विश्वविद्यालय की उपलब्धियाँ

(वर्ष 2015-16 से 2017-18)

बिहार कृषि विश्वविद्यालय

सबौर, भागलपुर, बिहार-813210

आदरणीय श्री रामनाथ कोविन्द महामहिम राष्ट्रपति महोदय एवं तत्कालीन महामहिम राज्यपाल, बिहार के द्वारा बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के तृतीय दीक्षांत समारोह की अध्यक्षता

आदरणीय श्री नरेन्द्र मोदी जी, माननीय प्रधानमंत्री जी के द्वारा कृषि विज्ञान केन्द्र, औरंगाबाद को "बेस्ट कृषि विज्ञान केन्द्र" अवार्ड प्रदान करते हुए

विश्वविद्यालय की उपलब्धियाँ

(वर्ष 2015-16 से 2017-18)

बिहार कृषि विश्वविद्यालय
सबौर, भागलपुर, बिहार

विषय सूची

क्र. सं.	विवरण	पृष्ठ सं0
1.	**शिक्षा**	01
2.	**अनुसंधान**	03
	2.1 विश्वविद्यालय द्वारा विभिन्न फसलों पर किये जाने वाले प्रमुख अनुसंधान कार्य	04
	2.1.1 चावल अनुसंधान	04
	2.1.2 गेहूँ अनुसंधान	04
	2.1.3 मक्का अनुसंधान	05
	2.2 दलहन अनुसंधान में सुधार कार्यक्रम	05
	2.2.1 अरहर अनुसंधान	05
	2.3 उद्यानिक फसलों में सुधार कार्यक्रम	05
	2.4 फल अनुसंधान	05
	2.5 विश्वविद्यालय द्वारा विकसित उन्नत प्रभेद	05
	2.5.1 धान	05
	2.5.2 गेहूँ	06
	2.5.3 मक्का	07
	2.5.4 तीसी	07
	2.5.5 चना	07
	2.5.6 उद्यान फसलें	07
	2.6 विश्वविद्यालय के द्वारा विकसित तकनीक	09
	2.6.1 प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन	09
	2.6.2 पौधा सुरक्षा	12
	2.6.3 उत्पाद विकास एवं विपणन	13
	2.7 कृषि उत्पाद का भौगोलिक संकेत के अन्तर्गत निबंधन	14
	2.8 भविष्य मे आने वाली प्रभेद एवं तकनीकें	14
	2.8.1 धान	14
	2.8.2 गेहूँ	15
	2.8.3 चना	15
	2.8.4 अरहर	15
	2.8.5 मसूर	15
	2.8.6 मूंग	15
	2.8.7 तीसी	17
	2.8.8 फूलगोभी	17

	2.8.9	कद्दू	17
	2.8.10	प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन	17
2.9		विश्वविद्यालय के स्तर पर विभिन्न फसलों के जननद्रव्यों का संरक्षण	17
3	**प्रसार**		18
3.1		किसानों के खेत पर परीक्षण कार्यक्रम	18
3.2		कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से परिक्षित एवं परिशोधित कृषि तकनीकें	19
3.3		प्रथम पंक्ति प्रदर्शन (तेलहनी फसल)	19
3.4		प्रथम पंक्ति प्रदर्शन (दलहनी फसल)	20
3.5		कृषि विज्ञान केन्द्र के स्तर पर परिशोधित कृषि तकनीकों का अग्र पंक्ति प्रदर्शन कार्यक्रम में हस्तानान्तरण एवं उसका प्रभाव	20
	3.5.1	मौसम परिवर्तन के परिपेक्ष्य में धान की उन्नत प्रभेद 'सबौर अर्द्धजल' के व्यवहार से अधिक उत्पादन	20
	3.5.2	मौसम परिवर्तन के परिपेक्ष्य में गेहूँ की उन्नत प्रभेद 'सबौर निर्जल' के व्यवहार से अधिक उत्पादन	21
	3.5.3	दलहनी फसलों के बीज उत्पादन से अधिक लाभ	21
	3.5.4	सूर्यमुखी फसल उत्पादन से अधिक लाभ	21
	3.5.5	समेकित फसल प्रणाली के व्यवहार से अधिक उत्पादन एवं लाभ	21
	3.5.6	धान की सामुदायिक नर्सरी से स्वरोजगार सृजन	21
	3.5.7	परिशोधित मशरूम उत्पादन तकनीक से अधिक लाभ	22
	3.5.8	अधिक गुणवत्तायुक्त वर्मी कम्पोस्ट के व्यवहार से मिट्टी की उर्वरा शक्ति में वृद्धि	22
	3.5.9	नई फसल स्ट्रॉबेरी की खेती से किसानों की आर्थिक उन्नति	22
	3.5.10	अनानास की खेती से किसानों की आर्थिक उन्नति	22
	3.5.11	साधन संरक्षण तकनीक के माध्यम से धान–गेहूँ फसल में उत्पादकता वृद्धि	22
	3.5.12	परिशोधित मत्स्य पालन तकनीक से अधिक उत्पादन	23
	3.5.13	बैकयार्ड पॉल्ट्री से स्वरोजगार सृजन	23
	3.5.14	ग्रामीण स्तर पर स्थानीय संसाधनों से दूध उत्पादन एवं पशु स्वास्थ्य संवर्धन हेतु विकसित 'पशु आहार (चाकलेट)'	23
3.6		प्रथम पंक्ति प्रसार कार्यक्रम	23
3.7		अनुसंधान आधारित प्रसार एवं शिक्षा	24
	3.7.1	कृषि–पद्धति समावेशण के माध्यम से अनुसूचित जनजाति वर्ग के जीवन स्तर में विकास कार्यक्रम (Tribal Sub-Plan)	24
	3.7.2	कृषि उद्यम विविधिकरण के माध्यम से अनुप्रस्थ आजीविका सुधार एवं आय संवर्धन कार्यक्रम (फारमर्स फर्स्ट प्रोग्राम)	25
	3.7.3	बीएयू ई–क्रॉप डॉक्टर	26
	3.7.4	National Innovation on Climate Resilient Agriculture (NICRA)	26

	3.7.5	Cereal System Initiative in South Asia (CSISA) Programme	27
	3.7.6	पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण (PPV & FRA) कार्यक्रम	27
3.8		लोक शिक्षण के विविध कार्यक्रम	28
	3.8.1	किसान चौपाल	28
	3.8.2	सामुदायिक रेडियो स्टेशन	29
	3.8.3	किसान ज्ञान रथ	29
	3.8.4	किसानों के लिए कृषि एवं संबद्ध विषयों के तकनीकी वृत्तचित्रों का निर्माण	29
	3.8.5	एस• डी• कार्ड के माध्यम से कृषि तकनीकों का हस्तानान्तरण	30
	3.8.6	किसान कॉल सेन्टर	30
3.9		किसान मेला	30
3.10		केन्द्र/राज्य सरकार के विशेश कार्यक्रम	31
	3.10..1	मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना	31
	3.10.2	किसान बिजनेस स्कूल (के•बी•एस•)	31
	3.10.3	मेरा गाँव मेरा गौरव	32
	3.10.4	मखाना किसान जागरूकता कार्यक्रम एवं लाभार्थी कर्मशाला	32
	3.10.5	संकल्प से सिद्धि कार्यक्रम (न्यू इंडिया मूवमेंट 2017–18)	33
	3.10.6	पंडित दीनदयाल उपाध्याय उन्नत कृषि शिक्षा योजना	34
3.11		विश्वविद्यालय के प्रकाशन	34
3.12		दीनदयाल उपाध्याय बेस्ट कृषि विज्ञान केन्द्र अवार्ड	35
4		**प्रशिक्षण**	35
4.1		बिहार कौशल विकास मिशन के अन्तर्गत युवाओं का कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम	35
4.2		भारतीय कृषि कौशल परिषद् (ASCI) के सहयोग से Trainers of Training (ToT) प्रशिक्षण	36
4.3		पंचायती राज व्यवस्था के अंतर्गत निर्वाचित महिला जनप्रतिनिधियों का कौशल विकास कार्यक्रम	37
4.4		कृषि विज्ञान केन्द्रों के द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम	38
4.5		कृषि सूचना क्रांति के अन्तर्गत वीडियों कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से प्रशिक्षण कार्यक्रम	38
4.6		प्रसार शिक्षा निदेशालय द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम	38
4.7		ताड़ के पेड़ के उत्पाद पर आधारित उद्योगों के विकास से संबंधित किये गये कार्यक्रम	39
4.8		मत्स्य उत्पादन पर विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम	39
5.		**विन्टर/समर स्कूल एवं शार्ट कोर्स**	40
6.		**सेमिनार/सम्मेलन/कार्यशाला का आयोजन**	40
7.		**बीज एवं पौध सामग्री उत्पादन**	41
8.		**अन्य कार्यक्रम**	41

वर्ष 2015-16 से 2017-18 तक में विश्वविद्यालय की उपलब्धियाँ

1. शिक्षा

- गुणवत्तायुक्त शिक्षा, उत्कृष्ठ शोध, प्रसार शिक्षा एवं प्रशिक्षण के लिए विश्वविद्यालय को ISO-9001 : 2015 से नवाजा गया है।
- बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के कृषि महाविद्यालय, सहरसा, पूर्णियाँ एवं डुमराँव को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा Accreditation किया गया। इस तरह से विश्वविद्यालय एवं इसके सभी महाविद्यालयों तथा डिग्री कार्यक्रम को ICAR के द्वारा Accreditation प्राप्त हुआ।
- विश्वविद्यालय के स्नातक स्तरीय पाठ्यक्रम में वर्ष 2015–16 में कुल 204, वर्ष 2016–17 में कुल 275 तथा वर्ष 2017–18 में कुल 327 छात्र–छात्राओं का नामांकन लिया गया। इस प्रकार गत तीन वर्षो में कुल 806 छात्र (504) छात्राओं (302) ने नामांकन कराया।

महाविद्यालय का नाम	2015-16			2016-17			2017-18			कुल
	छात्र	छात्राएँ	कुल संख्या	छात्र	छात्राएँ	कुल संख्या	छात्र	छात्राएँ	कुल संख्या	
बिहार कृषि महाविद्यालय, सबौर	27	29	**56**	34	27	**61**	44	17	**61**	**178**
भोला पासवान शास्त्री कृषि महाविद्यालय, पूर्णियां	19	16	**35**	30	22	**52**	40	20	**60**	**147**
मंडन भारती कृषि महाविद्यालय, सहरसा	16	6	**22**	16	15	**31**	46	13	**59**	**112**
वीर कुंवर सिंह कृषि महाविद्यालय, डुमरांव	8	7	**15**	17	33	**50**	44	16	**60**	**125**
डा. कलाम कृषि महाविद्यालय, किशनगंज	37	18	**55**	41	18	**59**	41	21	**62**	**176**
नालंदा उद्यान महाविद्यालय, नूरसराय, नालंदा	12	9	**21**	16	6	**22**	16	9	**25**	**68**
	119	**85**	**204**	**154**	**121**	**275**	**321**	**96**	**327**	**806**

- विश्वविद्यालय के स्नातकोत्तर (14 विषयों में) एवं पी.एच.डी. (06 विषयों में) के पाठ्यक्रम में वर्ष 2015–16 में कुल 105, वर्ष 2016–17 में कुल 110 तथा वर्ष 2017–18 में कुल 122 छात्र–छात्राओं का नामांकन लिया गया।

	2015-16			2016-17			2017-18			
	छात्र	छात्राएँ	कुल संख्या	छात्र	छात्राएँ	कुल संख्या	छात्र	छात्राएँ	कुल संख्या	सम्पूर्ण योग
स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम	44	42	**86**	49	40	**89**	44	**56**	100	**275**
पी.एच.डी. पाठयक्रम	9	10	**19**	14	7	**21**	14	**8**	22	**62**
	53	**52**	**105**	**63**	**47**	**110**	**58**	**64**	**122**	**337**

विवरण	दिनांक	उपाधि प्राप्तकर्त्ता छात्र की संख्या			गोल्ड मेडल प्राप्तकर्त्ता छात्र की संख्या		
		स्नातक	स्नातकोत्तर	पीएच.डी	स्नातक	स्नातकोत्तर	पीएच.डी
प्रथम दीक्षांत समारोह	**28-01-14**	425	26	1	9	3	1
द्वितीय दीक्षांत समारोह	**06-02-16**	222	80	2	5	2	1
तृतीय दीक्षांत समारोह	**03-02-17**	128	54	3	2	2	2
चतुर्थ दीक्षांत समारोह	**21-02-18**	138	69	6	4	2	1
	कुल	913	229	12	20	09	05

- विश्वविद्यालय द्वारा Faculty Development Programme के अन्तर्गत वर्ष 2014 में 12, वर्ष 2015 में 03, वर्ष 2016 में 04 तथा वर्ष 2017 में 03 वैज्ञानिकों को पीएच.डी. पाठयक्रम में नामांकन करने हेतु अनुमति प्रदान की गयी है।
- विगत 03 वर्षो में विश्वविद्यालय के 07 छात्रों को कनीय अनुसंधान अध्येता तथा 06 छात्रों को वरीय अनुसंधान अध्येता की छात्रवृत्ति प्राप्त हुई है। इसके अलावा 03 छात्रों को विश्वविद्यालय अनुदान

आयोग/वैज्ञानिक औद्योगिक अनुसंधान परिषद की छात्रवृत्ति भी प्राप्त हुई है। विश्वविद्यालय के 05 मेधावी छात्रों को प्रतिष्ठित राजीव गांधी छात्रवृत्ति प्राप्त हुई है। विश्वविद्यालय के 93 छात्रों में राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा को उत्तीर्ण करके कनीय वैज्ञानिक/सहायक प्राध्यापक के पद पर नियुक्ति की आर्हता प्राप्त की है। दिनांक 27.04.2018 को आयोजित **''फसल अवशेष जलाना–समस्याएँ एवं संभावनाएँ''** राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की गई जिसमें 117 छात्रों ने सक्रिय रूप से भाग लेकर लाभ प्राप्त किया।

- बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर एवं राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज), हैदराबाद के द्वारा एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किया गया है जिसके परिपेक्ष्य में विश्वविद्यालय के छात्र–छात्राएँ मैनेज में 03 माह का प्रशिक्षण प्राप्त कर सकेंगे।

2. अनुसंधान

- विगत तीन वर्षो में विश्वविद्यालय में 12 अखिल भारतीय, 109 राज्य स्तरीय, 17 अन्य राष्ट्रीय एवं अर्न्तराष्ट्रीय अनुसंधान परियोजनाओं का संचालन किया गया जिसकी विवरणी निम्न है :

वर्ष	स्वीकृत शोध परियोजनाओं की संख्या	शोध परियोजना के लिए स्वीकृति राशि (लाख में)	शोध परियोजना का मुख्य विषय/संस्थान
2015–16	24	36.70	फसल सुधार (32) प्राकृतिक संसाधन संरक्षण (34) पौध सुरक्षा (20) उत्पाद विकास एवं विपणन (12) सामाजिक विज्ञान (11)
2016–17	39	81.55	
2017–18	46	239.06	
योग	**109**	**357.31**	
बाह्य सम्पोशित शोध परियोजनाएँ			
क. राष्ट्रीय शोध परियोजनाएँ			
2015–16	04	57.38	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली जैव प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली भाभा आणविक अनुसंधान केन्द्र, मुंम्बई भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली
2016–17	05	104.94	
2017–18	03	51.03	
योग	**12**	**213.35**	
ख. अन्तर्राष्ट्रीय शोध परियोजनाएँ			
2015–16	03	52.53	आई.आर.आर.आई. आई.सी.आर.आई.एस.ए.टी. यू.आई.यू.सी. एवं एस.टी.आर.ए.एस.ए.
2016–17	–	–	
2017–18	02	26.50	
योग	**05**	**79.03**	
सम्पूर्ण योग	**126**	**667.69**	

विभिन्न अनुसंधान परियोजना के अन्तर्गत प्राप्त राशि का विवरण

वित्तीय श्रोत		
(अ)	**राज्य**	
	(क) राज्य योजना	41,615,625.00
	(ख) राज्य गैर योजना में 25% AICRPs Project में राज्यांश	62,746,089.00
	योग (अ)	**104,361,714.00**
(आ)	**राष्ट्रीय परियोजना**	
	(क) आई.सी.ए.आर. (AICRPs+Voluntary Center)	296,402,154.00
	(ख अन्य राष्ट्रीय परियोजना (डी.एस.टी./डी.बी.टी./बार्क एवं एक्स्ट्राम्यूरल परियोजना)	46,144,057.00
	(ग) पी.पी.वी.एफ.आर.ए.	465,000.00
	योग (आ)	**343,011,211.00**
(इ)	**अन्तर्राष्ट्रीय परियोजना**	
	(आई.आर.आर.आई./सीमिट/ए.सी.आई.ए.आर./स्ट्रासा/यू.यू.आई.सी.)	42,462,947.00
	योग (ई)	**42,462,947.00**
(ई)	**परामर्श परियोजना**	20,997,000.00
	योग (ई)	**20,997,000.00**
सम्पूर्ण योग (अ+आ+इ+ई)		**51,08,32,872.00**

ज्ञात हो विश्वविद्यालय प्रत्येक वर्ष खरीफ एवं रबी मौसम में क्षेत्रीय प्रसार शोध सलाहकार समिति की बैठक का आयोजन कर किसानों के द्वारा कृषि से संबंधित समस्याओं का संकलन कर उसमें से नये अनुसंधान हेतु समस्याओं का चुनावकर परियोजना विकसित की जाती है। अनुसंधान परियोजनाओं का सफल संचालन करते हुए विश्वविद्यालय द्वारा कृषि के विभिन्न क्षेत्रों में कई तकनिकों को विकसित कर विश्वविद्यालय के प्रसार शिक्षा निदेशालय एवं कृषि विभाग, बिहार सरकार के विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से किसानों को उपलब्ध कराया जा रहा है।

2.1 विश्वविद्यालय द्वारा विभिन्न फसलों पर किये जाने वाले प्रमुख अनुसंधान कार्य निम्न है–

2.1.1 चावल अनुसंधान

- प्रमुख रोग एवं कीट व्याधियों के प्रति सहिष्णु प्रजातियों का विकास
- जलवायु परिवर्तन के परिपेक्ष्य में सूखा एवं बाढ़ प्रतिरोधी प्रजातियों का विकास
- अगेती एवं मध्यम अवधि के संकर प्रभेदों का विकास
- बिहार की धान के पुराने प्रभेदों में सुघार का कार्यक्रम
- बोरो धान के लिए प्रभेदों का विकास

2.1.2 गेहूँ अनुसंधान

- ससमय बुवाई एवं सिंचिंत अवस्था के लिए प्रभेदों का विकास
- देरी से बुवाई एवं सिंचिंत अवस्था के लिए प्रभेदों का विकास
- उच्च ताप सहिष्णु प्रभेदों का विकास

2.1.3 मक्का अनुसंधान

- खरीफ मौसम के लिए कम अवधि वाले संकर प्रभेदों का विकास
- बाढ़ एवं सुखाड़ सहिष्णु संकर प्रभेदों का विकास
- अच्छी गुणवत्ता वाले पैत्रिक प्रभेदों (Inbreds) का विकास
- बेबी कॉर्न, स्वीट कॉर्न एवं पॉप कॉर्न के लिए संकर प्रभेदों का विकास

2.2 दलहन अनुसंधान में सुधार कार्यक्रम

2.2.1 अरहर अनुसंधान

- कम अवधि में तैयार होने वाले प्रभेदों का विकास
- अधिक उपज देने वाले एवं उच्च एवं निम्न ताप प्रतिरोधी प्रभेदों का विकास
- उकठा (Wilt) प्रतिरोधी एवं अधिक उपज देने वाले प्रभेदों का विकास
- प्रमुख कीट प्रतिरोधी प्रभेदों का विकास
- मौसम परिवर्तन के आलोक में अधिक उपज देने वाले प्रभेदों का विकास

2.3 उद्यानिक फसलों में सुधार कार्यक्रम

- परवल–अधिक उपज देने वाले गुणवत्तायुक्त प्रभेदों का विकास
- बैंगन–प्रमुख कीट–व्याधि प्रतिरोधी प्रभेदों / संकर प्रभेदों का विकास
- फूलगोभी–काला गलन प्रतिरोधी अगेती प्रभेदों का विकास
- खीरा–बिना बीज वाले प्रभेदों का विकास

2.4 फल अनुसंधान :

- अच्छी गुणवत्ता एवं लगातार फलन वाले आम के प्रभेदों का विकास
- अच्छी गुणवत्ता वाले लीची, बेल एवं नारियल के प्रभेदों का विकास

2.5 विश्वविद्यालय द्वारा विकसित उन्नत प्रभेद

2.5.1 धान–

भागलपुर कतरनी

बहुप्रतीक्षित धान की सुगंधित प्रभेद कतरनी की अनुशंसा भागलपुर कतरनी के रूप में की गई। यह प्रभेद अपने विशिष्ट सुगंध एवं खुशबूदार चूड़ा के लिए प्रसिद्ध है। इस प्रभेद की रोपाई जुलाई – अगस्त एवं कटाई दिसम्बर माह में की जाती है तथा औसत उपज 27 क्वि० / हे० है।

सबौर अर्द्धजल

असिचिंत क्षेत्रों की लिए धान की उन्नत प्रभेद सबौर अर्द्धजल की अनुशंसा नवम्बर माह में बुआई हेतु की गई है जिसकी औसत उपज क्षमता 30 क्वि० / हे० है।

सबौर दीप

यह एक धान की कम अवधि की अधिक उपज वाली प्रजाति है जो 110–115 दिन में पक कर तैयार

हो जाती है । इसकी उपज क्षमता 40 से 45 कि0 प्रति हेक्टर है । दाना अत्यन्त लम्बा एवं पतला है। यह प्रजाति पुलॉव, बिरयानी एवं चुड़ा के लिए उपयुक्त है ।

सबौर सम्पन्न

यह प्रभेद 145 से 155 दिनों में पक कर तैयार हो जाती है। इसमें रोपनी के 30 दिन बाद खेत में 14 दिनों तक जल–जमाव तथा दाना बनने के समय होने वाली सुखाड़ की स्थिति को बर्दाश्त करने की क्षमता है। मौसम के विपरीत परिस्थिति में यह 2.5 से 3.0 टन जबकि सामान्य स्थिति में 5.0 से 6.0 टन प्रति हेक्टर उत्पादन आँकी गयी है। इसके पौधे की ऊँचाई 100 से 110 से०मी० तथा दाने छोटे –मोटे होते हैं।

सबौर हर्षित

यह प्रभेद मध्यम ऊपरी एवं मध्यम सिंचित क्षेत्र के लिए उपयुक्त है जो 120–125 दिनों में पक कर तैयार हो जाती है। सामान्य स्थिति में यह प्रभेद 4.5 से 5.0 टन और फूल लगने/दाना बनने के समय सुखाड़ की स्थिति होने पर लगभग 2.5 टन प्रति हेक्टर उत्पादन देता है। इसके दाने लम्बे–पतले एवं पौधे की ऊँचाई 110–115 से०मी० होती है।

2.5.2 गेहूँ

सबौर श्रेष्ठ

बिहार राज्य के सिंचित क्षेत्र के लिए गेहूँ के इस प्रभेद को विकसित किया है। जिसके बुआई का समय 15–31 दिसम्बर एवं उपज क्षमता 43 क्विंटल/हेक्टेयर है। इसके प्रमुख गुणों में प्रोटीन एवं जिंक की अधिक मात्रा में पाया जाता है एवं विलंब से बुआई की स्थिति में पछुआ हवा को बर्दाश्त करने की क्षमता है।

सबौर समृद्धि

गेहूँ के इस प्रभेद को बिहार के सिंचित क्षेत्र के लिए जारी किया गया है जिसकी बुआई का समय 15–30 नवम्बर एवं उपज क्षमता 45–50

क्विंटल/हेक्टेयर है। 120–125 दिनों में तैयार होने वाली एवं पौधे मध्यम आकार के, दाना पुष्ट एवं रोटी बेहतर होती है।

सबौर निर्जल

बिहार के लिए विकसित गेहूँ के इस प्रभेद को बिना सिंचाई के सिर्फ मिट्टी में बरकरार नमी से उपजाया जा सकता है। इसकी बुआई अक्टूबर के अंतिम सप्ताह से मध्य नवम्बर तक अनुशंसित है, एवं उपज क्षमता 25–30 क्विंटल/हेक्टेयर के साथ कीट एवं बीमारी का प्रकोप काफी कम है।

2.5.3 मक्का

सबौर संकर मक्का–1 : यह पीले रंग के दाने वाली संकर प्रभेद है, जो खरीफ मौसम के साथ ही दियारा क्षेत्र के लिए उपयुक्त है। इसकी परिपक्वता अवधि 72 से 75 दिन है तथा इसका औसत उत्पादन 58–60 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। सबौर संकर मक्का–1 प्रभेद पौध झुकाव अवरोधी होने के साथ–साथ सघन पौध घनत्व के लिए भी उपयुक्त है। यह प्रभेद प्रमुख कीड़े, बीमारियों के प्रति सहिष्णु है।

2.5.4 तीसी

सबौर तीसी–1

वर्षा आधारित धान खेती वाले क्षेत्र में धान कटाई के उपरांत प्रायः खेत परती रह जाती है। उन क्षेत्रों के लिए तीसी की नई उन्नतशील प्रभेद सबौर तीसी–1 की अनुशंसा पैरा विधि से खेती करने हेतु की गई है। इस विधि में धान कटने के लगभग एक सप्ताह पहले खड़ी फसल में तीसी की बुआई की जाती है तथा तीसी की बढ़वार खेत में उपलब्ध नमी से ही सम्पन्न होती है। सबौर तीसी–1, 120 दिन में तैयार होकर 13 क्वि०/हे० की उपज देती है जिसमें तेल की मात्रा 35 प्रतिशत तक पायी जाती है।

2.5.5 चना

सबौर चना–1

बिहार के बड़े क्षेत्रफल में जो वर्षा आधारित है और वहाँ धान की खेती के उपरांत गेहूँ फसल उत्पादन की संभावना कम रहती है, वैसे क्षेत्रों में चना एक महत्वपूर्ण फसल है। ऐसे क्षेत्रों के लिए विश्वविद्यालय के द्वारा चना फसल की एक नई उन्नतशील प्रभेद सबौर चना–1 विकसित की गई है। सबौर चना–1 प्रभेद, 125–130 दिन में तैयार होकर 18–22 क्वि०/हे० की उपज देती है। सबौर चना–1 प्रभेद बिहार राज्य बीज उप–समिति द्वारा अनुशंसित है।

2.5.6 उद्यान फसलें

सबौर लीची –1

लीची के प्रभेद का विकास पूर्वी एवं बेदाना प्रभेदों के संकरण से किया गया है। इस प्रभेद में पूर्वी

प्रभेद के फल में बेदाना प्रभेद के गुणों का समावेश किया गया है। जिसके चलते सबौर प्रभेद–1 के फल की उपलब्धता एक सप्ताह तक बढ़ कर जून के प्रथम सप्ताह तक बाजार को उपलब्ध कराया जा सकता है। इस प्रभेद के फल में फटने की समस्या नगण्य देखी गई है। तथा इसकी उपज क्षमता 120 क्वि०/हे० है।

सबौर मखाना –1

सबौर मखाना प्रभेद का विकास किया गया है जिसकी उपज क्षमता 30 क्वि० बीज (गुरी)/हे० है एवं लावा की उपलब्धता 60 प्रतिशत तक है । इस प्रभेद में मखाना में लगने वाले विभिन्न प्रकार के कीटों एवं व्याधियों को प्रकोप कम होता है। इस प्रभेद को उगाकर किसान आसानी से 1,60,000/– रूपये प्रति हे० की आमदनी हासिल कर सकते है।

सबौर बेल –1

बेल बिहार की पहली किस्म है जिसके फल का वजन 1 कि.ग्रा. तथा एक पेड़ से लगभग 600–750 फल आसानी से प्राप्त किया जा सकता है। इसके छिलके काफी पतले तथा गुद्दों में कम बीज एवं कम लस–लसापन पाया जाता है साथ ही साथ इसमें विटामिन–सी की मात्रा 24 मिलीग्राम प्रति 100 ग्राम गुद्दे पाये जाते है।

सबौर आम –1

यह संकर किस्म का आम है जो सुन्दर प्रसाद एवं लंगरा के संकरण से विकसित किया गया है। परिपक्व अवस्था में फल का रंग पीला एवं उपरी हिस्सा हल्के गुलाबी रंग का होता है और इसे सामान्य वातावरण में 9–10 दिनों तक संरक्षित रखा जा सकता है। इस प्रभेद में ठोस घुलनशील पदार्थ 19.75°C, गुठली एवं छिलका की मात्रा लगभग 19–20 प्रतिशत तथा फल का औसतन वजन 455 ग्रा. है।

2.6 विश्वविद्यालय के द्वारा विकसित तकनीक

2.6.1 प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन :

धान–गेहूँ फसल चक्र में समन्वित पोषक तत्वों का प्रबन्धन : धान–गेहूँ फसल चक्र में धान की फसल में यदि 25–50 प्रतिशत नेत्रजन की मात्रा को गोबर की खाद (FYM) या हरी खाद या गेहूँ के भूसे के रुप में प्रदान किया जाय तथा उर्वरकों की कुल अनुशंसित मात्रा का 75–50 प्रतिशत रासायनिक उर्वरकों (नेत्रजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश) के द्वारा दिया जाय तो धान–गेहूँ फसल चक्र के धान–समतुल्य उपज में, 100 प्रतिशत रासायनिक उर्वरकों की तुलना में इससे 2.1 से 11.7 प्रतिशत की वृद्धि प्राप्त की जा सकती है।

फॉस्फोरस के अवशेषीय प्रभाव के कारण फॉस्फोरस की आवश्यकता को कम करना:– गेहूँ की फसल में यदि अनुशंसित फॉस्फोरस की मात्रा (60 कि.ग्रा./हे.) का व्यवहार किया जाय तो उसके बाद ली जा रही धान की फसल में फॉस्फोरस का व्यवहार नहीं करने पर भी धान की पैदावार में कोई विशेष कमी नहीं होती है। इस प्रकार धान की फसल में अनुशंसित फॉस्फोरस की मात्रा (40 कि.ग्रा/हे.) की बचत की जा सकती है।

प्रचलित धान–गेहूँ फसल पद्धति में विविधीकरण द्वारा उत्पादकता एवं लाभप्रदता में वृद्धि : पर्याप्त संसाधन से पूर्ण किसान, प्रचलित धान–गेहूँ फसल पद्धति को छोड़, धान–लहसुन–मक्का और धान–आलू–प्याज+मक्का जैसे फसल–विविधीकरण को अपनाकर प्रचलित, पुरानी फसल–पद्धति की उत्पादकता एवं लाभप्रदता में वृद्धि ला सकते हैं।

धान–आलू–प्याज+मक्का जैसे रिलेय (अनुपद) सस्यन द्वारा 20.43 टन/हे0 का धान–समतुल्य उपज अतिरिक्त रूप से मिलता है जबकि धान–लहसुन–मक्का पद्धति से प्रचलित धान–गेहूँ पद्धति की अपेक्षा 51,910 रूपये/हे0 को शुद्ध लाभ अतिरिक्त रूप से प्राप्त होता है।

धान की सीधी बुआई में खरपतवार प्रबंधन:– इस तकनीक से उर्वरक एवं खरपतवारनाशी दवाओं की मात्रा में कमी लाते हुये न केवल धान उत्पादन और शुद्ध आय में वृद्धि की जा सकती है बल्कि भूमि की उर्वरता में भी सुधार लाया जा सकता है।

इस तकनीक में खरपतवारनाशी दवा पेण्डीमिथेलीन @ 1.0 किलो सक्रिय तत्व का प्रयोग धान के अंकुरणपूर्व किया जाता है और उसके साथ ढ़ैंचा हरी खाद को खेत में मिला दिया जाता है।

शून्य कर्षण गेहूँ में खरपतवार प्रबंधन:– इस तकनीक में, खरपतवार नियंत्रण के लिए ग्लाइफोसेट @ 1.0 ली0/हे0 के साथ साथ 2,4–डी, इथाईल ईस्टर @ 250 मिली./हे0 का प्रयोग कर गेहूँ–बुआई के पूर्व करते हैं।

मृदा नमी का संरक्षण खेत की तैयारी में लगने वाले, ईंधन, श्रम की मात्रा में कमी लाते हुये, समय से गेहूँ की बुआई कर अच्छी उपज और अच्छा लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

धान–गेहूँ फसल पद्धति में संसाधन–संरक्षण प्रबंधन:– इस तकनीक में धान की रोपनी स्वचालित धान–रोपाई वाली मशीन से तथा गेहूँ की बुआई स्ट्रीप टील–ड्रील यंत्र द्वारा पूरी कर किसान अधिक उत्पादकता और लाभ प्राप्त कर सकते हैं।

मशीन द्वारा धान की रोपनी कर किसान रोपाई खर्च में 37.4 प्रतिशत तथा व्यय उर्जा में 32.8 प्रतिशत की बचत कर सकते हैं। इतना ही नहीं, स्ट्रीप टील ड्रील यंत्र द्वारा गेहूँ की बुआई कर बुआई समय में 89.7 प्रतिशत, बुआई–खर्च में 40.60 प्रतिशत, व्यय ऊर्जा में 54.1 प्रतिशत तथा आवश्यक सिंचाई जल में 16 प्रतिशत की बचत कर किसान पारम्परिक विधि की अपेक्षा ज्यादा लाभ प्राप्त कर सकते हैं।

शून्य कर्षण मक्का में खरपतवार प्रबंधन:– इस तकनीक में मक्का–फसल में खरपतवार का प्रबंधन मक्का–बुआई पूर्व खरपतवारनाशी दवा ग्लाइफोसेट @ 1.0 ली0/हे0 के साथ 2,4–डी, इथाईल इस्टर

@ 250 मिली0/हे0 का प्रयोग खेतों में किया जाता है। अंकुरण पश्चात दूसरी खरपतवारनाशी दवा एट्राजिन @ 1.0 किलो0/हे0 के साथ हेलोसल्फूरॉन @ 90 ग्राम सक्रिय तत्व/हे0 का प्रयोग कर खरपतवार नियंत्रित किया जाता है।

इस तकनीक के उपयोग से मिट्टी की उर्वरता में सुधार तथा उर्वरक, कीटनाशी दवाओं की मात्रा में कमी लाते हुये फसल–उत्पादन में बढ़ोत्तरी के साथ–साथ आय में भी वृद्धि की जा सकती है।

सिंचित अवस्था में विलम्ब से बुआई वाली धान आधारित फसल–पद्धति की उत्पादकता में बढ़ोत्तरी के तकनीकः– सिंचित अवस्था में विलम्ब से बुआई के लिए सामान्य धान–गेहूँ अनुक्रम के स्थान पर धान–शीतकालीन मक्का को अपनाना ज्यादा फायदेमंद सिद्ध हुआ है।

इस नई पद्धति से प्रचलित धान–गेहूँ पद्धति की तुलना में 8.5 क्विं/हे0 का धान समतुल्य उपज अतिरिक्त रूप से मिलता है और 7600 रूपये/हे0 का शुद्ध लाभ प्राप्त होता है।

धान–गेहूँ फसल पद्धति में विभिन्न परिपक्वता अवधि वाले प्रभेदों का समायोजनः– मध्यम जमीन के लिए अगेती और विलम्ब से पकने वाले धान के उपरांत गेहूँ की बुआई से वह उपज और लाभ प्राप्त नहीं हो पाता है जो मध्यम परिपक्वता अवधि वाले धान के उपरांत समय से बुआई के लिए अनुशंसित गेहूँ को लगाकर प्राप्त होता है।

अतः धान–गेहूँ पद्धति में धान एवं गेहूँ की परिपक्वता अवधि के मानकीकरण द्वारा इस पद्धति से मध्यम जमीन की उत्पादकता व लाभ प्रदता में बढ़ोत्तरी की जा सकती है।

स्थल विशेष पोषक तत्व प्रबंधन द्वारा धान–मक्का फसल पद्धति के उपज एवं लाभ में अधिकतम वृद्धि के तकनीक :– धान–मक्का फसल पद्धति के लिए राज्य स्तरीय अनुशंसित उर्वरकों जगह पर स्थानीय विशेष के अनुसार आवश्यक एन0पी0के0 उर्वरकों की मात्रा में सामंजस्य स्थापित कर मिट्टी की गुणवत्ता एवं उर्वरता को बिना हानि पहुंचाए अधिक उपज और लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

धान और मक्का दोनों में 150 किलो नेत्रजन, 60 किलो स्फुर, 100 किलो पोटाश की मात्रा का प्रति हेक्टेयर में प्रयोग कर, इसके अलावे सल्फर 40 किलो0/हे0 (सिर्फ धान फसल में) डालकर धान में 16.4 क्विं0/हे0, मक्का में 12.5 क्विं/हे0 तथा धान समतुल्य उपज में 27.8 क्विं/हे0 का का अतिरिक्त उपज प्राप्त करते हुये 16,418/– रूपये प्रति हे0 का शुद्ध लाभ धान मक्का फसल–पद्धति से प्राप्त कर सकते हैं।

सुगंधित धान–आलू–प्याज फसल पद्धति के लिए जैविक पोषक तत्व प्रबंधन तकनीक :– इस तकनीक में फसल के लिए आवश्यक नेत्रजन की पूर्ति गोबर खाद (FYM) वर्मीकम्पोस्ट तथा नीम की खल्ली जैसे जैविक श्रोतों से की जाती है। प्रत्येक श्रोत से 1/3 भाग नेत्रजन की आपूर्ति की जाती है।

इसके अलावा जैव–उर्वरक पी0एस0बी0 सभी मौसम के फसलों में तथा नील–हरित–शैवाल–धान के लिए तथा रबी एवं गरमी फसलों में एजोटोबैक्टर का प्रयोग काफी लाभदायक होता है। रासायनिक खेती की तुलना में जैविक तरीके से खेती करने पर सुगंधित धान–आलू–प्याज के धान–समतुल्य उपज में 10 से 26.8 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी होती है तथा शुद्ध आय में भी 20–27.8 प्रतिशत बढ़ोत्तरी होती है।

मसूर फसल में परजीवी अमरबेल खरपतवार का नियंत्रणः– मसूर फसल में अमरबेल परजीवी खरपतवार के नियंत्रण हेतु पेण्डीमिथेलीन खरपतवारनाशी दवा का बुआई के 48 घंटे पूर्व या बुआई के 72 घंटे के अंदर प्रयोग करने से उपजों में 25 प्रतिशत तक की वृद्धि होती है।

मसूर बुआई के लिए संरक्षित जुताई तकनीकः– पर्याप्त नमी की दशा में खेत की एक हल्की जुताई उपरान्त पाटा देकर बीज–सह–उर्वरक ड्रील यंत्र से मसूर की ससमय बुआई करने से उपज में बढ़ोत्तरी होती है और मृदा की जैविक कार्बन की मात्रा में भी वृद्धि होती है।

रोपनी धान फसल में नत्रजन पूरकता के लिए नील हरित शैवाल कल्चर की प्रयोग का तकनीक

- धान की फसल में नील हरित शैवाल कल्चर का प्रयोग 10 कि0ग्रा0/है0 की दर से करने पर 25–30 कि0ग्रा0 नत्रजन/हे0 की बचत होती है।
- नील हरित शैवाल मृदा की जल धारण क्षमता में बृद्धि करता है।
- नील हरित शैवाल के प्रयोग से मृदा में जैविक कार्बन का प्रतिशत बढ़ जाता है।
- इसके प्रयोग से मृदा में लाभदायक सूक्ष्मजीवों यथा फॉस्फोरस घुलनकर जीवाणुओं की संख्या में वृद्धि हो जाती है।
- यह मृदा के लिए अनुकूलक का काम करता है।
- धान की फसल में नील हरित शैवाल कल्चर के प्रयोग से बाद वाली फसलों की उत्पादकता बढ़ जाती है।

अजोला : धान की फसल के लिए कम कीमत वाली प्राकृतिक मित्रवत पादप पोषण का श्रोत

- धान की रोपनी के पूर्व अजोला का हरी खाद के रूप में प्रयोग करने से उपज को बरकरार रखते हुए फसल में प्रयुक्त होने वाले नत्रजन, स्फुर और पोटाश प्रदायक रासायनिक उर्वरकों की आधी मात्रा की बचत होती है।
- अजोला और धान की दो फसली खेती करने से उर्वरक से अनौपचारित धान की तुलना में उत्पादन में 23.59 प्रतिशत की वृद्धि होती है जबकि उर्वरकों की आधी मात्रा के साथ अजोला की दो फसली खेती करने पर यह वृद्धि 55.48 प्रतिशत पाई गई जो कि पूर्ण उर्वरक युक्त फसल के उत्पादन से मात्र 6.6 प्रतिशत कम था।
- धान में अजोला के प्रयोग से मृदा में जैविक कार्बन का प्रतिशत तथा नेत्रजन और पोटाश की उपलब्धता में वृद्धि होती है।
- धान की फसल में अजोला का प्रयोग करने से बाद में उगाई जाने वाली फसलों की उत्पादकता में वृद्धि होती है।

बिहार के कृषि जलवायु क्षेत्र (जोन–III) में स्ट्रॅाबेरी की खेती के लिए उत्पादकता एवं गुणवक्ता

उपयुक्त किस्में स्वीट चार्ली एवं फेस्टीवल को सर्वश्रेष्ठ पाया गया। विटर डाउन चांडलर एवं कामा रोजा का भी उपज एवं गुणवत्ता अच्छा पाया गया। जिनमें विपरीत परिस्थितियों को सहने की क्षमता अपेक्षाकृत ज्यादा पायी गई।

बिहार के जलवायु क्षेत्र (जोन–III) में अक्टूबर से मध्य नवम्बर स्ट्रॅाबेरी लगाने का उचित समय है।

फर्टिगेशन द्वारा N:P:K::19:19:19/25 ग्रा0/वर्गमीटर की मात्रा पौधे लगाने के एक महीने के बाद से 15 दिनों के अंतराल पर चार बराबर भागों में बाँटकर उपयोग करने पर अधिकतम उत्पादन प्राप्त होता है। अधिक उत्पादन एवं गुणवत्तापूर्ण फलों के लिए स्ट्रॅाबेरी की खेती में प्लास्टिक का पलवार उपयोग सर्वोत्तम पाया गया।

आम्रपाली के सघन बागवानी उत्पादन तकनीक का विकास

इस तकनीक के द्वारा डबल हेजरो पौध रोपण प्रणाली पारम्परिक प्रणाली (8–10 टन/हे0) की तुलना में प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक उपज (25–32 टन/हे0) देता है।

आम में समेकित पौध पोषक तत्व का प्रबंधन

इस प्रबंधन के अंतर्गत समेकित पौध पोषक प्रबंधन द्वारा आम की गुणवत्ता एवं उपज में वृद्धि हेतु 500 :250:250 ग्राम नाइट्रोजन फास्फोरस एवं पोटाश तथा 250 ग्राम ऐजोटोवैक्टर एंव 500 किलो ग्राम कम्पोस्ट का उपयोग लाभकारी पाया गया।

रबी मौसम में प्याज के एग्री फाउन्ड लाइट रेड प्रभेद उत्पादन तकनीक

खरीफ मौसम में प्याज के एग्री फाउन्ड डार्क रेड प्रभेद के रोपनी समय से संबंधित तकनीक

2.6.2 पौधा सुरक्षाः–

चना मे फली छेदक (हेलीकोवर्पा आर्मीजेरा) कीट का समेकित प्रबंधन

इस तकनीक में, फेरोमोन ट्रैप + बी. टी. + एन. पी. वी., का प्रयोग में फली छेदक का कम क्षति (3.63%) पाया गया। साथ ही उपज भी अधिक (14.98 क्वि./हे0) पाया गया। इस तकनीक को किसानों के खेतों में भी प्रत्यक्षण किया गया।

बैगन में समेकित कीट प्रबंधन हेतु मॉड्यूल

इससे पाया गया कि जैव रैसनल मॉड्यूल सबसे अच्छा पाया गया है, जो निम्न है–

ईमीडाक्लोप्रीड 70 WS@ Igm/l दवा मे अंकुरित बैगन के जड़े को तीन घण्टे के लिए डुबो देते है, तब 25 दिन के बाद थायोमिथो एक्जीन 25 WG@ 0.5g/l को बैगन पर छिड़काव करते है पुनः 45 दिन के बाद दूसरा स्प्रे स्पाईनो सेड 45 SC@ 0.5m/l के साथ घोल बनाकर छिड़काव करते है, पुनः 60 दिन के बाद तीसरा छिड़काव इन्डोरस्फार्व 14-15 SC @ 0.5 ml/l के साथ घोल बनाकर या प्रति लीटर के दर से घोल बनाकर छिड़काव करे। पुनः चौथा छिड़काव 80 दिनों के बाद ईमामेक्टील बेन्टजोयेट 25 WG @ 0.4g/l पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव किया जाय।

भिंडी के चूसक कीट के प्रबंधन हेतू नये कीटनाशी

इस तकनीक में, थायोमेथोक्जाम 25 डब्लू0 जी0 @ 0.35 g/l, का पहला छिड़काव जब आर्थिक थ्रसोल्ड स्तर (ई0 टी0 एल0 5 हॉपर/पौधा, 5 सफेद मक्खी/पत्ती) पर दूसरा एवं तीसरा छिड़काव करना चाहिए। यह चूसक कीटों के प्रकोप को कम करने में मदद करता है।

आम में ब्लुजूम ब्लाईट प्रबंधन

यह पाया गया कि बौर के झुलसा रोग के प्रबंधन के लिए मैंकोजेब का प्रभाव सर्वाधिक् था। जिसमे कि छिड़काव के उपरान्त 7.9% ही रोग का विस्तार हुआ। साथ ही साथ मंझर के आने (Panicle Emergence) की अवस्था मे क्लोरोथैलोनिल अथवा मैंकोजेब + कारबेंडाजिम का दो छिड़काव 10 दिनों के अंतराल पर करने से भी इस रोग का निदान हो सकता है। लागत के अनुसार सबसे किफायती मैंकोजेब है, उसके बाद मैंकोजेब + कारबेंडाजिम का संयुक्त छिड़काव और उसके बाद क्लोरोथैलोनिल है जिससे आम के बौर का झुलसा रोग का प्रबंधन किया जा सकता है

सबौर ट्रैप के द्वारा आम में फल मक्खी का प्रबंधन

आम के फल मक्खी प्रबंधन हेतु सबौर ट्रैप विकसित किया है जिसका न तो फल पर और न ही वातावरण पर बुरा असर पड़ता है। यह तकनीक कम लागत एवं आसानी से बनाया जाता है। प्लाई बोर्ड की लकड़ी का टुकड़ा काट लेते है। अल्कोहलः मिथाइल यूजिनालः डी0डी0भी0पी0 दवा (6:4:1) के अनुपात में घोल बनाकर लकड़ी के टुकड़े को रात भर के लिए डूबोकर छोड़ देते हैं तथा बोतल में रख कर 10 ट्रैप प्रति हेक्टेयर की दर से आम के बाग में लगा देने पर आम के फल मक्खी का प्रबंधन अच्छा पाया गया है।लकड़ी के टूकड़े को एक माह के अंतराल पर बदल देना चाहिए।

सबौर ट्रैप द्वारा अमरूद में फल मक्खी प्रबंधन (खरीफ एवं रबी)

आम के फल मक्खी प्रबंधन हेतु सबौर ट्रैप विकसित किया है जिसका न फल पर और न वातावरण पर बुरा असर पड़ता है। यह तकनीक कम लागत एवं आसानी से बनाया जाता है। एक (5 x 5 x 1cm) प्लाई बोर्ड की लकड़ी का टुकड़ा काट लेते है। अल्कोहलः मिथाइल यूजिनालः डी0डी0भी0पी0 दवा (6:4:1) के अनुपात में घोल बनाकर लकड़ी के टुकड़े करे रात भर के लिए डूबोकर छोड़ देते हैं तथा बोतल में रख कर 10 ट्रैप प्रति हेक्टेयर की दर से आम के बाग में लगा देने पर आम के फल मक्खी का प्रबंधन अच्छा पाया

गया है। लकड़ी के टुकड़े को एक माह के अंतराल पर बदल देना चाहिए।

मखाना फसल में प्रमुख कीटों का प्रबंधन।

- **बीज उपचार** :– इमिडाक्लोप्रीड 70 डब्लू एस या थायोमिथोक्साम 25 डब्लू.जी. @ 5 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से बीजाई के समय बीजोपचार।
- **जड़ उपचार** :– इमिडाक्लोप्रीड 70 डब्लू एस या थायोमिथोक्साम 25 डब्लू.जी. @ 5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर रोपाई के समय पौधे के जड़ को आधा घंटा डूबोकर रोपाई करें।
- **पर्ण छिड़काव** :– आवश्यकता अनुसार रोपाई के 40 दिनों के बाद नीम कीटनाशी (एन एस के ई) @ 5 मीली लीटर प्रति लिटर में घोलकर 25 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करें।

स्केरिंग बीटल का जैवजीवनाशी एवम यांत्रिकी विधि द्वारा प्रबंधन

यह पाया गया कि पी०पी०बैग को केला के फूल में लगाने से पहले फूल को नीम का तेल जिसकी मात्रा 3 मिली ली0 / प्रतिलीटर हो हैण्डस्प्रेयर में अच्छी तरह से मिलाकर फुल के ऊपर तथा उसके पपड़ी जिससे केला का छोटा अंगुलिका निकलने वाला रहता है, उसमें भी करना चाहिये।नीम के तेल के छिड़काव करने से अगर स्केरिंग बीटल फूल के अन्दर घुस गया होगा तो बाहर निकल जाता है या अन्दर ही मर जाता है, जिसके कारण पी०पी०बैग के अन्दर कोई भी बीटल रहने की संभावना खत्म हो जाती है। अब पी०पी०बैग जो सफेद रंग का एक कृत्रिम बैग है जो (पॉली प्रोपलीन बैग) जिसकी गोलाई लगभग 1 मी० एवं लम्बाई लगभग 100 मीटर में आती है इसे केले को फूल के अन्दर घुसा कर फूल के उपर वाला भाग जो तना से निकलता है, में सुतली के द्वारा कस कर बाँधते है जिस से कि बीटल उसमें ऊपर से नहीं घुस सके।

2.6.3 उत्पाद विकास एवं विपणन

आम हार्वेस्टर

आम की तुड़ाई साधारणतः मैन्युअल रूप से किया जाता है जो बहुत गहन श्रम का कार्य है। मैनुअल कटाई में समय भी लगता है और यह थकाऊ विधि है। हार्वेस्टर के उपयोग से श्रम दक्षता बढ़ जाती है और कटाई का समय कम हो जाता है। बिहार कृषि विश्वविद्यालय में अलग अलग कुल पांच आम हार्वेस्टर को विकसित किया गया है। तीन मैनुअल संचालित है, एक शक्ति से संचालित है और एक शक्ति–सह–मैनुअल संचालित आम हार्वेस्टर कटाई के लिए विकसित किया गया है ।

मॉडल नं0	समय (मिनट	औसत टूटे आमों की संख्या	खराब आमों की संख्या	खराब (%)
A	10	50	4	8
B	10	40	5.1	13
C	10	84	2	2.4
D	10	76	2	2.6
E	10	58	4	6.9

मक्का शेलर सह धान थ्रेशर सह ओसौनी यंत्र

परिश्रम को घटाने और कार्य क्षमता को बढ़ाने हेतु, एक हस्त–सह–शक्ति चालित मक्का की दाना छुड़ाने की मशीन का विकास किया गया है। इसी मशीन का इस्तेमाल धान थ्रेशर सह ओसौनी यंत्र के तौर पर भी किया जा सकता है।

मक्का के कौब्स को होपर में डालने के बाद वो ड्रम पर जाते है , जिसमे मेटल प्रोजेक्संस लगे रहते है। शेलिंग ड्रम के घूमने से कौब्स पर बीटिंग और शिअरिंग क्रिया होती है। खाली कौब्स को शेलिंग

डिस्क के घूर्णन बल से बाहर फेका जाता है। उसी तरह से धान के थ्रेशिंग के लिए, एक आदमी धान को घूमते हुए ड्रम पर रखता है, और थ्रेशिंग, रबिंग और संघात से प्राप्त होता है। घूमने वाले थ्रेशिंग सिलिंडर का इस्तेमाल स्टाक से ग्रैन को अलग करने में होता है। प्रचलित मशीनों में तीन काम जैसे की मेज शेलिंग, धान थ्रेशिंग और ओसाई का काम नहीं होता है, जबकि इस मशीन से हम तीनों काम मैनुअल या विद्युत शक्ति की मदद से कर सकते है ।

2.7 कृषि उत्पाद का भौगोलिक संकेत के अन्तर्गत निबंधनः–

विभिन्न किसान संघों ने बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर की तकनीकी सहायता के माध्यम से हाल ही में बिहार के तीन कृषि वस्तुओं अर्थात कतरनी चावल, जरदालु आम और मगही पान के लिए जी.आई. (भौगोलिक संकेत) का टैग प्राप्त किया है। कतरनी चावल के लिए जी. आई. (संकेत का क्षेत्रफल भागलपुर, बांका और मुंगेर के कुछ प्रखंड हैं, जरदालु आम के लिए जी. आई. का क्षेत्रफल भागलपुर, मुंगेर और बांका जिलों के कुछ क्षेत्रों और मगही पान के लिए जी. आई. का क्षेत्रफल नालंदा, नवादा, गया और औरंगाबाद जिलों को शामिल किया गया है। इसके अलावा बिहार कृषि विश्वविद्यालय मखाना और शाही लीची अपने संबंधित किसान संघ के माध्यम से जी. आई. टैग प्राप्त करने की प्रक्रिया में है।

2.8 भविष्य मे आने वाली प्रभेद एवं तकनीकें

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर एवं अन्तर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान फिलीपींस मिलकर बिहार में मौसम की चरम परिस्थितियों (बाढ़ एवं सुखाड़) के अनुरूप सहनशील धान के प्रभेदों के विकास और किसानों की आजीविका में सुधार लाने के लिए निरन्तर प्रयास कर रहा है। इस कड़ी में विश्वविद्यालय ने धान के तीन प्रभेदों की अनुशंसा/विमोचन बिहार के विभिन्न परिस्थितियों में व्यवसायिक खेती के लिए किया है।

पौष्टिक चावल (बायो–फोर्टिफाईड चावल) विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत भी कई प्रभेद (जीनोटाइप) विकसित किये गये हैं जिनके उत्पादन एवं पौष्टिक गुण स्थिरता का मूल्यांकन शुरू किया गया है जिसकी विवरणी निम्नवत हैः–

2.8.1 धान

बी.आर.आर. 0044

परिस्थिति	:	अचानक आई बाढ़ एवं जल जमाव वाले क्षेत्रों के लिए
परिपक्वता अवधि	:	145–150 दिन
उपज क्षमता	:	सामान्य स्थिति में 45–50 क्विंटल/हे0 एवं अचानक आई बाढ़ की स्थिति में 30–35 क्विंटल/हे0

बी.आर.आर. 0092

परिस्थिति	:	मध्यम सिंचित जमीन
परिपक्वता अवधि	:	120–125 दिन
उपज क्षमता	:	40–45 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	जस्ते की सामान्य से अधिक मात्रा (27 ppm)

- कतरनी धान की खेती भागलपुर, बांका एवं मुंगेर जिलों के कुछ क्षेत्रों में की जाती है। अपने विशिष्ट सुगंध एवं सुपाच्य होने के कारण इसे काफी पसंद किया जाता है तथा बाजार में इसकी अत्यधिक मांग है। परंतु इसके कमजोर तने एवं अधिक लंबाई (160 से.मी.) होने के कारण यह पकने के समय गिर जाता है जिससे इसकी उत्पादकता (25–30 क्वि./हे.) कम हो जाती है। साथ ही साथ प्रकाश संवेदनशील एवं परिपक्वता अवधि (155–160 दिन) अधिक होने के कारण किसान अगले फसल गेहूँ की समय पर बुआई नहीं कर पाते है। कतरनी धान की इन्ही कमियों को दूर करने के लिए विश्वविद्यालय में मोलेक्युलर मार्कर चयन विधि के माध्यम से कतरनी धान के स्थापत्य संशोधन (Achitectural modification) की एक शोध परियोजना शुरु की गई है। इसके अन्तर्गत खरीफ 2018 में सभी चयनित पौधों को मोलेक्युलर मार्कर चयन के माध्यम से कतरनी के गुणों को ध्यान मे रखते हुए चयन किया जाएगा और उनमें उपज क्षमता का भी आकलन किया जाएगा।
- धान में खरपतवारनाशी प्रयोग में अंकुरण पूर्व खरपतवारनाशियों में आक्साडायरजिल 125 ग्राम प्रति हे0 के प्रयोग से अधिकतम उपज (46.0 क्विं0 / हे0) पायी गयी।
- धान में अंकुरण उपरांत इस्तेमाल खरपतवारनाशियों में बिसपाइरीबैक+पाइराजोसल्फ्यूरॉन के प्रयोग द्वारा अधिकतम उपज (50.2 क्विं0 / हेक्टेयर) एवं अधिकतम खरपतवार नियंत्रण क्षमता (86. 3 प्रतिशत) पायी गयी है। अन्य फसलों में भी मूल्यांकन कार्य प्रगति पर है जिसकी विवरणी निम्नवत है:–

2.8.2 गेहूँ

बी.आर.डब्लू 3792

सिंचित	:	समय पर बोआई के लिए
बोआई का समय	:	15 नवम्बर–10 दिसम्बर
परिपक्वता अवधि	:	120–125 दिन
उपज	:	50–55 क्विंटल प्रति हे0
गुण	:	मध्यम लम्बाई, पत्ती झुलसा एवं रतुआ रोग प्रतिरोधी रोटी बनाने के लिए उपयुक्त

बी.आर.डब्लू 3796

सिंचित	:	देर से बोआई के लिए
बोआई का समय	:	10 दिसम्बर–31 दिसम्बर
परिपक्वता अवधि	:	110–115 दिन
उपज	:	42–48 क्विंटल प्रति हे0
गुण	:	मध्यम लम्बाई, पत्ती झुलसा एवं रतुआ रोग प्रतिरोधी रोटी बनाने के लिए उपयुक्त

2.8.3 चना

बी.आर.सी.–3

परिस्थिति	:	समय पर बोआई (1–30 नवम्बर)
परिपक्वता अवधि	:	130–140 दिन
उपज क्षमता	:	22–25 क्विंटल / हे0
विशेष गुण	:	मध्यम दाना उकठा रोग के प्रति सहिष्णुता

बी.आर.सी.–5

परिस्थिति	:	समय पर बोआई (1–30 नवम्बर)
परिपक्वता अवधि	:	135–140 दिन
उपज क्षमता	:	22–24 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	छोटा दाना, उकठा, जड़ गलन, स्टंट, कालर रॉट व फली छेदक के प्रति सहिष्णुता

2.8.4 अरहर

बी.आर.पी.–1

परिस्थिति	:	समय पर बोआई (10–20 जून)
परिपक्वता अवधि	:	120–130 दिन
उपज क्षमता	:	14–15 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	छोटा दाना, उकठा रोग प्रति सहिष्णुता

बी.आर.पी.–2

परिस्थिति	:	समय पर बोआई (10–20 जून)
परिपक्वता अवधि	:	135–150 दिन
उपज क्षमता	:	15–16 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	मध्यम दाना, उकठा रोग प्रति सहिष्णुता

2.8.5 मसूर

बी.आर.एल.–1

परिस्थिति	:	समय पर बोआई (15 अक्टूबर–25 नवम्बर)
परिपक्वता अवधि	:	115–120 दिन
उपज क्षमता	:	16–18 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	छोटा दाना, उकठा रोग प्रति सहिष्णुता

बी.आर.एल.–2

परिस्थिति	:	समय पर बोआई (15 अक्टूबर–25 नवम्बर)
परिपक्वता अवधि	:	120–125 दिन
उपज क्षमता	:	14–16 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	छोटा दाना, उकठा रोग प्रति सहिष्णुता

2.8.6 मूंग

बी.आर.एम.–1

परिस्थिति	:	ग्रीष्म काल (15 मार्च–15 अप्रैल तक बोआई)
परिपक्वता अवधि	:	45–60 दिन
उपज क्षमता	:	13–15 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	मोटा दाना, पीला मोजेक वायरस के प्रति सहिष्णु, सभी फलियाँ एक साथ पकती है।

2.8.7 तीसी

बी.आर.एल.एस.–101

परिस्थिति	:	सिंचित समय पर बोआई
परिपक्वता अवधि	:	120–122 दिन
उपज क्षमता	:	20 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	36 प्रतिशत तेल

बी.आर.एल.एस.–102

परिस्थिति	:	सिंचित समय पर बोआई
परिपक्वता अवधि	:	118–120 दिन
उपज क्षमता	:	20–21 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	36 प्रतिशत तेल

2.8.8 फूलगोभी

बी.आर.इ.सी.एफ.–117

परिस्थिति	:	अगेती किस्म
परिपक्वता अवधि	:	95–100 दिन
उपज क्षमता	:	165–170 क्विंटल/हे0
विशेष गुण	:	उच्च ताप रोधी

2.8.9 कद्दू

राजेन्द्र चमत्कार

परिस्थिति	:	बिहार के वर्षाश्रित एवं सिंचित क्षेत्रों के अनुकूल
उपज क्षमता	:	370–400 क्विंटल/हे0

2.8.10 प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन

नैनो फॉस्फोरस उर्वरकः रॉक फॉस्फेट (उदयपुर और पुरुलिया) से नैनो पी उर्वरकों के विकास के लिए प्रोटोकॉल विकसित किया गया है। परंपरागत फास्फोरस उर्वरकों (डीएपी) (उपयोग क्षमता 15& 20%) की तुलना में पी नैनो फास्फोरस में दक्षता का उपयोग पॉट और फील्ड प्रयोग (चावल और गेहूं) में 30% तक बढ़ जाता है।

अनाज के लिए मल्टीन्यूट्रिंट नैनोकले पॉलिमर समग्र फॉर्मूलेशन (एमएनसीपीसी)

नोवेल नैनोकले पॉलिमर कंपोजिट्स आधारित मल्टीइन्यूट्रिंट फॉर्मूलेशन को फिर अनाज फसलों का विकास किया गया है। नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैशियम और जस्ता (%) युक्त उत्पादः 34, 6.67, 12 और 1 क्रमशः (गेहूँ) है। नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैशियम और जस्ता (%) 36, 6, 6 और 1 युक्त एक अन्य उत्पाद को संश्लेषित किया गया है (चावल)। परिणाम बताते हैं कि 60% एमएनसीपीसी 100% आरडीएफ (पारंपरिक उर्वरक) के बराबर है।

2.9 विश्वविद्यालय के स्तर पर विभिन्न फसलों के जननद्रव्यों का संरक्षण

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर में विभिन्न फसलों को जननद्रव्यों को संरक्षित किया जा रहा है। इन जननद्रव्यों को विभन्न पादप प्रजनन कार्यों के हेतु उपयोग किया जा रहा है। इनकी सूची निम्न हैः–

क्रम सं.	फसल	संरक्षित जननद्रव्य (संख्या)	अनुसंधान कार्यों में जननद्रव्यों का उपयोग (संख्या)
1	धान	350	65
2	गेहूँ	245	55
3	तीसी	242	100
4	मक्का	110	110
5	मसूर	250	10
6	मूंग	210	10
	कुल	**1407**	**350**

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा राज्य के विभिन्न फसलों के जननद्रव्यों को संरक्षित करने हेतु डिपोजिटरी की व्यवस्था की जा रही है। उपरोक्त के अलावा विश्वविद्यालय के स्तर पर निम्नलिखित अनुसंधान कार्यों को सम्पादित किया गया।

3. प्रसार

3.1 किसानों के खेत पर परीक्षण कार्यक्रम

विश्वविद्यालय के अधीन संचालित कृषि विज्ञान केन्द्रों द्वारा किसानों के खेतों पर 564 परीक्षण कार्यक्रम 2998 किसानों के प्रक्षेत्र में किया गया, जिसके माध्यम से जिले के लिए उपयुक्त कृषि तकनीकी की पहचान की गयी।

क्र. सं	विषय	2015–16		2016–17		2017–18	
		परीक्षण की संख्या	लाभार्थी	परीक्षण की संख्या	लाभार्थी	परीक्षण की संख्या	लाभार्थी
1.	समेकित फसल प्रबंधन	06	35	08	40	08	43
2.	समेकित रोग प्रबंधन	08	45	10	50	21	114
3.	समेकित कीट प्रबंधन	16	81	20	100	19	97
4.	समेकित पोषक तत्व प्रबंधन	29	150	37	185	43	206
5.	फसल प्रभेद मूल्यांकन	18	87	20	100	21	114
6.	खर–पतवार प्रबंधन	15	75	19	95	18	91
7.	जल प्रबंधन	05	25	06	30	18	107
8.	साधन संरक्षण तकनीक	03	16	03	15	01	12
9.	प्रक्षेत्र प्रौद्योगिकी	03	17	04	20	05	61
10.	बुवाई समय का मूल्यांकन	01	10	03	15	01	11
11.	फसल उत्पादन	02	12	02	10	04	52
12.	संरक्षित खेती	03	16	04	20	01	10
13.	नर्सरी उत्पादन	01	08	01	05	01	09
14.	पशुपालन	20	103	24	120	28	136
15.	गृह विज्ञान	11	55	12	60	23	114
16.	अन्य परीक्षण	08	45	10	50	20	126
	योग	**149**	**780**	**183**	**915**	**232**	**1303**

(वर्ष 2015-16 से 2017-18)

3.2 कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से परीक्षित एवं परिशोधित कृषि तकनीकों की विवरणी

किसानों की व्यवहारिक समस्याओं के समाधान हेतु किसानों के खेतों में परीक्षण एवं परिशोधन के माध्यम से कृषि तकनीकों को स्थानीय परिवेश के अनुकूल बनाने का कार्य किया गया है। परीक्षण एवं परिशोधन के पश्चात परिशोधित कृषि तकनीक के सर्वश्रेष्ठ विकल्प को अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण (Front Line Demonstration) के माध्यम से बड़े पैमाने पर किसानों के खेतों में हस्तानान्तरित किया है। वर्ष 2015—16 से वर्ष 2017—18 तक की परीक्षित एवं परिशोधित तकनीकों की विवरणी निम्न है:

क्रमांक	विवरण	कृषि तकनीकों का परिशोधन (संख्या)	परिशोधित तकनीकों का किसानों के खेतों में प्रत्यक्षण (संख्या)
1	कृषि विज्ञान केन्द्र, अररिया	25	12
2	कृषि विज्ञान केन्द्र, अरवल	31	13
3	कृषि विज्ञान केन्द्र, औरंगाबाद	30	12
4	कृषि विज्ञान केन्द्र, बाँका	12	7
5	कृषि विज्ञान केन्द्र, भागलपुर	36	18
6	कृषि विज्ञान केन्द्र, गया	34	16
7	कृषि विज्ञान केन्द्र, जहानाबाद	45	22
8	कृषि विज्ञान केन्द्र, कटिहार	34	16
9	कृषि विज्ञान केन्द्र, खगड़िया	20	12
10	कृषि विज्ञान केन्द्र, कि"ानगंज	24	11
11	कृषि विज्ञान केन्द्र, लखीसराय	30	16
12	कृषि विज्ञान केन्द्र, मधेपुरा	24	13
13	कृषि विज्ञान केन्द्र, मुंगेर	20	9
14	कृषि विज्ञान केन्द्र, नालन्दा	33	16
15	कृषि विज्ञान केन्द्र, पटना	29	14
16	कृषि विज्ञान केन्द्र, पूर्णियाँ	31	15
17	कृषि विज्ञान केन्द्र, रोहतास	22	11
18	कृषि विज्ञान केन्द्र, सहरसा	31	13
19	कृषि विज्ञान केन्द्र, शेखपुरा	23	12
20	कृषि विज्ञान केन्द्र, सुपौल	30	14
	कुल	**564**	**272**

3.3 प्रथम पंक्ति प्रदर्शन (तेलहनी फसल)

प्रथम पंक्ति प्रदर्शन कार्यक्रम के अन्तर्गत उक्त अवधि में कुल 3035 हे० क्षेत्रफल में तेलहनी फसलों के माध्यम से 7563 किसान लाभान्वित हुए।

क्रम	विवरण	2015–16		2016–17		2017–18	
		क्षेत्रफल (हे0)	लाभुकों की संख्या	क्षेत्रफल (हे0)	लाभुकों की संख्या	क्षेत्रफल (हे0)	लाभुकों की संख्या
1.	राई / सरसों	330	853	575	1411	640	1624
2.	तीसी	450	1145	170	398	60	158
3.	तिल	...	...	100	223	80	214
4.	सोयाबीन	...	...	20	50	20	56
5.	सूर्यमुखी	330	825	170	372	90	234
	कुल योग	**1110**	**2823**	**1035**	**2454**	**890**	**2286**

3.4 प्रथम पंक्ति प्रदर्शन (दलहनी फसल)

प्रथम पंक्ति प्रदर्शन कार्यक्रम के अन्तर्गत उक्त अवधि में कुल 4211.5 हे० क्षेत्रफल में दलहनी फसलों के माध्यम से 10967 किसान लाभान्वित हुए ।

क्रम	विवरण	2015–16		2016–17		2017–18	
		क्षेत्रफल (हे0)	लाभुकों की संख्या	क्षेत्रफल (हे0)	लाभुकों की संख्या	क्षेत्रफल (हे0)	लाभुकों की संख्या
1.	अरहर	...	...	232.00	692	180	455
2.	चना	322	810	327.50	857	260	678
3.	मसूर	544	1368	623.75	1586	470	1217
4.	मूँग	202	509	130.00	383	270	681
5.	मटर	390	981	150.25	466	90	232
6.	अन्य	...	...		...	20	52
	कुल योग	**1458**	**3668**	**1463.50**	**3984**	**1290**	**3315**

3.5 कृषि विज्ञान केन्द्र के स्तर पर परिशोधित कृषि तकनीकों का अग्र पंक्ति प्रदर्शन कार्यक्रम में हस्तानान्तरण एवं उसका प्रभाव

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के अधीन संचालित कृषि विज्ञान केन्द्रों के द्वारा वर्ष 2010–11 से 2017–18 (कुल 08 वर्षो) में कृषि एवं कृषि से संबद्ध क्षेत्रों की व्यवहारिक समस्याओं के स्थानीय निराकरण हेतु कुल 1192 कृषि तकनीकों का परिशोधन किया गया। परिशोधित की गई 560 कृषि तकनीकों का वृहत पैमाने पर प्रसार हेतु किसानों के प्रक्षेत्रों में अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण कराया गया। उपरोक्त के आलोक में प्रमुखतम परिशोधित तकनीक (संबंधित) के प्रभाव (असर) का संक्षिप्त विवरण निम्न है :

3.5.1. मौसम परिवर्तन के परिपेक्ष्य में धान की उन्नत प्रभेद 'सबौर अर्द्धजल' के व्यवहार से अधिक उत्पादन : राज्य के असिंचित क्षेत्रों तथा वर्षा आधारित क्षेत्रों में किसानों के द्वारा धान के सहभागी एवं वंदना प्रभेद का ज्यादातर व्यवहार किया जाता है। बिहार कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित 'सबौर अर्द्धजल' का कृषि विज्ञान केन्द्र के माध्यम से किसानों के खेतों में परीक्षण उपरान्त अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण कार्यक्रम में समावेशन किया गया। मौसम परिवर्तन के परिपेक्ष्य में भी 'सबौर अर्द्धजल' प्रभेद की उत्पादकता किसानों के खेतों पर 48–52 क्विंटल प्रति हेक्टेयर रिकार्ड की गई, जबकि धान के सहभागी एवं वंदना प्रभेद की उत्पादकता 35–40 क्विंटल प्रति हेक्टेयर ही प्राप्त हुई।

3.5.2. मौसम परिवर्तन के परिपेक्ष्य में गेहूँ की उन्नत प्रभेद 'सबौर निर्जल' के व्यवहार से अधिक उत्पादन : राज्य के असिंचित क्षेत्रों तथा अल्प सिंचाई क्षमता वाले क्षेत्रों में किसानों के द्वारा गेहूँ की एच. डी. 2088, सी. 306, के. 8027 आदि प्रभेदों का व्यवहार किया जाता है। बिहार कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित 'सबौर निर्जल' प्रभेद का कृषि विज्ञान केन्द्र के माध्यम से किसानों के खेतों में परीक्षण उपरान्त अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण कार्यक्रम में समावेशन किया गया। गेहूँ फसल में एक सिंचाई देने के उपरान्त 'सबौर निर्जल' प्रभेद की उत्पादकता किसानों के खेतों पर 38–42 क्विंटल प्रति हेक्टेयर रिकार्ड की गई, जबकि गेहूँ की एच.डी. 2088, सी. 306, के. 8027 आदि प्रभेदों की उत्पादकता 25–30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर ही प्राप्त हुई।

3.5.3. दलहनी फसलों के बीज उत्पादन से अधिक लाभ : असिंचित क्षेत्रों तथा अल्प सिंचाई क्षमता वाले क्षेत्रों में दलहन उत्पादन से अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है। राज्य में दलहन फसलों के उन्नत प्रभेद के बीजों की आवश्यकता को देखते हुए सरकार के द्वारा ''किसानों की सहभागिता से दलहन बीज उत्पादन'' कार्यक्रम वर्ष 2016 में शुरू किया गया। राज्य के भागलपुर, मुंगेर, लखीसराय, औरंगाबाद आदि जिलों में 'सीड हब' के अन्तर्गत चना एवं मसूर फसल के उन्नत बीज का उत्पादन विश्वविद्यालय के प्रक्षेत्र एवं किसानों के खेतों में कराया गया। बिहार कृषि विश्वविद्यालय द्वारा संबंधित फसल का आधार बीज अपने प्रक्षेत्र में तैयार करके किसानों को उपलब्ध कराया गया तथा उनके माध्यम से प्रमाणित बीज का उत्पाद कराया गया और किसानों के द्वारा उत्पादित शत–प्रतिशत बीज की खरीद विश्वविद्यालय द्वारा की गई। किसानों के द्वारा उत्पादित चना फसल की औसत उत्पादकता (05 क्विंटल प्रति एकड़) एवं मसूर फसल की औसत उत्पादकता (3.5 क्विंटल प्रति एकड़) से जहाँ क्रमशः रू0 20,000 हजार एवं रू0 14,000 का शुद्ध लाभ उन्हें होता था वहीं चना फसल बीज उत्पादन से रू0 44,000 (8 क्विंटल @ रू. 5500) तथा मसूर फसल बीज उत्पादन से रू0 30,000 (6 क्विंटल @ रू. 5000) का शुद्ध लाभ प्राप्त हो रहा है।

3.5.4. सूर्यमुखी फसल उत्पादन से अधिक लाभ : राज्य के जलजमाव एवं अधिक नमी वाले क्षेत्रों में गर्मा मौसम में सूर्यमुखी फसल को प्रोत्साहित करने का कार्य विश्वविद्यालय एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों के द्वारा किया जा रहा है। किसानों के द्वारा प्रचलित फसलों के स्थान पर नई फसल (सूर्यमुखी) को व्यवहार में न लाने का कई कारण बताया गया जिसमें एक कारण उपयुक्त प्रभेद का चयन पाया गया। विश्वविद्यालय के द्वारा कृषि विज्ञान केन्द्र के माध्यम से सूर्यमुखी फसल के उत्तम प्रभेद प्राप्ति हेतु किसानों के खेतों में के.बी.एस.एच.–44 (उपज क्षमता 14–16 क्विंटल/हे0), डी.आर.एस.एच.–1 (उपज क्षमता 13–16 क्विंटल/हे0), मॉडर्न–1 (उपज क्षमता 9–15 क्विंटल/हे0) आदि प्रभेदों का परीक्षण किया गया जिसमें के.बी.एस.एच.–44 प्रभेद को सबसे अच्छा पाया गया और उसको अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण समावेशन करके किसानों को लाभान्वित किया गया। किसानों को गर्मा मौसम में अन्य फसलों से जहाँ रू0 10000–12000 प्रति एकड़ का लाभ हो रहा था वहीं सूर्यमुखी फसल से रू0 20–22 हजार प्रति एकड़ का लाभ प्राप्त हो रहा है।

3.5.5. समेकित फसल प्रणाली के व्यवहार से अधिक उत्पादन एवं लाभ : राज्य में एकल फसल पद्धति का व्यवहार अधिकतम किसानों के द्वारा किया जाता है जिसके फलस्वरूप उन्हें बहुत कम उत्पादन एवं लाभ प्राप्त होता है और जोखिम की संभावना काफी रहती है। राज्य की भौगोलिक परिस्थिति, उपलब्ध संसाधन, स्थानीय आवश्यकता एवं बाजार व्यवस्था को ध्यान में रखकर बिहार कृषि विश्वविद्यालय के द्वारा समेकित फसल पद्धति का परीक्षण एवं परिशोधन किया गया। एकल फसल पद्धति के व्यवहार से जहाँ किसानों को एक साल में रू. 45000–50000 प्रति एकड़ का लाभ होता था वहीं समेकित फसल पद्धति के व्यवहार से किसानों को रू. 1,17,000 प्रति एकड़/वर्ष का लाभ प्राप्त हो रहा है।

3.5.6. धान की सामुदायिक नर्सरी से स्वरोजगार सृजन : मौसम परिवर्तन के परिपेक्ष्य में समय से धान की

खेती के लिए उसके बिचड़े की उपलब्धता एक गंभीर विषय बना हुआ था। बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर ने अन्तर्राष्ट्रीय शोध संस्थानों से सक्रिय समन्वय करके कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से धान की सामुदायिक नर्सरी को विकसित करने के लिए उक्त का परीक्षण एवं परिशोधन किया और उसके फलाफल को अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण कार्यक्रम में समावेशित करके किसानों को लाभान्वित किया। धान की सामुदायिक नर्सरी के माध्यम से किसानों, विशेष रूप से ग्रामीण युवाओं में स्वरोजगार का सृजन हुआ और प्रति एकड़ के सामुदायिक नर्सरी से रू0 18–22 हजार (मात्र 30 से 35 दिनों में) का लाभ प्राप्त हुआ।

3.5.7. परिशोधित मशरूम उत्पादन तकनीक से अधिक लाभ : मशरूम उत्पादन की प्रचलित तकनीकों में स्थानीय आवश्यकता के अनुसार परिशोधन किया गया। परिशोधित तकनीक का अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण में बहुत अच्छा फलाफल प्राप्त हुआ। प्रचलित तकनीक से 100 बैग में जहाँ 975 किलोग्राम मशरूम का उत्पादन (60 दिनों में) होता था, वहीं परिशोधित तकनीक से मशरूम का उत्पादन 1676 किलोग्राम प्राप्त हुआ और किसानों को आर्थिक लाभ हुआ।

3.5.8. अधिक गुणवत्तायुक्त वर्मी कम्पोस्ट के व्यवहार से मिट्टी की उर्वरा शक्ति में वृद्धि : किसानों के द्वारा वर्मी कम्पोस्ट (चेरा की खाद) को बड़े पैमाने पर व्यवहार किया जा रहा है। प्रचलित पद्धति से उत्पादित वर्मी कम्पोस्ट खाद में नत्रजन का अंश 1.2–1.5 प्रतिशत, फास्फोरस एवं पोटाश का अंश 0.8 प्रतिशत पाया जाता है। कम लागत में मिट्टी की उर्वरा शक्ति को बढ़ाने के उद्देश्य से विश्वविद्यालय के द्वारा वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन में गुणवत्ता संवर्द्धन हेतु (रॉक फास्फेट 5.0 प्रतिशत, जिप्सम 2.5 प्रतिशत तथा एजेटोबैक्टर एवं पी.एस.बी. 50–100 ग्राम प्रति टन का समावेशन) किया गया, और उक्त का किसानों के खेतों में परीक्षण उपरान्त अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण कार्यक्रम से जोड़ा गया। गुणवत्ता संवर्द्धित वर्मी कम्पोस्ट खाद में नत्रजन का अंश 2.1–3.5 प्रतिशत, फास्फोरस का अंश 2.5 प्रतिशत एवं पोटाश का अंश 0.8–1.0 प्रतिशत पाया गया। इस प्रकार बहुत ही कम लागत में उत्पादित गुणवत्ता संवर्द्धित वर्मी कम्पोस्ट खाद से मिट्टी की उर्वरा शक्ति में काफी वृद्धि हुई और किसानों को अधिक उपज की प्राप्ति हुई।

3.5.9. नई फसल स्ट्रॉबेरी की खेती से किसानों की आर्थिक उन्नति : राज्य के औरंगाबाद, सुपौल आदि जिलों में धान–गेहूँ फसल पद्धति प्रमुख रूप से किसानों के आर्थिक उन्नति का आधार है। बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के तकनीकी मार्गदर्शन एवं कृषि विज्ञान केन्द्र के क्षमता संवर्द्धन के माध्यम से औरंगाबाद एवं सुपौल जिले में किसानों ने बड़े पैमाने पर स्ट्रॉबेरी की खेती प्रारंभ की और परिशोधित तकनीकों के समावेशन से उच्च गुणवत्ता का स्ट्रॉबेरी फल उत्पादित किया। धान–गेहूँ फसल पद्धति में किसानों को जहाँ एक साल में प्रति एकड़ रू0 40–45 हजार का लाभ होता था वहीं स्ट्रॉबेरी की खेती से किसानों को एक साल में प्रति एकड़ रू0 5.50 लाख का लाभ प्राप्त हो रहा है।

3.5.10. अनानास की खेती से किसानों की आर्थिक उन्नति : राज्य के सीमांचल क्षेत्र में अधिक वर्षा होने के कारण धान्य, दलहन, तिलहन आदि फसलों के उत्पादन एवं उत्पादकता पर काफी असर पड़ता है। सीमांचल के कुछ क्षेत्र में चाय का बागान होने के कारण किसानों को जीवकोपार्जन का एक साधन प्राप्त हो जाता है परन्तु उन्हें अर्थोपार्जन के लिए राज्य के बाहर जाना अथवा मजदूरी करना पड़ता है। बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के तकनीकी मार्गदर्शन एवं कृषि विज्ञान केन्द्र के क्षमता संवर्द्धन के माध्यम से सीमांचल क्षेत्र में किसानों को अनानास की खेती के लिए प्रोत्साहित किया गया और उन्हें तकनीकी दक्षता प्रदान की गई। सीमांचल क्षेत्र के किसानों को जहाँ एक साल में प्रचलित पद्धति से खेती करने पर एक साल में रू0 25000–30000 हजार प्रति एकड़ का लाभ होता था वहीं अनानास की खेती से एक वर्ष में रू0 1.5 से 2.0 लाख प्रति एकड़ का शुद्ध लाभ प्राप्त हो रहा है।

3.5.11. साधन संरक्षण तकनीक के माध्यम से धान–गेहूँ फसल में उत्पादकता वृद्धि : राज्य सरकार ने धान–गेहूँ फसल पद्धति में मशीनीकरण को बड़े पैमाने पर बढ़ावा दिया है। राज्य की कृषि पारिस्थितिकी

के आलोक में क्षेत्र विशेष की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए बिहार कृषि विश्वविद्यालय के अधीन संचालित कृषि विज्ञान केन्द्रों के द्वारा पैडी ट्रांसप्लांटर से धान की रोपाई, जीरो टीलेज मशीन से धान एवं गेहूँ फसल की बुवाई, पावर वीडर के द्वारा धान–गेहूँ फसल में खर–पतवार प्रबंधन, स्प्रिंकलर एवं ड्रीप सिंचाई पद्धति के माध्यम से सिंचाई जल प्रबंधन, पावर रीपर/कम्बाईन हारवेस्टर के माध्यम से धान एवं गेहूँ फसल की कटाई आदि कृषि मशीनीकरण पर अनेक परीक्षण किये गये और उसमें आवश्यकता आधारित परिसंशोधन करके उसकी उपयोगिता को बढ़ाया गया। कृषि में मशीनीकरण का सबसे बड़ा फायदा फसलों की बुवाई, निराई, कटाई, मड़ाई आदि का समय पर सम्पन्न हुआ। धान–गेहूँ फसल में कृषि मशीनीकरण से लागत खर्च में रूपये 2000 से 2500 प्रति एकड़ की बचत हुई है जिससे किसानों की आय में बढ़ोतरी दर्ज की गई है।

3.5.12. परिशोधित मत्स्य पालन तकनीक से अधिक उत्पादन : राज्य के जल क्षेत्रों में प्रचलित पद्धति से मत्स्य पालन तकनीक में जल उपलब्धता, किसानों की आवश्यकता एवं सुझाव के आधार पर मत्स्य पालन तकनीक को परिशोधित किया गया। परिशोधित मत्स्य पालन तकनीक का अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण कार्यक्रम में बहुत अच्छा फलाफल प्राप्त हुआ। प्रचलित मत्स्य पालन तकनीक से एक वर्ष में जहाँ मत्स्य पालकों को जहाँ 10–12 क्विंटल प्रति एकड़ मछली प्राप्त होती थी वहीं परिशोधित मत्स्य पालन तकनीक से मत्स्य पालकों को 20–25 क्विंटल प्रति एकड़ मछली प्राप्त हुई है।

3.5.13. बैकयार्ड पॉल्ट्री से स्वरोजगार सृजन : किसानों की आमदनी को बढ़ाने में कृषि आधारित उद्योग का बड़ा महत्व है। विशेष रूप से महिला किसानों के सामाजिक–आर्थिक उन्नयन में पशुपालन, बकरी पालन, मुर्गी पालन आदि का बड़ा योगदान है। कृषि विज्ञान केन्द्र के द्वारा 'बैकयार्ड पॉल्ट्री' से अधिकतम लाभ लेने के लिए किसानों के प्रक्षेत्र पर विभिन्न नस्ल के मुर्गी का परीक्षण किया गया। जिसमें मुर्गी में ''ग्रामप्रिया'' एवं मुर्गे में ''वनराजा'' नस्ल को सबसे अच्छा पाया गया। उक्त नस्ल के मुर्गी बच्चों को अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण कार्यक्रम में समावेशन करके किसानों को लाभान्वित किया गया। 100 मुर्गा/मुर्गी की एक प्रदर्शन इकाई से (28–35 दिनों में) किसानों को रू0 14000 से 16000 का लाभ प्राप्त हुआ। बैकयार्ड पॉल्ट्री की उत्पादन इकाई के माध्यम से अनेक ग्रामीण युवाओं एवं महिलाओं ने स्वरोजगार का सृजन किया और दूसरे अन्य लोगों को इससे जुड़ने के लिए प्रोत्साहित किया।

3.5.14. ग्रामीण स्तर पर स्थानीय संसाधनों से दूध उत्पादन एवं पशु स्वास्थ्य संवर्धन हेतु विकसित 'पशु आहार (चाकलेट)' : कृषि एवं पशुपालन ग्रामीण अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है, विशेषरूप से पशुपालन (गाय, भैंस, बकरी आदि) के माध्यम से किसान, महिला किसान, ग्रामीण युवा को सालों भर रोजगार एवं उससे आर्थिक आमदनी प्राप्त होती है। अधिक दूध देने वाली गाय/भैंस को भरपेट चारा एवं संतुलित पशु आहार की आवश्यकता होती है। बाजार में बिकने वाले पशु आहार काफी महँगे होते है और स्थानीय स्तर पर उनके गुणवत्ता के जाँच संभव नहीं होती है। उपरोक्त के आलोक में विश्वविद्यालय के अधीन संचालित कृषि विज्ञान केन्द्रों के पशु विशेषज्ञों ने ग्रामीण स्तर पर उपलब्ध स्थानीय संसाधनों (यथा चूनी, चोकर, गुड़, चावल का छिलका, कुल्थी, डाई–कैल्शियम फॉस्फेट, कैल्शियम कार्बोनेट, मिनरल मिक्सचर, थोड़ी मात्रा में यूरिया आदि) के माध्यम से पशु आहार निर्मित करने का परीक्षण किया एवं किसानों के सुझाव पर आवश्यक परिशोधन करके ''पशु आहार चॉकलेट'' विकसित किया। उक्त उत्पाद को अग्र पंक्ति प्रत्यक्षण के माध्यम से बड़े पैमाने पर किसानों को लाभान्वित किया गया। सामान्य रूप से सूखा एवं हरा चारा के साथ पशु आहार चॉकलेट खिलाने से गाय के दूध उत्पादन क्षमता में 11–16 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी दर्ज की गयी।

3.6 प्रथम पंक्ति प्रसार कार्यक्रम

प्रथम पंक्ति प्रसार कार्यक्रम के अन्तर्गत किसानों, प्रसार कर्मियों सहित कृषि एवं पशुपालन से जुड़े लोगों का लोक शिक्षण के माध्यम से कुल 569664 लाभार्थियों का कौशल उन्नयन किया गया–

क्र. सं.	विषय	2015–16		2016–17		2017–18	
		कार्यक्रम की संख्या	लाभार्थी	कार्यक्रम की संख्या	लाभार्थी	कार्यक्रम की संख्या	लाभार्थी
1	प्रक्षेत्र दिवस	241	8500	253	8907	261	9587
2.	किसान मेला	39	25545	48	29343	49	31300
3.	किसान गोष्ठी	557	27111	651	28327	681	30333
4	कृषि प्रदर्शनी	31	9152	39	12150	42	13155
5	तकनीकी फिल्मों का प्रदर्शन	501	39432	554	41550	683	45557
6	किसान समूहों की बैठक	26	885	32	1190	35	1547
7	कृषि वैज्ञानिकों द्वारा प्रक्षेत्र भ्रमण	6667	9945	7951	12243	8201	15880
8	किसानों का कृषि विज्ञान केन्द्र में भ्रमण	12372	20184	14591	23284	16771	25775
9	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की समस्याओं के समाधान हेतु वैज्ञानिकों का भ्रमण	1317	3521	1453	3915	1504	4401
10	पशु चिकित्सा शिविर	49	4500	55	5260	21	2200
11	चलंत कृषि प्रयोगशाला के माध्यम से खेती संबंधी समस्या का समाधान	2314	2017	2719	2719	2836	2532
12	किसान–वैज्ञानिक मिलन	27	832	32	1190	36	1225
13	प्रसार साहित्य का निर्माण	401	20184	486	22101	506	23185
14	कृषि विज्ञान केन्द्रों के कार्यक्रमों/उपलब्धियों का समाचार पत्रों में प्रकाशन	1407	-	1509	-	1610	-
	योग	**25949**	**171808**	**30373**	**191179**	**33236**	**206677**

3.7 अनुसंधान आधारित प्रसार एवं शिक्षा

3.7.1 कृषि–पद्वति समावेशन के माध्यम से अनुसूचित जनजाति वर्ग के जीवन स्तर में विकास कार्यक्रम (Tribal Sub-Plan)

विश्वविद्यालय द्वारा बाँका, किशनगंज एवं कटिहार के अनुसूचित जनजाति वर्ग के किसानों/ ग्रामीणों के विकास के लिए ''ट्राईबल सब–प्लान'' के अन्तर्गत परियोजना समर्पित की गयी थी। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली द्वारा

उपरोक्त की स्वीकृति 01.04.2017 को दी गई थी। स्वीकृति उपरान्त परियोजना अन्तर्गत ''कृषि–पद्धति समावेशन के माध्यम से अनुसूचित जनजाति वर्ग के जीवन स्तर में विकास कार्यक्रम'' के माध्यम से अनुसूचित जनजाति वर्ग के किसानों/ग्रामीणों के कौशल विकास, आर्थिक उन्नयन सहित सर्वांगीण विकास के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, नई तकनीकों का प्रत्यक्षण, पशुधन विकास के कार्यक्रम आदि कार्यक्रम क्रियान्वित किया जा रहा है। उक्त कार्यक्रम के सफल संचालन हेतु वर्ष 2016–17 में रू. 41.20 लाख तथा वर्ष 2017–18 में रू. 51.00 लाख भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली द्वारा विश्वविद्यालय को उपलब्ध कराये गये। अनुसूचित जनजाति वर्ग के किसान परिवार की आमदनी बढ़ाने के उद्देश्य से क्रियान्वित की जाने वाली इस योजना से फसल की सघनता 23 प्रतिशत बढ़ी है और किसानों की आमदनी के विविधीकरण में 35 प्रतिशत की बढ़ोतरी मापी गयी है। गृह वाटिका के माध्यम से किसान परिवार को सब्जी की उपलब्धता में 32 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई है।

क्र.सं	विवरण	2016–17 (लाभुकों परिवार)	2017–18 (लाभुकों परिवार)	अभ्युक्ति
1.	घर के पीछे मुर्गी फार्म इकाई की स्थापना	500	1000	25 मुर्गी बच्चा प्रति परिवार
2.	गृह वाटिका इकाई	500	1000	रू0 1000 प्रति परिवार
3.	मधुमक्खी पालन	50	50	...
4.	समेकित कृषि तकनीक का प्रत्यक्षण	250	250	...
5.	पशुओं में कृत्रिम गर्भाधान	250	250	...
6.	व्यवहारिक प्रशिक्षण	750	1250	...

3.7.2 कृषि उद्यम विविधिकरण के माध्यम से अनुप्रस्थ आजीविका सुधार एवं आय संवर्धन कार्यक्रम (फारमर्स फर्स्ट प्रोग्राम) :–

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली को फारमर्स फर्स्ट प्रोग्राम के तहत परियोजना उपलब्ध कराई गई। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली द्वारा प्रथम चरण में विश्वविद्यालय के परियोजना को स्वीकृति प्रदान की। परियोजना के द्वारा भागलपुर जिले में ''कृषि उद्यम विविधिकरण के माध्यम से अनुप्रस्थ आजीविका सुधार एवं आय संवर्धन कार्यक्रम'' (फारमर्स फर्स्ट प्रोग्राम) के तहत चयनित गाँवों में अन्वेशी तकनीकों के माध्यम से 2022 तक किसानों की आय दुगुनी करने का लक्ष्य रखा गया है। इसके अन्तर्गत भागलपुर जिले के गौराडीह प्रखण्ड के बिरनौध, बड़हरी तथा शीतलपुर ग्राम के किसानों, महिलाओं और भूमिहीन परिवारों की कृषि एवं पशुपालन की परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए उनके कृषि एवं पशुपालन को अत्याधिक लाभकारी बनाने के लिए अनुमोदित कार्य योजना बनाकर उसका क्रियान्वयन किया जा रहा है। उक्त कार्यक्रम के सफल संचालन हेतु वर्ष 2016–17 में

रू. 54.30 **लाख** तथा वर्ष 2017–18 में रू. 47.86 **लाख** रूपये की स्वीकृति भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली द्वारा बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर को की गई। विगत दो वर्षो में उन्नत प्रभेद का धान, गेहूँ, मटर आदि खाद्य फसलों के अलावा आलू, प्याज, फूलगोभी, ओल सब्जी फसलों का बीज किसानों को उपलब्ध कराया गया जिसके फलस्वरूप गेहूँ में 6.0 प्रतिशत, मटर 79.0 प्रतिशत, प्याज 81.0 प्रतिशत, ओल 150.0 प्रतिशत एवं आलू में 140.0 प्रतिशत की उपज वृद्धि दर्ज की गयी है। फारमर्स फर्स्ट प्रोग्राम के क्षेत्र में फसल सघनता में भी 30 प्रतिशत की वृद्धि हुयी है। परियोजना क्षेत्र के 200 से अधिक किसानों के खेत की मिट्टी का 500 से अधिक नमूना लेकर उसकी जाँच की गयी और किसानों को स्वॉयल हेल्थ कार्ड उपलब्ध कराया गया। महिला किसानों को मधुमक्खी पालन एवं मशरूम उत्पादन कार्यक्रम के माध्यम से क्रमशः रू0 7600/– एवं 4300/– प्रति इकाई का लाभ प्राप्त हुआ।

3.7.3 बीएयू ई–क्रॉप डॉक्टर

आस्ट्रेलिया की संस्था इंटरनेशनल एग्रीकल्चर फॉर डेवलपमेंट (आईएएफडी) द्वारा बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर को कृषि की तकनीकी सहायता एवं ग्रामीण विकास करने के लिए परियोजना स्वीकृत की है। इस परियोजना के माध्यम से छात्र–छात्राएँ (ई–क्रॉप डॉक्टर) किसानों के खेतों में जाकर नई तकनीकी की जानकारी एवं उनकी खेती संबंधी समस्याओं का निदान कर रहे है, साथ ही इन छात्र–छात्राओं को किसानों की समस्याओं से अवगत होने का अवसर प्राप्त हो रहा है। इस परियोजना के माध्यम से इको फ्रेंन्डली एवं कम लागत वाली तकनीकियों का प्रचार–प्रसार किसानों के खेतों में किया जा रहा है। इस परियोजना में काम कर रहे छात्र–छात्राओं के लिए मानदेय का भी प्रावधान है जिसका उद्देश्य छात्र–छात्राओं में सीखकर कमाने की कला को विकसित किया जा सके।

3.7.4 निक्रा National Innovation on Climate Resilient Agriculture (NICRA)

जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि पर पड़ रहे विपरीत प्रभाव को देखते हुए पूरे देश के 100 कृषि विज्ञान केन्द्रों में जलवायु समुत्थानशील कृषि पर राष्ट्रीय नवोन्मेष (CREDA) हैदराबाद एवं आई0सी0ए0आर0– अटारी, कोलकाता के वित्तपोषण में बिहार के 5 जिलों में इस परियोजना को 2011–12 में प्रारम्भ की गई। जिसे बाद में बढ़ाकर 6 जिलों में किया गया। वर्तमान में बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर के अन्तर्गत 4 जिलों (औरंगाबाद, जहानाबाद, सुपौल एवं बाँका) में यह योजना सफलतापूर्वक संचालित की जा रही है।

इस परियोजना के अन्तर्गत एक तरफ जहाँ प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (NRM) के अन्तर्गत तालाब की खुदाई एवं संवर्धन, कुओं की मरम्मत, चेकडेम का निर्माण आदि कार्य किया जा रहा है। फसल उत्पादन के क्षेत्र में धान की तनावरोधी प्रजातियों जैसे–सहभागी, राजेन्द्र श्वेता, अर्धजल, शुष्क

सम्राट, अभिषेक, राजेन्द्र भगवती, सुभाषनी आदि को प्रत्यक्षण के माध्यम से किसानों के खेतों तक विस्तारित किया गया है। दलहनी फसलों में मसूर (HUL-57, PL-08), चना में (JG-14, जाकिर, PG-186) आदि प्रभेदों को कृषकों तक पहुँचाया गया है। पशुपालन के क्षेत्र में पशु–आहार, चारा उत्पादन, टीकाकरण, प्रजाति संवर्द्धन एवं उपचार के साथ–साथ बकरी पालन, बैकयार्ड मुर्गीपालन, मछलीपालन आदि के माध्यम से किसानों की सामाजिक–आर्थिक दशा में वृद्धि करने का प्रयास किया गया है। पानी के समुचित प्रयोग हेतु योजना क्षेत्र के 53 किसानों को स्प्रिंकलर सिंचाई पद्धति के व्यवहार को बढ़ावा देने हेतु कृषि विभाग से समन्वय स्थापित करके उन्हें स्प्रिंकलर सेट उपलब्ध कराया गया है जिससे 25–30 प्रतिशत सिंचाई जल की बचत हुयी है और मसूर, चना एवं गेहूँ के उत्पादन में क्रमशः 112 प्रतिशत, 100 प्रतिशत एवं 30 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गयी है। किसानों के कौशल उन्नयन एवं उनके तकनीकी ज्ञान को बढ़ावा देने हेतु आवश्यकता आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा कृषक भ्रमण कार्यक्रम आयोजित किया गया है।

3.7.5 Cereal System Initiative in South Asia (CSISA) Programme

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर राज्य में धान–गेहूँ फसल प्रणाली की उत्पादकता को बढ़ाने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय गेहूँ एवं मक्का सुघार संस्थान, मैक्सिको के साथ मिलकर शोध–सह–प्रसार कार्यक्रम 03 विभिन्न जलवायु क्षेत्र वाले अपने कृषि विज्ञान केन्द्रों यथा लखीसराय, मधेपुरा एवं रोहतास में CSISA परियोजना के अन्तर्गत संचालित कर रहा है। उक्त परियोजना के अन्तर्गत साधन संरक्षण तकनीक के माध्यम से फसल उत्पादन एवं उत्पादकता के साथ किसानों की आमदनी बढ़ाने का कार्य किया जा रहा है। विगत तीन वर्षो में कृषि विज्ञान केन्द्र रोहतास एवं लखीसराय तथा वर्ष 2017–18 में कृषि विज्ञान केन्द्र मधेपुरा के द्वारा संरक्षित खेती के लिए किसानों को जागरूक करके उनका कौशल उन्नयन किया गया है। इस योजना के क्रियान्वयन से निम्नलिखित लाभ हुआ है–

- 20–25 दिन पहले धान की रोपनी तथा 15–20 दिन पहले कटाई।
- उपयुक्त समय पर गेहूँ की बुवाई (15–18 दिन पहले)।
- धान–गेहूँ फसल प्रणाली की उत्पादकता में 20–28 प्रतिशत की वृद्धि।
- रोहतास, लखीसराय एवं मधेपुरा जिले में 1000 एकड़ से अधिक क्षेत्रफल में धान की सीधी बुवाई का विस्तार।
- जीरो टीलेज मशीन के द्वारा धान की सीधी बुवाई, पैडी ट्रांसप्लांटर मशीन से धान की रोपाई तथा जीरो टीलेज मशीन द्वारा गेहूँ की बुवाई को बढ़ावा देने के उद्देश्य से 400 से अधिक किसानों को मशीन संचालन हेतु प्रशिक्षित किया गया।

3.7.6 पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण (PPV&FRA) कार्यक्रम

- भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन पौधा किस्म और कृषक अधिकार

संरक्षण प्राधिकरण संचालित है। इस प्राधिकरण के माध्यम से पूरे देश में पौधा किस्मों का संरक्षण किया जाता है साथ ही किसानों के स्तर पर उपलब्ध प्राकृतिक जैव संसाधन का भी संरक्षण किया जाता है। उक्त के आलोक में पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण द्वारा बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के अधीन संचालित कृषि विज्ञान केन्द्रों में कुल 24 किसान जागरूकता–सह–प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन कर कुल 3654 किसानों को प्रशिक्षित किया गया।

क्रम	विवरण	2015–16		2015–16		2015–16	
		प्रशिक्षण की संख्या	लाभार्थी	प्रशिक्षण की संख्या	लाभार्थी	प्रशिक्षण की संख्या	लाभार्थी
1.	किसान जागरूकता–सह–प्रशिक्षण कार्यक्रम	08	854	08	1398	08	1402

3.8 लोक शिक्षण के विविध कार्यक्रम

3.8.1 किसान चौपाल

किसानों को कृषि एवं संबद्व क्षेत्रों में नवीनतम तकनीकों से अवगत कराने के लिए चयनित गाँवों में किसान चौपाल के आयोजन की शुरूआत 28 अप्रैल, 2012 से की गयी है। प्रत्येक शनिवार को विश्वविद्यालय के सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों एवं महाविद्यालयों द्वारा निर्धारित गाँवों में किसान चौपाल कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है। किसान चौपाल के माध्यम से विश्वविद्यालय के शोध परिणामों एवं महत्वपूर्ण एवं उपयोगी प्रसार गतिविधियों को पहुँचाने में सफल हुआ है। कार्यक्रम में परियोजना अन्तर्गत निर्मित तकनीकी फिल्मों से किसानों को काफी ज्ञानवर्द्धन हो रहा है। विगत तीन वर्षो में 3482 किसान चौपाल कार्यक्रम के माध्यम से कुल 244220 किसान एवं प्रसार कार्यकर्त्ता लाभान्वित हुए। किसान चौपाल की सफलता को देखते हुए राज्य सरकार द्वारा राज्य के सभी जिलों में इस कार्यक्रम को आयोजित करने का निर्णय लिया गया है एवं विभागीय पदाधिकारियों द्वारा योजनाओं की जानकारी इस कार्यक्रम के माध्यम से कृषकों को उपलब्ध कराया जा रहा है।

वर्ष	किसान चौपाल की संख्या	लाभार्थी की संख्या
2015–16	1126	79,817
2016–17	1152	81,265
2017–18	1204	83,138

3.8.2 सामुदायिक रेडियो स्टेशन

कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़, पटना में सामुदायिक रेडियो स्टेशन कृषि संबंधी विषयों पर प्रतिदिन सुबह एवं शाम में एक घंटे तीस मिनट क्रमशः प्रसारण (कृषक मंच, महिला जगत, बाल मंच, स्वास्थ्य चर्चा एवं लोकरंग) करता है। स्टेशन के माध्यम से बाढ़ कृषि विज्ञान केन्द्र के 20 किलो मीटर की अवधि के (08) आठ प्रखंड के 503 गाँव में प्रसारण किया जा रहा है। करीब 13,40,293 ग्रामीण आबादी इन कार्यक्रमों के माध्यम से लाभान्वित हो रही है।

3.8.3 किसान ज्ञान रथ

माननीय मुख्यमंत्री जी द्वारा दिनांक 11.10.2014 को पहला किसान ज्ञान रथ तथा दिनांक 20 जनवरी, 2017 को दूसरा किसान ज्ञान रथ राज्य के किसानों को वैज्ञानिक तरीके से खेती करने की नवीनतम तकनीकों को किसानों के द्वार तक पहुँचाने हेतु शुभारम्भ किया गया है। विश्वविद्यालय के द्वारा निर्मित कृषि तकनीकों के वृत्तचित्र को, किसान ज्ञान रथ (गाड़ी) के माध्यम से देखकर किसान लाभान्वित हो रहे है। इस गाड़ी में चलंत मिट्टी जाँच प्रयोगशाला होने से किसानों को उनके मिट्टी के नमूनों की जाँच तत्काल कर दी जाती है और मृदा स्वास्थ्य कार्ड उपलब्ध करा दिया जाता है। विगत तीन वर्षो में किसान ज्ञान रथ के माध्यम से 12 जिलों के 10 लाख से ज्यादा की संख्या में किसानों को लाभान्वित किया जा चुका है।

3.8.4 किसानों के लिए कृषि एवं संबद्ध विषयों के तकनीकी वृत्तचित्रों का निर्माण

लोक शिक्षण में सूचना तकनीक की महत्ता के आलोक में प्रसार शिक्षा निदेशालय के अधीन संचालित मीडिया सेन्टर के द्वारा किसानों एवं प्रसार कार्यकर्त्ताओं के लिए कुल 100 ज्ञानवर्द्धक तकनीकी वृत्तचित्रों एवं विज्ञापनों का निर्माण किया गया जिसकी विवरणी निम्न है :

वर्ष	तकनीकी वृतचित्रों का एवं विज्ञापनों के निर्माण (संख्या)
2015–16	10
2016–17	40
2017–18	50
कुल	**100**

सोशल मीडिया के माध्यम से किसानों एवं प्रसार कार्यकर्त्ताओं को सजीव कृषि तकनीक उपलब्ध कराने के लिए YouTube (www.youtube.com/bausabour) पर अनेक तकनीकी फिल्मों को अपलोड किया गया। इसके माध्यम से लगभग 128 देशों के लोगो ने इन फिल्मों को YouTube पर देखकर उनकी प्रशंसा की। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की पहल पर मीडिया सेन्टर के द्वारा विश्वविद्यालय के क्षेत्राधिकार में निवास करने वाले किसानों की विशिष्ट उपलब्धियों को उनकी

सफलता के रूप में चित्रित करके ''सफलता की कहानी'' का रूप प्रदान किया गया है। उक्त विषय पर बनाये गये वृतचित्र की प्रशंसा हजारों की संख्या में दर्शकों ने की है।

3.8.5 एस• डी• कार्ड के माध्यम से कृषि तकनीकों का हस्तानान्तरण

मैनेज, हैदराबाद एवं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के आर्थिक मदद से राज्य के 25 जिलों के 4000 कृषकों को एस•डी• कार्ड उपलब्ध कराया गया। एस•डी• कार्ड में विश्वविद्यालय द्वारा निर्मित कृषि उपयोगी तकनीकी फिल्मों के माध्यम से कृषकों को नवीनतम ज्ञान से अवगत कराया जा रहा है। किसानों की माँग को देखते हुए राज्य सरकार को 1.8 करोड़ की परियोजना समर्पित की गई, जिसे कृषि रोड मैप (2017–2022) में शामिल किया गया।

3.8.6 किसान कॉल सेन्टर

विश्वविद्यालय के अधीन संचालित किसान कॉल सेन्टर के टॉल फ्री नं0 **(18003456455)** के माध्यम से किसानों की कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की व्यवहारिक समस्याओं का समाधान विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों द्वारा किया जाता है। **दिनांक** 05 अगस्त, 2016 को किसान कॉल सेन्टर में ही वॉट्सएप्प नं0 **7004528893** के माध्यम से किसानों से सजीव संवाद कायम करके उनकी समस्याओं का तात्कालिक निदान भी विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों द्वारा किया जाता है। विगत तीन वर्षो में कुल 8732 किसानों को इस सेवा से लाभान्वित किया गया है।

वर्ष	किसान कॉल सेन्टर के माध्यम से किसानों की समस्याओं का समाधान	वॉट्सएप्प के माध्यम से किसानों की समस्याओं का समाधान
2015–16	2688	.....
2016–17	2275	256
2017–18	3026	487
कुल	**7989**	**743**

3.9 किसान मेला

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा प्रत्येक वर्ष राज्य स्तरीय किसान मेला–सह–प्रदर्शनी का आयोजन किया जाता है। किसान मेला के अन्तर्गत संचालित होने वाले तकनीकी सत्रों में यथा किसान गोष्ठी, किसान ज्ञान प्रतियोगिता, किसान–वैज्ञानिक संवाद, सेमिनार, कार्यशाला आदि के माध्यम से किसानों का कौशल उन्नयन होता है। किसान मेले में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद/राज्य

सरकार/गैर सरकारी संस्थान सहित लगभग 150 स्टॉलों के माध्यम से कृषि की नवीनतम तकनीकों से मेले में आये किसानों/प्रसार कार्यकत्ताओं को अवगत कराया जाता है। विगत तीन वर्षो में विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित किसान मेला–सह–प्रदर्शनी में पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल, उड़ीसा सहित पूर्वी भारत के अन्य राज्यों से 85000 से अधिक किसानों ने भाग लिया। इस वर्ष का किसान मेला कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पूरे पूर्वी भारत के लिए विश्वविद्यालय में आयोजित किया गया था जिसका उद्घाटन माननीय केन्द्रीय मंत्री, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार एवं माननीय कृषि मंत्री, बिहार सरकार के द्वारा किया गया।

क्रम सं0	किसान मेले का मुख्य विषय	आयोजन अवधि	प्रतिभागी की संख्या
1.	मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन द्वारा टिकाऊ खेती	04–06 मार्च, 2016	23000
2.	कौशल विकास से कृषि विकास	03–05 मार्च, 2017	26000
3.	किसानों की समृद्धि एवं खाद्य सुरक्षा के लिए कृषि प्रौद्योगिकियाँ	24–26 फरवरी, 2018	36000

3.10 केन्द्र/राज्य सरकार के विशेष कार्यक्रम :

3.10.1 मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना

माननीय प्रधानमंत्री जी की पहल पर किसानों के खेत की मिट्टी की जाँच करके उन्हें मृदा स्वास्थ्य कार्ड उपलब्ध कराया जा रहा है। उक्त कार्यक्रम का फलाफल है कि मृदा स्वास्थ्य कार्डधारी किसान संतुलित मात्रा में उर्वरकों का प्रयोग करने लगे है। विगत तीन वर्षो में विश्वविद्यालय के अधीन संचालित विभिन्न महाविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से 38252 मृदा स्वास्थ्य कार्डो का वितरण **55705** किसानों के बीच किया जा चुका है।

वर्ष	मृदा नमूना परीक्षण (संख्या)	मृदा स्वास्थ्य कार्ड वितरण (संख्या)
2015–16	7307	10828
2016–17	18650	25994
2017–18	12295	18883
कुल	**38252**	**55705**

3.10.2 किसान बिजनेस स्कूल (के•बी•एस•)

बिहार राज्य के किसानों को कृषि विपणन व्यवस्था की जानकारी देने और उनका कौशल उन्नयन करने के उद्देश्य से राष्ट्रीय कृषि विपणन संस्थान (एन•आई•ए•एम•) जयपुर के सहयोग से पायलट परियोजना अन्तर्गत भागलपुर जिले के नाथनगर प्रखंड के कंझिया गाँव में किसान बिजनेस स्कूल की शुरूआत दिनांक 23 नवम्बर, 2017 को डा• अजय कुमार सिंह, कुलपति के द्वारा अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक डा• टिम चांसलर और डा• जॉन लिंटन, ब्रिटेन के द्वारा की गई। किसान बिजनेस स्कूल की अवधारणा को भारत में खाद्य और कृषि संगठन (एफ•ए•ओ•) द्वारा विकसित किया गया था। इस स्कूल के माध्यम से किसानों को कृशि विपणन के क्षेत्र में उनका कौशल उन्नयन निम्न उद्देश्यों के साथ किया जा रहा है–

- कृषि उत्पादकों की उद्यमशीलता के प्रति विचार में बदलाव लाने के लिए और खेती में व्यवसाय के अवसरों की पहचान के बारे में जागरूकता को बढ़ाना।
- बढ़ी हुई आय का एहसास करने के लिए उन्हें उपयुक्त प्रबंधकीय और उद्यमशील कौशल के साथ लैस करना।
- आगे और पिछड़े संबंधों को मजबूत करने के लिए कृषि व्यवसाय योजना को तैयार, मूल्यांकन और कार्यान्वित करना।
- बाजार की मांग का मूल्यांकन और जबाब देना और व्यापारिक जोखिमों की पहचान और कम करने का प्रयास करना एवं
- उपर्युक्त जोखिम प्रबंधन प्रथाओं को अपनाते हुए खेती को स्थायी बनाना।

इस स्कूल की वेबसाइट भी तैयार कर गाँवों के किसानों को अन्तर्राष्ट्रीय बाजार से जोड़ा गया है।

3.10.3 मेरा गाँव मेरा गौरव :

विगत 03 वर्षो में बिहार कृषि विश्वविद्यालय के अधीन संचालित महाविद्यालय यथा बिहार कृषि महाविद्यालय, सबौर, नालंदा उद्यान महाविद्यालय, नूरसराय, वीर कुँवर सिंह कृषि महाविद्यालय, डुमराँव, भोला पासवान शास्त्री कृषि महाविद्यालय, पूर्णियाँ, मंडन भारती कृषि महाविद्यालय, सहरसा एवं डा• कलाम कृषि महाविद्यालय, किशनगंज के द्वारा चयनित किये गये गाँवों में **"मेरा गाँव मेरा गौरव"** कार्यक्रम सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। उक्त कार्यक्रम में महाविद्यालय के वैज्ञानिकगण कृषि के नवीनतम तकनीकों का ज्ञान विभिन्न माध्यमों से किसानों को उपलब्ध करा रहें है। **"मेरा गाँव मेरा गौरव"** कार्यक्रम के अन्तर्गत विगत 03 वर्षो की अवधि में प्राप्त उपलब्धियों की संक्षिप्त विवरणी निम्न है :

क्रम सं0	विवरण	संख्या	लाभार्थी
1	वैज्ञानिक दल का गाँव भ्रमण	239	4327
2	प्रशिक्षण/किसान गोष्ठी/किसानों के साथ बैठक	188	4468
3	प्रत्यक्षण कार्यक्रम (क्षेत्रफल हेक्टेयर में)	57	419
4	मोबाईल के माध्यम से कृषि सलाह	794	2263
5	कृषि साहित्य के माध्यम से कृषि तकनीक का हस्तानान्तरण	1119	3598
6	जागरूकता कार्यक्रम	246	4464
7	दूसरी संस्थाओं के साथ सम्पर्क	459	2343
8	नया बीज, प्रभेद, तकनीक आदि की जानकारी	792	2108

3.10.4 मखाना किसान जागरूकता कार्यक्रम एवं लाभार्थी कर्मशाला

मखाना फसल बिहार राज्य की विरासत के रूप में विख्यात है। राज्य के मिथिलांचल क्षेत्र में इसकी खेती सैकड़ों साल से की जा रही है और यह फसल सीमांत किसानों के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण है। जलवायु परिवर्त्तन एवं जनसंख्या वृद्धि के परिपेक्ष्य में मखाना फसल के क्षेत्र

विस्तार की आवश्यकता पर बिहार कृषि विश्वविद्यालय द्वारा बल प्रदान किया गया और उक्त के लिए राष्ट्रीय कृषि विपणन संस्थान (एन•आई•ए•एम•) जयपुर से चर्चा करके एक कार्य योजना का निर्माण किया गया। राज्य के कटिहार (17–18 मार्च, 2018, प्रतिभागी 50) किशनगंज, (22–23 फरवरी, 2018, प्रतिभागी 57) मधेपुरा, (04–05 फरवरी, 2018, प्रतिभागी 50) सहरसा, (03–04 मार्च, 2018, प्रतिभागी 50) सुपौल (07–08 फरवरी, 2018, प्रतिभागी 800) एवं पूर्णियाँ (29–30 सितम्बर, 2018, प्रतिभागी 50) जिले में ''मखाना किसान जागरूकता कार्यक्रम एवं लाभार्थी कर्मशाला'' आयोजित किये गये।

3.10.5 संकल्प से सिद्धि कार्यक्रम (न्यू इंडिया मूवमेंट 2017–18)

माननीय प्रधानमंत्री जी की पहल पर **''किसानों की आमदनी वर्ष 2022 तक दुगुनी करने''** कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सभी महाविद्यालय एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों में संकल्प से सिद्धि कार्यक्रम का आयोजन किया गया इस कार्यक्रम में 2022 तक किसानों की आय दुगुनी करने हेतु सभी वैज्ञानिकों एवं किसानों ने संकल्प लिया। ''संकल्प से सिद्धि'' का प्रथम कार्यक्रम दिनांक 24.08.2017 को कृषि विज्ञान केन्द्र, औरंगाबाद के परिसर में श्री उपेन्द्र कुशवाहा जी, माननीय राज्यमंत्री (मानव संसाधन विकास), भारत सरकार की उपस्थिति में हुआ।

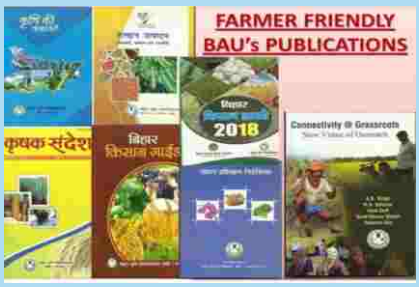
क्रम सं0	कृषि विज्ञान केन्द्र का नाम	दिनांक	प्रतिभागी किसान	विशिष्ट अतिथियों के नाम
1	औरंगाबाद	24.08.2017	1210	श्री उपेन्द्र कुशवाहा जी, माननीय राज्यमंत्री (मानव संसाधन विकास), भारत सरकार
2	जहानाबाद	25.08.2017	946	डॉ. अरूण कुमार, माननीय सांसद, जहानाबाद एवं अन्य
3	खगड़िया	26.08.2017	820	चौधरी महबूब अली कैशर, माननीय सांसद, खगड़िया एवं अन्य
4	पटना	27.08.2017	400	श्री राधा मोहन सिंह, माननीय केन्द्रीय मंत्री, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार एवं अन्य
5	बाँका	28.08.2017	1150	डा.एस.आर. सिंह, अध्यक्ष, कृषि प्रसार विभाग, बिहार कृषि महाविद्यालय, सबौर एवं अन्य
6	गया	28.08.2017	500	डा. प्रेम कुमार, माननीय कृषि मंत्री, बिहार सरकार एवं अन्य
7	मुंगेर	29.08.2017	1100	श्रीमती वीणा देवी, माननीय सांसद, मुंगेर एवं अन्य

क्रम सं0	कृषि विज्ञान केन्द्र का नाम	दिनांक	प्रतिभागी किसान	विशिष्ट अतिथियों के नाम
8	भागलपुर	30.08.2017	885	डा. अजय कुमार सिंह, माननीय कुलपति, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर एवं अन्य
9	लखीसराय	30.08.2017	700	श्रीमती वीणा देवी, माननीय सांसद, मुंगेर एवं अन्य
10	रोहतास	30.08.2017	1150	श्री छेदी पासवान, माननीय सांसद एवं अन्य
11	सहरसा	30.08.2017	617	श्री जवाहर ठाकुर, पैक्स अध्यक्ष एवं अन्य
12	मधेपुरा	04.09.2017	858	श्री रमेश ऋषिदेव, माननीय अनुसूचित जनजाति कल्याण मंत्री, बिहार सरकार एवं अन्य
13	अरवल	10.09.2017	1050	डा. प्रेम कुमार, माननीय कृषि मंत्री, बिहार सरकार एवं अन्य

3.10.6 पंडित दीनदयाल उपाध्याय उन्नत कृषि शिक्षा योजना :

इस योजना के अंतर्गत बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर ने वित्तीय वर्ष 2016–17 में संसदीय क्षेत्रों यथा पटना, आरा, गया, वैशाली, पूर्वा चम्पारण, बेगुसराय, पूर्णियां, भागलपुर वित्तीय वर्ष 2017–18 में संसदीय क्षेत्रों यथा वैशाली, पूर्वी चम्पारण, पूर्णियां, पटना, गया, बेगुसराय, एवं सहरसा के एक–एक चयनित गाँव में प्रशिक्षण केन्द्र की स्थापना की गई। इन केन्द्रों के माध्यम से 1700 किसानो को जैविक खेती का प्रशिक्षण दिया गया।

3.11 विश्वविद्यालय के प्रकाशन :



बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा सरल भाषा के माध्यम से कृषि साहित्य किसानों/प्रसार कार्यकर्त्ताओं को उपलब्ध कराया जा रहा है। विश्वविद्यालय द्वारा प्रति वर्ष प्रकाशित बिहार किसान डायरी किसानों/प्रसार कार्यकर्त्ताओं के बीच काफी लोकप्रिय है। विश्वविद्यालय द्वारा त्रैमासिक पत्रिका ''कृषक संदेश'' एवं ''किसान समाचार'' का नियमित प्रकाशन किया जा रहा है। विश्वविद्यालय प्रति वर्ष कृषि कैलेण्डर के माध्यम से कृषकों को कृषि की नवीनतम तकनीकों से अवगत करा रहा है। कृषि सूचना क्रांति को देखते हुए विश्वविद्यालय के मीडिया सेन्टर द्वारा इलेक्ट्रॉनिक न्यूज लेटर बी.ए.यू. एक नजर एवं Happenning BAU प्रत्येक माह इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से उपलब्ध करा रहा है। विश्वविद्यालय गत तीन वर्षो में निम्न प्रकाशनों को किसानों/प्रसार कार्यकर्त्ताओं को न्यूनतम मूल्य पर उपलब्ध करा रहा है।

क्रमांक	प्रकाशन का नाम
1.	बिहार किसान डायरी(ISSN 2321-4678)
2.	कृषि की कहावतें (तृतीय एवं चतुर्थ संस्करण प्रकाशित)
3.	पारिवारिक खेती : ग्रामीण विकास का आधार
4.	बिहार के गौरव किसान
5.	मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन द्वारा टिकाऊ खेती
6.	उद्यान प्रशिक्षण निर्देशिका
7.	दलहन उत्पादन : समस्याएँ, प्रबन्धन एवं रणनीति
8.	कृषि उद्यमिता से महिला सशक्तिकरण

क्रमांक	प्रकाशन का नाम
9.	कौशल विकास से कृषि विकास
10.	कृषि प्रौद्योगिकी से खाद्य सुरक्षा
11.	कृषि और उद्यमिता
12.	मशरूम उत्पादन
13.	Champion Farmers of Krishi Vigyan Kendra
14.	Agri-entreprenuers of Bihar
15.	Journey of KVKs
16.	Hybrid Rice

3.12 दीनदयाल उपाध्याय बेस्ट कृषि विज्ञान केन्द्र अवार्ड

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली के द्वारा देश में कृषि विकास में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले कृषि विज्ञान केन्द्रों को "**दीनदयाल उपाध्याय बेस्ट कृषि विज्ञान केन्द्र अवार्ड**" प्रदान किया जाता है। इस क्रम में वर्ष 2015 के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र, नालन्दा को तथा वर्ष 2017 के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र, औरंगाबाद को "दीनदयाल उपाध्याय बेस्ट कृषि विज्ञान केन्द्र अवार्ड" से सम्मानित किया गया।

4. प्रशिक्षण

4.1 बिहार कौशल विकास मिशन के अन्तर्गत युवाओं का कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमः

राज्य के ग्रामीण युवक, युवतियों को कृषि उद्यमी के रूप में विकसित करने हेतु बिहार कौशल विकास मिशन के अन्तर्गत कृषि विभाग द्वारा 318.93 लाख की परियोजना स्वीकृत की गई। उक्त के आलोक में बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के मुख्यालय सहित इसके अधीन संचालित विभिन्न महाविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से युवाओं को स्वरोजगार सृजित करने हेतु कुल 41 प्रशिक्षण कार्यक्रम वित्तीय वर्ष 2017–18 में आयोजित कर 1209 ग्रामीण युवक/युवतियों को 10 जॉब रोल में स्वरोजगार हेतु प्रशिक्षित किया गया। प्रशिक्षण उपरान्त कई युवक/युवतियों ने अपना रोजगार प्रारंभ कर इसका लाभ प्राप्त किया है।

क्रम सं0	विवरण (Job Role)	प्रशिक्षण की संख्या	लाभार्थी
1.	माली प्रशिक्षण	16	469
2.	गुणवत्तायुक्त बीज उत्पादक प्रशिक्षण	02	59
3.	मशरूम उत्पादक प्रशिक्षण	08	237
4.	जैविक उत्पादक	01	30
5.	वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन	04	120
6.	कीटनाशी एवं उर्वरक प्रयोगकर्त्ता	02	58
7.	रख–रखाव एवं मरम्मती (कृषि यंत्र)	03	86
8.	औषधीय पौधा उत्पादक	02	60
9.	आम उत्पादक	02	60
10.	मधुमक्खी पालक	01	30
	योग	**41**	**1209**

4.2 भारतीय कृषि कौशल परिषद् (ASCI) के सहयोग से Training of Trainers (ToT) प्रशिक्षण :–

कौशल विकास प्रशिक्षण के सफल आयोजन हेतु विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों, विषय वस्तु विशेषज्ञों, विभागीय पदाधिकारियों एवं कुछ उत्कृष्ट किसानों हेतु 02 Training of Trainers (ToT) कार्यक्रम का आयोजन भारतीय कृषि कौशल परिषद् (ASCI) के सहयोग से विश्वविद्यालय मुख्यालय में किया गया। इस कार्यक्रम के माध्यम से 523 Training of Trainers तैयार किये गये जिनके माध्यम से राज्य में कौशल विकास के कार्यक्रम संचालित किये जा रहे है।

क्रम सं0	विवरण	प्रशिक्षण की सं0	लाभार्थी	तिथि
1.	ट्रेनिंग ऑफ ट्रेनरस् (टी.ओ.टी.)	01	267	24 अप्रैल–03 मई, 2017
2.	ट्रेनिंग ऑफ ट्रेनरस् (टी.ओ.टी.)	01	256	22–31 दिसम्बर, 2017
	योग	**02**	**523**	

4.3 पंचायती राज व्यवस्था के अंतर्गत निर्वाचित महिला जनप्रतिनिधियों का कौशल विकास कार्यक्रम :–

भारत सरकार के महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के अधीन संचालित National Institute of Public Cooperation and Child Development (NIPCCD) नामक संस्था देश की महिलाओं एवं बच्चों के सर्वागीण विकास के लिए सहभागिता आधारित शोध, प्रशिक्षण एवं संबंधित समूह की विकास गतिविधियों को सूचीबद्व करने का कार्य करती है। इस संस्था के माध्यम से Integrated Child Development Agencies (ICDA) के कार्यक्रमों का संचालन तथा लक्षित समूहों में कौशल विकास हेतु प्रशिक्षित करने का कार्य किया जाता है। विश्वविद्यालय की 13 महिला वैज्ञानिकों को मास्टर ट्रेनर के रूप में संबंधित संसथान द्वारा प्रशिक्षित किया गया। National Institute of Public Cooperation and Child Development (NIPCCD) के द्वारा अपना कार्य क्षेत्र विस्तारित करते हुए बिहार राज्य को शामिल किया है। बिहार कृषि विश्वविद्यालय द्वारा इस संस्था के सहयोग से वर्ष 2017–18 में राज्य के 12 जिलों यथा अररिया, अरवल, औरंगाबाद, बाँका, भागलपुर, गया, खगड़िया, लखीसराय, नालंदा, पूर्णिया, रोहतास एवं सहरसा जिले में पंचायतीराज व्यवस्था के अंतर्गत 559 निर्वाचित महिला जनप्रतिनिधियों को तीन दिवसीय प्रशिक्षण के माध्यम से प्रशिक्षत किया गया। उक्त कार्यक्रम के सफल संचालन हेतु NIPCCD, New Delhi द्वारा वर्श 2017–18 में रू. 9.78 लाख की आर्थिक सहायता प्रदान की गई है।

क्रमांक	कृषि विज्ञान केन्द्र का नाम	प्रशिक्षण तिथि	महिला जनप्रतिनिधियों की संख्या
1.	अररिया	19–21 मार्च, 2018	45
2.	अरवल	12–14 मार्च, 2018	46
3.	औरंगाबाद	15–17 फरवरी, 2018	50
4.	बाँका	15–17 फरवरी, 2018	45
5.	भागलपुर	08–10 मार्च, 2018	49
6.	गया	26–28 मार्च, 2018	45
7.	खगड़िया	15–17 फरवरी, 2018	45
8.	लखीसराय	12–15 फरवरी, 2018	45
9.	नालन्दा	19–21 फरवरी, 2018	45
10.	पूर्णियाँ	07–09 मार्च, 2018	58
11.	रोहतास	15–17 फरवरी, 2018	48
12.	सहरसा	08–10 फरवरी, 2018	38
		योग	**559**

4.4 कृषि विज्ञान केन्द्रों के द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम :–

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर के अधीन संचालित 20 कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से अपने कार्य क्षेत्र में किसान एवं महिला किसानों, ग्रामीण युवाओं, प्रसार कर्मियों आदि के लिए व्यवहारिक प्रशिक्षण आयोजित किया जाता है। गत तीन वर्षो में 8249 प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से 2,43,397 किसान एवं महिला किसानों, 2003 प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से 48,628 ग्रामीण युवाओं तथा 912 प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से 37,717 प्रसार कार्यकर्त्ताओं को व्यवहारिक प्रशिक्षण दिया गया। गत तीन वर्षों में कुल 11164 प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से 329742 कृषक एवं महिला कृषक, ग्रामीण युवाओं एवं प्रसार कर्मियों को प्रशिक्षित किया गया।

विवरण	2015-16		2016-17		2017-18	
	प्रशिक्षण सं0	लाभार्थी	प्रशिक्षण सं0	लाभार्थी	प्रशिक्षण सं0	लाभार्थी
किसान	2945	90452	2901	81921	2403	71024
ग्रामीण युवा	689	16657	729	17249	585	14722
प्रसार कार्यकर्त्ता	274	7976	327	19134	311	10607
योग	**3908**	**115085**	**3957**	**118304**	**3299**	**96353**

4.5 कृषि सूचना क्रांति के अन्तर्गत वीडियों कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से प्रशिक्षण कार्यक्रम

सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों एवं मुख्यालय में वीडियों कान्फ्रेंनसिंग केन्द्रों की स्थापना की गई है। मुख्यालय के मिडिया सेन्टर से जुड़े सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों को वीडियों कान्फ्रेंनसिंग के द्वारा विश्वविद्यालय से रोजाना प्रशिक्षण, प्रसारण और किसानों की समस्याओं का त्वरित समाधान किया जा रहा है विगत तीन वर्षो में वीडियों कान्फ्रेंनसिंग कार्यक्रम के माध्यम से कुल 1251 प्रशिक्षण कार्यक्रम द्वारा 68188 कृषकों को प्रशिक्षित किया गया।

वर्ष	वीडियो कान्फ्रेंनसिंग की संख्या	लाभार्थी की संख्या
2015–16	344	18,645
2016–17	435	23,915
2017–18	472	25,628
कुल	**1251**	**68,188**

4.6 प्रसार शिक्षा निदेशालय द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम :–

प्रसार शिक्षा निदेशालय के द्वारा गत तीन वर्षो में कुल 85 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये जिसके माध्यम से कुल 3622 वैज्ञानिक / किसान / प्रसार कार्यकर्त्ता लाभान्वित हुए–

क्रम सं0	विवरण	2015–16		2016–17		2017–18	
		प्रशिक्षण की संख्या	लाभुकों की संख्या	प्रशिक्षण की संख्या	लाभुकों की संख्या	प्रशिक्षण की संख्या	लाभुकों की संख्या
1.	प्रसार शिक्षा निदेशालय			08	234	11	1023
2.	आत्मा / बामेती	15	414	08	246	11	393
3.	नाबार्ड			06	163	01	100
4.	राष्ट्रीय कृषि विपणन संस्थान, जयपुर	02	51	02	54	06	313
5.	अन्य प्रशिक्षण	04	95	11	536	–––	–––
	योग	**21**	**560**	**35**	**1233**	**29**	**1829**

4.7 ताड़ के पेड़ के उत्पाद पर आधारित उद्योगों के विकास से संबंधित किये गये कार्यक्रम

विश्वविद्यालय द्वारा ताड़ के पेड़ के उत्पाद पर आधारित राज्य के 13 जिलों में प्रशिक्षण आयोजित किये गये है जिनमें 2319 प्रशिक्षणार्थी ने भाग लिया ।

क्रमांक	कार्यक्रम	तिथि	प्रतिभागियों की संख्या
1.	विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों का तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय द्वारा प्रशिक्षण	25–30 जुलाई, 2016	14
2.	पटना में राज्यस्तरीय कार्यशाला	27 अगस्त, 2016	250
3.	13 जिलों में जागरूकता कार्यशाला	24 अक्टूबर से – 31 मार्च, 2017 तक	2319
4.	12 जिलों के प्रशिक्षणार्थियों का मास्टर ट्रेनर के रूप में प्रशिक्षण	16–31 दिसम्बर, 2016	172
बिहार कृषि विश्वविद्यालय का तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, तमिलनाडु एवं केन्द्रीय रोपड़ अनुसंधान संस्थान, केरल के साथ एम.ओ.यू. किया गया।			

4.8 मत्स्य उत्पादन पर विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम

राष्ट्रीय मत्स्यकी विकास बोर्ड की मदद से मत्स्य विकास हेतु 04 प्रशिक्षण आयोजन किया गया जिसमें से 150 मत्स्य किसानों ने सहभागितों ने भाग लिया।

क्रम सं0	कृषि विज्ञान केन्द्र का नाम	विषय	तिथि	प्रतिभागियों की संख्या
1.	अररिया	मत्स्य जीरा उत्पादन	29 नवम्बर–30 दिसम्बर, 2016	30
2.	अररिया	मीठे जल में मत्स्य उत्पादन	14–18 दिसम्बर, 2016	30
3.	सुपौल	समेकित मत्स्य फसल प्रणाली	06–10 दिसम्बर, एवं 20–24 दिसम्बर, 2016	60
4.	खगड़िया	समेकित मत्स्य फसल प्रणाली	20–24 दिसम्बर, 2016	30

5.0 विन्टर/समर स्कूल एवं शार्ट कोर्स

Sl.No.	Type of Programme	Programme Name	Date of the programme	No of Participants
1.	ICAR sponsored CAFT	Advances in ICT in Agricultural Extension	4-24 January, 2018	25
2.	ICAR sponsored Short Course	Persuasive communication and soft skill development among the agricultural professionals:New targets and innovative approaches	05-14 December, 2017	20
3.	ICAR sponsored Summer School	New Initiative for Veterinary Extension, ARYA, Farmer First on MGMG	30 October to 19 November, 2017	25
4.	ICAR sponsored Winter School	Future approach to organic agriculture	07-27 November, 2017	18
5.	ICAR sponsored Summer School	Empowering Rural Youth through Agri-entrepreneurship	05-25 August, 2017	25
6.	ICAR sponsored CAFT	Use of ICT in agricultural education for accelerated learning	04-24 July, 2017	22

6.0 सेमिनार/सम्मेलन/कार्यशाला का आयोजन :–

बिहार कृषि विश्वविद्यालय के द्वारा उन्नत कृषि तकनीकों के आदान–प्रदान, हस्तानान्तरण, मूल्यांकन, अनुश्रवण आदि सेमिनार/सम्मेलन के माध्यम से समय–समय पर किया जाता है। इस कार्यक्रम में विश्वविद्यालय को देश–विदेश के अनुसंधान संस्थानों एवं समितियों का सहयोग भी प्राप्त हो रहा है। विगत तीन वर्षो में विश्वविद्यालय के मुख्यालय सहित इसके अंगीभूत संस्थानों में अनेक सेमिनार/सम्मेलन आयोजित किया गया।

क्रम.सं0	विवरण	तिथि	सहयोगी संस्था	प्रतिभागी
1.	डेयरी क्षेत्र में स्थाई नवाचार पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन	02–05 अप्रैल, 2015	भारतीय गव्य प्रौद्योगिकी समिति	550
2.	कृषि में बौद्धिक सम्पदा अधिकार विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन	22–23 दिसम्बर, 2015	पी.पी.भी. एण्ड एफ. आर., नई दिल्ली	500
3.	नेशनल सेमिनार ऑन स्वॉयल हेल्थ मैनेजमेण्ट	27–28 जनवरी, 2016	इंडियन सोसाइटी ऑफ स्वॉयल साइंस सबौर चैप्टर एवं स्वॉयल कन्जरवेशन सोसाइटी बिहार चैप्टर	350
4.	लीची, लोगैन एवं अन्य स्पेनडेसी फलों पर अन्तर्राष्ट्रीय सेमिनार	31 मई–03 जून, 2016	अन्तर्राष्ट्रीय उद्यान विज्ञान समिति, बेल्जियम	650

5.	पूर्वी भारत को दलहनी फसलों में आत्मनिर्भर बनाने के विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन	05–06 अगस्त, 2016	आई.आई.पी.आर. कानपुर	600
6.	अनुसूचित जाति एवं जनजाति के छात्रों में व्यक्तित्व विकास पर कार्यशाला	24–26 फरवरी, 2017	भारतीय कृषि अनु. परिषद, नई दिल्ली	100
7.	जलवायु परिवर्तन के परिपेक्ष्य में कृषि उत्पादन के प्रभाव विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन	06–08 अप्रैल, 2017	भारतीय इकोलॉजिकल सोसाइटी, लुधियाना	500
8.	राज्यस्तरीय आम विविधता प्रदर्शनी–सह–प्रतियोगिता विषय पर कार्यशाला	09–11 जून, 2017	बिहार बागवानी विकास सोसाइटी के सौजन्य से	350
9.	महिला सशक्तिकरण : रणनीति एवं चुनौतियाँ विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन	05–06 अगस्त, 2017	भारतीय कृषि अनु. परिषद, नई दिल्ली	300
10.	कौशल विकास एवं तकनीकी अनुप्रयोग के द्वारा उत्पादकता बढ़ाने एवं किसानों की आय दुगुनी करने के विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन	28–30 नवम्बर, 2017	भारतीय प्रसार शिक्षा समिति, नई दिल्ली	300

7.0 बीज एवं पौध सामग्री उत्पादन

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर सहित उसके अधीन संचालित अनुसंधान केन्द्रों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों में जनक/आधार बीज का उत्पादन किया जाता है। साथ ही विभिन्न फल वृक्षों के कलमी पौधों का उत्पादन करके किसानों को लाभांवित किया जाता है। विगत 03 वर्षों में विश्वविद्यालय प्रक्षेत्र एवं अन्य संस्थानों में उत्पादित उन्नत बीजों की विवरणी निम्न है–

क्रम सं०	विवरण	वर्षवार बीज/फलवृक्ष पौध उत्पादन			कुल
		2015–16	2016–17	2017–18	
1	खरीफ मौसम	6331.20 क्विं.	5163.72 क्विं.	5553.10 क्विं.	17048.02 क्विं.
2	रबी मौसम	2639.93 क्विं.	3576.11 क्विं.	2573.20 क्विं.	8789.24 क्विं.
3	गरमा मौसम	514.50 क्विं.	360.25 क्विं.	540.10 क्विं.	1414.85 क्विं.
4	कलमी पौध उत्पादन	98532	215558	156532	470622

8.0 अन्य कार्यक्रम :–

- सभी महाविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों में प्रतिवर्ष दिनांक 16–31 अक्टूबर को स्वच्छता पखवाड़ा का आयोजन कर किसानों/प्रसार कार्यकर्त्ताओं/छात्र–छात्राओं को स्वच्छता के महत्व को बताते हुए कृषि अवशेषों का बेहतर प्रबंधन सहित अन्य स्वास्थ्य संबंधी विषयों पर जागरूक किया गया।
- सभी महाविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों में प्रतिवर्ष दिनांक 03 दिसम्बर को कृषि शिक्षा दिवस का

आयोजन किया गया।

- सभी महाविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों में प्रतिवर्ष दिनांक 05 दिसम्बर को विश्व मृदा दिवस के रूप में आयोजित किया गया। सभी संस्थानों द्वारा किसानों/प्रसार कार्यकर्त्ताओं/छात्र–छात्राओं को मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, पोषक तत्वों का संतुलित प्रयोग सहित अन्य विषयों की तकनीकी जानकारी देकर लाभान्वित किया गया।
- सभी महाविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों में प्रतिवर्ष दिनांक 23–29 दिसम्बर को जय किसान जय विज्ञान सप्ताह का आयोजन किया गया।
- कृषि विभाग द्वारा प्रत्येक वर्ष राज्य/जिला/प्रखण्ड स्तर पर आयोजित किये जाने वाले खरीफ/रबी/गर्मा महोत्सव में सभी महाविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों के वैज्ञानिकों द्वारा किसानों/प्रसार कार्यकर्त्ताओं को कृषि की नवीनतम तकनीकों से अवगत कराया गया है।

कतरनी धान

जर्दालु आम

मगही पान

आदरणीय श्री नीतीश कुमार जी, माननीय मुख्यमंत्री के द्वारा वीर कुँवर सिंह कृषि महाविद्यालय, डुमराँव के छात्र-छात्राओं से चर्चा

आदरणीय श्री राधा मोहन सिंह, माननीय कृषि मंत्री, भारत सरकार एवं डॉ० प्रेम कुमार जी, माननीय कृषि मंत्री, बिहार सरकार एवं श्री अजय मंडल, विधायक, नाथ नगर आदि के कर-कमलों से क्षेत्रीय किसान मेला-2018 का उद्घाटन

YouTube www.youtube.com/bausabour 7004528893 1800 3456 455 (Toll Free)