

कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़, पटना

1. परिचय :

कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़, पटना की स्थापना 01 अगस्त 1992 को हुई। यह पटना जिले के कृषि तकनीकी का आकलन, परिमार्जन तथा प्रत्यक्षण की अग्रणी संस्था है। यह केन्द्र कृषकों की सेवा में समर्पित संस्थान है, जो भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली के द्वारा शत-प्रतिशत वित्त पोषित एवं बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर (भागलपुर) द्वारा संचालित है। यह केन्द्र अगवानपुर प्रक्षेत्र में अवस्थित है जो राष्ट्रीय राजमार्ग सं०-31 पर बाढ़ से 04 किलोमीटर दक्षिण तथा जिला मुख्यालय, पटना से 80 किलोमीटर की दूरी पर अवस्थित है। यह केन्द्र भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली के कार्यादेश के अनुरूप कार्य कर रहा है।

2. केन्द्र के कार्यादेश :

1. तकनीकी निर्धारण एवं प्रत्यक्षण के अनुप्रयोग द्वारा दक्षता संवर्धन।
2. विभिन्न फसलों एवं कृषि तकनीकों पर अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण का आयोजन कर नवीनतम कृषि तकनीकों का प्रचार एवं प्रसार करना।
3. किसानों एवं प्रसार कार्यकर्ताओं में नवीनतम कृषि तकनीकी से संबंधित ज्ञान एवं कौशल के नवीकरण हेतु क्षमतावर्धन करना।
4. जिले की कृषि प्रणाली के अनुरूप बीज उत्पादन।

3. भौतिक स्थिति :

- i. प्रक्षेत्र - 20 हे० : 14.0 हे० कृषि हेतु उपलब्ध, 04 हे० बगीचा, अन्य 2.0 हे०
- ii. भवन निर्मित : प्रशासनिक भवन, किसान घर, वरीय वैज्ञानिक आवास, बीज गोदाम एवं बीज बिक्री केन्द्र, कृषि उपकरण कक्ष, सामुदायिक रेडियो स्टेशन एवं वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग कक्ष।
- iii. परिवहन साधन : मोटर साईकल।
- iv. अन्य संसाधन : बीज प्रसंस्करण इकाई, ट्रैक्टर-3, ट्रेलर-2, मल्टी क्रॉप थ्रेसर, पैडी थ्रेसर, कम्बाइन हार्वेस्टर, जीरो टिलेज मशीन-2, हैप्पी सीडर -4, मल्टी क्रॉप प्लांटर - 1, रेज्ड बेड प्लांटर -1, बेलर -2, हे रेक - 2, ड्रम सीडर -2, स्वचालित कटनी यंत्र-1, स्वचालित निकाई -गुड़ाई यंत्र -1, ट्रैक्टर चलित स्प्रेयर-1

4. (क) वैज्ञानिकों एवं कर्मचारियों की अद्यतन स्थिति :

क्रम सं०	स्वीकृत पद का नाम	सं०	पदधारक का नाम	रिक्त पद
1.	वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान	01	डॉ० रीता सिंह	0
2.	विषय वस्तु विशेषज्ञ (कृषि अभियंत्रण)	01	डॉ० मृणाल वर्मा	0
3.	विषय वस्तु विशेषज्ञ (मृदा विज्ञान)	01	श्री राजीव कुमार	0
4.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	01	रिक्त	01
5.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	01	रिक्त	01
6.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	01	रिक्त	01
7.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	01	रिक्त	01
8.	प्रक्षेत्र प्रबंधक	01	रिक्त	01
9.	कार्यक्रम सहायक (संगणक)	01	श्री अखिलेश कुमार	0
10.	कार्यक्रम सहायक (प्रयोगशाला)	01	डॉ० प्रकाश चन्द्र गुप्ता	0
11.	सहायक	01	श्री जयंत प्रसाद	0
12.	स्टेनोग्राफर	01	श्री चंदन कुमार	0
13.	चालक	01	श्री कन्हैया कुमार राय	0
14.	चालक	01	रिक्त	01
15.	सपोर्टिंग स्टॉफ	01	श्री बच्चन साह	01
16.	सपोर्टिंग स्टॉफ	01	रिक्त	01

5. पटना जिला : एक दृष्टि

(क) भौगोलिक स्थिति :

1. कुल क्षेत्रफल : 3,17,236 हे०
2. कृषि क्षेत्रफल : 2,01,104 हे० (65.16%)
 - i. टाल क्षेत्र : 30,209 हे० (15.02%)
 - ii. दियारा क्षेत्र : 1,6345.5 हे० (8.12%)
 - iii. जल्ला क्षेत्र : 3,508.5 हे० (1.74%)
 - iv. सिंचित क्षेत्र : 67,637.24 हे० (33.63%)
 - v. वर्षा आश्रित क्षेत्र : 83,403.85 हे० (41.47%)
3. मिट्टी : दोमट, भारी दोमट
4. मृदा का पी०एच० : 6.8—7.5
5. कुल सिंचित क्षेत्र का विवरण :
 - i. नहर : 51,115.00 हे०
 - ii. राजकीय नलकूप : 1683.77 हे०

iii. लघु सिंचाई	:	975.50 हे॰
iv. निजी नलकूप	:	122651.5 हे॰
v. अन्य श्रोत	:	3170.0 हे॰ (आहर, पाइन, तालाब, कुआँ आदि)
vi. पेयजल	:	सरकारी नल, चापाकल, कुआँ

(ख) जनसंख्या एवं प्रशासन :

1. कुल जनसंख्या	:	58,38,465 (जनगणना वर्ष 2011)
2. ग्रामीण	:	33,23,875 (56.93%)
3. शहरी	:	25,14,590 (43.07%)
4. लिंगानुपात	:	897
5. साक्षरता (प्रतिशत)	:	70.68
6. संभाग	:	01
7. अनुमंडल	:	06
8. प्रखंडों की संख्या	:	23
9. पंचायतों की संख्या	:	328
10. ग्रामों की संख्या	:	1,388
11. चिरागी ग्रामों की संख्या	:	1,264
	:	(श्रोत : जनसंख्या निदेशालय, बिहार, 2011)

(ग) कृषि जलवायु क्षेत्र का विवरण :

➤ कृषि जलवायु क्षेत्र	:	III-B बिहार
➤ मिट्टी	:	दक्षिण बिहार जलोढ़
➤ जलवायु	:	समशीतोष्ण जलवायु
➤ औसत वर्षापात	:	1110 मी॰मी॰

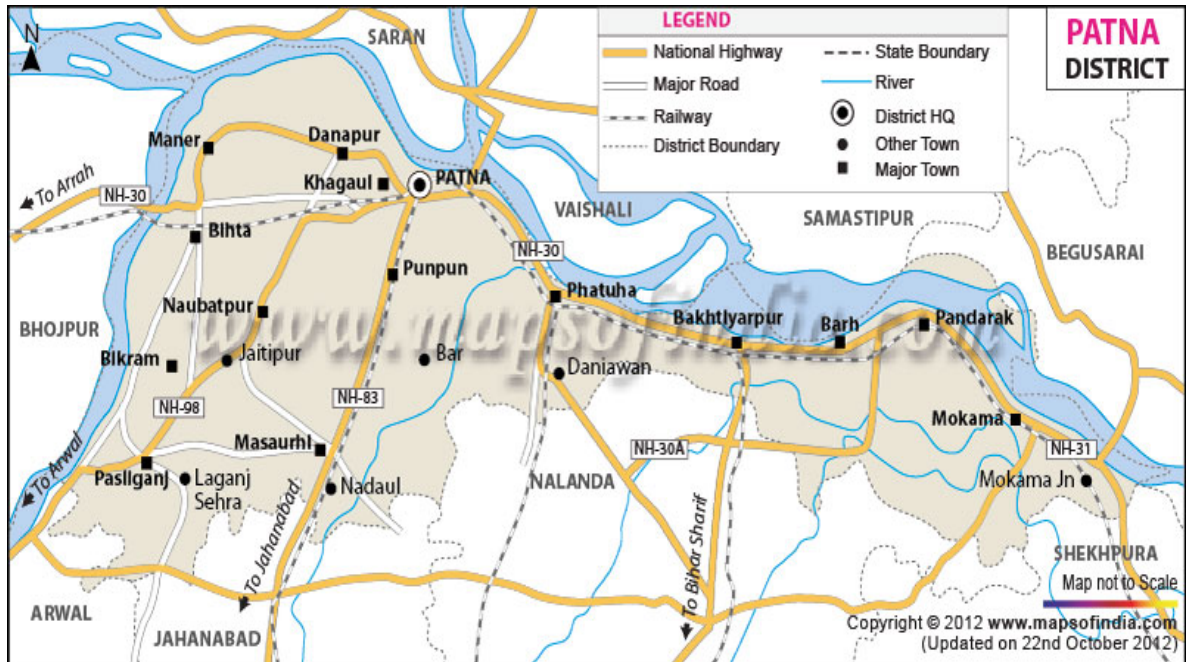
(घ) मुख्य फसल पद्धति :

➤ धान – गेहूँ	
➤ धान – रबी दलहन/तेलहन	
➤ मक्का – आलू/सब्जी	
➤ धान – गेहूँ + सरसो	

6. प्राथमिकता आधारित कार्यक्षेत्र (Thrust Area)

- अनाज, दलहनी एवं तेलहनी फसलों की उत्पादकता में वृद्धि लाना।
- समेकित पोषक तत्व प्रबंधन एवं समेकित कीट प्रबंधन का टिकाऊ कृषि हेतु अनुपालन।
- फसलों में खर पतवारों का प्रबंधन।
- कृषि में महिलाओं का सशक्तिकरण।
- मधुमक्खी पालन, मशरूम उत्पादन, बकरी पालन, कुक्कुट पालन एवं फलों – सब्जियों के परिरक्षण एवं प्रसंस्करण से आमदनी अर्जित करना।
- संसाधन संरक्षण तकनीक एवं नियंत्रित सिंचाई प्रणाली को लोकप्रिय बनाना।
- दुधारु पशुओं का समुचित प्रबंधन कर दूध की उत्पादकता में वृद्धि लाना।
- कृषि यांत्रिकरण को बढ़ावा देना।
- प्राकृतिक/ जैविक खेती को बढ़ावा देना।
- मोटे अनाजों के उत्पादन को बढ़ावा देना।

7. पटना जिला का मानचित्र :-



8. कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ की वैज्ञानिक सलाहकार समिति की 21वीं बैठक का अनुपालन प्रतिवेदन :

क्र.सं.	कार्यवाही	अनुपालन
1	मृदा जाँच प्रत्येक वर्ष सभी प्लॉट का करना है।	केन्द्र के प्रक्षेत्र एवं केन्द्र द्वारा संचालित योजना/उपयोजनाओं अंतर्गत कुल 257 मृदा नमूना का जाँच किया गया है।
2	वित्तीय वर्ष 2022-23 में समूह अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण में खेसारी के प्रत्यक्षण हेतु निदेशक, कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, पटना द्वारा लक्ष्य दिया जाना है।	वित्तीय वर्ष 2022-23 में खेसारी, प्रभेद-रतन का प्रत्यक्षण जलवायु अनुकूल कृषि कार्यक्रम अन्तर्गत अंगीकृत ग्राम (पैनाल, महमदपुर, विष्णुपुरा, वाजितपुर एवं कंचनपुर) में कुल 25 एकड़ में किया गया एवं औसत उत्पादकता 22.46 किं/हे॰ प्राप्त हुई।
3	केन्द्र पर आम एवं अमरुद के पौधों की बिक्री संख्या को बढ़ाना है।	केन्द्र में आम के कुल 4000 एवं अमरुद के 200 पौध तैयार किया गया एवं उसकी बिक्री की जा रही है।
4	सबौर समृद्धि और सबौर निर्जल की उत्पादकता कम है तो इसका परीक्षण ऑन फार्म ट्रायल के माध्यम से करना सुनिश्चित किया जाय।	गेहूँ के प्रभेद सबौर निर्जल की उत्पादकता के मूल्यांकन हेतु जलवायु अनुकूल कृषि कार्यक्रम अन्तर्गत अंगीकृत ग्राम (पैनाल, महमदपुर, विष्णुपुरा, वाजितपुर एवं कंचनपुर) में प्रत्यक्षण किया गया एवं इसकी औसत उत्पादकता (37.04 किं/हे॰) रही जो प्रभेद डी बी डब्लू 187 (42.71 किं/हे॰) से 13.27 प्रतिशत कम पायी गई है।
5	प्याज के उन्नत बीज पर ट्रायल करना है। एक जिला एक उत्पाद पर विशेष बल दिया जाना है।	एक जिला एक उत्पाद अंतर्गत प्याज का प्रभेद एन. एच.आर.डी.एफ. रेड 3 एवं एल 920 का प्रत्यक्षण पंडारक प्रखंड के छबीलातर गाँव में खरीफ 2022 में किया गया है एवं प्रभेद एल 920 की उत्पादकता 220 किं/हे॰ रही जो कि प्रभेद एन.एच.आर.डी.एफ. रेड-3 की उत्पादकता (180 किं/हे॰) से 22.2 प्रतिशत अधिक पायी गई है।
6	कार्यक्रम सहायक (संगणक) सामुदायिक रेडियो स्टेशन के सरल पोर्टल से संबंधित सभी कार्य को 03 माह के अंदर करना सुनिश्चित करेंगे।	सामुदायिक रेडियो स्टेशन के सरल पोर्टल अंतर्गत पंजीकरण का कार्य पूर्ण कर लिया गया है।
7	प्याज का उत्पादन कम होने के कारण की विस्तृत चर्चा क्षेत्रीय अनुसंधान परिषद एवं प्रसार सलाहकार समिति (जेड॰आर॰ई॰ए॰सी॰) की बैठक में होना है। क्षेत्रीय अनुसंधान एवं प्रसार सलाहकार समिति (जेड॰आर॰ई॰ए॰सी॰) की बैठक में चर्चा उपरांत अनुसंधान परिषद की बैठक (आर॰सी॰एम॰) में इसे अनुसंधान योग्य विषय में शामिल करने की आवश्यकता है।	वर्ष 2021 में प्याज का कम उत्पादन कम होने की चर्चा दिनांक 15 अप्रैल 2023 को क्षेत्रीय अनुसंधान एवं प्रसार सलाहकार समिति की बैठक में की गई।
8	वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक से पूर्व प्रतिवेदन बनाने में यह विशेष ध्यान रखना है कि प्रशिक्षण की संख्या,	वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक के प्रतिवेदन में प्रशिक्षण की संख्या, प्रशिक्षण की अवधि एवं विषय, समूह

	प्रशिक्षण की अवधि, साथ ही साथ किस विषय पर प्रशिक्षण दी गई तथा समूह अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण में किस प्रभेद का किया जा रहा है उसका उल्लेख भी करना सुनिश्चित किया जाय।	अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण अंतर्गत फसलों का प्रभेद स्पष्ट रूप से अंकित किया जा रहा है।
9	केन्द्र में जीविकोपार्जन एवं पोषण से संबंधित प्रशिक्षण को बढ़ाना है, इस संदर्भ में जीविका कार्यालय एवं समेकित बाल विकास सेवाएँ कार्यालय से संपर्क स्थापित कर प्रशिक्षण कराना है।	वित्तीय वर्ष 2022-23 में केन्द्र द्वारा जीविकोपार्जन एवं पोषण प्रशिक्षण अंतर्गत कुल 8 प्रशिक्षणों का आयोजन किया गया। जिसमें कुल 209 प्रतिभागी लाभान्वित हुए।
10	नेपियर चारा के महत्व को अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण के माध्यम से बताना है।	नेपियर चारा को अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण जिले के निम्नांकित गाँवों में किया गया – 1. मोकामा – 50000 slips 2. नौबतपुर – 200 slips 3. अथमलगोला – 200 slips 4. बख्तियारपुर – 200 slips
11	वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान, को निदेश दिया जाता है कि केन्द्र में प्रत्येक माह कम से कम एक बैठक का आयोजन किया जाय जिसमें विषय वस्तु विशेषज्ञ एवं कर्मचारी द्वारा क्या-क्या कार्य आंबटित था और क्या किया गया तथा आगामी कार्ययोजना पर विस्तृत चर्चा कर कार्य आंबटित किया जाय। उक्त बैठक की प्रति नियंत्री पदाधिकारी को देना सुनिश्चित किया जाय तथा नियंत्री पदाधिकारी प्रत्येक तीन माह में उक्त बैठक की समीक्षा कर आगामी कार्ययोजना बनायेंगे। बैठक संभवतः माह के अंत में करना सुनिश्चित किया जाय।	केन्द्र में प्रत्येक माह के दिनांक 25 को मासिक बैठक का आयोजन किया जाता है एवं इसकी कार्यवाही प्रतिवेदन नियंत्री पदाधिकारी एवं निदेशक प्रसार शिक्षा, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर को नियमित रूप से समर्पित की जा रही है।
12	श्री रविशंकर कुमार, प्रगतिशील किसान, मनेर एवं श्री अजीत कुमार, प्रगतिशील किसान, नौबतपुर द्वारा खरपतवार की समस्या, उत्तम किस्म के उद्यानिक फसल का बीज की उपलब्धता तथा उक्त के संदर्भ में समुचित प्रशिक्षण की व्यवस्था हेतु आग्रह किया गया।	मनेर प्रखंड में दिनांक 12.11.2022 को आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में श्री रविशंकर कुमार को खरपतवार की समस्या, उत्तम किस्म के उद्यानिक फसल का बीज की उपलब्धता की जानकारी दी गई। नौबतपुर प्रखंड में दिनांक 23.09.2022 को आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में श्री अजीत कुमार को खरपतवार की समस्या के निदान की जानकारी दी गयी।
13	प्रशिक्षण लेने वाले प्रशिक्षु किसानों की सूची ऑफ लाईन एवं ऑन लाइन गूगल फार्म या अन्य डिजिटल माध्यम से माँगना है।	वर्ष 2022-23 में बिहार कौशल विकास मिशन एवं ASCI अन्तर्गत होने वाले मशरूम उत्पादक- 02 मधुमक्खी पालक- 01 प्रशिक्षण में लेने वाले प्रशिक्षु किसानों की सूची ऑफ लाईन एवं ऑन लाईन गूगल फार्म के माध्यम से प्राप्त कर प्रशिक्षण संपन्न कराया गया। पुनः वर्ष 2023-24 में प्रशिक्षण में लेने वाले प्रशिक्षु किसानों की सूची ऑफ लाईन एवं ऑन गूगल फार्म एवं डिजिटल माध्यम से प्राप्त किया जा रहा

		है।																																																
14	तीन माह का प्रशिक्षण कैलेण्डर बनाकर सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों में आदान-प्रदान कर संबंधित विषय पर प्रशिक्षण हेतु वैज्ञानिकों को संसाधन व्यक्ति के रूप में सेवा लिया जा सकता है।	प्रशिक्षण कैलेण्डर नियमित रूप से निकट के कृषि विज्ञान केन्द्र के साथ आदान प्रदान किया जाता है एवं आवश्यकता अनुसार संबद्ध वैज्ञानिकों की सेवा ली जाती है। (15.11.2022-19.11.2022 को संचालित ग्रामीण युवा के लिए आयोजित, पशुपालन एक लाभकारी व्यवसाय विषय पर प्रशिक्षण में डॉ विद्याशंकर, वि०व०वि०, पशुविज्ञान, कृषि विज्ञान केन्द्र शेखपुरा से विशेषज्ञ के रूप में सेवा लिया गया है।)																																																
15	श्री अभिषेक कुमार, जीविका कार्यालय द्वारा सदन को अवगत कराया कि जीविका एवं कृषि विज्ञान केन्द्र बाढ़, पटना के संयुक्त रूप से किसान चौपाल का आयोजन कराया जाय।	जीविका एवं कृषि विज्ञान केन्द्र के संयुक्त समन्वय से जीविका कार्यकर्ता का प्रशिक्षण विभिन्न तिथियों में किया गया है। <table><tr><th>दिनांक</th><th>विषय</th><th>स्थान</th><th>प्रशिक्षार्थियों की सं०</th></tr><tr><td>30.08.2022</td><td>समूह में नेतृत्व की आवश्यकता एवं भूमिका।</td><td>कृ०वि०के, बाढ़</td><td>13</td></tr><tr><td>06.09.2022</td><td>समूह निर्माण एवं संचालन।</td><td>अथमलगोला</td><td>30</td></tr><tr><td>7-8.09.2022</td><td>धान में कीट व्याधि प्रबंधन।</td><td>कृ०वि०के, बाढ़</td><td>22</td></tr><tr><td>13.09.2022</td><td>आकस्मिक फसल अन्तर्गत पोषक आनाज</td><td>अथमलगोला</td><td>76</td></tr><tr><td>24-25.03.2023</td><td>प्राकृतिक खेती</td><td>कृ०वि०के, बाढ़</td><td>65</td></tr><tr><td>28.03.2023</td><td>प्राकृतिक खेती</td><td>कृ०वि०के, बाढ़</td><td>52</td></tr><tr><td>29.05.2023</td><td>मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।</td><td>जमुनीचक, बाढ़</td><td>20</td></tr><tr><td>01.06.2023</td><td>मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।</td><td>बख्तियारपुर</td><td>13</td></tr><tr><td>02.06.2023</td><td>सोयाबीन से बने मूल्यवर्द्धित उत्पाद।</td><td>कृ०वि०के, बाढ़</td><td>22</td></tr><tr><td>14.06.2023</td><td>पोषक आनाज की खेती।</td><td>कमरापर, अथमलगोला</td><td>38</td></tr><tr><td>03.08.2023</td><td>मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।</td><td>अथमलगोला</td><td>21</td></tr></table>	दिनांक	विषय	स्थान	प्रशिक्षार्थियों की सं०	30.08.2022	समूह में नेतृत्व की आवश्यकता एवं भूमिका।	कृ०वि०के, बाढ़	13	06.09.2022	समूह निर्माण एवं संचालन।	अथमलगोला	30	7-8.09.2022	धान में कीट व्याधि प्रबंधन।	कृ०वि०के, बाढ़	22	13.09.2022	आकस्मिक फसल अन्तर्गत पोषक आनाज	अथमलगोला	76	24-25.03.2023	प्राकृतिक खेती	कृ०वि०के, बाढ़	65	28.03.2023	प्राकृतिक खेती	कृ०वि०के, बाढ़	52	29.05.2023	मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।	जमुनीचक, बाढ़	20	01.06.2023	मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।	बख्तियारपुर	13	02.06.2023	सोयाबीन से बने मूल्यवर्द्धित उत्पाद।	कृ०वि०के, बाढ़	22	14.06.2023	पोषक आनाज की खेती।	कमरापर, अथमलगोला	38	03.08.2023	मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।	अथमलगोला	21
दिनांक	विषय	स्थान	प्रशिक्षार्थियों की सं०																																															
30.08.2022	समूह में नेतृत्व की आवश्यकता एवं भूमिका।	कृ०वि०के, बाढ़	13																																															
06.09.2022	समूह निर्माण एवं संचालन।	अथमलगोला	30																																															
7-8.09.2022	धान में कीट व्याधि प्रबंधन।	कृ०वि०के, बाढ़	22																																															
13.09.2022	आकस्मिक फसल अन्तर्गत पोषक आनाज	अथमलगोला	76																																															
24-25.03.2023	प्राकृतिक खेती	कृ०वि०के, बाढ़	65																																															
28.03.2023	प्राकृतिक खेती	कृ०वि०के, बाढ़	52																																															
29.05.2023	मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।	जमुनीचक, बाढ़	20																																															
01.06.2023	मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।	बख्तियारपुर	13																																															
02.06.2023	सोयाबीन से बने मूल्यवर्द्धित उत्पाद।	कृ०वि०के, बाढ़	22																																															
14.06.2023	पोषक आनाज की खेती।	कमरापर, अथमलगोला	38																																															
03.08.2023	मिशन लाईफ अन्तर्गत बदलते जलवायु में खेती के विभिन्न विकल्प।	अथमलगोला	21																																															

16	प्रधान वैज्ञानिक, अटारी, पटना ने सदन को अवगत कराया कि: a. बीज की उपलब्धता हेतु संबंधित संस्था का नाम एवं पता किसानों को उपलब्ध कराया जाये। b. बीज उत्पादन कार्य का विवरण एवं अगामी बीज उत्पादन कार्य विवरण का उल्लेख किया जाय। c. केन्द्र में कॉप कौफिटेरिया लगाया जाय। d. ऑन फार्म ट्रायल का एक ईकाई केन्द्र में भी लगाया जाय।	a. किसानों को उत्तम बीज की उपलब्धता हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम में नियमित रूप से जानकारी दी जाती है। b. अनुपालन प्रतिवेदन में बीज उत्पादन कार्य का विवरण उल्लेखित किया गया है। c. केन्द्र में खरीफ 2022 में कुल 26 धान के प्रभेदों का क्राप कैफेटेरिया लगाया गया था एवं उच्च जिनक युक्त धान के 16 प्रभेदों का भी क्राप कैफेटेरिया लगाया गया था। d. केन्द्र में ऑन फार्म ट्रायल की एक इकाई लगायी गयी है।
17	प्रधान वैज्ञानिक, अटारी, पटना ने विषय वस्तु विशेषज्ञ (कृषि अभियंत्रण) को जीरो एनर्जी कूल चैम्बर (कम लागत) की संरचना का निर्देश दिया, जिसे सदन के माननीय सदस्यों द्वारा पारित किया गया।	चकनवादा में जीरो इनर्जी कूल चैम्बर की स्थापना केन्द्र के तकनीकी सहयोग से की गयी है।

9. कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ की 22 वीं वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक हेतु कार्य सूची :-

- टूटे चहारदीवारी एवं मुख्य द्वार के मरम्मत की आवश्यकता है।
- कृषि विज्ञान केन्द्र में किसान घर एवं एक बड़े प्रशिक्षण हॉल की आवश्यकता हैं।
- कृषि विज्ञान केन्द्र में वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान क्वार्टर में आवश्यक मरम्मती की आवश्यकता है।
- कृषि विज्ञान केन्द्र में स्टाफ क्वार्टर की आवश्यकता है।
- केन्द्र में संचालित विभिन्न योजना एवं परियोजना का नियमित देखभाल एवं अन्य गतिविधियाँ हेतु वाहन की आवश्यकता।

10. केन्द्र की उपलब्धि अगस्त-2022 से जुलाई 2023 तक :

i. प्रशिक्षण कार्यक्रम :

(क) कृषकों के लिए :

क्र. सं.	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जा.	
1.	गृह विज्ञान	03	80	08	88
2.	कृषि अभियंत्रण	21	686	69	755
3.	प्रसार शिक्षा	15	259	144	403
4.	मृदा विज्ञान	30	719	187	906
कुल		69	1744	408	2152

(ख) ग्रामीण युवक/ युवतियों के लिए :

क्र. सं.	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जा.	
1.	गृह विज्ञान	02	42	07	49
2.	कृषि अभियंत्रण	02	47	04	51
3.	प्रसार शिक्षा	04	92	16	108
4.	मृदा विज्ञान	02	44	01	45
कुल		10	225	28	253

(ग) प्रसार कार्यकर्ताओं के लिए :

क्र. सं.	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जा.	
1.	प्रसार शिक्षा	01	17	07	24
2.	मृदा विज्ञान	01	12	0	12
कुल		02	29	07	36

(घ) प्रायोजित कार्यक्रम :

क्र. सं.	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग	प्रायोजक
			सामान्य	अनु. जा.		
1.	कृषि अभियंत्रण	10	545	89	634	आत्मा पटना, जीविका पटना, जिला कृषि कार्यालय, पटना
2.	प्रसार शिक्षा	17	951	303	1254	
3.	मृदा विज्ञान	04	143	40	183	
कुल		31	1639	432	2071	

(ड़) कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम: (ग्रामीण युवक/युवतियों के लिए) :

फसल/उद्यम	विषयक क्षेत्र	प्रशिक्षण का शीर्षक	प्रशिक्षण की सं०	अवधि (दिन)	लाभार्थियों की संख्या		
					पुरुष	महिला	कुल
मशरूम	उद्यमिता विकास	मशरूम उत्पादक	01	48	22	04	28
पशुपालन	उद्यमिता विकास	पशुपालन: एक लाभकारी व्यवसाय	01	05	26	03	29
मशरूम	उद्यमिता विकास	मशरूम उत्पादक	01	27	23	02	25
मशरूम	उद्यमिता विकास	मधुमक्खी पालक	01	10	21	03	24
कुल			04	90	92	12	106

ii. सूचना एवं संचार तकनीक द्वारा आयोजित कार्यक्रम :

(क) ऑनलाइन प्रशिक्षण :

प्रशिक्षण का शीर्षक	प्रशिक्षणों की सं०	पुरुष	महिला	कुल
केंचुआ खाद उत्पादन तकनीक	01	32	02	34
केंचुआ खाद उत्पादन तकनीक	01	37	06	43
स्वयं सहायता समूह का गठन एवं संचालन	01	39	0	39
धान विक्रय में स्वयं सहायता समूह का महत्व	01	31	0	31
कुल	04	139	08	147

(ख) सामुदायिक रेडियो स्टेशन :

सामुदायिक रेडियो का नाम	सामुदायिक रेडियो कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़, पटना
आवृत्ति	91.2 मेगा हर्ट्ज
स्थापना तिथि	31 मई 2011
प्रतिदिन प्रसारण (घंटा)	07
प्रभावी क्षेत्रफल	20 किलोमीटर (ऐरियल)

(ग) प्रसारित होने वाले कार्यक्रम :

क्र० सं०	संचालित कार्यक्रम	प्रसारण अवधि (मिनट)	प्रसारण समय
1.	कृषक मंच	60	सुबह
2.	कुपोषण	60	
3.	स्वास्थ्य चर्चा/महिला जगत	45	
4.	लोकरंग	15	
5.	स्वास्थ्य बाण	30	
6.	कृषक मंच	60	दोपहर
7.	कुपोषण	60	संध्या
8.	कृषक मंच	30	

9.	स्वास्थ्य चर्चा / महिला जगत	15	
10.	लोकरंग	15	
11.	स्वास्थ्य बाण	30	

iii. अन्य प्रसार गतिविधियाँ :

क्र. सं.	कार्यक्रम	संख्या	लाभार्थियों की संख्या
1.	कृषक सलाह सेवा / हेल्पलाइन सेवा	714	714
2.	किसानों का केन्द्र पर भ्रमण	518	518
3.	वैज्ञानिकों का प्रक्षेत्र भ्रमण	39	379
4.	किसान गोष्ठी	01	37
5.	प्रक्षेत्र दिवस	02	72
6.	किसान मेला	01	285
7.	समाचार पत्रों में प्रकाशन	16	Mass
8.	निदान सेवा	07	56
9.	जल दिवस	01	113
10.	स्वच्छता अभियान	02	28
11.	एक्सपोजर विजिट	04	68
प्रकाशन			
1.	कृषक समाचार	2000	1500
2.	प्याज की उन्नत खेती	2000	1200
3.	मोटे अनाज	2500	1200
4.	पोषक अनाज	2500	1500
5.	प्राकृतिक खेती मार्गदर्शिका	2500	800
6.	पोषण वाटिका – पोषण सुरक्षा का आधार (द्वितीय संस्करण)	2000	500

iv. केन्द्र द्वारा आयोजित महत्वपूर्ण कार्यक्रम :-

क्र. सं.	कार्यक्रम का नाम	दिनांक	स्थान	लाभार्थियों की संख्या	मुख्य अतिथि
1.	वैज्ञानिक सलाहकार समिति की 21वीं बैठक	24.08.2022	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	42	डॉ. आर.एन. सिंह, सह-निदेशक प्रसार शिक्षा
2.	पोषण अभियान सह वृक्षारोपण कार्यक्रम	17.09.2022	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	105	—
3.	महिला किसान दिवस	15.10.2022	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	84	—
4.	प्रधानमंत्री किसान सम्मान सम्मेलन	17.10.2022	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	233	—
5.	जल शक्ति	19.11.2022	कंचनपुर,	63	श्री सुधांशु कुमार, किसान

	अभियान सह फसल अवशेष प्रबंधन विषय पर जागरूकता कार्यक्रम		बिहटा		श्री, बिहटा
6.	टी.बी. जागरूकता कार्यक्रम	03.12.2022	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	37	—
7.	विश्व मृदा दिवस	05.12.2022	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	71	श्री विजय शंकर सिंह माननीय जिला परिषद सदस्य, बाढ़
8.	किसान दिवस	23.12.2022	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	59	—
9.	प्रधानमंत्री का सीधा प्रसारण	27.02.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	45	—
10.	श्री अन्न पर प्रधानमंत्री का सीधा प्रसारण	18.03.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	57	श्री घनश्याम कुमार आत्मा अध्यक्ष, बाढ़
11.	प्रधानमंत्री मन की बात	30.04.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	55	—
12.	अन्तर्राष्ट्रीय पर्यावरण दिवस	05.06.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	110	
13.	अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस	21.06.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	15	—
14.	प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना का सीधा प्रसारण	27.07.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	92	श्री घनश्याम कुमार, आत्मा अध्यक्ष, बाढ़ श्री राजेश सिंह राजू, उपाध्यक्ष, बी.जे.पी., बाढ़

11. जलवायु अनुकूल कृषि कार्यक्रम :

(क) जलवायु अनुकूल कृषि की उपलब्धियाँ (खरीफ 2022)

फसल/तकनीक	लक्ष्य		उपलब्धि		उपज (क्वि./हे.)		उपज में वृद्धि
	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रत्यक्षण की सं.	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रत्यक्षण की सं.	प्रत्यक्षण	पारंपरिक	
धान (राजेन्द्र श्वेता) सीधी बुवाई	340	340	55	55	42.0	38.0	10.05
धान (सबौर हर्षित) सीधी बुवाई			60	60	48.0	40.0	20.0
धान (सबौर हर्षित) पंक्ति में बुवाई			55	55	51.0	43.0	18.6
धान (सबौर संपन्न) पंक्ति में बुवाई			190	190	65.0	55.0	18.0
धान, वैकल्पिक गीला एवं सूखा	60	60	75	75	62	54	14.8
धान, जल संचयन एवं खेत मेड़बन्दी	40	40	40	40	58	56	03.6
धान, पोषक विशेषज्ञ	40	40	70	70	56	54	03.7
रेज्ड बेड अरहर	60	0	0	0	0	0	0
सोयाबीन, रेज्ड बेड	10	10	05	05	16.05	-	-
सामुदायिक सिंचाई	20	20	20	20	62.8	57.4	09.41
अन्य (मशरूम उत्पादन)	25	25	25	25			
कुल क्षेत्रफल (एकड़)	595	595	595	595			

(ख) जलवायु अनुकूल कृषि की उपलब्धियाँ (रबी 2022)

फसल/तकनीक	लक्ष्य		उपलब्धि		उपज (क्वि./हे.)		उपज में वृद्धि
	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रत्यक्ष की सं.	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रत्यक्ष की सं.	प्रत्यक्ष	पारंपरिक	
गेहूँ (डी•बी•डब्लू-187) शून्य जुताई	307	357	307	357	42.71	34.05	25.83
गेहूँ (सबौर निर्जल) शून्य जुताई	126	126	126	126	37.04	32.23	15.19
चना (पी•जी-186) शून्य जुताई	58	58	58	58	16.33	13.17	24.28
मसूर (आई•पी•एल-316) शून्य जुताई	28	28	28	28	12.89	10.16	27.12
राई (आर•एच-725) शून्य जुताई	74	74	74	74	19.81	16.04	23.53
खेसारी (रतन) शून्य जुताई	18	18	18	18	22.46	18.46	21.85
मक्का (आचार्या) रेज्ड बेड	10	10	10	10	92.36	74.16	24.57
आलू (कुफरी पुखराज) रेज्ड बेड	2.0	26	2.0	26	246.58	216.58	13.95
कुल	623	697	623	697			

(ग) जलवायु अनुकूल कृषि की उपलब्धियाँ (ग्रीष्म 2022)

फसल/तकनीक	लक्ष्य		उपलब्धि		उपज (क्वि./हे.)		उपज में वृद्धि
	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रत्यक्ष की सं.	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रत्यक्ष की सं.	प्रत्यक्ष	पारंपरिक	
मूँग (शिखा) शून्य जुताई	260	260	260	87.5	12.54	11.02	13.8

मूँग (वर्षा) शून्य जुताई				84.0	11.32	10.48	08.05
मूँग (आई•पी•एम• 2-3) शून्य जुताई				88.5	12.04	10.34	16.44
भूमि संमतलीकरण (2023)	100	100	100	100	-	-	-
कुल	360	360	360	360			

(घ) जलवायु अनुकूल कृषि की उपलब्धियाँ (खरीफ 2023)

तकनीक का नाम	लक्ष्य (एकड़)	उपलब्धि, एकड़ (12.08.2023)
भूमि समतलीकरण	100	100
धान की सीधी बुवाई	325	98
धान की पंक्ति में रोपाई	--	227
धान, वैकल्पिक गीला एवं सूखा	80	80
धान, जल संचयन एवं खेत मेड़बन्दी	40	40
धान, पोषक विशेषज्ञ	55	55
सोयाबीन, रेज्ड बेड	60	60
मोटे अनाज	10	10
सामुदायिक सिंचाई	25	25
कुल	695	695

(ङ) कृषि विज्ञान केन्द्र के शैक्षणिक प्रक्षेत्र में दीर्घ कालीन प्रयोग की अद्यतन स्थिति :

GPS Coordinate : 25° 27.185 85°43.241
 Starting year : 2021-22 (रबी)
 Season : खरीफ 2023

क्र.सं.	फसल प्रणाली	प्लॉट का आकार (m ²)	बुआई तिथि	फसल का नाम	प्रभेद
1.	पंक्ति में रोपनी (धान)	900	21.07.2023	धान	रा• श्वेता
2.	धान की सीधी बुआई	900	15.07.2023	धान	रा• श्वेता
3.	पंक्ति में रोपनी (धान)	900	22.07.2023	धान	रा• श्वेता
4.	रेज्ड बेड (मक्का)	900	23.06.2023	मक्का	पी•3378
5.	पंक्ति में रोपनी (धान)	900	22.07.2023	धान	रा• श्वेता
6.	पंक्ति में रोपनी (महुआ)	900	15.05.2023	रागी	A-404
7.	धान की सीधी बुआई	900	19.06.2023	धान	रा• श्वेता
8.	परंपरागत बुआई (तिल)	900	08.04.2023	तिल	स्नो व्हाइट
9.	पंक्ति में रोपनी (धान)	900	21.07.2023	धान	रा• श्वेता
10.	परंपरागत रोपनी (धान)	900	21.07.2023	धान	रा• श्वेता

12. अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण :- अगस्त-2022 से जुलाई 2023 तक

(क) समूह अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण कार्यक्रम

फसल	प्रभेद	प्रदर्शित तकनीक का नाम	किसानों की सं.	क्षेत्रफल (हे.)	उपज (क्वि./हे.)		उपज में परिवर्तन (%)	प्रत्यक्षण का आर्थिक विशलेषण (रु./हे.)				पारंपरिक का आर्थिक विशलेषण (रु./हे.)			
					प्रत्यक्षण	पारंपरिक		सकल लागत	सकल वापस	शुद्ध आय	BCR	सकल लागत	सकल वापस	शुद्ध आय	BCR
अरहर	एल.आर.जी 41	उन्नत प्रभेद, बीज उपचार, जैव उर्वरक प्रयोग, समेकित कीट प्रबंधन।	50	20	18.71	16.31	15.40	28368.00	123512.40	95144.40	3.35	30060.00	89683.00	59623.00	1.98
मसूर	आई.पी.एल. 316	उन्नत प्रभेद, बीज उपचार, जैव उर्वरक प्रयोग, समेकित कीट प्रबंधन।	50	20	17.16	14.78	16.46	30126.20	99358.00	69231.80	2.30	29108.00	86279.00	57171.00	1.96
चना	पी.जी. 186	उन्नत प्रभेद, बीज उपचार, जैव उर्वरक प्रयोग, समेकित कीट प्रबंधन।	50	20	19.83	16.74	19.1	32925.50	109810.83	76885.34	2.34	35198.04	93289.08	58091.04	1.65
मटर	आई.पी.एफ.डी. 10-12	उन्नत प्रभेद, बीज उपचार, जैव उर्वरक प्रयोग, समेकित कीट प्रबंधन।	50	20	17.67	15.12	17.20	28488	74688	46200	1.6	28418	64480	36062	1.3
राई	आर.एच. 725	उन्नत प्रभेद, सल्फर 10 कि.ग्रा./हे., कीट व्याधि प्रबंधन।	165	50	16.46	14.52	13.54	30516.97	91553.33	61036.36	2.00	30047.27	80846.67	50799.39	1.69
मूंग	आई.पी.एम. 2-3	उन्नत प्रभेद, बीज उपचार, सल्फर का प्रयोग, खरपतवार प्रबंधन।	50	20	11.0	9.1	21.0	16942.0	71268.6	54326.6	3.2	17092.0	58922.5	41830.5	2.45

(ख) अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण : 2022-23

फसल	किसानों की सं.	क्षेत्रफल (हे.)	उपज (क्वि./हे.)		उपज में परिवर्तन (%)	प्रत्यक्षण का आर्थिक विशलेषण (रु./हे.)				पारंपरिक का आर्थिक विशलेषण (रु./हे.)			
			प्रत्यक्षण	पारंपरिक		सकल लागत	सकल वापस	शुद्ध आय	BCR	सकल लागत	सकल वापस	शुद्ध आय	BCR
जौ (डी•डबल्यू• आर•बी•-137)	07	02	22.53	18.66	20.91	25886	40551	14666	1.57	24500	33582.8	9082.8	1.37
प्याज (रेड-3)	9	1.5	180	165.3	8.98	80138.9	198400	118261.1	2.48	80744.4	198400	117655.6	2.45
प्याज (एल•-920)	4	1	220	198.25	10.97	80125	264000	183875	3.30	78900	237900	159000	3.01

(ग) ड्रोन द्वारा प्रत्यक्षण :

फसल	लक्ष्य		उपलब्धि		उपज (क्वि./हे.)
	क्षेत्रफल (हे.)	प्रत्यक्षण की सं.	क्षेत्रफल (हे.)	प्रत्यक्षण की सं.	
धान	250	250	110	275	55.0
मसूर			140	350	16.5

(घ) अनुसूचित जाति उपयोजना अन्तर्गत प्रत्यक्षण – 2022-23

सामग्री	प्रभेद	सं./क्षेत्रफल (हे.)	गाँव/प्रखंड	लाभार्थियों की सं.
मुर्गी चूजा	वनराजा और ग्राम प्रिया	1000	मिश्रीचक, ललीतपुर, राणाविगहा	50
	सोनाली	850	मिश्रीचक	43
भंडार पात्र	स्टील	100	लोदीपुर, दानापुर, पटना सदर	100
पशु चॉकलेट	कृषि विज्ञान केन्द्र, बाँका द्वारा उत्पादित	46	बाढ़, पंडारक, बख्तियारपुर, बेलछी	23
मेमना चॉकलेट	कृषि विज्ञान केन्द्र, बाँका द्वारा उत्पादित	24	बाढ़, पंडारक	12
मिनरल मिक्सचर	कृषि विज्ञान केन्द्र, बाँका द्वारा उत्पादित	24	बाढ़, पंडारक, अथमलगोला, मोकामा, बेलछी	23
सिलाई मशीन	उषा मेक	65	बाढ़, पंडारक, अथमलगोला, बेलछी, पटना सदर	65

13. ऑन फार्म ट्रायल: अगस्त-2022 से जुलाई 2023 तक :
निम्नलिखित ऑन फार्म ट्रायल सम्पन्न हो चुका है :

OFT Result, 2022-23 Agril. Engg.

Topic: - Assessment of Happy Seeder for Wheat Sowing under Crop Residue Management.

Problem: In combine harvested paddy plot, sowing of wheat requires heavy amount in residue removal leading to increased cost of cultivation.

Result: - The experiment was conducted at two different locations in village Hiranpur and Painal under Bihta Block. Farmers remove paddy residue and then sow wheat seed by ploughing one pass of cultivator broadcasting the seed and ploughing one more pass followed by planking. The experiment was conducted in the field where harvesting was carried out by combine leaving the crop residue in the field. Technology options were as follows: -

Farmers Practice – Broadcasting (variety HD 2967)

TO1- Sowing of wheat by Happy Seeder incorporating the crop residue (variety HD 2967)

TO2- Removal of crop residue and sowing by Zero Till drill (variety HD 2967)

Different parameter observed in the trial is as follows

Source of Technology: - PAU, Ludhiana, BISA

Table -1

S. No.	Treatment	Seed rate (kg/ha)	Plant population/m ²	No of irrigation
1	Broadcasting (in tilled condition)	120	55	3
2	Sowing of wheat by Happy Seeder incorporating the crop residue	100	48	3
3	Removal of crop residue and sowing by Zero Till drill	100	48	3

Table-2

S. No.	Treatment	Yield(q/ha)	Cost of cultivation (Rs)	Gross return (Rs)	Net return (Rs)	B:C ratio
1	Broadcasting (in tilled condition)	42.5	37,000.00	90,313.00	53,312.00	1.44
2	Sowing of wheat by Happy Seeder incorporating the crop residue	49.6	27,550.00	1,05,400.00	77,850.00	2.83
3	Removal of crop residue and sowing by Zero Till drill	48.5	35,400.00	1,03,062.00	67,662.00	1.91

The result revealed that the cost of cultivation is more in case of broadcasting (Rs 37000.00) and sowing by zero till drill (Rs 35400.00) due to additional labour required for the removal of crop residue. In case of wheat sown by happy seeder, the cost of cultivation (Rs 27550.00) is lesser as compared to other two methods resulting more net return (Rs 77850.00/ha) and higher B:C ratio (2.83).

Conclusion: From the above result it may be concluded that in the area where paddy is harvested by combine harvester happy seeder may be a good option for crop residue management and to avoid burning of crop residue.

OFT 02 (Soil Scienc)

1. **Title:** - Integration of fertilçer in different form on yield of lentil
2. **Problem diagnosed:** Injudicious use of chemical fertilçer
3. **Technological options :**
 - a. **Farmers Practice** : Seed treatment + RDF
 - b. **Technological option I** : 50% of RDF +WS 18:18:18@5gm/lit water (Single spray at pre flowering stage)
 - c. **Technological option II** : Seed treatment with PSB + Rhçobium, 50% of RDF + WS 18:18:18 @5 gm/lit water (single spray at pre flowering stage)
4. **Source of technology:** - BAU, Sabour
5. **Production system and thematic area:** - Integrated Nutrient Management.
6. **Performance of the technology with performance indicators:-**

Table 1: Effect of different treatment on growth and yield attributes

Technological options	No of branch/plant	No. of pods/plant	No of seeds/pod	1000 seed wt (gm)	Grain Yield (q/ha)
Farmers practice : Seed treatment + RDF	6.86	72.3	1.35	26.12	11.16
Technological option I: 50% of RDF +WS 18:18:18@5gm/lit water (Single spray at pre flowering stage)	9.02	74.41	1.5	28.76	12.55
Technological option II: Seed treatment with PSB + Rhçobium, 50% of RDF + WS 18:18:18 @5 gm/lit water (single spray at pre flowering stage)	9.91	84.93	1.6	30.32	14.73
SEM±	0.33	3.15	0.03	0.97	0.03
CD (0.05)	0.71	6.748	0.07	2.08	0.07
CV%	15.44	16.33	9.40	13.69	11.3

Table 2: Economics of the demonstration

Technological options	Gross cost (Rs.)	Gross return (Rs.)	Net return (Rs.)	B:C ratio
Farmers practice: Seed treatment + RDF	26,400.00	72,556.20	46,156.20	1.74
Technological option I: 50% of RDF +WS 18:18:18@5gm/lit water (Single spray at pre flowering stage)	27,200.00	81,575.00	54,375.00	1.99

Technological option II: Seed treatment with PSB + Rhizobium, 50% of RDF + WS 18:18:18 @5 gm/lit water (single spray at pre flowering stage)	28,500.00	95,793.70	67,293.70	2.36
--	-----------	-----------	-----------	------

Pre sowing soil status: pH – 6.8, E.C -0.05, Organic Carbon% - 0.65, Available N- 325.6Kg/ha, Available P₂O₅ -16.7Kg/ha, Available K₂O- 158.6 Kg/ha

Post harvest soil nutrient status

Tech.Options Soil Parameters	pH	ds cm ⁻¹	Organic Carbon(%)	Av. N (Kg/ha)	Av P ₂ O ₅ (Kg/ha)	Av K ₂ O (Kg/ha)
Farmer Practice	6.8	0.12	0.55	254.2	14.6	158.4
Tech. Option I	7.4	0.14	0.62	262.4	16.2	162.2
Tech. Option II	7.2	0.12	0.62	278.2	15.4	164.4

- Final recommendation for micro level situation: Highest yield and benefit cost ratio was recorded in the plot receiving 50% of RDF +WS 18:18:18@5gm/lit water (Single spray at pre flowering stage)
- Constraints identified and feedback for research: Limited availability of water-soluble fertilizer and lack of awareness about the benefit of water-soluble fertilizers.
- Process of farmers participation and their reaction: Farmers actively participated in the programme and convinced with the crop performance under different treatments.

OFT 03 (Soil Science)

- Title of OFT** - Evaluation of phosphate management through different sources for enhancing productivity of Arhar in Patna district
- Problem diagnose** : Low profitability in Arhar cultivation due to imbalance nutrient application
- Details of technology selected for assessment/refinement**

Farmers practice	:	No fertilizer application in Arhar crop
Technological option I	:	RDF i.e NPK@20:40:20 Kg/ha (Through DAP and MOP)
Technological option II	:	Seed treatment with Rhizobium and PSB, 40Kg P ₂ O ₅ through SSP and 20 Kg K through MOP (In all technological option seed treatment has been done as per standard practice & Pheromone trap was used @10 trap/ha)
- Source of technology : BAU, Sabour, Bhagalpur
- Production system and thematic area: Integrated Nutrient Management
- Performance of the technology with performance indicators

Table 1: Effect of different treatment on growth and yield attributes

Technological options	No of branch/plant	No. of pods/plant	No of seeds/pod	100 seed wt (gm)	Grain Yield (q/ha)
Farmers practice: No fertilizer application in Arhar crop	12.37	325	4.06	9.85	8.0
Tech option I : RDF i.e NPK@20:40:20 Kg/ha (Through DAP and MOP)	14.87	341	3.61	10.57	11.77
Tech option II: Seed treatment with Rhizobium and PSB, 40Kg P ₂ O ₅ through SSP and 20 Kg K through MOP	15.75	339.5	3.7	10.61	13.3
SEM±	0.61	14.46	0.026	0.044	0.40
CD (0.05)	1.31	30.95	0.057	0.094	0.87
CV%	17.17	17.26	2.834	1.706	14.45

Table 2: Economics of the demonstration

Technological options	Gross cost (Rs.)	Gross return (Rs.)	Net return (Rs.)	B:C ratio
Farmers practice: No fertilizer application in Arhar crop	27,400.00	48,400.00	21,000.00	0.76
Tech option I : RDF i.e NPK@20:40:20 Kg/ha (Through DAP and MOP)	28,500.00	64,762.50	36,262.00	1.27
Tech option II: Seed treatment with Rhizobium and PSB, 40Kg P ₂ O ₅ through SSP and 20 Kg K through MOP	29,400.00	73,150.00	43,750.00	1.48

Soil nutrient status (Pre sowing)

pH- 6.7, EC- 0.09, Organic Carbon (%) - 0.58, Av. N- 354.2, Av P₂O₅- 15.2, Av K₂O- 168.2

Post harvest soil nutrient status

Tech. Options Soil Parameters	pH	EC (ds cm ⁻¹)	Organic Carbon(%)	Av. N (Kg/ha)	Av P ₂ O ₅ (Kg/ha)	Av K ₂ O (Kg/ha)
Farmer Practice	6.94	0.12	0.62	365.4	18.4	170.2
Tech. Option I	7.04	0.14	0.60	372.2	19.2	172.1
Tech. Option II	6.88	0.11	0.64	368.4	20.6	174.4

- Final recommendation for micro level situation: Highest yield and benefit cost ratio was recorded in the plot receiving phosphate through SSP @40 Kg/ha and MOP@ 20 Kg/ha. Thus it is recommended that in Arhar crop phosphate through SSP may be beneficial.
- Constraints identified and feedback for research: Limited availability of SSP in the local market.

9. Process of farmer,s participation and their reaction: Farmers actively participated in the programme and convinced with the crop performance under different treatments.

14. प्राकृतिक खेती

गतिविधियाँ	फसल	लक्ष्य		उपलब्धियाँ		उपज (क्वि./हे.)		उपज में बढ़ोत्तरी/घटोत्तरी प्रतिशत
		क्षेत्रफल (हे.)	प्रत्यक्ष की सं.	क्षेत्रफल (हे.)	प्रत्यक्ष की सं.	पारंपरिक	प्राकृतिक खेती	
किसानों के प्रक्षेत्र पर	गेहूँ	0.75	04	0.75	04	45.0	32.0	- 28.8
किसानों के प्रक्षेत्र पर	गोभी	0.75	04	0.75	04	200	140	- 30.0
केन्द्र के प्रक्षेत्र पर	धान	0.40	01	0.40	01	48	34.0	- 29.2
केन्द्र के प्रक्षेत्र पर	चना	0.40	01	0.40	01	13.17	12.0	- 08.9
प्रशिक्षण एवं प्रशिक्षार्थियों की सं.				05/241				
जागरुकता कार्यक्रम एवं प्रशिक्षार्थियों की सं.				11/1059				

15. पोषक अनाज (मोटे अनाज) :

(क) प्रशिक्षण एवं जागरुकता कार्यक्रम

प्रशिक्षण/जागरुकता कार्यक्रम	स्थान	प्रशिक्षणों की सं.	पुरुष	महिला	कुल
पोषक अनाज पर क्षमता वर्धन	कृ.वि.के., बाढ़	01	06	17	23
पोषक अनाज पर जागरुकता कार्यक्रम	मोगलानी, बेलछी	01	18	12	30
पोषक अनाज की उन्नत खेती	कमरापर अथमलगोला	02	39	13	52
बदलते परिवेश में पोषक अनाज का महत्व	कृ.वि.के. बाढ़	01	14	39	53
पोषक अनाज का पोषण सुरक्षा में महत्व	कमरापर अथमलगोला	01	11	27	38
बदलते मौसम में पोषक अनाज की खेती	सिमरी	01	17	0	17
कुल		07	105	108	213

(ख) प्रत्यक्ष कार्यक्रम :

फसल	प्रभेद	सं./क्षेत्रफल (हे.)	मौसम	गाँव एवं प्रखंड	लाभार्थियों की संख्या		
					अनु.	अ.ज.	समान्य
बाजरा	एम.पी.एम.एच.-21	5.0	खरीफ	मंझला बिगहा, चकजलाल, टिलहार, कमरापर, दाहौर, सिमरी, अनंतपुर, पंडारक	04	0	23
ज्वार	सी.एस.भी.-41	1.75	खरीफ	चकजलाल, टिलहार, कमरापर, दाहौर, अनंतपुर	06	0	18
कंगनी	एस.आई.ए.-3156	1.4	खरीफ	कमरापर, दाहौर, सिमरी, बादीपुर, मोहनीपोखर, पंडारक	06	0	22
कोदा	जे.के.-41	1.3	खरीफ	कमरापर, बरियारपुर, बादीपुर, अनंतपुर, दाहौर, पंडारक	0	0	08
मडुआ	ए.-404	2.0	खरीफ	सिमरी, बादीपुर, अनंतपुर	0	0	05
सांवा	डी.एच.बी.एम.-93-2	0.8	खरीफ	बादीपुर, दाहौर, पंडारक	0	0	04

16. कुपोषण उन्मूलन अभियान

क्र.सं.	दिनांक	स्थान	लाभार्थियों की सं.		कुल
			पुरुष	महिला	
1.	22.05.2023	राणाविगहा	10	08	18
2.	23.05.2023	अगवानपुर	06	13	19
3.	29.05.2023	कृ.वि.के., पटना	0	22	22
4.	31.05.2023	दाहौर	29	0	29
5.	01.06.2023	बरियारपुर	06	07	13
6.	05.06.2023	बाढ	14	44	58
7.	30.06.2023	मसत्थु	7	13	20
8.	05.07..2023	एकडंगा	18	12	30
कुल			90	119	209

17. तकनीकी सप्ताह (16-18 जुलाई 2023) :

दिनांक	स्थान	प्रतिभागियों की सं०		कुल
		पुरुष	महिला	
16.07.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़	87	23	110
17.07.2023	नदौना, मसौढ़ी	17	03	20
18.07.2023	कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़	22	0	22

18. मिट्टी जाँच :

विवरण	संख्या	मिट्टी के नमूनों की संख्या	किसानों की संख्या	गाँवों की संख्या
मिट्टी जाँच	--	257	257	15
मिट्टी जाँच शिविर	02	48	48	02

19. प्रक्षेत्र की उपलब्धियाँ (बीज उत्पादन) :

(क) अगस्त 2022 से जुलाई 2023 में उत्पादित बीजों की मात्रा।

क्र० सं०	फसल	प्रभेद	क्षेत्रफल (हे०)	श्रेणी	कुल (क्वि०)
1.	धान	सबौर संपन्न	1.5	प्रमाणित	69.0
2.	धान	सबौर हर्षित	3.3	प्रमाणित	129.9
3.	धान	राजेन्द श्वेता	0.5	विश्वसनीय	27.5
4.	चना	सबौर चना 1	2.4	प्रमाणित	15.10
5.	राई	आर०एच०-725	1.7	विश्वसनीय	30.60
6.	गेहूँ	डी०बी०डब्लू-187	5.4	विश्वसनीय	196.80
7.	मसूर	आई०पी०एल०-316	3.8	प्रमाणित	64.80
8.	मूँग	शिखा	2.6	आधार बीज	17.50
9.	मशरूम स्पॉन	ऑयस्टर			2.67

(ख) केन्द्र में उत्पादित पेड़ - पौधे :

क्र०सं०	फसल	प्रभेद	संख्या
1.	आम	आम्रपाली, हिमसागर, मालदह, मल्लिका	4000
2.	अमरुद	एल 49	200

20. प्रक्षेत्र की गतिविधियाँ :

- प्रक्षेत्र में धान कटाई, दौनी एवं सफाई का कार्य किया गया।
- प्रक्षेत्र में जीरो टिलेज से गेहूँ, चना, मसूर लगाने का कार्य किया गया।
- चना, मसूर, राई, गेहूँ के फसल को कटाई, थ्रेसिंग एवं सफाई उपरांत भंडारण का कार्य किया गया।

IV. प्रक्षेत्र में मूँग (शिखा) बीज उत्पादन हेतु लगाया गया।

V. प्रक्षेत्र में लगाये गए मूँग फसल को कटाई, थ्रेसिंग एवं सफाई उपरांत भंडारण का कार्य किया गया।

VI. प्रक्षेत्र में बीज उत्पादन हेतु धान (सबौर संपन्न 3.7 हे० एवं राजेन्द्र श्वेता 1.0 हे०) की रोपाई का कार्य संपन्न हो गया है।

VII. प्रक्षेत्र के 01 हे० क्षेत्रफल में जलवायु के अनुकूल कृषि योजना के तहत खरीफ में विभिन्न तकनीकों का प्रत्यक्षण लगाया गया है।

VIII. प्राकृतिक खेती प्रत्यक्षण मॉडल अन्तर्गत कुल 1.0 एकड़ में धान (प्रभेद- राजेन्द्र श्वेता) लगाया गया है।

IX. जैविक खेती प्रत्यक्षण मॉडल अन्तर्गत कुल 1.0 एकड़ में धान (प्रभेद- राजेन्द्र श्वेता) लगाया गया है।

21. अन्य उपलब्धियाँ :

I. बिहार कृषि विश्वविद्यालय के द्वारा पुरस्कृत किसान :

किसान का नाम	वित्तीय वर्ष	पुरस्कार	संस्थान / विभाग	पुरस्कार का क्षेत्र
श्री रमेश रंजन	2022-23	सर्वश्रेष्ठ उद्यमी किसान	बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर	पशुपालन
श्रीमती पुनम कुमार	2021-22	सर्वश्रेष्ठ उद्यमी किसान	बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर	उद्यमिता
श्री सत्येन्द्र कुमार	2020-21	सर्वश्रेष्ठ नवाचारी किसान	बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर	सब्जी उत्पादन
श्री रंजीत कुमार	2019-20	प्रथम पुरस्कार	उद्यान प्रदर्शनी, बिहार सरकार	जरबेरा एवं डच रोज
श्री रंजीत कुमार	2019-20	सर्वश्रेष्ठ नवाचारी किसान	बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर	फूलों की संरक्षित खेती

II. विशिष्ट अतिथियों का विवरण :

क्रम सं०	पदाधिकारी का नाम	पदनाम
1.	डॉ० अंजनी कुमार	निदेशक, ATARI, पटना
2.	डॉ० आर० के० सोहाने	निदेशक प्रसार शिक्षा, बी०ए०यू०, सबौर, भागलपुर
3.	डॉ० आर० एन० सिंह	सह निदेशक प्रसार शिक्षा, बी०ए०यू०, सबौर, भागलपुर
4.	श्री विजय शंकर सिंह	माननीय जिला परिषद सदस्य, बाढ, पटना।
5.	डॉ० एस० बी० सिंह	क्षेत्रीय निदेशक, कृ०अनु०सं०, पटना
6.	डॉ० मुकेश कुमार सिन्हा	सह अधिष्ठाता सह प्राचार्य, वीर कुँवर सिंह कृषि महाविद्यालय, डुमराँव, बक्सर

22. वित्तीय उपलब्धि

बजट उपयोग (लाख में)			
प्रारंभिक शेष	प्राप्त निधि 2022-23	खर्च	अंतिम शेष
मासिक भुगतान	1,22,86,947.00	1,22,65,199.00	21,748.00
सामान्य	32,00,599.00	32,00,234.00	365.00
योजना मद (प्राकृतिक खेती/झोन)	20,17,800.00	19,69,231.00	48,569.00
संसाधन सृजन (लाख में)			
संस्था का नाम	प्राप्त राशि	उद्देश्य	
RAWE	60,000.00	आवासन शुल्क	
बैंक से प्राप्त व्याज (Bank Interest)	1,77,391.00	-	
किसान घर/प्रशिक्षण कक्ष	67,175.00	प्रशिक्षण एवं आवासन शुल्क	
सी.आर.एस. स्मार्ट नई दिल्ली	1,67,580.00	Content Development & Broadcasting	
कुल	4,72,146.00		

23. प्रस्तावित वार्षिक कार्य योजना :-जनवरी 2023 से दिसम्बर 2023 तक :

I. प्रशिक्षण कार्यक्रम :

(क) कृषको एवं महिला कृषकों के लिए :

क्र. सं.	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जाति	
1.	गृह विज्ञान	08	169	31	200
2.	कृषि अभियंत्रण	22	400	50	450
3.	मृदा विज्ञान	24	480	120	600
	कुल	54	1049	201	1250

(ख) ग्रामीण युवक / युवतियों के लिए :-

क्र. सं.	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जाति	
1.	गृह विज्ञान	04	90	20	110
2.	कृषि अभियंत्रण	05	84	16	116
3.	मृदा विज्ञान	06	145	30	175
	कुल	15	319	66	401

(ग) प्रसार कार्यकर्ताओं के लिए :

क्र. सं.	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जाति	
1.	गृह विज्ञान	01	15	15	30
2.	कृषि अभियंत्रण	03	47	03	50
3.	मृदा विज्ञान	08	144	16	160
	कुल	12	206	34	240

II. अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्ष 2023-24 :

क्र.सं.	मौसम	फसल	प्रभेद	क्षेत्रफल (हे.) / सं.	प्रत्यक्ष की सं.
1.	खरीफ	सावाँ	DHBM 93-2	0.8	4
2.	खरीफ	बाजरा	MPMH 21	2.49	27
3.	खरीफ	कंगनी	SIA 3156	1.8	28
4.	खरीफ	कुटकी	OLM 203	1.3	7
5.	खरीफ	कोदो	JK 41	1.85	8
6.	खरीफ	ज्वार	CSV 41	2.2	24
7.	खरीफ	रागी	A 404	1.5	5
8.	खरीफ	चारा फसल	Napier	0.4	5
9.	खरीफ		Berseem	02	40

10.	खरीफ	प्याज	Onion Seed	2.0	20
11.	खरीफ, रबी, गरमा	सब्जी बीज	Nutrikit	200 Packet	100
12.	खरीफ, रबी, गरमा	मशरूम	Paddy straw, Milky & Button Mushroom	01 q	50
13.	खरीफ	लोबिया	CP-6	2.5	20
14.	खरीफ	Bhindi Plucker		100 Nos	200
15.	खरीफ	Zinc Sulphate(Paddy)		04	16
16.	खरीफ, रबी, गरमा	Planting materials (Vegetables)	Different varieties	40000 Nos	200
17.	खरीफ, रबी, गरमा	Waste Decomposer			200
18.	खरीफ, रबी, गरमा	Drone Application	Nano urea	10	25

III. निम्नलिखित ऑन फार्म ट्रायल प्रस्तावित है : जनवरी 2023 से दिसम्बर 2023 तक
OFT: 01 (Home Science)

1.	Title of On Farm Trial	Assessment of Different Kinds of preservatives (Vinegar) for increasing Shelf life of mushroom pickles
2.	Problem diagnosed	Mushroom is very nutritive as it contains 30-35% protein but it is very perishable. Its shelf life can be increased through value added products ie pickles .In pickles, vineager is used to increase the shelf life of pickles.
3.	Details of Technologies selected for Assessment	Farmers Practice – No use of chemical preservative Technological option I – Use of sugarcane vinegar Technological option II – Use of jamun vinegar
4.	Source of Technology	CFTRI, Mysore
5.	Performance Indicator	Quarterly evaluation of color, test, texture and shelf life
6.	Replication	10
7.	Production system and thematic area	Value additation
8.	Constraints identified	
9.	Process of Farmer Participation	

OFT: 02 (Agricultural Engineering)

1.	Title of On Farm Trial	Assessment of Happy Seeder for wheat sowing under Crop Residue Management
2.	Problem diagnosed	Residue burning in the field after harvest of rice
3.	Details of Technologies selected for Assessment	Farmers Practice - Broadcasting in tilled condition Technological option I - Sowing of wheat by happy seeder incorporating the crop residue Technological option II - Removal of Crop Residue and sowing by ZTD
4.	Source of Technology	PAU Ludhiana, BISA
5.	Performance Indicator	Plant population, no of irrigation, economic parameter
6.	Replication	07
7.	Production system and thematic area	Rice – wheat cropping system
8.	Constraints identified	Time window for Rabi
9.	Process of Farmer Participation	

OFT: 03 (Agricultural Engineering)

1.	Title of On Farm Trial	Assessment of Multicrop Planter for sowing of pulses in different field condition
2.	Problem diagnosed	Pulses are generally sown by broadcasting of seeds resulting low yield
3.	Details of Technologies selected for Assessment	Farmers Practice - Broadcasting in tilled condition Technological option I - Sowing by Multicrop Planter (No Tilled Condition) Technological option II - Sowing with Multicrop Planter (Tilled condition)
4.	Source of Technology	PAU Ludhiana, BISA
5.	Performance Indicator	Plant Population(No of plants per m ²) , Economic Parameter
6.	Replication	07
7.	Production system and thematic area	Rice- Pulse
8.	Constraints identified	Unavailability of machines
9.	Process of Farmer Participation	

OFT: 04 (Soil science)

1.	Title	Improvement of Nitrogen use efficiency in rice
2.	Problem diagnosed	Excessive use of chemical fertiliser and spiraling price of urea leads to increase cost of cultivation
3.	Technological option	Farmers Practice : RDF (100:40:20) N:P:K Kg/ha Technological option I : 50% of RDN +100%PK+ Nano Urea @ 4ml per litre water (Single spray at pre flowering stage Technological option II : 50% of RDN

		+100%PK+ 2 spray of Nano Urea at (25-30 days & (60-65 days) @ 4 ml/litre water Nano Urea @ 4ml per litre water
4.	Source of Technology	BAU Sabour, Bhagalpur
5.	Replication	07
6.	Production system and thematic area:	Rice -wheat cropping system
7.	Performance of the technology with performance indicators	No.of tiller/m ² , No of effective tiller/m ² , 1000 grain weight, panicle length, grain & straw yield and economics
8.	Constraints identified	Excessive use of chemical fertilizer and Spiraling price of urea leads to increase in cost of cultivation
9.	Process of Farmer Participation	

OFT: 05 (Soil science)

1.	Title	Integration of Fertilizer in Different form on Yield of Lentil
2.	Problem diagnosed	Injudicious use of chemical fertilizer
3.	Technological option	Farmers Practice : Seed treatment + RDF Technological option I : 50% of RDF +WS 18:18:18@5 gm/lit water (Single spray at pre flowering stage) Technological option II : Seed treatment with PSB + Rhizobium, 50% of RDF + WS 18:18:18 @5 gm/lit water (single spray at pre flowering stage)
4.	Source of Technology	BAU Sabour, Bhagalpur
5.	Replication	07
6.	Production system and thematic area:	Pulse fallow
7.	Performance of the technology with performance indicators	Soil data before and after, grain yield, no. of plant/m ² , 1000 grain weight, no. of pod/plant, stover yield & economics
8.	Constraints identified	
9.	Process of Farmer Participation	

24. प्रस्तावित रबी बीज उत्पादन कार्यक्रम 2023-24 (खरीफ एवं रबी) :

क्रम सं०	फसल	प्रभेद	श्रेणी	क्षेत्रफल (हे०)
1.	धान	सबौर संपन्न	प्रमाणित	3.8
2.	धान	राजेन्द्र श्वेता	प्रमाणित	2.0
3.	अरहर	आई०पी०ए० -203	आधार	0.7
4.	रागी	ए० 404	विश्वसनीय	0.1
5.	तिल	रनो ह्वाइट	विश्वसनीय	0.1
6.	चीना	स्थानीय	विश्वसनीय	0.1
7.	चना	सबौर चना 1	प्रमाणित	3.0
8.	राई	आर०एच०-725	प्रमाणित	1.5
9.	गेहूँ	डी०बी०डब्लू-187	विश्वसनीय	5.0
10.	मसूर	आई०पी०एल०-316	प्रमाणित	3.5
11.	मूँग	शिखा	प्रमाणित	2.0
