



# रा.प्र.के.कृ.वि.-वार्षिक प्रतिवेदन 2023-24



डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय  
पूसा, समस्तीपुर, बिहार-848 125





# रा.प्र.के.कृ.वि.-वार्षिक प्रतिवेदन

अप्रैल, 2023 – मार्च, 2024

## 2023-24



डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय  
पूसा, समस्तीपुर, बिहार-848 125

## रा.प्र.के.कृ.वि.-वार्षिक प्रतिवेदन

2023-24

### संरक्षक:

डॉ० पी० एस० पाण्डेय

कुलपति

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

### पर्यवेक्षण और तकनीकी मार्गदर्शन:

डॉ० यू० के० बेहरा, निदेशक शिक्षा-सह-अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग

### संपादक मंडल:

डॉ० राकेश मणि शर्मा, सह-अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग

डॉ० रविश चन्द्रा, सह प्राध्यापक, सी० ए० ई० टी०, पूसा

डॉ० सत्य प्रकाश, सह प्राध्यापक, पी० जी० सी० ए०, पूसा

डॉ० ए० के० गौतम, सहायक प्राध्यापक, सी० ए० ई० टी०, पूसा

डॉ० के० एल० भूटिया, सहायक प्राध्यापक, सी० बी० एस० एच०, पूसा

डॉ० ए० के० पांडा, सहायक प्राध्यापक, पी० जी० सी० ए०, पूसा

डॉ० मीनाक्षी द्विवेदी, सहायक प्राध्यापक, पी० जी० सी० ए०, पूसा

डॉ० शंकर झा, सह प्राध्यापक, पी० जी० सी० ए०, पूसा

डॉ० शिवनाथ मुमन, सह प्राध्यापक, पी० जी० सी० ए०, पूसा

डॉ० सुमीत कुमार सिंह, सहायक प्राध्यापक, पी० जी० सी० ए०, पूसा

डॉ० मिथिलेश कुमार सिंह, सहायक प्राध्यापक, पी० जी० सी० ए०, पूसा

### तकनीकी सहायता:

मनीष कुमार, पुस्तकालय सहायक, विश्वविद्यालय पुस्तकालय, पूसा

डॉ० राजीव रंजन, वरीय तकनीकी पदाधिकारी, प्राकृतिक खेती विद्यालय, पी.जी.सी.ए, पूसा

### साभार:

रा.प्र.के.कृ.वि., पूसा के वार्षिक प्रतिवेदन (2023-24) के संकलन के लिए, वैज्ञानिक, प्रशासनिक और वित्तीय कर्मचारियों द्वारा प्राप्त सहायता के लिए हम आभार व्यक्त करते हैं।

### उद्धरण

रा.प्र.के.कृ.वि., पूसा वार्षिक प्रतिवेदन (2023-24)

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालयपूसा, समस्तीपुर बिहार-848 125

ISSN : 3048-5533

वेबसाइट : [www.rpcau.ac.in](http://www.rpcau.ac.in)

मुद्रित : अगस्त, 2024

प्रकाशक: डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार-848125



# विषय-सूची

क्र० सं०	अध्याय	पृष्ठ संख्या
	प्रस्तावना	i-ii
	कार्यकारी सारांश	iii-iv
<b>1.</b>	<b>विश्वविद्यालय के बारे में</b>	<b>1-5</b>
1.1	पूसा की विरासत	1
1.2	विश्वविद्यालय का दृष्टि, उद्देश्य और अधिदेश	2
1.3	संगठनात्मक आरेख	3
1.4	संगठनात्मक संरचना	4
1.5	संघटक महाविद्यालय	4-5
<b>2.</b>	<b>शैक्षणिक एवं छात्र कल्याण गतिविधियाँ</b>	<b>6-16</b>
2.1	विभिन्न डिग्री कार्यक्रमों में छात्रों का प्रवेश	6
2.2	नव पाठ्यक्रम	6
2.3	विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं में छात्रों का प्रदर्शन	6
2.4	द्वितीय दीक्षांश	7
2.5	शिक्षा निदेशालय के अंतर्गत गतिविधियाँ	7-9
2.6	शैक्षणिक प्रशिक्षण/कार्यशाला/वेबिनार/सेमिनार/मंथन आयोजित सत्र	9-13
2.7	छात्रों के बीच शैक्षणिक प्रतियोगिताएँ आयोजित	13
2.8	शैक्षणिक भ्रमण	13-14
2.9	खेल गतिविधियाँ	14-15
2.10	सांस्कृतिक गतिविधियाँ	15
2.11	छात्रों की उपलब्धियाँ	15-16
2.12	एनएसएस गतिविधियाँ	16
<b>3.</b>	<b>अनुसंधान उपलब्धियाँ</b>	<b>17-39</b>
3.1	छात्रों की अनुसंधान उपलब्धियाँ	17-25
3.2	संकाय अनुसंधान उपलब्धियाँ	25-39
<b>4.</b>	<b>प्रसार गतिविधियाँ</b>	<b>40-45</b>
4.1	किसान मेला-2024	40
4.2	पशुधन कल्याण मेला	40-41
4.3	महिला किसान मेला	41
4.4	2023-24 के दौरान कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा आयोजित क्षमता विकास/प्रशिक्षण कार्यक्रम	41-42
4.5	समग्र प्रसार गतिविधियाँ	42
4.6	अनुसूचित जाति उपयोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत प्रसार गतिविधियाँ	42-43
4.7	NICRA-राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि पहल परियोजना के अंतर्गत 2023-24 के दौरान गतिविधियाँ	43-44
4.8	जलवायु अनुकूल कृषि कार्यक्रम	44
4.9	जनसंचार	45
4.10	क्षमता निर्माण कार्यक्रम	45
4.11	प्रसार गतिविधियाँ	45
<b>5.</b>	<b>उद्यमिता विकास कार्यक्रम</b>	<b>46-47</b>
<b>6.</b>	<b>विश्वविद्यालय प्रकाशन</b>	<b>48-55</b>
6.1	विश्वविद्यालय प्रकाशन एक नज़र में	48
6.2	शोध पत्र	48-55





<b>7.</b>	<b>पुरस्कार, सम्मान एवं पहचान</b>	<b>56-58</b>
7.1	संकायों द्वारा प्राप्त पुरस्कार और सम्मान	56
7.2	छात्रों द्वारा प्राप्त पुरस्कार और सम्मान	56-58
<b>8.</b>	<b>मानव संसाधन विकास</b>	<b>59-69</b>
8.1	संकायों द्वारा विदेश यात्रा	59-60
8.2	विभाग/कॉलेज/संकाय सदस्य द्वारा आयोजित प्रशिक्षण/कार्यशाला/सम्मेलन	60-63
8.3	प्रशिक्षण में संकायों की भागीदारी	64
8.4	सम्मेलन/संगोष्ठी/सेमिनार में संकायों की भागीदारी	64-69
<b>9.</b>	<b>2023-24 के दौरान अन्य संस्थानों के साथ हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन</b>	<b>70</b>
<b>10.</b>	<b>आरपीसीएयू, पूसा के अंतर्गत चल रही अनुसंधान परियोजनाएँ</b>	<b>71-76</b>
10.1	बाह्य वित्तपोषित परियोजनाएँ	71-73
10.2	विश्वविद्यालय वित्तपोषित अनुसंधान परियोजनाओं की सूची	73-75
10.3	अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजनाओं की सूची	76
<b>11.</b>	<b>राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय दिवस</b>	<b>77-78</b>
11.1	योग दिवस	77
11.2	आगंतुक	77-78
<b>12.</b>	<b>बुनियादी ढांचे का विकास</b>	<b>79-81</b>
12.1	केन्द्रीय सुविधाएँ और अद्यतनीकरण	79-81
12.2	निर्मित अन्य बुनियादी ढाँचा	81
<b>13.</b>	<b>हमारे गौरवपूर्ण क्षण</b>	<b>82-83</b>
13.1	राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय आगंतुक	84
<b>14.</b>	<b>मीडिया में आरपीसीएयू</b>	<b>85-86</b>
<b>15.</b>	<b>वित्तीय अवलोकन</b>	<b>87</b>
	<b>परिशिष्ट-I</b>	
	विभिन्न महाविद्यालयों/ ईकाइयों के अधिष्ठाता/निदेशक/अध्यक्ष	88
	<b>परिशिष्ट-II</b>	
	डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार के प्रबंधन बोर्ड के सदस्य	89-90
	<b>परिशिष्ट-III</b>	
	डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार की शिक्षा परिषद के सदस्य	91
	<b>परिशिष्ट-IV</b>	
	डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा के अनुसंधान सलाहकार समिति के सदस्य	92
	<b>परिशिष्ट-V</b>	
	डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा के प्रसार शिक्षा परिषद समिति के सदस्य	92
	<b>परिशिष्ट-VI</b>	
	डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा की वित्त समिति के सदस्य	93
	<b>परिशिष्ट-VII</b>	
	संक्षिप्ताक्षरों की सूची	94-95





## डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय

पूसा, समस्तीपुर (बिहार) - 848 125

**Dr. Rajendra Prasad Central Agricultural University**

Pusa, Samastipur (Bihar) - 848 125

डॉ० पुन्यव्रत सुविमलेन्दु पाण्डेय

कुलपति

**Dr. Punyavrat S. Pandey**

Vice-Chancellor



Phone : 06274-240226 (0)

Mob. : +91-6287797101 (0)

E-mail : vc@rpcau.ac.in

Website : www.rpcau.ac.in

## प्रस्तावना

मुझे हमारे राष्ट्रीय महत्व के महत्वपूर्ण संस्थान, डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा की वर्ष 2023-24 का वार्षिक प्रतिवेदन प्रस्तुत करते हुए खुशी हो रही है। यह वर्ष हमारे शैक्षणिक, अनुसंधान, प्रसार और संस्थागत विकास के मुख्य क्षेत्रों में महत्वपूर्ण उपलब्धियों का वर्ष रहा है।

इस वर्ष हमारे उपलब्धियों का प्रमुख आकर्षण हमारे दूसरे वर्ष के दीक्षारम्भ कार्यक्रम का सफल आयोजन था, जो नवप्रवेशित स्नातक छात्रों के लिए, एक महीने तक चलने वाला 'अभिनव फाउंडेशन' कोर्स है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के दृष्टिकोण के अनुरूप, इस अनूठी पहल का उद्देश्य विश्वविद्यालय जीवन के लिए एक समग्र अभिविन्यास प्रदान करना और हमारे छात्रों के सर्वांगीण विकास को बढ़ावा देना है। हमारे शैक्षणिक पाठ्यक्रमों में समय के जरूरतों के अनुरूप नित्य नए आयाम जोड़े जाते रहे हैं। इसी क्रम में प्राकृतिक खेती में शैक्षणिक सत्र 2023 - 24 से एक नया स्नातक शिक्षा पाठ्यक्रम, 'बी० एससी० कृषि (ऑनर्स) प्राकृतिक खेती' आरम्भ किया गया है। ग्रामीण समुदायों को सशक्त बनाने के लिए हमारी स्पष्ट प्रतिबद्धता रही है। 'नमो ड्रोन दीदी' कार्यक्रम के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं को कृषि अनुप्रयोगों के लिए ड्रोन पायलटिंग में प्रशिक्षित करने का अभियान चलाया गया है जिससे न केवल महिला सशक्तिकरण को बल मिलेगा बल्कि हमारी ग्रामीण महिलायें आत्मनिर्भर भी बनेंगी।

हमने अपने शोध प्रयासों, खास तौर पर फसलों किस्मों की गुणवत्ता सुधार और बौद्धिक संपदा विकास के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है। मुझे यह बताते हुए गर्व हो रहा है कि हमारे विश्वविद्यालय द्वारा विकसित सात फसल किस्मों को राज्य किस्म विमोचन समिति (एस०वी०आर०सी०) द्वारा जारी किया गया। हमने बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में भी उल्लेखनीय प्रगति की है और इस वर्ष विश्वविद्यालय को तीन नए पेटेंट

यथा; सौर ऊर्जा से चलने वाली मछली संरक्षण और परिवहन गाड़ी (पेटेंट संख्या 472593), मशरूम बिस्कुट एवं उनकी तैयारी की विधि (पेटेंट संख्या 518386) और संतुलित पोषण संरचना और तैयारी की प्रक्रिया के साथ ऊर्जा सघन पोषक भोजन सम्बन्धी नए अनुसंधान सृजन के लिए प्रदान किये गए हैं। ये पेटेंट कृषि क्षेत्र के लिए अभिनव, व्यावहारिक समाधान विकसित करने की हमारी प्रतिबद्धता को रेखांकित करते हैं। हमारी 14वीं और 15वीं अनुसंधान परिषद की बैठकों में, चल रही परियोजनाओं की समीक्षा और नई फसल किस्मों के संस्तुति सहित, नए शोध कार्यक्रमों को मंजूरी दी गई। हमारे विश्वविद्यालय के अभिनव कृषि अनुसंधानों के प्रति समर्पण और प्रतिबद्धता प्राकृतिक खेती सहित जलवायु अनुकूल कृषि व शहद को भौगोलिक क्षेत्र पहचान आदि अन्य महत्वपूर्ण विषय पर आयोजित राष्ट्रीय कार्यशालाओं, वैज्ञानिकों परिचर्चाओं के माध्यम से परिलक्षित और प्रदर्शित होता है।

हमारे विश्वविद्यालय ने कृषि प्रसार गतिविधियों के क्षेत्र में भी काफी उन्नति की है एवं आधुनिक कृषि अनुसंधानों व तकनीकों को प्रदर्शित करने के उद्देश्य से विश्वविद्यालय मुख्यालय में एक तीन दिवसीय 'किसान मेला, 2024' का सफल आयोजन किया गया, जिसका मुख्य विषय 'आत्मनिर्भर कृषि सह बागवानी विस्तार एवं पशुधन कल्याण' था। इन आयोजनों ने किसानों, वैज्ञानिकों और नीति निर्माताओं के बीच आधुनिक कृषि अनुसंधानों व तकनीकी ज्ञान के आदान-प्रदान के लिए एक बेहतर अवसर प्रदान किया जिससे सम्बंधित विषयों का व्यापक प्रचार एवं प्रसार संभव हुआ।

मुझे अपने संस्थान की बेहतर रैंकिंग पर विशेष रूप से गर्व है, जिसने एन०आई०आर०एफ०-2023 रैंकिंग में कृषि विश्वविद्यालयों में 33वां स्थान प्राप्त किया है। यह उपलब्धि हमारे संकाय, कर्मचारियों और छात्रों के समर्पण और कड़ी



## वार्षिक प्रतिवेदन

मेहनत को दर्शाती है। जैसे-जैसे हम आगे बढ़ रहे हैं, हम कृषि शिक्षा, अनुसंधान और विस्तार में उत्कृष्टता के अपने मिशन के लिए प्रतिबद्ध हैं। मैं विश्वविद्यालय के विजिटर, भारत के महामहिम राष्ट्रपति, श्रीमती द्रौपदी मुर्मू जी, श्री शिवराज सिंह चौहान जी, माननीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार, पूर्व माननीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार, श्री नरेंद्र सिंह तोमर जी एवं श्री अर्जुन मुंडा जी के प्रति अपनी हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ।

श्री रामनाथ ठाकुर जी, माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री, भारत सरकार, श्री भागीरथ चौधरी जी, माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री, भारत सरकार, श्री कैलाश चौधरी, पूर्व माननीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री, भारत सरकार, और श्रीमती शोभा करंदलाजे, पूर्व माननीय कृषि एवं किसान कल्याण, भारत

सरकार, और डॉ० पी० एल० गौतम, विश्वविद्यालय के माननीय कुलाधिपति को उनके अटूट समर्थन और मार्गदर्शन के लिए बहुत-बहुत धन्यवाद समर्पित करता हूँ। मैं डॉ० हिमांशु पाठक, सचिव, डेयर, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार को उनके प्रोत्साहन और समर्थन के लिए विशेष रूप से धन्यवाद देता हूँ। मैं इस वार्षिक प्रतिवेदन को विकसित करने के लिए बहुमूल्य जानकारी एवं सहयोग प्रदान करने के लिए विश्वविद्यालय के सभी अधिष्ठातागण, निदेशकगण, कुलसचिव, विभागाध्यक्षों, परियोजना प्रमुखों, के०वी०के० प्रमुखों, वैज्ञानिकों/ शिक्षकों और अन्य प्रशासनिक, तकनीकी और सहायक कर्मचारियों को बधाई देता हूँ। मैं वार्षिक रिपोर्ट 2023-24 की समय पर तैयारी और प्रकाशन के लिए विश्वविद्यालय प्रकाशन प्रभाग को भी बधाई देता हूँ।

**डॉ० पुण्यव्रत सुविमलेन्दु पाण्डेय**  
कुलपति



## कार्यकारी सारांश

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा - एक राष्ट्रीय महत्व के संस्थान ने सर्वांगीण व सामग्रिक उपलब्धियां हासिल की हैं, जो इस वार्षिक रिपोर्ट के आगामी पृष्ठों से परिलक्षित होता है।

शैक्षणिक वर्ष 2023-24 में विश्वविद्यालय में विभिन्न पाठ्यक्रमों में 541 नए छात्रों का नामांकन हुआ, जो अकादमिक उत्कृष्टता और विकास के लिए निरंतर प्रतिबद्धता को दर्शाता है। उल्लेखनीय रूप से, विश्वविद्यालय ने स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय अन्तर्गत प्राकृतिक खेती में शैक्षणिक सत्र 2023-24 से एक नया स्नातक शिक्षा पाठ्यक्रम, 'बी० एससी० कृषि (ऑनर्स) प्राकृतिक खेती' आरम्भ किया है। इस पाठ्यक्रम में 20 छात्रों की प्रवेश क्षमता है जिसमें प्रथम शैक्षणिक सत्र में 15 छात्रों का नामांकन हुआ है। इस अभिनव कार्यक्रम का उद्देश्य छात्रों को आधुनिक पर्यावरणीय और आर्थिक आवश्यकताओं के अनुरूप टिकाऊ कृषि एवं जलवायु अनुकूल कृषि के क्षेत्र में मानव संसाधन तैयार करना है, जिससे रसायन मुक्त कृषि उत्पादन पद्धति को बढ़ावा मिले और पारिस्थितिकी तंत्र सुरक्षित रहे।

हमारा विश्वविद्यालय शैक्षणिक उत्कृष्टता को निरंतर पोषण देने के लिए समर्पित रहा है, जो हमारे छात्रों के राष्ट्रीय स्तर के विभिन्न परीक्षाओं के परिणामों से प्रतिबिम्बित होता है। इस वर्ष (2023-24) हमारे विश्वविद्यालय के कुल 140 छात्रों ने गेट, नेट, जे० आर० एफ०, एस० आर० एफ०, और आई० आई० टी० जैम सहित विभिन्न प्रतिष्ठित परीक्षाओं में सफलता का परचम लहराया। ये उपलब्धियाँ हमारे विश्वविद्यालय के उच्चस्तरीय शैक्षणिक मानकों एवं सम्बन्धित आवश्यक शैक्षणिक वातावरण को परिलक्षित करता है, जिससे हमारे छात्रों के सुनहरे भविष्य और उच्चतर शैक्षणिक उत्कृष्टता का सपना साकार हो रहा है।

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा सतत अभिनव अनुसंधान गतिविधियों का केंद्र बना हुआ है जहाँ कुल 33 अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजनायें (ए०आई०सी०आर०पी०), 15 भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित परियोजनायें, 6 बिहार सरकार द्वारा वित्तपोषित परियोजनायें, 8वाह्य एजेंसियों द्वारा वित्तपोषित परियोजनायें और 46 विश्वविद्यालय - वित्तपोषित परियोजनायें वर्तमान समय में चल रही हैं। ये परियोजनाएँ कृषि अनुसंधान के आयामों के क्षेत्र में काम कर रही हैं, जो कृषि क्षेत्र के तकनीकी ज्ञान और

प्रौद्योगिकी के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। हमारे विश्वविद्यालय ने वर्ष 2023-24 में विभिन्न फसलों की सात नई किस्में जारी की हैं, जिनमें चना की राजेंद्र चना-2, राजेंद्र चना-3, मसूर की राजेंद्र मसूर-1, मक्का की शक्तिमान-6 (क्यूपीएमएमएच-27), सरसों की राजेंद्र सुफलाम-1 (आर० ए०यू०आर०डी०-18-1), एलिफैंट फूट याम/ जिमीकन्द की राजेंद्र जिमीकन्द-1, राजेंद्र कांदा-1 शामिल हैं।

विश्वविद्यालय द्वारा विकसित इन नई किस्में से कृषि फसलों की उत्पादकता में अभिवृद्धि के साथ-साथ बदलते जलवायु के परिदृश्य में अनुकूल कृषि उत्पादन में भी बढ़ोतरी होगी। इसके अतिरिक्त हमारे विश्वविद्यालय ने इस वर्ष अपने नवोन्मेषी अनुसंधानों के लिए दो पेटेंट भी प्राप्त किये हैं जो अनुसंधान के प्रति हमारे समर्पण और इस क्षेत्र में उत्कृष्टता को दर्शाता है।

कृषि प्रसार के क्षेत्र में भी विश्वविद्यालय कृषक समुदाय के ज्ञान और कौशल को बढ़ाने में सक्रिय रूप से शामिल रहा है। अपने कृषि विज्ञान केंद्रों (के० वी० के०) के माध्यम से, विश्वविद्यालय ने किसानों के लिए 1,745 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं, जिनमें आधुनिक कृषि पद्धतियों, टिकाऊ खेती और नवीन तकनीकों पर ध्यान केंद्रित किया गया है। इस तरह के प्रशिक्षणों से हमारे किसान, नव कृषि तकनीकों से व्यावहारिक दक्षता प्राप्त करते रहे हैं, जिससे कृषि उत्पादन में वृद्धि के साथ उनका जीवन स्तर और आजीविका में भी सुधार हो रहा है।

प्रशिक्षण कार्यक्रमों के अलावा, विश्वविद्यालय ने 38 किसान मेले आयोजित किए, जो किसानों के लिए नवीनतम कृषि प्रगति के बारे में जानने, विशेषज्ञों से बातचीत करने और विचारों के आदान-प्रदान के लिए मंच के रूप में कार्य किया। विश्वविद्यालय ने 23 प्रतिभागियों के साथ 01 ऑन-फार्म ट्रायल (ओ०एफ०टी०) और 1,045 किसानों को लाभान्वित करने वाले 78 फ्रंट लाइन प्रदर्शन (एफ०एल०डी०) भी आयोजित किए। इन प्रयासों के माध्यम से उन्नत कृषि तकनीकों के प्रदर्शन का व्यावहारिक अवसर मिलता है, जिससे किसानों के बीच इन तकनीकों की स्वीकार्यता बढ़ती है।

इसके अतिरिक्त विश्वविद्यालय किसानों को परामर्श सेवाएँ प्रदान करने में भी सक्रिय रहा है। इस प्रतिवेदन अवधि में कुल 419 मोबाइल कृषि परामर्श जारी किए गए, जिनसे 6,251



किसान लाभान्वित हुए। इन परामर्शों में फसल प्रबंधन, कीट नियंत्रण, मौसम पूर्वानुमान और बाजार के रुझान सहित कई विषयों को शामिल किया गया, जिससे किसानों को समुचित निर्णय लेने और अपनी कृषि पद्धतियों को अनुकूलित करने में मदद मिली।

विश्वविद्यालय की उत्कृष्टता के प्रति प्रतिबद्धता, इसके संकाय और छात्रों को प्राप्त सम्मान से परिलक्षित होता है। इस शैक्षणिक वर्ष 2023-24 में, विश्वविद्यालय के विभिन्न सदस्यों को कुल 15 विभिन्न पुरस्कार प्रदान किए गए। ये पुरस्कार विश्वविद्यालय समुदाय द्वारा समर्थित शिक्षण, अनुसंधान और

सेवा के उच्च मानकों को दर्शाते हैं साथ ही कृषि शिक्षा एवं नवाचार में अग्रणी के रूप में विश्वविद्यालय के भूमिका को दर्शाते हैं।

ये उपलब्धियाँ विश्वविद्यालय को राष्ट्रीय महत्व के वैज्ञानिकी और शैक्षणिक नवाचारों का केंद्र बनाने और 2047 तक देश को एक विकसित राष्ट्र बनाने के लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण, दृश्यमान और प्रभावशाली योगदान देने के लिए कृषि रोडमैप को आकार देने में हमारे अथक प्रयासों को दर्शाता है।



# 1. विश्वविद्यालय के बारे में

## 1.1 पूसा की विरासत

पूसा के सदियों पुराने इतिहास की जड़ें, तिरहुत एस्टेट के दरभंगा राज में समाहित हैं। 18वीं शताब्दी में पलासी के युद्ध (1757) और बक्सर के युद्ध (1764) में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी की जीत एवं इलाहाबाद की संधि (1765) के बाद, ब्रिटिश सरकार ने 1796 में बूढ़ी गंडक नदी के दाहिने किनारे के पास, पूसा की यू-आकार की भूमि को अधिग्रहित किया। ईस्ट इंडिया कंपनी के लेफ्टिनेंट मेजर फ्रेजर (अधीक्षक, 1793-1808) के नेतृत्व में पूसा में एक अश्वशाला स्थापित की गयी, जिसका उद्देश्य, घुड़सवार सेना के घोड़ों का प्रजनन करना था। यह प्रयास 1874 तक जारी रहा, लेकिन एक ग्रंथि रोग की महामारी के कारण इसे बंद कर दिया गया, उस समय तत्कालीन बंगाल सरकार के अधीन, पूसा एक विशाल एस्टेट था, जहां 1875 से 1876 तक एक मॉडल फार्म चलाया गया, जिसे बाद में यू0 के0 सिगरेट कारखानों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 1877 से 1897 तक तंबाकू पर प्रयोगों के लिए ब्रिटिश तंबाकू फर्मों को पट्टे पर दिया गया।

पूसा, भारतीय कृषि शोधकर्ताओं और शिक्षाविदों के लिए एक तीर्थस्थल है, क्योंकि यह वह स्थान है, जहां स्वतंत्रता-पूर्व भारत में पहली अप्रैल, 1905 को एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट (ए0आर0आई0) स्थापित किया गया और संगठित कृषि अनुसंधान और शिक्षा की शुरुआत हुई। इसके लिए प्रारंभ में, "फिप्स प्रयोगशाला" के निर्माण हेतु 1903 में ही, एक अमेरिकी मानवतावादी "हेनरी फिप्स" ने कृषि अनुसंधान संस्थान (ए0आर0आई0) को 30,000 पाउंड के उदार दान दिया। इसके अलावा, औपनिवेशिक सरकार द्वारा £110,000 के अनुदान के परिणामस्वरूप "नौलखा भवन" सहित विभिन्न बुनियादी सुविधाओं का विकास हुआ। वर्ष 1911 में, ए0आर0आई0 का नाम बदलकर "इंपीरियल इंस्टीट्यूट ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च" कर दिया गया, और 1919 में इसका नाम, पुनः बदलकर "इंपीरियल एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट (आई0ए0आर0आई0)" कर दिया गया। विदित हो कि, 15 जनवरी, 1934 में एक विनाशकारी भूकंप के कारण, संस्थान को 29 जुलाई, 1936 को दिल्ली स्थानांतरित किया गया, और 1947 में भारत की स्वतंत्रता के बाद संस्थान ने अपना वर्तमान नाम "भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आई0ए0आर0आई0)" प्राप्त किया, तब से, यह संस्थान भारत की सेवा में लगातार कार्यरत है और कृषि के क्षेत्र में कई महत्वपूर्ण उपलब्धियां हासिल की हैं, जिससे भारत एक खाद्यान्न अधिशेष और पोषण सुरक्षित देश बन गया है।



Imperial Agricultural Research Institute, Pusa (Bihar)



Scientists at work in a laboratory at the Agricultural Research Institute, Pusa, Bihar

अतः सामान्य धारणा के विपरीत, कि नई दिल्ली का भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आई0 ए0 आर0 आई0), पूसा ही असली पूसा है, वास्तव में, बिहार के समस्तीपुर में स्थित पूसा ही, असली पूसा है, जहाँ 1923 में कृषि शिक्षा में पहला स्नातकोत्तर कार्यक्रम शुरू किया गया था और यह वर्ष उस अद्भुत प्रतिष्ठित शिक्षा का शताब्दी वर्ष मना रहा है। सन 1794 से ही पूसा पशुपालन और कृषि से संबंधित आर्थिक गतिविधियों का केंद्र रहा है, जो उस अवधि के कई ऐतिहासिक दस्तावेजों में वर्णित है। इसलिए, निश्चित रूप से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि पूसा का नाम संयुक्त राज्य अमेरिका (यू0 एस0 ए0) मानवतावादी "हेनरी फिप्स" के नाम पर आधारित नहीं है, जो आम सामान्य धारणा और विश्वास है, परन्तु यह सच नहीं है। वास्तव में, पूसा का अस्तित्व यू0एस0ए0 के हेनरी फिप्स द्वारा किए गए उदार योगदान से बहुत पहले से है और इस "पूसा" का नाम पवित्र ज्ञान की प्राचीन ऐतिहासिक वैदिक ग्रंथों यथा "ऋग्वेद के 10वें श्लोक में "पूषन" देवता को समर्पित: "पूषा गा अन्वेतु नः पूषा रक्षत्वर्वतः। पूषा वाजं सनोतु नः ॥5॥सुक्त 6.54.5." एवं "ईशावाशोपनिषद" के 16वें श्लोक में भी वर्णित है।



## 1.2 विश्वविद्यालय का दृष्टि, उद्देश्य और अधिदेश

डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा की स्थापना 7 अक्टूबर, 2016 को हुई थी। यह विश्वविद्यालय, 1970 में स्थापित, राज्य कृषि विश्वविद्यालय, राजेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, पूसा और पूर्व के, 1905 में स्थापित कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा की विरासत को पूंजी के रूप में संजोये हुए है।

विश्वविद्यालय अपने अधिकार क्षेत्र को विस्तारित करते हुए कृषि एवं सम्बद्ध विज्ञान के विषयों में शिक्षण, अनुसंधान और प्रसार के क्षेत्र में सम्पूर्ण भारत तथा बिहार राज्य के विशेष संदर्भ में अपनी सेवाओं का निर्वहन कर रहा है। विश्वविद्यालय के शैक्षणिक संरचना में 08 कॉलेज शामिल हैं यथा; तिरहुत कृषि महाविद्यालय, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय, कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, आधार विज्ञान और मानविकी महाविद्यालय, मात्स्यिकी महाविद्यालय, पंडित दीन दयाल उपाध्याय बागवानी एवं वानिकी महाविद्यालय और कृषि व्यवसाय और ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय जिसमें कुल 228 वैज्ञानिक कार्यरत हैं। विश्वविद्यालय के प्रसार शिक्षा हेतु 16 कृषि विज्ञान केन्द्र और कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र (ए0टी0आई0सी0) कार्यरत हैं, जो विश्वविद्यालय की प्रौद्योगिकी हस्तांतरण गतिविधियों संपादन करते हैं।

### भविष्यिकीय दृष्टिकोण

क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और वैश्विक आवश्यकता को पूरा करने और किसानों को आजीविका हेतु विशेष सेवाओं तथा नैतिक मूल्यों के साथ कृषि और संबंधित क्षेत्रों में शिक्षा, अनुसंधान और उद्यमिता में उत्कृष्टता हासिल करने के लिए प्रतिस्पर्धात्मक पेशेवर दक्षता को संवर्धित करना।

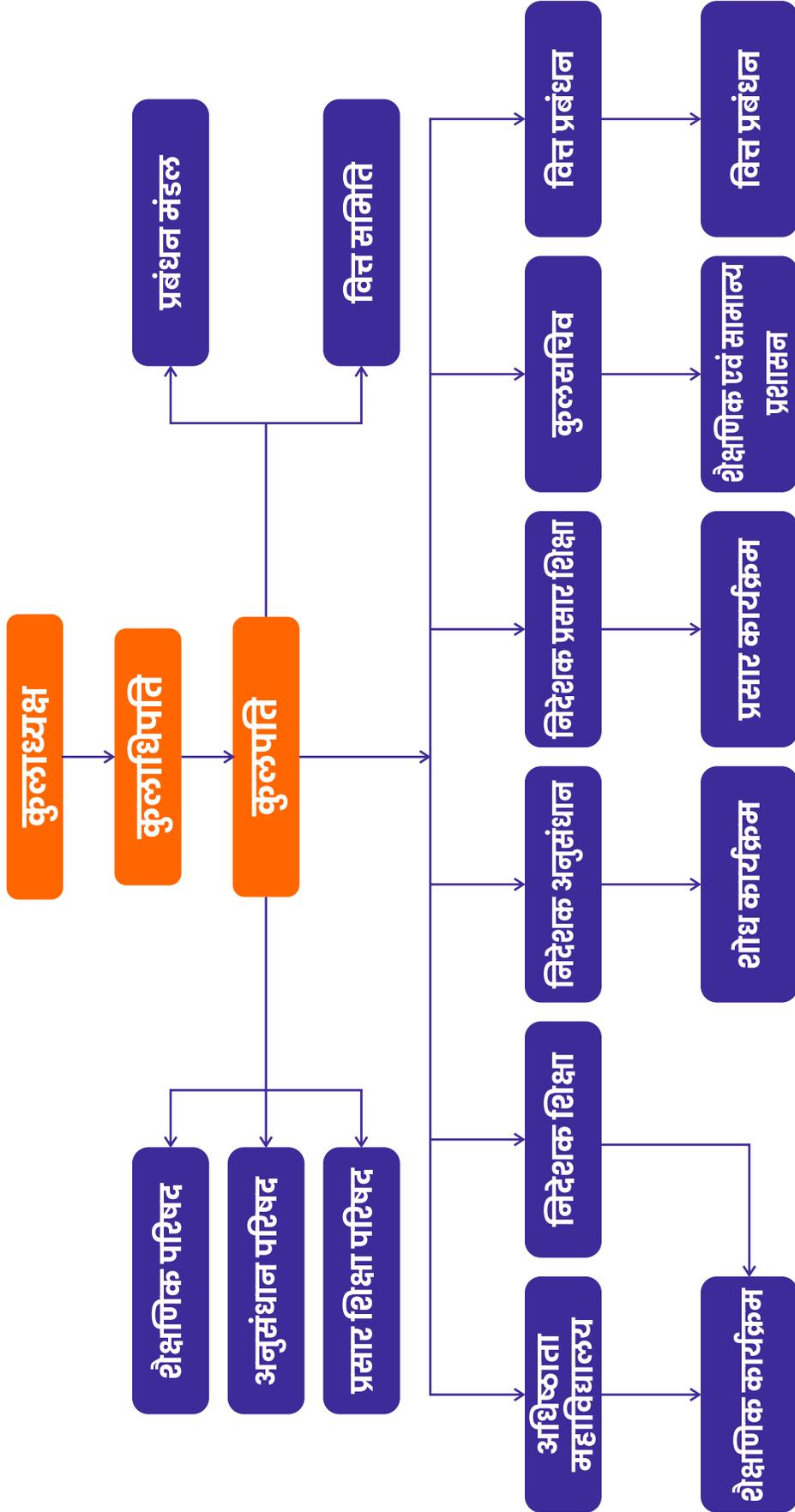
### लक्ष्य

- उच्च गुणवत्ता अध्ययन के माहौल को बढ़ावा देते हुए एकीकृत दृष्टिकोण का निर्माण करना जो पर्यावरण और मृदा पशु मानव के अंतर्फल को विकसित करता है।
- नवाचार केन्द्रित शिक्षा, अत्याधुनिक अनुसंधान, उद्यमिता/ कौशल विकास करना और उपयुक्त कृषि प्रौद्योगिकी के प्रसार के माध्यम से कृषि हितधारकों के आत्मनिर्भर तंत्र को आकर देना।
- अनुसंधान और विकास के अग्रिम हस्तक्षेप के माध्यम से कृषि भूमि पर दबाव को कम करते हुए स्थायी खाद्य उत्पादन और सुरक्षा प्राप्त करने की राष्ट्रीय / वैश्विक आवश्यकता का पोषण करना।

### अधिदेश

- कृषि और संबंध विज्ञान की विभिन्न शाखाओं में शिक्षा प्रदान करना।
- कृषि और पशु उत्पादों की उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाने के लिए अन्नत प्रौद्योगिकी के लिए आधारभूत रणनीति और अनुप्रयुक्त अनुसंधान करना।
- किसानों हेतु वैज्ञानिक जानकारी के प्रसार के लिए 'प्रयोगशाला से प्रक्षेत्र' (लैब टू लैंड)के दृष्टिकोण के साथ काम करना।
- आधार और प्रमाणित बीजों के उत्पादन और गुणन के लिए प्रजनक बीजों की आपूर्ति में राज्य सरकार को मदद करना।
- उद्योगों, गैर सरकारी संगठनों और अन्य लोगों को कृषि अनुसंधान और विकास में परामर्श सेवाएं और विशेषज्ञता प्रदान करना।

### 1.3 संगठनात्मक आरेख





## 1.4. संगठनात्मक संरचना

### विश्वविद्यालय सांविधिक प्राधिकरण और अधिकारी

विश्वविद्यालय के सांविधिक प्राधिकरण में प्रबंधन बोर्ड, शैक्षणिक परिषद, अनुसंधान परिषद, प्रसार शिक्षा परिषद, वित्त समिति, अध्ययन बोर्ड और ऐसे अन्य प्राधिकरण जो विश्वविद्यालय के सांविधिक प्राधिकरण द्वारा विहित एवं प्रदत्त हैं। विश्वविद्यालय के सांविधिक अधिकारी/प्राधिकारी, कुलाधिपति, कुलपति, निदेशक शिक्षा, निदेशक अनुसंधान, निदेशक प्रसार शिक्षा, महाविद्यालयों के अधिष्ठाता, कुलसचिव, नियंत्रक और विश्वविद्यालय पुस्तकालयाध्यक्ष हैं।

### विश्वविद्यालय प्रशासन

कुलाध्यक्ष (विजिटर): श्रीमती द्रौपदी मुर्मू, भारत की माननीय राष्ट्रपति, कुलाधिपति: प्रो० पी० एल० गौतम, कुलपति: डॉ० पी० एस० पाण्डेय, निदेशक शिक्षा: डॉ० यू० के० बेहेरा, निदेशक अनुसंधान: डॉ० ए० के० सिंह, निदेशक प्रसार शिक्षा: डॉ० ए० एस० कुंडू, निदेशक छात्र कल्याण: डॉ० रंजन लायक, कुलसचिव: डॉ० मृत्युंजय कुमार, नियंत्रक: डॉ० पी० के० झा, विश्वविद्यालय पुस्तकालयाध्यक्ष: डॉ० राकेश मणि शर्मा। कुलपति, विश्वविद्यालय के प्रधान कार्यकारी और शैक्षणिक प्रमुख हैं और प्रबंधन बोर्ड, वित्त समिति और शैक्षणिक परिषद के पदेन अध्यक्ष होते हैं। प्रबंधन बोर्ड, वित्त समिति और शैक्षणिक परिषद विश्वविद्यालय के सर्वोच्च निकाय हैं, जो प्रशासनिक, वित्तीय और शैक्षणिक मामलों पर निर्णय लेते हैं।

## 1.5 संघटक महाविद्यालय



### तिरहुत कृषि महाविद्यालय, ढोली

स्थापना वर्ष: 1960

संचालित पाठ्यक्रम: बी० एससी० (कृषि)

विभाग: आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन, सस्य विज्ञान, मृदा विज्ञान, बागवानी, कीट विज्ञान, पादप रोग विज्ञान, प्रसार शिक्षा, कृषि सांख्यिकी, कृषि इंजीनियरिंग, कृषि अर्थशास्त्र।

कृषि की समस्याओं से निपटने और कृषि ज्ञान / प्रौद्योगिकियों के प्रसार के लिए स्नातक छात्रों को कृषि शिक्षा प्रदान करना।



### स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय

स्थापना वर्ष: 1970

संचालित पाठ्यक्रम: बी० एससी० ए०जी० (ऑनर्स) नेचुरल फार्मिंग, एम० एससी० (कृषि) एवं पीएच० डी०

विभाग: कृषि अर्थशास्त्र, सस्य विज्ञान, कीट विज्ञान, प्रसार शिक्षा, वानिकी, बागवानी, पादप प्रजनन एवं आनुवंशिकी, पादप रोग एवं सूत्रकृमि विज्ञान, बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, मृदा विज्ञान।

कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्रों की विभिन्न शाखाओं में शिक्षा प्रदान करना तथा कृषि एवं पशु उत्पादों की उत्पादकता एवं गुणवत्ता बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास हेतु बुनियादी, रणनीतिक एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान करना तथा आधारभूत एवं प्रमाणित बीजों के उत्पादन एवं गुणन हेतु प्रजनक बीजों की आपूर्ति में राज्य सरकार की सहायता करना।



### आधार विज्ञान और मानविकी महाविद्यालय

स्थापना वर्ष: 1981

संचालित पाठ्यक्रम: बी० टेक०, एम० एससी०, और पीएच० डी०

विभाग: कृषि जैव प्रौद्योगिकी एवं आणविक जीव विज्ञान, सूक्ष्म जीव विज्ञान, वनस्पति, पादप कार्यिकी एवं जैव रसायन गणित एवं सांख्यिकी।

आधार विज्ञान और मानविकी के विभिन्न विषयों में शिक्षण और अनुसंधान कार्यक्रम को मजबूत करना और कृषि जैव प्रौद्योगिकी के विशेष संदर्भ के साथ आधुनिक जीव विज्ञान में स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों को प्रशिक्षित करना। कृषि और पशु उत्पादन के विभिन्न पहलुओं पर राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक जानकारी के भंडार के रूप में भी काम करना।



### सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय

**स्थापना वर्ष:** 1982

**संचालित पाठ्यक्रम:** बी० एससी०, एम० एससी०, पीएच० डी०

**विभाग:** खाद्य एवं पोषण, पारिवारिक संसाधन प्रबंधन, वस्त्र एवं परिधान डिजाइनिंग, मानव विकास एवं पारिवारिक अध्ययन, गृह विज्ञान विस्तार एवं संचार प्रबंधन। स्नातकोत्तर स्तर के कार्यक्रमों में सेमिनार और शोध प्रबंध/थीसिस सहित खाद्य एवं पोषण, गृह विज्ञान विस्तार एवं संचार प्रबंधन में ग्रामीण जागरूकता कार्य अनुभव और नौकरी प्रशिक्षण पर जोर देते हुए यू० जी० और पी०जी० स्तर पर गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करना।



### कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय

**स्थापना वर्ष:** 1983

**संचालित पाठ्यक्रम:** बी० टेक०, एम० टेक०, पीएच० डी०

**विभाग:** फार्म मशीनरी एवं पावर इंजिनियरिंग (एफ० एम० पी० ई०) मृदा एवं जल इंजीनियरिंग (एस० डब्ल्यू० ई०) प्रसंस्करण एवं खाद्य इंजीनियरिंग (पी० एफ० ई०), खाद्य प्रौद्योगिकी (एफ० टी०)

कृषि अभियांत्रिकी स्नातकों को सहृद शैक्षणिक पाठ्यक्रम, नवीन अनुसंधान एवं औद्योगिक प्रशिक्षण में संलग्न करके नया ज्ञान प्रदान करना तथा स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा एवं अत्याधुनिक अनुसंधान के माध्यम से अनुकरणीय शोधकर्ता एवं शिक्षक तैयार करना, साथ ही शिक्षाविदों एवं उद्योग के साथ सहयोगात्मक परियोजनाओं को शुरू करके सतत खाद्य उत्पादन प्राप्त करने के लिए क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय शोध योग्य मुद्दों की पहचान करना।



### मात्स्यिकी महाविद्यालय, ढोली

**स्थापना वर्ष:** 1986

**संचालित पाठ्यक्रम:** बी० एफ० एससी०, एम० एफ० एससी०

**विभाग:** मत्स्य इंजीनियरिंग और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी, एक्वाकल्चर, मत्स्य संसाधन प्रबंधन नवीन पाठ्यक्रम सामग्री, व्याख्यान और मानव संसाधन विकसित करना तथा उद्योगों और शैक्षणिक संस्थानों से विजिटिंग फैकल्टी के रूप में विभिन्न विशेषज्ञों को नियमित रूप से आमंत्रित करना ताकि मत्स्य पालन और जलीय कृषि के क्षेत्र में नवीनतम विकास के साथ छात्रों के ज्ञान को गति प्रदान की जा सके और साथ ही उक्त डोमेन में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान की जा सके।



### पंच० दीनदयाल उपाध्याय उद्यानिकी एवं वानिकी महाविद्यालय, पिपराकोठी

**स्थापना वर्ष:** 2018

**संचालित पाठ्यक्रम:** बी० एस० सी० (ऑनर्स) उद्यानिकी एवं वानिकी

वानिकी एवं उद्यानिकी में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करना तथा नई वानिकी आधारित प्रौद्योगिकी विकसित करने के लिए बुनियादी, रणनीतिक एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान करना। बिहार के विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में वृक्ष आधारित प्रणालियों से खेतों, सीमांत भूमि एवं बंजर भूमि पर उत्पादकता एवं गुणवत्तापूर्ण उत्पादन बढ़ाना। विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर की परीक्षाओं में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने हेतु छात्रों को सशक्त बनाना।



### कृषि व्यवसाय और ग्रामीण प्रबंधन स्कूल

**स्थापना वर्ष:** 2020

**संचालित पाठ्यक्रम:** एम० बी० ए० (ए० बी० एम० एंड आर० एम०)

कृषि व्यवसाय और ग्रामीण विकास क्षेत्र में शामिल सभी हितधारकों के लिए विविध दक्षता के साथ कुशलतापूर्वक समस्या-समाधान में योगदान देने के लिए, उचित लोकाचार और मूल्यों के साथ पेशेवर रूप से प्रशिक्षित कृषि-व्यवसाय और ग्रामीण प्रबंधकों का निर्माण करना।



## 2. शैक्षणिक और छात्र कल्याण गतिविधियाँ

### 2.1. विभिन्न पाठ्यक्रमों में शैक्षणिक सत्र 2023 - 24 में छात्र प्रवेश

पाठ्यक्रम	पुरुष	महिला	कुल
स्नातक	172	142	314
स्नातकोत्तर	114	87	201
वाचस्पति	17	09	26
कुल			541

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा में इस शैक्षणिक वर्ष में, स्नातक (यूजी), स्नातकोत्तर (पी०जी०) और वाचस्पति (पी०एचडी०) पाठ्यक्रमों में देश के विभिन्न क्षेत्रों के कुल 541 छात्रों का नामांकन हुआ है, जो विश्वविद्यालय के शैक्षणिक उत्कृष्टता के लिए प्रतिबद्धता एवं राष्ट्रीय समावेशित स्वरूप को दर्शाता है। नामांकित छात्रों में उल्लेखनीय रूप से 238 छात्राएँ हैं, जो कृषि शिक्षा में लैंगिक समानता और सशक्तिकरण की दिशा में एक सकारात्मक कदम है। महिला नामांकन में यह वृद्धि, शिक्षा प्राप्ति के इच्छुक छात्र छात्राओं को सामान अवसर देने के लिए, विश्वविद्यालय के आदर्श शैक्षणिक वातावरण को परिलक्षित करता है। विश्वविद्यालय ने भारत के 27 राज्यों के छात्रों का प्रतिनिधित्व है जो इसकी राष्ट्रीय पहचान को दर्शाता है।

### 2.2. नव पाठ्यक्रम

विश्वविद्यालय ने शैक्षणिक वर्ष 2023-24 से स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय के अधीनस्थ प्राकृतिक खेती विद्यालय के अन्तर्गत चार वर्षीय स्नातक कार्यक्रम, बी०एससी० कृषि (ऑनर्स) प्राकृतिक खेती, 20 छात्रों की क्षमता के साथ आरम्भ किया गया, जिसमें प्रथम वर्ष 15 छात्रों का नामांकन हुआ है। इस पाठ्यक्रम का औपचारिक उद्घाटन कार्यक्रम दिनांक 09.01.2024 को माननीय कुलपति डॉ० पी० एस० पाण्डेय द्वारा आयोजित किया गया।



### 2.3 विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं में छात्रों का प्रदर्शन

क्रम संख्या	प्रतियोगी परीक्षाओं के नाम	महाविद्यालय का नाम										कुल
		पी.डी.यू.सी.एच. एंड एफ.	सी.बी.एस. एंड एच.	टी.सी.ए.	सी.ओ.एफ.	सी.सी.एस.	सी.ए.ई.टी.	पी.जी.सी.ए.	कुल			
1.	आई.सी.ए.आर.जे.आर.एफ	10	-	30	5	-	-	-	-	-	-	45
2.	आई.सी.ए.आर.एस.आर.एफ.	-	2	-	1	-	-	-	-	-	8	11
3.	डी.एस.टी. इंसपायर	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
4.	यूजीसी जे.आर.एफ.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
5.	सी.एस.आई.आर.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
6.	गेट	-	36	2	-	3	-	-	13	-	-	54
7.	पी.एम. फेलोशिप	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	1
8.	गेट बी.	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	15
9.	आई.आई.टी.जैम	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3
10.	टी.ओ.इ.एफ. (मोंटाना स्टेट यूनिवर्सिटी, यू० एस० ए०)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
11.	अन्य	-	-	3	3	-	-	-	-	-	16	22
	कुल	10	57	36	10	3	14	25	155			

पी.डी.यू.सी.एच. एंड एफ. : प० दीनदयाल उपाध्याय उद्यानिकी एवं तानिकी महाविद्यालय, पिपराकोठी; सी.बी.एस. एंड एच. : आधार विज्ञान और मानविकी महाविद्यालय; टी.सी.ए. : तिरहुत कृषि महाविद्यालय, डोली; सी.ओ.एफ. : मात्स्यिकी महाविद्यालय, डोली; सी.सी.एस. : सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय; सी.ए.ई.टी. : कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय; पी.जी.सी.ए. : स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय

## 2.4. द्वितीय दीक्षारंभ

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा द्वारा पिछले वर्ष नव प्रवेशित स्नातक छात्रों के लिए एक अभिनव कार्यक्रम "दीक्षारंभ" की संकल्पना की गई एवं पहला दीक्षारंभ कार्यक्रम, 7 मार्च 2023 से 3 अप्रैल 2023 के दौरान आयोजित किया गया। इसी प्रकार, 2023-24 के दौरान, प्रवेशित स्नातक छात्रों के लिए, दूसरे दीक्षारंभ कार्यक्रम का उद्घाटन 29.12.2023 को माननीय कुलपति डॉ० पी० एस० पाण्डेय की अध्यक्षता में मुख्य अतिथि न्यायमूर्ति संदीप कुमार, माननीय न्यायाधीश, पटना उच्च न्यायालय द्वारा किया गया। एक महीने तक चलने वाले इस कार्यक्रम में छात्रों को योग, कौशल, व्यक्तित्व विकास, कला और शिल्प, संगीत, साहित्यिक गतिविधियाँ, नाटक और रंगमंच और खेल आदि जैसी कई गतिविधियों से उन्मुख करने के लिए आयोजित किया गया था, जिसका अंतिम उद्देश्य उन्हें समग्र विकास के लिए तैयार करना था।



दीक्षारंभ समापन कार्यक्रम "प्रदक्षिणा समारोह" 28 जनवरी, 2024 को आयोजित किया गया था इस अवसर पर माननीय कुलपति डॉ० पी० एस० पाण्डेय और डॉ० राम अवतार, संस्थापक अध्यक्ष प्रेम सुख इंटरनेशनल चैरिटेबल ट्रस्ट, नई दिल्ली ने मुख्य अतिथि के रूप में इस कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई। फाउंडेशन कोर्स में 317 छात्रों ने भाग लिया था। प्रत्येक गतिविधि क्लब के छात्र कलाकार को प्रशंसा प्रमाण पत्र से सम्मानित किया गया। कला और शिल्प क्लब में छात्रों के उत्पादक आउटपुट को भी गैलरी में प्रदर्शित किया गया था।

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

छात्रों द्वारा कई कृत्य, नृत्य रूप, संगीत, कविता और स्किट प्रस्तुत किए गए और उनके प्रदर्शन से सदन मंत्रमुग्ध हो गया। डॉ० एम० कुमार, रजिस्ट्रार और संयोजक के नेतृत्व में सभी छात्रों द्वारा एक शपथ ली गई।

## 2.5 शिक्षानिदेशालय की गतिविधियाँ

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (आर० पी० सी० ए० यू०) के शिक्षा निदेशालय ने अपने शैक्षणिक कार्यक्रमों में उत्कृष्ट परिणाम प्राप्त किए हैं। शैक्षणिक वर्ष 2022-23 में, स्नातकोत्तर कार्यक्रम से 220 छात्र और पीएचडी कार्यक्रम से 20 छात्र उत्तीर्ण हुए। इन छात्रों ने 28 एम०एससी० और 16 पीएचडी० कार्यक्रमों के महत्वपूर्ण क्षेत्रों यथा; कृषि, मत्स्य विज्ञान, पशु विज्ञान, सामुदायिक विज्ञान और कृषि अभियांत्रिकी में अनुसंधान किया है। छात्रों और शिक्षकों ने सतत विकास लक्ष्यों (एस०डी०जी०) की राष्ट्रीय और पुनर्निर्धारित प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए अनुसंधान के केंद्रित क्षेत्रों में काम किया है।

**2.5.1 पी० एम० श्री कार्यक्रम :** शिक्षा निदेशालय ने पी० एम० श्री इंटरशिप विकास कार्यक्रम को सफलतापूर्वक लागू किया है। पी० एम० श्री योजना, एन० ई० पी० - 2020 के अंतर्गत भारत सरकार का एक कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य छात्रों को बहु - विषयक अनुभव प्रदान करना और उद्यमिता कौशल को बढ़ावा देना है। यह कार्यक्रम 30 मार्च, 2023 को शुरू किया गया था और इसका उद्देश्य पी० एम० श्री जवाहर नवोदय विद्यालय, बिरौली, समस्तीपुर के 350 छात्रों को लाभान्वित करना था। इस कार्यक्रम में मशरूम उत्पादन तकनीक, एकीकृत कृषि प्रणाली और उच्च तकनीक वाली कृषि सहित 11 माॉड्यूल शामिल थे और इसका उद्देश्य छात्रों को जैव-उद्यमिता के प्रति प्रेरित, आकर्षित और पुनः उन्मुख करना था।





**2.5.2 कॉलेजों की मान्यता:** निदेशालय ने पहले गैर-मान्यता प्राप्त कॉलेजों को सफलतापूर्वक मान्यता दिलाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, यह सुनिश्चित करते हुए कि वे गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और शैक्षणिक उत्कृष्टता के कड़े मानकों का पालन करें। विश्वविद्यालय के आईटी बुनियादी ढाँचे के रणनीतिक संवर्द्धन और व्यापक विस्तार ने निर्बाध संचार, प्रभावी सहयोग और गतिशील ज्ञान साझाकरण को सक्षम बनाया है। इन प्रगतियों ने संस्थान के समग्र विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इसके अतिरिक्त, विश्वविद्यालय ने अपने सभी स्नातकोत्तर और पीएचडी कार्यक्रमों के साथ-साथ पाँच प्रतिष्ठित स्नातक कॉलेजों के लिए भी मान्यता प्राप्त की है, जो शैक्षणिक उत्कृष्टता और नवाचार के प्रति हमारी अटूट प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

**2.5.3 राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना (एन०ए०एच०ई०पी०) की उपलब्धियाँ:** भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई०सी०ए०आर०) द्वारा तैयार की गई एन०ए०एच०ई०पी० (राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना), उच्च शिक्षा से जुड़े सरकारी संस्थानों में चल रही एक महत्वपूर्ण पहल है। विश्वविद्यालय ने शिक्षा निदेशालय के अंतर्गत "विश्वविद्यालय गतिविधियों का स्वचालन और दस्तावेजों का डिजिटलीकरण" शीर्षक से इस परियोजना का संचालन किया, जिसका मुख्य उद्देश्य ई-ऑफिस, आई०यू०एम०एस० और अन्य प्रणालियों की स्थापना पर केंद्रित था, जिससे विश्वविद्यालय की शिक्षा और प्रशासन प्रणालियों के विकास पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा। इस पहल का लक्ष्य दस्तावेज / फ़ाइल प्रबंधन, शैक्षणिक और प्रशासनिक प्रक्रियाओं, सामान्य फ़ाइलिंग और लेखांकन सहित विभिन्न कार्यों का स्वचालन था। बीज उत्पादन प्रबंधन, पशुपालन प्रबंधन और अनुसंधान प्रबंधन जैसे विशिष्ट क्षेत्रों पर भी ध्यान दिया गया। इस परियोजना की प्रमुख उपलब्धियाँ निम्नवत हैं:

1. दस्तावेजों का डिजिटलीकरण: इस पहल के तहत कार्यालय अभिलेखों, मुख्यतः फाइलों का व्यापक डिजिटलीकरण पूरा किया गया। इसके तहत लगभग 50 लाख से ज्यादा पृष्ठों को स्कैन किया जा चुका है और डिजिटलीकृत फाइलों को अब ई-फाइल (ई-ऑफिस) प्रणाली में एकीकृत कर दिया गया है। स्कैन किए गए दस्तावेजों की एक प्रति सुरक्षित रख ली गई है।
2. शैक्षणिक प्रबंधन: छात्रों के प्रवेश से लेकर डिग्री प्रदान करने तक, सभी शैक्षणिक प्रक्रियाओं को पूरी तरह से ऑनलाइन प्रणाली में परिवर्तित कर दिया गया है। इससे सेमेस्टर परिणामों का तेज़ और त्रुटिरहित प्रकाशन संभव हो गया है और अंतिम परिणामों की

समय पर घोषणा, जिससे छात्रों को उच्च शिक्षा प्राप्त करने या रोजगार के अवसर शीघ्र प्राप्त करने में सहायता मिलेगी।

3. मानव संसाधन प्रबंधन (एच०आर०एम०): एकीकृत विश्वविद्यालय प्रबंधन प्रणाली (आई०यू०एम०एस०) अब वेतन और पेंशन भुगतान प्रणाली का प्रबंधन करती है। सभी कर्मचारी अब अपना विस्तृत वेतन विवरण ऑनलाइन देख सकते हैं साथ ही स्थानांतरण और पदोन्नति जैसी एच०आर०एम० प्रक्रियाओं को भी डिजिटल कर दिया गया है।

### 2.5.4 नियोजन (प्लेसमेंट)

**बी०एससी० कृषि के पांच छात्रों का चयन:** विश्वविद्यालय के कैम्पस भर्ती अभियान के दौरान बी०एससी० कृषि के पांच छात्रों का चयन 'कॉम्पेड', पटना में चारा विकास अधिकारी के रूप में तथा एक छात्र का चयन 'प्रदान', नोएडा में विकास प्रशिक्षु के रूप में हुआ है।

**बी० एससी० एग्रीकल्चर के तीन छात्रों का चयन:** विश्वविद्यालय के कैम्पस भर्ती अभियान के दौरान, बी०एससी० एग्रीकल्चर के तीन छात्रों का चयन, 'इफको किसान' में सेल्स ऑफिसर प्रशिक्षु के पद पर चयन हुआ है।

**स्नातक एवं स्नातकोत्तर छात्रों का कैम्पस प्लेसमेंट:** प्लेसमेंट सेल ने फरवरी 2024 के दौरान कुल 06 कंपनियों को कैम्पस प्लेसमेंट के लिए आमंत्रित किया था। जिसमें मेसर्स मदर डेयरी, नई दिल्ली; जीविका, पटना; प्रदान, नोएडा; सत्या माइक्रो कैपिटल, नई दिल्ली; रैलिस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड और टैफे, चेन्नई शामिल थे। इन कंपनियों ने विश्वविद्यालय के विभिन्न महाविद्यालयों से कुल 27 छात्रों का चयन किया। प्लेसमेंट पाने वाले छात्रों में बी० टेक० (कृषि अभियांत्रिकी) के 05, बी० एससी० कृषि के 03, बी०एफ०एससी० (मत्स्य पालन) के 02, एमबीए (कृषि व्यवसाय) के 14 और एमबीए (ग्रामीण प्रबंधन) के 03 छात्र शामिल थे। मार्च 2024 के महीने में, एमबीए



(एग्रीबिजनेस) के दो छात्रों, बीएससी एग्रीकल्चर के एक छात्र और एमएससी जेनेटिक्स एंड प्लांट ब्रीडिंग के एक छात्र को यारा फर्टिलाइजर प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम, हरियाणा द्वारा स्लेस एक्जीक्यूटिव के रूप में चुना गया।

**कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय (एस0ए0बी0एंड0आर0एम0), आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा** द्वारा वर्ष 2023-24 में एम0बी0ए0 (कृषि व्यवसाय प्रबंधन) और एम0बी0ए0 (ग्रामीण प्रबंधन) के छात्रों का 100 % प्लेसमेंट कराया गया।



### 2.5.5 राजभाषाहिन्दीकोषांग

विश्वविद्यालय ने माननीय कुलपति, के मार्गदर्शन में 1 सितंबर से 30 सितंबर 2023 तक हिंदी जागरूकता माह का आयोजन किया। इस पहल के अंतर्गत, 1 सितंबर 2023 को माननीय कुलपति द्वारा राष्ट्रहित में हिंदी के व्यापक प्रयोग को बढ़ावा देने हेतु एक अपील जारी की गई। हिंदी को प्रोत्साहित करने हेतु विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया गया, जिनमें वाद-विवाद, निबंध प्रतियोगिताएँ, सामान्य ज्ञान प्रतियोगिताएँ, कला प्रतियोगिताएँ, प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए हिंदी टिप्पणी लेखन प्रतियोगिताएँ, शिक्षकों/वैज्ञानिकों के बीच तकनीकी लेख प्रतियोगिताएँ, और स्थानीय प्राथमिक, मध्य एवं उच्च विद्यालय के छात्रों के लिए कला प्रतियोगिताएँ, वाद-विवाद और निबंध प्रतियोगिताएँ शामिल थी।



इसके अतिरिक्त, विभिन्न विभागों और महाविद्यालयों ने हिंदी के प्रचार-प्रसार में अपने महत्वपूर्ण योगदान को प्रदर्शित **डा० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार**

किया। एक काव्य गोष्ठी का भी आयोजन किया गया जिसमें देश के प्रख्यात कवियों के साथ-साथ छात्रों ने भी अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन किया। 30 सितंबर को समापन समारोह में, माननीय कुलपति महोदय ने विश्वविद्यालय के साहित्यिक क्लब के मार्गदर्शन में छात्रों द्वारा प्रबंधित और संकलित अर्धवार्षिक छात्र पत्रिका "पूसा सुरम्य" के प्रथम अंक का लोकार्पण किया। समापन समारोह में विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को भी पुरस्कृत किया गया।

## 2.6 शैक्षणिक प्रशिक्षण / कार्यशाला / वेबिनार / संगोष्ठी / विचार - मंथन आयोजित

### 2.6.1 कृषि विज्ञान केन्द्र, पीपराकोठी में सेमिनार का आयोजन

11 फरवरी 2024 को किसान मेले के साथ-साथ "आत्मनिर्भर किसानों और विकसित भारत के लिए उन्नत कृषि तकनीकें" विषय पर एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया, जिसमें हाइब्रिड माध्यम से देश भर से 407 प्रतिभागियों ने भाग लिया और इसकी भूरि-भूरि प्रशंसा की गई। यह अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन विदेशों से आए प्रमुख वक्ताओं की उपस्थिति से समृद्ध था। विदेश/अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से निम्नलिखित प्रतिभागियों ने सम्मेलन में मुख्य व्याख्यान दिए: डॉ० सुधांशु सिंह, निदेशक, आई०आर०आर०आई०-दक्षिण पूर्व एशियाई अनुसंधान केंद्र, वाराणसी, डॉ० बी० पी० यादव, वरिष्ठ वैज्ञानिक, कृषि



अनुसंधान केंद्र, नेपाल, डॉ० एंथनी फुलफोर्ड, वरिष्ठ वैज्ञानिक, मृदा विज्ञान, आई०आर० आर०आई०-दक्षिण पूर्व एशियाई अनुसंधान केंद्र, वाराणसी और डॉ० राव याहया, वरिष्ठ



वैज्ञानिक, कृषि यंत्रीकरण, आई0आर0आर0आई0-दक्षिण पूर्व एशियाई अनुसंधान केंद्र, वाराणसी।

**2.6.2 पी0डी0यू0सी0एच0एंड0एफ0, पीपराकोठी, मोतिहारी में सेमिनार का आयोजन :** "बिहार के वन संसाधन: जैव-पारिस्थितिक एवं सामाजिक-आर्थिक परिप्रेक्ष्य" विषय पर दिनांक 27-05-2023 को एक सेमिनार का आयोजन किया गया। इस सेमिनार में विशेषज्ञ प्रतिभागियों ने बिहार के विभिन्न वन संसाधनों और गैर-काष्ठ वन उत्पादों से जुड़े उद्योगों का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया।



**2.6.3 सी0ए0ई0टी0, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा में प्रशिक्षण का आयोजन:** इस कॉलेज में रिमोट सेंसिंग और जी0आई0एस0 तकनीक पर भूमि एवं जल प्रबंधन में आर्क0जी0आई0एस0 के अनुप्रयोग पर शिक्षा देने के लिए दिनांक 30 जून से 1 जुलाई 2023 को एक दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसका उद्घाटन माननीय कुलपति महोदय ने किया। इस कार्यक्रम के मुख्य वक्ता, एन0आर0एस0सी0, इसरो, हैदराबाद के समूह निदेशक, डॉ0 वी0 एम0 चौधरी थे एवं जी0आई0एस0 प्रशिक्षक की भूमिका सी0ए0एस0 नियोस्पेशियल, कोलकाता के श्री बिधान नंदा ने निभाई। इस कार्यक्रम में 80 से अधिक संकाय सदस्यों और छात्रों ने भाग लिया।



**2.6.4 एस0ए0बी0एंड0आर0एम0 में कॉर्पोरेट संवाद शृंखला का आयोजन:** एस0ए0बी0एंड0आर0एम0 के छात्रों को कृषि व्यवसाय और ग्रामीण प्रबंधन के क्षेत्र में कॉर्पोरेट विशेषज्ञों के साथ संवाद करने के लिए जून माह में कई 'कॉर्पोरेट संवाद

शृंखलाएँ' वर्चुअल रूप से आयोजित की गईं।



**2.6.5 सी0ए0ई0टी0, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा में छात्रों के लिए वर्चुअल रियलिटी मॉड्यूल पर एक संवेदीकरण कार्यशाला :** यह कार्यशाला 5-7 जुलाई 2023 के दौरान आयोजित किया गया जिसमें विश्वविद्यालय के विभिन्न महाविद्यालयों के 36 से अधिक विद्यार्थियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। इस कार्यशाला में छात्रों ने आई0सी0ए0आर0 और अन्य संस्थानों द्वारा विकसित विभिन्न मॉड्यूलों का व्यावहारिक अनुभव प्राप्त किया।



**2.6.6 सी0ए0ई0टी0, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा में उद्योग-अकादमिक सम्मेलन का आयोजन :** सी0ए0ई0टी0, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा में माननीय कुलपति की अध्यक्षता में, 'कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देने और सटीक मशीनरी के विकास के लिए नीतियां' विषय पर 26 अगस्त 2023 को ए0एम0एम0ए0 (बिहार चैप्टर) और आई0एस0ए0ई0 (बिहार चैप्टर) के संयुक्त सहयोग से एक उद्योग-अकादमिक बैठक का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में बिहार के कुल 15 प्रमुख उद्योग उद्यमियों ने भाग लिया।



**2.6.7 यौन उत्पीड़न की रोकथाम पर संवेदीकरण कार्यशाला :** डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा की आंतरिक शिकायत समिति द्वारा, यौन उत्पीड़न निवारण डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

(पी0 ओ0 एम0 एच0 ) और आंतरिक शिकायत समिति (आई0सी0सी0) की भूमिका पर एक संवेदीकरण कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसने परिसर में यौन उत्पीड़न मुक्त वातावरण बनाने, जागरूकता बढ़ाने और विश्वविद्यालय के छात्रों को उनके अधिकारों और जिम्मेदारियों के बारे में शिक्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।



**2.6.8 मिशन लाइफ पर एक सप्ताह का जागरूकता अभियान :** विश्वविद्यालय के सेंटर फॉर एडवांस्ड स्टडीज़ ऑन क्लाइमेट चेंज, इकाई द्वारा माननीय कुलपति की अध्यक्षता में "मिशन लाइफ (पर्यावरण के लिए जीवनशैली)" विषय पर 22 से 28 मई, 2023 तक एक सप्ताह का जागरूकता अभियान आयोजित किया गया, जिसका विषय "जलवायु अनुकूल और स्मार्ट कृषि" था। इन सात दिनों में कई कार्यक्रम हुए, जैसे किसान-वैज्ञानिक संवाद, राष्ट्रीय संगोष्ठी, एन0जी0ओ0-एफ0पी0ओ0 कार्यशाला, वैज्ञानिकों के व्याख्यान, किसानों का प्रदर्शन दौरा, भाषण प्रतियोगिताएँ और स्कूली छात्रों के लिए शैक्षिक अनुरक्षण, स्वच्छता अभियान और बाजरे पर सम्बन्धित उद्यमियों के लिए एक परिचर्चा जैसे महत्वपूर्ण कार्यक्रम शामिल थे।



**2.6.9 लीची शो और विविधता मेला – 2023 :** विश्वविद्यालय के स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय के बागवानी विभाग ने राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केंद्र ( आई0 सी0 ए0 आर0 ) , मुजफ्फरपुर के सहयोग से लीची की विविधता को प्रदर्शित करने और बढ़ावा देने के उद्देश्य से दिनांक 24 मई, 2023 को एक दिवसीय लीची शो और विविधता मेले- 2023 का डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

आयोजन किया ताकि लीची उत्पादकों को तकनीकी रूप से सक्षम किया जा सके।



**2.6.10 विचार-मंथन सत्र का आयोजन :** विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर, कृषि इंजीनियरिंग शिक्षा और अनुसंधान में नवीकरणीय ऊर्जा के महत्व पर एक विचार-मंथन सत्र का आयोजन सी0ए0ई0टी0, आर0पी0सी0ए0यू0 पूसा में हाइब्रिड मोड में किया गया। डॉ0 सी0 पांडे, पूर्व पी0 सी0 , ए0आई0सी0 आर0पी0 ऑन आर0ई0, सी0आई0ए0ई0 भोपाल; डॉ0 एस0एस कापड़ी, प्रोफेसर और प्रमुख, जैव ऊर्जा विभाग, ए0ए0यू0, आनंद; प्रोफेसर अतुल महोड़, प्रमुख, कृषि इंजीनियरिंग विभाग, बी0एस0के0के0वी0, दापोली; डॉ0 पी0एम0 चौहान, प्रमुख नवीकरणीय ऊर्जा विभाग, जे0ए0यू0, जूनागढ़ और डॉ0 योगेंद्र कुमार यादव, प्रोफेसर और प्रमुख नवीकरणीय ऊर्जा, सी0ए0ई0, सी0सी0एस0एच0ए0यू0, हिसार ने नवीकरणीय ऊर्जा के विकास में अपना अनुभव साझा किया।



**2.6.11 पार्थेनियम जागरूकता अभियान सह विचार-मंथन सत्र का आयोजन :** अधिष्ठाता स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय के सस्य विज्ञान विभाग और जलवायु परिवर्तन के संयुक्त तत्वाधान में अधिष्ठाता, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय की अध्यक्षता में, "पार्थेनियम जागरूकता सप्ताह" अंतर्गत दिनांक 22 अगस्त, 2023 को पार्थेनियम जागरूकता अभियान सह विचार-मंथन सत्र का आयोजन का आयोजन किया। इस दौरान विचार-मंथन सत्र के साथ-साथ जागरूकता के उद्देश्य से, परिसर में पार्थेनियम खरपतवारों को उखाड़ने का कार्यक्रम आयोजित किया गया।



**2.6.12 कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (ए० इ० आर० ए०) का 31वां वार्षिक सम्मेलन :** आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा में "सतत खाद्य प्रणालियों और किसानों की आय के लिए कृषि में नवाचार" विषय पर दिनांक 7 से 9 दिसंबर 2023 को 'कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ' का 31वां वार्षिक सम्मेलन आयोजित किया गया था। माननीय कुलपति डॉ० पी० एस० पाण्डेय ने डॉ० प्रभु पिंगली, सम्मेलन अध्यक्ष सह निदेशक, टाटा-कॉर्नेल संस्थान, कॉर्नेल विश्वविद्यालय, न्यूयॉर्क, यू०एस०ए०, डॉ० अंजनी कुमार, वरिष्ठ अनुसंधान फेलो, अंतर्राष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान (आई० एफ० पी० आर० आई०), डॉ० के० एम० सिंह, आयोजन सचिव और डीन, पी०जी०सी०ए०, डॉ० डी० के० सिन्हा, प्रोफेसर और प्रमुख, कृषि अर्थशास्त्र विभाग और अन्य गणमान्य व्यक्तियों की गरिमामयी उपस्थिति में, सम्मेलन का उद्घाटन किया। यह सम्मेलन बिहार सरकार और अंतर्राष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान (आई० एफ० पी० आर० आई०) द्वारा बिहार में कृषि परिवर्तन के संयुक्त तत्वाधान में आयोजित किया गया था जिसमें देश के 19 राज्यों के 150 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस सम्मेलन में कुल 12 सत्र हुए, साथ ही जलवायु अनुकूल कृषि के लिए दो विशेष सत्र थे जिसमें कुल 112 शोध पत्र प्रस्तुत किए गए।



**2.6.13 आर०पी०सी०ए०यू० ने आई०सी०एस० एस०आर०, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित दो सप्ताह का क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किया :** कृषि प्रसार शिक्षा विभाग और कृषि अर्थशास्त्र विभाग, पी०जी०सी०ए० ने 'सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिप्रेक्ष्य से परियोजना प्रबंधन तकनीकों को समझ' विषय पर आई०सी०एस० एस०आर० प्रायोजित दो सप्ताह का क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किया। इस

कार्यक्रम में देश भर से कुल 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया।



**2.6.14 ड्रोन पायलट प्रशिक्षण :** सी०ए०ई०टी०, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा में ड्रोन पायलट प्रशिक्षण का 9वां और 10वां बैच 10 और 20 जनवरी 2024 को सफलतापूर्वक संपन्न हुआ। आर०पी०सी०ए०यू०, सी०ए०ई०टी०, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा से अब तक कुल 81 पायलटों को प्रशिक्षित किया जा चुका है। इन 81 में से 35 महिलाओं को भारत सरकार की नमो ड्रोन दीदी योजना के तहत ड्रोन दीदी के रूप में प्रशिक्षित किया गया है।



**2.6.15 आई० सी० ए० आर० प्रायोजित लघु पाठ्यक्रम:** पी०जी०सी०ए०, आर०पी०सी०ए०यू० ने 16 - 25 जनवरी 2024 के दौरान " बदलते कृषि पारिस्थितिकी तंत्र में फसल विविधीकरण और फसल अपशिष्ट के उपयोग के माध्यम से जलवायु अनुकूल कृषि और किसानों की खुशहाली " विषय पर आई०सी०ए०आर० द्वारा प्रायोजित 10 दिवसीय लघु पाठ्यक्रम का आयोजन किया। इस प्रशिक्षण में विभिन्न विश्वविद्यालयों / राज्यों के कुल 16 प्रतिभागियों / वैज्ञानिकों ने भाग लिया। इस प्रशिक्षण में फसल विविधीकरण और कृषि अपशिष्ट उपयोग के सभी पहलुओं को शामिल किया गया।



**2.6.16 आई० सी० ए० आर० प्रायोजित 21 दिवसीय शीतकालीन विद्यालय का आयोजन:** पी० जी० कृषि महाविद्यालय, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा के कीट विज्ञान विभाग द्वारा, 21 दिवसीय (दिनांक 29 जनवरी से 18 फरवरी 2024 तक) आई० सी० ए० आर० - प्रायोजित शीतकालीन पाठशाला आयोजित की गई जिसका विषय था 'कृषि कीटों में

कीटनाशक प्रतिरोध और जलवायु परिवर्तन के अनुकूल प्रेरक के रूप में एपिजेनेटिक विनियमन।



**2.6.17 एसईआरबी डीएसटी प्रायोजित अनुसंधान प्रशिक्षण कार्यक्रम:** ए०बी० एंड एम०बी०, सी०बी०एस० एंड एच० विभाग ने दिनांक 8 जनवरी 2024 को विश्वविद्यालय के संकाय शिक्षकों और पीएच० डी० स्कॉलर्स के लिए "वास्तविक समय पी० सी० आर० (क्यू० आर० टी० -पी० सी० आर०) प्रोटोकॉल के माध्यम से जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" विषय पर एस०ई०आर०बी० डी०एस०टी० प्रायोजित एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया।



**2.6.18 एक दिवसीय प्रशिक्षण :** कृषि स्नातकोत्तर महाविद्यालय द्वारा 17 फरवरी 2024 को सूत्रकृमि प्रशिक्षण पर ए०आई०सी० आर०पी० के अंतर्गत "फसलों, फलों, सब्जियों, मसालों, फूलों में सूत्रकृमि की समस्याएं और पर्यावरण अनुकूल विधियों द्वारा उनका प्रबंधन" विषय पर एक दिवसीय प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम में 100 महिला और 10 पुरुष प्रतिभागियों सहित कुल 110 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

## 2.7 छात्रों के बीच शैक्षणिक प्रतियोगिता आयोजित

**2.7.1 जलवायु अनुकूल मछली पालन विषय पर अंतर महाविद्यालय पोस्टर प्रतियोगिता :** यह प्रतियोगिता 5 जून, 2023 (विश्व पर्यावरण दिवस) के अवसर पर आयोजित किया गया, जिसमें छात्रों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।



डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

**2.7.2 अंतर महाविद्यालय मॉडल निर्माण प्रतियोगिता एवं प्रदर्शनी :** बेसिक साइंसेज एंड ह्यूमैनिटीज कॉलेज के बी०टेक० बायोटेक्नोलॉजी के विद्यार्थियों के बीच दिनांक 20 जनवरी 2024 को "नमो-बायोटेक्नोलॉजिकल इंटरवेंशन्स फॉर फूड टू न्यूट्रिशनल सिक्वोरिटी" विषय पर अंतर-महाविद्यालय मॉडल निर्माण प्रतियोगिता और प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। प्रतियोगिता के सर्वश्रेष्ठ मॉडलों का चयन आर०पी०सी०ए०यू० किसान मेला-2024 में प्रदर्शनी के लिए किया गया।



## 2.8 शैक्षणिक भ्रमण

**2.8.1 पी० डी० यू० सी० एच एंड एफ०, पिपराकोठी, मोतिहारी ने** बैच-2019-23 के बी० एससी० (ऑनर्स) हॉटिकल्चर के आठवें सेमेस्टर के विद्यार्थियों के लिए 14-04-2023 से 19-04-2023 तक छह दिवसीय शैक्षणिक भ्रमण का आयोजन किया। इस शैक्षणिक भ्रमण के दौरान विद्यार्थियों को एन०डी०यू०ए०टी०, फैजाबाद, अयोध्या, सी०आई०एस०एच०, एन०बी०आर०आई०, सी०आई० एम०ए०पी०, लखनऊ जैसे विभिन्न शैक्षणिक एवं शोध संस्थानों का भ्रमण करने का अवसर मिला।



**2.8.2 टी०सी०ए०, ढोली के पाँचवें सेमेस्टर के छात्रों के लिए अखिल भारतीय शैक्षणिक भ्रमण को हरी झंडी दिखाकर रवाना किया गया।** शैक्षणिक भ्रमण के दौरान, छात्रों ने जी० बी० पी० यू० ए० एंड टी०, पंतनगर, आई० आई० एस०डब्ल्यू० सी० (भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान) एवं वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून और एन० ए० एससी० (राष्ट्रीय कृषि विज्ञान परिषद), नई दिल्ली का दौरा किया।



**2.8.3 टी०सी०ए०, ढोली के 8वें सेमेस्टर के छात्रों के लिए अखिल भारतीय शैक्षणिक भ्रमण :** 22-26 मई, 2023 तक



सफलतापूर्वक आयोजित किया गया। शैक्षणिक भ्रमण के दौरान, छात्रों ने आई०ए०एस०,बी०एच०यू०, आई०आई०वी० आर०, वाराणसी, आई०आई०एस०एस० और एन०बी०ए०आई०एम०, मऊ के वैज्ञानिकों से मुलाकात की और उनसे बातचीत की।



**2.8.4 सी०ओ०एफ०, ढोली के शैक्षणिक भ्रमण-सह-एक्सपोजर विजिट कार्यक्रम** अन्तर्गत छठा सेमेस्टर (बैच 2020-24), चौथा सेमेस्टर (बैच 2021-25) और पहला सेमेस्टर (बैच 2022-26) के छात्रों ने क्रमशः 06.07.2023 और 07.07.2023 और 11.07.2023 को खेती के प्रजनन, स्पॉनिंग आदि पर व्यावहारिक प्रयोग के लिए बाबा मत्स्य फार्म, मतलुपुर, मुजफ्फरपुर का शैक्षणिक भ्रमण किया।



**2.8.5 माल्दिवी महाविद्यालय, ढोली** के बी०एफ०एससी० तृतीय वर्ष के 46 छात्रों (बैच 2020-24) के एक दल ने दिनांक 14 जुलाई 2023 को शैक्षणिक-सह-उद्योग भ्रमण के तहत "एरावत फीड्स प्राइवेट लिमिटेड, नदौल, पटना, बिहार" का भ्रमण किया।



**2.8.6 शैक्षणिक सह अनुभव भ्रमण:** स्टूडेंट रेडी कार्यक्रम के अंतर्गत, बेसिक साइंसेज एवं ह्यूमैनिटीज महाविद्यालय के बी०टेक० बायोटेक्नोलॉजी के सातवें सेमेस्टर के छात्रों ने दिनांक 22 दिसंबर 2023 को डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय के अंतर्गत आने वाले केला अनुसंधान केंद्र

(बी०आर०सी०), गोरौल का भ्रमण किया। छात्रों को विभिन्न शोध गतिविधियों, केले की खेती के तरीकों और केले के सूक्ष्म प्रवर्धन से परिचित कराया गया। इस भ्रमण में छात्रों को केले के सूक्ष्म प्रवर्धन का अभ्यास और व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त करने का भी अवसर मिला।



## 2.9 खेल गतिविधियाँ

**2.9.1 टीसीए-ढोली ने महाविद्यालय के स्थापना दिवस समारोह:** (18 अगस्त, 2023) के उपलक्ष्य पर दिनांक 12 से 15 अगस्त 2023 के दौरान अंतर सेमेस्टर वॉलीबॉल (लड़के) और टेबल टेनिस (लड़के और लड़कियां) टूर्नामेंट का आयोजन किया, जिसमें 6वें सेमेस्टर के छात्र वॉलीबॉल और टेबल टेनिस टूर्नामेंट के विजेता रहे और 4वें सेमेस्टर के छात्र उपविजेता रहे।



**2.9.2 अंतर महाविद्यालय खेलकूद प्रतियोगिता:** 2023-24 दीक्षारम्भ कार्यक्रम के दौरान, टी०सी०ए० और सी०ओ०एफ०, ढोली के बीच वॉलीबॉल (लड़के) और एथलेटिक प्रतियोगिता (लड़के और लड़कियां) का आयोजन किया गया।



**2.9.3 अंतर महाविद्यालय वॉलीबॉल प्रतियोगिता :** मई के प्रथम सप्ताह में आयोजित की गई, जिसमें आर०पी०सी०ए०यू० के कुल 6 महाविद्यालयों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता में सी०ए०ई०टी०, पूसा प्रतियोगिता का

डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

विजेता रहा, जबकि टी0सी0ए0, ढोली उपविजेता रहा। विजेता को 2500 रुपये और उपविजेता को 1500 रुपये का नकद पुरस्कार दिया गया।



## 2.10 सांस्कृतिक गतिविधियाँ

**2.10.1 विश्वविद्यालय स्थापना दिवस के दौरान सांस्कृतिक एवं साहित्यिक गतिविधियाँ:** आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा ने विश्वविद्यालय के 54वें स्थापना दिवस (3 दिसंबर 2023) के अवसर पर विश्वविद्यालय में एक भव्य सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया। इस अवसर पर, माननीय कुलपति ने माननीय कुलाधिपति डॉ0 पी0 एल0 गौतम और अन्य आमंत्रित गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया। विश्वविद्यालय के छात्रों द्वारा रंगारंग कार्यक्रम जैसे माइम, स्किट, समूह गान और समूह नृत्य प्रस्तुत किए गए। अतिथियों ने छात्रों के प्रदर्शन की सराहना की।



**2.10.2 कृषि अनुसंधान संघ के वार्षिक सम्मेलन के दौरान सांस्कृतिक गतिविधियाँ:** कृषि अनुसंधान संघ के "सतत खाद्य उत्पादन और किसानों की आय के लिए कृषि में नवाचार" विषय पर 31वें वार्षिक सम्मेलन (7 से 9 दिसंबर 2023 तक) के अवसर पर आर0पी0सी0ए0यू0 के छात्रों की सांस्कृतिक गतिविधियाँ आयोजित की गईं।



**2.10.3 किसान मेला-2024 के दौरान सांस्कृतिक गतिविधियाँ:** आर0पी0सी0ए0यू0 किसान मेला 2024 जो डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

24-25 फरवरी 2024 को आयोजित किया गया था, के अवसर पर विश्वविद्यालय के छात्रों द्वारा विभिन्न सांस्कृतिक गतिविधियाँ जैसे लोक गीत, नृत्य आदि प्रस्तुत किए गए।



**2.10.4 प्रदक्षिणा समारोह 2023-24 के दौरान सांस्कृतिक गतिविधियाँ:** 28 जनवरी 2024 को आयोजित प्रदक्षिणा समारोह 2023-24 के अवसर पर आर0पी0सी0ए0यू0 के नव प्रवेशित स्नातक छात्रों द्वारा सांस्कृतिक गतिविधियों के कई रूप प्रस्तुत किए गए।



## 2.11 छात्रों की उपलब्धियाँ

- एम0 एससी0 (कृषि) कृषि अर्थशास्त्र के छात्र मधु डी0एम0, को 6 से 7 जनवरी, 2023 के दौरान पर्यावरण के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी की उन्नति पर प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, विज्ञान और जन समाज द्वारा आयोजित, दूसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई0सी0ए0 एस0टी0इ0एस0पी0-2023) के अवसर पर सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार के रूप में रजत पदक मिला।
- श्री शशांक, डी0 यू0, पीएच0डी0, कीट विज्ञान, कीट विज्ञान विभाग, कृषि स्नातकोत्तर महाविद्यालय को ग्लोबल यंग वैज्ञानिक पुरस्कार (जी0 ए0 बी0 इ0 एल0एस0-2024) मिला।
- कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के एम0बी0ए0 छात्र पाविन ए0 के0 ने यूरेका (एशिया की सबसे बड़ी बी-मॉडल प्रतियोगिता) अंतर्गत प्रतियोगिता के बिज़नेस मॉडल में तीसरा स्थान प्राप्त किया।
- कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के एम0बी0ए0 छात्रा संगीता रथ ने यूरेका (एशिया की सबसे बड़ी बी-मॉडल प्रतियोगिता) अंतर्गत प्रतियोगिता के बिज़नेस मॉडल में तीसरा स्थान प्राप्त किया।



## वार्षिक प्रतिवेदन

- कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय, आर०पी०सी०ए०यू० के एमबीए छात्र राजन कुमार को बिहार सरकार की स्टार्टअप बिहार नीति के तहत आइडियाशन चैलेंज में प्रथम पुरस्कार मिला।
- श्री गांधी राजन एस० को राष्ट्रीय संगोष्ठी "फसल स्वास्थ्य प्रबंधन: निदान और नवाचारों के माध्यम से फसलों की सुरक्षा" के दौरान "फॉल आर्मीवर्म पर स्ट्राइनरनेमा अब्बासी के जीवन चक्र का आकलन शोधपत्र के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति का पुरस्कार मिला। यह संगोष्ठी 29 से 30 सितंबर 2023 को आईसीएआर- विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा-263 601, उत्तराखंड में आयोजित की गई।
- सुश्री पलुकुरु उषा को "फसल स्वास्थ्य प्रबंधन: निदान और नवाचारों के माध्यम से फसलों की सुरक्षा" विषय पर 29 से 30 सितंबर 2023 को आई०सी०ए०आर० - विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा-263 601, उत्तराखंड में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी के दौरान उनके शोधपत्र "रसोई पर रोटिलेंचुलस रेनिफोर्मिस की रोगजनकता" के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति का पुरस्कार मिला।
- उद्यान विभाग के ग्यारह छात्रों ने बिहार सरकार के उद्यान निदेशालय द्वारा 16 से 18 फरवरी 2024 तक आयोजित बागवानी महोत्सव प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता में भाग लिया और क्रमशः प्रथम, द्वितीय और तृतीय पुरस्कार जीते।
- सुश्री काशी काजल, बैचलर ऑफ फिशरीज साइंस (बी०एफ०एससी०), बैच 2019-23 को वर्ष 2023-25 के लिए प्रतिष्ठित फेलोशिप "इरास्मस मंडस जॉइंट मास्टर इन एक्वाकल्चर, एनवायरनमेंट एंड सोसाइटी (ई० एम० जे० एम० ए० सी० ई० एस० -स्टार)" से सम्मानित किया गया है। वह यू० एच० आई-एस० ए० एम० एस०, ओबान (स्कॉटलैंड, यू०के०), यूनिवर्सिटी ऑफ क्रेते (ग्रीस) और यूनिवर्सिटी ऑफ नैनटेस (फ्रांस) से संयुक्त रूप से अपनी मास्टर डिग्री प्राप्त करेंगी।
- कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा के ई-सेल के छात्रों ने आईआईटी, मुंबई में 2 से 4 फरवरी 2024 तक आयोजित राष्ट्रीय उद्यमिता चुनौती (एन०ई०सी०) के अंतर्गत अखिल भारतीय ई-शिखर सम्मेलन प्रतियोगिता में 70,000 रुपये नकद के साथ दूसरा स्थान प्राप्त किया है। एडवांस ट्रेक प्रतियोगिता में पूरे देश के 900 कॉलेजों ने



भाग लिया। सी०ए०ई०टी०, पूसा को पिछले वर्ष बेसिक ट्रेक प्रतियोगिता में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन के आधार पर एडवांस ट्रेक प्रतियोगिता में सीधे प्रवेश मिला। इस वर्ष बेसिक और एडवांस ट्रेक दोनों प्रतियोगिताओं में 1500 कॉलेजों ने भाग लिया।



### 2.12 एन०एस०एस० की गतिविधियाँ

राष्ट्रीय सेवा योजना (एन०एस०एस०) छह महाविद्यालयों में कार्यरत है: तिरहुत कृषि महाविद्यालय (टी०सी०ए०) ढोली; माल्यिकी महाविद्यालय (सी०ओ०एफ०), ढोली; आधारभूत विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय (सी०बी०एस० एंड एच०), पूसा; कृषि एवं अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय (सी०ए०ई०टी०), पूसा; सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय (सी०सी०एस०), पूसा; छात्रों को सामुदायिक सेवा हेतु तैयार करने और उन्हें भारत का एक जिम्मेदार नागरिक बनाने के लिए। सभी एन० एस० एस० स्वयंसेवक गणतंत्र दिवस, स्वतंत्रता दिवस, स्वच्छ भारत मिशन, योग दिवस, विश्व पर्यावरण दिवस, आजादी का अमृत महोत्सव, नशामुक्ति अभियान, पोषण अभियान आदि जैसे विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय महत्वपूर्ण दिवसों के आयोजनों में सक्रिय रूप से शामिल रहे हैं। 21 जून 2023 को अंतरराष्ट्रीय योग दिवस के अवसर पर, विश्वविद्यालय के एन०एस०एस० स्वयंसेवकों और कर्मचारियों ने योग कार्यक्रम में भाग लिया।



डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार



## 3. अनुसंधान उपलब्धियाँ

आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा एक राष्ट्रीय महत्व के संस्थान के रूप में राष्ट्रीय प्राथमिकताओं में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है और अपनी शोध गतिविधियों को कृषि अनुसंधान के व्यापक विषयों जैसे; जलवायु अनुकूल कृषि, डिजिटल कृषि (सेंसर प्रौद्योगिकियाँ, आई० ओ० टी०, कृषि में ड्रोन अनुप्रयोग और ड्रोन इंजीनियरिंग), द्वितीयक कृषि, प्राकृतिक खेती, खाद्य एवं पोषण, बागवानी, डेटा-विज्ञान और ए०आई०-संचालित दृष्टिकोण, मशरूम अनुसंधान, जीन संपादन, स्पीड ब्रीडिंग आदि पर केंद्रित कर रहा है। इसका अनुसंधान मुख्य रूप से कृषि की स्थिरता बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों और जरूरतों पर केंद्रित है। शोध गतिविधियाँ नवाचार, संसाधनशीलता और दूरदर्शिता का मिश्रण हैं। आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा में शोध कार्य दो तरीकों से आगे बढ़ाया जाता - छात्रों के शोध द्वारा और वैज्ञानिकों/संकाय सदस्यों द्वारा विभिन्न बाह्य और विश्वविद्यालय प्रायोजित परियोजनाओं के तहत किए गए शोध के माध्यम से।

### 3.1. छात्रों की अनुसंधान उपलब्धियाँ

#### प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन

##### 3.1.1. सस्य विज्ञान

##### पोषक तत्व प्रबंधन

➤ प्रत्यारोपित धान में नैनो-उर्वरक अनुप्रयोग का अनुकूलन: कल्ले निकलने अवस्था और पुष्पगुच्छ बनने के अवस्था में 4 मिली/लीटर पानी में नैनो-यूरिया का पत्तियों पर छिड़काव, रोपित धान में नाइट्रोजन की उपयोग दक्षता में सुधार कर सकता है। यह भी पाया गया कि नैनो-एन और नैनो-जेडएन का पत्तियों पर छिड़काव, यूरिया द्वारा अनुशंसित 25% नाइट्रोजन की पूर्ति कर सकता है।

➤ **मक्का में नैनो-यूरिया का अनुप्रयोग:** 75% आर०डी०एन० + नैनो यूरिया के दो छिड़काव 1250 मिली / हेक्टेयर की दर से 25-30 दिन और 40-45 दिन पर करने से मक्के की वृद्धि और उपज में वृद्धि हुई जो आर०डी०एन० के बराबर थी। 75% आर०डी०एन० युक्त नैनो नाइट्रोजन के परिणामस्वरूप आर०डी०एन० से उपचारित खेतों की तुलना में बेहतर नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (30%) और बेहतर पुनप्राप्ति दक्षता (37.50%) प्राप्त हुई।

##### 3.1.2. मृदा विज्ञान

##### मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन

➤ मृदा जीवाणुओं द्वारा जिंक-विलयन के प्रयोग से हल्दी की बेहतर उपज प्राप्त हुई। 100 % जिंक के प्रयोग से हल्दी में बेहतर वृद्धि, उपज, करक्यूमिन की मात्रा और अधिकतम

पोषक तत्व अवशोषण प्राप्त हुआ, जो जीवाणु आइसोलेट प्रयोग के साथ 50 % जिंक के बराबर था।

#### एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन

➤ धान-गेहूँ फसल पद्धति के अंतर्गत, चूनायुक्त मिट्टी में एन० पी० के०, एफ० वाई० एम० और जिंक के प्रयोग का जिंक के रूपांतरण, जैविक गुणों और पोषक तत्वों की उपलब्धता पर प्रभावों का अध्ययन किया गया। उपज, पोषक तत्वों के अवशोषण और उपलब्ध जस्ता सामग्री के बीच सकारात्मक और महत्वपूर्ण सहसंबंध देखे गए। मिट्टी में विभिन्न जस्ता अंशों की प्रबलता का क्रम इस प्रकार था: अवशिष्ट- जिंक > कार्बनिक रूप से बंधित- जिंक > क्रिस्टलीय ऑक्साइड से बंधित जिंक > अनाकार ऑक्साइड से बंधित जिंक > संकुलित- जिंक > जल में घुलनशील तथा विनिमय योग्य- जिंक।

#### सूक्ष्म एवं द्वितीयक पोषक तत्व

➤ धान आधारित फसल पद्धति के अंतर्गत मिट्टी में कार्बनिक और अकार्बनिक पदार्थों के दीर्घकालिक अनुप्रयोग से प्रभावित सल्फर के क्रमिक विभाजन के एक अध्ययन में पाया गया कि सभी सल्फर अंश-आसृत जल में घुलनशील सल्फर, सल्फेट सल्फर, अकार्बनिक रूप से बंधित सल्फर, कार्बनिक रूप से बंधित सल्फर, अवशिष्ट सल्फर और कुल सल्फर मिट्टी में गतिशील संतुलन में रहे। कुल सल्फर में कार्बनिक रूप से बंधित सल्फर का सबसे अधिक योगदान था।

#### नैनो उर्वरक अनुप्रयोग

➤ बिहार की चूनायुक्त मिट्टी में गन्ने की मृदा नाइट्रोजन स्थिति, अवशोषण, उपज और रस की गुणवत्ता पर नैनो यूरिया के प्रभाव का अध्ययन किया गया। बिहार की चूनायुक्त मिट्टी में गन्ना उत्पादन के लिए 75% आर०डी०एन० के साथ 1% नैनो यूरिया का प्रयोग कल्ले निकलने और वृहद वृद्धि अवस्था में किया जा सकता है।

➤ नैनो जिंक फॉर्मूलेशन का प्रयोग लवण प्रभावित मिट्टी में धान की किस्मों पर किया गया। इस अध्ययन ने लवण प्रभावित चूनायुक्त मिट्टी में धान की किस्मों की वृद्धि, उपज, पोषक तत्वों के अवशोषण और पौध कार्यों की प्रतिक्रियाओं में सुधार लाने में जिंक अनुपूरण, विशेष रूप से 50 पी०पी०एम० की दर से नैनो जिंक के प्रयोग का लाभकारी प्रभाव देखा गया।

#### कार्बन पृथक्करण

➤ विभिन्न पॉपलर क्लोनों के वृक्षारोपण के अंतर्गत बायोमास उत्पादन, कार्बन संचयन और कूड़े के अपघटन पर एक अध्ययन में पाया गया कि पॉपलर क्लोन G-48 ने उच्चतम कुल कार्बन स्टॉक (0.287 क्विंटल/वृक्ष), AGB (0.246 क्विंटल/वृक्ष), और दर (1.957 मिलीग्राम/



हेक्टेयर/वर्ष) के साथ बेहतर कार्बन भंडारण प्रदर्शित किया। इसने कार्बन स्टॉक में S-2 से 59.79 % बेहतर प्रदर्शन किया, जिससे G-48 महत्वपूर्ण कार्बन भंडारण और CO<sub>2</sub> शमन के लिए एक उत्कृष्ट विकल्प बन गया, जैसा कि इसकी उच्च पृथक्करण दरों से स्पष्ट है।

### 3.1.3. वानिकी

**बॉम्बेक्स सीबा एल. के बागानों में विभिन्न अंतरालों पर कार्बन भंडारण, मृदा पोषक तत्व उपलब्धता और हल्दी की उपज में भिन्नता पर अध्ययन:** अध्ययन के परिणामों के अनुसार, 5 मीटर × 4 मीटर (500 पेड़ / हेक्टेयर) और 5 मीटर × 2 मीटर (1000 पेड़ / हेक्टेयर) की दूरी वाले 7 साल पुराने सेमल (बॉम्बेक्स सीबा) के बागानों में अधिकतम बायोमास और कार्बन भंडारण हुआ और प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक कार्बन संग्रहित हुआ। इसलिए, उच्च CO<sub>2</sub> न्यूनीकरण सुनिश्चित करने के लिए इन दो अंतरालों का सुझाव दिया गया है।

**यूकेलिप्टस टेटेटिकॉर्निस आधारित कृषि वानिकी प्रणाली में विभिन्न फसल प्रणालियों के तहत रबी फसलों के प्रदर्शन पर अध्ययन:** यह अध्ययन तीन साल पुराने यूकेलिप्टस के बागानों में चार फसल प्रणालियों, अर्थात् मूंग-गेहूँ, मूंग-सरसों, उड़द-गेहूँ और लोबिया-बरसीम, के साथ अंतर-फसलों के रूप में किया गया था। पेड़ों की समग्र वृद्धि इस क्रम में हुई: मूंग-सरसों > लोबिया-बरसीम > मूंग-गेहूँ > उड़द-गेहूँ। सभी फसल प्रणालियों के अंतर्गत अंतर-फसलों गेहूँ, सरसों और बरसीम की उपज में उल्लेखनीय कमी दर्ज की गई, जबकि सरसों के उपज में 7.13 से 9.42% की कमी देखी गई।

**बिहार में विभिन्न वृक्ष आधारित प्रणालियों से कार्बन स्टॉक और बायोमास के उपयोग पैटर्न के आकलन पर अध्ययन:** कृषि वानिकी पद्धतियों को समझने और स्थानीय आबादी द्वारा कृषि भूमि वृक्ष संसाधनों के विभिन्न वृक्ष-आधारित प्रणालियों और उपयोगिता पैटर्न की पहचान करने के लिए पूसा प्रखंड में जाँच की गई। छह प्रमुख वृक्ष-आधारित प्रणालियाँ दर्ज की गईं, अर्थात् (1) सेमल + ब्रॉड बीन + धान; (2) आम + गेहूँ + धान; (3) महोगनी + नींबू + सरसों + हल्दी; (4) लीची + गेहूँ + हल्दी; (5) महोगनी + मौसमी + ब्रॉड बीन + मक्का; और (6) अफ्रीकी महोगनी + गेहूँ + धान। लीची-आधारित प्रणालियों ने आयतन, जैवभार और कार्बन स्टॉक संचयन में अच्छा प्रदर्शन किया, जबकि सभी प्रणालियों ने मिट्टी के भौतिक-रासायनिक और जैविक गुणों में सुधार

किया।



महोगनी + निम्बू



लीची आधारित फसल उधानिक कृषि पद्धति

### फसल सुधार

#### 3.1.4. पादप प्रजनन

**गेहूँ (ट्रिटिकम एस्टिवम एल.) में अनाज सूक्ष्म पोषक तत्व सामग्री के लिए एस0एस0आर0 मार्करों का आनुवंशिक विश्लेषण और मानकीकरण:** अध्ययन में प्रयुक्त 15 प्राइमरों में से क्रॉस - I (एच0 डी0 - 2967 X आर जी0 - 4) में छह प्राइमरों और क्रॉस - II (एच0 डी0 - 2967 X आर जी0 - 3) में चार प्राइमरों की गेहूँ के दाने में लौह तत्व के साथ महत्वपूर्ण प्रभाव देखे गए।

**गुणवत्ता प्रोटीन मक्का में एस0एस0आर0-आधारित आनुवंशिक विविधता और तत्पश्चात हेटेरोटिक ब्लॉकों के निर्माण का आकलन:** आणविक मार्करों का उपयोग करके अनुमानित आनुवंशिक दूरी के साथ विषमता पैटर्न का कोई संबंध नहीं था। माइक्रोसैटेलाइट मार्करों पर आधारित आनुवंशिक समानता और उपज डेटा के अपसारी मैट्रिक्स-आधारित एस0सी0ए0 प्रभावों का विश्लेषण करके, विषमता समूहों के तुलनात्मक विश्लेषण से पता चला कि मक्का में सभी मामलों में जी 2 और जी 4, जी 3, जी 5, और जी 7 जैसी अंतःप्रजनित रेखाएँ एक ही विषमता समूह से संबंधित हैं।

**बोरो धान में जीनोटाइप का स्थिरता विश्लेषण:** चार वातावरणों में सोलह लक्षणों के विश्लेषण से पता चला कि गौतम (सी) की तुलना में बेहतर प्रदर्शन करने वाले जीनोटाइप ठंड सहनशीलता के लिए उपयोगी हैं, जीनोटाइप जी-21 को अंकुरण चरण में जड़ की लंबाई, बौझपन प्रतिशत, परीक्षण भार, एस0पी0ए0डी0 मूल्य, प्रोलाइन सामग्री और धान में अनाज उपज (ग्रा0 / पौधा) के लिए बेहतर पाया गया।

**गरमा रागी फसल में रूपात्मक-शारीरिक लक्षणों के प्रभाव में गुणधर्मों का आनुवंशिक व मूल्यांकन:** उच्च ओज सूचकांक वाले जीनोटाइप आर0 ए0 यू0-एफ0 एम0-83 और आर0 ए0 यू0-एफ0 एम0-गोपालगंज-2009-5 ने 50% पुष्पन तक के दिनों के लिए भी बेहतर मान प्रदर्शित किए। आर0 ए0 यू0-एफ0 एम0-शिवहर-2009-14, जिसमें पौध की लंबाई अधिक थी और आर0 ए0 यू0-एफ0 एम0-82, जिसमें अंकुरण की गति अधिक थी, ने पौधे की ऊंचाई के लिए उच्च औसत प्रदर्शन प्रदर्शित किया। आर0 ए0 यू0-एफ0 एम0-100 में अंकुरण की गति भी अधिक थी तथा साथ ही 50% पुष्पन तक के दिनों और परिपक्वता तक के दिनों के लिए बेहतर औसत प्रदर्शन प्रदर्शित किया।

**धान परती भूमि के लिए यांत्रिक कटाई चना (सिसर एरियेटिनम एल.) जीनोटाइप में उपज और उपज के गुणधर्मों का आनुवंशिक मूल्यांकन:** टोचर क्लस्टरिंग विधि का उपयोग करते हुए, विविधता के आधार पर, तैतालीस जीनोटाइप को पाँच क्लस्टरों में समूहीकृत किया गया। चूँकि क्लस्टर V और III के बीच अंतर-क्लस्टर दूरी सबसे अधिक है, इसलिए इन दोनों क्लस्टरों (क्लस्टर V से जी0 एल0-19046) और (क्लस्टर III से एच0 सी0-20-12) के जीनोटाइप के बीच क्रॉसिंग, धान की परती परिस्थितियों में उगाए गए चने की उपज बढ़ाने के लिए लाभदायक होगी।

**गरमा प्रोसो बाजरा फसल में मॉफो-फिजियोलॉजिकल लक्षणों का उपयोग करके जर्मप्लाज्म का आनुवंशिक विश्लेषण व मूल्यांकन:** प्रोसो बाजरा के उपज मूल्यांकन में स्थिर प्रदर्शन के लिए जीनोटाइप बी0 आर0-7, टी0 एन0 ए0 यू0-164 और टी0 एन0 ए0 यू0-202 की पहचान की गई। अध्ययन के अनुसार, प्रोसो बाजरा के जीनोटाइप ने खरीफ मौसम की तुलना में गरमा मौसम में बेहतर उपज किया।

**मसूर जीनोटाइप विभिन्नता का उपज विशेषताओं के लिए मूल्यांकन:** मसूर के विभिन्न जीनोटाइप, जैसे टी0 सी0 ए0 डी0 एल0-81, टी0 सी0 ए0 डी0 एल0-30, टी0 सी0 ए0 डी0 एल0-44, टी0 सी0 ए0 डी0 एल0-89, टी0 सी0 ए0 डी0 एल0-115, टी0 सी0 ए0 डी0 एल0-161, के औसत प्रदर्शन को ध्यान में रखते हुए, उपज/पौधे और फलियों / पौधों की संख्या, का मूल्यांकन किया गया जिसमें सभी जीनोटाइप पूसा अगेती की तुलना में काफी बेहतर पाए गए। फ्यूजेरियम विल्ट प्रतिरोध के लिए, जाँचे गए 191 जीनोटाइप में से, कुल 35 जीनोटाइप अत्यधिक प्रतिरोधी पाए गए।

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

### 3.1.5 बीज विज्ञान और प्रौद्योगिकी

“मक्का (ज़िया मेज एल.) बीज के रोपण मूल्य और भंडारण क्षमता मापदंडों पर नैनोकणों के साथ बीज उपचार का प्रभाव” पर प्रयोग से पता चला कि ज़िंक ऑक्साइड नैनोकणों के साथ उपचारित बीजों में सबसे अधिक अंकुरण, अंकुर की लंबाई, ओज सूचकांक-1, क्षेत्र उद्भव, अंतिम पौधे की स्थापना, पौधे की ऊंचाई और प्रति भुट्टा बीजों की संख्या सर्वाधिक पाई गई।

### उद्यानिकी

#### 3.1.6. फल फसलें

**पपीते के प्रजनन मापदंडों पर अध्ययन:** चार पपीते की किस्मों जैसे एफा-रेड लेडी, अर्का प्रभात, रांची लोकल और टी0 एन0 ए0 यू0 पपीता सी0 ओ0-8 का उनके प्रजनन मापदंडों के लिए मूल्यांकन किया गया। सबसे पहला पुष्पन टी0 एन0 ए0 यू0 पपीता सी0 ओ0-8 के नर पुष्पों में 17.54 बजे देखा गया, जबकि सबसे आखिरी पुष्पन अर्का प्रभात के कार्पेलाइड पेंटेड्रिया पुष्पों में 21.43 बजे देखा गया। द्विलिंगी और स्त्रीलिंगी पपीते की विभिन्न प्रजनन फेनोटाइप के पराग मापदंडों जैसे पराग की मात्रा, पराग अंकुरण, पराग की जीवनक्षमता, पराग के आकार आदि के बीच अंतर दर्ज किए गए। निषेचन के बाद बीजांड का अधःपतन द्विलिंगी पपीते की किस्मों में 17.94 से 18.11% और स्त्रीलिंगी पपीते की किस्मों में 16.38% से 26.04% तक देखा गया। इसी तरह, द्विलिंगी किस्मों के पपीते में व्यवहार्य बीज बनने में लगभग 77.80 से 80.60 दिन लगे, जबकि स्त्रीलिंगी पपीते की किस्मों को लगभग 75.60 से 87.40 दिन लगे। इन निष्कर्षों ने द्विलिंगी और स्त्रीलिंगी पपीते के प्रजनन मापदंडों में समय संबंधी गतिशीलता के बारे में व्यापक जानकारी प्रदान की।



**स्ट्रॉबेरी पर इन-विट्रोजनन अध्ययन:** यह अध्ययन स्ट्रॉबेरी किस्म, 'विंटर डॉन' पर किया गया। रनर टिप्स स्ट्रॉबेरी के लिए बेहतर एक्सप्लॉन्ट पाए गए। अध्ययन में, प्ररोह पुनर्जनन के लिए, 1.5 मिलीग्राम / लीटर की दर से बी0 ए0 पी0 और 0.6 मिलीग्राम / लीटर की दर से काइनेटिन ने बेहतर



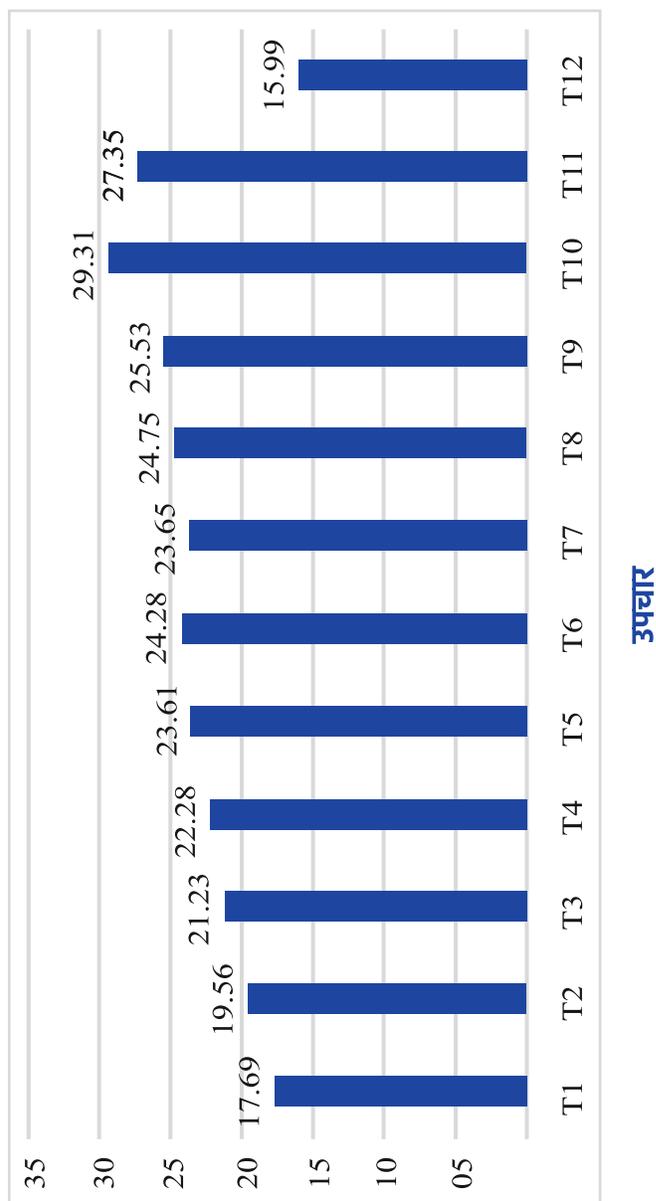
परिणाम दिया वहीं जड़ पुनर्जनन के लिए 0.5 मिलीग्राम / लीटर की दर से एन0 ए0 ए0 से समृद्ध एम0 एस0 माध्यम को बेहतर पाया गया।

**आम (मैंगीफेरा इंडिका एल0) के जीनोटाइप का गुठली की पोषण क्षमता के लिए मूल्यांकन:** चयनित 30 आम जीनोटाइप की समीपस्थ संरचना में उच्च परिवर्तनशीलता देखी गई। इन 30 जीनोटाइप में से, 'दशहरी', 'जवाहर', 'सबरी', 'सिपिया', 'कृष्ण भोग' और 'सुकुल' ने समीपस्थ संरचना का उच्च स्तर प्रदर्शित किया। दिलचस्प बात यह है कि जैव रासायनिक सामग्री के संदर्भ में, 'सबरी', 'जर्दालू', 'जवाहर' और 'मालदा' जैसे देशी जीनोटाइप चयनित जीनोटाइप में श्रेष्ठता प्रदर्शित करते हैं। खनिजों के संदर्भ में, 'आम्रपाली', 'मालदा', 'सुकुल' और 'जर्दालू' में अध्ययन किए गए खनिजों की उच्च मात्रा पाई गयी। उत्पाद निर्माण के संदर्भ में, 'कृष्ण भोग', 'जर्दालू', 'आम्रपाली' और 'जवाहर' जैसे जीनोटाइप्स ने समीपस्थ और खनिज तत्वों की दृष्टि से काले चावल के आटे के साथ पैनकेक निर्माण के लिए सर्वोच्च उपयुक्तता प्रदर्शित की। काले चावल के आटे से बने पैन केक ने स्वाद और सुगंध के संदर्भ में सर्वोच्च संवेदी स्कोर प्रदर्शित किया, हालाँकि, चयनित जीनोटाइप्स में से 'सिपिया', 'मालदा', 'लंगड़ा' और 'जवाहर', जिसमें 10 % एम0 के0 एफ0 और 90 % बी0आर0एफ0 शामिल था, पोषक तत्वों की उपलब्धता और संवेदी स्कोर स्वीकार्यता के मामले में सर्वश्रेष्ठ पाए गए।

**केले की किस्मों की कटाई के बाद गुणवत्ता का मूल्यांकन:** अध्ययन से पता चला कि चयनित 30 केले की किस्मों की जैव रासायनिक विशेषताओं में उच्च परिवर्तनशीलता मौजूद है। इन किस्मों में, "ग्रेड नैने", "मालभोग", "सेरीमंथी", "नेपाली चिनिया", "यांगम्बी किमी" और "अल्पन" ने अध्ययन किए गए जैव रासायनिक गुणों के उच्च स्तर को प्रदर्शित किया। पाउडर बनाने के संदर्भ में, केले की पाक किस्मों जैसे "पोपोलो", "कोठिया", "बी0 बी0 बतिसा", "कुन्नन" और "पी0 बी0 बतिसा" ने केले के आटे के लिए उच्चतम उपयुक्तता प्रदर्शित की। स्वाद और सुगंध के संबंध में, "मालभोग", "सेरीमंथी", "नेपाली- चिनिया", "रस्थली" और "अल्पन" किस्मों बेहतर हैं। "मालभोग", "रस्थली", "ग्रेड नैने" और "कवुर बोंथा" जैसी किस्मों ने अच्छी शेल्फ लाइफ प्रदर्शित की।

### 3.1.7. सब्जी फसलें

टमाटर (सोलनम लाइकोपर्सिकम एल0) की वृद्धि, उपज और गुणवत्ता पर वृद्धि नियामकों और सूक्ष्म पोषक तत्वों का प्रभाव: उपचार T10 (50 पी0पी0एम0 पर जी0ए003 + 0.5% पर ज़िंक सल्फेट) के साथ प्रति हेक्टेयर अधिकतम उपज दर्ज की गई, जिसके परिणामस्वरूप प्रति हेक्टेयर उपज (29.31 टन) प्राप्त हुई जो सांख्यिकीय रूप से उपचार T<sub>11</sub> (50 पी0पी0एम0 पर जी0ए003 + 0.5% पर सूक्ष्म मिश्रण) के बराबर पाई गई अर्थात् 27.35 टन जबकि प्रति पौधे न्यूनतम फल उपज (15.99 टन) T<sub>12</sub> (अनुपचारित नियंत्रण) के साथ दर्ज की गई। उच्चतम बी:सी अनुपात T<sub>10</sub> उपचार (2.65) में प्राप्त हुआ, जबकि सबसे कम मान T<sub>12</sub> उपचार (1.28) में दर्ज किया गया।



प्रति हेक्टेयर टमाटर की उपज (टन)

## पादप संरक्षण

### 3.1.8. पादप रोग विज्ञान (फल)

➤ इस अध्ययन का उद्देश्य पपीते के पौधों के राइज़ोस्फीयर से सूक्ष्म वनस्पतियों को पृथक करना था ताकि फ्यूज़ेरियम सोलानी के विरुद्ध उनकी प्रतिरोधक क्षमता का मूल्यांकन किया जा सके। प्राप्त 38 पृथक्कों में से, सात को उनकी आशाजनक प्रतिरोधक क्षमता के लिए चुना गया, जिनमें निम्नलिखित प्रतिशत अवरोधन दर्शाया गया: आरबी-13 (79.59%), आरबी-15 (80.70%), आरबी-24 (83.95%), आरबी-30 (86.48%), आरबी-25 (89.30%), आरबी-29 (91.00%), और आरबी-34 (93.85%)। जैव रासायनिक लक्षण विश्लेषण से पता चला कि आरबी-32 कैटेलेज परीक्षण, NH<sub>3</sub> उत्पादन और साइडरोफोर उत्पादन के लिए सकारात्मक था, जबकि किसी ने भी HCN का उत्पादन नहीं किया। 85 % से अधिक अवरोध प्रदर्शित करने वाले पृथक्कों की आगे की जाँच से आरबी-25, आरबी-29, आरबी-30-32, और आरबी-34 की पहचान क्रमशः बैसिलस सेरेस (बैक्टीरियम te30A), बैसिलस सबटिलिस, अल्कालिजेनेस प्रजाति, और बैसिलस वेलेज़ेंसिस के रूप में हुई। इन जीवाणु जैव-नियंत्रण कारकों को पपीते के राइज़ोस्फीयर से पृथक किया गया और पहली बार फ्यूज़ेरियम सोलानी के विरुद्ध परीक्षण किया गया।

फ्यूज़ेरियम सोलानी के विरुद्ध विभिन्न सांद्रताओं (50, 100, 150, 250, और 500 पी0पी0एम0) पर दस नई पीढ़ी के कवकनाशकों के इन विद्रो मूल्यांकन से पता चला कि मेटालैक्सेल+मैन्कोज़ेब 100 पी0 पी0 एम0 पर 93.41% अवरोध के साथ सबसे प्रभावी है, इसके बाद टेबुकोनाज़ोल 91.18 % पर है। 100 पी0पी0एम0 पर फॉसेटिल-अल सबसे कम प्रभावी है, जिसका अवरोध प्रतिशत 25.92 % है।

### 3.1.9. कीट विज्ञान

➤ मिर्च में पीले माइट, पॉलीफैगोटासॉनेमस लैटस (बैक्स) के विरुद्ध हेक्सीथियाज़ॉक्स + डायफेन्थियूरॉन के संयुक्त सूत्रीकरण की क्षेत्र प्रभावकारिता और अवशेष गतिशीलता पर एक प्रयोग किया गया। हेक्सीथियाज़ॉक्स 3.5%+ डायफेन्थियूरॉन 42% डब्ल्यूडीजी @ 295.75 ग्राम प्रति हेक्टेयर, मिर्च के पीले माइट को नियंत्रित करने में मानक एथियन 50% ईसी की तुलना में अधिक प्रभावी पाया गया।

### 3.1.10. सूत्रकृमि विज्ञान

➤ टमाटर (सोलनम लाइकोपर्सिकॉन एल.) में मेलोइडोगाइन इन्कोग्निटा के अण्डा हैचिंग अवरोध और लार्वा मृत्यु दर के विरुद्ध विभिन्न पत्ती अर्क, गेंदा (टैगटेस इरेक्टा), पेरीविकल (कैथरेन्थस रोजस), बेल (एगल्स मार्मेलोस), भांग (कैनाबिस सैटिवा), नीम (एजाडिरेक्टा इंडिका), गाजर घास (पार्थेनियम हिस्टेरोफेरस) और विशाल मिल्कवीड (कैलोद्रोपिस गिगेंटिया) की प्रभावकारिता का परीक्षण किया

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

गया और पाया गया कि अण्डा हैचिंग अवरोध (%) और लार्वा मृत्यु दर (%) टैगटेस इरेक्टा (7.25% और 9.24 %) में सबसे अधिक देखी गई, उसके बाद एजाडिरेक्टा इंडिका (6.68 % और 8.88 %) में सबसे अधिक देखी गई।

## सामाजिक विज्ञान

### 3.1.11. कृषि अर्थशास्त्र

#### उत्पादन एवं विपणन, कटाई के बाद की हानियाँ

➤ हाथ से कटाई और भंडारण संरचना के अभाव के कारण, पश्चिम बंगाल के पश्चिम मेदिनीपुर की तुलना में बिहार के समस्तीपुर में किसानों के स्तर पर धान की कटाई के बाद की हानियाँ अधिक थीं।

#### द्वितीयक कृषि

➤ कर्नाटक के बेंगलुरु जिले में लगभग 53 % एम0एस0 एम0ई0 उच्च प्रदर्शन करने वाले थे और उनकी सफलता के पीछे पूँजी तक पहुँच, नवाचार और संसाधन जुटाना प्रमुख कारण थे। सरकारी सहायता का प्रदर्शन पर सकारात्मक और महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

➤ ओड़िशा और झारखंड के क्रमशः मयूरभंज और धनबाद जिलों में अधिकांश बाँस कारीगर अनुसूचित जातियों से संबंधित हैं। विपणन और तकनीकी लाभों के कारण, धनबाद की तुलना में मयूरभंज में बाँस उत्पाद अधिक लाभदायक हैं।

### 3.1.12. कृषि अभियांत्रिकी

➤ स्नातकोत्तर और पीएचडी छात्रों ने कृषि मशीनरी एवं विद्युत अभियांत्रिकी, प्रसंस्करण एवं खाद्य अभियांत्रिकी, तथा मृदा एवं जल संरक्षण अभियांत्रिकी के अंतर्गत अनुसंधान परियोजनाओं में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। उनके कार्यों में मशीनीकरण को बढ़ावा देने के लिए नवीन कृषि उपकरणों का विकास, खाद्य प्रसंस्करण तकनीकों की दक्षता और स्थायित्व में सुधार, और मृदा एवं जल संरक्षण के लिए उन्नत विधियाँ विकसित करना शामिल है।

➤ **मैनुअल सब्जी ट्रांसप्लान्टर का विकास:** छोटे और सीमांत किसानों के लिए, सब्जियों के पौधों की यांत्रिक रोपाई हेतु, सी0 ए0 इ0 टी0 में दो-पंक्ति मैनुअल सब्जी ट्रांसप्लान्टर विकसित किया गया था। ट्रांसप्लान्टर की औसत सैद्धांतिक क्षेत्र क्षमता 0.027 हेक्टेयर / घंटा देखी गई, और ट्रांसप्लान्टर की प्रभावी क्षेत्र क्षमता 0.023 हेक्टेयर / घंटा और क्षेत्र दक्षता 85.18% थी। रोपाई की लागत 2680.82 रुपये प्रति हेक्टेयर थी, जो मैनुअल रोपाई की लागत के आधे से भी कम है।

#### विकसित तरबूज डिकोटिकेटर

का प्रदर्शन मूल्यांकन: एक तरबूज बीज डिकोटिकेटर इकाई का डिज़ाइन और निर्माण किया गया है। यह उपकरण एक बहुउद्देशीय इकाई है जो तरबूज के बीजों और अन्य फलों के बीजों, चावल के





छिलकों आदि का छिलका उतार सकती है। इसकी क्षमता 20 किग्रा / घंटा तरबूज के बीजों की है। बीजों का छिलका उतारना घर्षण बल घूर्णन डिस्क दीवार और घूर्णन रोलिंग रोल, डिस्क दीवार और रोल मिल के बीच समायोज्य निकासी और सर्वोत्तम छिलका उतारने की दक्षता प्राप्त करने के लिए विभिन्न कोणीय गति द्वारा किया जाता है। चावल के छिलकों और मक्का के छिलकों के लिए परीक्षण किया गया और लगभग 80-84 % छिलका उतारने की दक्षता प्राप्त की गई।



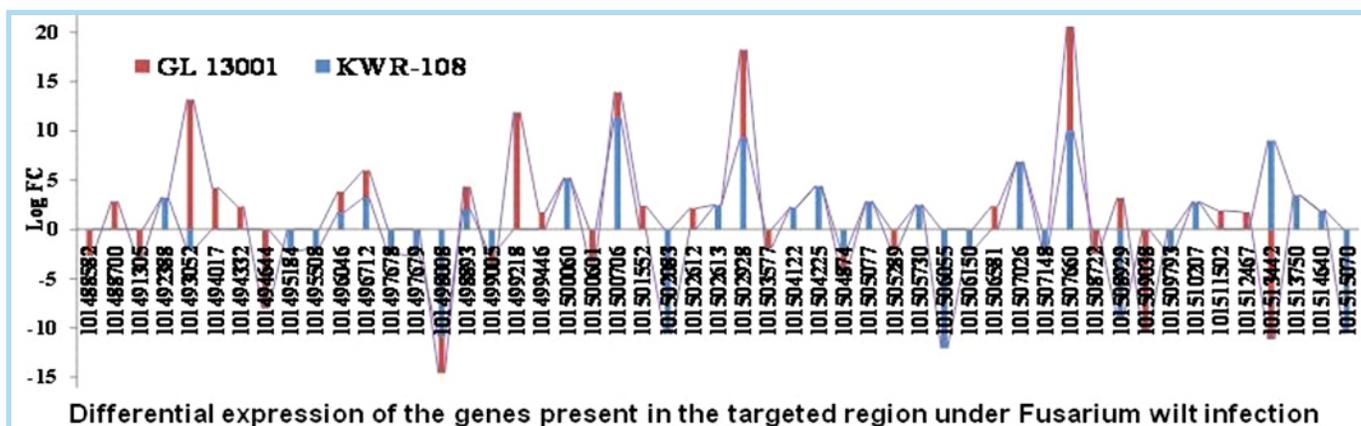
## आधार विज्ञान

### 3.1.13. आणविक जीव विज्ञान एवं जैव प्रौद्योगिकी

- लोबिया के जलभराव सहिष्णु जीनोटाइप की पहचान हेतु स्क्रीनिंग पद्धति विकसित की गई है। यह पाया गया है कि प्रारंभिक अंकुर अवस्था में जलभराव लोबिया में रूपात्मक-शारीरिक परिवर्तन उत्पन्न करता है जो बाद की वृद्धि अवस्थाओं में प्रकट होता है। जलभराव तनाव के प्रति संवेदनशील अनुकूलन, जैसे कि वायुकायमा और अपस्थानिक जड़ निर्माण, देखे गए हैं और ERF परिवार और RBOHB परिवार के जीन पौधे में जलभराव अनुकूलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।
- चने के गुणसूत्र 2 में TA59 और TR19 मार्करों से घिरे एक जीनोमिक क्षेत्र का पता लगाया गया, जो फ्यूजेरियम विल्ट प्रतिरोध से महत्वपूर्ण रूप से जुड़ा हुआ है। लक्षित क्षेत्र में कुल 225 जीनों की पहचान की गई, जिनमें से 51 फ्यूजेरियम विल्ट के तहत भिन्न अभिव्यक्ति प्रदर्शित करते पाए गए। मार्कर

लक्षण संघ विश्लेषण से पता चला कि LOC101502928 (WRKY प्रतिलेखन कारक 55) और LOC101488582 (CBL इंटरैक्टिंग सेरीन/थ्रेओनीन-प्रोटीन काइनेज 2-जैसे) जैसे उम्मीदवार जीनों के लिए विशिष्ट मार्कर रोग प्रतिरोधक क्षमता के साथ महत्वपूर्ण रूप से जुड़े हुए हैं और फ्यूजेरियम विल्ट रोग के विरुद्ध चने के पौधों में मजबूत प्रतिरोधक तंत्र विकसित करने में अधिक उपयोगी हो सकते हैं।

- चने में ताप सहनशीलता के लिए छह मेटा-क्यूटीएल क्षेत्रों की पहचान की गई। CaLG01 और CaLG06 पर पहचाने गए मेटा-क्यूटीएल महत्वपूर्ण लक्षणों, भरी हुई फलियों की संख्या, ताप सहनशीलता, प्रति पौधे बीज उपज, प्रति पौधे जैविक उपज आदि के लिए क्यूटीएल को आश्रय देते हैं। इसके अलावा, मेटा-क्यूटीएल क्षेत्रों में पहचाने गए प्रमुख जीन जैसे पराग ग्राही-सदृश काइनेज 3 (CaPRK3), पुष्पन संवर्धक कारक 1 (CaFPF1), पुष्पन लोकस C (CaFLC), ताप तनाव प्रतिलेखन कारक A-5 (CaHsfsA5) और पराग-विशिष्ट ल्यूसीन-समृद्ध पुनरावर्तक विस्तारक (CaLRXs) पुष्पन समय, पराग अंकुरण और वृद्धि को विनियमित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- इनसिल्वो विधि का उपयोग करके उगाए गए धान में Cd के 70 ट्रांसपोर्टर जीन और Ca के 44 ट्रांसपोर्टर जीन की पहचान की गई, जिनमें से 27 ट्रांसपोर्टर Ca और Cd के सह-ट्रांसपोर्टर पाए गए। धान में Ca अवशोषण के मार्ग को आपस में जोड़े बिना, Cd अवशोषण को सीमित करने के लिए ट्रांसपोर्टर जीन को संपादित किया जा सकता है।
- मेटा-क्यूटीएल विश्लेषण विधियों का उपयोग करके चावल में Fe के लिए दो प्रमुख क्यूटीएल (Fe<sub>1</sub>:26.9-27.3 और Fe<sub>1</sub>:33-35) और Zn के लिए दो प्रमुख क्यूटीएल (Zn<sub>1</sub>:20.9-25.4 और Zn<sub>1</sub>:25.4-28.4) प्राप्त किए गए। गुणसूत्र 1 पर जीनोमिक क्षेत्र 25-28 एमबी चावल में Fe और Zn के अवशोषण से जुड़ा होने की सबसे अधिक संभावना है। पहचाने गए क्षेत्र का उपयोग चावल में Fe और Zn की मात्रा बढ़ाने के लिए जैव-तकनीकी उपकरणों का उपयोग करके



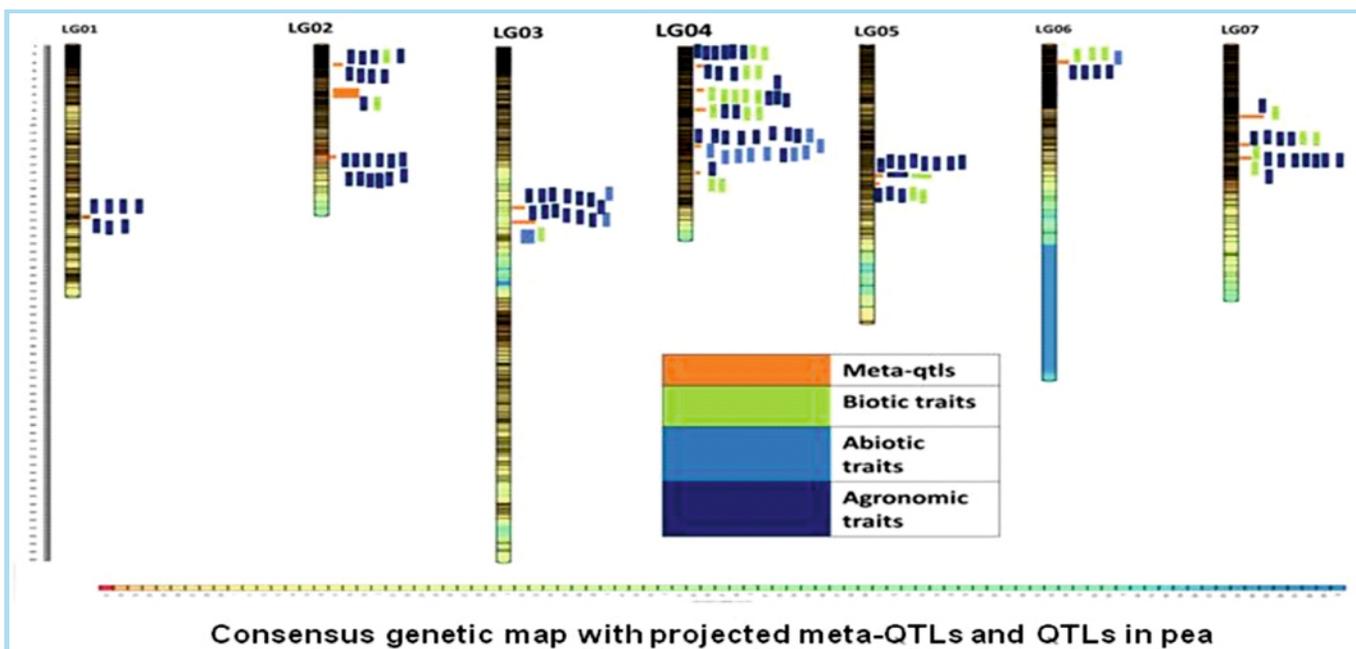
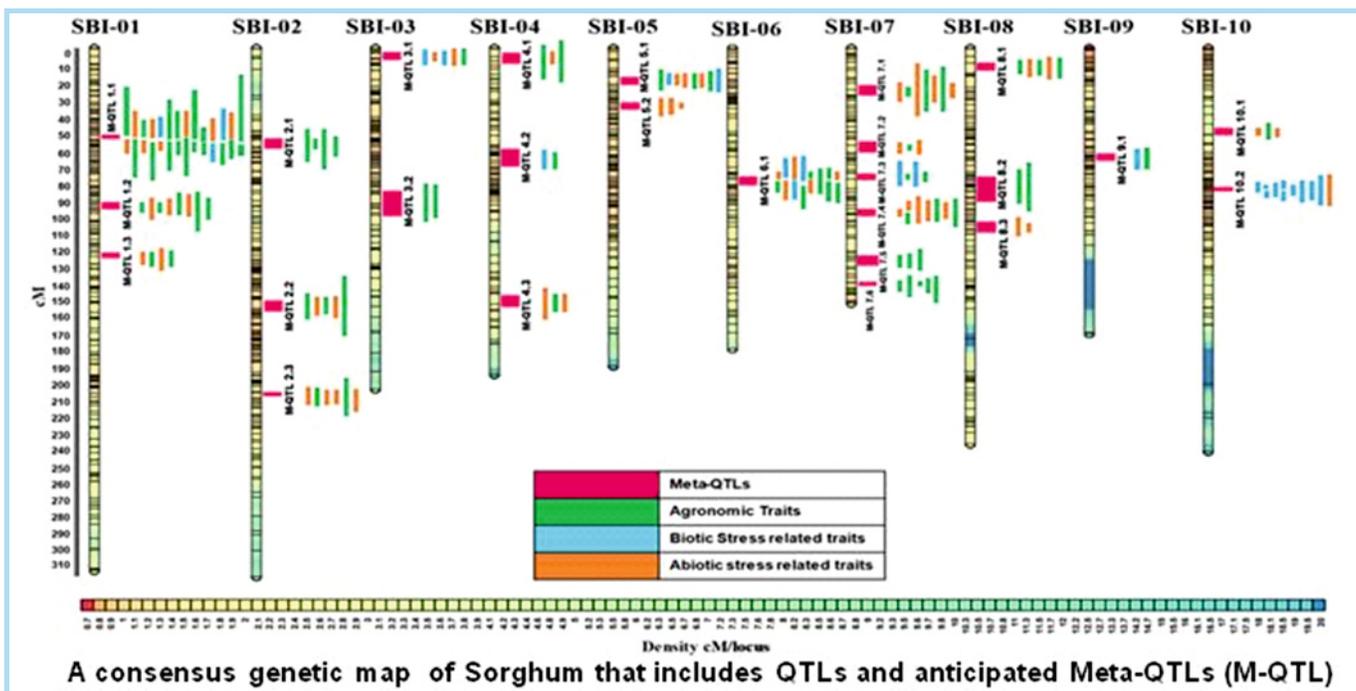
Differential expression of the genes present in the targeted region under Fusarium wilt infection

जीन पृथक्करण और लक्षण वर्णन के लिए किया जा सकता है या मैप किए गए क्षेत्र को MABC और MARS विधियों का उपयोग करके प्रस्तुत किया जा सकता है। जंगली चावल के जनन द्रव्यों का उपयोग करके मार्कर लक्षण संबद्धता आधारित अध्ययनों ने चावल के दाने में Zn की मात्रा से जुड़े 17 मार्करों की पहचान की।

➤ ज्वार में 2,214.77 सेमी की दूरी तक फैले 1,257 मार्करों और 26 मेगा-क्यूटीएल युक्त एक उच्च-घनत्व आनुवंशिक मानचित्र का निर्माण किया गया, जिसमें 235 क्यूटीएल का उपयोग किया गया, जो जैविक तनावों (ज्वार प्ररोह मक्खी और

एगोट रोग), अजैविक तनावों (सूखा और लवणता), उपज और पहले बताए गए अन्य कृषि संबंधी लक्षणों के लिए जिम्मेदार थे।

➤ मटर में, एक उच्च घनत्व वाला आनुवंशिक मानचित्र तैयार किया गया और 17 मेगा-क्यूटीएल की पहचान की गई, जिनके विश्वास अंतराल मूल क्यूटीएल की तुलना में 4.41 गुना कम थे। ये निष्कर्ष जैविक और अजैविक तनावों के साथ-साथ उपज और कृषि संबंधी लक्षणों के प्रति प्रतिक्रियाओं के अंतर्निहित आनुवंशिक तंत्रों के बारे में अभूतपूर्व अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।





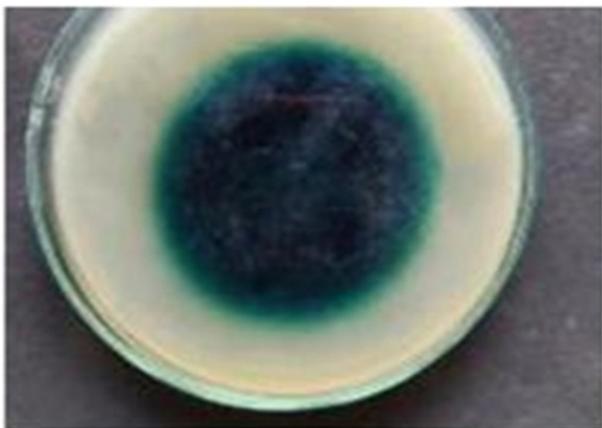
### 3.1.14. सूक्ष्म जीव विज्ञान

➤ पौधों की वृद्धि को बढ़ावा देने वाले तीन जीवाणु उपभेदों, अर्थात् BS3 (बैसिलस), PS5 (स्पूडोमोनास), और RZL3 (राइजोबियम) से युक्त एक संभावित जीवाणु संघ विकसित किया गया है, जो मसूर की फसल पर पौधों की वृद्धि को बढ़ाने, रोग की गंभीरता को कम करने और मसूर की फसल में फ्यूजेरियम विल्ट के विरुद्ध जैव-नियंत्रण कारक के रूप में मूल्यांकन किया गया है।

➤ लाल सड़न रोगजनक (कोलेटोड्राइकम फाल्केटम) के विरुद्ध जैव-नियंत्रण कारक के रूप में एंडोफाइटिक जीवाणुओं का एक नया संघ विकसित किया गया है और नियंत्रण की तुलना में कार्बेन्डाजिम कवकनाशी के साथ संघ का मूल्यांकन करने पर Co-0238 (लाल सड़न के लिए अतिसंवेदनशील किस्म) में रोग की घटनाओं में 50 - 75 % की कमी पाई गई।

➤ विभिन्न पर्यावरणीय स्थानों से पृथक किए गए नवीन बैक्टीरिया (बैसिलस रगोसस, बैसिलस सेरेस, बैसिलस पैरामाइकोइडस) और कवक राइजोपस डेलेमर, एस्पेरागिलस फ्यूमिगेटस और पेनिसिलियम सिल्वेस्ट्रिस ने प्रयोगशाला स्थितियों में छह महीने के ऊष्मायन के बाद प्लास्टिक के वजन में 60 % से अधिक की कमी दिखाई।

#### Isolate showing polymer degradation activity



### 3.1.15. वनस्पति विज्ञान, पादप शरीरक्रिया विज्ञान और जैव रसायन

➤ चावल में आर्सेनिक-मध्यस्थ पादप विषाक्तता को कम करने के लिए विभिन्न आर्सेनिक और लौह ऑक्साइड उपचारों के अंतर्गत लौह ऑक्साइड नैनोकणों का परीक्षण किया गया। परिणामों से पता चला कि लौह ऑक्साइड नैनोकणों ने बीज अंकुरण, रूपात्मक, शारीरिक और जैव रासायनिक मापदंडों पर सकारात्मक प्रभाव डाला, जिससे पता चलता है कि वे चावल में आर्सेनिक-प्रेरित पादप विषाक्तता को कम करने में

सक्षम हैं।



Effect of different concentration of iron oxide nanoparticles treatments on rice genotype under normal and arsenic stress condition

➤ विभिन्न किस्मों की हल्दी की बेकार पत्तियों से आवश्यक तेलों को सफलतापूर्वक निकाला गया और उनकी जैविक गतिविधियों का पता लगाया गया और पाया गया कि उनमें बहुत अच्छी एंटीऑक्सीडेंट क्षमता है। बाइपोलारिस ओराइजी, जैथोमोनस ओराइजी, अल्टरनेरिया ब्रासिकोला और जैथोमोनस कैपेस्ट्रिस के विरुद्ध उनकी रोगाणुरोधी गतिविधियों का मूल्यांकन किया गया। इन आवश्यक तेलों ने विभिन्न परीक्षण किए गए पौधों में फाइटोटॉक्सिसिटी, कीटनाशक प्रभाव और बीजों के अंकुरण को बाधित करने वाले प्रभाव भी प्रदर्शित किए। राजेंद्र सोनाली और नरेंद्र हल्दी दोनों किस्मों में हल्दी की विभिन्न वृद्धि अवस्थाओं में भिन्न रूप से अभिव्यक्त जीन का ट्रांसक्रिप्टोमिक विश्लेषण भी किया गया है।



### 3.1.16. मत्स्य पालन

➤ लैबियो रोहिता मछली में पादप आधारित सौंदर्य - अजवायन के आवश्यक तेल (OEO) पर एक अध्ययन किया गया और पाया गया कि रक्त संग्रह, मछली के आकारिकी माप जैसे अल्पकालिक मछली प्रबंधन के लिए सर्वोत्तम OEO



खुराक रोहू फिंगरलिंग्स में 20 $\mu$ L/L है। जबकि, इच्छामृत्यु / शांतिपूर्ण हत्या के लिए सर्वोत्तम OEO खुराक 100  $\mu$ L/L है, जो ऊतक के नमूने एकत्र करने और अन्य विश्लेषण के लिए विच्छेदन के उद्देश्य से आवश्यक है। लंबी अवधि के परिवहन (10 घंटे तक) के लिए 10  $\mu$ L/L की खुराक ने जल गुणवत्ता मापदंडों में कम गिरावट और परिवहन के बाद किसी भी महत्वपूर्ण मृत्यु दर के बिना कम तनाव दिखाया।

➤ 0.1% पर नॉन-स्टार्च पॉलीसैकेरिडोज़ (एनOएसOपीO एजO ) (सेल्यूलोज़: ज़ाइलेनेज़: अरेबिनोक्सिलेनेज़: ग्लूकेनेज़: 1:1:1:1 w/w) के पूरक ने चावल के डीO डीO जीOएसO के समावेशन स्तर को 30 % तक बढ़ा दिया और पोषक तत्व उपयोग, विकास प्रदर्शन और स्वास्थ्य स्थिति से समझौता किए बिना एनाबास टेस्टुडीनस के आहार में कुल मछली भोजन को प्रतिस्थापित किया और अंततः अंतिम फ़ीड लागत को कम कर दिया।

➤ मूंगा चमेली के पानी में घुलनशील पत्ती के 0.5 % पर अर्क के आहार पर किए गए अध्ययन ने एलO रोहिता फिंगरलिंग्स के विकास को बढ़ावा दिया, तनाव का मुकाबला किया और प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं में वृद्धि की।

### 3.1.17. सामुदायिक विज्ञान

"आंवला" के विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पादों के गुणवत्ता मूल्यांकन पर शोध किया गया। आंवला और रागी से बने न्यूट्री-बार का मूल्यांकन किया गया और पाया गया कि ये कैल्शियम से भरपूर हैं। अध्ययन के तहत विकसित आंवला और रागी आधारित न्यूट्री-बार में एक ऐसा पोषण संबंधी प्रोफ़ाइल पाया गया जो स्तनपान कराने वाली महिलाओं के लिए अत्यधिक लाभकारी है। आंवला से विकसित सभी उत्पाद जैसे आंवला कैंडी, न्यूट्री-बार और हर्बल जैम में विटामिन सी की अच्छी मात्रा पाई गई।

"बाजरा आधारित ज़िंक समृद्ध न्यूट्री बार के विकास और मूल्यांकन" पर एक अध्ययन किया गया। इस अध्ययन में, चीनी और शहद को मीठा करने वाले कारक के रूप में इस्तेमाल करके दो प्रकार के ज़िंक समृद्ध न्यूट्री बार विकसित किए गए, और चीनी आधारित और शहद आधारित, प्रत्येक के दो उपचार विकसित किए गए। सभी विकसित न्यूट्री बार की समग्र स्वीकार्यता 7.96  $\pm$  0.54 से 8.33  $\pm$  0.66 तक थी। सभी उपचारों में, फॉक्सटेल बाजरा आटा, बार्नियार्ड बाजरा आटा, तिल, कढ़ू के बीज और काजू के 20:20:10:10:5 अनुपात वाले उपचार को सबसे अधिक स्वीकार्य पाया गया और इसका समग्र स्वीकार्यता स्कोर सबसे अधिक (8.33  $\pm$  0.66) रहा। इसी उपचार से प्राप्त ज़िंक समृद्ध न्यूट्री बार पोषण की दृष्टि से सबसे बेहतर पाया गया, जिसमें राख (1.82  $\pm$  0.12 ग्राम), कच्चा फाइबर (3.26  $\pm$  0.33 ग्राम), ऊर्जा (476  $\pm$  1.43 किलो

कैलोरी), आयरन (2.74  $\pm$  0.04 मिलीग्राम) और ज़िंक (4.54  $\pm$  0.02 मिलीग्राम) की मात्रा सबसे अधिक थी। ज़िंक समृद्ध न्यूट्री बार में फाइबर के रूप में ज़िंक की अच्छी जैव उपलब्धता भी देखी गई।

बिहार की मंजूषा पेंटिंग के माध्यम से भागलपुरी खादी जैकेटों का पुनरुद्धार: मिथिला पेंटिंग की तरह, मंजूषा कला भी ग्रामीण युवाओं के लिए आय का एक स्रोत बन सकती है। अध्ययन से पता चला कि 85% उत्तरदाताओं ने निजी वस्त्रों के लिए खादी वस्त्र पसंद किए और 52% उत्तरदाताओं ने अपने निजी वस्त्रों पर मंजूषा पेंटिंग पसंद की। 48% उत्तरदाताओं ने बताया कि मंजूषा पेंटिंग वाले खादी जैकेट आकर्षक थे।

### आरOपीOसीOएOयूO पूसा द्वारा संचालित मधुमक्खी पालन प्रशिक्षण कार्यक्रमों के प्रभाव का मूल्यांकन:

यह अध्ययन बिहार के समस्तीपुर जिले में किया गया था और उत्तरदाताओं के ज्ञान अर्जन में सकारात्मक संबंध पाया गया। आयु, जाति, शिक्षा और भूमि जोत के आकार का मधुमक्खी पालन प्रशिक्षण कार्यक्रमों से ज्ञान अर्जन में कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं पाया गया।

## 3.2. संकाय अनुसंधान उपलब्धियां

### प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन

#### 3.2.1. सस्य विज्ञान

#### बिहार में सूखे और गीले डीएसआर के लिए बुवाई के तरीकों और खरपतवार प्रबंधन प्रथाओं का मानकीकरण:

उत्तर बिहार क्षेत्र के लिए सूखे और गीले सीधे बोए गए चावल (डीOएसOआरO) के लिए फसल स्थापना और खरपतवार प्रबंधन सहित प्रथाओं के उपयुक्त पैकेज को तीन साल के शोध परीक्षण में खोजा गया और एOआईOसीOआरOपीO चावल वार्षिक समूह की बैठक में सिफारिश की गई। यांत्रिक लाइन बुवाई और ड्रम सीडर बुवाई क्रमशः सूखे और गीले डीOएसOआरO के लिए सर्वोत्तम स्थापना विधियां पाई गईं। डीOएसOआरO में खरपतवार प्रबंधन के मामले में, पूर्व-उद्भव शाकनाशी अनुप्रयोग (2 डीOएOएसO के दौरान पेंडिमेथालिन @1000 मिली / हेक्टेयर) के बाद 20 डीOएOएसO के दौरान उद्भव के बाद के शाकनाशी, बिस्पायरिबैक सोडियम 25 ग्राम/हेक्टेयर + पाइराज़ोसल्फ्यूरॉन इथाइल @10 ग्राम / हेक्टेयर के अनुप्रयोग ने खरपतवार प्रबंधन पर आशाजनक परिणाम दिखाए।

**खरीफ मक्का के लिए सर्वोत्तम बुवाई विधि प्रथाओं के पैकेज का अनुकूलन:** खरीफ मक्का के लिए सर्वोत्तम बुवाई विधि उठी हुई क्यारी विधि पाई गई। धान-मक्का और मक्का-



गेहूँ फसल प्रणालियों के लिए ग्रीन सीकर-आधारित पोषक तत्व प्रबंधन सर्वोत्तम पोषक तत्व प्रबंधन पाया गया। अवशेषों का समावेश + सूक्ष्मजीवी संघ (पूसा डीकंपोजर) का छिड़काव, 100 % आर0डी0एफ0 (एन0पी0के0) के साथ, अपनी श्रेष्ठता सिद्ध कर चुका है। खरीफ मक्का में व्यापक-स्पेक्ट्रम खरपतवार के प्रभावी और कुशल नियंत्रण के लिए, 25-30 दिनों के अंतराल पर 500 ग्राम / हेक्टेयर एफ0 बी0 मेसोट्रियोन + 300 ग्राम / हेक्टेयर एट्राजीन का प्रयोग सर्वोत्तम पाया गया।



यांत्रिक लाइन से सूखी बुवाई वाली डीएसआर



इम सीडर से गीली बुवाई वाली डीएसआर

**सिंचित परिस्थितियों में चावल, सेम-जई की हरी चारा उपज और गुणवत्ता पर पोषक तत्वों के जैविक स्रोत पर अध्ययन:** उत्तर बिहार में, सिंचित परिस्थितियों में चावल, सेम-जई की फसल क्रम में अधिक हरा चारा प्राप्त करने के लिए, FYM के माध्यम से 50 % RDN + वर्मीकम्पोस्ट के माध्यम से 50 % RDN के प्रयोग की सिफारिश की जाती है। इस तकनीक से 650.0 क्विंटल प्रति हेक्टेयर हरा चारा उपज, 133.2 क्विंटल प्रति हेक्टेयर शुष्क पदार्थ उपज और 16.4 क्विंटल प्रति हेक्टेयर कच्चे प्रोटीन की उपज प्राप्त हुई, जो अकार्बनिक उर्वरक के माध्यम से नाइट्रोजन की अनुशंसित मात्रा के प्रयोग की तुलना में क्रमशः 11.1, 24.5 और 26.2 % की वृद्धि दर्शाती है, जिससे शुद्ध मौद्रिक लाभ 50325 रुपये प्रति हेक्टेयर और B:C अनुपात 1.73 रहा। इसके अलावा, चार वर्षों के प्रयोग के बाद प्रारंभिक

स्तरों की तुलना में मृदा कार्बनिक कार्बन, उपलब्ध एन, पी और के में क्रमशः 25.5, 11.7, 40.1 और 10.3 % की वृद्धि हुई, जबकि अकार्बनिक उर्वरक के माध्यम से नाइट्रोजन की अनुशंसित मात्रा के प्रयोग से मृदा उर्वरता में गिरावट आई।

**मक्का-जई फसल प्रणाली की चारा उपज और गुणवत्ता बढ़ाने के लिए पादप वृद्धि नियामक:** उत्तर बिहार के अंतर्गत, खरीफ मौसम के दौरान मक्का के चारे के लिए बुवाई के 30 दिन बाद 300 पीपीएम पर मेपिक्वेट क्लोराइड के प्रयोग की सिफारिश की जाती है। इसमें 413.4 क्विंटल हरा चारा, 79.9 क्विंटल सूखा चारा और 6.2 सीपी उपज प्रति हेक्टेयर उत्पादन की क्षमता है। इसके परिणामस्वरूप 2.32 के बी:सी अनुपात के साथ 41000 रुपये प्रति हेक्टेयर का शुद्ध मौद्रिक लाभ हुआ। हरे चारे, सूखे चारे और सीपी0 उपज में सापेक्ष लाभ क्रमशः 21.9, 27.2 और 44.2% था, नियंत्रण (पानी का छिड़काव) की तुलना में। इसमें 389.4 क्विंटल हरा चारा, 93.6 क्विंटल सूखा चारा और 9.5 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज देने की क्षमता है। इससे 40,000 रुपये प्रति हेक्टेयर का शुद्ध मौद्रिक लाभ प्राप्त हुआ, जिसका उत्पादन और खपत अनुपात 2.26 था। हरे चारे, सूखे चारे और प्रति हेक्टेयर उपज में सापेक्षिक लाभ क्रमशः 18.8%, 24.5% और 41.5% रहा, जो नियंत्रण (पानी का छिड़काव) की तुलना में अधिक था।

### 3.2.2. मृदा विज्ञान

**बिहार की चूनेदार मिट्टी में रस, गुड़ की गुणवत्ता और गन्ने की उत्पादकता पर बोरॉन पोषण का प्रभाव:** पौधों की फसल में 2 किग्रा / हेक्टेयर की दर से बोरॉन के प्रयोग का अवशिष्ट प्रभाव उपज विशेषताओं, पेड़ी गन्ना उपज और पोषक तत्वों के अवशोषण पर भी देखा गया। प्रत्यक्ष और अवशिष्ट बोरॉन के कारण रस गुणवत्ता मानकों (ब्लिक्स, पोल) और रस निष्कर्षण (%) में सुधार हुआ।

**फसल अवशेष और जिंक के प्रयोग पर दीर्घकालिक प्रयोग:** एक रेखीय-पठार प्रतिगमन मॉडल से पता चला है कि 10 किग्रा / हेक्टेयर जिंक के प्रयोग से मृदा सक्रिय कार्बन और मृदा श्वसन में क्रमशः 35 % और 53 % की वृद्धि हुई, तथा आवश्यक फसल अवशेष स्तर 73.73 % और 90.28 % रहे। 5 किग्रा / हेक्टेयर Zn के प्रयोग से ACE प्रोटीन में 9.6 % की वृद्धि हुई, तथा आवश्यक फसल अवशेष स्तर 91.06 % रहा। मृदा में उपलब्ध पोषक तत्वों और चावल की अनाज उपज के उच्चतम मान 100% अवशेष समावेशन और 10 किग्रा / हेक्टेयर जिंक के प्रयोग से देखे गए। इस प्रकार, चावल-गेहूँ फसल प्रणाली के अंतर्गत 10 किग्रा / हेक्टेयर जिंक के साथ 100 % फसल अवशेष समावेशन प्रयोग करने से कैल्शियम युक्त मृदा में मृदा जैविक गुणों और मृदा कार्बनिक कार्बन के स्तर में उल्लेखनीय सुधार होता है।

### 3.2.3. वानिकी

शीथम (डालबर्गिया सिस्सू) के आठ जीनोटाइप का मूल्यांकन किया गया और PS-20 को अधिकतम ऊँचाई (10.3 मीटर), छाती की ऊँचाई पर व्यास (16.9 सेमी) और आयतन (0.091 घन मीटर) के मामले में श्रेष्ठ पाया गया, जिसके बाद PS-52, PAUL#5 और PAUL#1 जीनोटाइप का स्थान रहा।

पॉपुलर (पोपुलस डेल्टोइडस) के अठारह क्लोनों का मूल्यांकन किया गया, जिनमें से G-48 को आयतन के मामले में उल्लेखनीय रूप से श्रेष्ठ पाया गया, उसके बाद PP 9-J1 का स्थान रहा। कूड़े की गिरावट (3.79 मिलीग्राम प्रति हेक्टेयर) और पोषक तत्वों की वापसी (45.6 किग्रा/ हेक्टेयर नाइट्रोजन, 6.03 किग्रा/हेक्टेयर फास्फोरस, और 20.66 किग्रा/हेक्टेयर पोटेशियम) भी G-48 रोपण के साथ सबसे अधिक थी, उसके बाद PP9-J1 का स्थान रहा।

रोपण के लिए बाँस के पौधे की ऊँचाई 2.75 मीटर से अधिक रखने की सिफारिश की गई थी। बाढ़ के दौरान, पूरा ढाब क्षेत्र जलमग्न रहता है और महीने भर में 0.70 से 2.75 मीटर तक पानी जमा रहता है। बाँस के बागानों का कम बायोमास संचय अनुपात (BAR, 2.46-3.41) अधिक उत्पादन क्षमता को दर्शाता है।



### फसल सुधार

#### 3.2.4. पौध प्रजनन

गेहूँ की एक उन्नत किस्म, राजेन्द्र गेहूँ 4 का विमोचन।



राजेन्द्र गेहूँ 4

फिंगर मिलेट की एक उन्नत किस्म, राजेन्द्र मडुआ-1 का विमोचन।



राजेन्द्र मडुआ -1

पश्चिमी चंपारण और सुगंधित पारंपरिक चावल की किस्म 'मर्चा धान' का जी0आई0 टैगिंग किया गया।

**15वीं अनुसंधान परिषद बैठक (रबी) के दौरान QPM की शक्तिमान-6 किस्म के विमोचन की अनुशंसा की गई:** शक्तिमान-6 किस्म खरीफ मौसम में उगाई जाने वाली एक QPM (गुणवत्ता प्रोटीन मक्का) किस्म है। इसकी बुवाई का उपयुक्त समय जुलाई का पहला पखवाड़ा है और इसके पौधे की ऊँचाई मध्यम होती है। QPM किस्म के दाने का रंग पीला होता है, इसकी परिपक्वता अवधि 85-90 दिन होती है और इसकी संभावित उपज 70-75 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। इसमें प्रोटीन की मात्रा 9.87%, ट्रिप्टोफैन 0.81% और लाइसिन 5.52% है।



**लाल चने की राजेन्द्र चना 2 किस्म:** राजेन्द्र चना 2 एक नई, बड़ी बीज वाली किस्म है जिसकी औसत उपज क्षमता 2200-2500 किग्रा / हेक्टेयर है। इसकी परिपक्वता अवधि 110-115 दिन है। इसमें प्रोटीन की मात्रा 18.95% है। राजेन्द्र चना 2 किस्म मध्यम स्तरीय से लेकर उकठा रोग के प्रति प्रतिरोधी है।





### 3.2.5. बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

प्रोसो मिलेट में 125 किग्रा नीम + 1250 किग्रा वर्मीकम्पोस्ट प्रति हेक्टेयर या 12.5 टन एफ0वाई0एम0 प्रति हेक्टेयर + 50 किग्रा यूरिया + 50 किग्रा एस0एस0पी0 और 50 किग्रा एम0 ओ0पी0 प्रति हेक्टेयर + रोपाई के 3-4 सप्ताह बाद यूरिया की टॉप ड्रेसिंग + फूल आने पर 2% बोरेक्स स्प्रे) के साथ पोषक तत्व प्रबंधन के संयोजन में 20% तरल स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस के साथ बीज प्राइमिंग से, खेत में अंकुरण, बीज उपज, समग्र बीज गुणवत्ता और शुद्ध मौद्रिक लाभ में उल्लेखनीय वृद्धि होती है।



निम्नलिखित प्रौद्योगिकी को 2023-24 में आर0 पी0 सी0ए0यू0, पूसा के सहयोग से बीज (फसल) पर आई0सी0 ए0 आर0 -ए0 आई0 सी0 आर0 पी0 द्वारा जारी करने की सिफारिश की गई थी।

(i) **खेत की फसलों में बीज प्रमाणीकरण की वैधता अवधि की पुनः पुष्टि:** खेत की फसलों के प्रमाणित बीजों की वैधता अवधि (आई0एम0एस0सी0एस0 विनियमों के अनुसार), की गणना नीचे दिए गए विवरण के अनुसार की गई है, तथा इस संबंध में विचार हेतु उपयुक्त प्राधिकारियों से पत्राचार किए जा रहे हैं।

क. जौ: 17 महीने में अंकुरण दर >85%

ख. जई: 11 महीने में अंकुरण दर >85%

ग. मसूर: 10 महीने में अंकुरण दर >75%

(ii) **खेत की फसलों में बेहतर बीज उपज और गुणवत्ता के लिए अंतिम ताप तनाव का शमन:** गेहूँ में, वानस्पतिक और पुष्पन अवस्था में सैलिसिलिक अम्ल का 800 पी0पी0एम0 की दर से पत्तियों पर छिड़काव करने से पछाती अवस्था में ताप तनाव का सफलतापूर्वक शमन होता है।

### उद्यानिकी

#### 3.2.6. फल फसलें

आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के केला जर्मप्लाज्म ब्लॉक में विभिन्न जीनोमिक समूहों के चौहतर केले के परिग्रहणों का रखरखाव किया जा रहा है। पीले छिलके वाले देशी केलों की उच्च-स्तरीय भूमि प्रजातियों, जिनमें गुच्छों का भार अधिक होता है और फलों की गुणवत्ता उत्तम होती है, का संग्रह और लक्षण-निर्धारण किया जा रहा है। नव-संग्रहित जीनोटाइप 'मझौलिया कलेकरान, ए0बी0बी0' का वर्गीकृत लक्षण-निर्धारण पूरा हो चुका है। परिपक्व फलों का एक विशिष्ट स्वाद होता है और 'मझौलिया कलेकरान, ए0बी0बी0' के पके केले के फलों के वाष्पशील गुणों का जी0सी0-एम0एस0 द्वारा अध्ययन किया गया है और इसकी तुलना चिनिया के फलों से की गई है। आइसोपेंटिल अल्कोहल (केले का तेल), एथेनपेरोक्सोइक अम्ल, ट्राइडेकेनॉल और टेट्राडेकेनोइक

अम्ल जैसे यौगिक 'मझौलिया कलेकरान, ए0बी0बी0' में स्पष्ट रूप से पाए जाते हैं, लेकिन 'चिनिया, ए0बी0बी0' में अनुपस्थित हैं।

वाष्पशील/ यौगिक	मझौलिया कलेकरान ए.बी.बी.समूह (%)	चिनिया कलेकरान ए.बी.बी.समूह (%)
हेक्साडेकेनॉल	12.48	6.86
बेंजीन	13.80	12.25
एथिलएसिटोफेनोन	10.41	11.94
फिनोल	7.07	2.37
एथिलीन	6.91	1.35
साइक्लोहेप्टासिलोक्सेन	6.77	1.13
एथेनोन	6.81	14.04
एमिल नाइट्राइट	2.31	3.14
बेंजीनप्रोपेनोइक अम्ल	2.14	2.41
हेक्सेनॉल	1.81	2.94
ब्यूटानोइक अम्ल, ब्यूटाइल एस्टर	1.65	1.14
हेक्सानोइक अम्ल	1.33	5.70
आइसोपेंटानाइल अल्कोहल (केले का तेल)	7.11	0.00
एथेनपेरोक्सोइक अम्ल	16.28	0.00
ट्राइडेकेनॉल	1.84	0.00
टेट्राडेकेनोइक अम्ल	1.28	0.00
फथैलिक अम्ल	0.00	28.87
हेप्टाडेकेनोन	0.00	1.50
एसिटामाइड	0.00	4.37

केला की स्थानीय ए0 बी0 बी0 क्लोनों (नेपाली चिनिया, टेपरी, नेमोपोर और सिमरा) का मूल्यांकन जाँच (कंथाली, ए0 बी0 बी0) के साथ किया गया। मूल्यांकित ए0बी0बी0 क्लोनों में, क्लोन 'नेमोपोर, ए0बी0बी0' को विभिन्न वृद्धि और उपज विशेषताओं, जैसे पौधे की ऊँचाई, पौधे का घेरा, पत्तियों की संख्या, पत्तियों की लंबाई और पत्ती की चौड़ाई, के लिए या तो अधिकतम मान के साथ या अधिकतम मान के बराबर दर्ज किया गया। सांख्यिकीय रूप से, यह जाँच 'कंथाली, ए0बी0बी0' के बराबर दर्ज किया गया।



बिहार में खेती के लिए आई0सी0ए0आर0-ए0आई0सी0आर0पी0 (फल अनुसंधान) द्वारा दो केले की किस्मों 'कावेरी कंचन (एन0सी0आर0-17), ए0ए0बी0' और 'कावेरी वामन (टी0बी0एम0-09), ए0ए0ए0' की अनुशांसा की गई है। पहला वाला नेंड्रान को मादा जनक के रूप में लेकर विकसित एक संकर केला है और इसे कैरोटीन की मात्रा में वृद्धि के साथ मिठाई के रूप में खाया जा सकता है। दूसरा वाला, 'टी0बी0एम0-09, ए0ए0ए0' एक कैवेंडिश किस्म का केला है, जो अत्यंत बोना होता है और इसे ढेर लगाने की आवश्यकता नहीं होती। इसे सीढ़ीनुमा और चक्रवात प्रभावित क्षेत्रों में खेती के लिए अनुशांसित है।

फल परियोजना पर आई0सी0ए0आर0-ए0आई0सी0आर0पी0 के अंतर्गत आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा में मूल्यांकन के लिए एवोकाडो की तीन किस्मों, अर्का सुप्रीम, अर्का कूर्ग रावी और टी0के0डी0-1, प्रस्तुत की गईं। तीनों किस्मों के पौधे सितंबर 2023 में 6 मीटर x 6 मीटर की दूरी पर एक प्रतिकृति परीक्षण के तहत लगाए गए। उपज और गुणवत्ता विशेषताओं के साथ-साथ वृद्धि फेनोलॉजी को रिकॉर्ड और अध्ययन किया जाएगा।

### 3.2.7. सब्जी फसलें

बागवानी विभाग द्वारा विकसित लहसुन की किस्म राजेंद्र लहसुन-1 को बिहार में खेती के लिए एस0वी0आर0सी0 द्वारा 2023 में अधिसूचित किया गया है। इस किस्म की उपज 8-10 टन / हेक्टेयर है और पर्पल ब्लॉच, स्टेम्फिलियम ब्लाइट और थ्रिप्स के प्रति सामान्य प्रतिरोधी है।



राजेंद्र लहसुन-1

### 3.2.8. कंद फसलें

पॉलीक्रॉसिंग के माध्यम से एलिफेंट फूट याम (ई0एफ0वाई0) के उन्नत प्रजनन लाइनों का विकास: एलिफेंट फूट याम के बहुसंकरणित पौधों को क्लोनल पीढ़ी-VI (CG-6) उत्पन्न करने के लिए उगाया गया है, जहाँ कुल मिलाकर 04 बहुसंकरणित संतति विकसित की गईं, जिसमें फेनोलॉजी और कंद उपज के आधार पर एक पौधा चयनित की

डॉ० राजेंद्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

गई जिसका वजन 1.5 किलोग्राम से अधिक पाया गया।



**बिहार के लिए एस0वी0आर0सी0 के माध्यम से जारी कंद प्रभेद (2023-24):** राजेंद्र आर्वी-2, कंद किस्म की पहचान की गई है और इसे 2023 में बिहार राज्य के लिए एस0वी0आर0सी0 के माध्यम से जारी किया गया है। औसत उपज क्षमता 16-18 टन / हेक्टेयर है, जिसने राष्ट्रीय चेक किस्म अर्थात् मुक्तकेशी की तुलना में 16.66 % अधिक उपज दर्ज की और स्थानीय चेक आरए-1 की तुलना में 11.84 % अधिक उपज पाई। यह 180-200 दिनों की एक मध्यम अवधि की किस्म है। इसमें कम कैल्शियम ऑक्सालेट यानी 17.56 मिलीग्राम / 100 ग्राम, शुष्क पदार्थ में लगभग 25-30 % और स्टार्च सामग्री (18-20 %) से भरपूर है। यह किस्म पत्ती, इठल, कॉर्म और कॉर्मल के रूप में सब्जियों के रूप में उपभोग के लिए उपयुक्त है। यह पत्ती झुलसा रोग के प्रति सहनशील है।

**राजेन्द्र शकरकंद-7:** यह किस्म 2023 में बिहार राज्य के लिए एस0वी0आर0सी0 के माध्यम से जारी की गई। यह उच्च उपज देने वाली किस्म है जिसकी औसत उपज 20-25 टन / हेक्टेयर है, राष्ट्रीय चेक किस्म किशन की तुलना में 25.24 % अधिक और स्थानीय चेक क्रॉस-4 की तुलना में 39.14 % अधिक कंद उपज दर्ज की गई है। इसकी पकने की अवधि मध्यम है, और यह 110-120 दिनों में पक जाती है। इस किस्म में शुष्क पदार्थ (25-30 %) अधिक होता है और स्टार्च की मात्रा 10-12 % अधिक होती है। यह किस्म शकरकंद घुन (साइलस फॉर्मिकेरियस) के प्रति सहनशील है।

**राजेन्द्र मिश्रीकंद-3:** यह किस्म वर्ष 2023 में एस0वी0आर0सी0 के माध्यम से बिहार में खेती के लिए अनुशांसित किया गया। इसकी औसत उपज क्षमता 36.9 टन / हेक्टेयर है, जो राष्ट्रीय जाँच किस्म, राजेंद्र मिश्रीकंद-1, की तुलना में 25.55 % अधिक है। इसकी पकने की अवधि मध्यम है और पकने की अवधि 120-130 दिनों के बीच है। इसमें मध्यम रेशा (7.0 %), उच्च शुष्क पदार्थ (16.2 %), स्टार्च की मात्रा 4.4 % और शर्करा की मात्रा 3.4 % होती है। यह कच्चे उपभोग के लिए उपयुक्त है। यह किस्म चित्तीदार फली बेधक (मरुका विद्राटा) के प्रति सहनशील है।

**कंद फसलों की वार्षिक आम बैठक (ए0जी0एम0) के माध्यम से राज्य स्तर पर जारी करने के लिए किस्मों की पहचान की गई:**

**राजेन्द्र जिमीकंद-1:** इस किस्म का चयन ढोली (बिहार) के जर्मप्लाज्म संग्रह से किया गया है जिसने बिहार में बेहत



प्रदर्शन किया और अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (कंद फसल) पर की 23वीं वार्षिक समूह बैठक के माध्यम से बिहार राज्य के लिए इसे जारी करने की अनुशंसा की गई है। यह एक अधिक उपज वाली किस्म है जिसकी औसत उपज 45.6 टन / हेक्टेयर है और यह चेक किस्म, गजेंद्र की तुलना में 13.96 % अधिक है। यह मध्यम अवधि की 210-230 दिनों में परिपक्व होने वाली किस्म है, कम तीखा (कैल्शियम ऑक्सालेट (मिलीग्राम 100 ग्राम-1): 18.62), शुष्क पदार्थ 24.5% की उच्च मात्रा है। यह कॉलर रॉट (*स्क्लेरोसियम रोल्फ्सी*) के प्रति मध्यम प्रतिरोधी है और इसकी भण्डारण क्षमता 30 दिनों से अधिक है।

**राजेंद्र कांदा-1:** इस किस्म का चयन ढोली (बिहार) के जर्मप्लाज्म संग्रह से किया गया है जिसने बिहार में बेहतर प्रदर्शन किया और अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (कंद फसल) पर की 23वीं वार्षिक समूह बैठक के माध्यम से बिहार राज्य के लिए इसे जारी करने की अनुशंसा की गई है। इसकी औसत उपज क्षमता 32-35 टन / हेक्टेयर है, जो राष्ट्रीय चेक किस्म अर्थात् आईजीबी-5 की तुलना में 30.11% अधिक है। यह मध्यम अवधि की है, इसमें 170-180 दिन लगते हैं। इस किस्म में कैल्शियम ऑक्सालेट कम यानी 37.14 मिलीग्राम/ 100 ग्राम, शुष्क पदार्थ अधिक: 20-25% और स्टार्च सामग्री 15-20% प्रचुर होती है। यह पत्ती, डंठल और कंद के रूप में लेने के लिए उपयुक्त है। यह पत्ती झुलसा के प्रति मध्यम रूप से प्रतिरोधी है और इसकी लंबे समय तक (>30 दिन) तक रखने की क्षमता है।



### एलिफेंट फूट याम में उच्च घनत्व वाली पौध संख्या:

एलिफेंट फूट याम में हरी खाद (ढेंचा) के साथ 75 x 45 सेमी पर (एकल पंक्ति में) उच्च घनत्व वाली पौध संख्या प्रयोग में, सामान्य रोपण की तुलना में उल्लेखनीय रूप से अधिक उपज पाई गई। इसके कंद की उपज में सामान्य रोपण (90x90 सेमी) की तुलना में 77.9-110.5 प्रतिशत अधिक दर्ज की गई और आय 68.7 -84.4 प्रतिशत अधिक हुई, साथ ही मृदा स्वास्थ्य में भी, भौतिक -रासायनिक गुणों और पोषक तत्वों की दृष्टि से सुधार पाया गया।

### पादप संरक्षण

#### 3.2.9. पादप रोग विज्ञान

बिहार के कोशी क्षेत्र (पूर्णिया, कटिहार, नवगछिया,

मधेपुरा और किशनगंज) के केले के बागानों में फ्यूजेरियम विल्ट रोग 5-48 % मामलों में देखा गया जो रोबस्टा, बसराई और ग्रैंड नैने किस्मों को प्रभावित किया। इसके नमूने एकत्र किए गए और आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा स्थित फल रोग विज्ञान प्रयोगशाला में एक विस्तृत अध्ययन किया गया। इसमें रोगजनकता की पुष्टि के लिए, ऊतक संवर्धन केले के पौधों (ग्रैंड नैने किस्म) को *फ्यूजेरियम ऑक्सिसपोरम* प्रजाति क्यूबेंस से टीका लगाया गया और 14-16 दिनों के भीतर लक्षण देखे गए। कवक को सफलतापूर्वक पुनः पृथक किया गया और छह विशिष्ट प्राइमरों का उपयोग करके आणविक पुष्टिकरण से *फ्यूजेरियम ऑक्सिसपोरम* प्रजाति क्यूबेंस ट्रॉपिकल रेस 4 (TR4) के साथ 100 % अनुक्रम समानता का पता चला।

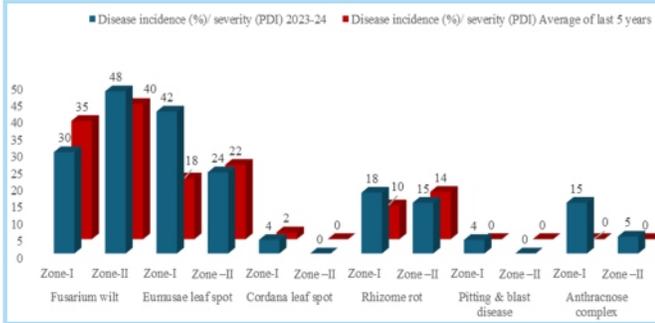
केले का बंची टॉप वायरस (BBTV) एक बड़ी समस्या थी, जिसका प्रकोप क्रमशः ज़ोन-1 और ज़ोन-11 में 4-18 % और 4-10 % था। BBTV पूरे राज्य को प्रभावित करता है, चाहे केले की कोई भी किस्म हो। बौनी कैवेंडिश किस्मों लंबी किस्मों की तुलना में अधिक संवेदनशील होती हैं। एन्थ्रेक्नोज कॉम्प्लेक्स रोग का तीसरा प्रकोप जुलाई- अगस्त 2023 में बिहार के ज़ोन-1 और ज़ोन-11 में क्रमशः 5-16 % और 0-5 % की दर से देखा गया। केले में पिटिंग और ब्लास्ट रोग पहली बार बिहार के सीतामढ़ी जिले में देखा गया, जिसका प्रकोप 4 % से भी कम था।



### केला एन्थ्रेक्नोज

बिहार की कृषि-जलवायु परिस्थितियों में यूमुसे लीफ स्पॉट रोग (सिगाटोका) पहली बार 24 जुलाई 2023 को देखा गया, जिसकी रोग तीव्रता (पी0डी0आई0) 20 % थी। रोग की गंभीरता, उसकी प्रगति और विभिन्न मौसम संबंधी मापदंडों, जैसे औसत तापमान, औसत आर्द्रता, कुल वर्षा और औसत पत्ती आर्द्रता, के अध्ययन के अनुसार अगस्त और सितंबर के दौरान, खासकर जब फसलें 9 महीने की हो गई थीं और फूल और फल लगने की अवस्था में थीं, यह रोग तेजी से बढ़ा और 2 अक्टूबर

2023 को अपने चरम, यानी 40% पी0डी0आई0 पर पहुँच गया।



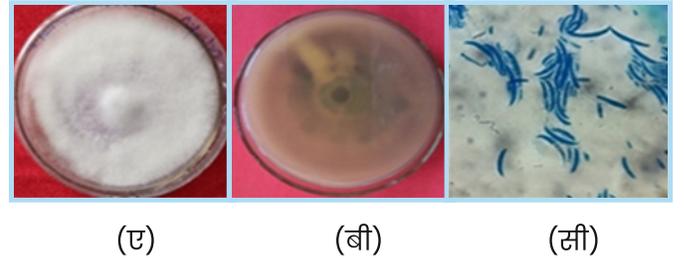
**ट्रेप फ़सल पर रोग अवलोकन:** बुवाई की तिथि का चावल के भूरा धब्बा रोग के विकास पर उल्लेखनीय प्रभाव पड़ा। सुगंधा (संवेदनशील किस्म) की बुवाई क्रमिक रूप से तीन तिथियों पर की गई-शीघ्र (D/S-15.06.2023, D/T-11.07. 2023), सामान्य (D / S - 30.06.2023, D / T - 25.07.2023) और विलंबित (D / S - 15.07.2023, D / T - 12.08.2023)। सामान्य रूप से बोई गई फसल में भूरा धब्बा रोग की गंभीरता सबसे कम (12%) और शीघ्र बोई गई फसल में (17.5%) दर्ज की गई, जबकि विलंबित फसल में भूरा धब्बा रोग की गंभीरता सबसे अधिक (37%) दर्ज की गई।

**स्थान-विशिष्ट रोग के विरुद्ध कवकनाशी का मूल्यांकन:** ट्रेचस्लेरा ओराइज़ी द्वारा उत्पन्न चावल के भूरे पत्ती धब्बों के विरुद्ध सात कवकनाशी का परीक्षण खेतों में किया गया। सबसे कम रोग की गंभीरता एज़ोक्सीस्ट्रोबिन 5.1% + टेबुकोनाज़ोल 9.1%+प्रोक्लोराज़ 18.2% ईसी (11.25% पी0डी0आई0) में दर्ज की गई, उसके बाद पिकोक्सीस्ट्रोबिन 7.05% + प्रोपिकोनाज़ोल 11 में 7% एस0सी0, (14.25% पी0डी0आई0), एज़ोक्सीस्ट्रोबिन 14% + एपॉक्सीकोनाज़ोल 9% एस0सी0 (16% पीडीआई), कासुगामाइसिन 5% + कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 45% डब्ल्यू0पी0 (16.5% पी0डी0आई0), टेबुकोनाज़ोल 50%+ट्राइफ्लोक्सीस्ट्रोबिन 25 % डब्ल्यू0 डब्ल्यू0 डब्ल्यू0जी0 (17.25 % पी0डी0आई0), फेनोक्सानिल 5%+आइसोप्रोथिओलेन30% ईसी (21.25% पी0डी0आई0), मैन्कोज़ेब 50% + थियोफेनेट मिथाइल 25% डब्ल्यू0जी0 (23 % पी0डी0आई0) कंट्रोल (29% पी0डी0आई0) की तुलना में।

**औषधीय, सुगंधित पौधे और पान:** मीठी तुलसी के पर्ण रोगों (अल्टरनेरिया लीफ स्पॉट) और मृदा जनित रोगों (मैक्रोफोमिना फेमियोलिना) के प्रबंधन हेतु विकसित तकनीक को अयोध्या के ए0एन0डी0यू0ए0टी0 में आयोजित ए0आई0सी0आर0पी0 एम0ए0पी0 एंड0 की अवीं वार्षिक समूह बैठक में अनुमोदित किया गया। रोपण के समय ट्राइकोडर्मा हार्जियानम के टैल्क-आधारित फॉर्मूलेशन से समृद्ध गोबर की खाद और स्ट्यूडोमोनास फ्लोरोसेंस (2%, प्रत्येक) से मृदा उपचार किया गया। पहला पर्णयि छिड़काव रोग के प्रारंभ में स्ट्यूडोमोनास फ्लोरोसेंस (2% प्रत्येक) और उसके

बाद 15 दिनों के अंतराल पर 0.3% नीम तेल के दो छिड़काव से पर्ण रोग 81.4% और शुष्क जड़ गलन (रूट रॉट) 9.65% कम हुआ। पत्ती उपज में 13.25% और शाक उपज में 4.92% की वृद्धि हुई, जबकि लागत-लाभ अनुपात 1.74 रहा।

**FoC TR4 जनित केले के फ्यूजेरियम विल्ट के प्रबंधन के लिए माइक्रोबियल कंसोर्टिया:** बिहार के जोन -1 और जोन-2 के केले के पारिस्थितिक तंत्र से कुल 09 जैव नियंत्रण एजेंट (05-फंगल-ट्राइकोडर्मा एस्परेलम स्ट्रेन और 04-बैक्टीरियल-बैसिलस सबटिलिस, बी0 वेलेज़ेंसिस स्ट्रेन) को अलग किया गया और फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम एफ0एसपी0 क्यूबेंस ट्रॉपिकल ट्रेस 4 के खिलाफ उनकी आशाजनक विरोधी क्षमता (>650% अवरोध) के आधार पर चुना गया। सभी बैक्टीरियल और फंगल बी0सी0ए0 का परीक्षण किया गया और उन्हें 1:1 अनुपात में कंसोर्टियम संयोजनों में मिलाया गया और 24 ऐसे संयोजनों का मूल्यांकन ग्लास हाउस में पौधे की स्थितियों के तहत किया गया। परिणामों से पता चला कि रोग स्कोर के आधार पर सबसे कम प्रतिशत रोग घटना (पी0डी0 आई0) शून्य (0) थी और नकारात्मक जांच की तुलना में बी0 वेलेज़ेंसिस स्ट्रेन 1 (डी) + टी0 एस्परेलम (एफ0 2) उपचार के लिए उच्चतम संयंत्र ओज सूचकांक (पी0वी0आई0) 5070 था।



प्लेट - 1 फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम एफ0एस0पी0 क्यूबेंस ट्रॉपिकल ट्रेस 4 (ए) पेट्री प्लेट का अगला भाग (बी) पेट्री प्लेट का पिछला भाग (सी) सूक्ष्मदर्शी दृश्य (100X)



प्लेट-2 FoC Tr4 के विरुद्ध कवकीय और जीवाणुजनित BCAs



**प्लेट-3** गीन हाउस में केले के पौधों में बाह्य और आंतरिक लक्षणों के प्रकट होने पर कंसोर्टियल संयोजनों और बी0सी0ए0 उपचारों का प्रभाव

### 3.2.10. कीट विज्ञान

#### गेहूँ कीट विज्ञान

गेहूँ और सरसों की फसलों से एकत्रित एफिड्स से 42 संवर्धित जीवाणु सहयोगी निकाले गए, और उनमें से 26 की 16S rRNA जीन प्रवर्धन और फायलोजेनेटिक विश्लेषण के माध्यम से आणविक रूप से पहचान की गई। पहचाने गए जीवाणु अलगाव 11 पीढ़ी के थे, जिन्हें बैसिलोटा (फिरमिक्यूटस) और स्यूडोमोना (प्रोटियोबैक्टीरिया) के चार अलग-अलग आर्डर के सात फैमिली के अंतर्गत समूहीकृत किया गया था। अध्ययन से पता चलता है कि एंटोमोपैथोजेन्स को लागू करने से एफिड्स में संवर्धित जीवाणु सहयोगियों के भार में बदलाव हो सकता है, और अलग किए गए जीवाणु सहयोगियों ने एंटोमोपैथोजेन्स के माइसेलियल विकास को बाधित नहीं किया। यह अध्ययन 5 विभिन्न एफिड प्रजातियों से जुड़े जीवाणु समुदायों की प्रजाति समृद्धि और विविधता का भी सुझाव देता है।



(a) (b) (c) (d) (e)

एफिड प्रजातियों का उपयोग संवर्धित जीवाणु एंडोसिम्बियोन्स के पृथक्करण के लिए किया जाता है

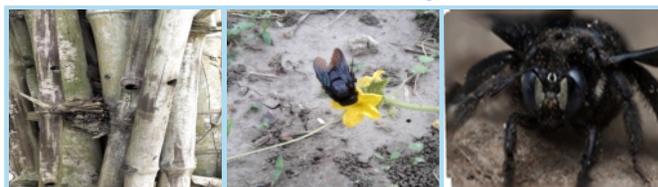
- (ए) रोडालोसिपम मैडिस (बी) रोडालोसिपम पैडी  
 (सी) सिटोबियन एवने (डी) शिजाफिस ग्रैमिनम  
 (ई) लिपाफिस एरिसिमी स्यूडोब्रैसिका

#### मधुमक्खियाँ और परागणकता

**ज़ाइलोकोपा फ़ेनेस्ट्रेट का स्थानीकरण:** X. फ़ेनेस्ट्रेट के नमूने में लिए गए 10 घोंसलों के लिए, ये मधुमक्खी बाँक्स पौधों के बाँस वाले भागों के शीर्ष पर मिट्टी की सतह से औसत ( $\pm$ SD) 164.83 $\pm$  16.43 सेमी ऊपर बनाए गए थे। मधुमक्खी बाँक्स की औसत लंबाई, घोंसलों का व्यास, घोंसलों का प्रवेश द्वार और बाँस के शीर्ष का घेरा क्रमशः 21.78 $\pm$  1.84 सेमी, 1.77 $\pm$

0.19 सेमी, 1.58 $\pm$  0.26 सेमी और 2.62 $\pm$  0.55 सेमी था। दीर्घाओं की औसत संख्या, प्रति दीर्घा कोशिकाओं की संख्या और कोशिकाओं की लंबाई क्रमशः 2.00, 3.30 और 19.08  $\pm$  2.12 मिमी थी। बढ़ई मधुमक्खी (ज़ाइलोकोपा फ़ेनेस्ट्रेट) में, मधुमक्खी बाँक्स बनाने के लिए स्वीकृति प्रतिशत 70 से 80 प्रतिशत तक भिन्न-भिन्न था, जिसका औसत मान 77.50 % था। अध्ययनों से पता चलता है कि सम्बन्धित फसल में बाँस की चोटी जैसे उपयुक्त आवास प्रदान करके परागण के लिए कारपेन्टर मधुमक्खियों की संभावना और उपयोगिता है।

#### गैर-रासायनिक तरीकों से मधुमक्खी रोग प्रबंधन:



गैलेरिया मेलोनेला के संक्रमण पर, विभिन्न उपचारों की प्रभावकारिता के परीक्षण अध्ययन से ज्ञात होता है कि उपचार के 30 दिनों के बाद भंडारण की स्थिति में उभरे हुए छत्तों पर गैलेरिया मेलोनेला के संक्रमण में 5 ग्राम / छत्ते की दर से सल्फर धूमन सबसे प्रभावी पाया गया, जिसमें नियंत्रण (47.50 प्रतिशत छत्ते की क्षति) की तुलना में जी0 मेलोनेला द्वारा छत्ते को काफी कम क्षति (12.50 प्रतिशत) देखी गई, इसके बाद 3 % नीम तेल अर्क में 21.00 प्रतिशत देखी गई। 20 ग्राम / छत्ते प्रतिशत की दर से नीम पत्ती पाउडर 36.25 प्रतिशत छत्ते की क्षति के साथ सबसे कम प्रभावी पाया गया, इसके बाद 5.0 प्रतिशत नीम बीज गिरी अर्क (25.36 प्रतिशत छत्ते की क्षति) देखी गई। उपचार के 60 और 90 दिनों के बाद समान परिणाम पाए गए।



#### 3.2.11 सूत्रकृमि विज्ञान

खरीफ 2023 के दौरान, मधुबनी जिले के चार प्रखंडों (पंडौल, मधुबनी, झंझारपुर और घोघरडीहा), समस्तीपुर जिले के दो प्रखंडों (मोरवा और पूसा) और विश्वविद्यालय के बागवानी पॉलीहाउस में प्रत्येक प्रखंड के पाँच गाँवों की मौसमी फसलों और फलदार वृक्षों में सूत्रकृमि की संख्या का सर्वेक्षण किया गया। धान, अरहर, मूंग, उड़द, भिंडी, परवल, नींबू, तुरई, करेला, लौकी, कटू, लौकी, केला, बैंगन, खीरा, मटर, मसूर, टमाटर, मिर्च, ये फसलें जड़ गाँठ सूत्रकृमि, मेलोइडोगाइन प्रजाति (40-80%), धान में जड़ सड़न सूत्रकृमि (हिर्शमैनिपेला ओराइजी) (50%) और रेनिफॉर्म सूत्रकृमि (रोटिलेंचुलस



रेनिफॉर्मिस) (60-80 %) से संक्रमित पाई गई। अन्य महत्वपूर्ण सूत्रकृमि, प्रेटिलेचस प्रजाति, हॉप्लोलेमस प्रजाति, टाइलेनचोरहिन्चस प्रजाति, एफेलेनचस प्रजाति, एफेलेनचस प्रजाति, एफेलेनचोइडस प्रजाति, क्रिकोनेमेटिड्स आदि पाए गए।

टमाटर और भिंडी के आठ जर्मप्लाज्मों की जाँच रूट नॉट सूत्रकृमि, मेलोइडोगाइन इन्कोग्निटा के विरुद्ध की गई। टमाटर के आठ जर्मप्लाज्मों में से, टी0 आर0 - टी0 ओ0 एम0-49, टी0 आर0-टी0 ओ0 एम0-53, टी0 आर0- टी0 ओ0 एम0-52 और टी0 आर0-टी0 ओ0 एम0-62 नामक चार जर्मप्लाज्म मध्यम रूप से प्रतिरोधी पाए गए। तीन जर्मप्लाज्म, टी0 आर0-टी0 ओ0 एम0, टी0 आर0-टी0 ओ0 एम0-35 और टी0 आर0 - टी0 ओ0 एम0-51 अतिसंवेदनशील पाए गए, जबकि टी0 आर0 - टी0 ओ0 एम0-61 अत्यधिक संवेदनशील पाया गया। रूट नॉट नेमाटोड, मेलोइडोगाइन इन्कोग्निटा के विरुद्ध जांचे गए भिंडी के आठ (08) जर्मप्लाज्म में से, टी0 आर0 -बी0 एच0 -39, टी0 आर0 -बी0 एच0 -40, टी0 आर0 -बी0 एच0 -45, टी0 आर0 -बी0 एच0 -46, यू0एस0एम0-5017 और यू0एस0एम0-5017 (ए) नामक छह जर्मप्लाज्म मध्यम रूप से प्रतिरोधी पाए गए।

## सामाजिक विज्ञान

### 3.2.12. कृषि अर्थशास्त्र

#### कृषि में महिलाएँ:

अध्ययन से पता चला है कि बिहार में शिक्षा, स्वास्थ्य और कार्य में भागीदारी के मामले में महिलाओं की स्थिति पुरुषों की तुलना में बदतर है। समस्तीपुर ज़िले की महिलाएँ कृषि और डेयरी के विभिन्न कार्यों में संलग्न हैं, जबकि बेगूसराय ज़िले में महिलाओं का मुख्य व्यवसाय डेयरी है। समस्तीपुर ज़िले में, फसल उत्पादन के अंतर्गत बुवाई, रोपाई, निराई, भूसा निकालने और सफाई जैसे कार्यों में महिलाओं की भागीदारी प्रमुख है। जबकि बेगूसराय में, फसल उत्पादन के प्रत्येक कार्य में पुरुषों और महिलाओं की समान भागीदारी है।

#### कृषि विकास:

बिहार के 38 जिलों के लिए द्वितीयक आंकड़ों की सहायता से प्रमुख घटक विश्लेषण (पी0सी0ए0) का उपयोग करके बुनियादी ढाँचा और कृषि विकास सूचकांक तैयार किया गया। परिणाम दर्शाते हैं कि बुनियादी ढाँचे के मामले में जहानाबाद (0.435) और किशनगंज (0.193) सबसे अच्छा और सबसे खराब प्रदर्शन करने वाले जिले थे। कृषि विकास के मामले में पूर्णिया (0.667) और मधुबनी (0.227) सबसे अच्छे और सबसे खराब प्रदर्शन करने वाले जिले थे।

#### भूमि उपयोग नियोजन:

यह अध्ययन समस्तीपुर जिले के कुसियारी गाँव के लिए कृषि योजना विकसित करने हेतु किया गया था। अध्ययन के परिणामों से पता चला कि कुल कृषि योग्य क्षेत्रफल का 20 %

भाग फलों के बागों के अंतर्गत है, जिसका अर्थ है कि इष्टतम योजना केवल शेष 80 % क्षेत्रफल के लिए ही विकसित की जा सकती है। गाँव के अधिकांश किसान (92 %) सीमांत श्रेणी के हैं, गाँव में कोई भी बड़ा किसान नहीं है।

### 3.2.13. प्रसार शिक्षा

#### किसानों की आजीविका संवर्धन पर बिहार कृषि रोडमैप का प्रभाव और सहयोगी विभागों के बीच संपर्क की सीमा:

यह शोध बिहार के चार कृषि-जलवायु क्षेत्रों में किया गया था, जिसमें कुल 800 उत्तरदाताओं, यानी प्रत्येक जिले से 400 लाभार्थी और 400 गैर-लाभार्थी किसानों को शामिल किया गया था। प्रत्येक क्षेत्र से एक जिले का यादृच्छिक चयन किया गया, इस प्रकार कुल 4 जिले चुने गए। अध्ययन क्षेत्र (n=800) में बिहार कृषि रोडमैप के संबंध में किसानों की जागरूकता के स्तर का पता लगाने के लिए, यह पता चला कि केवल 192 उत्तरदाताओं (24%) को ही रोडमैप के बारे में संभावित रूप से जानकारी थी। दो चरणों वाले कृषि रोडमैप (2012-17 और 2017-22) में छह लक्ष्य शामिल किए गए थे, जो व्यापक / समावेशी ग्रामीण आजीविका सुरक्षा सूचकांक (सी0 आर0 एल0 एस0 आई0) पेंटागन के आधार पर बनाए गए थे, अर्थात् खाद्य (91.98), पोषण (74.23), आर्थिक (81.25), सामाजिक (59.92) और पर्यावरण सुरक्षा (49.56)। अध्ययन के अनुसार, समग्र आजीविका सुरक्षा आधे से भी कम थी और लाभार्थी आजीविका सुरक्षा (बी0 एल0 एस0) गैर-लाभार्थी आजीविका सुरक्षा (एन0 बी0 एल0 एस0) से महत्वपूर्ण और सकारात्मक रूप से भिन्न थी।

#### आय और रोजगार सृजन के लिए आर0 पी0 सी0 ए0 यू0 प्रौद्योगिकियों का प्रभाव मूल्यांकन:

कोविड महामारी के काल में पूर्वी चंपारण, समस्तीपुर, मधुबनी, मुजफ्फरपुर और वैशाली जिलों के काल में लौटे किसानों और प्रवासी श्रमिकों को मशरूम उत्पादन का प्रशिक्षण दिया गया। 400 प्रशिक्षुओं से एकत्रित जानकारी को प्रभाव का आकलन करने के लिए रिकॉर्ड किया गया। ऑनलाइन प्रशिक्षणों का मूल्यांकन कर्कपैट्रिक के चार स्तरीय प्रशिक्षण मूल्यांकन मॉडल का उपयोग करके किया गया। पढ़ाए गए और मूल्यांकित 12 मॉड्यूल में से, मशरूम उत्पादन और प्रसंस्करण, फसल प्रबंधन, कटाई, पैकेजिंग, कम लागत और रसायन मुक्त सब्सट्रेट तैयार करना - कम्पोस्ट उत्पादन (ऑयस्टर, मिल्की, शिटाके और हेरिकियम), प्रयुक्त मशरूम का उपयोग, धान के भूसे से मशरूम की खेती (सैद्धांतिक और व्यावहारिक) किसानों के व्यवहार और आय

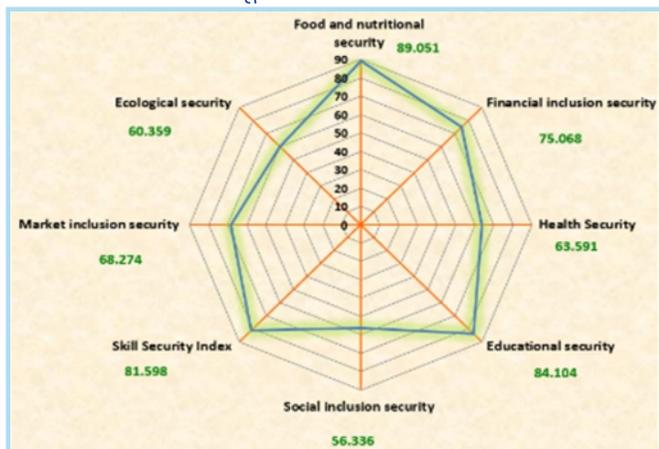


में बदलाव लाने में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले पाए गए।

### विभिन्न कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्रों में आजीविका विश्लेषण और महिला सशक्तिकरण के लिए तकनीकों का मानकीकरण:

मानकीकृत अष्ट-आयामी कृषि महिला सतत आजीविका सुरक्षा सूचकांक (एफ0 डब्लू0 एस0 एल0 एस0 आई0): एफ0 डब्लू0 एस0 एल0 एस0 आई0 को कार्यक्रम 2 के अधिदेश के रूप में विकसित किया गया था: AICRP-WIA के अंतर्गत विभिन्न कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्रों में आजीविका विश्लेषण और महिला सशक्तिकरण हेतु तकनीकों का मानकीकरण किया गया। खाद्य एवं पोषण सुरक्षा सूचकांक (एफ एन एस) का अधिकतम भारांक 89.051 था, जबकि सामाजिक समावेशन सुरक्षा सूचकांक (एस0 आई0 एस0) का न्यूनतम भारांक 56.336 था। विकसित सूचकांक ने मानकीकरण प्रक्रिया के सभी 8 चरणों में अच्छा प्रदर्शन किया है, और यह अखिल भारतीय स्तर पर कृषि महिलाओं की सतत आजीविका सुरक्षा स्थिति का सटीक मापन कर सकता है।

एफ0 डब्लू0 एस0 एल0 एस0 आई0



### 3.2.14. कृषि अभियांत्रिकी

संकाय सदस्यों ने कृषि मशीनरी एवं विद्युत अभियांत्रिकी, प्रसंस्करण एवं खाद्य अभियांत्रिकी, तथा मृदा एवं जल संरक्षण अभियांत्रिकी में महत्वपूर्ण शोध उपलब्धियाँ हासिल की हैं। उन्होंने उन्नत कृषि मशीनरी विकसित की है जिससे दक्षता में सुधार होता है और श्रम लागत कम होती है, खाद्य प्रसंस्करण तकनीकों का नवाचार किया है जिससे उत्पाद की गुणवत्ता और शेल्फ लाइफ बढ़ती है, और मृदा एवं जल संरक्षण विधियों का बीड़ा उठाया है, जिससे टिकाऊ खेती को बढ़ावा मिलता है।

प्रतिवेदन अवधि में अनुसंधान के कुछ प्रमुख विषय:

#### रोस्टर-कम-बॉयलर:

भुट्टा रखने वाली इकाई में मामूली संशोधन किया गया और कार्य-निष्पादन मूल्यांकन किया गया।

एक रोस्टर-कम-बॉयलर विकसित किया गया जो ईंधन स्रोत के रूप में द्रवीकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) से चलता है। यह विकसित इकाई एक घंटे में 30 मक्के भून सकती है और लगभग 28 मक्के उबाल सकती है।

#### प्रमुख विशेषताएँ:

- मक्के के भुट्टों को भूनने और उबालने, दोनों कार्यों को एक साथ एकीकृत करता है।
- पोर्टेबल और कम लागत वाला
- मक्के की भूनने में लगे रेहड़ी-पटरी वालों को गर्मी के संपर्क में आने से बचाता है।
- पूर्ण भार की स्थिति में औसत ऊष्मा उपयोग कारक 0.254 था।
- इस इकाई की औसत तापीय दक्षता 61.88% प्राप्त हुई। विकसित मक्के के भुट्टे के भूनने की मशीन और बॉयलर की औसत भूनने की दक्षता 95.07 प्रतिशत निर्धारित की गई।
- कार्यात्मक प्रोटोटाइप की कुल लागत ₹10000.00 है।



**कदम फल से मूल्यवर्धित उत्पाद:** कदम फल से मूल्यवर्धित उत्पाद/ कदम जैम के मापदंडों को अनुकूलित और मानकीकृत किया गया। कदंब से चार मूल्यवर्धित उत्पाद विकसित और मानकीकृत किए गए।

**फल गूदे का पाउडर (प्रोटोकॉल विकसित):** 10 किलो कच्चे फल से 2.14 किलो निर्जलित पाउडर प्राप्त होता है। 500 ग्राम कदम पाउडर (पैकेजिंग लागत को छोड़कर) के उत्पादन की लागत ₹120.00 है। गूदे को पुनः निर्जलित करके विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पादों, जैसे साँस, जैम, चमड़ा आदि के उत्पादन हेतु सामग्री के साथ मिलाया जा सकता है।

**जैम और जेली (मापदंड अनुकूलित और प्रक्रिया मानकीकृत):** सामग्री: निर्जलित कदम पाउडर (50 ग्राम), चीनी (475 ग्राम), मकई का आटा (50 ग्राम), पेक्टिन (10 ग्राम), पानी (250 ग्राम)। 70 ग्राम निर्जलित कदम पाउडर से 1.0 किलोग्राम जैम/जेली तैयार की गई। लागत: 125 रुपये प्रति किलोग्राम।

**कदम लेदर:** सामग्री: कदम पाउडर (50 ग्राम), चीनी (400 ग्राम), मक्के का आटा (40 ग्राम), पेक्टिन (20 ग्राम), साइट्रिक एसिड (5 ग्राम), पानी (250 ग्राम); 95 ग्राम निर्जलित कदम पाउडर से 1 किलो चमड़ा तैयार किया गया, लागत: ₹160 / किलो

कदम फल के गूदे के भंडारण के लिए प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी का प्रोटोकॉल/मानकीकरण: परिवेशीय स्थिति में के0एम0 एस0 उपचारित नमूनों और पाशुरीकृत नमूनों में 48 दिनों के बाद कवक वृद्धि देखी गई, 0.25 और 0.50 % के0एम0एस0 उपचारित नमूनों के लिए समान परिणाम प्राप्त हुए, जिनमें 42 और 56 दिनों के बाद कवक वृद्धि देखी गई।



कदम फ्रूट बार

कदम जैम



निर्जलित

कदम की चटनी

कदम की गुदा

कदम पाउडर

**सतत जलभृत प्रबंधन के लिए जल सकारात्मक क्षेत्र की योजना और विकास:** जल सकारात्मक क्षेत्र की अवधारणा एक ऐसे क्षेत्र को दर्शाती है जहाँ भूजल का निष्कर्षण प्राकृतिक और कृत्रिम पुनःपूर्ति दोनों विधियों द्वारा संतुलित किया जाता है। इस प्रक्रिया में पंपिंग के माध्यम से निकाले गए भूजल की मात्रा और घरेलू, औद्योगिक और कृषि क्षेत्रों में इसके उपयोग का मूल्यांकन शामिल है। इस मूल्यांकन में प्राकृतिक भूजल पुनःपूर्ति की गणना और उसके बाद कमी या अति-दोहन की स्थिति का निर्धारण भी शामिल है। एक बार यह डेटा प्राप्त हो जाने के बाद, कमी को दूर करने के लिए त्रि-आयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है। पहला, जल उपयोग को कम करने के लिए प्रत्येक क्षेत्र में दक्षता बढ़ाना; दूसरा, भूजल की खपत को उपचारित और शुद्ध पुनर्चक्रित अपशिष्ट जल से प्रतिस्थापित करना; और अंत में, कृत्रिम पुनर्भरण तकनीकों का उपयोग करना। कुल मिलाकर, जल सकारात्मक क्षेत्र की अवधारणा रेखांकित करती है कि भूजल के अति-दोहन के

लिए उत्तरदायी कारकों की पहचान और सतत भूजल प्रबंधन के लिए एकीकृत दृष्टिकोण की आवश्यकता है।

**स्व-चालित अर्ध-स्वचालित सब्जी ट्रांसप्लांटर का डिज़ाइन और विकास:** एक घूर्णन कप-प्रकार मीटरिंग तंत्र के साथ एक एकल-पंक्ति स्व-चालित अर्ध-स्वचालित सब्जी ट्रांसप्लांटर का डिज़ाइन और विकास एफ0 एम0 पी0 ड0, सी0 ए0 ड0 टी0 विभाग में किया गया था। अध्ययन में मीटरिंग तंत्र को डिज़ाइन करना, ट्रांसप्लांटर का निर्माण करना और इसके प्रदर्शन और आर्थिक व्यवहार्यता का मूल्यांकन करना शामिल है। मिर्च और बैंगन की फसलों पर क्षेत्र परीक्षणों के दौरान क्षेत्र क्षमता, रोपाई दर और जीवित प्रतिशत जैसे प्रमुख मेट्रिक्स को मापा गया। परिणामों से पता चला कि ट्रांसप्लांटर ने क्षेत्र दक्षता (43.61 % से 55.55 %) और वास्तविक क्षेत्र क्षमता (A F C) 0.02 हेक्टेयर / घंटा हासिल की। रोपाई दर 920 से 1680 पौधे प्रति घंटे तक थी, जिससे श्रम की आवश्यकता में उल्लेखनीय कमी आई। लागत विश्लेषण ने ट्रांसप्लांटर के आर्थिक लाभों की पुष्टि की। विकसित सब्जी ट्रांसप्लांटर बेहतर प्रदर्शन, दक्षता और लागत बचत प्रदान करता है, जिससे यह टिकाऊ सब्जी की खेती के लिए एक आशाजनक उपकरण बन जाता है।



**स्व-चालित मसूर हार्वेस्टर का डिज़ाइन और विकास:** स्व-चालित मसूर हार्वेस्टर मसूर की खेती के आधुनिकीकरण के लिए एक प्रभावी नवाचार है। इसका डिज़ाइन न केवल उत्पादकता बढ़ाता है, बल्कि श्रम की आवश्यकता को भी कम करता है और न्यूनतम नुकसान के साथ फसल की गुणवत्ता में सुधार करता है। विभिन्न क्षेत्र स्थितियों के लिए मशीन की अनुकूलनशीलता और उपयोग में आसानी इसे मशीनीकृत कटाई के लिए एक व्यावहारिक समाधान बनाती है। आगे के विकास के साथ, यह मसूर किसानों के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण बनने की क्षमता रखता है, जो उन क्षेत्रों में कृषि कार्यों के मशीनीकरण और दक्षता में महत्वपूर्ण योगदान देता है, जहाँ मसूर एक प्रमुख फसल है।



मसूर हार्वेस्टर

**बैटरी चालित छोटे खरपतवारनाशक मशीन का डिज़ाइन और विकास:** एक बैटरी से चलने वाला शुष्क भूमि खरपतवारनाशक, विशेष रूप से सब्जियों और फूलों वाली फसलों के लिए विकसित किया गया है। इसकी प्रभावी क्षेत्र क्षमता 0.016 से 0.018 हेक्टेयर /घंटा पाई गई, जिसकी संचालन गहराई 2-4 सेमी तक समायोज्य है। चुने गए संचालन की गहराई और लकड़ी के प्रकार के आधार पर, खरपतवार हटाने की दक्षता 69 से 81% के बीच देखी गई। बैटरी की कार्य अवधि न्यूनतम 2 घंटे से 3 घंटे तक अनुमानित की गई। संचालन गति और खिंचाव बल की सीमा इस प्रकार की है कि इसे एक व्यक्ति आराम से चला सकते हैं।

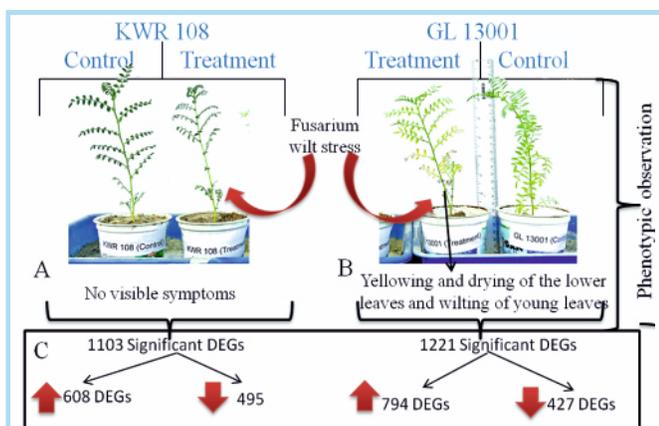


खरपतवारनाशक मशीन

### आधार विज्ञान

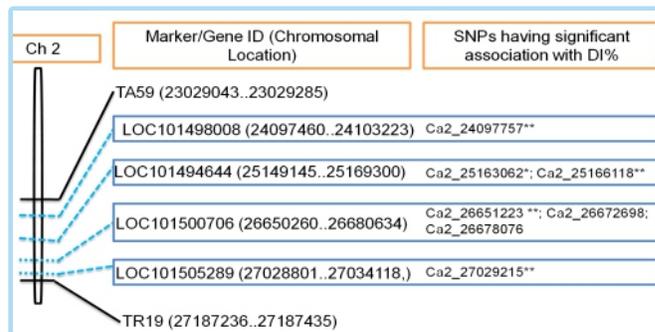
#### 3.2.15. आणविक जीव विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी

दो विपरीत चना जीनोटाइपों अर्थात् K W R 108 (फ्यूजेरियम विल्ट प्रतिरोधी) और GL13001 (फ्यूजेरियम विल्ट संवेदनशील) के आरएनए अनुक्रमण आधारित शूट ट्रांसक्रिप्टोम डेटा को तैयार किया गया है और इसे INDA-CA (IBDC) और NCBI के SRA डेटाबेस में प्रस्तुत किया गया है और तत्पश्चात संबंधित अभिगम संख्याएं प्राप्त की गई हैं।



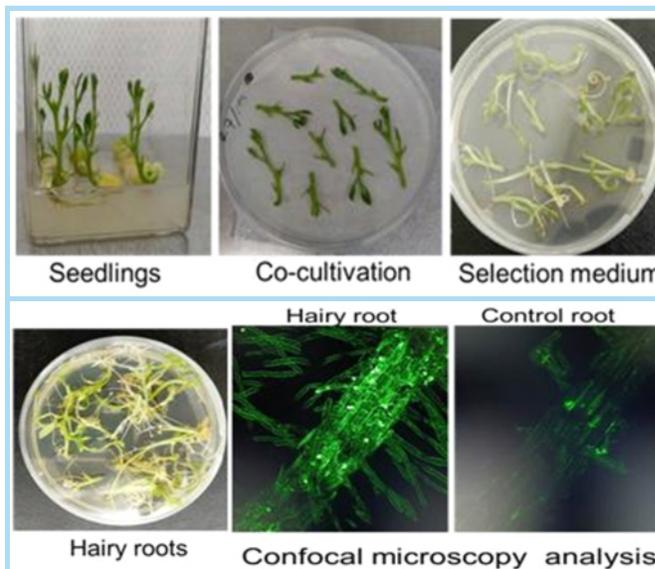
मार्कर विशेषता संघ अध्ययन से पता चला है कि 244 चना जीनोटाइप के विविध सेट में 20 संभावित नए उम्मीदवार जीनों से संबंधित कुल 108 एस0एन0पी0 का फ्यूजेरियम विल्ट प्रतिरोध (रोग घटना % [डीआई%] के संदर्भ में) के साथ महत्वपूर्ण संबंध पाया गया। प्रत्येक एस0एन0पी0 के लिए किये गए सरल रेखीय समाश्रयण (R<sup>2</sup>) गणना मान से ज्ञात होता है कि महत्वपूर्ण रूप से संबद्ध एस0एन0पी0 के डी0आई0 % में 47.9 % भिन्नता है जो कि एस0 एन0 पी0 :

Ca1\_13679550 के LOC101488673 (ERF) में स्थित होने से ज्ञात होता है। परिवार: संभावित निर्जलीकरण-उत्तरदायी तत्व-बाइंडिंग प्रोटीन 2H), इसी प्रकार 32.81% एस0एन0पी0 द्वारा समझाई गई है: Ca 4 \_ 32214383 जो LOC 101501496 (कैल्मोडुलिन-जैसे प्रोटीन II) में स्थित है आदि।

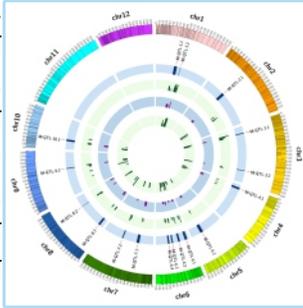


सिंधु-गंगा के मैदानी क्षेत्र में जंगली धान के किस्मों की विविधता और जनसंख्या संरचना के लिए चिह्नित किया गया है। धान के जर्मप्लाज्म का खनिजों के लिए फेनोटाइप किया गया; धान के दाने में Cu, Fe, Mn और Zn की मात्रा, CP-MS का उपयोग करके निर्धारित की गई और जीनोटाइपिंग डेटा 50 K एस0एन0पी0 था। गुणसूत्र 1 पर Fe के लिए 22.6 Mb और 40.8 Mb पर दो प्रमुख QTL पहचानी गईं जबकि, गुणसूत्र 1 पर 22.9 Mb पर Cu और Zn के लिए एक सामान्य QTL का मानचित्रण किया गया, और गुणसूत्र संख्या 1 (11.3 Mb), 3 (10.8, 11.4 और 25.5 Mb), और 6 (30 Mb) पर Mn के लिए 6 QTL देखे गए।

एस0ई0आर0बी-इंटरनेशनल रिसर्च एक्सपीरियंस (एस0 आई0आर0ई0) कार्यक्रम के तहत जॉन इनेस सेंटर, नॉर्विच, यू0 के0 के सहयोग से जंगली मटर (लैथिरस साटिवा) में सी0आर0आई0एस0पी0आर0/कैस9 मध्यस्थ जीन संपादन विकसित किया गया।



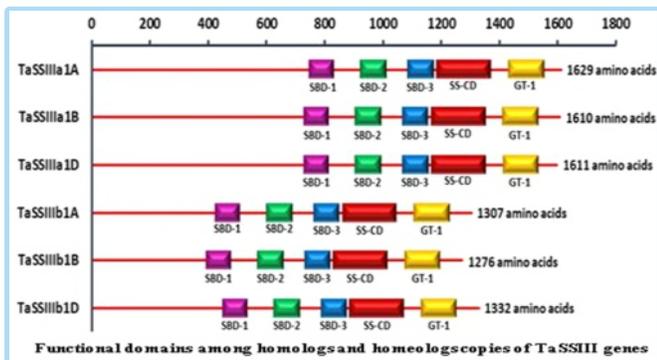
धान की विभिन्न आनुवंशिक पृष्ठभूमियों में 10 लिंकेज समूहों पर कुल 17 स्थिर MQTL की पहचान की गई है। रिपोर्ट किए गए MQTL का CI मूल QTL की तुलना में औसतन 4.53 गुना कम पाया गया। इसके अलावा, MQTL क्षेत्रों में 5,238 जीनों की पहचान की गई, जिनमें से 48 जीन भारी धातु-युक्त डोमेन, ट्रांसपोर्टर परिवार प्रोटीन (आर्सेनिक रिडक्टेस, बहुऔषधि प्रतिरोध प्रोटीन और A B C ट्रांसपोर्टर आदि) और भारी धातु तनाव सहनशीलता के लिए कई संभावित नए संभावित उम्मीदवार जीनों के लिए कोड करते हैं।



बिहार क्षेत्र के लिए लिटिल मिलेट के नौ जीनोटाइप, अर्थात् WV-115, WV-119, WV-121, WV-142, WV-145, WV-155, WV-168, WV-179, WV-199, की पहचान आशाजनक जीनोटाइप के रूप में की गई है। इनमें से WV-199, WV-119, WV-145, WV-142, में उच्च लौह और जस्ता पाया गया। यह शोध लिटिल मिलेट में आगे के जैविक गुण संबंधन कार्यक्रमों के लिए मूलभूत जानकारी प्रदान करने के लिए उपयोगी सिद्ध होगा।



गेहूं की ताप-दबाव सहनशीलता में स्टार्च सिंथेज़ III (TaSSIII) जीन की संभावित भूमिका का व्यापक विश्लेषण किया गया है। विश्लेषण से ताप-दबाव के तहत भिन्न रूप से अभिव्यक्त दो प्रतियों के अस्तित्व का पता चला।



### 3.2.16. सूक्ष्मजीव विज्ञान

पी0वी0पी0 और कसावा स्टार्च जैसे लागत-प्रभावी प्राकृतिक योजकों से समृद्ध राइजोबियम से बना एक तरल जैवउर्वरक सूत्र विकसित किया गया है जो कृषि के लिए एक लागत-प्रभावी और टिकाऊ दृष्टिकोण प्रदान करता है, जिससे रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम होती है।

पोषक तत्वों के आधार पर, व्यावसायिक माध्यमों को घरेलू अपशिष्टों (जैसे मोरिंगा के पत्ते, कद्दू के बीज, केले के छिलके, चुकंदर के छिलके, पालक की जड़ और इंठल, गन्ने की खोई) से बदलने का प्रयास किया गया है। प्रारंभिक विश्लेषण से घरेलू अपशिष्टों के संभावित उपयोग का पता चला है क्योंकि इनमें बड़ी मात्रा में मूल्यवान पोषक तत्व होते हैं और इन्हें तरल माध्यम-आधारित सूत्रीकरण तैयार करने के लिए वैकल्पिक पोषक स्रोत के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।

### 3.2.17. वनस्पति विज्ञान, पादप शरीरक्रिया विज्ञान और जैव रसायन

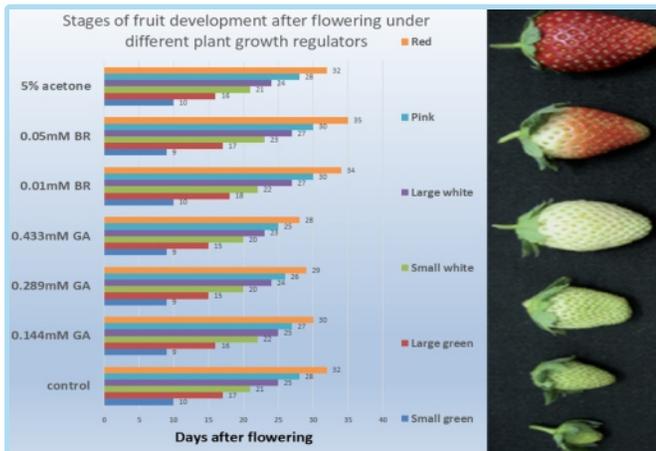
औषधीय शहद के उत्पादन हेतु, मधुमक्खियों के लिए उपयुक्त औषधीय पौधों की छह प्रजातियों की पहचान की गई है, अर्थात् टेकोमा स्टैंस (पीली तुरही झाड़ी), ओसीमम बेसिलिकम (मीठी तुलसी), मोरिंगा ओलीफेरा (मोरिंगा), कैस्कबेला थेवेटिया (कनेर), मिमोसा पुडिका (लाजवंती) और मैट्रिकेरिया कैमोमिला (कैमोमिला)। पूसा की भौगोलिक स्थिति के अनुसार मधुमक्खी भ्रमण कैलेंडर तैयार किया गया है।



स्ट्रॉबेरी में जिबरेलिक एसिड (GA) और ब्रासिनोस्टेरोइड (BR) के प्रयोग की विधि विकसित की गई है जिससे उपज, कैरोटीनॉयड और प्रोटीन की मात्रा बढ़ती है और पकने की प्रक्रिया में देरी होती है। GA और BR का क्रमशः 0.144mM और 0.01mM के प्रयोग उपज और अन्य आवश्यक

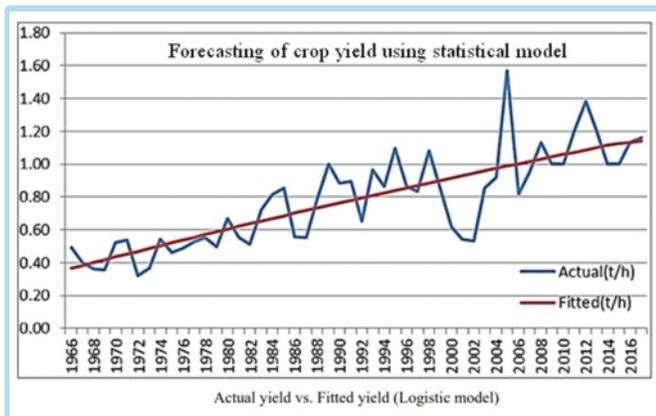


गुणों के मापदंडों में उल्लेखनीय वृद्धि करता है।

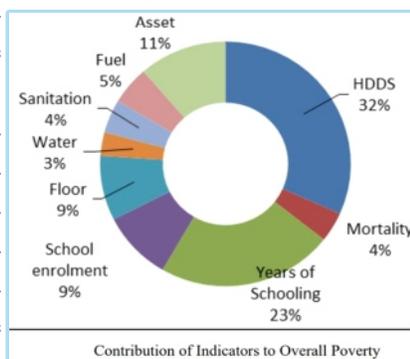


### 3.2.18. सांख्यिकी और कंप्यूटर अनुप्रयोग

सांख्यिकीय मॉडल और मशीन लर्निंग मॉडल के माध्यम से विभिन्न फसलों के पूर्वानुमान और मॉडलिंग पर महत्वपूर्ण शोध। उत्तर बिहार के तीन जिलों - समस्तीपुर, मुजफ्फरपुर और वैशाली में कृषक परिवारों की खाद्य विविधता और खाद्य सुरक्षा का आकलन किया गया।



भारत के बिहार राज्य के समस्तीपुर जिले के ग्रामीण परिवारों में कोविड-19 के दौरान प्रवासियों के बीच बहुआयामी गरीबी की पहचान की गई। कोविड-19 के दौरान गरीबी से त्रस्त प्रवासी आबादी के लिए बहुआयामी गरीबी सूचकांक (एम0पी0आई0) तैयार किया गया है ताकि विभिन्न आयामों में उनके द्वारा सामना किए जा रहे अभावों को समझा जा सके। सर्वेक्षण में भाग लेने वाले सभी प्रतिभागी एम0पी0 आई0 गरीब हैं, क्योंकि उन्हें कम से कम एक तिहाई अभाव सूचकों के दायरे में



पाया गया। पोषण से सम्बन्धित अभाव गरीबी के प्रमुख सूचकों में शामिल है। जीवन स्तर के सूचकों में शिक्षा का स्तर महत्वपूर्ण है जिसके बाद सम्पत्ति का स्थान है।

### 3.2.19. मत्स्य विज्ञान

सिंघी (हेटेरोप्लेस्टेस फॉसिलिस) और कवाई (अनाबस टेस्टुडीनस) की सह-संवर्धन प्रणाली, विशिष्ट प्रजाति अनुपात S25:K75 (25 % सिंघी और 75 % कवाई) में, व्यक्तिगत प्रजातियों की एकल-संवर्धन प्रणाली की तुलना में बेहतर उत्पादकता प्रदान करती है, जिसके परिणामस्वरूप कम अवधि में अधिक लाभ प्राप्त होता है है।

जलीय पशु रोगों के लिए राष्ट्रीय निगरानी कार्यक्रम चरण -II उप-परियोजना संख्या - 28, जो भारत सरकार की प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना द्वारा वित्त पोषित है, के अंतर्गत मुजफ्फरपुर, समस्तीपुर और दरभंगा जिलों के मछली फार्मों से आधारभूत जानकारी एकत्र की गई। सर्वेक्षणों के दौरान 14 फार्मों में एफेनोमाइसिस इनवेडेंस के लिए मासिक सक्रिय निगरानी की गई, जिसमें कोई मामला सामने नहीं आया। किसानों द्वारा लाए गए नमूनों, फोन कॉल, व्हाट्सएप ग्रुप और "रिपोर्ट फ्रिंश डिज़ीज़" मोबाइल ऐप के इस्तेमाल के साथ-साथ नियमित फार्म दौरों सहित राज्यव्यापी निष्क्रिय निगरानी से कुल 98 रोग के मामले सामने आए, जो मुख्य रूप से बाह्य परजीवी संक्रमण से संबंधित थे। "रिपोर्ट फ्रिंश डिज़ीज़" मोबाइल ऐप के इस्तेमाल को बढ़ावा देने के लिए 12 जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिनमें से ग्यारह सी0ओ0एफ0, ढोली में और एक के0वी0के0, सुखेत में आयोजित किया गया।

### 3.2.20. सामुदायिक विज्ञान

इस अवधि के दौरान छात्रों द्वारा किए गए महत्वपूर्ण शोध (विषयवार) की विस्तृत जानकारी अगले भाग में प्रस्तुत की गई है।

कृषि में महिलाओं पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (कार्यक्रम-3) के "कृषि महिलाओं के लिए भोजन, पोषण, आजीविका सुरक्षा और उद्यमिता विकास हेतु समुदाय-आधारित तकनीकी हस्तक्षेप" घटक के अंतर्गत मुजफ्फरपुर जिले के दो प्रखंडों, बंदरा और सरैया, के 500 परिवारों में एक सर्वेक्षण कार्य किया गया है। निष्कर्षों से पता चला है कि कृषि महिलाओं ने उद्यमिता विकास में रुचि दिखाई है। उत्तरदाताओं को गैर-कृषि और कृषि-से-बाहर आय के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि वे अपनी आय बढ़ा सकें। यह पाया गया कि उद्यमिता विकास के प्रति उनकी धारणा बहुत सकारात्मक है, लेकिन उनके पास अपना उद्यम शुरू करने के लिए पर्याप्त ज्ञान और कौशल नहीं है। अधिकांश कृषि महिलाएँ इस बात से सहमत हैं कि उन्हें उद्यम स्थापित करने के लिए वित्तीय, बैंकिंग और कानूनी प्रक्रिया से संबंधित पर्याप्त ज्ञान



नहीं है। सभी अवलोकन के बाद यह पाया गया कि 72.4 % कृषक महिलाओं को उम्मीद है कि उद्यम स्थापित करने के बाद वे अपनी आय बढ़ा सकती हैं।

कृषि में महिलाओं के लिए अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (ए0आई0सी0आर0पी0) के अंतर्गत "लिंग-अनुकूल तकनीकों का मूल्यांकन, परिशोधन और लोकोपयोगी तथा कृषक महिलाओं का कौशल संवर्धन" नामक कार्यक्रम के तहत, समस्तीपुर और मुजफ्फरपुर जिले की 800 कृषक महिलाओं से विभिन्न महिला-अनुकूल तकनीकों के उपयोग के आँकड़े एकत्र किए गए ताकि कृषि और संबद्ध क्षेत्र के विभिन्न क्षेत्रीय कार्यों में उनकी आवश्यकताओं, लिंग-आधारित भूमिका और चुनौतियों को समझा जा सके। इसके अतिरिक्त, महिला-अनुकूल औजारों का मूल्यांकन, परिशोधन और विकास भी किया गया, जिन्हें श्रम-क्षमता को कम करने के लिए श्रम-कुशलतापूर्वक डिज़ाइन किया गया था। इसके अंतर्गत पारंपरिक दरांती, नवीन दरांती और भिंडी तोड़ने वाले औजारों का मूल्यांकन किया गया और भिंडी तोड़ने के लिए पारंपरिक दरांती और सूती दस्तानों में सुधार की आवश्यकता पर बल दिया गया।

बिहार सरकार के चौथे कृषि रोड मैप के अंतर्गत, मिलेट एवं मूल्य श्रृंखला उत्कृष्टता केंद्र (CoEMVC) परियोजना के अंतर्गत, खाने के लिए तैयार पारंपरिक खाद्य उत्पादों का विकास और मानकीकरण कार्य चल रहा है। इस संबंध में, खाने के लिए तैयार पारंपरिक उत्पाद, अर्थात् श्रीअन्न की पकी हुई दाल का विकास और मानकीकरण किया गया। इन उत्पादों में चावल के आटे और मैदे की जगह बाजरे के आटे का उपयोग किया जा रहा है। इनका ऑर्गेनोलेप्टिक विश्लेषण किया गया और पोषण संबंधी विश्लेषण किया जा रहा है।

रागी लड्डू, रागी मुरकु, रागी रिबन, चीना अनरसा, रागी बिस्किट, मिठाई, रागी बिस्किट, नमकीन, मल्टीग्रेन बिस्किट, बाजरा लाई, इस्टेंट कौनी ढोकला मिक्स, इस्टेंट इडली मिक्स, मल्टीग्रेन आटा, माल्टेड रागी आटा, रागी आटा आदि जैसे कई श्रीअन्न आधारित मूल्यवर्धित उत्पाद विकसित किए गए और किसान मेले, प्रदर्शनी, फील्ड डे आदि के दौरान प्रदर्शित किए गए। इन उत्पादों को प्रदर्शित करने का मुख्य उद्देश्य किसानों और कृषि महिलाओं के बीच अपने आहार और दैनिक जीवन में बाजरा को शामिल करने के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।

बिहार के समस्तीपुर जिले में मिलेट के मूल्य श्रृंखला विकास के माध्यम से किसानों की आय बढ़ाने हेतु नाबार्ड द्वारा प्रायोजित परियोजना शुरू की गई है। परियोजना के उद्देश्य के अनुसार, 150 एफ0पी0ओ0 सदस्यों का आधार रेखा सर्वेक्षण किया गया है। एफ0पी0ओ0 सदस्यों के बीच बाजरे के मूल्य श्रृंखला प्रबंधन और उनकी आय बढ़ाने के विषय पर केंद्रित समूह चर्चा आयोजित की गई।

### 3.2.21. कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय

बिहार में किसान उत्पादक संगठन (एफ0पी0ओ0) का प्रदर्शन विश्लेषण: बिहार के 13 जिलों के एफ0पी0ओ0 का अध्ययन एफ0पी0ओ0 के प्रदर्शन, उनकी सफलता को प्रभावित करने वाले कारकों, घरेलू अर्थव्यवस्था पर प्रभाव, डिजिटल तत्परता और सामने आने वाली चुनौतियों के आकलन के उद्देश्य से किया गया। अध्ययन से पता चला कि अधिकांश एफ0पी0ओ0 निम्न से मध्यम प्रदर्शन करने वाले थे। निम्न प्रदर्शन के कारण शासन संबंधी मुद्दे थे, जैसे कि योग्य सी0ई0ओ0 और एकाउंटेंट की कमी, संभावित तकनीकों का उपयोग न होना, पूंजी का विस्तार करने में असमर्थता और एक प्रभावी व्यावसायिक योजना का अभाव आदि। उनके प्रदर्शन को बढ़ाने की रणनीतियों में योग्य पेशेवरों की तैनाती द्वारा बेहतर शासन संरचना, प्रतिस्पर्धी वेतन, प्रभावी व्यावसायिक योजना, एफ0 पी0 ओ0 के लिए इनक्यूबेशन सुविधा, डिजिटलीकरण के बारे में जागरूकता और प्रोत्साहन, आपूर्ति श्रृंखला और बाजार संपर्क शामिल हैं जो एफ0पी0ओ0 को बेहतर राजस्व अर्जित करके अपने पूंजी का विस्तार करने में मदद करेंगे।

इस परियोजना में, हमने एफ0पी0ओ0 के लिए एक प्रदर्शन सूचकांक विकसित किया। इस सूचकांक में 38 चर और 6 पैरामीटर शामिल हैं। अध्ययन में 50 एफ0पी0ओ0 और 500 सदस्य और 500 गैर-सदस्य किसानों के आंकड़ों को शामिल किया गया और कुल 1000 किसानों का चयन किया गया। कार्यशाला के माध्यम से किसानों और सी0ई0ओ0 को एफ0पी0ओ0 के प्रदर्शन को बेहतर बनाने और प्रभावी व्यवसाय योजना बनाने का प्रशिक्षण दिया गया।

**प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना का प्रभाव:** "प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के प्रभाव" विषय पर परियोजना के अंतर्गत किसानों के सामाजिक आर्थिक विकास का अध्ययन किया गया। बिहार और महाराष्ट्र में फसल बीमा अपनाने के व्यवहार और ऋणी व गैर-ऋणी दोनों किसानों की धारणा, बीमा योजनाओं के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव और बाधाओं का विश्लेषण करने के लिए एक अध्ययन किया गया। यह पाया गया कि महाराष्ट्र में, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना का आजीविका सुरक्षा (आर्थिक, सामाजिक, पारिस्थितिक आदि मानदंडों) पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है, जबकि बिहार राज्य फसल सहायता योजना के बारे में किसानों की धारणा सकारात्मक थी, फिर भी उनका मानना था कि प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना भी राज्य (बिहार) में मौजूद रहेगी, क्योंकि मौजूदा योजना (बी0 आर0 एफ0 एस0 वाई0 ) से उनकी आजीविका सुरक्षा में कोई खास बदलाव नहीं आया है। यह सुझाव दिया गया कि बेहतर कार्यप्रणाली / कार्यान्वयन के लिए ग्राम पंचायतों की सक्रिय भागीदारी पर विचार किया जाना चाहिए।



## 4. प्रसार गतिविधियाँ

### 4.1. किसान मेला

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा ने 24 से 26 फरवरी 2024 तक "खाद्य सुरक्षा से पोषण सुरक्षा की ओर बढ़ते कदम" विषय पर तीन दिवसीय किसान मेले का भव्य आयोजन किया। इसका उद्घाटन मुख्य अतिथि माननीय उपमुख्यमंत्री एवं कृषि मंत्री, बिहार सरकार श्री विजय कुमार सिन्हा, विशिष्ट अतिथि श्री रामनाथ ठाकुर, माननीय सांसद, राज्यसभा, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा के माननीय कुलपति डॉ० पी० एस० पाण्डेय और श्री सुधांशु शेखर दास, प्रबंधक, पी०एन०बी०, आंचलिक कार्यालय, पटना द्वारा किया गया।



ओड़िशा, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और बिहार राज्यों के चार आई०सी०ए०आर० संस्थानों के साथ-साथ निजी संगठनों ने भाग लिया और किसानों, युवाओं और स्कूली बच्चों को शिक्षित करने के लिए अपनी तकनीकों का प्रदर्शन किया। आयोजक द्वारा इन सभी संस्थानों की सुविधा के लिए 180 स्टॉल लगाए गए थे।

इस अवसर पर माननीय उपमुख्यमंत्री एवं कृषि मंत्री श्री विजय कुमार सिन्हा, माननीय कुलपति, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा तथा अन्य गणमान्य व्यक्तियों ने प्रसार बुलेटिन (केला उत्पाद सूची), आधुनिक किसान डायरी और स्मार्टिका जारी किए।

डॉ० दिनेश चंद्र राय, माननीय कुलपति, बी० आर० अंबेडकर विश्वविद्यालय, मुजफ्फरपुर, समापन सत्र के मुख्य अतिथि थे। उनके आगमन पर माननीय कुलपति उन्हें विषयगत स्टॉल पर ले गए जहाँ उन्होंने स्टॉल पर प्रदर्शित विभिन्न सामग्रियों का अवलोकन किया। किसान मेला स्टॉल निरीक्षण के क्रम में प्राकृतिक खेती और मिलेट्स के मूल्य संवर्द्धित उत्पादों को देखकर बहुत प्रभावित हुए और

विश्वविद्यालय के प्रयासों की सराहना की। उन्होंने बागवानी प्रदर्शनी और मशरूम स्टॉल का भी अवलोकन किया और मशरूम उत्पादन के क्षेत्र में विश्वविद्यालय की उल्लेखनीय उपलब्धियों की सराहना की। उनके अनुसार, हमारा देश खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर है और दूसरे देशों को निर्यात करने में सक्षम है। साथ ही, हमारा कृषि अनुसंधान किसान मेले की थीम पर आधारित होना चाहिए, अर्थात् खाद्य सुरक्षा से पोषण सुरक्षा की ओर बढ़ना, और हमें इसी के अनुरूप कार्य करना होगा। विश्वविद्यालय और जवाहर नवोदय विद्यालय, बिरौली, समस्तीपुर के छात्र प्रतिभागियों ने मनोरंजन के लिए विभिन्न सांस्कृतिक कार्यक्रम प्रस्तुत किया।

### 4.2. आत्मनिर्भर कृषि सह बागवानी प्रसार एवं पशुधन कल्याण मेला-2024

कृषि विज्ञान केंद्र, पीपराकोठी द्वारा 10-12 फरवरी 2024 तक आत्मनिर्भर कृषि सह बागवानी विस्तार एवं पशुधन कल्याण मेला-2024 का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया। इस पावन मेले में देश के विभिन्न हिस्सों से आए गणमान्य व्यक्तियों के साथ-साथ प्रमुख आई०सी०ए०आर० संस्थानों, अन्य कृषि विश्वविद्यालयों, सरकारी मशीनरी के संबंधित विभागों, एफ०पी०ओ०, स्वयं सहायता समूहों, कृषि उद्यमियों, प्रसार कार्यकर्ताओं, विकास अधिकारियों, कृषि उद्योग कर्मियों और हजारों किसानों की शानदार भागीदारी रही। मेले में लगभग 6500 किसानों ने भाग लिया। इस तीन दिवसीय "आत्मनिर्भर कृषि सह बागवानी प्रसार एवं पशुधन कल्याण मेला-2024" का उद्घाटन माननीय सांसद, मोतिहारी एवं पूर्व कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने वर्चुअल माध्यम से डॉ० नीलम पटेल, वरिष्ठ सलाहकार (कृषि), नीति आयोग, माननीय कुलपति, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा, डॉ० पी० एस० पाण्डेय, डॉ० लाल बाबू गुप्ता, उप महापौर, मोतिहारी, श्री गणेश पासवान, डी०पी०एम०, जीविका, प्रसार शिक्षा निदेशक, डॉ० एम० एस० कुंडू और आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा के निदेशक और और अधिष्ठाता गण की गरिमायुगी उपस्थिति में किया गया।

आत्मनिर्भर कृषि सह बागवानी विस्तार एवं पशुधन कल्याण मेला -2024 के दूसरे दिन की शुरुआत श्री राधा मोहन सिंह, माननीय सांसद, मोतिहारी और पूर्व कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री, डॉ० नीलम पटेल, वरिष्ठ सलाहकार कृषि नीति आयोग, डॉ० सुधांशु सिंह, निदेशक, आई० आर० आर० आई० -एस० ए० आर० सी०, माननीय

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

कुलपति, आर०पी०सी०ए०यू०, डॉ० पी० एस० पाण्डेय, डॉ० एम० एस० कुंडू, डी०ई०ई०, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा, डॉ० बी० पी० यादव, वरिष्ठ वैज्ञानिक, कृषि अनुसंधान केंद्र, नेपाल, डॉ० अनुप दास, निदेशक आई० सी० ए० आर० - आर० सी० ई० आर०, डॉ० विकास दास, निदेशक, एन०आर०सी०, लीची, डॉ० एंथोनी फुलफोर्ड, वरिष्ठ वैज्ञानिक, मृदा विज्ञान, आई०आर० आर०आई०, डॉ० रावे याहया, वरिष्ठ वैज्ञानिक, फार्म मशीनीकरण, आई०आर०आर०आई० और सहायक निदेशक, बागवानी, मोतिहारी, की गरिमामयी उपस्थिति में सफलतापूर्वक किया गया।



**चित्र 4.1** किसान मेले के उद्घाटन सत्र की झलक (ए) आर०पी०सी०ए०यू० किसान मेला 2024 (बी) आत्मनिर्भर कृषि सह बागवानी विस्तार एवं पशुधन कल्याण मेला-2024 "आत्मनिर्भर कृषि सह बागवानी विस्तार एवं पशु धन कल्याण मेला-2024" के तीसरे दिन की शुरुआत पशुपालक किसान सम्मेलन की थीम के साथ सफलतापूर्वक की गई, जिसमें मुख्य अतिथि श्री सूर्य प्रताप शाही, माननीय कृषि मंत्री, उत्तर प्रदेश, श्री राधा मोहन सिंह, माननीय सांसद मोतिहारी और पूर्व कृषि और किसान कल्याण मंत्री, माननीय कुलपति,

एन०डी०यू०ए०टी०, अयोध्या, डॉ० बिजेन्द्र सिंह, माननीय कुलपति, आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा, डॉ० पी० एस० पाण्डेय, श्री मनीष बंदलिश, एम०डी०, मदर डेयरी, और अन्य गणमान्य व्यक्ति उपस्थित थे।

#### 4.3. महिला किसान मेला तुर्की, मुजफ्फरपुर

कृषि विज्ञान केंद्र, तुर्की, मुजफ्फरपुर ने 18.03.2024 को महिला किसान मेला आयोजित किया। किसान मेले में डॉ० पी० एस० पाण्डेय, माननीय कुलपति, आर०पी०सी०ए०यू० पूसा और अन्य अधिष्ठाता एवं निदेशकगण विशिष्ट अतिथि के रूप में उपस्थित रहे। इस किसान मेले में मुजफ्फरपुर जिले के सभी प्रखंडों से 3064 महिलाओं ने भाग लिया। माननीय कुलपति ने महिला किसानों को संबोधित किया। इस किसान मेले में प्रगतिशील किसानों और कृषक महिलाओं को मुख्य अतिथि द्वारा सर्वश्रेष्ठ प्रगतिशील किसान का पुरस्कार प्रदान किया गया।

उपर्युक्त तीन किसान मेलों के अलावा, आर०पी०सी०ए०यू० के कृषि विज्ञान केंद्रों ने वर्ष 2023-24 के दौरान विभिन्न विषयों और उद्देश्यों के साथ कई किसान मेले आयोजित किए गये।

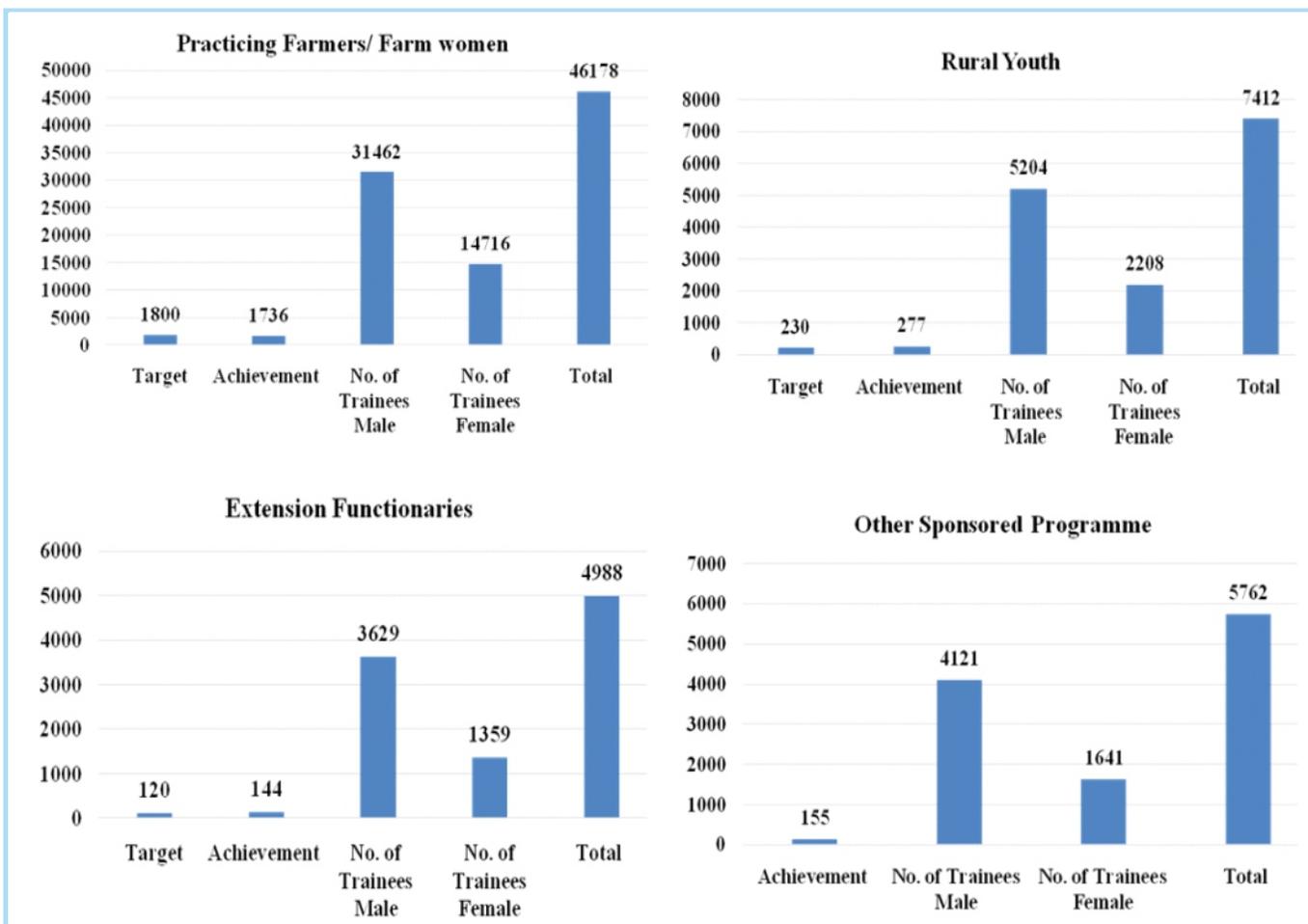


#### 4.4. वर्ष 2023-24 के दौरान कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा संचालित क्षमता विकास / प्रशिक्षण कार्यक्रम

आर०पी०सी०ए०यू० पूसा के सोलह कृषि विज्ञान केंद्र कई प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजन में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं, जैसे कि कृषक महिलाओं और किसानों, प्रसार कर्मियों, गैर सरकारी संगठनों के सदस्यों और इनपुट डीलरों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम और ग्रामीण युवाओं और किसानों के लिए कौशल शिक्षण प्रशिक्षण। वर्ष 2023 - 24 के दौरान कुल 1745 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए और विवरण चित्र 4.3 में



दर्शाया गया है।



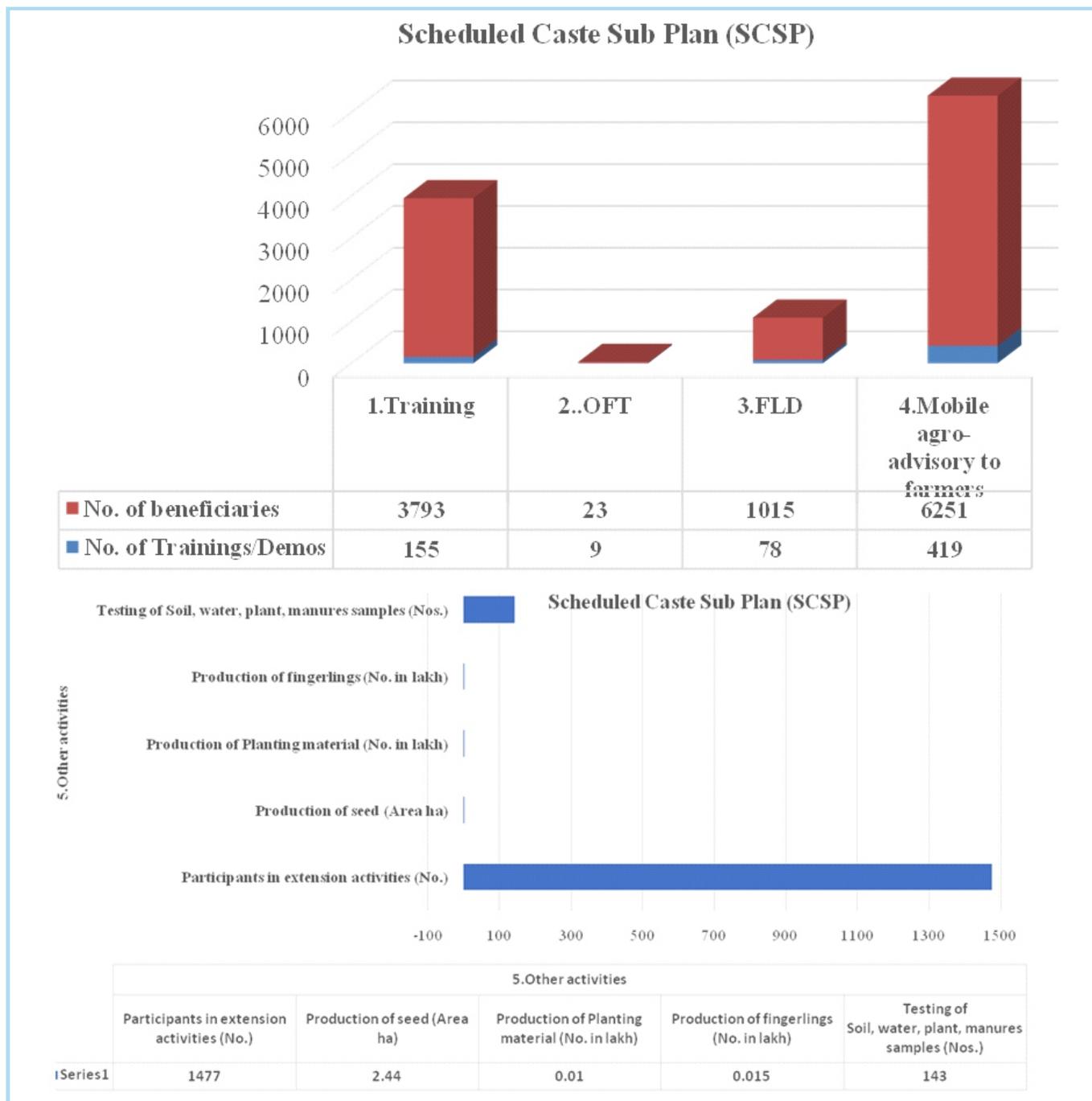
चित्र 4.1 वर्ष 2023-24 के दौरान आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा के कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा आयोजित क्षमता विकास / प्रशिक्षण कार्यक्रम

#### 4.5. 2023-24 के दौरान आयोजित समग्र प्रसार गतिविधियाँ

आर०पी०सी०ए०यू० पूसा के प्रसार शिक्षा निदेशालय के अंतर्गत आने वाले के० वी० के० और विश्वविद्यालय की विभिन्न इकाइयों ने वर्ष 2023-24 के दौरान प्रशिक्षण, ओ०एफ०टी० और एफ०एल०डी० के आयोजन के अलावा, कई विभिन्न प्रकार की प्रसार गतिविधियाँ भी आयोजित कीं, जिनसे किसानों और प्रसार अधिकारियों सहित 2.9 लाख से अधिक प्रतिभागियों को प्रत्यक्ष लाभ हुआ। किसान मेला, किसान चौपाल, समूह बैठकें, मृदा एवं पशु स्वास्थ्य शिविर, फिल्म शो और फील्ड डे जैसे कार्यक्रम मुख्य रूप से कृषक समुदायों में नई तकनीकों, नई फसल किस्मों के बारे में जागरूकता पैदा करने और किसानों के सामने आने वाली समस्याओं को समझने के लिए आयोजित किए गए थे।

#### 4.6. अनुसूचित जाति उपयोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत प्रसार गतिविधियाँ

प्रशिक्षण और प्रदर्शन गतिविधियाँ: 3793 प्रतिभागियों के साथ कुल 155 प्रशिक्षण आयोजित किए गए। ऑन-फार्म परीक्षण (ओएफटी) और फ्रंटलाइन प्रदर्शन (एफएलडी): 23 प्रतिभागियों के साथ कुल 09 ओएफटी आयोजित किए गए। 1015 लाभार्थियों के साथ कुल 78 एफएलडी। किसानों को मोबाइल कृषि-सलाह: 419 परामर्श प्रदान किए गए, जिससे 6251 लाभान्वित हुए। अन्य गतिविधियाँ: एससीएसपी योजना के तहत कुछ जिलों के किसान बीज उत्पादन (2.44 हेक्टेयर), रोपण सामग्री उत्पादन (0.01 लाख), फिंगरलिंग्स के उत्पादन (0.015 लाख) और प्रसार गतिविधियों में 1477 प्रतिभागियों जैसी गतिविधियों में लगे हुए थे। मिट्टी, पानी, पौधे, खाद के नमूनों का परीक्षण: सभी जिलों में कुल 143 नमूनों का परीक्षण किया गया।



चित्र 4.2 2023-24 के दौरान अनुसूचित जाति उपयोजना (एस0सी0एस0पी0) के अंतर्गत आयोजित गतिविधियों का विवरण

#### 4.7. 2023-24 के दौरान राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि पहल (निक्रा) परियोजना के अंतर्गत गतिविधियाँ

राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि पहल (निक्रा) परियोजना के अंतर्गत आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के विभिन्न कृषि विज्ञान केंद्रों में कई गतिविधियाँ आयोजित की गईं, विशेष रूप से प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के क्षेत्र में: शून्य जुताई गेहूं हस्तक्षेप, जिसमें 2 हेक्टेयर क्षेत्र शामिल था और 10 किसानों को लाभ पहुँचा। फसल प्रबंधन / उत्पादन: विभिन्न हस्तक्षेपों के साथ 314.91 हेक्टेयर क्षेत्र में फसल प्रबंधन / उत्पादन। तीनों जिलों

में इस हस्तक्षेप से कुल 658 किसान लाभान्वित हुए। पशुधन और मत्स्य पालन: पिछवाड़े मुर्गी पालन हस्तक्षेप, जिससे 52 परिवारों को 3488 चूजे प्राप्त हुए। 20 गावों को शामिल करते हुए अजोला इकाइयों की स्थापना। 20 परिवारों को 20,000 मछलियाँ (मोनोसेक्स तिलापिया) प्रदान की गईं। एक्वा जिओलाइट (जल की गुणवत्ता में सुधार हेतु) और वॉरियर (मछलियों के जीवाणु और परजीवी रोगों को नियंत्रित करने

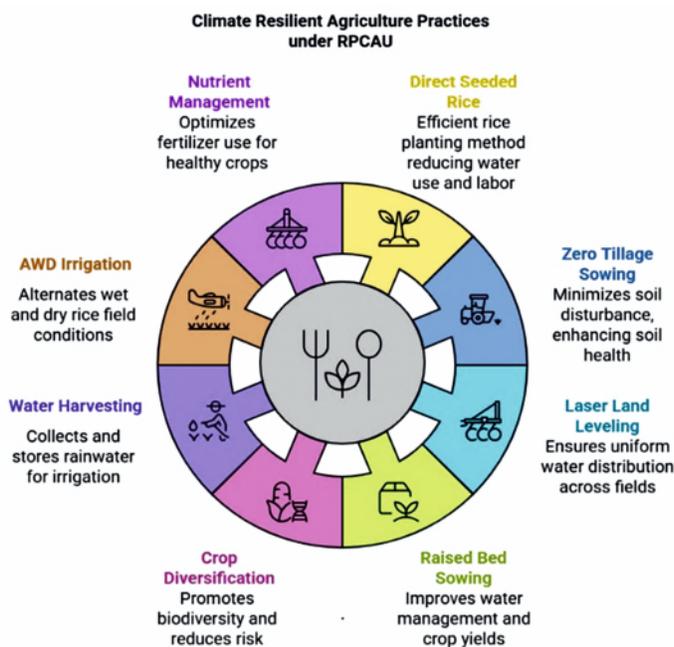


हेतु) का वितरण 0.6 हेक्टेयर क्षेत्र में किया गया और 2 किसानों को लाभान्वित किया गया। संस्थागत सहभागिता: दरभंगा जिले ने जोगियारा में एक ग्राम जलवायु लचीला प्रबंधन केंद्र (वी0सी0आ0रएम0सी0) की स्थापना की, जिससे 25 किसान लाभान्वित हुए। क्षमता निर्माण: विभिन्न

विषयगत क्षेत्रों में कुल 32 क्षमता निर्माण प्रशिक्षण आयोजित किए गए, जिनसे 833 किसान लाभान्वित हुए। प्रसार गतिविधियाँ: कुल 45 विस्तार गतिविधियाँ आयोजित की गईं, जिनसे 557 किसान लाभान्वित हुए।

#### 4.8. जलवायु अनुकूल कृषि (सी0आर0ए0) कार्यक्रम

जलवायु अनुकूल कृषि (सी0आर0ए0) कार्यक्रम, बिहार सरकार और आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के सहयोग से संचालित सबसे भविष्योन्मुखी परियोजनाओं में से एक है। आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा इस कार्यक्रम के माध्यम से बिहार के तेरह जिलों में जलवायु अनुकूल कृषि पद्धतियों के कार्यान्वयन और कृषि प्रदर्शन का नेतृत्व करता है। वर्ष 2023-24 के खरीफ में 595 एकड़, रबी में 623 एकड़ और ग्रीष्म ऋतु में 250 एकड़ में जलवायु अनुकूल कृषि पद्धतियों को लागू किया गया। इसके अतिरिक्त, प्रत्येक सीआरए जिले में 100 एकड़ भूमि पर लेज़र भूमि समतलीकरण किया गया। प्रमुख जलवायु अनुकूल हस्तक्षेपों में गेहूँ और मूंग के लिए शून्य जुताई, लेज़र भूमि समतलीकरण के साथ-साथ सीधे बोए गए चावल और उन्नत जल प्रबंधन तकनीकें शामिल थीं। हितधारकों के क्षमता निर्माण कार्यक्रम वर्ष 2023-24 के लिए सीआरए कार्यक्रम का एक अधिदेश थे। वर्ष के दौरान नौ जिलों में कुल 546 क्षमता निर्माण और जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए। इन कार्यक्रमों में 24,520 पुरुष और 7,073 महिला हितधारकों ने भाग लिया, जिसके परिणामस्वरूप कुल 31,593 प्रशिक्षुओं को जलवायु परिवर्तन संबंधी पहलों के अनुसार अपनी कृषि पद्धतियों को नया रूप देने के लिए प्रशिक्षण और सहायता प्राप्त हुई। कुल मिलाकर, इन प्रयासों ने फसल उत्पादकता, संसाधन दक्षता और जलवायु परिवर्तन संबंधी लचीलेपन को बढ़ाने में योगदान दिया है, जिससे लक्षित सीआरए जिलों में सतत कृषि और ग्रामीण विकास को बढ़ावा मिला है।





#### 4.9. 2023-24 के दौरान जनसंचार प्रयास

जनसंचार माध्यम	संख्या
प्रेस नोट	23
रेडियो वार्ता	5
टीवी कार्यक्रम/वार्ता	16
टीवी फ़ोन-इन लाइव	04
लोकप्रिय लेख	89
पत्रक/पर्चे/पुस्तिकाएँ	29

#### 4.10. 2023-24 के दौरान क्षमता निर्माण कार्यक्रम

इस अवधि के दौरान आयोजित क्षमता निर्माण कार्यक्रम (संख्या में)	संख्या
प्रसार कर्मियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	134
किसानों और कृषि महिलाओं के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	1517
गैर-सरकारी संगठनों और इनपुट एजेंसियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	178
विधि प्रदर्शन	780
कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम	5
रयथु सदासु	0
समूह चर्चा	566
क्षेत्र दिवस	272

#### 4.11. 2023-24 के दौरान प्रसार गतिविधियाँ

प्रसार गतिविधि की प्रकृति	गतिविधियों की संख्या	किसान	विस्तार अधिकारी	कुल
किसान मेला	38	71892	123	72015
किसान चौपाल	51	3870	18	3888
प्रदर्शनी	67	23570	34	23604
फिल्म शो	59	1579	11	1590
विधि प्रदर्शन	102	4370	8	4378
समूह बैठकें	352	7689	4	7693
सलाहकार सेवाएँ	112	3486	16	3502
कृषि विज्ञान केंद्र में किसानों का दौरा	208	19360	45	9405
निदान दौरे	110	4690	33	4723
एक्सपोजर विज़िट	44	1760	0	1760
पूर्व प्रशिक्षु सम्मेलन	0	0	0	0
मृदा स्वास्थ्य शिविर	16	5678	47	5725
पशु स्वास्थ्य शिविर	19	3945	10	3955
मृदा परीक्षण अभियान	0	0	0	0
स्वयं सहायता समूह संयोजक बैठकें	21	679	0	679
प्रमुख कार्यक्रमों का सीधा प्रसारण	37	6780	34	6814
<b>कुल</b>	<b>1339</b>	<b>163499</b>	<b>460</b>	<b>153959</b>

## 5. उद्यमिता विकास कार्यक्रम

• भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई०सी०ए०आर०) द्वारा प्रायोजित "फसल विविधीकरण और फसल अपशिष्ट के उपयोग से प्रतिकूल कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र में जलवायु-अनुकूल कृषि का विकास और किसानों की आय में सुधार" विषय पर डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय पूसा में 16-25 जनवरी 2024 के दौरान प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसके अलावा, कृषि और संबंधित विषयों में कौशल बढ़ाने और ग्रामीण जैव-उद्यमिता स्थापित करने के उद्देश्य से आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा द्वारा इसी तरह के लगभग 50 कौशल विकास प्रशिक्षण आयोजित किए गए।

• किसानों के ज्ञान और कौशल संवर्धन का, उन्हें अपने क्षेत्र में नई तकनीकों को अपनाने में, महत्वपूर्ण भूमिका होती है। वर्ष 2023-24 के दौरान, कृषि विज्ञान केंद्रों ने अभ्यासरत किसानों और कृषक महिलाओं, ग्रामीण युवाओं, सेवारत उम्मीदवारों के साथ-साथ प्रायोजित प्रशिक्षण के लिए 1339 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए।

### केवीके द्वारा आयोजित क्षमता विकास कार्यक्रम

प्रशिक्षण	लक्ष्य	प्राप्ति	लाभार्थियों की संख्या		कुल लाभार्थियों की संख्या
			पुरुष	महिला	
अभ्यासरत किसान / कृषक महिलाएँ	1636	1517	35210	12736	49463
ग्रामीण युवा	291	227	5823	2607	8657
सेवाकालीन प्रशिक्षण	152	125	5439	1556	7120
प्रायोजक प्रशिक्षण	100	91	4022	1070	5283
<b>कुल</b>	<b>2179</b>	<b>1960</b>	<b>50494</b>	<b>17969</b>	<b>70523</b>

• द्वितीयक कृषि द्वारा महिलाओं का सशक्तिकरण: कृषि विज्ञान केन्द्र, सरेया में आम और अन्य कृषि उत्पादों का उपयोग करके "आचार" बनाकर द्वितीयक कृषि का प्रयास किया गया। श्रीमती राजकुमारी देवी ने के०वी०के० सरेया से अचार बनाने का प्रशिक्षण लिया और बाद में उन्होंने अचार उत्पाद तैयार करने के लिए 300 महिलाओं के साथ स्वयं सहायता समूह का गठन किया, जिससे वे इस तकनीक का उपयोग करके अपनी आजीविका चला सकें। इस बात को "प्रधानमंत्री मन की बात कार्यक्रम" में भी उल्लेख किया गया।



• कृषि विज्ञान केंद्र (के०वी०के०) ने केले के तने से रेशे निकाले हैं, जिनका उपयोग विभिन्न उत्पादों में किया जा रहा है। वर्तमान में पाँच किसानों ने केले के रेशे निकालने की इकाइयाँ विकसित की हैं और ग्रामीण जैव-उद्यमिता स्थापित करने में सक्षम हैं।



• मशरूम एक अन्य द्वितीयक कृषि है जिसने किसानों, खासकर महिला किसानों, में उत्साह पैदा किया है। वे मशरूम का उत्पादन कर रही हैं, जिसके परिणामस्वरूप बिहार देश में मशरूम का सबसे बड़ा उत्पादक बन गया है। महिला किसान मशरूम से विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पाद बना रही हैं।



## उद्यमी:

• पूर्वी चंपारण जिले की एक महिला किसान, सब्या देवी को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई0सी0ए0आर0) के आर्य कार्यक्रम के अंतर्गत आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के के0वी0के0, पिपराकोठी की खाद्य प्रसंस्करण इकाई में प्रशिक्षित किया गया। प्रारंभिक चरण के दौरान, के0वी0के0 द्वारा आलू छीलने की मशीन, आलू काटने की मशीन और आलू की किस्म कुफरी चिप्सोना जैसी महत्वपूर्ण सामग्री प्रदान की गई। कृषि विज्ञान केंद्र, पिपराकोठी की तकनीकी सहायता से, उन्होंने विभिन्न प्रकार के आलू और केले के चिप्स के साथ-साथ लड्डू भी तैयार किए। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई0सी0ए0आर0) के आर्य कार्यक्रम के माध्यम से कृषि विज्ञान केंद्र, पिपराकोठी (आर0पी0सी0ए0यू0) में प्रशिक्षण के माध्यम से, उन्हें 1,14,240/- रुपये की वार्षिक शुद्ध आय प्राप्त हुई।



• मुजफ्फरपुर के बोचहा प्रखंड के करणपुर गाँव के श्री कुशल के पास 12.5 हेक्टेयर ज़मीन है और वे चावल, बाजरा, गेहूँ, मसूर, अरहर और चना जैसी फ़सलें उगाते हैं, साथ ही केला, आम, लीची, अनार, नींबू, बेर जैसी बागवानी फ़सलें भी उगाते हैं। वे एक नर्सरी और जैविक बीज उत्पादन भी करते हैं, साथ ही उनके पास 5 दुधारू गायें भी हैं। आरपीसीएयू, पूसा के कृषि विज्ञान केंद्र, तुर्की की वैज्ञानिक और तकनीकी सहायता से उन्होंने एकीकृत कृषि प्रणाली (आई0 एफ़0 एस0) मॉडल अपनाया। कृषि विज्ञान केंद्र के हस्तक्षेप से, वे संतुलित उर्वरक, खरपतवार और जल प्रबंधन जैसी आधुनिक तकनीकों से कृषि करने और एकीकृत कीट एवं रोग प्रबंधन में विशेषज्ञता हासिल की। उन्होंने अन्य फसलों के साथ श्रीअन्न को एकीकृत किया है और श्रीअन्न के प्रसंस्करण से विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पाद जैसे लड्डू, बड़ी, श्रीअन्न का आटा, श्रीअन्न के बिस्कुट और पापड़ बनाए हैं। इससे ग्रामीण जैव-उद्यमिता को बढ़ावा मिला है, जिसके परिणामस्वरूप किसानों को साल भर आय प्राप्त हो रहा है।





## 6. विश्वविद्यालय प्रकाशन

### 6.1. विश्वविद्यालय प्रकाशन पर एक नज़र

रिपोर्ट अवधि के दौरान विश्वविद्यालय ने अपने शोध परिणामों के प्रकाशन में उल्लेखनीय प्रगति की है। कुल 648 प्रकाशन प्रकाशित किए गए हैं, जिन्हें नीचे प्रस्तुत किया गया है।

शोध पत्र (कुल)	361
शोध पत्र (अंतर्राष्ट्रीय प्रभाव कारक या NAAS रेटिंग 6 और उससे अधिक के साथ)	121
लोकप्रिय लेख	133
पुस्तकें	13
पुस्तक अध्याय	94
संगोष्ठियों/सम्मेलन में सारांश	75
प्रसार साहित्य/तकनीकी बुलेटिन/नीति पत्र	30
पत्रक/पम्फलेट	29

हालांकि, महत्वपूर्ण शोध पत्र और अधिकांश NASS रेटिंग 6 और उससे अधिक वाले शोध पत्रों का उल्लेख नीचे किया गया है।

### 6.2. शोध पत्र

आदर्श, ए., कुमार टी., कुमारी, के., सिंह, आर., कुंडू, एम. एस., झा, आर. के. प्रसाद, जे., कुमारी, ए., प्रताप, टी., तिवारी, आर. के. 2024. उत्तर बिहार में वैकल्पिक जुताई और फसल स्थापना दृष्टिकोणों के माध्यम से चावल-गेहूँ मूंग फसल प्रणाली की स्थिरता और उत्पादकता में वृद्धि। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्लांट प्रोडक्शन। doi.org/10.1007/s 42106-024-00296-1

अंबादास, डी.ए., सिंह, ए. झा, आर.के. चौहान, डी., संतोष बी. और शर्मा, वी.के., 2023. चावल (ओरिज़ा सैटिवा) में सूखे और लवण तनाव के लिए एटी-हुक मोटिफ न्यूक्लियर-स्थानीयकृत जीन परिवार का जीनोम-व्यापी विच्छेदन और उनकी अभिव्यक्ति प्रोफाइल। फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस, doi:10.3389/fpls.2023.1283555

एंट्रे, एस.एच., सिंह, ए. और रविकुमार, आर.एल., 2023. मक्का (ज़िया मेस) में ताप सहनशीलता के लिए पराग चयन द्वारा प्राप्त F 4 संततियों का आणविक विश्लेषण। भारतीय कृषि विज्ञान जर्नल, 93(2), पृष्ठ 210-213।

बाल एस.के., सत्तार ए., निधि, चंद्रन एम.ए.एस., सुब्बा राव ए.वी.एम., मणिकंदन एन., बनर्जी एस., चौधरी जे.एल., मोरे वी.जी., सिंह सी.बी., संधू एस.एस. और सिंह वी.के. 2023. भारत के विविध पारिस्थितिक तंत्रों में धान के लिए महत्वपूर्ण मौसम सीमाएँ। फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस। 9(14):1226064

बंबोरिया, जे.एस., पुरोहित, एच.एस., नाइक, बी.एस.एस.एस., प्रमाणिक, बी., बंबोरिया एस.डी., बंबोरिया, एस.डी., दूधवाल के., सुंडा एस.एल., मेदिदा एस.के., गेबर ए.,

अलसुहैबानी ए.एम. और हुसैन ए. 2023. मक्का आधारित फसल प्रणाली में मृदा स्वास्थ्य पर एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन प्रथाओं के प्रभाव की निगरानी। सतत खाद्य प्रणालियों में सीमाएँ। 7:1242806

बंशीधर, पांडे, एस., सिंह, ए., जायसवाल, पी., सिंह, एम.के., मीना, के.आर. और सिंह, एस.के., 2023. बाजरा सुधार के लिए ओमिक्स संसाधनों की संभावनाएँ। कार्यात्मक और एकीकृत जीनोमिक्स, 23(3), पृ.210

बट्टू, जे.आर., कार्तिक, एस., यशस्विनी, जी., ठाकुर, एच., कीर्तन, ए., कुमार, एम.एस. और रेड्डी, एम.एस.एस. 2023. क्वेचेर्स विधि का उपयोग करके स्पोडोप्टेरा लिटुरा में कैसरकारी तम्बाकू-विशिष्ट नाइट्रोसामाइन का एलसी-एमएस/एमएस विश्लेषण। वैज्ञानिक रिपोर्ट्स 13(1):12151

बट्टू, जे.आर., सोमाला, के., गुम्मुडाला, वाई., रेड्डी, एम.एस.एस., रामप्पा, के., गड्डे, ए. और नेगी, एन. 2023. कीट कोशिका संवर्धन बनाम कीट नियंत्रण। इन्जिणियरिंग जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल पेस्ट कंट्रोल। 33(1): 80

भट्ट, एम.के., सिंह, डी.के., रावेरकर, के.पी., चंद्रा, आर., पारीक, एन., डे, पी., प्रमाणिक, बी., जोशी, एच.सी., कुमार, एम., गेबर, ए., अलसुहैबानी, ए.एम. और हुसैन, ए. 2023. पश्चिमी घाट के वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट में नीलगिरि पहाड़ी क्षेत्र के अनवाइड्स कार्बन पूल का परिमाणीकरण - पहली रिपोर्ट। सतत खाद्य प्रणालियों में स्थिरता सीमाएँ। 7:1206878

भिरवा, आर., झा सी.के., ठाकुर एस.के., ममता, रॉय डी.के. और ब्रजेंद्र। 2023. उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की कैल्केरियस मिट्टी में उगाए गए गन्ने के पौधे-राटून प्रणाली में सक्रिय कचरा उपचार के तहत कार्बन पूल और सूचकांक। शुगर टेक। 25(6):1433-1444

भूटिया, के.एल., अहमद एम., किस्कू ए., सुधन आर.ए., भूटिया एन.डी., शर्मा वी.के., प्रसाद बी.डी., थुडी एम., ओब्रोकिनिक ओ., बेरेक वी. और ब्रेस्टिक, एम. स्कालिकी, एम., गेबर, ए. और हुसैन, ए. 2024. प्ररोह ट्रांसक्रिप्टोम ने प्यूजेरियम विल्ट के विरुद्ध चने (सिसर एरियेटिनम एल.) की व्यापक विभेदक अभिव्यक्ति और संभावित आणविक तंत्र का खुलासा किया। माइक्रोबायोलॉजी में सीमाएँ। 14: 1265265। माइक्रोबायोलॉजी में फ्रंटियर्स। 14:1265265



ब्रह्मचारी, आर.के., कुमारी, पी., कुमार, एस., शर्मा, आर., पानी, प्रसाद, के., श्रीवास्तव पी.पी. और रमन, आर.पी. 2023. बायोजेनिक आयरन नैनोकणों आर्गुलस सियामेंसिस का एंटीपैरासिटिक प्रभाव: इन विट्रो अध्ययन। इंडियन जर्नल ऑफ फिशरीज। 70(3):107-115

चंदना, बी.एस., महतो, आर.के., सिंह, आर.के., सिंह, के.के., कुशवाह, एस., लावण्या, जी.आर., त्रिपाठी, एस., हेगड़े, वी.एस. और कुमार, आर., 2023. चना (सिसर एरियोटिनम एल.) में जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण और उत्पादकता बढ़ाने के लिए जड़ ग्रंथिका गुणों हेतु वैश्विक कोर जर्मप्लाज्म की क्षमता को कम करना। इंडियन जर्नल ऑफ जेनेटिक्स एंड प्लॉट ब्रीडिंग, 83(04), पृ.526-534

चंदेल, आर.एस., चंदेल, वार्ड, राणा, ए., ठाकुर, एच., और वर्मा, के.एस. 2023. उत्तर-पश्चिमी हिमालय (भारत) में फाइटोफैगस स्कारब बीटल की विविधता और प्रचुरता। स्प्रिंगर लिंक। 78:3207-3221

चंदेल, आर.एस., कल्पना, एच.एस., वर्मा, के.एस., राणा, ए. और बलोदा, ए.एस. 2023. उत्तर-पश्चिमी हिमालय, भारत में होलोट्रीचिया लॉन्गिपेनिस और होलोट्रीचिया सिक्कीमेंसिस (कोलियोप्टेरा: स्काराबेइडे) का जीव विज्ञान और उनकी अपरिपक्व अवस्थाओं का रूपात्मक विवरण। स्प्रिंगर लिंक। 78:2435-2447

चंदोला, जे.सी. और कुमार, ए. 2023. संकेंद्रित स्थलीय प्रवाह स्थितियों में तलछट बहिर्वाह को नियंत्रित करने के लिए नेपियर घास की प्रभावकारिता। एएमए-एशिया अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में कृषि यंत्रीकरण: 54(9):12551

चंद्रवंशी, एस., मोगालेकर, एच.एस., चंद्रन, एस., साहू, ओ., दुपारे, आर.आर. और साहिल। 2023. बूढ़ी गंडक नदी, उत्तर बिहार, भारत से मीठे पानी के मसल लैमेलिडेन्स मार्जिनैलिस (लैमार्क, 1819) का लंबाई-भार संबंध। पाकिस्तान जर्नल ऑफ जूलॉजी, 1-3

चंद्रवंशी, एस., मोगालेकर, एच.एस., साहू, ओ., सुधन, सी., राम, आर.के., और कुमार, एस. 2023. बूढ़ी गंडक नदी, उत्तर बिहार, भारत की पर्यावास पारिस्थितिकी और शंख विविधता। पाकिस्तान जर्नल ऑफ जूलॉजी। 1-7

चंद्रिका, टी., साहू, एस.के. और सुजाता, बी. 2023. मिर्च (कैप्सिकम एनुअम एल.) में फेनप्रोपेग्रेन अवशेषों के न्यूनीकरण में अवशेष गतिशीलता और विभिन्न घरेलू प्रक्रियाओं के प्रभाव। बांग्लादेश जर्नल ऑफ बॉटनी। 52(3):715-722

चौधरी, बी., प्रसाद, बी.डी., साहनी, एस., कुमारी, डी., शर्मा, वी.के. और द्विवेदी, पी. 2023. चावल में आर्सेनिक अवशोषण और परिवहन से जुड़े जीनों के जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण

में ब्रासिनोस्टेरॉइड मध्यस्थ मॉड्युलन। (ओरिज़ा सैटिवा एल.) आर्सेनिक के प्रभावी शमन के लिए। जर्नल ऑफ प्लॉट ग्रोथ रेगुलेशन। 43:3159-3170

चौधरी, एस.एस. और चौधरी, जी. 2023. एमारेंथ बीजों के साथ पौष्टिक बाजरा आधारित बिस्कुट का विकास। फाइटो मेडिसिन के इतिहास। 12(1):1-10

दास एस., कुशवाह एस., गौतम पी.पी., नम्रता के., वर्मा के., भारती एस., सिंह ए.के., पात्रा ए., कुंडू एम.एस., जाट आर.के. 2023. जलवायु अनुकूल कृषि पद्धतियों का प्रभाव: बिहार के सीमांत किसानों का एक अनुभव। एएटीसीसी समीक्षा। 11(4):415-420

दास, आर., कुमार, ए., कुमार, एम., झा, आर.के., चंद्रा, आर. और तिवारी, आर.के. 2024. कल्याणपुर ब्लॉक, बिहार के लिए विभिन्न भूमि उपयोग पैटर्न के तहत अंतःस्यंदन दर और पेडोट्रांसफर कार्य का मूल्यांकन। पृथ्वी का भौतिकी और रसायन विज्ञान, भाग ए/बी/सी, 135:103641

दास, आर., कुमार, आर., कुणाल, जी., गोल्डार, एस., दत्ता, एस. और झा, एस., 2023. भारत के पश्चिम बंगाल में यूरोपीय मधुमक्खी, एपिस मेलिफेरा की कॉलोनियों में चाकबूट रोग पैदा करने वाले एस्कोस्फेरा एपिस का पता लगाना। सोशियोबायोलॉजी, 70(4), पृष्ठ e9192-e9192

दास, एस., कुंडू, एस., मीना, के., झा, आर.के., वर्मा, ए., बहुगुणा, आर.एन. और त्रिपाठी, एस., 2023. संभावित जैव-कारकों के साथ बीज बायोप्राइमिंग, शारीरिक प्रक्रियाओं और पादप रक्षा एंजाइमों को प्रभावित करके चावल (ओरिज़ा सैटिवा एल.) में शीथ ब्लाइट से प्रेरित उपज हानि को कम करता है। वर्ल्ड जर्नल ऑफ माइक्रोबायोलॉजी एंड बायोटेक्नोलॉजी, 39(5), पृष्ठ 136

दाश, एम., त्यागेश्वर, एस., सेल्वी, डी., आनंदम, आर., राजन, के., मदुरैमुथु, डी., सिंह, एस.के., मुथुमणि, जे., सिंह, एस. और प्रमाणिक, बी. 2023. नीलगिरी की अम्लीय मिट्टी में विनिमय योग्य मैग्नीशियम की विमोचन गतिकी का अनावरण। स्थिरता। 15(12):9848

देबनाथ, एस., जलावाड़ी, एस., स्वैन, एस., मोदी, पी., मेंडे, ए.आर., डेका, बी., मंजू, पी.आर., रामनदम, जी., पांडा, ए.के., उमा, एस., देवी, पी., गौतम, एस. और पाटिल, पी. 2024. केले के प्रसार के लिए कम लागत वाली किसान-अनुकूल तकनीक: भारत में केले की खेती के लिए एक रणनीतिक बीज प्रणाली दृष्टिकोण। फल। 1-16

दिनकर, वी., पांडे, एस., कुमार, ए., शिव, ए., लाल, डी., भारती, ए., जोशी, ए., अधिकारी, एस., सिंह, ए., पांडे, पी.के. और चंद्रा, ए.के., 2024. पादप तनाव के तहत एपिजेनेटिक नियमन: एक अनाज परिप्रेक्ष्य। पर्यावरण और प्रायोगिक वनस्पति विज्ञान, पृष्ठ 105688



दिवाकर, एस. झा, आर. के., कामत, डी. एन. और सिंह, ए. 2023. गन्ने में शर्करा उत्पादन के लिए संभावित जीन आधारित ईएसटी-एसएसआर मार्करों का सत्यापन। फ्रंटियर इन प्लांट साइंस। 14:1273740

एकता, के. और समीर, एस.के. 2023. कार्य की बदलती गतिशीलता: संगठनात्मक और वैवाहिक सहयोग का परस्पर प्रभाव, व्यक्ति-नौकरी का सामंजस्य, कार्य-जीवन संतुलन और कार्य-परिवार एकीकरण", एबीएस इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैनेजमेंट 4 (1): 26-33

गिरि, जी.एस., नारायण, ए., साहू, एस.के., दुबे, वी.के. और सुजाता, बी. 2023. तारो (कोलोकेसिया एस्कुलेंटा (एल.) स्काट, 1832) में एफिड्स के विरुद्ध सर्वाधिक प्रभावी कीटनाशकों की क्षेत्र जैव-प्रभावकारिता और अवशेष गतिशीलता। जर्नल ऑफ द एंटोमोलॉजिकल रिसर्च सोसाइटी। 25(3): 481-490।

हजारिका, एम.एम.ए., कुमार, एस., नायक, एस.के., ब्रह्मचारी, आर.के., कुमार, ए., कुमार, पी., मोगालेकर, एच.एस., श्रीवास्तव, पी.पी. 2023. भारतीय प्रमुख कीटों के विकास प्रदर्शन और उत्तरजीविता पर तुलनात्मक अध्ययन पुनःपरिसंचारी जलीय कृषि प्रणाली में कार्प और नर मोनोसेक्स तिलापिया, भारतीय मत्स्य पालन जर्नल, भारत। 70(1): 36-43

जगदेश, एम., श्रीनिवासराव, सी., सेल्वी, डी., त्यागेश्वरी, एस., कलैसेल्वी, टी., कुमारी, ए., सिंह, एस.के., लौरदुसामी, के., कुमारपेरूमल, आर., एलन, वी., दास, एम., राजा, पी., सुरेंद्रन, यू. और प्रमाणिक, बी. 2023। पश्चिमी घाट के वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट में नीलगिरि पहाड़ी क्षेत्र के अनवाइल्ड कार्बन पूल का परिमाणीकरण - पहली रिपोर्ट। स्थिरता। 15(6): 5520

जीविता, जी. एन., सिंह, के.एम., अहमद, एन. और श्रीवास्तव, पी.पी. 2023। भारतीय समुद्री उत्पादों के निर्यात का आर्थिक मूल्यांकन-2001 से 2021 की अवधि के लिए एक दशकीय विश्लेषण। इंडियन जर्नल ऑफ फिशरीज। 70(4): 167-172

झा आर के., सतार ए., सिंह ए के., कुंडू एम एस., तिवारी आर के., सिंह ए के., सिंह ए के., दास एस., पाल आर., कुशवाह एस., कुमारी ए.आर., मीना एम., सिंह पी., गुप्ता एस के., शेखर डी., राय एस के., कुमार गंगवार एस., राय आर के., प्रसाद आर आई., सिंह ए पी., सिंह आर पी., सिंह पी के., श्रीवास्तव पी के., झा बी के., सेनापति आर., दास एस., सुमन एस के., सिंह जी., रजक एस के., कुमारी एन., राय ए., कुमार एस., कश्यप वी., कुमारी एस., छेत्री के बी., कुमार टी., प्रसाद एस., गंगवार ए., नलिया ए., पात्रा ए., सिंह आर., रामलु सी., प्रहराज एस., रेगर के.एल., पटेल एस.एस., कुमारी वी., चौहान एल., हर्ष बी.आर., कपिल एस.टी., सोरेन जे., चौधरी एस., टम्टा एस., कुमार एन. और तिवारी डी.के. 2023. भारत के मध्य गंगा के मैदानों में उत्पादकता बढ़ाने के लिए चावल-गेहूँ की फसल प्रणाली में जलवायु

संबंधी जोखिमों का प्रबंधन। सतत खाद्य प्रणालियों में सीमाएँ। 7:1259528

कार्तिका एम., चौधरी, एस.के. और सिंह, एस.पी. 2023. कैल्शियम युक्त मिट्टी में वायुजनित रूप से उगाए गए चावल (ओरिज़ा सैटिवा) की पोषण संबंधी विकारों को कम करने और उपज, गुणवत्ता और जल उत्पादकता बढ़ाने के लिए रासायनिक उर्वरकों, जैविक पदार्थों और जस्ता व लौह के पर्णय छिड़काव का संयुक्त अनुप्रयोग। जर्नल ऑफ प्लांट न्यूट्रिशन, 46(13): 2990-3001

कीर्तना, ए., कीर्तना, एम., शिरीष कुमार, एम.पी., बहुगुणा, आर.एन., सिंह, एस.के., राय, डी. और रेड्डी, एम.एस.एस. 2023. विभिन्न तापमान और आर्द्रता के तहत गेहूँ-एफिड कॉम्प्लेक्स का लक्षण वर्णन और मूल्यांकन। अनाज अनुसंधान संचार। 52: 1613-1627

कोठारी, एस., शर्मा, वी.के., सिंह, ए., सिंह एस.के., और कुमारी एस. 2024. चावल (ओरिज़ा सातिवा एल.) में कैल्शियम और कैडमियम ट्रांसपोर्टों की जीनोम-व्यापी पहचान, अभिव्यक्ति प्रोफाइलिंग और नेटवर्क विश्लेषण। अनाज अनुसंधान संचार। doi.org/10.1007/s42976-024-00492-9

कुमार वाई.एस., कुमार यू., प्रसाद, के., मौर्य, एस., सरोज, एन. 2024. भिंडी में विभिन्न उपज गुण लक्षणों के लिए आनुवंशिक विचलन [एबेलमोस्कस एस्कुलेंटास (एल.) मोएच] हिमालय की तलहटी क्षेत्र में उगाए गए जीनोटाइप कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी जर्नल। 26(4): 847-860

कुमार, ए., शर्मा, एन. के., ध्यानी, बी.एल., कुमार, एम., पांडे, सी.बी. 2023. सॉफ्ट कंप्यूटिंग तकनीकों का उपयोग करके हिमालय की बाहरी तलहटी में संरक्षण बेंच टेरेस प्रणाली का जल विज्ञान संबंधी मूल्यांकन। पृथ्वी का भौतिकी और रसायन विज्ञान। 132: 103495

कुमार, सी., चांद, पी., चौधरी, सी.एस., मौर्य, एस., कुमार, ए. और प्रिया, एस., 2024. हेल्मिन्थोस्पोरियम मेडिस के विरुद्ध मक्का पर विभिन्न एलिसिटर के बहिर्जात अनुप्रयोग पर विभिन्न रक्षा संबंधी एंटीऑक्सीडेंट जैव रासायनिक यौगिकों की गतिविधि। वाई. निस्सिक और सी. मियाके। अनाज अनुसंधान संचार, 52(2), पृष्ठ 721-731

कुमार, एम., मित्रा, एस., मजूमदार, एस.पी., वर्मा, बी.सी. और प्रमाणिक, बी. 2023. पूर्वी सिंधु-गंगा के मैदान में उचित उर्वरक प्रयोग और फसल अवशेषों के समावेशन के साथ दलहनी फसलों को शामिल करके सघन चावल आधारित फसल प्रणालियों की प्रणाली उत्पादकता, मृदा कार्बन और नाइट्रोजन संचयन में सुधार किया जा सकता है। PlantandSoil.doi.org/10.1007/s11104-023-06415-7

कुमार, एम.पी.एस., कीर्तन, ए., सिंह, एस.के., राय, डी., जायसवाल, ए. और रेड्डी, एम.एस.एस. 2024. एफिड्स के





कुमारी, एस. एस., सिंह, के.एम. और अहमद, एन. 2024. कैशलेस अर्थव्यवस्था: भारत में डिजिटल नवाचार का प्रभाव। करेंट साइंस, 126(6): 650-661

कुंडू, एस., पडिले, जी.पी., मीना, बी. एट अल. 2024. गर्म रातों मुख्य रूप से अंतिम विकास चरण में गर्म लहरों का अनुभव करने वाले गेहूं में उपज और बायोमास को बदल देती हैं। एक्टा फिजियोलॉजी प्लांटारम, 46: 38

कुशवाह एस., दास एस., कुंडू एम.एस., भारती एस., गौतम पी.पी., कुमारी नम्रता के., वर्मा के., सिंह ए.के. और कुमार एम. 2023. जल संरक्षण तकनीक का अनुकूलन: बिहार राज्य में नदी रेत खनन के कारण जल संकट को कम करने के लिए मल्लिचंग। एएटीसीसी समीक्षा। 11(4):309-3016

कुशवाह, एस., दास, एस., गौतम, पी.पी., नम्रता, के., वर्मा, के., भारती, एस., सिंह, ए.के., कुंडू, एम.एस., जाट, आर.के. 2023. आलू की वृद्धि और उपज विशेषताओं पर विभिन्न जुताई प्रथाओं का प्रभाव। एएटीसीसी समीक्षा। 12(2):166-169

लक्ष्मीप्रिया, पी., सिन्हा डी.के., सिंह, के.एम., अहमद, एन., राजू, आर. और रॉय, ए. 2023. दक्षिणी भारत में डेयरी किसानों के बीच लाभ दक्षता: स्टोकेस्टिक फ्रंटियर लाभ फंक्शन का एक अनुप्रयोग। इंडियन जर्नल ऑफ एनिमल रिसर्च। doi.org/10.18805/IJAR.B-5096

लाल, डी., देव, डी., कुमारी, एस., पांडे, एस., अपर्णा, शर्मा, एन., नंदनी, एस., झा, आर. के., सिंह, ए. 2024. फ्यूजेरियम विल्ट महामारी: वर्तमान समझ और आणविक परिप्रेक्ष्य कार्यात्मक और एकीकृत जीनोमिक्स। कार्यात्मक और एकीकृत जीनोमिक्स, 24:41

लाल, के., भारती वी., कुमार एम., पी., बिस्वजीत., जाट, आर. के., प्रसाद, एस. एस. और पी, ज्योस्तर्णानी. 2024. चावल में प्रमुख खरपतवारों और उनके ऊर्ध्वधर वितरण पर फसल स्थापना का प्रभाव भारतीय खरपतवार विज्ञान जर्नल, 56(1):12-18

लायेक, जे., दास, ए., मिश्रा, वी. के., लाल, आर., कृष्णाप्पा, आर., हजारीका, एस., महापात्रा, के. पी., अंसारी, एम. ए., प्रमाणिक, बी., कुमार, एम., रामकृष्ण, जी. आई., साहा, एस., बाबू, एस. और तहसीलदार, एम. 2023. उन्नत कृषि पद्धतियाँ और उच्च उपज देने वाली चावल की किस्में पूर्वी हिमालय के झूम खेती परिदृश्यों में मृदा स्वास्थ्य को बनाए रखती हैं और उपज एवं ऊर्जा उपयोग दक्षता को बढ़ाती हैं। भूमि क्षरण एवं विकास, 34(15), 4751-4767

मधु, डी.एम., सिन्हा, डी.के., सिंह, के.एम., कुमारी, टी., सिंह, आर.पी., कुमारी, एस. और अहमद, एन. 2023. भारत के कर्नाटक में शहतूत रेशम उत्पादन के माध्यम से महिलाओं को सशक्त बनाकर सतत विकास लक्ष्य प्राप्त

करना। एएटीसीसी समीक्षा, 01-06.

माजॉ, टी., रंजन, आर.के. और प्रधान जे. 2024. करकुमा लोंगा की बेकार पत्तियों से प्राप्त आवश्यक तेलों की रोगाणुरोधी और फाइटोटाॅक्सिसिटी गतिविधि। जर्नल ऑफ एसेंशियल ऑयल बियरिंग प्लांट्स, 27(1): 198-210

मेडिडा, एस.के., रानी, पी.पी., कुमार, जी.वी.एस., सिरीशा, पी.वी.जी., क्रांति, के.सी., विनुशा, वी., स्नेहा, एल., नाइक, बी.एस.एस.एस., प्रमाणिक, बी., ब्रेस्टिक, एम., गेबर, ए. और हुसैन, ए. 2023. मानक वर्षा सूचकांक और सामान्यीकृत अंतर वनस्पति सूचकांक के तुलनात्मक विश्लेषण द्वारा विभिन्न मृदाओं में जल की कमी की स्थिति का पता लगाना। हेलियॉन, 9(4):15093

मोहन, के. और कुमार, एन., 2023. बारबाडोस ब्लैक बेली भेड़ों में प्रजनन प्रदर्शन और एस्ट्रस व्यवहार पर एस्ट्रस सिंक्रोनाइज़ेशन प्रोटोकॉल का तुलनात्मक मूल्यांकन। वेटरनरी वर्ल्ड, 16(11), पृ.2244

मौलिक, डी., भूटिया, के.एल., सरकार, एस., रॉय, ए., मिश्रा, यू.एन., प्रमाणिक, बी., मैत्रा, एस., शंकर, टी., हाज़रा, एस., स्कालिकी, एम. और ब्रेस्टिक, एम. 2023. पौधों में Zn-फिंगर रूपांकनों और अजैविक तनाव सहिष्णुता का अंतर्संबंध: वर्तमान स्थिति और भविष्य की संभावनाएँ एवं पादप विज्ञान में सीमाएँ। 13:1083960

मौलिक, डी., मुखर्जी, ए., दास, ए., रॉय, ए., मजूमदार, ए., धर, ए., पटनायक, बी.के., चौधरी, बी., घोष, डी., भूटिया, के.एल., उपाध्याय, एम.के. और यादव, पी. 2024. सेलेनियम-आधुनिक युग में कृषि पारिस्थितिकी तंत्र में एक पर्यावरण के अनुकूल सूक्ष्म पोषक तत्व: 50-वर्षीय निष्कर्षों का अवलोकन। इकोटाॅक्सिकोलॉजी और पर्यावरण सुरक्षा। 270:115832

नाइक, बी.एम., कुमार, एम., कार्तिका, एम., सिंह, एस.के., नवनीत कुमार और रे, एन.के. 2023. खरीफ मक्का (ज़िया मेयस) की फसल उपज पर जुताई और सटीक पोषक तत्व प्रबंधन प्रथाओं का सह-कार्यान्वयन। भारतीय कृषि विज्ञान जर्नल, 93(10):1061-1066.

नाइक, बी.एस.एस.एस., शर्मा, एस.के., प्रमाणिक, बी., यादव, एस.के., रेड्डी, जी.के., तिरुनागरी, आर., मीना, आर.एस., बम्बोरिया, जे.एस., कुमार, एम.एस., गुरुमूर्ति, पी. और लाल, एम. 2024. उच्च उत्पादकता और बेहतर मृदा स्वास्थ्य सुनिश्चित करने के लिए जैविक स्वीट कॉर्न की खेती के लिए एक बेहतर सिलिकॉन अनुप्रयोग प्रोटोकॉल का विकास। सिलिकॉन। 16: 2547-2555

नाइक, वाई.डी., शर्मा, वी.के., अस्की, एम.एस., रंगारी, एस.के., कुमार, आर., दीक्षित, एच.के., साहनी, एस., कांत, आर., मिश्रा, जी., मीर, आर.आर. और कुडापा, एच., 2024. मसूर



- (लेंस कलिनारिस मेडिकस) के परिग्रहणों की फेनोटाइपिक प्रोफाइलिंग से उच्च उपज, शीघ्र पुष्पन और वांछनीय लक्षणों के लिए प्रजनन में उपयोग हेतु आशाजनक वंशक्रमों की पहचान संभव हुई। पादप आनुवंशिक संसाधन-लक्षणीकरण एवं उपयोग, 22(2), पृष्ठ 69-77
- नंदीशा, सी.वी., अकबरी, एल.एफ., जायसवाल, ए., हर्षा, बी.आर., पाटिल, बी., भालिया, सी.एम., सिंह, टी. और जैन, एस. (2023)। मूंग के एन्थेक्नोज के विरुद्ध विभिन्न कवकनाशी की नियंत्रण प्रभावकारिता और उपज प्रतिक्रिया का मूल्यांकन किया गया। फसल संरक्षण। 174:106432
- नवनीत कुमार, राणा, एल., सिंह, ए.के., प्रमाणिक, बी., गबर, ए., अलसुहैबानी, ए.एम., स्कालिकी, एम. और हुसैन, ए. 2023। सटीक मैक्रोन्यूट्रिएंट अनुप्रयोग भारत के सिंधु-गंगा के मैदानों में व्यापक रूप से फैले पादप-राटून चक्रों में गन्ने की उपज और पोषक तत्वों के अवशोषण में सुधार कर सकता है। सतत खाद्य प्रणालियों में सीमाएं। 7:1223881
- नोंगद्दी, ई.एल., दास, एस., भूटिया, के.एल., मोमिन, ए.जी., राय, एम. और त्यागी, डब्ल्यू. 2023. कम फास्फोरस और लौह विषाक्तता की स्थिति में लौह की कमी से प्रभावित चावल जीनों की विभेदक अभिव्यक्ति और अम्लीय मिट्टी में उपज के साथ ओएसआईआरओ3 का संबंध। चावल विज्ञान, 30(1):58-69
- पाल, एस., सिंह, एस.के., सिंह, पी., पाल, सुकांता और काशीवार, एस.आर. 2023. भारत के बिहार के गंगा के मैदानों के पटना, सारण और वैशाली जिलों में भूजल आर्सेनिक संदूषण का स्थानिक पैटर्न। पर्यावरण विज्ञान और प्रदूषण अनुसंधान। 31:54163-54177
- पांडा, ए.के. और सूर्यनाथसुंदरम, के. 2024. अगली पीढ़ी के केले के प्रजनन के लिए स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी और पैलिनोमेटाबोलॉमिक प्रोफाइलिंग द्वारा पराग उर्वरता के छिपे हुए आयामों का खुलासा। एप्लाइड फ्रूट साइंस, 66:111-119
- पांडे, वी., द्विवेदी, डी.के., सिंह, एच. और प्रसाद, एस.एस., 2022. उड़द [विग्ना मुंगो (एल.) हेपर] की वृद्धि और उपज में सुधार के लिए बहुक्रियाशील राइजोबैक्टीरिया के साथ राइजोबियम का मूल्यांकन। लेग्यूम रिसर्च:10.18805 /LR-5175
- पटेल, ए., सिंह, के.पी., राउल, ए.के., नलवाडे, आर.डी., माहोरे, ए., कुमार, एम., अविलाला, पी., रामुलु, सी., केबेडे, बी. और पात्रा, ए. 2024. लचीले धान के भूसे के लिए समानांतर संपर्क मॉडल का मात्रात्मक मूल्यांकन और अनुकूलन: असतत तत्व विधि का उपयोग करके एक निश्चित स्क्रीनिंग और केंद्रीय समग्र डिज़ाइन दृष्टिकोण। वैज्ञानिक रिपोर्ट.14(1):1961
- पटनायक, एस., जेना, एस., दास, पी., राउल, पी.के., मैत्रा, एस., शंकर, टी., साईराम, एम., स्वैन, डी.के., प्रमाणिक, बी., गेबर, ए. और हुसैन, ए. 2023. फसल स्थापना विधियाँ और खरपतवार प्रबंधन पद्धतियाँ गर्म-आर्द्र ग्रीष्मकालीन जलवायु परिस्थितियों में खरीफ चावल (ओरिज़ा सैटिवा एल.) की उत्पादकता और लाभप्रदता को प्रभावित करती हैं। धान और जल पर्यावरण। 21:447-466
- प्रहराज, एस., रामुलु, सी., सिंह, ए.के., तिवारी, डी.के., गंगवार, एस.के. झा, आर.के., कुंडू, एम.एस. और मीना वी.एस. 2023. जलवायु अनुकूल चावल स्थापना पद्धतियाँ: बिहार, भारत के दो गाँवों से सबक और निष्कर्ष। जलवायु अनुकूल चावल स्थापना पद्धतियाँ: बिहार, भारत के दो गाँवों से सबक और निष्कर्ष। स्थायित्व। 15:110082
- प्रमाणिक, बी., कुमार, एम., नाइक, बी.एम., सिंह, एस.के., कुमार, एम. और सिंह, एस. 2024. दीर्घकालिक संरक्षण जुताई पद्धतियों और फसल प्रणाली विविधीकरण को अपनाने के साथ कैल्शियम युक्त मिट्टी में मृदा कार्बन-पोषक चक्रण, ऊर्जा विज्ञान और कार्बन पदचिह्न। संपूर्ण पर्यावरण का विज्ञान। 912:169421
- प्रमाणिक, बी., महापात्रा, बी.एस., दत्ता, डी., डे, पी., सिंह, एस.पी., कुमार, ए., परमाणिक, बी. और अवस्थी, एन. 2023. बहु-पोषक तत्वों से भरपूर पॉलीहेलाइट के साथ सरसों (ब्रेसिका जंसिया एल.) के तेल उत्पादन और गुणवत्ता में सुधार के लिए एक अभिनव दृष्टिकोण। हेलियॉन, 9(3):13997
- प्रमाणिक, के., प्रधान, जे., राउत, डी.एस., जायसवाल, ए., सिंह, एच., और कुमारी, जी. 2023. बैंगन और मिर्च के रुटस्टॉक्स पर टमाटर के पौधों की कलम लगाने की अनुकूलता का आकलन। वातावरण (एस्टन एट अल., 2005; सांता-क़्रुज़ एट अल., 2002) 9: 23
- प्रमाणिक, के., साहू, जी.एस., आचार्य, जी.सी., त्रिपाठी, पी., दाश, एम., कौडिन्य, ए.वी.वी., प्रधान, जे. और मोहराना, डी.पी. 2024. एएमएमआई विश्लेषण का उपयोग करके फ्रेंच बीन (फेजोलस वल्गेरिस एल.) में प्रासंगिक उपज और गुणवत्ता लक्षणों के लिए फेनोटाइपिक स्थिरता का आकलन। हेलियॉन। 10(5)
- प्रमिला, कुमार, यू., तिवारी, आर.के., प्रसाद, के., घोष, एस., सिन्हा, बी.एम., यादव, एल.एम. और पटेल, वी.के. 2023. उत्तर बिहार के कृषि-जलवायु क्षेत्र में डोलिचोस बीन [लैबलैब पर्पूरियस (एल.) स्वीट] में चरित्र संघटन। लेग्यूम रिसर्च, 46(3): 301-306
- प्रसाद, के., अक्षता, एच., प्रधान, जे., सिंह, एस.के., उदित, के., सरोज, एन., मुखिम, सी., लाल, एम.के., तिवारी, आर.के. और रविंदर, के. 2024. पर्यावरण-सुरक्षित पपीते के पत्तों के अर्क के साथ हाइड्रोकोलॉइड की मिश्रित खाद्य परत, परिवेशीय भंडारण के तहत पपीते के फल की कटाई के



- बाद की गुणवत्ता और शेल्फ लाइफ में सुधार करती है।  
जर्नल ऑफ फूड साइंस। 89(2):1114-1126
- राय, डी. और सिंह, एन. 2023. चयनित औषधीय पौधों के विभिन्न रोगजनकों के विरुद्ध ट्राइकोडर्मा एस्परेलम की प्रभावकारिता। इंडियन जर्नल ऑफ एक्सपेरिमेंटल बायोलॉजी। 61(4): 303-310
- राजीव, आर., कुंडू, एस., माजॉ, टी. और भूटिया, के.एल. 2023. सूरजमुखी (हेलियनथस एनुअस एल.) किस्म TNAUSUF-7 के गामा किरणों से प्रेरित M3 म्यूटेंट में एंटीऑक्सीडेंट एंजाइमों के जीनों का रूपात्मक लक्षण वर्णन और अभिव्यक्ति विश्लेषण। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रेडिएशन बायोलॉजी। 98(11):1655-1663
- रामुलु, सी., पटेरिया, आर.एन., नाइक, एम.ए., विश्वकर्मा, डी.के., कुरीकी, ए., अल-अंसारी, एन., मत्तर, एम.ए. 2023. कंबाइन से काटे गए धान के खेत में धान के अवशेषों को काटने के लिए एक अवशेष प्रबंधन मशीन। वैज्ञानिक रिपोर्ट, 13(1), 5077 <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32148-9>
- राणा, ए., चंदेल, आर.एस., वर्मा, के.एस. और मालनवर, ए., 2024. मेलोलोन्था क्यूप्रेसेन्स, मेलोलोन्था फुरसीकाउडा और मेलोलोन्था इंडिका (कोलियोप्टेरा: स्काराबेइडे) का तुलनात्मक जीव विज्ञान, मेज़बान वरीयता व्यवहार और जैविक नियंत्रण। ओरिंटल कीट, 58(2), पृष्ठ 251-277
- रंजन, एस., कुमार, एस., दत्ता, एस. के., पधान, एस. आर., दयाल, पी. सो, एस. और भारती, वी. 2023. चावल-गेहूँ फसल प्रणाली के अंतर्गत मृदा कार्बन पृथक्करण, पर्यावरणीय पदचिह्न और गेहूँ की कृषि उत्पादकता पर 36 वर्षों के एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन का प्रभाव। पर्यावरण विज्ञान में सीमाएँ। 11:1222909
- रेड्डी, बी.डी., कुमार, बी., रेड्डी, एम.एस.एस., कृष्णा, के.एस., कार्तिक, एस. और कुमार, आर. 2023. एएमएमआई और जीजीई द्वितल विश्लेषण के माध्यम से फ्यूजेरियम विल्ट और बाँझपन मोज़ेक रोग के विरुद्ध उत्कृष्ट अरहर जीनोटाइप की पहचान। लेग्यूम रिसर्च। 46 (1):104-111
- रेड्डी, बी.डी., कुमार, बी., साहनी, एस. 2024. फ्यूजेरियम उडुम द्वारा प्रेरित अरहर के विल्ट रोग के विरुद्ध देशी जैवनियंत्रण कारकों की शक्ति का उपयोग। साइंटिफिक रिपोर्ट्स, 14:12500
- रेड्डी, बी.डी., कुमार, बी., साहनी, एस., यशस्विनी, जी., कार्तिक, एस., रेड्डी, एम.एस.एस., कुमार, आर. और मुखर्जी, यू. 2024. भारत में फ्यूजेरियम उडुम की आनुवंशिक विविधता और जनसंख्या संरचना तथा अरहर के विल्ट की घटना के साथ इसका संबंध। घटना। जर्नल ऑफ बेसिक माइक्रोबायोलॉजी, 1-16
- रेड्डी, डी., कुमार, बी., साहनी, एस., यशस्विनी, जी., कार्तिक एस., रेड्डी एम.एस.एस., कुमार, आर. और मुखर्जी, यू. 2024. भारत में फ्यूजेरियम उडुम की आनुवंशिक विविधता और जनसंख्या संरचना तथा अरहर के विल्ट की घटना के साथ इसका संबंध। घटना। जर्नल ऑफ बेसिक माइक्रोबायोलॉजी। doi.org/10.1002/jobm.202300682
- समीर, एस.के. 2024. कोविड-19 महामारी से प्रेरित मिश्रित कार्य के दौरान भारतीय सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों में कर्मचारियों के प्रदर्शन का प्रबंधन", साउथ एशियन जर्नल ऑफ बिजनेस स्टडीज, 13 (1):137-154
- समीर, एस.के. और प्रियदर्शी, पी. 2023. नियामक-केंद्रित जॉब क्राफ्टिंग, व्यक्ति-जॉब फिट और आंतरिक रोजगार-संबंध और अंतर्निहित तंत्र की जांच", साक्ष्य-आधारित एचआरएम। 11 (2) 125-142
- समीर, एस.के. और प्रियदर्शी, पी. 2023. भावनात्मक रूप से बुद्धिमान कर्मचारी भूमिका-आधारित जॉब क्राफ्टिंग के माध्यम से अपनी आंतरिक रोजगार-क्षमता का प्रबंधन कैसे करते हैं? - सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों से साक्ष्य, इंटरनेशनल रिव्यू ऑफ पब्लिक एडमिनिस्ट्रेशन 28 (3) 265-287
- सत्तार ए., झा आर.के., तिवारी आर.के., सिंह ए.के., सिंह ए.के., दास एस., पाल आर., कुशवाहा एस. 2023. सुनिश्चित सिंचाई और जोखिम प्रबंधन के माध्यम से चावल-गेहूँ फसल प्रणाली की उत्पादकता बढ़ाना: जलवायु-स्मार्ट खाद्य प्रणालियाँ अनुभाग। एक नवोन्मेषी सामुदायिक दृष्टिकोण। सतत खाद्य प्रणालियों में सीमाएँ, 7
- सत्तार, ए., नंदा, जी., सिंह, जी., झा, आर.के. और बाल, एस.के. 2023. सिंधु-गंगा के मैदानों में विभिन्न बुवाई समयों के तहत गेहूँ की किस्मों की फेनोलॉजी, उपज विशेषताओं और उपज की प्रतिक्रिया। पादप विज्ञान में सीमाएँ, 14:1224334
- शर्मा, ए.के., प्रधान, जे., कुमार, एस., प्रमाणिक, के., कस्तूरी, सी., और जेना, सी. 2024. जल की कमी के दबाव में जड़ों की प्रतिक्रियाएँ: गेहूँ की फसल पर प्रभाव और ब्रासिनोलाइड की सुधारात्मक भूमिका का पता लगाना। जर्नल ऑफ एनवायनमेंटल बायोलॉजी। 45: 87-95
- शेरपा, डी., कुमार, एस., मिश्रा, एस., मीना, बी. और प्रधान, जे. 2024. लवणता के दबाव की स्थिति में मूंग की पौध के शुरूआती विकास में जिनक ऑक्साइड नैनोकणों की विभिन्न खुराकों की बीज प्राइमिंग के प्रति प्रतिक्रिया। लेग्यूम रिसर्च, DOI: 10.18805/LR-5237
- शिवानी, आर., कुमार, एस., दत्ता, कुमार, एस.पी., रंजन, एस., दयाल, पी., सो, एस., रॉय, के.डी., बाथ, डी., बराल, के., और भारती वी. 2023. चावल-गेहूँ फसल प्रणाली के अंतर्गत



- मृदा कार्बन संचयन, पर्यावरणीय प्रभाव और गेहूँ की कृषि उत्पादकता पर 36 वर्षों के एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन का प्रभाव। पर्यावरण विज्ञान में सीमाएँ। 11:1222909
- सिंह, ए., धनोरकर, ए.ए., चौहान, डी. झा, आर.के. संतोष, बी. और शर्मा, वी.के. 2023. चावल (ओरिजा सातिवा) में सूखे और लवण तनाव के लिए एटी-हुक मोटिफ न्यूक्लियर-स्थानीयकृत जीन परिवार का जीनोम-व्यापी विच्छेदन और उनकी अभिव्यक्ति प्रोफाइल। फ्रंटियर इन प्लांट साइंस। 14:1283555
- सिंह, ए., पांडे, एच., पांडे, एस., लाल, डी., चौहान, डी., अपर्णा, अंतरे, एस.एच. और कुमार, ए., 2023. मक्का में सूखे का तनाव: तनाव की धारणा से आणविक प्रतिक्रिया और इसके सुधार की रणनीतियाँ। फंक्शनल एंड इंटीग्रेटिव जीनोमिक्स, 23(4), पृ.296
- सिंह, के.एम., अहमद, एन. और कुमारी, एस.एस. 2023. भारत की खाद्य सुरक्षा के आयाम और निर्धारक। एएटीसीसी समीक्षा। 11(3):429-445
- सिंह, ऋतंभरा, खन्ना विशिता, और प्रजापति, एम. आर. 2023. अध्याय 50 के अंतर्गत भारत के रेशम और रेशम उत्पादों की निर्यात क्षमता का आकलन। एएमए: एशिया में कृषि यंत्रीकरण 54 (12):16479
- सिंह, आर. कुमारी, टी., सिन्हा, आर. और देव, एस. 2023. फसल की बर्बादी से धन अर्जित करना: न बिकी कच्ची सब्जियों से हर्बल रंगों का एक उदाहरण। एएमए-एशिया, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में कृषि यंत्रीकरण, A093: एएमए-21-01-2023-11964
- सिंह, एस., कुमार, एस., नायक, एस.के., कुमार, पी., बनिक्, ए., श्रीवास्तव, पी.पी. 2023. नीला कमल (निम्फिया नौचली) पुष्प और पत्ती पूरक भारतीय मेजर कार्प (लेबेरोहिता) के बच्चों में वृद्धि और रक्त-प्रतिरक्षा संबंधी मापदंडों को बढ़ाते हैं। पशु आहार विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी। 304:115741
- टम्टा, एस., रंजन, ए., पाल, आर., पाटिल, एन., सिंह, ए., झा, आर.के. विपिन और दिवाडी, ए. 2023. बेगूसराय में आलू की पैदावार और जलवायु परिवर्तन प्रबंधन पर शून्य जुताई का प्रभाव। एएमए- एशिया-अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में कृषि यंत्रीकरण, 54 (9):12554
- ठाकुर, एस. के. 2023. अरहर केजेनस केजेनस में फली छेदक (हेलिकोवरपार्मिगेरा) का प्रबंधन। एएटीसीसी समीक्षाएँ। 11(4):53-57
- उपाध्याय, वी. के., चित्रा, एम. के., मिश्रा, डी., झा, एम. एन., जायसवाल, ए., कुमारी, जी. और शर्मा, ए. 2023. कृषि में नैनोमटेरियल और पादप प्रोबायोटिक्स का सहक्रियात्मक प्रभाव: दीर्घकालिक स्थिरता के लिए दो-तरफ़ा रणनीति की एक कहानी। माइक्रोबायोलॉजी में सीमाएँ। 14:1133968
- यादव, ए., सिंह, यू. और चौधरी, जी. 2024. जीवनशैली संबंधी बीमारियों से पीड़ित लोगों में पोषण संबंधी स्थिति और स्वास्थ्य जटिलताओं पर एक अध्ययन। एएटीसीसी समीक्षाएँ। doi.org/10.58321
- यादव, एम.आर., कुमार, एस., लाल, एम.के., कुमार, डी., कुमार, आर., यादव, आर.के., कुमार, एस., नंदा, जी., सिंह, जे., उदावत, पी. और मीना, एन.के., 2023. रिसाव और परिणामों की यांत्रिक समझ और अनाज में नाइट्रोजन उपयोग दक्षता में सुधार के लिए हालिया तकनीकी प्रगति। एग्रोनॉमी 13 (2):527
- यादव, एस.; राजी, जेड.; शिवराज, एस.एम.; सोमानी, डी.; प्रशांत, आर.; कुलकर्णी, ए.; कुमार, आर.; बिरादर, एस.; देसाई, एस.; कडू, एन. 2023. गेहूँ स्पॉट ब्लॉच रोगजनक बाइपोलारिस सोरोकिनियाना के भारतीय आइसोलेट्स का संपूर्ण जीनोम अनुक्रमण और तुलनात्मक जीनोमिक्स रोगजनकता जीन समूहों के विस्तार को दर्शाता है। पैथोजेन्स, 12, 1. <https://doi.org/10.3390/pathogens12010001>
- यादव, वी., राजन, एस., चंदोला, जे.सी., टम्टा, एस., मिश्रा, डी.एस., राज, ए.डी., बिष्ट, टी.एस. रावत, एल., यादव, एल.पी. गंगाधर आर.के. और सिंह, ए.के. 2023. उपोष्णकटिबंधीय परिस्थितियों में बीबीसीएच पैमाने के माध्यम से विभिन्न साइडियम गुआजावा एल किस्मों के फेनोलॉजिकल विकास चरणों का अध्ययन। एएमए-एशिया अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में कृषि यंत्रीकरण, 54(8):12541
- यशस्विनी, जी., कार्तिक, एस., रेड्डी, बी.डी., अहमद, एम.ए., कुमार, यू., कीर्तन, ए., मल्लिकार्जुन, जी., अबिनया, एस. और रेड्डी, एम.एस.एस.: 2023. बेमिसिया टैबासी (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) की जीनोटाइपिंग ने एशिया 11 7, चीन 3 और एशिया 1 गुप्त प्रजातियों के प्रभुत्व के एक नए रिकॉर्ड की पुष्टि की। बिहार, भारत. उष्णकटिबंधीय कीट विज्ञान के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल. 43(3):1123-1133



## 7. पुरस्कार, सम्मान एवं पहचान

### 7.1. संकायों द्वारा प्राप्त पुरस्कार और सम्मान

- डॉ. अब्दुस सत्तार को कृषि मौसम विज्ञानी संघ, आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद, गुजरात द्वारा बीएचयू, वाराणसी में कृषि मौसम विज्ञानी संघ (एफएएएम) का फेलो पुरस्कार प्रदान किया गया।
- डॉ. कृष्ण मोहन कुमार को कृषि विज्ञान केंद्र, पिपराकोठी में कृषि विज्ञान केंद्र, आईआरआरआई, आईसीएआर द्वारा आयोजित "आत्मनिर्भर किसानों और विकसित भारत के लिए उन्नत कृषि तकनीकें" विषय पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति का पुरस्कार मिला।
- डॉ. कुमारी अंजनी सहायक प्रोफेसर को कृषि प्रौद्योगिकी एवं विकास उन्नति समिति (एसएएटीडी), बागेश्वर, उत्तराखंड द्वारा आयोजित युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।
- डॉ. कुमारी अंजनी सहायक प्रोफेसर को हिंदुस्तान कृषि अनुसंधान कल्याण समिति और आईआईएमटीयू, मेरठ द्वारा 2023 का महिला वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया। इसका आयोजन गुजरात प्राकृतिक कृषि एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, आनंद, गुजरात द्वारा किया गया।
- डॉ. बिशुन देव प्रसाद, एसोसिएट प्रोफेसर, कृषि जैव प्रौद्योगिकी एवं आणविक जीव विज्ञान विभाग, सीबीएस एंड एच, पूसा को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली द्वारा एसईआरबी-अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान अनुभव (एसआईआरई) पुरस्कार से सम्मानित किया गया। उन्हें वर्ष 2023-2024 के लिए जॉन इन्स सेंटर (जेआईसी), नॉर्विच, यूके और पादप विज्ञान में उत्कृष्टता के एक अग्रणी अंतर्राष्ट्रीय केंद्र में जीन संपादन के क्षेत्र में उच्च स्तरीय अनुसंधान करने हेतु प्रतिष्ठित पुरस्कार के लिए चुना गया है।
- डॉ. एस.के. साहू, प्रोफेसर, कीट विज्ञान को भारतीय कीट विज्ञान सोसायटी (ईएसआई), नई दिल्ली द्वारा वर्ष 2022 के लिए ईएसआई वरिष्ठ कीट विज्ञानी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

- डॉ. एस.के. साहू, प्रोफेसर, कीट विज्ञान को भारतीय कीट विज्ञान सोसायटी, नई दिल्ली का आजीवन फेलो चुना गया।
- डॉ. बिस्वजीत प्रमाणिक को डॉ. पी.एस. देशमुख युवा कृषि विज्ञानी पुरस्कार 22 नवंबर, 2023 को भारतीय कृषि विज्ञान सोसायटी, नई दिल्ली द्वारा प्रदान किया गया।

### 7.2. छात्रों द्वारा प्राप्त पुरस्कार/सम्मान

- मत्स्य पालन महाविद्यालय, किशनगंज, बिहार द्वारा 19 से 21 जुलाई 2023 के दौरान आयोजित "सतत मत्स्य पालन के माध्यम से ग्रामीण संपत्ति को समृद्धि में बदलना" (TRPSF-2023) सम्मेलन के अवसर पर मत्स्य पालन महाविद्यालय के श्री साहिल को सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति का पुरस्कार मिला।
- श्री गांधी राजन एस. को "फसल स्वास्थ्य प्रबंधन: निदान और नवाचारों के माध्यम से फसलों की सुरक्षा" विषय पर 29 से 30 सितंबर 2023 को आईसीएआर-विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा-263 601, उत्तराखंड में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी के दौरान "फॉल आर्मीवर्म पर स्टाइनरनेमा अब्बासी के जीवन चक्र का आकलन" शोधपत्र के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति का पुरस्कार मिला।
- सुश्री पलुकुरु उषा को सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति का पुरस्कार मिला। 29 से 30 सितंबर 2023 को आईसीएआर-विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा-263 601, उत्तराखंड में आयोजित "फसल स्वास्थ्य प्रबंधन: निदान और नवाचारों के माध्यम से फसलों की सुरक्षा" विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी के दौरान "रजत पर रोटिलेंचुलस रेनीफोमिस की रोगजनकता" पर ई-पेपर, प्रस्तुति हेतु पुरस्कार मिला।
- सुश्री अदिति बानिक को उनके शोध-पत्र "चावल डीडीजीएस एवं लाइमिन अनुपूरण द्वारा सोयाबीन भोजन का पूर्ण प्रतिस्थापन" के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार मिला। यह पुरस्कार 19 से 21 जुलाई



2023 के दौरान मत्स्य महाविद्यालय, किशनगंज, बिहार द्वारा आयोजित "सतत मत्स्य पालन के माध्यम से ग्रामीण संपत्ति को समृद्धि में बदलना" (टीआरपीएसएफ-2023) विषय पर आयोजित सम्मेलन के अवसर पर दिया गया।

- श्री विश्वजीत मलिक, एम.एससी. प्रसार शिक्षा विभाग को कृषि एवं पर्यावरण प्रौद्योगिकी विकास सोसायटी, यू.के., भारत द्वारा 9 से 11 जून 2023 के दौरान आयोजित जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभाव पर 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (सीसीआई 2023) के अवसर पर सर्वश्रेष्ठ मास्टर थीसिस पुरस्कार-2023 से सम्मानित किया गया।
- सुश्री साक्षी पुंडीर, एम. एससी. प्रसार शिक्षा विभाग को फरवरी 2024 में विज्ञान प्रेमियों के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय ई-पत्रिका, विज्ञान वार्ता (E-ISSN: 2582-9467) द्वारा "हिमाचल प्रदेश, भारत के गैर-पारंपरिक उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में सेब क्रांति" के लिए सर्वाधिक प्रभावशाली लेख पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- सुश्री काशी काजल, मत्स्य विज्ञान स्नातक (बी.एफ. एससी.), बैच 2019-23 को वर्ष 2023-25 के लिए प्रतिष्ठित फेलोशिप "एरास्मस मुंडस ज्वाइंट मास्टर इन एक्वाकल्चर, पर्यावरण और समाज (ईएमजेएम एसीईएस-स्टार)" से सम्मानित किया गया है। वह यूएचआई-एसएएमएस, ओबान (स्कॉटलैंड, यूके), क्रेट विश्वविद्यालय (ग्रीस) और नैनटेस विश्वविद्यालय (फ्रांस) से संयुक्त रूप से अपनी मास्टर डिग्री प्राप्त करेंगी।

### **आईसीएआर-जेआरएफ/एसआरएफ, सीएसआईआर-जेआरएफ, गेट**

- सुश्री प्रियंका चौधरी, मृदा विज्ञान विभाग, आरपीसीएयू, पूसा ने यूजीसी-जेआरएफ योग्यता प्राप्त की।
- सुश्री मनीषा कुमारी और श्री अविजित रॉय, आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग, आरपीसीएयू, पूसा ने आईसीएआर-जेआरएफ योग्यता प्राप्त की।

- श्री कंशौवा मोदुंशी मारिंग, आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग, आरपीसीएयू, पूसा ने सीएसआईआर-जेआरएफ योग्यता प्राप्त की।
- श्री विश्वजीत, श्री अभिषेक बी.एम. और श्री कट्टा सुब्रमण्य साई तेजा, कीट विज्ञान विभाग, आरपीसीएयू, पूसा ने यूजीसी-फेलोशिप योग्यता प्राप्त की।
- श्री जलज सिंह, श्री सतीश मौर्य, श्री सीतेंद्र कुमार, सुश्री सिमरन स्वराज, श्री श्रेष्ठ दास, श्री प्रभात गहलोत, सुश्री सुरभि कुमारी और श्री अरिजीत गरई, एम. एससी. छात्र, कृषि विज्ञान विभाग, ने आईसीएआर-जेआरएफ योग्यता प्राप्त की।
- सुश्री मेघा, श्री संदीप कुमार, सुश्री शीतल नेगी, सुश्री शगुफता नाज़, श्री अरुण कुमार मौर्य, श्री चोनजोनबाम मोहित सिंह, श्री आकाश शर्मा, श्री बोरु संतोष, सुश्री प्रीतिशक्ति स्वर्गियारी, श्री ज्योतिकिरण गौड़ा और श्री बनोथ शिवकुमार, एम. एससी. छात्र, कृषि विज्ञान विभाग, ने आईसीएआर-एनटीएस योग्यता प्राप्त की।
- श्री मोरजध्वज चंद्रवंशी, पीएच.डी., कृषि विज्ञान विभाग, ने आईसीएआर-एसआरएफ योग्यता प्राप्त की।
- श्री पोडबा रवि प्रसाद, पीएच.डी., कृषि अर्थशास्त्र विभाग, ने भारत सरकार के जनजातीय मामलों के मंत्रालय से यूजीसी-एनएफएसटी फेलोशिप प्राप्त की।
- सुश्री एस. संगीता कुमारी, पीएच.डी., विभाग कृषि अर्थशास्त्र विभाग को सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार से यूजीसी-एनएफएसटी फेलोशिप प्राप्त हुई।
- श्री अविनाश सिंह, एम. एससी., आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग को सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता विभाग, भारत सरकार से पीएम- यशस्वी फेलोशिप प्राप्त हुई।
- सुश्री रश्मि बनोरिया, पीएच.डी., आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग को सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय, भारत सरकार से यूजीसी-एनएफएसटी फेलोशिप प्राप्त हुई।



## वार्षिक प्रतिवेदन

- श्री लवकुश सिंह, सुश्री शिवानी तिवारी, श्री लंगमला माचिंग, श्री मनोज पुनासिया और श्री श्याम सिंह, एम.एससी., बागवानी विभाग, आरपीसीएयू, पूसा, ने आईसीएआर-एनटीएस योग्यता प्राप्त की।
- सुश्री हांगे मेघा रमेश, एम. एससी., पादप रोग विज्ञान और सूत्रकृमि विज्ञान विभाग, आरपीसीएयू, पूसा, ने आईसीएआर-एनटीएस योग्यता प्राप्त की।
- श्री दिनेश चौधरी, एम. एससी., बीज विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, आरपीसीएयू, पूसा, ने सीएसआईआर जेआरएफ योग्यता प्राप्त की।
- सुश्री आंचल कच्छप, सुश्री सौम्या रंजन बेहरा, सुश्री किरण कुमारी और श्री अनूप बर्मन, एम. एससी., मृदा विज्ञान विभाग, आरपीसीएयू, ने आईसीएआर-पीजी छात्रवृत्ति योग्यता प्राप्त की।
- सुश्री जयश्री मुर्मू और श्री बाबू लाल रैगर, पीएच.डी. मृदा विज्ञान विभाग, आरपीसीएयू ने आईसीएआर-एसआरएफ योग्यता प्राप्त की।
- श्री जिदान अली मलिक, सुश्री मीनू चौधरी, श्री प्रतीक नंदी, सुश्री प्रजा भारगाबी उत्तरासिली, श्री लव पाटीदार, सुश्री स्नेहा सेन, श्री रामदयाल चौधरी, श्री राघव गोयल, सुश्री विदिशा विद्या, श्री महिपाल कांतवा, श्री मोहित बैरवा, श्री सुशील कुमार, सुश्री निशा कुमारी, श्री सचिन यादव, सुश्री राउथू जाहन्वी, सुश्री मधु कृष्णा डी, श्री रामजस मीना, श्री मनीष योगी और श्री आदित्य चौधरी, एम. एससी. मृदा विज्ञान विभाग, आरपीसीएयू ने आईसीएआर-एनटीएस से छात्रवृत्ति प्राप्त की।
- श्री हिमांशु शेखर, सुश्री शिवानी कुमारी, श्री श्रेष्ठ गुप्ता, सुश्री शिवानी, सुश्री अदिति कुमारी, सुश्री संगीता कुमारी, सुश्री कुमारी तेजस्विनी, सुश्री रिया राज, सुश्री सना तरन्नुम, सुश्री आंचल, श्री हिमांशु कुमार मीना, सुश्री शौर्य सिंह, श्री क्षितिज, श्री आकाश साहू, सुश्री पूजा यादव, श्री आर्यज्योति दास, श्री। मृणाल सरकार और सुश्री सरवानी गुप्ता, बी.टेक. बायोटेक्नोलॉजी, कॉलेज ऑफ बेसिक साइंसेज एंड ह्यूमैनिटीज ने ग्रेजुएट एप्टीट्यूट टेस्ट इन इंजीनियरिंग (गेट -2023) उत्तीर्ण किया और आईआईटी खड़गपुर, आईआईटी इलाहाबाद, आईआईटी बीएचयू, आईआईटी धनबाद, आईआईटी गुवाहाटी, आईआईटी मंडी आदि जैसे विभिन्न प्रतिष्ठित संस्थानों में प्रवेश प्राप्त किया।
- सुश्री इशिता ईशा, बी.टेक. बायोटेक्नोलॉजी में गेट - 2023 और टी0 ओ0 इ0 एफ0 उत्तीर्ण किया और मोंटाना स्टेट यूनिवर्सिटी, बोज़मैन, मोंटाना, यूएसए (एम.एस-प्लॉंट साइंसेज) में प्रवेश प्राप्त किया।



## 8. मानव संसाधन विकास

### 8.1. संकायों द्वारा विदेश यात्रा

**आरपीसीएयू के संकाय सदस्यों और वैज्ञानिकों के अंतर्राष्ट्रीय दौरे:** अपनी शैक्षणिक और अनुसंधान क्षमताओं को बढ़ाने की विश्वविद्यालय की प्रतिबद्धता के अनुरूप, आरपीसीएयू के कई संकाय सदस्यों और वैज्ञानिकों ने समीक्षाधीन अवधि के दौरान अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शन कार्यक्रमों और प्रशिक्षण सत्रों में भाग लिया। इन दौरों का उद्देश्य कृषि-खाद्य प्रणालियों, गेहूँ सुधार, मृदा स्वास्थ्य और रोग निगरानी जैसे प्रमुख क्षेत्रों में विशेषज्ञता बढ़ाना था। वैज्ञानिकों ने प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों, अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शन दौरों और सहयोगात्मक अनुसंधान प्रयासों में भाग लेने के लिए मेक्सिको, इथियोपिया और तुर्की में सीआईएमएमवाईटी, यूके में जॉन इनेस सेंटर और जाम्बिया में माउंट माकुलु अनुसंधान केंद्र सहित प्रसिद्ध अनुसंधान केंद्रों का दौरा किया। इन वैश्विक सहयोगों ने विश्वविद्यालय के संकाय सदस्यों के व्यावसायिक विकास में योगदान दिया है और इनसे आरपीसीएयू की अनुसंधान, शिक्षण और प्रसार शिक्षा क्षमताओं को और मजबूत करने की उम्मीद है।

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय (आरपीसीएयू) के निम्नलिखित संकाय सदस्यों और वैज्ञानिकों ने समीक्षाधीन अवधि के दौरान उन्नत अध्ययन और प्रशिक्षण के लिए विदेशी प्रयोगशालाओं और संस्थानों का दौरा किया:

#### संकायों/ वैज्ञानिकों ने उन्नत अध्ययन के लिए विदेशी प्रयोगशालाओं का दौरा किया

क्रम सं०	संकाय / वैज्ञानिक के नाम	भ्रमण देश	भ्रमण का उद्देश्य	अवधि
1.	डॉ० रत्नेश कुमार झा, प्राध्यापक	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	16 से 28 अक्टूबर, 2023
2.	डॉ० अब्दुस सत्तार, सह प्राध्यापक	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	16 से 28 अक्टूबर, 2023
3.	डॉ० सतीश कुमार सिंह, प्राध्यापक	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	20 से 28 अक्टूबर, 2023
4.	डॉ० शंकर झा, सह प्राध्यापक	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	24 से 28 अक्टूबर, 2023
5.	डॉ० एस० पी० सिंह, सह प्राध्यापक	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	24 से 28 अक्टूबर, 2023
6.	डॉ० रविंद्र कुमार तिवारी, वरीय वैज्ञानिक सह प्रधान, के० वी० के०, बिरौली	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	24 से 28 अक्टूबर, 2023
7.	डॉ० मोती लाल मीणा, वरीय वैज्ञानिक सह प्रधान, के० वी० के०, तुर्की	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	24 से 28 अक्टूबर, 2023
8.	डॉ० अरविन्द कुमार सिंह, वरीय वैज्ञानिक सह प्रधान, के० वी० के०, पिपराकोठी	सिमिट, मेक्सिको	इनोवेशन इन एग्रीफूड सिस्टम थ्रो हब मॉडल	24 से 28 अक्टूबर, 2023
9.	डॉ० सतीश कुमार सिंह, प्राध्यापक	सिमिट, मेक्सिको	व्हीट इम्प्रूवमेंट कोर्स, 2024	26, फरवरी से 27 मार्च, 2024



10.	डॉ० अनुपमा कुमारी, सह प्राध्यापक	सिमिट, इथिओपिआ	इंटरनेशनल एक्सपीरियंस शेयरिंग एक्सपोजर विजिट	1 से 7, नवम्बर, 2023
11.	डॉ० मनोरंजन कुमार, सहायक प्राध्यापक	सिमिट, इथिओपिआ	इंटरनेशनल एक्सपीरियंस शेयरिंग एक्सपोजर विजिट	1 से 7, नवम्बर, 2023
12.	डॉ० सी० के० झा, सह प्राध्यापक	सिमिट, इथिओपिआ	इंटरनेशनल एक्सपीरियंस शेयरिंग एक्सपोजर विजिट	1 से 7, नवम्बर, 2023
13.	डॉ० विष्णु देव प्रसाद, सह प्राध्यापक	जॉन इनंस सेंद्रो नॉरविच, यू० के०	जनरेटिंग जीरो टॉक्सिन लाइन्स ऑफ़ ग्रास पी जीन एडिटिंग	15 सितम्बर, 2023 से 29 फरवरी, 2024
14.	डॉ० दिनेश राय, सह प्राध्यापक	माउंट माकुलू रिसर्च स्टेशन, लुसाका, जाम्बिआ	डिजीज स्क्रीनिंग एंड सर्वेलांस ऑफ़ वीट ब्लास्ट	4 से 15 मार्च, 2024

## 8.2. विभागों/कॉलेजों/संकाय सदस्यों द्वारा आयोजित प्रशिक्षण/कार्यशाला/सम्मेलन

प्रशिक्षण का नाम	प्रशिक्षण की तिथि	प्रशिक्षिणार्थियों की संख्या	प्रायोजक संस्था का नाम
31 <sup>वीं</sup> नेशनल कांफ्रेंस ऑफ़ एग्रीकल्चरल रीसर्च एसोसिएशन (इंडिया) (ए० ई० आर० ए०, इंडिया)	6 से 9 दिसंबर, 2023	78	ए० ई० आर० ए०, इंडिया एवं आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
फसल विविधीकरण और जलवायु-लचीली कृषि प्राप्त करने और सवेदनशील कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र में किसानों की आय में सुधार के लिए फसल अपशिष्ट के उपयोग पर आईसीएआर द्वारा प्रायोजित लघु पाठ्यक्रम।	16 से 25 जनवरी, 2024	17	आई०सी०ए०आर० और सस्य विज्ञान विभाग
जवाहर नवोदय विद्यालय, बिरौली के छात्रों के लिए पीएम श्री इंटरनेशनल विकास कार्यक्रम (मॉड्यूल 02: एकीकृत कृषि प्रणाली)	30 मार्च, 2024	100	जवाहर नवोदय विद्यालय, बिरौली में पीएम श्री इंटरनेशनल विकास कार्यक्रम अन्तर्गत
मिशन लाइफ (पर्यावरण के लिए जीवनशैली) पर सप्ताह भर चलने वाला जागरूकता अभियान, जिसका विषय "जलवायु लचीला और स्मार्ट कृषि" था।	22 से 28 अप्रैल, 2023	002	जलवायु अनुकूल परियोजना
विंटर स्कूल "कृषि कीटों में कीटनाशक प्रतिरोध और जलवायु आवेश के प्रति लचीलेपन के चालक के रूप में एपिजेनेटिक विनियमन"	29 जनवरी से 18 फरवरी, 2024	15	आई०सी०ए०आर०



प्रशिक्षण का नाम	प्रशिक्षण की तिथि	प्रशिक्षिणार्थियों की संख्या	प्रायोजक संस्था का नाम
सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिप्रेक्ष्य (सीबीपी)से परियोजना प्रबंधन तकनीकों को समझना	4 से 15 जनवरी, 2024	20	आई0 सी0 एस0 एस0 आर0, नई दिल्ली
"मूल्य श्रृंखला विस्तार" पर सहयोगात्मक ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम	13 से 15 जून, 2023	120	मैनेज, हैदराबाद
"महिला उद्यमिता" पर सहयोगात्मक ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम	16 से 18 अगस्त, 202	105	मैनेज, हैदराबाद
टीम निर्माण और नेतृत्व विकास	18 से 20 दिसम्बर, 2023	50	बामेती, पटना
कृषि-पोषण मॉडल ग्राम विकास	18 से 20 फरवरी, 2024	25	ए0आई0सी0आर0पी0 - डब्ल्यू0 आ0ई0 ए0
आजीविका सुरक्षा और महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा देने के लिए कृषि महिलाओं की डिजिटल साक्षरता को बढ़ाना	18 से 20 मार्च, 2024	35	ए0आई0सी0आर0पी0 - भुवनेश्वर
कृषि उद्यमिता: अवसर और वर्तमान चुनौतियाँ	20 से 21 नवम्बर, 2023	200	ए0 एफ0 टी0 इ0 एफ0 एस0 एंड वी0 आई0 टी0 ए0 एल0 बायोटेक
"फसलों, फलों, सब्जियों, मसालों, फूलों में सूत्रकृमि की समस्याएँ और पर्यावरण अनुकूल तरीकों से उनका प्रबंधन" विषय पर प्रशिक्षण	17 फरवरी, 2024	110	आई0सी0ए0आर0- ए0आई0सी0आर0पी0 ऑन नेमाटोड्स
बीज निदेशालय, ढोली में फसलों के बीज प्रसंस्करण एवं बीज उत्पादन तकनीक	19 से 21 अप्रैल, 2023	25	बिहार सरकार
एस0सी0-एस0पी0 उपयोजना के अंतर्गत एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	20 सितम्बर, 2023	150	ए0आई0सी0आर0पी0 ऑन पी0 एच0 इ0 टी0 एट लदौरा
प्राथमिक प्रसंस्करण, मूल्य संवर्धन और भंडारण पर एक दिवसीय प्रशिक्षण सह जागरूकता कार्यक्रम	24 से 26 फरवरी, 2024	150	ए0आई0सी0आर0पी0 ऑन पी0 एच0 इ0 टी0 एट सी0 ए0 इ0 टी0, पूसा
विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर "कृषि इंजीनियरिंग शिक्षा और अनुसंधान में नवीकरणीय ऊर्जा के महत्व" पर विचार-विमर्श	5 जून, 2023	100	सी0 ए0 इ0 टी0, आर0 पी0 सी0 ए0 यू0, पूसा
"कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देने और सटीक मशीनरी के विकास के लिए नीतियों" पर उद्योग-अकादमिक बैठक	28 अगस्त, 2023	150	सी0 ए0 इ0 टी0, आर0 पी0 सी0 ए0 यू0, पूसा, कृषि यन्त्र निर्माता संघ और आई0 एस0 ए0 बी0 - बिहार चैप्टर के संयुक्त तत्वाधान में



प्रशिक्षण का नाम	प्रशिक्षण की तिथि	प्रशिक्षणार्थियों की संख्या	प्रायोजक संस्था का नाम
माननीय प्रधानमंत्री द्वारा भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रम के तहत दूरसंचार विभाग, एमओसी द्वारा अनुमोदित सौ "5जी यूज केस लैब्स" का वर्चुअल उद्घाटन समारोह का उद्घाटन किया गया।	27 अक्टूबर, 2023	250	सी० ए० इ० टी०, आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
वर्चुअल व्यवहारिकता के परिचय पर सेन्सिटिज़ेशन कार्यशाला	5 से 7 जुलाई, 2023 23 से 25 अगस्त, 2023 29 नवम्बर से 9 दिसंबर, 2023 6 से 9 दिसंबर, 202	168	सी० ए० इ० टी०, आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
आरपीटीओ (सीईटी), पूसा में ड्रोन पायलट प्रशिक्षण	2023-24	कुल प्रशिक्षित ड्रोन पायलट- 213 28 बैचों के माध्यम से (33 नमो ड्रोन दीदी और 86 सुरक्षा कांस्टेबल/बहनों) यू पी, बिहार व झारखण्ड	सी० ए० इ० टी०, आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
"कृषि मशीनरी की मरम्मत और रखरखाव" पर 30 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम (04 प्रशिक्षण)	2023-24	प्रत्येक प्रशिक्षण में 25	एफ एम पी इ विभाग, सी० ए० इ० टी०, आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
"रियल टाईम, पीसीआर (क्यूआरटी-पीसीआर) दृष्टिकोण का उपयोग करके जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" पर एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम	8 जनवरी, 2024	30	एस इ आर बी -डी एस टी, भारत सरकार और आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
"बिहार में पोषण सुरक्षा के लिए सतत कृषि" के विकास पर संवाद	31 अक्टूबर, 2023	आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा के सभी संकाय शिक्षक	यूनिसेफ
बिहार में कैंसर प्रबंधन पर जागरूकता कार्यक्रम - वर्तमान परिप्रेक्ष्य और भविष्य की दिशा"	9 दिसंबर, 2023	सी० सी० एस० के सभी संकाय	डॉ० ईशा सिन्हा मेमोरियल
विकसित भारत @ 2047 के लिए "युवाओं की आवाज़" पर जागरूकता अभियान जारी	18 दिसंबर, 2023	आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा के छात्र गण	आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन और शहद उत्पादों का मूल्य संवर्धन	12 से 17 मार्च, 2024	80	नेशनल बी बोर्ड



प्रशिक्षण का नाम	प्रशिक्षण की तिथि	प्रशिक्षणार्थियों की संख्या	प्रायोजक संस्था का नाम
शहद में भौगोलिक संकेतों के विकास और संवर्धन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी	20 मार्च, 2024	150	नेशनल बी बोर्ड
'स्टार्टअप' पर एक 3 दिवसीय आउटरीच कार्यक्रम	24 से 26 फरवरी, 2024	किसानों, स्टार्ट-अप, छात्रों और सरकारी अधिकारियों, विश्वविद्यालय के संकाय सदस्यों और महिला उद्यमियों सहित 1000 से अधिक आगंतुक	स्टार्ट-अप प्रकोष्ठ, बिहार सरकार
जलवायु-अनुकूल कृषि की दिशा में विश्वविद्यालय का एक कदम: एक वार्षिक समीक्षा	26 सितम्बर, 2023	200	जलवायु अनुकूल परियोजना, आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
स्टार्टअप आउटरीच कार्यक्रम	27 अप्रैल, 2023	500	आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
मिश्रित शिक्षण मंच	15 से 16 दिसम्बर, 2023	50	आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
"आर-प्रोग्राम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरण" पर कार्यशाला	18 से 20 अगस्त, 2023	45	आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
बी०एससी० (ऑनर्स) कृषि के सातवें सेमेस्टर के छात्र का कृषि-औद्योगिक संलग्नक प्रशिक्षण	3 से 23 जनवरी, 2024	21	तिरहुत कृषि महाविद्यालय, डोली, आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा
एआईसीपीआर की गन्ने पर अनुसूचित जाति उपयोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत गन्ने की उन्नत खेती, प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन।	6 से 10 फरवरी, 2024	30	आई० सी० ए० आर० -आई० आई० एस० आर०, लखनऊ
एआईसीपीआर की गन्ने पर अनुसूचित जाति उपयोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत गन्ने की उन्नत खेती, प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन।	22, 23, 28 से 30 मार्च, 2024	100	आई० सी० ए० आर० -आई० आई० एस० आर०, लखनऊ
एआईसीपीआर की गन्ने पर अनुसूचित जाति उपयोजना(एससीएसपी) के अंतर्गत गन्ने की उन्नत खेती, प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन।	27 से 31 मार्च, 2024	30	आई० सी० ए० आर० -आई० आई० एस० आर०, लखनऊ



### 8.3 प्रशिक्षण में संकायों की भागीदारी

- डॉ० अमन जायसवाल, सहायक प्राध्यापक ने 8 जनवरी 2024 को सीबीएसएच, आरपीसीएयू में आयोजित "वास्तविक समय पीसीआर (क्यू.आर.टी. - पीसीआर) दृष्टिकोण का उपयोग करके जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" पर एसईआरबी-डीएसटी प्रायोजित एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ० गीता कुमारी, सह-प्राध्यापक ने 8 जनवरी 2024 को सीबीएसएच, आरपीसीएयू में आयोजित "वास्तविक समय पीसीआर (क्यू.आर.टी. - पीसीआर) दृष्टिकोण का उपयोग करके जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" पर एसईआरबी-डीएसटी प्रायोजित एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ० हेमलता सिंह, सहायक प्राध्यापक ने 8 जनवरी 2024 को सीबीएसएच, आरपीसीएयू में आयोजित "वास्तविक समय पीसीआर (किऊ.आर.टी. - पीसीआर) दृष्टिकोण का उपयोग करके जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" पर एसईआरबी-डीएसटी प्रायोजित एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ० ज्योत्सनारानी, सहायक प्राध्यापक ने 8 जनवरी 2024 को सीबीएसएच, आरपीसीएयू में आयोजित "वास्तविक समय पीसीआर (क्यू.आर.टी. - पीसीआर) दृष्टिकोण का उपयोग करके जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" पर एसईआरबी-डीएसटी प्रायोजित एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ० एम. एस. साई रेड्डी ने 18 जनवरी से 7 फरवरी, 2024 तक आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में "आक्रामक और उनके प्राकृतिक शत्रुओं सहित कीट प्रजातियों के आणविक निदान में हालिया प्रगति" पर आईसीएआर प्रायोजित शीतकालीन प्रशिक्षण शिविर में भाग लिया।
- डॉ० एम. एस. साई रेड्डी, सहायक प्राध्यापक ने 8 जनवरी, 2024 को सीबीएसएच, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा आयोजित डीएसटी-एसईआरबी प्रायोजित एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम "वास्तविक समय पीसीआर (क्यू.आर.टी.) दृष्टिकोण का उपयोग करके जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" पर भाग लिया।
- डॉ० रोशनी अग्निहोत्री, सहायक प्राध्यापक ने 29 जनवरी से 18 फरवरी, 2024 तक आरपीसीएयू में कृषि कीटों में कीटनाशक प्रतिरोध और जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीलेपन के प्रेरक के रूप में एपिजेनेटिक नियमों पर आईसीएआर प्रायोजित शीतकालीन प्रशिक्षण शिविर में भाग लिया।
- डॉ० रोशनी अग्निहोत्री, सहायक प्राध्यापक ने 15-16 दिसंबर, 2023 को मिश्रित शिक्षण मंच पर ऑनसाइट प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

- डॉ० रोशनी अग्निहोत्री, सहायक प्राध्यापक ने 13 और 14 अक्टूबर 2023 के दौरान आरसीए, एमपीयूएटी उदयपुर में एनएएचईपी द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत "नियति के लिए कटी हुई हरी सब्जियों और फिलर्स की स्थिति और संभावनाएं तथा फर्न-रहित शोषित टेरिडोफाइट्स" पर अतिथि व्याख्यान दिए। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम कटी हुई हरी सब्जियों, फिलर्स और फ्लोरिस्ट्री में इनडोर पौधों द्वारा आंतरिक सज्जा के माध्यम से सिल कौशल विकास पर आधारित था।
- डॉ० रोशनी अग्निहोत्री, सहायक प्राध्यापक ने 8 जनवरी, 2024 को डीएसटी-एसईआरबी द्वारा प्रायोजित एक दिवसीय शोध प्रशिक्षण कार्यक्रम "रीयल टाइम पीसीआर दृष्टिकोण का उपयोग करके जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण" में भाग लिया।
- डॉ० सतीश कुमार सिंह, प्राध्यापक ने 13 और 14 अक्टूबर 2023 के दौरान मेक्सिको में हब मांडल सीआईएमएमवाईटी के माध्यम से कृषि-खाद्य प्रणाली में नवाचार पर एक अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। 19-27 अक्टूबर 2023।
- डॉ० सतीश कुमार सिंह, प्राध्यापक ने 26 फरवरी से 27 मार्च, 2024 तक मेक्सिको के सिमित में गेहूं सुधार पाठ्यक्रम-2024 पर एक अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण में भाग लिया।
- डॉ० सुधीर पासवान, सह-प्राध्यापक ने 15 दिसंबर से 16 दिसंबर, 2023 तक RPCAU, पूसा में "मिश्रित शिक्षण मंच पर ऑनसाइट प्रशिक्षण कार्यक्रम" पर 02 दिवसीय प्रशिक्षण में मास्टर ट्रेनर के रूप में भाग लिया।

### 8.4 सम्मेलनों/संगोष्ठियों/सेमिनार में संकायों की भागीदारी

- प्राध्यापक डॉ. डी. के. रॉय ने 28-31 मई, 2023 के दौरान जैन इरिगेशन सिस्टम लिमिटेड (जेआईएसएल), जलगाँव, महाराष्ट्र में आयोजित 'बेहतर आजीविका, पोषण और पर्यावरण सेवाओं के लिए सटीक बागवानी पर वैश्विक सम्मेलन' में भाग लिया और "अदरक में एकीकृत खरपतवार नियंत्रण उपायों की उत्पादन क्षमता और अर्थशास्त्र" शीर्षक से शोध पत्र प्रस्तुत किया। इस सम्मेलन का आयोजन एसएम फाउंडेशन, नई दिल्ली और जैन इरिगेशन सिस्टम लिमिटेड (जेआईएसएल), जलगाँव, महाराष्ट्र द्वारा प्लांटो कृषितंत्र, सीएचआई और धानुका एग्रीटेक के सहयोग से किया गया था।
- डॉ० अजीत कुमार, सहायक प्राध्यापक ने 6-10 फरवरी, 2024 के दौरान अखिल भारतीय समन्वित गन्ना अनुसंधान परियोजना की अनुसूचित जाति उपयोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत अनुसूचित जाति वर्ग के प्रगतिशील किसानों के लिए गन्ने की उन्नत खेती, प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन पर कार्यशाला में भाग लिया।



- डॉ० अमन जायसवाल, सहायक प्राध्यापक ने सीबीएसएच, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा 18-20 अगस्त 2023 तक आयोजित आर कार्यक्रम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरण पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० अमरेंद्र कुमार, सहायक प्राध्यापक ने 5 फरवरी, 2024 को बामेती, पटना द्वारा आयोजित "जलवायु परिवर्तन का मृदा स्वास्थ्य पर प्रभाव: मुद्दे और सुधार रणनीतियाँ" कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० बिनीता सत्पथी, सह-प्राध्यापक ने सतत खाद्य प्रणालियों और किसानों की आय के लिए कृषि में नवाचारों पर 31वें वार्षिक AERA सम्मेलन में भाग लिया।
- कृषि अर्थशास्त्र विभाग, आरपीसीएयू और कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (भारत) द्वारा 7-9 दिसंबर, 2023 को आयोजित किया गया।
- डॉ० बिनीता सत्पथी, सह-प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग और पत्रकारिता एवं जनसंचार विभाग, CU ओडिशा द्वारा 28-29 दिसंबर, 2023 के दौरान आयोजित "किसानों के निर्णय संरचना में तंत्रिका परिप्रेक्ष्य" (वर्चुअल मोड) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ० विश्वजीत प्रामाणिक, सहायक प्राध्यापक ने 22-24 नवंबर, 2023 के दौरान ICAR-CCARI, इला, गोवा में आयोजित भारतीय कृषि विज्ञान सोसायटी के XXII द्विवार्षिक राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया और एक मौखिक प्रस्तुति दी।
- डॉ० विश्वजीत प्रामाणिक, सहायक प्राध्यापक ने 4-5 मई, 2023 के दौरान ICAR-IIRR, हैदराबाद द्वारा आयोजित चावल की 58वीं वार्षिक समूह बैठक (वर्चुअल मोड) में भाग लिया।
- डॉ० विश्वजीत प्रामाणिक, सहायक प्राध्यापक ने 5 फरवरी, 2024 को BAMETI, पटना, बिहार में आयोजित 'जलवायु परिवर्तन का मृदा स्वास्थ्य पर प्रभाव: मुद्दे और सुधार रणनीतियाँ' कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० डी. के. दास, प्राध्यापक ने 16-18 अक्टूबर 2023 के दौरान आयोजित वार्षिक समूह बैठक में भाग लिया और PJTSAU, हैदराबाद (तेलंगाना) में कृषि वानिकी पर AICRP की शोध उपलब्धियों को प्रस्तुत किया।
- डॉ० डी. के. सिन्हा, प्राध्यापक ने कृषि अर्थशास्त्र विभाग, आरपीसीएयू और कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (भारत) द्वारा 7-9 दिसंबर, 2023 को आयोजित सतत खाद्य प्रणालियों और किसानों की आय हेतु कृषि में नवाचारों पर 31वें वार्षिक एईआरए सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ० धर्म नाथ कामत, सह-प्राध्यापक ने 6-10 फरवरी, 2024 और 27-31 मार्च, 2024 के दौरान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ द्वारा आयोजित गन्ना पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजनाएँ (AICRP) की अनुसूचित जाति उपयोजना (SCSP) के अंतर्गत गन्ने की उन्नत खेती, प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० गीता कुमारी, सहायक प्राध्यापक ने 18-20 अगस्त 2023 तक आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय, रा.प्र.के.कृ.वि., पूसा द्वारा आयोजित सांख्यिकीय उपकरण उपयोग कार्यक्रम पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० हेमलता सिंह, सहायक प्राध्यापक ने 18-20 अगस्त 2023 तक आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय, रा.प्र.के.कृ.वि., पूसा द्वारा आयोजित सांख्यिकीय उपकरण उपयोग कार्यक्रम पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० ज्योत्सना रानी, सहायक प्राध्यापक ने 18-20 अगस्त 2023 तक आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय, रा.प्र.के.कृ.वि., पूसा द्वारा आयोजित सांख्यिकीय उपकरण उपयोग कार्यक्रम पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० के. एम. सिंह, प्राध्यापक ने 31वें वार्षिक AERA में भाग लिया। सतत खाद्य प्रणालियों और किसानों की आय हेतु कृषि में नवाचारों पर सम्मेलन कृषि अर्थशास्त्र विभाग, आरपीसीएयू और कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (भारत) द्वारा 7-9 दिसंबर, 2023 को आयोजित किया गया।
- डॉ० के.एल. भूटिया, सहायक प्राध्यापक ने सीबीएसएच, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा 18-20 अगस्त 2023 तक आयोजित आर कार्यक्रम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरण पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० के.एल. भूटिया, सहायक प्राध्यापक ने 12-13 मई, 2023 को हैदराबाद विश्वविद्यालय में एसईआरबी-डीएसटी कार्यक्रम की 7वीं समूह निगरानी सह कार्यशाला के अवसर पर डीएसटी-एसईआरबी वित्त पोषित परियोजना की प्रगति रिपोर्ट में भाग लिया और प्रस्तुत किया।
- डॉ० ललिता राणा, सहायक प्राध्यापक ने 11 फरवरी, 2024 को आरपीसीएयू, पूसा में आयोजित आत्मनिर्भर किसानों और विकसित भारत के लिए उन्नत कृषि प्रौद्योगिकियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ० ललिता राणा, सहायक प्राध्यापक ने 24-26 दिसंबर, 2023 के दौरान हिंदुस्तान कृषि अनुसंधान कल्याण सोसाइटी, उत्तर प्रदेश द्वारा आयोजित "प्राकृतिक एवं जैविक खेती: भारतीय कृषि के संदर्भ में" विषय पर प्रथम अंतर्राष्ट्रीय कृषि सम्मेलन में भाग लिया।



## वार्षिक प्रतिवेदन

- डॉ० एम. एस. साई रेड्डी, सहायक ने शहद में भौगोलिक संकेतों के विकास और संवर्धन पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया 20 मार्च, 2024 को एसएबीआरएम, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा आयोजित।
- डॉ० एम. एस. साई रेड्डी, सहायक प्राध्यापक (कीट विज्ञान) ने 18-20 अगस्त, 2023 को सीबीएसएच, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा आयोजित आर कार्यक्रम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरण पर तीन दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० महेश कुमार, सह-प्राध्यापक ने 7-9 दिसंबर, 2023 तक आरपीसीएयू, पूसा द्वारा एईआरए, नई दिल्ली में आयोजित 31वें वार्षिक सम्मेलन एईआरए, भारत में भाग लिया।
- डॉ० महेश कुमार, सह-प्राध्यापक ने 2-4 फरवरी, 2024 तक एनएयू, नवसारी, गुजरात में भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसायटी (आईएसएस) नई दिल्ली के 74वें वार्षिक सम्मेलन में भाग लिया।
- 6 दिसंबर, 2023 को आरपीसीएयू, पूसा में आईएफपीआरआई द्वारा आयोजित "इनपुट-आउटपुट विश्लेषण और सामाजिक लेखांकन मैट्रिक्स आधारित गुणक मॉडलिंग के मूल सिद्धांत" में डॉ० महेश कुमार, सह-प्राध्यापक ने कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० मनोज कुमार, सह-प्राध्यापक ने 5 नवंबर, 2023 को डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी विश्वविद्यालय, रांची में सोसाइटी फॉर एग्रीकल्चर इनोवेशन एंड डेवलपमेंट रांची (एसएआईडी) द्वारा आयोजित "कृषि और अनुप्रयुक्त विज्ञान के माध्यम से आजीविका और खाद्य सुरक्षा (एलएफएसएसएएस- 2023)" पर तीसरे राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ० मनोज कुमार, सह-प्राध्यापक ने 5-7 अक्टूबर, 2023 को जी.एच. रायसन विश्वविद्यालय, साईखेड़ा (मध्य प्रदेश) में जस्ट एग्रीकल्चर एजुकेशन ग्रुप और एईईएफडब्ल्यूएस, चंडीगढ़ द्वारा आयोजित 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "कृषि, बागवानी और संबद्ध विज्ञान में अनुसंधान और विकास पर वैश्विक अंतर्दृष्टि" में भाग लिया।
- डॉ० मनोज कुमार, सह-प्राध्यापक ने औषधीय और 7-9 फरवरी, 2024 के दौरान एनडीयूएटी, कुमारगंज, अयोध्या (उत्तर प्रदेश) में आयोजित सुगंधित पौधे और सुपारी पर एक शोध-पत्र (मौखिक) प्रस्तुत किया।
- डॉ० मोहम्मद अब्बास अहमद, सह-प्राध्यापक, ने 12-13 मई, 2023 को आईटीएम विश्वविद्यालय, ग्वालियर (मध्य प्रदेश) के कृषि विद्यालय में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "सतत फसल उत्पादन के लिए प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन: जलवायु परिवर्तन से निपटने का एक साधन" में भाग लिया और "बिहार में चावल के तना छेदक और पत्ती मोड़क की घटनाओं पर मौसम के मापदंडों का प्रभाव" (मौखिक) शीर्षक से एक शोध पत्र प्रस्तुत किया।
- डॉ० मोहम्मद मिन्नतुल्लाह, सह-प्राध्यापक ने 6-10 फरवरी, 2024 के दौरान आईसीएआर-आईआईएसआर, लखनऊ द्वारा आयोजित अखिल भारतीय गन्ना अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी) की अनुसूचित जाति उपयोजना (एससीएसपी) के अंतर्गत गन्ने की उन्नत खेती, प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन पर शोध-पत्र प्रस्तुत किया।
- डॉ० मोहम्मद मिन्नतुल्लाह, सह-प्राध्यापक ने 22 मार्च, 23 मार्च, 28 मार्च और 30 मार्च, 2024 को आईसीएआर-आईआईएसआर, लखनऊ द्वारा आयोजित अनुसूचित जाति उप-योजना कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ० मोहम्मद मिन्नतुल्लाह, सह-प्राध्यापक ने 3 जनवरी, 3 फरवरी, 15 फरवरी और 28 फरवरी, 2024 को आईसीएआर-आईआईएसआर, लखनऊ द्वारा आयोजित मुख्यमंत्री गन्ना विकास कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने 15.03.2024 को वैशाली में जीविका और डाबर द्वारा मधुमक्खी उत्पादन, पैकेजिंग और विपणन पर आयोजित कार्यशाला के दौरान मधुमक्खी पालन मूल्य श्रृंखला पर एक संसाधन व्यक्ति के रूप में व्याख्यान दिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने "जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभाव (CCl 2023)" पर 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया, जिसका आयोजन शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (SKUAST-K) श्रीनगर, जम्मू और कश्मीर, भारत; कृषि एवं पर्यावरण प्रौद्योगिकी विकास सोसाइटी (AETDS), यू.एस. नगर, उत्तराखंड, भारत; कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर, कर्नाटक, भारत; वसंतराव नाइक मराठवाड़ा कृषि विद्यापीठ, परभणी एम.एस., भारत और मिड-वेस्ट विश्वविद्यालय, सुखेत, नेपाल द्वारा संयुक्त रूप से 9-11, 2023 (वर्चुअल मोड) के दौरान शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (SKUAST-कश्मीर) श्रीनगर, जम्मू और कश्मीर, भारत में किया गया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने 20 मार्च, 2024 को शहद में भौगोलिक संकेतों के विकास और संवर्धन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।



- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने 23-24 जून, 2023 को आईसीएआर- पुष्प कृषि अनुसंधान निदेशालय, पुणे द्वारा आयोजित (वर्चुअल मोड) "पुष्प कृषि परागणकों का पोषण स्वस्थ परागणकों के लिए पुष्प फसलें और मूल्यवर्धित मधुमक्खी उत्पाद" विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने 12 अप्रैल, 2023 को (वर्चुअल मोड) "शहद/मधुमक्खी पालन क्षेत्र में तकनीकी हस्तक्षेप और नवाचार" विषय पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने 16-18 फरवरी, 2024 को गांधी मैदान, पटना में बागवानी निदेशालय, पटना द्वारा आयोजित बिहार बागवानी महोत्सव 2024 में शहद पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने 29 जनवरी से 18 फरवरी, 2024 तक 21 दिवसीय शीतकालीन पाठशाला में भाग लिया। इसमें कृषि कीटों में कीटनाशक प्रतिरोध और जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीलेपन के कारक के रूप में एपिजेनेटिक विनियमन पर चर्चा की गई। कीट विज्ञान विभाग, पीजीसीए, आरपीसीएयू, पूसा।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक ने 6 से 9 दिसंबर, 2023 तक आरपीसीएयू, पूसा में कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (भारत) (एईआरए, भारत) के 31वें राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक, ने 19 मई, 2023 को मधुमक्खी परागण और संरक्षण (संकर) पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक, ने 20 जून, 2023 को विद्यापति सभागार, आरपीसीएयू, पूसा में पीजी, पीएचडी विद्वानों और संकायों के लिए विश्वविद्यालय पुस्तकालय द्वारा भौतिक रूप से आयोजित "शोध दृश्यता, ओपन एक्सेस, संग्रह और साहित्यिक प्लैगरिज्म" विषय पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० नागेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक, फाइलेरिया उन्मूलन अभिविन्यास कार्यशाला" कार्यक्रम, स्वास्थ्य विभाग द्वारा विश्व स्वास्थ्य संगठन के सहयोग से 23 सितंबर, 2023 को विद्यापति सभागार, पूसा में आयोजित।
- डॉ० नीरज, सहायक प्राध्यापक सह वैज्ञानिक ने 11 फरवरी, 2024 को कृषि विज्ञान केंद्र, पिपराकोठी, पूर्वी चंपारण, बिहार में आत्मनिर्भर किसानों और विकसित भारत के लिए उन्नत कृषि प्रौद्योगिकियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन "प्राकृतिक खेती-जलवायु अनुकूल, सतत, पर्यावरण अनुकूल और आत्मनिर्भर" में मौखिक प्रस्तुति के साथ भागीदारी की। यह सम्मेलन आरपीसीएयू द्वारा आईआरआर आई, बीआईएसए और आईसीएआर- अटारी, पटना के सहयोग से प्रायोजित किया गया।
- डॉ० निधि, सह-प्राध्यापक ने 6 दिसंबर, 2023 को आरपीसीएयू में आईएफपीआरआई द्वारा आयोजित "इनपुट-आउटपुट विश्लेषण और सामाजिक लेखांकन मैट्रिक्स आधारित गुणक मॉडलिंग के मूल सिद्धांत" पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ० निशि केशरी, सह-प्राध्यापक ने 8-9 दिसंबर, 2023 के दौरान बीएचयू, वाराणसी, उत्तर प्रदेश में आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "संरक्षित खेती के तहत ग्लेडियोलस को संक्रमित करने वाले मेलोइडोगाइन इन्कोग्निटा के प्रबंधन के लिए जैविक संशोधनों की प्रभावकारिता" विषय पर एक शोध पत्र प्रस्तुत किया।
- डॉ. निशि केशरी, सह-प्राध्यापक ने 12-13 सितंबर, 2023 के दौरान आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा आयोजित एआईसीआरपी (नेमाटोड) की 16वीं वार्षिक समीक्षा बैठक में वर्चुअल रूप से भाग लिया और एआईसीआरपी (नेमाटोड) के शोध के मुख्य अंश प्रस्तुत किए।
- डॉ. आर. एस. सिंह ने 13 फरवरी, 2024 को सीटीसीआरआई, केरल द्वारा हितधारकों के सशक्तिकरण हेतु एलिफेंट फुट याम: चुनौतियाँ और रणनीतियाँ पर विचार-मंथन बैठक में भाग लिया (ऑनलाइन)।
- डॉ. राजीव कुमार, सहायक प्राध्यापक ने 18-20 अगस्त 2023 को सीबीएसएच, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा आयोजित आर प्रोग्राम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरण पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ. रंजन लायक, प्राध्यापक ने 5 फरवरी, 2024 को BAMEI द्वारा आयोजित सतत कृषि के अंतर्गत "जलवायु परिवर्तन का मृदा स्वास्थ्य पर प्रभाव: मुद्दे और सुधार रणनीतियाँ" में मृदा आँकड़ों और मृदा स्वास्थ्य का महत्व विषय पर एक व्याख्यान दिया।
- डॉ. रंजन लायक, प्राध्यापक, ने विश्व आर्थिक मंच 2018 के सह-अध्यक्ष और मान देशी फाउंडेशन के संस्थापक/अध्यक्ष द्वारा 7 से 10 जुलाई, 2023 तक मान देशी फाउंडेशन, सतारा, महाराष्ट्र का दौरा किया।
- डॉ. रंजन लायक, प्राध्यापक, ने नंदी फाउंडेशन, हैदराबाद से एक व्यापक मृदा और खाद परीक्षण सुविधाओं के निर्माण की संभावनाओं का पता लगाने 19 अप्रैल 2023 को समझौता जापन पर हस्ताक्षर हेतु आमंत्रण स्वीकार किया।



## वार्षिक प्रतिवेदन

- डॉ. रोशनी अग्निहोत्री ने 30 अक्टूबर, 2023 को सीसीएस, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा आयोजित "लैंगिक मुख्यधारा और महिला सशक्तिकरण" विषय पर विचार-मंथन सत्र में भाग लिया।
- डॉ. रोशनी अग्निहोत्री ने 23-25 जनवरी, 2024 तक एएयू, काहिकुची, असम में पुष्प कृषि पर एआईसीआरपी की XXXIII वार्षिक आम बैठक में भाग लिया और पूसा केंद्र के लिए प्रगति प्रपत्र प्रस्तुत की।
- डॉ. रोशनी अग्निहोत्री ने सीबीएसएच, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा 18-20 अगस्त 2023 तक आयोजित आर कार्यक्रम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरणों पर तीन दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ. एस. के. सिंह, प्राध्यापक ने 22वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "प्राकृतिक खेती में रोग प्रबंधन: अवसर और चुनौतियाँ" विषय पर अगली पीढ़ी की तैयारी पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, असम द्वारा आयोजित -24 नवंबर, 2023 को मुख्य व्याख्यान दिया।
- डॉ. एस. के. सिंह, प्राध्यापक, ने 7 से 10 फरवरी, 2024 के दौरान सरदार कृषि नगर, गुजरात में आयोजित ISMPP तृतीय एशियाई पादप रोग विज्ञान सम्मेलन: बेहतर कल के लिए पादप एवं स्वास्थ्य प्रबंधन में "प्राकृतिक खेती में समग्र पादप स्वास्थ्य प्रबंधन" पर एक मुख्य व्याख्यान दिया।
- डॉ. एस. पी. लाल, सहायक प्राध्यापक, ने 7 से 9 दिसंबर, 2023 को कृषि अर्थशास्त्र विभाग, आरपीसीएयू और कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (भारत) द्वारा आयोजित सतत खाद्य प्रणालियों और किसानों की आय हेतु कृषि में नवाचारों पर 31वें वार्षिक AERA सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ. एस. पी. लाल, सहायक प्राध्यापक, ने 6 दिसंबर, 2023 को "इनपुट-आउटपुट विश्लेषण के मूल सिद्धांत और सामाजिक लेखांकन मैट्रिक्स आधारित गुणक मॉडलिंग" (वर्चुअल मोड) पर कार्यशाला में अंतर्राष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान (IFPRI), नई दिल्ली और डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार द्वारा आयोजित भाग लिया।
- डॉ. एस. पी. लाल, सहायक प्राध्यापक, अंतर्राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन और उसका प्रभाव (CCI- 2023) सम्मेलन (वर्चुअल मोड) (SKUAST-K), श्रीनगर, जम्मू और कश्मीर, AETDS द्वारा 9-11 जून, 2023 के दौरान भाग लिया।
- डॉ. एस. पी. लाल, सहायक प्राध्यापक, "आत्मनिर्भर किसानों के लिए उन्नत कृषि तकनीकें, एक विकासशील भारत" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कृषि विज्ञान केंद्र, पिपराकोठी, पूर्वी चंपारण द्वारा 11 फरवरी, 2024 को भाग लिया।
- डॉ. एस. एस. प्रसाद, सह-प्राध्यापक ने 5 फरवरी, 2024 को BAMEI, पटना द्वारा आयोजित सतत कृषि के अंतर्गत "जलवायु परिवर्तन का मृदा स्वास्थ्य पर प्रभाव: मुद्दे और सुधार रणनीतियाँ" विषय पर संगोष्ठी में भाग लिया।
- डॉ. एस. एन. सुमन, सह-प्राध्यापक ने जलवायु परिवर्तन पर उन्नत अध्ययन केंद्र आरपीसीएयू, पूसा 26 सितंबर, 2023 द्वारा आयोजित जलवायु लचीली कृषि की वार्षिक समीक्षा बैठक में भाग लिया।
- डॉ. एस. एन. सुमन, सह-प्राध्यापक, ने 23 मई, 2023 को आरपीसीएयू, पूसा में जलवायु परिवर्तन पर उन्नत अध्ययन केंद्र द्वारा आयोजित कृषि स्थिरता और किसानों की आय में वृद्धि के लिए जलवायु स्मार्ट प्रथाओं पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
- डॉ. एस. एन. सुमन, सह-प्राध्यापक, ने 2 से 5 अक्टूबर, 2023 के दौरान संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन द्वारा हाइब्रिड प्रारूप में आयोजित मृदा और जल पर वैश्विक संगोष्ठी में वर्चुअल रूप से भाग लिया।
- डॉ. संजय कुमार, सहायक प्राध्यापक ने 25 से 27 नवंबर, 2023 के दौरान मैंगलोर, कर्नाटक में आयोजित "डीकार्बोनाइजिंग एग्रीकल्चर" पर पहले अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और वेबिनार में हाइब्रिड मोड में भाग लिया और शोध पत्र प्रस्तुत किया।
- डॉ. सरिता कुमारी, सहायक प्राध्यापक ने 18 से 20 अगस्त सीबीएसएच, आरपीसीएयू, पूसा द्वारा आयोजित आर प्रोग्राम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरण पर कार्यशाला में भाग लिया। -20 अगस्त 2023।
- डॉ. सतीश कुमार सिंह, प्राध्यापक ने एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और आत्मनिर्भर किसानों और विकसित भारत के लिए उन्नत कृषि प्रौद्योगिकियों पर एक प्रमुख व्याख्यान दिया। केवीके, पिपराकोठी, पूर्वी चंपारण, आरपीसीएयू, पूसा में 11 फरवरी, 2024।
- डॉ. सतीश कुमार सिंह, प्राध्यापक ने CIMMYT, मेक्सिको में 13 मार्च, 2024 को पोषणयुक्त गेहूं - CIMMYT गेहूं में Zn को मुख्यधारा में लाने पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में पैनलिस्ट के रूप में भाग लिया।



- डॉ. सत्य प्रकाश, सह-प्राध्यापक ने 7-9 दिसंबर, 2023 को कृषि अर्थशास्त्र विभाग, RPCAU और कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (भारत) द्वारा आयोजित सतत खाद्य प्रणालियों और किसानों की आय हेतु कृषि में नवाचारों पर 31वें वार्षिक AERA सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ. सत्य प्रकाश, सह-प्राध्यापक ने 11 फरवरी, 2024 को कृषि विज्ञान केन्द्र, पिपराकोठी, पूर्वी चंपारण द्वारा आयोजित "आत्मनिर्भर किसानों और विकासशील भारत के लिए उन्नत कृषि प्रौद्योगिकी" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ. शंकर झा, सह-प्राध्यापक ने 26-29 अप्रैल, 2023 के दौरान विज्ञान भवन, नई दिल्ली में मन की बात के 100वें एपिसोड के समारोह में और 30 अप्रैल, 2023 को राजभवन, पटना में मन की बात के 100वें एपिसोड के लाइव प्रसारण में भाग लिया।
- डॉ. शंकर झा, सह-प्राध्यापक, ने 22 से 27 अक्टूबर, 2023 तक CIMMYT, मेक्सिको में "अंतर्राष्ट्रीय पाठ्यक्रम: हब मॉडल के माध्यम से कृषि-खाद्य प्रणाली में नवाचार" में भाग लिया।
- डॉ. सुधीर पासवान, सह-प्राध्यापक ने 2 से 4 फरवरी, 2024 तक NAU, नवसारी, गुजरात में भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसायटी (ISAS) नई दिल्ली के 74वें वार्षिक सम्मेलन में शोध पत्र (ऑनलाइन) प्रस्तुत किया।
- डॉ. सुनील कुमार, सह-प्राध्यापक, ने 5 फरवरी, 2024 को BAMEI, पटना द्वारा आयोजित "जलवायु परिवर्तन का मृदा स्वास्थ्य पर प्रभाव: मुद्दे और सुधार रणनीतियाँ" विषय पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ. तीकुर माजॉ, सहायक प्राध्यापक, ने 18 से 20 अगस्त, 2023 तक आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय, रा.प्र.के.कृ.वि., पूसा द्वारा आयोजित कार्यक्रम का उपयोग करते हुए सांख्यिकीय उपकरण विषय पर कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ. तूलिका कुमारी, सहायक प्राध्यापक, ने कृषि अर्थशास्त्र विभाग, आरपीसीएयू और कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (भारत) द्वारा 7-9 दिसंबर, 2023 को सतत खाद्य प्रणालियों और किसानों की आय हेतु कृषि में नवाचारों पर 31वां वार्षिक एईआरए सम्मेलन आयोजित किया गया।
- डॉ. उदित कुमार, सह-प्राध्यापक (बागवानी) ने 24-26 फरवरी, 2024 के दौरान एएनडीयूएएंडटी, अयोध्या में बदलती जलवायु व्यवस्था के तहत सब्जी उत्पादन में तकनीकी नवाचारों पर आईएसवीएस स्वर्ण जयंती राष्ट्रीय संगोष्ठी में "पौधे वृद्धि नियामकों और सूक्ष्म पोषक तत्वों का टमाटर (सोलनम लाइकोपर्सिकम एल0) की वृद्धि, उपज और गुणवत्ता पर प्रभाव" विषय पर मौखिक शोधपत्र प्रस्तुत किया।
- डॉ. उदित कुमार, सह-प्राध्यापक ने 11 फरवरी, 2024 को के0वी0के0, पिपराकोठी, पूर्वी चंपारण, आरपीसीएयू, पूसा में आत्मनिर्भर किसानों और विकसित भारत के लिए उन्नत कृषि प्रौद्योगिकियों पर एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में उत्तर बिहार के लिए "लोबिया ( विग्ना अनगुडकुलाटा (एल.) वाल्प.) की वृद्धि और उपज पर रोपण तिथियों और किस्म के प्रभाव" पर भाग लिया और मौखिक शोधपत्र प्रस्तुत किया।





## 9. अन्य संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर एवं सहयोग (2023-24)

क्रमांक	समझौता ज्ञापन	दिनांक	समझौता हस्ताक्षरकर्ता
01	डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर) और कौशल्या फाउंडेशन के बीच समझौता ज्ञापन।	13.04.2023	निदेशक प्रसार शिक्षा, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा (समस्तीपुर), बिहार
02	स्टार्ट-अप सुविधा केंद्र, डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, (समस्तीपुर) के०वी० के०, वैशाली, खादी संस्थान, आशानुरूप लोक सेवा संस्थान, पटना, दीवान किसान उत्पादक संगठन, स्व-सहायक सहकारी समिति लिमिटेड, वैशाली के बीच चतुर्पक्षीय समझौता।	08.05.2023	निदेशक, स्टार्ट-अप सुविधा केंद्र, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।
03	डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर) और आई०सी०ए०आर०-केंद्रीय कटाई उपरांत इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लुधियाना, पंजाब, भारत के बीच समझौता ज्ञापन।	26.07.2023	अधिष्ठाता कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा (समस्तीपुर), बिहार
04	डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा और द पीपल रिसर्च ऑन इंडियाज कंज्यूमर इकोनॉमी (प्राइस), नई दिल्ली के बीच समझौता ज्ञापन।	19.08.2023	कुलसचिव, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा (समस्तीपुर), बिहार
05	डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर) और मेसर्स किसान इंजीनियरिंग वर्क्स, बेला, मुजफ्फरपुर के बीच समझौता ज्ञापन।	12.09.2023	निदेशक, अनुसंधान रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा (समस्तीपुर), बिहार
06	डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर) और बिहार स्टार्टअप फंड ट्रस्ट (बीएसएफटी) के बीच समझौता ज्ञापन।	04.10.2023	परियोजना निदेशक, स्टार्ट-अप सुविधा केंद्र, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।
07	स्टार्ट-अप सुविधा केंद्र, डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर) और मथरूम किसान उत्पादक कंपनी लिमिटेड, गांव-मछही, पीएस- सकरा, जिला- मुजफ्फरपुर के बीच समझौता ज्ञापन।	13.02.2024	परियोजना निदेशक, स्टार्ट-अप सुविधा केंद्र, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।
08	स्टार्ट-अप सुविधा केंद्र, डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर) और रुद्र एटरप्राइज, एच.नं.-18, भीम नगर, गुरुग्राम, हरियाणा- 122 001 के बीच समझौता ज्ञापन।	13.02.2024	परियोजना निदेशक, स्टार्ट-अप सुविधा केंद्र, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।
09	डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर) और केंद्रीय लोक निर्माण विभाग, मुजफ्फरपुर, बिहार के बीच समझौता ज्ञापन।	16.03.2024	कुलसचिव, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा (समस्तीपुर), बिहार
10	डॉ० राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा और पी०एम० श्री जवाहर नवोदय विद्यालय, बिरौली (समस्तीपुर)।	29-03-2024	निदेशक, शिक्षा, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा (समस्तीपुर), बिहार



# 10. डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा के अंतर्गत चल रही अनुसंधान परियोजनाएं

## 10.1 बाह्य वित्त पोषित परियोजनाएँ (01.04.2023-31.03.2024)

अंतरराष्ट्रीय (04)			
क्रमांक	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	बजट (₹.)
1	गेहूं में जैवसंवर्धन परियोजना	डॉ० सतीश कुमार सिंह	5,51,872/-
2	धान में जैव संवर्धन परियोजना (हार्वेस्ट प्लस)	डॉ० निलांजय	7,55,491/-
3	बिहार के आकांक्षी जिलों में प्रारंभिक बाल पोषण एवं विकास परियोजना (यूनिसेफ)	डॉ० उषा सिंह	65,59,000/-
4	एग्रीअलायंस परियोजना	डॉ० राजेश कुमार	12,00,000/-
भारत सरकार प्रायोजित परियोजनाएँ (21)			
	शीर्षक	प्रधान अन्वेषक	बजट (₹.)
5	जलवायु अनुकूल कृषि पर राष्ट्रीय नवाचार परियोजना (एन०आई०सी०आर०ए०)	डॉ० अब्दुस सत्तार	6,30,000/-
6	ग्रामीण कृषि मौसम सेवा परियोजना (जी०के०एम०एस०)	डॉ० अब्दुस सत्तार	16,16,831/-
7	तिलहन एवं उधानिक फसलों पर मधुमक्खी परागण का प्रभाव	डॉ० नीरज कुमार	21,18,000/-
8	बिहार में साल भर शहद उत्पादन के लिए औषधीय पौधों का मूल्यांकन	डॉ० नागेंद्र कुमार	9,57,000/-
9	बायो-टेक किसान हब	डॉ० रोशनी अग्निहोत्री	2,44,00,00/-
10	चौथा बिहार कृषि रोडमैप: श्री अन्न व उनके मूल्य संवर्धन में उत्कृष्टता केंद्र	डॉ० श्वेता मिश्रा	7,60,00,000/-
11	ताप अनुकूल, उच्च उपज व जलवायु सहिष्णु गेहूं की किस्मों का विकास	डॉ० राजीव कुमार	1,30,77,346/-
12	चने में फ्यूजेरियम विल्ट प्रतिरोध के आणविक तंत्र की समझ	डॉ० के० एल० भूटिया	45,96,407/-
13	हल्दी में आवश्यक तेल जैवसंश्लेषण के नियामक तंत्र की समझ	डॉ० तैकुर माजाव	27,59,372/-
14	जलीय पशु स्वास्थ्य प्रयोगशाला की स्थापना	डॉ० शिवेंद्र कुमार	1,20,00,000/-
15	जलीय पशु रोग-(चरण 2) के लिए राष्ट्रीय निगरानी कार्यक्रम	श्री आर० के० ब्रह्मचारी	47,71,000/-
16	विश्वविद्यालय गतिविधियों का स्वचालन एवं डिजिटलीकरण	डॉ० एस० के० जैन	5,50,00,000/-
17	सटीक कृषि विकास केंद्र	ई. संजय कुमार निराला	46,20,000/-
18	स्वदेशी मवेशी संरक्षण एवं सुधार केंद्र (राष्ट्रीय गोकुल मिशन)	डॉ० आर० के० अस्थाना	6,64,00,000/-
19	स्वदेशी नस्ल हेतु उत्कृष्टता केंद्र (राष्ट्रीय गोकुल मिशन)	डॉ० प्रमोद कुमार	33,80,00,000/-



20	बिहार के अनुसूचित जाति समुदाय में मशरूम उत्पादन तकनीक को मजबूत करना	डॉ० सुधा नंदनी	90,00,000/-
21	बिहार में जनजातीय संस्कृति का उत्थान और स्थायी आजीविका को बढ़ावा देना - एक एकीकृत विकास मॉडल	डॉ० मोहित शर्मा	60,00,000/-
22	बिहार के भौगोलिक संकेतों के माध्यम से लीची शहद का समृद्ध विकास	डॉ० मोहित शर्मा	70,20,000/-
23	चावल की किस्मों में अनाज डाइमिथाइलारसेनिक एसिड (डी०एम०ए०) की सांद्रता बढ़ाने के लिए क्विंटल (क्यू०टी०एल०) का अंतर्वेशन	डॉ० बी० डी० प्रसाद	26,58,856/-
24	किसानों की सहभागितापूर्ण हस्तक्षेपों के माध्यम से जलवायु-स्मार्ट मसूर किस्मों के विकास द्वारा मसूर उगाने वाले समुदाय के लचीलेपन का निर्माण करने वाली नई सहयोगात्मक डीए और एफडब्ल्यू-वित्त पोषित परियोजना	डॉ० रविकान्त	13,39,000/-
25	बिहार के समस्तीपुर जिले में बाजरे की मूल्य श्रृंखला विकास के माध्यम से किसानों की आय में वृद्धि	डॉ० नीलम कुमारी	16,08,800/-
<b>बिहार सरकार प्रायोजित परियोजनाएँ (09)</b>			
26	जलवायु अनुकूल कृषि कार्यक्रम- 1	डॉ० रत्नेश कुमार झा	12,13,50,000/-
27	जलवायु अनुकूल कृषि कार्यक्रम- 2	डॉ० रत्नेश कुमार झा	62,95,92,400/-
28	बिहार के लिए चारे की फसलों का आनुवांशिक उन्नयन और उनकी किस्मों का विकास	डॉ० निलांजय	4,20,00,000/-
29	चौथा बिहार कृषि रोडमैप: हाइटेक संरक्षित कृषि प्रणाली की स्थापना	डॉ० रोशनी अग्रिहोत्री	50,00,000/-
30	लघु पौधशाला परियोजना (राष्ट्रीय बागवानी मिशन)	डॉ० उदित कुमार	2,25,00,000/-
31	गन्ने के लिए मॉनिटरिंग एवं परामर्श सेवाएँ (एम० ए० एस० एस०)	डॉ० सी० के० झा	24,46,000/-
32	बिहार में संकर धान बीज उत्पादन हेतु प्रशिक्षण एवं प्रोत्साहन	डॉ० रवि कांत	3,50,50,000/-
33	नदी रैंचिंग परियोजना	डॉ० शिवेंद्र कुमार	1,09,35,000/-
34	कृषि यंत्र परीक्षण केंद्र	ई० आर० शैलेश कुमार	2,34,09,000/-
<b>अन्य प्रायोजित परियोजना (07)</b>			
35	चावल-गेहूं फसल में ए० एल० डी० ओ० आर० का तुलनात्मक मूल्यांकन	डॉ० एस० पी० सिंह	24,84,000/-
36	मक्का में ए० एल० डी० ओ० आर० का तुलनात्मक मूल्यांकन	डॉ० एस० पी० सिंह	24,84,000/-
37	सिंचाई विधि, नाइट्रोजन प्रबंधन और फिनोटाइपिंग के माध्यम से साइलेज मक्का का बायोमास बढ़ाना	डॉ० मृत्युंजय कुमार	6,75,000/-



38	जैविक कृषि प्रणाली के अंतर्गत पोटैशियम सिलिकेट की दक्षता का अन्वेषण	डॉ० बी० प्रमाणिक	5,50,000/-
39	बिहार में गंभीर कुपोषण से निपटने हेतु जैव संवर्धित न्यूट्री मिक्स उत्पाद	डॉ० उषा सिंह	6,82,000/-
40	जीविका के तहत न्यूट्री-उद्यमों की स्थापना	डॉ० उषा सिंह	28,16,000/-
41	मुजफ्फरपुर पावर स्टेशन का फसल उत्पादन, लीची एवं भूजल पर प्रभाव का अध्ययन	डॉ० सी. मुखिम	9,87,000/-

### 10.2 विश्वविद्यालय द्वारा वित्तपोषित अनुसंधान परियोजना (01.04.2023 – 31.03.2024)

क्र सं.	परियोजना का नाम	मुख्य अन्वेषक का नाम	अवधि	प्रारंभ वर्ष	बजट रु. लाख
<b>स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय</b>					
1	मॉडल आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली, शून्य बजट प्राकृतिक खेती और जैविक खेती का विकास एवं मूल्यांकन	डॉ० देवेन्द्र सिंह, प्राध्यापक एवं अध्यक्ष, सस्य विज्ञान विभाग, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।	4 वर्ष	2021	35.78
2.	विभिन्न भूमि संरचना एवं फसल गहनता के तहत मृदा जल गतिकी व जड़ वृद्धि का अध्ययन।	डॉ० मुकेश कुमार, सह प्राध्यापक सस्य विज्ञान विभाग स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।	03 वर्ष	2020	11.7
3	केले के फुजेरियम विल्ट (फ्यूजेरियम ओक्सिसपोरम एफ.क्यूबेन्स टीआर4)के प्रबंधन हेतु उन्नत जैविक कंसोर्टियम (कवक और बैक्टीरिया) का विकास।	डॉ० मीनाक्षी द्विवेदी, सहायक प्राध्यापक, पादप रोग विभाग, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।	03 वर्ष	2021	8.0
4	प्राकृतिक खेती में फसल उत्पादन, मृदा स्वास्थ्य में सुधार व किसानों की सुरक्षित आजीविका की संभावनाएं।	डॉ० शंकर झा, सह प्राध्यापक, मृदा विज्ञान विभाग, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।	03 वर्ष	2022	6.7
5.	सिंचित क्षेत्रों में ग्रीष्मकालीन मडुआ (रागी) के जीनोटाइप के प्रदर्शन का मूल्यांकन।	डॉ० श्वेता मिश्रा, प्राध्यापक, आनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।	03 वर्ष	2021	8.5
6.	स्वदेशी पपीता जर्मप्लाज्म का संग्रहण एवं विशेषताओं का मूल्यांकन।	डॉ० ए० के० पांडा, सहायक प्राध्यापक, बागवानी विभाग, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।	03 वर्ष	2020	2.94
7.	स्थायी आजीविका के लिए ढाब क्षेत्र में पर्माकल्चर का अंतर्वेशन।	डॉ० राजेश कुमार मीना, सहायक प्राध्यापक एवं प्रमुख अन्वेषक, वानिकी विभाग, स्नातकोत्तर महाविद्यालय रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा।	05 वर्ष	2019	31.50



8.	किसानों की आजीविका में सुधार हेतु नदियों के किनारे बांस के वृक्षारोपण का मूल्यांकन एवं प्रसंस्करण।	डॉ0 डी0 के0 दास, प्राध्यापक, वानिकी विभाग, डॉ0 राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा।	05 वर्ष	2019	148.37
9	आजीविका एवं रोजगार सृजन हेतु डॉ0 राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा द्वारा विकसित तकनीकों का मूल्यांकन।	डॉ0 विनिता सतपथी, सह प्राध्यापक, कृषि प्रसार शिक्षा विभाग, डॉ0 राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा।	02 वर्ष	2021	2.5
10	समस्तीपुर जिले के कुशियारी गाँव के लिए लिनियर प्रोग्रामिंग मॉडल के माध्यम से फार्म प्लांट अनुकूलन।	श्रीमती तुलिका कुमारी, सहायक प्राध्यापक, कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय, डॉ0 राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा।	03 वर्ष	2021	2.6
<b>कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय</b>					
11	सतत एकचीफर प्रबंधन के लिए जल सकारात्मक क्षेत्र की योजना और विकास।	डॉ0 रविश चंद्र, सहायक प्राध्यापक, कृषि अभियंत्रण एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, पूसा।	03 वर्ष	2020	22.10
12	छोटे सब्जी विक्रेताओं के लिए रेफ्रिजरेटेड वेजिटेबल कार्ट का विकास।	डॉ0 एस0 के0 पटेल, सह-प्राध्यापक, कृषि अभियंत्रण एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, पूसा।	02 वर्ष	2021	3.00
13	स्व-चालित स्वचालित सब्जी ट्रांस प्लांटर का डिजाइन और विकास	डॉ0 जया सिन्हा, एफ0 एम0 & पी0 डब्लू0 विभाग कृषि अभियंत्रण एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, पूसा।	03 वर्ष	2021	5.00
<b>आधार विज्ञान और मानविकी महाविद्यालय</b>					
14	बिहार की कृषि परिस्थितियों के संदर्भ में उच्च उत्पादकता वाले तनाव सहिष्णु गेहूँ का मोर्फो-मॉलिक्यूलर मूल्यांकन।	डॉ0 राजीव कुमार, सह प्राध्यापक प्राध्यापक, आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय।	03 वर्ष	2021	12.00
15	मृदा स्वास्थ्य सुधार और फसल उत्पादकता हेतु सूक्ष्मजीवों के उत्पादन के लिए किफायती विधियाँ।	डॉ0 गीता कुमारी, सहायक प्राध्यापक, आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय।	02 वर्ष	2021	4.20
16	पोषक तत्वों में वृद्धि के साथ सफेद दानों वाले रागी (मडुआ) का विकास।	डॉ0 विशुन देव प्रसाद, सह प्राध्यापक, आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय।	03 वर्ष	2021	7.00
17	जेनेटिक्स और जीनोमिक्स दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए मसूर में जल्दी परिपक्वता के लिए कैंडिडेट जीन की पहचान	डॉ0 विनय कुमार शर्मा, प्राध्यापक, आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय।	3 वर्ष	2021	6.75
18	चने में अजैविक तनाव को कम करने हेतु जैव-उत्तेजकों का अध्ययन।	डॉ0 (श्रीमती) कविता, सहायक प्राध्यापक, आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय।	02 वर्ष	2021	4.8



सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय					
19	उत्तर बिहार के लिए केले के उपोत्पादों की संभावनाएं। अनाज एवं श्रीअन्न के बेकड उत्पादों का विकास एवं मूल्यांकन।	डॉ० संगीता देवी, परियोजना निदेशक, सेंटर फॉर एडवांस रिसर्च ऑन वेल्थ फ्रॉम वेस्ट, डॉ० राजेंद्र प्रसाद प्रसाद केंद्रीय विश्वविद्यालय।	03 वर्ष	2021	14.22
पं० दीनदयाल उपाध्याय उद्यानिकी एवं वानिकी महाविद्यालय, पिपराकोठी					
20	कुंदरु एवं ककोड़ा का संग्रह, विशेषता का अध्ययन, वर्णन एवं मूल्यांकन।	डॉ० (श्रीमति) प्रमिला, सह प्राध्यापक (उद्यानिकी), पी० डी० यू० सी० एच० & एफ०	6 वर्ष	2021	7.00
कृषि व्यवसाय और ग्रामीण प्रबंधन स्कूल					
21	फसल अवशेष प्रबंधन में बॉटलनेक और नर्जिंग के प्रभावों को समझना : यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षण।	डॉ० राम दत्त, सहायक प्राध्यापक, कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय।	2 वर्ष	2021	1.0
22	बिहार में किसान उत्पादक संगठनों के प्रदर्शन का विश्लेषण।	डॉ० ऋतंभरा सिंह, सहायक प्राध्यापक, कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय।	3 वर्ष	2021	5.0
23	उत्तर बिहार में कृषि निवेश निर्णय लेने के विश्लेषण के लिए व्यवहारिक दृष्टिकोण	सुश्री रश्मि सिन्हा, सहायक प्राध्यापक, कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय।	2 वर्ष	2021	1.80
24	शैक्षणिक जगत में उद्यमशीलता का माहौल: भारत के चुनिंदा कृषि संस्थानों में इसके विकास के लिए चुनौतियाँ, समर्थक और रूपरेखा	डॉ० एस० के० समीर सह प्राध्यापक, कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण प्रबंधन विद्यालय।	2 वर्ष	2023	1.50
मात्स्यिकी महाविद्यालय, ढोली					
25	बायो-फ्लोक तकनीक का उपयोग करते हुए उच्च मूल्य वाली मछलियों के उत्पादन एवं उनकी आर्थिक व्यवहार्यता का अध्ययन।	डॉ० शिवेंद्र कुमार, सह-प्राध्यापक, मात्स्यिकी महाविद्यालय, ढोली।	2 वर्ष	2021	7.30
गन्ना अनुसन्धान संस्थान					
26	गन्ना आधारित फसल और उत्पाद विविधीकरण के माध्यम से किसानों को आत्मनिर्भर बनाने के लिए उत्पादकता, आर्थिक सुरक्षा और रोजगार सृजन में वृद्धि।	डॉ० ए० के० .सिंह, निदेशक, गन्ना अनुसंधान संस्थान, पूसा।	04 वर्ष	2021	7.0
27	उत्तर, मध्य और उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के छोटे किसानों के लिए गन्ना आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडल विकसित करना।	डॉ० ए० के० सिंह, निदेशक, गन्ना अनुसंधान संस्थान, पूसा।	04 वर्ष	2021	10.0



## 10.3. अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजनाओं की सूची

क्रमांक	परियोजना का नाम	वर्ष
1	चावल	1973
2	मक्का	1971
3	श्रीअन्न फसलें	2002
4	गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन	1971
5	बीज प्रौद्योगिकी अनुसंधान	1992
6	फल	1980
7	सब्जी फसलें	2009
8	फूलों की खेती	2009
9	अरहर	1971
10	चना	1971
11	एम0 यू0 एल0 एल0 ए0 आर0 पी0	1971
12	तोरिया और सरसों	1971
13	चारा फसलें और उपयोग	2014
14	आलू	1973
15	कंद फसलें (आलु के अतिरिक्त)	1968
16	मसाले	1983
17	गन्ना	1971
18	कृषि वानिकी	1985
19	औषधीय एवं सुगंधित पौधे और सुपारी	1988
20	मधुमक्खी और परागणकर्ता	1987
21	मृदा परीक्षण और फसल अनुक्रिया (एस.टी.सी.आर.)	1967
22	मिट्टी और पौधों में सूक्ष्म और द्वितीयक पोषक तत्व और प्रदूषक तत्व (एम0एन0एस0)	1967
23	मशरूम	2009
24	कृषि मौसम विज्ञान	1993
25	सिंचाई जल प्रबंधन	1980
26	कृषि उपकरण एवं मशीनरी	1997
27	कटाई के बाद की तकनीक	1986
28	मृदा जैव विविधता-जैव उर्वरक	2004
29	कृषि में सूत्रकृमि	2018
30	कृषि में महिलाएं	2018
31	गेहूं	2006
32	अलसी	2003
33	सूरजमुखी	2018

## 11. राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय दिवस उत्सव

आर०पी०सी०ए०यू० ने 26 नवंबर, 2023 को संविधान दिवस मनाया। माननीय कुलपति डॉ. पी. एस. पाण्डेय ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की और इस दिवस के महत्व पर प्रकाश डाला। इस कार्यक्रम में छात्रों, कर्मचारियों और संकाय सदस्यों सहित लगभग 240 प्रतिभागियों ने भाग लिया। भाषण, पोस्टर निर्माण आदि विभिन्न गतिविधियों में छात्रों के प्रदर्शन को सराहा गया और पुरस्कृत किया गया।



### 11.1. योग दिवस

**अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस - 2023** कार्यक्रम का आयोजन छात्र कल्याण निदेशालय द्वारा किया गया और इसका समन्वयन डॉ० राजीव कुमार, सह-प्राध्यापक, ए०बी०एम० बी०, आधार विज्ञान और मानविकी महाविद्यालय और योग समन्वयक ने किया। कार्यक्रम दो सत्रों में आयोजित किया गया था। सुबह योग पर व्यावहारिक सत्र विश्वविद्यालय के छात्रों, कर्मचारियों और संकाय सदस्यों के लिए आयोजित किया गया था। सत्र का नेतृत्व आर्ट ऑफ लिविंग के योग विशेषज्ञ स्वामी राकेश ने किया था। माननीय कुलपति इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। दूसरा सत्र सुबह 11 बजे से विद्यापति सभागार में योग पर प्रवचन और प्रमाण पत्र वितरण पर था। इस सत्र की अध्यक्षता माननीय कुलपति ने की। उन्होंने पूसा और ढोली परिसरों में की जाने वाली दैनिक योग गतिविधियों की सराहना की। सत्र के दौरान दो व्याख्यान दिए गए। पहली प्रस्तुति डॉ० राजीव कुमार, एसोसिएट प्रोफेसर, ए०बी० एंड एम०बी०, सी०बी०एस० एंड एच० ने "छात्रों के लिए योग की प्रासंगिकता" पर दी। "रोग / शारीरिक विकार प्रबंधन में योग" पर एक और प्रस्तुति टी०सी०ए० ढोली के डॉ० राजीव कुमार श्रीवास्तव ने दी। दैनिक योग सत्रों में ईमानदारी और सक्रियता से भाग लेने वाले छात्रों को माननीय कुलपति द्वारा प्रमाण पत्र और स्मृति चिन्ह प्रदान किए गए। सत्र का समापन संगठन सचिव, डॉ० ज्योत्सना रानी प्रधान के धन्यवाद ज्ञापन डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार

के साथ हुआ।



### 11.2. आगंतुक

**प्रख्यात वैज्ञानिक का कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय का दौरा :** एन० ए० आई० पी० के पूर्व राष्ट्रीय निदेशक डॉ० बंगाली बाबू और एन० आई० एन० एफ० इ० टी० के पूर्व निदेशक डॉ० के० के० सतपथी ने 20 अप्रैल, 2023 को सी० ए० इ० टी०, पूसा के संकाय और छात्रों के साथ बातचीत की और अपने अनुभव साझा किए तथा उभरते क्षेत्रों - जियोटेक्सटाइल, आई ओ टी और ए० आई० तथा कृषि अपशिष्ट प्रबंधन पर जोर दिया।

**सस्य विज्ञान के क्षेत्र में दो प्रख्यात वैज्ञानिक,** डॉ० जय जी० वाष्पेय, पूर्व निदेशक, आई०सी०ए०आर० - खरपतवार अनुसंधान निदेशालय, जबलपुर और डॉ० राम प्यारे, प्राध्यापक, सस्य विज्ञान और निदेशक, छात्र कल्याण, सी० एस० आजाद कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर ने 27 अप्रैल, 2023 को सस्य विज्ञान विभाग का दौरा किया। उन्होंने वैज्ञानिकों के साथ-साथ विभाग के छात्रों के साथ बातचीत की और उन्हें सस्य विज्ञान अनुसंधान और शिक्षा में अपने विशाल अनुभव से प्रेरित किया।

प्रख्यात वैज्ञानिकों ने विभाग की कृषि प्रणाली परियोजना का भी दौरा किया और कृषि प्रणालियों, प्राकृतिक खेती और जैविक खेती के अनुसंधान पहलुओं के संबंध में कुछ बहुमूल्य सुझाव दिए।



**डॉ० दिलीप कुमार, पूर्व कुलपति एवं निदेशक, आई० सी० ए० आर० - सी० आई० एफ० इ०, मुंबई एवं**



**एफ0ए0ओ0 सलाहकार और डॉ0 एस0 सी0 राय, पूर्व डीन, मत्स्यपालन, ढोली** ने मत्स्यपालन महाविद्यालय का दौरा किया और छात्रों से बातचीत की। डॉ0 दिलीप कुमार ने "जलकृषि: सतत चिंता" पर व्याख्यान भी दिया।



**पूर्व ए0डी0जी0 (उद्यानिकी), डॉ0 बी0 के0 पांडे और डॉ0 वी0 के0 बरनवाल, राष्ट्रीय प्रोफेसर,** पादप रोग विज्ञान ने स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय का दौरा किया और संकाय सदस्यों एवं शोधार्थियों को संबोधित किया। माननीय कुलपति ने संकाय सदस्यों, शोधार्थियों और गणमान्य व्यक्तियों को संबोधित करने के लिए आयोजित बैठक की अध्यक्षता की। इस अवसर पर महाविद्यालय के डीन और संकाय सदस्य उपस्थित थे। प्रो0 वी0 के0 बरनवाल ने 'चावल के बौनेपन रोग' नामक एक नए रोग की खोज पर व्याख्यान दिया, जो हाल ही में उत्तर और उत्तर-पश्चिमी भारत के कुछ हिस्सों में देखा गया है।

**डी0डी0जी0-आई0सी0ए0आर0 (कृषि इंजीनियरिंग) ने सी0ए0ई0टी0 के छात्रों और संकाय के साथ बातचीत की:** डॉ0 एस0 एन0 झा, डी0डी0जी0-आई0सी0ए0आर0 (कृषि इंजीनियरिंग) ने 21 मार्च, 2024 को कृषि इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, आर0 पी0 सी0 ए0 यू0, पूसा के संकाय और छात्रों को संबोधित किया और कृषि इंजीनियरिंग में दायरे और अवसरों के बारे में चर्चा की।



**केंद्रीय ग्रामीण विकास मंत्री साध्वी निरंजन ज्योति ने 28-06-2023 को श्री राधामोहन सिंह, सांसद, मोतिहारी और श्री प्रमोद कुमार, विधायक, मोतिहारी** तथा अन्य स्थानीय प्रतिनिधियों और किसानों के साथ कॉलेज परिसर का दौरा किया: पी0डी0यू0सी0एच0एफ0 के डीन डॉ0 कृष्ण कुमार ने सभी अतिथियों का शॉल और पुष्पगुच्छ देकर स्वागत किया। इस दौरान मंत्री जी ने अन्य गणमान्य व्यक्तियों के साथ कॉलेज परिसर में पंडित दीनदयाल उपाध्याय की प्रतिमा पर श्रद्धांजलि अर्पित की। उन्होंने सभी छात्रों और संकाय सदस्यों से बातचीत की।

माननीय कुलपति, प्रबंधन बोर्ड के सम्मानित सदस्यों और प्रसार शिक्षा निदेशक (डी0ई0ई0) ने 8 सितंबर, 2023 को केवीके, पीपराकोठी की विभिन्न प्रदर्शन इकाइयों का दौरा किया। इन इकाइयों में खाद्य प्रसंस्करण इकाई, सब्जी एवं फल नर्सरी, बांस प्रसंस्करण एवं प्रदर्शनी इकाई, आईएफएस (एकीकृत कृषि प्रणाली) और वर्मीकम्पोस्ट इकाई शामिल थीं। गणमान्य व्यक्तियों ने के0वी0के0, पीपराकोठी टीम के प्रयासों की सराहना की और आगे सुधार के लिए बहुमूल्य सुझाव दिए।

**निदेशक, आई0सी0ए0आर0-डी0एम0ए0पी0आर0, आनंद(गुजरात),** डॉ0 मनीष दास, निदेशक, आई0सी0ए0आर0- औषधीय एवं सुगंधित पादप अनुसंधान निदेशालय, बोरियावी, आनंद और पी0सी0, आई0सी0ए0आर0-ए0आई0सी0आर0पी0 औषधीय एवं सुगंधित पादपों ने 28 नवंबर, 2023 को आई0सी0ए0आर0-ए0आई0सी0आर0पी0, एम0ए0पी0, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के हर्बल गार्डन और प्रायोगिक क्षेत्र का दौरा किया। उन्होंने पूसा केंद्र में किए जा रहे फसल सुधार और फसल सुरक्षा परीक्षणों की प्रगति की समीक्षा की। स्मृति के प्रतीक के रूप में, उन्होंने हर्बल गार्डन में चंदन (संतालम एल्बम) का पौधा लगाया।

**सीआईएमएमवाईटी, मेक्सिको के प्रतिनिधियों** ने आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा का दौरा किया आगंतुकों ने पी0जी0 कृषि महाविद्यालय, आर0पी0सी0ए0यू0, पूसा के डीन की उपस्थिति में सी0आई0एम0एम0वाई0टी0 और विश्वविद्यालय के बीच चल रहे गेहूं अनुसंधान कार्यक्रम और सहयोगी अनुसंधान के संभावित अवसरों पर चर्चा की।

## 12. बुनियादी ढांचे का विकास

### 12.1. केन्द्रीय सुविधाएँ और अद्यतनीकरण

#### ई-गवर्नेंस प्रकोष्ठ

रिपोर्टिंग वर्ष में, आर०पी०सी०ए०यू० के ई-गवर्नेंस प्रकोष्ठ ने डिजिटल अवसंरचना प्रबंधन में उल्लेखनीय उपलब्धियाँ हासिल कीं। उन्होंने कंप्यूटर प्रणालियों का नियमित रख रखाव किया, विश्वविद्यालय की वेबसाइट पर 300 सूचनाएँ अपलोड कीं और 348 अद्यतनों के साथ एक इंटरनेट का प्रबंधन किया। एक हजार से ज्यादा तकनीकी शिकायतों का समाधान किया गया और एकीकृत खतरा प्रबंधन के माध्यम से उपयोगकर्ता ट्रैफिक की निगरानी की गई। सामग्री प्रकाशन में डिजिटल सूचना पट्टों पर 480 से ज्यादा सामग्री शामिल थी। प्रकोष्ठ ने सभी छात्रों और नए कर्मचारियों के लिए ईमेल और इंटरनेट खाते स्थापित किए, एंटीवायरस की 85 प्रतियाँ स्थापित कीं, और 38 एक्सेस पॉइंट, 14 स्विच, 565 मेगाबाइट फाइबर केबलिंग और 1100 मेगाबाइट कैट6 केबलिंग शुरू कीं। उन्होंने 23 कैमरों और 6 एनवीआर के साथ एक सीसीटीवी निगरानी प्रणाली लागू की। इसके अलावा, ई-गवर्नेंस प्रकोष्ठ ने विभिन्न विश्वविद्यालय विभागों के लिए विभिन्न ऑनलाइन बैठकें और वेबिनार आयोजित किए, जिससे डिजिटल कनेक्टिविटी और सुरक्षा के प्रति उनकी प्रतिबद्धता प्रदर्शित हुई।



#### प्रकाशन प्रभाग

इस विभाग ने आधुनिक किसान डायरी, कॉफी टेबल बुक्स, वार्षिक रिपोर्ट, विश्वविद्यालय ई-न्यूज़लेटर, आधुनिक किसान पत्रिका, किसान मेला स्मारिका, पत्रक, फ़ोल्डर, तकनीकी बुलेटिन, प्रैक्टिकल मैनुअल, प्रशिक्षण मैनुअल और रिपोर्ट आदि जैसे 85 प्रकाशन प्रकाशित किए हैं। इसके अलावा, इसने विभिन्न शैक्षणिक और प्रशासनिक दस्तावेजों के 1 लाख पृष्ठ भी छापे हैं। इसके अलावा, 50 टीवी वार्ता और साक्षात्कार भी जारी किए गए हैं। किसान सलाह से संबंधित 300 समाचार विभिन्न समाचार पत्रों में प्रकाशित हुए हैं, जिनमें से कुल 1050 समाचार प्रिंट मीडिया में प्रकाशित हुए हैं।

#### विश्वविद्यालय औषधालय

विश्वविद्यालय में एक साधारण औषधालय है जो छात्रों और संकायों की स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं का समाधान

अपनी ओपीडी सुविधा के माध्यम से करता है।



#### विश्वविद्यालय पुस्तकालय

विश्वविद्यालय पुस्तकालय प्रणाली में पूसा स्थित मुख्य परिसर पुस्तकालय और पूसा, ढोली और पीपराकोठी परिसरों में स्थित 9 घटक महाविद्यालय पुस्तकालयों के संग्रह और सेवाएँ शामिल हैं। सभी शाखा पुस्तकालय क्लाउड-होस्टेड कोहा आई०एल०एम०एस० और मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से केंद्रीय पुस्तकालय से जुड़े हैं। हालाँकि, घटक महाविद्यालय पुस्तकालय छात्रों और संकायों की स्थानीय सूचना आवश्यकताओं को पूरा करते हैं, लेकिन शैक्षणिक/अनुसंधान और प्रसार में उत्कृष्टता के लिए आवश्यक सूचना / ज्ञान की अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वे मुख्य परिसर, पूसा स्थित केंद्रीय पुस्तकालय पर अत्यधिक निर्भर हैं।



विश्वविद्यालय पुस्तकालय की स्थापना वर्ष 1978 में तिरहुत कृषि महाविद्यालय, ढोली में की गई थी, जिसे बाद में 1981 में आरपीसीएयू पूसा के वर्तमान भवन में स्थानांतरित कर दिया गया। तब से, पुस्तकालय विश्वविद्यालय के वैज्ञानिक और उपयोगकर्ता समुदाय को विविध प्रकार की वैज्ञानिक पत्रिकाएँ, डेटाबेस, शोध और सांख्यिकीय उपकरण आदि उपलब्ध कराकर सर्वोत्तम संभव शिक्षण संसाधन और सेवाएँ प्रदान कर रहा है।



विश्वविद्यालय के अधिदेश के अनुरूप शैक्षणिक, शोध और प्रसार में उत्कृष्टता प्राप्त करने के उद्देश्य से, आरपीसीयू के शोध और शिक्षण समुदाय को समृद्ध संग्रह, नवीन सेवाओं और राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पुस्तकालय नेटवर्क के साथ रणनीतिक साझेदारी द्वारा सुदृढ़ अत्याधुनिक तकनीकों से सशक्त बनाने का लक्ष्य रखा गया है।

रिपोर्ट की गई अवधि के दौरान प्राप्त उपलब्धियों का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है-



● **संग्रह उपयोग:** शैक्षणिक/शोध गतिविधियों में सहायता के लिए छात्रों और संकायों के बीच कुल 8273 दस्तावेज प्रसारित किए गए (4177 जारी किए गए और 4096 लौटाए गए)। इसके अलावा, CeRA की ई-डीडीआर सुविधा के अंतर्गत 106 लेख अनुरोध पूरे किए गए।

● **डिजिटल पहुँच:** CeRA@J-Gate प्लेटफॉर्म के माध्यम से विभिन्न विषयों में 2500 से अधिक ई-पत्रिकाओं, IndianJournals.com प्लेटफॉर्म के माध्यम से 100 से अधिक भारतीय पत्रिकाओं और 1100 से अधिक ई-पुस्तकों तक पहुँच प्रदान की गई। इसके अलावा, 7 लाख से अधिक प्रश्नों के एक प्रतियोगी डेटाबेस की सदस्यता ली गई और GATE, NET, ARS, ASRB आदि जैसी विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी के लिए पहुँच बढ़ाई गई। शिक्षण संसाधनों के संपूर्ण संग्रह को दर्शाने वाला ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) किसी भी समय/कहीं भी पहुँच और उपयोग के लिए वेब PAC बना दिया गया।

● **उपयोगकर्ता सशक्तिकरण / आउटरीच कार्यक्रम** "रिमोटलॉग" के अंतर्गत, छात्रों/संकायों को परिसर के बाहर पहुँच प्रदान करने के लिए एक मोबाइल ऐप एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर सक्सक्राइब किया गया।

● **आरपीसीयू के लिए संकाय डेटाबेस (आईआरआईएनएस):** विश्वविद्यालय पुस्तकालय ने डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय (आरपीसीयू) के लिए भारतीय अनुसंधान सूचना नेटवर्क प्रणाली (आईआरआईएनएस) इंस्टेंस डेटाबेस का सफलतापूर्वक कार्यान्वयन किया। संकायों को 170 शोधकर्ताओं की प्रोफाइल बनाने में मदद की, जिसमें उनकी

शैक्षणिक योग्यता, प्रकाशन, परियोजनाएँ और अन्य शैक्षणिक गतिविधियों का विवरण दिया गया। यह मौजूदा डेटाबेस और संस्थागत संग्रहों के साथ सहज एकीकरण प्रदान करता है, जिससे अद्यतन जानकारी सुनिश्चित होती है और विश्वविद्यालय के शोध परिणामों की दृश्यता और पहुँच में सुधार हुआ है, जिससे अधिक शैक्षणिक सहयोग और मान्यता प्राप्त हुई है।

● **संग्रह विकास और तकनीकी प्रसंस्करण:** कुल 843 मुद्रित पुस्तकें खरीदी गईं, 1765 पुस्तकें वर्गीकृत की गईं, 23765 पुस्तकें रिकॉर्ड की गईं 14 अभिगम रजिस्ट्रों से कोहा में सूचीबद्ध की गईं और 2600 वैज्ञानिक पत्रिकाओं प्रिंट + ऑनलाइन की सदस्यता ली गई ताकि शिक्षण संसाधनों को समृद्ध बनाया जा सके।

● **संस्थागत भंडार:** पुस्तकालय ने विश्वविद्यालय के बौद्धिक उत्पादन की अधिक दृश्यता और उपयोग के लिए संस्थागत प्रकाशनों और साहित्य को संरक्षित और अपलोड करने हेतु एक ओपन-सोर्स संस्थागत भंडार IR@RPCAU विकसित किया है और 823 शोध दस्तावेज (578 शोध लेख और 245 अन्य दस्तावेज जैसे प्रयोगशाला मैनुअल, तकनीकी बुलेटिन, फ़ोल्डर, पत्रक, वार्षिक रिपोर्ट, समाचार पत्र और दुर्लभ दस्तावेज आदि) अपलोड किए गए।

● **डिजिटलीकरण:** डिजिटलीकरण कार्यक्रम के तहत एमएससी के 302 शोध प्रबंधों के कुल 43990 महत्वपूर्ण सामग्रियों सहित 500 ऐतिहासिक दस्तावेजों का डिजिटलीकरण किया गया और 81 शोध प्रबंध (एमएससी 35 और पीएचडी 46) कृषिकोष में अपलोड किए गए।

● **टर्निटिन पीडीएस पर एंटी-प्लेगियरिज़्म टूल:** विश्वविद्यालय की शोध सहायता सेवाएँ प्रदान करने के साथ-साथ, पुस्तकालय अपने संकाय सदस्यों और विद्वानों को समानता की सीमा की जाँच करने और उसे कम करने के लिए टर्निटिन एंटी-प्लेगियरिज़्म सॉफ्टवेयर आधारित सेवाएँ प्रदान करने के लिए एक नोडल बिंदु के रूप में भी कार्य करता है। केंद्रीय पुस्तकालय में 210 से अधिक शोध-प्रबंधों और शोध पत्रों की साहित्यिक चोरी की जाँच की गई और उनकी साहित्यिक चोरी जाँच रिपोर्ट तैयार करके विद्वानों और शोधकर्ताओं को प्रदान की गई।

● **शिक्षण संसाधनों में निवेश और बचत:** शिक्षण संसाधनों/सेवाओं को समृद्ध बनाने पर 48.17 लाख रुपये खर्च किए गए (जर्नल्स पर 6.43 लाख, मुद्रित पुस्तकों पर 22.25 लाख, और डेटाबेस और शैक्षिक सॉफ्टवेयर पर 19.49 लाख रुपये) और पुस्तकालय ने 7.95 लाख रुपये (पुस्तकालय छूट पर 6.62 लाख और विभिन्न पुस्तकालय सेवाएँ प्रदान करने के कारण 1.33 लाख रुपये) का राजस्व अर्जित किया।

● **शैक्षणिक और प्रशिक्षण:** विश्वविद्यालय पुस्तकालय ने पुस्तकालय और सूचना सेवाओं, शोध और प्रकाशन नैतिकता

(साहित्यिक चोरी सहित) में स्नातकोत्तर और पीएचडी स्तर के अनिवार्य पाठ्यक्रम भी प्रदान किए। इसके अलावा, छात्रों, शोधकर्ताओं और संकाय सदस्यों के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए।

### डिजिटल शिक्षण संसाधन फोटोग्राफ @ विश्वविद्यालय पुस्तकालय



### विश्वविद्यालय जिम

आर० पी० सी० ए० यू० पूसा स्थित विश्वविद्यालय जिमनेजियम छात्रों को अपनी शारीरिक सेहत को प्राथमिकता देने के लिए एक गतिशील स्थान प्रदान करता है। फिटनेस और स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए स्थापित, यह अत्याधुनिक उपकरण प्रदान करता है जैसे ट्रेडमिल, विभिन्न प्रकार के बेंच प्रेस, फंक्शनल ट्रेनर जिम मशीन, एलिप्टिकल, व्यायाम बाइक, केटलबेल, डम्बल, लेग कर्ल मशीन, प्रीचर कर्ल बेंच, पोक डेक मशीन, लैट पुलडाउन मशीन, शोल्डर प्रेस मशीन, वेट बार, चेस्ट प्रेस मशीन, चेस्ट फ्लाय मशीन, ओवरहेड प्रेस मशीन, एड्जॉमिनल बेंच, लेग प्रेस मशीन, बारबेल और ओलंपिक बारबेल, अपराइट व्यायाम बाइक, स्मिथ मशीन, पुल अप बार और विविध कसरत विकल्प। यह सुविधा छात्र विकास के लिए समग्र दृष्टिकोण को प्रोत्साहित करती है, तथा शैक्षणिक वातावरण में स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देती है।



### विश्वविद्यालय प्लेसमेंट सेल

विश्वविद्यालय में प्लेसमेंट सेल की एक बहुत अच्छी सुविधा है जो विश्वविद्यालय के विभिन्न कॉलेजों और उद्योग के बीच घनिष्ठ समन्वय में काम करती है। यह छात्रों के लिए सॉफ्ट स्किल, व्यक्तित्व विकास और संचार कौशल कार्यक्रम

भी आयोजित करता है ताकि उन्हें विभिन्न कृषि और संबद्ध क्षेत्रों के उद्योगों में रोजगार के योग्य बनाया जा सके।



### 12.2. निर्मित अन्य बुनियादी ढाँचा

- कृषि विज्ञान केंद्र माधोपुर में एक नए प्रशासनिक भवन का उद्घाटन किया गया और प्रशिक्षण एवं शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास केंद्र की आधारशिला रखी गई।
- कृषि विज्ञान केंद्र जाले, दरभंगा में सड़क निर्माण, ईट निर्माण और जल निकासी व्यवस्था में सुधार जैसी कई अवसंरचनात्मक विकास परियोजनाएँ शुरू की गईं।
- कृषि विज्ञान केंद्र, बेगूसराय ने 4000 वर्ग फुट की एक डेयरी इकाई; 1000 वर्ग फुट की एक मुर्गीपालन इकाई; 200 वर्ग फुट की एक बकरी पालन इकाई और प्रशासनिक भवन एवं कृषक छात्रावास विकसित किए।
- कृषि विज्ञान केंद्र, पिपराकोठी ने आईएफएस के तहत स्प्रेकलर और ड्रिप सिंचाई प्रणाली के विकास, मशरूम उत्पादन के नवीनीकरण, मशरूम स्पॉन उत्पादन, तालाब के पुनर्निर्माण, सोखता गड्ढों के निर्माण और संपर्क सड़कों के निर्माण में महत्वपूर्ण प्रगति की है।
- **कृषि मंडपम का उद्घाटन:** कृषि मंडपम के उद्घाटन और बलराम (कृषि और समृद्धि के देवता) की मूर्ति के अनावरण का समारोह केवीके पीपराकोठी में माननीय सांसद, मोतिहारी और पूर्व कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह सर और अन्य सम्मानित गणमान्य व्यक्तियों की गरिमामयी उपस्थिति में आयोजित किया गया।





## 13. हमारा गौरवपूर्ण क्षण

**उत्कृष्टता प्रमाणपत्र:** ए0आई0सी0आर0पी0 पर श्रीनगर के एस0 के0 यू0 ए0 एस0 & टी0 में 15-16 जून, 2023 को आयोजित रजत जयंती-xvवीं वार्षिक समूह कार्यशाला के दौरान मशरूम पर ए0आई0सी0आर0पी0 के अंतर्गत उत्कृष्ट योगदान के लिए मशरूम को उत्कृष्टता प्रमाणपत्र से सम्मानित किया गया।



**इंडिया टुडे एम0 डी0 आर0 ए0सर्वेक्षण 2023 में शीर्ष 10 सामान्य विश्वविद्यालयों में स्थान प्राप्त करने वाले आर0 पी0 सी0 ए0 यू0, पूसा को सामान्य विश्वविद्यालयों में 10वां स्थान मिला।**



**श्री विकास कुमार राय, सहायक प्रोफेसर, मृदा विज्ञान विभाग, टी0सी0ए0, ढोली** को मिशिगन स्टेट यूनिवर्सिटी, अमेरिका में पीएचडी करने के लिए प्रतिष्ठित नेताजी सुभाष आईसीएआर अंतर्राष्ट्रीय फेलोशिप 2022-23 के लिए चुना गया है।



**पश्चिम चंपारण (बिहार) का 'मार्चा धान'** पश्चिम चंपारण (बिहार) के मार्चा धान उत्पादक प्रगतिशील समूह को आरपीसीएयू की सहायता से भौगोलिक संकेत (जीआई) टैग का दर्जा प्राप्त हुआ।



**आर0 पी0 सी0 ए0 यू0 को पोषक खाद्य संरचना और उत्पाद की प्रक्रिया के लिए पेटेंट मिला**, जिसका शीर्षक, 'ऊर्जा सघन पोषक खाद्य जिसमें संतुलित पोषण संरचना और उत्पाद की प्रक्रिया' है।



**माननीय कुलाधिपति,** डॉ० पी० एल० गौतम, आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा, समस्तीपुर ने आर० पी० सी० ए० यू०, पूसा में अपने दो सप्ताह के प्रवास के दौरान विश्वविद्यालय के घटक महाविद्यालयों का दौरा किया और संकाय, कर्मचारियों और छात्रों के साथ एक अत्यंत उपयोगी चर्चा की।



**आर०पी०सी०ए०यू०, पूसा को 'सौर ऊर्जा चालित मछली संरक्षण एवं परिवहन गाड़ी' नामक आविष्कार के लिए पेटेंट प्राप्त हुआ।**

**पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार**  
**The Patent Office, Government Of India**  
**पेटेंट प्रमाण पत्र**  
**Patent Certificate**  
 (पेटेंट नियमवली का नियम 74)  
 (Rule 74 of The Patents Rules)

पेटेंट सं. / Patent No. : 472593  
 आवेदन सं. / Application No. : 202031044858  
 फाइल करने की तारीख / Date of Filing : 15/10/2020  
 पेटेटी / Patentee : DR. RAJENDRA PRASAD CENTRAL AGRICULTURAL UNIVERSITY

प्रमाणित किया जाता है कि पेटेटी को, उपरोक्त आवेदन में वर्णित **A SOLAR POWERED FISH PRESERVATION AND TRANSPORTATION CART** नामक आविष्कार के लिए, पेटेंट अधिनियम, 1970 के उपबन्धों के अनुसार आज तारीख अक्टूबर 2020 के पंद्रहवें दिन से बीस वर्ष की अवधि के लिए पेटेंट अनुदान किया गया है।

It is hereby certified that a patent has been granted to the patentee for an invention entitled **A SOLAR POWERED FISH PRESERVATION AND TRANSPORTATION CART** as disclosed in the above mentioned application for the term of 20 years from the 15<sup>th</sup> day of October 2020 in accordance with the provisions of the Patents Act, 1970.

मनुष्य की तारीख : 23/11/2023  
 Date of Grant : 23/11/2023

**सुश्री देपिका कोरम, एम० एफ०एससी० छात्रा** (बैच 2020-21) ने आई० सी० ए० आर० - ए०आई०ई०ई०ई० (पी०एचडी०)-2023 की परीक्षा में तृतीय रैंक (एस०टी० श्रेणी) प्राप्त की।



**डॉ० शंकर झा, एसोसिएट प्रोफेसर,** मृदा विज्ञान विभाग, पी०जी०सी०ए० ने 26 जनवरी, 2024 को कर्तव्य पथ, नई दिल्ली में 75वें गणतंत्र दिवस के राष्ट्रीय समारोह और परेड में भाग लिया।

**डॉ० आशीष पांडा, सहायक प्रोफेसर (बागवानी)** को देश भर के 11 केंद्रों में किए जा रहे एमएलटी पीपीटा परीक्षण का नेतृत्व और निगरानी करने के लिए आईसीएआर-एआईसीआरपी के फलों पर सर्वश्रेष्ठ प्रयोग पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

**किसान मेला 2024:** 24 से 26 फरवरी 2024 के दौरान "खाद्य सुरक्षा से पोषण सुरक्षा की ओर बढ़ते कदम" विषय पर किसान मेला 2024 का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया।



**पोस्टहार्वैस्ट प्रयोगशाला, टी०सी०ए० ढोली अब एफ०एस०एस०आई० के साथ पंजीकृत हो गई है,** जिसकी प्रमाणपत्र संख्या: 20424331000106 है।

**registration Certificate**  
**Government of Bihar**  
**Department Of Health and Family Welfare**  
**Food Safety and Standards Authority of India**  
**Registration Certificate under FSS Act, 2006**

पंजीकरण संख्या / Registration Number: 20424331000106  
 Detail(s) of Food Item

[Note: Only standardised food products are allowed to be manufactured as per the list available on FoSCo5.]

Sl. No	Name of the food category
1	01 - Dairy products and analogues, excluding products of food category 2.0
2	02 - Fats and oils, and fat emulsions
3	03 - Edible ices, including sherbet and sorbe
4	04 - Fruits and vegetables (including mushrooms and fungi), roots and tubers, fresh pulses and legumes, and aloe vera), seaweeds, and nuts and seeds
5	05 - Confectionery
6	06 - Cereals and cereal products, derived from cereal grains, from roots and tubers, pulses, legumes and pith or soft core of palm tree, excluding bakery wares of food category 7.0
7	07 - Bakery products
8	11 - Sweeteners, including honey
9	12 - salts, spices, soups, sauces, salads and protein products
10	13 - Foodstuffs intended for particular nutritional uses
11	14 - Beverages, excluding dairy products
12	15 - Ready-to-eat savouries
13	16 - Prepared Foods
14	18 - Indian Sweets and Indian Snacks & Savouries products
15	99 - Substances added to food

**FSSAI**  
 Food Safety and Standards Authority of India

**FSSAI Certified Postharvest Horticulture Laboratory TCA, RPCAU**



### 13.1. राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय आगंतुक

डॉ0 एस0 एन0 मीरा, निदेशक, अटारी, हैदराबाद, ने 4-5 जनवरी, 2024 के दौरान दौरा किया।
डॉ0 ए0 आर0 पाठक, पूर्व कुलपति, एन0 ए0 यू0, गुजरात ने 15-17 जनवरी, 2024 के दौरान दौरा किया।
डॉ0 विकास दास, निदेशक, आई0सी0ए0आर0-एन0आर0सी0 लीची, मुजफ्फरपुर, बिहार ने 15-17 जनवरी, 2024 के दौरान दौरा किया।
डॉ0 के0 जी0 मंडल, निदेशक, एम0जी0आई0एफ0आर0आई0, पीपराकोठी, मोतिहारी ने 16 जनवरी, 2024 को दौरा किया।
डॉ0 राम अवतार सिंह, योग गुरु, पी0एस0एफ0सी0टी0, नई दिल्ली के संस्थापक अध्यक्ष, 28 जनवरी, 2024 को आए।
श्री सूर्य प्रताप शाही, कृषि एवं अनुसंधान मंत्री, उत्तर प्रदेश सरकार, ने 12-02-2024 को दौरा किया।
डॉ0 बिजेन्द्र सिंह, कुलपति, आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश का दौरा 12-02-2024 को हुआ।
डॉ0 नीलम पटेल, सलाहकार (कृषि), नीति आयोग, भारत सरकार, ने 12-02-2024 को दौरा किया।
डॉ0 आर0 आर0 सिंह, निदेशक प्रसार शिक्षा, आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश, ने 12-02-2024 को दौरा किया।
श्री विजय कुमार सिन्हा, उपमुख्यमंत्री एवं कृषि मंत्री, बिहार, ने 24-02-2024 को दौरा किया।
श्री रामनाथ ठाकुर, संसद सदस्य, राज्यसभा, ने 24-02-2024 को दौरा किया।
श्री सुधांशु शेखर दास, क्षेत्रीय प्रबंधक, पंजाब नेशनल बैंक, ने 24-02-2024 को दौरा किया।
मोहम्मद आबिद सिद्दीकी, पंजाब नेशनल बैंक के सर्किल प्रमुख, ने 24-02-2024 को दौरा किया।
श्रीमती पद्मश्री राजकुमारी देवी (किसान चाची) ने 24-02-2024 को दौरा किया।
श्री महेश्वर हजारी, उपाध्यक्ष, बिहार विधानसभा ने 25-02-2024 को दौरा किया।
श्री राकेश कुमार, वरिष्ठ पुलिस अधीक्षक, मुजफ्फरपुर ने 25-02-2024 को दौरा किया।
प्रो. दिनेश चंद्र राय, कुलपति, बीआरएबीयू, मुजफ्फरपुर ने 26-02-2024 को दौरा किया।
डॉ0 आर0 के0 जाट, केंद्र प्रमुख, बोरलॉग इंस्टीट्यूट ऑफ साउथ एशिया, पूसा ने 26-02-2024 को दौरा किया।
डॉ0 एस0 एन0 झा, उप महानिदेशक- आईसीएआर (कृषि अभियांत्रिकी), 22-03-2024 को दौरा किया।
डॉ0 गोपाल जी त्रिवेदी, पूर्व कुलपति, आर0ए0यू0, पूसा, 22-03-2024 को दौरा किया।

# 14. मीडियम में आर०पी०सी०ए०यू

**कार्यक्रम -** कृषि अनुसंधान की भूमिका, धारणीयता और उत्पादक के विकास पर एक दिवसीय जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम का आयोजन

## सटीक व सकारात्मक कृषि अनुसंधान के आधार पर ही किसान और देश का विकास संभव : वीसी

कृषि अनुसंधान का प्रसारण के माध्यम से किसानों को सही जानकारी देना और उनके विकास को प्रोत्साहित करना है।

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के नेतृत्व में आयोजित कार्यक्रम में, उन्होंने कृषि अनुसंधान के महत्व और किसानों के विकास के लिए आवश्यकताओं पर चर्चा की।

कृषि अधिवाहन कॉलेज में पीएम ने रिमोट से किया 5-जी लैब का उद्घाटन, बोले

## 21वीं सदी में टेक्नोलॉजी के प्रत्येक कदम से ही हम आगे बढ़ पायेंगे

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने कहा कि 5-जी तकनीक कृषि क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन लाएगी।

राजस्थान गीतिका उत्सव सह छात्र-छात्राओं के विदाई समारोह का आयोजन

## गीता के अध्ययन से जीवन के कई पहलुओं का होता है ज्ञान : कुलपति

कृषि विभाग के छात्रों को गीता के ज्ञान से जीवन में सफलता मिलेगी।

तीसरी बार मिला सर्टिफिकेट ऑफ एक्सीलेंस सम्मान

कृषि विभाग के छात्रों को उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए सम्मानित किया गया।

स्वस्थ जीवन को दिनचर्या में शामिल करें योग : वीसी

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने कहा कि योग जीवन में स्वस्थता और समृद्धि लाएगा।

पूसा कृषि विधि तेजी से प्रगति करेगा, इसका फायदा बिहार और देश के किसानों को भी होगा : राज्यपाल

राज्यपाल ने कहा कि पूसा कृषि विधि किसानों के जीवन को बेहतर बनाएगी।

कार्यक्रम - डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के वीसी कृषि विधि पूसा का 5-वर्षीय स्थापना दिवस समारोह, निम्नलिखित विधि की उपस्थिति व वैज्ञानिकों को अनुसंधान, शिक्षा व प्रसार के क्षेत्र में बेहतर कार्य करने की जरूरत : कुलाधिपति

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने कहा कि वैज्ञानिकों को अनुसंधान, शिक्षा व प्रसार के क्षेत्र में बेहतर कार्य करने की जरूरत है।

Major feat: 10 patents awarded to RPCAU teachers, scientists

Dr. Rajendra Prasad congratulated the teachers and scientists for their innovative work.

नई तकनीक और प्राकृतिक खेती से देश में कृषि के क्षेत्र में आया क्रांतिकारी परिवर्तन : कुलपति

कुलपति ने कहा कि नई तकनीक और प्राकृतिक खेती कृषि क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन लाएंगी।

प्रदर्शनी - उत्कृष्ट अनुसंधान कृषि की दिशा में विविध के बढ़ते क्रम विज्ञान पर कार्यक्रम पूसा शिक्षा व अनुसंधान की जनी, विविध को नई ऊंचाइयों पर पहुंचाने का करें काम : वीसी

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने कहा कि उत्कृष्ट अनुसंधान कृषि की दिशा में विविध के बढ़ते क्रम विज्ञान पर कार्यक्रम पूसा शिक्षा व अनुसंधान की जनी, विविध को नई ऊंचाइयों पर पहुंचाने का करें काम : वीसी

कार्यक्रम - निरुद्ध कृषि महाविद्यालय दोली का 62वां स्थापना दिवस समारोह मनाया गया छात्रों को गौरवशाली इतिहास से प्रेरणा लेकर लक्ष्य की प्राप्ति को जुट जाना चाहिए : वीसी

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने कहा कि निरुद्ध कृषि महाविद्यालय दोली का 62वां स्थापना दिवस समारोह मनाया गया छात्रों को गौरवशाली इतिहास से प्रेरणा लेकर लक्ष्य की प्राप्ति को जुट जाना चाहिए : वीसी

कार्यक्रम - शहद व अन्य उत्पादों के शुद्ध संयोजन विज्ञान पर किसानों को 6 दिवसीय परिचय दध व मछली की तरह मधु उत्पादन के क्षेत्र में भी क्रांति लाने की जरूरत : वीसी

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने कहा कि शहद व अन्य उत्पादों के शुद्ध संयोजन विज्ञान पर किसानों को 6 दिवसीय परिचय दध व मछली की तरह मधु उत्पादन के क्षेत्र में भी क्रांति लाने की जरूरत : वीसी

आयोजन - तीन दिनों तक विभिन्न प्रकार के सांस्कृतिक कार्यक्रम का हुआ आयोजन प्रतियोगिता से छात्रों की प्रतिभा में आता है निखार : कुलपति

कुलपति ने कहा कि प्रतियोगिता से छात्रों की प्रतिभा में आता है निखार : कुलपति

माइक्रो इरिगेशन व ड्रोन तकनीक की आरंभ होगी पढ़ाई : कुलपति

कुलपति ने कहा कि माइक्रो इरिगेशन व ड्रोन तकनीक की आरंभ होगी पढ़ाई : कुलपति

वर्चुअल रियलिटी लैब का शुभारंभ

कुलपति ने कहा कि वर्चुअल रियलिटी लैब का शुभारंभ

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के वीसी कृषि विधि में वैश्वीय बेनेडिक्ट लर्निंग पर परिषदाध्यक्ष शुरू भारत के सपने को साकार करने में आईटी की भूमिका अहम: कुलपति

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के वीसी कृषि विधि में वैश्वीय बेनेडिक्ट लर्निंग पर परिषदाध्यक्ष शुरू भारत के सपने को साकार करने में आईटी की भूमिका अहम: कुलपति

लीची महोत्सव के माध्यम से पहुंचेगा देश-विदेश में कुलपति का संदेश

कुलपति ने कहा कि लीची महोत्सव के माध्यम से पहुंचेगा देश-विदेश में कुलपति का संदेश

आयोजन - डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के वीसी कृषि विधि परिसर में कार्यक्रम नयी तकनीक अपनाकर मछली पालन को सफल बनाने की जरूरत : कुलपति

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के वीसी कृषि विधि परिसर में कार्यक्रम नयी तकनीक अपनाकर मछली पालन को सफल बनाने की जरूरत : कुलपति



## 15.. वित्तीय अवलोकन-2023-24

(₹ करोड़ में)

क्र. सं.	विवरण	डीएआरई (भारत सरकार)	आईसीएआर	भारत सरकार	राज्य सरकार	विश्वविद्यालय रसीद	कुल
1.	अनुदान सहायता वेतन	177.44					177.44
2.	सहायता अनुदान जनरल	20.00					20.00
3.	सहायता अनुदान पूंजी	53.67					53.67
4.	आईसीएआर-एआईसीआरपी (सामान्य)		2.60				2.60
5.	आईसीएआर शिक्षा प्रभाग		2.78				2.78
6.	अन्य/विविध. (आईसीएआर केविके केविके परियोजना, एनएएचईपी अन्य परीक्षण शुल्क, विदेशी धन अन्य साथी सहित)		32.94	4.80	82.55	23.80	144.09
	<b>कुल</b>	<b>251.11</b>	<b>38.32</b>	<b>4.80</b>	<b>82.55</b>	<b>23.80</b>	<b>400.58</b>



**विभिन्न महाविद्यालयों/ ईकाइयों के अधिष्ठाता/निदेशक/अध्यक्ष**

तिरहुत कृषि महाविद्यालय ढोली, मुजफ्फरपुर	अधिष्ठाता	डॉ० पी० पी० सिंह
स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय पूसा, समस्तीपुर	अधिष्ठाता	डॉ० मयंक राय
कृषि अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय पूसा, समस्तीपुर	अधिष्ठाता	डॉ० अंबरीश कुमार
पं. डी०डी०यू० उद्यानिकी एवं वानिकी कॉलेज, पिपराकोठी, पश्चिम चंपारण	अधिष्ठाता	डॉ० कृष्ण कुमार
मात्स्यिकी महाविद्यालय, ढोली, मुजफ्फरपुर	अधिष्ठाता	डॉ० पी० पी० श्रीवास्तव
सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय पूसा, समस्तीपुर	अधिष्ठाता	डॉ० (श्रीमती) उषा सिंह
आधार विज्ञान और मानविकी महाविद्यालय, समस्तीपुर	अधिष्ठाता	डॉ० अमरेश चंद्रा
शिक्षा निदेशालय पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० यू० के० बेहरा
अनुसंधान निदेशालय, पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० ए० के० सिंह
प्रसार शिक्षा निदेशालय पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० एम० एस० कुंडू
स्कूल ऑफ एग्रीबिजनेस एंड रूरल मैनेजमेंट पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० पी० एस० पाण्डेय
गन्ना अनुसंधान संस्थान, पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० ए० के० सिंह
भवन एवं आधारभूत संरचना निदेशालय पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० एस० के० जैन
संयंत्र एवं सुविधा निदेशालय पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० आर० एस० वर्मा
छात्र कल्याण निदेशालय पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० रंजन लायक
बीज निदेशालय, पूसा, समस्तीपुर	निदेशक	डॉ० डी० के० राय
विश्वविद्यालय पुस्तकालय, पूसा, समस्तीपुर	यूनिवर्सिटी लाइब्रेरियन	डॉ० आर० एम० शर्मा
योजना निदेशालय, पूसा, समस्तीपुर	प्रभारी अधिकारी	डॉ० एस० के० समीर



**डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार के प्रबंधन बोर्ड के सदस्य**

क्र.सं.	सदस्य	पद	पता
1	कुलपति	अध्यक्ष	डॉ० पुण्यव्रत सुविमलेन्दु पाण्डेय कुलपति, डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय पूसा, समस्तीपुर, बिहार
2	तीन सचिव, बिहार राज्य के कृषि, पशुपालन, मत्स्य पालन और बागवानी विभागों के सचिवों में से कुलाधिपति द्वारा नामित	सदस्य	सचिव (कृषि), बिहार सरकार, नया सचिवालय, विकास भवन पटना-800 015, बिहार
			सचिव, पशुपालन एवं मत्स्य पालन, बिहार सरकार, नया सचिवालय, विकास भवन, पटना- 800 015, बिहार
			सचिव, वन, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन बिहार सरकार, सिंचाई भवन नया सचिवालय, पटना - 800 015, बिहार
3	कुलाधिपति द्वारा नामित तीन प्रख्यात वैज्ञानिक	सदस्य	डॉ० नवल किशोर चौधरी पूर्व अध्यक्ष (सस्य विज्ञान) ग्राम - श्रीरामपुर अयोध्या, पोस्ट-वैनी, समस्तीपुर-848131, बिहार
			डॉ० देवेन्द्र नारायण सिंह सहयोगी निदेशक अनुसंधान, क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र, पलामू, पोस्ट - चियांकी, जिला - पलामू - 822133 (झारखण्ड)
			डॉ० जगशोरण पूर्व निदेशक, 2126 श्याम विहार, साउथ सिविल लाइन्स, सर्कुलर रोड, मुजफ्फरनगर - 251 001 (यू०पी०)
4	कुलाधिपति द्वारा नामित, कृषि विकास में विशेष ज्ञान रखने वाले एक विशिष्ट व्यक्ति जो कृषि आधारित उद्योग या विनिर्माता का प्रतिनिधित्व करते हों,	सदस्य	श्री जयंती लाल जैन पूर्व जनरल मैनेजर, C/O जितेंद्र जैन, हिमालय सोसाइटी, बी० - 406, सेक्टर -5, वसुंधरा, लैंड मार्क-, दिल्ली बाज़ार के पीछे, गाज़ियाबाद - 201 012 (यू०पी०)
5	उप महानिदेशक (शिक्षा), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के प्रतिनिधि करते हुए	सदस्य	डॉ० आर० सी० अग्रवाल उप महानिदेशक (शिक्षा), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद कृषि अनुसंधान भवन-II पूसा, नई दिल्ली - 110 012



6	कुलपति द्वारा रोटेशनल आधार पर नामित एक महाविद्यालय के डीन और एक निदेशक	सदस्य	डॉ० मयंक राय अधिष्ठाता, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय, रा० प्र० के० कृ० वि०, पूसा, समस्तीपुर
7	कुलपति द्वारा नामित दो किसान प्रतिनिधि	सदस्य	डॉ० ए० के० सिंह, निदेशक, अनुसंधान रा० प्र० के० कृ० वि०, अनुसंधान निदेशालय, पूसा, समस्तीपुर
		सदस्य	श्री जय कृष्ण झा ग्राम - रामचन्द्रपुर, जिला - समस्तीपुर - 848 127, बिहार
		सदस्य	श्री भुनेश्वर प्रसाद ग्राम - रघुनाथपुर, जिला - बक्सर - 802 134, बिहार
8	कुलपति द्वारा नामित एक महिला समाज सेविका जो महिला सामाजिक संगठन का प्रतिनिधित्व करती हों	सदस्य	श्रीमती ममता राणा, ग्राम - शंकरपुर सहसपुर देहरादून - 248 197 (उत्तराखंड)
9	सलाहकार (कृषि), नीति आयोग	सदस्य	डॉ० नीलम पटेल सलाहकार नीति आयोग (कृषि), भारत सरकार
10	कुलाधिपति द्वारा नामित प्राकृतिक संसाधन या पर्यावरण प्रबंधन पर एक विशिष्ट विशेषज्ञ	सदस्य	डॉ० किरण बाला सिंह सह प्राध्यापक (वनस्पति विज्ञान) C / O जयंत कुमार सिंह, पोस्ट - मुक्तापुर, जिला-समस्तीपुर 848 102, बिहार
11	भारत सरकार के कृषि और पशुपालन विभागों का प्रतिनिधित्व करने वाले संयुक्त सचिव से नीचे के पद के दो व्यक्ति, भारत सरकार के संबंधित सचिव द्वारा नामित	सदस्य	डॉ० ओ० पी० चौधरी संयुक्त सचिव (एन एल एम), पशुपालन एवं डेयरी विभाग, भारत सरकार, चंद्रलोक बिल्डिंग, जन पथ, नई दिल्ली-110 001 कृषि आयुक्त, डी० ए० सी० & एफ० डब्लू० कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, कृषि भवन, नई दिल्ली-110001
12	भारत सरकार के कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग का प्रतिनिधित्व करने वाला नामित सचिव	सदस्य	श्री संजय गर्ग आई ए एस अतिरिक्त सचिव (डेयर) & सचिव, आई० सी० ए० आर०, कृषि भवन, नई दिल्ली -110 001
13	विश्वविद्यालय के कुलसचिव	सचिव	डॉ० मृत्युंजय कुमार कुलसचिव, डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार



**डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार की शिक्षा परिषद के सदस्य**

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय अधिनियम-2016 में निहित प्रावधानों और परिणयमों के खंड-14 (1) के अनुसार, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय की शैक्षणिक परिषद का गठन निम्नानुसार है:-

1	डॉ० पी० एस० पाण्डेय, कुलपति डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार	अध्यक्ष
2	सभी घटक महाविद्यालयों के अधिष्ठाता अधिष्ठाता, स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय, पूसा अधिष्ठाता, आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय, पूसा अधिष्ठाता, सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, पूसा अधिष्ठाता, कृषि अभियंत्रण एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, पूसा अधिष्ठाता, तिरहुत कृषि महाविद्यालय, ढोली अधिष्ठाता, मात्स्यिकी महाविद्यालय, ढोली अधिष्ठाता, पंडित दीनदयाल उपाध्याय उद्यानिकी एवं वानिकी महाविद्यालय, पिपराकोठी	सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य
3	निदेशक, शिक्षा	सदस्य
4	निदेशक, अनुसंधान	सदस्य
5	निदेशक, प्रसार शिक्षा	सदस्य
6	विश्वविद्यालय पुस्तकालयाध्यक्ष	सदस्य
7	दो प्रमुख वैज्ञानिक, जिन्हें कुलपति द्वारा विश्वविद्यालय के बाहर से नामित किया गया डॉ० प्रकाश शास्त्री, पूर्व अधिष्ठाता, राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, रेस कोर्स रोड, ग्वालियर (मध्य प्रदेश) डॉ० आर० के० जैन, पूर्व अधिष्ठाता, आई० सी० ए० आर०-आई० ए० आर० आई०, नई दिल्ली	सदस्य सदस्य सदस्य
8	सात विभागाध्यक्ष, जिन्हें कुलपति द्वारा नामित किया गया विभागाध्यक्ष, कीट विज्ञान विभाग, पी० जी० सी० ए०, पूसा विभागाध्यक्ष, उद्यानिकी विभाग, पी० जी० सी० ए०, पूसा विभागाध्यक्ष, प्रोसेसिंग एन्ड फूड इंजीनियरिंग, सी० ए० इ० टी०, पूसा विभागाध्यक्ष, रिसोर्स मैनेजमेंट एन्ड कंप्यूटर साइंस, सी० सी० एस०, पूसा विभागाध्यक्ष, बी० एस० एल०, एस० एम० सी० ए०, सी० बी० एस० एच०, पूसा विभागाध्यक्ष, फिशरीस रिसोर्स मैनेजमेंट, सी० ओ० एफ०, ढोली विभागाध्यक्ष, समन्यवयक, एस० ए० बी० & आर० एम०, पूसा	सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य सदस्य
9	विश्वविद्यालय के कुलसचिव	पदेन सचिव





**डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा के अनुसंधान सलाहकार समिति के सदस्य**

डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय अधिनियम - 2016 के प्रावधानों के अनुसार और विधान के खंड - 43 (2) के अनुसार, अनुसंधान परिषद की संरचना निम्नानुसार है:

1. कुलपति अध्यक्ष
2. निदेशक, शिक्षा सदस्य
3. निदेशक, प्रसार शिक्षा सदस्य
4. विश्वविद्यालय के सभी महाविद्यालयों के अधिष्ठाता सदस्य
5. निदेशक रैंक से नीचे के राज्य सरकार द्वारा नामित व्यक्ति सदस्य
6. विश्वविद्यालय के सभी अनुसंधान समूहों के समन्वयक सदस्य
7. कुलपति द्वारा नामित प्रख्यात कृषि वैज्ञानिक:  
डॉ0 एम0 बी0 चेट्टी, पूर्व कुलपति, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़, कर्नाटक  
डॉ0 ए0 आर0 पाठक, पूर्व कुलपति, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी
8. निदेशक, अनुसंधान सदस्य सचिव

**डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा के प्रसार शिक्षा परिषद समिति के सदस्य**

डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय अधिनियम - 2016 के प्रावधानों के अनुसार और विधान के खंड - 44 (2) के अनुसार, प्रसार शिक्षा परिषद की संरचना निम्नानुसार है:

1. कुलपति अध्यक्ष
2. निदेशक, अनुसंधान सदस्य
3. निदेशक, शिक्षा सदस्य
4. विश्वविद्यालय के सभी महाविद्यालयों के अधिष्ठाता सदस्य
5. बागवानी निदेशक, बिहार सरकार (राज्य सरकार द्वारा नामित) सदस्य
6. कुलपति द्वारा नामित दो किसान प्रतिनिधि और एक महिला समाज सेविका:  
श्री जय कृष्ण झा, विवेक विहार कॉलोनी, मोहनपुर रोड, समस्तीपुर, बिहार  
श्री दुर्गा प्रसाद सिंह, गाँव: बेलवाटिया, पूर्वी चंपारण, बिहार  
श्रीमती मनोरमा देवी, गाँव: लालगंज, वैशाली, बिहार
7. कुलपति द्वारा नामित दो प्रख्यात वैज्ञानिक: सदस्य  
डॉ0 जी0 पी0 पाली, प्रमुख, सस्य विज्ञान, इन्दिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर  
डॉ0 पी0 आर0 सिंह - सेवानिवृत्त, प्रधान वैज्ञानिक, भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ
8. निदेशक, प्रसार शिक्षा - सदस्य सचिव सदस्य सचिव



### डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा की वित्त समिति के सदस्य

डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय अधिनियम - 2016 के प्रावधानों के अनुसार एवं विधान के खंड - 17(1) के अनुसार, डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (समस्तीपुर), बिहार की वित्त समिति की संरचना निम्नानुसार है:

1.	कुलपति	अध्यक्ष
2.	वित्तीय सलाहकार डेयर या उनके द्वारा नामित व्यक्ति जो उप सचिव, नई दिल्ली के पद से नीचे न हो	सदस्य
3.	श्री यू० एस० पाण्डेय, उप सचिव (बजट), डेयर, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, कृषि भवन, नई दिल्ली	सदस्य
4.	श्री उमेश कुमार सक्सेना, वरिष्ठ वित्त एवं लेखा अधिकारी, आई० सी० ए० आर०-आई० आई० वी० आर०, वाराणसी	सदस्य
5.	डा० नरेश चन्द्र, प्रधान वैज्ञानिक (अर्थशास्त्र), आई० सी० ए० आर० आर० सी० इ० आर०, पटना	सदस्य
6.	कृषि आयुक्त, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार, कृषि भवन, नई दिल्ली	सदस्य
7.	श्री एस० के० खुंटिया, सेवानिवृत्त सी०एफ०ए०ओ०, आई० सी० ए० आर०-एन० आर० आर० आई०, कटक	सदस्य
8.	डॉ० जी० पी० शर्मा, निदेशक (वित्त), आई० सी० ए० आर०, कृषि भवन, नई दिल्ली	सदस्य
9.	नियंत्रक, डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा	सदस्य सचिव





**संक्षेपाक्षर**

संक्षेपाक्षर	पूर्ण रूप
ए० आई० सी० आर० पी०	अखिल भारतीय समन्वित अनुसन्धान परियोजना
बी० एफ० एससी०	बैचलर ऑफ़ फिशरीज साइंस
बी० आई० एस० ए०	बोरलॉग इंस्टिट्यूट ऑफ़ साउथ एशिया
सी० ए० ई० टी०	कृषि अभियंत्रण एवं प्राद्यौगिकी महाविद्यालय
सी० ए० एस० सी० सी०	जलवायु परिवर्तन पर उन्नत अध्ययन केंद्र
सी० बी० एस० एच०	आधार विज्ञान एवं मानविकी महाविद्यालय
सी० सी० एस०	सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय
सी० एफ० एल० डी०	समूह अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन
सी० ओ० एफ०	मात्स्यकी महाविद्यालय
सी० आर० ए०	जलवायु अनुकूल कृषि
सी० वी० आर० सी०	केंद्रीय किस्म विमोचन समिति
डी० ए० आर० ई०	कृषि अनुसन्धान एवं शिक्षा विभाग
डी० डी० जी०	उप महानिदेशक
डी० जी०	महानिदेशक
डी० एस० डब्ल्यू०	निदेशक छात्र कल्याण
ई - प्रकोष्ठ	उद्यमिता प्रकोष्ठ
एफ० एल० डी०	अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन
एफ० पी० ओ०	कृषक उत्पादक संगठन
जी० ए० टी० ई०	इंजीनियरिंग में स्नातक योग्यता परीक्षण
जी० ओ० आई०	भारत सरकार
एच० पी०	अश्वशक्ति
आई० सी० ए० आर०	भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद्
आई० सी० सी०	आंतरिक शिकायत समिति
आई० एन० एम०	समन्वित पोषक तत्व प्रबंधन
आई० पी० एम०	समन्वित कीट - व्याधि प्रबंधन
आई० एस० ए० ई०	भारतीय कृषि अभियंत्रण समिति
जे० आर० एफ०	कनिष्ठ अनुसन्धान अध्येता (जूनियर रिसर्च फेलो)
के० वी० के०	कृषि विज्ञान केन्द्र
एल० एन० एम० यू०	ललित नारायण मिथिला विश्वविद्यालय
एम० ओ० यू०	आपसी समझौता ज्ञापन



एम० पी०	मध्य प्रदेश
एन० ए० ए० एस०	राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी
एन० ए० एच० ई० पी०	राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना
एन० ई० सी०	राष्ट्रीय उद्यमिता चुनौती
एन० ई० पी०	राष्ट्रीय शिक्षा नीति
एन० ई० टी०	राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा
एन० आई० डी० एम०	राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान
ओ० एफ० टी०	प्रक्षेत्र परीक्षण
पी० डी० यू० सी० एच० एफ०	पंडित दीनदयाल उपाध्याय उद्यान एवं वानिकी महाविद्यालय
पी० जी०	स्नातकोत्तर
पी० जी० सी० ए०	स्नातकोत्तर कृषि महाविद्यालय
पीएच० डी०	डॉक्टर ऑफ फिलॉसफी
क्यू० आर० टी०	पंचवर्षीय समीक्षा दल
आर० ए०	शोध सहयोगी
आर० पी० सी० ए० यू०	डॉक्टर राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय
एस० आर० एफ०	वरिष्ठ अनुसन्धान अध्येता (सीनियर रिसर्च फेलो)
एस० वी० आर० सी०	राज्य किस्म विमोचन समिति
टी० सी० ए०	तिरहुत कृषि महाविद्यालय
यू० जी०	स्नातक
यू० पी०	उत्तर प्रदेश









[www.rpcau.ac.in](http://www.rpcau.ac.in)