07

अध्याय

कृषि एवं खाद्य प्रबंधन

कृषि केवल फसल का उत्पादन नहीं है जैसाकि आमतौर पर समझा जाता है– यह विश्व की भूमि और जल से रोटी और कपड़े का उत्पादन है। कृषि के बिना शहर, स्टॉक बाजार, बैंक, विश्वविद्यालय, चर्च या सेना का अस्तित्व संभव नहीं है। कृषि किसी भी सभ्यता और स्थिर अर्थव्यवस्था की बुनियाद है।

एलन सेवरी

भारत में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने, गरीबी कम करने और विकास को बनाए रखने में कृषि और सहबद्ध क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका है। कृषि में उत्पादकता में सुधार लाने में सिंचाई, बीज, उर्वरक और मशीनीकरण जैसे महत्वपूर्ण साधनों पर ध्यान केन्द्रित किया गया है। कृषि विकास के गतिशील घटक फसल क्षेत्र के हिस्से में गिरावट और कृषि उपक्षेत्रों के हिस्से में वृद्धि परिलिक्षित कर रहे हैं। चूंकि कृषि क्षेत्र उत्पादन, मौसम, कीमतों और नीति से जुड़े जोखिमों से ग्रस्त रहता है, इसलिए आय सृजित करने वाले कार्यकलापों में विविधता लाकर कृषि क्षेत्र में ढांचागत परिवर्तनों से लाभ उठाकर इन जोखिमों को कम किया जा सकता है और अर्थव्यवस्था में विकास की गति बनाए रखी जा सकती है।

7.1 भारत जैसे विकासशील देश में, कृषि क्षेत्र और ग्रामीण अर्थव्यवस्था आजीविका के अवसर उपलब्ध कराने, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने और उद्योग एवं सेवा क्षेत्रों के विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। विकास की यह प्रक्रिया, अन्य बातों के साथ-साथ, सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) में कृषि के गिरते हिस्से में परिणत होती है, जो भारत में भी देखी जा रही है। फिर भी, यह गिरता हिस्सा रोजगार, आजीविका और खाद्य सु. रक्षा के लिए इस क्षेत्र के महत्व को कम नहीं कर देता। कृषि में संरचनागत परिवर्तनों के चलते, उत्पादकता में सुधार लाने और सतत विकास के अवसरों के लिए कृषि से संबंधित कार्यकलापों को व्यापक बनाने की बड़ी गुंजाइश है।

कृषि और सहबद्ध क्षेत्रों पर एक नजर

7.2 कृषि और सहबद्ध क्षेत्रों की विकास दरों में उतार चढ़ाव होता रहा है जो 2012-13 में 1.5 प्रतिशत, 2013-14 में 5.6 प्रतिशत, 2014-15 में (-) 0.2 प्रतिशत, 2015-16 में 0.7 प्रतिशत और 2016-17 में 4.9 प्रतिशत रहा (सारणी 1)। कृषि क्षेत्र में व्याप्त अनिश्चितताओं की वजह यह तथ्य है कि भारत में 50 प्रतिशत कृषि वर्षा पर आश्रित है जो उत्पादन संबंधी जोखिमों को और बढ़ा देता है।

सारणी-1 कृषि क्षेत्र-मुख्य संकेतक

मद	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17 अ.अ
2011-12 मूल्य पर कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में जीवीए वृद्धि (प्रतिशत में)	1.5	5.6	-0.2	0.7	4.9
चालू कीमतों पर कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों का कुल जीवीए में हिस्सा (प्रतिशत में)	18.2	18.6	18.0	17.5	17.4
वर्तमान मूल्य पर कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों का कुल सकल पूँजी निर्माण में हिस्सा* (प्रतिशत में)	7.7	9.0	8.3	7.8	उ०न०
फसलों का हिस्सा*	6.5	7.7	6.9	6.5	उ०न०
पशुधन का हिस्सा*	0.8	0.9	0.8	0.8	उ०न०
वानिकी एवं लागिंग का हिस्सा	0.1	0.1	0.1	0.1	उ०न०
मात्स्यिकी का हिस्सा	0.4	0.5	0.5	0.5	उ०न०

स्रोत: केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय

*परिकलन राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी, 2017 पर आधारित किये गये हैं। उ०न० = उपलब्ध नहीं

कृषि और सहबद्ध क्षेत्र में सकल पूंजी निर्माण

7.3 इस क्षेत्र में जीवीए के संदर्भ में कृषि और सहबद्ध क्षेत्र के सकल पूंजी निर्माण (जीसीएफ) में उतार चढ़ाव की प्रवृत्ति देखी गई है जो 2011-12 के 18.2 प्रतिशत से 2015-16 में 16.4 प्रतिशत हो गया (सारणी 2)। कुल जीसीएफ के अनुपात के रूप में कृषि और सहबद्ध क्षेत्रों के सकल पूंजी निर्माण में गिरावट देखी गई जो 2014-15 के 8.3 प्रतिशत से कम होता हुआ 2015-16 में 7.8 प्रतिशत रह गया।

सारणी 2. कृषि क्षेत्र-मुख्य संकेतक

अवधि	2011-12 मूल्य पर कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र में जीसीएफ (करोड़ रू.)			कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में जीवीए (करोड़ रु. में)	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र के जीवीए के प्रतिशत के रूप में क्षेत्र में जीसीएफ सार्वजनिक निजी कुल		
	सरकारी	निजी	जोड़		सरकारी	निजी	जोड़
2011-12	35696	238175	273870	1501947	2.4	15.9	18.2
2012-13	36019	215075	251094	1524288	2.4	14.1	16.5
2013-14	33925	250499	284424	1609198	2.1	15.6	17.7
2014-15	36714	240701	277415	1606140	2.3	15	17.3
2015-16*	44957	220081	265038	1617208	2.8	13.6	16.4

स्रोत: केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय (सीएसओ) सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

* वार्षिक राष्ट्रीय आय 2016-17 के अनंतिम अनुमानों तथा 31 मई, 2017 को जारी की गई (नवीनतम उपलब्ध) 2016-17 की चौथी (तिमाही) के लिए जीडीपी के तिमाही अनुमानों के अनुसार

फसल उत्पादन 2016-17

7.4 कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग द्वारा जारी किए गए 2016-17 के चौथे अग्रिम अनुमानों के अनुसार, देश ने 275.7 मिलियन टन के स्तर पर खाद्यान्न का रिकार्ड उत्पादन हासिल किया जो 2013-14 के खाद्यान्न के पिछले रिकार्ड उत्पादन की तुलना में 10.6 मिलियन टन अधिक है। 2016-17 के दौरान चावल का उत्पादन 110.2 मिलियन टन के स्तर पर होने का अनुमान है और यह भी एक नया रिकार्ड है। इसी प्रकार, 98.4 मिलियन टन के स्तर पर गेहूं का उत्पादन 2013-14 में हासिल किए गए पिछले रिकार्ड उत्पादन की तुलना में 2.6 प्रतिशत अधिक होने का अनुमान है। एक और महत्वपूर्ण उपलब्धि दालों के उत्पादन में हासिल की गई है जो 2016-17 के दौरान 23.0 मिलियन टन होने का अनुमान है और यह 2013-14 के दौरान हासिल पिछले रिकार्ड उत्पादन के मुकाबले 3.7 मिलियन टन अधिक है। तिलहनों और कपास के उत्पादन में वर्ष 2016-17 में क्रमशः 27 प्रतिशत और 10.3 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। खाद्यान्नों और अन्य फसलों के उत्पादन में हुई यह वृद्धि मुख्यतः वर्ष 2016-17 के मानसून के दौरान हुई बहुत अच्छी वर्षा और सरकार द्वारा किए गए विभिन्न नीतिगत उपायों के कारण हुई है। क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता का ब्यौरा सारणी 3 में सारबद्ध किया गया है।

खरीफ उत्पादन 2017-18

7.5 दिनांक 22 सितम्बर, 2017 को जारी पहले अग्रिम अनुमानों के अनुसार, 2017-18 में खरीफ खाद्यान्नों का उत्पादन 134.67 मिलियन टन होने का अनुमान है जो 2016-17 के 138.5 मिलियन टन के उत्पादन की

सारणी 3. क्षेत्र, उत्पादन एवं उपज (2016-17*)

समूह/वस्तु	क्षेत्र (मिलियन हे.)	क्षेत्र में प्रतिशत परिवर्तन (2015-16 की तुलना में)	उत्पादन (मिलियन टन में)	उत्पादन में प्रतिशत परिवर्तन (2015-16 की तुलना में)	उपज (किग्रा/हे.)	प्रतिशत परिवर्तन (2015-16 की तुलना में)
खाद्यान्न[क]	128.0	3.9	275.68	9.6	2153	5.5
चावल	43.2	-0.7	110.15	5.5	2550	6.3
गेहूं	30.6	0.6	98.38	6.6	3216	6.0
ज्वार	5.1	-15.4	4.57	7.9	889	27.5
मक्का	9.9	12.0	26.26	16.4	2664	3.9
बाजरा	7.5	4.8	9.80	21.5	1311	15.9
दालें	29.5	18.3	22.95	40.4	779	18.7
चना	9.6	14.1	9.33	32.1	973	15.8
तुअर	5.4	36.3	4.78	86.6	885	36.9
तिलहन	26.2	0.5	32.10	27.1	1225	26.5
मूंगफली	5.3	15.6	7.56	12.4	1424	-2.8
रेपसीड एवं सरसों	6.0	4.8	7.98	17.4	1324	12.0
कपास[ख]	10.8	-11.8	33.09	10.3	519	25.0
गन्ना	4.4	-10.9	306.72	-12.0	70#	-1.2

स्रोतः आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग
नोटः चौथा अग्रिम अनुमान; टन/हेक्ट., 'क' अनाज एवं दालों सहित; 'ख' 170 किग्रा. प्रत्येक की मिलियन गांठें।

तुलना में 3.9 मिलियन टन कम होने की संभावना है। वर्ष 2017-18 के दौरान चावल का कुल उत्पादन 2016-17 के 96.4 मिलियन टन की तुलना में 94.5 मिलियन टन के स्तर पर अनुमानित है। वर्ष 2017-18 के दौरान दालों का उत्पादन 8.7 मिलियन टन, गन्ना 337.7 मिलियन टन, तिलहन 20.7 मिलियन टन तथा कपास प्रत्येक 170 किलोग्राम की 32.3 मिलियन गांठें होने का अनुमान है।

रबी फसलों की बुआई 2017-18

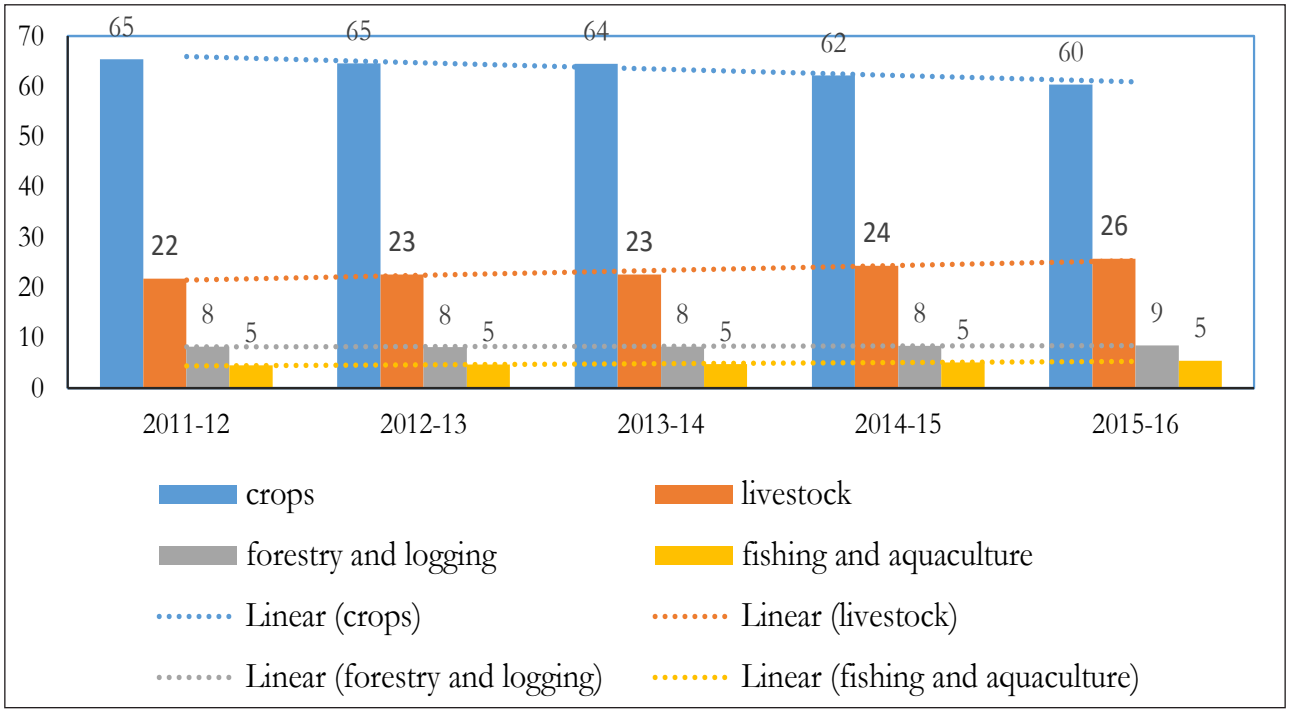
7.6 रबी फसलों की बुआई चल रही है। राज्यों से फसलों की बुआई के संबंध में प्राप्त नवीनतम सूचना के अनुसार, 19 जनवरी, 2018 की स्थिति के अनुसार वर्ष 2017-18 में रबी फसलों के अंतर्गत 617.8 लाख हेक्टेयर क्षेत्र लाया गया है। रबी फसलों के अंतर्गत लाया गया क्षेत्र सामान्य क्षेत्र के 98 प्रतिशत से अधिक है। रबी फसलों के अंतर्गत क्षेत्र का ब्यौरा सारणी 4 में दिया गया है।

सारणी-4: दिनांक 19.01.2018 की स्थिति के अनुसार रबी फसलों के अंतर्गत क्षेत्र

फसल	बोया गया क्षेत्र 2017-18 (लाख हे.)	बोया गया क्षेत्र 2016-17 (लाख हे.)	2016-17 की तुलना में प्रतिशत बदलाव
गेहूं	298.7	311.2	-4.0
चावल	22.3	16.0	39.6
दलहन	163.1	155.8	4.7
मोटे अनाज	54.6	56.0	-2.5
तिलहन	79.1	82.1	-3.6
कुल	617.8	621.0	-0.5

स्रोत: फसल प्रभाग, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग
टिप्पणी: सभी आंकड़े राज्यों के अनंतिम तथा प्रथम दृष्ट्या अनुमान है।

चित्र 1: सकल मूल्य वर्धन में कृषि तथा संबद्ध क्षेत्रों का हिस्सा (प्रतिशत में)



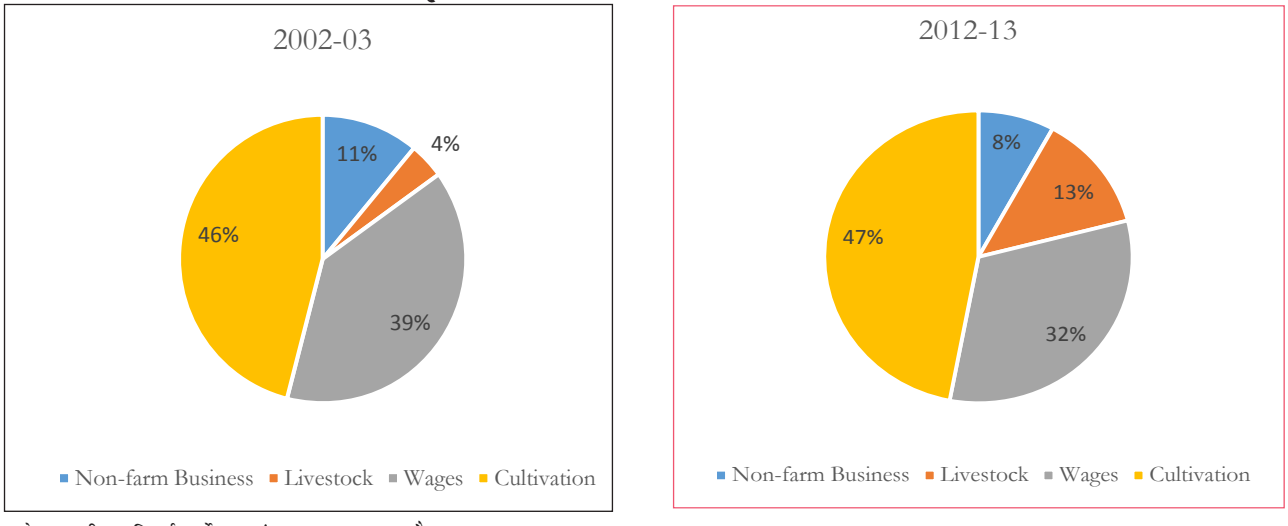
स्रोत: राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी, 2017

कृषि विकास के गतिशील घटक

7.7 भारत में कृषि विकास में उतार-चढ़ाव आ रहे हैं क्योंकि भारत में कृषि का 50 प्रतिशत से अधिक वर्षा पर निर्भर है जैसा कि सिंहावलोकन में कहा जा चुका है। फिर भी इस क्षेत्र में हालिया वर्षों में धीरे-धीरे ढांचागत परिवर्तन देखे गए हैं। कृषि के सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) में पशुधन का हिस्सा से धीरे-धीरे बढ़ रहा है और सकल मूल्य वर्धन में फसल क्षेत्र का हिस्सा 2011-12 के 65 प्रतिशत से गिरकर 2015-16 में 60 प्रतिशत रह गया है। (चित्र-1)

7.8 भारत में कृषि क्षेत्र में देखे जा रहे ढांचागत परिवर्तन, संबद्ध कार्यकलापों जैसे डेयरी, लैंगिक-विशिष्ट हस्तक्षेपों सहित पशुधन विकास पर ध्यान देते हुए कृषि मूल्य श्रृंखला को सुदृढ़ करने के संदर्भ में, इस क्षेत्र से जुड़ी नीतियों को नई दिशा देना जरूरी बना देते हैं। (बाक्स. 7.1) ये ढांचागत परिवर्तन परिवारों की खेती से होने वाली आय में भी दिखाई देते हैं।

चित्र 2: कृषि आय के स्रोत, 2002-2003 और 2012-13



स्रोत: राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन, 2002-03 और 2012-2013

बाक्स 7.1. महिला किसानों हेतु नीति

महिलाओं की प्रमुख फसल उत्पादन, पशुधन उत्पादन, बागवानी, फसल-पश्च कार्य, कृषि/सामाजिक वानिकी, मत्स्यपालन, आदि सहित कृषि विकास और संबद्ध क्षेत्रों में महत्वपूर्ण और निर्णायक भूमिका है और यह ऐसा तथ्य है जिसे लंबे समय से उचित महत्व नहीं दिया गया है। (एनसीडब्ल्यु, 2001)। कृषि और ग्रामीण अर्थव्यवस्था के सतत विकास के लिए कृषि और खाद्य उत्पादन में महिलाओं के योगदान को नकारा नहीं जा सकता है। जनगणना-2011 के अनुसार, कुल महिला प्रमुख कामगारों में से 55 प्रतिशत कृषि श्रमिक और 24 प्रतिशत खेतीहर थीं। हालांकि, प्रचालन. रत जोत क्षेत्रों में मात्र 12.8 प्रतिशत का स्वामित्व महिलाओं के पास था जो कृषि में जोत क्षेत्रों के स्वामित्व में लैंगिक असमानता प्रतिबिंबित करता है (सारणी 1)। इससे भी बढ़कर सीमांतक और छोटी जोत क्षेत्र वाली श्रेणियों में महिलाओं द्वारा प्रचालनरत जोत क्षेत्रों में केन्द्रीकरण है (25.7 प्रतिशत)।

सारणी 1: महिलाओं के स्वामित्वाधीन प्रचालनरत जोतक्षेत्र का प्रतिशत

आकार समूह	2000-01	2005-06	2010-11
सीमांत (1.00 हेक्टे से नीचे)	11.8	12.6	13.6
लघु (1.00-2.00 है)	10.3	11.1	12.2
अर्धमध्यम (2.00-4.00 हे)	8.7	9.6	10.5
मध्यम	6.9	7.8	8.5
बड़े	5.2	6.0	6.8
सभी आकार समूह	10.8	11.7	12.8

स्रोत कृषि जनगणना, 2010-11

पुरूषों द्वारा ग्रामीण से हटकर शहरी प्रवसन बढ़ने के चलते खेतीहरों, उद्यमियों और श्रमिकों के रूप में बहुविध भूमिकाओं में महिलाओं की बढ़ती संख्या से कृषि क्षेत्र का 'नारीकरण' हो गया है। वैश्विक रूप से, अनुभवसिद्ध साक्ष्य हैं कि खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने और स्थानीय कृषि-जैवविविधता बनाए रखने में महिलाओं की निर्णायक भूमिका है। एकीकृत प्रबंधन और दैनिक घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति में विविध प्राकृतिक संसाधनों के प्रयोग का श्रेय ग्रामीण महिलाओं को जाता है (एफएओ 2011)। यह आवश्यक हो जाता है कि महिला कृषकों की भूमि, जल, ऋण, प्रौद्योगिकी और प्रशिक्षण जैसे संसाधनों तक वर्द्धित पहुंच हो जो भारत के परिप्रेक्ष्य में महत्वपूर्ण विश्लेषण का औचित्य प्रमाणित करता है। इसके अतिरिक्त, महिला किसानों की हकदारियां कृषि उत्पादन में सुधार लाने की कुंजी होगी। भूमि, ऋण, जल, बीज और मंडियों जैसे संसाधनों तक महिलाओं की विशिष्ट पहुंच का समाधान करने की जरूरत है। इस दिशा में सरकार विभिन्न योजनाएं क्रियान्वित कर रही है जो महिला कृषकों की हकदारियों में सुधार लाने में सहायक होंगी जो इस क्षेत्र में विद्यमान नीतिगत अतंरालों को पाटने में लाभदायक सिद्ध होंगी। कृषि क्षेत्र में महिलाओं को मुख्य धारा में लाया जाना सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित उपाय किए गए हैं:

- सभी चालू योजनाओं/कार्यक्रमों तथा विकास कार्यकलापों में महिला लाभार्थियों हेतु बजट आवंटन का कम से कम 30 प्रतिशत अलग से रखना।
- महिलाओं तक विभिन्न लाभार्थी-उन्मुख कार्यक्रम/योजनाओं के लाभ सुनिश्चित करने के लिए महिला केन्द्रक कार्यकलाप आरंभ करना।
- महिला स्व-सहायता समूह (एसएचजी) पर ध्यान देना ताकि क्षमता निर्माण कार्यकलाप के जरिए उन्हें सूक्ष्म-ऋण के साथ जोड़ा जा सके और सूचना प्रदान करना और विभिन्न निर्णय लेने वाले निकायों में उनका प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जा सके।
- कृषि में महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता देते हुए कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने प्रत्येक वर्ष 15 अक्तूबर को महिला किसान दिवस घोषित किया है।

कृषि में उत्पादकता बढ़ाने के लिए महिलाओं के कृषि मूल्य कड़ी के-उत्पादन, फसल पूर्व, कटाई पश्च प्रसंस्करण पैकेजिंग, विपणन से सभी स्तरों पर आधिपत्य होने के चलते महिला विशिष्ट हस्तक्षेप अनिवार्य हैं। छोटी खेत जोत क्षेत्रों की उत्पादकता बढ़ाने, ग्रामीण कायाकल्प में सक्रिय एजेंटों के रूप में महिलाओं को जोड़ना और लैंगिक विशेषज्ञता के चलते विस्तार सेवाओं में पुरूषों व महिलाओं को लगाने के लिए 'समावेशी परिवर्तनकारी कृषि नीति' महिला विशिष्ट हस्तक्षेपों' पर लक्षित होनी चाहिए।

7.9 कृषि और संबद्ध क्षेत्र के कुल सकल मूल्य वर्धन में फसल क्षेत्र के हिस्से में हुई गिरावट ने खेती करने वाले परिवारों की आय के स्रोतों को प्रभावित किया है। जैसा कि चित्र. 2 में देखा जा सकता है, 2002-03 में कुल कृषि आय में पशुधन का हिस्सा मात्र 4 प्रतिशत था जो बढ़कर 2012-13 तक 13 प्रतिशत हो गया।

7.10 पशुपालन, डेयरी और मत्स्यपालन जैसे संबद्ध क्षेत्रों के महत्व और योगदान का अगस्त 2017 में जारी आर्थिक समीक्षा 2016-17, खंड-II के अध्याय-7 में विशेष उल्लेख किया गया है।

भारतीय कृषि में फसल लगाने की पद्धति

7.11 यूएसजीएस, 2017 के अनुसार निवल कृषिभूमि क्षेत्र का 179.8 मिलियन हेक्टेयर (वैश्विक निवल कृषि भूमि क्षेत्र का 9.6 प्रतिशत) होने के चलते भारत का स्थान प्रथम है। फसल लगाने की पद्धति विभिन्न कारकों, जैसे कृषि-जलवायु परिस्थितियों, खेत का आकार, कीमत, लाभप्रदता और सरकारी नीतियों द्वारा निर्धारित होती है। विविध फसल पद्धति कीमत के झटकों और उत्पादन/पैदावार से जुड़ी हानियों के संदर्भ में किसानों द्वारा उठाए जा रहे जोखिमों को समाप्त करने में मदद करेगी। वैश्विक निवल फसल भूमि क्षेत्र का 9.6 प्रतिशत रखने के चलते भारत के पास फसल विविधीकरण और खेतीबाड़ी को सतत और लाभदायक आर्थिक कार्यकलाप बनाने की प्रचुर संभावना है। निम्नलिखित अनुच्छेद में यह जांच की गई है कि क्या कुछ समय से भारत में समुचित फसल विविधीकरण हुआ है।

7.12 यह जांच करने के लिए कि क्या सभी राज्यों में फसल पद्धतियों में बड़े परिवर्तन हुए हैं, प्रमुख राज्यों और अखिल भारत हेतु फसल विविधीकरण सूचकांक[1]

[1] गिब्स और मार्टिन के फसल विविधीकरण के सीमांकन की विधि फसल विविधीकरण के सूचकांक को परिकलित करने के लिए प्रयुक्त की गई है। फसल विविधीकरण सूचकांक $= 1-[\sum x^2/(\sum x)^2]$. जहां x किसी फसल के अंतर्गत बोया गया कुल क्षेत्र का प्रतिशत है।

संगणित किया गया है। इस सूचकांक का मूल्य 0 और 1 के बीच है और मूल्य जितना अधिक तो विविधीकरण उतना अधिक। सारणी-5 से स्पष्ट हो जाता है कि छत्तीसगढ़, हरियाणा, मध्यप्रदेश, ओड़िशा, पंजाब और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों में फसल विविधीकरण में अंतर-कालिक व्यवहार में गिरावट देखी गई है। इन राज्यों में, ओडिशा के सूचकांक में तीव्र गिरावट हुई है। इस राज्य का सूचकांक 1994-95 के 0.740 से गिरकर 2005-06 में 0.703 हो गया। इस राज्य के

सारणी 5: फसल विविधीकरण सूचकांक

फसल विविधीकरण सूचकांक				
राज्य	1994-95	2005-06	2010-11	2014-15
आंध्रप्रदेश	0.870	0.870	0.852	0.864
बिहार	0.700	0.719	0.743	0.726
छत्तीसगढ़	उ. न.	0.531	0.503	0.491
गोवा	0.770	0.771	0.762	0.769
गुजरात	0.910	0.908	0.899	0.900
हरियाणा	0.830	0.808	0.788	0.774
हिमाचल प्रदेश	0.740	0.743	0.741	0.754
जम्मू एवं कश्मीर	0.800	0.797	0.801	0.798
झारखंड	उ. न.	0.473	0.537	0.578
कर्नाटक	0.920	0.932	0.937	0.938
केरल	0.850	0.856	0.852	0.845
मध्यप्रदेश	0.880	0.871	0.859	0.835
महाराष्ट्र	0.890	0.905	0.904	0.903
ओडिशा	0.740	0.703	0.380	0.340
पंजाब	0.710	0.682	0.664	0.658
राजस्थान	0.870	0.874	0.891	0.884
तमिलनाडु	0.860	0.853	0.859	0.870
उत्तरप्रदेश	0.810	0.794	0.786	0.782
उत्तराखण्ड	उ. न.	0.820	0.814	0.819
पश्चिम बंगाल	0.550	0.613	0.663	0.654
संपूर्ण भारत	0.905	0.907	0.907	0.899

स्रोत: इन हाऊस कम्प्यूटेशन भू उपयोग सांख्यिकी से आंकड़ों पर आधारित है।

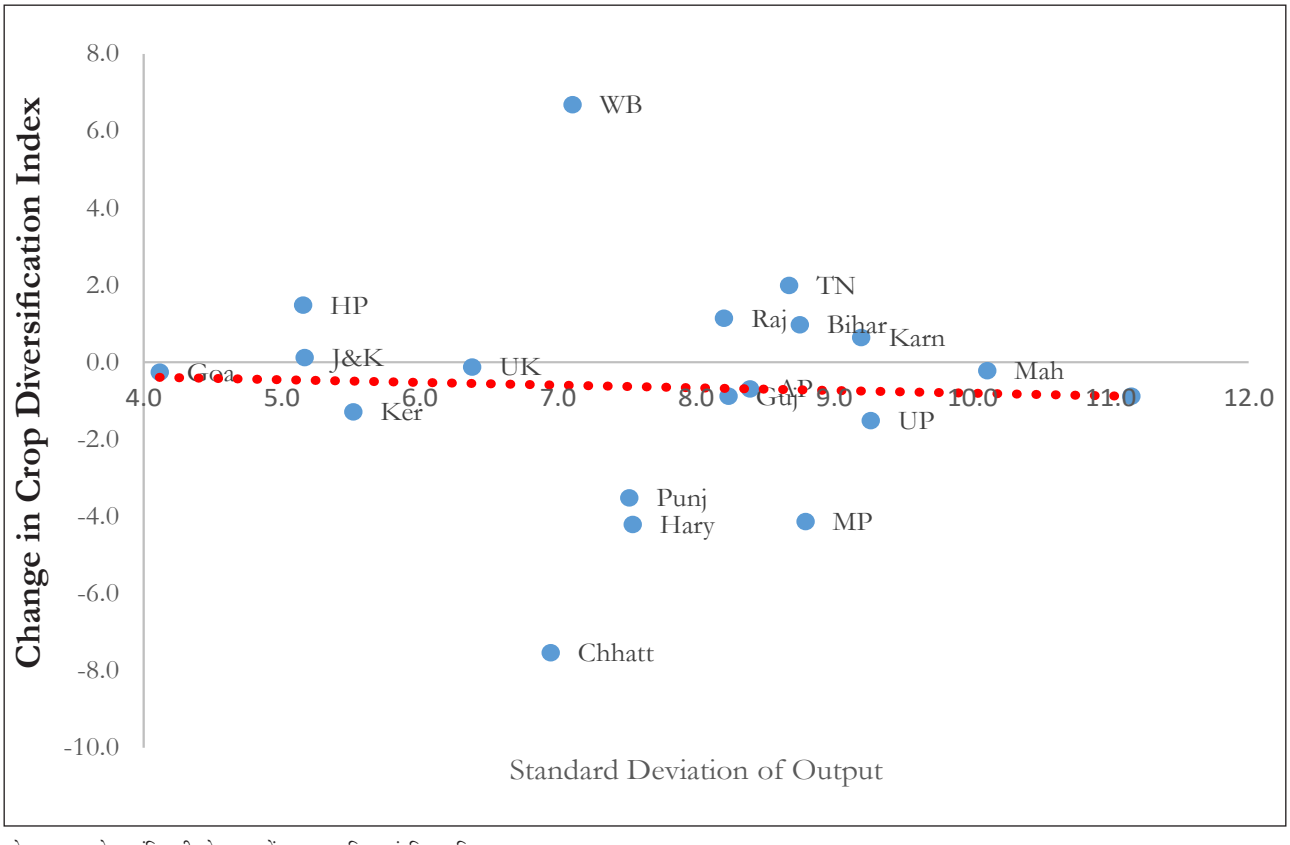
सूचकांक में 2010-11 में तीव्रतर गिरावट देखी गई जब यह गिरकर 0.380 हो गया और तदनंतर 2014-15 में 0.340 हो गया। दो राज्यों हिमाचल प्रदेश और झारखंड सहित ने फसल विविधीकरण में वृद्धिकारी मूल्य दर्शाए हैं। कुल मिलाकर भारत का फसल विविधीकरण परिदृश्य इन अवधियों में लगभग स्थिर प्रतीत होता है।

7.13 ओडिशा में 2014-15 तक, 80 प्रतिशत फसली क्षेत्र चावल के अंतर्गत, लगभग 10 प्रतिशत अन्य दलहनों के अंतर्गत और लगभग 4 प्रतिशत अन्य खाद्य फसलों के अंतर्गत रहा है। पंजाब में भी गेहूं और धान इस राज्य में खेती योग्य क्षेत्र का 83 प्रतिशत कवर करते हैं। ओडिशा और पंजाब में देखे गए एक ही फसल की खेती से संबंधित मुद्दे ये हैं- गिरती उत्पादकता, उर्वरक अनुक्रिया के अनुपात में कमी, मृदा स्वास्थ्य में गिरावट और खेती की कम होती लाभप्रदता।

7.14 मृदा स्वास्थ्य, उत्पादकता में सुधार करने के लिए फसल विविधता को प्रोत्साहित किये जाने की आवश्यकता है तथा इसके द्वारा खेती को लाभप्रद बनाया जा सकता है। फसल विविधता सूचकांक तथा उत्पादन की परिवर्तनशीलता में बदलाव के बीच प्रतिलोम संबंध चित्र-3 में राज्यों के चित्रण (ओडिशा एवं झारखंड जैसे अलग रहने वालों को छोड़कर) में देखा जा सकता है।

7.15 उच्च मूल्य की फसलों तथा बागवानी फसलों में विविधता लाने की आवश्यकता है जिसके लिए सरकार ने बहुत से उपाय किये हैं। सरकार द्वारा मूल रूप से हरित क्रांति वाले राज्यों अर्थात् पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश में धान के क्षेत्र को कम पानी की आवश्यकता वाली फसलों जैसे तिलहन, दलहन, मोटे अनाज, कृषि वानिकी की ओर ले जाने के लिए तथा तम्बाकू उत्पादक राज्यों अर्थात आंध्रप्रदेश, बिहार, गुजरात,

चित्र 3: फसल विविधीकरण में परिवर्तन और उत्पादन की परिवर्तनशीलता (प्रतिशत) (ओडिशा और झारखंड को छोड़कर)



स्रोत: भू-उपयोग सांख्यिकी से आकड़ों पर आधारित आंतरिक परिकलन

कर्नाटक, महाराष्ट्र, ओडिशा, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश एवं पश्चिम बंगाल में तम्बाकू किसानों को वैकल्पिक फसल/फसल तंत्र की ओर जाने के लिए फसल विविधीकरण कार्यक्रम कार्यान्वित किया जा रहा है।

कृषि में आगत प्रबंधन

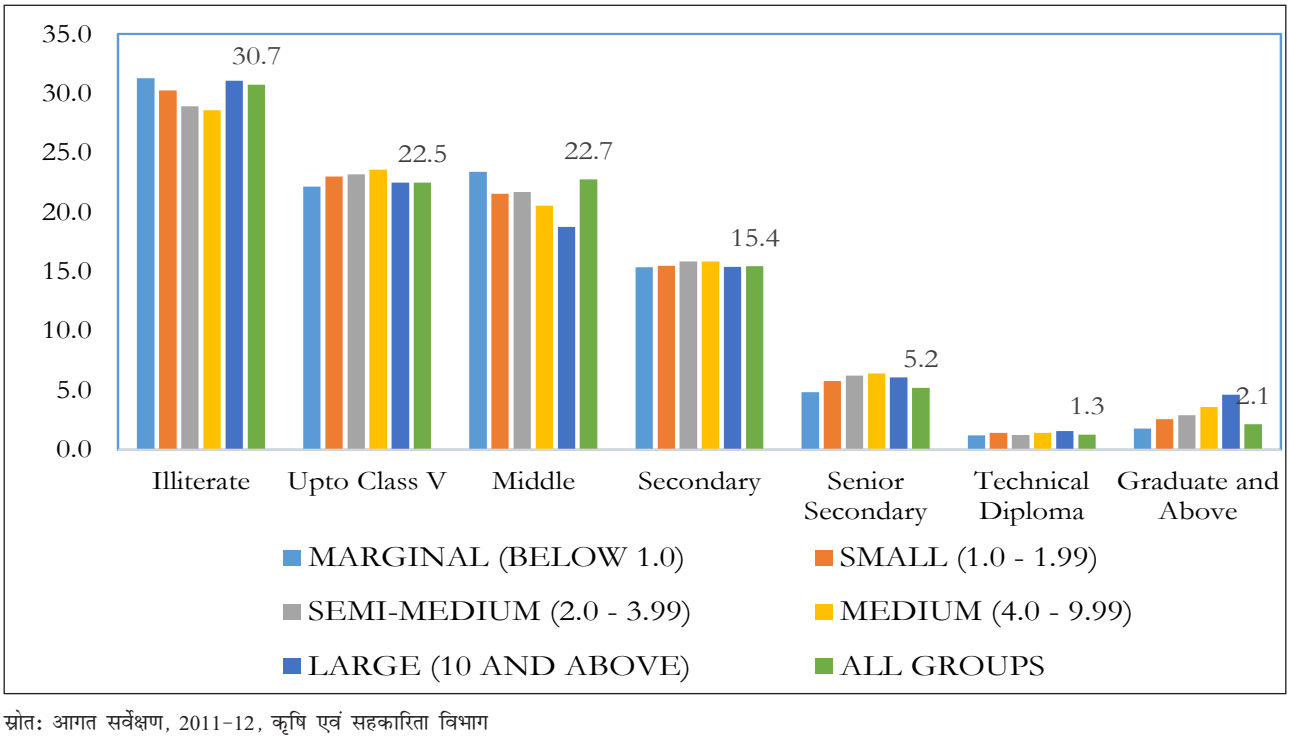
7.16 कृषि उत्पादकता महत्वपूर्ण आगतों के उपयुक्त उपयोग जैसे सिंचाई, बीज, उर्वरक, ऋण, मशीन, प्रौद्योगिकी तथा विस्तार सेवाओं द्वारा निर्धारित की जाती है। उदाहरण के लिए, भारत में हरित क्रांति जो उच्च उपज देने वाली किस्मों (एचवाईवी) के बीजों के उपयोग, उर्वरकों तथा सिंचाई के गहन उपयोग द्वारा प्रेरित थी, ने खाद्य उत्पादन में आत्म-निर्भरता दिलाई थी। विशेष फसल के लिए आगतों का उपयुक्त संयोजन में प्रबंधन करना मृदा की उर्वरता खोए बिना तथा पर्यावरण क्षति पहुंच. ाये बिना कृषि में उत्पादकता को सुधार सकता है। इस संदर्भ में, उत्पादकता सुधार करने के लिए नये नवोन्मेषों, प्रौद्योगिकियों तथा आगतों को अपनाने के लिए विस्तार सेवाओं की महत्ता तथा किसानों की क्षमता प्रासंगिक बन गई थी।

शैक्षणिक स्थिति के अनुसार प्रचालनरत जोत क्षेत्र

7.17 जैसाकि ऊपर इंगित किया गया है, किसानों के शैक्षणिक स्तर का खेती की नई पद्धतियों तथा आगत प्रबंधन को अपनाने तथा अन्तर्विष्ट करने के लिए किसानों की क्षमता पर महत्वपूर्ण असर होता है। शैक्षणिक स्थिति द्वारा प्रत्येक आकार समूहों में प्रचालनरत जोत क्षेत्र का प्रतिशत वितरण चित्र 4 में दिया गया है।

7.18 आगत सर्वेक्षण 2011-12 के अनुसार (अनुमानित 138.11 मिलियन प्रचालनरत जोतदारों में), लगभग 69.3 प्रतिशत अशिक्षित, 22.5 प्रतिशत पांचवीं कक्षा तक, 22.7 प्रतिशत माध्यमिक कक्षा तक, 15.4 प्रतिशत उच्चतर माध्यमिक, 5.2 प्रतिशत वरिष्ठ माध्यमिक तक, 1.3 प्रतिशत डिग्री स्तर के नीचे तकनीकी डिप्लोमा धारक तथा बाकी के 2.1 प्रतिशत स्नातक तथा इसके ऊपर तक पढ़े हुए थे। तथापि, सीमांत तथा छोटे किसानों में से 30 प्रतिशत अशिक्षित थे। लघु तथा सीमांत खेत जोत क्षेत्र की प्रधानता से प्रौद्योगिकियों को अपनाने हेतु उनकी क्षमता बढाने के लिए तथा जोखिम न्यूनीकरण उपायों को अपनाने के लिए कृषकों के शैक्षणिक स्तर में सुधार करना आवश्यक है।

चित्र 4: शैक्षणिक स्थिति के अनुसार प्रचालनरत जोत क्षेत्र का प्रतिशत

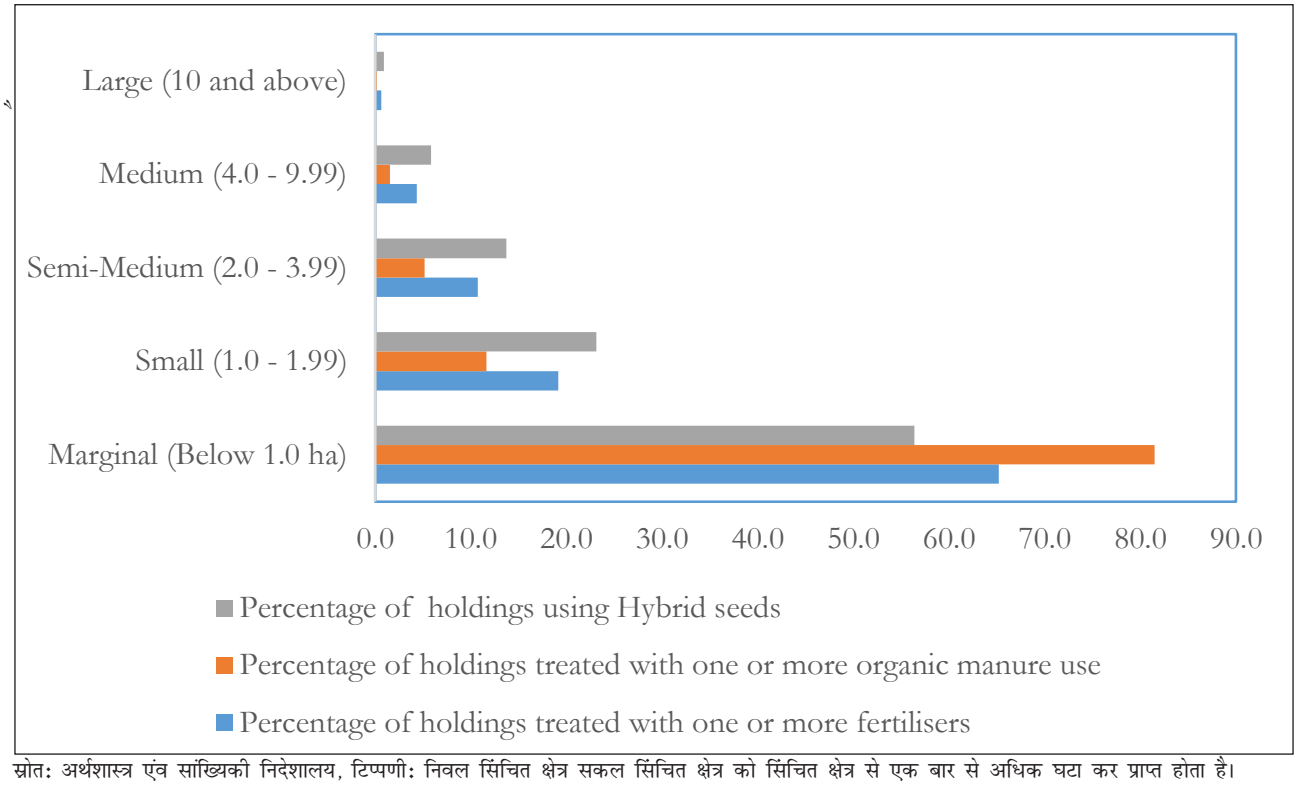


स्रोत: आगत सर्वेक्षण, 2011-12, कृषि एवं सहकारिता विभाग

कृषि जोत क्षेत्रों के अनुसार आगतों का उपयोग

7.19 उर्वरकों, हाईब्रिड बीजों तथा जैविक खाद जैसी आगतों का उपयोग कृषि में उत्पादकता बढाने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। जैसा कि आगत सर्वेक्षण में सूचित किया गया है, कुल प्रचालनरत जोत क्षेत्र में से 9.4 प्रतिशत ने प्रमाणित बीज जबकि 27 प्रतिशत ने अधिसूचित किस्म के उपयोग किये हुए बीजों को तथा केवल 9.8 प्रतिशत ने संकर बीजों का उपयोग किया था। यह चित्र 5 में देखा जा सकता है कि छोटे तथा सीमांत किसान इन आगतों

चित्र 5: आकार के अनुसार कृषि जोतों द्वारा आगतों का अखिल भारतीय उपयोग



स्रोत: अर्थशास्त्र एंव सांख्यिकी निदेशालय, टिप्पणी: निवल सिंचित क्षेत्र सकल सिंचित क्षेत्र को सिंचित क्षेत्र से एक बार से अधिक घटा कर प्राप्त होता है।

बॉक्स 7.2 उर्वरक क्षेत्र में प्रत्यक्ष लाभ अंतरण

भारत सरकार ने अक्टूबर 2016 से प्रायोगिक आधार पर उर्वरक सब्सिडी के लिए प्रत्यक्ष हित लाभ अंतरण (डीबीटी) प्रणाली शुरू की है। प्रस्तावित उर्वरक डीबीटी प्रणाली के अंतर्गत, विभिन्न उर्वरक स्तरों पर 100 प्रतिशत सब्सिडी लाभार्थी को खुदरा विक्रेता द्वारा की गई वास्तविक बिक्री के आधार पर उर्वरक कंपनियों को जारी की जाएगी। किसानों/खरीदारों को सभी सब्सिडी प्राप्त उर्वरकों की बिक्री प्रत्येक खुदरा दुकानों पर स्थापित बिक्री स्थल (पीओएस) उपकरण के जरिए की जाएगी तथा लाभार्थियों की आधार कार्ड, केसीसी, वोटर पहचान पत्र, इत्यादि के जरिए पहचान की जाएगी।

डीबीटी योजना के कार्यान्वयन में विक्रय लेनदेन करने से पहले प्रत्येक खुदरा दुकान पर पीओएस उपकरण के विकास, पीओएस उपकरण का उपयोग करने के लिए खुदरा विक्रेताओं को प्रशिक्षण खुदरा केन्द्र पर वास्तविक भंडार का सत्यापन करने के पश्चात पीओएस उपकरण में स्टॉक आरंभीकरण करने की आवश्यकता होती है। फिलहाल, डीबीटी योजना 17 प्रायोगिक जिलों में कार्यान्वयनाधीन है। विभिन्न राज्यों में पीओएस उपकरण लगाना राज्य सरकार की तत्परता, अग्रणी उर्वरक आपूर्तिकर्ता/उर्वरक कंपनियों के आधार पर विभाग ने चरणबद्ध तरीके से अन्य राज्यों में डीबीटी योजना का विस्तार करने के लिए विस्तृत कार्ययोजना की रूपरेखा बनाई है। 22 दिसंबर 2017 की स्थिति के अनुसार, 14 राज्यों/संघ क्षेत्रों को डीबीटी ढांचे के अंतर्गत लाया गया है।

डीबीटी योजना के लाभ: (क) प्रस्तावित डीबीटी ढांचा लाभार्थियों को दिया जाने वाला सब्सिडी भुगतान तंत्र है जिसे कि राष्ट्रीय स्तर पर शुरू किया जा रहा है। (ख) यह लाभार्थी का आधार आधारित डाटा बेस सृजित करता है तथा खरीददार के स्तर पर लेनदेन पारदर्शिता प्रदान करता है। (ग) सब्सिडी भुगतान को वास्तविक बिक्री से जोड़कर मूल्य श्रृंखला के साथ निधि अर्थात् विनिर्माता से लाभार्थी को अधिक पारदर्शी तथा तीव्र पता लगाने को सुगम बनाती है। (घ) उर्वरकों का विपथन कम होना अनुमानित है।

को उपयोग करते हैं, और जैविक खाद का उपयोग सीमांत आकार श्रेणी में कृषि जोत क्षेत्र के 80 प्रतिशत से अधिक में होता है जिससे मृदा उर्वरता बढ़ती है।

7.20 लघु जोतक्षेत्र, जो संकर बीजों तथा उर्वरकों का उपयोग करते हैं, का प्रतिशत सीमांत जोत क्षेत्र की तुलना में भी कम है। फसल उत्पादन में बीज की गुणवत्ता में सुधार की अहमियत को जानते हुए सरकार ने बहुत से उपाय किये हैं।

7.21 वर्ष 2016-17 के दौरान खेती की फसलों में कुल प्रजनक बीज उत्पाद 121989 क्विंटल रहा जिसमें 70093 क्विंटल अनाज फसलें, 20578 क्विंटल दलहन तथा 30288 क्विंटल तिलहन, 131 क्विंटल रेशा फसलें तथा 898 क्विंटल चारा फसलें शामिल हैं। बीज बदलाव दर (एसआरआर) तथा ऊर्ध्वाधर बदलाव दर (वीआरआर) को प्रोत्साहन देने के लिए ''कृषि फसलों में बीज उत्पादन'' शीर्षक वाली बीज परियोजना कार्यान्वित की जा रही है। वर्ष 2016-17 के दौरान सभी वर्गों के गुणवत्ता वाले बीजों का कुल उत्पादन 462404 क्विंटल के लक्ष्य की तुलना में 620743 क्विंटल था। इसके अतिरिक्त, 239 लाख रोपण सामग्री तथा 1.9 लाख ऊतक संवर्धन पौधे भी उत्पादित किये गये।

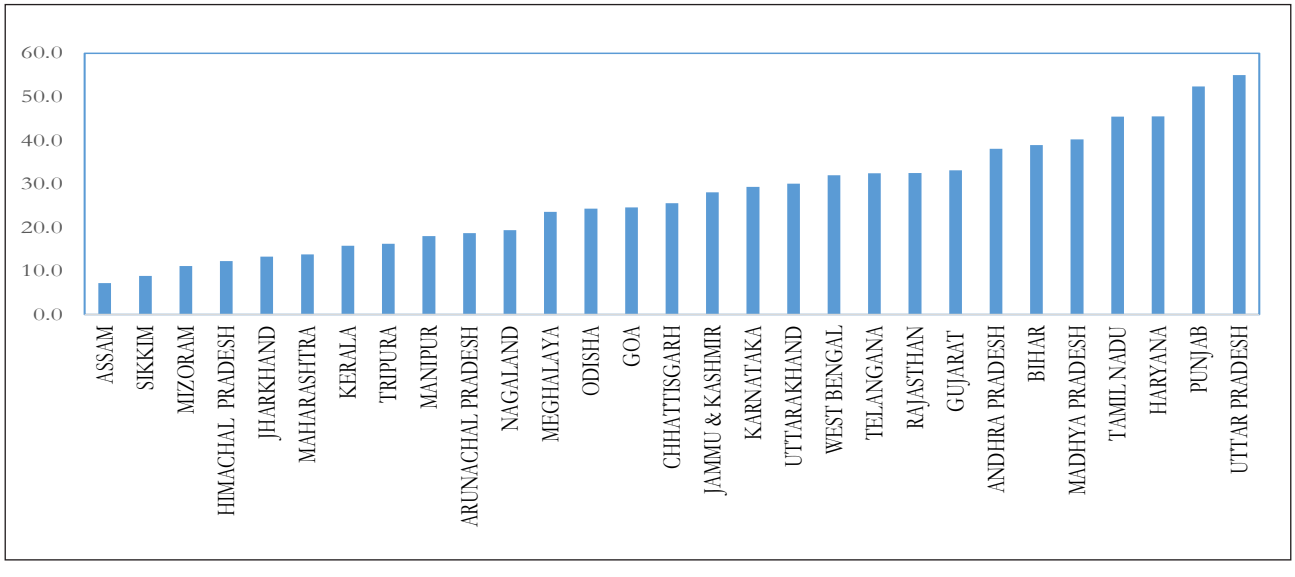
7.22 तथापि, उर्वरक तथा संकर बीजों का उपयोग तभी अच्छी उपज पैदा कर सकता है, यदि सिंचाई की पर्याप्त कवरेज हो क्योंकि भारत में कृषि प्रमुख रूप से वर्षा पर निर्भर है।

सिंचाई

7.23 कुल फसल क्षेत्र में निवल सिंचित क्षेत्र का अखिल भारतीय प्रतिशत 34.5 प्रतिशत था जो खेती के बड़े क्षेत्र को वर्षा पर निर्भर छोड़ देता है। वर्ष 2014-15 (चित्र 6) में कुल फसल क्षेत्र में निवल सिंचित क्षेत्र का राज्यवार प्रतिशत वितरण यह दर्शाता है कि केवल दो राज्य पंजाब तथा उत्तर प्रदेश का कुल फसल क्षेत्र में निवल सिंचित क्षेत्र 50 प्रतिशत से अधिक है तथा केवल सात राज्यों में 34 प्रतिशत से अधिक है।

7.24 उस सिंचित क्षेत्र के कवरेज को बढाने के लिए जबर्दस्त संभावना है जिसके लिए सरकार ने वर्ष 2015 में प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) शुरू की है कि पीएमकेएसवाई देश भर में कार्यान्वयन के लिए पांच वर्षों में 50,000 करोड रुपए के परिव्यय के साथ अनुमोदित की गई है। वर्ष 2016-17 के दौरान, पीएमकेएसवाई के अंतर्गत प्रति बूंद अधिक फसल के

चित्र 6: कुल फसल क्षेत्र में निवल सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत



स्रोत: डीएआई/आईसीएआर, सिंह, 2016

टिप्पणी: निवत सिंचित क्षेत्र सकल सिंचित क्षेत्र में से सिंचित क्षेत्र एक बार से अधिक घटाकर प्राप्त किया गया है।

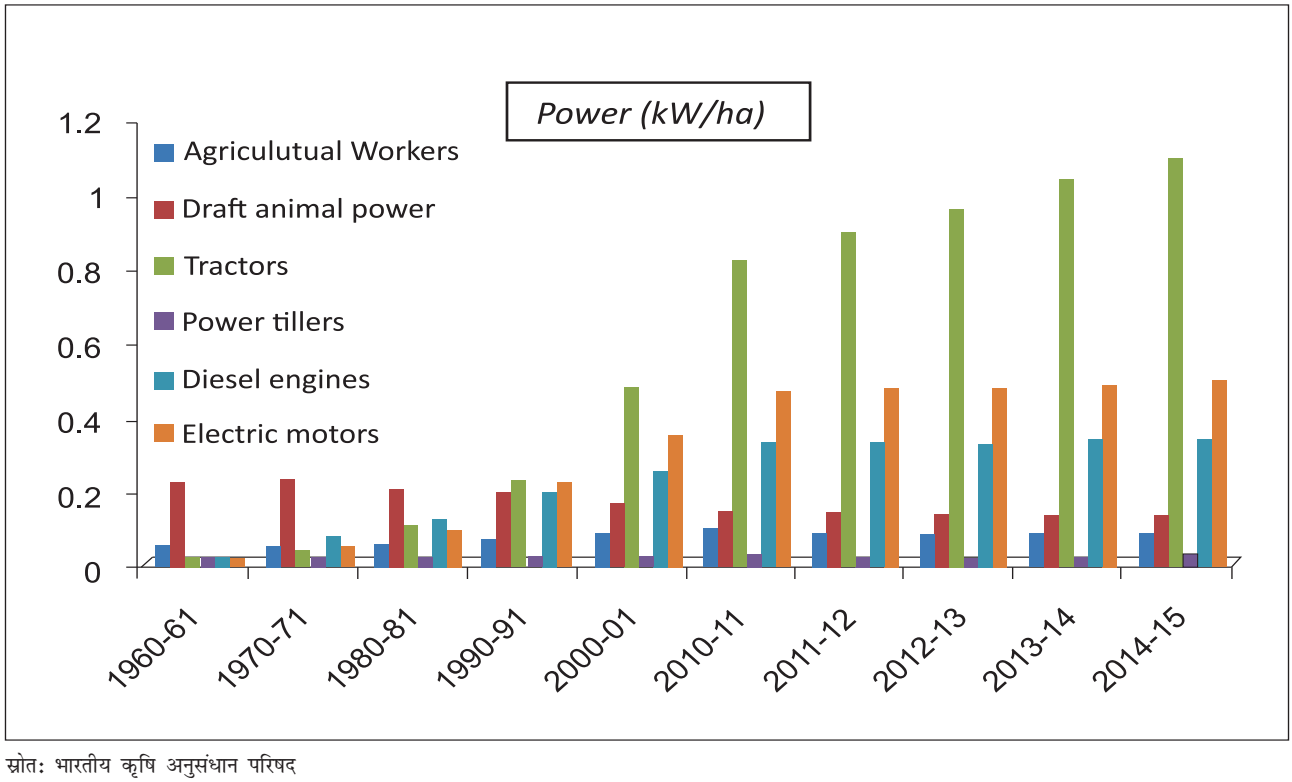
लिए 1991.2 करोड़ रुपये आबंटित किए गए थे और जो वर्ष 2015-16 में 1,556.7 करोड़ रुपये पर 28 प्र. तिशत अधिक है। वर्ष 2015-16 में, सूक्ष्म-सिंचाई के अंतर्गत 5.7 लाख हेक्टेयर क्षेत्र लाया गया था जबकि वर्ष 2016-17 के दौरान 8.4 लाख हेक्टेयर क्षेत्र सूक्ष्म सिंचाई के अंतर्गत लाया गया था जो अभी तक का अधिकतम स्तर है। वर्ष 2017-18 के लिए प्रति बूंद अधिक फसल योजना के लिए 3400 करोड़ रुपये की राशि आवंटित की गई है और सितंबर तक, 1601.4 करोड़ रुपये जारी किए गए हैं। वर्ष 2017-18 के दौरान सूक्ष्म सिंचाई के अंतर्गत 12 लाख हेक्टेयर क्षेत्र लाने का लक्ष्य है। पीएमकेएसवाई योजना दिसंबर, 2019 तक चरणबद्ध रूप में 76.0 लाख हेक्टेयर कवर करने वाली 99 मुख्य और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं को पूरा करने के लिए कमांड क्षेत्र विकास की सहायता से मिशन के रूप में कार्यान्वित की जा रही है।

कृषि मशीनीकरण

7.25 फार्म मशीनीकरण और फसल उत्पादकता का सीधा सहसंबंध है क्योंकि फार्म मशीनीकरण समय और श्रम बचाता है, कड़ी मजदूरी को कम करता है, आगे चलकर उत्पादन लागत को कम करता है, फसल कटाई के बाद की हानियों को कम करता है तथा फसल की उपज और खेती की आय को बढ़ाता है। उन्नत उपकरणों के प्रयोग से 30 प्रतिशत तक उत्पादकता बढ़ती है और खेती की लागत में 20 प्रतिशत तक की कमी आती है। फिलहाल, भारतीय किसान फार्म मशीनीकरण को विगत समय की तुलना में तेजी से अपना रहे हैं। यद्यपि, भारत में ट्रैक्टरों की बिक्री को फार्म मशीनीकरण का एकमात्र पैमाना नहीं माना जा सकता किंतु अधिक सीमा तक यह मशीनीकरण के स्तर को प्रदर्शित करता है। भारतीय ट्रैक्टर उद्योग विश्व में सबसे बड़े ट्रैक्टर उद्योग के रूप में उभरा है और कुल वैश्विक ट्रैक्टर उत्पादन का लगभग एक तिहाई उत्पादन भारत करता है।

7.26 विश्व बैंक के अनुमानों के अनुसार, वर्ष 2050 तक भारत की आधी आबादी शहरी हो जाएगी। यह अनुमान लगाया गया है कि कुल कार्य बल में कृषि

चित्र 7: भारतीय खेतों पर विभिन्न विद्युत स्रोतों से उपलब्ध विद्युत

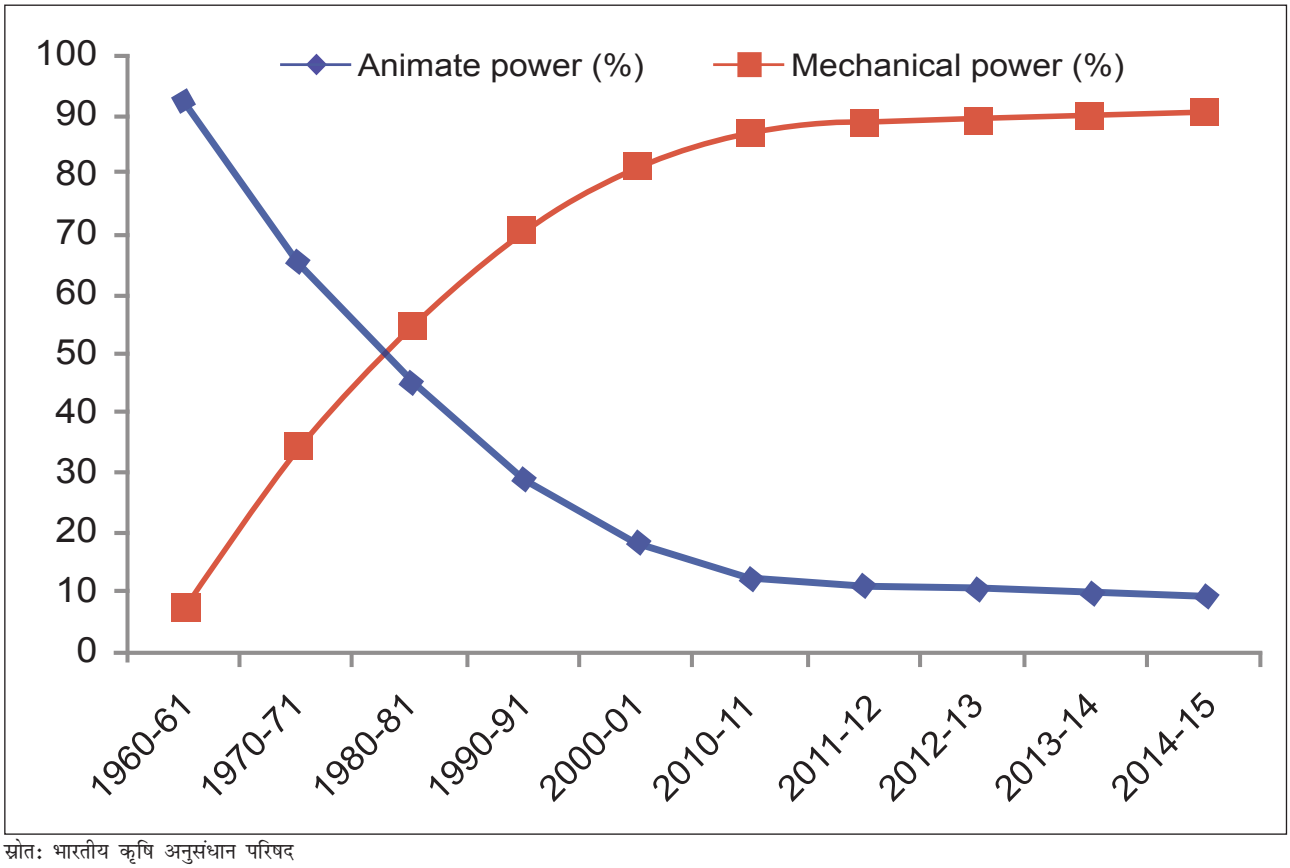


स्रोत: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

कामगारों का प्रतिशत 2001 में 58.2 प्रतिशत से घटकर 2050 तक 25.7 प्रतिशत हो जाएगा। अंत:, देश में फार्म मशीनीकरण के स्तर को बढ़ाने की जरूरत है। विभिन्न फार्म प्रक्रियाओं में श्रम की अधिक भागीदारी के कारण, बहुत सी फसलों के उत्पादन की लागत बहुत ज्यादा है।

7.28 भारतीय कृषि में छोटी प्रचालनरत जोत क्षेत्रों की प्रधानता है। इसलिए कृषि मशीनीकरण का लाभ उठाने के लिए भूमि जोत क्षेत्रों को समेकित करने की जरूरत है। प्रचालन की लागत को कम करने के लिए कंबा. ईन हारवेस्टर, शूगरकेन हारवेस्टर, पोटेटो कंबाईन, पैडी

चित्र 8: भारतीय कृषि में सजीव और यांत्रिक विद्युत परिदृश्य



स्रोत: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

कृषि में मानव शक्ति की उपलब्धता भी 1960-61 में लगभग 0.043 केडब्ल्यू/हेक्टेयर से बढ़कर 2014-15 में लगभग 0.077 केडब्ल्यू/हेक्टेयर हो गयी है (चित्र 7)। तथापि, ट्रैक्टरों में बढ़ोतरी की तुलना में, कृषि में मानव शक्ति की बढ़ोतरी काफी कम है।

7.27 वर्षों से, शक्ति के यांत्रिक और विद्युत स्रोतों के प्रयोग की ओर अन्तरण चल रहा है। वर्ष 1960-61 में, लग. भग 93 प्रतिशत फार्म शक्ति सजीव स्रोतों से आ रही थी, जो घटकर 2014-15 में लगभग 10 प्रतिशत हो गयी (चित्र 8)। दूसरी ओर, शक्ति के यांत्रिक और विद्युत स्रोत इस अवधि में 7 प्रतिशत से बढ़कर लगभग 90 प्रतिशत हो गये हैं।

ट्रांस प्लांटर, लेसर गाइडिड लैंड लेवलर, रोटावेटर आदि जैसी उच्च लागत वाली फार्म मशीनरी के लिए संस्थाबद्ध उपयोग सेवा और किराये पर देने को अभिनव बनाने की जरूरत है और इसे मुख्य उत्पादन केंद्रों में निजी भागीदारियों अथवा राज्य अथवा केन्द्रीय संगठनों द्वारा चलाया जा सकता है।

कृषि में जोखिमों को कम करना: फसल बीमा और फसल हानि

7.29 एनएसएसओ रिपोर्ट (जुलाई 2012-जून 2013) ने इंगित किया था कि फसल उत्पादन गतिविधियों में संलग्न कृषि परिवारों का बहुत छोटा हिस्सा अपनी फसलों का

सारणी 6: बीमा न करवाने के कारणों से फसलों का बीमा न करवाने वाले कृषि परिवारों का हिस्सा

		कृषि परिवारों द्वारा बीमा न कराए जाने के कारण (जुलाई 2012 से दिसम्बर 2012) (% में)		
	बीमा न कराए जाने	धान	अरहर	मूंगफली
1.	फसल बीमा के बारे में जागरूक न होना	43	41	49
2.	सुविधा की उपलब्धता के बारे में जागरूक न होना	19	16	18
3.	बीमा करवाने में रूचि न होना/बीमा करवाने की जरूरत महसेस न करना	20	18	19
4.	बीमा सुविधा उपलब्ध न होना	6	9	5
5.	प्रीमियम भुगतान के लिए संसाधनों की कमी	4	6	3
6.	जटिल प्रक्रियाएं	3	2	1
7.	दावा भुगतान में विलंब	0.9	0.7	0.2

स्रोत: एनएसएस रिपोर्ट सं. 573, Some aspects of farming in India, 2012-13.

बीमा करवा रहा था। गेहूं और धान के मामले में, जो देश में सर्वाधिक उगाए जाने वाले अनाज हैं, 5 प्रतिशत से कम खेती करने वाले कृषि परिवार अपनी फसलों का बीमा करवाते हैं। कपास, मूंगफली और सोयाबीन के मामले में फसल बीमा का चुनाव करने वाले परिवारों का हिस्सा कृषि वर्ष जुलाई 2012–जून, 2013 की दो छमाहियों के दौरान काटी गई अन्य चयनित फसलों की तुलना में थोड़ा अधिक था।

7.30 चयनित फसलों का बीमा न करने के कारण, सारणी 6 में दर्शाए गए हैं। यह प्रदर्शित करते हैं कि *'फसल बीमा के बारे में जागरूक न होना'* कृषि वर्ष जुलाई 2012–जून 2013 की दो छमाहियों के दौरान अपनी फसलों का बीमा न करवाने के लिए खेती करने वाले कृषि परिवारों द्वारा सूचित मुख्य कारण था। काटी गई फसल के लिए सुविधा की उपलब्धता के बारे में जागरूकता की कमी फसलों का बीमा न करवाने के लिए सूचित किया गया दूसरा सबसे बड़ा कारण था। इन 20 प्रतिशत परिवारों को छोड़ते हुए, जो या तो अपनी फसलों का बीमा करवाने में इच्छुक नहीं थे अथवा उन्होंने अपनी फसलों का बीमा करवाने की जरूरत नहीं समझी, अधिकांश कृषि परिवारों में जागरूकता की कमी, अपर्याप्त कवरेज और पहुंच तथा जटिल प्रक्रियाओं और संसाधनों की कमी आदि के कारण अपनी फसल का बीमा नहीं करवाया था। कृषि परिवारों के बीच कवरेज और फसल बीमा की दर बढ़ाने के लिए, वर्धित भौगोलिक कवरेज और प्रक्रियाओं के सरलीकरण के साथ उपयुक्त जागरूकता उत्पन्न किए जाने की जरूरत है।

7.31 इस संदर्भ में, यह ध्यान देने योग्य बात है कि वर्ष 2016 में शुरू की गईप्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, उपज सूचकांक आधारित फसल बीमा योजना है, पूर्ववर्ती योजनाओं की तुलना में अधिक मूल कवरेज के साथ इसने पर्याप्त प्रगति की है। खरीफ 2016 मौसम के दौरान 23 राज्यों ने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना कार्यान्वित की है तथा रबी 2016–17 के दौरान, 25 राज्यों/संघ राज्य–क्षेत्रों ने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना कार्यान्वित की है।

7.32 वर्ष 2016–17 के दौरान, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के लिए देश में सकल फसल क्षेत्र (जीसीए) के 30 प्रतिशत का लक्ष्य हासिल किया गया है। वर्ष 2016–17 में, 22,004 करोड़ रुपये की सकल प्रीमियम के लिए, समग्र कवरेज 571 लाख किसान आवेदन थे तथा 554 लाख हेक्टेयर क्षेत्र के लिए 20,2145 करोड़ रुपये की राशि का बीमा किया गया था। दिसंबर, 2017 की स्थिति के अनुसार, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के अंतर्गत 116 लाख किसान (आवेदनों) के लिए 13,292 करोड़ रुपये का कुल दावा अनुमोदित किया गया है तथा 12,020 करोड़ रुपये का भुगतान किया गया है। ऋणग्राही और गैर–ऋणग्राही कवरेज क्रमशः 435 लाख तथा 136 लाख थी। वर्ष 2015–16 की तुलना में, योजना के अंतर्गत किसान आवेदनों में लगभग 18.3 प्रतिशत, बीमा

किए गए क्षेत्र में 10.8 प्रतिशत तथा बीमा की गई राशि में 76 प्रतिशत की वृद्धि हुई। गैर-ऋणग्राही किसानों की कवरेज भी पिछले वर्ष अर्थात 2015-16 की तुलना में 2016-17 के दौरान 123.5 प्रतिशत बढ़ी है। वर्ष 2017-18 के लिए जीसीए के 40 प्रतिशत का लक्ष्य रखा गया है। खरीफ 2017 के दौरान 25 राज्यों/संघ राज्य-क्षेत्रों द्वारा योजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

7.33 प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना में प्राकृतिक गैर-निवारक जोखिमों के विरुद्ध बुवाई के पहले से फसल काटने के बाद तक जोखिमों के व्यापक कवरेज की व्यवस्था है। बीमा प्रीमियम की बीमांकिकी आधार पर कंपनियों को भुगतान किया जाना है, तथापि, बहुत कम किसानों द्वारा पूरे देश में एकसमान आधार पर भुग. तान किया जाना है। खाद्य और तिलहन फसलों के लिए खरीफ और रबी मौसमों हेतु क्रमशः 2 प्रतिशत और 1.5 प्रतिशत तथा वार्षिक वाणिज्यिक/उद्यान फसलों के लिए 5 प्रतिशत तथा शेष प्रीमियम का भुगतान अपफ्रंट किया जाएगा और उसे केन्द्र और राज्य सरकारों द्वारा आपस में समान रूप से बांटा जाएगा। यह बीमित राशि के संदर्भ में किसानों के लिए बेहतर सुरक्षा प्रदान करेगी जिसे वित्तपोषण के पैमाने के बराबर बनाया गया है।

फसलों की हानि के कारण

7.34 उन कृषि परिवारों के बीच, जिन्होंने कृषि वर्ष जुलाई 2012-जून 2013 की दो छमाहियों के दौरान फसलों की हानि का अनुभव किया है, फसलों की हानि के कारण तथा परिवारों द्वारा सूचित प्रत्येक मुख्य फसल की हानि तथा औसत कुल हानि का पता लगाया गया है। कृषि वर्ष की पहली छमाही के दौरान नारियल और उड़द के सिवाय सभी चयनित फसलों के लिए अपर्याप्त वर्षा/सूखा फसलों की हानि का सर्वाधिक सूचित कारण था। नारियल और उड़द के बारे में, इस अवधि के दौरान ''बीमारी/कीट/जानवर'' फसलों की हानि के लिए सर्वाधिक सूचित एकल कारण था। जुलाई 2012-दिसंबर, 2012 के दौरान कपास के लिए सर्वाधिक औसत कुल हानि (43046 रुपए) सूचित की गई थी जिसके बाद गन्ने (42887 रुपए) तथा मूंगफली (28721 रुपए) का स्थान था।

7.35 एक कृषि वर्ष के भीतर, वर्षा सिंचित खेती में फसलों की हानि के कारण पूरी तरह से अलग होंगे जो फसलों की खेती-बाड़ी के लिए मौसम की स्थिति पर पूर्ण रूप से निर्भर हैं। जुलाई 2012-दिसंबर 2012 की अवधि की तुलना में, जनवरी 2013-जून 2013 की अवधि के दौरान बहुत सी फसलों के लिए ''बीमारी/कीट/जानवर'' फसलों की हानि हेतु सर्वाधिक सूचित कारण था। अन्य प्राकृतिक आपदाएं भी उन परिवारों द्वारा सूचित मुख्य कारणों में से एक रही हैं जिन्होंने इस अवधि के दौ. रान चना/आलू; रेपसीड/सरसों जैसी फसलों की हानि का अनुभव किया है। जनवरी-जून, 2013 की अवधि के दौ. रान, उन कृषि परिवारों ने जिन्होंने गन्ने की खेती की थी, सर्वाधिक औसत कुल हानि (36290 रुपए) उठाए जाने की सूचना दी है उसके बाद कपास (22,785 रुपए) तथा प्याज (18,860 रुपए) का स्थान है।

बॉक्स 7.3 : जलवायु अनुकूल कृषि (सीएसए)

कृषि के संबंध में जलवायु परिवर्तन घटना तापमान और वर्षा में वर्धित परिवर्तनशीलता के रूप में हो सकते हैं तथा प्रचंड मौसम संबंधी घटनाओं जैसे सूखा और बाढ़ की तीव्रता ने अंततः कृषि-अर्थ तंत्र में व्यवधान पैदा करके किसानों और कृषि समुदायों पर प्रभाव डाला है। यह समेकित ढंग से अनुकूलन और ग्रामीण विकास को सुलझाने की जरूरत को अनिवार्य बना देता है, ताकि जलवायु संबंधी लचीले विकास को हासिल किया जा सके। इस संदर्भ में यह कहा जा सकता है कि यह जलवायु अनुकूल कृषि (सीएसए) की संकल्पना और महत्ता का प्रादुर्भाव है।

जलवायु स्मार्ट कृषि (सी.ए.एस.ए.)

जलवायु स्मार्ट कृषि (सी.एस.ए.) एक ऐसा दृष्टिकोण है जो बदलते जलवायु में प्रभावकारी रूप से विकास को समर्थन देने और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के क्रम में कृषि प्रणालियों को बदलने और पुनः नया बनाने के लिए आवश्यक कृत्यों का मार्गदर्शन करने में सहायता करता है। सी.एस.ए. का उद्देश्य, तीन मुख्य लक्ष्यों को पूरा करना है; कृषि उत्पादकता और आय को सतत् रूप से बढ़ाना; जलवायु परिवर्तन के सम्बन्ध में अनुकुलता को अंगीकार करना और इसका निर्माण करना; और जहां कहीं सम्भव हो, ग्रीन हाऊस गैस उत्सर्जन को कम करना/समाप्त करना।

सी.एस.ए. कृषि रणनीतियों को विकसित करने के लिए एक दृष्टिकोण हैं ताकि जलवायु परिवर्तन के अन्तर्गत सतत खाद्य सुरक्षा लाई जा सके। सी. एस.ए., पण धारियों को उनकी स्थानीय दशाओं के उपयुक्त कृषि रणनीतियों की पहचान करने के उपाय प्रदान करती है।

सी.एस.ए. को मुख्य धारा में लाना

सी.एस.ए. को मुख्य धारा में लाना और जलवायु परिवर्तन अनुकुलन नीतियां, भारत में अपनी प्रारम्भिक अवस्था में हैं। जलवायु विभिन्नता और जलवायु परिवर्तन से जुड़े जोखिमों को समाप्त करने के लिए जलवायु अनुकुलन प्रोद्योगिकी को, ''जलवायु अनुकुलन कृषि सम्बन्धी अनुकुलन प्रौद्योगिकी नवाच. ार'' के अन्तर्गत 23 राज्यों को शामिल करते हुए के.वी.के. के अन्तर्गत 153 माडल गाँवों में प्रदर्शित किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त अब तक 623 आकस्मिता योजनाएं तैयार की गई है तथा इन्हें आई.सी.ए.आर./डी.ए.सी. की वेबसाइट **(http://farmer.gov.in/http://agricoop.nic.in/acp.html, http://crida.in)** पर रखा गया है, ताकि मौसम के विभिन्न विपथनों का प्रबन्ध किया जा सके जैसे सूखा, बाढ़, तूफान, ओलाव. ृष्टि, लू और शीत लहर। मौसम के विपथन और प्रचण्ड मौसम के हालात में कृषि उत्पादन की सततता के क्रम में तैयारी और वास्तविक समय में कार्यान्वयन के लिए आकस्मिकता योजनाएं उपयोगी हैं।

7.36 जलवायु परिवर्तन कारकों के कारण होने वाले पर्यावरण संबंधी तीव्र परिवर्तनों को सहन करने वाली कृषि अपनाने का महत्व बढ़ रहा है (बॉक्स 7.3)।

कृषि क्रेडिट और विपणन सम्बन्धी पहलें

7.37 कृषि क्षेत्र में उच्च उत्पादकता और समग्र उत्पादन प्राप्त करने के लिए क्रेडिट एक महत्वपूर्ण आगत है। लघु अवधि फसल ऋण पर किसानों को प्रदान की जाने वाली ब्याज सहायता से उत्पन्न हाने वाली विभिन्न देयताओं को पूरा करने के लिए 2018 में भारत सरकार द्वारा 20339 करोड़ रुपसे की धनराशि अुनमोदित की गई है, इसके साथ ही फसल-कटाई के पश्चात भण्डारण सम्बन्धी ऋण, देश में किसानों की एक महत्वपूर्ण आगत अपेक्षा को पूरा करता है (ब्याज सहायता योजना पर बाक्स 7.4) विशेषतया छोटे और सीमान्त किसान, जोकि मुख्य उधार लेने वालों में से है। (सारणी 7)। यह संस्थागत क्रेडिट, किसानों को क्रेडिट के गैर-संस्थागत स्रोत से अलग करने में सहायता करेगा, जहां पर वे ब्याज की ऊंची दरों पर उधार लेने के लिए मजबूर होते हैं। चूंकि प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना के अन्तर्गत, फसल बीमा, फसलों के ऋण लेने से जुड़ा है, अत: किसान, फसल ऋणों का फायदा उठाते हुए सरकार की दोनों किसानोन्मुखी पहलों से लाभ ले सकेंगे।

7.38 यह सुनिश्चित करने के उद्देश्य से कि किसान बाजार में अपने उत्पादन के संबंध में लाभदायक कीमतों का लाभ उठाएं, सरकार बाजार सुधार कर रही है। इलैक्ट्रानिक राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नाम) जो सरकार द्वारा अप्रैल 2016 में आरम्भ किया गया था, का उद्देश्य इलैक्ट्रानिक प्लेटफार्म के माध्यम से बिखरे हुए एपीएमसी को एकीकृत करना और किसानों के लाभ के लिए प्रतियोगी तरीके से कीमत खोज को संभव बनाना। जबकि किसानों को ऑनलाइन व्यापार करने की सलाह दी जाती है, यह भी महत्वपूर्ण है कि वे मान्यता प्राप्त गोदामों में अपने उत्पादन का भण्डारण करके फसल की कटाई के पश्चात् के ऋण का फायदा उठायें। यह ऋण ऐसे छोटे व सीमान्त किसानों जिनके पास किसान क्रेडिट कार्ड है, को 6 माह की अवधि के सम्बन्ध में ऐसे भुगतान पर 2 प्रतिशत की ब्याज सहायता पर सुलभ हैं। इससे किसानों को बाजार में उछाल आने के समय अपनी बिक्री करने और मन्दी के दौरान बिक्री से बचने में मदद मिलेगी। अत: छोटे और सीमान्त किसानों के लिए आवश्यक है कि वे अपनी केसीसी को बनाए रखें।

सारणी 7: पिछले तीन वर्ष में कृषि ग्राउंड स्तर क्रेडिट प्रवाह में छोटे और सीमान्त किसानों का शामिल होना।

जी.एल.सी. के लिए खातों की संख्या	2013-14	2014-15	2015-16
खातों की कुल संख्या (सभी किसान) (करोड़)	8.05	8.53	8.99
एस.एम.एफ. के खातों की संख्या (करोड़)	5.05	4.86	5.40
एस.एम.एफ. को शामिल किए जाने का %	62.7	57.0	60.1

स्रोत: कृषि संबंधी स्थाई समिति, मार्च 2017

7.39 सरकार 2022 तक किसानों की आय दोगुना करने

बाक्स 7.4: ब्याज सहायता योजना

ब्याज सहायता योजना 2006-07 से लागू है। इस योजना के अन्तर्गत किसान 7% ब्याज दर पर 3 लाख रुपये तक रियायती फसल ऋण का लाभ उठा सकते हैं। इसमें अग्रिम धनराशि लिए जाने के एक वर्ष के भीतर तत्काल पुन: भुगतान किए जाने के सम्बन्ध में अतिरिक्त 3% की सहायता का प्रावधान भी है। 2017-18 की योजना, किसानों को लघु अवधि फसल ऋण लेने की सुविधा का लाभ उठाने में मददगार होगी तथा यह ऋण 3 लाख रुपये तक लिया जा सकता है तथा एक वर्ष के भीतर अदा किए जाने पर इस पर केवल चार प्रतिशत वार्षिक ब्याज लगेगा।

मंदी के दौरान की जाने वाली बिक्री को रोकने के उपाय के रूप में, पराक्रम्य वेयर हाऊस प्राप्ति की एवज में मान्यता प्राप्त वेयर हाऊसों में भण्डारण के लिए फसल की कटाई के पश्चात के ऋण, ऐसे लघु और सीमान्त किसानों के लिए छ: माह के लिए उपलब्ध हैं जिनके पास के.सी.सी. हैं। ब्याज सहायता योजना एक वर्ष के लिए जारी रहेगी तथा इसका कार्यान्वयन नाबार्ड और भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा किया जाएगा।

ब्याज सहायता, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंको, गैर-सरकारी बैंक, सहकारी बैंकों और क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों को अपनी-अपनी निधियों का प्रयोग किए जाने पर तथा नाबार्ड को, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों और सहकारी बैंकों को पुन: वित्तपोषण किए जाने पर दी जाएगी। इस योजना की मुख्य-मुख्य बातें निम्नानुसार हैं-

- केन्द्र सरकार, किसानों को उनके द्वारा वर्ष 2017-18 के दौरान 3 लाख रुपये तक के एक वर्ष के ऋण के लिए लघु अवधि फसल ऋण के सम्बन्ध में त्वरित भुगतान कर्ता किसानों को 5% प्रति वर्ष की दर से ब्याज सहायता प्रदान करेगी। अत: किसानों को प्रभावकारी रूप से केवल ब्याज के रूप में 4% ही अदा करना होगा। यदि किसान लघु अवधि फसल ऋण को समय पर भुगतान नहीं करते हैं तो वे उपर्युक्त उपलब्ध 5% की बजाय, 2% की ब्याज सहायता के ही पात्र होंगे।
- केन्द्र सरकार, वर्ष 2017-18 के सम्बन्ध में ब्याज सहायता के रूप में लगभग 20339 करोड़ रुपये प्रदान करेगी।
- ऐसे छोटे और सीमान्त किसान जिन्हें अपने उत्पादन पश्चात् के फसल भण्डारण के लिए 9% की दर पर ऋण लेना पड़ता है, को राहत देने के लिए केन्द्र सरकार ने छ: माह तक के ऋण के लिए 2% की ब्याज सहायता अर्थात 7% के प्रभावकारी ब्याज दर की मंजूरी दे दी है।
- प्राकृतिक आपदा से प्रभावित किसानों को सहायता प्रदान करने के लिए, पुन:संरचित धनराशि पर प्रथम वर्ष के सम्बन्ध में बैंकों को 2% की ब्याज सहायता प्रदान की जाएगी।
- यदि किसान समय पर लघु अवधि फसल ऋण का भुगतान नहीं करते हैं तो वे उपर्युक्त उपलब्ध सहायता के स्थान पर 2% की ब्याज सहायता के ही पात्र होंगे।

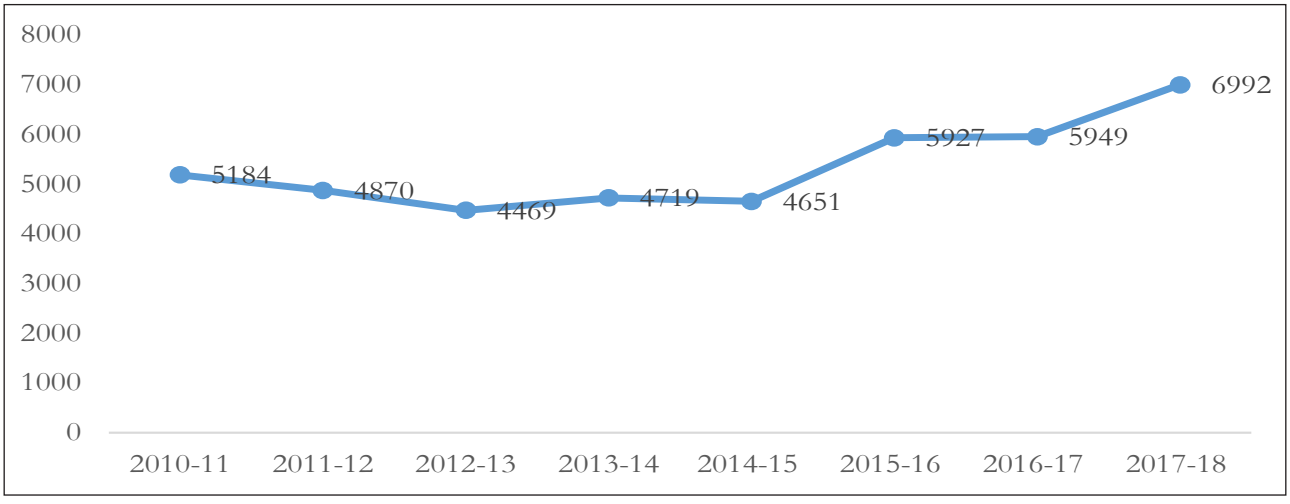
आई.एस.एस. का अभिप्राय, जमीनी स्तर पर किफायती दर पर लघु अवधि फसल ऋण के सम्बन्ध में कृषि क्रेडिट देना है ताकि देश में कृषि उत्पादकता और उत्पादन का बढ़ावा दिया जा सके।

के प्रति सचेत है तथा उसने इसके लिए कई नई पहलें शुरू की है जिसमें बीज से लेकर विपणन तक के क्रियाकलाप शामिल है। संस्थागत स्रोतों से क्रेडिट, इस तरह की सरकार की सभी पहलों को अनूपुरक बनाएगा जैसे मृदा स्वास्थ्य कार्ड, आगत प्रबन्धन, प्रधानमंत्री कृषि सिचांई योजना के अन्तर्गत प्रति बूंद अधिक फसल, पीएमएफडी/वाई, ई-नाम इत्यादि।

कृषि अनुसन्धान और विकास

7.40 कृषि अनुसन्धान और विकास, नवाचार का मुख्य स्रोत है जो दीर्धावधि में सतत कृषि उत्पादकता वृद्धि को बनाए रखने के लिए आवश्यक है (एफ.ए.ओ., 2012)। डी.ए.आर.ई/आई.सी.ए.आर. का वास्तविक व्यय, 2010-11 के 5393 करोड़ रुपये (ब.अ.) से बढ़कर 2017-18 के दौरान 6800 करोड़ रुपये (ब.अ.) हो गया है। व्यय की चक्रवद्धि वार्षिक वृद्धि दर पिछले कुछ वर्षो में 4.2% रही है और हाल ही के वर्षो में व्यय अधिक रहा है (चित्र 9)। चालू वर्ष (2017-18) के दौरान, कृषि अनुसन्धान और शिक्षा के निवेश ने, भारतीय पेटेन्ट आफिस में 45 पेटेन्ट आवेदन दायर करके, नए कृषि नवचारों का संरक्षण किया है तथा संचयी पेटेन्ट आवेदनों की संख्या अब बढ़ कर 1025 हो गई है। आई.सी.ए.आर. द्वारा उत्पादों और प्रक्रियाओं के लिए 10 कापीराइट और 12 ट्रेड मार्क आवे. दन दायर किए गए। चूंकि पादप किस्म संरक्षण और किसान अधिकार संरक्षण ने नई प्रजाति अधिसूचित की है, रजिस्ट्री में 135 किस्मों के लिए आवेदन दर्ज किए गए और वर्ष

चित्र 9 : डी.ए.आर.ई./आई.सी.एफ.आर. का वास्तविक व्यय (करोड़ रुपये)



स्रोत: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
टिप्पणी:-वर्ष 2017-18 के आंकड़े बजट अनुमान है, वर्ष 2016-17 के आंकड़े संशोधित अनुमान हैं।

2016 के दौरान देश में विभिन्न कृषि पर्या क्षेत्रों में खेती के लिए अनाज की 155 उच्च पैदावार की किस्में/संकर नस्लें जारी की गई।

7.41 अनाज, दलहन, तिलहन, वाणिज्यिक और चारा फसलों के लिए कुल 209 नई किस्में/संकर नस्लें विकसित की गई हैं जोकि बढ़ी हुई गुणवत्ता के साथ विभिन्न जैविक और गैर-जैविक दबावों को सहन कर सकती है।

7.42 **अनाज:**-वर्ष 2017 के दौरान देश के विभिन्न कृषि पर्यावरणों में खेती के लिए 117 उच्च पैदावार किस्में/संकर किस्में जारी की गई जिनमें शामिल है-चावल की 65 किस्में, गेहूं की 14, मक्का की 24, रागी की 5, बाजारा की 3, ज्वार, जई, कंगनी, कोडो मिलेट, लिटिल मिलेट और प्रोसो मिलेट की एक-एक किस्म।

7.43 **तिलहन:**-विभिन्न कृषि पर्यावरण क्षेत्रों के सम्बन्ध में 28 उच्च पैदावार वाली तिलहन की किस्में जारी की गई जिनमें 8 सफेद सरसों की, 5 सोयाबीन की, 4 मूंगफली और अलसी की, 3 सूरजमुखी की, 2 अरण्डी की और नाइजर की।

7.44 **दलहन:**-विभिन्न कृषि पर्यावरण क्षेत्रों के सम्बन्ध में दलहन की 32 उच्च पैदावार की किस्में जारी की गई लोबिया की 10, दाल की 6, मूंग की 3, अरहर, चना और फील्ड पी की 2-2, उड़द, राजमां और फाबाबीन की एक-एक।

7.45 **वाणिज्यिक फसलें:**-विभिन्न कृषि पर्यावरण क्षेत्रों के सम्बन्ध में वाणिज्यिक फसलों की 24 उच्च पैदावार की किस्में जारी की गई जिनमें शामिल हैं-कपास की 13, गन्ने की 8 और जूट की 3 ।

7.46 **चारा फसलें:**-विभिन्न कृषि पर्यावरण क्षेत्रों में खेती के लिए चारे की 8 उच्च पैदावार की किस्में/संकर किस्में जारी की गई जिनमें शामिल है-जई की 3, बाजरा, नेपियर संकर, चारा ज्वार, ग्रेन अमारन्यस, चारा चना और मारवल ग्रास की एक-एक किस्म।

खाद्य प्रबन्धन

7.47 भारत में खाद्य सुरक्षा प्रणाली का प्रबन्धन, केन्द्र और राज्यों के बीच आपस में सम्मेलित संगठनात्मक ढांचे द्वारा किया जाता है जिसमें मूल्य समर्थन प्रक्रिया के माध्यम से खाद्यानों का केन्द्रीयकृत और विकेन्द्रीकृत रूप से प्रापण, टी.पी.डी.एस. (लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली) के माध्यम से उपभोक्ताओं/लाभग्राहियों को युक्तिसंगत कीमतों पर खाद्यानों का आबंटन और वितरण, और कीमत स्थिरीकरण के लिए बफर स्टॉक का रखरखाव। किसानों को उचित कीमत प्रदान करने, कम आय वाले उपभोक्ताओं को किफायती दर पर खाद्यान्न उपलब्ध करवाने, बफर स्टॉक का रख-रखाव करके आकस्मि. कता/कमी के लिए खाद्यान्न को स्टॉक करने और खाद्य कीमत अस्थिरता को कम करने के क्रम में, भारत में यथा क्रियान्वित प्रापण क्रियाकलापों की प्रणाली के माध्यम से

विविध उद्देश्य प्राप्त किए जाने हैं।

7.48 न्यूनतम समर्थन मूल्य पर खरीद, बिना किसी सीमा के है, जबकि वितरण का अधिशासन आबंटन की मात्रा तथा लाभग्राहियों द्वारा इसके उठाव द्वारा होता है। खाद्यान्नों का उठाव, प्राथमिकत: राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 और भारत सरकार की अन्य कल्याणकारी योजनाओं के अन्तर्गत होता है। वित्त वर्ष 2017-18 (27.11.2017 तक) के दौरान खाद्यानों की अन्तर्राज्यीय आवाजाही और उचित दर दुकान डीलर मार्जिन पर हुए खर्च को पूरा करने के लिए केन्द्रीय सहायता के रूप में राज्य सरकारों को 2785 करोड़ रुपए जारी किए गए हैं। सरकार द्वारा जारी की गई खाद्य आर्थिक सहायता की धनराशि सारणी-8 में दी गई है।

7.49 टी.डी.पी.एस. के अन्तर्गत खाद्यानों की प्राप्ति को एक कानूनी अधिकार बनाने के आशय से भारत सरकार ने एनएफएसए अधिनियमित किया जो 5 जुलाई, 2013 से लागू हो गया। इस अधिनियम में, लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली के अन्तर्गत आर्थिक सहायता प्राप्त खाद्यान्न प्राप्त करने के लिए ग्रामीण जनसंख्या के 75% तक व्यक्तियों तथा शहरी जनसंख्या के 50% तक व्यक्तियों को इसके दायरे में शामिल करने का प्रावधान है। अत: जन. संख्या का लगभग दो तिहाई हिस्सा इसके दायरे में आता है। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा पहचाने गए पात्र व्यक्ति, चावल/गेहूं/न्यूट्री-ग्रेन्स (मोटा अनाज) के सम्बन्ध में 3/2/1 रुपये प्रति कि.ग्रा. के आर्थिक सहायता प्राप्त मूल्य पर प्रतिमाह प्रतिव्यक्ति 5 कि.ग्रा. खाद्यान्न पाने के हकदार हैं। मौजूदा अन्तोदय अन्न योजना के परिवार जो निर्धन से निर्धन श्रेणी के हैं, प्रति परिवार प्रति माह 35 कि.ग्रा. खाद्यन्न प्राप्त करते रहेंगे। एक नवम्बर, 2016 की स्थिति के अनुसार एन.एफ.एस.ए. को सभी 36 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में कार्यान्वित कर दिया गया है और वे एन.एफ.एस.ए. के अन्तर्गत खाद्य अनाज का मासिक आबंटन प्राप्त कर रहे हैं। वर्ष 2017-18 के दौरान, भारत-सरकार ने सारणी 9 में दिए गए ब्यौरे के अनुसार अब तक राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों/अन्य कल्याणकारी योजनाओं इत्यादि के लिए 606.43 लाख टन खाद्य अनाज आबंटित किए है।

सारणी 8: सरकार द्वारा जारी खाद्य आर्थिक सहायता की धनराशि

वर्ष	खाद्य आर्थिक सहायता (रुपये करोड़ में)	वार्षिक बढ़ोतरी (प्रतिशत)
2010-11	62929.56	8.1
2011-12	72370.90	15.0
2012-13	84554.00	16.8
2013-14	89740.02	6.1
2014-15	113171.16	26.1
2015-16	134919.00	19.2
2016-17	105672.96	-21.7
2017-18*	134988.83	

स्रोत: खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग

टिप्पणी : आंकड़े 28.11.2017 की स्थिति के अनुसार

भारतीय खाद्य निगम के खाद्यान्न की आर्थिक लागत

7.50 खाद्य अनाजों की आर्थिक लागत में तीन घटक शामिल हैं अर्थात् अनाज की सम्मिलित लागत, प्रापण आकस्मिक व्यय और वितरण की लागत। खाद्य अनाजों की सम्मिलित लागत, आर्थिक लागत की गणना करते समय एफसीआई के पास उपलब्ध खाद्य अनाजों के स्टॉक का भारित एमएसपी है।

7.51 गेहूं और चावल दोनों की आर्थिक लागत में पिछले कुछ वर्षों के दौरान एमएसपी में वृद्धि और आकस्मिक व्यय में (चित्र 10 और चित्र 11) में समानुपातिक बढ़ोत्तरी के कारण पर्याप्त वृद्धि देखी गई।

खुली बाज़ार बिक्री योजना (घरेलू)

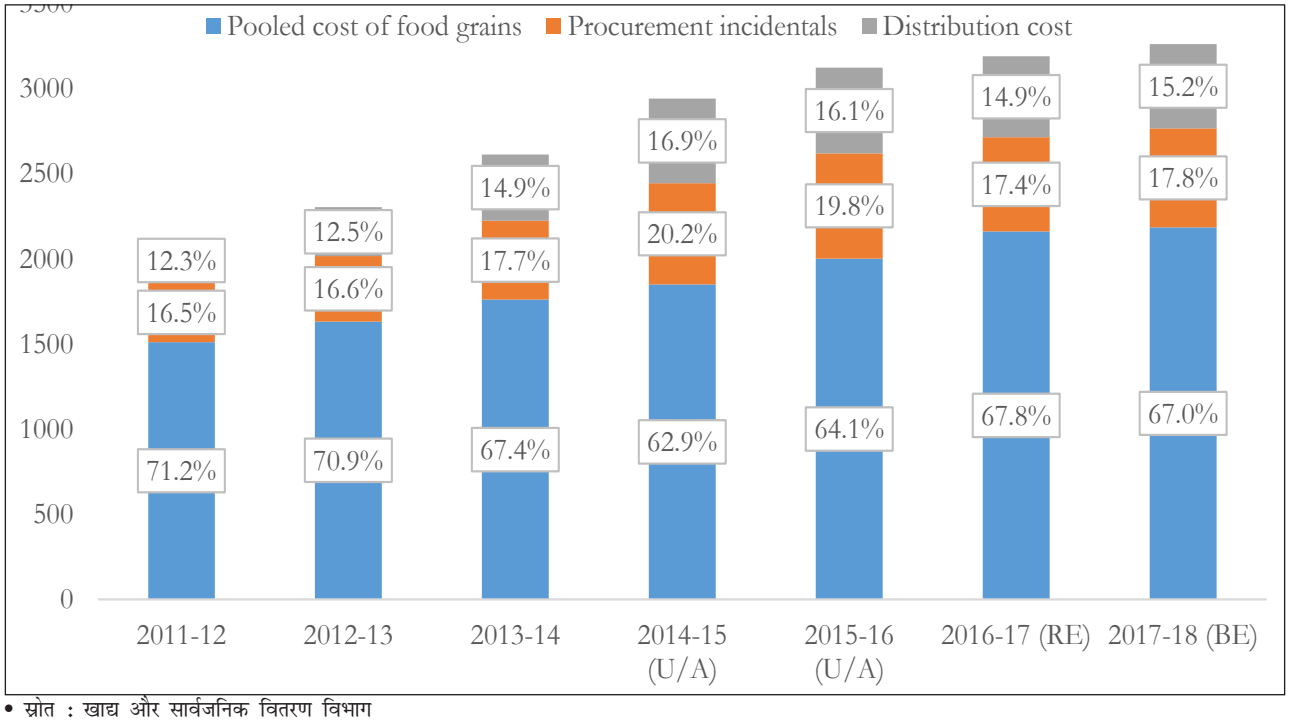
7.52 बफर स्टॉक का रखरखाव करने और लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली और अन्य कल्याणकारी योजनाओं की अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए एक

सारणी 9: एन.एफ.एस.ए./गैर एन.एफ.एस.ए. के अन्तर्गत खाद्य अनाज का आबंटन (2017-18)

क्र.सं.	श्रेणी	मात्रा (लाख टन में)
1	एन.एफ.एस.ए.	552.86
2	त्यौहार आपदा इत्यादि	4.48
3	अन्य कल्याणकारी योजनांए	49.09
	कुल	606.43

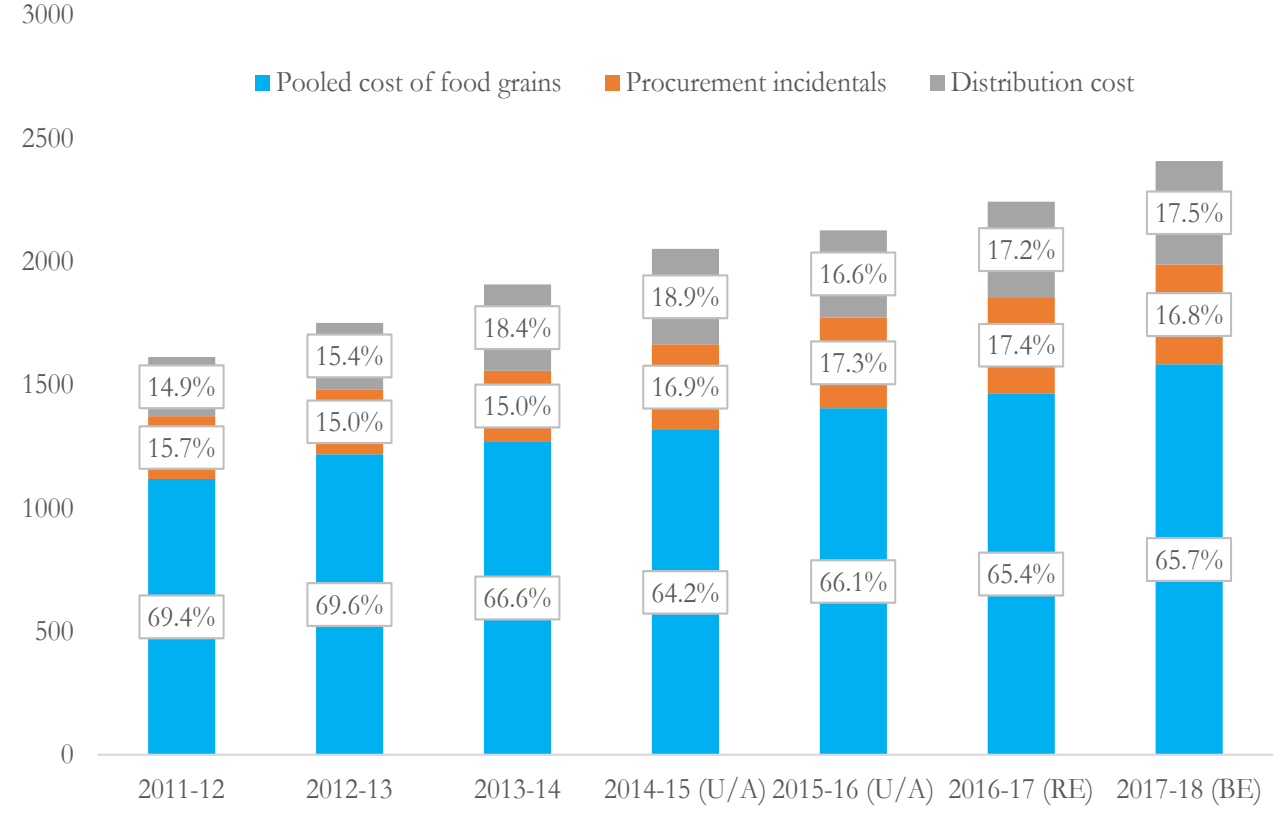
स्रोत: खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग

चित्र 10: चावल की घटकवार आर्थिक लागत (रुपये/क्विंटल)



• स्रोत : खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग

चित्र 11: गेहूं की घटकवार आर्थिक लागत (रुपये/क्विंटल)



• स्रोत : खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग

प्रावधान बनाने के अतिरिक्त, एफसीआई सरकार के अनुदेशों पर निम्नलिखित उद्देश्यों को पूरा करने के लिए पूर्व निर्धारित कीमतों पर समय-समय पर खुले बाजार में खुला बाजार बिक्री योजना (घरेलू) के माध्यम से केन्द्रीय पूल के अतिरेक स्टॉक में से बिक्री करता है:-

- खराब मौसम और घाटे के बजट वाले क्षेत्रों में खाद्य अनाजों की आपूर्ति को बढ़ाना।
- खुली बाज़ार कीमतों को सरल बनाना।
- अतिरेक स्टॉक से छुटकारा पाना।
- खाद्य अनाजों की वहन लागत को कम करना।

वर्ष 2017-18 के दौरान ओएमएसएस (घरेलू) के अन्तर्गत गेहूं और चावल की बिक्री

7.53 वर्ष 2017-18 के दौरान ओएमएसएस (डी.) के अन्तर्गत खुले बाज़ार में केन्द्रीय पूल में से एफसीआई द्वारा बिक्री के लिए गेहूं के 53 लाख मीट्रिक टन और 'ए' ग्रेड चावल के 20 लाख मीट्रिक टन की बिक्री का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। वर्ष 2017-18 में ओएमएसएस (डी.) के अन्तर्गत गैर-सरकारी थोक क्रेताओं/व्यापारियों को गेहूं की थोक बिक्री का आरक्षित मूल्य 1790/- रुपये प्रति क्विंटल रखा गया है, जिसमें समर्थित आवाजाही सहित सभी प्रकार की बिक्री के संबंध में लोडिंग और हैन्डलिंग प्रभार शामिल है। पंजाब, हरियाणा और मध्य प्रदेश राज्यों में ओएमएसएस (डी.) के अन्तर्गत गेहूं की बिक्री के लिए गेहूं का आरक्षित मूल्य 1790/- रुपये प्रति क्विंटल हैं। ओएमएसएस (डी.) ग्रेड 'ए' चावल की बिक्री का समग्र आरक्षित मूल्य वर्ष 2017-18 के सम्बन्ध में 2500/- रुपये प्रति क्विंटल रखा गया है। पिछले पांच वर्ष और चालू वर्ष के दौरान ओएमएसएस (डी.) के बिक्री किए गए गेहूं और चावल की मात्रा सारणी 10 में दी गई है।

भावी योजना

7.54 भारत में कृषि क्षेत्र, संरचनात्मक परिवर्तनों का अनुभव कर रहा है जो नई चुनौतियां और अवसर

सारणी 10: ओ.एम.एस.एस. (डी) के अन्तर्गत बेचे गए गेंहू और चावल की मात्रा

मात्रा लाख मीट्रिक टन में

वर्ष	गेंहू	चावल
2012-13	68.7	1.0
2013-14	61.2	1.7
2014-15	42.4	शून्य*
2015-16	70.8	1.1
2016-17	45.7	1.8
2017-18**	5.7	2.6

स्रोत : खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग
टिप्पणी: *वर्ष 2014-15 में चावल की बिक्री नहीं की गई''
**नवम्बर 2017 के चौथे सप्ताह तक।

खोल रहा है। सरकार ने कृषि विपणन के क्षेत्र में कई सुधार शुरू किए हैं, कृषि में प्रौद्योगिकी के प्रयोग को प्रोत्साहित किया है तथा छोटे और सीमान्त किसानों को विस्तार सेवाएं, क्रेडिट और अन्य आगतों की समय-पूर्व सुपुर्दगी के लिए प्रत्यक्ष लाभ स्थानान्तरण का तरीका अंगीकार किया है। सरकार की केन्द्रीय प्राथमिकता पशुधन और मत्स्य पालन जैसे कृषि उप-क्षेत्रों के विकास को सुगम बनाते हुए विभिन्न जोखिमों को कम करने के क्रम में अपनी आय सृजन के अवसरों को बढ़ाने के लिए किसानों को अवसर प्रदान करना होगी।

7.55 कृषि और सम्बद्ध क्षेत्र का रूपान्तरण, मूल्य, व्यापार, जलवायु स्मार्ट कृषि का अंगीकरण, छोटे, सीमान्त और महिला किसानों पर अधिक ध्यान केन्द्रित करने सम्बन्धी समुचित नीतिगत हस्तक्षेपों के माध्यम से स्पष्ट है। तथापि जीवीए में कृषि और सम्बद्ध क्षेत्र का हिस्सा कम होता जा रहा है, भारत में समावेशी आर्थिक विकास की खोज में कृषि क्षेत्र, व्यापक आधार वाले विकास का इंजन बना रहेगा जोकि असमानताओं को कम करेगा तथा खाद्य सुरक्षा प्रदान करेगा।