

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 :-

1. प्रक्षेत्र- 20 हे० : 14.0 हे० कृषि हेतु उपलब्ध, 04 हे० बगीचा, अन्य 2.0 हे०
2. भवन निर्मित : प्रशासनिक भवन, किसान घर, स्पोर्टिंग स्टाफ क्वार्टर, वरीय वैज्ञानिक आवास
3. परिवहन साधन : बोलेरो एवं मोटरसाईकल।
4. अन्य संसाधन : बीज प्रसंस्करण इकाई, शून्य जुताई एवं बुआई यंत्र, ट्रैक्टर, ट्रैलर, थ्रेसर, सामुदायिक रेडियो स्टेशन एवं वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग।

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

क्रम सं.	स्वीकृत पद का नाम	वेतनमान	सं०	पदधारक का नाम	रिक्त पद
1.	वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान	37400-67000+9000	01	डॉ. कुमारी शारदा	0
2.	विषय वस्तु विशेषज्ञ (कृषि अभियंत्रण)	15600-39100+6000	01	डॉ. मृणाल वर्मा	0
3.	विषय वस्तु विशेषज्ञ (प्रसार शिक्षा)	15600-39100+6000	01	डॉ. विष्णु देव सिंह	0
4.	विषय वस्तु विशेषज्ञ (पौधा संरक्षण)	15600-39100+6000	01	श्री ब्रजेश पटेल	0
5.	विषय वस्तु विशेषज्ञ (मृदा विज्ञान)	15600-39100+5400	01	श्री राजीव कुमार	0
6.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	—		रिक्त	01
7.	विषय वस्तु विशेषज्ञ	—		रिक्त	01
8.	प्रक्षेत्र प्रबंधक	—		रिक्त	01
9.	कार्यक्रम सहायक (कम्प्यूटर)	9300-34800+4200	01	श्री अखिलेश कुमार	0
10.	कार्यक्रम सहायक (लैब)	9300-34800+4200	01	डॉ. प्रकाश चन्द्र गुप्ता	0
11.	सहायक	9300-34800+4200	01	श्री जयंत प्रसाद	0
12.	स्टोनाग्राफर	5200-20200+2400	01	रिक्त	01
13.	चालक	5200-20200+2000	01	श्री कन्हैया कुमार	0
14.	चालक		01	रिक्त	01
15.	सपोटिंग स्टॉफ	4400-7440+1600	01	श्री बच्चन साह	01
16.	सपोटिंग स्टॉफ		01	रिक्त	01

5. पटना जिला :- एक दृष्टि

(क) भौगोलिक स्थिति :

- कुल क्षेत्रफल : 3,17,236 हे०
- कृषि क्षेत्रफल : 2,01,104 हे० (65.16%)
 - ताल क्षेत्र : 30,209 हे० (15.02%)
 - दियारा क्षेत्र : 1,6345.5 हे० (8.12%)
 - जल्ला क्षेत्र : 3,508.5 हे० (1.74%)
 - सिंचित क्षेत्र : 67,637.24 हे० (33.63%)
- V. वर्षा आश्रित क्षेत्र : 83,403.85 हे० (41.47%)
- मिट्टी : दोमट, भारी दोमट
- मृदा का पी०एच० : 6.8-7.5

5. कुल सिंचित क्षेत्र का विवरण:-

नहर	:	51,115.00 हे०
राजकीय नलकूप	:	1683.77 हे०
लघु सिंचाई	:	975.50 हे०
निजी नलकूप	:	122651.5 हे०
अन्य स्रोत आदि)	:	3170.0 हे० (आहर, पाइन, तालाब, कुआँ

6. पेयजल : सरकारी नल, चापाकल, कुआँ

(ख) जनसंख्या एवं प्रशासन :-

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

(स्रोत :- 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 मी०मी०

(घ) मुख्य फसल पद्धति :-

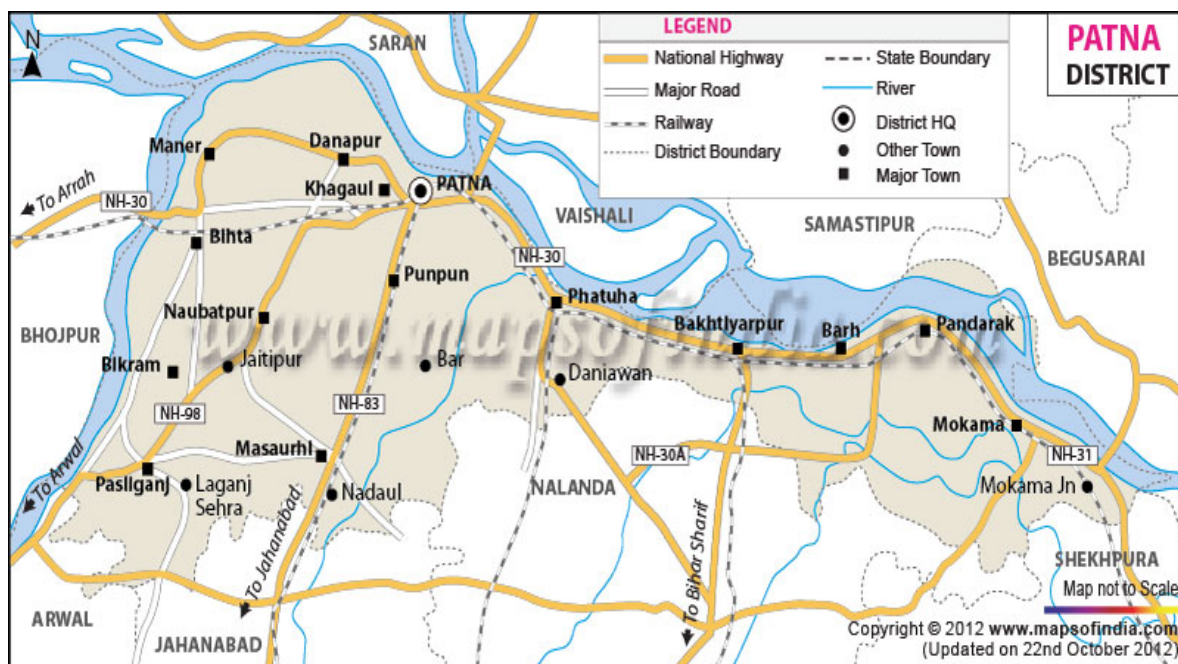
➤ धान-गेहूँ

- धान-रबी दलहन/ तेलहन
- मक्का- आलू/ सब्जी
- धान-गेहूँ+सरसो

6. प्राथमिकता आधारित कार्यक्षेत्र (थ्रस्ट एरिया)

- अनाज, दलहनी एवं तेलहनी फसलों की उत्पादकता में वृद्धि लाना।
- समेकित पोषक तत्व प्रबंधन एवं समेकित कीट प्रबंधन का टिकारु 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।
- जैविक खेती को बढ़ावा देना।

7. पटना जिला का मानचित्र :-



8. कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ की वैज्ञानिक सलाहकार समिति की 18वीं बैठक का अनुपालनप्रतिवेदन :-

क्रम सं०	कार्यवाही	अनुपालन
1	खरीफ सीजन में प्याज पर अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण एवं ऑल फार्म ट्रायल पर कार्य करने हेतु निदेशित किया गया। श्री राजीव कुमार, विषय वस्तु विशेषज्ञ (मृदा विज्ञान) को डॉ० संगीता कुमारी, कृषि अनुसंधान संस्थान, पटना से संपर्क स्थापित कर किसानों के खेत में कार्य हेतु निदेश दिया गया।	वर्ष 2020-21 खरीफ मौसम में अत्यधिक वर्षापात के कारण खरीफ प्याज को लगाने के लिए किसान तैयार नहीं हुए जिसके कारण खरीफ प्याज पर अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण एवं ऑन फार्म ट्रायल संचालित नहीं हो पाया।
2	कृषि एवं कृषि से संबंधित सभी विभागों किसान चौपाल एवं प्रशिक्षण सूची उपलब्ध कराने का निदेश दिया गया।	किसान चौपाल एवं प्रशिक्षण की सूची कृषि एवं संबंधित विभाग, आत्मा एवं जीविका पटना को उपलब्ध करा दिया जाता है।
3	बदलते जलवायु परिपेक्ष में उन्नत खेती हेतु फसल विविधीकरण पर जोड़ देने हेतु निदेशित किया गया।	फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से जिले के किसानों के बीच खरीफ मौसम में बाजरा, रबी मौसम में टाल क्षेत्र के किसानों के बीच धनिया एवं सब्जी उत्पादक किसानों के बीच सहजन, शिमला मिर्च, ब्रोकली की खेती हेतु प्रशिक्षण एवं प्रत्यक्षण के माध्यम से प्रसारित किया जा रहा है।
4	अजमेर (राजस्थान) से धनिया का उन्नत बीज लाकर प्रत्यक्षण लगाने हेतु निदेशित किया गया।	मशाला अनुसंधान केन्द्र, अजमेर में बीज की अनुपलब्धता थी एवं दूरभाष से यह बताया गया कि वहाँ पर किसान मेला लगने पर बीज उपलब्ध हो सकता है।
5	जीरो टिलेज के माध्यम से समूह अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण का कार्य किया जाना है। समूह अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण मुख्य सड़क या सड़क के किनारे ही करना सुनिश्चित किया जाय।	नौबतपुर प्रखण्ड के सोना गांव में 10 हेक्टेयर में जीरो टिलेज तकनीक के माध्यम से गेहूं की बुआई की गई। साथ ही साथ बिक्रम एवं बिहटा प्रखण्ड में 08 हेक्टेयर और 10 हेक्टेयर में हैप्पी सीडर से गेहूं की बुआई की गई।
6	पटना जिले के दूर के प्रखंडों में किसान चौपाल के आयोजन हेतु जिला कृषि पदाधिकारी / परियोजना निदेशक 'आत्मा' एवं जीविका के माध्यम से समन्वय स्थापित करके किया जाय	किसान चौपाल के आयोजन हेतु जिला कृषि पदाधिकारी, परियोजना निदेशक आत्मा एवं जीविका को प्रस्तावित चौपाल की सूची प्रेषित की गयी एवं चिन्हित गांवों में चौपाल का आयोजन किया गया।
7	हैप्पी सीडर को बढ़ावा देना है। हैप्पी सीडर की विस्तृत जानकारी किसानों को उपलब्ध कराना है तथा जिला कृषि पदाधिकारी, पटना द्वारा बताया गया कि हैप्पी सीडर का अनुदान सरकार द्वारा	फसल अवशेष प्रबंधन की दिशा में विश्वविद्यालय द्वारा प्राप्त दो हैप्पी सीडर के माध्यम से बिक्रम, बिहटा एवं नौबतपुर प्रखण्डों में 20 हेक्टेयर खेतों पर प्रत्यक्षण का कार्य रबी में सपन्न किया गया। बाढ़

	बढ़ने वाला है।	प्रखण्ड के नदमा, राणाबिगहा एवं बेलछी प्रखंड के गोपाईचक गांव में हैप्पी सीडर से शीशा योजना के तहत कुल 05 हेक्टेयर में प्रत्यक्षण का कार्य संपन्न किया गया। किसानों को इसकी उपलब्धता एवं लाभ के बारे में जानकारी दी गई।
8	किसानों की माँग के आधार पर सोयाबीन की खेती को बढ़ावा देने हेतु समूह अगिम पंक्ति प्रत्यक्षण हेतु निदेशक, कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, जोन IV पटना से अनुरोध पत्र प्रेषित किया जाय एवं इसकी एक प्रति निदेशालय प्रसार शिक्षा, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर का उपलब्ध कराना सुनिश्चित किया जाय	कोविड-19 के कारण भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान पौधा प्रजनन विभाग से बीज विलम्ब से प्राप्त हुआ इसके कारण इसका प्रत्यक्षण नहीं किया जा सका।
9	सामुदायिक रेडियो स्टेशन को कृषि एवं कृषि से संबंधित सभी विभाग से जोड़ना सुनिश्चित किया जाय	संबंधित कृषि विभाग को सामुदायिक रेडियो स्टेशन के विभिन्न कार्यक्रमों के बारे में विस्तृत जानकारी दी जाती है एवं उनके विभिन्न पदाधिकारियों के विभिन्न कार्यक्रमों का भी रिकार्डिंग किया जाता है।
10	निदेशक आई.सी.डी.ए.-सह- राज्य परियोजना निदेशक, पोषण अभियान, पटना से स्वीकृत, सामुदायिक रेडियो स्टेशन कुपोषण आधारित योजना में प्रत्येक कार्य दिवस में पोषण संबंधी विषय पर रेडियो के माध्यम से किसानों को सूचना देना है।	आई.सी.डी.ए. सह- राज्य परियोजना निदेशक, पोषण अभियान, पटना से स्वीकृत कुपोषण आधारित योजना का कार्यक्रम नियमित रूप से चलाया जा रहा है।
11	श्री ब्रजेश पटेल, विषय वस्तु विशेषज्ञ पौधा संरक्षण को पुरानी विधि से प्रयोग हो रहे रसायन के स्थान पर अन्य जैविक उपचार तथा बीज उपचार करने हेतु निदेशित किया गया।	पौधा संरक्षण विषय में प्रयोग हो रहे पुराने विधि के रसायन (वैविस्टीन, विटावेक्स पावर, कैप्टान, थीरम इत्यादि) के स्थान पर ट्राइकोडर्मा विर्डी की अनुशंसा किसानों को की जा रही है।
12	सामुदायिक रेडियो स्टेशन पर आधारित ऑन फार्म ट्रायल को वृहत कर संपूर्ण कार्यप्रणाली के साथ निदेशालय भेजना सुनिश्चित किया जाय।	निदेशालय द्वारा प्राप्त निर्देशानुसार ऑन फार्म ट्रायल की अंतिम रूपरेखा डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा में तैयार किया गया जिसमें कृषि पोर्टल, मोबाईल पर कृषि कार्यक्रम तथा सामुदायिक रेडियो स्टेशन द्वारा प्रसारित कार्यक्रम विकल्प थे। किसानों द्वारा मोबाईल कृषि कार्यक्रम अन्य विकल्प की तुलना में उनकी पहली पसंद थी।
13	श्री राजीव कुमार, विषय वस्तु विशेषज्ञ (मृदा	निदेशालय के निर्देशानुसार मृदा विज्ञान का ऑन

	विज्ञान) अपना ऑन फार्म ट्रायल पुनः बनाना सुनिश्चित करे एवं निदेशालय में भेजना सुनिश्चित करे	फार्म ट्रायल तैयार किया गया।
14	Assessment of different threshing method of Arhar इसका वृहत तकनीकी का वर्णन करते हए प्रत्यक्षण किया जाय ताकि विश्वविद्यालय स्तर से इस तकनीकी को अगामी प्रसार परिषद् की बैठक में सम्मिलित किया जा सके।	इस तकनीक का प्रयोग अरहर के थ्रेसिंग में विस्तृत रूप से किया गया है और यह पाया गया कि थ्रेसिंग की पारंपरिक विधि की तुलना में प्रति हेक्टेयर रु० 7500 की बचत होती है साथ ही साथ इस कार्य में श्रम की बचत 26 कार्य दिवस प्रति हेक्टेयर होती है।
15	केन्द्र द्वारा समय समय पर गृह विज्ञान विषय पर महिलाओं को प्रशिक्षण दिया जाय।	महिलाओं के लिए ऑन लाईन और ऑफ लाईन कुल 06 प्रशिक्षणों का आयोजन किया गया जिसमें 182 प्रतिभागियों ने भाग लिए।
16	सब्जी की संरक्षित खेती करने हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जाय।	सब्जी की संरक्षित खेती हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन समय समय पर किया जाता है।
17	श्री शिव शंकर प्रसाद, प्रगतिशील किसान, चक नवादा, बाढ़ द्वारा बताया गया कि फूलगोभी की खेती में रोग नियंत्रण नहीं हो पा रहा है। सदन द्वारा निदेश दिया गया कि श्री शिव शंकर प्रसाद जी को दिनांक 06.09.2019 को क्षेत्रीय शोध एवं प्रसार परिषद्, की बैठक में कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ के माध्यम से भाग लेने हेतु भेजा जाय।	श्री शिव शंकर प्रसाद द्वारा क्षेत्रीय शोध एवं प्रसार परिषद् की बैठक में कृषि अनुसंधान संस्थान, पटना में भाग लिया गया।
18	बिहार कौशल विकास मिशन योजना के तहत प्राप्त प्रशिक्षणार्थी को केन्द्र द्वारा समय समय पर पूर्व प्रशिक्षणार्थी सम्मेलन करना सुनिश्चित करे।	बिहार कौशल विकास मिशन योजना के तहत प्राप्त प्रशिक्षणार्थियों का सम्मेलन आयोजित किया गया।
19	प्रशिक्षण के माध्यम से किसानों को कम पानी में खेती करने हेतु प्रोत्साहित किया जाय।	धान की सीधी बुआई, ड्रीप एवं स्प्रिंकलर के उपयोग पर प्रशिक्षण के माध्यम से प्रोत्साहित किया गया।
20	प्रशिक्षण के माध्यम से किसानों को जैविक खेती हेतु बढ़ावा दिया जाय।	जैविक खेती हेतु किसानों को प्रोत्साहित किया जा रहा है। नौबतपुर प्रखंड के अनंतपुर, नारायणपुर गांव में जैविक विधि से सब्जी की खेती की जा रही है।

9. कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ की 19 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 है।
- कृषि विज्ञान केन्द्र में स्टाफ क्वार्टर की आवश्यकता है।
- प्रक्षेत्र में सिंचाई नाला टूटी अवस्था में है एवं जल निःसरण हेतु मरम्मत कार्य आवश्यक है।
- मृदा प्रयोगशाला के लिए कंडक्टिविटीमीटर एवं स्पेक्ट्रोफोटोमीटर के क्रय की आवश्यकता है।

10. केन्द्र की उपलब्धि अगस्त-2019 से सितम्बर 2020 तक :-

10.1 प्रशिक्षण कार्यक्रम :-

(क) कृषकों के लिए :-

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जा.	
1.	गृह विज्ञान	06	119	63	182
2.	कृषि अभियंत्रण	17	363	38	401
3.	प्रसार शिक्षा	14	312	67	369
4.	पौधा संरक्षण	09	370	33	403
5.	मृदा विज्ञान	16	354	80	434
	कुल	62	1518	281	1789

(ख) ग्रामीण युवक/ युवतियों के लिए :-

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जा.	
1.	गृह विज्ञान	03	43	62	105
2.	कृषि अभियंत्रण	03	31	74	105
3.	प्रसार शिक्षा	04	89	09	98
4.	पौधा संरक्षण	12	162	173	335
5.	मृदा विज्ञान	03	58	47	105
	कुल	25	383	365	748

(ग) प्रसार कार्यकर्ताओं के लिए :-

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जा.	
1.	कृषि अभियंत्रण	0	0	0	0

2.	प्रसार शिक्षा	03	27	01	28
3.	पौधा संरक्षण	01	16	0	16
4.	मृदा विज्ञान	0	0	0	0
	कुल	4	43	1	44

(घ) प्रायोजित कार्यक्रम :-

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग	प्रायोजक
			सामान्य	अनु. जा.		
1.	कृषि अभियंत्रण	01	235	45	280	आत्मा ,पटना, जीविका, पटना, जिला कृषि कार्यालय, बामेती, पटना, रेड्डी फाउण्डेशन,
2.	प्रसार शिक्षा	05	803	141	944	
3.	पौधा संरक्षण	07	858	118	976	
4.	मृदा विज्ञान	06	860	350	1210	
	कुल	19	2756	654	3410	

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

फसल/उद्यम	विषयक क्षेत्र	प्रशिक्षण शीर्षक	प्रशिक्षण की सं.	अवधि (दिन)	लाभार्थियों की संख्या		
					पुरुष	महिला	कुल
मशरूम	कौशल विकास	मशरूम उत्पादक	01	30	19	02	22
मशरूम	कौशल विकास	मशरूम उत्पादक	01	25	15	02	17
केंचुआ खाद	कौशल विकास	केंचुआ खाद उत्पादक	01	25	15	02	17
मशरूम उत्पादन	उद्यमिता विकास	वैज्ञानिक विधि से मशरूम उत्पादन	01	06	29	04	33

10.2 सूचना एवं संचार द्वारा आयोजित कार्यक्रम :-

(क) विडियों कॉन्फ्रेंसिंग

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु. जा.	
1.	समेकित पोषक तत्व प्रबंधन।	01	14	0	14
2.	जल संरक्षण	01	36	05	41
3.	गेंहू की खेती में जीरो टिलेज का महत्व।	01	27	04	31
4.	वैज्ञानिक विधि से मशरूम की खेती।	03	49	06	55
5.	प्रराली प्रबंधन	01	26	08	34

6	स्वयं सहायता समूह का गठन एवं संचालन	02	22	06	28
7	यंत्र बैंक की स्थापना	01	11	01	12
8	कृषि कार्य में उपयोग होने वाले यंत्रों का मरम्मत एवं रख रखाव।	01	14	03	17
9	माननीय कृषि मंत्री बिहार सरकार का किसानों से सीधा संवाद।	04	101	11	112
कुल		15	300	44	344

(ख) ऑनलाइन प्रशिक्षण

क्रम सं०	वैज्ञानिक का नाम	विषय	तिथि एवं समय	प्रशिक्षणार्थी		
				पुरुष	महिला	कुल
1	डॉ० विष्णु देव सिंह	खरीफ फसलों की वैज्ञानिक खेती।	10.06.2020 (10:30 AM – 12:00 PM)	17	0	17
2	श्री ब्रजेश पटेल	सब्जी की खेती में नर्सरी का महत्व।	16.06.2020 (10:30 AM – 12:00 PM)	23	01	24
3	श्री ब्रजेश पटेल	गरमा मशरूम की वैज्ञानिक खेती।	19.06.2020 (10:30 AM – 12:00 PM)	19	04	23
4	डॉ० कुमारी शारदा	टमाटर के विविध उत्पाद	22.06.2020 (10:30 AM – 12:00 PM)	01	26	27
5	डॉ० कुमारी शारदा	आम का परिरक्षण	24.06.2020 (10:30 AM – 12:00 PM)	0	32	32
6	डॉ० मृणाल वर्मा	यांत्रिक विधि से धान की रोपाई	26.06.2020 (10:30 AM – 12:00 PM)	18	0	18
7	श्री राजीव कुमार	धान की खेती में खर पतवार प्रबंधन।	29.06.2020 (10:30 AM – 12:00 PM)	22	0	22
8	श्री राजीव कुमार	धान की खेती में पोषक तत्व प्रबंधन।	29.06.2020 (01:00 PM – 01:30 PM)	23	0	23
Total				123	63	186

(ग) केन्द्र पर आयोजित गरीब कल्याण रोजगार अभियान प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र. सं.	विषय	दिनांक	प्रशिक्षक	अन्य			अ. जा.			कुल		
				पु.	म.	कुल	पु.	म.	कुल	पु.	म.	कुल
1	केंचुआ खाद उत्पादन तकनीक।	02-04 जुलाई 2020	डॉ० बी.डी. सिंह	10	0	10	25	0	25	35	0	35
2	मशरूम उत्पादन	08-10 जुलाई	श्री ब्रजेश पटेल	14	0	14	21	0	21	35	0	35

	तकनीक।	2020										
3	मशरूम उत्पादन तकनीक।	06-08 अगस्त 2020	श्री ब्रजेश पटेल	26	0	26	9	0	9	35	0	35
4	कृषि यंत्रों का रख रखाव	12-14 अगस्त 2020	डॉ. मृणाल वर्मा	14	0	14	21	0	21	35	0	35
5	पोषण वाटिका	20-22 अगस्त 2020	डॉ. कुमारी शारदा	25	0	25	10	0	10	35	0	35
6	सब्जी उत्पादन तकनीक।	24-26 अगस्त 2020	श्री ब्रजेश पटेल	24	0	24	11	0	11	35	0	35
7	प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन।	24-26 अगस्त 2020	डॉ. कुमारी शारदा	18	0	18	17	0	17	35	0	35
8	सब्जी उत्पादन तकनीक।	27-29 अगस्त 2020	श्री ब्रजेश पटेल	32	0	32	3	0	3	35	0	35
9	मृदा परीक्षण	31 अगस्त 02 सितम्बर 2020	श्री राजीव कुमार	27	2	29	6	0	6	33	2	35
10	मृदा परीक्षण	03-05 सितम्बर 2020	श्री राजीव कुमार	23	1	24	11	0	11	34	1	35
11	समेकित कृषि प्रणाली	07-09 सितम्बर 2020	श्री ब्रजेश पटेल	6	1	7	25	3	28	31	4	35
12	समेकित कृषि प्रणाली	07-09 सितम्बर 2020	श्री राजीव कुमार	5	0	5	30	0	30	35	0	35
13	मशरूम उत्पादन तकनीक।	10-12 सितम्बर 2020	श्री ब्रजेश पटेल	5	0	5	25	5	30	30	5	35
14	कृषि यंत्रों का रख रखाव	14-16 सितम्बर 2020	डॉ. मृणाल वर्मा	8	0	8	21	6	27	29	6	35
15	प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन।	17-19 सितम्बर 2020	डॉ. कुमारी शारदा	0	0	0	15	2 0	35	15	2 0	35

16	पोषण वाटिका	21-23 सितम्बर 2020	डॉ. मृणाल वर्मा	6	3	9	10	1 6	26	16	1 9	35
कुल				243	07	250	260	50	310	503	57	560

(घ) पोषण माह अन्तर्गत अंगनवाडी कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण कार्यक्रम

दिनांक	प्रशिक्षण का स्थान	अंगनवाडी कार्यकर्ताओं की सं.	जीविका एवं अन्य महिलाओं की सं.	अन्य	कुल
08.09.2020	कंचनपुर, बिहटा	0	0	15	15
17.09.2020	कृ.वि.के., बाढ़	20	56	14	90
18.09.2020	पैनाल, बिहटा	0	0	31	31
21.09.2020	कृ.वि.के., बाढ़	19	25	10	54
22.09.2020	अगवानपुर, बाढ़	0	32	5	37
25.09.2020	कृ.वि.के., बाढ़	73	26	12	111
26.09.2020	राणाबिगहा, बाढ़	0	27	8	35
28.09.2020	पुराईबागी, बाढ़	0	28	0	28
कुल		112	194	95	401

(च) सामुदायिक रेडियो स्टेशन

Name of CR:	Community Radio Station, Barh, Patna
Frequency:	91.2 Mhz
Establishment Date:	31 st May 2011
Total hours of transmission in a day:	07 hrs
Coverage Area:	20 km Ariel distance

प्रसारित होने वाले कार्यक्रम :-

क्र. सं.	संचालित कार्यक्रम	प्रसारण अवधि (मिनट)	प्रसारण समय
1	कोविड-19	60	सुबह
2	कुपोषण	60	
3	कृषक मंच	45	
4	लोकरंग	15	
5	चलो करें मतदान	60	दोपहर
6	कोविड-19	60	संध्या
7	कुपोषण	60	
8	कृषक मंच	30	

9	स्वास्थ्य चर्चा / महिला जगत	15	
10	लोकरंग	15	

10.3 अन्य प्रसार गतिविधियाँ

क्रम सं०	कार्यक्रम	संख्या	लाभार्थियों की संख्या
1.	कृषक सलाह सेवा / हेल्पलाइन सेवा	1865	1865
2.	किसानों का केन्द्र पर भ्रमण	681	681
3.	वैज्ञानिकों का प्रक्षेत्र भ्रमण	201	452
4.	किसान गोष्ठी	04	118
5.	प्रक्षेत्र दिवस	07	248
6.	प्रक्षेत्र भ्रमण	02	29
7.	किसान मेला	01	105
8.	समाचार पत्रों में प्रकाशन	10	Mass
9.	किसान चौपाल	25	1650
10.	Diagnostic Service	265	265
11.	गरीब कल्याण रोजगार अभियान	16	560
12.	पोषण माह	06	355
13.	जल शक्ति अभियान (मेला)	48	2757
14.	किसान क्लब का गठन	01	11
15.	अन्तराष्ट्रीय योग दिवस	01	14
16.	अन्तराष्ट्रीय महिला दिवस	01	80
17.	अन्तराष्ट्रीय पर्यावरण दिवस	01	16
18.	स्वच्छता अभियान	02	40
19.	मोबाईल मैसेज (M-Kisan portal)	15	22567
20.	महिला कृषक दिवस	01	23
21.	संविधान दिवस	04	135
	प्रकाशन		
(का)	कृषक समाचार	04	4000

10.4 केन्द्र द्वारा आयोजित महत्वपूर्ण कार्यक्रम :-

क्रम सं०	कार्यक्रम का नाम	दिनांक	स्थान	लाभार्थियों की संख्या	मुख्य अतिथि
01	जल शक्ति अभियान	03.09.2019	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	1009	श्री रवि कुमार (भा०प्र०से०), नोडल पदाधिकारी, जल शक्ति अभियान, पटना जिला। श्री विजय शंकर, जिला परिषद् सदस्य, बाढ़। श्री मुन्ना कुमार, मुखिया,

					अगवानपुर, बाढ़ श्री वृजेन्द्र मणि, उप निदेशक, आत्मा
02	उर्वरक जागरूकता कार्यक्रम	22.10.2019	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	196	डॉ॰ अंजनी कुमार, निदेशक, अटारी, पटना श्री विजय शंकर, जिला परिषद् सदस्य, बाढ़।
03	विश्व मृदा दिवस	05.12.2019	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	98	श्री विजय शंकर सिंह माननीय जिला परिषद सदस्य, बाढ़
04	कृषि पोषण पर राज्य स्तरीय तीन दिवसीय वर्चुअल वेबिनार	17-19.08. 2020	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	1235	माननीय कुलपति डॉ॰ अजय कुमार सिंह, बी॰ए॰यू॰, सबौर श्री अतुल प्रसारद, भा॰प्र॰से॰ अतिरिक्त मुख्य सचिव, सामाज कल्याण विभाग बिहार सरकार। श्री आलोक कुमार, भा॰व॰से॰, निदेशक, समेकित बाल विकास योजनाएं, बिहार सरकार डॉ॰ अंजनी कुमार, निदेशक, अटारी, पटना, जोन-प्ट

10.5 कृषि विज्ञान केन्द्र,द्वारा किए गए अन्य कार्य

- दिनांक 27 से 28 अगस्त 2019 को केन्द्र के वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान द्वारा दिल्ली में आयोजित रेडियो सम्मेलन में भाग लिया गया।
- दिनांक 06 सितम्बर, 2019 को केन्द्र के कृषि अभियंत्रण वैज्ञानिक, पौधा संरक्षण, मृदा वैज्ञानिक द्वारा कृषि अनुसंधान संस्थान पटना द्वारा आयोजित ZREAC की बैठक में भाग लिया गया।
- दिनांक 15 से 19 सितम्बर, 2019 तक केन्द्र के कृषि अभियंत्रण के वैज्ञानिक द्वारा ATARI पटना द्वारा आयोजित कार्यशाला में भाग लिया गया।
- दिनांक 24 एवं 25 सितम्बर, 2019 को केन्द्र के प्रसार शिक्षा वैज्ञानिक द्वारा CSISA द्वारा नई दिल्ली में आयोजित वार्षिक कार्यशाला में भाग लिया गया।
- दिनांक 26 सितम्बर, 2019 को केन्द्र के कृषि अभियंत्रण के वैज्ञानिक द्वारा बिहार सरकार द्वारा बामेती पटना में आयोजित राज्य स्तरीय कार्यशाला में भाग लिया गया।
- दिनांक 27 से 29 सितम्बर, 2019 तक केन्द्र के कृषि अभियंत्रण के वैज्ञानिक द्वारा बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा आयोजित बीज परिषद् के बैठक में भाग लिया।
- दिनांक 02 अक्टूबर, 2019 को कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ पटना के परिसर में महात्मा गाँधी के जन्मदिवस के अवसर पर स्वच्छता अभियान में सादिकपुर बाढ़ स्थित अनुप अवासीय विद्यालय, के 75 छात्रों ने भाग लिया।

- दिनांक 11 अक्टूबर, 2019 को कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ पटना के परिसर में पशु स्वास्थ्य शिविर लगाकर 25 पशुओं को टीका लगाया गया।
- दिनांक 15 से 16 अक्टूबर, 2019 तक केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा कृषि विभाग बिहार सरकार एवं बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा आयोजित फसल अवशेष प्रबंधन विषय पर कार्यशाला में भाग लिया गया।
- दिनांक 06 से 08 नवम्बर, 2019 तक ATARI पटना द्वार आयोजित PKVY प्रशिक्षण में केन्द्र के कृषि अभियंत्रण के वैज्ञानिक द्वारा भाग लिया गया।
- दिनांक 08 से 11 नवम्बर, 2019 तक मीठापुर फार्म के रसायन भवन में SREP के निमार्ण हेतु तीन दिवसीय कार्यशाला में केन्द्र के प्रसार शिक्षा वैज्ञानिक द्वारा भाग लिया गया।
- दिनांक 05 दिसम्बर 2019 को मृदा वैज्ञानिक के द्वारा बामेती पटना में आयोजित ToT प्रशिक्षण में भाग लिया गया।
- पारंपरिक कृषि विकास योजना के अन्तर्गत चयनित गाँव अनंतपुर में Regional Council के द्वारा समूह का गठन कर लिया गया है एवं पोर्टल पर किसान का व्यौरा अपलोडिंग का कार्य किया जा रहा है।
- केन्द्र पर चल रहे बैट्री चालित निकौनी यंत्र परियोजना के अन्तर्गत मशीन का Fabrication एवं Modification का कार्य दिनांक 22 जनवरी 2020 को पूरा कर लिया गया है। इस मशीन का खेतों में जाँच एवं परिचालन का कार्य किया जाना है।
- दिनांक 22 जनवरी 2020 को कृषि विभाग पटना द्वारा जिला स्तरीय कृषि यांत्रिकरण मेला में प्रसार शिक्षा के वैज्ञानिक द्वारा साधन सेवी के रूप में भाग लिया गया।
- दिनांक 23 से 25 फरवरी 2020 तक विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित किसान मंले में वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान तथा वैज्ञानिकों ने भाग लिया तथा प्रदर्शनी लगायी।
- दिनांक 27 फरवरी से 01 मार्च 2020 तक भा0कृ0अ0प0 नई दिल्ली द्वारा आयोजित कृषि विज्ञान केन्द्रों के सम्मेलन में वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान ने भाग लिया।
- दिनांक 11 जून 2020 को वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान द्वारा बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा वर्चुअल माध्यम से आयोजित प्रसार परिषद की बैठक में भाग लिया गया।
- दिनांक 05 जून 2020 को कृषि विज्ञान केन्द्र बाढ़ पटना के परिसर में विश्व पर्यावरण दिवस का आयोजन किया गया जिसमें कार्यालय के प्रत्येक कर्मी द्वारा दो-दो पौधा लगाया गया।
- दिनांक 17-19 अगस्त 2020 तक कृषि पोषण पर राज्य स्तरीय तीन दिवसीय वेबिनार सह अंगनवाडी कार्यकर्ताओं के लिए पोषण वाटिका पर प्रशिक्षण आयोजित किया गया।
- केन्द्र के प्रधान एवं वैज्ञानिकों के द्वारा पोषण वाटिका नामक पुस्तक के प्रकाशन हेतु संकलन एवं संपादन का कार्य किया गया।

14. अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण :- अगस्त 2019 से सितम्बर 2020 तक

(क)समूह प्रत्यक्षण कार्यक्रम

Performance of the demonstration under CFLD on Oilseed & Pulse Crops during 2019-20:

Season	Crop	Thematic Area	Name of the technology demonstrated	No. of Farmers	Area (ha)	Yield (q/ha)		% Increase	*Economics of demonstration (Rs./ha)				*Economics of check (Rs./ha)			
						Demo	Check		Gross Cost	Gross Return	Net Return	** BCR	Gross Cost	Gross Return	Net Return	** BCR
Kharif(Pulse)	Pigeon pea	INM & IPM		32	10	9.39	8.24	14.19	23462.50	42243.75	18781.25	1.80	23365.63	37068.75	13703.13	1.59
Rabi(Pulse)	Lentil			25	10	9.78	8.33	17.78	27857.69	44030.77	16173.08	1.58	28311.54	33323.08	5011.54	1.18
	Chickpea			25	10	14.10	11.97	18.27	32656.00	62384.00	29728.00	1.91	32076.00	53872.00	21796.00	1.68
	Pea			25	10	15.05	12.34	22.31	26084.00	41620.00	15536.00	1.60	26512.00	33860.00	7348.00	1.28
Rabi(Oil seed)	Mustard			20	76	15.05	12.79	17.81	27240.79	45153.95	17913.16	1.66	26309.21	38380.26	12071.05	1.46
	Mustard (Additional)			130	328	15.33	12.51	22.94	27111.59	45998.32	18886.74	1.70	27336.43	37525.61	10189.18	1.37

(ख) अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण :- अगस्त 2019 से सितम्बर 2020 तक

Crop	Thematic area	Name of the technology demonstrated	No. of Farmer	Area (ha)	Yield (q/ha)		% change in yield	Other parameters		*Economics of demonstration (Rs./ha)				*Economics of check (Rs./ha)			
					Demonstration	Check		Demo	Check	Gross Cost	Gross Return	Net Return	** BCR	Gross Cost	Gross Return	Net Return	** BCR
Rice (R. Sweta)	ICM	Improved cultivators	25	10	38.504	31.224	23.28			30265	42446.08	12181.08	1.40	32620	37729.6	5109.6	1.16
Rice (R. Sweta)	Paddy (DIRECT SEEDS RICE)	Improved cultivators	15	6	35.12	31.053	13.05			30147	41425	12405	1.43	32567	37481	4915	1.15
Wheat	HD-2967	Improved cultivators	16		34.9	31.3	11.85			37729	55910	18181	1.48	34766	50020	15254	1.44
Dhaincha	Local	Improved cultivators	10	2.5	By the use of dhaincha as green manuring yield of paddy increased by lesser use of nitrogenous fertilizer. Soil texture, water holding capacity, Soil ph improved.												
Rhizobium culture	Pulses		15	6	Most of the farmers in tal area use rhizobium culture in pulses as seed treatment. By the treatment of rhizobium their growth of plant is vigorous and enhances their yield of the crop.												
Pashu Chocolate	Fodder		30	-	By feeding pashu chocolate farmers reported that milk of animal increases, repeated breeding reduces and health of animal improved.												
Total																	

(ग) अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण :- अगस्त, 2019 सितम्बर 2020 में संचालित है।

फसल	प्रभेद	नं./क्षेत्रफल (हे०)	मौसम	गाँव एवं प्रखण्ड	लाभार्थियों की संख्या			अभियुक्ति
					अनु०	अ०ज०	समान्य	
धान	राजेन्द्र श्वेता	13.25	खरीफ	मेगलानी, गोपालपुर मुर्तुजापुर, संग्रामपुर, चकजलाल	7	0	46	संचालित है।
धान	मशीन से धान की रोपाई (महिन्द्रा समृद्धि के सौजन्य से)	10	खरीफ	गोसाईगंज, शिवनार, बिहारी बिगहा, समनी, लदमा, शहरी, मामारखाबाद	0	0	20	संचालित है।

15. ऑन फार्म ट्रायल: अगस्त, 2019 से सितम्बर, 2020 :-

15.1 निम्नलिखित ऑन फार्म ट्रायल सम्पन्न हो चुका है :-

OFT Result, 2019-20 Agril. Engg.

1	Title of On Farm Trial	Assessment of different threshing method of Arhar
2	Problem Diagnose	Low efficiency of farm labourer due to drudgery involved in Arhar threshing and winnowing operation leads to higher cost and less profitability.
3	Details of Technologies selected for Assessment	Farmers Practice: Manual Threshing TO I- Threshing by wire loop paddy thresher followed by manual winnowing TOII- Threshing by wire loop paddy thresher followed by winnowing in Multicrop thresher.
4	Source of Technology	KVK Barh(Local source)
5	Performance Indicator	Ergonomic assessment, work output ,cost analysis on threshing and Winnowing
6	Replication	07

Table 1- Ergonomic Result

Technology Option	Heart Beat/Minute					
	Harvesting		Threshing		winnowing	
	Before	Working	Before	Working	Before	Working
Manual threshing	82±2	112± 4	82±2	128±4	82±2	120±4
Threshing by wire loop thresher followed by manual winnowing	82±2	112± 4	83±2	110±5	84±2	114±4
Threshing by wire loop thresher followed by winnowing in Multicrop thresher	82±2	112± 4	83±2	110±5	83±2	138±2

Table 2- Work Output

Technology Option	Man days/ha				
	Harvesting	Threshing		Winnowing & Cleaning	
		Manual	Thresher	Manual	Thresher
Manual threshing	24	30	-	08	-
Threshing by wire loop thresher followed by manual winnowing	24	-	10	08	-
Threshing by wire loop thresher followed by winnowing in Multicrop thresher	24	-	10	-	02

Table- 3 Cost Analysis

Table 5 Cost Analysis						
Rs/ha						Total Cost(Rs)
Technology Option	Harvesting	Threshing		Winnowing & Cleaning		
		Manual	Thresher	Manual	Thresher	
Manual threshing	6888	8610	-	2296	-	17794
Threshing by wire loop thresher followed by manual winnowing	6888	-	2870	2296	-	12054
Threshing by wire loop thresher followed by winnowing in Multicrop thresher	6888	-	2870	-	574	10332

NB- The rate of Labour is Rs 287.00 per day

OFT Result , 2019-20 Extension Education

1.	Title of farm trial	Impact of Different Programmes related to Agriculture for promotion on Community Radio for Promotion of Technology.
2.	Problem diagnosed	No data for assessing the impact of Different Programmes related to Agriculture.
3.	Details of Technology	Option I : Krishi Portal Option II : Mobile Option III : Community Radio
4.	Source of Technology	C.R. Compendium
5.	No. of Farmers	25 (Male & Female Radio listener)
6.	Production System & Thematic Area	
7.	Performance of Technology	Change in knowledge ,Skill, Attitude towards agricultural with Performance Indicator practices, change in living style, for better health perspective.

Table : Impact of different ICT tools on Knowledge, Skill & Attitude (N=25)

ICT Tools	% Change in knowledge			% Change in Skill			% Change in Attitude		
	Low	Medium	High	Low	Medium	High	Low	Medium	High
Krishi Portal	80	16	4	76	20	4	72	20	8
Mobile	28	32	40	36	40	24	40	28	32
Community Radio	48	28	24	44	36	20	40	44	16

(Low- score below 25%, Medium – score 25-50 % & High – score above 50%)

8. Final Recommendation for Micro level Situation : Use of ICT Tools like Krishi Portal, Mobile, and Community Radio will certainly enhance the knowledge, skill and attitude of the farmers towards new agricultural technology. Among all these three ICT Tools Mobile (TO-II) was

found better than the other ICT Tools as results indicate % Change in knowledge was found 40 %, % Change in Skill was 24 % and in % Change in Attitude was 32 % as compared to other ICT Tools.

9. Constraints identified and feedback for Research : Most of the farmers were unaware about Krishi Portal. Use of mobile was vary satisfactory and they use their mobile in harnessing many more information.

Process of Farmers Participation and their reaction : Farmers now a days ready to use their mobile regarding

OFT Result, 2019-20 Extension Education

1.	Title of farm trial	Assessment of yield of different varieties of Soyabean in Patna district.
2.	Problem diagnosed	Lack of awareness among farmers regarding benefits of Cultivation of soyabean.
3.	Details of Technology	Framers Practices : local variety Tech Option I : Soyabean Variety-pusa -9712 Tech Option II : Soyabean Variety-JS-80-21 Tech Option III : Soyabean Variety-JS-335
4.	Source of Technology	IARI, New Delhi
5.	No. of Farmers	07
6.	Production System & Thematic Area	Crop Diversification
7.	Performance of Technology	Plant Population/m ² , No. of pod/plant, 1000 seed weight, Yield, return, Grain yield, B.C. ratio, Soil test report.

Tech Option	Plant Popn/m²	Plant Height (in cm)	No. of pod/plant	1000 seed weight (in gm)	Yield (Q/ha)	Gross Cost	Gross Return	Net Return	BC Ratio
FP	167.5	85.3	10.5	102	6.5	27213	29250	2038	1.08
TO-I	165.2	74.2	17.7	122	10.5	27213	52500	25288	1.93
TO-II	163	81	16.5	117	9.0	27213	40500	13288	1.49
TO-III	164.5	71.3	15.8	109	7.7	27213	31500	4288	1.16
SEM +	7.22	3.21	0.61	5.90	0.58				
CD at 0.05%	15.37	6.83	1.30	12.56	1.24				
CV (%)	13.12	12.35	12.08	15.72	20.79				

8. Final Recommendation for Micro level Situation: - Use of research varieties like PUSA-9712, JS-80-21, and JS-335 will certainly enhance the yield of Soybean. Among all the three varieties PUSA-9712 (TO-I) was found better than the others with the BC Ratio 1.93

9. Constraints identified and feedback for Research: Most of the farmers using local variety without proper seed treatment.

10. Process of Farmers Participation and their reaction: Soya farmers are ready to follow the recommendation.

OFT, Result, 2019-20 Plant Protection

1.	Title of farm trial	Assessment of different management practices for control of root rots & wilt complex.
2.	Problem diagnosed	Due to lack of management practices in lentil crop is infested by root rot resulting the poor yield of lentil.
3.	Details of technologies selected for assessment/ refinement (mention either Assessed or Refined)	Farmer practice TO I :- Seed treatment with Carbendazim 50% WP@ 2g/kg seed . TO II: - Seed Treatment With Azoxystrobin @ 1ml/kg seed. TO III :- Seed treatment II + soil drenching with copper oxychloride 50% WP @ 3gm/ lit. water.
4.	Source of Technology (ICAR/ AICRP/SAU/Other, please specify)	BAU, Sabour, Bhagalpur
5.	Production system and thematic area	Pulse- Fallow, IDM
6.	Performance of the technology with performance indicators	The incidence of disease, yield & B:C Ratio
7.	Final recommendation for micro level situation	The Seed treatment with Azoxystrobin @ 1ml/kg of seed + soil drenching with copper oxychloride 50% WP 3gm/lit. water to reduce root rot and will of lentil.
8.	Constraints identified and feedback for research	Lack of knowledge
9.	Process of farmers participation and their reaction	Farmers are ready to adopt the technological option TO III

Table:-

Technology option	No. of trials	Disease/incidence (%)	Yield (q/ha)	Cost of cultivation (Rs./ha)	Gross return (Rs./ha)	Net return (Rs./ha)	BC ratio
TO₁	8	30.25	27.88	27000	68000	41010	2.52
TO₂	8	23.63	29.13	28000	72800	44800	2.60
TO₃	8	19.25	30.25	29000	78400	49400	2.70
SEM	-	1.20	1.09	-	-	-	-
CD	-	3.70	3.35	-	-	-	-
CV	-	11.37	8.62	-	-	-	-

Result:- In treatment TO₁, TO₂ and TO₃ disease incidence present in with or root rot disease in lentil is significantly less than farmers practice and yield was also higher in all treatments as compared to farmers practice . B:C ratio of treatment TO₂ and TO₃ is 2.60 and 2.70 which is higher than is 2.52 . Hence the treatment TO₂ and TO₃ is superior to farmer practice. There is slight difference in the net return. **The net return is higher in case of TO I**

OFT, Result, 2019-20 Plant Protection

1.	Title of On farm Trial	Management of charcoal rot in chickpea and Lentil.
----	-------------------------------	--

2.	Problem diagnose	The above ground symptoms include yellowing and stunting of plant and premature ripening of pods. The roots are black (charcoal), discoloration of roots and lack of feeder roots.
3.	Details of technologies selected for assessment/refinement	Technical Option I : Farmer practices (without seed treatment) Technical Option II : Seed treatment with Azoxystrobin (23%) @ 1 ml/kg seed Technical Option III : Seed treatment with Carbendazin (50 WP) @ 2 g /kg seed
4.	Source of Technology	Bihar Agricultural University, Sabour, Bhagalpur
5.	Production system and thematic area	Rice- chickpea Integrated Disease Management
6.	Performance of the technology with performance indicators	The incidence of disease is reduce and increase yield marginally.
7.	Final recommendation for micro level situation	The seed treatment of chickpea with Azoxystrobin @ 1 ml/kg seed + carbendazim @ 2g/ kg is recommended to reduce charcoal rot in chickpea.
8.	Constraints identified and feedback for research	Assessment of other molecules
9.	Process of farmers participation and their reaction	Actively participated with adaptation of the technology

**Table: Economics
Chickpea**

Technology Option	No. of trials	Incidence (%)	Yield (q/ha)	Percent Increase	Cost of cultivation (Rs./ha)	Gross return (Rs./ha)	Net return (Rs./hs)	BC ratio
Farmer Phractices (Without seed treatment)	8	1.0	16.00	-	27,500	70,400	42,900	2.56
Seed treatment with Azoxystrobin (23%)@ 1ml/kg seed	8	0.5	16.80	5.0	27,700	73,920	46,220	2.67
Seed treatment with carbendazin (50WP)@2g/kg seed	8	0.5	16.90	5.6	28,000	74,360	46,360	2.66

Lentil

Technology Option	No. of trials	Incidence (%)	Yield (q/ha)	Percent Increase(%)	Cost of cultivation (Rs./ha)	Gross return (Rs./ha)	Net return (Rs./ha)	BC ratio
Farmer Phractices (Without seed treatment)	8	1.2	15.0	-	27,000	63,720	36,720	2.36
Seed treatment with Azoxystrobin	8	0.4	15.3	2.1	27,200	65,025	37,825	2.39

(23%)@ 1ml/kg seed								
Seed treatment with carbendazin (50WP)@2g/kg seed	8	0.3	15.5	3.3	27,500	65,875	38,375	2.40

Results:-

Results revealed that the higher yield of chickpea (16.90q/ha) and 2.66 BC ratio with 0.50 per cent incidence of charcoal rot was recorded in the plots of seed treated with Azoxystrobin followed by plots of seed treated with carbendazin. The yield (16.80 q/ha) and 2.67 BC ratio with 0.5 per cent incidence of charcoal rot was observed. Whereas plots without seed treatment the yield (16.00 q/ha) and 2.56 BC ratio with 1.00 per cent incidence of charcoal rot were recorded.

Whereas the highest yield of lentil was recorded 15.5 q/ha and 2.40 BC ratio with 3.30 percent incidence of charcoal rot was recorded in plots of seed treated with Azoxystrobin followed by plots of seed treated with Carbendazin. The yield (15.3 q/ha) and 2.39 BC ratio with 0.4 per cent incidence of charcoal rot observed. Whereas plots without seed treatment the yield (15.00 q/ha) and 2.36 BC ratio with 1.20 per cent incidence of charcoal rot were recorded.

Therefore it can be concluded that the seed treated plots produce marginally higher yield and reduce disease incidence. The seed treatment of chickpea with Azoxystrobin @ 1ml/kg seed + carbendazin @ 2g/kg seed is recommended to reduce charcoal rot in chickpea and lentil.

OFT Result, 2019-20 Soil Science

1. Title	Evaluation of integrated Nutrient Management Practices on Profitability in Paddy Cultivation.
2. Problem diagnosed	Imbalance use of Fertilizer leads to low yield (40q/ha) and low Profitability.
3. Technological options	Farmers Practice :- Use of P₂O₅@ 36 kg/ha as DAP & N @ 145 kg/ha in twoSplit Technological option I :- Use of Recommended of Fertilizer i.e N @ 120kg/ha (3 split), P₂O₅ @ 60 kg/ ha (basal), K₂O @ 40 kg/ ha (basal)ZnSo₄ @ 25 kg/ ha (basal) Technological option II :- N @ 40 kg/ha as basal followed by application of BGA(10kg/ha)&Azolla @100gm/mt², P₂O₅ @ 60 kg/ha, K₂O @ 40 kg/ha Technological Option III :- Use of green manuring (Biomass of 30t/ha), N @ 20kg/ha as basal dose & N @ 20 kg/ha at active tillering stage, P₂O₅ @ 40 kg/ha , K₂O @ 20 kg/ha.
4. Source of technology	BAU, Sabour
5. Production system and thematic area	Rice-Wheat cropping system.
6. Performance of the technology with performance indicators	

Technological options	No of tillers/m ²	No of effective	No of filled grain/panicle	Test wt(gm)	Grain Yield(q/ha)	Straw Yield(q/ha)
-----------------------	------------------------------	-----------------	----------------------------	-------------	-------------------	-------------------

		tillers/m ²				
Farmer Practice	283.00	259.50	61.50	20.68	33.96	40.75
Technical option I	301.8	282.2	62.7	21.0	36.1	43.3
Technical option II	307.7	285.0	62.7	20.7	37.8	45.4
Technical option III	343.0	316.3	63.5	20.7	42.4	50.9
SEM±	29.78	24.72	3.37	0.04	1.75	2.52
CD (0.05)	63.43	52.67	7.17	0.07	3.73	5.37
CV(%)	28.92	25.96	16.15	0.52	14.01	16.81

Post harvest Soil nutrient Status - pH-7.2, EC- 0.12dsm⁻¹, OC (%) -0.54, N-328.6, P₂O₅-16.4, K₂O-165.6, Fe- 14.2ppm, Mn -12.6ppm, Zn- 0.48ppm, Cu -1.48

Economics analysis of the trial-

Technological options	Gross Cost(Rs)	Gross Return (Rs)	Net Return(Rs)	B:C Ratio
Farmer Practice	42650	56836	14186	1.33
Technical option I	42800	60244	17444	1.40
Technical option II	47900	62980	15080	1.31
Technical option III	48550	70372	21822	1.44

7. Final Recommendation For micro level Situation: -Use of green manuring (Biomass of 30t/ha), N @ 20kg/ha as basal dose & N @ 20 kg/ha at activetillering stage, P₂O₅ @ 40 kg/ha, K₂O @ 20 kg/ha was found effective in enhancing crop yield as well as B: C ratio.

8. Constraints identified and feed back for research: - Availability of BGA and Azolla culture is identified as major constraint for out scaling the technology.

9. Process at farmer's participation and their reaction: - Farmers actively participated in the programme.

15.2 निम्नलिखित ऑन फार्म ट्रायल वर्ष 2020-21 में संचालित है :-

क्र. सं.	शीर्षक	विषयगत क्षेत्र	उपचार	क्षेत्रफल (हे.)	गाँव का नाम	एस.सी.	एस.टी.	समान्य	अभियुक्ति
01	Evaluation of phosphate management through different sources for enhancing productivity of Arhar in Patna district.	Soil fertility management	Farmers Practice- No fertilizer application in Arhar crop. Technological Option I:- RDF i.e use of N @ 20 kg/ha, P ₂ O ₅ @ 40 kg/ ha (basal) and K ₂ O @ 20 kg/ ha (basal) (Through DAP and MOP) Technological Option II:- Seed treatment with Rhizobium and PSB, 40 Kg P ₂ O ₅ /ha P ₂ O ₅ through SSP and 20 Kg K ₂ O/ha through MOP. (In all technological option seed treatment will be done as per standard Practice, Pheromone trap will be used @10 trap/ha)	0.5	Rana bigha barh	0	0	05	Crop damaged due to heavy rain

02	Assessment of different bag storage method to minimize losses in storage	Post-Harvest Management	Farmers Practice- Storage in Plastic Bag Tech Option I- Storage in thin PVC bag and putting in Plastic Bag Technology Option II- Storage in Hermetic Bag and putting in Plastic Bag	10	Rana bigha Baghakol	0	0	10	Ongoing
03	Assessment of different Mulching Materials in production of Vegetables	Use of Plastic in Agriculture	Farmers Practice- Without Mulching Tech Option I- Mulching with paddy straw Technology Option II- Mulching with Plastic Mulching Material	2.0	Narayanpur	0	0	05	Ongoing

16. मिट्टी जाँच

विवरण	मिट्टी के नमूनों की संख्या	किसानों की संख्या	गाँवों की संख्या
मिट्टी जाँच	516	500	26

17. प्रक्षेत्र की उपलब्धियाँ (बीज उत्पादन) रु.

(क) खरीफ –2019–20 में उत्पादित बीजों की मात्रा।

क्र. सं०	फसल	प्रभेद	क्षेत्रफल (हे०)	बीजों की श्रेणी				टोटल ङुद्ध
				प्रजनक	आधार बीज	प्रमाणीत बीज	विश्वसनीय बीज	
1	धान	सबौर अर्द्धजल	3.0	.	.	√	.	130.5
2	धान	भागलपुर कतरनी	0.1	.	.	.	√	0.95
3	ढैंचा	लोकल	0.7	.	.	.	√	0.74
4	अरहर	पी.ए.2–91	0.7	.	.	√	.	0.48

(ख) रबी –2019–20 में उत्पादित बीजों की मात्रा।

क्र. सं०	फसल	प्रभेद	क्षेत्रफल (हे०)	बीजों की श्रेणी				टोटल ङुद्ध
				प्रजनक	आधार	प्रमाणीत	विश्वसनीय	

					बीज	बीज	बीज	
1	गेहूँ	सबौर समृद्धि	4.0	.	.	√	.	121.5
2	गेहूँ	सबौर निर्जल	2.3	.	.	√	.	72
3	राई	आर.जी.एन.-48	2.0	.	.	.	√	19.60
4	चना	पी.जी.- 186	5.0	.	.	√	.	31.20
5	मटर	आई.पी.एफ.पी-10-12	0.3	.	.	.	√	0.5
6	खेसारी	रतन	0.5	.	.	.	√	2.05

(ग) गरमा .2020-21 में उत्पादित बीजों की जानकारी

क्र. सं.	फसल	प्रभेद	क्षेत्रफल (हे0)	बीजों की श्रेणी				टोटल बुद्ध
				प्रजनक	आधार बीज	प्रमाणीत बीज	विश्वसनीय बीज	
1	मूंग	आई.पी.एम.-2-3	2.7	.	√	.	.	3.10

(घ) रबी -2020-21 का प्रक्षेत्र में लगने वाले फसल कार्यक्रम।

क्र. सं0	फसल	प्रभेद	बीजों की श्रेणी				क्षेत्रफल(हे.)
			प्रजनक	आधार बीज	प्रमाणीत बीज	विश्वसनीय बीज	
1	गेहूँ	सबौर निर्जल	.	√	.	.	2.8
2	गेहूँ	HD-2967	.	√	.	.	2.0
3	मसूर	HUL-57	.	√	.	.	2.4
4	चना	PG-186	.	√	.	.	4.3
5	खेसारी	रतन	.	.	.	√	1.3
6	राई	RGN-48	.	.	.	√	1.0

18. प्रक्षेत्र की गतिविधियाँ:-

1. प्रक्षेत्र में मसूर, चना, एवं राई बुआई एवं धान कटाई, दौनी एवं सफाई का कार्य किया गया।
2. ढ़ैचा की कटाई, थ्रेसिंग एवं सफाई का कार्य किया गया।
3. प्रक्षेत्र में हैप्पी सीडर से गेहूँ लगाने का कार्य किया गया।
4. प्रक्षेत्र में लगे अरहर का कटाई, दौनी एवं सफाई के उपरांत भंडारण का कार्य किया गया।
5. चना, मसूर, राई के फसल को कटाई, थ्रेसिंग एवं सफाई उपरांत भंडारण का कार्य किया गया।
6. प्रक्षेत्र में मूंग (आई.पी.एम.-2-3) बीज उत्पादन हेतु लगाया गया।
7. प्रक्षेत्र में लगाये गए मूंग फसल को कटाई, थ्रेसिंग एवं सफाई उपरांत भंडारण का कार्य किया गया।
8. प्रक्षेत्र में बीज उत्पादन हेतु धान (सबौर अर्द्धजल) एवं ढ़ैचा बुआई का कार्य किया गया।

9. प्रक्षेत्र में बीज उत्पादन हेत लगाये गए गेहूं (सबौर समृद्धि एवं सबौर निर्जल) का कटाई, थ्रसिंग एवं साफाई के उपरांत भंडारण का कार्य किया गया।

19. अन्य उपलब्धियाँ :-

➤ 19.1 बिहार कृषि विश्वविद्यालय के द्वारा पुरस्कृत किसान

किसान का नाम	वित्तीय वर्ष	पुरस्कार	संस्थान / विभाग	पुरस्कार का क्षेत्र
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
श्री अमरजीत कुमार सिन्हा	2019-20	प्रथम पुरस्कार	उद्यान प्रदर्शनी, बिहार सरकार	सब्जी उत्पादन
श्री सुरविजय सिंह	2018-19	सर्वश्रेष्ठ नवाचारी किसान	बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर	वानकी
श्री मृत्युंजय कुमार सिंह	2017-18	सर्वश्रेष्ठ नवाचारी किसान	बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर	डेयरी
श्री अमरजीत कुमार सिन्हा	2017-18	सर्वश्रेष्ठ नवाचारी किसान	हिन्दुस्तान दैनिक पत्रिका	बीज उत्पादन
श्री नरेन्द्र प्रसाद	2017-18	सर्वश्रेष्ठ नवाचारी किसान	महिन्द्रा समृद्धि	कृषि यांत्रीकरण
श्री अमरजीत कुमार सिन्हा	2016-17	सर्वश्रेष्ठ नवाचारी किसान	बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर	समेकित कृषि प्रणाली

➤ 19.2 विशिष्ट अतिथियों का विवरण :-

क्रम सं.	पदाधिकारी का नाम	पदनाम
1.	डॉ. प्रेम कुमार	माननीय कृषि मंत्री, बिहार सरकार
2.	डॉ. ए. के. सिंह	माननीय कुलपति बी.ए. यू., सबौर
3.	श्री ज्ञानेन्द्र सिंह ज्ञानु	माननीय विधायक, बाढ़
4.	श्री रणविजय सिंह	माननीय विधायक, बख्तियारपुर
5.	डॉ. अंजनी कुमार	निदेशक, ATARI, पटना
6.	डॉ. आर. के. सोहाने	निदेशक, प्रसार शिक्षा, बी.ए. यू., सबौर
7.	श्री विजय षंकर सिंह	माननीय जिला परिषद सदस्य, बाढ़
8.	डॉ. अरविन्द कुमार	क्षेत्रीय निदेशक कृ.अनु.सं., पटना
9.	श्री विजय शंकर	जिला परिषद् सदस्य, बाढ़.

20. प्रस्तावित कार्यक्रम :-अप्रैल 2020 से मार्च 2021 तक :-

20.1 प्रशिक्षण कार्यक्रम :-

(क) कृषको एवं महिला कृषकों के लिए :-

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु० जाति	
1.	गृह विज्ञान	03	45	15	60
2.	कृषि अभियंत्रण	12	213	42	255
3.	प्रसार शिक्षा	20	300	100	400
4.	पौधा संरक्षण	24	408	72	480
5.	मृदा विज्ञान	24	480	120	600
	कुल	80	1383	352	1735

(ख) ग्रामीण युवक / युवतियों के लिए :-

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु० जाति	
1.	गृह विज्ञान	03	45	15	60
2.	कृषि अभियंत्रण	05	84	16	116
3.	प्रसार शिक्षा	08	160	40	200
4.	पौधा संरक्षण	12	204	36	240
5.	मृदा विज्ञान	08	160	40	200
	कुल	40	749	176	925

(ग) प्रसार कार्यकर्ताओं के लिए :-

क्रम सं०	विषय	प्रशिक्षणों की संख्या	लाभार्थियों की संख्या		कुल योग
			सामान्य	अनु० जाति	
1.	गृह विज्ञान	01	15	15	30
2.	कृषि अभियंत्रण	03	47	03	50
3.	प्रसार शिक्षा	04	60	20	80
4.	पौधा संरक्षण	12	204	36	240
5.	मृदा विज्ञान	08	144	16	160
	कुल	28	468	92	560

20.2 अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण :-

Sl. No	Season	Crop	Variety	Area in ha.	No. of Demonstration
1	Kharif	Paddy	Sabour Ardhjal	10	50
2		Paddy with Zink sulphet	Sabour Ardhjal	02	10
		Paddy with use of transplanter	Sabour Ardhjal	02	10
		Fodder crop	Napier	01	200
6	Rabi	Wheat	Sabour Shamridhi	02	10
7		Wheat	Sabour Nirjal	05	25
8		Wheat	HD-2967 (Happy Seeder)	10	25
9		Pulses	Rizobium Culture	40	20
10		Mushroom	Oyster		50
11		Mushroom	Button		20
12		Mushroom	Milky		20
13		Animal Feed	Pasu Chocklate		20
14		Preservative	Sodium Benjoate, KMS & Citric Acid		25
15		Coriander	-	05	10

20.3 निम्नलिखित ऑन फार्म ट्रायल प्रस्तावित है:- अप्रैल 2020 से मार्च 2021 तक

OFT: 1 (Agricultural Engineering)

1	Title of On Farm Trial	Assessment of different bag storage method to minimize losses in storage
2	Problem diagnosed	Post-Harvest losses in storage.
3	Details of Technologies selected for Assessment	Farmers Practice- Storage in Plastic Bag Tech Option I- Storage in thin PVC bag and putting in Plastic Bag Technology Option II- Storage in Hermetic Bag and putting in Plastic Bag
4	Source of Technology	University of Illions, USA, BAU Sabour
5	Performance Indicator	Moisture Content %, Germination Rate %, Storage Loss%, BC ratio
6	Replication	10
7	Production system and thematic area	Pulse- Fallow
8	Constraints identified	Storage loss during storage of pulses resulting poor income
9	Process of Farmer Participation	

OFT: 2 (Agricultural Engineering)

1	Title of On Farm Trial	Assessment of different Mulching Materials in production of Vegetables
2	Problem diagnosed	Weed problem as well as water management.
3	Details of Technologies selected for Assessment	Farmers Practice- Without Mulching Tech Option I- Mulching with paddy straw Technology Option II- Mulching with Plastic Mulching Material
4	Source of Technology	BAU Sabour
5	Performance Indicator	No of irrigation, weed population/m ² , yield q/ha & BC ratio
6	Replication	10
7	Production system and thematic area	Pulses- Vegetables
8	Constraints identified	High cost of weeding and water utilization.
9	Process of Farmer Participation	

OFT: 3 (Extension Education)

1	Title	Content Analysis of the Farmers friendly print literature.
2	Problem diagnosed	Low readership of Printed Literature among farmers.
3	Details of Technology	Farmers Practice: Low reading habit of extension literature. Technology option-I: Printed Literature provided by DAO, ATMA and Others. Technology option-II: Printed Literature provided by K V K in local language
4	Source of technology	BAU, Ranchi, Jharkhand
5	No. of Farmers	20
6	Production system and Thematic Area	Capacity Building
7	Constraints identified and Feedback of research	
8	Performance of Technology Performance Indicator	Change in knowledge towards agricultural practices, extent of adoption of new technologies (soil test, seed treatment, application of recommended dose of fertilizers, plant protection measures) due to reading of Printed Literature.
9	Process of Farmers Participation & their reaction	

OFT: 4 (Extension Education)

1	Title	Study on awareness and perception of farmers about Soil Health Card.
2	Problem diagnosed	Farmers awareness about benefits of Soil Health Card.
3	Details of Technology	Technology option-I: Farmers having no Soil Health

		Card. Technology option-II: Farmers having Soil Health Card but not follow the recommendation. Technology option-III: Farmers having Soil Health Card and follow the recommendation.
4	Source of technology	BAU, Sabour, Bhagalpur
5	No. of Farmers	10
6	Production system and Thematic Area	Crop Production System
7	Performance of Technology with performance indicator	Awareness about SHC, Difficulty in calculation of Fertilizer dose, Change in pattern of fertilizer use and Yield
8	Final Recommendation for Micro level Situation	
9	Process of Farmers Participation and their reaction	

OFT : 5 (Plant Protection)

1	Title	Crop residue management through mushroom production.
2	Problem diagnosed	Mustard straw is not suitable for cattle feed and farmers used to burn in the Field after threshing leads to environmental pollution and hazzard to soil health.
3	Technological option	Farmers Practice: - Use of wheat straw as substrate for oyster mushroom production (P. florida) Technology option-I: - 50% Wheat straw + 50% Mustard straw as substrate. Technology option-II: - 75% Wheat straw + 25% mustard straw as substrate. Technology option-III: - 50% Wheat straw + 50% mustard straw supplemented with 20gm besan / kg straw.
4	Source of Technology	NCMR Solan
5	Replication	5
6	Production system and thematic area:	
7	Performance of the technology with performance indicators	Yield disease appearance Size of fruit.
8	Constraints identified	
9	Process of Farmer Participation	
10	Critical Input.	Critical Input :- Mushroom Spawn, P.P. Bag, Formaldhyde.

OFT-: 6 (Plant Protection)

1	Title	Evaluation of different fungicide for controlling Foot rot (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) of coriander cultivated in rainy season.
2	Problem diagnosed	Coriander is cultivated in raining season for leaf purpose in the district suffers severe problem of Foot rot leads to heavy economic loss to the farmers.
3	Technological option	Farmers Practice: - No seed & soil treatment only Foliar spray of mancozeb @ 2 gm/lit water. Technology Option-I: Seed treatment with T. Viridae @ 6 gm/kg seed and soil treatment with T. viridea @ 4 kg/ha. Technology Option-II: Seed & soil treatment with T. viridae + Foliar spray of sulfex @ 3 gm/lit water at 15 days interval. Technology Option-III: Seed & soil treatment with T. Viridea + foliar spray of metalaxyl @ 1 gm/ lit. water at 15 days interval.
4	Source of Technology	BAU, Ranchi
5	Replication	5 (200m ²)
6	Production system and thematic area:	
7	Performance of the technology with performance indicators	Disease Incidence, Yield, Net Income & B:C Ratio
8	Constraints identified	
9	Process of Farmer Participation	
10	Critical Input	Seed, Chemical

OFT: 9 (Soil science)

1	Title	Evaluation of phosphate management through different sources for enhancing productivity of Arhar in Patna district.
2	Problem diagnosed	Poor nutrient management Practices leads to low yield and profitability
3	Technological option	Farmers Practice- No fertilizer application in Arhar crop. Technological Option I:- RDF i.e use of N @ 20 kg/ha, P ₂ O ₅ @ 40 kg/ ha (basal) and K ₂ O @ 20 kg/ ha (basal) (Through DAP and MOP) Technological Option II:- Seed treatment with Rhizobium and PSB, 40 Kg P ₂ O ₅ /ha P ₂ O ₅ through SSP

		and 20 Kg K ₂ O/ha through MOP. (In all technological option seed treatment will be done as per standard Practice, Pheromone trap will be used @10 trap/ha)
4	Source of Technology	BAU, Sabour
5	Replication	07
6	Production system and thematic area:	Maize/Arhar - Green gram
7	Performance of the technology with performance indicators	No. of Branch / Plant, No. of Pod / Branch, No. of seed / pod, yield (q/ha), B:C ratio
8	Constraints identified	
9	Process of Farmer Participation	

OFT: 10 (Soil science)

1	Title	Evaluation of Sulphur and Boron Application in mustard on crop yield.
2	Problem diagnosed	Deficiency of Sulphur and Boron leads to poor crop yield of mustard.
3	Technological option	Farmers Practice: Use of N @ 75 kg/ha P ₂ O ₅ @ 55 kg/ha. TO I- RDF i.e use of N @ 60 kg/ha (½ basal + ½ at flowering stage) P ₂ O ₅ @ 40kg/ha (basal) K ₂ O@ 40 kg/ha (basal) TO II- RDF+20kg/S/ha TO III- RDF+ 20kg/S/ha+1 kg/ B/ha.
4	Source of Technology	BAU, Sabour
5	Replication	06
6	Production system and thematic area:	Rice- Mustard/Wheat- Green gram
7	Performance of the technology with performance indicators	No. of branch / plant, No. of pod / branch, No of seed /Siliqua, yield (q/ha), B:C ratio
8	Constraints identified	
9	Process of Farmer Participation	

21. प्रस्तावित रबी बीज उत्पादन कार्यक्रम 2020-21 (Rabi) :-

क्रम सं.	फसल	प्रभेद	श्रेणी	क्षेत्रफल (हे.)	अभियुक्ति
1	गेंहू	सबौर निर्जल	आधार बीज	4.8	
2	मसूर	HUL-57	आधार बीज	2.4	
3	चना	PG-186	प्रमाणीत बीज	4.3	
4	खेसारी	रतन	विश्वसनीय बीज	1.3	
5	राई	RGN-48	विश्वसनीय बीज	1.0	