंथिका बनाने के लिए, जहां संक्रमण क्षेत्र समान रूप से संक्रमित होता है। फाइलोजिनोमिक अध्ययनों ने ये उल्लेखित किया है कि मूंगफली विकासक्रम में एक मध्यवर्ती चरण है। इन असमान्य विशेषताओं ने हमें मूंगफली और आदर्श शिंबी के बीच में ग्रंथिका विकास की आणविक भिन्नताओं के अन्वेषण के लिए प्रेरित किया।

कोशिका जैविकी, आनुवांशिकी, और जीनोमिक टूल्स को मिलाकर हमने ग्रंथिका आरंभ (एनआईएन) के संकेतन माइयूल्स पर प्रकाश डाला, जो दोनों ही बहायत्वचीय संक्रमण और वल्कुटीय अंगजनन के लिए प्रमुख विनियामक है। एनआईएन परिंभ/वल्कुटीय ग्रंथिका अंगजनन में शामिल होता है, परंतु बहायत्वचा में दरार से प्रवेश करने में नहीं। ग्रंथिकीय पेक्टेट लयेस (एनपीएल) को बदलकर, जो एनआईएन का प्रत्यक्ष लक्ष्य होता है; ग्रंथिका परिष्कृत ग्लाइकोसाइल हाइड्रसेलेज़ (एएचएनजीएचएस) की दरार प्रवेश के दौरान कोशिका भित्ति बदलावों के लिए नियुक्ति होती है। जो इस बात को प्रमाणित करता है कि पैपिलियोनॉयड शिंबियों के सदस्यों के बीच में एनआईएन संकेतन माइयूल्स के विविध कार्य होते हैं।

टमाटर में जड़ अंतःपादप पीरिफॉर्मोस्पोरा इंडिका मध्यस्थ परिवर्धन प्रोत्साहन में शामिल प्रक्रिया को समझना

(पीआई: वडास्सेरी ज्योथिलक्ष्मी)

विभिन्न पादपों में अंतःसहजीवन पिरिफॉर्मोस्पोरा इंडिका द्वारा परिवर्धन प्रोत्साहन प्रेरित किया करना अवलोकित किया गया है, हालांकि, पी. इंडिका—मध्यस्थ परिवर्धन प्रोत्साहन में शामिल विशिष्ट कार्यात्मक उपापचयी अज्ञात हैं। यहां, हमने जीसी—एमएस आधारित गैरलक्षित उपापचयी विश्लेषण का उपयोग टमाटर (सोलेनम लाइकोपर्सिकम) उपापचयी की पहचान के लिए किया है जिसके स्तर पी. इंडिका—मध्यस्थ परिवर्धन प्रोत्साहन के दौरान परिवर्तित पाए गए थे। मेटाबोलोमिक बहुभिन्नता विश्लेषण ने परिवर्तित स्तरों सहित अनेक प्राथमिक उपापचयी सामने रखे, साथ ही ये भी ज्ञात हुआ कि अन्योन्यक्रिया के दौरान जड़ों में प्यूट्रिसीन प्रेरण सबसे अधिक हुआ। इसके आगे, हमारे परिणामों ने ये भी इंगित किया कि टमाटर में एसआईएडीसी¹ की नियुक्ति द्वारा आर्जिनिन डिकार्बोक्सीलेज़ (एडीसी)—मध्यस्थ प्यूट्रिसीन जैवसंश्लेषण पथक्रम को पी. इंडिका निर्देशित करता है। टमाटर में एसएलएडीसी¹—वीआईजीएस वंशक्रमों में पी. इंडिका परिवर्धन को प्रोत्साहित नहीं कररता है और कम उपनिवेशन दर्शाया। इसके अतिरिक्त, एलसी—एमएस/एमएस के उपयोग से हमने दर्शाया कि टमाटर में ऑक्सिन (इंड ओएलईई—3—एसिटिक अम्ल) तथा जिबरेलिन (जीए⁴, जीए⁷) स्तरों में बढ़ोतरी द्वारा प्यूट्रिसीन परिवर्धन को प्रोत्साहित करता है। पी. इंडिका के कवकतंतु परिवर्धन के लिए भी प्यूट्रिसीन महत्वपूर्ण है, जो ये इंगित करता है कि

ये दोनों की ग्राही और जीवाणु द्वारा सह-अनुकूलित किया जाता है। प्यूट्रिसीन एक महत्वपूर्ण उपापचयी है और पादपों में इसका जैवसंश्लेषण पी. इंडिक-मध्यस्थ पादप परिवर्धन प्रोत्साहन और कवकीय वर्धन के लिए महत्वपूर्ण है।

फसलीय पादपों में कवकीय रोग-प्रतिरोधिता वंशाणुओं का जीनोमिक-सहायता प्राप्त अभिनिर्धारण तथा कवकीय पादपरोगाणुओं से ऑक्सीडोरिडक्टेज़ एंजाइम का संरचना अभिनिर्धारण

(पीआई: वर्मा प्रवीण के.)

हमने क्यूएबीआर4,2 क्षेत्र के तहत आने वाले प्रत्याशी वंशाणुओं को सफलतापूर्वक सूक्ष्म-मानचित्रण और पहचान की है, जो एबी प्रतिरोधिता को उपलब्ध कराने के लिए उत्तरदायी हैं, और सह-प्रभावी चिन्हक भी विकसित किए हैं जो प्रजनकों को एबी प्रतिरोधी प्रजातियों के विकसित करने में मदद करेंगे। इसके अलावा, क्यूएबीआर4.3 क्षेत्र को आनुवांशिकीय रूप से और संकुचित किया है। इस संकुचित क्षेत्र के तहत प्रत्याशी वंशाणुओं की पहचान का कार्य जारी है। हम एमएबीसी को एबी संवेदनशील महा प्रजातियों में अंतर्मुखी करने के द्वारा खेत परिस्थितियों में अपनी आनुवांशिक खोज की भूमिका साबित करने के लिए लिप्यंतरण कार्य भी कर रहे हैं। चिन्हक-सहायताप्राप्त एफ1 और बीसी2एफ1 की मान्यता दर बेहद उत्साहवर्धक है तथा एफ1 संकर वंशक्रमों के जनन के लिए संकरण किया जा रहा है, जिससे एकल संकर में एबी और एफडब्ल्यू युग्मविकल्पियों को एकिकृत किया जा सके।

हमने नवल श्रेणी III ओवाईई समजात (एआरओवाईई6) की प्रथम क्रिस्टल संरचना को निश्चित किया है, जो कवक में विशिष्ट रूप से मौजूद होते हैं। एआरओवाईई6 की क्रिस्टल संरचना को उच्च रेसोल्यूशन (1.6 Å) में अवलोकित किया गया, जिससे विशिष्ट टीआईएम-बैरल फोल्ड अवलोकित हुए जैसे अन्य फ्लेविन ऑक्सिडोरिडक्टेसिस में देखे गए हैं, इसके अलावा अनेक विशेष श्रेणी III विशिष्ट संरचनात्मक गुण भी अवलोकित हुए हैं। विस्तारित सी-टर्मिनल हेलिकन क्षेत्र जो सह-कारक अवधारण में सम्मिलित होता है, वो इस एंजाइम का एक बेहद महत्वपूर्ण गुण है। इसके अतिरिक्त, जैवरासायनिक डाटा ने सहकारक/सहएंजाइम प्राथमिकता और ऑक्सिडोरिडक्टेज़ प्रक्रिया को भी प्रदर्शित किया। ये संरचनात्मक बारीकियां कवक में इस विशिष्ट एंजाइम वंशक्रम के कार्यों के आगे और अन्वेषण में सहायता प्रदान करेंगी।

(घ) संगणनात्मक जैविकी

पादपों में डीएनए संवार तथा पुनर्संयोजन

(पीआई: गौड़ विनीत)

पादपों में डीआरआर प्रक्रियाओं के संरचनात्मक और जैवरासायनिक अध्ययनों पर परियोजना का आरंभ तीन वर्ष पूर्व हुआ था। हमने विविध संरचनात्मक महवंशक्रमों (जीईएन1, एसईएनडी1, एमयूएस81-ईएमई1, और सिक्स1) से प्राप्त संरचना-विशिष्ट एंडोन्यूक्लिएसिस की क्लोनिंग और परिशोधन से शुरुआत की थी। अभी तक, विभिन्न पादप स्रोतों से इन प्रोटीनों में से अनेक को क्लोन करने में तथा परिशोधन करने में सफलता प्राप्त की है। इसमें से, एपीओ रूप में सिक्स1 के लिए क्रिस्टल प्राप्त कर लिए हैं। संरचनात्मक और जैवभौतिक अभिलक्षिकरण के आधार पर हमने एचजे के प्रकाश में पादप एसएलएक्स1 की भूमिका स्थापित करने में और अन्य शाखित डीएनए मध्यवर्तियों के

प्रसंस्करण में सफलता पाई है। हमारा कार्य पादप एसएलएक्स1 की भ्रमित उत्प्रेरक क्रियाशीलता के स्वनिरोधात्मक विनियामन पर प्रकाश डालता है।

पादपों में हस्तांतरण आरएनए—व्युत्पन्न गैर—कूटित आरएनएएस (टीएनसीआरएनएएस), तथा उनके लक्ष्यों का संगणनात्मक अन्वेषण

(पीआई: कुमार शैलेश)

यूकेरियोटिक टीएनसीआरएनएएस अनेक कोशिकीय प्रक्रियाओं जैसे परिवर्धन, विकास, अजैव तनावों के लिए सहनशीलता, रोगाणुओं के आक्रमण पर प्रतिरक्षा अनुक्रिया प्रेरण के साथ ही सहजीविता जैसे संकर—जगत अन्योन्यक्रियाओं को प्रभावित करने में मुख्य निभाता है। यह अध्ययन में, हमने छह विभिन्न पादप प्रजातियों के लघु आरएनए अनुक्रमण डाटासेट में टीएनसीआरएनएएस पहचान की है और विभेदी रूप से अभिव्यक्त टीएनसीआरएनएएस के लक्ष्यों की पहचान की है। इसके अलावा, हमने इस अध्ययन से जनित डाटासेट का संपूर्ण अध्ययन किया है और छह मुख्य आवृत्तबिजियों में टीएनसीआरएनएएस के अन्वेषण के लिए वेब संसाधन भी विकसित किए हैं, उनके कल्पित लक्ष्य, और अन्योन्यक्रिया नेटवर्क भी विकसित किए हैं। इस प्रकार, शोध समुदाय के लिए बृहत् और दक्षतापूर्ण डाटाबेस इन—प्लांट टर्नसिआरएनएएस अनुसंधान को प्रोत्साहन देने के लिए लाभकारी होगा। टीएनसीआरएनएएस के प्रयोगात्मक प्रमाणीकरण, और इसके साथ उनके संभावित लक्ष्यों के साथ उनकी बाध्यकारिता, को भी उनके कार्यात्मक अभिलक्षिकरण के लिए किया जाना चाहिए। अधिक से अधिक अतिरिक्त टीएनसीआरएनएएस और उनके लक्ष्यों सहित इस डाटाबेस का नियमित तौर पर अद्यतन करने के प्रयास किए जाते रहेंगे।

पादप डाटाबेस में तनाव संयोजन तथा उनकी अन्योन्यक्रियाएं (एससीआईपीडीडी): पादपों में संयुक्त तनाव अनुक्रियाओं को समझने के लिए एक बृहत् डाटाबेस

(पीआई: मुथप्पा सेंथिल—कुमार)

पादप डाटाबेस में तनाव संयोजन तथा उनकी अन्योन्यक्रियाएं (एससीआईपीडीडी) विभिन्न प्रकार के संयुक्त तनावों के पादप संरचना—आकारिकी (फिनोमिक) और आणविक (लिप्यंतरिक) अनुक्रियाओं का सार—संग्रह तथा संवादात्मक मंच है। ये कृष्ट तथा गैर—कृष्ट पादपों पर विभिन्न जैव व अजैव तनाव संयोजनाओं के प्रभाव का करीब 82 वर्षों के व्यापक रूप से विश्लेषण किए शास्त्र—समूहों पर आधारित करके विकसित किया गया है। एससीआईपीडीडी का उद्देश्य वैज्ञानिक समुदाय को उपयोग में आसान, आसान पहुंच वाला संगणनात्मक मंच उपलब्ध कराना है, जिसमें संयुक्त तनाव के क्षेत्र में जैविक खोज के लिए डाटा तैयार करने, विज्युअलाइजेशन और संकर्षण के लिए विविध डाटासेट और टूल्स का एकिकरण हो। उम्मीद है कि ये डाटाबेस जल्द ही जारी होगा और पादपों में संयुक्त तनाव अध्ययनों से संबंधित विस्तृत सूचना उपलब्ध कराने के लिए पूर्णतः समर्पित मंच होगा। इस प्रकार ये पादपों में बहुकार्य तनाव संयोजनों की सहनशीलता की जटिल प्रक्रियाओं की गहरी समझ तैयार करने में सुविधा प्रदान करने की नियत रखता है।

पादप तनाव और स्मृति के बीच संकरवार्ता को प्रिऑन जैसे प्रोटीन्स मध्यस्थ करते हैं

(पीआई: यादव गीतांजली)

प्रिऑन्स को आणविक स्मृति उपकरण माना जा सकता है, जो संगत परिवर्तन के पुनरुत्पादनीय स्मृति का जनन करते हैं। पादपों में प्रिऑनस—जैसे प्रोटीन्स (पीआरएलपीएस) को व्यापक रूप से प्रदर्शित किया गया है, परंतु पादप तनाव और स्मृति में इनकी भूमिका अनन्वेषित ही रही है। इस कार्य में, हमने पादपों में पीआरएलपीएस की व्यापक उपस्थिति रिपोर्ट की है, जिसके लिए करीब 40 पादपों के बृहत् विश्लेषण किया गया, जिससे इन प्रोटीनों से संबंधित विविध कार्यात्मक भूमिकाओं का ज्ञान हुआ और हमने जीनोम के संपूर्ण पीआरएलपी संपूरक को उसका प्रोटिओम कहा है। चावल डाटा ने दर्शाया कि कैसे पीआरएलपी तनाव स्मृति बना सकता है, पीआरएलपीएस लिप्यंतरण कारकों और तनाव उत्तेजना वंशाणुओं के बीच ट्रांसपोसोन्स/रेट्रोट्रांसपोसोन्स मध्यस्थ जटिल नेटवर्क के लिए सार्थक समृद्धिकरण के द्वारा ये होता है। ये कार्य पादपों में अस्थाई और परा-संतति स्मृति प्रक्रियाओं को प्रिऑन—जैसे प्रोटीनों को जोड़ता है, जिससे ये सुझावित होता है कि पादप स्मृति क्रोमेटिन—आधारित पश्चजात संकेतों के अतिरिक्त प्रोटीन—आधारित संकेतों पर भी निर्भर होती है। कुलमिलाकर, ये डाटा तनाव और स्मृति में प्रिऑन्स की अपेक्षित भूमिका पर महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि उपलब्ध कराता है, जिससे स्मृति अनुकूलन में पहचाने गए पीआरएलपीएस की भूमिका के अभिलक्षिकरण के लिए अधिक केंद्रित अध्ययनों के लिए मार्ग प्रशस्त किया है।

(च) फसलों में पौषणिक विशेषक

उच्चतर पौषणिक मान की प्राप्ति के लिए भारतीय तिलहन सरसों में ग्लूकोसिनोलेट संचयन में जीनोमिक्स—संचालित हेरफेर

(पीआई: बिष्ट नवीन चंद्र)

जीटीआर1 और जीटीआर2 परिवहक ग्लूकोसिनोलेट्स के सोर्स टू सिंक स्थानान्तरण नेटवर्क के संघटक हैं, जो ब्रेसिकेसी के रक्षा तंत्र का प्रमुख घटक है। हमने अपने अध्ययन को बी. जंशिया प्राकृतिक आबादी तक विस्तार दिया और व्यतिरेक बीज—पर्ण ग्लूकोसिनोलेट प्रोफाइल वाली प्राप्ति को पहचाना है। बी. जंशिया प्राकृतिक प्राप्ति पर आनुवांशिक—जीनोमिक अध्ययन किए गए और बाईपेरेंटॉल अभिचित्रण आबादी से हमें ग्लूकोसिनोलेट जैवसंश्लेषण में शामिल कुछ संभावित प्रत्याशी वंशाणुओं की पहचान हुई। आरएनएआई—आधारित पहल के द्वारा हमने ऊतक—विशिष्ट ग्लूकोसिनोलेट के संग्रहण को आकार देने में बी. जंशिया जीटीआरएस की विशेष भूमिकाएं ज्ञात की और परिष्कृत पोषण और पादप रक्षा के लिए बीजेयूजीटीआर2 में हेरफेर की क्षमता ज्ञात हुई है। इसके अलावा, मूल बी. जंशिया में बहु बीजेयूटीआर समजातों को लक्षित करने वाले क्रिस्पर/सीएस9 वंशक्रमों को बड़ी संख्या में विकसित किया गया और उनका विश्लेषण तिलहन ब्रासिका फसल में जीटीआर1/जीटीआर2 ग्लूकोसिनोलेट परिवहकों की मुख्य भूमिका के अन्वेषण के लिए किया गया।

खाद्य फसलों में पौषणिक गुणवत्ता, कटाई उपरांत फल स्थिरता और रोगाणु प्रतिरोधिता में सुधार

(पीआई: दत्ता आसीस)

एन-एसिटाइल ग्लूकोसामीन (जीएलसीएनएसी) एक सर्वव्यापी अमिनो शर्करा है जो यूकेरियोट्स में कोशिका संकेतन में शामिल जैविक श्लेष्मा के संरचनात्मक संघटक के रूप में कार्य करता है। हमारे शोध ने ये पुष्टि की, कि उपनिवेशन और ग्राही के अंदर उत्तरजीविता के दौरान जीएलसीएनएसी का विभिन्न जीवाणवीय रोगाणुओं द्वारा शोषण किया जाता है। जीएलसीएनएसी अपचय के पथक्रम वंशाणुओं को अनेक जीवाणुओं में अच्छे से अभिलक्षित किया जा चुका है। इस अध्ययन में, पहली बार तंतुकीय कवक में जीएलसीएनएसी अपचय पथक्रम के लिप्यंतरण विनियामक सूचित किया गया। इसके अतिरिक्त, एमओएनडीटी80 की विनियामक प्रक्रिया को भी पहचाना गया।

केला (मूसा एक्वमिनाटा) में प्रोएंथोसायनिडिन जैवसंश्लेषण को आर2आर3 एमवाईबी-प्रकार सक्रियकारक और दमनकारी के बीच अन्योन्यक्रिया विनियमित करती है

(पीआई: पांडे आशुतोष)

हमने दो प्रोएंथोसायनिडिन-विशिष्ट आर2आर3 एमवाईबी सक्रिय कारकों (एमएमवाईबीपीए1-एमएमवाईबीपीए2) तथा चार दमनकारियों (एमएमवाईबीपीआर1-एमएमवाईबीपीआर4) को अभिलक्षित किया, जिससे केला में प्रोएंथोसायनिडिन के लिप्यंतरण विनियामन अंतर्निहित प्रक्रियाओं को समझा जा सके। एमएमवाईबीपीए1 और एमएमवाईबीपीए2 भौतिक रूप से एमएमवाईसीएस के साथ अन्योन्यक्रिया करते हैं और कृत्रिम परिवेशीय (इन-विट्रो) एएनएस, एलएआर और एएनआर कूटित वंशाणुओं के प्रोत्साहकों के साथ बाध्य होता है तथा प्रोटोप्लास्ट में एमएटीटीजी1 सहित कार्यात्मक एमबीडब्ल्यू समष्टियां बनाते हैं जो जीवंत परिवेशीय (इन वीवो) में इन प्रोत्साहकों को परासक्रियशील करते हैं। केला फल में अकेले एमएमवाईबीपीएस या एमएमवाईसी के साथ अतिअभिव्यक्ति से प्रोएंथोसायनिडिन संयोजन प्रेरण हुआ और प्रोएंथोसायनिडिन जैवसंश्लेषण संबंधित वंशाणुओं का लिप्यंतरण हुआ। एमएमवाईबीपीआर दमनकार एमएमवाईसी के साथ अन्योन्यक्रिया करते हुए भी दर्शाए गए हैं, जिसके परिणामस्वरूप दमनकारी एमबीडब्ल्यू समष्टियां बनती हैं, और प्रोएंथोसायनिडिन संयोजन में कमी आती है। रोचक बात है कि एमएमवाईबीपीए की अतिअभिव्यक्ति एमएमवाईबीपीआर की अभिव्यक्ति प्रेरित करती है, जो प्रतिस्पर्धी एमबीडब्ल्यू समष्टि के निर्माण के द्वारा प्रोएंथोसायनिडिन जैवसंश्लेषण के सक्रिय विनियामन की ओर इंगित करता है। कुलमिलाकर, हमारे परिणाम आर2आर3 एमवाईबी के विनियामक मॉड्यूल्स को स्पष्ट करते हैं जो प्रोएंथोसायनिडिन जैवसंश्लेषण को लयबद्ध कर देता है और केला में आनुवांशिक हेरफेर के लिए संभावित लक्ष्यों को प्रदान करता है।

जीनोम-विस्तार उत्परिवर्ती आबादी को विकसित करने की ओर तथा जीनोम-संपादन पहल के उपयोग से चावल में भूसी दुर्गन्ध में कमी करना

(पीआई: राम हस्थि)

परंपरागत रूप से, विभिन्न पादप प्रजातियों में उत्परिवर्ती आबादी गैर-लक्षित और अनियमित रूप से प्राप्त की जाती थी। हालांकि, क्रिस्पर-सीएस9 पहुंच के उपयोग द्वारा, जो बेहउ सटीक और लक्षित है, हमने चयनीत 12,000 चावल वंशाणुओं के लिए सीएस9-जीआरएनए क्लोन्स की पूल लाइब्रेरी विकसित की है। इस लाइब्रेरी का सेंगर

अनुक्रमण और भावी पीढ़ी अनुक्रमण (एनजीएस) के द्वारा विश्लेषण से अत्यधिक सटीकता (83%) तथा फैलाव (99%) प्राप्त किया गया था। इसके अलावा, मल्टीप्लैक्सड क्रिस्पर—सीएस9 पहुंच के उपयोग द्वारा हमने चावल में चार चयनीय भूखी विशिष्ट लाइपेसिस को एकसाथ नॉक—आउट किया, और विभिन्न उत्परिवर्ती संयोजन प्राप्त किए।

प्रकाशन और पेटेंट

प्रकाशन (अप्रैल 2021 से मार्च 2022 तक)

2021

1. आलोक ए, चौहान एच, उपाध्याय एसके, पांडे ए, कुमार जे एंड सिंह के (2021) कॉम्पेंडियम ऑफ़ प्लांट-स्पेसिफिक सीआरआईएसपीआर वैक्टर्स एंड देयर टेक्निकल. **लाइफ 11: 1021.**
2. आलोक ए, त्यागी एस, सिंह के एंड पांडे ए (2021) टारगेटेड मेटाबोलाइट प्रोफाइलिंग ऑफ़ फाइव कल्टीवर्स ऑफ़ वाइटिस विनीफेरा एल. फ्रूट्स. **एसीएस फूड साइंस एंड टेक्नोलॉजी 1: 653–659.**
3. एंडर्स एस, काउलिंग डब्ल्यू, पारीक ए, गुप्ता केजे, सिंगला-पारीक एसएल एंड फ़ोयर सीएच (2021) गैनिंग एक्सेप्टेंस ऑफ़ नोवेल प्लांट ब्रीडिंग टेक्नोलॉजीज. **ट्रेंड्स इन प्लांट साइंस 26: 575–587.**
4. अंजलि ए, फातिमा यू एंड सेंथिल-कुमार एम (2021) द इन्स एंड आउट्स ऑफ़ स्वीट्स इन प्लांट रू करेंट अंडरस्टैंडिंग ऑफ़ द बेसिक्स एंड देयर प्रोस्पेक्ट्स इन क्रॉप इम्प्रूवमेंट. **जर्नल ऑफ़ बायोसाइंसेज 46: 100.**
5. अंसारी एस, भट्ट डीएन, सूद सी एंड दत्ता ए (2021) फंक्शनल कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ द में एलडीएनएजीडी जीन इन लीशमैनिया डोनोवानी. **माइक्रोबायोलॉजिकल रिसर्च 251: 126830.**
6. अर्नहोल्ड-श्मिट बी, मोहनाप्रिया जी, भारद्वाज आर, नोकेडा सी, मैसेडो ईएस, सतीशकुमार आर, गुप्ता केजे, सरकार डी, कुमार एसआर, श्रीवास्तव एस, अधोलेया ए, थियर्स केएल, अजीज एस, वेलाडा I, ओलिवेरा एम, क्वारेस्मा पी, अन्ना ए, गुप्ता एन, कुमार ए एंड कोस्टा जेएच (2021) फ्रॉम प्लांट सर्वाइवल अंडर सीवियर स्ट्रेस टू एंटी-वायरल ह्यूमन डिफेंस – ए पर्सपेक्टिव डेट कॉल्स फॉर कॉमन एपफोर्ट्स. **फ्रंटियर्स इन इम्यूनोलॉजी 12: 673723..**
7. आर्य जीसी, तिवारी आर एंड बिष्ट एनसी (2021) ए काम्प्लेक्स इंटरप्ले ऑफ़ $G\beta$ एंड $G\gamma$ प्रोटीन रेगुलेट्स प्लांट ग्रोथ एंड डिफेंस ट्रेट्स इन द एलोटेट्राप्लोइड ब्रैसिका जुंसिया. **प्लांट मॉलिक्यूलर बायोलॉजी 106: 505–520.**
8. बंसल सी, बाल्यान एस एंड माथुर एस (2021) इन्फेरिंग द रेगुलेटरी नेटवर्क ऑफ़ द एमआईआरएनए-मेडीएटेड रेस्पोंस टू इंडिविजुअल एंड कंबाईंड हीट एंड ड्राउट स्ट्रेस इन टोमेटो. **जर्नल ऑफ़ प्लांट बायोकेमिस्ट्री एंड बायोटेक्नोलॉजी 30: 862–877.**
9. बंसल एस, सरदार एस, सिन्हा के, भुनिया आरके, कटोच एम, सोनाह एच, देशमुख आर एंड राम एच (2021) आइडेंटिफिकेशन एंड मॉलिक्यूलर कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ राइस ब्रान-स्पेसिफिक लिपसेस . **प्लांट सेल रिपोर्ट्स 40: 1215–1228**
10. भदौरिया जे एंड गिरी जे (2021) पर्पल एसिड फॉस्फेटसरू रोल इन फॉस्फेट यूटिलाइजेशन एंड न्यू इमर्जिंग फंक्शन्स **प्लांट सेल रिपोर्ट्स 41: 33–51.**

11. भगत पीके, वर्मा डी, शर्मा डी एंड सिन्हा एके (2021) एचवाई5 एंड एबीआई5 ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर फिजिकली इंटरैक्ट टू फाइन ट्यून लाइट एंड एबीए सिग्नलिंग इन अरेबिडोप्सिस. **प्लांट मॉलिक्यूलर बायोलॉजी** 107: 117–127.
12. भारद्वाज आर, नोकेडा सी, मोहनप्रिया जी, कुमार एसआर, थियर्स केएलएल, कोस्टा जेएच, मैसेडो ईएस, कुमारी ए, गुप्ता केजे, श्रीवास्तव एस, अधोलेया ए, ओलिवेरा एम, वेलाडा आई, सरकार डी, सतीशकुमार आर एंड अर्नहोल्ड-शिमट बी (2021) एडाप्टिव रिप्रोग्रामिंग ड्यूरिंग अर्ली जर्मिनेशन रिक्वेर्स टेम्पोरारिली एनहांस्ड फर्मिनेशन – ए क्रिटिकल रोल फॉर अल्टरनेटिव ऑक्सीडेज रेगुलेशन डेट कांसर्न्स आल्सो माइक्रोबायोटा एपफेक्टिवनेस. **फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस** 12: 686274.
13. भारद्वाज आर, ठाकुर जेके एंड कुमार एस (2021) मेडप्रोडीबी: ए डेटाबेस ऑफ़ मीडिएटर प्रोटीन्स. **कम्प्यूटेशनल एंड स्ट्रक्चरल बायोटेक्नोलॉजी जर्नल** 19: 4165–4176.
14. चालिहा सी, कलाधर वीसी, डोले आर, वर्मा पीके, कुमार ए एंड कलिता ई (2021) बाईपार्टी मॉलिक्यूलर एप्रोच फॉर स्पिसिज डेलिमिनेशन एंड रिसोल्विंग क्रिप्टिक स्पेसीएशन ऑफ़ क्सोबैसिडियम वेक्सन विथिन एक्सोबैसिडियम जीनस. **कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी एंड केमिस्ट्री** 92: 107496.
15. चौधरी ए और सेंथिल-कुमार एम (2021) इन्वेस्टीगेशन ऑफ़ द नावेल ट्रांसक्रिप्शनल चेंजेस अंडर कंबाईंड ड्राउट एंड बैक्टीरियल स्ट्रेस अंडरपिंस द रोल ऑफ़ एटीएमवाईबी 96 इम्पोर्टिंगटोलेरेंस. **जर्नल ऑफ़ प्लांट बायोकेमिस्ट्री एंड बायोटेक्नोलॉजी** 30: 999–1007.
16. कोस्टा जेएच, मोहनाप्रिया जी, भारद्वाज आर, नोसेडा सी, थियर्स केएलएल, अजीज एस, श्रीवास्तव एस, ओलिवेरा एम, गुप्ता केजे, कुमारी ए, सरकार डी, कुमार एसआर, आचरा ए, सतीशकुमार आर, अधोलेया ए एंड अर्नहोल्ड-शिमट बी (2021) आरओएस/आरएनएस बैलेंसिंग, एरोबिक फर्मिनेशन रेगुलेशन एंड सेल साइकिल कंट्रोल – ए कॉम्प्लेक्स अर्ली ट्रेट (सीओवी-एमएसी-टीडी) फॉर कोम्बेटिंग एसएआरएस-सीओवी-2– इंड्यूस्ड सेल रिप्रोग्रामिंग. **फ्रंटियर्स इन इम्यूनोलॉजी** 12: 673692.
17. दीपिका एंड सिंह ए (2021) एक्सप्रेसन एंड डायनेमिक्स इंडीकेट द रोल ऑफ़ जैस्मोनिक एसिड बायोसिंथेसिस पाथवे इन रेगुलेटिंग मैक्रोन्यूट्रिएंट (एन, पी और के+) डेफिशियेंसी टोलेरेंस इन राइस (ओरिज़ा सैटिवा एल.)। **प्लांट सेल रिपोर्ट्स** 40: 1495–1512.
18. ढाका ए, सिंह आरके, मुथामिलारासन एम एंड प्रसाद एम (2021) जेनेटिक्स एंड जीनोमिक्स इंटरवेंशन्स फॉर प्रोमोटिंग मिल्लेट्स एज फंक्शनल फूड्स. **करेंट जीनोमिक्स** 22: 154–163.
19. गराई एस, सीटू, सिंगला-पारीक एसएल, सोपोरी एसके, कौर सी एंड यादव जी (2021) काम्प्लेक्स नेटवर्क्स ऑफ़ प्रियन-लाइक प्रोटीन्स रिवील क्रॉस टॉक बिटवीन स्ट्रेस एंड मेमोरी पाथवेज इन प्लांट्स. **फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस** 12: 707286.
20. गिरि जे, परिदा एसके, रघुवंशी एस एंड त्यागी एके (2021) इमर्जिंग मॉलिक्यूलर स्ट्रेटेजीज फॉर इम्प्रोविंग राइस ड्राउट टोलेरेंस. **करेंट जीनोमिक्स** 22: 16 – 25
21. गोहेन बी, कुमार पी, मल्होत्रा बी, ऑगस्टीन आर, प्रधान एके एंड बिष्ट एनसी (2021) ए कॉम्प्रेहेंसिव विज़-एनआईआरएस इक्वेशन फॉर रैपिड क्वंटिफिकेशन ऑफ़ सीड ग्लूकोसाइनोलेटकंटेंट एंड कम्पोजीशन अक्रॉस डाइवर्स ब्रैसिका ऑइलसीड केमोटाइप. **फूड केमिस्ट्री** 354: 129527.

22. गुप्ता आर, प्रसाद ए, बाबू एस एंड यादव जी (2021) इम्पैक्ट ऑफ़ कोरोनावायरस ऑउटब्रेक्स ऑन साइंस एंड सोसाइटी : इनसाइट्स फ्रॉम टेम्पोरल बिब्लिओमेट्री ऑफ़ सार्स एंड कोविड –19. **एंट्रॉपी** 23: 626.
23. इरफ़ान एम, कुमार पी, अहमद आई एंड दत्ता ए (2021) अनरिवेलिंग द रोल ऑफ़ टोमेटो बीसीएल-2—एसोसिएटेड एथेनोजेन (बीएजी) प्रोटीन्स ड्यूरिंग आबिओटिक स्ट्रेस रिस्पांस एंड फ्रूट रिपेनिंग. **साइंटिफिक रिपोर्ट्स** 11: 21734.
24. इरुलप्पन वी, माली केवी, पाटिल बीएस, मंजुनाथ एच, मुहम्मद एस एंड सेंथिल—कुमार एम (2021) ए सिक प्लोट—बेस्ड प्रोटोकॉल फॉर ड्राई रूट रॉट डिजीज असेसमेंट इन फील्ड —ग्रोन चिकपी प्लांट्स. **एप्लीकेशन्स इन प्लांट साइंस** 9: e11445.
25. जंगीर पी, शेखावत पीके, बिश्नोई ए, राम एच एंड सोनी पी (2021) रोल ऑफ़ सेरेन्डिपिता इंडिका एन्हांसिंग ड्राउट टोलरेंस इन क्रॉप्स. **फिजियोलॉजिकल एंड मॉलिक्यूलर प्लांट पैथोलॉजी** 116: 101691.
26. झा यूसी, झा आर, बोहरा ए, मंजुनाथ एल, साबाले पीआर, परिदा एसके, चतुर्वेदी एसके, ठाकरो वी और सिंह एनपी (2021) एसोसिएशन मैपिंग ऑफ़ जीनोमिक लोकी लिंकड विथ फुसैरियम विल्ट रेजिस्टेंस (एफओसी 2) इन चिकपी. असेसमेंट प्लांट जेनेटिक रिसोर्सज: **कैरेक्टराइजेशन एंड यूटिलाइजेशन** 19: 195–202.
27. काले आरआर, दुर्गा रानी सीवी, अनिला एम, महादेव स्वामी एचके, भड़ाना वीपी, सेनगुड्डुवेल पी, सुब्रह्मण्यम डी, अयप्पा दास एम, स्वप्निल के, अनंत एमएस, पुन्नियाकोट्टी ई, प्रसन्ना बीएल, रेखा जी, सिन्हा पी, कौसिक एमबीवीएन, दिलीप टी , हजीरा एसके, ब्रजेंद्र पी, मंगरौठिया एसके, गिरीश सी, तुती एम, महेंद्रकुमार आर, गिरि जे, सिंह पी और सुंदरम आरएम (2021) नावेल मेजर क्यूटीएलएस एसोसिएटेड विथ लौ साइल फॉस्फोरस टॉलरेंस आइडेंटिफाईड फ्रॉम द इंडियन राइस लांड्रस वजुहाफिक. **पीएलओएस वन** 16: m0254526.
28. कौर आर, दास एस, बंसल एस, सिंह जी, सरदार एस, धार एच एंड राम एच (2021) हैवी मेटल स्ट्रेस इन राइस: अपटेक, ट्रांसपोर्ट, सिग्नलिंग एंड टोलरेंस मैकेनिज्म. **फिजियोलॉजी प्लांटारम** 173: 430–448.
29. कुजूर एस, सेंथिल—कुमार एम एंड कुमार आर (2021) प्लांट वायरल वैक्टर्स: एक्सपैंडिंग द पॉसिबिलिटीज ऑफ़ प्रेसीस जीन एडिटिंग इन प्लांट जीनोम्स. **प्लांट सेल रिपोर्ट्स** 40: 931–934.
30. ए, मीर आरआर, सहगल डी, अग्रवाल पी एंड कार्टर ए (2021) एडिटोरियल: जेनेटिक्स एंड जीनोमिक्स टू एन्हांस क्रॉप प्रोडक्शन टुवर्ड्स फूड सिक्यूरिटी. **फ्रंटियर्स इन जेनेटिक्स** 12: 798308.
31. कुमार ए और यादव जी (2021) शेयर्ड एन्सेस्ट्री ऑफ़ कोर—हिस्टोन सबयूनिट्स एंड नॉन—हिस्टोन प्लांट प्रोटीन कोन्टाइनिंग द हिस्टोन फोल्ड मोटिफ (एचएफएम). **जर्नल ऑफ़ बायोइनफॉर्मेटिक्स एंड कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी** 19: 2140001.
32. कुमार पी, लोकेश वी, डोड्डाराजू पी, कुमारी ए, सिंह पी, मेटी बीएस, शर्मा जे, गुप्ता केजे एंड मंजुनाथ जी (2021) ग्रीनहाउस एंड फील्ड एक्सपेरिमेंट्स रिवील्ड डेट क्लोव ऑइल केन एपफेक्टिवेली रेडुस बैक्टीरियल ब्लाइट एंड इनक्रीज यील्ड इन पोमेग्रेनेट. **फूड एंड एनर्जी सिक्यूरिटी** 10: e305.

33. कुमारी ए, सिंह पी, कलाधर वीसी, मनबीर, पॉल डी, पाठक पीके एंड गुप्ता केजे (2021) फाइटोग्लोबिन—एनओ साइकिल एंड एओएक्स पाथवे ए रोल इन एनारोबिक जर्मिनेशन एंड ग्रोथ ऑफ़ डीपवाटर. **प्लांट, सेल एंड एनवायरनमेंट** 45: 178—190
34. कुंडू पी और वाडस्सेरी जे (2021) रोल ऑफ़ डब्ल्यूआरकेवाई ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर्स इन प्लांट डिफेंस अगेंस्ट लेपिडोप्टेरान इन्सेक्ट हेर्बिवॉर्स : एन ओवरव्यू. **जर्नल ऑफ़ प्लांट बायोकेमिस्ट्री एंड बायोटेक्नोलॉजी** 30: 698—707.
35. महालिंगम आर, पांडे पी एंड सेंथिल—कुमार एम (2021) प्रोग्रेस एंड प्रोस्पेक्ट्स ऑफ़ कंकररेंट ओर कंबाईंड स्ट्रेस स्टडीज इन प्लांट्स. **एनुअल प्लांट रिव्यूज ऑनलाइन** 4: 813—868.
36. महथा एसके, पुरमा आरके एंड यादव जी (2021) स्टार—रिलेटेड लिपिड ट्रांसफर (स्टार्ट) डोमेन्स एक्रोस द राइस पैन्जेनोम रिवील हाउ ओटोजेनी रिकेपिचुलेटेड सिलेक्शन पेशर्स ड्यूरिंग राइस डोमेस्टिकेशन. **फ्रंटियर्स इन जेनेटिक्स** 12: 737194
37. मालाकार पी एंड चट्टोपाध्याय डी (2021) अडॉप्टेशन ऑफ़ प्लांट्स साल्ट स्ट्रेस: द रोल ऑफ़ द आयन ट्रांसपोर्टर्स. **जर्नल ऑफ़ प्लांट बायोकेमिस्ट्री एंड बायोटेक्नोलॉजी** 30: 668e683.
38. मथान जे, सिंह ए, जाठर वी एंड रंजन ए (2021) हाई फोटोसिंथेसिस रेट इन टू वाइल्ड स्पिसिज इज ड्रिवेन बाय एनाटोमी मेडिएटिंग हाई रुबिस्को एक्टिविटी एंड इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट रेट. **जर्नल ऑफ़ एक्सपेरिमेंटल बॉटनी** 72: 7119—7135.
39. मिश्रा डी, शेखर एस, चक्रवर्ती एस और चक्रवर्ती एन (2021) हाई टेम्परेचर स्ट्रेस रेस्पोंसेस एंड वीट : इम्पैक्ट्स एंड ऐलीविएशन स्ट्रेटेजीज. **एनवायरनमेंटल एंड एक्सपेरिमेंटल बॉटनी** 190: 104589.
40. मिश्रा पी, प्रसाद ए, बाबू एस एंड यादव जी (2021) डिजीजन सपोर्ट सिस्टम्स बेस्ड ऑन साइंटिफिक एविडेंस : बिब्लियोमेट्रिक नेटवर्क्स ऑफ़ इनवेसिव लैंटाना कैमरा. **प्रोसीडिंग्स ऑफ़ द इंडियन नेशनल साइंस अकैडमी** 87: 133—138.
41. नांबियार डीएम, कुमारी जे, ऑगस्टीन आर, कुमार पी, बाजपेयी पीके एंड बिष्ट एनसी (2021) जीटीआर1 एंड जीटीआर2 ट्रांसपोर्टर्स डिफ्रेंसियाली रेगुलेट टिश्यू—स्पेसिफिक ग्लूकोसाइनोलेट कंटेंट्स एंड डिफेंस रेस्पोंसेस इन द ऑइलसीड क्रॉप ब्रैसिका जुंसिया. **प्लांट, सेल एंड एनवायरनमेंट** 44: 2729—2743.
42. पाल जी, मेहता डी, सिंह एस, मगल के, गुप्ता एस, झा जी, बजाज ए और रामू वीएस (2021) फोलिअर एप्लीकेशन ओर सीड प्रिमिंग ऑफ़ चोलिक एसिड—ग्लाइसिन कंजुगेट्स केन मिटिगेट / प्रिवेंट द राइस बैक्टीरियल लीफ ब्लाइट डिजीज वाया एक्टिवेटिंग प्लांट डिफेंस जींस. **फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस** 12: 746912
43. पंचरिया एल, खान डब्ल्यूए, कुइला एस, सोनकर के, साहू एस, घोषाल ए, कुमार ए, वर्मा डीके, हसन ए, खान एमए, जैन एन, महापात्रा एके, दास एस, ठाकुर जेके, मैती एस, नंदा आरके, हलदर आर, सुनील एस और अरोकियासामी ए (2021) जिंक2+ आयन इनहिबिटर्स सार्स—सीओवी—2 मेन प्रोटीज एंड वायरल रेप्लिकेशन इन विट्रो. **केमिकल कम्युनिकेशन्स** 57: 10083—10086.

44. पांडे बीके, वर्मा एल, प्रुस्टी ए, सिंह एपी, बेनेट एमजे, त्यागी एके, गिरि जे एंड मेहरा पी (2021) ओसजाज11 रेगुलेट्स फॉस्फेट स्टारवेसन रेस्पोंसेस इन राइस. **प्लांट** 254: 8.
45. पांडे एस, कुमारी ए, सिंह पी एंड गुप्ता केजे (2021) आइसोलेशन एंड मेजरमेंट ऑफ रेस्पिरेशन एंड स्ट्रक्चरल स्टडीज ऑफ प्यूरिफाइड माइटोकॉन्ड्रिया फ्रॉम हेटरोट्रॉफिक प्लांट टिशू. **करेंट प्रोटोकॉल** 1: e326.
46. प्लांट सेल एटलस कंसोर्टियम, झा एसजी, बोरोस्की एटी, कोल बीजे, फाहलग्रेन एन, फार्मर ए, हुआंग एससी, करिया पी, लिबॉल्ट एम, प्रोवार्ट एनजे, राइस एसएल, सौरा—सांचेज एम, अग्रवाल पी, अहकामी एएच, एंडर्टन सीआर, ब्रिग्स एसपी, ब्रोफी जेए, डेनॉल्फ पी, डि कोस्तानज़ो एलएफ, एक्सपोसिटो—अलोंसो एम, जियाकोमेलो एस, गोमेज़—कैनो एफ, कॉफ़मैन के, को डीके, कुमार एस, माल्कोव्स्की एवी, नाकायामा एन, ओबाटा टी, ओटेगुई एमएस, पल्फ़्लवी जी, क्वेजडा—रोड्रिग इएच, सिंह आर, उद्दिग आर जी, वैसे जे, वन विजिक के, राइट आरसी, एहरहार्ट डीडब्ल्यू, बिरनबाम केडी और री एसई (2021) साइंस फोरम : विजन, चौलेंजेज एंड ओप्योर्चुनिटीज़ फॉर ए प्लांट सेल एटलस. **ईलाइफ** 10: e 66877.
47. प्रसाद ए, चिरोम ओ एंड प्रसाद एम (2021) इन्सेक्ट हेर्बिवाॅर्स बेनिफिट फ्रॉम हॉरिजॉन्टल जीनट्रांसफर. **ट्रेंड्स इन प्लांट साइंस** 26: 1096–1097.
48. प्रसाद ए एंड प्रसाद एम (2021) होस्ट—वायरस इंटरैक्शन मेडिएटेड बाय नॉन—कोडिंग आरएनएएस. **वायरस रिसर्च** 298: 198402.
49. प्रसाद ए एंड प्रसाद एम (2021) रिसर्च एंड लीडर्स: ए टिवस्टेड टेल!. **ट्रेंड्स इन जेनेटिक्स** 37: 863–864.
50. प्रसाद ए, सेंथिल—कुमार एम एंड प्रसाद एम (2021) काम्प्लेक्स मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म्स डेटर्मिन फिटनेस ऑफ़ प्लांट्स टू बायोटिक एंड एबायोटिक स्ट्रेसज. **जर्नल ऑफ़ प्लांट बायोकेमिस्ट्री एंड बायोटेक्नोलॉजी** 30: 633–635
51. पोपोव वीएन, सिरोमायत्निकोव एमवाई, फर्नी एआर, चक्रवर्ती एस, गुप्ता केजे एंड इगंबरडीव एयू (2021) द अनकप्लिंग ऑफ़ रेस्पिरेशन इन प्लांट माइटोकॉन्ड्रिया: कीपिंग रिएक्टिव ऑक्सीजन एंड नाइट्रोजन स्पिसिज अंडर कंट्रोल. **जर्नल ऑफ़ एक्सपेरिमेंटल बॉटनी** 72: 793–807.
52. राम एच, सिंह ए, कटोच एम, कौर आर, सरदार एस, पालिया एस, सत्यम आर, सोना एच, देशमुख आर, पांडे एके, गुप्ता आई एंड शर्मा टीआर (2021) डिस्सेक्टिंग द न्यूट्रीएंट पार्टिशनिंग मैकेनिज्म इन द राइस ग्रेन यूजिंग स्पेसियली रिसोल्व्ड जीन एक्सप्रेसन प्रोफाइलिंग. **जर्नल ऑफ़ एक्सपेरिमेंटल बॉटनी** 72: 2212–2230.
53. राव एस, दास जेआर एंड माथुर एस (2021) एक्सप्लोरिंग द मास्टर रेगुलेटर हीट स्ट्रेस ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर एचएसएफए1ए— मेडिएटेड ट्रांसक्रिप्शनल कैंस्केड ऑफ़ एचएसएफ इन द हीट स्ट्रेस रेस्पोंस ऑफ़ टोमेटो. **जर्नल ऑफ़ प्लांट बायोकेमिस्ट्री एंड बायोटेक्नोलॉजी** 30: 878–888.
54. राठी डी, चक्रवर्ती एस एंड चक्रवर्ती एन (2021) ग्रास्पिया, ए क्रिटिकल रिक्लूट अमोंग नेग्लेक्टेड एंड अंडरयूटिलाइज्ड लिगम्स, फॉर टैपिंग जीनोमिक रिसोर्सज. **करेंट प्लांट बायोलॉजी** 26: 100200.

55. राउल बी, भट्टाचार्य ओ, घोष ए, उपाध्याय पी, तेंभरे के, सिंह ए, शाहीन टी, घोष एके, टोरेस—जेरेज़ ए, क्रॉम एन, क्लेवेंजर जे, उदवर्डी एम, ई शेफलर बी, ओज़ियास अकिंस पी, दत्ता शर्मा आर, बंधोपाध्याय के, गौर वी, कुमार एस एंड सिंहारॉय एस (2021) माइक्रोस्कोपिक एंड ट्रांसक्रिपटोमिक एनालाइसिस ऑफ़ डालबर्गोइड लेग्यूम पीनट रिवील ए डाइवरजेंट इवोल्यूशन लीडिंग टू नोड फैक्टर डिपेंडेंट एपिडर्मल क्रैक—एंटी एंड टर्मिनल बैक्टेरोइड डिफरेंसियेशन. **मॉलिक्यूलर प्लांट—माइक्रोब इंटरैक्शन** 35: 131–145.
56. राउल बी, भट्टाचार्य ओ, तेम्भरे के, खन्ना टी, शाहीन टी, सिंहारॉय एस एंड बंधोपाध्याय के (2021) जीनोम—वाइड आइडेंटिफिकेशन ऑफ़ ऑक्सिन रेस्पॉस फैक्टर्स (एआरएफएस) इन थ्री डिफरेंट स्पिसिज ऑफ़ अरचिस. **प्लांट बायोटेक्नोलॉजी रिपोर्ट्स** 15: 229–239.
57. सागर एस एंड सिंह ए (2021) इमर्जिंग रोल ऑफ़ फॉस्फोलिपेज़ सी मेडिएटेड लिपिड सिग्नलिंग इन एबायोटिक. **प्लांट सेल रिपोर्ट्स** 40: 2123–2133.
58. साल्वी पी, कुमार बी, कांबले एनयू, हाजरा ए एंड माजी एम (2021) ए कंज़र्वड एनएजी मोटिफ़ इज क्रिटिकल टू द कैटेलिटिक एक्टिविटी ऑफ़ गैलेक्टिनॉल सिंथेज़ ए की रेगुलेटरी एंजाइम ऑफ़ आरएफओ बायोसिंथेसिस. **बायोकेमिकल जर्नल** 478: 3939–3955.
59. शर्मा डी, वर्मा एन, पांडे सी, वर्मा डी, भगत पीके, नोरयांग एस, सिंह के, तैयबा एस, बनर्जी जी एंड सिन्हा एके (2021) एमएपी किनास एज़ रेगुलेटर्स फॉर स्ट्रेस रिस्पॉन्स इन प्लांट्स: एन ओवरव्यू इन: पांडे जीके (इडीएस), प्रोटीन किनासेस एंड स्ट्रेस सिग्नलिंग इन प्लांट्स: फंक्शनल जीनोमिक पर्सपेक्टिव, चौप्टर 15. जॉन विले एंड संस, होबोकेन, एनजे, यूएसए, पीपी 369–392.
60. शर्मा एम, जमशीर केएम, सक्सेना एचबी, जिंदल एस, शर्मा एम, सिंह डी, तिवारी ए, अवस्थी पी एंड लक्ष्मी ए (2021) बैलेंसिंग ग्रोथ एंड डिफेंस: रोल ऑफ़ टारगेट ऑफ़ रैपामाइसिन एंड एसएनएफ 1—रिलेटेड प्रोटीन किनास 1 स्ट्रेस सिग्नलिंग इन प्लांट्स. इन: पांडे जीके (इडीएस), **प्रोटीन किनासेस एंड स्ट्रेस सिग्नलिंग इन प्लांट्स: फंक्शनल जीनोमिक पर्सपेक्टिव**, चौप्टर 5. जॉन विले एंड संस, होबोकेन, एनजे, यूएसए, पीपी 105–132.
61. शर्मा एम, जमशीर केएम, शुक्ला बीएन, शर्मा एम, अवस्थी पी, महथा एसके, यादव जी एंड लक्ष्मी ए (2021) अरेबिडोप्सिस टारगेट ऑफ़ रैपामाइसिन कोआर्डिनेट्स विथ ट्रांसक्रिप्शनल एंड एपिजेनेटिक मशीनरी टू रेगुलेट थर्मोटॉलरेंस. **फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस** 12: 741965.
62. शर्मा एम, सिंह डी, सक्सेना एचबी, शर्मा एम, तिवारी ए, अवस्थी पी, बोह्रा एचके, शुक्ला बीएन एंड लक्ष्मी ए (2021) अंडरस्टैंडिंग द इंटीकेट वेब ऑफ़ फाइटोहोर्मोन सिग्नलिंग इन मॉड्युलेटिंग रूट सिस्टम आर्किटेक्चर. **इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ मॉलिक्यूलर साइंसेज** 22: 5508.
63. शर्मा एन, साहू पीपी, प्रसाद ए, मुथामिलारासन एम, वसीम एम, खान वाई, ठाकुर जेके, चक्रवर्ती एस एंड प्रसाद एम (2021) द एसडब्ल्यू5 जीन कंफेर्स रेसिस्टेंट टू टीएलसीएनडीवी एंड ट्रिगर्स एन एचआर रेस्पॉस आफ्टर डायरेक्ट एसी4 इफेक्टर रिकग्निशन. **प्रोसीडिंग्स ऑफ़ द नेशनल एकेडमी ऑफ़ साइंसेज, यूएसए** 118: e2101833118

64. शर्मा एस, प्रसाद ए, शर्मा एन एंड प्रसाद एम (2021) रोल ऑफ़ यूबीक्विटिनेशन एंजाइम्स इन एबायोटिक एनवायरनमेंटल इंटरैक्शन्स विथ प्लांट्स. **इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स** 181: 494–507.
65. शेख एएच, हुसैन आरएमएफ, तबस्सुम एन, बादामी आर, मैरिलोननेट एस, स्कील डी, ली जे एंड सिन्हा ए (2021) पॉसिबल रोल ऑफ़ डब्ल्यूआरकेवाई ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर्स ओरीज़ा सैटिवा एसएसपी. **इंडिका. फिजियोलॉजिकल एंड मॉलिक्यूलर प्लांट पैथोलॉजी** 114: 101623.
66. शेखावत पीके, जंगीर पी, बिश्नोई ए, रॉय एस, राम एच एंड सोनी पी (2021) सेरेन्डिपिता इंडिका: हरनेसिंग इट्स वर्साइल फॉर फूड एंड न्यूट्रीशनल सिक्यूरिटी. **फिजियोलॉजिकल एंड मॉलिक्यूलर प्लांट पैथोलॉजी** 116: 101708.
67. सिंह ए एंड सेंथिल-कुमार एम (2021) हाउ मच डू वी नोव अबाउट द थ्रेट ऑफ़ कंबाईंड स्ट्रेससेस इन इंडियन एग्रीकल्चर? **करेंट साइंस** 120: 1669–1671.
68. सिंह ए, विवेक एटी एंड कुमार एस (2021) एएलएनसी: एन एक्स्टेंसिव डाटाबेस ऑफ़ लॉन्ग नॉन-कोडिंग आरएनएएस इन एंजियोस्पर्म. **पीएलओएस वन** 16: e0247215.
69. सिंह जे एंड वर्मा पीके (2021) एनएसपी1 अल्लाइज विथ जीएसके3 टू इनहिबिट नोड्यूल सिम्बायोसिस. **ट्रेंड्स इन प्लांट साइंस** 26: 999–1001.
70. सिंह आरके एंड प्रसाद एम (2021) बिग जीनोमिक डाटा एनालिसिस लीड्स टू मोर एक्यूरेट ट्रेट प्रेडिक्शन इन हाइब्रिड फॉर यील्ड एनहांसमेंट इन क्रॉप प्लांट्स. **प्लांट सेल रिपोर्ट्स** 40: 2009–2011.
71. सिंह आरके, सूद पी, प्रसाद ए एंड प्रसाद एम (2021) एडवांस इन ओमिक्स टेक्नोलॉजी फॉर इंप्रूवमेंट क्रॉप यील्ड एंड स्ट्रेस रेजिलिएशन. **प्लांट ब्रीडिंग** 140: 719–731.
72. सिन्हा एम, श्री ए, सिंह के, कुमार के, सिंह एसके, कुमार वी एंड वर्मा पीके (2021) मॉड्यूलेशन ऑफ़ फंगल विरुलेन्स F: सीआरजेड1 रेगुलेटेड एफ-बीएआर-डिपेंडेंट एक्टिन रीमॉडेलिंग एंड एंडोसाइटोसिस इन चिकपी इंफेक्टिंग फाइटोपैथोजेन एस्कोकाइटा. **पीएलओएस जेनेटिक्स** 17: e1009137.
73. सिन्हा आर, इरुलप्पन वी, पाटिल बीएस, रेड्डी पीसीओ, रामेगौड़ा वी, मोहन-राजू बी, रंगप्पा के, सिंह एचके, भारतीय एस एंड सेंथिल-कुमार एम (2021) लो सोइल मॉइस्चर प्रेडिस्पोसेसफील्ड-ग्रोन चिकपी प्लांट्स टू ड्राई रूट डिजीज: एविडेंस फ्रॉम सिमुलेशन मॉडलिंग एंड कोररिलेशन एनालिसिस. **साइंटिफिक रिपोर्ट्स** 11: 6568.
74. सोनी पी, शिवहरे आर, कौर ए, बंसल एस, सोनाह एच, देशमुख आर, गिरि जे, लता सी एंड राम एच (2021) रेफरेंस जीन आइडेंटिफिकेशन फॉर जीन एक्सप्रेशन एनालिसिस इन राइस अंडर डिफरेंट मेटल स्ट्रेस. **जर्नल ऑफ़ बायोटेक्नोलॉजी** 332: 83–93.
75. सुश्री श्यामली पी, राणा एस, सुरंजिका एस, मुथामिलारासन एम, परिदा ए एंड प्रसाद एम (2021) जेनेटिक डेटर्मिनेन्ट्स ऑफ़ माइक्रोन्यूट्रिएंट ट्रेट्स इन ग्रामिनासियस क्रॉप्स टू कॉम्बैट हिडन हंगर. **थ्योरेटिकल एंड एप्लाइड जेनेटिक्स** 134: 3147–3165.

76. तिवारी एम, पांडे वी, सिंह बी, यादव एम एंड भाटिया एस (2021) इवोल्यूशनरी एंड एक्सप्रेसन डायनामिक्स ऑफ़ एलआरआर-आरएलकेएस एंड फंक्शनल एस्टाब्लिशमेंट ऑफ़ क्लावियर होमोलॉग इन शूट मेडिएटेड रेगुलेशन ऑफ़ एओएन इन चिकपी सिम्बायोसिस. **जीनोमिक्स** 113: 4313–4326.
77. तिवारी एम, सिंह बी, यादव एम, पांडे वी एंड भाटिया एस (2021) हाई थ्रूपुट आइडेंटिफिकेशन ऑफ़ एमआईआरएनएएस रिवील नावेल इंटराक्टिंग टारगेट्स रेगुलेटिंग चिकपी-राइजोबिया सिम्बायोसिस. **एनवायरनमेंटल एंड एक्सपेरिमेंटल बॉटनी** 186: 104469.
78. तिवारी एम, यादव एम, सिंह बी, पांडे वी, नवाज के एंड भाटिया एस (2021) इवोल्यूशनरी एंड फंक्शनल एनालिसिस ऑफ़ टू –कॉम्पोनेन्ट सिस्टम इन चिकपी रिविल्स सीएआरआर13, ए टाइपबी आरआर, एज पोजिटिव रेगुलेटर ऑफ़ सिम्बायोसिस. **प्लांट बायोटेक्नोलॉजी जर्नल** 19: 2415–2427.
79. तिवारी आर, कौर जे एंड बिष्ट एनसी (2021) एक्स्ट्रा-लार्ज जी-प्रोटीन इंपलुएंस् प्लांट रेस्पोंस टू स्क्लेरोटिनिया स्क्लेरोटियोरम बाय रेगुलेटिंग ग्लूकोसाइनोलेट मेटाबोलिज्म इन ब्रैसिका जुंसिया. **मॉलिक्यूलर प्लांट पैथोलॉजी** 22: 1180–1194.
80. वार्ष्णेय आरके, रुड़कीवाल एम, सन एस, बजाज पी, चितिकिनेनी ए, थुडी एम, सिंह एनपी, डू एक्स, उपाध्याय एचडी, खान एडब्ल्यू, वांग वाई, गर्ग वी, फैन जी, काउलिंग डब्ल्यूए, क्रॉसा जे, जेंटज़बिटेन एल, वोस— फेल्स केपी, वल्लूरी वीके, सिन्हा पी, सिंह वीके, बेन सी, राठौर ए, पुन्ना आर, सिंह एमके, तरन बी, भारद्वाज सी, यासीन एम, पिथिया एमएस, सिंह एस, सोरेन केआर, कुडापा एच, जरक्विन डी, क्यूबी पी, हिकी एलटी, दीक्षित जीपी, थुइलेट एसी, हैमविह ए, कुमार एस, देवकर एए, चतुर्वेदी एसके, फ्रांसिस ए, हॉवर्ड आर, चट्टोपाध्याय डी, एडवर्ड्स डी, लियोन ई, विगौरौक्स वाई, हेस बीजे, वॉन वेटबर्ग ई, दत्ता एसके, यांग एच, गुयेन एचटी, वांग जे, सिद्धीकी केएचएम, महापात्र टी, बेनेटजेन जेएल, जू एक्स और लियू एक्स (2021) एचिकपी जेनेटिक वेरिएशन मैप बेस्ड ऑन द सिक्वेंसिंग ऑफ़ 3,366 जीनोम्स. **नेचर** 599: 622–627.
81. वार्ष्णेय वी एंड माजी एम (2021) जेए शेक्स हैंड्स विथ एबीए टू डिले सीड जर्मिनेशन. **ट्रेंड्स इन प्लांट प्लांट साइंस** 26: 764–766.
82. वर्मा डी, भगत पीके और सिन्हा एके (2021) ए ड्यूल-स्पेशिफिटी फॉस्फेटस, एमएपी किनास फॉस्फेट 1, पोजिटिव रेगुलेट्स ब्लू लाइट – मेडिएटेड सीडिंग डेवलपमेंट इन अरबिडोप्सिस. **प्लांट** 253: 131.
83. वर्मा एल, कोहली पीएस, मौर्य के, के बी ए, ठाकुर जेके और गिरी जे (2021) स्पेसिफिक गैलेक्टोलिपिड्स स्पिसिज कोरिलेट विथ राइस जीनोटाइपिक वेरिएबिलिटी फॉस्फेट यूटिलाइजेशन एफिशिएंसी. **प्लांट फिजियोलॉजी एंड बायोकेमिस्ट्री** 168: 105–115.
84. वर्मा एल, रूमी, सिन्हा एके एंड गिरि जे (2021) फॉस्फेट डेफिशियेंसी रेस्पोंस एंड मेम्ब्रेन लिपिड रीमॉडेलिंग इन प्लांट्स. **प्लांट फिजियोलॉजी रिपोर्ट्स** 26: 614–625.
85. यादव एसके, मगोत्रा ए, घोष एस, कृष्णन ए, प्रधान ए, कुमार आर, दास जे, शर्मा एम एंड झा जे (2021) इम्युनिटी प्रोटीन्स ऑफ़ ड्यूल न्यूक्लीज टी6एसएस इफेक्ट्स फंक्शन एज ट्रांसक्रिप्शनल रिप्रेसर्स. **ईएमबीओ रिपोर्ट्स** 22: e51857.

86. ज़हारा एस, सिंह ए, पोद्दार एन एंड कुमार एस (2021) ट्रांसफर आरएनए-डिराइव्ड नॉन –कोडिंग आरएनएएस (टीएनसीआरएनएएस): हिडन रेगुलेशन ऑफ़ प्लांट्स ट्रांसक्रिप्शनल रेगुलेटरी सर्किट. **कम्प्यूटेशनल एंड स्ट्रक्चरल बायोटेक्नोलॉजी जर्नल** 19: 5278–5291

2022

1. अंसारी एस, कुमार वी, भट्ट डीएन, इरफान एम एंड दत्ता ए (2022) एन-एसिटाइलग्लुकोसामाइन सेंसिंग एंड मेटाबोलिक इंजीनियरिंग फॉर एटेन्स्यूटिंग ह्यूमन एंड प्लांट पैथोजेन्स. **बायोइंजीनियरिंग** 9:64.
2. चौधरी ए, हलदर के एंड दत्ता ए (2022) क्लासिफिकेशन ऑफ़ सीआरआईएसपीआर / कैस सिस्टम एंड इट्स एप्लीकेशन इन टोमेटो ब्रीडिंग. **थ्योरेटिकल एंड एप्लाइड जेनेटिक्स** 135: 367–387.
3. चौहान एस, यादव जी एंड बाबू एस (2022) इकोलॉजिकल नेटवर्क्स इन अर्बन फारेस्ट फ़रैगमेन्ट्स रिवील स्पिसिज एसोसिएशन्स बिटवीन नेटिव एंड इन वेसिव प्लांट कम्प्युनिटीज. **प्लांट्स (बेसल)** 11: 541.
4. चौधरी ए एंड सेंथिल-कुमार एम (2022) ड्राउट अट्टेनुआटेस प्लांट डिफेंस अगेंस्ट बैक्टीरियल पथोजेंस बाय सप्रेसिंग द एक्सप्रेशन ऑफ़ सीबीपी60 जी / एसएआरडी1 ड्यूरिंग कंबाइंड स्ट्रेस. **प्लांट, सेल एंड एनवायरनमेंट** 45: 1127–1145.
5. देब डी, बसाक एस, कर टी, नरसारिया यू, कैस्टिग्लिओन एफ, पॉल ए, पांडे ए एंड श्रीवास्तव एपी (2022) इम्यूनोइन्फ़ॉर्मेटिक्स बेस्ड डिजाइनिंग ए मल्टी-एपिटोप वैक्सीन अगेंस्ट पेथोजेनिक चांदीपुरा वेसिकुलोवायरस. **जर्नल ऑफ़ सेल्युलर बायोकेमिस्ट्री** 123: 322–346.
6. दीपिका डी, अंकित, जोनवाल एस, माली केवी, सिन्हा एके और सिंह ए (2022) मॉलिक्यूलर एनालिसिस इंडीकेटर्स द इन्वोल्वमेंट ऑफ़ जैस्मोनिक एसिड बायोसिंथेसिस पाथवे इन लो-पोटेशियम (के +) स्ट्रेस रेस्पोंस एंड डेवलपमेंट इन चिकपी (सिसर एरीटिनम). **एनवायरनमेंटल एंड एक्सपेरिमेंटल बॉटनी** 194: 104753.
7. दीपिका डी एंड सिंह ए (2022) प्लांट फॉस्फोलिपेज़ डी: नावेल स्ट्रक्चर रेगुलेटरी मैकेनिज्म ,एंड मल्टीअफेक्टेड फंक्शन्स विथ बायोटेक्नोलॉजीकल एप्लीकेशन. **क्रिटिकल रिव्यूज इन बायोटेक्नोलॉजी** 42: 106–124.
8. गौर पी, कंसल एस, अग्रवाल पी, मिश्रा बीएस, शर्मा डी, माथुर एस एंड रघुवंशी एस (2022) वैरायटी-स्पेसिफिक ट्रांसक्रिप्ट अक्युमुलेशन ड्यूरिंग रिप्रोडक्टिव स्टेज इन ड्राउट-स्ट्रेस्ड राइस. **फिजियोलॉजीया प्लांटारम** 174: e13585.
9. गुप्ता केजे, कलाधर वीसी, फिट्जपैट्रिक टीबी, फर्नी एआर, मोलर आईएम एंड लोके जीजे (2022) नाइट्रिक ऑक्साइड रेगुलेशन ऑफ प्लांट मेटाबॉलिज्म. **मॉलिक्यूलर प्लांट** 15: 228–242.
10. झा यूसी, शर्मा केडी, नैयर एच, परिदा एसके और सिद्दीकी केएचएम (2022) ब्रीडिंग एंड जीनोमिक्स इंटरवेंशन्स फॉर डेवलपिंग एस्कोकाइट ब्लाइट रेसिस्टेंट ग्रेन लेग्युम्स. **इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ मॉलिक्यूलर साइंसेज** 23: 2217.

11. कोहली पीएस, मौर्य के, ठाकुर जेके, भोसले आर एंड गिरि जे (2022) सिग्निफिकेंस ऑफ़ रूट हेयर्स इन डेवलपिंग स्ट्रेस—रेजिलिएंट प्लांट्स फॉर सस्टेनेबल क्रॉप प्रोडक्शन. **प्लांट, सेल एंड एनवायरनमेंट** 45: 677–694.
12. कुमार एस, लांडे एनवी, बरुआ पी, पारीक ए, चक्रवर्ती एस और चक्रवर्ती एन (2022) प्रोटिओमिक डिसेक्शन ऑफ़ राइस साइटोस्केलेटन रिवील्स द डोमिनांस ऑफ़ माइक्रोटुबल एंड माइक्रोफिलामेंट प्रोटीन्स, एंड नावेल कंपोनेंट्स इन द साइटोस्केलेटन—बाउंड पॉलीसोम. **प्लांट फिजियोलॉजी एंड बायोकेमिस्ट्री** 170: 75–86.
13. लांडे एनवी, बरुआ पी, गेयन डी, वर्धन वी, जीवराज टी, कुमार एस, चक्रवर्ती एस एंड चक्रवर्ती एन (2022) डिहाइड्रेशन – रेस्पॉसिव चिकपी क्लोरोप्लास्ट प्रोटीन, सीएपीडीजेड 1, कंफेर डिहाइड्रेशन टोलेरेंस बाय इम्प्रोविंग फोटोसिंथेसिस. **फिजियोलॉजीया प्लांटारम** 174: e13613.
14. महथा एसके, सीटू, प्रसाद ए एंड यादव जी (2022) काम्प्लेक्स नेटवर्क्स रिवील बायोलॉजिकल फंक्शन्स ऑफ़ स्टार्ट डोमेन्स इन राइस : इनसाइट्स फ्रॉम कम्प्यूटेशनल सिस्टम बायोलॉजी . इन: बेनिटो आरएम, चेरिफी सी, चेरिफी एच, मोरो ई, रोचा एलएम, सेल्स—पार्डो एम (इड्स), कॉम्प्लेक्स नेटवर्क्स एंड देयर एप्लीकेशन्स एक्स, कॉम्प्लेक्स नेटवर्क्स 2021. स्टडीज इन कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस, वॉल्यूम 1016. **स्प्रिंगर, चाम, पीपी** 641 –651.
15. मिश्रा बीएस, शर्मा एम एंड लक्ष्मी ए (2022) रोल ऑफ़ सुगर एंड ऑक्सिन क्रॉसस्टॉक इन प्लांट ग्रोथ एंड डेवलपमेंट. **फिजियोलॉजीया प्लांटारम** 174: m13546.
16. मिश्रा वी, सिंह ए, गांधी एन, दास एसएस, यादव एस, कुमार ए एंड सरकार एके (2022) ए यूनिक एमआईआर775—जीएएलटी9 मॉड्यूल रेगुलेट्स लीफ सेंसेंस इन अरबिडोप्सिस ड्यूरिंग पोस्ट—सबमर्जैसरिकवरी बाय मॉड्युलैटिंग एथिलीन एंड द एब्सिसिक एसिड पाथवे. **डेवलपमेंट** 149: dev199974.
17. मित्तल एल, तैयबा एस एंड सिन्हा एके (2022) फाइंडिंग ए ब्रीदर फॉर ओरीज़ा सैटिवा: अंडरस्टैंडिंग हॉर्मोन सिग्नलिंग पाथवेज इनवोल्वड इन राइस प्लांट्स टू सबमर्जैस स्ट्रेस. **प्लांट, सेल एंड एनवायरनमेंट** 45: 279–295.
18. नागर पी, शर्मा एन, जैन एम, शर्मा जी, प्रसाद एम और मुस्तफिज ए (2022) ओएसपीएसकेआर15, ए फाइटोसल्फोकाइन रिसेप्टर फ्रॉम राइस एन्हांस एब्सिसिक एसिड रेस्पॉस एंड ड्राउट स्ट्रेस टोलेरेंस. **फिजियोलॉजीया प्लांटारम** 174: e13569.
19. नाइक जे, मिश्रा पी, त्रिवेदी पीके और पांडे ए (2022) मॉलिक्यूलर कंपोनेंट्स एसोसिएटेड विथ द रेगुलेशन ऑफ़ फ्लेवोनोइड बायोसिंथेसिस. **प्लांट साइंस** 317: 111196.
20. प्रसाद ए, शर्मा एन, चिरोम ओ एंड प्रसाद एम (2022) n Sly-miR166-SlyHB मॉड्यूल एक्ट्स एज ए सस्केप्टिबिलिटी फैक्टर्स ड्यूरिंग टीओएलसीएनडीवी इन्फेक्शन. **थ्योरेटिकल एंड एप्लाइड जेनेटिक्स** 135: 233–242.
21. राय ए, इरुलप्पन वी एंड सेंथिल—कुमार एम (2022) ड्राई रूट रॉट ऑफ़ चिकपी : ए डिजीज फवोरेड बाय ड्राउट. **प्लांट डिजीज** 106: 346–356.

22. राय ए, झा एमएन, सिंह डी, थापा एस, चौरसिया एसके एंड झा जी (2022) डिटेक्शन ऑफ एंडोफाइटिक एसोसिएशन बिटवीन एशिनोमेन नोडुलेटिंग ब्रैडीरिजोबियम एसपी. एंड ट्रेडिशनल देसरिया राइस रूट्स अंडर राइस-एशिनोमीन, इकोसिस्टम ऑफ चाउर लैंड बिहार, भारत. **बायोलोजिया फ्यूचर** 73: 95–105.
23. राय ए, शिवलिंगम पीएन एंड सेंथिल-कुमार एम (2022) ए स्पॉटलाइट ऑन नॉन-होस्ट रेजिस्टेंस टू प्लांट वायरसेस. **पीर जे** 10: e12996.
24. राव एस, दास जेआर, बाल्यान एस, वर्मा आर और माथुर एस (2022) कल्टीवर-बायस्ड रेगुलेशन ऑफ एचएसएफए7 एंड एचएसएफबी4ए गवर्न हाई टेम्परेचर टोलेरेंस इन टोमेटो. **प्लांटा** 255: 31.
25. राठी डी, वर्मा जेके, पारीक ए, चक्रवर्ती एस एंड चक्रवर्ती एन (2022) डिससेक्शन ऑफ ग्रासपी (लैथिरस सैटिवस एल.) रूट एक्सोप्रोटिओम रिवील्स क्रिटिकल इनसाइट्स एंड नॉवेल प्रोटीन्स. **प्लांट साइंस** 316: 111161.
26. शर्मा ए, शर्मा एच, राजपूत आर, पांडे ए एंड उपाध्याय एसके (2022) मॉलिक्यूलर कैरेक्टराइजेशन रिवील्ड द रोल ऑफ थौमैटिन-लाइक प्रोटीन्स ऑफ ब्रेड विट इन स्ट्रेस रेस्पोंस. **फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस** 12: 807448.
27. शर्मा एन, प्रसाद ए एंड प्रसाद एम (2022) रोल ऑफ एसडब्ल्यू5 जीन क्लस्टर इन द फाइट अगेस्ट प्लांट वायरसेस. **जर्नल ऑफ वायरोलॉजी** 96: e0208421.
28. सिंह के, अग्रवाल आर, वर्मा पीके, वर्मा एस, शर्मा एस, मंजुनाथ सी, चौधरी एम, कुलश्रेष्ठ डी और रावत के (2022) फंक्शनल एनालिसिस ऑफ एससीडी1 जीन इनवोल्वड इन पैथोजेनिसिटी ऑफ स्पॉट ब्लॉच डिजीज ऑफ वेअथ कजिंग फंगस बाइपोलारिस सोरोकिनियाना. **इंडियन फाइटोपैथोलॉजी** 75: 57–66.
29. सिंह आर, कुमार के, भारद्वाज सी एंड वर्मा पीके (2022) ब्रोएडेनिंग द होराइजन ऑफ क्रॉप रिसर्च: ए डिकेड ऑफ अडवांसमेंट्स इन प्लांट मॉलिक्यूलर जेनेटिक्स टू डिवुल्वो फेनोटाइप गवर्निंग जींस. **प्लांटा** 255: 46.
30. तिवारी आर एंड बिष्ट एनसी (2022) द मल्टीअफेक्टेड रोल्स ऑफ हेटेरोट्रिमेरिक जी-प्रोटीन्स एंड क्रॉप्स. **प्लांटा** 255: 88.
31. वर्मा एसके, मित्तल एस, गयाचरण, वानखेड़े डीपी, परिदा एसके, चट्टोपाध्याय डी, प्रसाद जी, मिश्रा डीसी, जोशी डीसी, सिंह एम, सिंह के और सिंह एके (2022) ट्रांसक्रिप्टोम एनालिसिस रिवील्स की पाथवेज एंड कैंडिडेट जींस कंट्रोलिंग सीड डेवलपमेंट एंड साइज़ इन राइसबीन (विग्ना अम्बेलटा). **फ्रंटियर्स इन जेनेटिक्स** 12: 791355.

पेटेंट्स

(अप्रैल 2021 से मार्च 2022)

क्र.सं. शीर्षक

पेटेंट फाइल/
अनुदान की तिथि

पेटेंट्स फाइलड:

- | | | |
|----|---|-------------|
| 1. | मेथड फॉर एक्स्टेंडिंग शेल्फ—लाइफ ऑफ़ एग्रीकल्चरल प्रोडूस (यूएस पेटेंट आवेदन संख्या 17 / 282,862) | 27—04—2021 |
| 2. | डेवलपमेंट ऑफ़ हाई—यिएल्लिंग ड्राउट—टोलेरेंट प्लांट लाइन्स एंड मेथोड्स देयरऑफ़ (पूर्ण भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202111028267) | 23—06—2021 |
| 3. | पैन—जीनोम जीनोटाइपिंग ऐरे एंड यूजेज देयरऑफ़ (पूर्ण भारतीय पेटेंट आवेदन संख्या 202111045696) | 07—10— 2021 |
| 4. | ए फार्मूलेशन एंड ए मेथड फॉर इंडुसिंग डिफेंस रेस्पोंस इन प्लांट्स (आवेदन संख्या पीसीटी / आईएन2021 / 051056) | 08—11 2021 |
| 5. | मेथड फॉर प्रोडूसिंग ट्रांसजेनिक प्लांट्स ओवरएक्सप्रेसिंग नॉन—सिमबायोटिक हीमोग्लोबिन क्लास —1 जीन, एंड एप्लीकेशन्स देयरऑफ़ (आवेदन संख्या पीसीटी / आईएन2021 / 051079) | 18—11—2021 |
| 6. | सिस्टम फॉर डिलेयिंग राइपनिंग ऑफ़ एग्रीकल्चरल प्रोडूसेस (यूरोपीयन पेटेंट आवेदन संख्या 20729235.0) | 23—12—2021 |

पेटेंट्स ग्रांटेड:

- | | | |
|----|---|------------|
| 1. | नॉवेल प्रोटीन अगेंस्ट फंगल पेटोर्जेस (इंडोनेशियन पेटेंट संख्या पीआईडी 201900363) | 02—06—2021 |
| 2. | सीड विगर एसोसिएटेड पोलीन्यूक्लियोटाइड सीक्वेंसेस फ्रॉम चिकपी एंड यूजेज देयरऑफ़ (भारतीय पेटेंट संख्या 70543) | 29—06—2021 |
| 3. | नॉवेल प्रोटीन अगेंस्ट फंगल पेटोर्जेस (यूएस पेटेंट संख्या 16 / 318,504) | 12—10—2021 |
| 4. | नॉवेल प्रोटीन अगेंस्ट फंगल पेटोर्जेस (चाइनीज पेटेंट संख्या: 201780044912.0) | 23—11—2021 |

पुरस्कार और सम्मान

पुरस्कार और सम्मान (संकाय)

डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती

- ❖ भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (आईएनएसए) की फेलो.
- ❖ निर्वाचित परिषद सदस्य, ह्यूमन प्रोटीओम आर्गेनाइजेशन (एचयूपीओ).
- ❖ सदस्य, ह्यूमन प्रोटीओम प्रोजेक्ट—वैज्ञानिक सलाहकार बोर्ड (एचपीपी—एसएबी).
- ❖ सह—अध्यक्ष, खाद्य और पोषण पहल, जीव विज्ञान / रोग संचालित एचपीपी के तहत.
- ❖ एशिया ओशिनिया एग्रीकल्चरल प्रोटीओमिक्स आर्गेनाइजेशन (एओएपीओ) में भारत के लिए निर्वाचित परिषद सदस्य और देश प्रतिनिधि.
- ❖ अध्यक्ष और कार्यकारी परिषद सदस्य, प्रोटीओमिक्स सोसाइटी, भारत (पीएसआई).
- ❖ कार्यकारी परिषद सदस्य, सोसाइटी फॉर मॉलिक्यूलर सिग्नलिंग, भारत
- ❖ डॉ. अलोक कृष्ण सिन्हा
सर जेसी बोस नेशनल फेलोशिप, एसईआरबी, भारत सरकार

डॉ. मनोज प्रसाद

- ❖ एडजंक्ट प्रोफेसर, स्कूल ऑफ लाइफ साइंसेज; हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद, तेलंगाना, जून 03, 2021.

डॉ. जितेंद्र के ठाकुर

- ❖ एनएसआई—रिलायंस इंडस्ट्रीज प्लेटिनम जुबली अवार्ड, 2021.
- ❖ निर्वाचित सदस्य: राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत 2020.

डॉ. मनोज माजी

- ❖ भारतीय विज्ञान अकादमी (एफएससी), बेंगलूर, भारत के फेलो (2022).

डॉ. गीतांजलि यादव

- ❖ सर्वश्रेष्ठ सहयोग के लिए कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के कुलपति का पुरस्कार, 2021.
- ❖ दलाइफ ऑफ साइंस .कॉम (टीएलओएस) 2021 द्वारा 365—इंडियन—वुमेन—इन—एसटीईएम में विशेष रूप से प्रदर्शित.

डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी

- ❖ एसईआरबी—डीएसटी भारत की ओर से जेसी बोस नेशनल अवार्ड 2021.

डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट

- ❖ राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी, भारत (एनएएस) के फेलो – 2021.
- ❖ फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस के एसोसिएट एडिटर.

डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती

- ❖ स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी द्वारा प्रकाशित सूची, 2021 द्वारा दुनिया के शीर्ष 2: वैज्ञानिकों के रूप में सूचीबद्ध.
- ❖ संपादकीय सलाहकार बोर्ड के सदस्य, न्यू फाइटोलॉजिस्ट, 2021.
- ❖ निर्वाचित सदस्य, एसोसिएशन ऑफ एप्लाइड बायोलॉजिस्ट यूके, 2021.
- ❖ श्रीपीवीएफ फाउंडेशन की ओर से रामकृष्ण प्रमहंस अनुदान पुरस्कार, 2021.

डॉ. सेंथिल-कुमार मुथप्पा

- ❖ फेलो, इंडियन सोसाइटी फॉर प्लांट फिजियोलॉजी (एफआईएसपीपी), नई दिल्ली, भारत, 2021.
- ❖ वरिष्ठ सहयोगी संपादक, एप्लीकेशन इन प्लांट साइंसेज, बॉटनिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका द्वारा प्रकाशित जर्नल.
- ❖ फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस जर्नल के लिए समीक्षा संपादक.
- ❖ संपादक, प्लांट फिजियोलॉजी रिपोर्ट, इंडियन सोसाइटी फॉर प्लांट फिजियोलॉजी नई दिल्ली द्वारा प्रकाशित.

डॉ. जितेंद्र गिरि

- ❖ राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत (एनएएसआई) के फेलो.

डॉ. स्वरूप के. परिदा

- ❖ फेलो, भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (आईएनएसए), 2021.
- ❖ द्विवार्षिक 2018–19 के लिए आईएआरआई डॉ. पी.एन. बहल पुरस्कार–IV.

डॉ. पिकी अग्रवाल

- ❖ फ्रंटियर्स इन जेनेटिक्स के लिए गेस्ट एसोसिएट एडिटर (रिसर्च टॉपिक: जेनेटिक्स एंड जीनोमिक्स टू एन्हांस क्रॉप प्रोडक्शन, टूवर्ड्स फूड सिक्योरिटी, सेक्शन: प्लांट जीनोमिक्स), 2019–2022.

डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी

- ❖ ईएमबीओ ग्लोबल इन्वेस्टिगेटर, 2020–2024.

(छात्र)

सुश्री आकांक्षा भारद्वाज और सुश्री दीविता श्रीवास्तव (डॉ. सेनजुति सिन्हारॉय)

- ❖ एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी एंड एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव साइंसेज एंड हेल्थ, एमिटी यूनिवर्सिटी हरियाणा (एयूएच), गुरुग्राम, भारत, द्वारा दिसंबर 16 – 19, 2021 को वर्चुअल मोड में आयोजित एसबीसी (आई) "मेटाबॉलिज्म टू ड्रग डिस्कवरी: व्हेयर केमिस्ट्री एंड बायोलॉजी यूनाइट" की 90 वीं वार्षिक बैठक में उनके संबंधित पोस्टर को शीर्ष 10% पोस्टरों में से एक के रूप में चयन किया गया.

डॉ. आशीष प्रसाद (पीआई: डॉ. मनोज प्रसाद)

- ❖ इंडियन वायरोलॉजिकल सोसाइटी में आईवीएस-यंग साइंटिस्ट अवार्ड 2021, मार्च 28, 2022.
- ❖ इंडियन वायरोलॉजिकल सोसाइटी में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार 2021, मार्च 28, 2022.

डॉ. शौविक दास (पीआई: डॉ. स्वरूप के परिदा)

- ❖ आईएनएसए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार.

सुश्री चांदनी बंसल (पीआई: डॉ. सलोनी माथुर)

- ❖ प्लांट बायोलॉजी वर्ल्डवाइड समिट यूएसए, जुलाई 18–23, 2021 एएसपीबी 2021 में (अमेरिकन सोसाइटी ऑफ प्लांट बायोलॉजिस्ट) ट्रैवल अवार्ड से सम्मानित.

संस्थान की गतिविधियां

अंतर्राष्ट्रीय यात्राएं

डॉ. गीतांजलि यादव

- ❖ डीबीटी-कैम्ब्रिज लेक्चरशिप के लिए, डिपार्टमेंट ऑफ प्लांट साइंसेज यूनिवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज, यूके
सितंबर 09 – अक्टूबर 20, 2021.

आमंत्रित व्याख्यान

डॉ. शुभा चक्रवर्ती

- ❖ जून 2, 2021 को दिल्ली यूनिवर्सिटी बॉटनिकल सोसाइटी (डीयूबीएस) के समापन समारोह के दौरान एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ जुलाई 5, 2021 को लेडी ब्रेबोर्न कॉलेज, कोलकाता के वनस्पति विज्ञान के स्नातकोत्तर विभाग द्वारा आयोजित “जैविक अनुसंधान में प्रगति” पर राष्ट्रीय वेबिनार में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ अक्टूबर 21, 2021 को सीएसआईआर-सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी, हैदराबाद द्वारा आयोजित “ओमिक्स इन रिडीफिनिंग मॉडर्न बायोलॉजी” पर प्रोटीओमिक्स सोसाइटी, भारत की 13 वीं वार्षिक बैठक और अंतर्राष्ट्रीय आभासी संगोष्ठी में अध्यक्षीय व्याख्यान दिया।
- ❖ अक्टूबर 22, 2021 को इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज, द एकेडमी ट्रस्ट एंड नेशनल काउंसिल ऑफ साइंस म्यूजियम द्वारा आयोजित व्याख्यान श्रृंखला “इन सेलिब्रेशन ऑफ डायवर्सिटी” में एक आमंत्रित भाषण दिया।
- ❖ अक्टूबर 28, 2021 को शारदा विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित सेलुलर और आणविक जीव विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी पर चौथे राष्ट्रीय सम्मेलन में एक आमंत्रित उद्घाटन व्याख्यान दिया।
- ❖ दिसंबर 18, 2021 को इंस्टीट्यूट ऑफ बायोरिसोर्स एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट (आईबीएसडी), इंफाल द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार श्रृंखला “रीइमेजिन एथनोफार्माकोलॉजी” में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ दिसंबर 27, 2021 को दिल्ली विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित वर्चुअल कॉन्फ्रेंस “नेक्स्ट जेनरेशन प्रोटीओम माइनिंग एंड नैनो-बायो इंटरैक्शन फॉर बेटर प्लांट ग्रोथ” में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ जनवरी 20, 2022 को एनएबीआई, सीआईएबी, जेएनयू, आईसीजीइबी और एनआईपीजीआर द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित “ससटेनिंग फूड प्रोडक्शन अंडर एनवायरनमेंट स्त्रेस” पर इंडो-यूके न्यूटन-भाबा शोधकर्ता लिंक कार्यशाला में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ फरवरी 19, 2022 को सीडीएफडी, हैदराबाद द्वारा आयोजित “मॉलिक्यूलर इंटीकेसीस ऑफ प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोग्रैनिज्म (एमआईपीएम-2022)” पर बैठक में एक प्लेनरी व्याख्यान दिया।
- ❖ मार्च 8, 2021 को एमिटी यूनिवर्सिटी, गुड़गांव द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ मार्च 8, 2021 को भौतिक विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ मार्च 21, 2022 को आईआईसीबी कोलकाता में प्रोटीओमिक्स सोसाइटी ऑफ इंडिया (पीएसआई) द्वारा प्रोटीओमिक्स दिवस समारोह के दौरान पैनल चर्चा में अध्यक्षीय व्याख्यान दिया।

- ❖ मार्च 24, 2022 को एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी, एमिटी यूनिवर्सिटी राजस्थान, जयपुर द्वारा आयोजित “कोविड / पोस्ट-कोविड एरा (बायोकोपी-2022) की चुनौतियों पर काबू पाने के लिए जैव प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप” पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में मुख्य भाषण दिया।
- ❖ मार्च 8, 2022 को एनएसएसआई द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के दौरान एनएसएसआई, प्रयागराज द्वारा सम्मानित प्रो. अर्चना शर्मा स्मृति पुरस्कार व्याख्यान-2020 दिया।

डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा

- ❖ साइंस सेतु वेबिनार सीरीज 2021, एनआईपीजीआर, नई दिल्ली में मई 13, 2021 को “सिग्नल ट्रांसडक्शन इन प्लांट्स एंड प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन” विषय पर ऑनलाइन व्याख्यान दिया।
- ❖ वनस्पति विज्ञान विभाग, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय, रोहतक में जुलाई 28, 2021 को “चौलेंजेज इन फूड प्रोडक्शन अंडर रेसिल्लेंट एनवायरनमेंट” विषय पर एक संगोष्ठी में “सिग्नल ट्रांसडक्शन इन प्लांट्स एंड प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन” विषय पर ऑनलाइन व्याख्यान दिया।
- ❖ जेएनयू अकादमिक स्टाफ कॉलेज, नई दिल्ली में दिसंबर 15, 2021 को “सिग्नल ट्रांसडक्शन इन प्लांट्स एंड प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन” विषय पर ऑनलाइन व्याख्यान दिया।
- ❖ एनएबीआई, मोहाली और यूनिवर्सिटी ऑफ बर्मिंघम, यूके द्वारा आयोजित न्यूटन भाभा फंड रिसर्चर लिंक वर्कशॉप में जनवरी 19, 2022 को “क्रॉसस्टॉक बिटवीन एबीए सिग्नलिंग, एमआईआरएनए बायोजेनेसिस फैक्टर एंड मिटोजेन-एक्टिवेटेड प्रोटीन किनेज इन अरबिडोप्सिस” विषय पर व्याख्यान दिया

डॉ. मनोज प्रसाद

- ❖ नेहरू शिलांग, मेघालय में मार्च 30, 2022 को “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद, तेलंगाना में मार्च 22, 2022 को “ड्राउट टोलेरेंस इन मिल्लेट्स: व्हाट वी नो सो फार” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ आईआईटी-मंडी, हिमाचल प्रदेश में फरवरी 17, 2022 को “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ एमिटी यूनिवर्सिटी, ग्वालियर, मध्य प्रदेश में फरवरी 10, 2022 को “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ डीबीटी-एनएबीआई, मोहाली, पंजाब में जनवरी 18, 2022 को “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार में जनवरी 08, 2022 को “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया।

- ❖ पीटी रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़ में दिसंबर 22, 2021 को “फीडिंग द 10 बिलियन: ए जीनोमिक्स पर्सपेक्टिव” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ टीएनएयू, तमिलनाडु, में नवंबर 10, 2021 को “फंक्शनल कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ ए स्ट्रेस-रेस्पॉन्सिव जीन इन सी4 मॉडल फॉर क्लाइमेट रेसिलिएंट ट्रेट्स” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद, तेलंगाना में अक्टूबर 29, 2021 को “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर, राजस्थान में अक्टूबर 18, 2021 को “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद, तेलंगाना में सितंबर 23, 2021 को “बैटल अगेंस्ट वायरसेस: स्मॉलआरएनए एज़ डिफेंडर्स” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ भारतीय विज्ञान अकादमी, बंगलौर में सितंबर 18, 2021 को “फीडिंग द 10 बिलियन: ए जीनोमिक्स पर्सपेक्टिव” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ मणिपाल एकेडमी ऑफ़ हायर एजुकेशन (एमएचई), मणिपाल, कर्नाटक में सितंबर 03, 2021 को “बैटल अगेंस्ट वायरसेस : स्मॉलआरएनए एज़ डिफेंडर्स” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ पंजाब केंद्रीय विश्वविद्यालय, घुड्डा, बठिंडा, पंजाब में मई 22, 2021 को “फीडिंग द 10 बिलियन: ए जीनोमिक्स पर्सपेक्टिव” विषय पर व्याख्यान दिया ।

डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर

- ❖ हंसराज कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय में अगस्त 16 – 20, 2021 के दौरान एप्लीकेशनस ऑफ़ जीनोमिक्स, मेटाजिनॉमिक्स एंड बायोइनफॉर्मेटिक्स इन बायोलॉजिकल सिस्टम्स पर संकाय विकास कार्यक्रम में “मेडिएटर कॉम्प्लेक्स इज द कंवर्जिंग पॉइंट फॉर मल्टीजेनिक ट्रेट्स (वेबिनार)” पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ बाबा गुलाम शाह बादशाह विश्वविद्यालय, राजौरी, जम्मू-कश्मीर में अगस्त 23, 2021 को मॉलिक्यूलर अप्रोचेस फॉर क्रॉप इम्प्रोवमेन्ट पर कार्यशाला में “स्ट्रक्चर एंड फंक्शन ऑफ़ प्लांट मेडिएटर कॉम्प्लेक्स” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ एनएसआई-रिलायंस प्लेटिनम जुबली अवार्ड लेक्चर, द नेशनल एकेडमी ऑफ़ साइंसेज इंडिया, प्रयागराज, यूपी, भारत में दिसंबर 06, 2021 को “मेकिंग एप्लाइड सेंस ऑफ़ फंडामेंटल रिसर्च” पर ऑनलाइन व्याख्यान दिया ।
- ❖ कृषि जैव प्रौद्योगिकी और आणविक जीव विज्ञान विभाग, डॉ राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार, में जनवरी 07–09, 2022 के दौरान बायोटेक्नोलॉजीकल इनिशिएटिव फॉर क्लाइमेट रेसिलिएंट एग्रीकल्चर पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में “मेडिएटर इज द कंवर्जिंग पॉइंट फॉर मल्टीजेनिक ट्रेट्स” पर व्याख्यान दिया ।

डॉ. मनोज माजी

- ❖ रिग्नाइट इनोवेटिव कॉन्फ्रेंस, हैदराबाद (www.thereignite.com), द्वारा मई 21 – 22, 2021 के दौरान आयोजित वैश्विक कृषि सम्मेलन (एग्री-2021) के दूसरे संस्करण में व्याख्यान दिया ।
- ❖ डीबीटी-एनआईपीजीआर द्वारा नवंबर 26, 2021 को आयोजित, विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला 2021-22: स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में आजादी का अमृत महोत्सव के आयोजन में व्याख्यान दिया ।
- ❖ आईएनएसए, आईएस और एनएसआई द्वारा समर्थित “प्लांट जीन रेगुलेशन एंड एक्सप्रेसन” पर वर्चुअल साइंस अकादमियों की व्याख्यान कार्यशाला में दो व्याख्यान दिए। हिंदुस्थान कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंस, एक स्वायत्त कॉलेज – भारथिअर विश्वविद्यालय, कोयंबटूर से संबद्ध, में फरवरी 07, 2022 को “यूबिकिटिन प्रोटीसम पाथवे (यूपीपी) मेडिएटेड प्लांट जीन रेगुलेशन एंड एक्सप्रेसन”, पर पहला व्याख्यान और फरवरी 08, 2022 को “रेगुलेशन ऑफ एक्सप्रेसन ऑफ प्रोटीन रिपेयरिंग एंजाइम्स प्रोटीन एल-आइसोस्पार्टाइल मिथाइलट्रांसफेरेज इन प्लांट्स” विषय पर दूसरा व्याख्यान दिया ।

डॉ. गीतांजलि यादव

- ❖ आईआईएसआईआर-मोहाली द्वारा अप्रैल 01-03, 2021 के दौरान आयोजित आभासी संगोष्ठी “पर्सपेक्टिव्स इन कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी”, में “ग्रीन कार्बन फॉर फूड सिक्यूरिटी” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ बेज्मियालेम वकीफ विश्वविद्यालय, इस्तांबुल, तुर्की में अप्रैल 09, 2021 को “जीनोम्स टू फेनोम्स” पर एक व्याख्यान दिया ।
- ❖ कैम्ब्रिज क्रॉप साइंस सेंटर के सहयोग से रॉयल बॉटनिकल गार्डन केव द्वारा मई 20-21, 2021 के दौरान आयोजित दो दिवसीय “क्यू क्रॉप साइंस वर्कशॉप” में कैम्ब्रिज प्लांट साइंसेज विश्वविद्यालय के प्रतिनिधि के रूप में “कोल्लेक्टिव कापबिलिटीज इन क्रॉप इंफॉर्मेटिक्स” पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय बायोइन्फार्मेटिक्स ट्रेनिंग फैसिलिटी में जून 01-02, 2021 के दौरान “आर फॉर बायोलॉजिस्ट” पर पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ बनारस हिंदू विश्वविद्यालय द्वारा जून 19, 2021 को आयोजित ‘विज्ञान में महिला’ व्याख्यान श्रृंखला में व्याख्यान दिया ।
- ❖ सेंट बर्चमंस कॉलेज केरल, द्वारा जुलाई 02, 2021 को आयोजित शताब्दी समारोह वार्ता श्रृंखला में ‘ओमिक्स’ एंड क्रॉप इम्प्रूवमेंट’ विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड (आरआईएल) में जुलाई 07, 2021 को “डेरिविंग रेगुलेटरी इन्फेरेंसस फ्रॉम जीन एक्सप्रेसन डेटासेट्स” विषय पर एक विशेषज्ञ व्याख्यान दिया ।
- ❖ आईजीडीटीयूडब्ल्यू, दिल्ली के एसीएम स्टूडेंट चौप्टर में जुलाई 09, 2021 को 7वीं समर वर्कशॉप और इंटरनशिप में ‘कम्प्यूटेशनल टेक्निक्स फॉर सोशल गुड’ पर “कॉम्प्लेक्स नेटवर्क एनालिसिस” पर व्याख्यान दिया ।

- ❖ तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबटूर, के स्वर्ण जयंती समारोह के उपलक्ष्य में सेंटर फॉर प्लांट मॉलिक्यूलर बायोलॉजी एंड बायोटेक्नोलॉजी, टीएनएयू द्वारा अक्टूबर 23, 2021 को आयोजित “एग्रीकल्चर जीनोमिक्स: प्रोग्रेस एंड प्रॉस्पेक्ट्स” (एगोमिक्स 2011) पर वैश्विक सम्मेलन में भाग लिया ।
- ❖ पंजाब यूनिवर्सिटी, चंडीगढ़ में मार्च 25, 2022 को टीआईजीआर2इएसएस डिसेमिनेशन वर्कशॉप, में सीसीएम पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ ब्रिटिश न्यूट्रीशन एनएनडीपी में ऑनलाइन मोड के माध्यम से मार्च 27, 2022 को “एन इंट्रोडक्शन टू आर फॉर डेटा साइंस इन बायोलॉजी” पर एक व्याख्यान दिया ।
- ❖ एनआईपीजीआर, नई दिल्ली में मार्च 29, 2022 को अल्गल सीसीएम – ए टूलकिट फॉर क्रॉप प्रोडक्टिविटी में भाग लिया ।
- ❖ एनआईपीजीआर, नई दिल्ली में मार्च 30, 2022 को टीआईजीआर2इएसएस इंडो-यूके अनुसंधान सहयोग कार्यक्रम में भाग लिया ।

डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी

- ❖ आईसीजीईबी, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार में मार्च 8, 2022 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर ‘विज्ञान में उत्कृष्ट महिलाएं’ थीम पर “रोल ऑफ़ सुगर सिग्नलिंग इन रेगुलेटिंग प्लांट ग्रोथ डेवलपमेंट एंड स्ट्रेस रेस्पोंसेस” पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ हिंदुस्तान कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंस, एक स्वायत्त कॉलेज—भारथिअर विश्वविद्यालय, कोयंबटूर से संबद्ध, में फरवरी 8, 2022 को आभासी विज्ञान अकादममी व्याख्यान कार्यशाला, में “रोल ऑफ़ सुगर कंट्रोल ऑफ़ जीन एक्सप्रेशन इन रेगुलेटिंग प्लांट ग्रोथ, डेवलपमेंट एंड स्ट्रेस रेस्पोंसेस” विषय पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ पुर्तगाल में अक्टूबर 24, 2021 को ईएमबीओ/वर्चुअल मोड पर “एफसीएस—लाइक जिंक फिंगर्स कोआर्डिनेट द एंसिथेट एसएनआरके1—टीओआर डायनेमिक्स इन लैंड प्लांट्स” पर व्याख्यान दिया ।
- ❖ एनआईपीजीआर में जुलाई 9, 2021 को ऑनलाइन मोड के माध्यम से विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला के दौरान “अंडरस्टैंडिंग रोल ऑफ़ सुगर सिग्नल ट्रांसडक्शन इन रेगुलेटिंग प्लांट ग्रोथ, डेवलपमेंट एंड स्ट्रेस रेस्पोंसेस” विषय पर व्याख्यान दिया ।

डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट

- ❖ एनएसआई—केरल चौप्टर एंड सेंटर फॉर प्लांट बायोटेक्नोलॉजी एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी, केएयू द्वारा संयुक्त रूप से फरवरी 16, 2022 को इमर्जिंग टेक्निक्स इन मॉलिक्यूलर बायोलॉजी फॉर क्रॉप इम्प्रूवमेंट पर आयोजित एकदिवसीय राष्ट्रीय वेबिनार में “जीनोम एडिटिंग फॉर न्यूट्रीशनल क्वालिटी इम्प्रोवमेंट” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया ।
- ❖ जैव प्रौद्योगिकी विभाग और जैव सूचना विज्ञान केंद्र, दीन दयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर, यू.पी. द्वारा दिसंबर 31, 2021 को आयोजित “मानव कल्याण के लिए जैव प्रौद्योगिकी” (दिसंबर 27–31, 2021) पर जैव प्रौद्योगिकी में मूल्य वर्धित पाठ्यक्रम के दौरान ‘मेटाबोलिक इंजीनियरिंग ऑफ़

सेकेंडरी मेटाबोलाइट्स” नामक विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

- ❖ स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में आजादी का अमृत महोत्सव के आयोजन में दिसंबर 24, 2021 को डीबीटी-एनआईपीजीआर की 20वीं विज्ञान सेतु वेबिनार शृंखला के दौरान “प्लांट सेकेंडरी मेटाबॉलिज्म इन द मॉडर्न एरा” विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ पादप विज्ञान विभाग, हैदराबाद विश्वविद्यालय द्वारा दिसंबर 31, 2021 को आयोजित “हैंड्स-ऑन ट्रेनिंग ऑन सीआरआईएसपीआर/सीएस9 मीडिएटेड जीन-एडिटिंग इन प्लांट्स” नामक कार्यशाला के दौरान ‘जीन एडिटिंग इन पॉलीप्लॉइड क्रॉप्स फॉर ट्रेट इम्प्रूवमेंट’ पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ आईएनएसए कोलकाता चौप्टर द्वारा सितंबर 28, 2021 को आयोजित “ए सिस्टम एंड सिंथेटिक एप्रोच इन कंटेम्पररी प्लांट बायोलॉजी” पर वेबिनार के दौरान “सिस्टम्स बायोलॉजी कनेक्ट्स द इवोल्यूशन ऑफ ग्लूकोसाइनोलेट मेटाबॉलिज्म फ्रॉम प्राइमरी (ल्यूसीन) मेटाबॉलिज्म इन ब्रैसिसेकी” विषय पर आमंत्रित वक्ता के रूप में व्याख्यान दिया।
- ❖ फेडरेशन ऑफ सीड इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एफएसआईआई) द्वारा सितंबर 20, 2021 को आयोजित “एन्हान्सिंग न्यूट्रीशनल वैल्यू ऑफ ब्रेसिका ऑइलसीड्स थ्रू जेनेटिक इंजीनियरिंग” शीर्षक से ‘एग्री टेक वार्ता’ में एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ जेनेटिक्स विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय साउथ कैम्पस, नई दिल्ली द्वारा अगस्त 31, 2021 को आयोजित प्रो. अक्षय के. प्रधान की असाधारण शैक्षणिक यात्रा पर स्पॉटलाइट के दौरान “क्वालिटी इम्प्रूवमेंट ऑफ इंडियन ऑइलसीड मस्टर्ड्स” विषय पर आमंत्रित वक्ता के रूप में व्याख्यान दिया।
- ❖ जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) और ऊर्जा और संसाधन संस्थान (टीईआरआई), नई दिल्ली, द्वारा जुलाई 20, 2021 को संयुक्त रूप से आयोजित ‘ऑइल-बियरिंग फीडस्टॉक इम्प्रूवमेंट एंड प्रोडक्शन’ पर विचार-मंथन सत्र में एक विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया।
- ❖ प्लांट टिश्यू कल्चर एसोसिएशन-इंडिया (पीटीसीए- I) के सहयोग से आईसीएआर-इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी, रांची द्वारा अप्रैल 09, 2021 को आयोजित पीटीसीए (आई) की 42वीं वार्षिक बैठक और इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन एडवांसेज इन प्लांट बायो-टेक्नोलॉजी एंड जीनोम एडिटिंग में “एक्सपेंडिंग द मेटाबोलिक इंजीनियरिंग टूलबॉक्स फॉर न्यूट्रीशनल इम्प्रूवमेंट ऑफ इंडियन ऑइलसीड मस्टर्ड्स” विषय पर आमंत्रित वक्ता के रूप में व्याख्यान दिया।

डॉ. जगदीश गुप्ता कापुगंती

- ❖ यूनिवर्सिटी ऑफ सेजेड, हंगरी द्वारा जुलाई 08, 2021 को आयोजित 8वीं अंतर्राष्ट्रीय नाइट्रिक ऑक्साइड वर्चुअल बैठक में “द फंक्शनल रोल ऑफ नाइट्रिक ऑक्साइड अंडर लो ऑक्सीजन कंडीशन्स एंड स्ट्रेस इन प्लांट्स” विषय पर एक महत्वपूर्ण व्याख्यान दिया।
- ❖ पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अक्टूबर 18, 2021 को आयोजित ब्लू इकोनॉमी में अनुसंधान प्रौद्योगिकी और स्टार्टअप की भूमिका पर “टुवर्ड्स डेवलपिंग सलिनिटी टोलेरेंट प्लांट्स एडाप्टेबल फॉर कोस्टल एरिया” पर एक व्याख्यान दिया।

- ❖ वनस्पति विज्ञान विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय द्वारा दिसंबर 27–29, 2021 के दौरान आयोजित नेक्स्ट जनरेशन प्रोटीओम माइनिंग एंड नैनो-बायोइंटीग्रेशन फॉर बेटर प्लांट ग्रोथ में “नाइट्रिक ऑक्साइड सिंथेसिस, सिग्नलिंग एंड नैनोपार्टिकल्स डिलीवरी फॉर स्ट्रेस टॉलरेंस इन प्लांट्स” पर एक वैज्ञानिक व्याख्यान दिया।
- ❖ इंडो-यूके वर्कशॉप, एनएबीआई मोहाली, में जनवरी 18, 2022 को आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. गोपालजी झा

- ❖ आईआईएसइआर तिरुपति में नवंबर 09, 2021 को मानसून 2021 के लिए जीव विज्ञान विभागीय वेबिनार श्रृंखला में “कन्वर्शन ऑफ़ ए डिफेंसिव टोक्सिन—एंटीटॉक्सिन सिस्टम इनटू एन ओपफेंसिव टी6एसएस एफफेक्टर इन बर्कहोल्डरिया” विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ जीएनडीयू अमृतसर में दिसंबर 29, 2021 को फैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम में “अनरवेल्डिंग एंड बायोप्रोस्पेक्टिंग द मॉलिक्यूलर सीक्रेट्स ऑफ़ फंगल ईटिंग बैक्टीरिया” पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया किया।
- ❖ सीडीएफडी, हैदराबाद में फरवरी 17–20, 2022 के दौरान मॉलिक्यूलर इंटीकैसिस ऑफ़ प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोऑर्गेनिज्म (एमआईपीएम—2022) पर वर्चुअल मीटिंग के दौरान “कन्वर्शन ऑफ़ ए डिफेंसिव टोक्सिन—एंटीटॉक्सिन सिस्टम इनटू एन ओपफेंसिव टी6एसएस एफफेक्टर इन बर्कहोल्डरिया” विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ आण्विक जीवविज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी विभाग, तेजपुर विश्वविद्यालय द्वारा मार्च 11–12, 2022 के दौरान आयोजित “एडवांसेज इन बेसिक एंड ट्रांसलेशनल रिसर्च इन बायोलॉजी (एबीटीआरआईबी)” पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में “जीनोम डुप्लीकेशन एंड ट्रांसपोसॉन मीडिएटेड जीन आल्टरेशन शेप्स द पेथोजेनेसिटी ऑफ़ राइज़ोक्टोनिया सोलानी एजी1—आईए” विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. सेंथिल कुमार मुथप्पा

- ❖ डीबीटी—एनआईपीजीआर द्वारा अप्रैल 23, 2021 को आयोजित साइंस सेतु वेबिनार में ‘स्ट्रेस इंटरैक्शन एंड कंबाईंड स्ट्रेसेस इन प्लांट्स’ पर मुख्य व्याख्यान दिया।
- ❖ प्लांट टिशू कल्चर एसोसिएशन (इंडिया) की 42वीं वार्षिक बैठक और एडवांसेज इन प्लांट बायोटेक्नोलॉजी एंड जीनोम एडिटिंग – 2021 पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (एपीबीजीइ—2021) में अप्रैल 08, 2021 को ‘स्टॉपिंग फ्रूट फॉर द फायर: ए रोल फॉर स्वीट्स इन प्लांट डिफेंस’ पर मुख्य व्याख्यान दिया।
- ❖ आईसीएआर—नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ़ बायोटिक स्ट्रेस मैनेजमेंट, रायपुर, द्वारा जुलाई 07, 2021 आयोजित विचार—विमर्श सत्र “प्रोस्पेक्ट्स एंड प्रोब्लेम्स फॉर आइडेंटिफिकेशन ऑफ़ नावेल जींस इन क्रॉप्स एंड इट्स रिलेटिव्स फॉर बायोटिक स्ट्रेस मिटीगेशन” में “नॉहोस्ट डिजीज रेजिस्टेंस एंड रेगुलेशन ऑफ़ प्लांट इम्युनिटी इन द प्रजेंस ऑफ़ एबायोटिक स्ट्रेस: टू पोर्टेंशियल रिसर्च एरियाज” पर व्याख्यान दिया।

- ❖ यूएस-जीकेवीके बेंगलोर में 25 सितंबर, 2021 को हार्नेसिंग द एक्रूड प्लांट फिजियोलॉजी नॉलेज टू इम्प्रोव क्रॉप प्रोडक्टिविटी इन ए रिसोर्स –लिमिटेड एंड चेंजिंग वर्ल्ड’ विषय पर ‘कॉन्सेप्ट 21: इंटरनेशनल डायलॉग ऑन हार्नेसिंग प्लांट फिजियोलॉजी फॉर क्रॉप इम्प्रूवमेंट’ में इंटरैक्टिव सत्रों में भाग लिया और आयोजित किया।
- ❖ हैदराबाद में नवंबर 21, 2021 को आयोजित 5वीं अंतर्राष्ट्रीय कृषि विज्ञान कांग्रेस (आईएसी) में 23 – 27 नवंबर, 2021 को संगोष्ठी IV: न्यू विस्टास इन बायोटिक एंड एबायोटिक स्ट्रेस मैनेजमेंट पर ‘कंबाईंड बायोटिक-एबायोटिक स्ट्रेससेस एंड देयर इंटरैक्शन इन क्रॉप प्लांट्स: करेंट अंडरस्टैंडिंग, चौलेंजेज एंड अवेनुस’ पर मुख्य व्याख्यान दिया।
- ❖ प्लांट फिजियोलॉजी-2021, फ्रंटियर्स ऑफ प्लांट फिजियोलॉजी फॉर क्लाइमेट स्मार्ट एग्रीकल्चर, दिसंबर 09, 2021 के नेशनल कॉन्फ्रेंस में ‘ड्राई रूट रोट पैथोजन लाइक्स इट ड्राई एंड हॉटरू ए टेल ऑफ कंबाईंड स्ट्रेस इन चिकपी’ पर मुख्य व्याख्यान दिया।
- ❖ मॉलिक्यूलर इंटीकैसिस ऑफ प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोऑर्गेनिज्म (एमआईपीएम-2022): एन इंटरैक्टिव वर्चुअल मीटिंग में फरवरी 17, 2022 को ‘स्वीट रिवेंज: रोल फॉर स्वीट क्लास ऑफ शुगर ट्रांसपोर्टर्स इन प्लांट डिफेंस’ पर मुख्य व्याख्यान दिया।
- ❖ एनईएच क्षेत्र के लिए आईसीएआर रिसर्च कॉम्प्लेक्स, उमियाम, में मार्च 16, 2022 को 14 – 21 मार्च, 2022 के दौरान “एन्हान्सिंग क्लाइमेट स्ट्रेस रेसिलिएंस ऑफ हिल एग्रीकल्चर अंडर चेंजिंग क्लाइमेट” पर “कंबाईंड एबायोटिक एंड बायोटिक स्ट्रेससेस इन फील्ड क्रॉप्स: कैरेक्टराइजेशन एंड मैनेजमेंट पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में व्याख्यान दिया।
- ❖ ‘प्लांट पैथोलॉजी: रेट्रोस्पेक्ट एंड प्रॉस्पेक्ट्स’ पर इंडियन फाइटोपैथोलॉजिकल सोसाइटी द्वारा मार्च 24, 2022 को आयोजित 8वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में ‘ड्राउट स्ट्रेस इम्पैक्ट्स एंडोडर्मल बैरियर रेंडरिंग चिकपी प्लांट्स हाइपर –सस्सपटिबल टू ड्राई रूट डिजीज’ पर व्याख्यान दिया।

डॉ. जितेंद्र गिरि

- ❖ पादप विज्ञान विभाग, हैदराबाद केंद्रीय विश्वविद्यालय, तेलंगाना में अक्टूबर 04, 2021 को ‘सीआरआईएसपीआर-सीएस9 एंड इट्स एप्लीकेशन इम्प्रोविंग फॉस्फेट ट्रांसपोर्ट इन प्लांट्स’ पर व्याख्यान दिया।
- ❖ एफएसएसआई, भारत द्वारा नवंबर 23, 2021 को आयोजित ‘एग्री टेक टॉक्स’ में ऑनलाइन मोड के माध्यम से “एप्लीकेशन्स ऑफ सीआरआईएसपीआर/सीएस9 इन इम्प्रोविंग फॉस्फेट अपटेक इन प्लांट्स” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ आईसीएआर-एनआईएसएम, पुणे में दिसंबर 09, 2021 को प्लांट फिजियोलॉजी 2021 पर राष्ट्रीय सम्मेलन में “द यूज ऑफ मेम्ब्रेन लिपिड रीमॉडेलिंग फॉर इम्प्रोविंग पी यूज एफिशिएंसी इन प्लांट्स” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

- ❖ आईआईआरआर, हैदराबाद में सोसाइटी फॉर एडवांसमेंट ऑफ राइस रिसर्च (एसएआरआर) द्वारा जनवरी 22, 2022 को आयोजित भारत की आजादी का अमृत महोत्सव के तहत “लो पी टोलेरेंस इन राइस : मैकेनिज्म एंड वे फॉरवर्ड” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद, गाजियाबाद, नई दिल्ली में दिसंबर 14, 2021 को जीनोम इंजीनियरिंग: सीआरआईएसपीआर-सीएसएस9 एज एन इमर्जिंग टूल पर प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान ‘सीआरआईएसपीआर-सीएसएस9 एंड इट्स एप्लीकेशन इन इम्प्रोविंग फॉस्फेट यूज एंड ट्रांसपोर्ट इन प्लांट्स’ पर व्याख्यान दिया।
- ❖ एसजीटीबी खालसा कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय में एसजीटीबी खालसा कॉलेज की बॉटनिकल सोसायटी द्वारा आयोजित, जनवरी 22, 2022 को अंडरग्राउंड रेवोल्यूशन : रूट्स कैन हेल्प अचिएविंग फूड सिक्यूरिटी पर व्याख्यान दिया।

डॉ. सलोनी माथुर

- ❖ वनस्पति विज्ञान विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय में नवंबर 27, 2021 को गार्गी कॉलेज के पूर्व छात्रों की व्याख्यान श्रृंखला 2021-22 में “मेकिंग सेंस ऑफ शॉन-सेंस’ आरएनएस” विषय पर आमंत्रित ऑनलाइन व्याख्यान दिया।
- ❖ स्वतंत्रता के 75 वर्ष के उपलक्ष्य में आजादी का अमृत महोत्सव के आयोजन में डीबीटी-एनआईपीजीआर, नई दिल्ली, द्वारा सितंबर 10, 2021 को आयोजित साइंस सेतु वेबिनार सीरीज 2021-22 के लिए “द डार्क मैटर राइज: द फेसिनेटिंग वर्ल्ड ऑफ रेगुलेटरी नॉन-कोडिंग आरएनए इन प्लांट्स” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ महात्मा हंसराज फैकल्टी डेवलपमेंट सेंटर में पंडित मदन मोहन मालवीय नेशनल मिशन ऑन टीचर्स एंड टीचिंग के तहत, हंसराज कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, में अगस्त 20, 2021 को ‘एप्लीकेशन्स ऑफ जीनोमिक्स, मेटाजीनोमिक्स एंड बायोइन्फार्मेटिक्स इन बायोलॉजिकल सिस्टम्स’ विषय में “इनसाइट्स इनटू इंटीकेट रेगुलेटरी नेटवर्क्स इन डेसिफेरिंग हीट स्ट्रेस रेस्पोंस इन प्लांट्स” पर एक ऑनलाइन व्याख्यान दिया।
- ❖ डीबीटी-एनआईपीजीआर, नई दिल्ली द्वारा मई 31, 2021 को आयोजित एक ऑनलाइन कार्यक्रम, छठे अंतर्राष्ट्रीय “पौधों का आकर्षण दिवस” (एफओपीडी) के लिए “पौध विज्ञान में दस दिलचस्प खोजें” विषय पर “पौधों की गुप्त दुनिया की एक झलक” पर व्याख्यान दिया।

डॉ. स्वरूप के. परिदा

- ❖ रानी लक्ष्मी बाई केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय (आरएलबीसीएयू), झांसी, उत्तर प्रदेश में फरवरी 26, 2022 को एक राष्ट्रीय वेबिनार में न्यू डाइमेंशन्स इन क्रॉप इम्प्रूवमेंट : फ्रॉम एलील माइनिंग टू जीनोम एडिटिंग पर व्याख्यान दिया।
- ❖ जैविक विज्ञान में एकीकृत दृष्टिकोण पर यूजीसी-मानव संसाधन विकास केंद्र, पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ में फरवरी 22-28, 2022 के दौरान ऑनलाइन संकाय विकास कार्यक्रम में भाग लिया और व्याख्यान दिया

- ❖ राजेंद्रनगर, हैदराबाद, तेलंगाना में एआईसीआरपी—तिलहन के प्रजनकों के लिए ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, सितंबर 29— अक्टूबर 1, 2021 के दौरान “मॉलिक्यूलर ब्रीडिंग अप्रोअचेस एंड टूल्स” पर व्याख्यान दिया।

डॉ. पिकी अग्रवाल

- ❖ वनस्पति विज्ञान विभाग, गार्गी कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय में मार्च 12, 2022 को “पाथ्स टू साइंटिफिक रिसर्च”, विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ आईएएस नेशनल कांग्रेस द्वारा नवंबर 18, 2021 को आयोजित “द राइस ग्रेन: ए हंबल एट माइटी स्टेपल फूड” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ मिरांडा हाउस, दिल्ली विश्वविद्यालय के एंथिया—बॉटनिकल सोसायटी में, अक्टूबर 29, 2021 को “राइस ग्रेन: ए स्टेपल फूड फॉर आल” विषय पर ऑनलाइन आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ डीबीटी—एनआईपीजीआर में विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला के दौरान अगस्त 13, 2021 को “राइस ग्रेन: ए स्टेपल फूड फॉर आल” विषय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी

- ❖ बीआईआरएसीएस सितार बीआईआईएस—11 कार्यक्रम में मार्च 15, 2022 को “प्लांट मेटाबोलोमिक्स फॉर क्रॉप इम्प्रूवमेंट” विषय पर ऑनलाइन विशेषज्ञ व्याख्यान दिया।
- ❖ सेंटर फॉर डीएनए फिंगरप्रिंटिंग एंड डायग्नोस्टिक्स, हैदराबाद द्वारा 17—20 फरवरी, 2022 के दौरान आयोजित मॉलिक्यूलर इंटीकैसिस ऑफ प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोऑर्गेनिज्म (एमआईपीएम—2022) पर आभासी बैठक में “पाइरिफॉर्मोस्पोरा इंडिका एम्प्लोय्स पुट्रेसिनफॉर ग्रोथ प्रमोशन इन प्लांट्स” पर एक व्याख्यान दिया।
- ❖ एमिटी यूनिवर्सिटी, गुरुग्राम, हरियाणा द्वारा दिसंबर 18, 2021 को आयोजित सोसाइटी ऑफ द बायोलॉजिकल केमिस्ट्स “मेटाबॉलिज्म टू ड्रग डिस्कवरी, वेयर केमिस्ट्री एंड बायोलॉजी यूनाइट” की 90 वीं वार्षिक बैठक में “पिरिफॉर्मोस्पोरा इंडिका रिक्रूट्स होस्ट—डिराइड पुट्रेसिन फॉर ग्रोथ प्रमोशन इन प्लांट्स” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस (आईआईएससी), बेंगलोर में दिसंबर 7, 2021 को “कैल्शियम टू सेंस इंसेक्ट्स एंड सिम्बायोऑट्स: रोल ऑफ साइक्लिक न्यूक्लियोटाइड गेटेड चैनल इन प्लांट डिफेंस रिस्पॉन्सेस” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ पुणे विश्वविद्यालय में दिसंबर 1, 2021 को “अर्ली सिग्नलिंग इवेंट्स इन प्लांट्स आफ्टर इन्सेक्ट हेर्बिवोरी” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ XV कृषि विज्ञान कांग्रेस, बीएचयू, वाराणसी में नवंबर 13 —16, 2021 को “इम्प्रोविंग प्लांट डिफेंस अगेंस्ट लेपिडोप्टेरान इन्सेक्ट पेस्ट्स यूजिंग फंक्शनल जीनोमिक्स एंड मेटाबोलोमिक्स” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

- ❖ सेंट बर्चमैन कॉलेज, केरल में जुलाई 05, 2021 को शताब्दी ऑनलाइन टॉक सीरीज़ के अवसर पर “यूज ऑफ़ मॉलिक्यूलर टेक्निक्स इन अंडरस्टैंडिंग प्लांट डिफेंस अगेंस्ट इन्सेक्ट हेर्बिवोरी” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ एनआईपीजीआर, नई दिल्ली में 11 जून, 2021 को डीबीटी-विज्ञान सेतु संगोष्ठी श्रृंखला में “केमिकल इकोलॉजी ऑफ़ प्लांट-इन्सेक्ट इंटरैक्शन्स” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ इंडिया बायोसाइंस द्वारा मई 06, 2021 को आयोजित ईएमबीओ- ग्लोबल इन्वेस्टिगेटर फंडिंग पर आस्क मी एनीथिंग (एएमए) सत्र में व्याख्यान दिया।
- ❖ एनसीबीएस और बैंगलोर लाइफसाइंस क्लस्टर द्वारा अप्रैल 23, 2021 को आयोजित इकोलॉजी संगोष्ठी श्रृंखला में “प्लांट्स एंड देयर माइक्रोबियल फ्रेंड्स” विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. आशीष रंजन

- ❖ इंडियन सोसाइटी ऑफ प्लांट फिजियोलॉजी द्वारा अगस्त 29, 2021 को लॉरेंस बोगोराड मेमोरियल सिम्पोजियम, करंट रिसर्च ट्रेंड्स इन फोटोसिंथेसिस में “नेचुरल वेरिएशन फॉर लीफ डेवलपमेंटल एंड बायोकेमिकल ऐट्रिब्यूट्स: ए पोटेंशियल रिसोर्स फॉर इनक्रीजिंग फोटोसिंथेटिक एफिशिएंसी” विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ आचार्य नागार्जुन विश्वविद्यालय, गुंटूर और आईआईएसईआर, तिरुपति द्वारा सितंबर 28, 2021 को आयोजित प्लांट डेवलपमेंटल प्लास्टिसिटी: ए मॉलिक्यूलर पर्सपेक्टिव (पीडीपीएमपी) पर अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार में “लीफ डेवलपमेंटल प्लास्टिसिटी इन रेस्पॉंस टू हाई टेम्परेचर इन्वोल्स सेल साइकिल कंट्रोल वाया पीआईएफ 4 एंड टीसीपी 4 ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर्स” पर एक ऑनलाइन व्याख्यान दिया।
- ❖ XV कृषि विज्ञान कांग्रेस, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी में नवंबर 16, 2021 को “हर्नेसिंग नेचुरल वेरिएशन टू ओवरकम द बायोकेमिकल लिमिटेशंस टू लीफ फोटोसिंथेसिस इन राइस” पर एक व्याख्यान दिया।

डॉ. सेनजुति सिंहारॉय

- ❖ 14वें यूरोपीय नाइट्रोजन फिक्सेशन कांफ्रेंस (ईएनएफसी 2021) सेंटेंलाइट मीटिंग: क्रॉप लीगुम जेनेटिक्स एंड नाइट्रोजन फिक्सेशन में अक्टूबर 2021 को “ट्रांसक्रिप्टोम प्रोफाइलिंग रेविल्स डाइवरजेंट इवोल्यूशन ऑफ़ जींस इन्वोल्ड इन द डेवलपमेंट ऑफ़ नाइट्रोजन फिक्सिंग एस्चिनोमेनोइड नोड्यूल्स ऑफ़ पीनट” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ सोसाइटी ऑफ बायोलॉजिकल केमिस्ट्री, सेशन मॉलिक्यूलर सेल सिग्नलिंग। में दिसंबर 2021 की ऑनलाइन बैठक में ‘डाइवरजेंट इवोल्यूशन एंड केमिस्ट्री ड्राइव सिंबियोटिक नाइट्रोजन फिक्सेशन इन पीनट’ पर व्याख्यान दिया।

- ❖ सीडीएफडी, हैदराबाद द्वारा फरवरी 19, 2022 को ऑनलाइन मोड के माध्यम से आयोजित मॉलिक्यूलर इंटीकेसीस ऑफ़ प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोऑर्गेनिज्म (एमआईपीएम-2022) के दौरान “डाइवर्जेंट इवोल्यूशन शेप्स अप द नॉन-कैनोनिकल एंड हाई नाइट्रोजन-फिक्सिंग नोड्यूल डेवलपमेंट ऑफ़ पीनट” पर व्याख्यान दिया।

डॉ. अमर पाल सिंह

- ❖ एमिटी यूनिवर्सिटी हरियाणा में, अगस्त 31— सितंबर 06, 2021 के दौरान माइक्रोस्कोपी एंड इमेजिंग: फ्रॉम ऑपरेशन टू एप्लिकेशन इवेंट में “हार्मोनल क्रॉसस्टॉक एंड ग्रोथ कोआर्डिनेशन एट द सेलुलर लेवल ड्यूरिंग न्यूट्रीएंट स्ट्रेस इन प्लांट्स” पर व्याख्यान दिया।

डॉ. शैलेश कुमार

- ❖ जैव प्रौद्योगिकी विभाग, आईआईएलएम सीईटी, जीआर नोएडा, भारत में अक्टूबर 05, 2021 को “रोल ऑफ़ नेक्स्ट जनरेशन सिक्वेसिंग टेक्नोलॉजीज इन जीनोमिक्स रिसर्च” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ आईसीएआर-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, भारत में 18 फरवरी, 2022 को “नॉन-कोडिंग आरएनए की भविष्यवाणी” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ पांडिचेरी विश्वविद्यालय में फरवरी 16, 2022 को ‘आरएनए-सेक: फ्रॉम लाइब्रेरी प्रिपरेशन टू डेटा एनालिसिस’ पर एक व्याख्यान दिया।
- ❖ कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, भारत में 10 अक्टूबर, 2021 को “रोल ऑफ़ बायोइन्फार्मेटिक्स इन जीनोमिक्स रिसर्च” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ इंद्रप्रस्थ इंस्टीट्यूट ऑफ़ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी दिल्ली (आईआईआईटी-डी), नई दिल्ली में अक्टूबर 19, 2021 को “रोल ऑफ़ बिग डाटा एनालाइसिस टू डिज़ाइन द इम्प्रोव्ड प्लांट वेरायटीज फॉर ह्यूमन हेल्थ” विषय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. आशुतोष पाण्डेय

- ❖ स्वतंत्रता के 75 वर्ष के उपलक्ष्य में स्वतंत्रता का अमृत महोत्सव के आयोजन में, अक्टूबर 22, 2021 को डीबीटी-एनआईपीजीआर में विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला के लिए “डिजाइनिंग वैल्यू-एडेड फूड क्रॉप्स फॉर बेटर हेल्थ एंड न्यूट्रीशन” विषय पर एक ऑनलाइन व्याख्यान दिया।
- ❖ सीएसआईआर-सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ़ मेडिसिनल एंड एरोमैटिक प्लांट्स, लखनऊ में फरवरी 28, 2022 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस व्याख्यान के अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में “मेटाबोलोमिक्स फॉर अंडरस्टैंडिंग इंटीकेसीस ऑफ़ प्लांट स्पेशलाइज्ड मेटाबोलिज्म एंड डेवलपमेंट ऑफ़ वैल्यू-एडेड क्रॉप्स” विषय पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. प्रभाकरन सुंदरराजन

- ❖ रीसेंट ट्रेड्स इन मॉलिक्यूलर फिजियोलॉजी ऑफ़ हॉर्टिकलचरल क्रॉप्स अंडर एबायोटिक स्ट्रेस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में, वेल्लोर प्रौद्योगिकी संस्थान, तमिलनाडु, दिसंबर 03 – 04, 2021 के दौरान “सिलिकॉन ए कुआसी-एसेंशियल एलिमेंट फॉर ग्रोथ एंड डेवलपमेंट” पर एक ऑनलाइन व्याख्यान दिया।

डॉ. हस्थी राम

- ❖ पुडुचेरी विश्वविद्यालय में, फरवरी 16, 2022 को “एन इंटीग्रेटेड एनालिसिस ऑफ़ सेल-टाइप स्पेसिफिक जीन एक्सप्रेशन रिवील्स टारगेट्स ऑफ़ रेवोलुटा एंड कानडी1 इन द अरबिडोप्सिस शूट एपिकल मेरिस्टेम” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ डीबीटी-एनआईपीजीआर, सितंबर 24, 2021 को विज्ञान सेतु संगोष्ठी श्रृंखला के दौरान “मेकिंग इंडिया मालन्यूट्रीशन फ्री: बाय इम्प्रोविंग न्यूट्रीशनल क्वालिटीज ऑफ़ राइस ग्रेन” पर व्याख्यान दिया।

राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों / कार्यशालाओं में सह- भागिता

संकाय

डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती

- ❖ अप्रैल 12, 2021 को एनएबीआई, मोहाली द्वारा आयोजित एक विशेषज्ञ पैनल सदस्य के रूप में पोषण संबंधी प्रतिरक्षा के लिए विचार-मंथन सत्र में भाग लिया।
- ❖ जून 30-जुलाई 2, 2021 के दौरान एशिया-ओशिनिया ह्यूमन प्रोटीन आर्गेनाइजेशन द्वारा आयोजित 10वीं एओएचयूपीओ कांग्रेस में भाग लिया।
- ❖ अगस्त 6, 2021 को एमएसएसआरएफ, चेन्नई द्वारा आयोजित “जलवायु परिवर्तन और कोरोना महामारी के संदर्भ में खाद्य और पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना” सम्मेलन में भाग लिया।
- ❖ नवंबर 15-19, 2021 के दौरान ह्यूमन प्रोटीन आर्गेनाइजेशन द्वारा आयोजित एचयूपीओ-2021 विश्व कांग्रेस में भाग लिया।
- ❖ दिसंबर 18, 2021 को इंडियन सोसाइटी फॉर ट्रांसलेशनल रिसर्च (आईएसटीआर), नई दिल्ली और केआईआईटी डीमंड टू बी यूनिवर्सिटी, भुवनेश्वर द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित ट्रांसलेशनल रिसर्च: इम्पैक्ट ऑफ पोस्ट-कोविड-19 पान्डेमिक ऑन सोसाइटी, हेल्थकेयर सिस्टम और बेंच टू बेड रिसर्च (आईसीटीआर-2021) पर छठे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और एक सत्र की अध्यक्षता की।
- ❖ मार्च 26-27, 2022 के दौरान सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद में सीएसआईआर, डीएसटी, डीबीटी और विभा द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित साइंस लीडर्स कॉन्क्लेव में भाग लिया।

डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा

- ❖ एनएबीआई, मोहाली और यूनिवर्सिटी ऑफ बर्मिंघम, यूके द्वारा आयोजित न्यूटन भाभा फंड रिसर्चर लिंक वर्कशॉप में जनवरी 19, 2022 को भाग लिया और व्याख्यान दिया।

डॉ. मनोज प्रसाद

- ❖ आईआईटी-मंडी, हिमाचल प्रदेश में फरवरी 17, 2022 को आणविक विषाणु विज्ञान 2022 पर भारत-अमेरिका संगोष्ठी में भाग लिया।
- ❖ एमिटी यूनिवर्सिटी, ग्वालियर, मध्य प्रदेश में फरवरी 10, 2022 को रीसेंट एडवांसेज इन बायोटेक्नोलॉजी एंड नैनोबायोटेक्नोलॉजी पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटा” विषय पर भाग लिया और व्याख्यान दिया।
- ❖ डीबीटी-एनएबीआई, मोहाली, पंजाब में जनवरी 18, 2022 को सस्टेनिंग फूड प्रोडक्शन अंडर एनवायरनमेंटल स्ट्रेस पर न्यूटन-भाभा इंडो-यूके लिंक कार्यशाला में भाग लिया।

- ❖ डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार में जनवरी 08, 2022 को “ बायोटेक्नोलॉजीकल इनिशिएटिव फॉर क्लाइमेट रेसिलिएंट एग्रीकल्चर पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और “एसडब्ल्यू5ए: द ट्रोजन हॉर्स अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इंफेक्शन इन टोमैटो” विषय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर

- ❖ हंसराज कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय में अगस्त 16 – 20, 2021 को एप्लीकेशन्स ऑफ जीनोमिक्स, मेटाजीनोमिक्स एंड बायोइनफॉर्मेटिक्स इन बायोलॉजिकल सिस्टम्स पर संकाय विकास कार्यक्रम में ऑनलाइन मोड के माध्यम से भाग लिया और व्याख्यान दिया।
- ❖ बाबा गुलाम शाह बादशाह विश्वविद्यालय, राजौरी, जम्मू-कश्मीर में अगस्त 23, 2021 को मॉलिक्यूलर अप्रोचेस फॉर क्रॉप इम्प्रोवमेन्ट पर कार्यशाला में भाग लिया।
- ❖ द नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया, प्रयागराज, यूपी, भारत में दिसंबर 06, 2021 को एनएसआई-रिलायंस प्लेटिनम जुबली अवार्ड लेक्चर(ऑनलाइन), में भाग लिया।
- ❖ कृषि जैव प्रौद्योगिकी और आणविक जीव विज्ञान विभाग, डॉ राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार में जनवरी 07-09, 2022 के दौरान बायोटेक्नोलॉजीकल इनिशिएटिव फॉर क्लाइमेट रेसिलिएंट एग्रीकल्चर पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और व्याख्यान दिया।

डॉ. गीतांजलि यादव

- ❖ अप्रैल 15-25, 2021 के दौरान एपीबीओनेट के साथ ‘मशीन लर्निंग’ पर कार्यशाला में भाग लिया।
- ❖ एशिया पैसिफिक बायोइनफॉर्मेटिक्स नेटवर्क के सहयोग से ‘इंट्रोडक्टरी वर्कशॉप ऑन डेटा साइंस’ में जून 10 – 18, 2021 के दौरान भाग लिया।
- ❖ अगस्त 13-15, 2022 के दौरान आईएनवाईएस मिड ईयर मीटिंग सिम्पोजियम में भाग लिया।
- ❖ एनएनईडीप्रो यूके के सहयोग से डेटा साइंस पर कार्यशाला में सितंबर 11 – 14, 2021 को भाग लिया।
- ❖ दिल्ली एफफेक्टिव एजुकेशन क्लस्टर (डीईईसी) और पीएसए कार्यालय के सहयोग से दिल्ली के स्कूल शिक्षकों के लिए एआई पर कार्यशाला में 23 जुलाई – 25 अगस्त, 2021 के दौरान भाग लिया।
- ❖ कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी में हैंड्स ऑन आर ट्रेनिंग में 25 सितंबर – 05 अक्टूबर, 2021 के दौरान भाग लिया।
- ❖ आईएनवाईएस “पीएचडी थीसिस के लिए सारांश राष्ट्रीय पुरस्कार” में 15 दिसंबर, 2021 को जज के रूप में भाग लिया।
- ❖ जैव सूचना विज्ञान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (इनकोब) 2021 में 06 नवंबर – 08, 2021 के दौरान भाग लिया।
- ❖ डीएसटी राजस्थान में फरवरी 18, 2022 को ‘कार्य इंटरनशिप पर कार्यशाला’, में भाग लिया।

- ❖ जीव विज्ञान में बिग डेटा विश्लेषण और एकीकरण पर आईएनवाईएस कार्यशाला में 21 मार्च – 25, 2022 के दौरान भाग लिया।
- ❖ नेटवर्क बायोलॉजी पर दिल्ली विश्वविद्यालय में फरवरी 05 – मार्च 26, 2022 को कार्यशाला में भाग लिया।
- ❖ 'राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पोस्टर प्रतियोगिता' एनआईआई, दिल्ली, में फरवरी 28, 2022 को जज के रूप में भाग लिया।
- ❖ परवाणू, एचपी, में मार्च 13 – 15, 2022 के दौरान आईएनवाईएस नेशनल फ्रंटियर्स ऑफ साइंस (नेटफॉस) बैठक में भाग लिया।
- ❖ जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू में मार्च 25 – 26, 2022 के दौरान "प्लांट्स एंड फंगी – पॉलीफेसिक कैरेक्टराइजेशन एंड बायोप्रोस्पेक्ट" पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
- ❖ चंडीगढ़, पंजाब में मार्च 24–25, 2022 के दौरान 'टीआईजीआर 2 ईएसएस फाइनल पॉलिसी डिसेमिनेशन वर्कशॉप' में भाग लिया।

डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी

- ❖ आईसीजीईबी और जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा आईसीजीईबी में मार्च 8, 2022 को आयोजित अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस समाहरोह में भाग लिया और 'विज्ञान में उत्कृष्ट महिलाएं' विषय पर व्याख्यान दिया।
- ❖ हिंदुस्तान कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंस, एक स्वायत्त कॉलेज – भारथिअर विश्वविद्यालय, कोयंबटूर से संबद्ध, में फरवरी 8, 2022 को विज्ञान अकादमी व्याख्यान कार्यशाला में आभासी भाग लिया।
- ❖ पुर्तगाल में अक्टूबर 24, 2021 को वर्चुअल मोड के माध्यम से ईएमबीओ में भाग लिया और 'द एफसीएस-लाइक जिंक फिंगर्स कोआर्डिनेट द एंसियेंट एसएनआरके1-टीओआर डायनेमिक्स इन लैंड प्लांट्स' पर व्याख्यान दिया।

डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती

- ❖ एनएबीआई मोहाली में जनवरी 18, 2022 को भारत-यूके कार्यशाला में भाग लिया और एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
- ❖ यूनिवर्सिटी ऑफ सेजेड, हंगरी द्वारा जुलाई 2021 में आयोजित 8वीं अंतर्राष्ट्रीय नाइट्रिक ऑक्साइड वर्चुअल बैठक भाग लिया।

डॉ. गोपालजी झा

- ❖ सीडीएफडी, हैदराबाद में फरवरी 17–20, 2022 के दौरान मॉलिक्यूलर इंटीकैसिस ऑफ प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोऑर्गेनिज्म (एमआईपीएम-2022) पर वर्चुअल मीटिंग में भाग लिया।

- ❖ आण्विक जीवविज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी विभाग, तेजपुर विश्वविद्यालय, द्वारा मार्च 11–12, 2022 के दौरान आयोजित “एडवांसेज इन बेसिक एंड ट्रांसलेशनल रिसर्च इन बायोलॉजी (एबीटीआरआईबी)” पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

❖ डॉ. सेंथिल—कुमार मुथप्पा

- ❖ “प्लांट पैथोलॉजी: रेट्रोस्पेक्ट एंड प्रॉस्पेक्ट्स” पर इंडियन फाइटोपैथोलॉजिकल सोसाइटी द्वारा मार्च 23–26, 2022 के दौरान आयोजित 8वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- ❖ सेंटर फॉर डीएनए फिंगरप्रिंटिंग एंड डायग्नोस्टिक्स (सीडीएफडी), हैदराबाद द्वारा फरवरी 17 – 20, 2022 को आयोजित मॉलिक्यूलर इंटीकैसिस ऑफ प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोऑर्गेनिज्म (एमआईपीएम–2022): एन इंटरैक्टिव वर्चुअल मीटिंग में भाग लिया।
- ❖ इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रोनॉमी, हैदराबाद द्वारा नवंबर 23–27, 2021 के दौरान आयोजित 5वीं अंतर्राष्ट्रीय कृषि विज्ञान कांग्रेस (आईएसी) में संगोष्ठी IV: न्यू विस्टास इन बायोटिक एंड एबायोटिक स्ट्रेस मैनेजमेंट में भाग लिया।

डॉ. जितेंद्र गिरि

- ❖ आईसीएआर—एनआईएसएम, पुणे में दिसंबर 09, 2021 को प्लांट फिजियोलॉजी 2021 पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और “द यूज ऑफ मेम्ब्रेन लिपिड रीमॉडेलिंग फॉर इम्प्रोविंग पी यूज एफिशिएंसी इन प्लांट्स” पर आमंत्रित व्याख्यान दिया।

डॉ. स्वरूप के. परिदा

- ❖ जून 10, 2021 को “ट्रांसलेटिंग जीनोमिक्स फॉर नेक्स्ट जनरेशन क्रॉप इम्प्रूवमेंट” पर टीआईजीएस—बीसीआईएल वेबिनार में भाग लिया और “नेक्स्ट—जनरेशन मॉलिक्यूलर ब्रीडिंग फॉर जेनेटिक इम्प्रूवमेंट ऑफ चिकपी” पर व्याख्यान दिया।
- ❖ आईसीएआर—एनबीपीजीआर में “प्लांट जेनेटिक रिसोर्स मैनेजमेंट एंड यूटिलाइजेशन”, पर 27 जुलाई, 2021 को एक आभासी प्रशिक्षण कार्यक्रम में “एसएनपी जीनोटाइपिंग: एप्लीकेशन इन जर्मप्लाज्म कैरेक्टराइजेशन फॉर एक्सेलरेटेड क्रॉप इम्प्रूवमेंट” में भाग लिया और व्याख्यान दिया।

डॉ. पिकी अग्रवाल

- ❖ आईसीएआर—भारतीय कृषि जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, रांची, भारत, द्वारा 09 अप्रैल, 2021 को ऑनलाइन मोड द्वारा आयोजित: प्लांट टिश्यू कल्चर एसोसिएशन (इंडिया) की 42वीं वार्षिक बैठक और प्लांट बायोटेक्नोलॉजी और जीनोम एडिटिंग—2021 में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया और भाषण दिया।

- ❖ एसआरएम विश्वविद्यालय और आईबीएबी द्वारा 26 नवंबर, 2021 को वर्चुअल मोड के माध्यम से “सीआरआईएसपीआर /सीएसः जीवविज्ञान से प्रौद्योगिकी तक” पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन, आईसीआरआईएसपीआर –2021 में भाग लिया और सत्र की अध्यक्षता की ।
- ❖ एनआईपीजीआर, नई दिल्ली, द्वारा मार्च 08, 2022 को महिला दिवस “यूनाइटेड वी आर” पर राष्ट्रीय वेबिनार में भाग लिया और मॉडरेटर के रूप में कार्य किया ।
- ❖ एनआईपीजीआर, नई दिल्ली, द्वारा मई 31, 2021 को आयोजित “पौधों का आकर्षण दिवस” पर राष्ट्रीय वेबिनार में भाग लिया और मॉडरेटर के रूप में कार्य किया ।
- ❖ एनआईपीजीआर, नई दिल्ली द्वारा सितंबर 13, 2021 को आयोजित “हिंदी पखवाड़ा” के अवसर पर संगोष्ठी में भाग लिया और मॉडरेटर के रूप में कार्य किया ।

डॉ. ज्योत्थिलक्ष्मी वडास्सेरी

- ❖ XV कृषि विज्ञान कांग्रेस, बीएचयू, वाराणसी में नवंबर 13 –16, 2021 के दौरान “इम्प्रोविंग प्लांट डिफेंस अगेंस्ट लेपिडोप्टेरान इन्सेक्ट पेस्ट्स यूजिंग फंक्शनल जीनोमिक्स एंड मेटाबोलोमिक्स” में भाग लिया और आमंत्रित व्याख्यान दिया ।

डॉ. आशीष रंजन

- ❖ इंडियन सोसाइटी ऑफ प्लांट फिजियोलॉजी द्वारा अगस्त 29, 2021 को ऑनलाइन माध्यम से आयोजित लॉरेंस बोगोराड मेमोरियल सिम्पोजियम— करंट रिसर्च ट्रेंड्स इन फोटोसिंथेसिस में भाग लिया ।
- ❖ आचार्य नागार्जुन विश्वविद्यालय, गुंटूर और आईआईएसईआर, तिरुपति द्वारा सितंबर 27–29, 2021 के दौरान आयोजित प्लांट डेवलपमेंटल प्लास्टिसिटी: ए मॉलिक्यूलर पर्सपेक्टिव (पीडीपीएएमपी) पर अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार में भाग लिया ।
- ❖ बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी द्वारा 15–19 नवंबर 2021 के दौरान आयोजित XV वीं कृषि विज्ञान कांग्रेस में भाग लिया ।

डॉ अमर पाल सिंह

- ❖ ऑनलाइन मोड के माध्यम से अक्टूबर 8, 2021 को “21 वीं सदी में प्लांट बायोलॉजी पर वेनहाइम संगोष्ठी” में भाग लिया ।
- ❖ एनआईपीजीआर, नई दिल्ली में जनवरी 28, 2022 को विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला में भाग लिया और “रूट्स ऑफ प्लांट लाइफ : मैकेनिज्म ऑफ रूट एडाप्टेशन टू न्यूट्रीएंट डेफिशियेंसीज” पर व्याख्यान दिया ।

डॉ. हस्थी राम

- ❖ राष्ट्रीय कृषि-खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान (एनएबीआई), मोहाली में जनवरी 21, 2022 को भाग लिया और “डिस्सेक्टिंग द न्यूट्रीएंट पार्टिशननिंग मैकेनिज्म इन राइस ग्रेन यूजिंग स्पेशियली रेसोल्वड जीन एक्सप्रेसन प्रोफाइलिंग” विषय पर भाग लिया और व्याख्यान दिया ।

छात्र

श्री बिकाश राउल, सुश्री आकांक्षा भारद्वाज और सुश्री दीविता श्रीवास्तव (पीआई: डॉ सेनजुति सिन्हारॉय)

- ❖ अक्टूबर 2021 को आयोजित 14 वें यूरोपीय नाइट्रोजन फिक्सेशन सम्मेलन (ईएनएफसी 2021), में भाग लिया और पोस्टर प्रस्तुत किया।

सुश्री प्रिया उपाध्याय (पीआई: डॉ सेनजुति सिन्हारॉय)

- ❖ अक्टूबर 2021 को आयोजित 14 वें यूरोपीय नाइट्रोजन फिक्सेशन सम्मेलन (ईएनएफसी 2021), में भाग लिया।

सुश्री अंतिमा यादव (पीआई: डॉ पिकी अग्रवाल)

- ❖ आईसीएआर-भारतीय कृषि जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, रांची द्वारा प्लांट टिशू कल्चर एसोसिएशन-इंडिया (पीटीसीए-I) के सहयोग से, 08 – 10 अप्रैल, 2021 के दौरान आयोजित प्लांट टिशू कल्चर एसोसिएशन (इंडिया) की 42वीं वार्षिक बैठक और प्लांट बायोटेक्नोलॉजी और जीनोम एडिटिंग-2021 (एपीबीजीइ-2021) में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में सीआरआईएसपीआर/सीएस आधारित जीनोम एडिटिंग तकनीक पर कार्यशाला में भाग लिया।

श्री संजीत महथा (पीआई: गीतांजलि यादव)

- ❖ दिसंबर 15 – 17, 2021 के दौरान बेज्मियालेम वाकिफ विश्वविद्यालय, इस्तांबुल, तुर्की में आयोजित जैव सूचना विज्ञान पर 5वें अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएनएसवाईबी 2021) में भाग लिया और “स्टार्ट फाइंडर टूल (स्टार्ट फिट): प्लांट किंगडम में स्टार्ट डोमेन की पहचान और विश्लेषण के लिए एक व्यापक वेब संसाधन” विषय पर मौखिक प्रस्तुति दिया।
- ❖ नवंबर 30-दिसंबर 02, 2021 के दौरान मैड्रिड, स्पेन में आयोजित कॉम्प्लेक्स नेटवर्क एंड देयर एप्लीकेशन्स (सीएनए) पर 10 वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और “कॉम्प्लेक्स नेटवर्क्स रिवील बायोलॉजिकल फंक्शन्स ऑफ स्टार्ट डोमेन्स इन राइस : इनसाइट्स फ्रॉम कम्प्यूटेशनल सिस्टम बायोलॉजी” विषय पर पोस्टर प्रस्तुति दिया।

सुश्री जयश्री रुबीना दास (पीआई: डॉ सलोनी माथुर)

- ❖ अमेरिकन सोसाइटी फॉर प्लांट बायोलॉजिस्ट (एसपीबी) – प्लांट बायोलॉजी 2021 वर्ल्डवाइड समिट (जुलाई 19 – 23), 20 जुलाई, 2021 में “एलुसीडेटिंग दहीट मेडीएटेड रेगुलेटरी लैंडस्केप ऑफ एसएलएचएसएफ –18 इन टोमेटो” विषय पर ऑनलाइन भाग लिया और व्याख्यान दिया।

डॉ. सोमबीर राव, सुश्री सरिता झा, सुश्री चांदनी बंसल, सुश्री अपूर्वा गुप्ता, सुश्री सेलीन सोरिन, सुश्री मार्टिन क्रेस्पी और डॉ सलोनी माथुर (पीआई: डॉ सलोनी माथुर)

- ❖ दिसंबर 09–10, 2021 के दौरान प्लांट सेल एटलस संगोष्ठी 2021, में भाग लिया और “द रोल ऑफ ए कांजर्वेड एचएसएफ: एमआईआर 169: एनएफ–वाईए लूप ड्यूरिंग हीट स्ट्रेस इन एरिबिडोप्सिस एंड टोमेटो (सोलनम लाइकोपर्सिकम) थर्मोटॉलरेंस” विषय पर पोस्टर प्रस्तुत किया।

सुश्री जयश्री रुबीना दास, डॉ सोमबीर राव और डॉ. सलोनी माथुर (पीआई: डॉ सलोनी माथुर)

- ❖ दिसंबर 09–10, 2021 के दौरान प्लांट सेल एटलस संगोष्ठी 2021, में भाग लिया और एक्सट्रीकटिंग द हीट मीडिएटेड पोस्ट-ट्रांसक्रिप्शनल रेगुलेशन ऑफ एचएसएफ 18 इन टोमेटो विषय पर पोस्टर प्रस्तुत किया।
- ❖ जुलाई 19–23, 2021 के दौरान अमेरिकन सोसाइटी फॉर प्लांट बायोलॉजिस्ट एसपीबी, में भाग लिया और “एलुसीडेशन द हीट मीडिएटेड रेगुलेटरी लैंडस्केप ऑफ एसआईएचएसएफ–18 इन टोमेटो” विषय पर पोस्टर प्रस्तुत किया।

सुश्री चांदनी बंसल, डॉ सोमबीर राव और डॉ. सलोनी माथुर (पीआई: डॉ सलोनी माथुर)

- ❖ जुलाई 19–23, 2021 के दौरान अमेरिकन सोसाइटी फॉर प्लांट बायोलॉजिस्ट एसपीबी में भाग लिया और “रेस्पोंस ऑफ एमआईआरएनए 172 एंड इट्स टारगेट टू कंबाईंड हीट एंड ड्राउट स्ट्रेस इन टोमेटो (सोलनम लाइकोपर्सिकम एल।)” विषय पर पोस्टर प्रस्तुत किया।

संस्थान में अध्ययन दौरे

निम्नलिखित विश्वविद्यालयों/महाविद्यालयों/विद्यालयों के छात्रों को एनआईपीजीआर में किए जा रहे अग्रणी अनुसंधान से परिचित कराने के लिए एनआईपीजीआर का आभासी दौरा कराया गया।

- ❖ बी.टेक. (जैव प्रौद्योगिकी) सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मोदीपुरम, मेरठ, यूपी के छात्र मार्च 03, 2022.
- ❖ बी.एस.सी. (माइक्रोबायोलॉजी) शहीद राजगुरु कॉलेज ऑफ एप्लाइड साइंसेज फॉर विमेन (दिल्ली विश्वविद्यालय) के छात्र मार्च 16, 2022.

संगोष्ठी / कार्यशाला / विशेष व्याख्यान / समारोह आयोजन

स्वच्छता पखवाड़ा (मई 1–15, 2021)

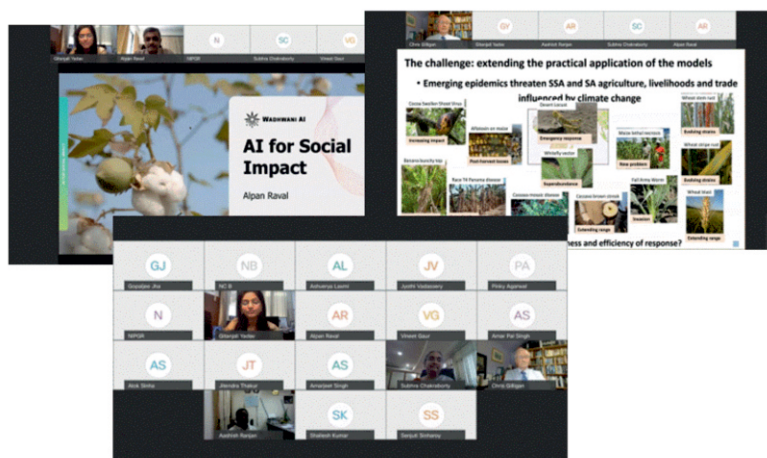
संस्थान में 1 से 15 मई, 2021 तक स्वच्छता पखवाड़ा मनाया गया। सरकार द्वारा कोविड 19 महामारी के प्रसार से बचने के लिए लागू किए गए निवारक उपायों के कारण शपथ ग्रहण समारोह, वरिष्ठ अधिकारियों और वैज्ञानिकों द्वारा स्वच्छता अभियान और 'स्वच्छता पखवाड़ा पुरस्कार' जैसी गतिविधियाँ नहीं की गईं। स्वच्छता ही सेवा (एसएचएस) अभियान के दौरान जारी निर्देशों के पालन की दिशा में कार्रवाई पर ध्यान केंद्रित करते हुए सिंगल यूज प्लास्टिक (एसयूपी) पर प्रतिबंध लगा दिया गया। इस संबंध में, निम्नलिखित उपाय किए गए हैं:

- ❖ संस्थान ने अपने परिसर में सिंगल यूज प्लास्टिक (एसयूपी) के उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- ❖ संस्थान ने बैठकों, कार्यशालाओं, सम्मेलनों आदि सहित अपने दैनिक आधिकारिक गतिविधियों में पीईटी पानी की बोतलें, प्लास्टिक के गिलास, प्लास्टिक के फोल्डर, ट्रे आदि का उपयोग बंद कर दिया है। इसके अलावा, संस्थान अपने परिसर में प्लास्टिक के उपयोग को कम करने और इसे पर्यावरण के अनुकूल विकल्पों के साथ बदलने की प्रक्रिया में है।

इस अभ्यास का पूरा विचार स्वच्छता के बारे में व्यापक जागरूकता और स्थायी व्यवहार परिवर्तन लाना है, जो कि कोविड –19 महामारी के मद्देनजर भी प्रासंगिक है और कार्यस्थल की स्वच्छता और स्वच्छता सहित एक बेहतर कार्य संस्कृति और कार्य वातावरण सुनिश्चित करना है।

वेबिनार श्रृंखला शीर्षक "डिकोडिंग द जीनोमिक्स विद बिग डेटा एनालिटिक्स 'एंड' प्रेडिक्टिव मॉडलिंग एंड एआई फॉर बायोडायवर्सिटी" (जून 03 और 22, 2021)

एनआईपीजीआर ने विषयगत अनुसंधान क्षेत्रों पर एनआईपीजीआर-वेबिनार श्रृंखला शुरू की है, जहां संबंधित क्षेत्रों के विशेषज्ञों को व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया जाता है। इसके लिए, एनआईपीजीआर ने क्रमशः 03 और 22 जून, 2021 के दौरान 'डिकोडिंग द जीनोमिक्स विद बिग डेटा एनालिटिक्स' एंड 'प्रेडिक्टिव मॉडलिंग एंड एआई बायोडायवर्सिटी' शीर्षक पर वेबिनार आयोजित किए।



वेबिनार

“हिंदी टंकण एवं अनुवाद” पर हिंदी कार्यशाला (जून 17, 2021)

भारत सरकार के राजभाषा अधिनियम/नियम के अनुसार सरकारी कामकाज में हिंदी भाषा के प्रयोग में उत्तरोत्तर बल दिया गया है। इस क्रम में संस्थान में जून 17, 2021 को ‘हिंदी टंकण एवं अनुवाद’ विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। उक्त कार्यशाला में संस्थान के स्टाफ सदस्यों, शोधार्थियों और छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस (जून 21, 2021)

7वां अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस (आईडीवाई) जून 21, 2021 को सभी के स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ावा देने के आदर्श वाक्य के साथ मनाया गया। इस अवसर पर एनआईपीजीआर परिवार के सदस्य डिजिटल और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के माध्यम से कॉमन योग प्रोटोकॉल (सीवाईपी) में शामिल हुए। इस अभ्यास का उद्देश्य केवल एक दिन का समारोह नहीं था, बल्कि इसका उद्देश्य सभी प्रतिभागियों को अपार लाभों से अवगत कराना था जो कि योग का अनुसरण कर व्यक्तिगत रूप से प्राप्त किया जा सकता है और जिससे उन्हें योग दिवस से परे योग का अभ्यास जारी रखने के लिए प्रेरित कर सकें। योग भारत की प्राचीन परंपरा का एक अमूल्य उपहार है। यह व्यायाम के बारे में नहीं है, बल्कि स्वयं, दुनिया और प्रकृति के साथ एकता की भावना की खोज करना है। योग को हमारी जीवनशैली का अभिन्न अंग बनाने से शारीरिक और भावनात्मक दोनों तरह से स्वस्थ जीवन प्राप्त किया जा सकता है। यह योग दिवस के अलावा योग के अभ्यास को जारी रखने के लिए एनआईपीजीआर समुदाय के सभी सदस्यों को प्रेरित करने का एक प्रयास है।

हिंदी पखवाड़ा (सितंबर 01–14, 2021)

संस्थान में 01–14 सितंबर, 2021 के दौरान हिंदी पखवाड़ा मनाया गया। सभी कर्मचारियों, छात्रों और शोधकर्ताओं से इस अवधि के दौरान हिंदी में अधिकतम काम करने का अनुरोध किया गया था। कर्मचारियों को इस अवधि के दौरान आयोजित बैठकों, सेमिनारों आदि के विचार-विमर्श में हिंदी का प्रयोग करने व कंप्यूटर पर हिंदी में काम करने के लिए और संस्थान के अंदर विभिन्न प्रयोजनों के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रपत्रों और अन्य सरकारी कार्यों के लिए हिंदी का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। अनुसंधान और शिक्षा के हर क्षेत्र में हिंदी के सहज उपयोग को प्रदर्शित करने के लिए 13 सितंबर, 2021 को ध्वन्यजिव फोरेंसिक जांच पर एक हिंदी संगोष्ठी का आयोजन किया गया था।

उपरोक्त के अलावा, सितंबर 14, 2021, को हिंदी दिवस के उपलक्ष्य पर निबंध प्रतियोगिता तथा काव्य पाठ प्रतियोगिता आयोजित की गई। एनआईपीजीआर समुदाय के सदस्यों ने इन प्रतियोगिताओं में उत्साहपूर्वक भाग लिया। संस्थान के स्थापना दिवस के अवसर पर इन प्रतियोगिताओं के सर्वश्रेष्ठ दो प्रविष्टियों को पुरस्कार और प्रमाण पत्र प्रदान किया गया। इसके अलावा, एनआईपीजीआर के सदस्यों को हिंदी के प्रति हमारे संवैधानिक और वैधानिक दायित्वों को याद दिलाने के लिए तथा अपने अधिक से अधिक आधिकारिक कार्य हिंदी में करने के लिए संस्थान के प्रमुख स्थानों पर हिंदी में महत्वपूर्ण उद्धरणों के पोस्टर / स्टैंड प्रदर्शित किए गए थे।

“राजभाषा संबंधी नीति एवं निर्देश” पर हिंदी कार्यशाला (सितंबर 28, 2021)

भारत सरकार के राजभाषा अधिनियम/नियमों के अनुसरण में, संस्थान के आधिकारिक कामकाज में हिंदी भाषा के प्रयोग में उत्तरोत्तर बल दिया गया है। इस क्रम में संस्थान में सितंबर 28, 2021 को, ‘राजभाषा संबंधी नीति एवं निर्देश’, विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। संस्थान के स्टाफ सदस्यों और छात्रों / शोधकर्ताओं ने उत्साहपूर्वक उक्त कार्यशाला में भाग लिया।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह (अक्टूबर 26, 2021 – नवंबर 01, 2021)

एनआईपीजीआर द्वारा अक्टूबर 26–नवंबर 01, 2021 के दौरान “स्वतंत्र भारत @ 75: सत्यनिष्ठा से आत्मनिर्भरता”

विषय के साथ 'सतर्कता जागरूकता सप्ताह' मनाया गया। अक्टूबर 26, 2021 को भ्रष्टाचार के खिलाफ जागरूकता लाने और बेईमान और अनैतिक गतिविधियों में लिप्त होने से बचने के लिए एक सत्यनिष्ठा प्रतिज्ञा का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के स्टाफ सदस्यों / छात्रों / शोधकर्ताओं ने भाग लिया। इस दौरान संस्थान में भ्रष्टाचार और अन्य अनैतिक गतिविधियों के खिलाफ संवेदनशीलता के लिए, वीडियो 2021 विषय पर नारा लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। एनआईपीजीआर के सभी सदस्यों को सीवीसी के निर्देशों को प्रसारित करके और बैनर आदि प्रदर्शित करके, उनके सार्वजनिक जीवन में ईमानदारी, पारदर्शिता और उत्तरदायित्व को बढ़ावा देने के लिए संवेदनशील बनाया गया।

राष्ट्रीय एकता दिवस (नेशनल यूनिटी डे) – (अक्टूबर 31, 2021)

सरदार वल्लभ भाई पटेल की जयंती 31 अक्टूबर को राष्ट्रीय एकता दिवस(नेशनल यूनिटी डे) के रूप में मनाया गया। इस अवसर को उचित तरीके से मनाने और आधुनिक भारत के निर्माण में सरदार पटेल के शानदार योगदान के बारे में राष्ट्रीय एकता और जागरूकता के संदेश को सुदृढ़ करने के लिए, संस्थान के सभी सदस्यों ने 31 अक्टूबर, 2021 को राष्ट्रीय एकता दिवस की शपथ ली।

वार्षिक छात्र अनुसंधान संगोष्ठी – साइफलक्स-2021 (नवंबर 24-25, 2021)

छात्र अनुसंधान संगोष्ठी (साइफलक्स-2021) का आयोजन नवंबर 25-26, 2021 के दौरान किया गया था। इस अवसर पर, संस्थान के दूसरे और चौथे वर्ष के छात्रों ने अपने शोध कार्य के विषय और प्रगति से संबंधित प्रस्तुतियाँ दीं। दूसरे और चौथे वर्ष के छात्रों द्वारा सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति के लिए पुरस्कार, अर्थात् "सर्वश्रेष्ठ वैज्ञानिक प्रस्तुति पुरस्कार" प्रदान किया गया जिसमें एक पदक और एक प्रमाण पत्र शामिल है। संस्थान के संकाय सदस्यों, छात्रों और शोधकर्ताओं ने संगोष्ठी के विचार-विमर्श में भाग लिया।



वार्षिक छात्र अनुसंधान संगोष्ठी का उद्घाटन – साइफलक्स-2021

संविधान दिवस (नवंबर 26, 2021)

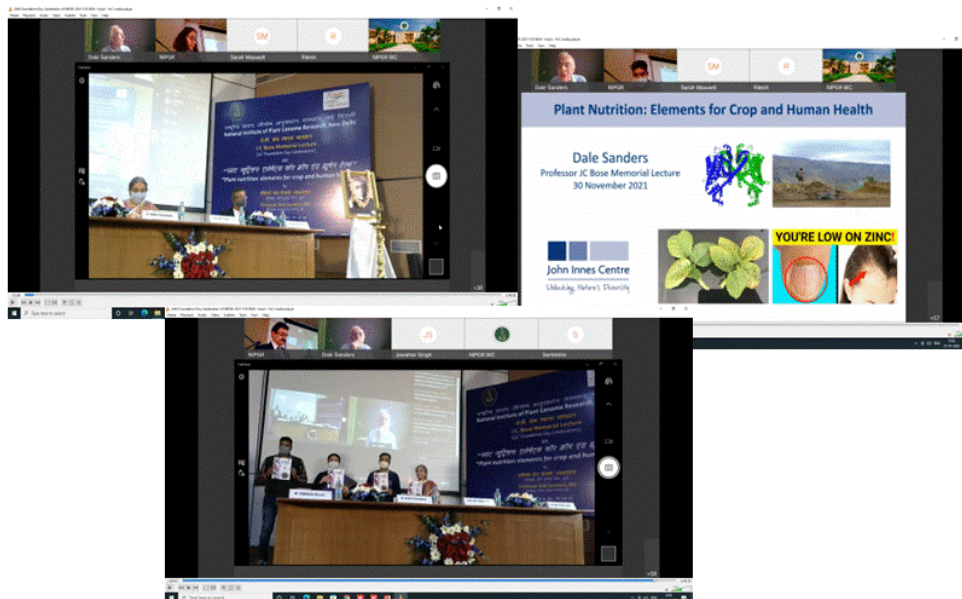
एनआईपीजीआर में नवंबर 26, 2021 को 'संविधान दिवस' मनाया गया। इस अवसर पर, एनआईपीजीआर समुदाय के सदस्यों द्वारा भारत के माननीय राष्ट्रपति (वर्चुअल मोड के माध्यम से) के साथ संविधान की प्रस्तावना पढ़ी गई, जिन्होंने संसद के सेंट्रल हॉल से समारोह का नेतृत्व किया।



वर्चुअल मोड के माध्यम से संविधान दिवस का मनाया गया

स्थापना दिवस (नवंबर 30, 2021)

दिसंबर 18, 2021 को संस्थान के 24 वें स्थापना दिवस पर संस्थान की ओर से "जे. सी. बोस मेमोरियल व्याख्यान" का आयोजन किया गया था। इस अवसर पर संस्थान ने "प्लांट न्यूट्रिशन: एलेमेंट्स फॉर क्रॉप एंड ह्यूमन हेल्थ", विषय पर प्रो. डेल सैंडर्स, निदेशक, जॉन इन्स सेंटर, यूके द्वारा वर्चुअल मोड के माध्यम से एक सार्वजनिक व्याख्यान का आयोजन किया। इसके साथ ही, संस्थान के शोधकर्ताओं / विद्यार्थियों को डाक्टरेट संबंधी शोधकार्य में सर्वोत्तम अंक प्राप्त करने के लिए, विद्यार्थियों के शोधकार्य पर वार्षिक संगोष्ठी-2021 में सर्वोत्तम प्रस्तुति लिए, सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार 2021 तथा हिंदी पखवाड़ा के दौरान विजेताओं के लिए पदक/स्मृति चिन्ह/प्रमाण पत्र प्रदान किए गए। आमंत्रित अतिथियों के साथ-साथ संस्थान के कर्मचारी और छात्र वर्चुअल मोड के माध्यम से समारोह में शामिल हुए।



स्थापना दिवस व्याख्यान

भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव (आईआईएसएफ) 2021 (दिसंबर 10–13, 2021)

आईआईएसएफ 2021 को व्यापक प्रचार देने के लिए और विज्ञान को लोकप्रिय बनाने एवं युवा नवप्रवर्तकों, छात्रों, शिक्षकों और प्राकृतिक विज्ञान के क्षेत्र में रुचि रखने वाले व्यक्तियों के लिए अनुसंधान और विकास के विभिन्न पहलुओं को प्रदर्शित करने के लिए सार्वजनिक आउटरीच कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, 10–13 दिसंबर, 2021 के दौरान पणजी, गोवा में आयोजित भारत अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव (आईआईएसएफ) 2021 में एनआईपीजीआर ने भाग लिया और संस्थान की उपलब्धियों / उत्पादों का प्रदर्शन किया।



आईआईएसएफ 2021 में संस्थान की भागीदारी

‘राजभाषा हिंदी और तकनीकी आयाम’ पर हिंदी कार्यशाला (दिसंबर 21, 2021)

भारत सरकार के राजभाषा अधिनियम / नियमों के अनुसरण में, संस्थान के आधिकारिक कामकाज में हिंदी भाषा के प्रयोग में उत्तरोत्तर बल दिया गया है। इस क्रम में संस्थान में दिसंबर 21, 2021 को ‘राजभाषा हिंदी और तकनीकी आयाम’ पर एक कार्यशाला आयोजन किया गया। श्री पवन कौंडल, सहायक संपादक, भारतीय जनसंचार संस्थान, नई दिल्ली ने कार्यशाला का संचालन किया। उक्त कार्यशाला में संस्थान के स्टाफ सदस्यों, शोधकर्ताओं और छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।

अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा भाषा दिवस (फरवरी 22, 2022)

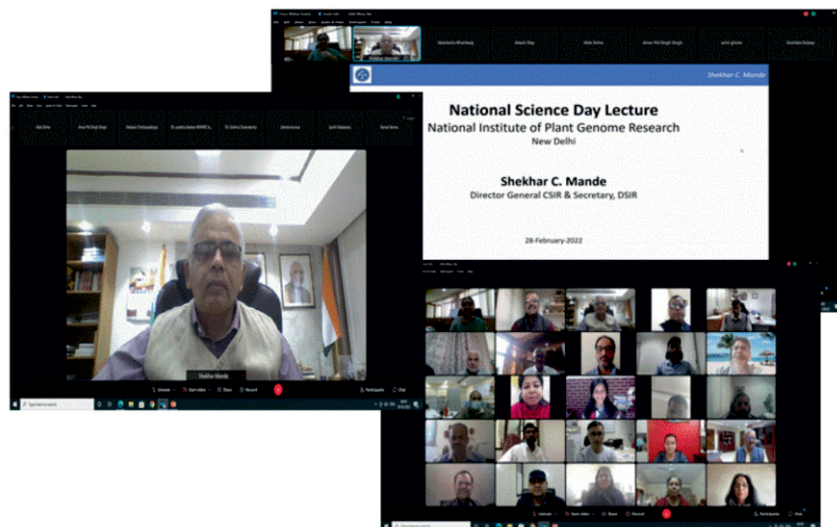
अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा भाषा दिवस 22 फरवरी 2022 को मनाया गया। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा समन्वित भारत सरकार के विज्ञान मंत्रालयों द्वारा आयोजित कार्यक्रम ‘भारत भारती भाषा महोत्सव: शुभारंभ’ के लाइव प्रसारण में एनआईपीजीआर समुदाय के सभी सदस्य शामिल हुए।



मेगा एक्सपो भागीदारी

मेगा एक्सपो पार्टिसिपेशन ('विज्ञान सर्वत्र पूज्यते') (फरवरी 22 – 28, 2022)

विज्ञान को लोकप्रिय बनाने और युवा नवोन्मेशकों, छात्रों, शिक्षकों और प्राकृतिक विज्ञान के क्षेत्र में रुचि रखने वाले व्यक्तियों के लिए अनुसंधान और विकास के विभिन्न पहलुओं को प्रदर्शित करने के लिए सार्वजनिक आउटरीच कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, संस्थान ने आजादी का अमृत महोत्सव: मेगा एक्सपो पार्टिसिपेशन ('विज्ञान सर्वत्र पूज्यते') के तहत फरवरी 22–28, 2022 के दौरान जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम, नई दिल्ली में आयोजित विज्ञान और प्रौद्योगिकी महोत्सव में भाग लिया।



राष्ट्रीय विज्ञान दिवस व्याख्यान

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (फरवरी 28, 2022)

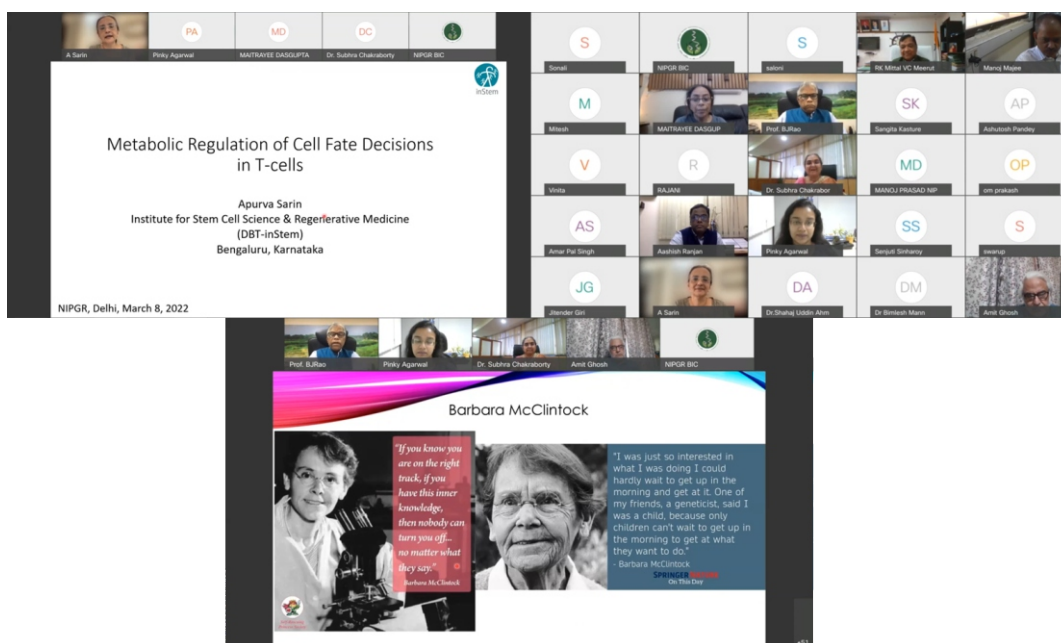
संस्थान में 28 फरवरी, 2022 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। डॉ. शेखर सी.मांडे, सचिव, डीएसआईआर और महानिदेशक, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने इस अवसर पर आभासी व्याख्यान दिया।

बाहरी छात्रों के लिए शिक्षा यात्राएं (मार्च 03 और मार्च 16, 2022)

एनआईपीजीआर ने (i) सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मोदीपुरम, मेरठ के छात्रों के लिए मार्च 03, 2022 और (ii) शहीद राजगुरु कॉलेज ऑफ एप्लाइड साइंसेज ऑफ विमेन, दिल्ली विश्वविद्यालय के छात्रों के लिए मार्च 16, 2022 को वर्चुअल एजुकेशन टूर का आयोजन किया। इन कार्यक्रमों में छात्रों के साथ व्याख्यान और संवाद शामिल था।

अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस (मार्च 08, 2022)

एनआईपीजीआर ने 08 मार्च, 2022 को भारत की आजादी के 75 वर्ष—आजादी का अमृत महोत्सव मनाने के हिस्से के रूप में अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2022 को मनाने के लिए 'यूनाइटेड वी आर' पर एक वर्चुअल वेबिनार का आयोजन किया। इसके अलावा, भारत की आजादी के 75 साल—आजादी का अमृत महोत्सव मनाने का एक हिस्से के रूप में 08 मार्च, 2022 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर 'विज्ञान में उत्कृष्ट महिलाएं' विषय पर आईसीजीईबी के सहयोग से डीबीटी द्वारा आयोजित आईसीजीईबी नई दिल्ली यूट्यूब चैनल पर लाइव स्ट्रीम किए गए वर्चुअल कार्यक्रम में एनआईपीजीआर समुदाय के सदस्य शामिल हुए।



वेबिनार

“हिंदी टंकण, अनुवाद एवं प्रशासनिक शब्दावली” पर हिंदी कार्यशाला (मार्च 24, 2022)

भारत सरकार के राजभाषा अधिनियम / नियमों के अनुसरण में, संस्थान के आधिकारिक कामकाज में हिंदी भाषा के प्रयोग में उत्तरोत्तर बल दिया गया है। इस क्रम में संस्थान में मार्च 24, 2022 को, 'हिंदी टंकण, अनुवाद एवं प्रशासनिक शब्दावली', विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। संस्थान के स्टाफ सदस्यों और छात्रों / शोधकर्ताओं ने उत्साहपूर्वक उक्त कार्यशाला में भाग लिया।

एएनबी के तहत आईकनेक्ट कार्यक्रम "बेहतर स्वास्थ्य के लिए पोषक तत्व (मार्च 30, 2022)

संस्थान ने एएनबी के तहत आईकनेक्ट कार्यक्रम के एक भाग के रूप में "बेहतर स्वास्थ्य के लिए पोषक तत्व" विषय पर एक व्याख्यान श्रृंखला का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में प्रख्यात वैज्ञानिकों जैसे डॉ. राम विश्वकर्मा, डॉ. के. के. नारायण, प्रो. ज्योति प्रकाश तामांग, डॉ. टी.आर शर्मा और डॉ. भरत चर, द्वारा प्रस्तुतियाँ, पोस्टर प्रस्तुति, संबंधित प्रौद्योगिकियों की प्रदर्शनी और पैनल चर्चा शामिल थी।



आई—कनेक्ट कार्यक्रम

एनआईपीजीआर की अन्य गतिविधियां

एनआईपीजीआर की प्रथम लिप्यंतरण सुविधा का शुभारंभ तथा भारतीय चावल पैनएरे (आईएनडीआरए) / भारतीय चना पैनएरे (आईएनडीसीए)

एनआईपीजीआर की प्रथम लिप्यंतरण सुविधा नेटवर्क का शुभारंभ किया गया और भारतीय चावल पैनएरे (आईएनडीआरए) / भारतीय चना पैनएरे (आईएनडीसीए) को डॉ. जितेंद्र सिंह, माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा 08 अक्टूबर, 2021 को एनआईपीजीआर में जारी किया गया। बुलंदशहर, यूपी में स्थिति लिप्यंतरण सुविधा जो कभी अत्याधुनिक तीव्र प्रजनन प्लेटाफॉर्म-उच्च-थ्रूपुट (एचटीपी) खेत समलक्षणी, बृहत खेत सुविधा और इसके साथ विकसित विस्तार-जीनोम एसएनपी जीनप्रारूपी हैं। इन सुविधाओं का उद्देश्य राष्ट्रीय आणविक प्रजनन प्रयास के लिए सेवा प्रदान करना जिससे फसल सुधार कार्यक्रम और पादप जैवप्रौद्योगिकी को गति देना है। इसके लिए नवीन प्रौद्योगिकियां और परिष्कृत जीनोमिक टूल्स उपलब्ध कराए जा रहे हैं, विशेष रूप से भारतीय स्वाधीनता के 75 वर्ष पूरे होने पर, “आज़ादी का अमृत महोत्सव” के उपलक्ष में।



डॉ. जितेंद्र सिंह, माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, समारोह की शोभा बढ़ाते हुए

“स्वाति” (साइंस फॉर वूमन: ए टेक्नोलॉजी एंड इनोवेशन) पोर्टल का शुभारंभ

विज्ञान में महिलाओं के व्यापक योगदान को सम्मान देते हुए, डीबीटी ने पूर्व में एनआईपीजीआर के सहयोग से “स्वाति” (साइंस फॉर वूमन: ए टेक्नोलॉजी एंड इनोवेशन) ऑनलाइन पोर्टल की घोषणा की थी, ये पोर्टल भारतीय महिला वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के लिए समर्पित है। पोर्टल विज्ञान की मंशा भारतीय महिलाओं की विशेषज्ञता और योगदान का अवलोकन करने के लिए प्रवेश द्वार के रूप में सेवा करने की है, विशेषतौर से 75वें भारतीय स्वतंत्रता वर्ष के उपलक्ष्य में, आज़ादी का अमृत महोत्सव मनाते हुए। डॉ. रेणु स्वरूप, सचिव, जैवप्रौद्योगिकी विभाग और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने एनआईपीजीआर में 25 अक्टूबर, 2021 को आयोजित समारोह में स्वाति पोर्टल का शुभारंभ किया।



“स्वाति” पोर्टल का शुभारंभ

राष्ट्रीय जीनोमिक्स तथा जीनप्ररूपी सुविधा (एनजीजीएफ)

राष्ट्रीय जीनोमिक्स तथा जीनप्ररूपी सुविधा (एनजीजीएफ) को जैवप्रौद्योगिकी विभाग द्वारा राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान (एनआईपीजीआर), नई दिल्ली में स्थापित किया गया है। एनजीजीएफ एक “सिंगल-विंडो सेवा प्रणाली” के तौर पर कृषि जैवप्रौद्योगिकी के व्यवहारिक अनुसंधान साझेदारों को अत्याधुनिक जीनोमिक्स-आधारित समाधानों को उपलब्ध कराएगा। इस सुविधा का मुख्य उद्देश्य जीनोमिक्स सहायता प्राप्त प्रजनन के उपयोग से परिष्कृत प्रजातियों के विकास में गति प्रदान करना है। इस सुविधा के तहत, रियल टाइम पीसीआर सहित पलोरोसेंट रंजक-लेबल एसएनपी जीनप्ररूप प्लेटफार्म (एलजीसी ऐरे टेप/केएसपी), ऐरे-आधारित एसएनपी जीनप्ररूप प्लेटफार्म (एफिमेटिक्स जीन टाइटन मल्टीचैनल इंस्ट्रूमेंट), तथा एनजीएस-आधारित अनुक्रमण एवं जीनप्ररूप प्लेटफार्म (नोवासिक् 6000 तथा नेक्स्टसिक् 550) को स्थापित किया गया। ये सुविधा एमएस, आनुवांशिक फिंगरप्रिंटिंग व आनुवांशिक शुद्धता परिक्षण, विविधता विश्लेषण, किस्पर-केस9 जीनोम संपादन प्रमाणीकरण, जीनोम पुनःअनुक्रमण/डी नोवो अनुक्रमण-आधारित जीनप्ररूपण, प्रारूप जीनोम का विकोडन, नवल एसएनपी/संरचनात्मक रूपांतरों (एसएनपीएस, इनडेलएस, सीएनवीएस, आदि) की पहचान, जीनोमिक चयन, और लक्षित जीनोम अनुक्रमण-आधारित एसएनपी जीनप्ररूपी के लिए एसएनपी जीनप्रारूपण, जर्मप्लाज्म अभिलक्षिकरण, जीडब्ल्यूएस, अग्रभूमि तथा पृष्ठभूमि के लिए सहायता प्रदान करती है। 50के चावल एसएनपी चिप और अनुक्रमण-आधारित एसएनपी जीनप्रारूपण के उपयोग से ऐरे-आधारित एसएनपी जीनप्रारूपण को सफलतापूर्वक पूर्ण किया गया है। इसके अलावा, डीबीटी-अनुमोदित मिशन परियोजनाएं, विशेष तौर से चना मिशन मोड परियोजनाओं के जीनप्रारूपी कार्य को इस सुविधा में किया गया है और ये कार्य जारी है।

उन्नत अंतर-संस्थानागत प्रोटीओमिक्स सुविधा:

एनआईपीजीआर की उन्नत अंतर-संस्थागत प्रोटीओमिक्स सुविधा में अतिउन्नत नवीनतम मास स्पेक्ट्रोमीटर्स से सुसज्जित है। उन्नत प्रोटीओमिक्स इंट्रैक्टोम प्रोटीओम तथा प्रकटीकरण प्रोटीओमिक्स के अभिलक्षिकरण और प्रमाणीकरण के साथ ही जैवचिह्नों के मानकीकरण की भी सुविधा प्रदान की जाती है। विभिन्न प्रोटीन सेट्स की पहचान और अभिलक्षिकरण, प्रोटीओफार्मस तथा अन्योन्यक्रिया साझेदारों, फसल प्रोटीओमस का व्यापक स्तर मानचित्रण, जीनोम डाटा से अनुपस्थित प्रोटीनों की खोज करना, पादप प्रक्रियाओं के क्रियाविधिक विवरणों को समझना, कृषि एवं जैवआयुर्विज्ञान महत्व के लघु अणु आदि की परियोजनाओं को इस सुविधा के उपयोग द्वारा लागू किया जा रहा है। ये वंशाणु/प्रोटीन के कार्यों को समझने में सहायता करेगा जो कृषि, स्वास्थ्य स्वास्थ्य सेवा उत्पादों सहित औषधीय उत्पादों में सुधार संबंधित अनुप्रयोगों के रूप में किया जा सकता है। इसके अलावा, ये सुविधा प्रशिक्षित युवा अनुसंधानकर्ताओं को तैयार करने का कार्य जारी रखेगी जिनमें विभिन्न संस्थाओं, नज़दीकी विश्वविद्यालयों/संस्थानों और संपूर्ण भारत में संबंधित क्षेत्रों में आगे के अध्ययनों की क्षमता विकसित होगी। इसके अतिरिक्त, क्षेत्र में उन्नत प्रशिक्षण को भारत और पड़ोसी राष्ट्रों के लिए सुविधा का एकिकृत अधिदेश होगा। सुविधा में उपजी वैज्ञानिक और तकनीकी जानकारी को उच्च गुणवत्ता अनुसंधान के लिए उपयोगकर्ताओं के साथ साझा किया जाएगा। सुविधा की सेवा आंतरिक और बाहरी उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध होंगी।

मेटाबोलोमिक्स सुविधा

मेटाबोलोमिक्स सुविधा, एनआईपीजीआर देश में अपने प्रकार की इकलौती सुविधा है और जो अतिउन्नत विश्लेषात्मक उपकरणों से सुसज्जित है जो लक्षित और गैरलक्षित प्रमात्रीकरण और पादप फाइटोहार्मोन और निम्न प्रचुर उपापचयी की प्रोफाइलिंग के लिए अभिकल्पित है। निम्न प्रचुर पादप उपापचयी को सामान्यतः कार्यात्मक रूप से रक्षा या परिवर्धन-संबंधित पादपहार्मोन्स, प्राथमिक तथा द्वितीयक वर्गीकृत किया गया है। जैसा कि प्रकाशनों से

ज्ञात होता है अजैव तथा जैव तनावों के तहत विविध फसलों का पादप हार्मोन प्रोफाइलिंग और मेटाबोलोमिक्स—आधारित समलक्षणी किया जा चुका है। परियोजना में परिकल्पित पादप हार्मोन्स, अमिनो अम्ल, प्लेवोनॉयड्स, अन्य लक्षित उपापचयी के उच्च थ्रूपुट विश्लेषण के लिए विधियां स्थापित की गई हैं और विविध पादपों में भिन्न तनाव परिस्थितियों में मेटाबोलोमिक्स डाटा उत्पन्न किए गए हैं। पादप हार्मोन्स सहित विशिष्ट पादप उपापचयी के लिए पूरे देश में मेटाबोलोमिक्स सुविधा के लिए ये एकमात्र समर्पित सुविधा है और इसी कारण पूरे देश से सभी उपयोगकर्ता इसका उपयोग कर रहे हैं। इसके अलावा, एनसीआर प्रयोगशालाएं और पादप विज्ञान में रुचि रखने वाले संस्थान जैसे जेएनयू, दिल्ली विश्वविद्यालय, आईसीजीबी, आईआईएससी, आरसीबी तथा आईएआरआई की भी इस सुविधा तक आसान पहुंच है। अब तक, सुविधा ने विधियों का मानकीकरण कर लिया है और आंतरिक व पूरे देश से बाहरी उपयोगकर्ताओं के लिए बड़ी संख्या में सैंपल्स रखते हैं। आंतरिक तथा बाहरी उपयोगकर्ताओं की बहु परियोजनाओं में सुविधा का उपयोग हुआ है, और उनके शोधपत्रों में इस सहयता के लिए स्वीकार भी किया गया है।

फसलों के लिए वंशाणु कार्य विश्लेषण प्लेटाफार्म (जीएफएपीसी)

इस सुविधा का उद्देश्य चयनीत फसलों में उच्चतर दक्षता पादप परिवर्तन करना तथा भविष्य में नए पादपों के लिए विधि मानकीकरण करना है। आनुवांशिकीय अभियांत्रिकी चावल, ब्रैसिका, टमाटर और चना को विकसित करने के लिए दक्ष और पुनरुत्पादनीय पादप रूपांतरण तथा ऊतक संवर्धन तकनीक को विकसित कर लिया गया है। सुविधा ने अनेक पारजीनी पादपों (अतिअभिव्यक्ति / नॉकडाउन / नॉकआउट / वंशाणु संपादन श्रेणी के) को तैयार किया है, जिससे चावल, ब्रैसिका, टमाटर और चना जैसे फसल पादपों में वंशाणु के कार्यों को समझा जा सके। पादप रूपांतरण और स्क्रीनिंग तकनीकों को चिन्हक मुक्त पारजीनीयों को तैयार करने के लिए विकसित किया गया है। चावल और चना में अनेक क्रिस्पर / सीएसएस9 मध्यस्थ संपादित पादपों को विकसित कर लिया गया है।

पादप परिवर्धन सुविधा (पीजीएफ)

एनआईपीजीआर—पादप परिवर्धन सुविधा, एक अत्याधुनिक सुविधा है जिसे अनुसंधान उत्पाद विकास के लिए बनाया गया था, इसे वर्ष 2010 में स्थापित किया गया था। सुविधा में 23 पादप परिवर्धन कक्ष हैं जो लगभग 72 वर्ग मीटर का पर्यावरणीय नियंत्रित पादप परिवर्धन क्षेत्र उपलब्ध कराती है, जो फसल परिवर्धन, विकास, और पैदावार पर पर्यावरणीय परिवर्ती कारकों के प्रभावों का अध्ययन करने के लिए समर्पित है। सुविधा में विभिन्न फसलें जैसे चावल, चना, टमाटर, सरसों, मिलेट्स, केला और मूंगफली को नियमित तौर पर उगाया जाता है। सुविधा ने पादप वैज्ञानिकों और अनुसंधानकर्ताओं को सालभर प्रसारण और प्रजनन की अनुमति देकर लाभ दिया है तथा अजैव व जैव तनाव परिस्थितियों के तहत पादप परिवर्धन और उपज का बेहतर आंकलन उपलब्ध करवाया है।

संगणनात्मक तथा जैवसूचना सुविधा (सीबीबीएफ)

एनआईपीजीआर में सीबीबीएफ संस्थान के लिए आवश्यक आईटी संबंधित मूलभूत सुविधाएं उपलब्ध कराने में लिप्त है। सुविधा में एनआईपीजीआर वेब सर्वर्स और अन्य ऑनलाइन संसाधन भी मौजूद हैं जो एनआईपीजीआर के अंदर ही अनुसंधान, ई-गवर्नेंस और प्रशासन के लिए विकसित किए गए हैं। इसके अतिरिक्त, सीबीबीएफ वेब राउटिंग, वाईफाई नेटवर्क तक पहुंच, आईटी—आधारित ट्रेनिंग और कर्मचारियों में क्षमता निर्माण, तिमाही जांच (आंतरिक लेखाजोखा), सभी वेबसाइट संबंधित प्रमाणपत्र (भारत सरकार द्वारा आवश्यक), तथा अन्य साइबर—मूलभूत संरचना संबंधित मुद्दों को भी देखता है। वर्तमान में सीबीबीएफ चालीस टूल्स तथा डाटाबेस की देखरेख करता है, संपूर्ण सूची www.nipgr.ac.in / https://nipgr.ac.in/facilities/nipgr_database.php पर उपलब्ध है। वर्तमान वर्ष में,

सीबीबीएफ ने 1 पिटाबाइट (पीबी) डिजिटल स्टोरज प्रणाली का अधिग्रहण किया है जिससे एनआईपीजीआर अनुसंधान आवश्यकताओं में भविष्य में होने वाली वृद्धि को पूरा किया जा सके। हम फिलहाल हमारी वर्तमान में क्षमता को 1.920 पीबी से दोगुना करने की प्रक्रिया में हैं। ये एनआईपीजीआर को आवश्यकता अनुसार कोटा प्रबंधन और प्रावधान सरलता सहित सभी उपयोगकर्ताओं को क्लाउड-आधारित स्टोरेज की देखभाल और उसे उपलब्ध करवा सकेगा। बड़ी हुई भंडारण क्षमता के अतिरिक्त, सीबीबीएफ ने इस वर्ष एनआईपीजीआर आईटी नेटवर्किंग के संपूर्ण नवीकरण को आरंभ किया है, जो दस वर्ष की अवधि बाद हुआ है। इसमें लैन और फाइबर केबल का संपूर्ण पुनःसंयोजन सहित, सभी एनआईपीजीआर बगीचों और भवनों में वाईफाई पंहुच बिंदुओं का विस्तार, विभिन्न विभागों में वीलैन का सृजन जिससे पहुंच गति में सुधार हो सके और संस्थान में संपूर्ण आईटी अनुभव में भी सुधार आ सके।

संस्थान के लिए मूलभूत संचरना / विनिर्माण गतिविधियां

एनआईपीजीआर और सीपीडब्ल्यूडी आईएनए दिल्ली के बीच एनआईपीजीआर परिसर नई दिल्ली में फेस- III के तहत भवनों के निर्माण के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए

- ❖ एनआईपीजीआर में सीआईएफ ब्लॉक के विस्तार के लिए विनिर्माण कार्य जारी
 - ❖ एनआईपीजीआर में अतिथि भवन सह अल्पाहार गृह के विनिर्माण के लिए निविदाएं आमंत्रित
- एनआईपीजीआर तथा सीपीडब्ल्यूडी आगरा प्रभाग के बीच बुलंदशहर, यूपी में आणविक प्रजनन के लिए एनआईपीजीआर लिप्यंतरण सुविधा, के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

डीएसटी-इन्सपायर फैकल्टी पुरस्कार

चावल में प्राइ-एमआईआरएनएस द्वारा कूटित पेप्टाइड्स के विनियामन में एमएपी काइनेज़ संकेतन सोपानी की भूमिका को समझना

पीआई: डॉ. दीपिका शर्मा

अपूर्ण फोल्ड-बैक संरचनाओं से माइक्रोआरएनएस (एमआईआरएनएस) उत्पन्न होते हैं जो एमआईआरएनएस के अंतर्जात प्राथमिक लिप्यंतरणों (प्राइ-एमआईआरएनएस) में जड़वत् होते हैं, इसके कार्य को अभी पूरी तरह समझा नहीं जा सका है। हालांकि, हालिया अध्ययनों से ये ज्ञात हुआ है कि ये प्राइ-एमआईआरएनएस में लघु मुक्त रीडिंग फ्रेम्स (एसएमओआरएफएस) होते हैं जो 2-100ए के विनियमित पेप्टाइड्स को कूटित करते हैं, जिन्हें एमआईआरएनएस-कूटित पेप्टाइड्स (एमआईपीईपीएस) कहा जाता है, प्राइ-एमआईआरएनएस में दोनों प्रोटीन-कूटित और गैर-कूटित कार्य होते हैं। इस अध्ययन का उद्देश्य चावल में संभावित एमआईपीईपीएस पहचान करना है जो पादप परिवर्धन और विकास के विभिन्न पहलुओं को विनियामित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। इसके अलावा, हम उनके अधोप्रवाह लक्ष्यों और प्रतिप्रवाह विनियामकों की पहचान के प्रयत्न कर रहे हैं।

अभी तक इस अध्ययन में, हमने एमआईपीईपीएस की पहचान की है जो चावल में जैविक रूप से सक्रिय हों और अपने विशिष्ट एमआईआरएनएस की अभिव्यक्ति को सकारात्मक रूप से प्रभावित करते हों। हमने पाया कि चयनीत एमआईपीईपीएस (एमआईपीईपी 156, 159, 164, 166, 396 और 398) किसी भी चयनीत काइनेसिस (एमपीके3, एमपीके4 और एमपीके6) के साथ अन्योन्यक्रिया नहीं करते, ये वाई2एच और बीआईएफसी विश्लेषण के उपयोग से प्रोटीन-प्रोटीन अन्योन्यक्रिया अध्ययनों में ये ज्ञात हुआ है। हालांकि, हमने चावल में एमएपीकेएस द्वारा फॉस्फीकरण के साथ ही उनकी वास्तविक अन्योन्यक्रियाओं को सुनिश्चित करने के लिए प्रयोगों को दोबारा से किया है। एमआईपीईपी156 और एमआईपीईपी398 अतिअभिव्यक्त कंस्ट्रक्ट को चावल की पौध में क्षणिक रूपांतरित किया

और आरटी-पीसीआर किया गया। उसके विशिष्ट एमआईआरएनएएस की अभिव्यक्ति में वृद्धि पाई गई और अन्य एमआईआरएनएएस की अभिव्यक्ति में कोई परिवर्तन नहीं पाया गया। लक्षित वंशाणुओं जैसे एमआईआर156 के लिए एसपीएल13, एसपीएल16 और आईपीए1 और एमआईआर398 के लिए सीएसडी1 और सीएसडी2 की अभिव्यक्ति में कमी भी अवलोकित की गई। एमआईपीईपी156 तथा एमआईपीईपी398 अति-अभिव्यक्ति और उनके प्रोत्साहक कंस्ट्रक्ट भी लूसीफिरेज़ अभिव्यक्ति वेक्टर (पीजीडब्ल्यूबी402 और पीजीडब्ल्यूबी435) को तैयार किया गया, जिससे उनके प्रोत्साहकों से एमआईपीईपीएस अन्योन्यक्रिया की पहचान की जा सके। एमआईपीईपी5जीएफपी कंस्ट्रक्ट को तंबाकू की पत्तियों में स्थानिक अध्ययन के लिए क्षणिक रूपांतरित किया गया, जिससे ये ज्ञात हुआ कि सभी एमआईपीईपीएस कोशिका द्रव्य, कोशिकाद्रव्यीय शलेष्मा और केंद्रकीय शलेष्मा में स्थानिक होते हैं।

विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला

संस्थान द्वारा "भारत की स्वतंत्रता के 75 वर्ष" के उपलक्ष्य में "आजादी का अमृत महोत्सव" के एक भाग के रूप में विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला का आयोजन किया गया।

क्र.सं. वक्ता	शीर्षक	दिनांक
1. डॉ. मनोज प्रसाद	फीडिंग द 10 बिलियन: ए जीनोमिक्स पर्सपेक्टिव	अप्रैल 09, 2021
2. डॉ. सेंथिल के. मुथप्पा	स्ट्रेस इंटरैक्शन एंड कंबाइन्ड स्ट्रेस इन प्लांट्स: फिजियोलॉजिकल एंड मॉलिक्यूलर अंडरस्टैंडिंग	अप्रैल 23, 2021
3. डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय	माइलस्टोन्स इन प्लांट जीनोमिक्स	अप्रैल 28, 2021
4. डॉ. आलोक के. सिन्हा	सिग्नल ट्रांसडक्शन इन प्लांट्स एंड प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन	मई 13, 2021
5. डॉ. आशीष रंजन	लाइट एट द बिगिनिंग ऑफ़ द टनल माइलस्टोन्स इन फोटोसिंथेसिस रिसर्च	मई 21, 2021
6. डॉ. सेनजुति सिंघारॉय	प्लांट-माइक्रोब सिम्बायोसिस: एक एवेन्यू टू सस्टेनेबल एग्रीकल्चर	मई 28, 2021
7. डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी	केमिकल इकोलॉजी ऑफ़ प्लांट -इन्सेक्ट इंटरैक्शन्स	जून 11, 2021
8. डॉ. गोपालजी झा	हर्नेस्सिंग प्लांट एसोसिएटेड माइक्रोब्स फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर	जून 25, 2021
9. डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी	अंडरस्टैंडिंग रोल ऑफ़ सुगर सिग्नल ट्रांसडक्शन इन रेगुलेटिंग ग्रोथ डेवलपमेंट एंड स्ट्रेस रेस्पोंसेस प्लांट	जुलाई 09, 2021
10. डॉ. शैलेश कुमार	बायोइनफॉरमैटिक्स: लुकिंग इट माई वे	जुलाई 29, 2021
11. डॉ. पिकी अग्रवाल	राइस ग्रेन - ए स्टेपल फूड फॉर ऑल	अगस्त 13, 2021
12. डॉ. अमरजीत सिंह	लिपिड सिग्नलिंग फॉर स्ट्रेस टॉलरेंस इन प्लांट्स	अगस्त 25, 2021
13. डॉ. सलोनी माथुर	द डार्क मैटर राइजेस: द फेसिनेटिंग वर्ल्ड ऑफ़ रेगुलेटरी नॉन-कोडिंग आरएनएएस इन प्लांट्स	सितंबर 10, 2021
14. डॉ. हस्थी राम	मेकिंग इंडिया मालन्यूट्रीशन प्री : बाय इम्प्रोविंग न्यूट्रीशनल क्वालिटीज ऑफ़ राइस ग्रेन	सितंबर 24, 2021

15.	डॉ. आशीष रंजन	जीनोमिक्स अप्रोचेस टू इन्वेस्टिगेट प्लांट स्ट्रक्चर एंड फंक्शन	अक्टूबर 11, 2021
16.	डॉ. आशुतोष पाण्डेय	डिजाइनिंग वैल्यू-एडेड फूड क्रॉप्स फॉर बेटर हेल्थ एंड न्यूट्रीशन	अक्टूबर 22, 2021
17.	डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती	नाइट्रिक ऑक्साइड : मल्टीफेक्टेट एंड फेसिनेटिंग सिग्नलिंग मॉलिक्यूल इन प्लांट्स	नवंबर 12, 2021
18.	डॉ. मनोज माजी	हाउ डज सीड स्टे अलाइव फॉर प्रोलोंग पीरियड ऑफ़ टाइम?	नवंबर 26, 2021
19.	डॉ. जितेंद्र गिरि	टार्गेटिंग रूट्स फॉर फ्यूचर एग्रीकल्चर	दिसंबर 10, 2021
20.	डॉ. नवीन सी. बिष्ट	प्लांट सेकेंडरी मेटाबोलिज्म इन द मॉडर्न एरा	दिसंबर 24, 2021
21.	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय	यूज़ ऑफ़ डीएनए सिक्वेसिंग इन पब्लिक लाइफ	जनवरी 14, 2022
22.	डॉ. अमर पाल सिंह	रूट्स ऑफ़ प्लांट लाइफ : मैकेनिज्म ऑफ़ रूट एडाप्टेशन टू न्यूट्रीएंट डेफिसियेंसीस	जनवरी 28, 2022
23.	डॉ. विनीत गौड़	एक्सप्लोरिंग द बायोलॉजिकल वर्ल्ड एट एटॉमिक लेवल डिटेल	फरवरी 11, 2022
24.	डॉ. सभ्यता भाटिया	मॉलिक्यूलर मार्कर्स एज टूल्स फॉर जीनोम एनालिसिस	मार्च 04, 2022

संगोष्ठी श्रृंखला (2021–22)

वैज्ञानिक व्याख्यान

जून 03, 2021 को एनआईपीजीआर वेबिनार श्रृंखला 'डिकोडिंग द जीनोमिक्स विद बिग डेटा एनालिटिक्स'

प्रो. झांगजुन फी पादप विज्ञान विभाग, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यूके	फेज्ड जीनोम अस्सेम्बलीज एंड पैन-जीनोम शेड लाइट ओं एप्पल ओरिजिन एंड डोमेस्टिकेशन	जून 03, 2021
प्रो. अनिंद्य दत्ता जेनेटिक्स विभाग, अलबामा विश्वविद्यालय, बर्मिंघम, यूएसए	न्यू वर्ल्डस रिवील्ड बाय बायोइन्फोमेटिक्स: टीआरएफएस, आईएनसीआरएनएस एंड ईसीसीडीएनए	जून 03, 2021
डॉ. विश्वनाथन चिन्नुसामी भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई), नई दिल्ली, भारत	फेनोमिक्स फॉर जेनेटिक इम्प्रूवमेंट : वाटर एंड नाइट्रोजन यूज एफिशिएंसी इन राइस एंड वीट	जून 03, 2021

जून 22, 2021 को एनआईपीजीआर वेबिनार श्रृंखला 'प्रेडिक्टिव मॉडलिंग एंड एआई फॉर बायोडायवर्सिटी'

प्रो. क्रिस्टोफर गिलियान क्रॉप एपिडेमियोलॉजी	बॉयस थॉम्पसन संस्थान, कॉर्नेल विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क, यूएसए	जून 22, 2021
डॉ. अल्पन रावल वाधवानी एआई, मुंबई, भारत	एआई फॉर सोशल गुड	जून 22, 2021
डॉ. गीतांजलि यादव नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट जीनोम रिसर्च, नई दिल्ली, भारत	बायोडायवर्सिटी इन्फार्मेटिक्स	जून 22, 2021

मार्च 8, 2022 को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2022 मनाने के लिए एनआईपीजीआर वेबिनार श्रृंखला 'यूनाइटेड वी आर'

प्रो. बसुथकर जे राव कुलपति, हैदराबाद विश्वविद्यालय	इंडिया हेज नोट हर्नेस्सेड वीमेन पॉवर इनफ सो फार: व्हाई एंड वे फॉरवर्ड	मार्च 08, 2022
---	--	----------------

प्रो. बसुथकर जे राव कुलपति, हैदराबाद विश्वविद्यालय	डीएनए डैमेज रेस्पॉंस इन द कॉन्टेक्स्ट ऑफ टिशू होमियोस्टासिस रू ए मेकानिस्टिक पर्सपेक्टिव	मार्च 08, 2022
प्रो. अपूर्वा सरीन, इंस्टीट्यूट फॉर स्टेम सेल साइंस एंड रीजनरेटिव मेडिसिन (इनस्टेम), बैंगलोर	मेटाबोलिक रेगुलेशन ऑफ सेल फेट डिसिजन्स इन टी-सेल	मार्च 08, 2022
प्रो. मैत्रयी दासगुप्ता कलकत्ता विश्वविद्यालय	इवोल्यूशन ऑफ इंट्रासेल्युलर सिम्बायोसिस बिटवीन प्लांट्स एंड डायज़ोट्रोफ्स	मार्च 08, 2022

शैक्षणिक पाठ्यक्रम और प्रशिक्षण कार्यक्रम

पीएच. डी. कार्यक्रम

विगत वर्ष की भांति, इस वर्ष भी संस्थान के पीएच. डी. कार्यक्रम में प्रवेश की प्रतिक्रिया बहुत ही उत्साहवर्धक रहा। एनआईपीजीआर द्वारा आयोजित राष्ट्रीय स्तर की परीक्षा व साक्षात्कार के बाद उम्मीदवारों का चयन किया जाता है। केवल सीएसआईआर जेआरएफ / यूजीसी जेआरएफ / डीबीटी-जेआरएफ / आईसीएमआर जेआरएफ / डीएसटी इंस्पायर फैलोशिप प्राप्त प्रत्याशी ही आवेदन करने के लिए पात्र हैं। चयनित शोधार्थियों को सबसे पहले कोर्स वर्क करना होता है और उसके बाद विविध प्रयोगशालाओं में पादप जीनोमिक्स के विभिन्न क्षेत्रों पर अनुसंधान कार्य करवाया जाता है। वर्ष 2001-2002 के शैक्षणिक वर्ष से जेएनयू की पीएच. डी. की डिग्री के लिए 351 छात्रों की कुल संख्या पंजीकृत है और इनमें से 165 छात्रों को पीएच. डी. की उपाधि से सम्मानित किया गया है, तथा शेष अपने पीएच. डी. के शोधकार्य के विविध चरणों को पूरा करने में संलग्न हैं।

2021-22 के पीएच. डी. कार्यक्रम के लिए नामांकित छात्र

क्रम सं.	विद्यार्थी का नाम	पर्यवेक्षक / सह पर्यवेक्षक का नाम
1.	आदेश कुमार	डॉ. सलोनी माथुर
2.	अमन	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय
3.	अनुराग पांचाल	डॉ. मनोज प्रसाद
4.	आशीष माझी	डॉ. हस्थी राम
5.	बनिता यादव	डॉ. हस्थी राम
6.	इकरा नफीस खान	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
7.	काजल	डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट
8.	कविता जोशी	डॉ. गीतांजलि यादव
9.	क्रांतिका सिंह	डॉ. अमर पाल सिंह
10.	लावण्या मित्तल	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
11.	महेश कुमार पांडा	डॉ. आशीष रंजन
12.	मांडवी पांडे	डॉ. जितेंद्र गिरि
13.	मंदिरा रॉय	डॉ. गोपालजी झा
14.	मोहित कुमार	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
15.	प्रज्ञा नलवा	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
16.	रजनी यादव	डॉ. गोपालजी झा
17.	संजीव बाल सामंत	डॉ. जगदीश गुप्ता कापुगंती
18.	सपना	डॉ. मनोज प्रसाद / डॉ. सभ्यता भाटिया
19.	शिवांगी महावर	डॉ. मनोज माजी
20.	शुभाशीष रंजन	डॉ. सेंथिल-कुमार मुथप्पा
21.	तुहिन दास	डॉ. मनोज प्रसाद
22.	उत्तम पाल	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
23.	वसुंदरा देवी एस	डॉ. आशीष रंजन

संस्थान में पीएच.डी. करने वाले छात्र (2021-22 के दौरान नामांकित लोगों को छोड़कर)

क्रम सं.	विद्यार्थी का नाम	पर्यवेक्षक / सह पर्यवेक्षक का नाम
1.	श्री संजीत कुमार महथा	डॉ. गीतांजलि यादव
2.	सुश्री सरिता झा	डॉ. सलोनी माथुर
3.	श्री हरि गोथम जी	डॉ. मनोज प्रसाद
4.	श्री जाठर विक्रम दत्तात्रे	डॉ. आशीष रंजन
5.	सुश्री आकांक्षा पारीक	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती / डॉ. निरंजन चक्रवर्ती
6.	सुश्री कृति त्यागी	डॉ. गोपालजी झा
7.	सुश्री मेघा चौधरी	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय
8.	सुश्री ललिता पाल	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय
9.	सुश्री कीर्ति	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
10.	सुश्री सुमेरा तय्यबा	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
11.	सुश्री अर्चना तिवारी	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी
12.	श्री गौरव सिंह	डॉ. सभ्यता भाटिया
13.	सुश्री जूही कुमारी	डॉ. नवीन सी बिष्ट
14.	सुश्री चांदनी बंसल	डॉ. सलोनी माथुर
15.	सुश्री लक्ष्मी	डॉ. स्वरूप के. परिदा
16.	श्री वीरेवोल ठाकरो	डॉ. स्वरूप के. परिदा
17.	श्री रामगोपाल प्रजापति	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी
18.	मो. यासीर अराफात	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
19.	सुश्री अर्चना	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
20.	सुश्री लतिका भोला	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
21.	सुश्री एलीना फ्रांसिस	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय
22.	श्री गोपाल बनर्जी	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
23.	श्री बलर्जींदर सिंह	डॉ. सभ्यता भाटिया
24.	श्री अनिर्बान चक्रवर्ती	डॉ. सभ्यता भाटिया
25.	श्री जवाहर सिंह	डॉ. प्रवीण वर्मा
26.	सुश्री शाम्भवी	डॉ. मनोज प्रसाद
27.	सुश्री हर्षिता भारती सक्सेना	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी
28.	श्री अभिजीत हजरा	डॉ. मनोज माजी
29.	सुश्री रुचि तिवारी	डॉ. नवीन चन्द्र बिष्ट
30.	सुश्री नम्रता सिंह	डॉ. जगदीस जी कपुगांति
31.	सुश्री पूजा सिंह	डॉ. जगदीस जी कपुगांति
32.	सुश्री जॉयती दास	डॉ. गोपालजी झा
33.	सुश्री जयश्री रुबिना दास	डॉ. सलोनी माथुर

34.	सुश्री पूनम पांचाल	डॉ. जितेंद्र गिरि
35.	सुश्री उदिता बसु	डॉ. स्वरूप के परिदा
36.	श्री विनोद कुमार प्रजापति	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी
37.	श्री सुनील कुमार	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती / डॉ. निरंजन चक्रवर्ती
38.	सुश्री एत्रेई सेनगुप्ता	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
39.	सुश्री पहेली मालाकार	डॉ. देबासीस चट्टोपाध्याय
40.	सुश्री अंकिता श्री	डॉ. प्रवीण वर्मा
41.	सुश्री रितु सिंह	डॉ. प्रवीण वर्मा
42.	सुश्री रेखा अग्रवाल	डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर
43.	श्री शुभाशीष दास	डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर
44.	सुश्री सीटू	डॉ. गीतांजलि यादव
45.	श्री विशाल वार्षणेय	डॉ. मनोज मजी
46.	सुश्री ऋचा प्रियदर्शनी	डॉ. पिकी अग्रवाल
47.	सुश्री प्रिया जायसवाल	डॉ. पिकी अग्रवाल
48.	सुश्री अदिति द्विवेदी	डॉ. आशीष रंजन
49.	सुश्री सुषमा सागर	डॉ. अमरजीत सिंह
50.	सुश्री शफ़क़ ज़हरा	डॉ. शैलेश कुमार
51.	श्री अजीत सिंह	डॉ. शैलेश कुमार
52.	श्री बिकाश राउल	डॉ. सेन्जुति सिंहारॉय
53.	श्री जोगिंद्र नाइक	डॉ. आशुतोष पांडे
54.	सुश्री रुचिका	डॉ. आशुतोष पांडे
55.	सुश्री शिल्पा सिंह	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
56.	श्री धनराज सिंह	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
57.	सुश्री मनीषा	डॉ. सभ्यता भाटिया
58.	श्री पवनदीप सिंह कोहली	डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर / डॉ. जितेन्द्र गिरी
59.	सुश्री पल्लबी ठाकुर	डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर
60.	श्री अभिषेक प्रसाद	डॉ. गीतांजलि यादव
61.	श्री प्रखर	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी
62.	श्री संजय	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी
63.	श्री मोहन वर्गीस	डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट
64.	सुश्री भानु मल्होत्रा	डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट
65.	श्री सौरव चटर्जी	डॉ. आनंद के. सरकार
66.	सुश्री अमृता प्रधान	डॉ. गोपालजी झा
67.	सुश्री आकांक्षा भारद्वाज	डॉ. सेन्जुति सिंहारॉय
68.	सुश्री देविता श्रीवास्तव	डॉ. सेन्जुति सिंहारॉय

69.	सुश्री अंशिका पांडे	डॉ. अमर पाल सिंह
70.	सुश्री लोइतोंगबम लोरिंडा देवी	डॉ. अमर पाल सिंह
71.	सुश्री दीपिका	डॉ. अमरजीत सिंह
72.	सुश्री कोमल विठ्ठलराव माली	डॉ. सेंथिल के. मुथप्पा
73.	सुश्री मोहिनी जायसवाल	डॉ. शैलेश कुमार
74.	श्री ए. टी. विवेक	डॉ. शैलेश कुमार
75.	सुश्री समीक्षा सक्सेना	डॉ. आशुतोष पांडे
76.	सुश्री रुमी	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा / डॉ. जितेन्द्र गिरी
77.	सुश्री सर्वेश जोनवाल	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
78.	श्री आशीष कुमार पाढ़ी	डॉ. सभ्यता भाटिया
79.	सुश्री अथिरा एम. नायर	डॉ. प्रवीण वर्मा
80.	सुश्री ज्योति मौर्या	डॉ. मनोज प्रसाद
81.	सुश्री काजोल बीएम सिंह	डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर
82.	सुश्री प्रभा	डॉ. गीतांजलि यादव
83.	श्री बी हलिदेव कृष्ण बोटा	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी
84.	श्री राकेश कुमार अचारी	डॉ. मनोज माजी
85.	सुश्री अवनी मान	डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट
86.	श्री मनबीर	डॉ. जगदीस गुप्ता कपुगंती
87.	सुश्री रेखा	डॉ. जगदीस गुप्ता कपुगंती
88.	सुश्री निधि गांधी	डॉ. आनंद के. सरकार
89.	श्री देबाशीष साहू	डॉ. गोपालजी झा
90.	सुश्री अंजलि	डॉ. सेंथिल—कुमार मुथप्पा
91.	सुश्री अपूर्व गुप्ता	डॉ. सलोनी माथुर
92.	सुश्री कनिका मौर्या	डॉ. जितेन्द्र गिरी
93.	सुश्री अंतिमा यादव	डॉ. पिकी अग्रवाल
94.	श्री जितेन्द्र कुमार मोहंती	डॉ. स्वरूप के. परिदा
95.	सुश्री श्रुति मिश्रा	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी
96.	सुश्री श्रेया गुप्ता	डॉ. अमर पाल सिंह
97.	सुश्री शोभा	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
98.	सुश्री काजल	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती
99.	सुश्री शालिनी यादव	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय
100.	सुश्री सुबस्ती पी.	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय
101.	श्री शुभम भारद्वाज	डॉ. सभ्यता भाटिया
102.	सुश्री सुष्मिता सेह	डॉ. मनोज प्रसाद
103.	सुश्री मनीषा	डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर
104.	सुश्री कमलेश कुमारी	डॉ. गीतांजलि यादव

105.	सुश्री शिखा गौतम	डॉ. मनोज माजी
106.	सुश्री निधि यादव	डॉ. जगदीश गुप्ता कापुगंती
107.	श्री अश्विन रेड्डी चिलाकला	डॉ. सेंथिल—कुमार मुथप्पा
108.	श्री ऋषभ मीरचंदानी	डॉ. सेंथिल—कुमार मुथप्पा
109.	सुश्री मोनिका श्रीवास्तव	डॉ. सलोनी माथुर
110.	सुश्री अश्वथी पी. वी.	डॉ. पिकी अग्रवाल
111.	सुश्री मिशा कुमारी	डॉ. ज्योतिलक्ष्मी वदासरी
112.	सुश्री प्राक्षी अनेजा	डॉ. आशीष रंजन
113.	सुश्री प्रिया उपाध्याय	डॉ. सेन्जुति सिंहाराँय
114.	सुश्री कमली एस	डॉ. अमरजीत सिंह
115.	सुश्री कामाक्षी सोनकर	डॉ. अमरजीत सिंह
116.	श्री समर सिंह	डॉ. आशुतोष पाण्डेय

रा.पा.जी.अनु.सं. के शोधार्थी जिन्हें पीएच. डी. की उपाधि प्रदान की गई

समीक्षाधीन वर्ष (2021–2022) में संस्थान के निम्नलिखित शोधार्थियों को नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय की ओर से डॉक्टरेट ऑफ फिलॉसफी की उपाधि प्रदान की गई।

क्रम सं.	विद्यार्थी का नाम	थीसिस शीर्षक	पर्यवेक्षक / सह पर्यवेक्षक का नाम
1.	श्री अंकित वर्मा	फंक्शनल एनालिसिस ऑफ जीन्स कंट्रोलिंग सीड साइज एंड वेट इन राइस	डॉ. पिकी अग्रवाल / प्रो. अखिलेश के. त्यागी
2.	सुश्री ज्योति भदौरिया	इन्वेस्टीगेटिंग द रोल ऑफ पर्पल एसिड फॉस्फेटेसस इन फॉस्फोरस यूटिलाइजेशन इन प्लांट्स	डॉ. जितेंद्र गिरि
3.	श्री नीरज कुमार विश्वकर्मा	रोल ऑफ एक्टिविटीज एंड लोकलाइजेशन ऑफ CIPK6 एंड इट्स इंटरएक्टिंग प्रोटीन्स इन द सुसप्टिबिलिटी ऑफ बायोटिक स्ट्रेस इन एराबिडोप्सिस	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय
4.	श्री श्रीनिवास कुमार सिंह	मॉलिक्यूलर इन्ट्रिकसीज ऑफ फंगल एफेक्टर्स एंड डेयर प्लांट होस्ट टार्गेट्स	डॉ. प्रवीण वर्मा
5.	श्री लांडे नीलेश विक्रम	कैरेक्टराइजेशन ऑफ डिहाइड्रेशन रेस्पॉसिव फोस्फोप्रोटीन सीएपीडीजेड फ्रॉम चिकपी (सीसर अरिइतिनुम एल.)	डॉ. निरंजन चक्रवर्ती
6.	सुश्री मानवी शर्मा	टू स्टडी द इंटरैक्शन बिटवीन ग्लूकोस एंड जस्मोनिक एसिड सिग्नलिंग पथवेस इन अरेबिडोप्सिस थेलाइना	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी
7.	सुश्री महिमा	रोल ऑफ एपिजेनेटिक मोडीफायर(एस) इन द डेवलपमेंट ऑफ अरबिडोप्सिस थालाइना	डॉ. आनंद के सरकार
8.	सुश्री स्टेनजनि नोरयांग	इन्वेस्टीगेशन ऑफ क्रॉस्टॉक बिटवीन ऑक्सिन सिग्नलिंग एंड मैप काइनेज कास्केड ड्यूरिंग प्लांट डेवलपमेंट	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा
9.	श्री विष्णु मिश्रा	रोल ऑफ सिलेक्टेड माइक्रोआरएनए(एस) इन डेवलपमेंट ऑफ अरबिडोप्सिस थालाइना	डॉ. आनंद के सरकार

- | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| 10. सुश्री जूही भट्टाचार्य | आइडेंटिफिकेशन एंड फंक्शनल कैरेक्टराइजेशन ऑफ ट्रांसक्रिप्शन फैक्टर(एस) इन्वोल्वड इन टेम्परेचर सिग्नलिंग इन प्लांट्स | डॉ. आशीष रंजन |
| 11. श्री लोकेश वर्मा | एन इन्वेस्टीगेशन ऑन रोल्स ऑफ फॉस्फेट स्टारवेशन रिस्पांस (पीएसआर) जीन पोटेन्शियली एसोसिएटेड विद मेम्ब्रेन लिपिड रिमॉडलिंग इन राइस | डॉ. जितेंद्र गिरि |
| 12. श्री प्रदीप कुमार पाठक | द रोल ऑफ हायपोक्सिया इंड्यूस्ड नाइट्रिक ऑक्साइड ऑन प्रोटेक्शन ऑफ प्लांट्स अगेंस्ट पेटोजिन अटैक | डॉ. जगदीश गुप्ता कापुगंती |
| 13. श्री आशीष प्रसाद | रोल ऑफ नॉन-कोडिंग आरएनएज फॉर टोमेटो लीफ कर्ल न्यू दिल्ली वायरस (टी ओ एल सी एन डी वी) टोलेरेंस इन टोमेटो (सोलेनम लायकोपरसिकम एल.) | डॉ. मनोज प्रसाद |
| 14. सुश्री दीपिका मित्तल | इन्वेस्टीगेटिंग कैल्शियम रेगुलेटेड प्लांट सिग्नलिंग अपॉन जस्मोनेट परसेप्शन एंड हेर्बिवोरी इन अरबिडोप्सिस थालीआना | डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी |
| 15. श्री यशवीर सिंह | स्ट्रक्चरल एंड फंक्शनल इंटीकैसिस ऑफ विरुलेंस एंड पथोजेनेसिस डीटरमिनांट्स(एस) ऑफ नेक्रोट्रोफिक फंगल फायटोपैथोजन(एस) | डॉ. प्रवीण वर्मा |
| 16. सुश्री धृति सिंह | टू स्टडी द रोल ऑफ ग्लूकोस सिग्नलिंग इन द रेगुलेशन ऑफ डिहाइड्रेशन रेस्पॉन्सेस इन प्लांट्स | डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी |
| 17. सुश्री आंचल चौधरी | एलुसिडेशन ऑफ मॉलिक्यूलर बेसिस ऑफ टेलरड अडाप्टेशन स्ट्रेटेजीज एम्प्लॉयड बाई अरबिडोप्सिस थालिआना अगेंस्ट कंबाइंड ड्रौघ्ट एंड बैक्टीरियल पैथोजन स्ट्रेस | डॉ. सेंथिल—कुमार मुथप्पा |
| 18. श्री नीलेश कुमार शर्मा | रोल ऑफ माइक्रो आरएनएएस इन एबायोटिक स्ट्रेस टॉलरेन्स इन चिकपी | डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय |
| 19. श्री वादिवेल मुरुगन आई. | अंडरस्टैंडिंग मैकेनिज्म ऑफ टॉलरेंस टू कंबाइंड ड्रॉट एंड पैथोजन इन्फेक्शन इन चिकपी यूजिंग ट्रांसक्रिप्टोमिक एंड जीन साइलेंसिंग एप्रोचिज | डॉ. सेंथिल कुमार मुथप्पा |

पीएच.डी. विद्यार्थीयों के अतिरिक्त अन्य शोधार्थी

रिसर्च एसोसिएट्स

1. नमिशा शर्मा
2. अबिरा चौधरी
3. कांबले नितिन उत्तम
4. पवन कुमार
5. रेणु कुमारी
6. विनोद कुमार जांगिड़
7. संदीप यादव
8. मनु कांडपाल
9. क्रिस्टी काब्यश्री
10. अतुल कुमार जायसवाल
11. नीरज कुमार विश्वकर्मा
12. ज्योति भदौरिया
13. सोनम चौधरी
14. रितेश कुमार यादव
15. महेश पाटिल
16. शुभेंद्र शेखर
17. जितेंद्र सिंह
18. आशुतोष कुमार
19. डी. बालासुब्रमण्यम
20. पीयूष प्रिया
21. दुर्गा माधव स्वैन
22. तीर्थकर बंधोपाध्याय
23. निधि सिंह
24. अलीम जुनेद
25. अनीश कुंडू
26. मेघा गुप्ता
27. शिवी त्यागी
28. आशीष कुमार सिंह
29. लेखा टी. पञ्जमाला
30. नीतू वर्मा
31. प्रवीण कुमार
32. बालाजी एम.
33. गौरी अरोड़ा
34. वी.चंद्र कलाधार
35. रोशन कुमार सिंह
36. अनुराग वसंतराव डावरे
37. आशीष प्रसाद
38. विमल कुमार पाण्डेय
39. अबिनया मणिवन्नान
40. रेंगासामी बालाकृष्णन
41. साकिब महमूद
42. प्राची पांडेय
43. ऋषि श्रीवास्तव
44. नीरज सिंह
45. सुधाकर श्रीवास्तव
46. दीपा तेओती
47. समीर दीक्षित
48. लोकेश वर्मा
49. रवींद्र कुमार चंदन
50. चित्रा भाटिया
51. मृणालिनी मन्ना
52. पालाकूर्थी रमेश
53. पूनम कुमारी
54. जनेश कुमार गौतम
55. सोमबीर राव
56. दीपिका शर्मा
57. कुमुद सैनी
58. रवि रंजन सक्सेना
59. नंदिता पसारी
60. राघवेंद्र कुमार मिश्रा
61. हीना अंबरीन
62. जे. थेबोराल

प्रोजेक्ट फेलो

1	बिस्वरंजन राउत	32	कीर्ति सिंह
2	निखत परवीन	33	अचल प्रसाद
3	सुनील कुमार यादव	34	दिव्या गोयल
4	रोहन भारद्वाज	35	पृथा कुंडू
5	धर्मेन्द्र नाथ भट्ट बी	36	विष्णु एस बाबू
6	नेमालिकांति उमा वेंकट साई मालिनी	37	दुर्गादेवी ए.
7	सुप्रवा प्रियदर्शिनी नायक	38	निधि वार्ष्णेय
8	मोहन शर्मा	39	दीपांशी राठौर
9	गौरव कुमार यादव	40	नीलेश कुमार शर्मा
10	अंजलि रावल	41	आकांक्षा सिंह
11	यामिनी अग्रवाल	42	वैशाली गौतम
12	भव्या शुक्ला	43	चेतन रावत
13	मानवी शर्मा	44	राजुल तायाल
14	प्रज्ञा चितकार	45	मनीष कुमार शर्मा
15	रुबिया परवीन	46	अपराजिता कुमारी
16	विपिन कुमार	47	निखिल
17	सिमरनजीत कौर	48	अनुप्रिया सिंह
18	इशिता मोहन	49	श्रीजा चक्रवर्ती
19	गगन गुप्ता	50	रितेश कुमार रायपुरिया
20	ललिता पाल	51	रामगोपाल प्रजापति
21	मेघा चौधरी	52	श्रेया नेगी
22	लक्ष्मी	53	शास्वती सरदार
23	आशीष चौहान	54	प्रियंका कुमारी
24	बेनेडिक्ट एनालिन ए	55	पूनम वनस्पती
25	फिलिप फ्रांसिस	56	पूजा कंवर शेखावत
26	ओशिनिया चिरोम	57	दीपक बजाज
27	दीपाली तिवारी		
28	गणपत शर्मा		
29	गौरव सिंह		
30	मनीष तिवारी		
31	रीना राठौर		

प्रशिक्षण-कार्यक्रम

संस्थान प्रशिक्षु के रूप में विभिन्न विश्वविद्यालयों ६ संस्थानों के छात्रों को स्वीकार करता है और उन्हें सुविधाएं और मार्गदर्शन प्रदान करता है। संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा प्रशिक्षित विभिन्न विश्वविद्यालयों ६ संस्थानों के छात्रों की एक सूची नीचे दी गई है:

अंडर ग्रेजुएट स्तर पर प्रशिक्षु

सुश्री अनुकृति खन्ना	बीएससी (जीव विज्ञान), दयाल सिंह कॉलेज, दिल्ली
सुश्री मोनिहा श्री आरबी	बी. टेक (बायोटेक्नोलॉजी), तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (टीएनएयू), कोयंबटूर
सुश्री नियति बिष्ट	एमिटी यूनिवर्सिटी, नोएडा, उत्तर प्रदेश
सुश्री प्रतीक्षा मुद्गमनवार	बी.टेक, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलोर
श्री चौतन्य शर्मा	दिल्ली प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, दिल्ली
सुश्री श्वेता एन. हेगड़े	आईआईएसईआर, पुणे
श्री अनुभव	आईआईएसईआर, भोपाल
सुश्री अनन्या सिंह	आईआईएसईआर, भोपाल

पोस्ट ग्रेजुएट स्तर पर प्रशिक्षु

सुश्री मानसी वलेचा	एम.एससी. (बायोटेक्नोलॉजी), एमिटी यूनिवर्सिटी, नोएडा
मिस्टर शुएब खासीन	एम.एससी. (बायोटेक्नोलॉजी), हरियाणा केंद्रीय विश्वविद्यालय, महेंद्रगढ़
सुश्री श्रद्धा भारद्वाज	एम.एससी. (बायोटेक्नोलॉजी), सीसीएस विश्वविद्यालय, प्रौद्योगिकी विज्ञान संस्थान
सुश्री मधुलिका रमेश	एम.एससी. (बायोटेक्नोलॉजी), होली क्रॉस कॉलेज (स्वायत्त), तिरुचिरापल्ली, तमिलनाडु
सुश्री श्रेया वशिष्ठ	एम.एससी. (जैव सूचना विज्ञान) भारती विद्यापीठ डीम्ड विश्वविद्यालय, पुणे
सुश्री अंशुल कांबोज	एम.एससी. (जैव सूचना विज्ञान), भारती विद्यापीठ डीम्ड विश्वविद्यालय, पुणे
सुश्री दक्षिका गुप्ता	एम.एससी. (एप्लाइड माइक्रोबायोलॉजी), बनस्थली विद्यापीठ, राजस्थान
सुश्री अरुण ग्रेसी	एम.टेक (बायोटेक्नोलॉजी), भारतीदासन विश्वविद्यालय, तिरुचिरापल्ली, तमिलनाडु
सुश्री शिवांगी सिंह	एम.एससी. (जीनोमिक्स), एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ वायरलॉजी एंड इम्यूनोलॉजी, एमिटी यूनिवर्सिटी, नोएडा

सुश्री अन्नपूर्णा कुमारी	एम.एससी. (जैव सूचना विज्ञान), दक्षिण बिहार केंद्रीय विश्वविद्यालय, गया
सुश्री गायत्री भिंगोले	एम.एससी. (जैव सूचना विज्ञान) राजीव गांधी आई.टी और जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, पुणे
श्री डी.एस. जसवंथ	एम.एससी. रेवा विश्वविद्यालय, बेंगलुरु
सुश्री श्रद्धा जैन	एम.एससी. (सांख्यिकी), हिंदू कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय (अकादमी समर रिसर्च फेलो—एसआरएफ)
सुश्री कनिका गुप्ता	एम.एससी. (जैव सूचना विज्ञान), जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
सुश्री श्रुति शर्मा	एम.एससी. (जैव सूचना विज्ञान), जामिया मिलिया इस्लामिया विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
श्री कार्तिक चुघ	एमएस, अम्बेडकर विश्वविद्यालय दिल्ली, दिल्ली
सुश्री उत्कर्षा पांडे	एमएस, आईआईएसईआर, भोपाल
श्री अंकित अनिल लाडे	एमएस, आईआईएसईआर, भोपाल
सुश्री इशिता मोहन	एमएस, अम्बेडकर विश्वविद्यालय दिल्ली, दिल्ली
सुश्री पानारी बूनी	एमएस, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यू.के.
सुश्री जमीला रोलैंड चांडलर	एमएस, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यू.के.
श्री मार्क डी विदर्स	एमएस, कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यू.के.

वैज्ञानिक स्तर पर प्रशिक्षु

डॉ थंगा सुजा श्रीनिवासन	सहायक प्रोफेसर (आईएनएसए विजिटिंग साइंटिस्ट), सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज स्टडीज, सत्यबामा इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, चेन्नई
-------------------------	---

अनुदान—सहायता योजनाएं

क्र.सं.	अन्वेषक / सह-अन्वेषक	योजना का शीर्षक	निधिकरण
1	प्रो. आसीस दत्ता	डिकोडिंग द एन-एसिटाइलग्लुकोसामाइन सिंगनॉलिंग पाथवेज इन माइक्रोबियल पैथोजेन्स फॉर डिजीज कण्ट्रोल	सीएसआईआर भारत सरकार
2	प्रो. आसीस दत्ता	बायोटेक्नोलॉजीकल अप्रोचेस टू इम्रोव शेल्फ लाइफ , प्रोडक्टिविटी ऑफ वेजिटेबल्स –(टोमेटो)	डीबीटी भारत सरकार
3	डॉ. निरंजन चक्रवर्ती	फंक्शनल एनालिसिस ऑफ कैंडिडेट अबिओटिक स्ट्रेस रेस्पोंसिव जींस "चौलेंज प्रोग्राम ऑन चिकपी फंक्शनल जीनोमिक्स"	डीबीटी भारत सरकार
4	डॉ. निरंजन चक्रवर्ती	डिस्सेक्शन ऑफ प्रोटिओम डायनामिक्स ऑफ हाई टेम्परेचर स्ट्रेस इन वेथ (ट्रिटिकम एस्टिवम एल.) एंड आइडेंटिफिकेशन ऑफ पोर्टेंशियल कैंडिडेट फॉर जेनेटिक्स इंजीनियरिंग	सीएसआईआर भारत सरकार
5	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	अंडरस्टैंडिंग सीड न्यूट्रिएंट डायनामिक्स बाय सिस्टम बायोलॉजी एप्रोच "चौलेंज प्रोग्राम ऑन चिकपी फंक्शनल जीनोमिक्स"	डीबीटी भारत सरकार
6	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	एडवांस्ड इंटर-इंस्टीट्यूशनल प्रोटिओमिक्स फैसिलिटी- एडवांस्ड रिसर्च प्लेटफार्म फॉर क्रॉप साइंसेज	डीबीटी भारत सरकार
7	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	अंडरस्टैंडिंग पीटीआई एंड ईटीआई इन प्लांट-हेमोबायोट्रॉफिक फंगल इंटरैक्शन थ्रू सेक्रेटोम एंड इंटरैक्शन प्रोटिओमिक्स स्टडीज	डीबीटी भारत सरकार
8	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	अंडरस्टैंडिंग मेकानिस्टिक डिटेल् ऑफ ग्रोथ प्रमोशन एंड स्ट्रेस टॉलरेंस इन लिगम एंड सीरियल क्रॉप्स बाय फंगल एंडोफाइट थ्रू सेक्रेटोम एंड मेटाबोलॉमिक्स स्टडी	डीबीटी भारत सरकार
9	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	डेवलपमेंट ऑफ इंटीग्रेटेड मल्टी-ओमिक्स एनालिसिस प्लेटफार्म एंड इट्स एप्लीकेशन टू एलुसिडेट द डिफरेंशियल प्रोसेस ऑफ रिकल कोलौरेशन मोगा सिल्क्वोर्म एनथेरियाएस्सामेंसिस हेइफ़र	डीबीटी भारत सरकार
10	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	डेसिफेरिंग रोल(एस) ऑफ पोस्ट- ट्रांसलेशनल मॉडिफिकेशन्स एंड क्रोमेटिन ऑफ इम्युनिटी इन राइस	एसइआरबी भारत सरकार
11	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	जे.सी. बोस फेलोशिप	एसइआरबी भारत सरकार
12	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	कैरेक्टराइजेशन ऑफ चिकपी जर्मप्लाज्म रिसोर्स टू एक्सलरेट जीनोमिक्स अस्सिस्टेड क्रॉप इम्प्रूवमेंट अंडर मिशन प्रोग्राम ऑफ कैरेक्टराइजेशन ऑफ जेनेटिक रिसोर्स	डीबीटी भारत सरकार
13	डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती	ए नेशन मिशन मोड प्रोग्राम ऑन न्यूट्रीशनल इम्प्रूवमेंट ऑफ डाइजेस्टिबल प्रोटीन कंटेंट एंड क्वालिटी इन राइस	डीबीटी भारत सरकार
14	डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय	जे.सी. बोस फेलोशिप: रोल ऑफ साइटोकिनिन ऑक्सीडेज इन रूट डेवलपमेंट एंड मिनरल अक्युमुलेशन इन चिकपी	एसइआरबी भारत सरकार
15	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा	एडिटिंग एमपीके3, ए माइटोजेन एक्टिवेटेड प्रोटीन किनास जिन उजिंग सीआरआईएसपीआईआर / सीएसएस9 टूल इन राइस टू स्टडी द रोल ऑफ द जिन इन सेल साइकिल एंड ग्रेन यील्ड	डीबीटी भारत सरकार
16	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा	जे.सी. बोस फेलोशिप – इन्वेस्टीगेशन ऑफ मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म ऑफ सबमेर्जेस टॉलरेंस राइस	एसइआरबी भारत सरकार
17	डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा	जीन फंक्शनल एनालिसिस प्लेटफार्म फॉर क्रॉप्स- एडवांस्ड रिसर्च प्लेटफार्म फॉर क्रॉप साइंसेज	डीबीटी भारत सरकार

18	डॉ. सभ्यता भाटिया	डिस्सेक्टिंग मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म इन्वोल्वड इन चिकपी सीड डेवलपमेंट "चौलेंज प्रोग्राम ऑन चिकपी फंक्शनल जीनोमिक्स"	डीबीटी भारत सरकार
19	डॉ. सभ्यता भाटिया	एक्सप्लोरिंग ट्रांसक्रिप्टोम डायनामिक्स ऑफ चिकपी डेवलपमेंट फॉर कैंडिडेट जीन डिस्कवरी एंड डेफिनिंग रेगुलेटरी एलिमेंट्स /मॉडल्स "चौलेंज प्रोग्राम ऑन चिकपी फंक्शनल जीनोमिक्स "	डीबीटी भारत सरकार
20	डॉ. सभ्यता भाटिया	जेनेरेटिंग जीनोमिक रिसोर्सज फॉर फेसिलिटेटिंग जेनेटिक एन्हान्समेंट ऑफ सेलेक्टिव विग्ना स्पीशीज एंड हॉर्स ग्राम –जेनेटिक एन्हान्समेंट ऑफ माइनर पल्स	डीबीटी भारत सरकार
21	डॉ. सभ्यता भाटिया	टार्गेटेड एक्जोम एंड ट्रांसक्रिप्टोम सिक्वेसिंग ऑफ लेंटिल फॉर डिस्कवरी ऑफ जेनेटिक पालीमोर्फिस्म्स एंड कंस्ट्रक्शन ऑफ जीन एक्सप्रेशन एटलस	एसइआरबी भारत सरकार
22	डॉ. प्रवीण वर्मा	अंडरस्टैंडिंग जेनेटिक एंड मॉलिक्यूलर बेसिस ऑफ अस्कोच्यता ब्लाइट रेजिस्टेंस इन चिकपी "चौलेंज प्रोग्राम ऑन चिकपी फंक्शनल जीनोमिक्स	डीबीटी भारत सरकार
23	डॉ. मनोज प्रसाद	मल्टी-ओमिक्स स्टडी ऑन द फैक्टर्स अपफेक्टिंग द शेल्फ-लाइफ ऑफ मॉडल न्यूट्रीरियल, फॉक्सटेल बाजरा (सेटारिया इटालिका एल.)	एसइआरबी भारत सरकार
24	डॉ. मनोज प्रसाद	जे.सी. बोस फेलोशिप – फंक्शनल कैरेक्टराइजेशन यूबिकिटिन कंजक्शन पाथवे जींस फॉर डेलीनेअटिंग इट्स रोल इन टोमेटो लीफ कर्ल डिजीज टॉलरेंस इन टोमेटो	एसइआरबी भारत सरकार
25	डॉ. मनोज प्रसाद	जर्मप्लाज्म कैरेक्टराइजेशन एंड ट्रेट डिस्कवरी इन वीट यूजिंग जीनोमिक्स एप्रोचेज एंड इट्स इंटीग्रेशन फॉर इम्प्रोविंग क्लाइमेट रेजिलिएशन, प्रोडक्टिविटी एंड न्यूट्रिशनल क्वालिटी अंडर मिशन प्रोग्राम ऑफ "कैरेक्टराइजेशन ऑफ जेनेटिक रिसोर्सज", सब प्रोजेक्ट— एल: "जर्मप्लाज्म जीनोमिक्स फॉर ट्रेट डिस्कवरी"	डीबीटी भारत सरकार
26	डॉ. मनोज प्रसाद	जेनेटिक इंजीनियरिंग ऑफ प्रोटीसम यूबिकिटिन पाथवे जीन (एसआईआरपीटी4ए) फॉर प्रोवाइडिंग टॉलरेंस अगेंस्ट टीओएलसीएनडीवी इन टोमेटो	डीबीटी भारत सरकार
27	डॉ. जितेंद्र के. ठाकुर	प्लांट जीनोमिक्स, जीन रेगुलेटरी नेटवर्क एंड नॉवेल आरएनए मोलेक्यूल्स एंड एनएनपी प्रोजेक्टरू नेटवर्क प्रोजेक्ट ऑन क्रॉप बायोइनफॉर्मेटिक्स, अंडर एस्टाब्लिशमेंट बायोइनफॉर्मेटिक्स एंड कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी सेंटर	डीएसटी भारत सरकार
28	डॉ. गीतांजलि यादव	कैरेक्टराइजेशन ऑफ 3-हाइड्रोक्सी -3-मिथायलग्लुटारील को-एंजाइम ए रिडक्टेज (एचएमजीआर) जीन फॅमिली इन सीसर एरिएटिनुम एंड इट्स रोल इन एबीओटिक स्ट्रेस	सीएसआईआर भारत सरकार
29	डॉ. गीतांजलि यादव	ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया ग्रीन रेवोलुशन बाय रिसर्च एंड एम्प्लोवमेंट फॉर सस्टेनेबल फूड सप्लाईज (टीआईजीआर2इएसएस)	कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय ब्रिटेन सरकार
30	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी	राष्ट्रीय महिला जैव वैज्ञानिक पुरस्कार— टू स्टडी द इंटरैक्शन बिटवीन ग्लूकोज एंड सैलिसिलिक एसिड सिग्नल ट्रांसडक्शन पाथवे इन मॉडल प्लांट अरबिडॉप्सिस थालियाना	डीबीटी भारत सरकार
31	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी	जे.सी. बोस फेलोशिप	एसइआरबी भारत सरकार
32	डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी	किटोनिन रेगुलेशन ऑफ शेड अवॉयडेंस रेस्पोंस इन प्लांट्स	एसइआरबी भारत सरकार
33	डॉ. मनोज माजी	नेशनल बायोसाइंस अवार्ड रू इन्वेस्टीगेशन ऑफ केमिकल वॉर बिटविन आईएसओएसपी मिडीएटेड प्रोटीन डैमेज एंड रिपेयर इन सीड टुवर्ड्स अंडरस्टैंडिंग सीड डीटरिओरेशन ड्यूरिंग अगेन एंड सीड स्टोरेज	डीबीटी भारत सरकार

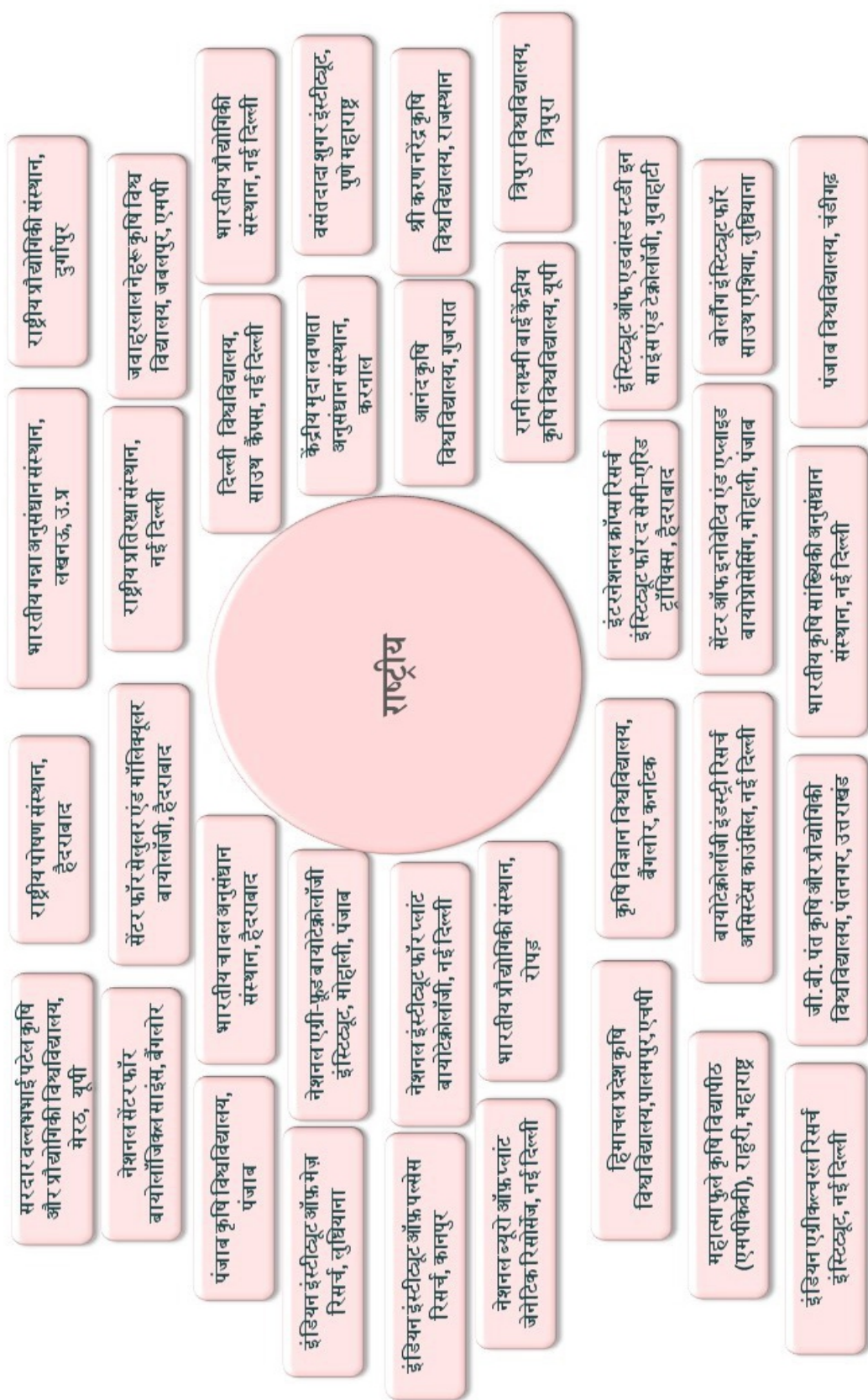
34	डॉ. नवीन सी. बिष्ट	बायोफोर्टिफिकेशन ऑफ ब्रांचड चौन एमिनो एसिड— लियुसीन इन ब्रासिका क्रॉप्स यूजिंग क्रिस्पर सीएसएस9 मेडिएटेड जीनोम एडिटिंग	डीबीटी भारत सरकार
35	डॉ. नवीन सी. बिष्ट	टू परफॉर्म इवेंट सिलेक्शन अंडर स्मॉल स्केल ओपन फील्ड ग्रोथ कंडीशन एंड सबस्टांशियल एक्विवैलेन्स टेस्ट ऑफ द लौ ग्लूकोसिनोलेट ब्रासिका जुनसा ट्रांसजेनिक लाइन्स	बीआईआरएसी भारत सरकार
36	डॉ. नवीन सी. बिष्ट	न्यूट्रीशनल इम्प्रूवमेंट ऑफ इंडियन ऑइलसीड मस्टर्ड उजिंग सीआरआईएसपीआर—सीएसएस9 मिडीएटेडजीनोम एडिटिंग	डीबीटी भारत सरकार
37	डॉ. नवीन सी. बिष्ट	जीनोमिक्स—लेड इम्प्रूवमेंट ऑफ बायोटिक एंड एबायोटिक स्ट्रेस टॉलरेंस इन मस्टर्ड रेप फॉर इकनोमिक एंड एनवायरनमेंटल सस्टेनेबिलिटी	डीबीटी भारत सरकार
38	डॉ. नवीन सी. बिष्ट	इन्वेस्टीगेटिंग द मॉलिक्यूलर—जेनेटिक बेसिस ऑफ मल्टीफंक्शनल ग्लूकोसाइनोलेट ट्रांसपोर्टर्स (जीटीआर1/जीटीआर2) इन ब्रासिका क्रॉप्स — एस. रामचंद्रन नेशनल बायोसाइंस अवॉर्ड	डीबीटी भारत सरकार
39	डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती	नाइट्रिक ऑक्साइड इन रेस्पोंस टू बोटीटिस सिनेरा इन्फेक्शन टोमेटो फ्रूट्स	डीबीटी भारत सरकार
40	डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती	अनरावेल्डिंग द इंटरेक्शन ऑफ मिनरल न्यूट्रीशन (एन एंड के) एंड विटामिन बी6 मेटाबोलिज्म फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चरल प्रैक्टिसेज	इंडो—स्विस संयुक्त अनुसंधान परियोजना
41	डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती	डेवलपमेंट ऑफ एन इंजीनियर्ड बॉक्स फॉर इनक्रीजिंग शेल्फ—लाइफ ऑफ फ्रूट्स एंड वेजिटेबल्स यूजिंग हाइपोक्सिया इंडीयूस्ड नाइट्रिक ऑक्साइड	बीआईआरएसी भारत सरकार
42	डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती	द रोल ऑफ फाइटोग्लोबिन—नाइट्रिक ऑक्साइड साइकिल इन ऑक्सीजन सेंसिंग एंड प्लास्टिसिटी ऑफ माइटोकॉन्ड्रियल रेस्पोंस टू लो ऑक्सीजन स्ट्रेस इन प्लांट्स	एसइआरबी भारत सरकार
43	डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती	नावेल एंड कास्ट एपफेक्टिव टेक्नोलॉजी टू प्रिवेंट पोस्ट—हार्वेस्ट लोस्सेस ऑफ फ्रूट — श्री पद्मावती वेंकटेश्वर फाउंडेशन (श्री पीवीएफ)	श्री रामाकृष्ण परमहंस अनुसंधान अनुदान
44	डॉ. जगदीस गुप्ता कापुगंती	प्लेटफार्म फॉर मेजरमेंट ऑफ फ्री रेडिकल्स (पीएमएफआर)	डीबीटी भारत सरकार
45	डॉ. सलोनी माथुर	कम्पेरेटिव एनालिसिस ऑफ द एपीजेनेटिक लैंडस्केप टूहीट स्ट्रेस एडाप्टेशन इन टू कंट्रास्टिंग टोमेटो कल्टीवर्स	डीएसटी भारत सरकार
46	डॉ. गोपालजी झा	एन्हान्सिंग शीथ ब्लाइट डिजीज टोलेरेंस इन राइस अंडर स्वर्ण जयंती फेलोशिप	डीएसटी भारत सरकार
47	डॉ. गोपालजी झा	इम्पर्टिंग शिथ बलाईट डिजीज टॉलरेंस इन राइस	डीबीटी भारत सरकार
48	डॉ. सेंथिल कुमार मुथप्पा	आइडेंटिफिकेशन ऑफ होस्ट फैक्टर्स रेस्पोंसिबल फॉर इन्फेक्शन एंड डेवलपमेंट ऑफ नानो—पार्टिकल बेस्ड डीएसआरएनए डिलीवरी सिस्टम फॉर इम्पर्टिंगरेजिस्टेंस टू बेगोमोवायरस	आईसीएआर भारत सरकार
49	डॉ. सेंथिल कुमार मुथप्पा	डेवलपमेंट ऑफ इंटीग्रेटेड मल्टी—ओमिक्स डेटाबेस फॉर अंडरस्टैंडिंग कंबाईंड स्ट्रेस टोलेरेंस इन प्लांट्स	एसइआरबी भारत सरकार
50	डॉ. जितेंद्र गिरि	बियॉन्ड ट्रांसजेनिक प्लांट्स रू यूज ऑफ प्रेसिज जीनोम एडिटिंग फॉर इम्प्रोविंग प्लांट ग्रोथ अंडर लो फोस्फोरस इनपुट	इंडो—स्वीस अनुदान परियोजना
51	डॉ. जितेंद्र गिरि	अनलिकिंग फॉस्फेट डेफिशियेंसी रेस्पोंसेज फ्रॉम देयर एडवर्स इफेक्ट्स ऑ ग्रोथ इन राइस	डीएसटी भारत सरकार
52	डॉ. जितेंद्र गिरि	टार्गेटिंग पप 1 इंडिपेंडेंट मैकेनिज्म फॉर इम्प्रोविंग लो सोइल फास्फोरस टोलेरेंस एंड यूज दू एफिशिएंसी इन राइस	डीबीटी भारत सरकार

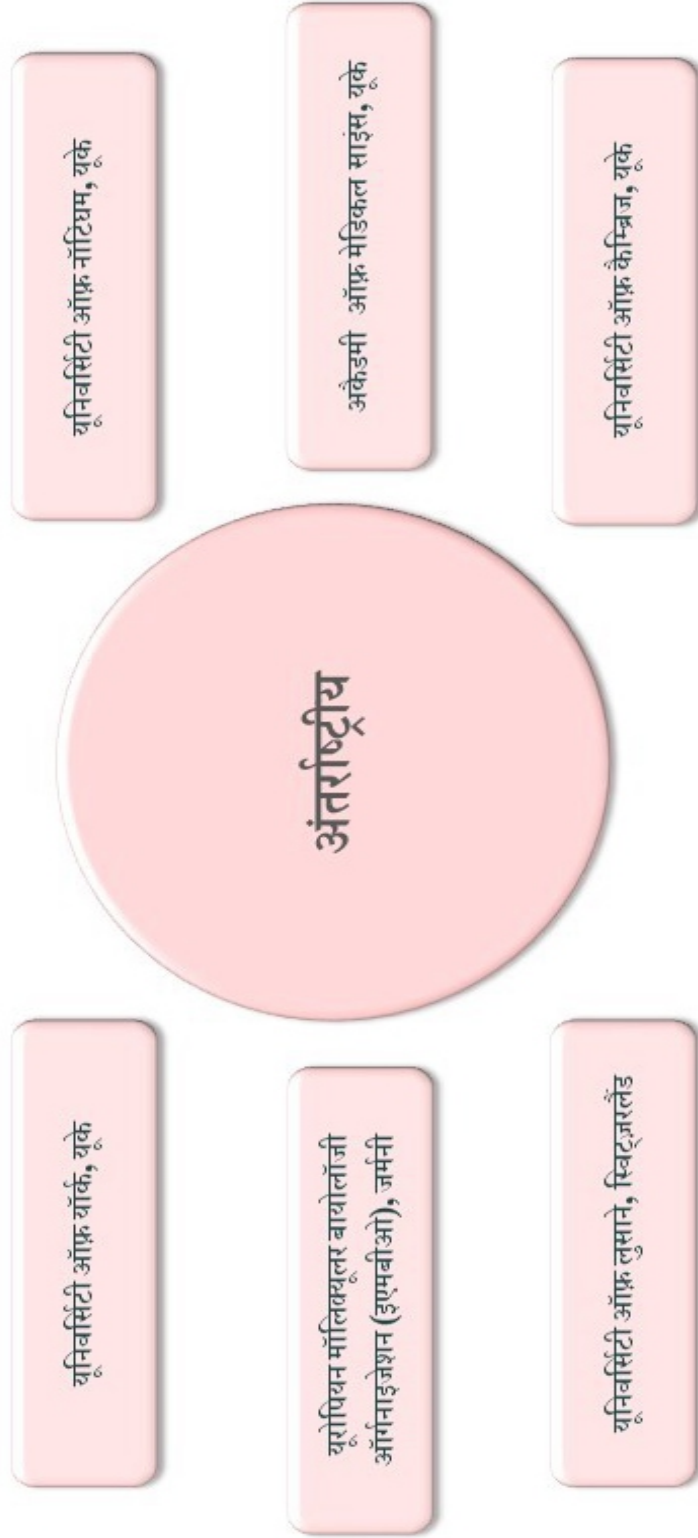
53	डॉ. स्वरूप के. परिदा	इंटीग्रेटेड जीनोमिक स्ट्रेटेजी फॉर एक्सलेरेटिंग डोमेस्टिकेशन ऑफ राइस बीन (विग्ना आंबेलेटा) जेनेटिक एनहांसमेंट ऑफ माइनर पल्स	डीबीटी भारत सरकार
54	डॉ. स्वरूप के. परिदा	जेनेटिक डिस्सेक्शन ऑफ फ्लोवरिंग—एंड— पोडिंग एफिशिएंसी फॉर एन्हान्सिंग यील्ड स्टेबिलिटी एंड प्रोडक्टिविटी इन चिकपी—एस—रामचंद्रन राष्ट्रीय जैव विज्ञान पुरस्कार	डीबीटी भारत सरकार
55	डॉ. पिकी अग्रवाल	ट्रांसक्रिप्शनल रिप्रेस्सर्स एज फ्रेंड्स ऑर फोजरू यूटिलाइजेशन टू इनक्रीज सीड साइज इन राइस	एमपीजीआई जर्मनी सरकार
56	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी	ईएमबीओ ग्लोबल इन्वेस्टिगेटर नेटवर्क ग्रांट	जर्मनी सरकार
57	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी	द केमिकल इकोलॉजी ऑफ हाई एल—डीओपीए कांटेनिंग प्लांट्स एंड देयर इंटरैक्शन विद हेर्बिवोर्स	डीबीटी भारत सरकार
58	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी	अंडरस्टैंडिंग द रोल ऑफ कैल्शियम आयन चैनल्स इन प्लांट डिफेंस अगेंस्ट स्पोडोप्टेरा लितुरा हर्बीवोर	डीबीटी भारत सरकार
59	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी	प्लांट एनालिटिकल प्लेटफॉर्म फॉर फायटोहोर्मोन्स एंड लौ अबंडेंट मोलेक्युल्स— एडवांस्ड रिसर्च प्लेटफॉर्म फॉर क्रॉप साइंसेज	डीबीटी भारत सरकार
60	डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडास्सेरी	डेवलपमेंट ऑफ सस्टेनेबल मैनेजमेंट टूल्स फॉर द इनवेसिव पेस्ट, फॉल आर्मीवॉर्म स्पोडोप्टेरा फ्रुगुइपरडा (जे. ई. स्मिथ) इन मैज	आईसीएआर भारत सरकार
61	डॉ. आशीष रंजन	अंडरस्टैंडिंग जेनेटिक एंड मॉलिक्यूलर इंटीकेसिस ऑफ हाई एम्बिएंट टेम्परेचर—रेगुलेटेड लीफ साइज	एसइआरबी भारत सरकार
62	डॉ. आशीष रंजन	कैरेक्टराइजेशन ऑफ जेनेटिक रिसोर्सजरू मेनस्ट्रीम राइस लान्द्रसेस डाइवर्सिटी इन वरिएटल डेवलपमेंट थ्रू जीनोम—वाइड एसोसिएशन स्टडीज रु ए मॉडल फॉर लार्ज स्केल यूटिलाइजेशन ऑफ जीन बैंक कलेक्शन ऑफ राइस	डीबीटी भारत सरकार
63	डॉ. सेनजुति सिंहराय	डीटरमिनेशन द रोल ऑफ (किस्टीन—रिच सेक्रेटरी प्रोटीन्स, एंटीजेन 5, एंड पथोजेनेसिस रिलेटेड 1 प्रोटीन्स (सीएपी) ड्यूरिंग अर्चिस—ब्रेडिरिजोबियम सिम्बायोसिस	डीबीटी भारत सरकार
64	डॉ. सेनजुति सिंहराय	अंडरस्टैंडिंग द रोल ऑफ नोड्युल स्पेसिफिक पिन—लाइक्स (पीआईएलएस) प्रोटीन इन पीनट रूट नोड्युल डेवलपमेंट	डीएसटी भारत सरकार
65	डॉ. सेनजुति सिंहराय	जनरेशन ऑफ ए रेट्रोट्रांसपोसन— बेस्ड म्युटेंट पापुलेशन ऑफ चिकपी फॉर फंक्शनल जीनोमिक्स स्टडीज	डीबीटी भारत सरकार
66	डॉ. अमर पाल सिंह	अंडरस्टैंडिंग हार्मोनल रेगुलेशन ऑफ रूट ग्रोथ प्लास्टिसिटी टू इनक्रीज प्लांट प्रोडक्टिविटी अंडर लो नाइट्रोजन अवैलाबिलिटी इन टोमेटो (सोलनम लाइकोपर्सिकम)	डीबीटी भारत सरकार
67	डॉ. अमर पाल सिंह	फिजियोलॉजिकल एंड मॉलिक्यूलर कैरेक्टराइजेशन ऑफ रूट डेवलपमेंट प्लास्टिसिटी अंडर लो नाइट्रोजन अवैलेबिलिटी	डीएसटी भारत सरकार
68	डॉ. अमरजीत सिंह	डेसिफेरिंग जेस्मोनिक एसिड बायोसिंथेसिस पाथवे एंड इट्स पोटेणियम रोल इन (के.) डेफिशियेंसी टॉलरेंस इन चीकपी (सीसर एरीटिनिनम)	डीएसटी भारत सरकार
69	डॉ. अमरजीत सिंह	जेनेटिक डिस्सेक्शन ऑफ 13—लिपोक्सीजेनेस टू मोडूलेटेड जेए बायोसिंथेसिस फॉर एनहांस्ड एन,पी,के डेफिशियेंसी टोलेरेंस इन राइस	एसइआरबी भारत सरकार

70	डॉ. शैलेश कुमार	जीनोम—वाइड आइडेंटिफिकेशन एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ फ्यूजन इवेंट इन डिफरेंट प्लांट स्पीशीज	एसइआरबी भारत सरकार
71	डॉ. शैलेश कुमार	जीनोम—वाइड आइडेंटिफिकेशन एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ ट्रान्सफर आरएनए डीराइड परैगमेन्ट्स (टीआरएफएस) इन चिकपी	एसइआरबी भारत सरकार
72	डॉ. आशुतोष पांडे	एलुसिडेशन ऑफ मेटाबोलिक चंनेलिंग अत द एंट्री पॉइंट इनटू द फेनिलप्रोपेनाइड पाथवे इन मूसा स्पिसिज : फंक्शनल कैरेक्टराइजेशन ऑफ फिनाइल ऐलेनिन अमोनिया लेजेज जीन फेमिली	आईएनएसए भारत सरकार
73	डॉ. आशुतोष पांडे	मॉलिक्यूलर कैरेक्टराइजेशन ऑफ फ्लेवोनोल बायोसिंथेसिस इन बनाना रू टुवर्ड्स डेवलपमेंट ऑफ फ्लेवोनोल इनरीच बनाना	एसइआरबी भारत सरकार
74	डॉ. आशुतोष पांडे	नेशनल सर्टिफिकेशन सिस्टम फॉर टिशू कल्चर राइज्ड प्लांट्स (एनसीएस—टीसीपी)	डीबीटी भारत सरकार
75	डॉ. आशुतोष पांडे	डेवलपमेंट ऑफ डी—एल्यूज बेस्ड नैनो—फॉर्मूलेशन फॉर एनहांस्ड स्ट्रेस टोलरेंस एंड इनक्रीज्ड क्रॉप प्रोडक्टिविटी	डीबीटी भारत सरकार
76	डॉ. आशुतोष पांडे	जीनोम एडिटिंग मेडीकेटेड न्यूट्रीशनल इम्प्रूवमेंट ऑफ पोटेटो (सोलनम ट्यूबरोसम एल.)	डीबीटी भारत सरकार
77	डॉ. हरथी राम	इंस्पायर फ़ैकल्टी अवार्ड	डीएसटी भारत सरकार
78	डॉ. हरथी राम	कंस्ट्रक्शन एंड फंक्शनल टेस्टिंग ऑफ जीनोम—वाइड सीआरआईएसपीआर—सीएस9 लाइब्रेरी फॉर जीनोम —एडिटिंग ऑफ सीड स्पेसिफिक जींस इन इंडिका राइस	डीएसटी भारत सरकार
79	डॉ. हरथी राम	इनक्रीजिंग आयरन लेवल इन राइस ग्रेन्स थ्रू अल्टेरिंग द एक्सप्रेसन ऑफ वेक्यूलर आयरन ट्रांसपोर्टर (वीआईटी)—लाइक जींस	डीबीटी भारत सरकार
80	डॉ. विनीत गौड़	स्ट्रक्चर एंड बायोकेमिकल कैरेक्टराइजेशन ऑफ प्लांट एसएलएक्स1, ए नावेल स्ट्रक्चर—स्पेसिफिक एंडोन्यूक्लाइज इन्वोल्व इन डीएनए रिपेयर एंड रिकॉम्बिनेशन	एसइआरबी भारत सरकार
81	डॉ. विनीत गौड़	रामलिंगस्वामी फैलोशिप	डीबीटी भारत सरकार
82	डॉ. हीना अंबरीन (एनपीडीएफ)	अनरवेल्लिंग द मॉलिक्यूलर क्रॉसटॉक ड्यूरिंग ट्रीपार्टी सिमबायोटिक इंटरैक्शन बिटवीन चिकपी राइजोबियम एंड फुसैरियम फॉर इफेक्टिव एनहांसमेंट ऑफ नोड्यूलेशन अंडर कांकरेंट बायोटिक स्ट्रेस	डीएसटी भारत सरकार
83	डॉ. मृणालिनी मन्ना (एनपीडीएफ)	अंडरस्टैंडिंग माइटोजेन—एक्टिवेटेड प्रोटीन किनास मेडीयेटेड रेगुलेशन ऑफ पिन1ए ऑक्सिन ट्रांसपोर्टर फॉर मेनीपुलेटिंग टिलर नंबर इन राइस (ओरिजा सैटिवा)	डीएसटी भारत सरकार
84	डॉ. राघवेन्द्र कुमार मिश्रा	(अनुसंधान उत्कृष्टता योजना के लिए शिक्षक एसोसिएटशिप) लार्ज स्केल डेवलपमेंट ऑफ आईएलपी मार्कर्स इन पी (पिसम सैटिवम) एंड देयर पोटेन्शियल यूटिलिटी इन मेपिंग, डाइवर्सिटी एंड ट्रांसफेराबिलिटी एनालिसिस	एसइआरबी भारत सरकार
85	डॉ. नंदिता पसारी (बायोकेयर महिला वैज्ञानिक)	एलुसिडेटिंग द रोल ऑफ स्माल आरएनए बेस्ड एफफेक्टोर्स इन्वोल्वड इन रूट कॉलोनैजेशन ऑफ ए ग्रोथ प्रोमोटिंग एंडोफाइटिक फंगस पिरिफोर्मोस्पैनडिका इन चिकपी	डीबीटी भारत सरकार
86	डॉ. नीतू वर्मा (बायोकेयर महिला वैज्ञानिक)	एनालिसिस फाइटोक्रोम इंटरैक्टिंग फैक्टर (पीआईएफ4) एंड हिस्टोन वेरिएंट (एच2ए.जेड) मीडिएटेड थिमोसेंसरी रेगुलेटरी नेटवर्क्स इन अरबिडोप्सिस थलियाना	डीबीटी भारत सरकार

87	डॉ. नमिशा शर्मा (डीएसटी-महिला वैज्ञानिक)	इंटीग्रेटिंग ओमिक्स अप्रोचेज्स टू अंडरस्टैंड द मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म अंडरलाइंग प्लांट्स रेस्पोंस टू टोमेटो लीफ कर्ल डिजीज	एसइआरबी भारत सरकार
88	डॉ. रवि रंजन सक्सेना (एनपीडीएफ)	एम क्यूटीएल- एसइक्यू अप्रोच फॉर आइडेंटिफिकेशन ऑफ रेस्पोंसिबल जीनोमिक रीजन फॉर स्पॉट ब्लोथ रेजिस्टेंस इन ब्रिड विद एंड डेवलपमेंट ऑफ मार्कर्स फॉर मॉलिक्यूलर ब्रीडिंग	एसइआरबी भारत सरकार
89	डॉ. अलीम जुनैद (एनपीडीएफ)	सीआरआईएसपीईआर/केस इंजीनियरिंग ऑफ एमईडी15 फॉर इनक्रीजिंग राइस ग्रेन लेंथ	एसइआरबी भारत सरकार
90	डॉ. चित्रा भाटिया (एनपीडीएफ)	एक्सप्लोरिंग द रोल ऑफ पोस्ट-ट्रांसलेटरल मॉडिफिकेशन ऑफ जस्मोनेट सिग्नलिंग जींस इन लो फोस्फेट टॉलरेंस	एसइआरबी भारत सरकार
91	डॉ. जनेश कुमार गौतम (एनपीडीएफ)	अंडरस्टैंडिंग द मॉलिक्यूलर क्रॉसस्टॉक बिटविन अर्ली स्पोडोप्टेरा परसेप्शन जस्मोनेट बायोसिंथेसिस	एसइआरबी भारत सरकार
92	डॉ. कुमुद सैनी (एनपीडीएफ)	डेसिफेरिंग द रोल ऑफ ऑक्सिन-ब्रैसिनस्टेरोइड क्रॉस्टॉक इन द लीफ डेवलपमेंट कास्काडेस अंडर एडवर्स एनवायर्नमेंटल कंडीशन	एसइआरबी भारत सरकार
93	डॉ. दीपिका शर्मा (इंस्पायर फेलो)	अंडरस्टैंडिंग रोल ऑफ मैप किनास सिग्नलिंग कैस्केड इन रेगुलेशन ऑफ पेप्टाइड्स एन्कोडेड बाय प्री-एमआईआरएनएस इन राइस	डीएसटी भारत सरकार
94	डॉ. समीर दीक्षित (एम के भान फेलो)	स्क्रीनिंग एंड आइडेंटिफिकेशन ऑफ स्पोडोप्टेरा लिटुरा इफेक्टर्स प्रोटीन्स यूजिंग आरएनए इंटरफेरेंस एंड इट्स फंक्शनल वेलिडेशन इन प्लांट्स	डीबीटी भारत सरकार
95	डॉ. दीपा तेवतिया (एम के भान फेलो)	अंडरस्टैंडिंग द रोल मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म ऑफ हायर नाइट्रोजन फिक्सेशन एफिशिएंसी इन सिसर एरीटिनम और मेडिकैगो ट्रंकैटुला रूट नोपयूल्स रू ए मल्टी-ओमिक्स अप्रोच	डीबीटी भारत सरकार

संस्थान से सहयोग / संपर्क





संस्थान की समितियां

सोसाइटी

डॉ. जितेंद्र सिंह

माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री (आईसी)
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय,
भारत सरकार, नई दिल्ली
(अध्यक्ष)

श्री मनीष सिसोदिया

माननीय उपमुख्यमंत्री
और उच्च शिक्षा मंत्री प्रभारी
दिल्ली सरकार, नई दिल्ली

डॉ. राजेश एस गोखले

सचिव
बायोटेक्नोलॉजी विभाग
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
भारत सरकार, नई दिल्ली

डॉ. शेखर सी मांडे

महानिदेशक, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद और
सचिव, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग
भारत सरकार, नई दिल्ली

डॉ. त्रिलोचन महापात्र

सचिव, कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग
और महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, भारत
सरकार, नई दिल्ली

श्री एच. राजेश प्रसाद

पीआर. सचिव (उच्च शिक्षा)
दिल्ली सरकार, नई दिल्ली

श्री चौतन्य मूर्ति

संयुक्त सचिव (प्रशासन)
बायोटेक्नोलॉजी विभाग
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
भारत सरकार, नई दिल्ली

श्री विश्वजीत सहाय

वित्तीय सलाहकार
बायोटेक्नोलॉजी विभाग
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
भारत सरकार, नई दिल्ली

डॉ. भूषण पटवर्धन

पूर्व उपाध्यक्ष
विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, नई दिल्ली

डॉ. रमेश वेंकट सोंटी

मुख्य वैज्ञानिक
सीएसआईआर-सेलुलर और मॉलिक्यूलर बायोलॉजी केंद्र,
हैदराबाद

डॉ. दिनकर एम सालुंके

निदेशक
इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड
बायोटेक्नोलॉजी, नई दिल्ली

श्री सिबा प्रसाद मोहंती

अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक
हिंदुस्तान कीटनाशक लिमिटेड, नई दिल्ली

प्रोफेसर अखिलेश त्यागी

पादप आणविक जीव विज्ञान विभाग
साउथ कैंपस, दिल्ली विश्वविद्यालय
नई दिल्ली

डॉ. राम विश्वकर्मा

पूर्व डायरेक्टर
सीएसआईआर-भारतीय एकीकृत चिकित्सा संस्थान, जम्मू

डॉ. शुभा चक्रवर्ती

निदेशक, राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली
(सदस्य-सचिव)

शासी निकाय

डॉ. राजेश एस. गोखले

सचिव

बायोटेक्नोलॉजी विभाग

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

भारत सरकार, नई दिल्ली

(अध्यक्ष)

श्री चौतन्य मूर्ति

संयुक्त सचिव (प्रशासन)

बायोटेक्नोलॉजी विभाग

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

भारत सरकार, नई दिल्ली

श्री विश्वजीत सहाय

वित्तीय सलाहकार

बायोटेक्नोलॉजी विभाग

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

भारत सरकार

नई दिल्ली

डॉ. संदीप सरीन

वैज्ञानिक 'जी'

बायोटेक्नोलॉजी विभाग

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

भारत सरकार

नई दिल्ली

डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय

वैज्ञानिक – VII

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान,

नई दिल्ली

डॉ. अमित पी. पारिख

वैज्ञानिक 'एफ'

बायोटेक्नोलॉजी विभाग

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

भारत सरकार, नई दिल्ली

डॉ. चंद्रिमा शाहा

अध्यक्ष

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी

नई दिल्ली

डॉ. सरोज कांता बारिक

निदेशक

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान,

लखनऊ (यूपी)

डॉ. के. गुरुमूर्ति

पूर्व निदेशक

इंस्टीट्यूट ऑफ फॉरेस्ट जेनेटिक्स एंड ट्री ब्रीडिंग

कोयंबटूर (टीएन)

डॉ. अनिल त्रिपाठी

पूर्व निदेशक

सीएसआईआर-केंद्रीय औषधीय और सुगंधित पौध

संस्थान

लखनऊ (यूपी)

श्री संदीप दत्ता

प्रशासन नियंत्रक

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

नई दिल्ली

डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती

निदेशक, एनआईपीजीआर

नई दिल्ली

(सदस्य-सचिव)

वित्त समिति

श्री विश्वजीत सहाय

अपर सचिव और वित्तीय सलाहकार
बायोटेक्नोलॉजी विभाग
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
भारत सरकार, नई दिल्ली
(अध्यक्ष)

डॉ. संदीप सरीन

वैज्ञानिक 'जी'
बायोटेक्नोलॉजी विभाग
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
भारत सरकार
नई दिल्ली

डॉ. दिनकर एम. सालुंके

निदेशक
इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड
बायोटेक्नोलॉजी,
नई दिल्ली

सुश्री नीरु अब्रोल

पूर्व सीएमडी
नेशनल फर्टिलाइजर्स लिमिटेड
नई दिल्ली

श्री एम. सतीश कुमार रेड्डी

पूर्व आयुक्त
केंद्रीय वस्तु एवं सेवा कर एवं सीमा शुल्क
भारत सरकार

डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती

निदेशक, एनआईपीजीआर
नई दिल्ली

श्री संदीप दत्ता

प्रशासन नियंत्रक
एनआईपीजीआर
नई दिल्ली

श्री राकेश मोहन

वित्त अधिकारी
राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली
(सदस्य-सचिव)

वैज्ञानिक सलाहकार समिति

प्रो. उमेश वार्ष्णेय

प्रोफेसर और अध्यक्ष
जैविक विज्ञान विभाग
भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु

डॉ. संदीप सरीन

वैज्ञानिक 'जी'
बायोटेक्नोलॉजी विभाग
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
भारत सरकार
नई दिल्ली

डॉ. चंद्रिमा शाहा

अध्यक्ष
भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी
नई दिल्ली

डॉ. सरोज कांता बारिक

निदेशक
सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान,
लखनऊ (यूपी)

डॉ. के. गुरुमूर्ति

पूर्व निदेशक
इंस्टीट्यूट ऑफ फॉरेस्ट जेनेटिक्स एंड ट्री ब्रीडिंग
कोयंबटूर (टीएन)

डॉ. अनिल त्रिपाठी

पूर्व निदेशक
सीएसआईआर-केंद्रीय औषधीय और सुगंधित पौध
संस्थान
लखनऊ (यूपी)

डॉ. ए. के. सिंह

प्रोफेसर और प्रमुख
आनुवंशिकी प्रभाग
आईसीएआर-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली

डॉ. राजीव कुमार वार्ष्णेय

निदेशक, राज्य कृषि जैव प्रौद्योगिकी केंद्र
निदेशक, फसल और खाद्य नवाचार केंद्र
कृषि और खाद्य सुरक्षा में अंतर्राष्ट्रीय अध्यक्ष
फूड फ्यूचर्स इंस्टीट्यूट, मडोक यूनिवर्सिटी

प्रोफेसर उषा विजयराघवन

प्रोफेसर
माइक्रोबायोलॉजी और सेल बायोलॉजी
भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु

प्रोफेसर जोसेफ एकर

निदेशक
जीनोमिक विश्लेषण प्रयोगशाला
साल्क इंस्टीट्यूट फॉर बायोलॉजिकल स्टडीज
ला जोला, कैलिफोर्निया, यूएसए

डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती

निदेशक, एनआईपीजीआर
नई दिल्ली (सदस्य-सचिव)

शैक्षणिक समिति

डॉ. शुभा चक्रवर्ती

निदेशक, एनआईपीजीआर
नई दिल्ली (अध्यक्ष)

प्रो. पवन के. धर

डीन
बायोटेक्नोलॉजी स्कूल
जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
नई दिल्ली – 110067
(21 फरवरी 2022 तक)

प्रो. के. नटराजन

स्कूल ऑफ लाइफ साइंसेज
जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
नई दिल्ली – 110067
(22 फरवरी, 2022 से आगे)

प्रो. विभा टंडन

आणविक चिकित्सा के लिए विशेष केंद्र
जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
नई दिल्ली (21 फरवरी 2022 तक)

प्रो. राकेश के. त्यागी

आणविक चिकित्सा के लिए विशेष केंद्र
जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
नई दिल्ली – 110067
(22 फरवरी, 2022 से आगे)

प्रो इंद्रजीत सिंह

पर्यावरण अध्ययन विभाग
दिल्ली विश्वविद्यालय
दिल्ली – 110007
(21 फरवरी 2022 तक)

डॉ. देबाशीष मोहंती

वैज्ञानिक VII
नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी
नई दिल्ली – 1100 67
(22 फरवरी, 2022 से आगे)

डॉ. नील सरोवर भावेश

ग्रुप लीडर
इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग (आईसीजीईबी)
नई दिल्ली

डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय

वैज्ञानिक
राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली

डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी

वैज्ञानिक
राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली

प्रो. सतीश चंद्र गड़कोटी

रेक्टर II
जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
नई दिल्ली
(विशेष आमंत्रित)
(21 फरवरी 2022 तक)

प्रो. अजय कुमार दुबे

रेक्टर
जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय
नई दिल्ली – 110067
(22 फरवरी, 2022 से आगे)

भवन समिति

डॉ. दिनकर एम. सालुंके

कार्यकारी निदेशक
आईसीजीईबी, नई दिल्ली
(अध्यक्ष)

प्रो. राकेश भटनागर

कुलपति
बनारस हिन्दू यूनिवर्सिटी, वाराणसी
उत्तर प्रदेश

श्री हरेंद्र सिंह

कार्यकारी अभियंता
नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इम्यूनोलॉजी
नई दिल्ली, भारत

मेसर्स एस डी शर्मा एंड एसोसिएट्स

संस्थान के वास्तुकार
पंचकुला (हरियाणा)

श्री सुनील कुमार शर्मा

सलाहकार अभियंता
एनआईपीजीआर
नई दिल्ली

श्री संदीप दत्ता

प्रशासन नियंत्रक
एनआईपीजीआर नई दिल्ली
(सदस्य सचिव)

संस्थागत बायोसेफ्टी कमेटी

डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती

निदेशक, एनआईपीजीआर
नई दिल्ली (अध्यक्ष)

डॉ. सेंथिल के. मुथप्पा

वैज्ञानिक
एनआईपीजीआर, नई दिल्ली

डॉ. एम. के. रेड्डी

इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड
बायोटेक्नोलॉजी (आईसीजीईबी), नई दिल्ली

डॉ. संजुति सिन्हारॉय

वैज्ञानिक
एनआईपीजीआर, नई दिल्ली

प्रो. आलोक भट्टाचार्य

अशोक विश्वविद्यालय
सोनीपत, हरियाणा

डॉ. नवीन चंद्र बिष्ट

वैज्ञानिक
एनआईपीजीआर, नई दिल्ली
(सदस्य सचिव)

प्रो. एम. वी. राजम

दिल्ली विश्वविद्यालय साउथ कैंपस (यूडीएससी)
नई दिल्ली

डॉ. सुब्रता सिन्हा

अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स)
नई दिल्ली

संस्थान के कर्मचारी

वैज्ञानिक कर्मचारी

1. डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती, निदेशक
2. डॉ. निरंजन चक्रवर्ती, प्रोफेसर ऑफ़ एमिनेन्स
3. प्रो. असीस दत्ता, प्रतिष्ठित एमेरिटस साइंटिस्ट
4. डॉ. देबासिस चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक— VII
5. डॉ. आलोक कृष्ण सिन्हा, वैज्ञानिक— VII
6. डॉ. सभ्यता भाटिया, वैज्ञानिक— VII
7. डॉ. मनोज प्रसाद, वैज्ञानिक— VII
8. डॉ. प्रवीण वर्मा, वैज्ञानिक— VI*
9. डॉ. जितेंद्र कु. ठाकुर, वैज्ञानिक— VI*
10. डॉ. मनोज माजी, वैज्ञानिक— VI
11. डॉ. गीतांजलि यादव, वैज्ञानिक — V
12. डॉ. एश्वर्या लक्ष्मी, वैज्ञानिक — V
13. डॉ. नवीन सी.बिष्ट, वैज्ञानिक — V
14. डॉ. जगदीस गुप्ता कपुगंती, वैज्ञानिक — V
15. डॉ. आनंद कु. सरकार, वैज्ञानिक — V*
16. डॉ. गोपालजी झा, वैज्ञानिक — V
17. डॉ. सेंथिल कुमार मुथप्पा, वैज्ञानिक— V
18. डॉ. जितेन्द्र गिरि, वैज्ञानिक— V
19. डॉ. सलोनी माथुर, वैज्ञानिक— V
20. डॉ. स्वरूप कु. परिदा, वैज्ञानिक — V
21. डॉ. पिकी अग्रवाल, वैज्ञानिक — V
22. डॉ. ज्योथिलक्ष्मी वडासेरी, वैज्ञानिक— V
23. डॉ. आशीष रंजन, वैज्ञानिक— V
24. डॉ. सेंजुति सिन्हारॉय, वैज्ञानिक— IV
25. डॉ. अमरपाल सिंह, वैज्ञानिक— IV
26. डॉ. अमरजीत सिंह, वैज्ञानिक— III
27. डॉ. शैलेश कुमार, वैज्ञानिक— III
28. डॉ. आशुतोष पाण्डेय, वैज्ञानिक— III
29. डॉ. प्रभाकरन सुंदरराजन, वैज्ञानिक— III
30. डॉ. हस्थी राम, वैज्ञानिक II
31. डॉ. विनीत गौड़, रामालिंगास्वामी फेलो

*ऑन लियन

तकनीकी कर्मचारी

1. सुश्री उमामेश्वरी राजामनी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
2. श्री प्रेम सिंह नेगी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
3. श्री सुनील कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी*
4. श्री सुनील कुमार, अवस्थी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
5. डॉ. संतोष कुमार, गुप्ता, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
6. श्री अरुण कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
7. डॉ. भवनेश कुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
8. श्री रविकांत सिंह, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
9. श्री शोभाराम वाल्मीकि, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
10. डॉ. अजीमा बेगम, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
11. श्री जगदीप सिंह, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
12. श्री शंकर आचार्य, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी
13. श्री नीरज नीम, वरिष्ठ प्रोग्रामर
14. श्री सी. रवि शंकर, तकनीकी अधिकारी
15. श्री आनंद सिंह राणा, तकनीकी अधिकारी
16. श्री अशोक कुमार, तकनीकी अधिकारी
17. श्री राजेंद्र, तकनीकी अधिकारी
18. श्री नवीन कुमार सुड्डा, तकनीकी अधिकारी
19. श्री दिनेश मेहता, तकनीकी अधिकारी
20. श्री रत्नेश्वर ठाकुर, तकनीकी अधिकारी
21. श्री सुभाशीष मंडल, तकनीकी अधिकारी
22. श्री शैलेंद्र खरवाल, तकनीकी अधिकारी
23. श्री आनंद डांगी, तकनीकी अधिकारी
24. श्री मोहित, तकनीकी सहायक
25. श्री बृहस्पति नारायण शुक्ला, तकनीकी सहायक
26. श्री अरबिंदा दास, विविध कार्य कर्मचारी
27. श्री पी.के. मिश्रा, विविध कार्य कर्मचारी
28. सुश्री नीता मौर्य, विविध कार्य कर्मचारी
29. श्री तुल बहादुर थापा, विविध कार्य कर्मचारी
30. श्री महेंद्र सिंह, विविध कार्य कर्मचारी

* सेवानिवृत्त 30/04/2021

प्रशासनिक और वित्त कर्मचारी

1. श्री संदीप दत्ता, प्रशासन नियंत्रक
2. डॉ. वी. के. शर्मा, पुस्तकालयाध्यक्ष सह प्रलेखन अधिकारी
3. श्री राजेन्द्र रैना, क्रय एवं भंडार अधिकारी
4. श्री सुधीर पटवाल, प्रशासनिक अधिकारी
5. श्री राकेश मोहन, वित्त अधिकारी
6. श्री कमल कुमार वर्मा, निदेशक के निजी सचिव
7. सुश्री विनीता शर्मा, अनुभाग अधिकारी
8. सुश्री रजनी असवाल, अनुभाग अधिकारी
9. सुश्री सोनाली, सहायक अनुभाग अधिकारी
10. श्री तापस शिट, सहायक अनुभाग अधिकारी
11. श्री मितेश राज भारद्वाज, सहायक अनुभाग अधिकारी
12. श्री अर्चिंत गुप्ता, सहायक अनुभाग अधिकारी
13. श्री देवेंद्र सिंह भंडारी, सहायक
14. श्री ओम प्रकाश साह, कनिष्ठ हिंदी अनुवादक
15. श्री रमेश सिंह, कनिष्ठ सहायक
16. श्री हरि सिंह नेगी, कनिष्ठ सहायक
17. श्री विपिन गोयल, हिंदी टंकक
18. श्री कुलदीप सिंह, चालक
19. श्री भृगुनाथ मांझी, विविध कार्य कर्मचारी
20. श्री मनमोहन सिंह रावत, विविध कार्य कर्मचारी

बजट / लेखा परीक्षक की रिपोर्ट और परीक्षित लेखा विवरण

बजट

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान के वित्तीय संसाधन बायोटेक्नोलॉजी विभाग, भारत सरकार द्वारा दिया गया कोर अनुदान है, जिसमें सामान्य अनुदान सहायता, पूंजी परिसंपत्ति के सृजन के लिए अनुदान और वेतन सहायता अनुदान शामिल है।

वित्त वर्ष 2021-22 के लिए बायोटेक्नोलॉजी विभाग, ने ₹5925.00 लाख के अनुदान का निर्धारण किया है, जिसमें ₹1825.00 लाख रुपये राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान की ढांचागत सुविधाओं के लिए है। वित्तीय वर्ष 2021-22 के दौरान संस्थान संबंधित निधियों के स्रोत और अनुप्रयोग निम्न हैं :

निधियों के स्रोत

बायोटेक्नोलॉजी विभाग भारत सरकार ने वर्ष 2021-22 के दौरान ₹5925.00 लाख का अनुदान दिया जिसका ब्यौरा निम्नलिखित है:

पूंजी परिसंपत्ति के सृजन के लिए अनुदान	₹1825.00 लाख
वेतन सहायता अनुदान	₹1100.00 लाख
सामान्य अनुदान सहायता	₹3000.00 लाख

इसके अतिरिक्त बीते वर्ष के शेष ₹3,79,22,808 /— को आगे चढ़ाया गया और साल के दौरान संस्थान ने अपने बचत खाते की राशि पर ₹88,64,308 /— का ब्याज, उपयोगकर्ता शुल्क और ओवरहेड शुल्क इत्यादि पर ₹1,24,06,808 /— की विविध प्राप्तियां अर्जित की है।

निधियों का अनुप्रयोग

(वर्ष 2021-22 के बायोटेक्नोलॉजी विभाग के लिए तैयार किए गए उपयोग प्रमाण – पत्र के अनुसार)

वर्ष 2021-22 के दौरान अनुसंधान गतिविधियों और आधारभूत विकास पर कुल ₹58,69,97,681 /— रुपये खर्च हुए, जिसमें ₹15,69,61,605 /— ढांचागत विकास पर खर्च भी शामिल है। टीएसए के तहत ₹3,71,62,034 /— की राशि सरकारी खाते में व्यपगत हो गई।

कुल खर्च : एक दृष्टि में	
क पूंजी परिसंपत्ति के सृजन के लिए अनुदान	मूल्य रुपए में
1. भूमि और भवन	12,42,99,087
1. उपकरण	2,73,00,121
2. फर्नीचर और फिक्सचर्स	3,04,333
4. वाहन	16,94,312
3. पुस्तकें/वैज्ञानिक जर्नल्स	33,63,752
कुल=	15,69,61,605
ख वेतन सहायता अनुदान	
1. मानव शक्ति	12,81,14,121
कुल=	12,81,14,121
ग- सामान्य अनुदान सहायता	
1. उपभोज्य	7,54,40,464
2. आकस्मिक व्यय (इन्फ्रास्ट्रक्चर रखरखाव)	18,98,00,944
3. प्रशिक्षण/नेटवर्किंग/फेलोशिप	2,19,90,678
4. परिसर / क्षेत्र विकास	1,43,82,541
5. यात्रा व्यय	3,07,328
कुल =	30,19,21,955
घ- वर्ष 2020-2021 के लिए डीबीटी को ब्याज का रिफंड	1,36,44,666
भारतकोष के माध्यम से	
वर्ष 2021-22 का अंत शेष	1,86,69,901

निष्पक्ष लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

सेवा में,
निदेशक, राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा पर रिपोर्ट

मत

हमने राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान, अरुणा आसफ अली मार्ग, जे.एन.यू. नई दिल्ली — 110067 की संलग्न वित्तीय ब्यौरे का लेखा परीक्षण किया है, जिसमें मार्च 31, 2022 का तुलन पत्र और इस तिथि तक समाप्त हुए वर्ष के आय व व्यय खाता तथा प्राप्ति व भुगतान खाता शामिल हैं, और प्रासंगिक लेखा नीतियों व अन्य विवरणात्मक सूचनाओं का सार—संक्षेप शामिल है।

हमारे मत में हमारी सूचना के आधार पर और हमें दिए गए स्पष्टीकरण के आधार पर, वित्तीय ब्यौरे भारत में सामान्यतः स्वीकार्य लेखा—विधि सिद्धांतों के अनुपालन के चलते वास्तविक और निष्पक्ष दृष्टिकोण प्रस्तुत करते हैं

मत के लिए आधार

हमने भारत के चार्टर्ड एकाउंटेंट्स संस्थान द्वारा जारी किए ऑडिटिंग (SAs) के मानकों के अनुसार अपना ऑडिट किया है। उन मानकों के तहत हमारी जिम्मेदारियों को हमारी रिपोर्ट के वित्तीय विवरण अनुभाग की लेखा परीक्षा के लिए लेखा परीक्षक की जिम्मेदारियों में आगे वर्णित किया गया है। हम नैतिक आवश्यकताओं के अनुसार लेखा परीक्षण की गई इकाई से निष्पक्ष हैं जो हमारे वित्तीय विवरणों के ऑडिट के लिए प्रासंगिक हैं और हमने इन आवश्यकताओं के अनुसार अपनी अन्य जिम्मेदारियों को पूरा किया है। हमारा मानना है कि हमने जो ऑडिट साक्ष्य प्राप्त किए हैं, वे वित्तीय वक्तव्यों पर हमारी राय के लिए आधार प्रदान करने हेतु पर्याप्त और उपयुक्त हैं।

वित्तीय ब्यौरे के लिए प्रबंधन की जिम्मेदारी

इन वित्तीय ब्यौरे जो इंस्टिट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट ऑफ इंडिया द्वारा जारी मानकों के अनुरूप संस्थान की वित्तीय स्थिति और वित्तीय प्रदर्शन का वास्तविक और निष्पक्ष दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है, उन्हें तैयार करने के लिए प्रबंधन जिम्मेदार है। इस उत्तरदायित्व में वास्तविक और निष्पक्ष दृष्टिकोण देने वाले वित्तीय ब्यौरे की तैयारी और प्रस्तुति के आंतरिक नियंत्रण का डिजाइन, कार्यान्वयन और अनुरक्षण शामिल है और किसी सामग्री के मिथ्या कथन से मुक्त है, जो भी किसी धोखे या त्रुटि से हों।

वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा के लिए लेखा परीक्षक की जिम्मेदारियां

हमारी जिम्मेदारी इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करना है कि क्या वित्तीय विवरण संपूर्ण रूप से महत्वपूर्ण तथ्यात्मक गलतियों से मुक्त हैं, चाहे धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण, और एक ऑडिटर की रिपोर्ट जारी करने के लिए जिसमें हमारी राय भी शामिल है। उचित आश्वासन उच्च स्तर का आश्वासन है, लेकिन यह गारंटी नहीं है कि लेखा मानकों के अनुसार किया गया ऑडिट हमेशा मौजूद किसी तथ्य के गलत होने का पता लगाएगा। गलतियाँ, धोखाधड़ी या त्रुटि से उत्पन्न हो सकती हैं और उन्हें महत्वपूर्ण समझा जाता है, एक या समग्र गलतियाँ मिलकर, इन वित्तीय विवरणों के आधार पर उपयोगकर्ताओं के आर्थिक निर्णयों को यथोचित प्रभावित कर सकती है।

वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा के लिए हमारी जिम्मेदारियों का एक और विवरण इस ऑडिटर की रिपोर्ट के अनुबंध – ए में शामिल है।

अन्य मामलों पर रिपोर्ट

1. हमने सभी जानकारी और स्पष्टीकरण मांगे और प्राप्त किए हैं जो हमारे ऑडिट के उद्देश्य के लिए हमारे ज्ञान और विश्वास के लिए सबसे आवश्यक था।
2. हमारी राय में, अभी तक कानून द्वारा आवश्यक खाता संबंधी रिकॉर्ड संस्थान द्वारा रखा गया है, जैसा कि यह उन खातों की हमारी परीक्षा से प्रकट होता है।
3. इस रिपोर्ट द्वारा दी गई बैलेंस शीट, आय और व्यय खाता, खाते की पुस्तकों के साथ सहमत हैं।
4. हमारी राय में, उपरोक्त वित्तीय विवरण भारत के चार्टर्ड एकाउंटेंट्स संस्थान द्वारा जारी लागू लेखा मानकों का अनुपालन करते हैं।

कृते वी के ढींगरा एंड कंपनी

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म पंजीकरण संख्या: 000250एन

(विपुल गिरोत्रा)

साझेदार

एम.एन. : 084312

यूडीआईएन : 21084312AAAAAX7122

सीन : नई दिल्ली

दिनांक : 30.08.2022

निष्पक्ष लेखा परीक्षा रिपोर्ट का अनुबंध— 'ए'

लेखा परीक्षक की जिम्मेदारियां

लेखा परीक्षा मानकों (एसएएस) के अनुसार ऑडिट के भाग के रूप में, हम पेशेवर निर्णय लेते हैं और पूरे ऑडिट में पेशेवर संदेह को बनाए रखते हैं। हम यह भी:

- ❖ धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण, वित्तीय विवरणों की सामग्री के दुरुपयोग एवं जोखिमों के लिए उत्तरदायी की पहचान और उनका आकलन करने के लिए ऑडिट प्रक्रियाओं को डिजाइन और निष्पादित करें, तथा ऑडिट साक्ष्य प्राप्त करें, जो हमारी राय के लिए आधार प्रदान करने के लिए पर्याप्त और उपयुक्त हो। धोखाधड़ी या त्रुटि के परिणामस्वरूप होने वाली सामग्री के गलत विवरण का पता नहीं लगाने का जोखिम एक से अधिक है, क्योंकि धोखाधड़ी में मिलीभगत, जालसाजी, जानबूझकर चूक, गलत बयानी, या आंतरिक नियंत्रण की ओवरराइड शामिल हो सकती है।
- ❖ लेखा परीक्षा प्रक्रियाओं को डिजाइन करने के लिए ऑडिट के लिए प्रासंगिक आंतरिक नियंत्रण की समझ प्राप्त करें जो परिस्थितियों में उपयुक्त हैं।
- ❖ उपयोग की जाने वाली लेखांकन नीतियों की उपयुक्तता और प्रबंधन द्वारा किए गए लेखांकन अनुमानों और संबंधित खुलासों की तर्कशीलता का मूल्यांकन करें।
- ❖ खुलासे सहित वित्तीय विवरणों की समग्र प्रस्तुति, संरचना और सामग्री का मूल्यांकन करें, और क्या वित्तीय विवरण अंतर्निहित लेनदेन और घटनाओं का इस तरह से प्रतिनिधित्व करते हैं जो निष्पक्ष प्रस्तुति प्राप्त करते हैं।

हम इकाई के प्रशासन के लिए जिम्मेदार अधिकारी को अन्य मामलों के साथ, ऑडिट का योजनाबद्ध विस्तार ऑडिट का समय एवं ऑडिट के दौरान नोट किए गए निष्कर्ष तथा अन्य आंतरिक नियंत्रण संबंधित विसंगतियों से अवगत करवाते हैं।

हम इकाई के प्रशासन के लिए जिम्मेदार अधिकारी को विवरण प्रदान करते हैं जिसमें हमने निष्पक्षता के संबंध में प्रासंगिक नैतिक आवश्यकताओं का अनुपालन किया है, और उन सभी संबंधों और अन्य मामलों को प्रकट करते हैं, जो जहां लागू हो, संबंधित सुरक्षा उपाय जो हमारी निष्पक्षता के लिए उचित माना जा सकता है।

कृते वी.के. ढींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड अकाउंटेंट्स
फर्म पंजीकरण संख्या 000250एन

स्थान : नई दिल्ली
दिनांक : 30.08.2022

(विपुल गिरोत्रा)
साझेदार
एम.न. : 084312
यूडीआईएन: 21084312AAAAAX7122

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन -पत्र

राशि रुपये में			
देयताएं	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
कोपर्स/मूलनिधि	1	1,24,28,61,303	1,24,91,58,426
आरक्षित और अधिवेष	2	(7,34,79,506)	(5,13,95,685)
उद्विष्ट /क्षय निधियां	3	9,87,64,655	8,74,25,409
सुरक्षित ऋण और प्रतिभूतियां	4	-	-
असुरक्षित ऋण और प्रतिभूतियां	5	-	-
आस्थगित ऋण देयताएं	6	-	-
वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान	7	28,58,18,058	27,02,14,987
योग		1,55,39,64,510	1,55,54,03,137
संपत्तियां			
अचल सम्पत्ति			
मूर्त संपत्ति	8	96,33,41,314	1,08,19,59,409
अमूर्त संपत्ति	8	1,14,70,994	1,13,70,281
उद्विष्ट /क्षय निधियां से पूंजी निवेश	9	9,76,72,253	8,56,25,840
पूंजी निवेश -अन्य	10	-	-
वर्तमान परिसंपत्तियां, ऋण, अग्रिम आदि।	11	48,14,79,949	37,64,47,607
विविध व्यय (बड़े खाते की सीमा तक लिखा या समायोजित नहीं किया गया)		-	-
योग		1,55,39,64,510	1,55,54,03,137
महत्वपूर्ण लेखा नीतियां और खातों पर नोट्स	24		
आकस्मिक देयताएं	-	-	-

1 से 24 तक की अनुसूचियां लेखाओं के अविकल अंग हैं

समान तिथि की हमारी पृथक
संलग्न रिपोर्ट के अनुसार
कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चाटैड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

स्थान: नई दिल्ली
दिनांक: अगस्त 30, 2022

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष का आय एवं व्यय लेखे

		राशि रुपये में	
आय	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
बिक्री और सेवाओं से आय	12	-	-
अनुदान/सहायतायें (आवर्ती)	13	40,99,74,516	29,50,00,000
फीस/अभिदान	14	-	-
पूँजी निवेश से आय (निविष्ट/क्षय निधियों से आय)	15	34,26,217	71,87,253
रोयल्टी एवं प्रकाशन इत्यादि से आय	16	-	-
अर्जित ब्याज	17	1,46,82,940	2,47,10,267
अन्य आय	18	1,21,43,375	1,00,92,308
अस्थगित आय -स्थिर परिसम्पतियाँ	18	6,28,80,543	7,42,60,808
तैयार माल के स्टॉक में बढ़त (घटत) और वर्तमान निर्माण कार्य	19	-	-
योग (क)		50,31,07,591	41,12,50,636
<u>व्यय</u>			
निवेश से आय (अंतरण निधि के निवेश पर आय)	15	34,26,217	71,87,253
एन आई पीजीआर फंड खाते को अंतरण निधि हस्तांतरित			
ब्याज अर्जित कर संबंधित परियोजना / चालू देयताओं को हस्तांतरित	17	1,44,27,174	2,43,90,200
स्थापना व्यय	20	13,86,75,724	11,79,99,949
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	21	30,57,81,754	26,07,24,580
पूर्व अवधि के व्यय	21	-	-
अनुदान, सब्सिडी आदि पर व्यय।	22	-	-
ब्याज	23	-	-
मूल्यहास (वर्ष के अंत में निवल योग -अनुसूची 8 के अनुसार)		6,28,80,543	7,42,60,808
योग (ब)		52,51,91,412	48,45,62,790
व्यय की तुलना में अधिक आय के कारण बकाया राशि (क -ख)			-
आय की तुलना में अधिक व्यय के कारण बकाया राशि (ख-क)		2,20,83,821	7,33,12,154
विशेष आरक्षित में स्थानान्तरण (प्रत्येक को रेखांकित		-	-
सामान्य आरक्षित से /को स्थानान्तरण		-	-
शेष राशि का घाटा/अधिशेष आरक्षित/अधिशेष में ले जाया गया		2,20,83,821	7,33,12,154
सार्थक लेखाकरण नीतियां और खतों पर टिप्पणीयां	24	-	-
आकस्मिक देयताएं		-	-

1 से 24 तक की अनुसूचियां लेखाओं के अविकल अंग हैं

समान तिथि की हमारी पृथक

सलंगन रिपोर्ट के अनुसार

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए

चाटेंड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार

मेम्बरशिप न. 084312

स्थान: नई दिल्ली

दिनांक: अगस्त 30, 2022

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची I कोपर्स/मूलनिधि	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
सहायता अनुदान अनावर्ती				
वर्ष के आरम्भ में बकाया राशि	50,71,05,202		56,13,66,010	
जोड़े : वर्ष के दौरान प्राप्त अंशदान	18,25,00,000		2,00,00,000	
घटाएं : सरकार को व्यपगत राशि	3,71,36,550		-	
घटाएं : वर्ष के दौरान कम किए गए	6,28,80,543		7,42,60,808	
		58,95,88,109		50,71,05,202
अचल परिसम्पत्ति निधि				
वर्ष के आरम्भ में बकाया राशि	74,09,97,264		89,82,16,863	
जोड़े : वर्ष के दौरान प्राप्त अंशदान	15,45,04,739		4,13,11,012	
घटाएं : वर्ष के दौरान योगदान धन वापसी	1,35,63,914		1,37,593	
जोड़े : वापसी परियोजना उपकरणों के मूल्य का स्थानांतरण	-		-	
घटाएं : वर्ष के दौरान कम किए गए	22,97,20,855		19,83,93,018	
		65,22,17,234		74,09,97,264
अनुसंधान -निधि				
वर्ष के दौरान आरम्भ में बकाया राशि	8,62,696		8,62,696	
जोड़े : वर्ष के प्राप्त अंशदान	-		-	
		8,62,696		8,62,696
छात्र एवं कर्मचारी कल्याणनिधि				
वर्ष के आरम्भ में बकाया राशि	1,93,264		1,93,264	
जोड़े : वर्ष के दौरान प्राप्त अंशदान	-		-	
		1,93,264		1,93,264
वर्ष के अंत में बकाया राशि		1,24,28,61,303		1,24,91,58,426

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

AMOUNT IN ₹

अनुसूची 2	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरक्षित एवं अभिशेष				
1. पूंजी आरक्षित				
पिछले लेखानुसार	-		-	
वर्ष के दौरान जोड़ा गया	-		-	
घटाएं : वर्ष के दौरान कम किया गया	-		-	
		-		-
2. पुनर्मूल्यांकन आरक्षित				
पिछले लेखानुसार	-		-	
वर्ष के दौरान जोड़ा गया	-		-	
घटाएं : वर्ष के दौरान कम किया गया	-		-	
		-		-
3. विशेष आरक्षित : 11 आई एस आर एफ जी कोष				
पिछले लेखानुसार	6,13,888		3,98,888	
वर्ष के दौरान जोड़ा गया	-		2,15,000	
घटाएं : वर्ष के दौरान कम किया गया	-		-	
		6,13,888		6,13,888
4. सामान्य आरक्षित				
पिछले लेखानुसार	(5,20,09,573)		2,13,02,581	
वर्ष के दौरान जोड़ा गया	-		-	
घटाएं : वर्ष के दौरान कम किया गया	2,20,83,821		7,33,12,154	
घटायें : कमी एवं अधिकता	-		-	
		(7,40,93,394)		(5,20,09,573)
TOTAL		(7,34,79,506)		(5,13,95,685)

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 3	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
निधि : ऋण कर्मचारी भविष्य निधि				
क) निधि का प्रारंभिक शेष	8,74,25,409		7,45,92,194	
ख) निधि में जोड़ी गई राशि				
i) दान/अनुदान	-		-	
ii) पूंजी निवेश / बचत खाते से आय	34,26,217		71,87,253	
iii) नियमित अभिदान / वापस किए गए अग्रिम की प्राप्ति	65,91,800		71,60,831	
iv) प्रबंधन में हिस्सेदारी और हित के प्रति प्राप्तियां (केवल अंतर राशि)	39,69,404		5,85,131	
योग (क +ख)		10,14,12,830		8,95,25,409
ग) निधि के उद्देश्य में निधि का उपयोग /व्यय	-		-	
i. पूंजी व्यय				
* -सावधि जमा परिसम्पतियाँ	-		-	
* अन्य	265			
ii राजस्व व्यय				
अभिदाताओं को अग्रिम भुगतान	-		-	
आंशिक अंतिम निकासी	-		21,00,000	
अभिदाताओं को अंतिम भुगतान	26,47,910		-	
योग (ग)		26,48,175		21,00,000
योग ए (क +ख+ग) (अनुसूची -113)		9,87,64,655		8,74,25,409

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 4 सुरक्षित ऋण और उधार	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. केंद्रीय सरकार	-		-	
2. राज्य सरकार (विशेष रूप से)	-		-	
3. वित्तीय संस्थान				
क) सावधि ऋण	-		-	
ख) देय और अर्जित ब्याज	-		-	
4. बैंक				
क) सावधि ऋण	-		-	
देय और अर्जित ब्याज	-		-	
ख) अन्य ऋण (विशेष रूप से)	-		-	
देय और अर्जित ब्याज	-		-	
5. अन्य संस्थाएं और एजेंसियां	-		-	
6. ऋण पत्र और बांड	-		-	
		-		-
योग		-		-

राशि रुपये में

अनुसूची 5 सुरक्षित ऋण और उधार	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. केंद्रीय सरकार	-		-	
2. राज्य सरकार (विशेष रूप से)	-		-	
3. वित्तीय संस्थान	-		-	
4. बैंक				
क) सावधि ऋण	-		-	
ख) अन्य ऋण (विशेष रूप से)	-		-	
5. अन्य संस्थाएं और एजेंसियां	-		-	
6. ऋण पत्र और बांड	-		-	
7. सावधि जमा	-		-	
8. अन्य (ब्यौरा दें)	-		-	
		-		-
योग		-		-

राशि रुपये में

अनुसूची -6 आस्थगित ऋण दायित्व	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
क) पूंजीगत उपकरण और अन्य संपत्तियों के ढांचे द्वारा सुरक्षित स्वीकृतियां	-	-	-	-
ख) अन्य	-	-	-	-
		-		-
योग		-		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

अनुसूची 7		राशि रुपये में	
वर्तमान देयताएं और प्रावधान	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष	
क. वर्तमान देयताएं	-	-	-
1. स्वीकृतियां	-	-	-
2. विविध लेनदार	-	-	-
क) सामान के लिए	-	-	-
ख) अन्य	-	-	-
3. प्राप्त अग्रिम	-	-	-
(i) ठेकेदारों से मिली जमानत	1,71,78,715	2,13,02,729	-
जोड़ें : वर्ष के दौरान भिन्नताएं	39,07,082	41,24,014	1,71,78,715
घटाएं : वर्ष के दौरान भिन्नताएं	-	-	-
(ii) जमा बयाना	-	-	-
जोड़ें : वर्ष के दौरान भिन्नताएं	-	-	-
घटाएं : वर्ष के दौरान भिन्नताएं	-	-	-
(iii) छात्रों से छात्रावास सुरक्षा	3,49,000	3,89,000	-
जोड़ें : वर्ष के दौरान भिन्नताएं	-	-	-
घटाएं : वर्ष के दौरान भिन्नताएं	34,000	40,000	-
4. योजना अनुदान / फेलोशिप	-	-	3,49,000
(i) सी एस आई आर	10,00,008	71,621	-
(ii) डी बी टी	10,89,50,498	9,53,07,183	-
(iii) डी एस टी / एस ई आर बी	1,54,15,350	2,29,29,527	-
(iv) एन ए एस आई	-	-	-
(v) आई एन एस ए / आईसीएआर / ईएमबीओ /आई एन वाई ए एस	33,57,482	9,06,358	-
(vi) फेलोशिप	33,10,613	34,91,092	-
(vii) पीएसआई और एओपीओ सम्मेलन	-	-	-
(viii) सेटलाइट सिम्पोजियम	-	1,000	-
(सलनांक -1 to 112)	-	-	-
5. ब्याज अर्जित लेकिन देय नहीं:	-	-	-
(a) सुरक्षित ऋण / उधार	-	-	-
(ख) असुरक्षित ऋण / उधार	-	-	-
6.साविधिक देयताएं	-	-	-
क) जीएसटी/टीडीएस	21,78,283	11,06,557	-
ख) अन्य (एन पी एस)	-	1,72,836	-
7. अन्य वर्तमान देयताएं	-	-	-
लेखा परीक्षा शुल्क	47,200	47,200	-
बकाया व्यय देय	2,73,72,652	2,18,20,472	-
8. विविध देयताएं:	2,41,340	1,35,047	-
9. डीबीटी को वापसी योग्य ब्याज	88,64,308	1,36,44,666	-
योग (क)	18,43,24,367	17,71,61,276	
ख) प्रावधान	-	-	-
1. कर के लिए	4,51,95,114	4,24,16,466	-
2. उपदान	-	-	-
3. सेवानिवृत्त /पेंशन	5,62,98,577	5,06,37,245	-
4. संचित छुट्टियों का नकद भुगतान	-	-	-
5. अन्य (ब्योरा दें)	-	-	-
योग (ख)	10,14,93,691	9,30,53,711	
योग (क+ख)	28,58,18,058	27,02,14,987	

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पाठ्य जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पाठ्य जीनोम अनुसंधान केंद्र

31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलना - पत्र में शामिल अनुसूचियां

अनुसूची 8- अचल संपत्तियां

राशि रुपये में

सम्पत्तियाँ	दर	01.04.21 तक डब्ल्यू.डी.बी.	वृद्धि/विक्री		कुल योग 31.03.2022 तक	वर्ष के दौरान ह्रास	ह्रास के पश्चात् मूल्य 31.03.2022 तक
			30.09.21 तक	01.10.21 तक या उपरान्त			
1. भूमि							
क. पूर्ण स्वामित्व	0%	4,32,00,000	-	-	4,32,00,000	-	4,32,00,000
ख. पट्टे पर			-	-	-	-	-
2.(क) भवन	10%	29,27,76,543	-	-	29,27,76,543	2,92,77,654	26,34,98,889
क) पूर्ण स्वामित्व वाली भूमि पर			-	-	-	-	-
ख) पट्टे वाली भूमि पर	10%		-	-	-	-	-
ग) स्वामित्व फ्लेट / परिसर	10%		-	-	-	-	-
घ) जो भूमि हस्ती के पास न हो उस पर संरचनाएं	10%	3,47,684	-	-	3,47,684	34,768	3,12,916
2.(ख) भूमि परियोजना	10%	2,04,35,414	-	-	2,04,35,414	20,43,541	1,83,91,873
3. संचयन सम्बन्धी मशीनें और उपकरण							
क) लैब उपकरण (कोर)	40%	4,39,27,852	16,63,929	8,02,920	4,63,94,701	1,83,97,296	2,79,97,405
ख) लैब उपकरण (परियोजना)	40%	35,88,56,505	20,30,56,409	1,45,60,742	57,64,73,656	22,76,77,314	34,87,96,342
4. वाहन	15%	13,47,940		16,94,312	30,42,252	3,29,264	27,12,988
5. फर्नीचर एवं फिक्स्चर	10%	2,48,36,005	48,747	2,55,586	2,51,40,338	25,01,255	2,26,39,083
6. कार्यालय उपकरण	15%	1,57,20,621	5,82,219	1,15,30,442	2,78,33,282	33,10,209	2,45,23,073
7. कंप्यूटर उपसाधन	40%	76,34,613	5,46,728	1,21,73,883	2,03,55,224	57,07,313	1,46,47,911
8. पुस्तकें और वैज्ञानिक परिकारें	40%	1,49,363	-	-	1,49,363	59,745	89,618
9. ई-पत्रिकाएं	25%	1,13,70,281	-	33,63,752	1,47,34,033	32,63,039	1,14,70,994
वर्तमान वर्ष का योग		82,06,02,821	20,58,98,032	4,43,81,637	1,07,08,82,490	29,26,01,398	77,82,81,092
पूँजीगत (कार्य प्रगति पर)		7,22,32,129	-	12,42,99,087	19,65,31,216	-	19,65,31,216
सीडब्ल्यूआईपी उपकरण (परियोजनाएं)		20,04,94,740	-	-	20,04,94,740	-	-
कुल योग		1,09,33,29,690	20,58,98,032	16,86,80,724	1,26,74,13,706	29,26,01,398	97,48,12,308

नोट: सीडब्ल्यूआईपी में उपकरणों / इमारतों के लिए अग्रिम और जमा शामिल हैं।

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार

मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

<u>अनुसूची 9</u>	<u>वर्तमान वर्ष</u>		<u>पिछला वर्ष</u>	
<u>कर्मचारी भविष्य निधि का ऋण-निधि में से निवेश</u>				
<u>भविष्य निधि</u>				
1. सरकारी प्रतिभूतियों में	-		-	
2. अन्य स्वकृत प्रतिभूतियों में	-		-	
3. अंश	-		-	
4. ऋण पत्र और बांड	-		-	
5. सहायक और संयुक्त उपक्रम	-		-	
6. अन्य वित्तीय संस्थाएं	9,76,72,253		8,56,25,840	
		9,76,72,253		8,56,25,840
<u>योग</u>		<u>9,76,72,253</u>		<u>8,56,25,840</u>

राशि रुपये में

<u>अनुसूची 10</u>	<u>वर्तमान वर्ष</u>		<u>पिछला वर्ष</u>	
<u>निवेश-अन्य</u>				
1. सरकारी प्रतिभूतियों में	-		-	
2. अन्य स्वकृत प्रतिभूतियों में	-		-	
3. अंश	-		-	
4. ऋण पत्र और बांड	-		-	
5. सहायक और संयुक्त उपक्रम	-		-	
6. अन्य	-		-	
		-		-
<u>योग</u>		<u>-</u>		<u>-</u>

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
 चार्टर्ड लेखाकार
 फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
 वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
 प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
 निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
 भागीदार
 मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 11 वर्तमान परिसम्पतियाँ, ऋण, अग्रिम इत्यादि क वर्तमान संपत्ति:	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. सूची:				
ए) स्टोर और स्पेयर	-		-	
बी) लुज टूल्स	-		-	
सी) स्टॉक-इन-ट्रेड				
तैयार माल	-		-	
कार्य में प्रगति	-		-	
उपभोग्य	20,27,612		25,65,909	
		20,27,612		25,65,909
2. विविध देनदार				
ए) छह महीने से अधिक अवधि के लिए बकाया ऋण	-		-	
बी) अन्य	-		-	
		-		-
3. हाथ में नकद शेष (चेक / ड्राफ्ट और अग्रदाय सहित)	-		-	
		-		-
4. बैंक शेष राशि:				
ए) अनुसूची बैंकों के साथ:				
- चालू खातों पर	-		-	
- जमा खातों पर (मार्जिन राशि सहित)	33,87,87,340		30,49,58,319	
- एसबीआई के बचत खाते पर	12,00,39,777		4,22,84,079	
- एनआईपीजीआर सी पी ऍफ़ खाता	58,849		6,00,356	
- एनआईपीजीआर खाता	14,58,633		34,92,410	
- एनआईपीजीआर एचडीएफसी खाता	94,47,091		1,61,93,575	
- एनआईपीजीआर एनसीएस - टीसीपी खाता	30,48,221		-	
		47,28,39,910		36,75,28,739
ख) गैर- अनुसूचित बैंकों में				
- चालू खातों में	-		-	
- जमा खातों में	-		-	
- बचत खातों में	-		-	
		-		-
5. डाकघर के बचत खाते में	-		-	
		-		-
योग (क)		47,48,67,522		37,00,94,648

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 11	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
वर्तमान परिसम्पत्तियाँ, ऋण, अग्रिम इत्यादि				
ख. ऋण, अग्रिम और अन्य परिसम्पत्तियाँ				
1. ऋण				
क. कर्मचारी	-		-	
ख. संस्थान के समान गतिविधियों / उद्देश्यों में लगे अन्य संस्थाओं के लिए ऋण इकाई के समान	-		-	
2. अग्रिम एवं अन्य राशि नकद में वसूली योग्य या अन्य प्रकार से प्राप्त				
क. पूंजी खाते से (उपकरण अग्रिम)	-		-	
ख. पूंजी खाते से (उपकरण अग्रिम परियोजनाएं)	-		-	
ग. आकस्मिकताओं के अग्रिम	16,991		88,985	
घ. उपभोग्य अग्रिम	5,664		14,800	
ड. सम्पत्ति के लिए अग्रिम	-		-	
ज. प्रतिभूति				
1. दिल्ली विद्युत बोर्ड	24,000		24,000	
2. रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड	26,000		26,000	
3. बी एस ई एस (कंसम्पशन डिपॉजिट)	29,43,000		29,43,000	
4. वी एस एन एल (इन्टरनेट)	70,000		70,000	
5. रिलायंस कंप्यू., इन्फ्रा. लिमिटेड	2,000		2,000	
6. कविनस रोड सर्विस स्टेशन	50,000		50,000	
7. टाटा कम्युनिकेशन लिमिटेड	94,688		94,688	
8. इन्द्रप्रस्थ गैस लिमिटेड (पीएनजी कनेक्शन)	4,14,974		4,14,974	
ix) मेसर्स बाल्मर लॉरी एंड कंपनी (रोलिंग डिपॉजिट)	5,00,000		5,00,000	
		41,47,317		42,28,447
3. प्राप्त आय				
क. उद्विष्ट / क्षय निधियों में निवेश से	-		-	
ख. अन्य निवेशों से	-		-	
ग. ऋणों और अग्रिमों से	-		-	
ड. अन्य (मेसर्स राइट्स लिमिटेड)	7,43,260		7,43,260	
च. बी एस ई एस	1,85,409		2,10,974	
(अप्राप्त देय आय में शुन्य रूप शामिल)		9,28,669		9,54,234
4. प्राप्ति योग्य दावे				
क) आयकर विभाग से धन-वापसी	14,28,413		10,59,841	
बी) अपनी प्राप्तियों योग्य राशि	1,08,028	15,36,441	1,10,437	11,70,278
5. पहले अदा किया हुआ खर्च	-		-	
		-		-
योग (ख)		66,12,427		63,52,959
योग (क+ख)		48,14,79,949		37,64,47,607

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

<u>अनुसूची 12</u> <u>बिक्री/सेवाओं से आय</u>	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
1. बिक्री से आय				
क. तैयार माल की बिक्री	-		-	
ख. कच्चे माल की बिक्री	-		-	
		-		-
2. सेवाओं से आय				
क. मजदूरी और प्रसंस्करण मूल्य	-		-	
ख. पेशेवर / परामर्श सेवाएं	-		-	
ग. एजेंसी कमीशन और दलाली	-		-	
घ. अनुसंधान सेवाएं (उपकरण/ सम्पत्ति)	-		-	
ड. अन्य (ब्यौरा दें)	-		-	
		-		-
योग		-		-

राशि रुपये में

<u>अनुसूची 13</u> <u>अनुदान/ सहायता</u>	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
(अपरिवर्तनीय अनुदान और सब्सिडी प्राप्त)				
क. केंद्रीय सरकार 41,00,00,000				
घटाये : सरकार को व्ययगत 25,484	40,99,74,516		29,50,00,000	
ख. राज्य सरकारें	-		-	
ग. सरकारी एजेंसियां	-		-	
घ. संस्थान/ कल्याण निकाय	-		-	
ड. अंतर्राष्ट्रीय संगठन	-		-	
ड. अन्य (ब्यौरा दें)	-		-	
		40,99,74,516		29,50,00,000
योग		40,99,74,516		29,50,00,000

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 14 फीस / अभिदान	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
क. प्रवेश फीस	-		-	
ख. वार्षिक फीस/ अभिदान	-		-	
ग. संगोष्ठी / कार्यक्रम फीस	-		-	
घ. परामर्श फीस	-		-	
ड. अन्य (ब्यौरा दें)	-		-	
		-		-
योग		-		-

राशि रुपये में

अनुसूची 15 निवेशों से आय	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
उद्दिष्ट / क्षय निधियों में निवेश से आय, निधियों से स्थान्तरित)				
1. ब्याज				
क. सरकारी प्रतिभूतियों से	-		-	
ख. अन्य बांड/ ऋण पत्रों से	34,26,217	34,26,217	71,87,253	71,87,253
				-
2. लाभांश				
क. शेयरों से	-		-	
ख. म्यूचुअल फंड प्रतिभूतियां से	-		-	
		-		-
3. किराए से				
	-		-	
		-		-
4 . अन्य (ब्यौरा दें)				
	-		-	
		-		-
योग		34,26,217		71,87,253
उद्दिष्ट / क्षय निधियों में स्थान्तरित)		34,26,217		71,87,253

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टेड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 16	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
रोयल्टी, प्रकाशन आदि से आय				
1. रोयल्टी से आय	-		-	-
2. प्रकाशनों से आय	-		-	-
3. सेवा प्रभार	-		-	-
		-		-
योग		-		-

राशि रुपये में

अनुसूची 17	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
अर्जित ब्याज				
1. सावधि जमा पर				
क. अनुसूचित बैंकों में	1,19,02,110		2,09,52,482	
ख. गैर-अनुसूचित बैंकों में	-		-	
ग. पोस्ट ऑफिस बचत खाता	-		-	
घ . अन्य (मेससेज राइट्स लिमिटेड)	-		-	
		1,19,02,110		2,09,52,482
2. बचत खातों से				
क. अनुसूचित बैंकों में	25,25,064		35,12,853	
ख. गैर-अनुसूचित बैंकों में	-		-	
ग. डाकघर बचत खातों से	-		-	
ड. अन्य	-	25,25,064	-	35,12,853
3. ऋणों पर				
क. कर्मी / कर्मचारी	-		-	
ख. अन्य	-		-	
		-		-
4. देनदारों और अन्य प्राप्तियों पर ब्याज				
क. बी एस ई एस	2,06,010		2,28,080	
ख. आयकर से वापसी	49,756	2,55,766	16,852	2,44,932
योग		1,46,82,940		2,47,10,267
ब्याज संबंधित परियोजना को हस्तांतरित	55,62,866	55,62,866	1,07,45,534	1,07,45,534
डी बी टी को वापसी योग्य ब्याज का वर्तमान देयताओं में हस्तांतरण	88,64,308	88,64,308	1,36,44,666	1,36,44,666
टिप्पणी : स्रोत पर कटा गया कर बताना है				

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 18	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
अन्य आय				
1. परिसम्पतियों पर निपटान / बिक्री से मुनाफा				
क. स्वामित्व वाली परिसम्पतियाँ	-		5,86,329.00	
ख. अनुदानों से अधिग्रहित या निशुल्क प्राप्त परिसम्पतियाँ	-		-	
2. निर्यात प्रोत्साहन	-		-	
3. अन्य आय				
क.कैटीन/ स्टाफ क्वार्टर से लाइसेंस फीस	3,90,617		3,48,963	
ख.अतिथि गृह शुल्क (प्राप्त किराया अन्य सुविधाओं के लिए)	4,99,955		5,56,458	
ग. छात्रावास शुल्क / किराया वसूली /प्रवेश/आवेदन शुल्क	10,33,381		9,11,338	
घ. विविध आय (निविदा फीस/आर टी आई शुल्क)	1,43,020		14,070	
ड. नमूना विश्लेषण प्रभार	56,48,500		39,51,160	
च. उपरि प्रभार				
1. वित्त पोसी संस्थाएं	30,82,902		26,30,586	
2. डी बी टी से	13,45,000		10,93,404	
4.आस्थगित आय- अचल परिसम्पतियाँ	6,28,80,543		7,42,60,808	
		7,50,23,918		8,43,53,116
योग,		7,50,23,918		8,43,53,116

राशि रुपये में

अनुसूची 19	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
तैयार माल और जारी कार्य के स्टॉक में बढत (घटत)				
तैयार माल और कार्य प्रगति में				
क. स्टॉक समाप्ति				
- तैयार माल	-		-	
- कार्य प्रगति में	-		-	
		-		-
ख. घटाएं: आरम्भिक स्टॉक				
- तैयार माल	-		-	
कार्य प्रगति में	-		-	
		-		-
शुद्ध वृद्धि / (कमी) [क-ख]		-		-

राशि रुपये में

अनुसूची 20	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
स्थापना व्यय				
क. वेतन और भत्ते	12,35,49,980		10,71,20,445	
ख. भत्ते और बोनस	-		-	
ग. भविष्य निधियों में अंशदान	39,69,404		5,85,131	
घ..अन्य निधियों में अंशदान (ब्यौरा दें)	-		-	
ड .कर्मचारी कल्याण व्यय	-		-	
च. कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति लाभ तथा निवृत्ति पर व्यय	1,11,56,340		1,02,94,373	
छ. अन्य (ब्यौरा दें)	-		-	
		13,86,75,724		11,79,99,949
योग,		13,86,75,724		11,79,99,949

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार

मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 21		वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि					
1.	उपभोज्य				
क.	रसायन कांच की सामग्री एवं उपभोज्य	7,73,00,099		5,07,32,411	
ख.	अन्य लैब सामग्री	-	7,73,00,099	-	5,07,32,411
2	आकस्मिकताएं				
क.	शोध पत्रों का प्रकाशन	32,42,135		26,53,912	
ख.	बिजली और पानी का प्रभार	9,13,06,117		7,99,34,205	
ग.	संगोष्ठी , सम्मलेन और कार्यशालाएं	8,53,626		3,19,899	
घ.	उपकरणों का रखरखाव	2,69,57,416		2,85,00,414	
ड.	जेनरेटर चलाने का खर्च	7,30,345		2,38,202	
च.	ए सी प्लांट का रखरखाव	71,13,996		72,35,232	
छ.	भवन का रखरखाव	34,08,612		57,00,362	
ज.	गृह व्यवस्था, स्वच्छता सेवाएं	77,35,376		66,91,148	
झ.	वाहनों का संचालन और रखरखाव				
1	पेट्रोल, तेल और लुब्रिकेंट	7,88,815		2,33,260	
2	रखरखाव	3,70,166		2,52,558	
ञ	डाक, टेलीफोन और संचार प्रभार				
1	डाक और तार	13,441		22,850	
2	टेलीफोन और फैक्स	3,29,917		3,82,766	
ट.	मुद्रण और स्टेशनरी	24,82,730		11,16,775	
ठ.	सुरक्षा व्यय	1,87,72,692		1,56,02,856	
ड.	लेखा परीक्षकों का पारिश्रमिक	47,200		47,200	
ढ.	समिति बैठक व्यय	6,36,040		3,06,289	
ण.	क्रानूनी व्यय	4,86,396		1,58,783	
त.	जर्नल और पत्रिकाएं	2,99,384		2,53,630	
थ.	विज्ञापन और प्रचार	1,15,374		1,47,152	
द.	विविध आकस्मिकतायें	3,90,299		1,47,343	
ध.	अनुबंधीय जनशक्ति सेवा	1,79,53,217		1,62,15,515	
न.	दरें एवं कर	42,03,810		42,03,810	
प.	व्यावसायिक व्यय	37,15,823		17,63,227	
फ.	छात्रों के लिए अतिरिक्त पाठ्यक्रम गतिविधियों	52,925		1,06,394	
ब.	एन सी आर समूह व्यय	1,04,464		23,12,635	
भ.	डी बी टी को ब्याज वापसी	-	19,21,10,315	-	17,45,46,417
3	कैंपस/फील्ड विकास	1,44,95,325	1,44,95,325	86,38,080	86,38,080
4क.	प्रशिक्षण संबद्धता और अन्य	26,60,134		21,82,602	
4ख.	रा पा जी अनु सं. फ़ेलोशिप	1,88,20,087	2,14,80,221	2,41,77,533	2,63,60,135
5	यात्रा और परिवहन व्यय				
i)	यात्रायें	3,84,571		3,35,128	
ii)	यात्रा एवं यातायात	11,223	3,95,794	1,12,410	4,47,538
योग			30,57,81,754		26,07,24,580

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार

मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 की स्थिति के अनुसार तुलन - पत्र में शामिल अनुसूचियां

राशि रुपये में

अनुसूची 22	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
अनुदान और सहायता पर व्यय				
क. संगठनों को दिया गया अनुदान	-		-	
ख. संगठनों को दी गई सहायतायें	-		-	
		-		-
योग		-		-

राशि रुपये में

अनुसूची 23	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
ब्याज				
क. अचल ऋणों पर	-		-	
ख. अन्य ऋणों पर (बैंकों के प्रभार सहित)	-		-	
ग. अन्य (ब्यौरा दें)	-		-	
		-		-
योग		-		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

(पूर्व में पादप जीनोम अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय केंद्र)

31 मार्च 2022 को समाप्त हुए वर्ष के लिए, तुलन पत्र के भाग के तौर पर लेखा विधि और टिप्पणी और आय व व्यय का लेखा

1. वार्षिक लेखा, प्रोद्भव लेखा प्रणाली के प्रारूप अनुसार तैयार किया गया है, सिर्फ ब्याज आय, बाह्य निधियों और अंशदायी भविष्य निधि को छोड़कर, जिन्हें नकद आधार पर लेखा में डाला गया है।
2. (क) आय और व्यय खाते में आवर्ती अनुदान दिखाया गया है और गैर-आवर्ती अनुदान प्राप्ति के वर्ष में सहायता अनुदान में जोड़कर दिखाया गया है।
(ख) मूल्यहास योग्य अचल संपत्तियों से संबंधित मूल निधियों के लिए अनुदान स्थगित आय के रूप में दिखाया गया है और आय और व्यय खाते में ऐसी परिसंपत्तियों के उपयोगी जीवन के आधार पर व्यवस्थित और तर्कसंगत आधार पर दर्शाया गया है, अर्थात् अनुदान इन अवधि के दौरान आय में आवंटित किए जाते हैं जो मूल्यहास के लिए प्रभार्य हैं। ऐसे अनुदानों के संबंध में अभिज्ञात आय वर्ष के दौरान ₹6,28,80,543 /— पाई गई है।
3. (क) आयकर अधिनियम 1961 में निर्धारित दरों के अनुसार अचल संपत्तियों की खरीद की तिथि के प्रभावी होने से ही मूल्यहास प्रदान किया गया है। प्रयोगशाला उपकरणों के मूल्य में अनुभाग 32 (1) (आई) और नियम 5 (1) के तहत परिशिष्ट ८ में चिकित्सा उपकरणों के लिए निर्धारित अवमूल्यन दर के बराबर 40: प्रतिवर्ष दर से शुल्क लगाया गया है। कंप्यूटर और बाह्य उपकरणों तथा पुस्तकें और पत्रिकाओं के संबंध में मूल्यहास की दर को अधिसूचना सं.103 / 2016 / एफ नं. 30142 / 2 9 / 2016—टीपीएल दिनांक 7 नवंबर, 2017 के अनुसार 40: तक संशोधित की गई है।
(ख) परिसंपत्तियों के अधिग्रहण के वर्ष के दौरान पूर्ण मूल्यहास लगाया जाता है, जहां संपत्ति का अधिग्रहण वित्तीय वर्ष की पहली छमाही में किया गया है और वित्तीय वर्ष के दूसरे छमाही के दौरान अर्जित संपत्ति के लिए मूल्यहास के 50: दर का आकलन किया गया है। परिसंपत्तियों के निपटारे के वर्ष के दौरान कोई मूल्यहास प्रदान नहीं किया जाता है।
(ग) वर्ष के दौरान ₹22,97,20,855 /— का मूल्यहास प्रदान किया गया है और सीधे परिसंपत्तियों के निधि में जमा किया गया है। इन परिसंपत्तियों को परियोजनाओं के गैर आवर्ती अनुदान से सृजित किया गया है।
4. (क) जैव प्रौद्योगिकी विभाग से प्राप्त अनुदान से अचल संपत्तियां बनाई गयी है। अन्य बातों के साथ, इन अनुदानों की शर्तों में, यह अनुबंध है कि ये संपत्ति सरकार की संपत्ति होगी, जो बेचने या अन्यथा निपटाने के लिए स्वतंत्र हो सकती है। भारत सरकार को यह अधिकार है कि अगर उसे उपयुक्त लगे तो वे संपत्तियां संस्थान को उपहार स्वरूप दे सकती है, लेकिन अब तक कोई ऐसा उपहार नहीं दिया गया है। इसलिए, असल में परिसंपत्तियों का स्वामित्व भारत सरकार के पास है और संस्थान के पास नहीं है।
(ख) अचल संपत्तियों के भौतिक सत्यापन और वित्तीय अभिलेखों के साथ इसका मिलान करने की प्रक्रिया वित्तीय वर्ष 2021-22 तक पूरी की गई।
5. रसायनों, कांच के बने पदार्थ, उपभोग्य सामग्रियों और स्टेशनरी की खरीद के समय सभी खरीद पर खपत के लिए शुल्क लिया गया है। हालांकि लेखा वर्ष के अंत में स्टॉक की मात्रा के मूल्य को शेष माल के रूप में दर्शाया गया है। समापन स्टॉक को लागत के आधार पर तैयार किया गया है और संबंधित अनुसूची में दिखाया गया है। वर्ष के अंत में इन मदों का शेष स्टॉक ₹20,27,612 /— की राशि तक उपलब्ध था।
6. (क) संस्थान के भवन निर्माण से जुड़े निर्माण लागत और उपरिव्यय को कार्य प्रगति में जोड़ दिया गया है, तथा इसे भवनों की कुल लागत के साथ पूंजीकृत किया जाएगा।
(ख) संस्थागत नियमों के अनुसार भवन समिति द्वारा अंतिम लागत के निर्धारण और शासी निकाय द्वारा अनुमोदन के बाद संस्थान के भवन फेज-८ की लागत को पिछले वित्तीय वर्ष 2018-19 के दौरान, पूंजीकृत किया गया है।

7. प्रत्येक परियोजना में वित्त पोषण एजेंसी द्वारा स्वीकृत ओवरहेड्स के लिए अधिकतम स्वीकार्य सीमा की राशि को ध्यान में रखते हुए संस्थान के पास ओवरहेड्स को आवंटित करने और वर्ष के अंत में विभिन्न परियोजनाओं से व्यय के हस्तांतरण की नीति है। वर्ष के दौरान संस्थान ने ₹44,27,902/— की राशि को ओवरहेड्स के रूप में आवंटित किया है जिसमें विभिन्न एजेंसियों की परियोजनाओं से ₹30,82,902/— और डीबीटी परियोजनाओं से ₹13,45,000/— शामिल हैं।
8. संस्थान ने कर्मचारियों के लिए सेवांत लाभ बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर चालू वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान ₹1,11,56,340/— का प्रावधान किया है। 31.03.2022 को देय सेवांत लाभ के लिए प्रावधानों का कुल संचित मूल्य ₹10,14,93,691/— है।
9. स्वायत्त संस्थानों के लिए समान खाता प्रारूप में दिए गए निर्देश के आधार पर बैंकों में जमा राशियों पर अर्जित ब्याज को आय माना जाएगा। हालाँकि, जीएफआर 230 (8) में निहित प्रावधानों के अनुसार, सरकारी अनुदान पर अर्जित ब्याज को खातों के अंतिम रूप देने के बाद भारत के समेकित कोष में भेजा जाना आवश्यक है। तदनुसार, वित्तीय वर्ष 2020-21 के दौरान बचत बैंक खाते / सावधि जमा पर अर्जित ब्याज, ₹1,36,44,666/— की राशि सहायता अनुदान के संबंध में वित्तीय वर्ष 2021-2022 के दौरान डीबीटी को भेज दिया गया है।
10. सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के अनुसार 11वें आईएसआरएफजी कोष के नाम से एक आरक्षित निधि सृजित की गई है और इसका उपयोग इस संबंध में विनिर्दिष्ट प्रयोजनों के लिए किया जाना है।
11. संस्थान ने इसके द्वारा निम्नलिखित प्रकटीकरण किया है:
 - (क) मैसर्स अरोड़ा कंस्ट्रक्शन कंपनी प्राइवेट लिमिटेड (मैसर्स राइट्स लिमिटेड, एनआईपीजीआर के कंस्ट्रक्शन मैनेजमेंट कंसल्टेंट्स द्वारा एनआईपीजीआर भवनों के निर्माण के लिए नियुक्त ठेकेदार) द्वारा एक मध्यस्थता मामला दायर किया गया था और आर्बिट्रेटर ने मैसर्स अरोड़ा कंस्ट्रक्शंस कंपनी प्राइवेट लिमिटेड के पक्ष में @12% प्रति वर्ष की दर से ब्याज के साथ ₹4.873 करोड़ की राशि देने का निर्णय दिया। संस्थान की ओर से मैसर्स राइट्स लिमिटेड ने निर्णय के खिलाफ माननीय उच्च न्यायालय में अपील दायर की है और माननीय उच्च न्यायालय ने आर्बिट्रेटर के आदेश पर रोक लगा दी है। संस्थान ने आदेशानुसार माननीय उच्च न्यायालय के पास मैसर्स राइट्स लिमिटेड के माध्यम से ₹2.10 करोड़ की राशि जमा की है। वर्तमान में अदालती कार्यवाही प्रक्रिया में है।
 - (ख) जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय ने संस्थान को आवंटित भूमि के लिए ₹62.30 लाख के मासिक किराए की मांग की है। इस संबंध में जेएनयू और एनआईपीजीआर के बीच 17.06.1999 को किए गए समझौते के आलोक में संस्थान की वित्त समितियों और शासी निकाय द्वारा विचार-विमर्श किया गया है और यह राय दिया गया कि जेएनयू द्वारा उठाई गई मांग न्यायसंगत नहीं है और यह राशि संस्थान द्वारा देय नहीं है।
12. जहां भी आवश्यक हुआ है बीते वर्ष के आंकड़ों को पुनरु एकत्रित / पुनः व्यवस्थित किया गया है।

कृते वी.के. धोंगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

स्थान: नई दिल्ली
दिनांक: अगस्त 30, 2022

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष की प्राप्तियां और भुगतान

राशि रुपये में

प्राप्तियां विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
प्रारंभिक शेष				
बचत खातों / अल्पकालिक जमा में	36,69,28,384		67,41,53,172	
संचय और अधिशेष	-		2,15,000	
बायोटेक्नोलॉजी विभाग से प्राप्त अनुदान				
अनावर्ती	18,25,00,000		2,00,00,000	
आवर्ती	41,00,00,000		29,50,00,000	
परियोजनाएं एवं फ़ेलोशिप				
प्रायोजित परियोजनाएं (सभी प्राप्तियां और वसूली योग्य राशि सहित)	63,75,41,869		60,12,00,931	
प्रायोजित फ़ेलोशिप	81,87,379		1,45,01,957	
पीएसआई और एओएपीओ सम्मेलन 2016	-		-	
प्रायोजित संगोष्ठी / सम्मेलन	-		-	
अर्जित ब्याज	1,44,27,174		2,44,65,335	
ठेकेदारों से जमा प्रतिभूति	36,99,671		43,08,809	
नई पेंशन योजना	17,332		10,19,533	
जीएसटीडीएस प्राप्त / बरामद	58,99,516		53,29,724	
प्रेषण	4,95,454		17,17,477	
अन्य देयताएं	19,631		20,000	
उपभोज्य अग्रिमों की वापसी	-		-	
उपकारण अग्रिमों की वापसी	-		-	
आकस्मिक अग्रिमों की वापसी	53,135		2,09,373	
प्रायोजक से प्राप्य धन	5,85,324		2,40,738	
छात्रावास / मैसे सुरक्षा	26,000		30,000	
अन्य आय	40,12,862		37,73,462	
योग		1,63,43,93,731		1,64,61,85,511

समान तिथि की हमारी पृथक
सलंगन रिपोर्ट के अनुसार
कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

स्थान: नई दिल्ली
दिनांक: अगस्त 30, 2022

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
31 मार्च 2022 को समाप्त वर्ष की प्राप्तियां और भुगतान

राशि रुपये में

भुगतान विवरण	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
टीएसए के तहत अनुदान सरकार को व्यपगत हो गया		
गैर आवर्ती	3,71,36,550	-
आवर्ती	25,484	-
एनआईपीजीआर सी पी फंड को कर की वापसी का प्रेषण	8,50,999	-
निर्माणधीन भवन (डब्ल्यूआईपी)	12,42,99,087	
प्रयोगशाला उपकरण	24,66,849	2,80,23,878
कार्यालय उपकरण	1,21,12,661	5,85,894
कंप्यूटर/ उपसाधन	1,27,20,611	10,35,753
फर्नीचर और फिक्सचर	3,04,333	36,739
पुस्तकें और वैज्ञानिक पत्रिकाएं	33,63,752	35,43,628
वाहन	16,65,455	-
श्रम शक्ति		
वेतन भत्ते	12,41,44,717	10,70,03,388
भविष्य निधि में अंशदान	39,69,404	5,85,131
उपभोज्य		
क. रसायन , कांच की सामग्री और उपभोज्य	7,47,66,049	5,10,85,470
ख. प्रयोगशाला के अन्य सामान	-	-
आकस्मिकतायें		
क. शोध पत्रों का प्रकाशन	30,06,524	17,95,829
ख. बिजली और पानी प्रभार	9,74,07,805	7,98,31,087
ग. संगोष्ठी सम्मलेन और कार्यशालाएं	6,36,029	4,24,820
घ. उपकरणों का रखरखाव	2,60,52,333	3,12,70,317
ड. ए सी प्लांट का रखरखाव	71,03,645	66,52,613
च. भवन का रखरखाव	17,81,780	57,69,016
छ. वाहनों का संचालन और रखरखाव		
i. पेट्रोल, तेल और लुब्रिकेंट	7,41,648	3,11,195
ii. रखरखाव	4,83,079	79,065
ज. डाक, टेलीफोन और संचार प्रभार		
i. डाक और तार	4,781	5,294
ii. टेलीफोन और फैक्स	3,30,400	3,83,482
झ. मुद्रण और स्टेशनरी	25,04,899	11,00,563
ञ. सुरक्षा व्यय	1,78,61,772	1,59,48,957
ट. लेखा परीक्षकों का पारिश्रमिक	47,200	47,200
ठ. समिति बैठक व्यय	6,24,009	3,02,219
ड. कानूनी व्यय	4,65,296	1,30,530
ढ. जर्नल और पत्रिकाएं	3,06,927	2,40,885
ण. विज्ञापन और प्रचार	61,958	1,77,313
त. विविध आकस्मिकतायें	1,84,716	2,48,005
थ. गृह व्यवस्था, स्वच्छता	2,56,28,055	2,28,47,966
द. व्यावसायिक व्यय	31,11,913	16,38,483
ध. दरें एवं कर	42,03,810	42,03,810
न. छात्रों के लिए अतिरिक्त पाठ्यक्रम गतिविधियाँ	3,715	1,96,394
प. जेनेरेटर चलाने का खर्च	7,29,745	2,38,202
फ. कैपेस/फील्ड विकास	1,43,59,611	83,39,894
ब. प्रशिक्षण संबद्धता और अन्य	26,60,134	21,82,602
भ. रा पा जी अनु सं. फेलोशिप	1,93,30,544	2,39,34,006
म. यात्रा एवं यातायात		
(i) यात्रायें	2,96,105	4,82,899
ii. वाहन और परिवहन	11,223	1,12,410
एनआईपीजीआर एनसीआर क्लस्टर खर्च	1,04,464	21,77,635

निरंतर

अन्य				
क. अग्रिम आकस्मिकता	5,74,968		9,99,886	
ख. अग्रिम उपभोग्य	4,97,734		12,92,685	
ग. अग्रिम उपकरण	-		5,91,529	
घ. सुरक्षा जमा राशि का भुगतान	75,51,153		84,34,842	
ड. नई पेंशन योजना की सदस्यता	1,90,168		9,68,917	
च. छात्रावास/मैस सिक्यूरिटी	60,000		70,000	
छ. प्रेषण	4,90,254		18,91,612	
ज. संचय और अधिक्य	-		-	
डीबीटी को वापिस किया गया ब्याज	1,36,44,666		1,57,67,733	
प्रायोजित परियोजनाएँ	46,86,73,418		82,52,73,827	
एजेंसियों को वापसी (डीबीटी / डीएसटी)	2,89,26,978		20,20,764	
प्रायोजित फैलोशिप	83,18,844		1,33,52,267	
आयकर से प्राप्य	12,308		34,098	
प्रायोजित संगोष्ठी / सम्मेलन / सम्मेलन	-		-	
विविध देनदारियां			20,000	
जीएसटीडीएस / जीएसटी जमा किया	47,70,157		55,24,997	
सुरक्षा जमा राशि (आईजीएल)	-		-	
जीएसटी इनपुट टैक्स	31,950		41,400	
जमा शेष				
बचत खाते / अल्पावधि जमा में	47,27,81,062		36,69,28,384	
योग		1,63,43,93,731		1,64,61,85,511

समान तिथि की हमारी पृथक
सलंगन रिपोर्ट के अनुसार
कृते वी.के. धोंगरा एंड कंपनी के लिए
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

स्थान: नई दिल्ली
दिनांक: अगस्त 30, 2022

संलग्नक-1

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

सी एस आई आर परियोजना

कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ 3- हाइड्रोक्सी -3 मिथाइलग्लुटार्ल को-एंजाइम अ रिडक्टेज (एचएमगीआर) जीन इन सीसर अरिएतिनुम एंड इट्स रोल इन अबोटिक स्ट्रेस अनुसंधान परियोजना

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	33,877		79,379	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i. कर्मचारी	57,619		-	
ii. आकस्मिकताएँ	3,98,564		-	
iii. ओवरहेड	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	518		891	
योग		4,90,578		80,270

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i. कर्मचारी	-		46,393	
ii. आकस्मिकताएँ	-		-	
iii. ओवरहेड	-		-	
<u>एजेंसी को वापसी</u> ब्याज	14,686		-	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	4,75,892		33,877	
योग		4,90,578		80,270

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टेड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

सी एस आई आर परियोजना

डिस्सेकशन ऑफ़ प्रोटिओम डायनामिक्स ऑफ़ हाई टेम्परेचर स्ट्रेस इन वीट (टीटीकम एस्टीवुम्ल.) एंड आइडेंटिफिकेशन ऑफ़ पोटेंशियल कैंडिडेट्स फॉर जेनेटिक- इंजीनियरिंग

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	24,229		85,998	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i. कर्मचारी	4,51,114		-	
ii. आकस्मिकताएँ	4,50,000		-	
iii. ओवरहेड				
<u>अर्जित ब्याज</u>	99		538	
योग		9,25,442		86,536

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i. कर्मचारी	4,72,193		60,760	
ii. आकस्मिकताएँ	4,49,474		-	
iii. ओवरहेड				
<u>एजेंसी को वापसी</u> <u>ब्याज</u>	-		1,547	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	3,775		24,229	
योग		9,25,442		86,536

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

सी एस आई आर परियोजना

डिकोडिंग द एन-असत्यलुगफुकोसमाईन सिग्नलिंग पाथवे इन माइक्रोबियल पेटोर्जेस फॉर डिजीज कण्ट्रोल

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	13,515		3,14,091	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i. कर्मचारी	5,03,710		-	
ii. आकस्मिकताएँ	5,92,639		1,92,109	
iii. ओवरहेड				
<u>अर्जित ब्याज</u>	365		354	
योग		11,10,229		5,06,554

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i. कर्मचारी	-		2,60,400	
ii. आकस्मिकताएँ	5,89,888		2,32,639	
iii. ओवरहेड				
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	5,20,341		13,515	
योग		11,10,229		5,06,554

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

आइडेंटिफिकेशन एंड कैंरेक्टराइजेशन ऑफ़ एफफेक्टोर्स फ़ॉर्म नेक्रोटोफिक ब्लाइट फंगस अस्कोच्यता रब्लीएड एंड थेडर टारगेट्स फ़ॉर्म द चिकपी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,15,666		1,12,625	
उपकरण	-		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण				
ii) कर्मचारी	-		-	
iii) उपभोज्य	-		-	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	3,123		3,041	
योग		1,18,789		1,15,666

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		-	
iii) उपभोज्य	-		-	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,18,789		1,15,666	
उपकरण	-		-	
योग		1,18,789		1,15,666

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इंट्रोयेशन ऑफ़ बेगोमो वायरस रेजिस्टेंस जींस इन टोमेटो (सोलनुम ल्यकोपेर्सिचुम एल.) यूजिंग एमएसएस एंड जीनोमिक एप्रोच

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	75,761		73,769	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य	-		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,046		1,992	
योग		77,807		75,761

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य	-		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	-		-	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	77,807		75,761	
योग		77,807		75,761

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इन्वेस्टीगेशन ऑफ़ मोलिक्यूलर एंड जेनेटिक बेसिस ऑफ़ प्लांट डेवलपमेंट रेगुलेशन इन रेस्पॉस तो एनवायरनमेंटल चेंजीज

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	113		110	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		-	
ii)रिसर्च /आकस्मिकता ग्रांट	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	3		3	
योग		116		113

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		-	
ii)रिसर्च /आकस्मिकता ग्रांट	-		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	116		113	
योग		116		113

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना
चैलेंज प्रोग्राम ऑफ चिकपी फंक्शनल जीनोमिक्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,47,240		8,04,540	
उपकरण	-		-	
सहायता -अनुदान				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	44,47,879		28,80,760	
iii) उपभोज्य	-		12,65,071	
iv) यात्रा	-		68,890	
v) आकस्मितायें	-		46,930	
vi)ओवरहेड्स	-		-	
अर्जित ब्याज	3,871		-21,059	
योग		45,98,990		50,45,132

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	39,69,567		31,70,683	
iii) उपभोज्य	-		17,09,332	
iv) यात्रा	-		17,877	
v) आकस्मितायें	-		-	
vi)ओवरहेड्स	-		-	
अर्जित ब्याज	3,871			
अंत में शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	6,25,552		1,47,240	
उपकरण	-		-	
योग		45,98,990		50,45,132

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

आइडेंटिफिकेशन एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ माइक्रोआरएनएएस रेगुलेटिंग एम्ब्रियोनिक शूट एंड रूट मेरिस्टेम्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	2,14,682		29,264	
उपकरण	-		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		3,84,775	
iii) उपभोज्य	-		-	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मितायें	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	4,830		790	
योग		2,19,512		4,14,829

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		2,00,147	
iii) उपभोज्य	-		-	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मितायें	-		-	
ब्याज की वापसी	790			
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	2,18,722			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		2,14,682	
उपकरण	-		-	
योग		2,19,512		4,14,829

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इन्वेस्टीगेशन ऑफ़ द रोल ऑफ़ मिटोजन एक्टिवेटिड प्रोटीन किनसे इन राइस यील्ड

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	50,963		4,77,219	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		3,00,000	
ii) उपभोज्य/आकस्मिकतायें /यात्रा	-		1,95,023	
<u>अर्जित ब्याज</u>	-		1,340	
योग		50,963		9,73,582

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		3,25,000	
ii) उपभोज्य/आकस्मिकतायें /यात्रा	-		5,97,619	
<u>एजेंसी को वापसी</u> आवर्ती	50,963			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	-		50,963	
योग		50,963		9,73,582

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

टू स्टडी द इंटरैक्शन बिटवीन ग्लूकोस एंड सैलीसिलिक एसिड सिग्नल ट्रांसडक्शन पाथवे इन माडल प्लांट अरबिदोप्सिस थालिअना

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	8,740		1,30,243	
<u>सहायता -अनुदान</u> i) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	4,91,490		3,70,000	
<u>वर्ष के दौरान अर्जित ब्याज</u>	230		230	
योग		5,00,460		5,00,473

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	-		4,91,733	
ब्याज की वापसी	230			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	5,00,230		8,740	
योग		5,00,460		5,00,473

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

अंडरस्टैंडिंग द मॉलिक्यूलर रेगुलेशन ऑफ़ रूट हेयर डेवलपमेंट इन चिकपी फॉर क्रॉप इम्प्रूवमेंट

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	7,226		1,15,210	
उपकरण	2,366		2,366	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		-	
iii) उपभोज्य /आकस्मिकता /यात्रा	-		-	
iv) नकद पुरस्कार	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	-		252	
योग		9,592		1,17,828

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		1,01,936	
iii) उपभोज्य /आकस्मिकता /यात्रा	-		6,300	
iv) नकद पुरस्कार	-		-	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	7,226			
उपकरण	2,366			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		7,226	
उपकरण	-		2,366	
योग		9,592		1,17,828

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

स्टडी ऑफ वैस्कुलर विल्ट रेस्पॉसिव प्रोटोम इन चिकपी फुसरियम

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	1,00,866		4,82,633	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य	-		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	-		-	
v) ओवरहेड चार्ज	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,652		2,652	
योग		1,03,518		4,85,285

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य	-		3,82,564	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	-		-	
v) ओवरहेड चार्ज	-		-	
ब्याज की वापसी	2,652		1,855	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	1,00,866		1,00,866	
योग		1,03,518		4,85,285

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

बायो फोर्टीफिकेशन ऑफ़ ब्रांचड् चैन एमिनो एसिड लयूसिन इन ब्रेसिका क्रॉप्स यूजिंग सीआरआईएसपीआरएस केस9 मीडियेटीड जीनोम एडिटिंग

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति		राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>			
बैंक बचत खाते में			
आवर्ती	1,91,828	1,20,315	
उपकरण	-	2,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>			
i) उपकरण	-	-2,000	
ii) कर्मचारी	3,85,000	8,94,000	
iii) उपभोज्य	-	14,90,000	
iv) यात्रा	-	-	
v) आकस्मिकतायें	-	49,000	
vi) ओवरहेड चार्ज	-	1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,284	-40,548	
योग	5,78,112	26,12,767	

PAYMENTS		AMOUNT-IN-RUPEES	
PARTICULARS	CURRENT YEAR	PREVIOUS YEAR	
i) उपकरण	-	-	
ii) कर्मचारी	5,22,200	7,81,226	
iii) उपभोज्य	-	14,94,719	
iv) यात्रा	-	-	
v) आकस्मिकतायें	3,753	44,994	
vi) ओवरहेड चार्ज	-	1,00,000	
<u>ब्याज की वापसी</u>	3,303		
<u>एजेंसी को वापसी</u>			
आवर्ती	48,856		
<u>अंत में शेष</u>			
बैंक बचत खाते में			
आवर्ती	-	1,91,828	
उपकरण	-	-	
योग	5,78,112	26,12,767	

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

दू परफॉर्म इवेंट सिलेक्शन अंडर स्माल स्केल ओपन फील्ड ग्रोथ कंडीशन एंड सुब्स्ट्रान्तिअल एकुइवलेन्स टेस्ट ऑफ़ द लो ग्लुकोसिनोलेट ब्रेसिका जुन्सा ट्रांसगेनिक लाइन्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	6,61,342		3,71,864	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		3,29,662	
ii) उपभोज्य	-		9,21,180	
iii) यात्रा	-		19,500	
iv) आकस्मिकताएं	-		19,500	
<u>अर्जित ब्याज</u>	406		717	
योग		6,61,748		16,62,423

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		4,65,672	
ii) उपभोज्य	6,31,249		5,28,531	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकताएं	-		6,878	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	30,499			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		6,61,342	
योग		6,61,748		16,62,423

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

एडवांस्ड रिसर्च प्लेटफार्म फॉर क्रॉप साइंसेज

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	8,60,446		75,39,448	
उपकरण	1,14,38,413		97,82,117	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	59,04,304		65,71,295	
iii) उपभोज्य	54,73,678		49,35,790	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	11,54,935		6,17,657	
<u>अर्जित ब्याज</u>	14,625		2,67,971	
योग		2,48,46,401		2,97,14,278

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-16,56,296	
ii) कर्मचारी	43,33,550		65,73,698	
iii) उपभोज्य	53,53,333		54,73,678	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	13,87,044		9,47,935	
ब्याज की वापसी	2,67,971		60,76,404	
<u>उपकरण ग्रांट की वापसी</u>	1,14,38,413			
<u>टीएसए के तहत राशि सरकारी खाते में व्ययगत</u>	1,40,636			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	19,25,454		8,60,446	
उपकरण	-		1,14,38,413	
योग		2,48,46,401		2,97,14,278

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

डीबीटी कैंब्रिज जोइंट लेक्चरशिप प्रोग्राम

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	35,968		35,022	
<u>सहायता -अनुदान</u> i) कर्मचारी	4,64,120		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	971		946	
योग		5,01,059		35,968

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	2,29,721		-	
<u>एजेंसी को वापसी</u> आवर्ती	2,71,338			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	-		35,968	
योग		5,01,059		35,968

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

डीटरमीनेशन द रोल ऑफ़ (सिस्टीन -रिच सेकटोरी प्रोटीनसैंटीजन 5 एंड पथोगेनेस - रिलेटेड 1 प्रोटीन्स (सीएपी) ड्रिंग अरचिस-ब्रेडीहिजीनियम सिम्बोसिस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति		राशि रुपये में		
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	9,65,462		7,67,072	
उपकरण	-1,48,081		(1,48,081)	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		4,44,201	
iii) उपभोज्य	-		4,95,787	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		46,100	
vi) ओवरहेड चार्ज	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	920		4,973	
योग		8,18,301		16,10,052

भुगतान		राशि रुपये में		
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	4,26,119		3,94,365	
iii) उपभोज्य	3,52,216		3,48,502	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		46,828	
vi) ओवरहेड चार्ज	-		-	
ब्याज की वापसी	4,973		2,976	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,83,074		9,65,462	
उपकरण	-1,48,081		-1,48,081	
योग		8,18,301		16,10,052

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

डेवलपमेंट ऑफ अन इंटीग्रेटेड मल्टी-ओमिक्स एनालिसिस प्लेटफार्म एंड इट्स एप्लीकेशन टू एलुसिडेट द डिफरेंशियल प्रोसेस ऑफ सिल्क कलरेशन इन द मुग्गासिल्क वार्म अंठेरिया अस्समेंसिस हेडफेर

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	3,05,156		28,709	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		5,11,550	
ii) उपभोज्य	-		2,90,668	
iii) यात्रा	-		49,776	
iv) आकस्मिकतायें	-		27,606	
v) ओवरहेड चार्ज	-		10,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	5,870		-12,799	
योग		3,11,026		9,05,510

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	85,540		2,63,569	
ii) उपभोज्य	-		2,98,382	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	1,499		28,403	
v) ओवरहेड चार्ज	-		10,000	
ब्याज की वापसी	710			
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	2,23,277			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	-		3,05,156	
योग		3,11,026		9,05,510

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

एडिटिंग एमपीके3 अ मिटोजन एक्टिवेटेड प्रोटीन किनसे जीन यूजिंग सीआरपीएसपीआर/सीएसएस9 दूल् इन राइस दू स्टडी इट्स
रोल इन सेल साइकिल एंड ग्रेन यील्ड

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,56,721		3,48,676	
उपकरण	2,63,154		4,84,524	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		2,38,186	
iii) उपभोज्य	-		11,76,621	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		49,612	
vi) ओवरहेड चार्जेंज	-		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	10,383		-45,357	
योग		4,30,258		23,52,262

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		2,21,370	
ii) कर्मचारी	-		4,38,485	
iii) उपभोज्य	-		11,24,394	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		48,138	
vi) ओवरहेड चार्जेंज	-		1,00,000	
ब्याज की वापसी	35,307			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,31,797		1,56,721	
आवर्ती	2,63,154		2,63,154	
योग		4,30,258		23,52,262

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

प्लांट जीनोमिक्स एंड जीनोटाइपिंग फैसिलिटी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,29,20,249		7,69,83,283	
उपकरण	11,36,11,095		31,82,44,687	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण /गैर आवर्ती	4,23,85,905			
ii) कर्मचारी	50,92,254		41,39,053	
iii) उपभोज्य	10,00,000		-	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	20,00,000		-21,39,053	
vi) अन्य खर्च	-52,33,482		-20,00,000	
vii) ओवरहेड चार्ज	10,00,000		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	32,90,921		90,66,966	
नमूना विश्लेषण के लिए अग्रिम प्राप्ति	2,62,16,550			
योग		21,22,83,492		40,42,94,936

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण /गैर आवर्ती	30,00,000		20,46,33,592	
ii) कर्मचारी	51,46,710		72,69,945	
iii) उपभोज्य	29,51,797		-	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	13,84,514		1,23,117	
vi) अन्य खर्च	-		-	
vii) ओवरहेड चार्ज	10,00,000		-	
ब्याज की वापसी	90,66,966		5,57,36,938	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	3,67,36,505		2,29,20,249	
उपकरण	15,29,97,000		11,36,11,095	
योग		21,22,83,492		40,42,94,936

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टेड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

जनरेटिक जीनोमिक रिसोर्स फॉर फसिलीलेटिंग जेनेटिक एन्हासमेंट ऑफ सेलेक्टिव विग्ना स्पीशीज एंड हॉर्स ग्राम सब-प्रोजेक्ट-1,
कॉम्पोनेन्ट-2

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां		राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
<u>आरम्भिक शेष</u>			
बैंक बचत खाते में			
आवर्ती	18,25,165		24,89,806
उपकरण	11,62,826		19,82,550
<u>सहायता -अनुदान</u>			
i) उपकरण	-		-
ii) कर्मचारी	33,62,400		4,38,841
iii) उपभोज्य	5,57,894		41,529
iv) यात्रा	-		-
v) आकस्मितायें	50,000		-
vi) ओवरहेड चार्जेंज	50,000		2,00,000
<u>अर्जित ब्याज</u>	72,580		-1,78,328
योग		70,80,865	49,74,398

भुगतान		राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष
i) उपकरण	-		8,19,724
ii) कर्मचारी	8,65,544		8,36,420
iii) उपभोज्य	27,200		-
iv) यात्रा	-		-
v) आकस्मितायें	26,399		-
vi) ओवरहेड चार्जेंज	50,000		2,00,000
ब्याज की वापसी	78,555		1,30,263
<u>अंत में शेष</u>			
बैंक बचत खाते में			
आवर्ती	48,70,341		18,25,165
उपकरण	11,62,826		11,62,826
योग		70,80,865	49,74,398

कृते बी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इंटीग्रेटेड जीनोमिक स्ट्रैटेजी फॉर एस्सेलरेटिंग डोमेस्टिकेशन ऑफ़ राइस बीन (विग्ना उम्बलेटा) सब-प्रोजेक्ट-2, कॉम्पोनेन्ट 1

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	4,79,980		10,87,928	
उपकरण	28,750		28,750	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	33,55,200		19,90,526	
iii) उपभोज्य	23,04,855		64,77,134	
iv) यात्रा	14,065		11,470	
v) आकस्मिकतायें	50,000		49,684	
<u>अर्जित ब्याज</u>	5,385		-1,14,481	
योग		62,38,235		95,31,011

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	17,50,168		26,53,360	
iii) उपभोज्य	-		63,04,855	
iv) यात्रा	-		14,065	
v) आकस्मिकतायें	-		50,001	
ब्याज की वापसी	44,820			
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
उपकरण	28,750			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	44,14,497		4,79,980	
उपकरण	-		28,750	
TOTAL		62,38,235		95,31,011

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

जीनोमिक लेड इम्पूवमेंट ऑफ बायोटेक एंड अबिओटिक स्ट्रेस टॉलरेंस इन मस्टर्ड रेप फॉर इकोनोमिक एंड एनवायरनमेंटल सस्टेनेबिलिटी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	8,00,674		4,09,553	
उपकरण	-		1,73,741	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-1,73,741	
ii) कर्मचारी	10,16,774		7,81,111	
iii) उपभोज्य	5,00,000		9,87,391	
iv) यात्रा	-1,80,285		2,00,000	
v) आकस्मितायें	-		46,093	
vi) अन्य	-		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,998		-1,00,924	
योग		21,40,161		24,23,224

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	9,61,051		8,10,909	
iii) उपभोज्य	8,86,157		7,81,743	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मितायें	49,164		-	
vi) अन्य	1,04,822		29,898	
ब्याज की वापसी	15,749			
टीएसए के तहत राशि सरकार के खाते में व्ययगत	9,180			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,14,038		8,00,674	
उपकरण	-		-	
योग		21,40,161		24,23,224

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

एनालीसिस ऑफ फायटोक्रोम इन्तेराक्टिंग फ़ैक्टर (पी आई एफ 4) एंड हिस्टोन वैरिएंट (एच 2 ए जेड) मीडियेटेड ठेमांसोरी रेगुलैटरी नेटवर्क इन अरबिदोप्सिस थालियाना

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	6,54,869		53,796	
उपकरण	47,253		47,253	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		12,00,000	
iii) उपभोज्य	-		4,26,301	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		49,805	
vi) ओवरहेड चार्ज	-		52,500	
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,108		2,596	
योग		7,04,230		18,32,251

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	5,74,194		6,00,000	
iii) उपभोज्य	-		4,24,871	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		49,523	
vi) ओवरहेड चार्ज	-		52,500	
ब्याज की वापसी	2,596		3,235	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
उपकरण	47,253			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	80,187		6,54,869	
उपकरण	-		47,253	
योग		7,04,230		18,32,251

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

**ट्रांसफॉर्मिंग इंडियाज ग्रीन रेवोल्यूशन बाय रिसर्च एंड एम्पावरमेंट फॉर सस्टेनेबल फूड सप्लाईज
(टीआईजीआर2ईएसएस) अंडर द ग्लोबल चैलेंज रिसर्च फण्ड प्रोग्राम**

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	10,27,608		1,62,727	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) स्टाफ फण्ड	9,05,505		12,56,912	
ii) रिसर्च फण्ड	34,36,252		15,68,045	
iii) ओवरहेड्स	-		3,13,581	
<u>अर्जित ब्याज</u>	3,031		1,184	
योग		53,72,396		33,02,449

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) स्टाफ फण्ड	11,67,742		6,14,871	
ii) रिसर्च फण्ड	33,75,814		13,46,389	
iii) ओवरहेड्स	-		3,13,581	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	8,28,840		10,27,608	
योग		53,72,396		33,02,449

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

नाइट्रिक ऑक्साइड सिग्नलिंग इन रेस्पॉस टू बोटीइज सिनेरा टोमेटो फ्रूट्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	15,39,482		17,68,772	
उपकरण	-		1,73,941	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-1,73,941	
ii) कर्मचारी	4,57,911		1,22,802	
iii) उपभोज्य	-		10,36,009	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		35,554	
<u>अर्जित ब्याज</u>	3,563		37,406	
योग		20,00,956		30,00,543

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	3,73,800		6,38,413	
iii) उपभोज्य	9,60,028		7,82,247	
iv) यात्रा	-		10,644	
v) आकस्मिकतायें	36,288		8,025	
ब्याज की वापसी	37,406		21,732	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	5,93,434		15,39,482	
उपकरण	-		-	
योग		20,00,956		30,00,543

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

अडरस्टैंडिंग हार्मोनल रेगुलेशन ऑफ रूट ग्रोथ प्लास्टिकसिटी टू इनक्रीज प्लांट प्रोडक्टिविटी अंडर लो नाइट्रोजन अवैलिबिलिटी इन टोमेटो (सोलनुम ल्यकोपेर्सिचुम)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	26,133		4,29,334	
उपकरण	8,800		8,800	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	4,95,616		5,27,000	
iii) उपभोज्य / आकस्मिकता / यात्रा	9,99,969		9,22,248	
iv) नकद पुरस्कार	1,00,000		1,00,000	
v) ओवरहेड चार्जेज	1,00,000		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	681		-23,330	
योग		17,31,199		20,64,052

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	3,59,913		5,17,080	
iii) उपभोज्य / आकस्मिकता / यात्रा	9,99,451		13,12,039	
iv) नकद पुरस्कार	1,00,000		1,00,000	
v) ओवरहेड चार्जेज	1,00,000		1,00,000	
ब्याज की वापसी	918			
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
उपकरण	8,800			
आवर्ती	1,62,117			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		26,133	
उपकरण	-		8,800	
योग		17,31,199		20,64,052

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार

मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

अंडरस्टैंडिंग मेकैस्टिक डिटेल ऑफ ग्रोथ प्रमोशन एंड स्ट्रेस टॉलरेंस इन लेगुम क्रॉप बाय फंगल एन्डोफाइट थू सेकरोटोम एंड
मेटाबोलिक स्टडी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	5,08,323		1,77,448	
उपकरण	2,841		10,00,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	5,87,389		5,64,883	
iii) उपभोज्य	99,563		1,99,879	
iv) यात्रा	776		15,000	
v) आकस्मिकतायें				
<u>अर्जित ब्याज</u>	3,343		59	
योग		12,02,235		19,57,269

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		9,97,159	
ii) कर्मचारी	5,09,480		2,34,863	
iii) उपभोज्य	-		1,99,563	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		-	
ब्याज की वापसी	59		14,520	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	6,89,855		5,08,323	
उपकरण	2,841		2,841	
योग		12,02,235		19,57,269

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

अंडरस्टैंडिंग पीटीआई एंड ईटीआई इन प्लांट-हेमिबिओ ट्रोफिक फंगल इंटरैक्शन थ्रू सेक्रेटोम एंड इंटरैक्शन प्रोटोमिकस स्टडीज

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	5,85,027		2,96,265	
उपकरण	13,536		3,20,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	3,45,959		8,93,761	
iii) उपभोग्य	20,000		6,90,000	
iv) यात्रा	-		48,849	
v) आकस्मिकतायें	-		50,000	
vi) ओवरहेड चार्जेज	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,699		9,122	
योग		9,66,221		23,07,997

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		3,06,464	
ii) कर्मचारी	6,00,480		9,05,747	
iii) उपभोग्य	2,47,541		4,78,801	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	44,462		473	
vi) ओवरहेड चार्जेज	-		-	
ब्याज की वापसी	9,122		17,949	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	51,080			
उपकरण	13,536			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		5,85,027	
उपकरण	-		13,536	
योग		9,66,221		23,07,997

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इंडो-स्विस अनरेवल्लिंग द इंटरैक्शन ऑफ मिनरल न्यूट्रीशन (एन एंड के) एंड विटामिन बी6 मेटाबोलिज्म फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चरल प्रैक्टिस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	7,78,954		8,08,924	
उपकरण	36,366		31,00,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	9,33,041		9,55,320	
iii) उपभोग्य	14,56,416		13,27,872	
iv) यात्रा	2,26,174		28,499	
v) आकस्मिकता	26,645		50,000	
vi) अन्य	48,499		48,741	
<u>अर्जित ब्याज</u>	9,524		18,517	
योग		35,15,619		63,37,873

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		30,63,634	
ii) कर्मचारी	9,83,520		8,21,081	
iii) उपभोग्य	14,94,485		14,27,864	
iv) यात्रा	-		26,174	
v) आकस्मिकता	29,996		26,446	
vi) अन्य	56,148		42,199	
अर्जित ब्याज की वापसी	18,517		1,15,155	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
उपकरण	36,366			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	8,96,587		7,78,954	
उपकरण	-		36,366	
योग		35,15,619		63,37,873

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इंडो-स्विस बियोन्ड ट्रांसगेनिक प्लांट्स : यूज ऑफ़ प्रीसाइज़ जीनोम एडिटिंग फॉर इम्प्रोविंग ग्रोथ अंडर लो फोस्फेरस इनपुट

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	22,83,847		14,41,238	
उपकरण	-		5,42,069	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	16,92,517		13,83,271	
iii) उपभोज्य	16,85,349		20,00,000	
iv) यात्रा	-1,50,000		44,009	
v) आकस्मिकतायें	-		56,993	
vi) अन्य	3,15,620		2,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	24,279		8,280	
योग		58,51,612		56,75,860

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		5,04,251	
ii) कर्मचारी	14,62,704		14,38,317	
iii) उपभोज्य	21,94,552		13,46,842	
iv) यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		5,133	
vi) अन्य	2,53,033		-	
ब्याज की वापसी	8,280		59,652	
	-		37,818	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	19,33,043		22,83,847	
उपकरण	-		-	
योग		58,51,612		56,75,860

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इन्वेस्टीगेशन ऑफ़ केमिकल वार बिटवीन आईएसओएसपी मेदिअतेद प्रोटीन डैमेज एंड रिपेयर इन सीड्स दुवर्ड्स अंडरस्टैंडिंग
सीड डीटरीओरेशन ड्रिंग एजिंग एंड सीड स्टोरेज

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	8,620		66,179	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपभोज्य /आकस्मिकता / यात्रा	-		4,34,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	159		124	
योग		8,779		5,00,303

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपभोज्य /आकस्मिकताएं / यात्रा	2,600		4,91,683	
ब्याज की वापसी	124			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	6,055		8,620	
योग		8,779		5,00,303

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

स्ट्रक्चरल स्टडीज ऑफ़ प्रोटीनस इन्वोल्वड इन डीएनए रिपेयर एंड री-कॉम्बिनेशन इन प्लांट्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,17,848		4,77,428	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) फ़ेलोशिप	14,22,000		13,99,064	
ii) रिसर्च /आकस्मिकता ग्रांट	7,30,233		9,34,043	
iii)ओवरहेड चार्जजीज	50,000		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	534		-8,447	
योग		24,20,615		28,52,088

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फ़ेलोशिप	14,22,000		14,22,000	
ii) रिसर्च /आकस्मिकता ग्रांट	6,83,377		11,62,240	
iii)ओवरहेड चार्जजीज	50,000		50,000	
ब्याज की वापसी	2,701			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,62,537		2,17,848	
योग		24,20,615		28,52,088

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

न्यूट्रीशनल इम्प्रूवमेंट ऑफ़ इंडियन आयल सीड यूजिंग मस्टर्ड सीआरआईएसपीआर -सीएस9 मीडियेटिड जीनोम एडिटिंग

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	6,65,299		11,91,711	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	4,22,048		9,15,000	
ii) उपभोज्य	4,27,000		3,89,469	
iii) यात्रा	-		18,306	
iv) आकस्मिकतायें	-		27,537	
v) ओवरहेड चार्जजीज	1,00,000		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,372		1,924	
योग		16,15,719		26,43,947

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	9,15,360		6,45,688	
ii) उपभोज्य	4,99,720		12,01,697	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	46,541		2,422	
v) ओवरहेड चार्जजीज	1,00,000		1,00,000	
अर्जित ब्याज की वापसी	1,924		28,841	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	52,174		6,65,299	
योग		16,15,719		26,43,947

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

एलुसीडिटिंग द रोल ऑफ स्माल आरएनए बेस्ड एफफेक्टरस इन्वोल्वेड इन रूट कालोनीजेशन ऑफ अ ग्रोथ प्रमोटिंग एडीफाइट फंगस पिरिफोर्मोस्पोरा इंडिका इन चिकपी (सीसर अरिएतिनम)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	85,549		1,89,961	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	6,00,000		-	
ii) उपभोज्य	3,49,670		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	19,850		-	
v) ओवरहेड चार्ज	45,000		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,676		2,249	
योग		11,01,745		1,92,210

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	6,00,000		82,258	
ii) उपभोज्य	3,48,336		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	42,394		19,850	
v) ओवरहेड चार्ज	45,000		-	
अर्जित ब्याज की वापसी	2,249		4,553	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	63,766		85,549	
योग		11,01,745		1,92,210

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

इम्पार्टिंग शेअथ ब्लाइट डिजीज टॉलरेंस इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	79,54,444		67,91,278	
उपकरण	-1,54,360		24,20,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-6,96,780	
ii) कर्मचारी	-		34,95,000	
iii) उपभोज्य	-		69,77,780	
iv) यात्रा	-		66,000	
v) आकस्मिकतायें	-		1,53,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	39,468		47,959	
योग		78,39,552		1,92,54,237

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		18,77,580	
ii) कर्मचारी	25,94,369		32,98,747	
iii) उपभोज्य	36,33,153		59,00,442	
iv) यात्रा	-		22,043	
v) आकस्मिकतायें	62,817		1,53,674	
अर्जित ब्याज की वापसी	47,959		2,01,667	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	16,55,614		79,54,444	
उपकरण	-1,54,360		-1,54,360	
योग		78,39,552		1,92,54,237

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

कैरेक्टराइजेशन ऑफ जेनेटिक रिसोर्स: जर्मप्लाज्म कैरेक्टराइजेशन एंड ट्रेट डिस्कवरी इन वीट यूजिंग जीनोमिक्स एप्रोचीज एंड इट्स इंटीग्रेशन फॉर इम्प्रोविंग क्लाइमेट रीसाइलेंस, प्रोडक्टिविटी एंड न्यूट्रिशन क्वालिटी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	20,17,573		2,34,70,357	
उपकरण	18,32,407		90,99,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	29,33,224		-	
iii) उपभोज्य	4,84,235		-	
iv) आउटसोर्सिंग	-		-	
v) यात्रा	-		-	
vi) अकिमकतायें	35,211		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	46,656		1,01,217	
योग		73,49,306		3,26,70,574

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		72,66,593	
ii) कर्मचारी	24,32,053		15,49,384	
iii) उपभोज्य	4,97,778		5,84,235	
iv) आउटसोर्सिंग	5,48,808		1,93,80,171	
v) यात्रा	-		-	
vi) अकिमकतायें	44,935		40,211	
अर्जित ब्याज की वापसी	1,03,894			
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
अव्ययित उपकरण अनुदान	18,32,407			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	18,89,431		20,17,573	
उपकरण	-		18,32,407	
योग		73,49,306		3,26,70,574

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
 चार्टर्ड लेखाकार
 फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
 वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
 प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
 निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
 भागीदार
 मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना
इन्वेस्टीगेटिंग द मॉलेक्यूलर जेनेटिक बेसिस ऑफ़ मल्टीफ़ंक्शनल ग्लूकोस इनोलेट ट्रांसपोर्टरस (जीटीआर1/जीटीआर2) इन ब्रॉसेका क्रॉप्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	1,09,853		7,00,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) नकद पुरस्कार	-		-	
ii) रिसर्च ग्रांट	3,93,035		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	813		2,888	
योग		5,03,701		7,02,888

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) नकद पुरस्कार	-		2,00,000	
ii) रिसर्च ग्रांट	4,47,557		3,93,035	
अर्जित ब्याज की वापसी	2,888			
टीएसए के तहत राशि सरकार के खाते में व्ययगत	22,320			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	30,936		1,09,853	
योग		5,03,701		7,02,888

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

कैरेक्टराइजेशन ऑफ जेनेटिक रिसोर्स: मैन स्ट्रीमिंग राइस लैंड रेसीस डाइवर्सिटी इन वैरायटल डेवलपमेंट थू जीनोम वाइड एसोसिएशन स्टडीज: अ मॉडल फॉर लार्ज स्केल यूटिलाइजेशन ऑफ जीन बैंक कलेक्शनस और राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,89,745		-	
उपकरण	3,75,063		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		82,00,000	
ii) कर्मचारी	11,90,400		11,90,400	
iii) उपभोज्य	-		5,00,000	
iv) यात्रा	-		50,000	
v) अक्मिकतायें	-		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,049		38,773	
योग		17,56,257		1,00,29,173

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	3,74,850		78,24,937	
ii) कर्मचारी	10,69,160		10,94,217	
iii) उपभोज्य	-		4,95,699	
iv) यात्रा	13,125		-	
v) अक्मिकतायें	-		49,512	
अर्जित ब्याज की वापसी	38,773			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	2,60,136		1,89,745	
उपकरण	213		3,75,063	
योग		17,56,257		1,00,29,173

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

प्लांट जीनोमिक्स, जीन रेगुलेटरी नेटवर्क एंड नोवेल आरएनए मॉलिक्यूलस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	23,66,485		-	
उपकरण	25,00,000		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		25,00,000	
ii) कर्मचारी	-		23,95,680	
iii) उपभोज्य	-		4,00,000	
iv) यात्रा	-		-	
v) अक्मिकताताएं	-		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	26,766		32,629	
योग		48,93,251		53,78,309

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	22,37,620		-	
ii) कर्मचारी	16,02,920		1,23,919	
iii) उपभोज्य	-		3,81,905	
iv) यात्रा	-		-	
v) अक्मिकताताएं	2,000		6,000	
अर्जित ब्याज की वापसी	32,629			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	7,55,702		23,66,485	
उपकरण	2,62,380		25,00,000	
योग		48,93,251		53,78,309

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

कैरेक्टराइजेशन ऑफ चिकपी जर्मप्लाज्म रिसोर्स दू एक्सलेरेट जीनोमिक्स असिस्टेड क्रॉप इम्प्रूवमेंट अंडर मिशन प्रोग्राम ऑफ
"कैरेक्टराइजेशन ऑफ जेनेटिक रिसोर्स" प्रोजेक्ट मैनेजमेंट यूनिट (पीएमयू) कॉम्पोनेन्ट - 1

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
विवरण				
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	26,49,838		-	
उपकरण	1,66,60,000		-	
सहायता -अनुदान अन्य एजेंसीयों के लिए				
गैर-आवर्ती	2,19,14,500		37,25,000	
आवर्ती	2,85,01,060		2,85,01,060	
सहायता -अनुदान एनआईपीजीआर के लिए				
i) उपकरण	-		1,66,60,000	
ii) कार्य				
ii) कर्मचारी	12,27,600		12,27,600	
iii) यात्रा	1,00,000		1,00,000	
iv) अकिमकतार्ये	1,00,000		1,00,000	
v) अन्य व्यय	10,50,000		10,50,000	
अर्जित ब्याज	4,48,440		1,72,238	
योग		7,26,51,438		5,15,35,898

भुगतान	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
विवरण				
अन्य एजेंसियों को जारी				
गैर-आवर्ती	2,19,14,500		37,25,000	
आवर्ती	2,85,01,060		2,85,01,060	
i) उपकरण	6,97,095		-	
ii) कर्मचारी	11,11,079		-	
iii) यात्रा	1,10,738		-	
iv) अकिमकतार्ये	1,71,456		-	
v) अन्य व्यय	2,93,600		-	
अर्जित ब्याज की वापसी	1,72,238			
अंत में शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	37,16,767		26,49,838	
उपकरण	1,59,62,905		1,66,60,000	
योग		7,26,51,438		5,15,35,898

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

कैरेक्टराइजेशन ऑफ चिकपी जर्मप्लाज्म रिसोर्स टू एक्सप्लेरेट जीनोमिक्स असिस्टेड क्रॉप इम्प्रूवमेंट अंडर मिशन प्रोग्राम ऑफ
"कैरेक्टराइजेशन ऑफ जेनेटिक रिसोर्स" प्रोजेक्ट मैनेजमेंट यूनिट (पीएमयू) कॉम्पोनेन्ट - 1

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	4,13,95,659			
उपकरण	1,48,63,750			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i)उपकरण एवं कार्य	1,33,34,250		1,48,63,750	
ii) कर्मचारी	32,43,840		32,43,840	
iii) उपभोज्य	3,75,00,000		3,75,00,000	
iv) यात्रा	25,000		25,000	
v) अक्मिकतायें	25,000		25,000	
vi) खेत और कृषि व्यय	1,00,000		1,00,000	
vii) ओवरहेड चार्जजीज	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	4,79,948		5,01,819	
योग		11,09,67,447		5,62,59,409

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i)उपकरण एवं कार्य	1,17,70,623		-	
ii) कर्मचारी	38,70,816		-	
iii) उपभोज्य	7,35,00,780		-	
iv) यात्रा	67,075		-	
v) अक्मिकतायें	23,726			
vi) खेत और कृषि व्यय	1,59,920			
अर्जित ब्याज की वापसी	5,01,819			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	46,45,311		4,13,95,659	
उपकरण	1,64,27,377		1,48,63,750	
योग		11,09,67,447		5,62,59,409

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

द केमिकल इकोलॉजी ऑफ़ हाई एल-डीओपीए कन्टेनिंग प्लांट्स एंड थेइर इंटरैक्शन विथ हेबिबोरेस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	5,20,800			
iii) उपभोज्य	3,00,000			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,839			
योग		8,23,639		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	4,17,200			
iii) उपभोज्य	2,98,469			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,07,970			
उपकरण	-			
योग		8,23,639		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

जेनेटिक डिससेक्शन ऑफ़ फ्लोवैरिंग एंड पोडिंग एफिशिएंसी फॉर एन्हांसिंग यील्ड स्टेबिलिटी एंड प्रोडक्टिविटी इन चिकपी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i)रिसर्च ग्रांट	5,00,000			
ii)नकद पुरस्कार	2,00,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	793			
योग		7,00,793		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i)रिसर्च ग्रांट	4,58,561			
ii)नकद पुरस्कार	2,00,000			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	42,232			
उपकरण	-			
योग		7,00,793		-

कृते बी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

बायोटेक्नोलॉजिकल एप्रोचीज टू इम्प्रूव शेल्फ लाइफ, प्रोडक्टिविटी ऑफ वेजिटेबलस (टोमेटो)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	5,20,800			
iii) उपभोज्य	9,20,000			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
<u>अर्जित ब्याज</u>	-			
योग		14,40,800		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	2,54,800			
iii) उपभोज्य	8,98,463			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
टीएसए के तहत राशि सरकार के खाते में व्ययगत	2,87,537			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-			
उपकरण	-			
योग		14,40,800		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

टारगेटिंग पीयूपी 1 इंडिपेंडेंट मैकेनिज्मस फॉर इम्प्रोविंग लो साइल फोस्फोरेट टॉलरेंस एंड यूज एफिशिएंसी इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	11,96,000			
ii) कर्मचारी	13,24,320			
iii) उपभोज्य	25,00,000			
iv) यात्रा	50,000			
v) आकस्मिकतायें	50,000			
vi) अन्य खर्चे	8,00,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	51,452			
योग		59,71,772		-

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	2,03,431			
iii) उपभोज्य	-			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
vi) अन्य खर्चे	-			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	45,72,341			
उपकरण	11,96,000			
योग		59,71,772		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

नेशनल सर्टिफिकेशन सिस्टम फॉर टिशू कल्चर रेजड प्लांट्स (एनसीएस - टीसीपी)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>अन्य एजेंसीयों के लिए सहायता अनुदान</u>				
गैर आवर्ती	1,22,43,550			
आवर्ती	1,96,64,240			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) गैर आवर्ती	24,98,000			
ii) वेबसाइट डेवलपमेंट	19,24,000			
iii) कर्मचारी	54,17,000			
iv) वेबसाइट का रखरखाव	5,00,000			
v) आर्गेनाईजेशन की साईट विजिट	15,00,000			
vi) आर्गेनाईजेशन की अपैक्स मीटिंग	3,00,000			
	10,00,000			
vii) जागरूकता कार्यक्रमों/हितधारकों की बैठक आयोजित करना				
viii) प्रबंधन के लिए आउटसोर्सिंग	10,00,000			
ix) उपभोग्य	10,00,000			
x) आकस्मिकतायें	3,00,000			
xi) डायग्नोस्टिक किट सहित उपभोग्य वस्तुएं	1,50,00,000			
परीक्षण/प्रमाणन के बदले प्राप्ति	30,41,260			
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,71,081			
योग		6,55,59,131		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना
नेशनल सर्टिफिकेशन सिस्टम फॉर टिशू कल्चर रेजड प्लांट्स (एनसीएस - टीसीपी)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>अन्य एजेंसीयों को भुगतान</u>				
गैर आवर्ती	1,22,43,550			
आवर्ती	1,96,64,240			
	-			
i) गैर आवर्ती	9,32,163			
ii) वेबसाइट डेवलपमेंट	-			
iii) कर्मचारी	3,20,552			
iv) वेबसाइट का रखरखाव	24,599			
v) आर्गेनाइजेशन की साइट विजिट	48,000			
vi) आर्गेनाइजेशन की अपैक्स मीटिंग	-			
vii) जागरूकता कार्यक्रम/हितधारकों की बैठक आयोजित करना	-			
viii) प्रबंधन के लिए आउटसोर्सिंग	-			
ix) उपभोग्य	5,79,692			
x) आकस्मिकतायें	21,426			
xi) डायग्नोस्टिक किट सहित उपभोग्य	1,48,85,753			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
टीएसए के तहत राशि सरकार के खाते में व्ययगत	3,64,563			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,49,70,756			
उपकरण	15,03,837			
योग		6,55,59,131		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

डेवलपमेंट ऑफ़ डी-आलुलोस बेस्ड ननो-फार्मूलेशनस फॉर एन्चांसड स्ट्रेस टॉलरेंस एंड इनक्रीजड क्रॉप प्रोडक्टिविटी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	6,91,920			
iii) उपभोज्य	5,00,000			
iv) यात्रा	30,000			
v) आकस्मिकतायें	20,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	6,485			
योग		12,48,405		-

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	28,520			
iii) उपभोज्य	2,50,638			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	2,000			
<u>अर्जित ब्याज की वापसी</u>	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	9,67,247			
उपकरण	-			
योग		12,48,405		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

प्लेटफार्म फॉर मेज़रमेंट ऑफ़ फ्री रेडिकलस (पीएमएफ़आर)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i)उपकरण	3,53,34,000			
ii) कर्मचारी	21,87,360			
iii)उपभोग्य	16,00,000			
iv) यात्रा	50,000			
v) आकस्मिकतायें	50,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,62,049			
योग		3,94,83,409		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i)उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	-			
iii)उपभोग्य	3,99,309			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	37,50,100			
उपकरण	3,53,34,000			
योग		3,94,83,409		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

अ नेशनल मिशन मोड प्रोग्राम ऑन न्यूट्रीशनल इम्प्रूवमेंट ऑफ़ डाइजेस्टेबल प्रोटीन कंटेंट एंड क्वालिटी इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	5,72,00,000			
ii) कर्मचारी	31,47,120			
iii) उपभोज्य	15,00,000			
iv) यात्रा	50,000			
v) आकस्मिकतायें	2,00,000			
vi) अन्य खर्च	1,00,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,79,887			
योग		6,24,77,007		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य	-			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
vi) अन्य खर्च	-			
एजेंसी को वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	52,77,007			
उपकरण	5,72,00,000			
योग		6,24,77,007		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना
जेनेटिक इंजिनियरिंग ऑफ़ यूबीकुल्टीन प्रोटीज सम पाथवे जीन (एस आई आर टी 4) फॉर प्रोवाइडिंग टॉलरेंस अ अगेस्ट दू एलसीएनडीवी इन टोमेटो

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	12,05,280			
iii) उपभोज्य	9,00,000			
iv) यात्रा	50,000			
v) आकस्मिकतायें	50,000			
	-			
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,712			
योग		22,07,992		-

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	1,14,788			
iii) उपभोज्य	-			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	435			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	20,92,769			
उपकरण	-			
योग		22,07,992		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना
डी बी टी एंटाइटिल्ड "इनक्रीजिंग आयरन लेवलस इन राइस ग्रेन्स थ्रू अल्टेरिंग द एक्सप्रेशन ऑफ़ वकुओलर आयरन ट्रांसपोर्टर
(वीआईटी) लाइक जींस "

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	6,91,920			
iii) उपभोज्य	4,50,000			
	-			
<u>अर्जित ब्याज</u>	5,082			
योग		11,47,002		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य	12,657			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	11,34,345			
उपकरण	-			
योग		11,47,002		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

जनरेशन ऑफ़ अ रेट्रो ट्रांस पोजोन म्यूटेंट पापुलेशन ऑफ़ चिकपी फॉर फंक्शनल जीनोमिक्स स्टडीज

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	30,13,000			
ii) कर्मचारी	10,43,520			
iii) उपभोज्य	8,00,000			
iv) यात्रा	50,000			
v) आकस्मिकतायें	50,000			
	-			
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,100			
योग		49,57,620		-

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य	-			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	19,44,620			
उपकरण	30,13,000			
योग		49,57,620		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
 चार्टर्ड लेखाकार
 फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
 वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
 प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
 निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
 भागीदार
 मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

जीनोम एडिटिंग मीडियेटिड न्यूट्रीशनल इम्प्रूवमेंट ऑफ़ पोटैटो (सोलनुम तुबेरोसुम ल.)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i)उपकरण	9,00,000			
ii)कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य	-			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
<u>अर्जित ब्याज</u>	192			
योग		9,00,192		-

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i)उपकरण	-			
ii)कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य	-			
iv) यात्रा	-			
v) आकस्मिकतायें	-			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण	192 9,00,000			
योग		9,00,192		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टेड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

स्क्रीनिंग एंड आइडेंटिफिकेशन ऑफ़ स्पोडोटेरा लिटुरा एफफेक्टोरस प्रोटीनस यूजिंग आरएनए इंटरफेस एंड इट्स फंक्शनल वैलिडेशन इन प्लांट्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	10,00,000			
ii) कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य /यात्रा /आकस्मिकता	10,00,000			
iv) फेलोशिप	9,00,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	8,491			
योग		29,08,491		-

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य /यात्रा /आकस्मिकता	-			
iv) फेलोशिप	4,50,000			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण	14,58,491 10,00,000			
योग		29,08,491		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी बी टी परियोजना

अंडरस्टैंडिंग द मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म ऑफ हायर नाइट्रोजन फिक्सेशन एफिशिएंसी इन सीसर अरितीनुम एंड मेदिकागो
ब्रुन्कातुला रूट नोडुएल : अ मल्टी-ओमिक्स एप्रोच

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती				
उपकरण				
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	10,00,000			
ii) कर्मचारी	6,91,920			
iii) उपभोज्य /यात्रा /आकस्मिकता	5,38,720			
iv) फेलोशिप	9,00,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	12,400			
योग		31,43,040		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) कर्मचारी	-			
iii) उपभोज्य /यात्रा /आकस्मिकता	-			
iv) फेलोशिप	3,75,000			
अर्जित ब्याज की वापसी	-			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	17,68,040			
उपकरण	10,00,000			
योग		31,43,040		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
कैल्शियम रेगुलेटेड प्लांट डिफेंस स्ट्रेटेजीज अपॉन इन्सेक्ट पेस्ट अटैक

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	11,36,241		20,65,042	
<u>सहायता -अनुदान</u> i) उपकरण /कर्मचारी /उपभोज्य / आकस्मिकता/ यात्रा	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	3,575		29,872	
योग		11,39,816		20,94,914

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण /कर्मचारी /उपभोज्य /आकस्मिकता / यात्रा	9,59,709		9,58,673	
<u>एजेंसी को वापसी</u> <u>आवर्ती</u>	1,80,107			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	-		11,36,241	
योग		11,39,816		20,94,914

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डीएसटी परियोजना

इंडो-साउथ अफ्रीका एलुसिडेटिंग स्ट्रेस-रेस्पॉसिव पाथवेज बाय कम्पेरेटिव प्रोटोम मीनिंग इन थे लेगुमेस एंड सरेल्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	4,43,523		6,71,783	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	1,86,210		-	
ii) उपभोज्य	-		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	11,975		11,660	
योग		6,41,708		6,83,443

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	2,16,130		2,36,516	
ii) उपभोज्य	-		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	-		2,050	
<u>अर्जित ब्याज की वापसी</u>	-		1,354	
<u>एजेंसी को वापसी</u> <u>आवर्ती</u>	4,25,578			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	-		4,43,523	
योग		6,41,708		6,83,443

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
इन्वेस्टीगेटिंग द रोल्स ऑफ़ हेटेरोत्रिमरिक जी-प्रोटीन कपोनेट्स (जी α एड आरजीएस) टुवड्स गवर्निंग एग्रोनोमिकल एंड
अबिटिक स्ट्रेस टॉलरेंस इन इंडियन आयल सीड मस्टर्ड

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	6,07,534		7,44,083	
उपकरण	2,000		2,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		86,800	
iii) उपभोज्य	-		5,24,696	
iv यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	-		-	
vi)ओवरहेड चार्ज	-		88,504	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,032		2,598	
योग		6,10,566		14,48,681

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		3,34,280	
iii) उपभोज्य	5,09,760		3,99,338	
iv यात्रा	-		-	
v) आकस्मिकतायें	48,769		17,025	
vi)ओवरहेड चार्ज	-		88,504	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	50,037			
उपकरण	2,000			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		6,07,534	
उपकरण	-		2,000	
योग		6,10,566		14,48,681

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

कम्पैरेटिव एनालिसिस ऑफ़ द एपीजेनेटिक लैंडस्केप तो हीट स्ट्रेस एडाप्टेशन इन तो कंट्राक्टिंग टोमेटो कल्तिवार्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	68,936		1,17,383	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	2,91,000		7,34,069	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	3,59,000		3,27,805	
iii) ओवरहेड चार्ज	-		1,38,126	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,861		637	
योग		7,20,797		13,18,020

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	18,800		7,80,302	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	2,94,994		3,30,656	
iii) ओवरहेड चार्ज	-		1,38,126	
<u>एजेंसी को वापसी</u> आवर्ती	4,07,003			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	-		68,936	
योग		7,20,797		13,18,020

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी

टारगेटिड्ड ओक्सोम एंड ट्रांसक्रिप्टोम ऑफ लेंटिल फॉर डिस्कवरी ऑफ जेनेटिक पोल्यमोर्फिस्म एंड कंस्ट्रक्शन ऑफ अ जीन
एक्सप्रेसन एटलस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	4,26,451		4,15,240	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	10,16,437		-	
iii)ओवरहेड चार्ज	1,83,563		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	993		11,211	
योग		16,27,444		4,26,451

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	3,89,678		-	
iii)ओवरहेड चार्ज	1,83,563		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	10,54,203		4,26,451	
योग		16,27,444		4,26,451

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

अंडरस्टैंडिंग द रोल ऑफ नोडुएल स्पेसिफिक पीआईएन - लाइक्स (पिल्स) प्रोटीन इन पीनट रूट नोडुएल डेवलपमेंट

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	93,234		48,169	
उपकरण	19,219		3,27,919	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
i) कर्मचारी	4,94,940		3,65,800	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	3,55,060		4,34,200	
iii) एसएसआर	-		-	
iv)ओवरहेड्स	1,00,000		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,419		2,956	
योग		10,63,872		12,79,044

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		3,08,700	
i) कर्मचारी	4,97,683		3,84,400	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	3,97,076		3,73,491	
iii) एसएसआर	-		-	
iv)ओवरहेड्स	1,00,000		1,00,000	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
उपकरण	19,219			
उपकरण ग्रांट पर ब्याज	173			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	49,721		93,234	
उपकरण	-		19,219	
योग		10,63,872		12,79,044

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

डेसिफेरिंग जस्मोनिक एसिड बायोसिंथेसीस पाथवे एंड इट्स रोल इन पोटेन्शियम (के) डेफिशियेंसी टॉलरेंस इन चिकपी (सीसर अरिपतिन्म)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	81,945		1,47,160	
उपकरण	19,140		19,140	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
i) कर्मचारी	4,20,000		3,72,000	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	5,10,000		5,08,000	
iii) एसएसआर	-		-	
iv)ओवरहेड्स	70,000		1,20,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,490		2,658	
योग		11,02,575		11,68,958

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
i) कर्मचारी	4,15,762		4,29,282	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	5,60,145		5,18,591	
iii) एसएसआर	-		-	
iv)ओवरहेड्स	70,000		1,20,000	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	37,528		81,945	
उपकरण	19,140		19,140	
योग		11,02,575		11,68,958

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

फिजियोलॉजिकल एंड मॉलिक्यूलर कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ रूट डेवलपमेंट प्लास्टिकसिटी अंडर लो नाइट्रोजन अवैबिलिटी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	95,404		5,41,443	
उपकरण	393		76,371	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
i) कर्मचारी	4,22,840		2,30,640	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	2,81,733		3,19,360	
iii) एसएस आर	-		-	
iv)ओवरहेड्स	1,45,427		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,258		2,519	
योग		9,47,055		12,70,333

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		75,978	
i) कर्मचारी	3,07,520		2,98,840	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकता/यात्रा	4,46,255		6,99,718	
iii) एसएस आर	-		-	
iv)ओवरहेड्स	1,45,427		1,00,000	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	47,460		95,404	
उपकरण	393		393	
योग		9,47,055		12,70,333

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
जेसी बोस फेल्लोशिप डॉ. मनोज प्रसाद

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,17,979		2,46,838	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) फ़ेल्लोशिप	2,00,000		3,00,000	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	14,00,000		12,50,000	
iii)ओवरहेड्स	1,00,000		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,526		2,017	
योग		19,19,505		18,98,855

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फ़ेल्लोशिप	3,00,000		3,25,000	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	14,10,819		12,55,876	
iii)ओवरहेड्स	1,00,000		1,00,000	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	1,08,686		2,17,979	
योग		19,19,505		18,98,855

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
इंस्पायर फेलो अवार्ड - डॉ. दीपिका शर्मा

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	23,16,920		1,04,380	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		33,55,500	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	-		11,95,610	
iii)ओवरहेड्स	-		62,928	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,870		2,818	
योग		23,18,790		47,21,236

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	16,17,967		17,86,733	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	6,23,521		5,85,101	
iii)ओवरहेड्स	-		32,482	
अर्जित ब्याज की वापसी	6,157			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	71,145		23,16,920	
योग		23,18,790		47,21,236

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआ बी एनपीडीएफ) परियोजना

एमक्यूटील-एसईक्यू एप्रोच फॉर आइडेंटिफिकेशन ऑफ रेस्पॉसिबल जेनोमिक रीजनस फॉर स्पाॅट बायोटेक रेजिस्टेंस इन ब्रेड वीट एंड डेवलपमेंट ऑफ मार्कर्स फॉर मॉलिक्यूलर ब्रीडिंग

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	34,266		28,620	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	4,09,200		9,75,760	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	-		2,00,000	
iii)ओवरहेड्स चार्ज	-		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	23		30	
योग		4,43,489		12,54,410

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	4,42,200		9,70,200	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	-		1,99,944	
iii)ओवरहेड्स चार्ज	-		50,000	
<u>एजेंसी को वापसी आवर्ती</u>	1,289			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	-		34,266	
योग		4,43,489		12,54,410

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार

मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआ बी एनपीडीएफ) परियोजना

फाइनेंसियल संकशन अंडर टीचर एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च एक्सीलेंस (टीएआरई) दू.डॉ. रघुवेंद्र कुमार मिश्रा

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	87,425		85,127	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता	-		-	
iii)ओवरहेड्स चार्ज	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	473		2,298	
योग		87,898		87,425

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	60,000		-	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता	-		-	
iii)ओवरहेड्स चार्ज	9,900		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	17,998		87,425	
योग		87,898		87,425

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी

चार्टर्ड लेखाकार

फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)

वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)

प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)

निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)

भागीदार

मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

ट्रांसक्रिप्शनल रिप्रेस्सर एज फ्रेंड्स और फोएस: यूटिलाइजेशन दू इनक्रीज सीड साइज़ इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,95,357		9,47,825	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	2,30,000		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकतायें/ यात्रा	4,70,000		-	
iii) एसएस आर	-		-	
iv)ओवरहेड्स चार्ज	1,00,000		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,238		7,765	
योग		10,96,595		9,55,590

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	2,22,249		2,30,640	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकतायें/ यात्रा	7,27,264		4,19,605	
iii) एसएस आर	-		9,988	
iv)ओवरहेड्स चार्ज	1,00,000		-	
	-		-	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	47,082		2,95,357	
योग		10,96,595		9,55,590

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

जीनोम-वाइड आइडेंटिफिकेशन एंड कैंरेक्टराइजेशन ऑफ फ्यूजन इवेंट्स इन डिफरेंट प्लांट स्पीशीज

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,65,846		6,10,872	
उपकरण	340		2,60,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
i) कर्मचारी	4,80,000		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकतायें/ यात्रा	88,500		2,00,000	
iii) एसएस आर	-		-	
iv) ओवरहेड्स चार्ज	81,500		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	4,487		4,369	
योग		8,20,673		11,25,241

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		2,59,660	
i) कर्मचारी	2,55,755		3,07,520	
ii) उपभोज्य /आकस्मिकतायें/ यात्रा	2,19,233		3,31,875	
iii) एसएस आर	-		10,000	
iv) ओवरहेड्स चार्ज	81,500		50,000	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	2,63,845		1,65,846	
उपकरण	340		340	
योग		8,20,673		11,25,241

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

जीनोम वाइड आइडेंटिफिकेशन एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ ट्रान्सफर आरएनए derived फ़ैंगमेन्ट्स (टीआरएफ़एस) इन चिकपी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	2,13,159		4,43,010	
उपकरण	1,915		1,915	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	1,35,000		-	
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	1,74,284		5,50,000	
iv) एसएसआर	-		-	
v)ओवरहेड्स चार्ज	1,40,716		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,409		5,654	
योग		6,66,483		10,50,579

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	2,70,361		2,44,239	
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	1,83,302		5,41,266	
iv) एसएसआर	-		-	
v)ओवरहेड्स चार्ज	1,40,716		50,000	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
उपकरण	1,915			
आवर्ती	70,189			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		2,13,159	
उपकरण	-		1,915	
योग		6,66,483		10,50,579

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

मॉलिक्यूलर कैरेक्टराइजेशन ऑफ फ्लावोनोल बायोसिंथेसीस इन बनाना: टुवर्ड्स डेवलपमेंट ऑफ फ्लावोनोल एनरिचिड बनाना

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,24,396		1,10,340	
उपकरण	70,889		6,69,389	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मितायें/यात्रा	3,63,056		5,89,000	
iii) एसएसआर	-		-	
iv)ओवरहेड्स चार्ज	36,944		1,11,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	3,297		4,604	
योग		5,98,582		14,84,333

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		5,98,500	
ii) उपभोज्य /आकस्मितायें/यात्रा	3,48,972		5,79,548	
iii) एसएसआर	10,000		-	
iv)ओवरहेड्स चार्ज	36,944		1,11,000	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	1,31,777			
उपकरण	70,889			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		1,24,396	
उपकरण	-		70,889	
योग		5,98,582		14,84,333

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

एसईआरबी परियोजना

डेवलपमेंट ऑफ़ इंटीग्रेटेड मल्टी-ओमिक्स डेटाबेस फॉर अंडरस्टैंडिंग कंबाइन्ड स्ट्रेस टॉलरेंस इन प्लांट्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण	14,927		6,48,377	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	5,20,800		23,200	
ii) उपभोज्य /आकस्मितायें/यात्रा	2,54,808		3,02,600	
iii) एसएसआर	-		-	
iv) ओवरहेड्स चार्ज	74,392		74,200	
<u>अर्जित ब्याज</u>	403		392	
योग		8,65,330		10,48,769

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	5,20,800		5,43,200	
ii) उपभोज्य /आकस्मितायें/यात्रा	2,07,627		4,06,442	
iii) एसएसआर	-		10,000	
iv) ओवरहेड्स चार्ज	74,392		74,200	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण	62,511		14,927	
	-		-	
योग		8,65,330		10,48,769

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
जे सी बोस फेलोशिप - डॉ. शुभा चक्रवर्ती

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	1,60,925		17,82,063	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) फेलोशिप	3,00,000		50,000	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिता /उपकरण	13,50,000		50,000	
iii)ओवरहेड्स चार्ज	1,00,000		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	509		4,231	
योग		19,11,434		19,36,294

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फेलोशिप	2,94,828		3,25,000	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिता /उपकरण	14,48,444		14,00,369	
iii)ओवरहेड्स चार्ज	1,00,000		50,000	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	68,162		1,60,925	
योग		19,11,434		19,36,294

कृते बी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

एसईआरबी परियोजना

डेसिफेरिंग रोलस ऑफ़ पोस्ट-ट्रांसलेशनल मॉडिफिकेशन एंड क्रोमेटिन रेगुलेशन ऑफ़ इम्युनिटी इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	14,91,575		23,80,137	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	3,84,161		2,00,000	
iii) एसएसआर	-		-	
iv) ओवरहेड्स चार्ज	1,15,839		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,720		39,214	
योग		19,93,295		26,19,351

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	6,02,640		2,00,880	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	12,09,400		9,26,896	
iii) एसएसआर				
iv) ओवरहेड्स चार्ज	1,15,839		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में आवर्ती	65,416		14,91,575	
योग		19,93,295		26,19,351

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

एसईआरबी परियोजना

द रोल ऑफ़ फ़ाय्टोग्लोबिन नाइट्रिक ऑक्साइड साइकिल इन ऑक्सीजन सेंसिंग एंड प्लास्टिकसिटी ऑफ़ मिटोचोन्ड्रियल रेस्पॉस
टू लो ऑक्सीजन स्ट्रेस इन प्लांट्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,56,758		11,69,868	
उपकरण	3,19,998		3,19,998	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
i)कर्मचारी	5,20,800		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	5,72,470		-	
iii) एसएसआर	-		-	
iv)ओवरहेड्स	1,06,730		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	11,701		12,534	
योग		16,88,457		15,02,400

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण				
i)कर्मचारी	5,20,800		4,42,680	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	6,13,792		5,82,964	
iii) एसएसआर				
iv)ओवरहेड्स	1,06,730		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	1,27,137		1,56,758	
उपकरण	3,19,998		3,19,998	
योग		16,88,457		15,02,400

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डीएसटी परियोजना
फाइनेंसियल अप्रूवल ऑफ़ द स्वरण जयंती फेल्लोशिप दू. डॉ. जितेंदर गिरी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,54,967		3,00,750	
<u>सहायता -अनुदान</u> i) फेल्लोशिप	6,50,000		-	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	-		4,80,000	
iii) ओवरहेड	-		20,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,619		4,745	
योग		9,07,586		8,05,495

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फेल्लोशिप	3,25,000		3,00,000	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकता /उपकरण	1,78,219		2,29,778	
iii) ओवरहेड	-		20,000	
अर्जित ब्याज की वापसी	4,745		750	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	3,99,622		2,54,967	
योग		9,07,586		8,05,495

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

एसईआरबी परियोजना
अनलिकिंग फॉस्फेट डेफिशियेंसी रेस्पॉस फ्रॉम थेइर एडवर्स इफेक्ट्स ऑ ग्राथ इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	2,33,586		25,34,733	
उपकरण	75,916		15,00,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	13,58,380		-	
iii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	19,40,168		-	
iv) ओवरहेड्स	4,01,452		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	6,271		8,137	
योग		40,15,773		40,42,870

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	45,508		14,24,084	
ii) कर्मचारी	7,81,021		7,20,200	
iii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	5,33,439		15,89,084	
iv) ओवरहेड्स	2,82,712		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	23,42,685		2,33,586	
उपकरण	30,408		75,916	
योग		40,15,773		40,42,870

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएफ़ परियोजना)

द रोल ऑफ़ नॉन-सिमबायोटिक हेमोग्लोबिन नाइट्रेट न्यूट्रीशन दू इन्क्रीज एनर्जी एफिशिएंसी अंडर हय्पोक्सिया इन राइस एंड वीट

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	1,36,075		1,32,498	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		-	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	3,674		3,577	
योग		1,39,749		1,36,075

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		-	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	1,39,749		1,36,075	
योग		1,39,749		1,36,075

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएँफ़) परियोजना

डेसिफेरिंग द रोल ऑफ़ ऑक्सिन-ब्रास इनएस्टेरोइड क्रॉस टॉक इन द लीफ़ डेवलपमेंट कास्केड्स अंडर एडवर्स एनवायरनमेंटल कंडीशनस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	1,42,334		2,69,617	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		8,18,400	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		2,00,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	34		-6,603	
योग		1,42,368		13,31,414

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	1,40,947		9,49,520	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		1,89,559	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	1,421			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	-		1,42,334	
योग		1,42,368		13,31,414

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी एनपीडीएफ) परियोजना

एक्सप्लोरिंग द रोल ऑफ पोस्ट ट्रांसलेशनल मॉडिफिकेशन ऑफ जस्मोनेट सिग्नलिंग जींस इन लो फॉस्फेट टॉलरेंस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	8,34,723		8,31,677	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	4,09,200		8,13,723	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		2,00,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	384		2,742	
योग		12,44,307		18,98,142

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	8,18,400		8,18,400	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	1,93,496		1,95,019	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	2,32,411		8,34,723	
योग		12,44,307		18,98,142

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी एनपीडीएफ) परियोजना
डेवलपमेंट ऑफ सीआरआईएसपीआर/केस9 बेस्ड ओएसएमडी 15 एपीलिट फॉर इन्क्रीजिंग राइस ग्रेन लेंथ

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	9,43,513		9,38,898	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		8,15,592	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		2,00,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	7,218		6,936	
योग		9,50,731		20,11,426

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	4,06,927		8,18,400	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	1,77,862		1,99,513	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	3,65,942			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	-		9,43,513	
योग		9,50,731		20,11,426

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी एनपीडीएफ) परियोजना

अंडरस्टैंडिंग द मॉलिक्यूलर क्रॉसटॉक बिटवीन अर्ली स्पोडोप्टेरा परसेप्शन एंड जेसमोनेट

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	9,10,597		9,46,661	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		8,14,883	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		2,00,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	301		8,569	
योग		9,10,898		20,20,113

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	7,43,144		8,18,400	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	1,54,109		2,41,116	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		50,000	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	13,645			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	-		9,10,597	
योग		9,10,898		20,20,113

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी एनपीडीएफ) परियोजना
इंटीग्रेटेड ओमिक्स एप्रोचीज टू अंडरस्टैंड टू मॉलिक्यूलर मैकेनिज्म अंडरलाइंग प्लाट्स रेस्पोंस टू टोमेटो लीफ कलर डिजीज वुमन
एक्सीलेंस अवार्ड

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	14,485		6,00,000	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	5,00,000		-	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	1,00,000		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	391		381	
योग		6,14,876		6,00,381

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	4,33,802		4,85,896	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	1,00,000		1,00,000	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	81,074		14,485	
योग		6,14,876		6,00,381

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
जे.सी. बोस फेलोशिप डॉ. देबासीस चट्टोपाध्याय

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,93,160			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) फेलोशिप	1,75,000		3,00,000	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिताये /उपकरण	13,25,000		10,00,000	
iii)ओवरहेड्स	1,00,000		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,209		3,584	
योग		18,95,369		14,03,584

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फेलोशिप	3,00,000		1,41,129	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिताये /उपकरण	6,41,715		8,69,295	
iii)ओवरहेड्स	1,00,000		1,00,000	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	8,53,654		2,93,160	
योग		18,95,369		14,03,584

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

फाइनेंसियल अप्रूवल ऑफ़ द स्वरण-जयंती फेल्लोशिप दू. डॉ. गोपालजी झा

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,08,078		-	
<u>सहायता -अनुदान</u> i) फेल्लोशिप	-		-	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिताये /उपकरण	3,00,000		3,00,000	
iii)ओवरहेड्स	-		-	
<u>अर्जित ब्याज</u>	174		1,626	
योग		5,08,252		3,01,626

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फेल्लोशिप	3,00,000		93,548	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिताये /उपकरण	-		-	
iii)ओवरहेड्स				
<u>अर्जित ब्याज की वापसी</u>	1,626		-	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,06,626		2,08,078	
योग		5,08,252		3,01,626

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

एसईआरबी परियोजना
एन्हांसिंग शेअर ब्लाइट डिजीज टॉलरेंस इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	23,71,029		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i)कर्मचारी	7,09,648		8,03,520	
ii) उपभोज्य	15,00,000		15,00,000	
iii) यात्रा	2,25,000		25,000	
iv) आकस्मिकतायें	25,000		25,000	
v)ओवरहेड्स	2,40,352		2,40,352	
<u>अर्जित ब्याज</u>	20,472		17,509	
योग		50,91,501		26,11,381

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i)कर्मचारी	6,69,600		-	
ii) उपभोज्य	13,99,458		-	
iii) यात्रा	-		-	
iv) आकस्मिकतायें	23,600		-	
v)ओवरहेड्स	2,40,352		2,40,352	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	27,58,491		23,71,029	
योग		50,91,501		26,11,381

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

स्ट्रक्चर एंड बायोकेमिकल कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ प्लांट एसएलएक्स1, अ नावेल स्ट्रक्चर-स्पेसिफिक एन्डोनूक्लेअसे इन्वोल्वड इन डीएनए रिपेयर एंड रेकोम्बिनेशन

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण	12,17,810		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	1,50,000			
ii) कर्मचारी	6,99,360		6,99,360	
iii) उपभोज्य /यात्रा /आकस्मितायें	4,01,758		5,30,000	
(iv) एसएसआर	-		20,000	
v) ओवरहेड चार्जजीज	98,882		98,882	
<u>अर्जित ब्याज</u>	7,322		8,165	
योग		25,75,132		13,56,407

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	1,45,257			
ii) कर्मचारी	6,59,880		37,715	
iii) उपभोज्य /यात्रा /आकस्मितायें	4,90,205		2,000	
(iv) एसएसआर				
v) ओवरहेड चार्जजीज	98,882		98,882	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती उपकरण	11,76,165 4,743		12,17,810	
योग		25,75,132		13,56,407

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना

मल्टी-ओमिक्स स्टडी ओन द फैक्टर्स अपफेक्टिंग द शेल्फ - लाइफ ऑफ मॉडल नुत्रिसेरेअल, फॉक्सटेल मिलेट (सोटारिया इटैलिका एल.)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	15,02,734		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		6,99,360	
ii) उपभोज्य/ यात्रा /आकस्मितायें	4,50,000		8,00,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	1,00,000		1,19,640	
<u>अर्जित ब्याज</u>	20,330		3,374	
योग		20,73,064		16,22,374

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	3,78,820		-	
ii) उपभोज्य/ यात्रा /आकस्मितायें	7,40,360		-	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	1,00,000		1,19,640	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	8,53,884		15,02,734	
योग		20,73,064		16,22,374

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएफ) परियोजना
अंडरस्टैंडिंग मिटोजन एक्टिवेटेड प्रोटीन किनसे मीडियेटिड रेगुलेशन ऑफ पीआईएन 1 अ ऑक्सिन ट्रांसपोर्ट फॉर मनिपुलाटिंग
टिलर नंबर इन राइस (ओर्यज़ा सैटीवा)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	9,55,614		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		8,18,400	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		2,00,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	99		3,214	
योग		9,55,713		11,21,614

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	7,52,400		66,000	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	1,99,556		-	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		1,00,000	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	3,757		9,55,614	
योग		9,55,713		11,21,614

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएफ) परियोजना

अनरिवेलिंग द मॉलिक्यूलर क्रॉसटॉक इरिग त्रिपार्टिट सिमबायोटिक इंटरैक्शन बिटवीन चिकपी, हिज़ोबियम एंड फुसरियम फॉर इफेक्टिव एन्हांसमेंट ऑफ नोडुलेशन अंडर कणकरंट बायोटिक स्ट्रेस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	9,28,968		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		8,18,400	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		2,00,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		1,00,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	9,201		3,125	
योग		9,38,169		11,21,525

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	2,77,200		92,557	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	1,97,375		-	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		1,00,000	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	4,63,594			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	-		9,28,968	
योग		9,38,169		11,21,525

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएफ़) परियोजना

फाइनेंसियल संकशन अंडर टीचर एसोसिएटशिप फॉर रिसर्च एक्सीलेंस (टीएआरई) दू डॉ. पंजाब सिंह मलिक

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	67,688			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		60,000	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	-		2,50,000	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		25,000	
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,100		1,780	
योग		69,788		3,36,780

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता /यात्रा	3,417		2,44,092	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	-		25,000	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	66,371		67,688	
योग		69,788		3,36,780

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएफ) परियोजना

अंडरस्टैंडिंग जेनेटिक एंड मॉलिक्यूलर इंटीकेसिस ऑफ़ हाई एम्बिएंट टेम्परेचर रेगुलेटेड लीफ साइज़

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	12,38,900			
उपकरण	3,00,000			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	-		3,00,000	
ii) कर्मचारी	-		5,20,800	
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	-		6,00,000	
iv) एसएसआर	-		20,000	
v) ओवरहेड्स	-		98,100	
<u>अर्जित ब्याज</u>	9,943		-	
योग		15,48,843		15,38,900

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	2,97,441		-	
ii) कर्मचारी	4,34,000		-	
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	4,39,209		-	
iv) एसएसआर	-		-	
v) ओवरहेड्स	98,000		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	2,77,634		12,38,900	
उपकरण	2,559		3,00,000	
		15,48,843		15,38,900

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
इन्सपायर फेलो अवार्ड- डॉ. हस्ती राम

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	9,47,849		-	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	-		6,23,700	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता / यात्रा / उपकरण	2,52,856		3,64,212	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	35,000		26,250	
अर्जित ब्याज	10,814		6,355	
योग		12,46,519		10,20,517

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	-		-	
ii) उपभोज्य /आकस्मिता / यात्रा / उपकरण	6,20,889		46,418	
iii) ओवरहेड चार्जजीज	35,000		26,250	
अर्जित ब्याज की वापसी	6,355			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	5,84,275		9,47,849	
योग		12,46,519		10,20,517

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएफ) परियोजना
जेनेटिक डिससेक्शन ऑफ़ 13-लिप ऑक्सीजनअसेस दू मोडुलेट जेए बायोसिंथेसिस फॉर एनहांसड एन, पी, के डेफिशियेंसी
टॉलरेंस इन राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-			
उपकरण	-			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	8,00,000			
ii) कर्मचारी	4,81,120			
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	7,00,000			
iv) एसएसआर	10,000			
v) ओवरहेड्स	1,16,080			
<u>अर्जित ब्याज</u>	8,960			
योग		21,16,160		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-		-	
ii) कर्मचारी	-		-	
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	-		-	
iv) एसएसआर	-		-	
v) ओवरहेड्स	1,16,080		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	12,00,080		-	
उपकरण	8,00,000		-	
		21,16,160		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी (एसईआरबी -एनपीडीएफ) परियोजना
कंस्ट्रक्शन एंड फंक्शनल टेस्टिंग ऑफ जीनोम -वाइड सीआरआईएसपीआर केस-9 लाइब्रेरी फॉर जीनोम एडिटिंग ऑफ सीड
स्पेसिफिक जींस इन इंडिका राइस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-			
उपकरण	-			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) उपकरण	6,30,000			
ii) कर्मचारी	4,61,280			
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	6,50,220			
iv) एसएसआर	10,000			
v) ओवरहेड्स	1,14,500			
<u>अर्जित ब्याज</u>	7,112		-	
योग		18,73,112		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	1,71,102		-	
ii) कर्मचारी	-		-	
iii) उपभोज्य /आकस्मितायें /यात्रा	-		-	
iv) एसएसआर	-		-	
v) ओवरहेड्स	1,14,500		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	11,28,612		-	
उपकरण	4,58,898		-	
		18,73,112		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
जे सी बोस फेल्लोशिप डॉ. ऐश्वर्या लक्ष्मी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	-			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) फेल्लोशिप	3,00,000			
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकताये /उपकरण	15,00,000			
iii)ओवरहेड्स	1,00,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	2,945			
योग	19,02,945		-	

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फेल्लोशिप	1,39,516			
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकताये /उपकरण	13,98,665			
iii)ओवरहेड्स	1,00,000			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	2,64,764			
योग	19,02,945		-	

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
जे सी बोस फेल्लोशिप -डॉ. आलोक कृष्णा सिन्हा

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	-			
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) फेल्लोशिप	3,00,000			
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकताये /उपकरण	15,00,000			
iii)ओवरहेड्स	1,00,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	1,073			
योग	19,01,073		-	

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) फेल्लोशिप	2,98,333			
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकताये /उपकरण	14,61,923			
iii)ओवरहेड्स	1,00,000			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	40,817			
योग	19,01,073		-	

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी परियोजना
साइटोंकिनिन रेगुलेशन ऑफ़ शेड अवॉयडेंस रेस्पॉंस इन प्लांट्स

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	-			
<u>सहायता -अनुदान</u> ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकताये /उपकरण	10,00,000			
ii)ओवरहेड्स	80,000			
<u>अर्जित ब्याज</u>	328			
योग	10,80,328		-	

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
ii) उपभोज्य / यात्रा /आकस्मिकताये /उपकरण	9,81,775			
ii)ओवरहेड्स	80,000			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	18,553			
योग	10,80,328		-	

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी एसईआरबी परियोजना
रामानुजन रिव्यू मीटिंग ऑफ़ साइंसेज फेलोज अंडर रामानुजन फ़ेलोशिप स्कीम

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	2,86,001		2,86,001	
<u>सहायता -अनुदान</u> i) टीए /डीए दू. नॉन- ऑफिसियल मेम्बर्स ऑफ़ एक्सपर्ट कमिटी ii) विशेषज्ञ समिति के सदस्यों को मानदेय iii) 21 विशेषज्ञों और 40 रामानुजन फेलोज के लिए आवास अर्जित ब्याज	7,009			
योग		2,93,010		2,86,001

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) टीए /डीए दू. नॉन- ऑफिसियल मेम्बर्स ऑफ़ एक्सपर्ट कमिटी ii) विशेषज्ञ समिति के सदस्यों को मानदेय ii) 21 विशेषज्ञों और 40 रामानुजन फेलोज के लिए आवास एजेंसी को वापसी	2,795 2,90,215			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	-		2,86,001	
योग		2,93,010		2,86,001

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डी एस टी एसईआरबी परियोजना
फर्स्ट मीटिंग ऑफ़ द पीएसी ऑ 'इंटरडिसिप्लिनरी बायोलॉजिकल साइंसेज '

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	4,43,383		4,43,383	
i) विशेषज्ञ समिति के सदस्यों को टीए/डीए और मानदेय				
ii) आवास/बोर्डिंग, स्थानीय परिवहन, बैठक सामग्री, भोजन, कार्य और अन्य विविध, व्यय-व्यय के विरुद्ध वापसी अर्जित ब्याज	47,790 10,974			
योग		5,02,147		4,43,383

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) विशेषज्ञ समिति के सदस्यों को टीए/डीए और मानदेय				
ii) आवास/बोर्डिंग, स्थानीय परिवहन, बैठक सामग्री, भोजन, कार्य और अन्य विविध, व्यय-व्यय के विरुद्ध वापसी एजेंसी को वापसी	5,02,147			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	-		4,43,383	
योग		5,02,147		4,43,383

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

फंडिंग फॉर द नेशनल फ्रंटियर्स ऑफ साइंस (एनएटीएफएस) सीरीज ब्रेनस्टोर्मिंग सेशन बाय इंडियन नेशनल यंग अकादमी ऑफ साइंस (आईएनवायएस)

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष बैंक बचत खाते में	39,642		39,642	
सहायता -अनुदान i) रिसॉर्ट्स पैकेज, हवाई यात्रा प्रतिपूर्ति, स्मृति चिन्ह/प्रमाणपत्र/बैनर/पंजीकरण किट और विविध- आकस्मिकता अर्जित ब्याज	-		-	
	535			
योग		40,177		39,642

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) रिसॉर्ट्स पैकेज, हवाई यात्रा प्रतिपूर्ति, स्मृति चिन्ह/प्रमाणपत्र/बैनर/पंजीकरण किट और विविध- आकस्मिकता एजेंसी को वापसी अंत में शेष बैंक बचत खाते में	-		-	
	40,177			
	-		39,642	
योग		40,177		39,642

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

आईएनएसए परियोजना
आईएनएसए एलुसिडेशन ऑफ़ मेटाबोलिक चैनलिंग अट द एंटी पॉइंट ईंटो द फिनाइल प्रोपनोइड पाथवे इन मूसा स्पीशीज :
फंक्शनल कैरेक्टराइजेशन ऑफ़ फिनाइल अलानिन अमोनिया ल्यासे जीन फ़ैमिली

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में	1,43,369		2,32,521	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी				
ii) यात्रा	-		4,82,828	
iii) आकस्मिकतायें				
iv) ओवरहेड्स	-		-	
अर्जित ब्याज	1,074		2,726	
योग		1,44,443		7,18,075

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी				
ii) यात्रा	99,960		5,74,706	
iii) आकस्मिकतायें				
iv) ओवरहेड्स	-		-	
एजेंसी को वापसी आवर्ती	44,483			
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में	-		1,43,369	
योग		1,44,443		7,18,075

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

आईसीएआर परियोजना

आईसीएआर-एनएसएफ आइडेंटिफिकेशन ऑफ़ होस्ट फैक्टर्स रेस्पॉन्सिबल फॉर इन्फेक्शन एंड डेवलपमेंट ऑफ़ नैनो पार्टिकल बेस्ड डीएस आरएनए डिलीवरी सिस्टम फॉर इम्पर्टिंग रेजिस्टेंस टू बेगोमोवायरसीस

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में	62,851		2,42,660	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) गैर-आवर्ती	-		-	
ii) कर्मचारी	5,62,756		6,06,279	
iii) उपभोज्य	(3,818)		2,93,735	
iv) यात्रा	(10,509)		56,990	
v) अक्मिकतायें	-		(22,815)	
vi) ओवरहेड्स	6,377		46,329	
अर्जित ब्याज	142		1,652	
योग		6,17,799		12,24,830

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) गैर-आवर्ती	-		-	
ii) कर्मचारी	6,02,640		7,63,636	
iii) उपभोज्य	-		2,96,182	
iv) यात्रा	-		39,491	
v) अक्मिकतायें	-		16,341	
vi) ओवरहेड्स	9,748		46,329	
<u>एजेंसी को वापसी</u>				
आवर्ती	5,411			
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	-		62,851	
योग		6,17,799		12,24,830

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

आईसीएआर परियोजना

आईसीएआर-एनएसएफ डेवलपमेंट ऑफ़ सस्टेनेबल मैनेजमेंट टूल्स फॉर द इनवेसिव पेस्ट, फाल आर्मीवोर्म स्पोडोप्टेरा फ्रुगीपेदा
(जे ई स्मिथ) इन मैजे

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	63,549		2,37,561	
<u>सहायता -अनुदान</u>				
i) कर्मचारी	4,63,760		4,45,160	
ii) उपभोज्य	5,80,719		5,84,799	
iii) यात्रा /वर्कशॉप	5,000		25,000	
iv) आकस्मितायें	-		-	
v) ओवरहेड्स	52,940		62,824	
अर्जित ब्याज	1,716		628	
योग		11,67,684		13,55,972

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) कर्मचारी	2,30,640		4,48,880	
ii) उपभोज्य	2,97,710		7,80,719	
iii) यात्रा /वर्कशॉप	-		-	
iv) आकस्मितायें	-		-	
v) ओवरहेड्स	52,940		62,824	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	5,86,394		63,549	
योग		11,67,684		13,55,972

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

ईएमबीओ ग्लोबल इन्वेस्टिंग नेटवर्क ग्रांट

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तियां और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	5,96,947		-	
<u>सहायता -अनुदान</u> रिसर्च ग्रांट	5,34,689		7,45,364	
अर्जित ब्याज	2,777		26	
योग		11,34,413		7,45,390

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
रिसर्च व्यय	4,95,253		1,48,443	
<u>अंत में शेष</u> बैंक बचत खाते में आवर्ती	6,39,160		5,96,947	
योग		11,34,413		7,45,390

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र

नई दिल्ली

श्री पीवीएफ़ "नावेल एंड कास्ट इफेक्टिव टेक्नोलॉजी टू प्रिवेंट पोस्ट-हार्वैस्ट लोस्सेस ऑफ़ फ्रूट्स "

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	-		-	
उपकरण	-			
सहायता -अनुदान				
i) उपकरण	1,00,000			
ii) उपभोज्य	12,70,000			
iii) कर्मचारी	2,30,000			
iv) यात्रा	2,50,000			
v) आकस्मिता	3,50,000			
vi) फील्ड ट्रेल/फ्रंट लाइन प्रदर्शन	1,00,000		-	
vii) जागरूकता प्रोग्राम	1,00,000			
viii) ओवरहेड	1,00,000			
अर्जित ब्याज	33,057		-	
योग		25,33,057		-

भुगतान	राशि रुपये में			
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
i) उपकरण	-			
ii) उपभोज्य	2,62,418			
iii) कर्मचारी	-			
iv) यात्रा	34,764			
v) आकस्मिता	3,947			
vi) फील्ड ट्रेल/फ्रंट लाइन प्रदर्शन	-		-	
vii) जागरूकता प्रोग्राम	-			
viii) ओवरहेड	1,00,000			
अंत में शेष				
बैंक बचत खाते में				
आवर्ती	20,31,928		-	
उपकरण	1,00,000			
योग		25,33,057		-

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
 चार्टर्ड लेखाकार
 फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
 वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
 प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
 निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
 भागीदार
 मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

डीएसटी परियोजना
इंस्पायर फेलोशिप

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	10,10,717		4,56,943	
अनुसंधान फेलोशिप के लिए डीएसटी से प्राप्त राशि संबद्धताएं	15,36,505		17,16,697	
<u>अर्जित ब्याज</u>	5,598		2,921	
योग		25,52,820		21,76,561

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए भुगतान की गई राशि	11,35,427		11,65,844	
	-		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	14,17,393		10,10,717	
योग		25,52,820		21,76,561

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप नं. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

फेलोशिप ग्रांट सीएसआईआर

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	9,24,396		3,86,573	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए सीएसआईआर से प्राप्त राशि	1,53,637		11,74,700	
योग		10,78,033		15,61,273

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए भुगतान की गई राशि	4,72,782		6,36,848	
<u>एजेंसी को वापसी</u>	43,894		29	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	5,61,357		9,24,396	
योग		10,78,033		15,61,273

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

फेलोशिप ग्रांट डीबीटी

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्तिरां और भुगतान खाता

प्राप्तिरां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	15,50,947		16,52,187	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए डीबीटी से प्राप्त राशि	64,37,237		1,11,55,560	
योग		79,88,184		1,28,07,747

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए भुगतान की गई राशि	65,64,529		1,09,60,527	
फंडिंग एजेंसी को वापसी	96,824		2,96,273	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	13,26,831		15,50,947	
योग		79,88,184		1,28,07,747

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

फेलोशिप ग्रांट आईसीएमआर

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष बैंक बचत खाते में	32		32	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए आईसीएमआर से प्राप्त राशि	-		-	
योग		32		32

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए भुगतान की गई राशि	-		-	
<u>एजेंसी को वापसी</u>	-		-	
अंत में शेष बैंक बचत खाते में	32		32	
योग		32		32

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

फेलोशिप ग्रांट एआईआरटीएफ़

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्तियां			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
आरम्भिक शेष बैंक बचत खाते में	5,000		15,000	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए आईसीएमआर से प्राप्त राशि	-		5,000	
योग		5,000		20,000

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
रिसर्च फेलोशिप और एसोसिएटशिप के लिए भुगतान की गई राशि	-		-	
<u>एजेंसी को वापसी</u>	-		15,000	
अंत में शेष बैंक बचत खाते में	5,000		5,000	
योग		5,000		20,000

कृते वी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान
पूर्व में राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान केंद्र
नई दिल्ली

रिसीप्ट एंड पेमेंट अकाउंट ऑफ एन आई पी जी आर एम्प्लोयीज कंटीब्यूटरी प्रोविडेंट फण्ड अकाउंट

1 अप्रैल 2021 से 31 मार्च 2022 तक की अवधि के लिए प्राप्ति और भुगतान खाता

प्राप्ति			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
<u>आरम्भिक शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	6,00,356		62,24,583	
सावधि जमा में	8,56,25,840		6,75,43,322	
<u>सदस्यता</u>				
(i) नियमित अंशदान की राशि	65,91,800		68,91,031	
(ii) सब्सक्राइबर्स से प्राप्त अग्रिमों का रिफंड	-		2,69,800	
एनआईपीजीआर से प्राप्त राशि संस्थान से मिलने के लिए कोर अनुदान योगदान के लिए दायित्व और ब्याज की कमी	39,69,404		5,85,131	
<u>अर्जित ब्याज</u>				
बचत खाता / निवेश	35,91,877		68,12,329	
अन्य प्राप्ति	-		-	
योग		10,03,79,277		8,83,26,196

भुगतान			राशि रुपये में	
विवरण	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
सदस्यों को भुगतान किया गया एडवांस	-		-	
भाग अंतिम निकासी	26,47,910		21,00,000	
अन्य खर्च	265			
सदस्यों की पूर्ण और अंतिम भुगतान	-		-	
<u>अंत में शेष</u>				
बैंक बचत खाते में	58,849		6,00,356	
सावधि जमा में	9,76,72,253		8,56,25,840	
योग		10,03,79,277		8,83,26,196

कृते बी.के. धींगरा एंड कंपनी
चार्टर्ड लेखाकार
फर्म रजिस्ट्रेशन नं: 000250N

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक

(विपुल गिरोत्रा)
भागीदार
मेम्बरशिप न. 084312

**मार्च 31, 2022 को समाप्त हुए वर्ष के लिए
लेखाओं पर लेखापरीक्षक की रिपोर्ट पर टिप्पणियाँ**

लेखापरीक्षक की रिपोर्ट में कोई टिप्पणी शामिल नहीं की गई है। रिपोर्ट में दिए गए विवरण सूचनात्मक विषय हैं। वित्तीय वर्ष 2021-22 के वार्षिक खातों पर निल अवलोकन को ध्यान में रखते हुए, रिकॉर्ड के उद्देश्य से टिप्पणी को निल माना जा सकता है।

(राकेश मोहन)
वित्त अधिकारी

(संदीप दत्ता)
प्रशासन नियंत्रक

(डॉ. शुभ्रा चक्रवर्ती)
निदेशक



राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान

अरुणा आसफ अली मार्ग, जे.एन.यू. परिसर, पो.ओ. बाक्स न. 10531, नई दिल्ली-110 067

फोन: +91-11-26735169, 26735170, फैक्स : +91-11-26741658

ई-मेल: nipgr@nipgr.ac.in, director@nipgr.ac.in, वेब साइट: www.nipgr.ac.in

