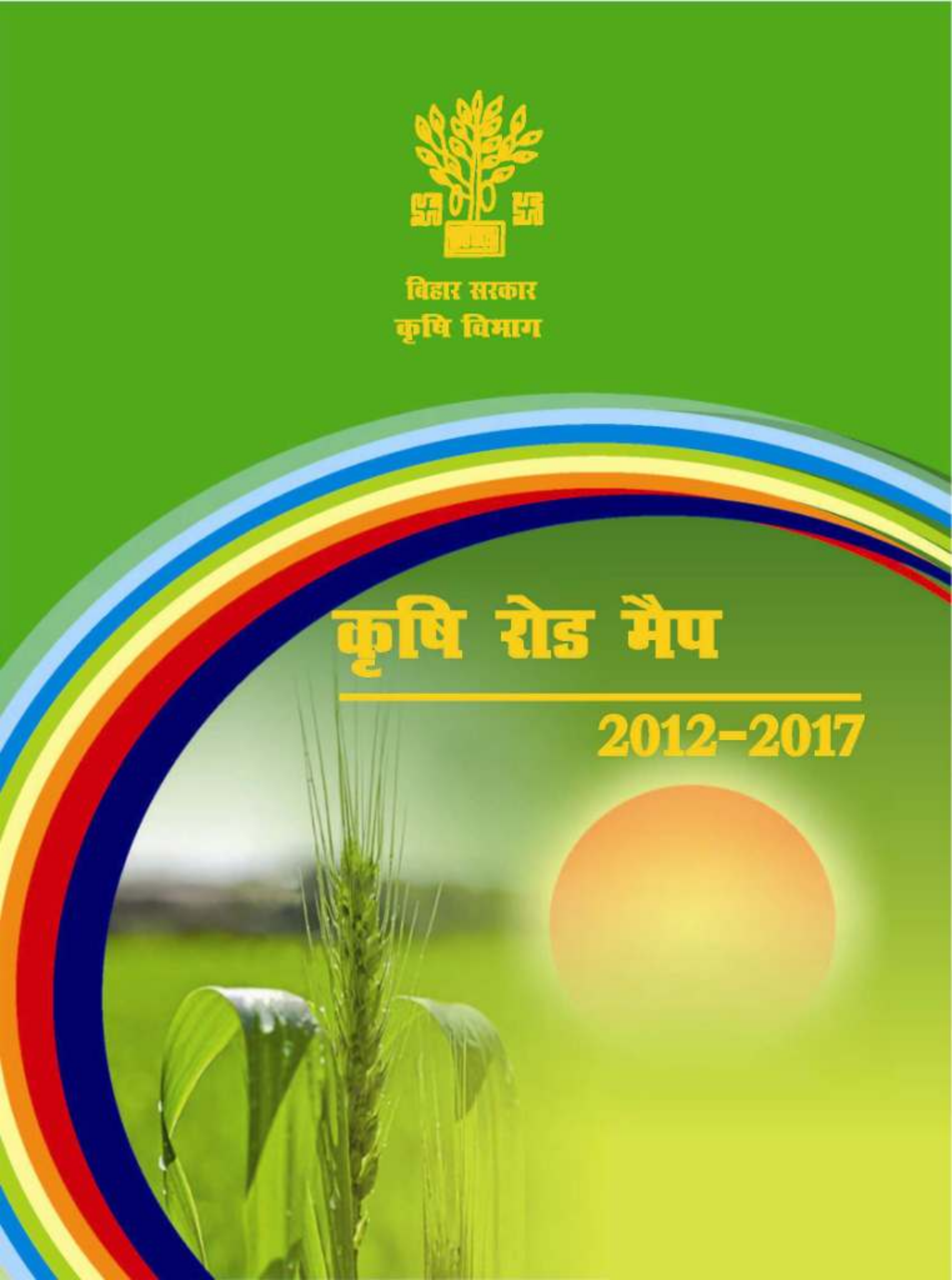
बिहार सरकार
कृषि विभाग

कृषि रोड मैप

2012-2017



"मेरा सपना है कि हर भारतवासी के थाल में
बिहार का एक व्यंजन हो।

– नीतीश कुमार
माननीय मुख्यमंत्री, बिहार

बिहार सरकार

कृषि विभाग

कृषि रोड मैप

(2012-2017)

अनुक्रमणिका

क्र० सं०	विषय	पृ० सं०
1.	बिहार कृषि– एक विहंगम दृष्टि	01–02
2.	प्रथम कृषि रोड मैप की उपलब्धियाँ	03–12
3.	अध्याय–1 : फसल उत्पादन	13–68
4.	अध्याय–2 : पशुपालन, गव्य एवं मत्स्य पालन	69–86
5.	अध्याय–3 : आजीविका मिशन	87–89
6.	अध्याय–4 : जल प्रबंधन/सिंचाई	90–101
7.	अध्याय–5 : ऊर्जा	102–113
8.	अध्याय–6 : भूमि प्रबंधन	114–118
9.	अध्याय–7 : वृक्षारोपण एवं पर्यावरण संरक्षण	119–128
10.	अध्याय–8 : भण्डारण, विपणन एवं प्रसंस्करण	129–139
11.	अध्याय–9 : सहकारिता	140–152
12.	अध्याय–10 : सम्पर्क पथ	153–155
13.	अध्याय–11 : बाढ़ एवं सूखा	156–157
14.	अध्याय–12 : कृषि अनुसंधान, शिक्षा एवं जैव प्रौद्योगिकी	158–160
15.	अध्याय–13 : कृषि ऋण, निधि के श्रोत एवं अनुश्रवण	161–162
16.	परिशिष्ट–I, II, III एवं IV	163–176

बिहार कृषि
एक विहंगम दृष्टि

1.1 भौगोलिक स्थिति

(क)	अक्षांश	24°20' 10" से 27°31' 15" उत्तर
(ख)	देशान्तर	83°19' 50" से 88°17' 40" पूर्व
(ग)	समुद्र तल से ऊँचाई	53 मीटर
(घ)	औसत वार्षिक वर्षापात	1176.4 मि०मी०
(ड.)	प्रमुख नदियां	गंगा, गंडक, कोसी, बागमती, महानंदा, सोन

1.2 भूमि उपयोगिता विवरण (लाख एकड़ में)

मद	वर्तमान स्थिति
कुल भूमि	234.000
वन	15.550
गैर कृषि कार्यों के लिए भूमि	41.150
ऊसर एवं गैर कृषि योग्य भूमि	10.900
स्थायी चारागाह एवं गोचर भूमि	0.425
विविध वृक्षों से आच्छादित भूमि	5.975
कृषि योग्य बंजर भूमि	1.150
परती भूमि	3.300
अन्य परती भूमि	15.075
शुद्ध फसल क्षेत्र	140.475

1.3 बिहार के कृषि जलवायु क्षेत्रों का विवरण

विवरण	क्षेत्र-I	क्षेत्र-II	क्षेत्र-III (A, B)
● जिला	पश्चिमी चम्पारण, पूर्वी चम्पारण, सीवान, सारण, सीतामढ़ी, मुजफ्फरपुर, शिवहर, वैशाली, मधुबनी, दरभंगा, समस्तीपुर, गोपालगंज, बेगूसराय	खगड़िया, पूर्णियाँ, कटिहार, सहरसा, मधेपुरा, अररिया, किशनगंज, सुपौल	रोहतास, भोजपुर, बक्सर, भभुआ, अरवल, पटना, नालंदा, नवादा, शेखपुरा, जहानाबाद, औरंगाबाद, गया, मुंगेर, भागलपुर, बाँका, जमुई, लक्खीसराय
● मृदा संरचना	बलुई दोमट–दोमट	बलुई दोमट–चिकनी दोमट	बलुई दोमट– दोमट चिकनी मिट्टी के साथ कुछ क्षेत्रों में
पी०एच०	6.5–9.5	6.5–7.8	6.5–8.0
कार्बनिक कार्बन (%)	0.2–1.0	0.2–1.0	0.5–1.0
उपलब्ध नाइट्रोजन (कि०/हे०)	150–350	150–300	200–400
उपलब्ध फॉस्फोरस (कि०/हे०)	5–50	10–35	10–100
उपलब्ध पोटाश (कि०/हे०)	100–300	150–250	150–350

1.4 जल संसाधन–

- श्रोतवार शुद्ध सिंचित क्षेत्रफल (लाख एकड़ में)

  (क) नहर – 23.77 (ख) तालाब – 4.00 (ग) नलकूप – 55.35

  (घ) कूप – 0.3 (ङ) अन्य साधन – 3.125

- शुद्ध फसल क्षेत्र का प्रतिशत सिंचित क्षेत्रफल – 61.12%
- फसलवार सकल सिंचित क्षेत्रफल (लाख एकड़ में)

  (क) भदई– 5.175 (ख) अगहनी – 45.45

  (ग) रबी – 57.275 (घ) गरमा – 8.25

1.5 पशुधन– (संख्या हजार में)

गाय– 12401, भैंस– 6698, सुअर– 632, भेंड़– 218, बकरी– 10169, मुर्गी / बतख– 11414

प्रथम कृषि रोड मैप की महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ

1.1 बीज उत्पादन :

कृषि रोड मैप के अन्तर्गत फसलों के आधुनिकतम प्रभेद के प्रमाणित बीज की उपलब्धता को सर्वाधिक महत्व दिया गया है। कुल 23 फसलों को चिन्हित किया गया एवं इसके उपयुक्त प्रभेदों को चुनकर प्रोत्साहन कार्यक्रम शुरू किये गये। बीज उत्पादन कार्यक्रम की निम्नलिखित प्रमुख उपलब्धियाँ है–

1.1.1 बिहार राज्य बीज निगम का पुनर्जीवन–

बीज निगम की प्रमुख उपलब्धियाँ निम्न प्रकार हैं–

- वर्ष 2006 में बंद पड़े बिहार राज्य बीज निगम को पुनर्जीवित करने का निर्णय लिया गया। निगम के द्वारा किसानों के माध्यम से प्रमाणित बीज का उत्पादन शुरू किया गया। साथ ही निगम के द्वारा अन्य सरकारी निगमों एवं एजेंसियों से बीज का क्रय कर राज्य के किसानों को प्रमाणित बीज उपलब्ध कराया गया। बीज निगम मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार/बीज ग्राम योजना में बीज की आपूर्त्ति, कृषि प्रक्षेत्र में उत्पादित बीज के प्रसंस्करण, भण्डारण एवं वितरण तथा कृषि विभाग द्वारा संचालित योजनाओं में बीज आपूर्त्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। वर्ष 2006–07 में 39,364 क्विं०, वर्ष 2007–08 में 1,32,238 क्विं०, वर्ष 2008–09 में 1,55,756 क्विं०, वर्ष 2009–10 में 1,31,055 क्विं० तथा वर्ष 2010–11 में 2,10,350 क्विं० प्रमाणित बीज का उत्पादन किया गया है। निगम के द्वारा 3 लाख 10 हजार क्विंटल भण्डारण क्षमता के कुल 31 गोदामों का निर्माण किया गया है।
- हाजीपुर, भागलपुर एवं बेगुसराय में नये बीज प्रसंस्करण इकाई की स्थापना की गयी।
- निगम के द्वारा 7 मोबाईल बीज प्रसंस्करण इकाई की स्थापना की गयी।

1.1.2 मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार कार्यक्रम– इस योजना के तहत् प्रत्येक गाँव के दो किसानों को धान, गेहूँ, चना एवं मसूर के आधार बीज 50% अनुदानित दर पर उपलब्ध कराया गया। इसके फलस्वरूप 40,000 से भी अधिक गाँवों में विभिन्न फसलों की उन्नतशील प्रजातियों का गुणवत्तापूर्ण बीज सुनिश्चित किया जा सका है। इस कार्यक्रम की विभिन्न स्तरों पर प्रशंसा हुई है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् ने इसे बिहार मॉडल की संज्ञा दी है तथा इसे अन्य राज्यों एवं राष्ट्रीय स्तर पर लागू करने की सलाह दी है। इस कार्यक्रम की अब तक की उपलब्धि निम्न प्रकार है–

वर्ष	धान (हे० में)	गेहूँ (हे० में)	दलहन (हे० में)
2008–09	16205	16862	6890
2009–10	15900	16401	9617
2010–11	15721	16777	11012
2011–12	15608	14817	6106

1.1.3 **बीज ग्राम योजना–** बीज ग्राम योजना का कार्यान्वयन वर्ष 2007–08 से किया जा रहा है। वर्ष 2008–09 से इस कार्यक्रम को सघन रूप से कार्यान्वित किया जा रहा है। वर्ष 2010–11 में प्रत्येक प्रखंड से चार गाँव को बीज ग्राम में शामिल किया किया गया है। वर्ष 2010–11 में धान एवं गेहूँ के अतिरिक्त चना, मसूर के भी बीज ग्राम स्थापित किया गया है। बीज ग्राम के सभी इच्छुक किसानों को इस योजना का लाभ दिया गया है। इस योजना के तहत किसानों को आधी कीमत पर आधार बीज उपलब्ध कराया जाता है। किसानों को बीज उत्पादन हेतु प्रशिक्षण दिया जाता है। बीज के भंडारण के लिए अनुदानित दर पर सीड बीन उपलब्ध कराया जाता है। योजना की उपलब्धि निम्न प्रकार रहा है–

(उपलब्धि हे० में)

वर्ष	धान	गेहूँ	दलहन
2008–09	5290	5296	––
2009–10	10483	21280	––
2010–11	38352	32734	1495
2011–12	61640	41458	2840

1.1.4 **अनुदानित दर पर प्रमाणित बीज वितरण–** कृषि रोड मैप कार्यक्रम के लागू होने के फलस्वरूप प्रमाणित बीज की उपलब्धता में काफी बढ़ोत्तरी हुई है। किसानों को सुलभता से प्रमाणित बीज उपलब्ध कराने के लिए केन्द्र प्रायोजित योजना में उपलब्ध अनुदान के अतिरिक्त राज्य योजना से अनुदान की स्वीकृति प्रदान की गयी। धान तथा गेहूँ पर अनुदान दर को 500 रूपये से बढ़ाकर 700 रूपये प्रति क्विंटल तथा दलहन, तेलहन एवं मक्का के प्रमाणित बीज पर अनुदान दर को 1200 रूपये से बढ़ाकर 2000 रूपये प्रति क्विंटल किया गया है। इसके फलस्वरूप बीज वितरण में आशातीत प्रगति हासिल की गयी है–

वर्ष	बीज वितरण (क्वींटल में)
2006–07	6200
2007–08	59512
2008–09	356879
2009–10	483000
2010–11	543591

1.1.5 **बीज उत्पादन–** कृषि रोड मैप कार्यक्रमों के फलस्वरूप राज्य में प्रमाणित बीज उत्पादन में काफी बृद्धि हुई है। वर्ष 2006–07 में राज्य में मात्र 70 हजार क्विंटल प्रमाणित बीज उत्पादित किये जाते थे, जो वर्ष 2010–11 में बढ़कर 5 लाख क्विंटल से अधिक हो गया।

वर्ष	बीज उत्पादन (क्विंटल में)
2006–07	70736
2007–08	142584
2008–09	173554
2009–10	207655
2010–11	511050

1.1.6 **बीज प्रतिस्थापन दर–** कृषि रोडमैप के तहत गुणवत्तापूर्ण बीज के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए वर्ष 2008 में मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना सदृश महत्वाकांक्षी योजना की शुरूआत की गयी। राज्य में प्रजनक, आधार तथा प्रमाणित बीज के उत्पादन एवं उपलब्धता को बढ़ाने के लिए कृषि विश्वविद्यालय में बीज उत्पादन कार्यक्रम को सुदृढ़ किया गया। राजकीय कृषि प्रक्षेत्रों में बीज उत्पादन का कार्य शुरू किया गया। बिहार राज्य बीज निगम को पुनर्जीवित किया गया। राज्य में गुणवत्ता वाले बीजों की उपलब्धता बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय बीज निगम, तराई बीज निगम तथा अन्य सरकारी बीज निगमों के बीज पर अनुदान का प्रावधान किया गया। वर्ष 2011 के खरीफ मौसम में संकर धान प्रभेदों का 5 लाख एकड़ में प्रत्यक्षण कार्यक्रम लिया गया। राज्य सरकार के प्रयासों एवं किसानों के भारी समर्थन के बल पर राज्य में धान का बीज प्रतिस्थापन दर 38 प्रतिशत तक पहुँच गया है जो 2005–06 में मात्र 10 प्रतिशत था।

(इकाई प्रतिशत में)

वर्ष	धान	गेहूँ
2008–09	19	24
2009–10	26	25
2010–11	31	29
2011–12	38	34·8

2.1 **जैविक खेती–** कृषि रोड मैप में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए कार्यक्रम कार्यान्वित किया गया। जैविक खेती आयामों को बढावा देने के लिए निम्न पहल किये गये–

- राज्य के 16 जिलों में नये मिट्टी जाँच प्रयोगशाला की स्थापना की गयी।
- उर्वरक जाँच के लिए राज्य स्तरीय प्रयोगशाला को अत्याधुनिक उपकरणों से सुसज्जित किया गया।
- पटना में कीटनाशी जाँच प्रयोगशाला को शुरू किया गया।
- पटना में जैव नियंत्रण प्रयोगशाला शुरू किया गया।

- निर्यात के लिए फाईटोसैनिट्री प्रमाण पत्र उपलब्ध कराने के लिए संयुक्त कृषि निदेशक, पौधा संरक्षण, उप कृषि निदेशक (पौ०सं०) तथा निदेशक, उद्यान के स्तर पर आवश्यक संसाधन एवं उपकरण उपलब्ध कराये गये।
- मुजफ्फरपुर, भागलपुर तथा सहरसा में उर्वरक, कीटनाशी तथा जैव नियंत्रण प्रयोगशाला की स्थापना की जा रही है।
- वर्ष 2010–11 में सूक्ष्म पोषक तत्व के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए केन्द्र प्रायोजित योजना में अनुमान्य अनुदान 50 प्रतिशत अथवा 500 रूपये प्रति हेक्टेयर को बढ़ाकर 90 प्रतिशत अथवा 900 रूपये प्रति हेक्टेयर किया गया।
- वर्ष 2010–11 में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए 255 करोड़ रू० की लागत से 5 वर्षों के लिए एक कार्यक्रम की स्वीकृति प्रदान की गयी। इस वर्ष माँग आधारित वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन की योजना शुरू की गयी। इस कार्यक्रम के अंतर्गत प्रमुख उपलब्धियां निम्न प्रकार हैं–

वर्ष	पक्का वर्मी इकाई (सं०)	एचडीपीई वर्मी कल्चर बेड (सं०)	जैव उर्वरक (हे०)
2008–09	1756	.	14158
2009–10	666	.	9374
2010–11	7408	5128	14730
2011–12	30922	19493	79781

नोट– वर्ष 2011–12 की उपलब्धियाँ माह दिसम्बर, 2011 तक।

3.1 **कृषि यांत्रिकरण**– आधुनिक कृषि यंत्रों को बढ़ावा देने के लिए राज्य सरकार केन्द्र प्रायोजित योजनाओं में अनुमान्य अनुदान के अतिरिक्त अपने संसाधन से किसानों को सहायता उपलब्ध करा रही है। इसके फलस्वरूप राज्य में आधुनिक कृषि यंत्रों का प्रचलन काफी बढ़ा है। विभिन्न वर्षों में अनुदानित दर पर उपलब्ध कराये गये कृषि यंत्रों का विवरण निम्न प्रकार है–

वर्ष	पावर टीलर	कम्बाईन हार्वेस्टर	जीरो टीलेज	रोटावेटर	पम्पसेट	पौधा संरक्षण यंत्र	ट्रैक्टर
2006–07	121	--	--	--	--	--	2175
2007–08	540	10	91	70	3586	6484	1908
2008–09	4678	55	126	97	11288	28923	3543
2009–10	4635	42	860	845	37293	68793	3672
2010–11	5330	65	243	1062	30340	53380	2744
2011–12 (फरवरी 2012 तक)	7051	83	2571	3192	28040	42109	3754

4. वर्ष 2011–12 की महत्त्वपूर्ण उपलब्धियाँ

4.1 श्री अभियान श्री विधि धान उत्पादन की एक नई तकनीक है जो छोटे एवं सीमांत जोत वाले कृषकों के लिए काफी उपयोगी है। खरीफ 2011 में श्री महाभियान की शुरूआत माननीय मुख्यमंत्री जी के द्वारा दिनांक 27.01.2011 को किया गया था। योजना की प्रगति का विवरण निम्न प्रकार है–

क्र0 सं0	विवरण	लक्ष्य	उपलब्धि	प्रतिशत
1	प्रत्यक्षण (हे० में)	70400	70386	100
2	प्रत्यक्षण (किसानों की संख्या)	176000	180000	102
3	वित्तीय उपलब्धि (लाख रूपये में)	5280.00	5278.92	100
4	कोनोवीडर की संख्या	118945	74497	63
5	प्रत्यक्षण सहित कुल अच्छादन (हे० में)	350000	334542	96

4.2 हरी खाद (ढैंचा) प्रोत्साहन योजना– खेत की उर्वरा शक्ति को सतत् टिकाउ बनाये रखने के लिए हरी खाद के रूप में ढैंचा की खेती को बढ़ावा देने का एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम चलाया गया। ढैंचा फसल से 200 क्विं० प्रति हेक्टेयर हरी पदार्थ के विघटन से मिट्टी में कार्बनिक पदार्थ की बढ़ोत्तरी होगी जिससे लाभकारी सूक्ष्म जीवाणुओं की संख्या में बृद्धि होगी। साथ ही साथ नेत्रजन स्थिरीकरण का भी लाभ होगा। योजना के प्रगति का विवरण निम्न प्रकार है–

क्र0 सं0	विवरण	लक्ष्य	उपलब्धि	प्रतिशत
1	प्रत्यक्षण (हे० में)	370024	370024	100
2	प्रत्यक्षण (किसानों की संख्या)	925000	925000	100
3	वितरित ढैंचा बीज की मात्रा (क्वी० में)	99776	99775	100

4.3 संकर धान– चालू खरीफ मौसम में धान के संकर प्रभेदों की खेती को प्रोत्साहित करने के लिए एक बड़े कार्यक्रम की शुरूआत की गयी। संकर प्रभेदों से इस वर्ष गत वर्षों की तुलना में लगभग दोगुने क्षेत्र में खेती की गयी है। योजना अंतर्गत प्रगति का विवरण निम्न प्रकार है–

क्र0 सं0	विवरण	लक्ष्य	उपलब्धि	प्रतिशत
1	प्रत्यक्षण (हे० में)	200000	199463	100
2	प्रत्यक्षण (किसानों की संख्या)	500000	550000	110
3	वित्तीय उपलब्धि (लाख रूपये में)	6000.00	5983.28	100
4	प्रत्यक्षण सहित कुल अच्छादन (हे० में)	400000	405371	101
5	बीज विक्रय अनुदानित (क्विंटल में)	30000	29919	100
	बीज विक्रय अनुदान रहित (क्विंटल में)	30000	31198	104

4.4 जीरो टिलेज विधि से गेहूँ की बुआई–

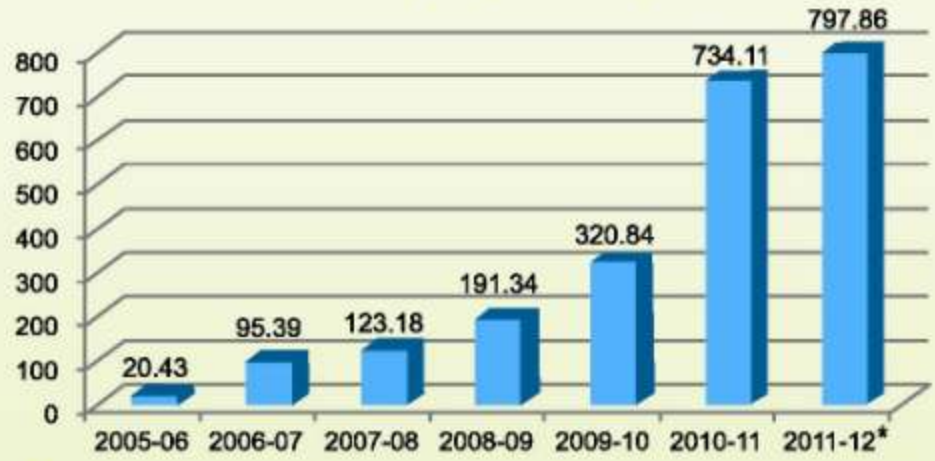
क्र०सं०	विवरण	लक्ष्य	उपलब्धि
1	प्रत्यक्षण (एकड़ में)	100000	82053
2	प्रत्यक्षण (किसानों की संख्या)	100000	82053
3	जीरो टिलेज मशीन का वितरण (संख्या)	882	2555

4.5 श्री विधि से गेहूँ की खेती–

क्र०सं०	विवरण	लक्ष्य	उपलब्धि
1	प्रत्यक्षण (हे० में)	69336	69336
2	प्रत्यक्षण (किसानों की संख्या)	173340	173340
3	वित्तीय उपलब्धि (लाख रूपये में)	2773.44	2773.44
4	डिबलर की संख्या	60000	22468
5	वीडर की संख्या	60000	35782
6	प्रत्यक्षण सहित कुल अच्छादन (हे० में)	240000	186063

5. कृषि विकास योजनाओं के योजना आकार में वृद्धि–

कृषि रोड मैप के फलस्वरूप कृषि विभाग की योजना में पिछले 5 वर्ष में लगभग 40 गुणा वृद्धि हुई है। वर्षवार योजना व्यय का विवरण निम्न प्रकार है–



* लक्ष्य – 2011–12

6. पशु टीका (लाख में)

वर्ष	संख्या
2006–07	4.41
2007–08	61.95
2008–09	89.98
2009–10	156.00
2010–11	221.00

7. कृत्रिम गर्भाधान (लाख में)

वर्ष	संख्या
2006–07	2.38
2007–08	2.51
2008–09	1.41
2009–10	9.90
2010–11	19.48

8. मछली बीज उत्पादन (लाख में)

वर्ष	संख्या
2009–10	3307
2010–11	2762

कृषि रोड मैप

1. प्रस्तावना :

1.1 कृषि बिहार राज्य की अर्थव्यवस्था का मूल आधार है। अधिकतर आबादी प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से कृषि पर आश्रित है। पिछले 5 वर्षों में राज्य के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि क्षेत्र के योगदान में वृद्धि हुई है। वर्तमान मूल्य पर वर्ष 2005–06 में कृषि, पशुपालन एवं मत्स्य क्षेत्र का योगदान 21997 करोड़ रूपये था, जो वर्ष 2010–11 में बढ़कर 45730 करोड़ रूपये हो गया। फिर भी राज्य की अर्थव्यवस्था के चहुमुखी विकास के फलस्वरूप सकल घरेलू उत्पाद में कृषि, पशुपालन एवं मत्स्य क्षेत्र का योगदान 26.29 प्रतिशत से घटकर 20.99 प्रतिशत हो गया।

1.2 राष्ट्रीय किसान आयोग ने अपने प्रतिवेदन में देश की खाद्य सुरक्षा के लिए प्रदेश में खेती के तेजी से विकास को रेखांकित किया है। भूतपूर्व महामहिम राष्ट्रपति डा० अब्दुल कलाम ने कृषि को बिहार का कोर कम्पीटेंस कहा है। देश भर में बिहार को दूसरे हरित क्रांति का क्षेत्र माना जा रहा है। देश के हर नागरिक की थाली में बिहार के एक व्यंजन का माननीय मुख्यमंत्री जी का एक सपना है।

1.3 राज्य का कुल भौगोलिक क्षेत्र 93.60 लाख हेक्टेयर है जिसमें से लगभग 56.00 लाख हेक्टेयर में खेती की जाती है। कृषि जलवायवीय दृष्टि से राज्य को 4 क्षेत्रों में बाँटा गया है। राज्य में कृषि विकास के लिए आवश्यक प्राकृतिक संसाधनों की प्रचुरता है। भूमि गहरी एवं उर्वर है, प्रचुर मात्रा में गुणवत्तापूर्ण जल उपलब्ध है तथा बिहार के किसान काफी मेहनती हैं।

1.4 देश में धान एवं गेहूँ के बौने प्रभेदों के विकास के फलस्वरूप प्रथम हरित क्रांति का पदार्पण हुआ था। यह सफलता मुख्य रूप से देश के पश्चिमी भागों तक सीमित रहा। हरित क्रांति के इन क्षेत्रों में उत्पादकता स्तर को बनाये रखने के लिए नई चुनौतियाँ उत्पन्न हो रही हैं। यहाँ मिट्टी का स्वास्थ्य, जल की उपलब्धता एवं गुणवत्तापूर्ण उत्पाद की संभावनायें दिन प्रतिदिन क्षीण होती जा रही हैं। फलस्वरूप देश की खाद्य सुरक्षा पर प्रश्नचिन्ह लग गया है।

1.5 प्रथम हरित क्रांति से बिहार वंचित रहा। हाल के वर्षों में कृषि क्षेत्र को मिल रहे समर्थन के फलस्वरूप बिहार इन्द्रधनुषी क्रांति की दहलीज पर खड़ा है। इस इन्द्रधनुषी क्रांति के तरीके, जैसा कि माननीय मुख्यमंत्री जी कहते हैं, वही नहीं होंगे जो पहले हरित क्रांति के थे। इन्द्रधनुषी क्रांति समग्रता पर आधारित टिकाउ एवं सदाबहार होगी।

1.6 वर्ष 2006 से राज्य में कृषि विकास के एक नये युग का प्रारम्भ हुआ। किसानों के हित की योजनायें शुरू की गई। कृषि विकास को ठोस आधार देने के लिए नालंदा में उद्यान महाविद्यालय की स्थापना की गयी, किसान आयोग गठित हुआ तथा सभी जिलों में कृषि विज्ञान केन्द्र एवं कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंध अभिकरण (आत्मा) के गठन का निर्णय लिया गया। बिहार राज्य बीज निगम तथा राजकीय कृषि प्रक्षेत्र को फिर से जीवित करने का निर्णय हुआ एवं आधार बीज तथा प्रमाणित बीज के उत्पादन, प्रसंस्करण, भण्डारण तथा विपणन के क्षेत्र में एक नये सोंच की शुरूआत हुई।

1.7 वर्ष 2008 में कृषि रोड मैप कार्यक्रम शुरू किया गया, जो कृषि के समग्र विकास के लिए एक महत्वपूर्ण निर्णय था। कृषि रोड मैप के फलस्वरूप कृषि विभाग का योजना उद्व्यय 2005–06 में 20.43 करोड़ रूपये की तुलना में वर्ष 2011–12 में 797.86 करोड़ रूपये हो गया, जो वर्ष 2005–06 की तुलना में लगभग 40 गुना अधिक है।

1.8 धान एवं गेहूँ के बीज विस्थापन दर में महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की गयी हैं। खरीफ 2011 में धान का बीज विस्थापन दर 38 प्रतिशत हो गया, जो कि वर्ष 2005–06 में मात्र 10 प्रतिशत था। इसी प्रकार गेहूँ का बीज विस्थापन दर रबी 2011–12 में लगभग 35 प्रतिशत हो गया, जो वर्ष 2005–06 में मात्र 11 प्रतिशत था। राज्य सरकार के प्रयास तथा किसानों के उत्साह के फलस्वरूप कृषि यांत्रिकरण में महत्वपूर्ण सफलता हासिल की गयी। किसानों में कम्बाईन हार्वेस्टर तथा लेजर लेवलर जैसे अत्याधुनिक कृषि यंत्रों के प्रति जागरूकता बढ़ी एवं वे इसका इस्तेमाल करने लगे हैं। मृतप्राय कृषि प्रसार तंत्र में 2300 से अधिक कृषि स्नातक विषय वस्तु विशेषज्ञ एवं 7000 से अधिक किसानों के किसान सलाहकार के रूप में शामिल होने से इसे पुनर्जीवन मिला है। वर्ष 2011–12 में धान तथा गेहूँ की श्री विधि से खेती के एक बड़े कार्यक्रम का कार्यान्वयन किया गया है। हरी खाद के रूप में ढैंचा को बढ़ावा दिया गया है। संकर धान प्रभेद की खेती 4 लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र में की गयी है।

1.9 पशुओं के लिए कृत्रिम गर्भाधान तथा पशु स्वास्थ्य के लिए टीकाकरण के व्यापक कार्यक्रम कार्यान्वित किये गये। मत्स्य उत्पादन को बढ़ाने के लिए मत्स्य बीज का उत्पादन एवं उपलब्धता में गुणात्मक वृद्धि हुई।

1.10 प्रथम कृषि रोड मैप में उत्पादकता के निर्धारित पैमाने को प्राप्त नहीं किया जा सका। प्रत्यक्षण में उत्पादकता का स्तर प्रतिवेदित उत्पादकता से काफी अधिक है। इसके फलस्वरूप आंकड़ों की सत्यता के संदर्भ में बहस शुरू हुआ है। फसलों के आच्छादन तथा उत्पादन के आंकलन के लिए रिमोट सेंसिंग तकनीक के उपयोग हेतु पायलट कार्यक्रम शुरू किया गया है। इस पायलट के सफल होने पर कृषि सांख्यिकी आंकड़ों के संकलन में इस तकनीक का व्यापक उपयोग किया जा सकता है।

1.11 खरीफ 2009 एवं 2010 में लगातार सूखा होने के बावजूद फसल उत्पादन उच्च स्तर पर स्थिर रहा है, जो कृषि क्षेत्र की मजबूती का संकेत है। वर्ष 2004–05 में खाद्यान्न उत्पादन 79.00 लाख मे० टन के न्यूनतम स्तर पर पहुँच गया था। खरीफ 2009 एवं 2010 में सूखा के बावजूद वर्ष 2009–10 में खाद्यान्न उत्पादन 100.76 लाख मे० टन तथा 2010–11 में 103.47 लाख मे० टन दर्ज हुआ है। वर्ष 2011–12 में 165.02 लाख मे० टन रिकार्ड खाद्यान्न उत्पादन का अनुमान है, जो कृषि रोडमैप प्रयासों की उल्लेखनीय उपलब्धि है। इस वर्ष नालंदा जिला के दरवेशपुरा गाँव में धान की 22.4 टन प्रति हेक्टेयर तथा आलू की 72.9 टन प्रति हेक्टेयर उत्पादकता दर्ज हुई है जो एक नया कीर्तिमान है।

1.12 वर्तमान कृषि रोडमैप की अवधि 31 मार्च, 2012 को समाप्त हो रहा है। राज्य में पहली बार माननीय मुख्यमंत्री जी की अध्यक्षता में कृषि संबंधीय मंत्रिपरिषदीय समिति का गठन किया गया। कृषि मंत्रिपरिषदीय समिति की दिनांक 26.04.2011 को आयोजित बैठक में कृषि रोडमैप तैयार करने हेतु 14 समितियों का गठन किया गया। समितियों के प्रतिवेदन पर मंत्रिपरिषदीय समिति की दिनांक 12.08.2011, 06.11.2011, 20.12.2011 एवं 03.01.2012 को विचार–विमर्श किया गया। दिनांक 4 फरवरी, 2012 को किसान समागम का आयोजन किया गया तथा प्रारूप कृषि रोड मैप पर किसानों की राय ली गयी। कृषि विभाग के बेवसाईट के माध्यम से भी किसानों के मंतव्य प्राप्त किये गयें। प्रारूप कृषि रोड मैप पर दिनांक 27 एवं 28 फरवरी, 2012 को बिहार विधान सभा तथा दिनांक 01 मार्च, 2012 को बिहार विधान परिषद् में विचार–विमर्श किया गया। इसके बाद सुझावों को समाहित करते हुए इस रोड मैप पर दिनांक 16.03.2012 को कृषि कैबिनेट में विचार किया गया तथा मंत्रिपरिषद् का अनुमोदन प्राप्त करने का निर्णय हुआ। मंत्रिपरिषद् के द्वारा दिनांक 3.4.2012 को कृषि रोडमैप में अनुमोदन के बाद इसे अंगीकार किया जा रहा है। इस रोडमैप में वर्ष 2022 के लिए सांकेतिक लक्ष्य निर्धारित किये गये हैं तथा वर्ष 2017 तक के लिए विस्तृत कार्यक्रम निरूपित किये गये हैं।

1.13 इस रोड मैप के लिए किसान शब्द का वही अर्थ है जो राष्ट्रीय किसान आयोग द्वारा परिभाषित किया गया है "कृषक की परिभाषा के अन्तर्गत वैसे सभी महिला एवं पुरूष और भूमिहीन कृषि मजदूर, बटाईदार, किराया पर जमीन लेकर खेती करने वाले, लघु, सीमान्त एवं अतिसीमान्त कृषक, बड़ी जोत वाले कृषक, मछुआरे, पशुपालक, मुर्गीपालक, घुमन्तु जाति के लोग, छोटे बागाानो' के साथ–साथ ग्रामीण एवं आदिवासी परिवार के वैसे व्यक्ति शामिल होंगें जो कृषि के बहुआयामी व्यवसाय यथा मधुमक्खीपालन, रेशमपालन या वर्मी कम्पोस्ट बनाने, आदि से जुड़े हुए हों। कृषक समुदाय में आदिवासी समुदाय के वैसे भी परिवार शामिल होंगें जो या तो घूम–घूम कर खेती करते हैं या जंगल की लकड़ी के उत्पाद से इतर उत्पाद को इकट्ठा कर इनका विपणन करते हैं। कृषक एवं कृषि के समुदाय में कृषि एवं गृह विज्ञान के वैसे स्नातक भी अपना स्थान रखेंगें जो कृषि, पशुपालन, मत्स्यपालन एवं कृषि वानिकी आदि के माध्यम से अपना जीवन यापन कर रहे है"।

1.14 **कृषि रोडमैप का लक्ष्य**– कृषि रोडमैप का लक्ष्य निम्न प्रकार होगा–

- किसानों के आमदनी में वृद्धि
- खाद्यान्न सुरक्षा
- पोषण सुरक्षा
- रोजगार का सृजन तथा मजदूरों के पलायन पर रोक
- कृषि विकास का समावेशी मानवीय आधार तथा महिलाओं की व्यापक भागीदारी
- प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण तथा सतत् उपयोग
- प्रत्येक भारतीय के थाल में बिहार का एक उत्पाद।

अध्याय-1

फसल उत्पादन

1.1 दृष्टि–

फसल क्षेत्र में विस्तार की सीमित संभावना को दृष्टिगत करते हुए फसल उत्पादन में बढ़ोत्तरी के लिए उत्पादकता में गुणात्मक बृद्धि लाया जायेगा। चालू परती तथा अन्य परती श्रेणी के भूमि को खेती के लायक बनाकर क्षेत्र विस्तार का प्रयास किया जायेगा। गरमा मौसम को खरीफ तथा रबी की तरह प्रमुखता दी जायेगी। इस मौसम में मिट्टी को हरित चादर की सुरक्षा प्रदान की जायेगी। फसलों एवं प्रभेदों के प्रयोग में विविधता लाया जायेगा। उत्पाद के गुणवत्ता तथा मूल्य संवर्द्धन पर बल दिया जायेगा। फसल उत्पादन में अत्याधुनिक तकनीक को अंतिम किसान तक सुलभ किया जायेगा। फसल, प्रभेद तथा उत्पादन तकनीक का चयन कृषि जलवायवीय परिस्थितियों की स्थानीय विशिष्टता के अनुसार किया जायेगा। फसल उत्पादन एवं उत्पादकता में बढ़ोत्तरी के साथ ही मिट्टी, जल, पर्यावरण, पशु तथा मानव स्वास्थ्य को संरक्षित किया जायेगा।

1.2 रणनीति–

1.2.1 **कृषि उपादानों** को किसानों की पहुँच तक समयबद्ध एवं उचित लागत पर गुणवत्तापूर्ण उपादान की उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु सतत् प्रयास किया जायेगा। फसल उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण कृषि उपादानों में से गुणवत्ता वाले बीज का उत्पादन बढ़ाया जायेगा। किसान मेला के माध्यम से तथा बीज वितरण का नेटवर्क बढ़ाकर बीज की उपलब्धता प्रखंड तथा इससे भी निचले स्तर तक विस्तारित किया जायेगा। बीज उत्पादन तथा उपलब्धता में सरकारी क्षेत्रों की मुख्य भागीदारी के फलस्वरूप उचित मूल्य पर बीज उपलब्ध कराने हेतु प्रयास किया जायेगा। प्रत्येक फसल मौसम में बोआई के पूर्व बीज की आपूर्त्ति की व्यवस्था की जायेगी। इसी प्रकार उर्वरक की समय से आपूर्त्ति के लिए भारत सरकार तथा संबंधित संस्थानों से समन्वय स्थापित किया जायेगा। निर्धारित मूल्य पर उर्वरक की आपूर्त्ति के लिए निगरानी व्यवस्था को मजबूत किया जायेगा। कृषि यंत्र, पौधा संरक्षण, सूक्ष्म पोषक तत्व, जैव उर्वरक तथा जैव कीटनाशी की समय से आपूर्त्ति हेतु सतत् प्रयास किया जायेगा। सिंचाई, ऊर्जा तथा फसल ऋण जैसे कृषि उपादानों की उपलब्धता के लिए प्रयास किया जायेगा। समस्त उपादानों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने का भरपूर प्रयास किया जायेगा।

1.2.2 **आधुनिक कृषि तकनीक एवं प्रबंधन विधाओं के माध्यम से लागत में कमी तथा आमदनी में वृद्धि**– जीरो टिलेज, कम्पोस्ट तथा हरी खाद के उपयोग को बढ़ावा देकर कृषि की गुणवत्तापूर्ण उत्पाद का लागत कम किया जायेगा। धान तथा गेहूँ की श्री विधि से खेती को बढ़ावा देकर किसानों के आमदनी को बढ़ाया जायेगा।

1.2.3 **जलवायु परिवर्तन की परिस्थितियों में मिट्टी, जल, फसल एवं अन्य कृषि उद्यमों के उपयुक्त सम्मिश्रण, कार्बनिक अवशिष्टों का रिसाइक्लिंग एवं अन्य उपयुक्त तकनीक को अपनाकर कृषि उत्पादन को सस्टनेबल बनाना**– मोटे अनाजों, दलहन जैसे अपेक्षाकृत कम नमी की आवश्यकता वाले फसलों की खेती को प्रोत्साहित कर फसल विविधता लाया जायेगा। कार्बनिक अवशिष्ट का वर्मी कम्पोस्ट बनाकर इसका उपयोग खेतों की उर्वराशक्ति बढ़ाने में किया जायेगा। उपयुक्त तकनीक से पुआल का हार्वेस्टिंग तथा पशु चारा के रूप में इसके उपयोग को बढ़ाया जायेगा। मशरूम उत्पादन को बढ़ावा देकर कार्बनिक अवशिष्ट का बेहतर उपयोग किया जायेगा।

1.2.4 **कृषि ज्ञान को कौशल के रूप में परिवर्तित कर ऑन फार्म तथा ऑफ फार्म कृषि आधारित उद्यम का विकास**– नर्सरी लगाने, कृषि यंत्रों के उपयोग, मधुमक्खीपालन, मशरूम पालन इत्यादि कौशल का विकास किया जायेगा। कृषि प्रसार कर्मी तथा किसानों के लिए ज्ञान की तुलना में कौशल को अधिक प्रमुखता दी जायेगी तथा प्रशिक्षण कार्यक्रमों को तैयार करने में कौशल संवर्द्धन को विशेष रूप से ध्यान दिया जायेगा।

1.2.5 **टाल दियारा तथा दूसरे विशिष्ट भौगोलिक परिस्थितियों के लिए विशेष कार्यक्रम**– विशिष्ट भौगोलिक परिस्थितियों के लिए फसल तथा तकनीक का चयन कर बढ़ावा दिया जायेगा।

1.2.6 **कृषि को गौरवकारी पेशा के रूप में स्थापित करना एवं शिक्षित युवाओं को कृषि के प्रति आकर्षण पैदा करना तथा श्रेष्ठ योगदान के लिए पुरस्कृत करना**– कृषि क्षेत्र में कार्य करने वाले वैज्ञानिकों, कृषि प्रसार कर्मियों तथा किसानों के विशिष्ट कार्य को प्रतिष्ठा दिया जायेगा तथा श्रेष्ठ योगदान देने वाले को पुरस्कृत किया जायेगा।

फसल उत्पादन कार्यक्रम–

1.3 फसल एवं प्रभेद–

प्रथम कृषि रोडमैप के तहत 23 फसलों का चयन किया गया था एवं उनके लिए कार्यक्रम कार्यान्वित किये गये। जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि में सामंजस्य बनाये रखने की चुनौती को दृष्टिगत करते हुए कुछ नये फसलों को इस रोडमैप में शामिल किया गया है। वर्तमान रोडमैप में शामिल फसलों के संबंध में विवरण निम्न प्रकार है–

- **अनाज फसलें** : धान, गेहूँ, ड्युरम गेहूँ, जौ, मक्का, ज्वार, बाजरा, सांवा,कोदो, मडुआ।
- **दलहन** : अरहर, चना, मसूर, मूँग, उरद, बकला, मटर, कुल्थी, खेसारी, राजमा।
- **तेलहन** : राई/सरसों, तीसी, सूर्यमुखी, आयल पाम, मूंगफली, सोयाबीन, तिल एवं अंडी।
- **नगदी फसलें** : गन्ना, जूट,पान।
- **फल** : आम, लीची, अमरूद, केला, आँवला, अनानास, मखाना, पपीता, बेर, बेल, जामुन, कटहल, शरीफा, नारियल, नींबू, अनार, स्ट्रॉबेरी, सपाटू।

- **सब्जी** : बैंगन, टमाटर, भिंडी, प्याज, मटर, आलू, परवल, फूलगोभी, बंदगोभी, अरूई, चुकंदर, शलजम, मूली, पालक, कुसूम, करमी, लाल साग, कुकरबीट कुल की तथा शाकीय सब्जियाँ एवं सहजन।
- **मसाला** : हल्दी, आदी, धनिया, मिर्च, लहसुन, अजवाईन, सौंफ।
- **चारा फसलें** : जई, बरसीम, मक्का, ज्वार, सुडान/टीओसिंटे आदि घास।
- **औषधीय एवं सुगंधित पौधे** : लेमन ग्रास, पुदीना, सीट्रोनेला, आर्टिमिसिया, सफेद मूसली, सतावर, घृतकुमारी, खस, बच, स्टीविया, तुलसी, अश्वगंधा, गुड़मार, गुग्गुल, सर्पगंधा, कलिहारी।
- **फूल** : गेंदा, गुलाब, जरबेरा, ग्लैडियोलस, अरहुल, कमल, चमेली, अपराजिता, लिलियम, ऑर्किड।
- **कंदवाले फसल** : ओल, शकरकंद, मिश्रीकंद, सुथनी, कसवा।
- **सहयोगी उत्पादन** : मशरूम, अजोला, मधुमक्खी पालन एवं मधु उत्पादन।

1.4 बीज तथा प्रभेद प्रतिस्थापन :

रोडमैप के तहत बीज विस्थापन दर के साथ ही प्रभेद विस्थापन पर ध्यान दिया जायेगा। प्रभेद के विकास के समय यह ध्यान दिया जायेगा कि किसानों के बीच लोकप्रिय प्रभेद में वांछित आनुवांशिक परिवर्तन किया जाय ताकि समय के अनुसार लोकप्रिय प्रभेदों का आवश्यक परिमार्जन हो सके। ऐसे प्रभेदों के विकास के साथ ही उसे बीज उत्पादन की श्रृंखला में शामिल किया जायेगा। इस प्रकार की व्यवस्था होने पर नये प्रभेदों का विकास होगा तथा इन प्रभेदों के बीज का उत्पादन हो पायेगा, जिसे किसान आसानी से अपना सकेंगे। इस उद्देश्य से राज्य में विकसित अथवा राज्य की परिस्थितियों के लिए विकसित प्रभेदों को प्रोत्साहित किया जायेगा।

1.5 अगले 5 वर्षों के लिए एक इंटीग्रेटेड बीज योजना बनाया जायेगा। यह योजना फसलवार, प्रभेदवार तथा कृषि जलवायवीय परिस्थितियों के अनुसार होगा। इस बीज योजना में निजी क्षेत्र तथा सरकारी क्षेत्र के द्वारा बीज उत्पादन तथा आपूर्त्ति का विवरण होगा। निजी क्षेत्र के द्वारा आपूरित संकर प्रभेदों को भी समग्र बीज योजना में शामिल किया जायेगा। समग्र बीज योजना को लागू करने में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के संस्थानों, राज्य के कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि विज्ञान केन्द्रों, सरकारी कृषि प्रक्षेत्रों, सरकारी बीज निगमों तथा निजी बीज कम्पनियों को स्पष्ट रूप से दायित्व निर्धारित किया जायेगा। बीज योजना में प्रजनक, आधार एवं प्रमाणित बीज को समाहित किया जायेगा। इनब्रेड लाईन तथा संकर प्रभेद के उत्पादन, प्रसंस्करण तथा भण्डारण की व्यवस्था की जायेगी।

1.6 भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के राज्य में स्थित संस्थानों तथा राज्य के कृषि विश्वविद्यालयों को सरकारी क्षेत्र में विकसित प्रभेदों के प्रजनक बीज तथा इनब्रेड लाईन की शुद्धता तथा इसके उत्पादन की जिम्मेवारी होगी। आधार बीज का उत्पादन मुख्यतः राजकीय बीज गुणन प्रक्षेत्रों में किया जायेगा। प्रमाणित बीज उत्पादन की जिम्मेवारी बीज निगमों के निबंधित बीज उत्पादक किसानों तथा बीज ग्राम के किसानों की होगी। बीज उत्पादन, प्रसंस्करण एवं भण्डारण के प्रत्येक स्तर पर गुणवत्ता नियंत्रण को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जायेगी।

1.7 मक्का, धान एवं सब्जी के कतिपय संकर प्रभेदों का विकास सरकारी संस्थानों के द्वारा किया गया है परंतु बीज उपलब्धता नहीं होने के कारण ये प्रभेद किसानों को उपलब्ध नहीं हो पाया है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के राज्य में स्थित संस्थानों तथा राज्य के कृषि विश्वविद्यालयों एवं कृषि विज्ञान केन्द्रों तथा बिहार राज्य बीज निगम की सरकारी क्षेत्र में विकसित संकर प्रभेदों के बीज उत्पादन तथा इसे किसानों को उपलब्ध कराने में सक्रिय भागीदारी होगी। इन संकर प्रभेदों का बीज उत्पादन सरकारी शोध संस्थानों के देखरेख में किया जायेगा तथा इसके रखरखाव तथा विपणन की जिम्मेवारी बीज निगम की होगी।

1.8 संकर प्रभेदों के बीज की आपूर्त्ति में निजी बीज कम्पनियों की महत्वपूर्ण भूमिका है। चूँकि निजी संकर प्रभेद के बीज का प्रमाणीकरण नहीं किया जाता है, अतः इनके गुणवत्ता की जाँच भी नहीं हो पाती है। निजी बीज कम्पनियों के द्वारा विकसित तकनीक का पूरा लाभ लेने तथा किसानों के हित को संरक्षित करने के लिए उन्हीं प्रभेदों के बिक्री की अनुमति दी जायेगी, जो प्रभेद राज्य की परिस्थितियों के अनुकूल होंगे। इन प्रभेदों की उपयुक्ता की जाँच कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्र तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के संस्थान करेंगे। परंतु इस व्यवस्था को लागू करने के पूर्व जो प्रभेद पहले से किसानों में प्रचलित हैं उन्हें अचानक बंद नहीं किया जायेगा। भविष्य में बीज बिक्री की अनुज्ञा देने के पूर्व कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्र तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् की अनुशंसा प्राप्त की जायेगी। इन सरकारी संस्थानों में इस प्रकार की जाँच के लिए एक पारदर्शी प्रक्रिया विहित की जायेगी। निजी बीज कम्पनियों के रिसर्च वेराइटी को भी सरकारी क्षेत्र में अनिवार्य जाँच के बाद ही किसानों के बीच उपयोग की अनुमति दी जायेगी। जिन प्रभेदों के बिक्री की अनुमति दी जायेगी, उनके नमूने बीज जाँच प्रयोगशाला में संरक्षित रखे जायेंगे ताकि बीज की गुणवत्ता के संबंध में आवश्यकता होने पर सत्यापन कराया जा सके।

1.9 आधुनिक कृषि के लिए बीज विस्थापन काफी महत्वपूर्ण है। इस रोडमैप के अधीन बीज विस्थापन दर का निम्न लक्ष्य निर्धारित किया गया है–

- धान – 50 प्रतिशत,
- गेहूँ – 35 प्रतिशत,
- मक्का – 90 प्रतिशत,
- दलहन – 30 प्रतिशत
- तेलहन – 70 प्रतिशत तथा
- गन्ना – 40 प्रतिशत।

1.10 बीज प्रतिस्थापन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए प्रजनक, आधार एवं प्रमाणित बीज की निम्न प्रकार से आवश्यकता होगी–

(इकाई क्विंटल में)

वर्ष/फसल		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
धान						
अधिक ऊपजशील धान	प्र०बी०	297000	309750	348000	342000	336000
	आ०बी०	3713	3872	4350	4275	4200
	प्रज०बी०	46	48	54	53	53
संकर धान	स०बी०	75000	82500	90000	97500	105000
गेहूँ	प्र०बी०	720000	768000	792000	840000	840000
	आ०बी०	36000	38400	39600	42000	42000
	प्रज०बी०	1800	1920	1980	2100	2100
मक्का	प्र०/स०बी०	128000	144000	160000	176000	192000
	आ०बी०	1280	1440	1600	1760	1920
	प्रज०बी०	13	14	16	18	19
मसूर	प्र०बी०	20000	22000	25000	30000	33000
	आ०बी०	500	550	625	750	825
	प्रज०बी०	13	14	16	19	21
चना	प्र०बी०	16000	20000	20800	24000	26400
	आ०बी०	800	1000	1040	1200	1320
	प्रज०बी०	40	50	52	60	66
अरहर	प्र०बी०	4000	5000	5000	6000	6600
	आ०बी०	50	63	63	75	83
	प्रज०बी०	1	1.2	1.2	1.5	1.7
मूंग	प्र०बी०	20000	20000	20000	20000	20000
	आ० बी०	400	400	400	400	400
	प्रज०बी०	8	8	8	8	8
राजमा	प्र०बी०	750	1200	1750	2000	3000
	आ० बी०	38	60	88	100	150
	प्रज०बी०	2	3	4	5	8
खेसारी	प्र०बी०	4000	6600	9600	12000	14400
	आ०बी०	40	66	96	120	144
	प्रज०बी०	1	1	2	2	3
राई/सरसों	प्र०बी०	3125	3125	3125	3125	3125
	आ०बी०	16	16	16	16	16
	प्रज०बी०	0	0	0	0	0
तीसी	प्र०बी०	3000	3000	3000	3000	3000
	आ०बी०	100	100	100	100	100
	प्रज०बी०	3	3	3	3	3
मूंगफली	प्र०बी०	350	630	980	1400	2100
	आ०बी०	18	32	49	70	105
	प्रज०बी०	1	2	2	4	5
जूट	प्र०बी०	7500	7500	7500	7500	7500
	आ० बी०	75	75	75	75	75
	प्रज०बी०	1	1	1	1	1
गन्ना	प्र०/स०बी०	1400000	1625000	2025000	2450000	2900000
	आ०बी०	150000	170000	210000	250000	300000
	प्रज०बी०	15000	17000	21000	25000	30000

नोट : प्र०बी०– प्रमाणित बीज, आ०बी०– आधार बीज, प्रज० बी०– प्रजनक बीज

1.11 बीज विस्थापन दर के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए बीज संबंधी वर्तमान योजनाओं को कुछेक संशोधन के साथ चालू रखा जायेगा। मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना तथा बीज ग्राम योजना को एकीकृत किया जायेगा।

1.12 मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना का कार्यान्वयन वर्ष 2008–09 से सफलता पूर्वक किया जा रहा है। धान एवं गेहूँ के अधिक उपज देने वाले प्रभेदों की सुदूर गाँवों तक पहुँच बनी है तथा ये अपने बल पर वहाँ स्थापित हो रही हैं। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य तकनीकी बीज उत्पादन नहीं होकर प्रभेदों को गाँव–गाँव तक पहुँचाना रहा है। इसी प्रकार बीज ग्राम योजना को वर्ष 2007–08 से सफलता पूर्वक लागू किया जा रहा है। बीज ग्राम योजना मूलतः भारत सरकार के योजना पर आधारित है। दोनों ही योजनाओं में किसानों को आधे मूल्य पर आधार बीज उपलब्ध कराया जाता है। मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना में प्रत्येक गाँव के दो किसानों तक यह सुविधा सीमित की जाती है जबकि बीज ग्राम योजना में चुने गये गाँव के सभी किसानों को अनुदानित दर पर आधार बीज उपलब्ध कराया जाता है। वर्ष 2007–08 के बाद प्रत्येक वर्ष बीज ग्रामों की संख्या में बृद्धि हुई है। परंतु इस कार्यक्रम के बदौलत प्रमाणित बीज के उत्पादन में बृद्धि नहीं हो पाया है। बीज ग्रामों में प्रमाणीकरण नगण्य रहा है तथा आधार बीज के बेहतर उपयोग पर बहस किया जाता रहा है।

1.13 कृषि विभाग द्वारा स्थापित बीज ग्राम के अतिरिक्त कृषि विज्ञान केन्द्रों के द्वारा भी बीज ग्राम की स्थापना की गयी है। इन बीज ग्रामों में बीज प्रमाणीकरण कराया गया है परंतु बीज बिक्री की सुनिश्चित व्यवस्था नहीं की गयी है। बीज बिक्री की व्यवस्था नहीं होने से किसानों में बीज उत्पादन के प्रति अनिच्छा हो सकता है। इन परिस्थितियों में बिहार राज्य बीज निगम के द्वारा किसानों से बीज की खरीद की आवश्यकता महसूस की गयी है। राज्य भर में छिटफुट बीज उत्पादन का निगम द्वारा संग्रहण एवं प्रसंस्करण काफी कठिन है। अतः बीज ग्राम कलस्टर में स्थापित करने की आवश्यकता है।

1.14 प्रमाणित बीज के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए कई कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं। इन कार्यक्रमों में प्रत्यक्षण के माध्यम से शत–प्रतिशत अनुदान पर बीज उपलब्ध कराया जा रहा है। इसके फलस्वरूप मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना तथा बीज ग्राम योजना के प्रति किसानों का आकर्षण एवं उनकी प्रतिबद्धता कम हो रही है।

1.15 बीज ग्राम योजना के उद्देश्यों को मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना में समाहित करते हुए एक समग्र कार्यक्रम चलाया जायेगा। इस कार्यक्रम के मुख्य बिन्दु निम्न प्रकार से होंगे–

- राज्य के कृषि विश्वविद्यालय तथा राज्य की कृषि पारिस्थितिकी के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के द्वारा विकसित प्रभेदों को इस कार्यक्रम में शामिल किया जायेगा।
- बीज ग्राम की स्थापना कलस्टर में की जायेगी। ये कलस्टर उन्हीं क्षेत्रों में अवस्थित होंगे जहाँ बीज उत्पादन की उपयुक्त परिस्थितियाँ हैं। प्रत्येक बीज ग्राम को 5 वर्षों तक सहायता प्रदान की जायेगी ताकि वे स्वतंत्र रूप से बीज उत्पादन में सक्षम हो सकें।
- प्रजनक एवं आधार बीज के उत्पादन, प्रसंस्करण, भण्डारण एवं वितरण का सम्पूर्ण व्यय भार राज्य सरकार द्वारा वहन किया जायेगा। बीज ग्राम के किसानों को 50 प्रतिशत अनुदान पर आधार बीज उपलब्ध कराया जायेगा। साथ ही इन ग्रामों में बीज उत्पादक किसानों को समूह में संगठित किया जायेगा तथा इन्हें बीज संग्रह, परिवहन, प्रसंस्करण तथा भण्डारण

के लिए 50 प्रतिशत अनुदान दिया जायेगा। इन बीज ग्रामों में उत्पादित बीज का शत्–प्रतिशत प्रमाणीकरण किया जायेगा तथा ऐसे प्रमाणित बीज का क्रय बिहार राज्य बीज निगम के द्वारा किया जायेगा। बीज ग्राम के किसानों को किसी भी सरकारी बीज निगम के साथ बीज बिक्री का विकल्प होगा। वे अपने स्तर से भी बीज बिक्री कर सकेंगे ताकि उनका विकास व्यावसायिक रूप में हो सके।

- बीज ग्राम में उत्पादित बीज का उपयोग मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना में किया जायेगा। प्रत्येक गाँव, जहाँ फसल की उपयुक्तता है, के 2 किसानों को 90 प्रतिशत अनुदान पर आधार अथवा प्रमाणित बीज उपलब्ध कराया जायेगा। ऐसे किसानों को अनाज फसलों के लिए आधे एकड़ तथा दलहन, तेलहन, जूट एवं चारा फसल के लिए एक चौथाई एकड़ में बीज उत्पादन के लिए सहायता प्रदान किया जायेगा। सब्जी बीज उत्पादन के लिए 450 वर्गमीटर में सब्जी बीज उत्पादन के लिए सहायता प्रदान की जायेगी। इन किसानों को मिट्टी जाँच की सुविधा प्रदान की जायेगी। इन किसानों को निःशुल्क जैव उर्वरक उपलब्ध कराया जायेगा ताकि बीज के साथ जैव उर्वरक के व्यवहार की तकनीक गाँव–गाँव तक पहुँच सके। बीज उत्पादन के साथ बीज के भण्डारण के लिए सीड बीन भी किसानों को दिया जायेगा।
- धान, गेहूँ, संकर मक्का, अरहर, मसूर, चना, मूँग, उड़द, तीसी, जूट के बीज ग्राम प्राथमिकता पर स्थापित किये जायेंगे। सब्जी फसलों विशेषकर कद्दू वर्ग की सब्जियों के लिए भी बीज ग्राम की स्थापना की जायेगी।
- बीज ग्राम योजना के सफल कार्यान्वयन के लिए बीज उत्पादन की दक्षता आवश्यक होगी। इसके लिए प्रशिक्षण की पूरी जिम्मेदारी प्रदेश के कृषि विश्वविद्यालयों की होगी। इस कार्य के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् की सहायता ली जा सकेगी।
- इस कार्यक्रम के लिए केन्द्रीय एवं राज्य संसाधनों का पूरक तरीके से समेकित उपयोग किया जायेगा।

1.16 इस कार्यक्रम के लिए भौतिक लक्ष्य निम्न प्रकार होंगे:–

	किसानों को दी जाने वाली बीज की मात्रा (कि०ग्रा०)	कुल बीज की आवश्यकता (क्विं० में)	बीज ग्राम की संख्या	बीज उत्पादन का क्षेत्र (है० में)
गेहूँ	20	18193	61	606
धान	6	5458	18	182
अरहर	2	1819	12	121
चना	8	5404	54	540
मसूर	4	3189	32	319
मूँग	3	1160	23	232
तीसी	2	1562	16	156
जई	20	1500	8	75
बरसीम	5	500	5	50
जूट	2	500	10	100
मड़ुआ	5	500	10	50
सब्जियाँ	250 ग्रा०	113	10	380

1.17 कार्यक्रम अन्तर्गत वार्षिक वित्तीय आवश्यकता निम्न प्रकार होगी :–

(राशि लाख रू० में)

फसल	बीज ग्राम की स्थापना के लिए सहायता	बीजग्राम के लिए आधारभूत संरचना	किसानों को दिये जाने वाला अनुदान	कुल
गेहूँ/जौ	18	606	546	1170
धान	6		164	169
अरहर	7		109	116
चना	32		324	357
मसूर	19		191	210
मूँग	14		70	84
तीसी	9		94	103
जई	5	75	90	170
बरसीम	3	50	30	83
जूट	6	100	50	156
मडुआ	3	100	15	118
सब्जियाँ	10	200	34	234
कुल	**132**	**1131**	**1717**	**2970**

1.18 वर्ष 2012–17 में प्रतिवर्ष राशि की आवश्यकता निम्न प्रकार से होगी–

वर्ष	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
राशि (लाख रू० में)	2970	2000	2100	2200	2300	11570

1.19 राजकीय कृषि प्रक्षेत्रों में बीज उत्पादन–

कृषि विभाग के अधीन राजकीय कृषि प्रक्षेत्रों का उपयोग मुख्यतः धान, गेहूँ तथा दलहन के आधार बीज उत्पादन के लिए किया जाता है। जूट एवं ढैंचा का बीज उत्पादन भी शुरू किया गया है। इन प्रक्षेत्रों में बीज उत्पादन कार्यक्रम को समग्र बीज योजना के अनुरूप चलाने की आवश्यकता है। कृषि विभाग के प्रक्षेत्रों के अतिरिक्त कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रक्षेत्रों में सामान्यतः प्रमाणित बीज का उत्पादन किया जा रहा है। कृषि महाविद्यालयों एवं कृषि विश्वविद्यालय के अधीन के प्रक्षेत्रों में प्रजनक, आधार तथा प्रमाणित बीज का उत्पादन किया जा रहा है।

1.20 राज्य में प्रमाणित बीज के व्यवहार को तेजी से बढ़ावा दिया जा रहा है। इस संदर्भ में सर्वाधिक उपज देने वाले प्रभेदों का उपयोग काफी महत्वपूर्ण हो गया है। दूसरे राज्यों में विकसित प्रभेद तथा निजी संकर प्रभेद का राज्य की परिस्थितियों में अनुकूलता की जाँच तथा सत्यापन आवश्यक

है। विभागीय कृषि प्रक्षेत्रों, कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रक्षेत्रों, कृषि विश्वविद्यालय के अधीन प्रक्षेत्रों तथा सरकारी क्षेत्र में उपलब्ध किसी अन्य प्रक्षेत्र के उपयोग के लिए एक समग्र नीति की आवश्यकता है। इस नीति के आलोक में कृषि विश्वविद्यालय तथा कृषि महाविद्यालयों के प्रक्षेत्रों में प्रजनक बीज का उत्पादन किया जायेगा। कृषि विज्ञान केन्द्रों के प्रक्षेत्रों का उपयोग फसलों तथा प्रभेदों की अनुकूलता की जाँच के लिए किया जायेगा। सर्वाधिक उपज वाले प्रभेदों का चयन भी इसी प्रक्रिया से किया जायेगा। कृषि विश्वविद्यालय/कृषि महाविद्यालयों तथा कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रक्षेत्रों का उपयोग इन्ब्रेड भेरायटी के गुणन के लिए किया जायेगा। कृषि विभाग के अधीन राजकीय कृषि प्रक्षेत्रों में आधार बीज का उत्पादन किया जायेगा। उत्पादित आधार बीज का उपयोग बीज ग्राम तथा मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना की समेकित योजना के लिए किया जायेगा।

1.21 बिहार राज्य बीज निगम को वर्ष 2006 में पुनर्जीवित किया गया। निगम द्वारा बीज विस्थापन दर की बढ़ोत्तरी में महत्वपूर्ण योगदान दिया गया है। निगम को और सुदृढ़ करने की आवश्यकता है। बिहार राज्य बीज निगम को प्रतिवर्ष 10 लाख क्विंटल बीज के संचालन के लिए सक्षम बनाया जायेगा।

1.22 बाढ़ बार–बार आने वाली एक समस्या है। बाढ़ से होने वाली आकस्मिक परिस्थितियों के लिए अल्प अवधि के धान तथा तोरिया प्रभेदों की उपलब्धता अत्यंत महत्वपूर्ण है। फिर भी इन प्रभेदों की उपलब्धता नहीं हो पाती है। इसी प्रकार यद्यपि कि बोरो धान, उत्पादकता में बढ़ोत्तरी के लिए अत्यंत आवश्यक है फिर भी बीज निगम बोरो धान के लिए बीज सुरक्षित नहीं रखती है। अल्पावधि के धान,तोरिया एवं बोरो धान के प्रभेद बीज बैंक में सुरक्षित रखने की आवश्यकता है। बीज निगम को बीज बैंक की स्थापना के लिए सहायता प्रदान की जायेगी। ऐसे बैंक को बनाये रखने में यदि किसी प्रकार की क्षति होती है तो इसकी क्षतिपूर्त्ति निगम को किया जायेगा।

1.23 बिहार राज्य बीज निगम को उत्पादन, प्रसंस्करण, भण्डारण तथा विपणन के दौरान गुणवत्ता बनाये रखने के लिए क्षमता विकसित करना होगा। निगम में प्रशिक्षित कर्मियों की उपलब्धता काफी महत्वपूर्ण होगी। निगम एवं कृषि विश्वविद्यालय के बीच संकर प्रभेद के उत्पादन तथा सामान्य बीज उत्पादन में तकनीकी सहयोग के लिए पार्टनरशिप विकसित किया जायेगा।

1.24 बिहार राज्य बीज प्रमाणन एजेंसी को बीज उत्पादन तथा प्रसंस्करण में गुणवत्ता बनाये रखने का दायित्व है। यह एजेंसी बीज अधिनियम के अधीन निर्धारित मानदण्डों के अनुरूप बीज की गुणवत्ता को बनाये रखने के दायित्व का निर्वाह करती है।

1.25 पिछले कुछ वर्षों में बीज उत्पादन के क्षेत्र में बढ़ोत्तरी हुई है। इसे और बढ़ाने की आवश्यकता है। बिहार राज्य बीज प्रमाणन एजेंसी कार्मिकों तथा आधारभूत संरचनाओं के संदर्भ में पर्याप्त सुदृढ़ नहीं है। एजेंसी को अपने कार्यकलापों को बढ़ाने के लिए सरकारी मदद की जरूरत होगी। बिहार राज्य बीज प्रमाणन एजेंसी को प्रति वर्ष 50 हजार हेक्टेयर में बीज प्रमाणन क्षमता विकसित करने के लिए सुदृढ़ किया जायेगा।

1.26 बीज की गुणवत्ता के पहलू उत्पादन तथा प्रसंस्करण के बाद तथा इसके पहले भी महत्वपूर्ण है। बीज जाँच प्रयोगशालाओं को सुदृढ़ करने की जरूरत होगी ताकि जो बीज उत्पादन किये जाते हैं अथवा जिनकी बिक्री की जाती है और जिसे किसान उपयोग में लाते हैं, की आवश्यक जाँच हो सके। इन प्रयोगशालाओं को संकर तथा जी०एम० प्रभेद को जाँचने के लिए भी सुदृढ़ किया जायेगा।

1.27 बीज योजना का उद्देश्य बीज विस्थापन दर में बढ़ोत्तरी के साथ ही किसानों को अत्याधुनिक प्रभेद के उपयोग के लिए प्रेरित करना होगा। चूँकि बीज का मूल्य अधिक होता है अतः किसान घर में रखे बीज का उपयोग करते हैं। बीज अनुदान के माध्यम से किसानों को नये प्रभेदों को अपनाने के लिए प्रेरित करने में सफलता मिली है। केन्द्रीय योजनाओं में बीज अनुदान कम तथा स्थिर है। राज्य सरकार के द्वारा बीज अनुदान मद में अतिरिक्त राशि का प्रावधान किया गया है। वर्तमान दर के अनुसार धान तथा गेहूँ के लिए 7 रूपये प्रति किलो तथा दलहन, तेलहन एवं मक्का के लिए 20 रूपये प्रति किलो बीज अनुदान दिया जायेगा।

1.28 बीज अनुदान का प्रशासन सरकारी बीज कम्पनियों के माध्यम से की जा रही है। बीज कम्पनियों को सीधे अनुदान की राशि भुगतान की जा रही है ताकि किसानों को अनुदानित दर पर ही बीज मिल सके। इस व्यवस्था के फलस्वरूप बीज अनुदान के प्रशासन में पारदर्शिता आया है तथा इसे लागू रखा जायेगा।

1.29 संकर प्रभेदों पर बीज अनुदान सामान्यतः नहीं दी जाती है। इसका मुख्य कारण यह है कि संकर प्रभेद का उत्पादन मुख्यतः निजी क्षेत्र के द्वारा किया जाता है एवं इसका प्रमाणीकरण नहीं होता है। संकर प्रभेद को किसान अपना रहे हैं। कुछेक ऐसी परिस्थितियाँ आयी हैं, जिसमें किसानों को इन प्रभेदों के लगाने पर व्यापक फसल क्षति हुई है। इन परिस्थितियों में राज्य सरकार के द्वारा किसानों को सहायता उपलब्ध करायी गयी है। संकर प्रभेदों के उत्पादन तथा उपयोग के संबंध में एक नीति बनाने की जरूरत है। इस नीति में सरकारी तथा निजी क्षेत्र को संकर प्रभेदों के बीज उत्पादन तथा वितरण के लिए अनुदान की व्यवस्था की जा सकती है। निजी क्षेत्र के द्वारा संकर प्रभेद का उत्पादन राज्य के बाहर किया जाता है। यह आवश्यक है कि सभी बीज कम्पनियाँ राज्य में उपयोग होने वाले बीज का उत्पादन राज्य में ही करें। नीतिगत तौर पर जो कम्पनियाँ राज्य में बीज उत्पादन करेगी, उन्हें सहायता देकर बीज उत्पादन हेतु प्रेरित किया जायेगा।

1.30 अनुदानित दर पर बीज वितरण कार्यक्रम के लिए भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार हैं:–

(भौतिक लक्ष्य– क्विं० में, वित्तीय– रू० लाख में)

वर्ष	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
धान प्रभेद					
भौतिक	297000	309750	348000	342000	336000
वित्तीय	2079	2168	2436	2394	2352
संकर धान प्रभेद					
भौतिक	75000	82500	90000	97500	105000
वित्तीय	81	100	100	200	300
गेहूँ					
भौतिक	720000	768000	792000	840000	840000
वित्तीय	5040	5376	5544	5880	5880
मक्का					
भौतिक	128000	144000	160000	176000	192000
वित्तीय	400	612	664	926	1188
दलहन					
भौतिक	60000	67000	70800	80000	86000
वित्तीय	1200	1340	1416	1600	1720
तेलहन					
भौतिक	7000	7200	7400	7600	7800
वित्तीय	140	144	148	152	156
जूट					
भौतिक	7500	7500	7500	7500	7500
वित्तीय	225	225	225	225	225
गन्ना					
भौतिक	1400000	1625000	2025000	2450000	2900000
वित्तीय	2450	3250	4556	6125	7975
कुल वित्तीय	**11615**	**13215**	**15089**	**17502**	**19796**

1.31 **बीज योजना का वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार होगा–**

(रू० लाख में)

वर्ष/मद	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार कार्यक्रम एवं बीज ग्राम एकीकृत योजना	2970.00	2000.00	2100.00	2200.00	2300.00	11570
राज्य बीज गुणन प्रक्षेत्र	1000.00	1100.00	1200.00	1300.00	1400.00	6000
कृषि विज्ञान केन्द्र एवं वि० वि० प्रक्षेत्र	1500.00	2000.00	2500.00	500.00	500.00	7000
बिहार राज्य बीज निगम	2500.00	2600.00	2700.00	2800.00	2900.00	13500
बिहार राज्य बीज प्रमाणन एजेंसी	250.00	300.00	350.00	400.00	450.00	1750
बीज अनुदान	11615	13215	15089	17502	19796	77217
कुल	**19835**	**21215**	**23939**	**24702**	**27346**	**117037**

2.1 **बागवानी विकास–** बढ़ती आबादी के पोषण सुरक्षा के लिए उद्यान का विकास आवश्यक है। यह किसानों की आय बढ़ाने के लिए भी महत्वपूर्ण है। कतिपय फल एवं सब्जियों के उत्पादन में राज्य का विशिष्ट स्थान है। लीची एवं मखाना के उत्पादन में लगभग एकाधिकार है। आम और अमरूद के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका है। पूरे देश में भिण्डी, बैंगन तथा आलू के उत्पादन में राज्य का महत्वपूर्ण योगदान है। राज्य में उगायी जाने वाली सब्जियों में फुलगोभी, बंदगोभी, टमाटर, परवल आदि का महत्वपूर्ण स्थान है। शहद तथा मशरूम उत्पादन की भी काफी संभावना है जिसे विकसित करने की आवश्यकता है।

2.2 राज्य में 23 जिलों में राष्ट्रीय बागवानी मिशन का कार्यान्वयन किया जा रहा है। मुख्यमंत्री बागवानी मिशन का कार्यान्वयन शेष 15 जिलों में हो रहा है। कृषि विश्वविद्यालय में बड़े पैमाने पर पौध रोपन सामग्री के उत्पादन तथा इसे अनुदानित दर पर किसानों को उपलब्ध कराने के लिए मुख्यमंत्री तीव्र बागवानी विकास योजना का कार्यान्वयन हो रहा है। बाँस की खेती को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय बाँस मिशन लागू किया जा रहा है। औषधीय पौधों की खेती को बढ़ावा देने के लिए औषधीय पौधा मिशन कार्यक्रम लागू किया जा रहा है। सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए एक नेशनल मिशन लागू किया जा रहा है। सब्जियों के लिए एक भेजिटेबुल इनिसिएटिव कार्यक्रम शुरू किया गया है।

2.3 उद्यान विकास योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए राज्य स्तर पर बिहार हॉर्टिकल्चर डेवलपमेंट सोसायटी तथा जिला स्तर पर जिलास्तरीय बागवानी समिति जिम्मेवार है। कलस्टर के आधार पर उद्यान का विकास शुरू किया गया है जिसमें आशातीत सफलता मिल रहा है। इन कलस्टरों के विकास की जिम्मेवारी जिलास्तरीय आत्मा को दी गयी है। उद्यान महोत्सव के माध्यम से तकनीकी प्रदर्शन तथा योजना कार्यान्वयन के लिए पहल वर्ष 2011 से शुरू किया गया है।

2.4 राज्य में उद्यान विकास का मुख्य उद्देश्य गुणवत्तापूर्ण पौध रोपन सामग्री का उत्पादन तथा आपूर्त्ति, कलस्टर में उद्यान विकास, पुराने बागानों का जीर्णोद्धार तथा इनमें अंतवर्त्ती फसलों की खेती, संरक्षित खेती तथा कटाई उपरान्त होने वाले क्षति को कम करना है।

2.5 सब्जी उत्पादन में काफी मात्रा में रासायनिक कीटनाशियों का उपयोग किया जाता है। इससे पर्यावरण तथा मानव स्वास्थ्य पर कुप्रभाव पड़ता है। पान को बिना प्रसंस्करण के ही खाया जाता है एवं इसमें होने वाले कीटनाशी का सीधा असर मानव स्वास्थ्य पर होता है। इन्हीं कारणों से उद्यान उत्पादन में जैविक उत्पादों के उपयोग की ओर ध्यान आकर्षित हुआ है। जैविक रूप से उत्पादित खाद्य पदार्थों, विशेषकर फल एवं सब्जी का बाजार माँग तथा मूल्य अधिक है। अतः फल, सब्जी, पान तथा औषधीय पौधों के जैविक प्रमाणीकरण का कार्य उद्यान विकास की प्राथमिकता होगी।

2.6 उद्यान विकास के लिए गुणवत्ता वाले पौध रोपन सामग्री की उपलब्धता सबसे महत्वपूर्ण है। विश्वविद्यालय तथा विभाग के अधीन सरकारी नर्सरी में उपलब्ध मातृ वृक्षों का महत्तम उपयोग किया जायेगा। इसके अतिरिक्त विश्वविद्यालय तथा सरकारी नर्सरी में अपेक्षाकृत कम प्रचलित फलों, जैसे– बेल, बेर, जामुन, आँवला आदि के मातृ वृक्ष लगाये जायेंगे ताकि भविष्य में अधिक से अधिक गुणवत्तापूर्ण पौध रोपन सामग्री का गुणन हो सके।

2.7 बागवानी फसलों खासकर केला तथा फूल के पौध सामग्री के गुणन के लिए टीशु कल्चर तकनीक का व्यापक उपयोग हो रहा है। बिहार कृषि विश्वविद्यालय के अधीन सबौर में एक टीशु कल्चर प्रयोगशाला की स्थापना की गयी है। यह प्रयोगशाला पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप में चलाया जा रहा है। भविष्य में और भी टीशु कल्चर प्रयोगशाला की आवश्यकता होगी। इस क्षेत्र में मौलिक अनुसंधान तथा सीमित दायरे में व्यावसायिक उपयोग विश्वविद्यालयों के माध्यम से हो सकता है परंतु इस क्षेत्र में निजी क्षेत्र से निवेश की आवश्यकता है। अतः निजी क्षेत्र में टीशु कल्चर प्रयोगशाला की स्थापना के लिए सहायता प्रदान किया जायेगा।

2.8 आम और लीची के इलिट पौधों की पहचान तथा इसके गुणन के लिए कार्यक्रम चलाया जायेगा। दीघा मालदा, जर्दालु तथा शाही लीची की विशिष्टि को संरक्षित किया जायेगा।

2.9 कतिपय निजी नर्सरी के द्वारा फल, फूल तथा शाकीय पौधा रोपन सामग्री की बिक्री की जाती है। फलों को रोपने के कई वर्षों के बाद अमानक पौधा रोपन सामग्री की पहचान हो पाता है। तब तक किसानों को काफी हानि पहुँच जाती है। अतः निजी नर्सरी में पौधा रोपन सामग्री को नियंत्रित करने की आवश्यकता है। निजी नर्सरी में गुणवत्ता वाले पौधा रोपन सामग्री के उत्पादन के लिए एक नीति बनायी जायेगी और रोपन सामग्री की गुणवत्ता सुनिश्चित की जायेगी।

2.10 सहजन में काफी मात्रा में पोषक तत्व उपलब्ध है। यह महिलाओं की पोषण सुरक्षा तथा एनिमिया को रोकने के लिए असरदार होगा। सहजन का बीज तथा पौध सामग्री उत्पादन सरकारी नर्सरी में किया जायेगा। नये प्रभेदों को बढ़ावा दिया जायेगा। सहजन में भुआ पिल्लु का प्रकोप होता है। सहजन की खेती के साथ ही इसे नियंत्रित करने के उपाय के बारे में किसानों को प्रशिक्षित किया जायेगा।

2.11 कृषि रोड मैप के अन्तर्गत गुणवत्ता वाले पौध रोपण सामग्री की आवश्यकता निम्न प्रकार से आकलित की गयी है–

फल वृक्ष का नाम	प्रति हेक्टेयर पौधों की सं०	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
अनानास	55555	55555000	66666000	77777000	88888000	111110000
केला (टिशू कल्चर)	3086	3703200	4629000	6172000	7715000	9258000
पपीता	3086	3086000	3394600	3703200	4011800	4320400
आम	400	400000	480000	560000	640000	720000
लीची	494	98800	148200	197600	247000	296400
अमरूद	1111	222200	333300	444400	555500	666600
आवला	500	150000	200000	250000	300000	350000
बेल	156	31200	46800	46800	62400	78000
जामुन	100	20000	20000	20000	20000	20000
कटहल	100	20000	20000	20000	20000	20000
शरीफा	1600	80000	80000	160000	160000	160000
बेर	278	13900	13900	27800	27800	27800
सहजन	1600	300000	400000	500000	600000	700000

2.12 आलू एक प्रमुख सब्जी फसल है। आलू के उत्पादन को बढ़ाने के लिये गुणवत्ता वाले बीज की आवश्यकता है। विभिन्न स्तर के बीज उत्पादन कार्यक्रम को संगठित करने के लिये केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय केन्द्र पटना के द्वारा प्रजनक आलू बीज उपलब्ध कराया जायेगा। शुरूआत राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय से संबंद्ध कृषि विज्ञान केन्द्रों के प्रक्षेत्रों पर 10 हेक्टेयर, बिहार कृषि विश्वविद्यालय से संबंद्ध कृषि विज्ञान केन्द्रों के प्रक्षेत्रों पर 20 हेक्टेयर तथा कृषि विभाग के राजकीय कृषि प्रक्षेत्रों पर 30 हेक्टेयर अर्थात कुल 60 हेक्टेयर भूमि पर आलू का प्रजनक बीज से आधार बीज–I उत्पादन कराया जायेगा। भविष्य में इसे और भी बढ़ाया जायेगा। उन्नतशील कृषकों एवं कृषक समूहों के माध्यम से आलू का आधार बीज–II एवं प्रमाणित बीज उत्पादन का कार्य कराया जायेगा। कृषकों को 0.5 एकड़ आलू का आधार बीज–II या प्रमाणित बीज उत्पादन करने हेतु बीज 50 प्रतिशत अनुदान पर उपलब्ध कराया जायेगा।

आलू बीज की आवश्यकता निम्न प्रकार होगी–

क्र० सं०	बीज का प्रकार	बीज की आवश्यकता (क्विंटल में)				
		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
1	प्रजनक (आलू बीज)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
2	आधार–I (आलू बीज)	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
3	आधार–II (आलू बीज)	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600

2.13 मधुमक्खी पालन एवं शहद उत्पादन के साथ ही परागण के लिए भी आवश्यक है। मधुमक्खी पालन के फलस्वरूप फसल उत्पादन एवं जैव विविधता को बढ़ाया जा सकता है। मधुमक्खी पालन को बढ़ावा देने के लिए एक विशेष योजना शुरू किया जायेगा। मधुमक्खी के उपयुक्त प्रजाति का गुणन तथा मधुमक्खी बक्सों की उपलब्धता महत्वपूर्ण होगी। मधुमक्खी छत्तों से मधु निष्कासन तथा द्वितीयक प्रसंस्करण भी महत्वपूर्ण होगा। इस प्रकार के फसल चक्र को विकसित करना होगा जिससे सालों भर फूलों की उपलब्धता हो सके। कृषि विश्वविद्यालय एवं कृषि विज्ञान केन्द्र मधुमक्खी पालकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करेंगे। मधुमक्खी पालकों को परिचय पत्र दिया जायेगा ताकि उन्हें मक्खियों को एक जगह से दूसरे जगह ले जाने में परेशानी का सामना नहीं करना पड़े। मधु के प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग को प्रोत्साहित किया जायेगा।

2.14 मशरूम को बढ़ाकर गरीब जनता के पोषण स्तर को सुधारा जा सकता है। खाने वाली मशरूम प्रजातियों के अतिरिक्त औषधीय मशरूम की काफी माँग है। इससे किसानों को अधिक लाभ होगा। मशरूम उत्पादन को बढ़ावा देकर पुआल का बेहतर उपयोग किया जा सकता है। इसके लिए मशरूम बीज तथा गुणवत्ता वाले कम्पोस्ट की उपलब्धता महत्वपूर्ण होगी। महिला किसानों को इस तकनीक के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।नालंदा में स्थापित समेकित मशरूम उत्पादन इकाई काफी उपयोगी हो रहा है। इस प्रकार के अतिरिक्त इकाईयों की स्थापना की जायेगी। मशरूम उत्पादक किसानों विशेषकर महिला किसानों के समूह का गठन किया जायेगा। इन समूहों के माध्यम से मशरूम उत्पादन के कार्यक्रम चलाये जायेंगे। उत्पादन को बाजार से जोड़ने का भी प्रयास किया जायेगा। मशरूम उत्पादन योजना के अधीन मशरूम के उपयोग के संबंध में सामान्य नागरिकों को प्रशिक्षण देना होगा।

2.15 किचेन गार्डन को बढ़ावा देकर किसानों विशेषकर लघु तथा सीमांत किसानों को संतुलित आहार उपलब्ध कराया जा सकता है। यह महिलाओं को संतुलित आहार उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण होगा। किचेन गार्डन में शाक वाटिका को बढ़ावा देने के लिए शाक वाटिका योजना तथा फुलवारी योजना शुरू किया जायेगा। इस कार्यक्रम के अधीन किसानों को शाकीय सब्जियों तथा फूलों का बीज/रोपन सामग्री 90 प्रतिशत अनुदान पर उपलब्ध कराया जायेगा।

2.16 आम, लीची तथा अमरूद के उच्च सघनता वाले नये बागों की स्थापना को बढ़ावा दिया जायेगा। चूँकि इस तकनीक का अधिक उपयोग नहीं हुआ है अतः शुरूआत में प्रगतिशील किसानों को तकनीक अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जायेगा। इसके फलस्वरूप दूसरे किसान भी तकनीक अपनाने के लिए उत्साहित होंगे। प्रगतिशील किसानों को दूसरे प्रदेशों तथा देश के बाहर भी भेजा जायेगा ताकि तकनीक को देखकर वे इसे सीख सकें। इस कार्यक्रम की सफलता के लिए कैनॉपी प्रबंधन के लिए उपयुक्त प्रकार के कृषि यंत्र की आवश्यकता होगी। प्रशिक्षित मानव बल का एक पूल तैयार किया जायेगा।

2.17 बगीचों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए पुराने बगीचों का जीर्णोद्धार आवश्यक है। कुछ जिलों में इस तकनीक को अपनाया गया है। बृहत्तर पैमाने पर तकनीक को अपनाने के लिए प्रशिक्षित मानव बल तथा उपयुक्त प्रकार के कृषि यंत्रों की आवश्यकता होगी।

2.18 उच्च सघनता वाले बगीचों की स्थापना, जीर्णोद्धार तथा दूसरे बागवानी कार्यक्रमों को उद्यमियों के माध्यम से चलाया जायेगा। इस कार्यक्रम में प्रशिक्षित तथा प्रतिष्ठित उद्यमियों को शामिल किया जायेगा। हॉर्टीकल्चर सोसायटी द्वारा ऐसे सेवा प्रदाता को चिन्हित किया जायेगा तथा सेवा शुल्क निर्धारित किया जायेगा।

2.19 राज्य में फलों से आच्छादित रकबा में से आधा रकबा आम से आच्छादित है। राज्य में प्रचलित आम की अधिकांश प्रजातियाँ दो वर्षों में एक बार फलती हैं। इस प्रकार से बागान की जमीन अधिकतर समय में बेकार ही रहता है। इसी प्रकार से लीची तथा दूसरे बहुवार्षिक फलों की देखभाल केवल फलन वाले महीनों में ही की जाती है। हाल के वर्षों में बगीचों में हल्दी जैसे मसाला फसलों की खेती शुरू की गयी है। इसे और बढ़ाया जायेगा। बगीचों का उपयोग हरी खाद की खेती के लिए भी किया जायेगा।

2.20 लीची के उत्पादन में बिहार का विशिष्ट स्थान है। बिहार में न सिर्फ देश में कुल उत्पादन का लगभग 50 प्रतिशत योगदान है बल्कि शाही जैसी प्रीमियम प्रभेद यहाँ की विशिष्टता है। उत्पादन तथा फसलोत्तर प्रबंधन को मानक स्तर तक सुदृढ़ बनाया जायेगा ताकि इस विशिष्टता को कायम रखा जा सके। बगीचों में समेकित पोषक तत्व प्रबंधन, सिंचाई, कीट व्याधि प्रबंधन, अंतरवर्त्ती फसल की खेती, प्रीकूलिंग तथा अन्य अत्याधुनिक तकनीक को विकसित किया जायेगा तथा इसे अपनाया जायेगा। लीची के सेल्फ लाईफ को बढ़ाने के लिए सल्फर का उपयोग किया जाता है। यह तकनीक अधिक समय तक नहीं चल सकता है क्योंकि रसायन के उपयोग पर बाजार तथा गुणवत्ता का बाधा हो सकता है। इसके वैकल्पिक तकनीक का विकास तथा उपयोग किया जायेगा।

2.21 लीची के जैविक प्रमाणीकरण का कार्यक्रम शुरू किया गया है। इसे विस्तारित किया जायेगा। राज्य के जैविक उत्पाद का विपणन जैवि ब्राण्ड से किया जायेगा। ऐसा होने पर किसानों के आमदनी में वृद्धि होगी।

2.22 भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के द्वारा राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केन्द्र, मुशहरी तथा राष्ट्रीय मखाना अनुसंधान केन्द्र, दरभंगा की स्थापना की गयी है। इन केन्द्रों में वैज्ञानिकों तथा संसाधनों की कमी है। ये केन्द्र राज्य के कृषि विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। अतः इन केन्द्रों को सुदृढ़ करने के लिए राज्य योजना से सहायता प्रदान की जायेगी।

2.23 बेल, बेर, जामुन, शरीफा, आँवला जैसे अपेक्षाकृत कम प्रचलित फलों का व्यावसायिक महत्व बढ़ता जा रहा है। इन फलों को कलस्टर में बढ़ावा दिया जायेगा। अनानास की खेती राज्य के उत्तर पूर्वी भाग में किया जाता है। अनानास के गुणवत्ता वाले रोपन सामग्री की कमी है। दूसरे राज्य से रोपन सामग्री लाकर किसान इसका उपयोग करते हैं। केन्द्रीय योजनाओं में रोपन सामग्री के लिए विहित दर वास्तविक दर से काफी कम होने के कारण गुणवत्ता वाले पौध रोपन सामग्री को बढ़ावा देने के कार्यक्रम को कार्यान्वित करने में कठिनाई है। दूसरे राज्यों तथा राष्ट्रीय स्तर की संस्थाओं में उपलब्ध गुणवत्ता वाले रोपन सामग्री को बढ़ावा देने के लिए श्रोत का वैज्ञानिक रूप से चयन किया जायेगा तथा किसानों को सहायता की राशि बढ़ायी जायेगी। स्ट्रॉबेरी की खेती को किचेन गार्डन के स्तर पर बढ़ावा दिया जायेगा।

2.24 संरक्षित खेती को बड़े पैमाने पर बढ़ावा दिया जायेगा। इस तकनीक को अपनाने के लिए किसानों को पर्याप्त आर्थिक सहायता तथा तकनीकी समर्थन प्रदान किया जायेगा।

2.25 राज्य में बागवानी की असीम संभावनायें हैं। इसे बड़े पैमाने पर बढ़ावा दिया जायेगा। राष्ट्रीय स्तर पर बागवानी मिशन कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं। मिशन के प्रावधान को लागू करने में कतिपय कठिनाइयाँ उत्पन्न होती हैं। अनानास का अत्यंत कम तथा अव्यावहारिक इकाई लागत एक उदाहरण है। अनेकों मामलों में इकाई लागत कम तथा स्थिर है जबकि बाजार दर में लगातार बढ़ोत्तरी होती रहती है। बागवानी विकास को युक्तिपूर्ण तथा त्वरित गति से बढ़ाने के लिए केन्द्रीय योजनाओं के अतिरिक्त राज्य संसाधन से अनुदान उपलब्ध कराया जायेगा।

2.26 बागवानी विकास का भौतिक एवं वित्तीय कार्यक्रम निम्न प्रकार है–

(वित्तीय लाख रू० में)

मद		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
आधुनिक नर्सरी (2 से 4 हे०)	भौतिक (सं०)	2	3	4	5	6	20
	वित्तीय	18.75	28.13	37.5	46.88	56.25	187.51
लघु नर्सरी (1 हे०)	भौतिक (सं०)	6	8	10	10	10	44
	वित्तीय	18.75	25	31.25	31.25	31.25	137.5
निजी क्षेत्र में नये टीशु कल्चर इकाई की व्यवस्था	भौतिक (सं०)	1	1	1	1	1	5
	वित्तीय	50	50	50	50	50	250
सब्जी बीज उत्पादन सार्वजनिक क्षेत्र	भौतिक (हे०)	60	100	150	200	250	760
	वित्तीय	30	50	75	100	125	380
सब्जी बीज उत्पादन निजी क्षेत्र	भौतिक (हे०)	1000	1200	1500	1800	2000	7500
	वित्तीय	250	300	375	450	500	1875
बीज के लिए आधारभूत संरचना निजी क्षेत्र	भौतिक (सं०)	3	1	1	1	1	7
	वित्तीय	300	100	100	100	100	700
बीज के लिए आधारभूत संरचना सार्वजनिक क्षेत्र	भौतिक (सं०)	1	5	8	10	12	36
	वित्तीय	50	250	400	500	600	1800
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन अनानास	भौतिक (हे०)	1000	1200	1400	1600	2000	7200
	वित्तीय	590	708	826	944	1180	4248
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन मखाना	भौतिक (हे०)	1000	1200	1500	1800	2000	7500
	वित्तीय	240	288	360	432	480	1800
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन टीशु कल्चर केला	भौतिक (हे०)	1200	1500	1700	1900	2000	8300
	वित्तीय	900	1125	1275	1425	1500	6225
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन पपीता	भौतिक (हे०)	1000	1000	1000	1000	1000	5000
	वित्तीय	500	500	500	500	500	2500
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन पान (200 वर्गमीटर)	भौतिक (सं०)	2000	2100	2200	2300	2400	11000
	वित्तीय	540	567	594	621	648	2970

क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन आम	भौतिक (हे०)	1000	1200	1400	1600	1800	7000
	वित्तीय	624	749	874	998	1123	4368
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन लीची	भौतिक (हे०)	200	300	400	500	600	2000
	वित्तीय	44	66	88	110	132	440
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन आँवला/बेल/बेर/जामुन/कटहल/शरीफा	भौतिक (हे०)	1000	1200	1400	1600	1800	7000
	वित्तीय	210	252	294	336	378	1470
क्षेत्र विस्तार/तकनीकी प्रदर्शन अमरूद	भौतिक (हे०)	200	300	400	500	600	2000
	वित्तीय	94	141	188	235	282	940
इंटीग्रेटेड मशरूम उत्पादन	भौतिक (सं०)	6	10	12	14	18	60
	वित्तीय	270	450	540	630	810	2700
मशरूम बीज उत्पादन	भौतिक (सं०)	6	8	10	12	14	50
	वित्तीय	81	108	135	162	189	675
कम्पोस्ट निर्माण इकाई	भौतिक (सं०)	3	6	9	12	15	45
	वित्तीय	54	108	162	216	270	810
मशरूम उत्पादन के लिए कम्पोस्ट तथा बीज वितरण	भौतिक (सं०)	20000	30000	40000	50000	60000	200000
	वित्तीय	8	11	15	19	23	76
कट फ्लावर	भौतिक (हे०)	30	40	50	60	70	250
	वित्तीय	10.5	14	17.5	21	24.5	87.5
लूज फ्लावर	भौतिक (हे०)	1000	1500	2000	2500	3000	10000
	वित्तीय	220	330	440	550	660	2200
मसाला	भौतिक (हे०)	3500	4000	4500	5000	5500	22500
	वित्तीय	788	900	1013	1125	1238	5064
सुगंधित पौधे	भौतिक (हे०)	2000	2500	2500	2500	2500	12000
	वित्तीय	450	563	563	563	563	2702
औषधीय पौधे	भौतिक (हे०)	500	1000	1200	1600	1950	6250
	वित्तीय	279	558	670	893	1088	3488
बाँस	भौतिक (हे०)	100	200	300	400	500	1500
	वित्तीय	25	50	75	100	125	375
जीर्णोद्धार	भौतिक (हे०)	5000	5000	5000	5000	5000	25000
	वित्तीय	1350	1350	1350	1350	1350	6750
जल संचय तालाब	भौतिक (सं०)	500	600	700	800	900	3500
	वित्तीय	540	648	756	864	972	3780
ग्रीन हाउस ट्युबलर संरचना	भौतिक (वर्गमी०)	135000	135000	135000	135000	135000	675000
	वित्तीय	1136	1136	1136	1136	1136	5680
ग्रीन हाउस फैन एण्ड फैड सिस्टम	भौतिक(वर्गमी०)	40000	50000	60000	70000	80000	300000
	वित्तीय	287	359	431	502	574	2153

प्लास्टिक मल्चिंग	भौतिक(वर्गमी०)	2000	3000	3000	3000	3000	14000
	वित्तीय	200	300	300	300	300	1400
ग्रीन हाउस में सब्जी उत्पादन के लिए बीज आदि का मूल्य	भौतिक (वर्गमी०)	175000	185000	195000	205000	215000	975000
	वित्तीय	92	97	102	108	113	512
ग्रीन हाउस में फूल उत्पादन के लिए बीज आदि	भौतिक (वर्गमी०)	65000	70000	75000	80000	85000	375000
	वित्तीय	163	175	188	200	213	939
आई.पी.एम./आई.एन.एम.	भौतिक (है०)	5000	6000	7000	8000	9000	35000
	वित्तीय	50	60	70	80	90	350
डिजीज फोरकास्टिंग युनिट	भौतिक (सं०)	2	1				3
	वित्तीय	8	4	0	0	0	12
बायो कन्ट्रोल प्रयोगशाला	भौतिक (सं०)	1	2	2	2	3	10
	वित्तीय	40	80	80	80	120	400
सार्वजनिक क्षेत्र में प्लांट हेल्थ क्लिनिक	भौतिक (सं०)	1	1	1			3
	वित्तीय	20	20	20	0	0	60
निजी क्षेत्र में प्लांट हेल्थ क्लिनिक	भौतिक (सं०)	1	1	1	1	1	5
	वित्तीय	10	10	10	10	10	50
सार्वजनिक क्षेत्र में उत्तक जांच प्रयोगशाला	भौतिक (सं०)	1	1	1			3
	वित्तीय	20	20	20			60
जैविक सब्जी उत्पादन	भौतिक (है०)	8000	10000	12000	14000	16000	60000
	वित्तीय	1760	2200	2640	3080	3520	13200
जैविक फल उत्पादन	भौतिक (है०)	2000	3000	3000	3000	3000	14000
	वित्तीय	80	120	120	120	120	560
जैविक प्रमाणीकरण	भौतिक (है०)	2000	3000	4000	4000	5000	18000
	वित्तीय	600	900	2000	1600	1900	7000
उत्तम कृषि क्रियायें	भौतिक (है०)	12000	13000	14000	15000	16000	70000
	वित्तीय	600	650	700	750	800	3500
मधुमक्खीपालन	भौतिक (सं०)	25000	30000	35000	40000	45000	175000
	वित्तीय	375	450	525	600	675	2625
मधु का प्रस्संस्करण यंत्र आदि	भौतिक (सं०)	500	600	700	800	900	3500
	वित्तीय	35	42	49	56	63	245
अग्रिम पॉक्ति प्रत्यक्षण	भौतिक (सं०)	50	50	50	50	50	250
	वित्तीय	350	350	350	350	350	1750
मानव संसाधन	वित्तीय	500	600	600	600	600	2900
ऑन फार्म संग्रहण तथा भण्डारण इकाई	भौतिक (सं०)	20	100	500	700	900	2220
	वित्तीय	30	150	750	1050	1350	3330
आसवन इकाई	भौतिक (सं०)	50	50	50	50	50	250
	वित्तीय	225	225	225	225	225	1125

रीफर भान	भौतिक (सं०)	2	3	4	10	10	29
	वित्तीय	24	36	48	120	120	348
प्राथमिक प्रसंस्करण इकाई	भौतिक (सं०)	10	50	500	700	1000	2260
	वित्तीय	120	600	6000	8400	12000	27120
राइपेनिंग चेम्बर	भौतिक (सं०)	1	1	1	1	1	5
	वित्तीय	150	150	150	150	150	750
संरक्षण इकाई	भौतिक (सं०)	5	10	15	20	25	75
	वित्तीय	5	10	15	20	25	75
प्याज भण्डारण इकाई	भौतिक (सं०)	200	300	400	500	600	2000
	वित्तीय	100	150	200	250	300	1000
पूसा जीरो एनर्जी कुल चेम्बर	भौतिक (सं०)	500	1000	1500	2000	2500	7500
	वित्तीय	18	36	54	72	90	270
अपनी मंडी	भौतिक (सं०)	20	40	55	165	475	755
	वित्तीय	200	400	550	1650	4750	7550
खुदरा बाजार	भौतिक (सं०)	10	20	50	50	100	230
	वित्तीय	50	100	250	250	500	1150
सब्जी ठेला	भौतिक (सं०)	20	50	100	300	500	970
	वित्तीय	5	14	26	81	135	261
संग्रहण, छंटनी, ग्रेडिंग, पैकिंग के लिए आधारभूत संरचना	भौतिक (सं०)	20	40	60	80	100	300
	वित्तीय	150	300	450	600	750	2250
प्लास्टिक क्रेट	भौतिक (सं०)	50000	60000	70000	80000	90000	350000
	वित्तीय	150	180	210	240	270	1050
लेनो बैग	भौतिक (सं०)	200000	250000	300000	350000	400000	1500000
	वित्तीय	10	13	15	18	20	76
मुख्यमंत्री तीव्र बागवानी विकास कार्यक्रम	भौतिक (सं०)						0
	वित्तीय	300	300	300	300	300	1500
वृक्षराज योजना	भौतिक (सं०)	5000	6000	8000	8000	8000	35000
	वित्तीय	5	6	8	8	8	35
सहजन मिशन	भौतिक (सं०)	300000	400000	500000	600000	700000	2500000
	वित्तीय	30	40	50	60	70	250
किचेन गार्डन किट (शाक वाटिका तथा फुलवारी योजना)	भौतिक (सं०)	150000	200000	200000	200000	250000	1000000
	वित्तीय	119	199	199	199	248	964
	कुल	**16552**	**20771.13**	**30845.25**	**36837.13**	**46893**	**151498.51**

3.1 **टिकाऊ खेती (जैविक खेती) को बढ़ावा–** राज्य की मिट्टी गहरी, समतल तथा उपजाऊ है जो दीर्घकाल तक फसल उत्पादन के लिए उपयुक्त है। राज्य के विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्र की मिट्टीयों का संक्षिप्त विवरण निम्न प्रकार है:–

- कृषि जलवायवीय क्षेत्र–I की मिट्टी जलोढ़ प्रकृति की है। यह मिट्टी गंडक, बुढ़ी गंडक एवं घाघरा नदी से प्रभावित है तथा मिट्टी में कैल्सियम की मात्रा अधिक है। इस मिट्टी में जस्ते की कमी पायी गई है। समतल भूमि होने के कारण वर्षा ऋतु में जल जमाव की समस्या उत्पन्न होती है। सीवान तथा गोपालगंज जिलों की मिट्टी में लवणता तथा क्षारीयता देखी जा रही है। इस क्षेत्र से बहने वाली नदियों का उद्‌गम हिमालय पर्वत की ऊपरी श्रृंखला से है, अतः मिट्टी सामान्यतः हल्की है। मिट्टी में औसत से निम्न तक नेत्रजन, औसत से अत्यंत कम उपलब्ध होने वाले स्फुर, औसत से उच्च पोटाश की मात्रा पायी जाती है। मिट्टी में कैल्सियम की अधिकता के फलस्वरूप जिंक तथा लोहे की कमी पायी जाती है।

- कृषि जलवायवीय क्षेत्र–II में जल जमाव क्षेत्र अधिक पाया जाता है। कोसी तथा महानंदा नदी से प्रभावित क्षेत्रों में मिट्टी बहुत हल्की है। जहाँ भारी मिट्टी भी है उसके 40 से 60 से०मी० निचले सतह में बलुई मिट्टी पायी जाती है। इस क्षेत्र की मिट्टी सामान्यतः उदासीन पी.एच की है। परंतु कुछ क्षेत्र में अम्लीयता भी पायी जाती है। इस क्षेत्र की मिट्टी में नेत्रजन की उपलब्धता कम है। स्फुर तथा पोटाश की उपलब्धता औसत से बहुत कम स्तर का है। इस क्षेत्र में जिंक तथा बोरॉन की कमी एवं मैंगनीज की टॉक्सीसिटी देखी गयी है।

- कृषि जलवायवीय क्षेत्र–III में गंगा तथा छोटा नागपुर की पठारियों से निकलने वाले गाद का जमाव होता है। इस क्षेत्र में बड़ा भूभाग टाल तथा दियारा के अंदर है। टाल तथा दियारा क्षेत्र को छोड़कर इस क्षेत्र की मिट्टी औसत से बहुत भारी है। मिट्टी में कम से औसत स्तर तक नेत्रजन, स्फुर तथा पोटाश पाया जाता है। टाल क्षेत्र की मिट्टी में नेत्रजन, स्फूर तथा पोटाश की अच्छी मात्रा पायी जाती है। दियारा क्षेत्र की मिट्टी हल्की है। इस क्षेत्र में नमी की कमी एक प्रमुख बाधा है क्योंकि निचले स्तर तक भी मिट्टी बलुई किस्म की है।

3.2 **रासायनिक उर्वरक–** फसलों की उत्पादकता को बढ़ाने में रासायनिक उर्वरकों की महत्वपूर्ण भूमिका मानी जाती है। 60 के दशक में हरित क्रांति के प्रारंभ से रासायनिक उर्वरकों के व्यवहार में गुणात्मक बृद्धि हुआ है। हाल के वर्षों में द्वितीयक तथा सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी, पर्यावरण प्रदूषण के रूप में इन उर्वरकों के व्यवहार की सीमायें अधिक स्पष्ट हो रही हैं। उत्पादन लागत में लगातार वृद्धि से उत्पादन व्यवस्था को लगातार टिकाऊ बनाए रखने में कठिनाई उत्पन्न हो सकता है।

3.3 इस कृषि रोडमैप का यह उद्देश्य है कि एक ऐसी उत्पादन व्यवस्था को विकसित किया जाय जो उच्च उत्पादकता के साथ ही भविष्य के लिए मिट्टी के उर्वरता को बनाये रख सके। हाल के वर्षों में इस उद्देश्य से कई पहल शुरू किये गये हैं। ये कार्यक्रम पोषक तत्वों के रिसाइक्लिंग, फसल अवशिष्ट प्रबंधन, हरी खाद का अधिकाधिक उपयोग तथा वर्मी कम्पोस्टिंग पर आधारित है।

3.4 **जैविक खेती–** टिकाऊ खेती प्रणाली को जैविक खेती के रूप में अधिक प्रचलित नाम दिया गया है। जैविक खेती को भिन्न–भिन्न तरीके से समझा जा रहा है। संगठित रूप से जैविक उत्पादन प्रमाणीकरण से जुड़ा हुआ है तो कहीं–कहीं जैविक अथवा कार्बनिक उपादानों के प्रयोग से की जा रही खेती को जैविक खेती कहा जा रहा है। इस विषय पर एक स्पष्ट संकेत की आवश्यकता है।

3.5 बिहार की मिट्टी तथा जलवायु त्वरित कृषि विकास के लिए अत्यंत उपयुक्त है। बढ़ती जनसंख्या तथा देश की खाद्य सुरक्षा में राज्य की प्रमुख भूमिका के अनुसार विकास की रणनीति निरूपित की जायेगी। इस परिप्रेक्ष्य में रासायनिक उर्वरकों की भूमिका को पूरी तरह से नकारा नहीं जा सकता है। रासायनिक उर्वरक तथा कीटनाशी की महत्वपूर्ण भूमिका बनी रहेगी परंतु मिट्टी के स्वास्थ्य को बनाये रखने के लिए उर्वरकों तथा कीटनाशियों के कार्बनिक तथा जैव विकल्पों को बढ़ावा दिया जायेगा। इन प्रयासों के फलस्वरूप उर्वरक उपयोग दक्षता में बढ़ोत्तरी होगी तथा कम रासायनिक उर्वरक के व्यवहार से किसान अधिक उत्पादन ले सकेंगे। इससे रासायनिक उर्वरकों पर शत्–प्रतिशत निर्भरता घटेगी। समेकित पोषक तत्व प्रबंधन के माध्यम से मिट्टी की उत्पादकता में निरन्तरता, आवश्यकता अनुरूप उत्पादकता में सतत् गुणात्मक बृद्धि, मिट्टी की भौतिक तथा जैविक परिस्थितियों में गुणात्मक परिवर्तन इस रोडमैप का मुख्य लक्ष्य होगा। इसमें रासायनिक उर्वरकों, तरल उर्वरकों, धीरे–धीरे घुलने वाले उर्वरकों, सूक्ष्म पोषक तत्व से फोर्टिफाइड उर्वरक, कार्बनिक तथा जैविक उर्वरक का उपयोग शामिल होगा।

3.6 रासायनिक तथा कार्बनिक उर्वरकों का समेकित उपयोग किया जायेगा। चुने गये क्षेत्रों में जैविक उत्पादन को भी बढ़ावा दिया जायेगा। दियारा जैसे स्वतः जैविक क्षेत्रों में उत्पादित वस्तुओं का भारी बाजार माँग हो सकता है। इन क्षेत्रों में जैविक उत्पादन, प्रमाणीकरण तथा विपणन का सम्पूर्ण पैकेज लागू किया जायेगा।

3.7 राज्य में रासायनिक उर्वरकों की कोई उत्पादन इकाई कार्यरत नहीं है। राज्य में कोई स्टेट एजेंसी भी नहीं है जो कम माँग वाले मौसम में उर्वरक की खरीद कर सके या इसे आयात कर भंडारित कर सके। उर्वरक की आपूर्त्ति पूरी तरह से भारत सरकार के आपूर्त्ति प्लान पर आधारित है। कम आपूर्त्ति प्लान, रेलवे रेक की समस्या तथा वितरण संबंधी कठिनाईयों से उर्वरक की उपलब्धता प्रभावित होती है। किसान वैज्ञानिक खेती को तेजी से अपना रहे हैं। इसके फलस्वरूप उर्वरकों की माँग लगातार बढ़ रही है। उर्वरकों की समय से तथा सही दाम पर गाँवों में उपलब्धता की समस्या का सामना किसानों को करना पड़ता है। चूँकि रासायनिक उर्वरक का व्यवहार महत्वपूर्ण बना रहेगा। अतः इन उर्वरकों का भारत सरकार से पर्याप्त एलोकेशन प्राप्त करने का सतत् प्रयास किया जायेगा तथा इसके समय से एवं बेहतर तरीके से किसानों तक पहुँचाने की व्यवस्था की जायेगी।

3.8 रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता को निम्न प्रकार से आकलित किया गया है–

(लाख मे० टन में)

क्र०सं०	उर्वरक	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
1	युरिया	19.51	20.02	20.52	21.02	22.06
2	डी.ए.पी.	7.50	7.60	7.70	7.80	8.00
3	मिक्सचर	3	3.1	3.2	3.3	3.4
4	एस.एस.पी.	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70
5	पोटाश	5	5.3	5.6	5.9	6.2
	कुल	**35.31**	**36.42**	**37.52**	**38.62**	**40.36**

3.9 **वर्मी कम्पोस्ट**– मिट्टी की उर्वराशक्ति बनाये रखने में केंचुआ की महत्वपूर्ण भूमिका है। केंचुआ के पाचन प्रणाली से कार्बनिक पदार्थ के गुजरने पर इसमें पोषक तत्व तथा हार्मोन्स मिल जाते हैं जो मिट्टी की संरचना, इसके पानी तथा पोषक तत्व धारण करने की क्षमता के साथ ही साथ उत्पादकता को बढ़ा देते हैं। नाडेप विधि से भी कम्पोस्ट बनाये जा सकते हैं जो मिट्टी की उर्वराशक्ति के लिए महत्वपूर्ण है।

3.10 वर्मी कम्पोस्ट को बड़े पैमाने पर बढ़ावा दिया जायेगा। यह कार्यक्रम माँग आधारित होगा। अगले 5 वर्षों में प्रत्येक खेत तक वर्मी कम्पोस्ट के उपयोग को बढ़ावा दिया जायेगा। वर्मी कम्पोस्ट के उत्पादन तथा उपयोग, दोनों ही चरणों में सार्थक हस्तक्षेप किया जायेगा ताकि पर्याप्त मात्रा में इसका उत्पादन हो सके तथा उत्पादित वर्मी कम्पोस्ट को खरीद कर किसान उसका उपयोग कर सकें।

3.11 व्यावसायिक स्तर के वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन को भी बढ़ावा दिया जायेगा। 100 मे० टन या इससे अधिक उत्पादन क्षमता वाली इकाईयों को व्यावसायिक श्रेणी की उत्पादन इकाई के रूप में बढ़ावा दिया जायेगा।

3.12 वर्मी कम्पोस्ट कार्यक्रम का भौतिक एवं वित्तीय कार्यक्रम निम्न प्रकार से प्रस्तावित है–

(लाख रू० में)

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
वर्मी कम्पोस्ट					
पक्का					
भौतिक (75 घन फुट)	90000	100000	110000	120000	130000
वित्तीय 0.03 लाख/इकाई	2700	3000	3300	3600	3900
एच०डी०पी०ई० (96 घन फुट) सं०					
भौतिक	50000	60000	70000	80000	90000
वित्तीय 0.05 लाख/इकाई	2500	3000	3500	4000	4500
व्यावसायिक इकाई					
भौतिक	170	200	250	300	450
वित्तीय	2550	3000	3750	4500	6750
वर्मी कम्पोस्ट वितरण					
भौतिक (मे०टन)	12500	20000	40000	50000	80000
वित्तीय 3/किलो	375	600	1200	1500	2400
कुल वित्तीय	8125	9600	11750	13600	17550

3.13 **गोबर गैस**– ग्रामीण क्षेत्रों में गोबर का उपयोग जलावन के लिए किया जाता है। गोबर का बेहतर उपयोग गोबर गैस बनाने के लिए किया जा सकता है जहाँ इंधन की आवश्यकता भी पूरी की जा सकती है तथा अवशेष एक अच्छा उर्वरक भी हो सकता है। गोबर गैस प्लांट से निकलने वाले स्लरी का उपयोग सीधे अथवा वर्मी कम्पोस्टिंग के बाद उर्वरक के रूप में किया जा सकता है।

3.14 गोबर गैस को बड़े पैमाने पर बढ़ावा देने के लिए किसानों के बीच जागरूकता की आवश्यकता होगी। छोटे पैमाने पर स्वयंसेवी संस्थायें तथा के.भी.आई.सी. के द्वारा कार्यक्रम चलाये जाते रहे हैं। इन संस्थानों के पास उपलब्ध अनुभव तथा संसाधन का उपयोग बड़े पैमाने पर किया जायेगा। गोबर गैस प्लांट की स्थापना के लिए उपलब्ध परंपरागत तकनीक के अतिरिक्त प्लास्टिक से बने गोबर गैस प्लांट विकसित किये गये हैं जिन्हें पानी टंकी की तरह घर के छत के ऊपर भी रखा जा सकता है। दो मवेशी रखने वाले किसान भी इस इकाई को चला सकते हैं। इस प्रकार की तकनीक को बढ़ावा दिया जायेगा ताकि सहजता से किसान इसे अपना सकें।

3.15 मानव मल का उपयोग भी बायोगैस के लिए किया जा सकता है। मानव मल आधारित बायोगैस की स्थापना के लिए किसानों को अतिरिक्त सहायता प्रदान की जायेगी।

3.16 1, 2 तथा 3 घन मीटर के गोबर गैस प्लांट की स्थापना के लिए 50 प्रतिशत तथा मानव मल आधारित बायोगैस प्लांट के लिए 75 प्रतिशत अनुदान दिया जायेगा। इस प्रकार की इकाईयों की स्थापना के लिए सर्विस प्रोवाईडर चिन्हित किये जायेंगे तथा उन्हें प्रत्येक इकाई की स्थापना के विरूद्ध एक निश्चित राशि सेवा शुल्क के रूप में दी जायेगी।

3.17 शहरी क्षेत्रों में कार्बनिक अवशिष्ट से कम्पोस्ट बनाने को प्रोत्साहित किया जायेगा। शहरी क्षेत्रों में इस प्रकार की व्यवस्था के अभाव में जहाँ एक तरफ प्राकृतिक संसाधनों की क्षति होती है वहीं पर्यावरण प्रदूषण भी फैलता है। नगर निगम एवं नगर पालिका को कार्बनिक अवशिष्ट के प्रबंधन के लिए प्रोत्साहित किया जायेगा। इस प्रकार की परियोजना पब्लिक प्राईवेट पार्टनरशिप में कार्यान्वित किया जायेगा।

3.18 बायोगैस कार्यक्रम का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार है–

(लाख रू० में)

वर्ष	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
भौतिक (1, 2, 3 घन मी०)	8520	9540	10550	11570	12600
वित्तीय	2300	2575	2850	3125	3300
एजेंसी चार्ज	173	195	218	240	263
शहरी कम्पोस्ट (वित्तीय)	200	200	200	200	300
कुल वित्तीय	**2673**	**2970**	**3268**	**3565**	**3863**

3.19 **हरी खाद–** परंपरागत रूप से किसान दलहन की खेती करते हैं। हाल के वर्षों में फसल चक्र में कम अवधि वाले दलहनी फसलों की खेती में कमी हो रही है जिसका असर मिट्टी की उर्वरा शक्ति पर पड़ रहा है। गर्मी के महीनों में मिट्टी पर फसल का कवर नहीं रहने से इसे धूप में जलने तथा तेज हवा के कारण अपरदन का खतरा रहता है। यह दो मुख्य फसल मौसमों खरीफ एवं रबी के बीच का समय है। इस अवधि का उपयोग ढैंचा, गरमा मूँग तथा काउपी आदि की खेती के लिए किया जा सकता है। ढैंचा जैसी फसल बीज उत्पादन के बाद जलावन के रूप में उपयोग में लायी जा सकती है जिसकी प्रदेश में आवश्यकता है। हरी खाद के लिए राज्य में बीज उत्पादन का प्रयास किया जायेगा। हरी खाद का उपयोग फल बागानों के लिए किया जा सकता है। बागानों के मेड़ पर ग्लाइसिरिडिया की खेती को बढ़ावा देकर हरी खाद पैदा की जा सकती है।

3.20 हरी खाद को बढ़ावा देने के लिए प्रारंभ में किसानों को टोकन मूल्य पर बीज उपलब्ध कराया जायेगा। बिहार राज्य बीज निगम के माध्यम से बीज की आपूर्त्ति तथा किसान मेला के माध्यम से बीज वितरण की व्यवस्था की जायेगी।

3.21 हरी खाद कार्यक्रम का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार है:–

(वित्तीय : लाख रूपये में)

		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
मूंग / बोदी	भौतिक (हे०)	800000	800000	800000	800000	800000
	वित्तीय	12800	12800	12800	12800	12800
ढैंचा	भौतिक (हे०)	500000	500000	500000	500000	500000
	वित्तीय	4000	4000	4000	4000	4000
ग्लाईसिरिडिया	भौतिक (हे०)	100	100	100	100	100
	वित्तीय	10	10	10	10	10
	कुल	**16810**	**16810**	**16810**	**16810**	**16810**

3.22 सूक्ष्मजीवी जैव उर्वरक मिट्टी की उर्वरता के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। नीलहरित शैवाल, एजेटोवैक्टर, राइजोबियम जैसी सूक्ष्मजीवियों को वातावरणीय नेत्रजन को स्थिर करने की क्षमता है। पीएसबी तथा माइकोराइजा जैसे सूक्ष्मजीवी पौधों को पोषक तत्व की उपलब्धता को बढ़ाते हैं।

3.23 जैव उर्वरक ज्ञान आधारित कृषि उपादान है। इसकी उपादेयता स्पष्ट होने के बावजूद इसका प्रचार–प्रसार नहीं हो पाया है। मिट्टी की जीवन्तता दूसरे उपादानों की तरह ही महत्वपूर्ण है। जैव उर्वरक को बड़े पैमाने पर बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

3.24 जैव उर्वरक प्रोत्साहन कार्यक्रम के माध्यम से इन उर्वरकों की उपलब्धता बढ़ायी जायेगी तथा किसानों को इसके उपयोग के लिए प्रशिक्षित किया जायेगा। साथ ही किसानों को सहायता प्रदान की जायेगी ताकि वे इसे अपना सके। बीज उत्पादक किसानों को जैव उर्वरक निःशुल्क उपलब्ध कराया जायेगा। साथ ही 90 प्रतिशत अनुदान पर जैव उर्वरक उपलब्ध कराने के कार्यक्रम का कार्यान्वयन किया जायेगा। जैव उर्वरक के लिए अधिकतम अनुदान सीमा 180 रूपये प्रति हेक्टेयर से बढ़ाकर 300 रूपये प्रति हेक्टेयर किया जायेगा। जैव उर्वरक उत्पादन को बढ़ाने

के लिए सरकारी क्षेत्र में शत्–प्रतिशत अनुदान तथा निजी क्षेत्र में 50 प्रतिशत अधिकतम 90 लाख रूपये अनुदान पर नये जैव उर्वरक इकाईयों की स्थापना की जायेगी।

3.25 किसानों के स्तर पर नीलहरित शैवाल के उत्पादन तथा उपयोग के लिए एक बड़ा कार्यक्रम चलाया जायेगा। यह तकनीकी सुलभ है। इसके प्रचार–प्रसार के लिए अभियान चलाया जायेगा। किसानों को उत्पादन तथा बिक्री के लिए सहायता प्रदान की जायेगी।

3.26 जैव उर्वरक रासायनिक उर्वरकों का एक बेहतर विकल्प है। जैव उर्वरक के रूप में राइजोबियम, एजेटोवैक्टर, पीएसबी, नील हरित शैवाल, माइकोराईजा तथा अजोला को बड़े पैमाने पर प्रोत्साहित किया जायेगा। यह प्रयास किया जायेगा कि अगले 5 वर्षों में प्रत्येक खेत में जैव उर्वरक का व्यवहार शुरू हो जाय।

3.27 जैव उर्वरक के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए किसानों एवं उद्यमियों को सहायता अनुदान उपलब्ध कराया जायेगा ताकि राज्य में जैव उर्वरक के उत्पादन क्षमता का निर्माण हो। इससे दूसरे राज्यों में उत्पादित जैव उर्वरकों पर निर्भरता कम होगी तथा राज्य के अंदर ही उद्यमिता का विकास होगा। इन इकाईयों को राज्य के कृषि विश्वविद्यालयों के साथ सम्बद्ध किया जायेगा ताकि जैव उर्वरकों के स्थानीय प्रजातियों का संबर्द्धन हो सके।

3.28 इस कार्यक्रम का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार है–

(राशि– लाख रु० में)

उत्पादन		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
निजी क्षेत्र	भौतिक (सं०)	2	2	2	2	2
	वित्तीय	180	180	180	180	180
सरकारी क्षेत्र	भौतिक (सं०)		1	1		
	वित्तीय		180	180		
नीलहरित शैवाल इकाई	भौतिक (हे०)	10000	12000	14000	16000	18000
	वित्तीय	2500	3000	3500	4000	4500
वितरण	भौतिक (हे०)	500000	600000	700000	800000	900000
	वित्तीय	1500	1800	2100	2400	2700
	कुल वित्तीय	**4180**	**5160**	**5960**	**6580**	**7380**

3.29 पौधों को सूक्ष्म पोषक तत्व की आवश्यकता अल्प मात्रा में होती है परंतु ये तत्व भी उतने ही महत्वपूर्ण हैं जितने कि नेत्रजन अथवा स्फुर अथवा पोटाश। सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी से फसल उत्पादन प्रभावित हो रहा है। सूक्ष्म पोषक तत्वों की अधिक मात्रा में उपयोग का हानिकारक प्रभाव भी हो सकता है। सूक्ष्म पोषक तत्व के साथ ही सल्फर श्रोत के रूप में जिप्सम तथा पायराईट को बढ़ावा दिया जायेगा। सूक्ष्म पोषक तत्वों को बढ़ावा देने के लिए किसानों को 90 प्रतिशत अधिकतम 900 रूपये प्रति हेक्टेयर अनुदान सहायता प्रदान की जायेगी।

3.30 सूक्ष्म पोषक तत्व/जिप्सम पायराईट वितरण कार्यक्रम का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार है–

मद / वर्ष	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
भौतिक (हे०)	600000	600000	600000	600000	600000
वित्तीय (लाख)	5400	5400	5400	5400	5400

3.31 समस्याग्रस्त मिट्टी का उपचार कर इसे खेती लायक बनाया जा सकता है। अम्लीयता, लवणता, कैल्सियम वाली मिट्टी, टाल क्षेत्र की मिट्टी, दियारा क्षेत्र की मिट्टी, चौर क्षेत्र की मिट्टी, जलजमाव वाले क्षेत्रों की मिट्टी, अधिक बल्क डेनसिटी वाले मिट्टी का उपचार किया जायेगा तथा इसे बेहतर खेती के लायक बनाया जायेगा।

3.32 अधिक लवणता वाली मिट्टी के उपचार के लिए जिप्सम/पायराईट का व्यवहार, लवण का प्रक्षालन, ढैंचा आधारित हरी खाद की खेती का चुनाव किया जायेगा। भारी मिट्टी के उपचार के लिए धान, गेहूँ के पुआल का उपयोग तथा हल्की मिट्टी के उपचार के लिए क्ले का उपयोग किया जायेगा। कोसी क्षेत्र के हल्की मिट्टी को टाल क्षेत्र में मिलाने तथा टाल क्षेत्र की भारी मिट्टी को कोसी क्षेत्र की मिट्टी में मिलाने की संभावना पर विचार किया जायेगा। नहरों के बेड पर ढैंचा लगाने की संभावना तलाशा जायेगा ताकि गाद भरने की समस्या को कम किया जा सके।

3.33 समस्याग्रस्त मिट्टी के उपचार के लिए 10 हजार रूपये प्रति हेक्टेयर की दर से व्यय का आकलन किया गया है। इस राशि का उपयोग उपचार के लिए रसायन तथा खेत में पानी भरने के लिए किया जायेगा। दूसरे प्रकार से मिट्टी के उपचार के लिए व्यावहारिक कार्यक्रम तैयार किये जायेंगे। इस कार्यक्रम के लिए भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार होंगे–

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
भौतिक (हे०)	1000	5000	10000	20000	40000
वित्तीय (लाख)	**100**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**

3.34 रासायनिक कीटनाशी पर निर्भरता को कम करने के लिए समेकित कीट प्रबंधन कार्यक्रम चलाये जायेंगे। इस कार्यक्रम के तहत बीज उपचार के लिए प्रयुक्त होने वाले रसायन, सीड उपचार ड्रम, फेरोमोनट्रेप, जैव कीटनाशी, ई पेस्ट सर्वेलेंस, चूहा दमन कार्यक्रम चलाया जायेगा।

3.35 बीज उपचार के लिए रसायन, जैव कीटनाशी तथा ड्रम के उपयोग हेतु 90 प्रतिशत सहायता प्रदान की जायेगी। खरपतवार के नियंत्रण के लिए खरपतवारनाशी दवा के लिए 50 प्रतिशत अनुदान दिया जायेगा। फिरोमोनट्रेप के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए लागत का 50 प्रतिशत अधिकतम 200 रूपये प्रति हेक्टेयर अनुदान सहायता उपलब्ध कराया जायेगा। जैव कीटनाशी के उपयोग के लिए लागत का 50 प्रतिशत अधिकतम 1000 रूपये प्रति हेक्टेयर सहायता प्रदान किया जायेगा। ई पेस्ट सर्वेलेंस की स्थापना की जायेगी ताकि यथा समय रोग व्याधि की जानकारी मिल सके तथा समय से उसका निदान किया जा सके। इस कार्यक्रम के अंतर्गत प्रस्तावित लक्ष्य का विवरण निम्न प्रकार है–

वर्ष	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल
बीजोपचार रसायन						
भौतिक (हे०)	200000	300000	400000	450000	600000	1950000
वित्तीय (लाख रु०)	180	270	360	410	540	1760
बीजोपचार ड्रम						
भौतिक (सं०)	11000	17000	25000	23330	31480	107810
वित्तीय (लाख रु०)	300	460	670	630	850	2910
फिरोमोनट्रेप						
भौतिक (हे०)	100000	120000	140000	160000	180000	200000
वित्तीय (लाख रु०)	200	240	280	320	360	1400
जैव कीटनाशी						
भौतिक (हे०)	212000	223000	264000	309000	320000	1328000
वित्तीय (लाख रु०)	2120	2230	2640	3090	3200	13280
ई पेस्ट सर्वेलेंस						
वित्तीय (लाख रु०)	200	300	50	50	50	650
कुल	3000	3500	4000	4500	5000	20000

3.36 **जैविक प्रमाणीकरण तथा विपणन**– उपभोक्ताओं के एक वर्ग का प्रमाणित जैविक उत्पाद के प्रति रूझान है। ऐसे उपभोक्ताओं की संख्या क्रमशः बढ़ती जायेगी। यह सभी कृषि उत्पादों के लिए लागू होगा परंतु फल एवं सब्जी के लिए खास महत्व का है। उपभोक्ताओं की इस प्रवृति के फलस्वरूप विपणन के लिए उत्पन्न अवसर का लाभ किसानों को दिलाने के उद्देश्य से उन्हें संगठित करने, उत्पादित सामान का जैविक प्रमाणीकरण तथा इसके विपणन की व्यवस्था सुनिश्चित की जायेगी। जैविक प्रमाणीकरण तथा विपणन का वर्षवार लक्ष्य निम्न प्रकार है:–

भौतिक (हे०)	30000	35000	40000	45000	50000
वित्तीय (लाख रू०)	900	1950	3450	3950	4450

3.37 फसलों की पत्तियों के रंग को लीफ कलर चार्ट से मिलान कर नेत्रजन की कमी का पता लगाया जा सकता है। इस तकनीक के उपयोग से युरिया जैसे नेत्रजनीय उर्वरक के अनावश्यक उपयोग को रोका जा सकता है। धान तथा मक्का के लिए तकनीक का मानकीकरण किया गया है। इस तकनीक के उपयोग को बढ़ावा दिया जायेगा। फसलों के प्रत्यक्षण कार्यक्रम में इस तकनीक को व्यवहार में लाया जायेगा।

3.38 **टिकाऊ खेती पद्धति को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न मदों में वित्तीय आवश्यकता निम्न प्रकार होगी–**

(लाख रुपये में)

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
वर्मी कम्पोस्ट	8125	9600	11750	13600	17550	60625
बायोगैस	2673	2970	3268	3565	3863	16339
हरी खाद	16810	16810	16810	16810	16810	84050
जैव उर्वरक	4180	5160	5960	6580	7380	29260
सूक्ष्म पोषक तत्व	5400	5400	5400	5400	5400	27000
भूमि उपचार	100	500	1000	2000	4000	7600
जैविक प्रमाणीकरण तथा विपणन	900	1950	3450	3950	4450	14700
आई.पी.एम.	3000	3500	4000	4500	5000	20000
कुल	**41188**	**45890**	**51638**	**56405**	**64453**	**259574**

4.1 **गुणवत्ता नियंत्रण के लिए प्रयोगशाला की स्थापना तथा सुदृढ़ीकरण–** टिकाऊ खेती के लिए गुणवत्ता वाले बीज, उर्वरक तथा कीटनाशी का उपयोग अत्यंत आवश्यक है। जहाँ–जहाँ आवश्यकता होगी पानी की गुणवत्ता के जाँच की व्यवस्था की जायेगी। केन्द्रीय कानूनों में इन उपादानों के गुणवत्ता मानक निर्धारित है। वैधानिक प्रावधानों को लागू करने के लिए इन महत्वपूर्ण कृषि उपादानों के गुणवत्ता जाँच की पर्याप्त सुविधा अत्यावश्यक है। इन प्रयोगशालाओं में अत्याधुनिक उपकरण तथा प्रशिक्षित कार्मिकों की आवश्यकता होगी। वैधानिक प्रावधानों के तहत की जानेवाली जाँचों के अतिरिक्त मिट्टी जाँच का कार्य अत्यावश्यक है।

4.2 राज्य में सतत् खेती की पद्धति को बढ़ावा देने के लिए गुणवत्ता नियंत्रण की व्यवस्था को सुदृढ़ किया जायेगा ताकि नकली एवं मिलावटी उपादानों की बिक्री को रोका जा सके तथा दोषी को कठोर दंड दिया जा सके। कृषि उपादानों की गुणवत्ता के नियंत्रण के लिए निम्न प्रकार के प्रयोगशाला स्थापित किये जायेंगे–

- उर्वरक जाँच प्रयोगशाला
- जैव उर्वरक जाँच प्रयोगशाला
- कीटनाशी जाँच प्रयोगशाला
- बीज जाँच प्रयोगशाला
- फाईटोसेनिट्री प्रयोगशाला
- मिट्टी जाँच प्रयोगशाला
- एगमार्क प्रयोगशाला

- बायोकन्ट्रोल प्रयोगशाला
- कीटनाशी अवशेष जाँच प्रयोगशाला
- टीशू कल्चर प्रयोगशाला

4.3 उर्वरक नियंत्रण आदेश के अंतर्गत रासायनिक तथा जैविक उर्वरकों के मानक निर्धारित हैं। यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि किसानों को बेची जानेवाली उर्वरकों की गुणवत्ता मानक स्तर की हो। वर्तमान में उर्वरक तथा कीटनाशी के जाँच के लिए एकमात्र प्रयोगशाला पटना में कार्यरत है। क्षेत्रीय स्तर पर तीन प्रयोगशालाओं का निर्माण सहरसा, मुजफ्फरपुर तथा भागलपुर में किया जा रहा है। इन प्रयोगशालाओं का भवन निर्माण किया जा रहा है। इन प्रयोगशालाओं को चालू करने के लिए नये पदों का सृजन किया जायेगा तथा सुयोग्य कर्मियों की व्यवस्था की जायेगी। प्रयोगशालाओं को आधुनिकतम उपकरण से सुसज्जित किया जायेगा। प्रत्येक गुण नियंत्रण प्रयोगशाला में 3000 रासायनिक तथा 1000 जैविक उर्वरक नमूनों की जाँच की जा सकेगी। इस प्रकार से राज्य में 12 हजार रासायनिक उर्वरकों के नमूने तथा 4000 जैविक उर्वरकों के नमूने के विश्लेषण की क्षमता विकसित की जायेगी।

गुण नियंत्रण प्रयोगशाला के लिए वित्तीय आवश्यकता निम्न प्रकार से होगी–

(राशि लाख रूपये में)

	अवयव	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
राज्य स्तरीय प्रयोगशाला	अनावर्ती व्यय	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	25.0
	आवर्ती व्यय	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	75.0
	सॉफ्टवेयर	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0
क्षेत्रीय प्रयोगशाल	अनावर्ती व्यय	240.0	5.0	5.0	5.0	5.0	260.0
	आवर्ती व्यय	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	75.0
	सॉफ्टवेयर	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0
	कार्मिक	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	500.0
	कुल	**377.0**	**142.0**	**142.0**	**142.0**	**142.0**	**945.0**

4.4 राज्य में कम्पोस्ट, शहरी कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट का उत्पादन लगातार बढ़ रहा है। गुण नियंत्रण प्रयोगशाला के माध्यम से वैधानिक जाँच की व्यवस्था होगी। परंतु यदि किसान चाहें कि उनके द्वारा उत्पादित कम्पोस्ट में पोषक तत्वों की मात्रा क्या हो तो इस प्रकार की जाँच वे जैव उर्वरक जाँच प्रयोगशाला में करा सकते हैं। इस प्रकार की प्रयोगशाला निजी क्षेत्र में स्थापित करने हेतु प्रोत्साहन दिया जायेगा। इन प्रयोगशालाओं में जैव कीटनाशी के जाँच की भी व्यवस्था की जा सकती है। इस प्रकार के प्रयोगशालाओं की स्थापना के लिए उद्यमियों को 50 प्रतिशत अधिकतम 100 लाख रूपये तक अनुदान दिया जायेगा। जैव उर्वरक जाँच प्रयोगशाला के लिए निम्न प्रकार से कार्यक्रम निर्धारित किया गया है–

(वित्तीय– लाख रूपये, भौतिक– संख्या)

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
सरकारी क्षेत्र						
भौतिक				1		1
वित्तीय				200.00		200.00
निजी क्षेत्र						
भौतिक		1	1	1		3
वित्तीय		100.00	100.00	100.00		300.00
कुल		**100.00**	**100.00**	**300.00**		**500.00**

4.5 राज्य में कीटनाशी का प्रचलन बढ़ रहा है। औसतन 950 मे० टन रासायनिक कीटनाशी तथा 250 मे0 टन जैव कीटनाशी का उपयोग प्रतिवर्ष हो रहा है। वर्तमान में रासायनिक कीटनाशी की जाँच के लिए एकमात्र प्रयोगशाला पटना में कार्यरत है। जैव कीटनाशी के जाँच की व्यवस्था उपलब्ध नहीं है। सहरसा, मुजफ्फरपुर तथा भागलपुर में गुण नियंत्रण प्रयोगशाला की स्थापना की जा रही है। पटना स्थित प्रयोगशाला में जैव कीटनाशी के जाँच के लिए एक नये प्रयोगशाला की स्थापना की जायेगी। पटना तथा क्षेत्रीय प्रयोगशालाओं के कार्यरत होने पर राज्य में 4000 रासायनिक कीटनाशी नमूनों तथा 1000 जैव कीटनाशी नमूनों की जाँच की क्षमता सृजित की जायेगी। कीटनाशी जाँच प्रयोगशाला के लिए वित्तीय आवश्यकता निम्न प्रकार होगी–

(वित्तीय– लाख रूपये में)

		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
राज्य स्तरीय प्रयोगशाला	कार्यरत प्रयोगशाला का सुदृढ़ीकरण	60.0	5.0	5.0	5.0	5.0	80
	आवर्ती व्यय	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	30
	एन.ए.बी.एल. प्रमाणीकरण	15.0	10.0	5.0	5.0	5.0	40
	हार्डवेयर/सॉफ्टवेयर	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	3
	कुल	**82**	**21.5**	**16.5**	**16.5**	**16.5**	**153**
राज्य स्तरीय नये प्रयोगशाला	भवन	50.0					**50**
	उपकरण		50.0				**50**
	आवर्ती व्यय			5.0	5.0	5.0	**15**
	हार्डवेयर/सॉफ्टवेयर		1.0	0.5	0.5	0.5	**2.5**
	कार्मिक		10.0	10.0	10.0	10.0	**40**
	कुल	**50**	**61**	**15.5**	**15.5**	**15.5**	**157.5**
क्षेत्रीय प्रयोगशाला	उपकरण	260.0					260
	आवर्ती व्यय		15.0	15.0	15.0	15.0	60
	हार्डवेयर/सॉफ्टवेयर	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	3
	कार्मिक	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	500
	कुल	361	115.5	115.5	115.5	115.5	823
	सकल योग	**493**	**198**	**147.5**	**147.5**	**147.5**	**1133.5**

4.6 गुणवत्ता वाले बीज का उपयोग अत्यंत महत्वपूर्ण है। नकली तथा अमानक बीज से किसानों को भारी क्षति हो सकती है। बीज के मामले में निजी क्षेत्र की भी भूमिका बढ़ती जा रही है। इन परिस्थितियों में यह व्यवस्था आवश्यक है कि जो बीज किसानों को मिल रहा है वह मानक गुणवत्ता का ही है। गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए बीज परीक्षण प्रयोगशाला की महत्वपूर्ण भूमिका है।

4.7 वर्तमान में 7 बीज जाँच प्रयोगशाला कार्यरत है। बीज अधिनियम के प्रावधानों के तहत ये बीज जाँच का कार्य करते हैं। इन प्रयोगशालाओं में बीज की शुद्धता, सजीवता तथा अंकुरण के जाँच की व्यवस्था है। पिछले वर्षों में जिला स्तर पर बीज जाँच प्रयोगशाला की स्वीकृति दी गयी है, परंतु ये अभी तक शुरू नहीं किये जा सके हैं। डी.एन.ए. फिंगर प्रिंट के माध्यम से प्रभेद की सत्यता को सुनिश्चित किया जा सकता है। डी.एन.ए. मार्कर के द्वारा विकसित मॉलिक्युलर विवरण जो किसी भी प्रभेद के लिए विशिष्ट है, को सत्यता की जाँच के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है। इस प्रकार की व्यवस्था कृषि विश्वविद्यालय तथा बिहार राज्य बीज प्रमाणन एजेंसी के स्तर पर संधारित की जा सकती है। इस प्रकार के अत्याधुनिक प्रयोगशाला के लिए प्रशिक्षित कर्मियों की आवश्यकता होगी। ये प्रयोगशालायें आनुवंशिक रूप से परिवर्तित प्रभेदों तथा फसलों के जाँच के लिए भी महत्वपूर्ण होंगे। बीज जाँच प्रयोगशाला के लिए भौतिक एवं वित्तीय कार्यक्रम निम्न प्रकार होंगे–

(वित्तीय– लाख रूपये, भौतिक– संख्या)

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
डी०एन०ए० जाँच प्रयोगशाला						
भौतिक	1	1	1	1		4
वित्तीय (अनावर्ती)	100.0	110.0	120.0	130.0	0.0	460.0
वित्तीय (आवर्ती)	5.0	15.0	25.0	35.0	45.0	125.0
रूटीन जाँच प्रयोगशाला						
भौतिक	40	40	40	40	40	40
वित्तीय (आवर्ती)	120.0	130.0	140.0	150.0	160.0	700.0
वित्तीय (कार्मिक)	208	304	338	368	398	1616
कुल (वित्तीय)	**433.0**	**559**	**623**	**683**	**603**	**2901**

4.8 कृषि उत्पादों के देश से बाहर निर्यात के लिए फाईटो सेनीटरी प्रमाणीकरण की आवश्यकता होगी। भारत सरकार के द्वारा संयुक्त कृषि निदेशक, पौधा संरक्षण/उप कृषि निदेशक, पौधा संरक्षण/ उप निदेशक, उद्यान तथा निदेशक, उद्यान को फाईटो सेनीटरी प्रमाण निर्गत करने के लिए प्राधिकृत किया गया है। इस स्तर पर पर्याप्त आधारभूत संरचना विकसित करने की आवश्यकता है। फाईटो सेनीटरी प्रमाण के लिए प्राधिकृत पदाधिकारियों की सहायता के लिए आधारभूत संरचना विकास मद में निम्न प्रकार से राशि की आवश्यकता का आकलन किया गया है–

(वित्तीय– लाख रूपये, भौतिक– संख्या)

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
भौतिक				1		1
वित्तीय				100.00		100.00

4.9 मिट्टी जाँच प्रयोगशाला में सामान्यतः मिट्टी के पी.एच मान, विद्युत प्रवाहकता, नेत्रजन, स्फुर, पोटाश की उपलब्धता की जाँच की जाती है। इसके आधार पर उर्वरक के उपयोग की अनुशंसा की जाती है तथा फर्टिलिटी मैप का निर्माण किया जाता है।

4.10 मिट्टी में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी हो रही है। इन सूक्ष्म पोषक तत्वों की उपलब्धता की जाँच के लिए कुछेक मिट्टी जाँच प्रयोगशाला में सुविधा विकसित करने की आवश्यकता है। सूक्ष्म पोषक तत्व की जाँच के लिए एटोमिक एब्जॉब्सन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर की आवश्यकता होगी। इनडक्टीबली कपुल्ड प्लाज्मा स्पेक्ट्रोमीटर के द्वारा भी पोटाश, स्फुर, कैल्सियम, मैगनिशियम, जिंक, आयरन, कॉपर, मैगनिज, बोरॉन, मोलिब्डेनम तथा सल्फर की जाँच की जा सकती है। यह अत्याधुनिक संयंत्र काफी अधिक गति से काम कर सकता है। इस प्रकार के संयंत्र को कृषि विश्वविद्यालयों में स्थापित किया जायेगा।

4.11 राज्य में 23 मिट्टी जाँच प्रयोगशाला कार्यरत है। इन प्रयोगशालाओं में पी.एच मान, विद्युत प्रवाहकता, नेत्रजन, स्फुर, पोटाश की उपलब्धता की जाँच की जाती है। प्रमंडल मुख्यालय में स्थित प्रयोगशाला में ए.ए.एस. की सुविधा प्रदान की गयी है। मिट्टी जाँच प्रयोगशालाओं में आमतौर पर प्रशिक्षित कर्मियों की कमी है। मिट्टी जाँच प्रयोगशाला के महत्व को देखते हुए सभी जिलों में मिट्टी जाँच प्रयोगशाला की स्थापना की स्वीकृति दी गयी है। इन प्रयोगशालाओं के भवन आदि का निर्माण कार्य पूरा कर लिया गया है। इन प्रयोगशालाओं के लिए नये पदों का सृजन किया जायेगा तथा प्रयोगशालाओं को चालू किया जायेगा। ई–किसान भवन के साथ प्रखंड स्तर पर मिट्टी जाँच प्रयोगशाला स्थापित होंगे। इन प्रयोगशालाओं का संचालन पब्लिक प्राईवेट पार्टनरशिप में किया जायेगा। मिट्टी जाँच प्रयोगशालाओं के लिए भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार होंगे:–

(वित्तीय– लाख रूपये, भौतिक– संख्या)

क्र० सं०	अवयव/वर्ष		भौतिक/ वित्तीय	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
1	केन्द्रीय मिट्टी जांच प्रयोगशाला	ऑटो एनालाइजर आईसीपी	भौतिक	1	-	-	-	-	1
			वित्तीय	50.00					50.00
		आवर्ती व्यय (200 रू० प्रति नमूने)	भौतिक	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
			वित्तीय	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00
2	38 जिला स्तरीय मिट्टी जांच प्रयोगशाला	आईसीपी	भौतिक		2	2	2	3	9
			वित्तीय		100.00	100.00	100.00	150.00	450.00
		ए.ए.एस. एवं जेनसेट	भौतिक	28	-	-	-	-	28
			वित्तीय	700.00					700.00
		जेनसेट एवं अन्य उपस्कर	भौतिक	10	-	-	-	-	10
			वित्तीय	100.00					100.00
		आवर्ती व्यय (150 रू० प्रति नमूना सूक्ष्म पोषक तत्व के लिए)	भौतिक						
			वित्तीय		171.00	231.00	306.00	396.00	1104.00
		आवर्ती व्यय (75 रू० प्रति नमूना 5 मानक जांच के लिए)	भौतिक	304,000	304,000	304,000	304,000	304,000	1,520,000
			वित्तीय	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	1140.00
3	चलंत मिट्टी जांच प्रयोगशाला	वाहन का क्रय	भौतिक			10	10	10	30
			वित्तीय			500.00	500.00	500.00	1500.00
		आवर्ती व्यय (100 रू० प्रति नमूना 5 मानक जांच के लिए)	भौतिक			**145,000**	**195,000**	**195,000**	**675,000**
			वित्तीय			145.00	195.00	195.00	535.00
4	स्थापना व्यय	23 पुराने मिट्टी जांच प्रयोगशाला के लिए	वित्तीय	276.00	276.00	276.00	276.00	276.00	1380.00
		16 नये मिट्टी जांच प्रयोगशाला के लिए	वित्तीय	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	800.00
5	प्रखंडस्तरीय प्रयोगशाला का परिचालन	मिट्टी जांच प्रयोगशाला की स्थापना के लिए	भौतिक	200	124	100	-	-	424
			वित्तीय	2000.00	1240.00	1000.00			4240.00
		आवर्ती व्यय (40 रू० प्रति नमूना जांच के लिए)	भौतिक	200,000	600,000	86,800	1,068,000	1,068,000	3,022,800
			वित्तीय	80.00	240.00	347.20	427.20	427.20	1522.00
6	जीपीएस के प्रयोग से नमूनों का संग्रह	जीपीएस प्रत्येक प्रखंड में एक	भौतिक	230	154	150			534
			वित्तीय	30.00	20.00	20.00			70.00
		नमूना संग्रह एवं प्रशिक्षण 20 रू० प्रति नमूना	भौतिक	75,000	125,000	175,000	225,000	267,000	867,000
			वित्तीय	15.00	25.00	35.00	45.00	53.00	173.00
7	स्वायल हेल्थ कार्ड के लिए सॉफ्टवेयर/हार्डवेयर		वित्तीय	10	5	5	5	5	30
कुल वित्तीय आवश्यकता				**3669**	**2485**	**3067**	**2262**	**2410**	**13894**

4.12 विपणन के लिए एगमार्क प्रमाणीकरण की आवश्यकता होगी। तत्कालीन कृषि विपणन पर्षद सम्प्रति विघटित के पूर्व एक प्रयोगशाला स्थापित की गयी थी, जो कार्यरत नहीं है। एगमार्क प्रमाणीकरण प्रयोगशाला की स्थापना के लिए भौतिक एवं वित्तीय कार्यक्रम निम्न प्रकार है–

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
भौतिक			1	1	1	3
वित्तीय (लाख रू. में)			**100**	**150**	**200**	**450**

4.13 कीटनाशी अवशेष जांच प्रयोगशाला की स्थापना के फलस्वरूप कृषि उत्पादों में निर्धारित मानक तक अवशिष्ट को नियंत्रित किया जा सकता है। कीटनाशी अवशिष्ट जांच प्रयोगशाला के लिए भौतिक एवं वित्तीय कार्यक्रम निम्न प्रकार है:–

(वित्तीय : लाख रू. में)

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
भौतिक		1		1		2
वित्तीय भवन		100.00		120.00		220.00
वित्तीय उपकरण			50.00		60.00	110.00
कार्मिक			10.00	10.00	20.00	40.00
कुल (वित्तीय)		**100.00**	**60.00**	**130.00**	**80.00**	**370.00**

4.14 विभिन्न प्रकार के जैव कीटनाशी के उत्पादन के लिए जैव नियंत्रक प्रयोगशाला के स्थापना की आवश्यकता होगी। जैव नियंत्रक प्रयोगशाला तथा टीशु कल्चर प्रयोगशाला के लिए कार्यक्रम उद्यान कार्यक्रम के साथ शामिल किया गया है।

4.15 विभिन्न प्रकार के प्रयोगशालाओं के लिए वित्तीय आवश्यकता निम्न प्रकार होगी:–

(वित्तीय : लाख रूपये में)

	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
उर्वरक गुण नियंत्रण प्रयोगशाला	377	142	142	142	142	945
जैव उर्वरक जांच प्रयोगशाला		100	100	300		500
कीटनाशी गुण नियंत्रण प्रयोगशाला	493	198	148	148	148	1134
बीज जांच प्रयोगशाला	433	559	623	683	603	2901
फाईटो सेनेटरी प्रयोगशाला				100		100
मिट्टी जांच प्रयोगशाला	3669	2485	3067	2262	2410	13893
एगमार्ग प्रयोगशाला			100	150	200	450
कीटनाशी अवशिष्ट प्रयोगशाला		100	60	130	80	370
कुल	**4972**	**3584**	**4240**	**3915**	**3583**	**20294**

5.1 कृषि यांत्रिकरण–

आधुनिक कृषि यंत्रों को अपनाकर कृषि कार्यों को यथासमय पूरा किया जा सकता है। इससे फसलों के उत्पादकता में बृद्धि होती है तथा कृषि उत्पादों के गुणवत्ता में बढ़ोत्तरी होती है। विभिन्न प्रकार के कृषि यंत्रों को चलाने के लिए उर्जा की आवश्यकता होगी। कृषि कार्यों के लिए चलंत उर्जा के श्रोत के रूप में मानव श्रम, पशु तथा ट्रेक्टर, पावर टीलर एवं स्वचालित यंत्रों का उपयोग किया जाता है, जबकि स्थिर उर्जा श्रोत के रूप में डीजल इंजन अधिक प्रचलित है। राज्य में वर्तमान में 1 किलोवाट प्रति हेक्टेयर उर्जा खपत का अनुमान है, जिसे गुणात्मक रूप से बढ़ाने की आवश्यकता है। इस रोडमैप कार्यक्रमों के लिए प्रति हेक्टेयर उर्जा के उपयोग में बृद्धि के साथ ही अधिकाधिक उर्जा विद्युत तथा यांत्रिक श्रोतों से प्राप्त करने का लक्ष्य है। फिर भी पशु तथा मानव श्रम से प्राप्त होने वाली उर्जा कृषि के लिए महत्वपूर्ण बनी रहेगी।

5.2 कृषि में मजदूरों की कमी तथा राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय प्रवृत्ति को देखते हुए कृषि यांत्रिकरण को तीव्रतर बनाया जायेगा। राज्य में लघु एवं सीमांत किसानों की बहुलता है। ऐसे किसानों की आवश्यकता को देखते हुए छोटे–छोटे होल्डिंग के लिए उपयुक्त कृषि यंत्रों को बढ़ावा दिया जायेगा। कृषि कार्यों में महिलाओं के श्रम साध्य कार्यों को देखते हुए इनके लिए उपयुक्त कृषि यंत्रों को बढ़ावा दिया जायेगा।

5.3 राज्य के कुछ क्षेत्रों जैसे कि शाहाबाद क्षेत्र में कम्बाईन से हार्वेस्टिंग के बाद फसलों के ठूंठ को जला दिया जाता है। इस प्रकार न सिर्फ कार्बनिक पदार्थ का नुकसान होता है बल्कि इससे प्रदूषण भी फैलता है। इस प्रकार की समस्या को दूर करने के लिए उपयुक्त कृषि यंत्रों के पैकेज को प्रोत्साहित किया जायेगा। उदाहरण के लिए जिन किसानों को कम्बाईन हार्वेस्टर दिया जायेगा उन्हें स्ट्रॉ रिपर तथा बेलर के लिए भी प्रेरित किया जायेगा।

5.4 कम्बाईन हार्वेस्टर, रोटावेटर जैसे बड़े कृषि यंत्रों के लगातार प्रयोग से जमीन के निचले सतह पर एक हार्ड पैन बनने की संभावना होगी। ऐसा होने पर खेत की उत्पादन क्षमता कम हो सकती है। इस प्रकार की समस्या से निजात के लिए सब स्वायलर जैसे आधुनिक कृषि यंत्रों को प्रोत्साहित किया जायेगा।

5.5 फसलवार उपयुक्त कृषि यंत्रों का एक पैकेज बनाया जायेगा तथा किसानों को पैकेज अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जायेगा। धान की खेती के लिए मार्कर, वीडर, पैडी ट्रांसप्लांटर, ड्रम सीडर जैसे आधुनिक यंत्रों को बढ़ावा दिया जायेगा।

5.6 उद्यान खेती में आधुनिक यंत्रों को विशेष रूप से बढ़ावा दिया जायेगा। पौधे लगाने के लिए पोस्ट होल डीगर बगीचों के जीर्णोद्धार के लिए उपयोग में लाये जाने वाले कृषि यंत्र, फलों के कैनॉपी प्रबंधन के लिए उपयोग में लाये जाने वाले कृषि यंत्र, सूक्ष्म सिंचाई, फल वृक्षों पर छिड़काव के लिए उपयुक्त प्रकार के स्प्रेयर, फलों तथा सब्जियों को तोड़ने तथा इसे बाजार तक ले जाने में उपयोगी कृषि यंत्रों को बढ़ावा देने के लिए कार्यक्रम चलाये जायेंगे।

5.7 कृषि यंत्रों के कस्टम हायरिंग सेंटर स्थापित करने के लिए सहायता प्रदान की जायेगी ताकि जो किसान इन यंत्रों को खरीदने में सक्षम नहीं हो पाते हैं, वे भी इनका उपयोग कर सकें। कस्टम हायरिंग सेंटर की स्थापना के लिए पैक्स तथा किसानों के समूह को प्राथमिकता दी जायेगी।

5.8 गुणवत्तापूर्ण कृषि यंत्रों की उपलब्धता को सुनिश्चित करने के लिए राज्य के लघु तथा कुटीर उद्योगों को बढ़ावा दिया जायेगा। अत्याधुनिक कृषि यंत्रों की उपलब्धता के लिए देश के प्रतिष्ठित निर्माताओं को अपने उत्पाद प्रदर्शित करने तथा इन्हें बेचने के लिए आमंत्रित किया जायेगा।

5.9 कृषि यंत्रों के गुणवत्ता जाँच के लिए कृषि विश्वविद्यालय में आधारभूत संरचना को विकसित किया जायेगा।

5.10 खेती में लगने वाले उपादानों में से सबसे महंगा उपादान कृषि यंत्र है। कृषि यंत्र के खरीद के लिए किसानों को अत्यधिक निवेश करना पड़ता है। बैंकों को अधिक से अधिक ऋण देने के लिए प्रेरित किया जायेगा। फिर भी बैंकों की कृषि वित्त पोषण में कम अभिरूचि को देखते हुए सरकारी अनुदान के लिए बैंक ऋण की अनिवार्यता को समाप्त किया जायेगा।

5.11 आधुनिक कृषि यंत्रों के उपयोग के प्रति बेहतर समझदारी विकसित करने के लिए किसानों को प्रशिक्षित किया जायेगा। कृषि यंत्र निर्माताओं को यंत्रों के स्पेयर आसानी से उपलब्ध कराने के लिए प्रेरित किया जायेगा।

5.12 राज्य सरकार द्वारा पावर टीलर, जीरो टिलेज तथा कम्बाईन हार्वेस्टर को माँग आधारित बनाया गया है। इसी प्रकार किसानों की आवश्यकता तथा कृषि विकास की प्राथमिकता को देखते हुए अन्य प्रकार के कृषि यंत्रों को क्रमशः माँग आधारित बनाया जायेगा।

5.13 कृषि यंत्रों को सस्ते दाम पर उपलब्ध कराने के लिए केंद्रीय योजनाओं में अनुमान्य सहायता के अतिरिक्त राज्य योजना मद से आर्थिक सहायता उपलब्ध करायी जायेगी। केन्द्रीय योजनाओं में 40 एच.पी. तक ट्रेक्टर के लिए अनुदान का प्रावधान है। जबकि किसानों की माँग इससे अधिक अश्वशक्ति की ट्रेक्टर के लिए लगातार बढ़ रही है। किसानों की आवश्यकता को देखते हुए ट्रेक्टर की अनुदान पात्रता के लिए अश्वशक्ति की सीमा को बढ़ाया जायेगा तथा अनुदान की वर्तमान सीमा को बढ़ाया जायेगा ताकि बाजार मूल्य के 25 प्रतिशत तक अनुदान का लाभ किसानों को मिल सके।

5.14 राज्य में डीजल आधारित सिंचाई होने के कारण उत्पादन लागत में काफी बृद्धि हो जाती है। वैकल्पिक ऊर्जा श्रोत के रूप में सौर ऊर्जा को प्रचारित करने के लिए सोलर पम्पसेट तथा ऊर्जा दक्ष पम्पसेट पर किसानों को आर्थिक सहायता उपलब्ध कराया जायेगा।

5.15 कृषि यांत्रिकरण कार्यक्रम का वर्षवार भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार होगा–

(वित्तीय लाख रूपये, भौतिक संख्या)

यंत्र का नाम		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
ट्रैक्टर	भौतिक	8000	12000	17000	18000	21000	76000
	वित्तीय	4800	7200	10200	10800	12600	45600
पावरटीलर	भौतिक	8000	9000	11000	13000	14000	55000
	वित्तीय	4800	5400	6600	7800	8400	33000
पैडी ट्रांसप्लांटर	भौतिक	100	200	400	650	700	2050
	वित्तीय	150	300	600	975	1050	3075
पैडी ड्रम सीडर	भौतिक	200	500	800	1100	1400	4000
	वित्तीय	12	30	48	66	84	240
कोनोवीडर/वीडर	भौतिक	100000	80000	70000	60000	50000	360000
	वित्तीय	800	640	560	480	400	2880
पावर वीडर	भौतिक	30	300	1000	3000	5000	9330
	वित्तीय	15	150	500	1500	2500	4665
मार्कर	भौतिक	100000	80000	70000	60000	50000	360000
	वित्तीय	800	640	560	480	400	2880
पडलर	भौतिक	100	500	2000	3000	5000	10600
	वित्तीय	20	100	400	600	1000	2120
हैपी सीडर	भौतिक	500	2000	5000	6000	7000	20500
	वित्तीय	600	2400	6000	7200	8400	24600
पम्पसेट/डीजल इंजन	भौतिक	30000	40000	50000	60000	70000	250000
	वित्तीय	3000	4000	5000	6000	7000	25000
स्प्रेयर/डस्टर	भौतिक	50000	55000	60000	65000	70000	300000
	वित्तीय	1500	1650	1800	1950	2100	9000
कम्बाईन	भौतिक	100	120	140	160	180	700
	वित्तीय	500	600	700	800	900	3500
रीपर तथा बाइंडर	भौतिक	500	600	1000	1500	4000	7600
	वित्तीय	750	900	1500	2250	6000	11400
स्ट्रॉ कम्बाईन	भौतिक	150	300	400	500	600	1950
	वित्तीय	60	120	160	200	240	780
जीरो टिलेज	भौतिक	3000	5000	6000	7000	8000	29000
	वित्तीय	1200	2000	2400	2800	3200	11600
रबड़ राईस मिल	भौतिक	500	900	1100	1500	2500	6500
	वित्तीय	750	1350	1650	2250	3750	9750
विशेष प्रकार के शक्ति चालित यंत्र (हैरो, रोटरी टीलर, रोटावेटर, सीडड्रील, बनाना कलम्प श्रेडर आदि)	भौतिक	10000	15000	19000	21000	23000	88000
	वित्तीय	4000	6000	7600	8400	9200	35200
पशुचालित यंत्र	भौतिक	5000	5500	6000	6500	7000	30000
	वित्तीय	100	110	120	130	140	600
मानवचालित यंत्र	भौतिक	100000	110000	120000	130000	140000	600000
	वित्तीय	100	110	120	130	140	600
ड्रीप एवं स्प्रींक्लर	भौतिक	20000	25000	30000	35000	40000	150000
	वित्तीय	3600	4500	5400	6300	7200	27000
लैंड लेवलर	भौतिक	20	150	200	250	300	920
	वित्तीय	50	375	500	625	750	2300
स्टबल सेवर, फोरेज हार्वेस्ट यंत्र आदि	भौतिक	100	200	400	500	600	1800
	वित्तीय	80	160	320	400	480	1440

ड्रायर	भौतिक	10	20	400	500	600	1530
	वित्तीय	25	50	1000	1250	1500	3825
धातु कोठी/भण्डारण	भौतिक	50000	60000	70000	80000	90000	350000
	वित्तीय	3000	5600	5700	5800	5900	26000
सिंचाई पाईप	भौतिक	15000	25000	30000	35000	45000	150000
	वित्तीय	2250	3750	4500	5250	6750	22500
जीर्णोद्धार के लिए चैन शॉ	भौतिक	10	10	10	10	10	50
	वित्तीय	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	8.8
प्लूनर	भौतिक	10	20	30	40	50	150
	वित्तीय	3.2	6.4	9.6	12.8	16	48
मोबाईल फ्रूट हार्वेस्टर	भौतिक	1000	2000	3000	4000	5000	15000
	वित्तीय	32	64	96	128	160	480
मिस्ट ब्लोअर	भौतिक	50	500	1000	1200	1500	4250
	वित्तीय	32	320	640	768	960	2720
सुगरकेन हार्वेस्टर	भौतिक	1	2	3	5	10	21
	वित्तीय	100	200	300	500	1000	2100
ट्युबवेल	भौतिक	10000	15000	20000	25000	30000	100000
	वित्तीय	1200	1800	2400	3000	3600	12000
कस्टम हायरिंग सेंटर	भौतिक	50	80	250	400	500	1280
	वित्तीय	1250	2000	6250	10000	12500	32000
स्ट्रॉ बेलर तथा रैक	भौतिक	5	10	20	25	30	90
	वित्तीय	36	72	144	180	216	648
गेहूँ के लिए स्ट्रॉ रिपर	भौतिक	10	100	500	1000	3000	4610
	वित्तीय	18	184	920	1840	5520	8482
थ्रेसर	भौतिक	5000	7000	8000	9000	9000	38000
	वित्तीय	1200	1680	1920	2160	2160	9120
पैडी थ्रेसर	भौतिक	500	1000	1500	2000	2500	7500
	वित्तीय	140	280	420	560	700	2100
सब स्वायलर	भौतिक	100	200	300	400	500	1500
	वित्तीय	12	24	36	48	60	180
रेज्ड बेड प्लांटर	भौतिक	100	200	300	400	500	1500
	वित्तीय	60	120	180	240	300	900
विनोअर/पैडी क्लीनर	भौतिक	1000	2000	3000	4000	5000	15000
	वित्तीय	520	1040	1560	2080	2600	7800
दाल मिल/तेल मिल	भौतिक	50	100	150	200	250	750
	वित्तीय	20	40	60	80	100	300
पोटेटो प्लांटर/डीगर	भौतिक	50	100	150	200	250	750
	वित्तीय	20	40	60	80	100	300
बीजोपचार ड्रम	भौतिक	1000	2000	3000	4000	5000	15000
	वित्तीय	25	50	75	100	125	375
सुगरकेन कटर प्लांटर	भौतिक	100	300	400	500	600	1900
	वित्तीय	40	120	160	200	240	760
रीजर/ट्रेंचर	भौतिक	200	400	600	800	1000	3000
	वित्तीय	20	40	60	80	100	300
गुणवत्ता जांच	वित्तीय	200	300	200	130	130	960
कर्मशाला का सुदृढ़ीकरण	वित्तीय	50	100	150	150	150	600
कुल	**वित्तीय**	**37942**	**56617**	**79580**	**96775**	**120823**	**391737**

6.1 **कृषि प्रसार**– कृषि रोडमैप के तहत कृषि प्रसार का मुख्य उद्देश्य कृषि ज्ञान को कौशल में परिवर्तित करना होगा जिसे अपनाकर किसान अपने आय में बढ़ोत्तरी कर सकेंगे। इस कार्य के लिए वर्तमान प्रसार तंत्र को पुनर्गठित कर तार्किक बनाया जायेगा ताकि किसानों के माँग के अनुरूप सक्षमता पूर्वक पारदर्शी तरीके से कृषि तकनीक को उन तक पहुँचाया जा सके। कृषि तकनीकी के विकास एवं इसे किसानों तक पहुँचाने की निरन्तर व्यवस्था को सुनिश्चित किया जायेगा। बिहार कृषि सेवा अधिनियम में यथा वांछित संशोधन किया जायेगा ताकि शष्य तथा सहवर्त्ती सेवाओं को समग्रता में किसानों तक पहुँचाया जा सके। जिला स्तर पर जिला कृषि पदाधिकारी को कृषि विकास के लिए प्रमुख कृषि पदाधिकारी के रूप में दायित्व दिया जायेगा। कृषि विभाग के अधीन सभी एजेंसियाँ जिला कृषि पदाधिकारी के प्रति उत्तरदायी होंगी। जिला स्तरीय आत्मा का पुनर्गठन किया जायेगा ताकि कृषि प्रसार तंत्र में इसकी प्रभावी भूमिका हो सके। आत्मा के गवर्निंग काउंसिल, जिला बागवानी समिति, जिला खाद्य सुरक्षा समिति तथा जिला स्तर की अन्य समितियों में जिला कृषि पदाधिकारी की प्रमुख भूमिका होगी ताकि समन्वय का कार्य सुगमता तथा सुचारू रूप से हो सके। आत्मा एवं बामेती को सुदृढ़ किया जायेगा। जिला कृषि कार्यालय में लेखा एवं आई.सी.टी. विशेषज्ञों के पद सृजित किये जायेंगे ताकि लेखा संधारण तथा कार्यक्रमों का डॉक्युमेंटेशन सुलभ हो सके। प्रखंड स्तर पर प्रखंड कृषि पदाधिकारी को कार्यालय सहायता तथा ई–किसान भवन के रख–रखाव के लिए कार्मिकों (एक लेखा सहायक, एक कम्प्यूटर ऑपरेटर, एक अनुसेवक तथा एक रात्रि प्रहरी) की व्यवस्था की जायेगी। प्रखंड कृषि पदाधिकारी के माध्यम से श्री जैसे महत्वाकांक्षी योजनाओं में किसानों को अनुदान का लाभ दिया जा रहा है। प्रखंड कृषि पदाधिकारी तथा विभिन्न स्तरों पर कार्यरत प्रसार कर्मियों को मात्र कृषि कार्यों के लिए दायित्व दिया जायेगा। इन्हें गैर कृषि दायित्व से मुक्त रखा जायेगा। प्रखंड कृषि पदाधिकारी को प्रखंड स्तर पर व्यय की गई राशि के अभिश्रव को पारित करने तथा अभिश्रव के संधारण की जिम्मेदारी देने पर विचार किया जायेगा ताकि जिला कृषि पदाधिकारी के स्तर पर अत्यधिक लेखा संबंधी कार्य को कम किया जा सके। प्रशासनिक प्रमंडल तथा अनुमंडल के सदृश्य कृषि प्रमंडल एवं अनुमंडल का सृजन किया जायेगा। जिला स्तर पर जिन जिलों में अभी तक पद स्वीकृत नहीं किये गये हैं, उनमें शष्य की सहयोगी सेवाओं जैसे, कृषि अभियंत्रण, पौधा संरक्षण, मिट्टी जाँच, बीज जाँच, उद्यान के पदों का सृजन किया जायेगा। राज्य स्तर पर जैविक खेती, कृषि विपणन, आई०सी०टी०, जी०आई०एस० तकनीक के उपयोग के लिए पदों का सृजन किया जायेगा। कृषि विभागीय तथा न्यून स्तर पर कृषि विपणन तथा बाजार आसूचना के संग्रहण तथा उपयोग के लिए पदों का सृजन किया जायेगा तथा पूर्णकालिक कार्मिकों की व्यवस्था की जायेगी। विषय वस्तु विशेषज्ञ को बिहार कृषि अधीनस्थ सेवा में शामिल करने हेतु एक नियमावली बनायी जायेगी। किसान सलाहकार को पारा कृषि प्रसार कर्मी के रूप में प्रसार तंत्र का अहम भाग बनाया जायेगा। कृषि प्रसार को उपयोगी बनाने के लिए प्रसार कर्मियों को गाँव–गाँव तथा किसान के खेत तक पहुंचने की जरूरत होगी। कृषि प्रसार कर्मियों की गतिमानता बढ़ाने के लिए विभिन्न स्तर पर वाहन की व्यवस्था की जायेगी।

6.2 कृषि प्रसार का कार्य अपेक्षाकृत अधिक चुनौतीपूर्ण है, क्योंकि इसके माध्यम से किसानों के व्यवहार में परिवर्तन अपेक्षित किया जाता है। पुराने समय में कृषि को सर्वोच्च पेशा माना जाता था

और उस समय खेती करने वाले खुद को प्रतिष्ठित समझते थें। कालान्तर में कृषि पेशा के रूप में कम से कमतर महत्व का पेशा बन गया तथा किसान कहलाने से लोग बचने लगे। इसके फलस्वरूप खेती से क्रमशः निराशा उत्पन्न होती गयी और यह सबसे कम महत्व वाला पेशा बन गया। हाल के वर्षों में अति साधारण सेवाओं को भी कृषि की तुलना में अधिक वरीयता है। इस प्रवृति को बदलने के जरूरत है। कृषि को करने वाले चाहे वे किसान हों अथवा कृषि वैज्ञानिक हों अथवा कृषि प्रसार कर्मी हों, उन्हें उच्च सम्मान दिया जाएगा। किसानो एवं प्रसार कर्मियों को पुरस्कृत करने के लिए एक योजना शुरू की जायेगी। किसानों से किसान मेला जैसे अवसरों पर नियमित रूप से योजनाओं के संबंध में संवाद स्थापित किया जायेगा। राज्य स्तर पर समय–समय पर किसानों का सम्मेलन आयोजित किया जायेगा तथा कृषि विभाग की योजनाओं को बनाने तथा इसको लागू करने में उनके विचार को शामिल किया जायेगा।

6.3 कृषक पाठशाला के माध्यम से कृषि तकनीक का प्रचार–प्रसार किया जायेगा। प्रगतिशील किसानों को इस पाठशाला से जोड़ा जायेगा। इन पाठशालाओं को संस्थागत तरीके से चलाने के लिए पंचायत अथवा गाँवों के सार्वजनिक स्थानों पर एक निश्चित तिथि को प्रशिक्षण आयोजित किये जायेंगे। इस पाठशाला में मुख्य रूप से प्रशिक्षक की भूमिका प्रगतिशील किसानों की होगी। इस प्रकार की व्यवस्था होने पर किसान से किसान के बीच तकनीकी जानकारी का प्रचार–प्रसार तेजी से हो पायेगा।

6.4 प्रत्येक प्रखंड में ई–किसान भवन की स्थापना की जायेगी। ई–किसान भवन को इस प्रकार से विकसित किया जायेगा कि यह कृषि तकनीकी ज्ञान तथा उपादान के लिये सिंगल विन्डो डेलीवरी सिस्टम के रूप में विकसित हो सके। ई–किसान भवन को सौर ऊर्जा से ऊर्जान्वित किया जायेगा। प्रखंड स्तर पर ई–किसान भवन के साथ स्थापित मिट्टी जाँच प्रयोगशाला एक पारदर्शी प्रक्रिया द्वारा चुने गये निजी उद्यमी के द्वारा संचालित किया जायेगा। ई–किसान भवन में जैविक उपादानों के बिक्री के लिए उद्यमी को अनुज्ञा अथवा प्राधिकार दिया जायेगा। निजी उद्यमी से यह भी अपेक्षा की जायेगी कि वे कृषि यंत्र अधिकोष स्वयं स्थापित करें अथवा किसानों को यह सूचना उपलब्ध करायें कि कस्टम हायरिंग पर कृषि यंत्र कहाँ से प्राप्त किया जा सकता है। ई–किसान भवन में किसानों तथा किसान समूहों के उपयोग के लिए स्थान निर्धारित किया जायेगा। ई–किसान भवन में मौसम तथा बाजार संबंधी सूचना उपलब्ध कराया जायेगा। ई–किसान भवन आत्मा की प्रखंड स्तरीय फार्मर एडवाईजरी कमिटि तथा फार्मर इन्फॉरमेशन एण्ड एडवाईजरी सेंटर के रूप में भी कार्य करेगा। इन समितियों के परिचालन के लिए कर्णांकित राशि का उपयोग ई–किसान भवन के संचालन के लिए किया जायेगा।

6.5 कृषि प्रसार तंत्र तथा कृषि विश्वविद्यालय के बीच समन्वय को नियमित तथा संस्थागत किया जायेगा जिससे तकनीकी के विकास तथा विस्तार में निरन्तरता स्थापित हो सके। प्रत्येक प्रसार कर्मी को अनिवार्य रूप में कृषि विश्वविद्यालय अथवा अन्य संस्थानों में प्रशिक्षित किया जायेगा।

6.6 प्रत्येक जिला में कम्युनिटी रेडियो स्थापित किये जायेंगे। ये कम्युनिटी रेडियो कृषि विज्ञान केन्द्रों में स्थापित किये जायेंगे। कम्युनिटी रेडियो के माध्यम से स्थानीय आवश्यकता के अनुरूप कृषि संबंधी वैज्ञानिक परामर्श किसानों को दिया जा सकेगा।

6.7 कृषि विज्ञान केन्द्रों को सुदृढ़ किया जायेगा। कृषि विज्ञान केन्द्रों को भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् आर्थिक सहायता प्रदान करती है। यह सहायता सीमित होने के कारण इन केन्द्रों की क्षमता अत्यंत सीमित है। इन केन्द्रों के सुदृढ़ीकरण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् से दी जाने वाली सहायता के अतिरिक्त आवश्यकतानुसार राज्य सरकार द्वारा सहायता प्रदान की जायेगी।

6.8 प्रखंड स्तर पर लघु मौसम केन्द्र स्थापित किया जायेगा। यह सुविधा ई–किसान भवन के साथ संबद्ध किया जायेगा। मौसम आधारित कृषि हेतु जानकारी, किसानों को रेडियो, टी०वी०, मोबाईल के द्वारा दी जायेगी।

6.9 कृषि तकनीकि को किसानों तक पहुँचाने में दूरदर्शन, रेडियो, प्रिंट एवं इलेक्ट्रोनिक मिडिया, मोबाईल सहित दूसरे मास मिडिया का व्यापक उपयोग किया जायेगा। फसल उत्पादन से संबंधी जानकारी टिन के प्लेट पर प्रिंट कराया जायेगा ताकि एक स्थायी जानकारी के रूप में यह प्रदर्शित हो सके। इसे प्रत्येक गाँव तथा प्रत्येक पंचायत के प्रमुख चौक–चौराहों पर लगाया जायेगा।

6.10 प्रदेश के प्रमुख समाचार पत्रों में प्रत्येक सप्ताह एक दिन एक पेज कृषि को समर्पित करने के लिए प्रयास किया जायेगा।

6.11 किसान कॉल सेंटर को प्रभावी बनाया जायेगा। इसके संचालन के लिए विभिन्न विषयों के विशेषज्ञों का एक पैनल रखा जायेगा जो किसानों के समस्याओं का सम्यक हल सुझा सकें।

6.12 कृषि महोत्सव एवं किसान मेला का आयोजन प्रमुखता से किया जायेगा। कृषि महोत्सव के माध्यम से कृषि विकास की योजनाओं की जानकारी किसानों तक पहुँचायी जायेगी। किसान मेला का आयोजन, कृषि उपादानों की उपलब्धता तथा अनुदान के भुगतान के लिए एक प्रभावी माध्यम होगा। कृषि मेला को प्रभावी करने के लिए अधिक से अधिक किसानों तथा विक्रेताओं की भागीदारी सुनिश्चित की जायेगी।

6.13 कृषि प्रसार क्षेत्र में इन्फॉर्मेशन तथा कम्युनिकेशन टेक्नॉलोजी के उपयोग को बढ़ावा दिया जायेगा। एक किसान पोर्टल विकसित किया जायेगा। इस पोर्टल के माध्यम से किसानों को तकनीकी परामर्श दी जायेगी तथा उनका फीडबैक लिया जायेगा। मिट्टी जाँच, बीज जाँच तथा उर्वरक जाँच को ऑनलाईन किया जायेगा। विभाग के द्वारा दी जाने वाली अनुज्ञा तथा बिक्री प्राधिकार को ऑनलाईन किया जायेगा। तकनीक का उपयोग कर कृषि संसाधनों का रिसोर्स मैपिंग किया जायेगा। योजना कार्यान्वयन में पी०डी०ए० तथा आसानी से उपयोग में लाये जाने वाले विडियो तकनीक का उपयोग किया जायेगा।

6.14 फसल आकस्मिक चिकित्सा वाहन सेवा शुरू की जायेगी। इस वाहन को निजी उद्यमियों को चलाने के लिए प्रेरित किया जायेगा तथा उन्हें वाहन के क्रय तथा इसे सुसज्जित करने के लिए आर्थिक सहायता प्रदान की जायेगी। किसानों को सस्ते दरों पर तकनीकी परामर्श तथा अन्य सुविधा उपलब्ध कराने के लिए उद्यमियों के द्वारा दी गयी सेवा के अनुसार एक सेवा शुल्क प्रदान किया जायेगा।

6.15 सभी जिला तथा अनुमंडल स्तर पर कृषि कॉलोनी का निर्माण किया जायेगा। इसमें कृषि विभाग के कार्यालय, आवासीय परिसर तथा तकनीकी प्रदर्शन के लिए फार्म अनिवार्य रूप से स्थापित किया जायेगा। प्रत्येक कृषि परिसर में अत्याधुनिक कृषि यंत्र तथा अत्याधुनिक कृषि तकनीक का उपयोग किया जायेगा ताकि किसानों के लिए यह ज्ञान केन्द्र के रूप में कार्य कर सके। मीठापुर, पटना स्थित कृषि परिसर में 20 से अधिक किसान उपयोगी कार्यालय एवं प्रयोगशाला अवस्थित हैं। इन्हें सुव्यवस्थित तरीके से विकसित किया जायेगा ताकि इस देश एवं देश के बाहर से आने वाले विशेषज्ञों को कृषि पुनरूत्थान के रूप में दिखाया जा सके तथा यह राज्य के किसानों के लिये उपयोगी बन सके।

6.16 कृषि प्रसार में कृषि विभाग के साथ ही जीविका, महिला विकास निगम तथा अन्य सरकारी विभागों एवं एजेंसियों के साथ समन्वय किया जायेगा।

6.17 कृषि प्रसार के क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी को उतरोत्तर बढ़ाया जायेगा। निजी उद्यमियों के प्रसार क्षमता का उपयोग किया जायेगा तथा इसे और सुदृढ़ करने के लिए उन्हें आर्थिक सहायता प्रदान की जायेगी।

6.18 किसानों के समूह का गठन किया जायेगा। समूह को प्रशिक्षण दिया जायेगा। समूह को वे सभी सहायता प्रदान की जायेगी जो किसानों को अनुमान्य की जाती हैं। कृषि प्रसार को फसल से अधिक फार्मिंग सिस्टम की तरफ उन्मुख किया जायेगा। प्रसार व्यवस्था, बाजार माँग तथा कृषि रोडमैप के उद्देश्यों के अनुसार प्रवृत किया जायेगा।

6.19 कृषि तकनीकी प्रत्यक्षण का आयोजन बड़े पैमाने पर किया जायेगा। कृषि विकास की प्राथमिकता के मद जैसे कि श्री विधि से फसलों की खेती, मसूर जैसे दलहनी फसल का पैरा फसल के रूप में व्यवहार, जीरो टिलेज से गेहूँ की खेती, गैर पारम्परिक क्षेत्रों में नये फसलों की खेती, जैविक खेती आदि का प्रत्यक्षण आयोजित किया जायेगा। समेकित कृषि प्रणाली को बढ़ावा दिया जायेगा।

6.20 आधुनिक कृषि की विधाओं में सार्थक प्रशिक्षण के लिए राज्य के अंदर तथा बाहर किसानों का प्रशिक्षण एवं परिभ्रमण आयोजित किया जायेगा।

6.21 किसान अपने गाँव के वासोवास से अलग सुदूर खेतों में काम करते हैं। खेत में काम करते समय बिजली गिरने के कारण किसानों के जान–माल की क्षति संभावित रहती है। ऐसे में किसानों की सहायता के लिए सुदूर खेतों में किसान बसेरा स्थापित करने के लिए सहायता प्रदान की जायेगी। यह बसेरा इस प्रकार का हो सकता है कि आश्रय के लिए एक छत प्रदान कर सके तथा बाकी समय में इसे खलिहान अथवा अन्य कृषि संबंधित उपयोग के लिए व्यवहार में लाया जा सके। फसलों के सही समय पर कटनी, उपयुक्त विधि से दौनी के लिए पक्का अथवा प्लास्टिक आच्छादित खलिहान की स्थापना के लिए किसानों को सहायता प्रदान की जायेगी।

6.22 वन्य जीवों से फसलों की सुरक्षा के लिए वन्य अधिनियम के अंतर्गत निचले स्तर पर अनुमंडल पदाधिकारी को फसलों को क्षति पहुँचाने वाले वन्य जीवों को पकड़ने एवं मारने के लिए अनुमति देने हेतु अधिकृत किया गया है। वन्य जीवों से फसल क्षति की स्थिति में वन्य अधिनियम के अंतर्गत किसानों को सहायता उपलब्ध कराया जायेगा।

6.23 कृषि प्रसार कार्यक्रम का मदवार तथा वर्षवार विवरण निम्न प्रकार है:–

(भौतिक– लाख हे० में, वित्तीय– लाख रू० में)

प्रत्यक्षण		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
1	2	3	4	5	6	7	8
श्री प्रत्यक्षण	भौतिक	1.4	1.6	1.8	1.8	1.8	8.4
	वित्तीय	10500	12000	13500	13500	13500	63000
संकर धान प्रत्यक्षण	भौतिक	2	2	2	2	2	10
	वित्तीय	6000	6000	6000	6000	6000	30000
बोरोधान प्रत्यक्षण	भौतिक	0.10	0.2	0.4	0.5	0.5	1.7
	वित्तीय	750	1500	3000	3750	3750	12750
सुगंधित धान प्रत्यक्षण	भौतिक	0.02	0.05	0.08	0.09	0.01	0.25
	वित्तीय	150	375	600	675	75	1875
खेतों के मेड़ पर अरहर की खेती प्रत्यक्षण	भौतिक	3.4	3.6	3.8	3.8	3.8	18.4
	वित्तीय	128	135	143	143	143	692
गेहूँ की श्री विधि प्रत्यक्षण	भौतिक	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	7
	वित्तीय	4800	5200	5600	6000	6400	28000
जीरो टिलेज प्रत्यक्षण	भौतिक	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50	5.4
	वित्तीय	1000	1125	1250	1500	1875	6750
ड्युरम गेहूँ प्रत्यक्षण	भौतिक	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20	0.51
	वित्तीय	40	200	400	600	800	2040
जई प्रत्यक्षण	भौतिक	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20	0.51
	वित्तीय	40.00	200.00	400.00	600.00	800.00	2040
मक्का तथा दलहन के अन्तवर्ती फसल प्रत्यक्षण	भौतिक	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	1.8
	वित्तीय	750	1500	2250	3750	5250	13500
गन्ना तथा दलहन के अन्तवर्ती फसल प्रत्यक्षण	भौतिक	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	2.5
	वित्तीय	900	1350	2250	3150	3600	11250
बागान में दलहन अन्तवर्ती फसल प्रत्यक्षण	भौतिक	0.15	0.25	0.35	0.45	0.55	1.75
	वित्तीय	375	625	875	1125	1375	4375
बागान में अनाज, चारा, मसाला, ओल आदि अन्तवर्ती फसल प्रत्यक्षण	भौतिक	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.75
	वित्तीय	1050	2100	3150	4200	5250	15750

1	2	3	4	5	6	7	8
मक्का एवं अन्य मोटे अनाजों का गैर पारंपरिक क्षेत्र में प्रोत्साहन प्रत्यक्षण	भौतिक	0.5	0.7	1	1.5	2	5.7
	वित्तीय	1500	2100	3000	4500	6000	17100
मसूर प्रत्यक्षण	भौतिक	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.5
	वित्तीय	300	600	900	1200	1500	4500
मसूर का पैरा फसल प्रत्यक्षण	भौतिक	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	वित्तीय	500	1000	1500	2000	2500	7500
चना उत्पादन तकनीक प्रत्यक्षण	भौतिक	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	2.1
	वित्तीय	600	1200	1500	1500	1500	6300
तीसी का पैरा फसल प्रत्यक्षण	भौतिक	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	1.7
	वित्तीय	350	700	1400	1750	1750	5950
सूर्यमुखी प्रत्यक्षण	भौतिक	0.05	0.05	0.1	0.1	0.1	0.4
	वित्तीय	200	200	400	400	400	1600
मूंगफली प्रत्यक्षण	भौतिक	0.05	0.1	0.15	0.15	0.15	0.6
	वित्तीय	200	400	600	600	600	2400
राई/सरसों प्रत्यक्षण	भौतिक	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	1
	वित्तीय	200	300	400	500	600	2000
तेलहन तकनीक का प्रत्यक्षण	भौतिक	0.01	0.02	0.1	0.2	0.5	0.83
	वित्तीय	20	40	200	400	1000	1660
किसान समूह का निर्माण	भौतिक (सं०)	9000	18000	20000	22000	31000	100000
	वित्तीय	1350	2700	3000	3300	4650	15000
एक्सपोजर विजिट	भौतिक (सं०)	50000	60000	70000	80000	90000	350000
	वित्तीय	500	600	700	800	900	3500
प्रसार कर्मी का प्रशिक्षण एवं किट	भौतिक (सं०)	2000	2500	3000	3500	4000	15000
	वित्तीय	500	625	750	875	1000	3750
फार्म स्कूल	भौतिक (सं०)	5000	10000	15000	25000	25000	80000
	वित्तीय	1450	2900	4350	7250	7250	23200
किसान सलाहकार	भौतिक (सं०)	8463	8463	8463	8463	8463	42315
	वित्तीय	3554	3554	3554	3554	3554	17770
विषय वस्तु विशेषज्ञ	भौतिक (सं०)	4062	4062	4062	4062	4062	20310
	वित्तीय	4387	5118	5849	6580	7312	29246.4
ई-किसान भवन तथा अन्य कृषि विभाग के भवन	भौतिक (सं०)	50	50	50	60		210
	वित्तीय	8500	7520	9500	10500	2000	38020

1	2	3	4	5	6	7	8
कम्युनिटी रेडियो स्टेशन	भौतिक (सं०)	2	3	10	11	10	36
	वित्तीय	400	600	2000	2200	2000	7200
एग्रोमेट एडभाइजरिज	भौतिक (सं०)	0	0	10	10	18	38
	वित्तीय	0	0	15	15	27	57
किसान कॉल सेन्टर	भौतिक (सं०)						0
	वित्तीय	100	100	100	100	100	500
किसान मेला	भौतिक (सं०)	476	476	476	476	476	2380
	वित्तीय	238	238	238	238	238	1190
कृषि सूचना अभियान	भौतिक (सं०)	114	114	114	114	114	570
	वित्तीय	1750	1738	1724	1711	1698	8621
प्रसार कर्मियों के लिए वाहन	वित्तीय	400	400	400	400	400	2000
आई.सी.टी.	भौतिक						
	वित्तीय	1000	500	500	500	500	3000
कृषि भान	भौतिक		5	5	10	10	30
	वित्तीय	0	50	50	100	100	300
प्रशिक्षण सामग्री का विकास तथा प्रिंटिंग	भौतिक						
	वित्तीय	500	1000	1000	1000	1000	4500
के.भी.के. का सुदृढ़ीकरण	वित्तीय	100	500	500	600	729	2429
विशिष्ट योगदान के लिए पुरस्कार योजना	वित्तीय	615	615	615	615	615	3075
पक्का थ्रेसिंग फ्लोर/बसैरा	भौतिक	10	200	500	1000	1500	3210
	वित्तीय	10	200	500	1000	1500	3210
पोस्टर/टिन बोर्ड आदि	वित्तीय	500	500	500	500	500	2500
जूट उत्पादन तकनीक प्रदर्शन	भौतिक	1000	1100	1200	1300	1400	6000
	वित्तीय	30	33	36	39	42	180
जूट रेटिंग टैंक	भौतिक	500	550	600	650	700	3000
	वित्तीय	100	110	120	130	140	600
कुल		**56337**	**68451**	**85319**	**99850**	**100923**	**410880**

6.24 कृषि जलवायु परिस्थितियों के अनुसार फसलवार रणनीति तैयार की जायेगी। फसलों के संबंध में चिन्हित की गयी प्रमुख कार्यमदों का विवरण निम्न प्रकार है–

❖ फल

- कलस्टर में उत्पादन
- सघन रोपन तकनीक
- पुराने बागों का जीर्णोद्धार
- बागों में अंतवर्त्ती फसलों की खेती
- बागानों में हरी खाद की खेती
- धान–मखाना आधारित शष्य प्रणाली
- मधुमक्खीपालन के लिए सघन कार्यक्रम
- मशरूम उत्पादन के लिए कार्यक्रम
- कूल चेन तथा कोल्ड स्टोरेज
- प्रसंस्करण

❖ सब्जियाँ

- जैविक विधि से सब्जी की खेती
- सब्जियों के संकर प्रभेद को बढ़ावा
- किचेन गार्डेन में शाकीय सब्जी को बढ़ावा
- संरक्षित खेती को बढ़ावा– ग्रीन हाउस, शेड नेट
- सहजन विकास के लिए सघन कार्यक्रम
- सब्जी एसी ठेला को बढ़ावा
- दूध बूथ के साथ सब्जी बिक्री की व्यवस्था
- जैविक प्रमाणीकरण
- जैविक सब्जी के लिए जैबि ब्राण्ड का उपयोग
- कूल चेन
- प्रसंस्करण

❖ गन्ना

- गन्ना अनुसंधान केन्द्र, कृषि विज्ञान केन्द्र, चीनी मिल द्वारा 100 टन प्रति हे० से अधिक उत्पादकता वाले प्रभेद को चुनने के लिए उपयोगी अनुसंधान एवं परीक्षण
- टीशु कल्चर तकनीक से उपयुक्त प्रभेद का गुणन

- गन्ना कतार से कतार की दूरी 90 सेमी० से बढ़ाकर 120 सेमी० करना
- गन्ना कतार के बीच में अंतवर्त्ती फसल की खेती
- गन्ना कृषि का यांत्रिकरण
- अप्रैल, मई महीनों में सिंचाई के लिए डीजल अनुदान
- जलजमाव वाले क्षेत्र से जल निकासी
- बड़े व्यास वाले नलकूप की स्थापना
- दक्षिण बिहार में गन्ना की खेती
- चीनी मिल से उत्पादित बिजली को किसानों के लिए उपयोग हेतु कर्णांकित करने हेतु कार्यक्रम
- चीनी मिल के माध्यम से विकास योजनाओं का कार्यान्वयन
- चीनी मिलों में बगास आधारित मेथेनॉल उत्पादन हेतु कार्यक्रम

चावल

अल्पावधि के प्रभेदों को बढ़ावा

- सूखारोधी प्रभेद
- बाढ़रोधी प्रभेद
- संकर प्रभेद
- बोरो प्रभेद
- सुगंधित प्रभेद
- एरोबिक प्रभेद

- श्री विधि को बढ़ावा
- बोआई के लिए यांत्रिकरण (मार्कर/ड्रम सीडर/पैडी ट्रांसप्लांटर/झरनी)
- खरपतवार प्रबंधन
- बैक्ट्रियल लीफ ब्लाईट प्रबंधन
- जिंक की कमी का प्रबंधन
- गाँव स्तर पर रबड़ हॉलर से लम्बे एवं पतले चावल प्रभेद
- भण्डारण
- अधिप्राप्ति

✦ गेहूँ

- ❖ **अल्पावधि प्रभेदों का बढ़ावा**
  - लवणता / क्षारीयता सहिष्णु प्रभेद
  - उष्णता सहिष्णु प्रभेद
  - ड्युरम प्रभेद
- ❖ **समय से रोपनी (जीरो टिलेज को बढ़ावा)**
  - कतारबद्ध बुआई
  - रेज्ड बेड प्लांटिंग
  - श्री (डिबलर / वीडर)
- ❖ क्रांतिक अवस्था पर सिंचाई
- ❖ डीजल अनुदान
- ❖ खरपतवार नियंत्रण
- ❖ कम्बाईन हार्वेस्टिंग
- ❖ स्ट्रॉ रीपर / बेलर / हैप्पी सीडर को बढ़ावा
- ❖ भण्डारण तथा अधिप्राप्ति

✦ मक्का

- ❖ रबी में निजी / सार्वजनिक संकर प्रभेदों को बढ़ावा
- ❖ खरीफ मौसम में क्यु पी एम संकर प्रभेद को बढ़ावा
- ❖ बेबी कॉर्न / स्वीट कॉर्न को बढ़ावा
- ❖ खरीफ, रबी तथा गरमा में क्षेत्र विस्तार
- ❖ खरीफ में मक्का के लिए रीज तथा फरो प्लांटिंग
- ❖ आलू, मटर तथा सब्जी के साथ अन्तवर्ती खेती
- ❖ खरपतवार नियंत्रण
- ❖ मेज सेलर
- ❖ कम्बाईन हार्वेस्टिंग

✦ दलहन

- ❖ चावल के बाद मसूर की खेती (पैरा फसल)
- ❖ मेड़ पर अरहर एवं उड़द की खेती
- ❖ गरमा में मूंग की खेती का सघन कार्यक्रम
- ❖ बीज उत्पादन एवं उपयोग के लिए सघन कार्यक्रम
- ❖ अधिक उपजशील प्रभेदों का उपयोग
- ❖ अल्पावधि के अरहर प्रभेदों का उपयोग
- ❖ मूँग के एक साथ पकने वाले प्रभेद का उपयोग
- ❖ बीओएए मुक्त खेसारी प्रभेद का उपयोग

- राइजोबियम का उपयोग
- क्रांतिक अवस्था में एक बार सिंचाई
- फॉस्फेटिक उर्वरक का उपयोग
- खरपतवार नियंत्रण
- एन०पी०मी० का उपयोग / ग्राम पोड बोरर के नियंत्रण के लिए फेरोमोनट्रैप का उपयोग
- टाल क्षेत्र में कीट नियंत्रण

✦ **तेलहन**

- धान के बाद तीसी की खेती (पैरा फसल)
- अल्पावधि तोरिया की खेती को बढ़ावा
- कोसी क्षेत्र में सूर्यमुखी का बढावा
- कोसी क्षेत्र में ऑयलपाम की खेती
- कोसी क्षेत्र में मूंगफली की खेती को बढ़ावा
- रोगरोधी अधिक उपजशील प्रभेद की खेती को बढ़ावा
- क्रांतिक अवस्था में एक सिंचाई
- सल्फर उर्वरकों का प्रयोग
- खरपतवार का नियंत्रण
- मिनी ऑयल एक्सपेलर
- सूर्यमुखी से तेल निकालने के लिए प्लांट की स्थापना।

7.1 **भूमि एवं जल संरक्षण कार्यक्रम–** राज्य के सभी 38 जिलों के वैसे प्रखण्ड जहॉ सुनिश्चित सिंचाई 30 प्रतिशत से कम है, में एकीकृत जलछाजन प्रवन्धन कार्यक्रम शुरू किया जायेगा। जलछाजन कार्यक्रम सामुदायिक भूमि एवं कृषकों की निजी भूमि पर समान रूप से किया जायगा। वर्ष 2012 से 2017 तक राज्य के 10 लाख हेक्टर क्षेत्र में जलछाजन योजना चलाने का लक्ष्य है। कार्यक्रम के अन्तर्गत मुख्यतः जलछाजन क्षेत्रों की आवश्यकता को देखते हुए निम्न कार्यक्रम शुरू किया जायेगा–

7.1.1 **प्रशिक्षण–** जलछाजन क्षेत्र के भूधारी एवं भूमिहीनों का क्रमशः उपभोक्ता समूह एवं स्वयं सहायता समूह गठित कर उनके क्षमता विकास हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किया जायगा। उपभोक्ता समूह / स्वयं सहायता समूहो के गठन में महिला / अनुसूचित जाति / जन जाति एवं कमजोर वर्गों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित किया जायेगा। जलछाजन क्षेत्र के गठित स्वयं सहायता समूहों / उपभोक्ता समूहों को कौशल विकास हेतु राज्य के अन्दर एवं राज्य के बाहर प्रशिक्षित कराया जायेगा एवं उनके स्वावलम्बन हेतु आर्थिक सहायता दिया जायेगा।

7.1.2 नाला सुदृढ़ीकरण एवं उपचार कार्यक्रम–

- रन ऑफ प्रबंधन कार्यक्रम के अंतर्गत विभिन्न उपयोगी संरचनाओं का विकास।
- पर्यावरण संरक्षण एवं वर्षापात में बृद्धि लाने हेतु वर्षाश्रित एवं अन्य क्षेत्रों में वनदार एवं फलदार पौधे लगा कर कृषि वानिकी/सामाजिक वानिकी एवं शुष्क वानिकी को बढ़ावा दिया जायेगा।
- वर्षाश्रित क्षेत्रों में चेक डैम का निर्माण।
- दक्षिणी बिहार के उप पठारी क्षेत्रों में सिंचाई– कुँआ का निर्माण।
- मृदा नमी संरक्षण/ भूगर्भ जल पुनर्भरण हेतु आवश्यक संरचनाओं का विकास।
- भू–क्षरण रोकने हेतु विभिन्न आवश्यक संरचनाओं का निर्माण एवं उपयुक्त फसल चक्र का प्रोत्साहन।
- परम्परागत जल श्रोतों एवं जल संग्रहण संरचनाओं का जीर्णोद्धार कार्यक्रम।
- दक्षिणी बिहार के उप पठारी क्षेत्र के परती टाँड भूमि को उपजाऊ बनाने हेतु कार्यक्रम।
- उत्तरी बिहार के लवणीय एवं क्षारीय भूमि में उपचार कर उर्वर बनाने का कार्यक्रम।
- कोसी क्षेत्र में वैसे कृषि भूमि जिसमें बाढ़ के कारण बालू की मात्रा अधिक हो गया है, का उपचार कर उपयुक्त फसल हेतु उपयोगी बनाना।
- जलजमाव क्षेत्र के लिए उपयोगी कृषि योजना तैयार किया जायगा एवं मत्स्य पालन, मखाना की खेती आदि को प्रोत्साहित किया जायगा।

7.1.3 भूमि आधारित कृषकों के लिए कार्यक्रम

- उपभोक्ता समूह/स्वयं सहायता समूह गठित कर पंचायतों में पौधा नर्सरी की स्थापना।
- उपभोक्ता समूह गठित कर बीज उत्पादन कार्यक्रम को प्रोत्साहित किया जायगा।
- फसल विविधीकरण को प्रोत्साहित करना।
- लधु/सीमांत कृषकों के लिये एकीकृत कृषि प्रणाली का विकास।
- वर्षाश्रित क्षेत्रों में दलहन एवं तेलहन के आच्छादन क्षेत्र में बृद्धि हेतु कार्यक्रम।
- सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली को प्रोत्साहित करने की योजना बनाना।
- जैविक खेती को बढ़ावा देने हेतु योजना।
- बेकार परती भूमि पर औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती का प्रोत्साहन कार्यक्रम।

7.1.4 भूमिहीनों के लिये जीवकोपार्जन प्रणाली

- जलछाजन क्षेत्रों में स्वयं सहायता समूहों का गठन कर स्थानीय स्तर पर उपलब्ध कच्चे माल आधारित कुटीर उद्योग को बढ़ावा देकर भूमिहीनों को स्वावलंबी बनाने हेतु कार्यक्रम।
- स्वयं सहायता समूह के माध्यम से पशुपालन/मत्स्य पालन/रेशम कीड़ा पालन/मधुमक्खी पालन/बकरी पालन/कुकुट पालन/सूअर पालन आदि कार्यक्रम शुरू कर समूहों को स्वावलंबी बनाने का कार्यक्रम।
- भूमिहीन कृषकों के लिए स्वयं सहायता समूह के गठन कर सब्जी उत्पादन/मशरूम उत्पादन/वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन कार्यक्रम चला कर भूमिहीनों के स्वावलंबन, आर्थिक उन्नति एवं जीवन स्तर में सुधार हेतु कार्यक्रम।

7.2 समेकित जल छाजन कार्यक्रम का मदवार तथा वर्षवार विवरण निम्न प्रकार है–

(वित्तीय : लाख रू. में)

मद	भौ०/वि०	इकाई	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
प्रबंधकीय मद								
प्रशासकीय व्यय	भौतिक	सं०	0	0	0	0	0	0
	वित्तीय		460.00	690.00	690.00	460.00	0.00	2300.00
अनुश्रवण	भौतिक	सं०	0	0	0	0	0	0
	वित्तीय		46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	230.00
मूल्यांकन	भौतिक	सं०	0	0	0	0	0	0
	वित्तीय		46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	230.00
कुल योग	भौतिक	सं०						
	वित्तीय		552.00	782.00	782.00	552.00	92.00	2760.00
इन्ट्री प्वाइंट एक्टीविटी	भौतिक	सं०	600	283	0	0	0	883
	वित्तीय		460.00	460.00	0.00	0.00	0.00	920.00
प्रशिक्षण	भौतिक	सं०	201	200	0	0	0	401
	वित्तीय		576.44	573.56	0.00	0.00	0.00	1150.00
डीपीआर	भौतिक	सं०	401		0	0	0	401
	वित्तीय		2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	2.30
कुल योग	भौतिक	सं०	1202.00	483.00	0.00	0.00	0.00	1685
	वित्तीय		1038.74	1033.56	0.00	0.00	0.00	2072.30
वाटर हार्वेस्टिंग	भौतिक	सं०	200	150	310	325	350	1335
	वित्तीय		200.00	150.00	310.00	325.00	350.00	1335.00
सिल्ट डिटेंसन डेम	भौतिक	सं०	124	90	190	200	220	824
	वित्तीय		124.00	90.00	190.00	200.00	220.00	824.00
अर्थेन चेक डेम	भौतिक	सं०	660	275	750	810	850	3345
	वित्तीय		132.00	55.00	150.00	162.00	170.00	669.00
पक्का चेक डेम	भौतिक	सं०	225	240	352	352	352	1521
	वित्तीय		886.50	945.60	1386.88	1386.88	1386.88	5992.74
ड्राइलैण्ड हॉर्टीकल्चर	भौतिक	हे०	520.00	640.00	1260.00	1250.00	1000.00	4670
	वित्तीय		104.00	128.00	252.00	250.00	200.00	934.00
एग्रोफोरेस्टरी	भौतिक	हे०	480.00	425.00	820.00	810.00	800.00	3335
	वित्तीय		96.00	85.00	164.00	162.00	160.00	667.00
अन्य कार्य	भौतिक	सं०	200.00	250.00	250.00	400.00	400.00	1500
	वित्तीय		400.00	500.00	500.00	800.00	800.00	3000.00
कुल योग	भौतिक	सं०	1409	1005	1852	2087	2172	8525
		हे०	1000.00	1065.00	2080.00	2060.00	1800.00	8005
	वित्तीय		1942.50	1953.60	2952.88	3285.88	3286.88	13421.74
भूमिहीन परिवारों के लिए जीविकोपार्जन से संबंधी कार्य	भौतिक	सं०	507	906	603	1345	926	4287
	वित्तीय		216.90	386.70	265.50	572.50	394.70	1836.30
प्रोडक्शन सिस्टम एंड माइक्रोइंटरप्राईज	भौतिक	सं०	702	1012	1173	1482	1271	5640
	वित्तीय		186.02	210.84	268.94	292.76	169.56	1128.12
सकल योग	भौतिक	सं०	5362	5176	4384	5420	4415	24737
		हे०	1000.00	1065.00	2080.00	2060.00	1800.00	8005
	वित्तीय		3936.16	4366.70	4269.32	4703.14	3943.14	21218.46

7.3 इसके अतिरिक्त राज्य के वर्षाश्रित उप पठारी क्षेत्र गया, नवादा, औरंगाबाद, रोहतास, कैमूर मुंगेर, जमुई एवं बांका में वर्षा जल संरक्षित कर सिचाई में उपयोग हेतु नालों में पक्का चेक डैम, पौधा रोपण आदि की योजना प्रस्तावित है। कार्यक्रमों का विवरण निम्न प्रकार है:–

(वित्तीय : लाख रू. में)

मद	भौतिक/वित्तीय	इकाई	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
पक्का चेक डैम	भौतिक	सं०	72	72	73	73	73	363
	वित्तीय		360.00	360.00	365.00	365.00	365.00	1815.00
लाईव चेक डेम	भौतिक	सं०	41	42	41	41	41	206
	वित्तीय		4.10	4.20	4.10	4.10	4.10	20.60
ड्रम आउट पाउण्ड	भौतिक	सं०	10	11	11	10	10	52
	वित्तीय		3.00	3.30	3.30	3.00	3.00	15.60
कृषि वानिकी	भौतिक	हे०	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	95.00
	वित्तीय		9.50	9.50	9.50	9.50	9.50	47.50
चारागाह का विकास	भौतिक	हे०	8.00	8.00	8.00	8.00	7.00	39.00
	वित्तीय		0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	1.95
कुल	भौतिक	सं०	123	125	125	124	124	621
		हे०	27.00	27.00	27.00	27.00	26.00	134.00
	वित्तीय		377.00	377.40	382.30	382.00	381.95	1900.65

8.1 **कृषि सांख्यिकी में रिमोट सेंसिंग तथा जी०आई०एस० तकनीक का उपयोग–** कृषि आंकड़ों के संग्रहण के लिए पारंपरिक तरीके अपनाये जा रहे हैं। इन विधियों से संग्रहित आंकड़ों की सत्यता की चर्चा हुई है तथा यह महसूस किया गया है कि आंकड़ों के संग्रहण में रिमोट सेंसिंग तथा जीआईएस तकनीक का उपयोग उतरोत्तर बढ़ाया जाय। इन तकनीकों का उपयोग फसल आच्छादन, उत्पादन तथा भूमि की उपयोगिता संबंधी आंकड़ों के संग्रहण के लिए की जा सकती है। सेंसर आधारित उपादान का उपयोग, सिंचाई, उर्वरक का व्यवहार करने तथा कीट एवं व्याधि के रोक लगाने पर किया जा सकेगा।

8.2 बिहार काउंसिल ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी के सहयोग से एक परियोजना शुरू की गयी है। इस परियोजना में शुरूआती तौर पर महत्वपूर्ण सूचनायें प्राप्त हो रही है। इस तकनीक को वैज्ञानिक रूप से मानकीकृत करने की आवश्यकता होगी। बिहार काउंसिल ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी के साथ समन्वय से अगले 5 वर्षों में इस तकनीक के उपयोग को बढ़ाया जायेगा तथा इसके मानकीकरण के लिए कदम उठाये जायेंगे। कृषि विभागीय स्तर पर एक जीआईएस सेल का गठन किया जायेगा। इस परियोजना में मदवार निम्न प्रकार से निधि की आवश्यकता आकलित की गयी है–

(वित्तीय : लाख रू. में)

क्र०सं०	कार्यमद	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
1.	सेटेलाइट आंकड़ों के लिए व्यय	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50
2.	हार्डवेयर	30.10				
3.	सॉफ्टवेयर	37.50				
4.	फसल आच्छादन तथा उत्पादन का अनुमान	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
5.	सभी जिलों के मिट्टी का जीआइएस मैप	38.40				
6.	फलों का आच्छादन तथा जीआइएस मैप	83.80				
7.	जलजमाव वाले क्षेत्र का जीआइएस मैप	42.60				
8.	परती जमीन का मैपिंग तथा रकबे का आंकलन	42.60				
9.	फसल क्षति का आंकलन	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
10.	जीआइएस सेल	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	कुल व्यय	**422.5**	**147.5**	**147.5**	**147.5**	**147.5**

9. कृषि विकास की योजनाएं वित्तीय वर्ष से संबंधित होने के कारण गर्मा मौसम में फसलों के लिए की जाने वाली गतिविधियां प्रभावित होती हैं। गर्मा मौसम इस रोडमैप का महत्वपूर्ण रणनीतिक हिस्सा है। दो वित्तीय वर्षों की संधि तथा केंद्रीय योजनाओं में प्राप्त होने वाले किस्तों के कारण योजनाओं के कार्यान्वयन में होने वाले विलम्ब को दूर करने के लिये एक कृषि विकास निधि का गठन किया जायेगा। यह निधि कृषि विभाग के अधीन एक कॉर्पस के रूप में उपलब्ध रहेगा तथा इसका उपयोग यथासमय कृषि कार्यों को निष्पादित करने के लिए किया जायेगा। इस कॉर्पस को बजट से प्राप्त होने वाली राशि से अक्षुण्ण रखा जायेगा।

10. फसल उत्पादन के लिए वित्तीय आवश्यकता का सारांश

(वित्तीय : लाख रू. में)

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल
बीज योजना	19835	21215	23939	24702	27346	117037
बागवानी	16552	20771	30645	36637	46893	151498
जैविक खेती	41188	45890	51638	56405	64453	259574
गुण नियंत्रण हेतु प्रयोगशाला	4972	3584	4240	3915	3583	20294
कृषि यांत्रिकरण	37942	56617	79580	96775	120823	391737
प्रसार	56337	68451	85319	99850	100923	410880
मृदा एवं जल संरक्षण	4313	4744	4651.62	5085.14	4325.09	23119
कृषि सांख्यिकी में रिमोट सेंसिंग का प्रयोग	422.5	147.5	147.5	147.5	147.5	1013
कुल	**181562**	**221420**	**280160**	**323517**	**368494**	**1375152**

11. फसल उत्पादन कार्यक्रम निधि के श्रोत– वर्ष 2012–13

योजना का नाम	संभावित प्राप्ति (करोड़ रूपये)
राज्य योजना (राष्ट्रीय कृषि विकास योजना सहित)	1200
केन्द्रीय योजना में संभावित प्राप्ति	
बागवानी मिशन	100
आत्मा	110
राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन	150
मैक्रोमोड	50
आइसोपोम	10
औषधीय पादप मिशन	10
बाँस मिशन	10
बीज ग्राम योजना	40
नेशनल प्रोजेक्ट ऑन स्वायल फर्टिलिटी मैनेजमेंट	30
नेशनल मिशन ऑन माइक्रो इरिगेशन	50
कुल	1760

12. कहाँ है कहाँ जाना है–

12.1 खाद्यान्न उत्पादन

(लाख मे० टन में)

मद	वर्तमान उत्पादन	2017 (लक्ष्य)	2022 (लक्ष्य)
चावल	55.90	93.63	126
गेहूँ	49.75	65.75	72
मक्का	19.00	63.43	90.65
दलहन	5.14	29.20	36
खाद्यान्न	129.81	252.01	324.65
तेलहन	1.49	3.14	4.5
फल	38.53	60.37	80
सब्जी	136.27	186.11	225

12.2 उत्पादकता

(मे० टन प्रति हे०)

मद	वर्तमान उत्पादकता	लक्ष्य 2017	लक्ष्य 2022
चावल	1.6	3.0	3.5
गेहूँ	2.3	3.1	3.1
मक्का	2.8	4.2	5.2
दलहन	0.8	1.0	1.0
तेलहन	1.1	1.2	1.5
फल	13.5	18.6	20.5
सब्जी	23.62	28.6	30.0

12.3 फसल सघनता

(प्रतिशत में)

वर्ष	फसल सघनता
वर्तमान	151
2017	180
2022	200

नोट– वर्तमान गत 5 वर्षों में सर्वोत्तम उपलब्धि पर आधारित है।

अध्याय-2

पशुपालन, गव्य एवं मत्स्य पालन

पशुपालन :

1. दृष्टि–

पशुपालन प्रक्षेत्र राज्य की अर्थव्यवस्था में बहुत ही महत्वपूर्ण स्थान रखता है। ग्रामीण अर्थव्यवस्था का एक–तिहाई पशुपालन प्रक्षेत्र से प्राप्त होता है। पशुपालन प्रक्षेत्र गरीबी उन्मूलन, ग्रामीण अर्थव्यवस्था के विकास, ग्रामीण बेरोजगारी दूर करने हेतु मौका प्रदान करता है। इसके साथ ही मानव की आवश्यकता हेतु प्रोटीन की उपलब्धता, ग्रामीण लोगों के पर्याप्त एवं सतत् अर्थोपार्जन एवं बेरोजगार युवकों के लिए स्वरोजगार के सृजन का मौका पशुपालन के बहुआयामी कार्यक्रमों पर निर्भर करता है।

1.1 वर्त्तमान में प्रति वर्ष दुग्ध उत्पादन 6516 हजार मीट्रिक टन है, जिसे वर्ष 2017 तक 10035 हजार मीट्रिक टन एवं 2022 तक 14867 हजार मीट्रिक टन तक ले जाने का लक्ष्य है। वर्त्तमान में दुग्ध प्रसंस्करण क्षमता 2060 हजार लीटर प्रति दिन है, जिसे वर्ष 2017 तक 8260 हजार लीटर प्रति दिन एवं 2022 तक 13160 हजार लीटर प्रति दिन ले जाने का लक्ष्य है। वर्त्तमान में राज्य अन्तर्गत अंडा उत्पादन प्रतिवर्ष 11002 लाख है, जिसे वर्ष 2017 तक 216000 लाख तथा वर्ष 2022 तक 234000 लाख ले जाने का लक्ष्य है। राज्य अन्तर्गत वर्त्तमान में मांस का वार्षिक उत्पादन 218 हजार टन है, जिसे वर्ष 2017 तक 1314 हजार टन तथा वर्ष 2022 तक 1423.5 हजार टन किये जाने का लक्ष्य है। मत्स्य की वर्त्तमान उत्पादन 2.88 लाख मे० टन है, जिसे वर्ष 2017 तक 8.86 लाख मे० टन तथा वर्ष 2022 तक 10.25 लाख मे० टन किया जायेगा।

1.2 वर्त्तमान एवं भविष्य में प्रमुख पशुधन उत्पादों की स्थिति–

अवयव	वर्तमान उत्पादन	वर्तमान प्रति व्यक्ति उपलब्धता	आई०सी०एम०आर० की अनुशंसा	आई०सी०एम०आर० की अनुशंसा अनुसार आवश्यकता		
				वर्तमान	2017 तक प्रस्तावित	2022 तक प्रस्तावित
दुग्ध	6516 (हजार मे० टन)	175 ग्राम/दिन	220 ग्राम /दिन	8030 हजार मीट्रिक टन	10035 हजार मीट्रिक टन	14867 हजार मीट्रिक टन
अंडा	11002 लाख	11 अंडा/वर्ष	180 अंडा/वर्ष	187034 लाख	216000 लाख	234000 लाख
मांस	218 (हजार टन)	2.10 कि०ग्रा०/वर्ष	10.95 कि०ग्रा०/वर्ष	1138 (हजार टन)	1314 (हजार टन)	1423.5 (हजार टन)
मत्स्य उत्पादन	2.88 (लाख मे० टन)				8.86 (लाख मे० टन)	10.25 (लाख मे० टन)

2. रणनीति–

राज्य सरकार द्वारा राज्य के पशुधन के दुग्ध उत्पादन क्षमता को बढ़ाने के साथ–साथ प्रसंस्करण क्षमता को बढ़ाने पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। दुग्ध उत्पादन में बढ़ोत्तरी के लिए पशुओं के नस्ल सुधार सरकार की प्राथमिकता है। इसके लिए पशु प्रजनन नीति तैयार कर ली गई है, जिसमें पशुओं के नस्ल सुधार हेतु पूरे राज्य को नौ जोन में बांटकर प्रत्येक जोन के लिए अलग–अलग नस्ल को चिन्हित की गई है। उक्त पशु प्रजनन नीति के आधार पर कृत्रिम गर्भाधान प्रोटोकॉल का कार्यान्वयन किया जायेगा। इसके फलस्वरूप राज्य के करोड़ो पशुओं का नस्ल सुधार होगा तथा उत्पादकता बढ़ेगी। इसमें कम्फेड के अतिरिक्त अन्य प्रतिष्ठित संस्थाओं की भागीदारी सुनिश्चित की जायेगी। पशुओं को संतुलित पशु आहार की उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु प्रत्येक प्रखंड में पी०पी०पी० मोड पर कैटल फीड प्लांट स्थापित की जायेगी।

पशु संसाधन प्रक्षेत्र में दुधारू पशुओं के लिए कृत्रिम गर्भाधान, टीकाकरण तथा पशु आहार के कार्यक्रम पर विशेष बल दिया जायेगा। बकरी पालन, मुर्गी पालन इत्यादि कार्यक्रमों को दो स्तरों पर चलाया जायेगा। व्यवसायिक स्तर के कार्यक्रम में प्रजनन की व्यवस्था की जायेगी तथा इसे आजीविका के स्तर पर 'आजीविका–कार्यक्रम' के माध्यम से समाज के कमजोर वर्ग को उपलब्ध कराया जायेगा। दुग्ध प्रसंस्करण को प्राथमिकता दी जायेगी तथा दुग्ध सहकारिता नेटवर्क को विस्तृत एवं सुदृढ़ किया जायेगा। मछली पालन प्रक्षेत्र के लिए राज्य के जल जमाव वाले क्षेत्रों में जल निस्सरण के साथ–साथ तालाबों के निर्माण की योजना चलायी जायेगी ताकि जमा जल का समुचित उपयोग हो सके। मछली बीज तथा मछली आहार के कार्यक्रमों को प्राथमिकता दी जायेगी।

3. कार्यक्रम–

3.1 **पशु मित्रों का पंचायत स्तर पर नियोजन–** प्रत्येक पंचायत में एक पशु मित्र को संविदा के आधार पर नियोजित किया जायेगा, इन्हें कृत्रिम गर्भाधान कार्य में प्रशिक्षण देकर कृत्रिम गर्भाधान कार्य के साथ पशुपालकों के सलाहकार के रूप में तथा विभागीय कार्यों के सम्पादन में सहयोग प्राप्त किया जायेगा। इसके लिए 24616.32 लाख रुपये का व्यय प्रस्तावित है।

3.2 **मुर्गी ग्राम योजना–** राज्य के 13 चयनित जिलों में प्रति वर्ष 5.45 लाख परिवारों को 45–45 चूजों का वितरण किया जायेगा। इस प्रकार पाँच वर्षों में कुल 27.25 लाख परिवारों को लाभान्वित करने का लक्ष्य है। इस योजना से प्रति इकाई खपत होने वाले मांस एवं अंडे में प्रति व्यक्ति खपत में बढ़ोत्तरी होगी। इसके लिए 61312.50 लाख रुपये प्रस्तावित है।

3.3 **बकरा वितरण योजना–** कम उत्पादकता वाली स्थानीय नस्ल की बकरियों को उच्च उत्पादकता वाली बकरियों में परिणत करने हेतु राज्य के कुल 45 हजार राजस्व ग्राम में बकरी पालकों के लिए उन्नत नस्ल के बकरा वितरण की योजना है। इस योजना से मांस के उत्पादन में बढ़ोत्तरी होगी। इसके लिए 3312 लाख रुपये का व्यय प्रस्तावित हैं।

3.4 **बकरी वितरण योजना–** इसके अतिरिक्त राज्य के ग्रामीण क्षेत्रों में गरीब बकरीपालक परिवारों के बीच निःशुल्क बकरी वितरण करने की योजना है, ताकि उन परिवारों की आमदनी में बढ़ोत्तरी हो सके। वर्ष 2017 तक राज्य के 5 जिलों– पूर्वी चम्पारण, पश्चिमी चंपारण, शिवहर, सीतामढ़ी एवं मुजफ्फरपुर के कुल 10 लाख परिवारों को निःशुल्क बकरी वितरण किया जाना प्रस्तावित है। इसमें महिला लाभार्थियों को प्राथमिकता दी जायेगी। इसके लिए 88,300 लाख रुपये का व्यय प्रस्तावित है।

3.5 **कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम–** पशु एवं भैंस प्रजनन कार्यक्रम अन्तर्गत राज्य में पशु प्रजनन नीति तैयार की गई है, जिसमें पशुओं के नस्ल सुधार हेतु पूरे राज्य को नौ जोन में बांटकर प्रत्येक जोन के लिए अलग–अलग नस्ल को चिन्हित की गई है। पशु प्रजनन नीति के आधार पर कृत्रिम गर्भाधान प्रोटोकॉल का कार्यान्वयन किया जायेगा। कृत्रिम गर्भाधान हेतु गुणवत्तापूर्ण सीमैन सुनिश्चित किया जायेगा। इसके फलस्वरूप राज्य के करोड़ो पशुओं का नस्ल सुधार होगा तथा उत्पादकता बढ़ेगी। इसमें कम्फेड के अतिरिक्त अन्य प्रतिष्ठित संस्थाओं की भागीदारी सुनिश्चित की जायेगी। इसके अन्तर्गत यह व्यवस्था की जायेगी कि प्रति सफल वत्स उत्पन्न पर राशि निर्धारित करते हुए कृत्रिम गर्भाधान का कार्यक्रम गैर सरकारी संस्थाओं के माध्यम से किया जायेगा। इस पर प्रति वर्ष 50 लाख पशुओं के कृत्रिम गर्भाधान हेतु अनुमानित लागत 100000 लाख रुपये प्रति वर्ष की दर से पांच वर्षों में 5,00,000 लाख रुपये व्यय संभावित है।

3.6 **पशु चारा दाना विकास की योजना–** राज्य में प्रति वर्ष 9.93 मिलियन मीट्रिक टन सूखा चारा तथा 23.47 मिलियन मीट्रिक टन हरा चारा एवं 5.48 मिलियन मीट्रिक टन दाना मिश्रण की कमी को प्रतिपूर्ति करने हेतु प्रत्येक प्रखंड स्तर पर 50 प्रतिशत अनुदानित दर पर पब्लिक प्राईवेट पार्टनरशिप के आधार पर फीड फैक्ट्री की स्थापना की जायेगी। इसके लिए 17,355 लाख रुपये (अनुदान राशि) प्रस्तावित है।

3.7 **पशुपालन, गव्य एवं मत्स्यकी विश्वविद्यालय–** राज्य में पशुधन विकास एवं मत्स्य विकास की असीम संभावनाओं को देखते हुए उच्चस्तरीय शैक्षणिक सुविधा तथा रिसर्च कार्यक्रमों को बढ़ावा देने हेतु राज्य में पशुपालन, गव्य एवं मत्स्यकी विश्वविद्यालय की स्थापना की जायेगी, जिससे पशुधन क्षेत्र में सम्पूर्ण विकास हो सकेगा। इसके लिए 70,000 लाख रुपये का व्यय प्रस्तावित है।

3.8 **प्रशिक्षण की योजना–** राज्य के कार्यरत पशु चिकित्सकों, पैरा भेट्स, चुने गये पशु मित्र एवं पशुपालकों को अलग–अलग बैचों में राज्य के अन्दर एवं राज्य के बाहर के लब्ध प्रतिष्ठित प्रशिक्षण संस्थानों में प्रशिक्षण दिलाया जायेगा ताकि उनके द्वारा निष्पादित किये जा रहे कार्यों की गुणवत्ता में सुधार लाया जा सके। इस हेतु वर्षवार 876.85 लाख प्रति वर्ष की दर से कुल 4,328.30 लाख रुपये व्यय होने की संभावना है।

3.9 **पशु स्वास्थ्य–** प्रति वर्ष राज्य के पशुओं के स्वास्थ्य की रक्षा हेतु 340 लाख पशुओं को एच०एस० बी०क्यू०, एफ०एम०डी० तथा 80 लाख बकरियों को पी०पी०आर० रोग के विरुद्ध टीकाकृत किये जाने का लक्ष्य है। इस हेतु अनुमानित लागत 11,350 लाख रुपये का व्यय प्रस्तावित है।

3.10 **आदर्श वधशाला की स्थापना–** राज्य अन्तर्गत स्वच्छ मांस उत्पादन हेतु प्रत्येक जिला अन्तर्गत एक आदर्श वधशाला की स्थापना का प्रस्ताव है। इस हेतु 100 लाख रुपये का व्यय प्रस्तावित है।

3.11 **पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन संस्थान, पटना–** राज्य अन्तर्गत एकमात्र संस्था, जहाँ विभिन्न पशु रोगों के जाँच, पशु विज्ञान से संबंधित रिसर्च कार्यक्रम के साथ–साथ पशु टीकौषधि उत्पादन की व्यवस्था हेतु इस संस्थान को पुनर्जीवित एवं सुदृढ़ करते हुए पशु चिकित्सा सेवाओं को बेहतर करने का प्रस्ताव है। इस हेतु अगले पांच वर्षों के लिए 10,000 लाख रुपये प्रस्तावित है। यह नये पशुपालन, गव्य तथा मत्स्यकी विश्वविद्यालय का भाग होगा। इस संस्थान में पशु टीका का उत्पादन नहीं किया जायेगा। यह संस्थान नये तथा दूसरे पीढ़ी के टीका को विकसित करने के लिए अनुसंधान कार्य करेगा।

3.12 **एमु फार्मिंग–** राज्य में एमु प्रजनन प्रक्षेत्र की स्थापना के साथ किसानों को अनुदानित दर पर एमु फार्मिंग को बढ़ावा देने का कार्यक्रम है। इस हेतु 100 लाख रुपये का व्यय प्रस्तावित है।

3.13 **गोशाला विकास की योजना–** वर्त्तमान में राज्य में कार्यरत 86 गोशालाओं के द्वारा असहाय गो वंशों का रख–रखाव एवं सवंर्द्धन किया जाता है। धन के अभाव में सभी गोशालाएँ अक्रियाशील एवं अप्रभावी हो गये हैं। राज्यान्तर्गत स्थापित इन गोशालाओं को क्रियाशील किया जायेगा ताकि आधुनिक गोशालाओं द्वारा देशी गो वंश का क्रय, संरक्षण, सम्वर्द्धन, आधारभूत संरचना का विकास, गोबर गैस प्लांट की स्थापना, वर्मी कम्पोस्ट का उत्पादन एवं चारा उत्पादन केन्द्र का विकास किया जा सके। इस योजना को 2012 से 2017 तक पूर्ण रूप से विकसित करने हेतु कुल 4300.00 लाख रूपये (86 X 50) व्यय प्रस्तावित है।

4. भौतिक लक्ष्य का वर्षवार विवरणी–

कार्यक्रम	लक्ष्य				
	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17
पशु मित्रों का नियोजन	1720	3440	5160	6880	8442
मुर्गी ग्राम योजना	5.45 लाख परिवार	5.45 लाख परिवार	5.45 लाख परिवार	5.45 लाख परिवार	5.45 लाख परिवार
बकरा वितरण योजना	9000 परिवार	9000 परिवार	9000 परिवार	9000 परिवार	9000 परिवार
बकरी वितरण योजना	2 लाख परिवार	2 लाख परिवार	2 लाख परिवार	2 लाख परिवार	2 लाख परिवार
कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम	50 लाख पशु	50 लाख पशु	50 लाख पशु	50 लाख पशु	50 लाख पशु
पशु चारा दाना विकास की योजना (कैटल फीड प्लान्ट)	107	107	107	107	106
पशुपालन, गव्य, मत्स्यकी विश्वविद्यालय	01	–	–	–	–
प्रशिक्षण की योजना (पशु चिकित्सक+पैरा मेट+पशु मित्र+किसान)	3260	3260	3260	3260	3102
पशु स्वास्थ्य (टीकाकरण) की योजना	420 लाख	340 लाख	340 लाख	340 लाख	340 लाख
आदर्श वधशाला की योजना	07	07	08	08	08
पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन संस्थान, पटना	01	–	–	–	–
एमु फार्मिंग (इकाई)	50	50	50	50	50
गोशाला	10	20	20	20	16

5. वित्तीय आवश्यकता (वर्ष 2012–17)–

(राशि लाख रू० में)

कार्यक्रम	2017 तक आवश्यकता (आंकलित)
पशु मित्रों का नियोजन	24616.32
मुर्गी ग्राम योजना	61312.50
बकरा वितरण योजना	3312.00
बकरी वितरण योजना	88300.00
कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम	500000.00
पशु चारा दाना विकास की योजना (कैटल फीड प्लान्ट)	17355.00
पशुपालन, गव्य, मत्स्यकी विश्वविद्यालय	70000.00
प्रशिक्षण की योजना	4328.30
पशु स्वास्थ्य (टीकाकरण) की योजना	11350.00
आदर्श वधशाला की योजना	100.00
पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन संस्थान, पटना	10000.00
एमु फार्मिंग (इकाई)	100.00
गोशाला विकास योजना	4300.00
कुल योग :	**795074.12**

6. वर्षवार वित्तीय आवश्यकता (2012–13 से 2016–17) :

(राशि लाख रूपये में)

कार्यक्रम	लक्ष्य					कुल	अभ्युक्ति
	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17		
1	2	3	4	5	6		
पशु मित्रों का नियोजन	1651.20	3302.40	4953.60	6604.80	8104.32	24616.32	प्रति पशु मित्र 8000/– रु० प्रति वर्ष
मुर्गी ग्राम योजना	12262.50	12262.50	12262.50	12262.50	12262.50	61312.50	प्रति परिवार 2250/– रु० प्रति वर्ष
बकरा वितरण योजना	600.00	630.00	662.00	690.00	730.00	3312.00	प्रति परिवार 6700/–रु० प्रति वर्ष।
बकरी वितरण योजना	16000.00	16800.00	17600.00	18500.00	19400.00	88300.00	प्रति परिवार 8000/– रु० प्रति वर्ष।
कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	500000.00	रु० 2000/ वत्स उत्पन्न।
पशु चारा दाना विकास की योजना (कैटल फीड प्लान्ट)	3477.50	3477.50	3477.50	3477.50	3445.00	17355.00	प्रति प्रखंड एक फीड प्लांट की स्थापना।
पशुपालन, गव्य, मत्स्यकी विश्वविद्यालय	14000.00	14000.00	14000.00	14000.00	14000.00	70000.00	राज्य में एक पशु चिकित्सा विश्व विद्यालय की स्थापना।
प्रशिक्षण की योजना (पशु चिकित्सक+पैरा भेट+पशु मित्र+किसान)	876.85	876.85	876.85	876.85	820.90	4328.30	प्रति वर्ष 100 भेट्स, 40 पैरा भेट्स, 1720 पशु मित्रा तथा 1400 पशुपालक का प्रशिक्षण।
पशु स्वास्थ्य (टीकाकरण) की योजना	2550.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	11350.00	राज्य के 80% पशुओं का टीकाकरण।
आदर्श वधशाला की योजना	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00	प्रत्येक जिले में एक आदर्श पशु वधशाला की स्थापना।
पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन संस्थान, पटना	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	10000.00	टीकौषधि उत्पादन एवं पशु रोगों का आधुनिक जांच
एमु फार्मिंग (इकाई)	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00	एमु फार्मिंग
गोशाला विकास की योजना	500	1000	1000	1000	800	4300.00	गोशाला विकास
कुल योग :	**153958.1**	**156589.3**	**159072.5**	**161651.7**	**163802.7**	**795074.1**	

गव्य विकास

1. दृष्टि–

राज्य की ग्रामीण अर्थ व्यवस्था को सुदृढ़ करने एवं ग्रामीण रोजगार सृजन में गव्य विकास कार्यक्रम की अहम भूमिका है। वर्ष 2005–06 में बिहार का कुल दूध उत्पादन 48.55 लाख टन था, जो वर्त्तमान वर्ष में बढ़ कर 65.16 लाख टन हो गया है, जो राष्ट्रीय दूध उत्पादन का 5.44 प्रतिशत है। पिछले वर्ष की तुलना में यह वृद्धि 6.41 प्रतिशत है। वर्ष 2010–11 में राष्ट्रीय औसत 263 ग्राम प्रति व्यक्ति प्रतिदिन की उपलब्धता की तुलना मे बिहार में प्रति व्यक्ति दूध की उपलब्धता 175 ग्राम प्रतिदिन है। भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद् द्वारा दूध की न्यूनतम आवश्यकता 220 ग्राम प्रति व्यक्ति प्रतिदिन अनुशंसा की गई है। इस प्रकार राज्य में 45 ग्राम प्रति व्यक्ति प्रतिदिन दूध की कमी को दर्शाता है। बिहार के 60 प्रतिशत गाँवों तक पहुँच के साथ सभी दुग्ध उत्पादकों को दुग्ध सहकारी तंत्र के अन्तर्गत लाना एवं राष्ट्र के चार प्रथम दुग्ध संग्रहणकर्त्ताओं में से एक बनना तथा दुग्ध सहकारी तंत्र के प्रजातांत्रिक स्वरुप का सुदृढ़ीकरण एवं बिहार के सभी जिलों तक पहुँचाना इस रोडमैप का लक्ष्य होगा।

2. रणनीति :

- दुग्ध उत्पादक सहकारी समितियों की स्थापना हेतु हमारी नीति भौगोलिक विस्तार की होगी। दुग्ध सहकारी तंत्र से आच्छादित गाँवों के सभी दुग्ध उत्पादकों को दुग्ध सहकारी तंत्र के अन्तर्गत लाने का प्रयास किया जायेगा। दुग्ध समिति के क्रियाकलापों को पारदर्शक बनाने के लिये स्वचालित दुग्ध संग्रह केन्द्रों की स्थापना की जायेगी, जो दुग्ध आपूर्त्तिकर्त्ता की उपस्थिति में ही दूध की जाँच करेगी।
- दुधारू पशुओं के नस्ल उन्नयन का कार्य हीमिकृत वीर्य द्वारा कृत्रिम गर्भाधान कराकर किया जायेगा। यह सेवा दुग्ध उत्पादक के दरवाजे पर प्रशिक्षित ग्रामीण के द्वारा कराया जायेगा। सभी गर्भाधानों के ऑकड़ों का संकलन किया जायेगा, ताकि कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम के प्रभाव का अध्ययन करते हुये भविष्य के लिये रणनीति बनायी जा सकें।
- गाँवों में हरा चारा के उत्पादन हेतु प्रमाणित एवं आधार बीज उपलब्ध कराया जायेगा एवं उत्पादित बीज की सुनिश्चित खरीद की जायेगी, जिसका उपयोग हरा चारा के उत्पादन के लिये किया जायेगा। दुग्ध संघों के क्षेत्रों में पशु आहार कारखानों की स्थापना की जायेगी, ताकि पशु आहार की निर्बाध आपूर्त्ति सुनिश्चित हो सके। सभी पशु आहार कारखानों में फार्मल्डिहाइड ट्रीटमेन्ट की सुविधा होगी, ताकि आहार में रूमन अनडिग्रेडेबल प्रोटीन की मात्रा में बृद्धि हो सके। राज्य की मिनरल मैपिंग की जायेगी, ताकि सभी जिलों के लिये विशेष प्रकार के मिनरल मिक्सचर का उत्पादन पशु आहार कारखानों द्वारा किया जा सके। प्राकृतिक आपदाओं का सामना करने के लिये, बाढ़ से प्राभावित होने वाले क्षेत्रों के निकट चारा का भण्डार स्थापित किया जायेगा, जहाँ फॉडर ब्लॉक्स भी भंडारित किये जायेंगे।

- दुग्ध प्रक्षेत्रों के आगामी पाँच वर्षों के संग्रहण को देखते हुए दुग्ध प्रसंस्करण संयंत्रों की स्थापना की जायेगी। सहकारी क्षेत्रों की वर्त्तमान प्रसंस्करण क्षमता 10.60 लाख किलो प्रतिदिन है। संयंत्रों की स्थापना के जो कार्य प्रगति पर है, वे इस वर्ष इसमें 6.0 लाख लीटर की बढ़ोत्तरी करेंगे। दुग्ध संग्रहण के मौसमी उतार–चढ़ाव तथा 440 लाख लीटर प्रतिदिन के औसतन दुग्ध संग्रहण को देखते हुये, 50.0 लाख लीटर दुग्ध प्रसंस्करण क्षमता की और स्थापना चरणवद्ध तरीके से की जायेगी। पुराने संयंत्रों को स्वचालित किया जायेगा, ताकि क्रियाकलापों की लागत सीमित रहे। मौसमी उतार–चढाव का सामना पाऊडर संयंत्रों की स्थापना कर किया जायेगा, जो बिक्री उपरान्त बचे दूध को दुग्ध चूर्ण में परिवर्त्तित कर देंगे, जिसका बाद में विपणन अथवा स्व–उपयोग किया जायेगा। बल्क कूलरों की स्थापना दियारा क्षेत्रों में अथवा उनके निकट सामरिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण स्थलों पर की जायेगी, ताकि उन क्षेत्रों का दूध से एवं बरसात के दिनों में भी लिया जा सकें। दुग्ध विपणन के लिये हमारी नीति कोल्ड चेन की स्थापना करते हुये उपभोक्ता के निकट पहुँचाने की होगी। निजी सहकारी क्षेत्र की भागीदारी द्वारा पूर्ण कालिक दुग्ध मंडपों एवं बल्क मिल्क वेडिंग मशीनों की स्थापना की जायेगी। गलियों में चल रहे किराना को कोल्ड चेन हेतु उपकरण उपलब्ध कराते हुये वितरक बनाया जायेगा।

- दुग्ध उत्पादकों को समिति संचालन एवं प्रबंधकारिणी कमिटी के क्रियाकलापों का प्रशिक्षण राज्य के प्रशिक्षण केन्द्रों में दिया जायेगा। कृत्रिम गर्भाधान का प्रशिक्षण कॉम्फेड स्थित प्रशिक्षण केन्द्र एवं राज्य के बाहर के प्रतिष्ठित केन्द्रों में दिया जायेगा। ग्रामीण क्षेत्रों में किसानों को दुग्ध सहकारी तंत्र एवं पशुपालन के बुनियादी जानकारी के लिए जागरूकता कार्यक्रम चलाया जायेगा। दुग्ध उत्पादकों को वैसे राज्यों में भ्रमण के लिये भेजा जायेगा, जिन्होंने गव्य विकास के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य किया है, जिसे देखकर वे सीख सके। संघ के कर्मियों को भी विशेष प्रशिक्षण हेतु प्रतिष्ठित संस्थानों में भेजा जायेगा। इस प्रक्रिया के कुशल प्रबंधन हेतु मानव संसाधन का उपयोग संविदा के आधार पर किया जायेगा और इसकी निगरानी इन्टरप्राईज रिसोर्स प्रणाली के द्वारा की जायेगी।

3. **मुख्य भौतिक लक्ष्य निम्नलिखित है–**

भौतिक लक्ष्य	इकाई	वर्तमान	2012–13	2016–17 तक के लिए
संगठित दु० उ० स० स०	संख्या	11000	13200	23000
दुग्ध संग्रहण	(लाख कि०ग्रा०/दिन)	11.00	14.96	44.00
दुग्ध विपणन	(लाख ली०/दिन)	8.25	9.50	21.00
कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र	(संख्या)	1900	2430	4650
प्रसंस्करण क्षमता	(लाख ली०/दिन)	10.60	22.60	66.00

4. वित्तीय लक्ष्य–

क्र० सं०	योजना का नाम	वर्षवार निधि (राशि लाख रू० में)					कुल
		2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	
1	दुग्ध उत्पादक सहयोग समिति गठन एवं सहायता	4622.40	6163.20	6163.20	6163.20	7704.00	30815.98
2	पशु स्वास्थ्य, पोषण एवं नस्ल सुधार	6519.11	8692.14	8692.14	8692.14	10865.18	43460.72
3	मानव बल विकास एवं प्रचार प्रसार	3707.26	4943.01	4943.01	4943.01	6178.77	24715.00
4	दुग्ध प्रोसेसिंग के लिए आधारभूत संरचना	27102.32	36136.42	36136.42	36136.42	45170.53	180682.11
5	मार्केटिंग नेटवक्र	2856.44	3808.59	3808.59	3808.59	4760.73	19042.93
	योग	**44807.52**	**59743.36**	**59743.36**	**59743.36**	**74679.20**	**298716.80**
	प्राईवेट डेयरी सेक्टर के लिए अनुमानित राशि	4155.53	5540.71	5540.71	5540.71	6925.88	27703.53
	गव्य सेक्टर के लिए कुल अनुमानित व्यय	40651.99	54202.65	54202.65	54202.65	67753.32	271013.27

5. कार्यक्रम–

5.1 **दुग्ध उत्पादक सहयोग समिति का गठन–** इस योजना अन्तर्गत वर्ष 2016–17 तक 12000 दुग्ध समितियों का गठन किया जायेगा। प्रत्येक समिति के गठन पर 35.00 हजार प्रति समिति के दर से कुल 4862.03 लाख रू. व्यय अनुमानित है।

5.2 **गव्य विज्ञान में कार्मिक प्रशिक्षण की योजना–** राज्य के दुग्ध उत्पादकों/दुग्ध समिति के सचिवों तथा सदस्यों को गव्य विज्ञान में प्रशिक्षित करने के लिए राज्य के बाहर स्थित संस्थानों यथा एन०डी०डी०वी० सिलीगुडी, पंजाब डेयरी डेभलॉपमेंट बोर्ड चंडीगढ़ तथा छतीसगढ़ में कृत्रिम गर्भाधान से संबंधित प्रशिक्षण तथा अध्ययन भ्रमण एवं परिदर्शन हेतु प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है ताकि वे गव्य विकास को आधुनिक एवं उन्नत तरीके अपनाकर अपनी आमदनी बढ़ा सके। इसके अतिरिक्त डी०एन०एस० पटना में समिति संचालन एवं जागरूकता कार्यक्रम से संबंधित प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। वित्तीय वर्ष 2010–11 में 155.00 लाख के अनुमानित लागत व्यय पर 9245 सदस्यों को प्रशिक्षित किया गया है। चालू वित्तीय वर्ष 2011–12 में 118. 98950 लाख के लागत व्यय पर कुल 2330 दुग्ध उत्पादकों/समिति के सदस्यों को राज्य के बाहर एवं अन्दर प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। वर्ष 2016–17 तक समिति संचालन पर प्रशिक्षण हेतु 1111.32 लाख के अनुमानित लागत व्यय पर 12000 सदस्यों को प्रशिक्षित करने का लक्ष्य है। कृत्रिम गर्भाधान कार्य से संबंधित प्रशिक्षण हेतु 2990 सदस्यों को प्रशिक्षित किये जाने का लक्ष्य है जिस पर 415.36 लाख व्यय किये जायेंगे। राज्य के बाहर प्रशिक्षिण हेतु 38000 सदस्यों

को प्रशिक्षित किये जाने का लक्ष्य है, जिसपर 15396.41 लाख व्यय किये जायेगें तथा दुग्ध उत्पादकों को जागरूकता कार्यक्रम के तहत् 77000 सदस्यों को प्रशिक्षित किया जाना है। जिस पर 267.41 लाख व्यय किये जायेगे।

5.3 **डेयरी फार्मिंग की योजना–** इस योजनान्तर्गत राज्य के निम्न एवं कमजोर वर्ग के कृषकों, प्रगतिशील कृषकों, सीमांत कृषकों एवं बेरोजगार युवकों के माध्यम से डेयरी फार्मिंग योजनान्तर्गत प्रत्येक लाभान्वित को लघु डेरी, मिनी डेरी, मिडी डेरी की योजना में (जर्सी/फ्रिजियन) की मवेशी विभागीय अनुदान सह–वित्त पोषित बैंक द्वारा ऋण के रूप में राशि उपलब्ध कराया जाता है।

(क) **लघु डेयरी–** इस योजना अन्तर्गत प्रत्येक लाभांवित को दो (02) गाय उपलब्ध कराया जाता है। एक युनिट लघु डेरी का अनुमानित लागत व्यय 1,09,000/– रू० है, जिसमें 10% राशि लाभान्वित द्वारा, वहन किया जाता है, 25% (27250 रु०) विभागीय अनुदान के रूप में तथा 65% राशि बैंक द्वारा ऋण के रूप में उपलब्ध कराया जाता है।

(ख) **मिनी डेयरी–** इस योजना अन्तर्गत प्रत्येक लाभान्वित को 5 गाय उपलब्ध कराया जाता है। कुल 2,70,500/– रु० के व्यय पर इकाई की स्थापना की जाती है, जिसमें 10 प्रतिशत लाभान्वित द्वारा, 25% (67625 रू०) विभागीय अनुदान के रुप में तथा 65 प्रतिशत बैंक द्वारा ऋण के रूप में उपलब्ध कराया जाता है।

(ग) **मिडी डेयरी–** इस योजना अन्तार्गत प्रत्येक लाभान्वित को 10 गाय उपलब्ध कराया जाता है। कुल रु० 5,50,000/– के लागत व्यय पर एक इकाई की स्थापना की जाती है। जिसमें 10% लाभान्वित द्वारा, 20% (1,10,000 रू० विभागीय अनुदान) के रुप में तथा 70% बैंक द्वारा ऋण के रूप में उपलब्ध कराया जाता है।

(घ) **डेरी उद्यमिता विकास योजना–** चालू वित्तीय वर्ष 2011–12 में कुल रु० 1098.00 लाख के लागत व्यय पर भारत सरकार द्वारा संचालित डेरी उद्यमिता विकास योजना पर अतिरिक्त अनुदान की स्वीकृति प्रदान की गई है। इस योजना के अन्तर्गत भारत सरकार द्वारा 25 प्रतिशत अनुदान (अनु जाति/जन जाति के लिए 33.33 प्रतिशत) का प्रावधान किया गया है तथा राज्य सरकार द्वारा भी 25 प्रतिशत अतिरिक्त (टॉप–अप) अनुदान का प्रावधान किया गया है। बैंक द्वारा डेयरी कृषकों को दुधारू मवेशी (दो, पॉच एवं दस मवेशी प्रति इकाई) तथा उन्नत नस्ल की बाछियों की इकाई (पाँच, दस एवं बीस बाछियों की इकाई) की स्थापना का क्रियान्वयन किया जा रहा है।

5.4 **बल्क मिल्क कूलर की स्थापना–** इस योजना का मुख्य उद्देश्य दुग्ध उत्पादकों द्वारा उत्पादित दूध की गुणवत्ता को उत्पादन के स्तर पर ही अक्षुण्ण रखना है। साथ ही ग्रामीण स्तर पर बल्क मिल्क कूलर स्थापित कर उत्पादित दूध को तुरंत ठण्ढा कर जीवाणुओं की संख्या में बृद्धि को रोक कर स्वच्छ दूध उत्पादित करना है। वित्तीय वर्ष 2010–11 में कुल 215.00 लाख रू० की स्वीकृति पर 14 इकाई बल्क मिल्क कूलर की स्थापना की जा रही है। योजना का क्रियान्वयन कम्फेड के माध्यम से किया गया है। चालू वर्ष 2011–12 में 354.90 लाख रू० के लागत व्यय पर कुल 13

इकाई बल्क मिल्क कूलर (5,000 हजार लीटर क्षमता) की स्थापना की योजना का क्रियान्वयन किया जा रहा है। वर्ष 2016–17 तक 5000 लीटर क्षमता का 230 इकाई स्थापित किये जाने का लक्ष्य है जिस पर 8520.12 लाख रू० व्यय किये जायेंगे।

5.5 **दुग्ध उत्पादक सहयोग समितियों में सोलर सिस्टम आपूर्त्ति की योजना–** इस योजना का मुख्य उद्देश्य समिति स्तर पर अधिक मात्रा में संग्रहित किये जा रहे दूध की जाँच ई०एम०टी० द्वारा किये जाने हेतु निर्वाध रूप से विद्युत आपूर्त्ति करना है। इसके अतिरिक्त वैसे समिति जहाँ पर ज्यादा मात्रा में दोनों पाली में दूध संग्रहण का कार्य हो रहा है, वहाँ पर दुग्ध संग्रहण केन्द्र निर्मित हो, उन समिति में विशेष रुप से रात्रि पाली में दुग्ध संग्रहण कार्य के लिए सोलर प्लेट के माध्यम से विद्युत आपूर्त्ति सुनिश्चित करना है। वित्तीय वर्ष 2010–11 में कुल 210.00 लाख रू० के लागत व्यय पर विभिन्न जिलों में कुल 271 दुग्ध उत्पादक सहयोग समिति में सोलर प्लेट आपूर्त्ति की गई है। चालू वित्तीय वर्ष 2011–12 में भी रु० 77.981 लाख के लागत व्यय पर विशेष अंगीभूत योजना के तहत् 97 दुग्ध समितियों में सोलर प्लेट की स्थापना का क्रियान्वयन किया जा रहा है। वर्ष 2016–17 तक 12,000 इकाई स्थापित किये जाने का लक्ष्य है जिस पर 7223.58 लाख रू० व्यय किये जायेंगे।

5.6 **दुग्ध संग्रहण केन्द्र निर्माण–** इस योजना का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण स्तर पर गठित दुग्ध उत्पादक सहयोग समितियों में संग्रहित दूध को सही ढंग से रख–रखाव के लिए दुग्ध संग्रहण केन्द्र निर्माण किया जाना है। वैसे समितियों में केन्द्र का निर्माण किया जाना है, जहाँ प्रतिदिन कम से कम 200 ली0 दूध का संग्रहण किया जा रहा है। वित्तीय वर्ष 2010–11 में इस योजना के लिए कुल रु० 400.00 लाख स्वीकृत है तथा कुल 57 इकाई दुग्ध संग्रहण केन्द्र निर्माण की जा रही है। चालू वित्तीय वर्ष 2011–12 में 449.96 लाख रुपये के लागत व्यय पर कुल 56 इकाई दुग्ध संग्रहण केन्द्र का निर्माण दुग्ध समितियों में क्रियान्वित की जा रही है। वर्ष 2016–17 तक 600 इकाई स्थापित किये जाने का लक्ष्य है जिस पर 4800.00 लाख रू० व्यय किये जायेंगे।

5.7 **दुग्ध समितियों में इलेक्ट्रॉनिक मिल्कों टेस्टर एवं स्वचालित दुग्ध संग्रहण केन्द्र की स्थापना–** चालू वित्तीय वर्ष 2011–12 में 399.96 लाख रुपये के लागत व्यय पर 808 इकाई इलेक्ट्रॉनिक मिल्कों टेस्टर दुग्ध उत्पादक सहयोग समितियों में आपूर्त्ति हेतु स्वीकृति प्रदान की गई है तथा 354.33 लाख रू० के लागत व्यय पर 289 इकाई स्वचालित दुग्ध संग्रहण केन्द्र की स्थापना की स्वीकृति प्रदान की गई है। दोनों योजना का क्रियान्वयन कम्फेड द्वारा किया जा रहा है। वर्ष 2016–17 तक 6000 इकाई स्थापित किये जाने का लक्ष्य है जिस पर 8334.90 लाख रू० व्यय किये जायेंगे।

5.8 **अनुश्रवण एवं मूल्यांकन–** उपरोक्त योजनाओं के अनुश्रवण एवं मूल्यांकन के लिए एक अच्छे तंत्र का उपयोग आवश्यक होगा ताकि परियोजना की प्रगति की समय–समय पर समीक्षा की जा सके एवं इससे होने वाले लाभों का आकलन किया जा सके। योजनाओं के अनुश्रवण एवं मूल्यांकन कार्य वाह्य ऐजेंसी द्वारा कराया जायेगा। इस कार्य हेतु 12वीं पंचवर्षीय योजना में कुल 205.81 लाख रू० व्यय होगा।

मत्स्यपालन

1. दृष्टि–

बिहार में विशाल और विविध प्रकार के प्राकृतिक जलश्रोतों यथा नदियाँ, नहर, जलाशय, मन, आर्द्रभूमि (चौर) एवं तालाब की बहुतायत है। मत्स्य पालन ग्रामीण क्षेत्रों में एक पारम्परिक पेशा है जिसमें कुशल एवं अकुशल मानव संसाधन जुड़े हैं। बड़े अप्रयुक्त एवं क्षमता वाले जल संसाधनों के होने के बावजूद भी वर्त्तमान में माँग एवं स्थानीय उत्पादन में भारी अन्तर जल कृषि में मत्स्य पालन के विकास के विरोधाभास को दर्शाता है। राज्य में मत्स्य उत्पादन की वार्षिक माँग 5.2 लाख मे० टन है, जिसके विरूद्ध वर्त्तमान मत्स्य उत्पादन मात्र 2.88 लाख मे० टन है। माँग एवं आपूर्ति के बीच के अन्तर की भरपाई अन्य राज्यों के मछलियों की आपूर्ति से होती है, जिसमें विशेष रूप से आन्ध्र प्रदेश से 1.5 लाख टन के लगभग मछली की आपूर्ति होती है। परम्परागत रूप से मछलीपालन, कार्प मछली की प्रमुखता, दक्ष एवं पेशेवर मानव बल की कमी, मछली बीज एवं आहार के उत्पादन एवं उपयोग में कमी, कमजोर प्रसार तंत्र, बाढ़ एवं सूखा, जलकर का बहुमालिकाना हक, सामाजिक मतभेद, जैसे– मालिकाना हक एवं भागीदारी, विवाद, मछली की चोरी, जहर डालना इत्यादि, जलकरों में गाद का जमना मत्स्यपालन विकास की प्रमुख बाधायें हैं। मत्स्य विकास हेतु राज्य में विशाल अप्रयुक्त जलश्रोत उपलब्ध है। वैज्ञानिक एवं आधुनिक प्रबंधन के द्वारा पालन मात्स्यिकी के विस्तार हेतु बहुत सारे अवसर उपलब्ध है, जिसके द्वारा उत्पादन एवं उपज में काफी वृद्धि संभव है। बिहार प्राकृतिक जलश्रोतो जैसे तालाब एवं पोखरे (80,000 हे०), नदियाँ, चौर एवं मनों से अच्छादित है, जहाँ प्रगहन मात्स्यिकी का प्रचलन है। इन जलश्रोतों में पालन मात्स्यिकी को अपनाकर हम उत्पादन में आशातीत बढ़ोतरी कर सकते है साथ ही ग्रामीण आय एवं मछुआ समुदाय के लिए अतिरिक्त लाभकारी रोजगार एवं सस्ती प्रोटीन का बेहतरीन श्रोत जन मानस को उपलब्ध करा सकते है। मत्स्य पालन का विकास ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका एवं आय सुरक्षा सुनिश्चित करेगा साथ ही पूर्व से उपलब्ध सुनिश्चित भोजन एवं पोषण प्रतिभूतियों में विविधता लाएगा। एक जीवन्त और बढ़ता मत्स्य पालन राज्य की कृषि आय और सूदुर ग्रमीण अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान देगा। उक्त परिप्रेक्ष्य में मत्स्यपालन रोडमैप का लक्ष्य जलकृषि तथा मात्स्यिकी प्रबंधन तकनीकी–जनित, परिस्थितिकी तंत्र (Eco System) आधारित एवं सम्प्रदाय सहभागिता प्रबंधन से मत्स्य उत्पादन को तीन गुणा बढ़ोतरी करना होगा।

2. रणनीति–

- सतत् मात्स्यिकी विकास हेतु समावेशी वातावरण तैयार करने के लिए आवश्यक सुधार,
- विभाग द्वारा राजस्व बर्द्धक कार्यवाही को प्राथमिकता न देते हुए मात्स्यिकी विकास एवं मत्स्य उत्पादन में अभिवृद्धि लाने और ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर सृजित करने हेतु प्राथमिकता देना, तथा

- संस्थागत मानव संसाधन के सुदृढ़ीकरण, पुनर्गठन एवं क्षमतावर्द्धक बनाने हेतु तकनीकी, प्रसार प्रबंधन, सामाजिक गतिशीलता, नेतृत्व क्षमता के विकास एवं दृष्टिकोण में बदलाव/परिवर्तन लाना इत्यादि।

- **तकनीकी हस्तक्षेप–**
  - परम्परागत मत्स्य पालन को आधुनिक मत्स्य पालन में परिवर्तित करने हेतु सुगम उत्तम तकनीकी, कार्यकलाप आधारित वैज्ञानिक सिद्धान्त एवं परिणाम आधारित प्रत्यक्षण,
  - मत्स्य पालकों की क्षमता, उनकी आवश्यकता और स्थानीय व्यवस्था/समस्या के प्रति समुचित विचार के लिए मात्स्यिकी में विविधिकरण लाना,
  - अलंकारी एवं आखेट (Recreational) मात्स्यिकी का परिचालन करना,
  - उत्तम प्रबंधन पद्धति द्वारा मन मात्स्यिकी का विकास एवं मत्स्य उत्पादन मे अभिबृद्धि करना, तथा
  - अव्यवहृत मत्स्य संसाधनों जैसे–चौर, बाढ़ अच्छादित जलक्षेत्रों को प्राथमिकता के आधार पर मत्स्य पालन क्षेत्र के अन्तर्गत लाना।

- **विश्वसनीय डाटावेस, अनुश्रवण एवं मूल्यांकन–**
  - संसाधन उपलब्धि और क्षेत्रीय क्रियाकलापों को समावेशित करने हेतु गुणवत्तापूर्ण योजना एवं क्रियान्वयन के लिए मजबूत एवं विश्वसनीय सूचना तंत्र की स्थापना करना, तथा
  - राज्य एवं केन्द्र प्रायोजित योजनाओं के गुणवत्तापूर्ण कार्यान्वयन और कार्यक्रमों के सफल संचालन हेतु अनुश्रवण एवं मूल्यांकन तकनीकी का शुभारंभ करना।

- **मछुआरा समूहों का सशक्तिकरण –**
  - स्थानीय स्तर पर प्रशिक्षण एवं क्षेत्रीय भ्रमण द्वारा उनमें तकनीकी प्रबंधन तथा उनके सहभागिता के गुणों का विकास एवं सशक्तिकरण करना,
  - मन एवं चौर मात्स्यिकी से संबंधित जलकृषि कार्यक्रम का पंचायत स्तर पर मत्स्य पालकों के बीच परिणाम आधारित प्रत्यक्षण को बढ़ावा देना,
  - मछुआरों एवं मत्स्य पालकों को समुचित तकनीकी एवं प्रशिक्षण–प्रसार सेवा उपलब्ध कराकर उन्हें निपुण बनाते हुए उनकी सहभागिता स्वैच्छिक प्रसार कार्यकर्त्ता के रूप में लेते हुए विकास एवं विश्सनीय सूचनातंत्र का निर्माण करना, एवं
  - शैक्षणिक वातावरण में मत्स्य पालकों एवं मछुआरों को नवीनतम पद्धतियों के साथ उनकी सहभागिता सुनिश्चित करना।

- **उद्यमियों के लिए अनुकूल वातावरण का निर्माण–**
  - मत्स्य व्यवसाय से जुड़े उद्यमियों के उद्यमिता–दक्षता का विकास करते हुए राज्य एवं जिला स्तरीय मुख्यालयों में स्वस्थ एवं आधुनिक मत्स्य खुदरा बिक्री केन्द्रों का आच्छादन सुनिश्चित करना, तथा
  - सालोंभर स्थानीय स्तर पर उन्नत नस्ल के मत्स्य बीज उपलब्ध कराने हेतु संभाव्य क्षेत्रों में मत्स्य हैचरियों की स्थापना एवं उसके आस–पास मत्स्य अंगुलिकाओं के पालन हेतु मत्स्य कृषकों को प्रोत्साहित करना। मत्स्य पालन में व्यवसायिक मत्स्य स्नातकों को प्रोत्साहित करते हुए विकासात्मक कार्य को प्रारंभ करने में उनकी सहभागिता सुनिश्चित करना।

3. अनुश्रवणीय मानक :

- मत्स्य हैचरी की स्थापना,
- मत्स्य बीज एवं मत्स्य अंगुलिकाओं का उत्पादन,
- मत्स्य फिश फिड मील की स्थापना,
- मत्स्य आहार का खपत,
- मत्स्य उत्पादक्ता एवं मत्स्य उत्पादन में बढ़ावा,
- प्रति व्यक्ति मत्स्य उपलब्धता,
- बैंकों द्वारा वित्त पोषण एवं
- विपणन हेतु आधारभूत संरचना का विकास एवं विस्तार।

4. कार्यक्रम–

मत्स्य उत्पादन में तीन गुणा बढ़ोतरी का समग्र उद्देश्य तालाब, जलाशय, मन, झील, आर्द्र भूमि के विकास, तकनीकी रूप से सुदृढ जल कृषि पद्धतियाँ, नदी मात्स्यिकी का पुर्नवास एवं उनके प्राकृतिक आवास को मूल स्थिति में लाकर तथा स्वच्छ भंडारण का सुदृढ़ीकरण, तीव्र परिवहन व्यवस्था एवं बाजार नेटवर्क के माध्यम से जोड़कर किया जा सकता है। विशिष्ट कार्यक्रम निम्न हैं–

- नये जलक्षेत्रों का सृजन एंव पुराने जलक्षेत्रों का जीर्णोद्धार

- जल जमाव क्षेत्र एवं आर्द्र जनित क्षेत्रों को जल कृषि के अन्तर्गत लाना।
- पालन मात्स्यिकी एंव प्रगहन मात्स्यिकी का प्रोत्साहन एवं विपणन का सुदृढ़ीकरण।
- उतम गुणवत्ता वाले मत्स्य बीज प्रक्षेत्रों की स्थापना तथा गुणवतापूर्ण मत्स्य बीजों का उचित दर पर सालो भर उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- बिहार के उपलब्ध जलश्रोतों में तेजी के साथ विकास करने वाली मत्स्य प्रजाति का समावेश।
- वित्तीय संस्थानों का सुदृढ़ीकरण कर ससमय पर्याप्त ऋण की व्यवस्था।
- मछुआरों एवं मत्स्य पालन को बीमा से अच्छादित करना।
- नई पालन तकनीक, समेकित मत्स्य पालन तथा फसलोपरांत प्रबंधन को प्रोत्साहित करना।
- हैचरी, ब्रुड बैंक/बीज बैंक, मत्स्य आहार इकाई, रोग नैदानिक प्रयोगशाला, मत्स्य अनुसंधान संस्थान तथा प्रक्षेत्र परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना।
- मत्स्यजीवी सहयोग समिति के सदस्यों एवं निजी मत्स्य पालकों का प्रशिक्षित करना।
- मत्स्य पालन के लिए सहकारी सरंचना की स्थापना।
- नये मात्स्यिकी महाविद्यालय की स्थापना और नये तकनीकी पाठ्यक्रमों को लागू करना।
- ग्रामीण स्तर तक मत्स्य प्रसार प्रणाली का सुदृढ़ीकरण।
- लोक जन सहभागिता को प्रोत्साहित करना एवं मत्स्य आखेट का प्रारंभ।
- संगठनात्मक पुनर्गठन तथा नेतृत्व कौशल में बढोतरी कर मानव संसाधन का विकास।
- गरीब मछुआरा समुदाय का सामाजिक एवं आर्थिक उत्थान।
- सालो भर पानी की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- डाटा बेस प्रणाली का सुदृढ़ीकरण कर संसाधन, उत्पादन, प्रत्यक्षण और आय/आजिविका में बढ़ोत्तरी।
- योजना के कार्यान्वयन हेतु अनुश्रवण एवं पुनर्मूल्यांकण के व्यवस्था में सुधार।
- महिला सशक्तिकरण के लिए कार्यक्रम।

5. मत्स्य विकास की विभिन्न योजनाओं पर होने वाले संभावित व्यय विवरणी

(राशि लाख रु० में)

क्र० सं०	योजना का नाम	2012-13		2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		2012-13 से 2016-17	
		भौतिक	वित्तीय	भौतिक	वित्तीय	भौतिक	वित्तीय	भौतिक	वित्तीय	भौतिक	वित्तीय	कुल भौतिक	कुल वित्तीय
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	मत्स्य बीज हैचरी	105	315.00	50	150.00	60	180.00	25	75.00	20	60.00	260	780.00
2	फिंगरलिंग तथा ईयरलिंग का उत्पादन पेन में	436 हे०	218.00	436 हे०	218.00	436 हे०	218.00	436 हे०	218.00	436 हे०	218.00	2180 हे०	1090.00
	फिंगरलिंग तथा ईयरलिंग का उत्पादन रियरिंग तलाब में	1068 हे०	640.80	1068 हे०	640.80	1068 हे०	640.80	1068 हे०	640.80	1068 हे०	640.80	5340 हे०	3204.00
3	मत्स्य बीज वितरण	2274 लाख	575.00	2300.00	582.00	2325.00	588.00	2350.00	595.00	2400.00	607.00	11649	2947.00
4	तालाबों का जीर्णोद्धार	11200 हे०	1680.00	11200 हे०	1680.00	11200 हे०	1680.00	11200 हे०	1680.00	11200 हे०	1680.00	56000	8400.00
5	मत्स्य आहार मिल का निर्माण	15	45.00	15	45.00	15	45.00	15	45.00			60	180.00
6	थौक मत्स्य बिक्री बाजार का निर्माण	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	1	25.00	5	125.00
7	खुदरा मत्स्य बिक्री बाजार का निर्माण	6	60.00	6	60.00	6	60.00	6	60.00	6	60.00	30	300.00
8	इनसुलेटेड तथा रेफरीजरेटेड	41	23.00	42	26.75	41	23.00	42	26.75	42	26.00	208	125.50
9	प्रखंड स्तर पर मत्स्य प्रसार पदाधिकारी का नियोजन	534	1217.52	534	1217.52	534	1217.52	534	1217.52	534	1217.52	534	6087.60
10	प्रखंड स्तर पर पैरा एक्सटेंशन वर्कर का नियोजन	534	512.64	534	512.64	534	512.64	534	512.64	534	512.64	534	2563.20
11	पंचायत स्तर पर मीन मित्र का नियोजन	8463	5077.80	8463	5077.80	8463	5077.80	8463	5077.80	8463	5077.80	8463	25389.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	मत्स्य प्रसार पदाधिकारी का प्रशिक्षण	1068	32.04			1068	32.04			1068	32.04	1068	96.12
13	मीन मित्र का प्रशिक्षण	8463	42.32			8463	42.32			8463	42.32	8463	126.95
14	मत्स्य कृषकों का प्रशिक्षण	10000	200.00	10000	200.00	10000	200.00	10000	200.00	10000	200.00	50000	1000.00
15	विभागीय पदाधिकारियों का प्रशिक्षण	150	45.00	150	45.00	150	45.00	150	45.00	150	45.00	150	225.00
16	प्रशिक्षण/प्रसार सामग्री का मुद्रण आदि		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		100.00
17	प्रशिक्षण,योजना एवं प्रसार कार्यों का अनुश्रवण एव मुल्याकंण		57.00		57.00		57.00		57.00		57.00		285.00
18	चलंत प्रसार वैन का परिक्षेत्र स्तर पर परिचालन	1	20.00	2	40.00	3	60.00	3	60.00			9	180.00
19	डाटा बेस तंत्र का सुदृढीकरण		500.00		500.00		600.00		600.00		600.00		
20	ब्रुड तथा सीड बैंक की स्थापना	8	225.00	9	275.00	10	300.00	10	300.00	10	300.00	47	1400.00
21	डिजीज डायगनिस्टिक लैब की स्थापना			2	100.00	2	100.00	3	150.00	2	100.00	9	450.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	कोल्ड स्टोरेज तथा आइसप्लांट की स्थापना							2	62.50	3	93.75	5	156.25
23	मत्स्य पालक विकास अभिकरण का सुदृढीकरण	7	7000.00	7	7000.00	7	7000.00	9	9000.00	8	8000.00	38	38000.00
24	तालाबों का जीर्णोद्धार	1500 हे०	93.75	1800 हे०	112.50	2000 हे०	125.00	2200 हे०	137.50	2500 हे०	156.25	10000	625.00
25	नये तलाबों का निर्माण	750 हे०	131.25	900 हे०	157.50	1000 हे०	175.00	1100 हे०	192.50	1250 हे०	218.75	5000	875.00
26	जागरूकता केंन्द्र की निर्माण	5	200.00	5	200.00	6	240.00	6	240.00	6	240.00	28	1120.00
27	मछुआरों के लिए आवास योजना	3800	1023.00	3800	1023.00	3800	1023.00	3800	1023.00	4800	1290.75	20000	5382.75
28	मत्स्य अनुसंधान योजना		50.00		55.00		75.00		85.00		100.00		365.00
29	सोलन वाटर पंम्प का निर्माण	1167	1750.00	2333	3500.00	2333	3500.00	3500	5250.00	3500	5250.00	12833	19250.00
30	फसलबीमा योजना	16250 हे०	260.00	16250 हे०	260.00	25000 हे०	400.00	25000 हे०	400.00	30000 हे०	480.00	112500	1800.00
31	राज्य के बाहर मत्स्य कृषकों का प्रशिक्षण	2222	100.00	2222	100.00	2778	125.00	3333	150.00	4445	200.00	15000	675.00
32	मत्स्य आहार पर अनुदान	1802 हे०	1126.00	1802 हे०	1126.00	2704 हे०	1690.00	2704 हे०	1690.00	3603	2252.00	12615	7884.00
33	पंगेशियस मछली पालन	400 हे०	400.00	400 हे०	400.00	500 हे०	500.00	500 हे०	500.00	600 हे०	600.00	2400	2400.00
	कुल		23665.12		25406.51		26577.12		30336.01		30402.62		136387.37

अध्याय-3

आजीविका मिशन

1. दृष्टि–

इस कार्यक्रम द्वारा ग्रामीण गरीबों के सामाजिक एवं आर्थिक सशक्तीकरण के माध्यम से ग्रामीण आजीविकाओं का संवर्द्धन किया जाएगा। इसके अंतर्गत ग्रामीण गरीबों, विशेषकर महिलाओं एवं अन्य निर्बल समूहों के जीवन–स्तर का उन्नयन सम्मिलित है। कार्यक्रम का मुख्य प्रयोजन सामुदायिक संस्थाओं, संगठनों एवं संवर्द्धन के माध्यम से ग्रामीण आजीविकाओं को प्रोत्साहित करना है। इसके अन्तर्गत स्वयं सहायता समूहों का गठन एवं उनका ग्राम संगठन बनाकर उनके संकुल स्तरीय परिसंघ एवं अन्तः प्रखण्ड स्तरीय परिसंघ गठित किये जायेंगे। यह कार्यक्रम संतृप्तीकरण के आधार पर चलाया जायेगा जिसके अंतर्गत यह सुनिश्चित किया जाना है कि कोई भी गरीब परिवार स्वयं सहायता के दायरे से छूट न जाय। उत्पादक समूहों का विकास तथा उनके परिसंघों के गठन को भी सुसाध्य किया जायेगा। उत्पादक समूहों एवं समुदाय आधारित संगठनों के सदस्य रहेंगे। इन समूहों को व्यवसायिक क्षेत्रों के साथ भी जोड़ा जायेगा। महत्वपूर्ण वस्तुओं एवं आजीविका के अंतर्गत विभिन्न जिलों में चिन्हित की गयी गतिविधियों में कृषि, दुग्ध उत्पादकता, बकरी पालन, मुर्गी पालन, मधुमक्खी पालन, अगरबत्ती, जूट, मखाना और मत्स्य उद्योग आदि सम्मिलित हैं। इस कार्यक्रम का उद्देश्य चिन्हित जिलों के वैसे ग्रामीण गरीबों की आय में वृद्धि लाना है जो या तो मूल्य श्रृंखला की किसी महत्वपूर्ण गतिविधि से जुड़ा हो या जिन्हें ऐसे किसी गतिविधियों से जोड़ा जा सकता है ताकि आजीविका के विकास हेतु यथा–साध्य अधिक आय प्राप्त कर सकें। इसके अंतर्गत 1.25 करोड़ गरीब ग्रामीण महिलाओं को 10 लाख स्वयं सहायता समूहों, 65 हजार ग्राम संगठनों, 1600 संकुल स्तरीय परिसंघों, 534 प्रखण्ड स्तरीय परिसंघों में सम्मिलित किया जायेगा। इसके तहत लगभग 3 लाख उत्पादक व्यावसायिक सामुदायिक कर्मियों एवं 2 लाख सामुदायिक संसाधन सेवियों की पहचानकर उन्हें प्रशिक्षित किया जायेगा। इसके अंतर्गत यह लक्ष्य रखा गया है कि ये सभी ग्रामीण परिवार आपस में मिलजुलकर लगभग 3100 करोड़ रूपये की बचत करेंगे, कार्यक्रम से उन्हें लगभग 3600 करोड़ समुदाय विकास निधि प्राप्त होगा एवं बैंक द्वारा 12000 करोड़ का ऋण उपलब्ध कराया जायेगा। इस कार्यक्रम के फलस्वरूप लगभग 1 करोड़ परिवारों की वार्षिक आमदनी 80 हजार रूपये से 1 लाख 20 हजार रूपये होगी और वे 5–7 वर्ष की अवधि में गरीबी से बाहर निकल सकेंगे तथा 15 लाख बेरोजगार युवकों के संस्थागत/गैर संस्थागत क्षेत्रों से संबंधित किया जायेगा ताकि उन्हें स्थायी आय हो सके।

2. रणनीति :

सामुदाय आधारित विकास कार्यक्रम होने के चलते उपर्युक्त परिणामों की प्राप्ति हेतु निम्न रणनीति को अपनाया जायेगा–

(I) सामुदायिक कार्यबल की पहचान ग्राम स्तर पर ग्राम संगठनों के द्वारा की जायेगी तथा उनको विशेषज्ञों द्वारा प्रशिक्षित कर स्वयं सहायता समूह कार्यक्रम के संचालन हेतु उन्हें ग्राम में पदस्थापित किया जायेगा।

(II) सर्वोत्तम कार्य करने वाले स्वयं सहायता समूह सदस्यों की पहचान कर उनके कौशल का संवर्द्धन किया जायेगा ताकि वे अन्य नये गाँवों में गरीबों को संगठित कर सामुदायिक संगठनों का निर्माण कर सकें।

(III) स्वयं सहायता समूह परिवारों को सामुदायिक कार्यबल द्वारा प्रशिक्षण एवं संपोषण प्रदान किया जायेगा ताकि उन्हें कृषि, दुग्ध उत्पादकता, मधुमक्खी पालन, बकरी पालन, मुर्गी पालन इत्यादि कार्यक्रमों में शुरू से अंत तक के समाधान प्राप्त हो सके।

(IV) समरूप अभिलेख संधारण सहभागिता पूर्ण सूक्ष्म नियोजन, बैंकों के साथ एकरारनामा तथा बैंक शाखाओं में सहायता पटलों की स्थापना के माध्यम से स्वयं सहायता समूहों के विस्तृत पोषण की वृद्धि।

(V) समुदाय संवर्द्धित जन वितरण प्रणाली, दुकानों, सामुहिक अधिप्राप्ति एवं कृषि उत्पादकता वृद्धि कार्यक्रमों को अपनाकर उनकी दुर्बलता में कमी लाना।

(VI) समुदाय संवर्द्धित गरीब अनुकूल प्रसार यांत्रिकता के माध्यम से समग्र कृषि पहल। ग्राम संसाधन सेवी (जो भरसक कृषक (पुरूष/महिला) हों) द्वारा वैसे सर्वोत्तम अभ्यासों को अपनाया जायेगा जो ग्राम संगठन द्वारा चिन्हित किये गये हों और विशेषज्ञों द्वारा प्रशिक्षण के माध्यम से कौशल का संवर्द्धन किया जायेगा ताकि वे भाग लेने वाले स्वयं सहायता समूह परिवारों को कृषि एवं संवद्ध अन्य गतिविधियों को अपनाने में उनकी सहायता कर सकें जिससे उनकी उत्पादकता एवं आय में वृद्धि हो।

(VII) दुग्ध उत्पादन, बकरी पालन, कला एवं शिल्प, गैर कृषि क्षेत्र इत्यादि क्षेत्रों में मूल्य श्रृंखला एवं संकुल स्तरीय प्रयास।

(VIII) विविध आजीविका क्षेत्रों, उद्योग स्थापना हेतु तकनीकी एजेंसियों RSETI इत्यादि के माध्यम से शुरू से अंत तक के समाधान करने वाले अभिकरणों के साथ सहभागिता।

3. जीविका कार्यक्रम

बिहार ग्रामीण जीविकोपार्जन प्रोत्साहन समिति राज्य में राष्ट्रीय आजीविका मिशन का क्रियान्वयन करेंगे इस कार्यक्रम में जीविका द्वारा कुल मिलाकर आने वाले 5 वर्षों के दौरान 10371312 गरीब परिवार के उन्मुखीकरण कर कुल मिलाकर 864276 स्वयं सहायता समूहों का गठन किया जाएगा। स्वयं सहायता समूहों का गठन एवं एतदर्थ क्रमबद्ध किये गये परिवारों का वर्षवार विवरण निम्न प्रकार है–

वर्ष/संख्या	2012 तक	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
स्वयं सहायता समूहों की संख्या	45000	91086	145030	206780	213720	162660
स्वयं सहायता समूह क्रमबद्ध किये गये परिवारों की संख्या	540000	1093032	1740360	2481360	2564640	1951920

कृषि पशुपालन एवं संवद्ध अन्य गतिविधियों के लिए जीविका परियोजना द्वारा 700 करोड़ रूपये राशि का व्यय किया जायेगा।

अध्याय-4

जल प्रबंधन/सिंचाई

1. दृष्टि–

1.1 **परिप्रेक्ष्य**– बिहार कृषि प्रधान राज्य है पर इस राज्य में जल संसाधनों की विशाल क्षमता एवं पर्याप्त उपजाऊ जमीन होने के बावजूद भी यह पिछड़े राज्यों की श्रेणी में आता है। इस आलोक में राज्य के जल संसाधनों का त्वरित विकास कर सिंचित कृषि हेतु समेकित योजना बनाकर कार्यान्वयन की आवश्यकता है। कृषि रोडमैप में अगले 5 से 10 वर्षों में कृषि उत्पादकता के जो स्तर निर्धारित किये गये है उन्हें वर्त्तमान के सिंचाई तीव्रता 83 प्रतिशत को 2017 तक बढ़ा कर 158 प्रतिशत एवं 2022 तक बढ़ाकर 209 प्रतिशत करने की आवश्यकता आकलित की गई है। तालिका 1.1 में इस स्थिति को स्पष्ट किया गया है। यद्यपि जो मानदंड निर्धारित किये गये हैं उन्हें प्राप्त करना बहुत ही कठिन प्रतीत होता है, फिर भी कृषि रोड मैप के प्रस्तावित लक्ष्यों की प्राप्ति के लिये दूसरा कोई विकल्प नहीं है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने का सतत् प्रयत्न किया जायेगा एवं इनमें यदि कुछ कमी होगी उसे 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि 2017–22 में पूरा कर लिया जायेगा।

तालिका 1.1 फसल मौसमवार सिंचाई आवश्यकता

(क्षेत्रफल लाख हेक्टेयर में)

विवरणी / वर्ष	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	खरीफ	रबी	गर्मा	कुल	सिंचाई / फसल तीव्रता (%)
वर्त्तमान फसल क्षेत्र	56.19	43.61	34.70	10.62	88.93	158%
वर्त्तमान सिंचाई	56.19	20.20	23.11	3.3	46.61	83%
फसल क्षेत्र (2017)	62.60	46.00	44.00	30.00	120.00	180%
सिंचाई आवश्यकता (2017)	62.60	31.00	38.00	30.00	99.00	158%
फसल क्षेत्र (2022)	62.61	49.64	57.45	44.90	151.99	200%
सिंचाई आवश्यकता (2022)	62.61	35.00	51.00	44.90	130.90	209%

1.2 कृषि रोडमैप के लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु उपर्युक्त तालिका 1.1 की सिंचाई आवश्यकताओं के विरूद्ध राज्य की अन्यतम, विकसित एवं प्राप्त सिंचन क्षमतायें तालिका 2.1 में प्रस्तुत हैं। प्रस्तावित 209 प्रतिशत सिंचित कृषि सघनता की प्राप्ति कुल शुद्ध कृषि योग्य भूमि 56.19 लाख हेक्टेयर जो कि

बढ़ाकर 62.61 लाख हेक्टेयर किया जा सकता है में अधिकतर कृषि क्षेत्रों में सालाना तीन सिंचित फसल लेने से ही प्राप्त हो सकती है।

तालिका–2.1

राज्य की अन्यतम, सृजित एवं वर्त्तमान में उपयोग की जा रही सिंचाई क्षमता

(आंकड़े लाख हेक्टेयर में)

सिंचाई क्षमता का प्रकार	अन्यतम क्षमता	सृजित क्षमता	उपयोग की जा रही क्षमता
(a) मध्यम एवं वृहद सिंचाई	53.53	28.86	16.36
(b) लघु सिंचाई :-			
(i) सतही योजनायें(आहर पईन सहित)	15.44	5.191	2.358
(ii) भूगर्भ जल योजनायें (मुख्यतः निजी नलकूप)	48.57	28.99	26.75
कुल	**117.54**	**63.041**	**45.468**

उपर्युक्त तालिका से स्पष्ट है कि अद्यतन कुल सृजित सिंचाई क्षमता 63.041 लाख हेक्टेयर के विरूद्ध वृहद, मध्यम एवं लघु जल संसाधनों के अन्तर्गत 45.468 लाख हेक्टेयर में सिंचाई प्राप्त की जा रही है एवं करीब 17.573 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में सिंचाई क्षमता का ह्रास हो गया है जिसे पुनर्स्थापित करने की आवश्यकता है। इस रोड मैप में निर्धारित किये गये कृषि उत्पादन हेतु सिंचित कृषि सघनता वर्ष 2017 तक 158 प्रतिशत आकलित है एवं वर्ष 2022 तक 209 प्रतिशत आकलित है एवं 2017 तक करीब 99.00 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में एवं वर्ष 2022 तक 130.90 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में सिंचाई का इंतजाम करने की आवश्यकता है। यदि हम वर्ष 2022 तक राज्य की पूरी अन्यतम सिंचन क्षमता 117.54 हेक्टेयर का सृजन करने का प्रस्ताव देते हैं तो भी करीब 13.36 लाख हेक्टेयर अतिरिक्त क्षेत्र में सिंचाई क्षमता सृजित करने के लिये हमें जल संसाधन श्रोतों को विकसित करने की आवश्यकता होगी। इसके लिये निम्न विकल्प हैं:–

(i) राज्य के समस्त वृहद, मध्यम एवं लघु जल संसाधनों को मिलाकर समेकित विकास।

(ii) सतही एवं भूगर्भ जल का एकीकृत प्रयोग।

(iii) सतही जल संसाधनों का नदियों/पईनों के चैनलों में बरसात के मौसम में भंडारण कर गैर बरसात मौसम में उपयोग।

(iv) भूगर्भ जल उपलब्धता का (विशेषकर दक्षिण बिहार के पठारी इलकों में) वर्षा जल संचयन एवं भूगर्भ जल पुनर्भरण के माध्यम से वृद्धि।

(v) जल उपयोग दक्षता को सहभागिता सिंचाई प्रबंधन एवं अन्य उपायों से बढ़ाकर अन्यतम सिंचन क्षमता में वृद्धि।

(vi) व्यापक क्षेत्रों में स्प्रिंकलर एवं ड्रीप सिंचाई व्यवस्था कर कम जल से अधिक क्षेत्र में सिंचाई प्राप्त करने का प्रयास।

(vii) उत्तर बिहार के करीब 2550 अरब घन मीटर (BCM) गहरे भूभृत में उपलब्ध स्थाई भूगर्भ जल में से एक अति छोटा भाग करीब 0.30 प्रतिशत का वार्षिक उपयोग कर करीब 8 लाख अतिरिक्त गहरे निजी नलकूपों का अधिष्ठापन।

तत्काल 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) में गहरे एक्युफर में संचित स्थाई भूगर्भ जल का उपयोग करने की आवश्यकता नहीं होगी। 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2017–22) में 8 लाख गहरे निजी नलकूप उत्तर बिहार में अधिष्ठापित करना आवश्यक होगा अन्यथा अतिरिक्त करीब 16 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में आवश्यक सिंचाई प्राप्त करना संभव नहीं हो सकेगा।

1.3 कृषि रोड मैप में राज्य के कृषि क्षमता का भरपूर उपयोग के लिये वर्ष 2017 तक 180 प्रतिशत एवं वर्ष 2022 तक 200 प्रतिशत फसल सघनता का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। इसके अनुसार सिंचित कृषि की सघनता क्रमशः वर्ष 2017 तक 158 प्रतिशत एवं वर्ष 2022 तक 209 प्रतिशत निर्धारित की गई है। राज्य जल प्रबंधन एवं सिंचाई से संबंधित विभागों की दृष्टि कृषि रोडमैप के उक्त लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु आवश्यक कार्यक्रम देने की होगी। तद्नुसार 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) एवं 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2017–22) के लिये जल संसाधन एवं लघु जल संसाधन का विस्तृत कार्यक्रम तैयार किया गया है।

उक्त कार्यक्रमों के अन्तर्गत सिंचाई क्षमता में क्षैतिज विस्तार के साथ–साथ सिंचाई गुणवत्ता में सुधार किया जायेगा। क्षमता विस्तार के अन्तर्गत जल संसाधन विभाग एवं लघु जल संसाधन विभाग के संगठन में आवश्यक विस्तार के साथ–साथ कृषक संगठनों/सहभागिता, सिंचाई प्रबंधन इत्यादि के लिये भी आवश्यक प्रावधान किये जायेंगे। उसके लिये विभिन्न कार्यक्रमों के अन्तर्गत आवश्यक मोनिटरिंग, मूल्यांकन, शोध, अभिलेखीकरण, आवश्यक तकनीकि बल सहयोग इत्यादि के लिये आवश्यक प्रावधान किया गया है। यह प्रावधान सिंचाई मद के कार्यक्रमों पर आकलित व्यय की राशि का 10 प्रतिशत रखा गया है। इस राशि के अन्तर्गत गुणवत्ता नियंत्रण हेतु आधारभूत संरचनाओं, तृतीय पक्ष निरीक्षण, गैर सरकारी सहयोगी व्यक्तियों एवं संस्थाओं तथा जल उपभोक्ता संघो पर होने वाले व्यय भी शामिल होगें।

2. जल प्रबंधन एवं सिंचाई की रणनीति

कृषि रोडमैप के अर्न्तगत जल प्रबंधन एवं सिंचाई विकास की निम्न रणनीति अपनायी जायेगी।

(i) वर्त्तमान की सिंचाई क्षमता 45.468 लाख हेक्टेयर को बढ़ाकर मार्च 2017 तक 99 लाख हेक्टेयर एवं मार्च 2022 तक 130.90 लाख हेक्टेयर करने का कार्यक्रम।

(ii) गर्मा मौसम की वर्त्तमान सिंचाई 3.3 लाख हेक्टेयर से बढ़ाकर मार्च 2017 तक 30 लाख हेक्टेयर एवं मार्च 2022 तक 44.90 लाख करने का कार्यक्रम।

(iii) मार्च 2022 तक 14.64 लाख नये निजी शैलो नलकूप की स्थापना।

(iv) दक्षिण बिहार तथा गन्ना वाले क्षेत्रों में मार्च 2022 तक 25,400 छः ईंच (6") व्यास के गहरे निजी नलकूपों की स्थापना।

(v) मार्च 2022 तक दक्षिण बिहार में 50 हजार बड़े व्यास के सिंचाई कूपों का निर्माण।

(vi) दक्षिण बिहार के पठारी क्षेत्रों में मार्च 2022 तक 6700 चेकडैम–सह–जल संचयन सह–सिंचाई संरचनाओं का निर्माण, कृत्रिम जल पुनर्भरण एवं भूगर्भ जल अनुश्रवण।

(vii) मार्च 2017 तक सभी 1770 आहर–पईन व्यवस्थाओं का व्यापक पुनरूद्धार।

(viii) मार्च 2017 तक सभी सिंचाई योजनाओं का पुनरूद्धार कर 17.57 लाख हेक्टेयर ह्रासित सिंचाई क्षमता का पुनर्स्थापन।

(ix) 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2017–22) में नदियों को जोड़ने एवं गंगा के माध्यम से उत्तरी बिहार के नदियों के जल को दक्षिण बिहार में अन्तरण।

(x) नहरों की आवश्यकतानुसार लाईनिंग एवं नये चैनलों का निर्माण।

(xi) वर्ष 2017 तक मुख्यतः उत्तर बिहार के 2.11 लाख हेक्टेयर एवं वर्ष 2022 तक 5.11 लाख हेक्टेयर को जल जमाव से मुक्त करना।

(xii) वर्ष 2017 तक 26.68 लाख हेक्टेयर क्षेत्र एवं 2022 तक 12.45 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को बाढ़ से मुक्त करना।

3. जल प्रबंधन एवं सिंचाई के कार्यक्रम

3.1 वृहद एवं मध्यम सिंचाई प्रक्षेत्र (2012–17)

तलिका–3.1

विद्यमान योजनाओं का विस्तार, पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण कर ह्रासित क्षमता का पुनर्स्थापन (2012–17)

क्र० सं०	योजना का नाम	राशि की आवश्यकता (रू० करोड़ में)						ह्रासित क्षमता का पुनर्स्थापन (लाख हेक्टेयर)
		2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल राशि	
1	पूर्वी कोसी नहर प्रणाली का पुनर्स्थापन	150.00	435.55	-	-	-	585.55	7.00
2	पूर्वी गण्डक नहर प्रणाली का पुनर्स्थापन	283.29	178.32	-	-	-	461.61	3.50
3	गण्डक योजना का नेपाल हितकारी योजना (बिहार का लाभ-भाग)	60.00	10.00	-	-	-	70.00	0.14
4	पश्चिमी गण्डक नहर का पुनर्स्थापन	0.00	60.00	70.00	-	-	130.00	1.45
5	सोन आधुनिकीकरण का अवशेष भाग एवं अन्य मध्यम सिंचाई योजनाओं का पुनर्स्थापन	55.07	100.00	166.86	-	-	321.93	0.41
6	योजना क्षमता विकास (10%)	54.84	78.39	23.69	-	-	156.91	-
कुल योग :		603.20	862.26	260.55	0.00	0.00	1726.00	12.50

तलिका–3.2

पूर्व से कार्यान्वित हो रही वृहद एवं मध्यम सिंचाई योजनाओं का कार्यान्वयन (2012–17)

क्र० सं०	योजना का नाम	राशि की आवश्यकता (रू० करोड़ में)						अतिरिक्त सिंचाई क्षमता का सृजन (लाख हे० में)
		2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल राशि	
1	दुर्गावती जलाशय योजना	152.09	100.00	82.91	-	-	335.00	0.21
2	उदेरास्थान बराज योजना	100.00	70.00	-	-	-	170.00	0.27
3	मंडई वीयर योजना	20.00	40.00	-	-	-	60.00	0.04
4	कुंडघाट जलाशय योजना	5.00	45.00	-	-	-	50.00	0.02
5	बटेश्वरस्थान पंप नहर योजना	50.00	60.00	130.00	-	-	240.00	0.23
6	पुनपुन बराज योजना	100.00	180.00	160.00	-	-	440.00	0.14
7	जमानिया पंप नहर योजना (बिहार भाग)	20.00	-	-	-	-	20.00	0.09
8	पश्चिमी कोसी नहर योजना	90.00	-	-	-	-	90.00	0.60
9	अन्य वृहद मध्यम योजनायें	100.00	300.00	445.00	600.00	680.00	2125.00	0.66
10	योजना क्षमता विकास 10%	63.71	79.50	81.70	60.00	68.00	353.00	
कुल योगः–		700.80	874.50	899.70	660.00	748.00	3883.00	2.26

तलिका–3.3

नये प्रस्तावित वृहद एवं मध्यम सिंचाई योजनाओं का कार्यान्वयन (2012–17)

क्र० सं०	योजना का नाम	राशि की आवश्यकता (रू० करोड़ में)						अतिरिक्त सिंचाई क्षमता का सृजन (लाख हे० में)
		2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल राशि	
1	पूर्वी गंडक नहर प्रणाली का विस्तार (फेज–II)	9.00	190.00	400.00	600.00	601.00	1800.00	1.22
2	पश्चिमी गंडक नहर प्रणाली का विस्तार विस्तार (फेज–II)	-	50.00	100.00	84.00	-	234.00	0.80
3	अरेराज के पास द्वितीय गंडक बराज का निर्माण	1.00	199.00	400.00	600.00	800.00	2000.00	3.75
4	बागमती सिंचाई एवं जल निस्सरण योजना (फेज–I)	-	50.00	250.00	450.00	525.00	1275.00	1.03
5	मोकामा टाल योजना (जल निस्सरण सुधार एवं सिंचाई)	-	50.00	150.00	200.00	291.00	691.00	1.06
6	दक्षिणी बिहार में वीयर/स्लूइस गेट की योजनायें (मध्यम सिंचाई)	77.00	300.00	500.00	600.00	700.00	2177.00	1.20
7	उत्तर बिहार में बराज/ वीयर की मध्यम सिंचाई योजनायें	50.00	150.00	200.00	304.00	350.00	1054.00	0.24
8	योजना क्षमता विकास (10%)	13.70	98.90	200.00	283.80	326.70	923.00	-
कुल योग		150.70	1087.90	2200.00	3121.80	3593.70	10154.00	9.30

3.2 वृहद एवं मध्यम सिंचाई प्रक्षेत्र (2017–22)

वर्ष 2017–22 की अवधि में बिहार के सुखाड़ प्रभावित क्षेत्रों के लिये कुछ नदी जोड़ योजनाओं का प्रस्ताव है। इन योजनाओं के अर्न्तगत अतिरेक जल संसाधन वाले नदी–बेसिनों के जल का कम जल संसाधन वाले बेसिनों में अन्तरण मुख्यतः मौनसून के महीनों में किया जायेगा। इनमें से कुछ योजनाओं का डी0पी0आर0 वर्ष 2012–17 में तैयार कर लिया जायेगा पर उनका कार्यान्वयन मुख्यतः 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि 2017–22 में होगा। इन योजनाओं का कार्यान्वयन तालिका 3.4 में दर्शाया गया है।

तलिका–3.4 : अन्तर्बेसिन स्थानान्तरण की नदी जोड़ योजनाये (2017–22)

क्र० सं०	योजना का नाम	आकलित राशि (रू० करोड़ में)	अतिरिक्त सृजित सिंचाई क्षमता (लाख हेक्टेयर में)
1	कोसी नदी के जल का महानंदा बेसिन में अन्तरण हेतु कोसी मेची लिंक नहर योजना	4442.00	2.43
2	घनारजै जलाशय योजना से फुलवरिया जलाशय योजना के कमांड को जोड़ने की योजना	273.00	फुलवरिया जलाशय के सिंचाई को स्थायित्व प्रदान करेगा एवं प्रस्तावित न्यूकिलयर पावर स्टेशन को पानी देगा
3	सकरी नदी पर बकसौती बराज एवं सकरी नदी के पानी को नाटा नदी में अन्तरण हेतु बकसौती बराज नहर की योजना	540.00	0.20
4	गंगा में पंपिंग स्टेशन स्थापित कर उत्तर बिहार के अतिरेक जल वाली नदियों का पानी दक्षिण बिहार की नदियों में पंप नहर के माध्यम से अन्तरण	12,000.00	8.00
5	योजना क्षमता विकास (10%)	1725.00	-
कुल योग–		18980.00	10.63

3.3 ह्रासित सिंचन क्षमता को पुनर्स्थापित करने हेतु विस्तार, पुनरूद्धार एवं आधुनिकीकरण की योजनायें (2017–22)– जिन योजनाओं की सिंचन क्षमता वर्ष 2012–17 की अवधि में ह्रासित होने की संभावना है उन्हें 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2017–22) में पुनर्स्थापित करने का प्रस्ताव है। यह तालिका 3.5 में दर्शाया गया है।

तालिका–3.5 : वृहद एवं मध्यम योजनाओं का पुनर्स्थापन (2017–22)

क्र० सं०	योजना का नाम	आकलित राशि (रू० करोड़ में)	सिंचाई क्षमता का पुनर्स्थापन (लाख हेक्टेयर में)
1	विद्यमान योजनाओं के ह्रासित सिंचाई क्षमता का पुनर्स्थापन	435.00	1.45
2	योजना क्षमता विकास (10%)	43.00	
कुल योग –		478.00	1.45

3.4 जल निस्सरण प्रक्षेत्र का कार्यक्रम (2012–22)

जल जमाव से ग्रसित क्षेत्र राज्य में (मुख्यतः उत्तर बिहार में) 9.41 लाख हेक्टेयर आकलित है। अबतक 1.80 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में जल जमाव दूर कर दिया गया है। 2.50 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को जल जमाव से मुक्त करना संभव नहीं है इनका विकास आद्रभूमि के रूप में मछली पालन एवं जलीय कृषि में किया जाना चाहिये अवशेष 5.11 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को जल जमाव मुक्त कराने का कार्यक्रम तालिका 5.6 में दिया गया है। इस जल जमाव क्षेत्र में गन्ना उत्पादन का क्षेत्र भी शामिल है। जिस क्षेत्र को जल जमाव से मुक्त करना संभव नहीं है उसे और अधिक गहरा करने की योजना बनाकर उसमें उथले जल जमाव वाले पानी को निस्सरित किया जायेगा।

तालिका–3.6

जल जमाव मुक्ति का कार्यक्रम

क्र० सं०	योजना	वर्ष 2012–17		वर्ष 2017–22	
		क्षेत्रफल (लाख हे०)	राशि (रू० करोड़ में)	क्षेत्रफल (लाख हे०)	राशि (रू० करोड़ में)
1	जल निस्सरण योजनायें (मुख्य योजना, नावार्ड आर०आई०डी० एफ०, 13वां वित्त आयोग	2.11	1300	3.00	1500

3.5 कमाण्ड क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन का कार्यक्रम (2012–22)

राज्य के चार कमाण्ड क्षेत्र विकास अभिकरणों के माध्यम से मध्यम एवं वृहद सिंचाई योजनाओं के कमांड में कमांड क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन का कार्यक्रम चलाया जायेगा। कमांड क्षेत्र विकास कार्यक्रम केन्द्रीय कर्णाकित योजना "त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम" के अन्तर्गत वित्त संपोषित होते है। तालिका 3.7 में कमाण्ड क्षेत्र विकास कार्यक्रम को दर्शाया गया है।

तालिका–3.7

कमाण्ड क्षेत्र विकास कार्यक्रम (2012–22)

क्र० सं०	योजना	वर्ष 2012–17		वर्ष 2017–22	
		क्षेत्रफल (लाख हे०)	राशि (रू० करोड़ में)	क्षेत्रफल (लाख हे०)	राशि (रू० करोड़ में)
1	कमाण्ड क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन का कार्यक्रम	4.44	1672	4.96	1867

3.6 बाढ़ नियंत्रण एवं बाढ़ प्रबंधन कार्यक्रम (2012–22)

बिहार लगभग प्रतिवर्ष बाढ़ से प्रभावित होता है। राज्य का करीब 68.50 लाख क्षेत्र बाढ़ प्रभावित है। बाढ़ से प्रत्येक वर्ष फसलों की बर्बादी होती है। बाढ़ का प्रबंधन गहन सिंचित कृषि के लिये आवश्यक है। जल संसाधन विभाग द्वारा अल्पकालिक उपाय के रूप में 3629 कि0मी0 लम्बाई में तटबंध बनाकर 24.49 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को बाढ़ से सुरक्षा प्रदान कराई गयी है। कृषि रोड मैप के आलोक में वर्ष (2012–17) 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि में 1676 कि0मी0 नये तटबंधों का निर्माण कर 26.68 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में बाढ़ से सुरक्षा प्रदान करने का कार्यक्रम है। अवशेष 12.45 लाख क्षेत्र को 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2017–22) में बाढ़ से सुरक्षा प्रदान करने का कार्यक्रम है। बाढ़ नियंत्रण एवं प्रबंधन का कार्यक्रम तालिका 3.8 में दिखाया गया है।

तालिका–3.8

बाढ़ नियंत्रण एवं प्रबंधन कार्यक्रम (2012–22)

क्र० सं०	योजना	वर्ष 2012–17		वर्ष 2017–22	
		क्षेत्रफल (लाख हे०)	राशि (रू० करोड़ में)	क्षेत्रफल (लाख हे०)	राशि (रू० करोड़ में)
1	तटबंधों का निर्माण, उच्चीकरण, सुदृढ़ीकरण	26.68	2000.00	12.45	1845.00
2	बाढ़ प्रबंधन कार्यक्रम (केन्द्रीय कर्णाकित)	-	6425.00	-	7000.00
कुल योग –		26.68	8425.00	12.45	8845.00

4. लघु जल संसाधन प्रक्षेत्र के कार्यक्रम (2012–22)

लघु जल संसाधन प्रक्षेत्र के अर्न्तगत 2000 हेक्टेयर तक कृष्य कमांड क्षेत्र (सी०सी०ए०) की योजनायें आती हैं। इसके अन्तर्गत मुख्यतः परम्परागत सतही योजनाये (आहर–पईन) एवं भूगर्भ जल की योजनायें (नलकूप एवं सिंचाई कूप) तथा छोटे–छोटे स्लूईस गेट/उद्वह सिंचाई योजनायें/वीयर योजनायें शामिल) है। लघु सिंचाई की योजनायें कम लागत एवं समय में पूरी की जा सकती है। इस आलोक में उनका कृषि रोड मैप के उद्देश्यों को प्राप्त करने में बहुत ही अहम भूमिका है। वर्त्तमान में लघु सिंचाई योजनाओं का निर्माण कर सालाना औसतन करीब 1.00 लाख हेक्टेयर सिंचन क्षमता सृजित हो रही हैं। ह्रासित क्षमता के पुनर्स्थापन सहित करीब अवशेष 59.50 लाख हेक्टेयर क्षमता के विकास करने में वर्त्तमान के लघु जल संसाधन बल को 25–30 वर्ष लगेगें। अतः लघु जल संसाधन विभाग एवं जल संसाधन विभाग द्वारा 3–4 गुणा तकनीकी बल को बढ़ाने पर ही 10 वर्ष के समयावधि में कृषि रोड मैप के कार्यक्रमों को पूर्ण करना संभव होगा। इसके लिये अतिरिक्त 10 प्रतिशत राशि क्षमता विकास पर व्यय करने का प्रावधान किया गया है।

तालिका–4.1

लघु सिंचाई योजनाओं का कार्यान्वयन संबंधी योजना (2012–17)

क्र० सं०	नया निर्माण	संख्या	सिंचन क्षमता (लाख हे० में)	आवश्यक राशि (रू० करोड़ में)
(क)	**सतही सिंचाई योजनायें**			
1	आहर–पईन सिंचाई तालाब व्यवस्था की योजनायें	1770	7.230	3360.00
2	बीयर (स्लूईस गेट इत्यादि की सतही सिंचाई) योजनायें	800	2.019	700.00
3	नई उद्वह सिंचाई योजनायें	1000	1.000	500.00
(ख)	**भूगर्भ जल उपभोग की योजनायें**			
1	6" व्यास के गहरे सामुदायिक निजी नलकूल (विद्युत चालित दक्षिणी बिहार एवं गन्ना उत्पादन क्षेत्रों के लिये)	12,700	5.080	1320.00
2	कम गहरे निजी नलकूप (4" व्यास) "बिहार भूजल सिंचाई योजना" के अन्तर्गत (70% अनुदान, 20% राज्य सरकार का योगदान, 10% लाभान्वित का योगदान)	4,14,000	8.280	2236.00
(क)	**पुनर्स्थापन सतही सिंचाई योजनायें**			
1	पुराने उद्वह सिंचाई योजनाओं का पुनर्स्थापन	1800	1.633	500.00
2	सतही वीयर, स्लूईस गेट इत्यादि की योजनायें	500	1.200	500.00
(ख)	**भूगर्भ जल उपयोग की योजनायें**			
1	पुराने राजकीय नलकूपों का पुनरूद्धार	2800	2.24	1000.00
(ग)	**भूगर्भ जल प्रबंधन**			
1	जल प्रबंधन सह सिंचाई चेक डैम/जल संचयन संरचना का निर्माण	3350	1.680	201.00
2	भूगर्भ जल प्रबंधन हेतु आवश्यक अन्वेषणात्मक कूप, सिंचाई कूप, एक्युफर टेस्ट इत्यादि	–	–	97.88
	योग–			**10414.88**
	10% योजना क्षमता विकास तकनीकी बल में वृद्धि, विस्तृत योजना प्रतिवेदन, गुणवत्ता नियंत्रण इत्यादि हेतु			1045.12
	कुल योग–		**30.362**	**11460.00**

तालिका–4.2

लघु सिंचाई योजनाओं का कार्यान्वयन कार्यक्रम (2017–22)

क्र० सं०	योजनायें	संख्या	सिंचन क्षमता (लाख हे० में)	आवश्यक राशि (रू० करोड़ में)
1 (क)	**नई योजनायें** **भूगर्भ जल की योजनायें**			
1	6" व्यास के गहरे सामुदायिक निजी नलकूल (विद्युत चलित दक्षिणी बिहार एवं गन्ना उत्पादन क्षेत्रों के लिये)	12,700	5.08	1500.00
2	कम गहरे निजी नलकूप "बिहार भूजल सिंचाई योजना" के अन्तर्गत (70% अनुदान, 20% आर0आई0डी0एफ0 से राज्य का योगदान, 10% कृषक सहयोग राशि)	8,00,000	16.00	5040.00
2 (क)	**पुनर्स्थापन** **सतही सिंचाई योजनायें**			
1	**उद्वह सिंचाई योजनाओं का पुनर्स्थापन**	385	0.385	200.00
(ख)	**भूगर्भ जल की योजनायें**			
1	राजकीय नलकूपों का पुनर्स्थापन	1250	1.000	400.00
2	कार्यकारी जीवन समाप्त किये शैलो नलकूप (70% अनुदान 20% RIDF से राज्य सरकार का योगदान, 10% कृषक सहयोग)	2,50,000	5.00	1200.00
(ग)	**भूगर्भ जल प्रबंधन**			
1	**जल प्रबंधन सह सिंचाई चेक डैम/जल संचयन संरचना का निर्माण**	3350	1.68	241.20
2	भूगर्भ जल प्रबंधन हेतु आवश्यक अन्वेषणात्मक कूप, सिंचाई कूप, एक्युफर टेस्ट इत्यादि	—	—	55.53
	योग –		**29.145**	**8636.73**
	10% योजना क्षमता विकास तकनीकी बल में वृद्धि, विस्तृत योजना प्रतिवेदन, गुणवत्ता नियंत्रण इत्यादि हेतु	—	—	863.27
	कुल योग –			**9500.00**

5. आवश्यक वित्तीय संसाधन

रोड मैप में निर्धारित किये गये सिंचाई के विभिन्न प्रक्षेत्रों में तय किये गये कार्यक्रम के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिये आवश्यक वित्तीय संसाधनों को तालिका 5.1 में समेकित कर दिखाया गया है। इसके अनुसार कृषि रोड मैप के अर्न्तगत जल प्रबंधन/सिंचाई के लिये बारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि में कुल 38,620 करोड़ रूपये एवं 13वीं पंचवर्षीय योजना अवधि में कुल 41,170 करोड़ रूपये की आवश्यकता होगी। योजनाओं के अन्वेषण एवं कार्यान्वयन की अवधि में इस राशि में बदलाव भी संभावित है।

तालिका–5.1

रोड मैप के अन्तर्गत जल प्रबंधन/सिंचाई के लिये आवश्यक वित्तीय संसाधन

(अवधि 2012–22)

क्र० सं०	कार्यक्रम युनिट	वर्ष 2012–17 (रू० करोड़ में)	वर्ष 2017–22 (रू० करोड़ में)
1	वृहद मध्यम जल संसाधन		
क	वृहद मध्यम सिंचाई योजना में	15,763	19,458
ख	जल निस्सरण एवं जल जमाव निकास योजनायें	1300	1500
ग	कमांड क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन कार्यक्रम	1672	1867
घ	बाढ़ नियंत्रण एवं प्रबंधन	8425	8845
	(वृहद मध्यम जल संसाधन) योग:–	27,160	31,670
2	लघु जल संसाधन प्रक्षेत्र की योजनायें	11,460	9500
कुल आवश्यक वित्तीय संसाधन (रू0 करोड़ में)		38,620	41,170

तालिका 5.2 में 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि में वार्षिक वित्तीय संसाधनों का ब्यौरा प्रस्तुत किया गया है। 12वीं पंचवर्षीय योजना के लिये निर्धारित वार्षिक राशि में भिन्नता होने पर अतिरिक्त राशि का इंतजाम करने की आवश्यकता होगी।

तालिका–5.2

जल संसाधन प्रक्षेत्र में 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) में वार्षिक वित्तीय संसाधन की आवश्यकता

(राशि करोड रूपये में)

क्र० सं०	योजना का प्रकार	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल (2012–17)
1	वृहद एवं मध्यम सिंचाई	1454.70	2824.66	3360.24	3781.80	4341.70	15,763.00
2	जल निस्सरण प्रक्षेत्र	50.00	150.00	300.00	350.00	450.00	1300.00
3	कमांड क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन प्रक्षेत्र	90.00	130.00	410.00	512.00	530.00	1672.00
4	बाढ़ प्रक्षेत्र	1478.13	1500.00	1600.00	1625.00	2221.87	8425.00
वृहद एवं मध्यम जल संसाधन प्रक्षेत्र का कुल योग		**3072.83**	**4604.66**	**5670.25**	**6268.80**	**7543.57**	**27160.00**
5	लघु जल संसाधन प्रक्षेत्र	1150.00	1720.00	2400.00	2865.00	3325.00	11460.00
6	जल संसाधन/ सिंचाई प्रक्षेत्र कुल योग –	**4222.83**	**6324.66**	**8070.25**	**9133.80**	**10868.57**	**38620.00**

6. **12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) में जल संसाधन प्रक्षेत्र का भौतिक लक्ष्य–** जल संसाधन प्रक्षेत्र का भौतिक लक्ष्य तालिका 6.1 में दर्शाया गया है। यह भौतिक लक्ष्य हेक्टेयर में सृजित सिंचन क्षमता एवं जल–जमाव/बाढ़ से सुरक्षित क्षेत्र तथा कमाण्ड क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन कार्यक्रम से लाभान्वित क्षेत्र के रूप में दर्शाया गया है।

तालिका–6.1

जल संसाधन विकास प्रक्षेत्र में 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012–17) में वार्षिक भौतिक लक्ष्य

(क्षेत्र लाख हेक्टेयर में)

क्र० सं०	विवरणी	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल (2012–17)
1	वृहद एवं मध्यम सिंचाई प्रक्षेत्र में सिंचन क्षमता का पुनर्स्थापन	4.37	6.25	1.88	-	-	12.50
2	वृहद एवं मध्यम सिंचाई में अतिरिक्त सिंचन क्षमता का सृजन	0.60	0.87	1.77	3.98	4.34	11.56
3	बाढ़ नियंत्रण एवं प्रबंधन	5.35	5.35	5.35	5.35	5.28	26.68
4	जल निस्सरण	0.08	0.24	0.49	0.57	0.73	2.11
5	कमाण्ड क्षेत्र विकास एवं जल प्रबंधन	0.24	0.35	1.09	1.36	1.40	4.44
6	लघु सिंचाई प्रक्षेत्र में सिंचन क्षमता पुनर्स्थापन	0.54	0.77	1.05	1.31	1.40	5.07
7	लघु सिंचाई प्रक्षेत्र में अतिरिक्त सिंचन क्षमाता का सृजन	2.40	3.70	5.00	6.20	7.99	25.29

अध्याय-5

ऊर्जा

1. दृष्टि–

सिंचाई पंप सेटों (सरकारी एवं निजी) को ऊर्जान्वित करना एवं कृषि तथा कृषि आधारित उद्योगों के विकास की आवश्यकता को पूरा करने हेतु पारंपरिक एवं गैर पारंपरिक ऊर्जा श्रोतों का इष्टतम उपयोग करते हुए कृषि आवश्यकता को पूरा करने के लिए समयबद्ध तरीके से ऊर्जा उपलब्ध कराना ताकि कृषि के विकास दर को प्राप्त किया जा सके एवं कृषि आधारित ग्रामीण अर्थव्यवस्था में बढ़ोत्तरी हो सके। इन्द्रधनुषी क्रांति हेतु कृषि के उत्पादकता के स्तर को बढ़ाने के लिए दो पंचवर्षीय योजनाओं (2012–17 एवं 2017–22) का रोडमैप तैयार किया गया है। इन योजनाओं के समरूप फसल में सिंचाई की तीव्रता में गुणात्मक वृद्धि के लिए बडे पैमाने पर सिंचाई की आवश्यकता को प्रक्षेपित किया गया है। वर्तमान में ग्रामीण (मिश्रित) फीडरों के माध्यम से कुल ऊर्जा का मात्र 5.83 प्रतिशत ही खेती की सिंचाई सेवाओं (IAS-I निजी एवं IAS-II सरकारी) को आपूर्ति की जाती है, जबकि अखिल भारतीय औसत 20.30 प्रतिशत है एवं हरियाणा का सर्वाधिक 38 प्रतिशत है। जल संसाधन एवं लघु जल संसाधन एवं कृषि आधारित उद्योग, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, पशुपालन, मत्स्यपालन उद्योगों हेतु दो पंचवर्षीय योजनाओं (2012–17 एवं 2017–22) के लिए कुल विद्युत आवश्यकता की विस्तृत गणना की गई है। वर्ष 2021–22 तक कुल निजी नलकूपों की संख्या 22.14 लाख एवं सम्बद्ध भार 5860 मेगावाट तथा कुल सरकारी नलकूपों का सम्बद्ध भार 832 मेगावाट होगा। डाइवर्सिटी फैक्टर को ध्यान में रखते हुए सभी नलकूपों (निजी एवं सरकारी) का कुल विद्युत् भार 4120 मेगावाट आकलित किया गया है। इसके अतिरिक्त कृषि आधारित उद्योगों, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, पशुपालन, मछलीपालन आदि उद्योगों के लिए बिजली की अलग से आवश्यकता होगी। इन आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु बिजली की 160 मेगावाट की अतिरिक्त आवश्यकता आंकलित की गई है। इस प्रकार इंद्रधनुषी क्रांति हेतु वर्ष 2021–22 तक कृषि क्षेत्र के लिए कुल 4280 मेगावाट ऊर्जा की आवश्यकता होगी।

उक्त परिप्रेक्ष्य में कुल आवश्यकता का 10 प्रतिशत अर्थात् 428 मेगावाट की प्रतिपूर्ति गैर पारंपरिक ऊर्जा श्रोत द्वारा 2 एच०पी० के 285000 सौर पंप सेटों को लगाकर पूरा किया जायेगा तथा शेष 90 प्रतिशत अर्थात् 3852 मेगावाट ऊर्जा की आवश्यकता की पूर्ति परंपरागत ऊर्जा श्रोत से की जाएगी। पारंपरिक ऊर्जा स्त्रोत की आवश्यकता मुख्यतः निजी नलकूपों के कारण होगी, जिसकी संख्या 1929000 है एवं इसका विद्युत् माँग लगभग 3065 मेगावाट है।

2. पारंपरिक ऊर्जा श्रोतों की आवश्यकता–

(मेगावाट में)

वर्ष	सरकारी नलकूपों के लिए ऊर्जा की आवश्यकता				निजी नलकूपों के लिए ऊर्जा की आवश्यकता		नलकूपों के लिए ऊर्जा की कुल आवश्यकता (सरकारी + निजी)	डाईवर्सिटी फैक्टर को ध्यान में रखते हुए कृषि आधारित उद्योगों, पशुपालन एवं मछलीपालन हेतु ऊर्जा की आवश्यकता	कृषि क्षेत्र के लिए ऊर्जा की प्रक्षेपित आवश्यकता
	लघु सिंचाई (संबद्ध भार)	सिंचाई (संबद्ध भार)	कुल (संबद्ध भार)	डाईवर्सिटी फैक्टर को ध्यान में रखते हुए ऊर्जा की आवश्यकता	निजी नलकूपों की संख्या (संचयात्मक)	डाईवर्सिटी फैक्टर को ध्यान में रखते हुए ऊर्जा की आवश्यकता			
1	2	3	4	5	6	7	8 (5+7)	9	10
वर्तमान	83	9.73	92.73	70	51663	82	152	0	152
2012–13	99	32	131	98	61666	98	196	19	215
2013–14	123	34	157	118	154166	245	363	38	401
2014–15	155	35	190	143	277499	441	584	57	641
2015–16	195	115	310	233	431665	686	919	76	995
2016–17	**242**	**292**	**534**	400	**616663**	**980**	**1380**	**95**	**1475**
2017–18	252	492	744	558	747897	1189	1747	108	1855
2018–19	267	492	759	569	944747	1501	2070	121	2191
2019–20	287	492	779	584	1207214	1919	2503	134	2637
2020–21	312	492	804	603	1535298	2440	3043	147	3190
2021–22	**340**	**492**	**832**	627	**1929000**	**3065**	**3692**	**160**	**3852**

टिप्पणी– वर्ष 2012–17 के दौरान मध्यम एवं वृहत सिंचाई योजनाओं के लिए ऊर्जा की आवश्यकता में अप्रत्याशित वृद्धि मुख्यतः ड्रेनेज व्यवस्था के सुदृढ़ीकरण, मोकामा टाल क्षेत्र में जल के समुचित उपयोग संबंधी योजना जिसमें 10 किलोवाट की क्षमता वाले 20000 नलकूप अर्थात् 200 मेगावाट एवं 2017–22 के दौरान गंगा में पंपिंग के माध्यम से उत्तरी बिहार से दक्षिणी बिहार की नदियों का इन्ट्रा रिभर बेसिन ट्रान्सफर योजना सम्मिलित है।

3. बिहार में इंद्रधनुषी क्रांति हेतु कृषि क्षेत्र के लिए अतिरिक्त ऊर्जा की मांग एवं EPSC के 17वें प्रतिवेदन के आलोक में बिहार की कुल संशोधित विद्युत की मांग एवं इसकी उपलब्धता निम्न प्रकार है–

वर्ष	इंद्रधनुषी क्रांति के कारण ऊर्जा की प्रक्षेपित आवश्यकता				बिहार में इंद्रधनुषी क्रांति हेतु ऊर्जा के मांग की संशोधित प्रक्षेपित आवश्यकता	बिहार में ऊर्जा की प्रक्षेपित उपलब्धता
	सरकारी नलकूप	निजी नलकूप	डाईवर्सिटी फैक्टर को ध्यान में रखते हुए कृषि आधारित उद्योगों, पशुपालन एवं मत्स्यपालन हेतु ऊर्जा की आवश्यकता	कृषि क्षेत्र के लिए कुल ऊर्जा की प्रक्षेपित आवश्यकता		
1	2	3	4	5	6	7
वर्तमान	70	82	**0**	152	**3000**	**1500**
2012–13	98	98	19	215	**4041**	1867
2013–14	118	245	38	401	**4585**	2590
2014–15	143	441	57	641	**5222**	3015
2015–16	233	686	76	995	**5957**	5314
2016–17	**401**	**980**	**95**	**1476**	**6750**	**8032**
2017–18	558	1189	108	1855	**7597**	8935
2018–19	569	1501	121	2191	**8385**	9314
2019–20	584	1919	134	2637	**9181**	9314
2020–21	603	2440	147	3190	**9982**	9314
2021–22	**627**	**3065**	**160**	**3852**	**10760**	**9314**

टिप्पणी– इंद्रधनुषी क्रांति हेतु कुल 3852 मेगावाट ऊर्जा की प्रक्षेपित मांग मुख्य रूप से नलकूपों (निजी एवं सरकारी) की ऊर्जा की आवश्यकता के कारण है एवं यह प्रस्तावित है कि इन ऊर्जा की आवश्यकताओं को डेडीकेटेड फीडर के द्वारा पूरा किया जाएगा। 10 से 12 घंटे डेडीकेटेड फीडर के माध्यम से विद्युत् की आपूर्ति करने पर किसी भी क्षण ऊर्जा की वास्तविक मांग प्रक्षेपित मांग 3852 मेगावाट का 60 प्रतिशत से अधिक नहीं होगा। तदनुरूप बिहार के लिए संशोधित ऊर्जा आवश्यकता की गणना की गई है।

4. रणनीति–

कृषि उद्योग, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, पशुपालन, मछलीपालन उद्योगों आदि को समाहित करते हुए कृषि क्षेत्र के ऊर्जा की प्रक्षेपित आवश्यकता को पूरा करने के लिए मुख्य रूप से दो भागों में आकलित किया गया है–

(क) पारंपरिक ऊर्जा,

(ख) गैर पारंपरिक ऊर्जा,

वैसे स्थानों को छोड़कर जहाँ आर्थिक अथवा भौगोलिक पहुँच आदि कारकों के कारण ग्रिड से विद्युत् आपूर्ति करना संभव नहीं हो, कृषि उद्देश्य हेतु ऊर्जा की आपूर्ति मुख्यतः पारंपरिक ऊर्जा स्त्रोतों के माध्यम से की जाएगी। इन पहलुओं को ध्यान में रखते हुए ऊर्जा की कुल आवश्यकता का 90 प्रतिशत पारंपरिक ऊर्जा स्त्रोतों से पूरी की जाएगी एवं शेष 10 प्रतिशत गैर पारंपरिक ऊर्जा स्त्रोतों से पूरी की जाएगी। कृषि के ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समर्पित फीडर (डेडीकेटेड फीडर) की व्यवस्था की जाएगी।

- इन्द्रधनुषी क्रांति के लिए उद्योग एवं संबंधित सहायक गतिविधियों के बढ़ते हुए ऊर्जा की आवश्यकता को समाहित करते हुए बिहार के लिए संशोधित ऊर्जा आवश्यकता की गणना की गई है।
- कृषि हेतु डेडीकेटेड फीडर की व्यवस्था जिसके कारण विद्युत् आपूर्ति की गुणवत्ता में सुधार एवं अन्य ग्रामीण आवश्यकता को पूरा करने हेतु रोटेशन व्यवस्था को अपनाना साथ ही एच०टी० एवं एल०टी० अनुपात में भी सुधार ताकि निश्चित समय में कृषि को विद्युत आपूर्ति की उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके।
- मत्स्यपालन के लिए ऊर्जा की आवश्यकता मुख्यतः अप्रैल, मई एवं जून में होती है एवं इस अवधि में सिंचाई हेतु ऊर्जा की आवश्यकता इसके माँग के विरूद्ध मात्र 30 प्रतिशत होती है। यद्यपि ऊर्जा की अल्प आवश्यकता मछली के जनन हेतु सालोंभर होती है।
- डाइवर्सिटी फैक्टर को ध्यान में रखते हुए समग्र वितरण व्यवस्था द्वारा विभिन्न क्षेत्रों एवं भिन्न प्रकार के उपभोक्ताओं की बढ़ती ऊर्जा आवश्यकता को पूरा किया जा सकता है।
- उत्तरी बिहार जहाँ उच्च जल स्तर उपलब्ध है, में बड़ी मात्रा में निजी उथले (शैलो) नलकूपों में सोलर पंप लगाकर ऊर्जा की अधिकतम आवश्यकता को पूरा किया जा सकता है।
- ग्रामीण क्षेत्र में जैव ऊर्जा भी कुल ऊर्जा आवश्यकता का पूरक हो सकता है।

- **लोड का स्टैगरिंग–** गैर पीक अवधि में सिंचाई हेतु ऊर्जा प्रदान किया जायेगा।
- **माँग का प्रबंधन–** ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा विनिर्दिष्ट मानकों के अनुसार कृषि पंपों को लगाना जो पावर फैक्टर करेक्सन कैपेसिटर्स से युक्त होगा। इससे ऊर्जा के माँग में कमी आएगी।
- **टैरिफ व्यवस्था के द्वारा–** टाईम ऑफ डे पद्धति को कृषि क्षेत्र में अपनाकर विद्युत् माँग को समतल रखा जा सकता है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा के उच्च हानि के कारण सरकार पर बढ़ी हुई सब्सिडी का भार के इन्तजाम हेतु तंत्र विकसित करना।
- **वार्षिक मूल्यांकन–** ऊर्जा की आवश्यकता की पूर्ति को सुनिश्चित करने हेतु कृषि क्षेत्र की वास्तविक ऊर्जा की आवश्यकता का वार्षिक मूल्यांकन किया जायेगा।
- चीनी मिलों द्वारा अपने कैप्टिव विद्युत उत्पादन जो बिहार राज्य विद्युत् बोर्ड की संचरण व्यवस्था में प्रवाहित होता है उसकी गन्ना फसलों एवं संबंधित क्षेत्रों के ऊर्जा आवश्यकता को पूरा करने हेतु उपयोग में लाया जाएगा। इन क्षेत्रों को न्यूनतम अवधि के लिए स्थायी विद्युत् आपूर्ति की जा सकेगी जो गन्ना उत्पादन एवं चीनी उद्योग के विकास में सहायक होगा।
- ग्राम/प्रखंड मुख्यालय स्तर पर व्यापक प्रचार के साथ निश्चित तिथि को कैम्प लगाकर किसानों को सिंचाई पम्प सेटों हेतु विद्युत सम्बद्ध प्रदान करने की प्रक्रिया का सरलीकरण किया जायेगा।

5. कार्य योजना–

(क) **पंरपरागत ऊर्जा (3852 मेगावाट)–** डेडिकेटेड फीडर द्वारा कृषि आवश्यकता को पूरा करने के लिए बडे पैमाने पर विद्युत संचरण एवं वितरण व्यवस्था का आधारभूत संरचना विकसित करने के साथ–साथ विद्युत उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु उत्पादन क्षमता में भी वृद्धि करनी होगी।

(i) विद्युत संचरण एवं वितरण व्यवस्था के विकास हेतु वर्षवार अनुसरणीय लक्ष्य एवं लागत–

क्र० सं०	कार्य का नाम	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2016–17 तक कुल कार्य एवं लागत	2017–18 से 2021–22 तक कुल कार्य एवं लागत	2021–22 तक कुल कार्य एवं लागत
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
क	2X5 MVA विद्युत उपकेन्द्र का निर्माण (2X38 Nos.)	0	4	6	8	10	28	48	76 संख्या
	लागत करोड़ में (भूमि के लागत सहित)	0	17	25.5	34	44.81	121.31	204	325.31
ख	33 के०वी० लाईन का निर्माण (डॉग कंडक्टर पर)								
	(i) नये विद्युत उपकेन्द्र हेतु 33 के०वी० लाईन का निर्माण (20 कि.मी. प्रति नये विद्युत उपकेन्द्र)	0	84	112	140	224	560	960	1520 कि०मी०
	(ii) वर्तमान विद्युत उपकेन्द्र हेतु 33 के०वी० लाईन का निर्माण; 204 विद्युत उपकेन्द्र के सुदृढ़ीकरण)	110	165	220	275	330	1100	940	2040 कि०मी०
	कुल 33 के०वी० लाईन	110	249	332	415	554	1660	1900	3560 कि०मी०
	लागत करोड़ में	4.84	10.956	14.608	18.26	24.376	73.04	83.6	156.64
ग	33 के०वी० कनेक्टिविटी के लिए विद्युत उपकेन्द्र से 33 के.वी. बे का निर्माण	14	21	28	35	40	138	142	280 संख्या
	लागत करोड़ में	2.72	4.08	5.44	6.80	7.77	26.80	27.58	54.38
घ	नये विद्युत उपकेन्द्र हेतु रैबिट कंडक्टर पर 11 के.वी. लाईन का निर्माण (प्रत्येक विद्युत उपकेन्द्र के चार फीडर 10 कि०मी० लम्बाई प्रति फीडर)	0	168	240	320	392	1120	1920	3040 कि०मी०
	लागत करोड़ में	0.00	4.94	7.06	9.41	11.52	32.93	56.45	89.38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ङ.	33/11 के0वी0 विद्युत उपकेन्द्र में 2 अलग–अलग बे का निर्माण	33	50	66	83	94	326	**490.00**	816 संख्या
	लागत करोड़ में	2.43	3.64	4.86	6.11	6.95	23.99	**36.06**	60.05
	ऊर्जान्वयन हेतु निजी नलकूपों की संख्या	**61666**	**92500**	**123333**	**154166**	**184998**	**616663**	**1312337.00**	1929000 संख्या
च	प्रत्येक विद्युत उपकेन्द्र से दो डेडिकेटेड 11 के० वी० फीडर का निर्माण (प्रत्येक की लम्बाई 20 कि०मी०)								
	(i) ट्रंक लाईन का निर्माण (रैबिट कंडक्टर पर)	652	978	1304	1630	1956	6520	**9800.00**	16320 कि०मी०
	लागत करोड़ में	19.17	28.75	38.34	47.92	57.51	191.69	**288.12**	479.81
	(ii) डी०टी० कनेक्टिविटी हेतु स्पर लाईन का निर्माण (विजेल कंडक्टर पर)	1625	2438	**3250**	4062	4880	16255	**20310.00**	36565 कि०मी०
	लागत करोड़ में	35.75	53.64	71.50	89.36	107.36	357.61	**446.82**	804.43
	कुल	2277	3416	4554	5692	6836	22775	**30110.00**	52885 कि०मी०
छ	उपयुक्त क्षमता का विद्युत वितरण केन्द्र का निर्माण	6502	9753	13004	16255	19505	65019	**81250.00**	146269 संख्या
	लागत करोड़ में	136.54	204.81	273.08	341.36	409.61	1365.40	**1706.25**	3071.65
ज	3Φ, 4 wire एल०टी० लाईन का निर्माण (विजेल कंडक्टर पर)								
	(i) उद्व्य (लिफ्ट) सिंचाई एवं राजकीय नलकूप योजना के लिए	25	38	50	62	75	250	**219.60**	469.60 कि०मी०
	लागत करोड़ में	**0.66**	**1.00**	**1.32**	**1.63**	**1.97**	**6.58**	**5.80**	**12.38**
	(ii) निजी कृषि नलकूपों के लिए	1560	2340	3120	3900	4685	15605	**19500.00**	35105 कि०मी०
	लागत करोड़ में	41.03	61.54	82.06	102.57	123.22	410.41	**512.85**	923.26
	कुल	**1585**	**2378**	**3170**	**3962**	**4760**	**15855**	**19719.60**	35574.60 कि०मी०

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ब	फेज–1 में प्रत्येक विद्युत उपकेन्द्र के लिए 1X5 एम.वी.ए. पावर ट्रांसफार्मर की स्थापना	41	62	82	103	120	408		408 संख्या
	लागत करोड़ में	23.47	35.50	46.95	58.97	68.70	233.58		233.58
अ	फेज–2 में प्रत्येक विद्युत उपकेन्द्र के लिए 1X5 एम.वी.ए. पावर ट्रांसफार्मर की स्थापना	–	–	–	–	–	–	408.00	408 संख्या
	लागत करोड़ में							233.58	233.58
	वितरण व्यवस्था हेतु कुल लागत (करोड़ में)	266.61	425.85	570.70	716.38	863.79	2843.33	3601.11	6444.440
ट	संचरण व्यवस्था के उन्नयन हेतु आवश्यकता (करोड़ में)	110	140	183	226	267	926	1000.00	1926
	कुल लागत (करोड़ में)	376.61	565.85	753.70	942.38	1130.79	3769.33	4601.11	8370.44

मान्यताएँ

(क) प्रत्येक ग्राम के लिए 3 से 4 वितरण ट्रांसफार्मर लिया गया है।	(ख) निजी नलकूपों के लिए एल.टी. लाईन = 0.24 कि०मी० प्रति वितरण ट्रांसफार्मर। उद्व्य सिंचाई एवं राजकीय नलकूप के लिए– (एकमुश्त)
(ग) वितरण ट्रांसफार्मर के कनेक्टिविटी हेतु 11 के०वी० लाईन = 0.25 कि०मी० प्रति वितरण ट्रांसफार्मर।	(घ) क्र०सं० च (ii), छ एवं ज (ii) निजी नलकूपों की संख्या के समानुपातिक है।

निवेश योजना

क्र०सं०	वर्ष	निधि की आवश्यकता (रू० करोड़ में)
1	2012-13	376.61
2	2013-14	565.85
3	2014-15	753.70
4	2015-16	942.38
5	**2016-17**	1130.79
	12वीं योजना के लिए उप–योग	**3769.33**
	13वीं योजना के लिए उप–योग	**4601.11**
	गहा योग	**8370.44 (लगभग 8370)**

(ii) कृषि हेतु विद्युत उत्पादन का हिस्सा

क्र० सं०	श्रोत	उत्पादन क्षमता (मेगावाट में)	बिहार राज्य विद्युत बोर्ड का हिस्सा (मेगावाट में)	संयुक्त उपक्रम का हिस्सा (मेगावाट में)
1	बरौनी	500	500	---
2	नबीनगर	3300	1650	1650
3	काँटी	400	140	260
4	**कुल**	**4200**	**2290**	**1910**
5	कृषि क्षेत्र हेतु 20% का उपयोग किया जायेगा।	840	458	382
6	7 करोड़ रूपये/मेगावाट की दर से लागत	5880	3206	2674

निवेश योजना

(रू० करोड़ में)

क्र० सं०	वर्ष	सरकारी निधि	निजी निधि (संयुक्त उपक्रम)
1	2012-13	500	400
2	2013-14	500	400
3	2014-15	500	400
4	2015-16	500	400
5	2016-17	565	539
	12वीं योजना के लिए उप–योग	2565	2139
	13वीं योजना के लिए उप–योग	641	535
	योग	3206	2674

परंपरागत ऊर्जा के लिए कुल निधि की आवश्यकता

(रू० करोड़ में)

योजना अवधि	सरकारी	निजी	कुल
2012-17	6334	2139	8473
2017-22	5242	535	5777
कुल	11576	2674	14250

(ख) गैर पारंपरिक ऊर्जा (428 मेगावाट) द्वारा

गैर पारंपरिक ऊर्जा स्त्रोत द्वारा कुल ऊर्जा आवश्यकता का 10 प्रतिशत अर्थात 428 मेगावाट की आवश्यकता की पूर्ति 2 एच०पी० (1.5 किलोवाट) के 285000 सोलर पंपों को विभिन्न चरणों में स्थापित करके पूरी की जा सकेगी। इस प्रक्रिया में लागत को निम्न प्रकार से प्राक्कलित किया गया है–

(i) वर्तमान में एक सोलर पंप की कीमत = लगभग 3 लाख

(ii) कुल प्राक्कलित लागत– 285000 X 3 लाख = रू० 8550 करोड़।

निवेश योजना

(रू० लाख में)

वर्ष	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2012–17 के लिए कुल	2017–22 के लिए कुल	महा योग
लघु सिंचाई + निजी नलकूप द्वारा ऊर्जा की आवश्यकता (मेगावाट में)	4.050	10.95	30.00	22.5	30.00	**97.5**	**330**	**427.5 लगभग 428**
लघु सिंचाई के लिए 2 एच.पी. के सोलर पंप + निजी नलकूपों के आवश्यक संख्या	6500	9750	13000	16250	19500	**65000**	**220000**	**285000**
कुल पंपों की लागत (रू० तीन लाख/पंप)	19500	29250	39000	48750	58500	**195000**	**660000**	**855000**
केंद्रीय सरकार की सब्सिडी 30% (लाख में)	5850	8775	11700	14625	17550	**58500**	**198000**	**256500**
राज्य सरकार की सब्सिडी 30% (लाख में)	5850	8775	11700	14625	17550	**58500**	**198000**	**256500**
वित्तीय संस्थानों द्वारा 40% (चैनेल द्वारा व्यवस्था की जाएगी)	7800	11700	15600	19500	23400	**78000**	**264000**	**342000**

रू० 8550 करोड़

टिप्पणी : यह अपेक्षा की जाती है कि शुरू में सोलर पंप सेट की संख्या इसके उच्च कीमत के वजह से कम रहेगी, लेकिन बाद में सरकारी सहायता एवं सोलर पंपो के लागत में पर्याप्त कमी होने पर इसकी संख्या में समुचित वृद्धि होगी।

गैर परंपरागत ऊर्जा के लिए कुल निधि की आवश्यकता

(रू० करोड में)

योजना अवधि	सरकारी	निजी	कुल
2012-17	**1170**	**780**	**1950**
2017-22	3960	2640	6600
कुल	**5130**	**3420**	**8550**

ऊर्जा क्षेत्र के लिए कुल निधि की आवश्यकता (परंपरागत एवं गैर परंपरागत)

(रू० करोड़ में)

योजना अवधि	परंपरागत		गैर परंपरागत		कुल		महायोग
	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी	
2012-17	**6334**	**2139**	**1170**	**780**	**7504**	**2919**	**10423**
2017-22	5242	535	3960	2640	**9202**	**3175**	**12377**
कुल	**11576**	**2674**	**5130**	**3420**	**16706**	**6094**	**22800**

योजना अवधि	परंपरागत		गैर परंपरागत		कुल		महायोग
	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी	
2012-13	876.61	400	117	78	993.61	478	1471.6
2013-14	1065.9	400	175.5	117	1241.4	517	1758.4
2014-15	1253.7	400	234	156	1487.7	556	2043.7
2015-16	1442.4	400	292.5	195	1734.9	595	2329.9
2016-17	1695.8	539	351	234	2046.8	773	2819.8
कुल	**6334.3**	**2139**	**1170**	**780**	**7504.3**	**2919**	**10423**

अध्याय-6

भूमि प्रबंधन

1. दृष्टि–

अद्यतन अधिकार–अभिलेखों का निर्माण एवं संधारण वह मूल भित्ति है जिसपर भूमि संसाधन, प्रबन्धन तथा प्रशासन आधारित है। उसका निम्नांकित पक्ष पर स्पष्ट प्रभाव पड़ता है–

- भूमि स्वामित्व प्रमाण–पत्र,
- कृषि उत्पादकता हेतु सांस्थिक वित्त,
- खंडीकृत भू–अभिकृतियों का समेकन / कृषि उत्पादकता,
- सामुदायिक सम्पदा संसाधनों का चिन्हन तथा अनुरक्षण,
- पुनर्वितरणात्मक न्याय तथा अन्य विधियों से भूमि सुधार एवं
- विभिन्न विकास तथा कल्याण योजनाओं का क्रियान्वयन।

आधुनिक प्रावैधिकी जिसके द्वारा एक बार आधार सृजित हो जाने के बाद अधिकार–अभिलेखों का सतत् अद्यतनीकरण किया जाएगा। राज्य के कुछ क्षेत्रों में कैडस्ट्रल सर्वे के बाद रिविजनल सर्वे संचालित नहीं किया जा सका। राज्य के कुछ भागों में पारम्परिक विधियों से संचालित रिवीजनल सर्वे तथा बन्दोबस्त के प्रचालन दीर्घसूत्री तथा संश्लिष्ट साबित हुए हैं। ऐसी परिस्थितियों में सर्वेक्षण तथा बन्दोबस्त का मूल प्रयोजन ही विफल हो जाता है, चूँकि जब तक अभिलेखों का अन्तिम प्रकाशन होता है, वे पुराने पड़ जाते हैं।

उक्त परिप्रेक्ष्य में 3 वर्षों की अवधि में सम्पूर्ण राज्य को विशेष सर्वेक्षण तथा बन्दोबस्त का कार्यक्रम तैयार किया गया है। ये प्रचालन एक विशिष्ट वैधानिक आधार से समर्थित होंगे। इस संबंध में विशिष्ट नियमावली, तकनीकी नियमावली एवं बन्दोबस्त हस्तक में संव्यवहार एवं प्रक्रियाओं को विनिर्धारित किया जाएगा।

2. रणनीति–

2.1 सर्वेक्षण भाग पर लागत समय को न्यूनतम करने के लिए आधुनिक प्रावैधिकी उपलब्ध है, जबकि बन्दोबस्ती के पहलू का, गुणवत्ता, पारदर्शिता तथा शिकायत–निवारण का परित्यजन किए बिना न्यायसंगत संक्षेपीकरण किया जा सकता है।

2.2 धरातल मानचित्रण, सीमांकन तथा जमीनी सत्यापन प्रारंभिक एवं अनुवर्ती चरणों में आधुनिक प्रावैधिकी से किया जायेगा। पंचायती राज संस्थाओं तथा जनता की सक्रिय सहभागिता सुनिश्चित की जाएगी। कुछ सेवाओं का वाह्य स्रोतीकरण भी किया जाएगा। दावे तथा आपत्तियां आमंत्रित की जायेंगी एवं अभियान के विभिन्न चरणों में उनका निष्पादन किया जाएगा। विभिन्न जिलों में उपलब्ध अनुभवी पदाधिकारियों की सेवाएँ ली जाएगी तथा अभियान के लिए कर्मियों की आवश्यकता को उपलब्ध कर्मियों तथा अतिरिक्त रूप में संविदा पर लिए गए कर्मियों से पूरा किया जाएगा।

2.3 विशेष अभियान से जुड़े अधिकारियों तथा कर्मियों के सशक्तीकरण पर विशेष बल दिया जाएगा। इससे गुणवत्ता के साथ ही तकनीकी प्रवीणता सुनिश्चित होगी। जन–सहभागिता तथा सूचना तथा तथ्यों तक पहुँच की सुगमता प्रस्तावित व्यवस्था की विशिष्टता होगी। हर स्तर पर पारदर्शिता नए संव्यवहारों तथा प्रक्रियाओं की पहचान बनेगी।

2.4 त्रि–वर्षीय विशेष सर्वेक्षण एवं बन्दोबस्त अभियान के समापन के बाद खंडीकृत जोतों का समेकन पाँच वर्षो की अवधि में संचालित एवं पूरा किया जाएगा। इसमें कतिपय अनुषंगी वैधानिक एवं प्रशासनिक कार्य आवश्यक होंगे।

2.5 एक नए दाखिल–खारिज अधिनियम के माध्यम से एक अतिरिक्त अनुषंगी एवं अनुपूरक कार्य किया जाएगा। एक दीर्घ अन्तराल के बाद खाता पुस्तिका व्यवस्था को पुनः प्रारंभ करना प्रस्तावित हैं। प्राथमिक तथ्याधार के अद्यतन होते ही निबन्धन तथा दाखिल–खारिज को आधुनिक प्रावैधिकी के माध्यम से सूत्रीकृत किया जाएगा।

2.6 कालक्रम में सरकार भूमि टाइट्लिंग व्यवस्था की ओर अग्रसर होना चाहती है। पूर्वानुमान–मूलक से निष्कर्षात्मक टाइटिल की ओर अग्रसर होने के लिए प्रयास किए जाएँगे।

2.7 इस प्रसंग में वर्तमान भू–अभिलेख एवं परिमाप निदेशालय, बिहार/बिहार सर्वेक्षण कार्यालय, गुलजारबाग, पटना एवं राजस्व (सर्वे) प्रशिक्षण संस्थान, बोधगया का आधुनिकीकरण एवं पुनर्उन्मुखीकरण किया जायेगा।

2.8 विभिन्न स्तरों पर प्रतिबद्धता तथा वर्तमान प्रतिफलन प्रणालियों के पुनर्सज्जीकरण के परिप्रेक्ष्य में ऐसी आशा की जाती है कि यथा पूर्वोक्त प्रयासों से अभीप्सित परिणाम प्राप्त होंगे।

3. कार्यक्रम–

भारत सरकार की योजना राष्ट्रीय भू–अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम (The National Land Records Modernization Programme - NLRMP) के अधोलिखित घटक हैं–

क्रमांक	घटक	योजना का स्वरूप
1.	डाटा इन्ट्री/री–इन्ट्री	100% केन्द्रीय अनुदान
2.	जिला स्तरीय डाटा केन्द्र	100% केन्द्रीय अनुदान
3.	अनुमंडल स्तरीय डाटा केन्द्र	100% केन्द्रीय अनुदान
4.	अंचल स्तरीय डाटा केन्द्र	100% केन्द्रीय अनुदान
5.	अनुमंडल एवं अंचल स्तरीय डाटा केन्द्रों के बीच अन्तः सम्बद्धीकरण	100% केन्द्रीय अनुदान
6.	आधुनिक तकनीक से रिविजनल सर्वे तथा भू–अभिलेखों का अद्यतनीकरण	50-50% मैंचिंग ग्रांट
7.	अंचल स्तर पर आधुनिक अभिलेखागारों का निर्माण तथा आधुनिक उपकरणों का अधिष्ठापन	50-50% मैंचिंग ग्रांट
8.	भू–अभिलेख एवं परिमाप निदेशालय में Programme Management Unit - PMU का गठन	100% केन्द्रीय अनुदान

NLRMP के तहत, ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार ने अबतक 15 जिलों के लिए अपना अंशदान स्वीकृत एवं विमुक्त किया है। राज्य सरकार 3 वर्षों की अवधि में सम्पूर्ण राज्य को विशेष सर्वेक्षण एवं बन्दोबस्त से आच्छादित करना चाहती है, अतः शेष 23 जिलों के लिए केन्द्रांश मद की राशि एक बार में ही विमुक्त करने पर भारत सरकार से अनुरोध किया जायेगा।

4. बिहार विशेष सर्वेक्षण एवं बंदोबस्त कार्यक्रम के लिए वर्षवार वित्तीय लक्ष्य

(राशि लाख रू० में)

क्र० सं०	योजना का नाम	वित्तीय पोषण का स्वरूप	वर्त्तमान में स्वीकृत दर	वार्षिक व्यय						कुल संभावित व्यय	अभ्युक्ति
				2012–13 नालंदा, सारण, भागलपुर, मुंगेर, शेखपुरा, बेगूसराय, लखीसराय, खगड़िया, जमुई, सिवान, पूर्णियाँ, कटिहार एवं मोतिहारी (13 जिले)		2013–14 बेतिया, गोपालगंज, पटना, भोजपुर, बक्सर, रोहतास, कैमूर, गया, जहानाबाद, अरवल, औरंगाबाद, नवादा एवं मुजफ्फरपुर (13 जिले)		2014–15 सीतामढ़ी, वैशाली शिवहर, बांका, दरभंगा, मधुबनी, समस्तीपुर, सहरसा, मधेपुरा, सुपौल, किशनगंज एवं अररिया (12 जिले)			
				केन्द्रांश	राज्यांश	केन्द्रांश	राज्यांश	केन्द्रांश	राज्यांश		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	डाटा इन्ट्री/री–इन्ट्री	100% केन्द्रीय अनुदान	5.00 प्रति जिला	65		65		60		190	
2.	जिला स्तरीय डाटा केन्द्र के लिए हार्डवेयर	100% केन्द्रीय अनुदान	8.50 प्रति जिला	111		111		102		324	
3.	अनुमंडल स्तरीय डाटा केन्द्र के लिए हार्डवेयर	100% केन्द्रीय अनुदान	1.00 प्रति अनुमंडल	37		33		31		101	
4.	अंचल स्तरीय डाटा केन्द्र के लिए हार्डवेयर	100% केन्द्रीय अनुदान	2.20 प्रति अंचल	416		412		348		1176	
5.	अनुमंडल एवं अंचल स्तरीय राजस्व कार्यालयों के बीच Interconnectivity	100% केन्द्रीय अनुदान	3.50 प्रति कार्यालय (अनुमंडल + अंचल)	791		770		662		2223	
6.	री–सर्वे कार्य हेतु आधुनिक तकनीक का प्रयोग	50-50% मैचिंग ग्रांट	15000 रूपये प्रति वर्ग किमी०	2336	2336	2757	2757	2224	2224	14634	

1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.	अंचल स्तरीय आधुनिक अभिलेखागार के लिए आधुनिक उपकरणों का क्रय	50-50% मैचिंग ग्रांट	12.50 + 12.50 = 25.00 प्रति अभिलेखागार	2363	5793	2338	5732	1975	4843	23044	भवन निर्माण का कार्य राज्य योजना मद की राशि से किया जा रहा है। प्रति अंचल 30.65 लाख रूपये की दर से व्यय अनुमानित है।
8.	भू-अभिलेख एवं परिमाप निदेशालय के लिए PMU का गठन	100% केन्द्रीय अनुदान	39.20 प्रति वर्ष	39		39		39		117	
9.	NLRMP सेल के लिए आधुनिक उपकरणों का क्रय	100% केन्द्रीय अनुदान		311						311	
10.	आवश्यक कार्यबल के लिए वेतनादि एवं अन्य बाध्यकारी मदों में व्यय	100% राज्य योजना मद की राशि से	--		7214		7936		8729	23881	
11.	राजस्व (सर्वे) प्रशिक्षण संस्थान, बोधगया का सुदृढ़ीकरण	100% राज्य योजना मद की राशि से	74.00 लाख रूपये		74					74	
12.	बिहार सर्वेक्षण कार्यालय, गुलजारबाग, पटना में राजस्व मानचित्रों के मुद्रण तथा अनुरक्षण के लिए आधुनिक मशीनों का संस्थापन	100% राज्य योजना मद की राशि से	155.00 लाख रूपये		155					155	
	योग :			**6469**	**15572**	**6525**	**16425**	**5441**	**15796**	**66230**	

अध्याय-7

वृक्षारोपण एवं पर्यावरण संरक्षण

1. दृष्टि –

कृषि रोड मैप में हरियाली मिशन के तहत वृक्षों के आवरण में वृद्धि एक प्रमुख अवयव है। भारतीय वन सर्वेक्षण संस्थान, देहरादून द्वारा प्रकाशित वन स्थिति प्रतिवेदन 2011 के अनुसार वर्त्तमान में बिहार राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 9.79 प्रतिशत हिस्सा ही वृक्षों से आच्छादित है, जिसमें से लगभग 3 प्रतिशत क्षेत्र अभिलिखित वन क्षेत्रों से बाहर है। हरियाली मिशन का उद्देश्य राज्य के वृक्षाच्छादन क्षेत्र को अगले पाँच वर्षों में वर्त्तमान के 9.79 प्रतिशत से बढ़ाकर 15 प्रतिशत तक किया जाना है। इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु वन क्षेत्र के बाहर के 5.30 प्रतिशत भू–भाग को वृक्ष आवरण के अधीन लाने की आवश्यकता होगी अर्थात, इस अतिरिक्त वृक्ष आवरण के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये लगभग 4600 वर्ग कि०मी० (4.60 लाख हेक्टेयर) भूमि को वृक्षों से आच्छादित करना होगा। राज्य में जमीन पर जनसंख्या के अत्यधिक दबाव तथा कृषि आधारित अर्थव्यवस्था के कारण इस लक्ष्य को प्राप्त करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है। चूँकि राज्य में अभिलिखित वन भूमि के क्षेत्र को बढ़ाना संभव नहीं है, अतः इस उद्देश्य की प्राप्ति हेतु गैर वन भूमि एवं फार्म लैण्ड को वृक्ष आवरण के अधीन लाना आवश्यक होगा। हरियाली मिशन के निम्न उद्देश्य होंगे–

- बिहार में 2017 तक वृक्षाच्छादन को 15 प्रतिशत किया जायेगा।
- जलछाजन विकास के अन्तर्गत 2000 वर्ग किलोमीटर वन क्षेत्र में मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य जिसमें 1000 वर्ग किलोमीटर अवकृष्ट वन क्षेत्र में वृक्षारोपण द्वारा पुनर्वासन कार्य सम्मिलित होगा।
- राज्य के वनों में गुणवत्तापुर्ण वृक्षाच्छादन बढ़ाकर वनों का पुनरूद्धार।
- कृषि वानिकी द्वारा किसानों के लिये अतिरिक्त एवं वर्द्धित आय का प्रबंध।
- मिशन अर्न्तगत लगाये गये वृक्षों को गरीबी रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाले व्यक्तियों को पट्टा देकर उन्हें जीवनयापन का साधन उपलब्ध कराया जाना।
- घरेलू आवश्यकता की पूर्त्ति के लिये वनोत्पाद की उपलब्धता में वृद्धि किया जाना।
- वनोत्पाद आधारित उद्योगों को कच्चे माल उपलब्ध कराकर औद्योगीकरण को सुदृढ़ करना।

- राज्य में पारिस्थितिकीय संतुलन स्थापित करते हुए जलवायु परिवर्त्तन के नकारात्मक प्रभाव को कम करना।
- तटबंधों, नहर एवं सड़क के किनारों तथा कृषि अनुपयोगी जमीनों पर विशेष रूप से वृक्षारोपन करना।

2. रणनीति :

हरियाली मिशन के उपर्युक्त उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु निम्नवत रणनीति अपनाई जायेगी–

- वन क्षेत्रों की पारिस्थितिकी के संरक्षण, विकास एवं संवर्द्धन के साथ भू–क्षरण की रोकथाम हेतु भू एवं जल–संरक्षण उपायों के सम्पादन सहित वर्तमान में उपलब्ध वन भूमि के वनोपज/स्टॉक में सुधार, उत्पादकता में वृद्धि एवं वनभूमि का पुनरूद्धार करना।
- सरकारी एवं निजी भूमि के साथ–साथ बंजर भूमि पर पौधारोपन करना।
- कृषि आय में बढ़ोत्तरी हेतु कृषि वानिकी का कार्यान्वयन।
- गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों की आय में वृद्धि सुनिश्चित करने हेतु उक्त परिवारों को वनरोपण कार्यों एवं पौधारोपण स्थलों की सुरक्षा में शामिल करना।
- सरकारी पौधशालाओं, किसान पौधशालाओं एवं निजी पौधशालाओं की स्थापना कर अच्छी गुणवत्ता के पौधें उपलब्ध कराना।
- स्थान, बाजार एवं आवश्यकता का आकलन कर वृक्षारोपण हेतु उपयुक्त प्रजातियों का चयन कर सफल वृक्षारोपण कराना।

3. कार्यक्रम :

(क) वन भूमि के वनोपज स्टॉक में सुधार कर पुनरूद्धार–

इसके लिये निम्नवत् रणनीति होगी–

- वर्ष 2017 के अन्त तक 1.00 (एक) लाख हेक्टेयर अवकृष्ट वन भूमि को उनमें उपलब्ध रूट स्टॉक के आधार पर विभिन्न क्रियाकलापों एवं कार्य विधियों द्वारा उपचारित कर सघन वन भूमि के रूप में परिवर्त्तित किया जायगा।
- नगन्य रूट स्टॉक वाली खाली वन भूमि में 2500 पौधें प्रति हेक्टेयर के दर से सघन वृक्षारोपण किया जायेगा।
- कम रूट स्टॉक वाले वन क्षेत्रों में सफाई एवं झाड़ी कटाई के साथ खाली जगहों में 1000 पौधे प्रति हेक्टेयर के दर से लगाये जायेंगे।
- अच्छे रूट स्टॉक वाले वन क्षेत्रों में सिल्भीकलचरल कार्य एवं घेरान कर इसे सुरक्षित करते हुए खाली जगहों पर 200 पौधें प्रति हेक्टेयर के दर से वृक्षारोपण कर इसे अच्छे वन के रूप में विकसित किया जायेगा।
- इन कार्यों के अन्तर्गत वन क्षेत्रों में कुल 1025 लाख पौधों का रोपण होगा।

(ख) जलछाजन विकास कार्य–

जल छाजन विकास के तहत 2.00 लाख हेक्टेयर वन भूमि जिसमें उपर्युक्त 1.00 लाख हेक्टेयर वन भूमि शामिल है, में मृदा एवं नमी संरक्षण उपायों द्वारा उपचारित कर अच्छे हरियाली आवरण में परिवर्त्तित किया जायेगा। ये कार्य ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वर्ष 2008 में निर्गत जल छाजन विकास मार्गदर्शिका के प्रावधानों के तहत किया जायेगा। कार्यक्रम के निम्न मुख्य लक्ष्य होंगे।

- स्थल पर ही नमी संरक्षित कर जीवनयापन के उपाय विकसित करना।
- सामूहिक भागीदारी व्यवस्था के तहत लघु जल छाजन क्षेत्र का विकास किया जाना।
- मिशन के कार्यों में लगे कर्मियों को प्रशिक्षण के माध्यम से तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान करना।
- मिशन के कार्यों में वैज्ञानिक उपायों यथा सूचना तकनीक, बेवसाईट विकास और रिमोट सेंसिंग का उपयोग करना।

(ग) सरकारी भूमि तथा बंजर भूमि पर वृक्षारोपण–

इसके लिये निम्नलिखित रणनीति अपनायी जायेगी–

- नदी तटबंध किनारे 2200 कि०मी० लंबाई में 43.60 लाख पौधे का रोपण।
- नहर तटबंध किनारे 6235 कि०मी० लंबाई में 83.00 लाख पौधे का रोपण।
- पथ निर्माण विभाग के 4000 कि०मी० पथों के किनारे 53.40 लाख पौधों का रोपण तथा ग्रामीण कार्य विभाग के 38000 लंबाई के पथों के किनारे 380 लाख पौधों का रोपण।
- सरकारी भूमि, बंजर भूमि एवं जल जमाव वाले क्षेत्र तथा शहरी वानिकी अवयव के तहत 33600 हेक्टेयर पर 210 लाख पौधों का रोपण।

(घ) कृषि वानिकी द्वारा किसानों के आय में वृद्धि किया जाना–

- कृषि वानिकी के तहत किसानों के खेतों की मेढ़ के किनारे 3 मीटर की दूरी पर तथा खेत में 6 मीटर X 10 मीटर के अन्तराल पर वृक्षारोपण कर कुल 600 लाख पौधों का रोपण। इसके तहत 150 वृक्षों को एक हेक्टेयर वनाछादन के समतुल्य माने जाने पर कुल 4.00 लाख हेक्टेयर रकबा के समतुल्य वृक्षारोपण होगा।
- कम अवधि (6–10 वर्ष रोटेशन) के वृक्षों यथा बाँस, पोपलर, यूकलिप्टस, सेमल, कदम, सहतुत, अर्जुन आदि को किसानों के बीच लोकप्रिय किया जाना। इसमें सहतूत और अर्जून के पौधे सिल्क के कीड़ें के उत्पादन में उपयोगी होंगे।
- मध्यम अवधि (15–20 वर्ष) वाले अन्य वृक्ष प्रजातियों यथा गम्हार एवं शीशम के साथ–साथ लम्बी अवधि (25 वर्ष से अधिक) की वृक्ष प्रजातियों यथा सागवान एवं महोगनी आदि को विशेष कर बड़े किसानों के लिये उपलब्ध कराया जाना।
- इस प्रकार कृषि वानिकी द्वारा 75–80 प्रतिशत अतिरिक्त वृक्षाच्छादन प्राप्त करने का प्रयास किया जायेगा।

- कृषि वानिकी अन्तर्गत वृक्ष रोपण के लगभग 80 प्रतिशत लक्ष्य की प्राप्ति के लिये किसान पौधशाला एवं निजी पौधशाला में पौधे तैयार किये जायेंगे। इससे किसानों को अतिरिक्त आय की प्राप्ति होगी।

(ङ) गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों को वृक्षारोपण से जोड़कर पौधों की सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए उनके लिये अतिरिक्त आय की व्यवस्था–

- नहर तटबंध, नदी तटबंध एवं पथ तट किनारे के वृक्षारोपण को गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों को वृक्ष पट्टा पर दिया जायेगा।
- सरकारी बंजर भूमि पर किये गये वृक्षारोपणों को भी ऐसे परिवारों को वृक्ष पट्टा पर दिया जायेगा।
- कृषि वानिकी के तहत पौधों की सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु किसानों को पौधारोपण के समय से ही कार्य में सम्मलित किया जायेगा।
- गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों को उनके घर के आसपास की निजी भूमि पर पौधरोपण हेतु बाँस एवं अन्य प्रजातियाँ के पौधें निःशुल्क उपलब्ध कराये जायेंगे।

(च) सरकारी, किसान एवं निजी पौधशालाओं से अच्छी गुणवत्ता वाली पौधों की आपूर्त्ति व्यवस्था–

इस मिशन का सबसे महत्वपूर्ण कार्य अच्छी गुणवत्ता के पौधें उपलब्ध कराया जाना है। ये पौधें निम्नलिखित स्रोतों से प्राप्त किये जायेंगे–

1. पर्यावरण एवं वन विभाग की पौधशालाओं में 4.50 करोड़ पौधें उगाये जायेंगे। यह कार्य विभाग के 63.5 हे० में अवस्थित कुल 64 स्थायी पौधशालाओं में तथा उद्यान विभाग द्वारा उपलब्ध कराये गये 100 पौधशालाओं में किया जायेगा। इस लक्ष्य की प्राप्ति में पूर्व से स्थापित 3 तथा वर्त्तमान में स्थापित हो रहें 8 हाईटेक पौधशालाऐं भी सहायक होगी।
2. राज्य में 9940 एकड़ किसानों की भूमि पर किसानों द्वारा 5.82 करोड़ पोपलर के पौधे तैयार करने के लिये किसान नर्सरी की स्थापना की जायेगी। कृषि वानिकी के तहत इन पौधों को विभाग द्वारा निर्धारित दर पर किसानों से क्रय कर इसे चयनित किसानों के बीच कृषि वानिकी के तहत रोपण हेतु वितरित किया जायेगा।
3. उद्यान विभाग की पौधशालाओं में तैयार फलदार वृक्ष के पौधों का रोपण भी हरियाली मिशन के लक्ष्य के अन्तर्गत होगा।
4. निजी उद्यमियों को उनके द्वारा उगाये गये पौधों की खरीद–गारंटी अनुबंध के आधार पर पौधशाला स्थापना के लिये प्रोत्साहित किया जायेगा। इस कोटि के 20000 पौधों की क्षमता वाली 2350 पौधशालाऐं वृक्षारोपण हेतु स्थापित की जायेंगे, जिससे कुल 4.70 करोड़ पौधे प्राप्त होगें।

(छ) वृक्षारोपण हेतु उपयुक्त प्रजाति के पौधों का चयन–

- **कृषि वानिकी**– पोपलर, बाँस, यूकेलिप्टस, कदम्ब, सेमल, गम्हार, सागवान, शीशम आदि।
- **नदी तटबंध**– बाँस, यूकेलिप्टस, कदम्ब, सेमल, बीजू आम, जामुन, बेल, बेर, ऑवला, इमली, महुआ, सहजन, कटहल, पीपल, पाकड, नीम, शीरीश, करम, चह, सागवान, शीशम आदि।
- **नहर तट**– बाँस, यूकेलिप्टस, कदम्ब, सेमल, आम, जामुन, आँवला, महुआ, सहजन, कटहल, पीपल, पाकड़, नीम, शीरीश, गम्हार, अर्जुन, महोगनी, सागवान, शीशम आदि।
- **जलजमाव वाले क्षेत्र**– यूकेलिप्टस, अर्जुन, जामुन, कदम एवं पानी गम्हार।
- **शहरी वृक्षारोपण**– गोल्डमोहर, अमलतास, पेलटोफोरम, जेकरेन्डा, कचनार, गम्हार, महोगनी, सागवान, शीशम, पाटली, पुत्रंजीवा, मोलश्री, बीजू आम, ऑवला, कटहल, बेल, जामुन आदि।
- **विद्यालय प्रांगण**– कटहल, सहजन, नीम, जामुन, ऑवला, बीजू आम, गोल्डमोहर, अमलतास, पेलटोफोरम, जेकरेन्डा, कचनार, गम्हार आदि।
- **बंजर भूमि**– मृदा की स्थिति के अनुसार प्रजातियों का चयन–
  - **अवकृष्ट वन– अच्छी मिट्टी**– गम्हार, बाँस, सागवान, शीशम, कदम्ब, करंज, ऑवला, नीम, बीजासाल, करम आदि परम्परागत स्थानीय वृक्ष प्रजातियाँ।
  - **कड़ी मिट्टी**– अकेसीया, नीम, करंज, चीलबिल, खैर, ऑवला आदि।
  - **जलजमाव**– अर्जुन, जामुन, कदम्ब आदि।

4. मिशन हेतु ढांचागत समर्थन–

हरियाली मिशन की परियोजना का कार्यान्वयन मिशन के तौर पर किया जायगा। इसकी संरचना निम्नवत् होगी–

(क) शासी निकाय–

अध्यक्ष	–	मुख्यमंत्री, बिहार सरकार
उपाध्यक्ष	–	मंत्री, पर्यावरण एवं वन विभाग
सदस्य	–	मंत्री, वित्त, कृषि, ग्रामीण विकास, पथ निर्माण, ग्रामीण कार्य, जलसंसाधन, पंचायती राज, लघु सिंचाई विभाग बिहार सरकार, मुख्य सचिव, बिहार, विकास आयुक्त, बिहार।
सदस्य सचिव	–	प्रधान सचिव/सचिव, पर्यावरण एवं वन विभाग, बिहार

(ख) **कार्यकारी समिति–**

अध्यक्ष – मुख्य सचिव, बिहार

उपाध्यक्ष – विकास आयुक्त, बिहार

सदस्य – प्रधान सचिव/सचिव, वित्त, कृषि, ग्रामीण विकास, पथ निर्माण, ग्रामीण कार्य, जल संसाधन, पंचायती राज, लघु सिंचाई, पर्यावरण एवं वन विभाग, तथा प्रधान मुख्य वन संरक्षक, बिहार।

सदस्य सचिव – मिशन निदेशक, हरियाली मिशन

(ग) **कार्यान्वयन संरचना–**

मिशन निदेशक	–	1
अपर मिशन निदेशक	–	2
वन प्रमंडल पदाधिकारी	–	
भारतीय वन प्रबंधन संस्थान, भोपाल के डिप्लोमाधारी	–	4
जिला स्तर पर स्नातकोत्तर वानिकी/कृषि आदि विषयों के डिग्री धारक	–	38
प्रखंड स्तर पर वानिकी/कृषि आदि विषयों के स्नातक डिग्रीधारी व्यक्ति	–	534
पंचायत स्तर पर औसतन 4/5 पंचायतों पर एक–एक वृक्ष मित्र	–	2200

5. भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य

(I) मिशन अन्तर्गत 2012–13 का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य

क्र० सं०	जमीन की प्रकृति	अवयव	भौतिक लक्ष्य (हे०/कि.मी.)	पौधों की संख्या (लाख में)	वित्तीय लक्ष्य (रू० लाख में)
1	वन भूमि	अवकृष्ट वनों का पुनर्वास तथा मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य	17500 हे०	135.00	3085.87
		मृदा एवं नमी संरक्षण	40000 हे०		3000.00
2	वनों के बाहर सरकारी भूमि पर वृक्ष रोपण	नदी तटबंध	218 कि०मी०	4.36	9040.85
3		नहर तटबंध	415 कि०मी०	8.30	
4		पथ निर्माण विभाग के पथ		43.34	
5		ग्रामीण कार्य विभाग की पथ			
6	अवकृष्ट एवं बंजर भूमि	बंजर/जल जमाव वाले क्षेत्र तथा शहरी वानिकी		21.90	
7	किसानों की भूमि	कृषि वानिकी के तहत कृषि फसल के साथ पौधों का रोपण (प्रशासनिक व्यय के साथ)		25.00	
			कुल	237.90	15126.72

(ii) मिशन अन्तर्गत 2013–14 का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य

(रू० लाख में)

क्र० सं०	जमीन की प्रकृति	अवयव	भौतिक लक्ष्य (हे०/कि०मी०)	पौधों की संख्या (लाख में)	वित्तीय लक्ष्य
1	वन भूमि	अवकृष्ट वनों का पुनर्वास तथा मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य	23000 हे०	185.00	7641.40
		मृदा एवं नमी संरक्षण	29600 हे०		3000.00
2	वनों के बाहर सरकारी भूमि पर वृक्ष रोपण	नदी तटबंध		8.72	13751.13
3		नहर तटबंध		16.55	
4		पथ निर्माण विभाग के पथ		86.70	
5		ग्रामीण कार्य विभाग की पथ			
6	अवकृष्ट एवं बंजर भूमि	बंजर/जल जमाव वाले क्षेत्र तथा शहरी वानिकी		42.00	
7	किसानों की भूमि	कृषि वानिकी के तहत कृषि फसल के साथ पौधों का रोपण (प्रशासनिक व्यय के साथ)		90.00	
			कुल	428.97	24392.53

(iii) मिशन अन्तर्गत 2014–15 का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य

(रू० लाख में)

क्र० सं०	जमीन की प्रकृति	अवयव	भौतिक लक्ष्य (हे०/कि०मी०)	पौधों की संख्या (लाख में)	वित्तीय लक्ष्य
1	वन भूमि	अवकृष्ट वनों का पुनर्वास तथा मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य	23000 हे०	235.00	17823.92
		मृदा एवं नमी संरक्षण	40000 हे०		3000.00
2	वनों के बाहर सरकारी भूमि पर वृक्ष रोपण	नदी तटबंध		10.90	17272.67
3		नहर तटबंध		20.80	
4		पथ निर्माण विभाग के पथ		108.33	
5		ग्रामीण कार्य विभाग की पथ			
6	अवकृष्ट एवं बंजर भूमि	बंजर/जल जमाव वाले क्षेत्र तथा शहरी वानिकी		52.05	
7	किसानों की भूमि	कृषि वानिकी के तहत कृषि फसल के साथ पौधों का रोपण (प्रशासनिक व्यय के साथ)		127.50	
			कुल	554.58	38096.59

(iv) मिशन अन्तर्गत 2015–16 का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य

क्रम सं०	जमीन की प्रकृति	अवयव	भौतिक लक्ष्य (हे०/कि०मी०)	पौधों की संख्या (लाख में)	वित्तीय लक्ष्य
1	वन भूमि	अवकृष्ट वनों का पुनर्वास तथा मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य	24000 हे०	235.00	30093.42
		मृदा एवं नमी संरक्षण	40000 हे०		3000.00
2	वनों के बाहर सरकारी भूमि पर वृक्ष रोपण	नदी तटबंध		10.90	19277.97
3		नहर तटबंध		20.80	
4		पथ निर्माण विभाग के पथ		108.33	
5		ग्रामीण कार्य विभाग की पथ			
6	अवकृष्ट एवं बंजर भूमि	बंजर/जल जमाव वाले क्षेत्र तथा शहरी वानिकी		52.05	
7	किसानों की भूमि	कृषि वानिकी के तहत कृषि फसल के साथ पौधों का रोपण (प्रशासनिक व्यय के साथ)		142.50	
			कुल	569.58	52371.39

(v) मिशन अन्तर्गत 2016–17 का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य

क्र० सं०	जमीन की प्रकृति	अवयव	भौतिक लक्ष्य (हे०/कि०मी०)	पौधों की संख्या (लाख में)	वित्तीय लक्ष्य (रू० लाख में)
1	वन भूमि	अवकृष्ट वनों का पुनर्वास तथा मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य	20000 हे०	235.00	35018.78
		मृदा एवं नमी संरक्षण	40000 हे०		3000.00
2	वनों के बाहर सरकारी भूमि पर वृक्ष रोपण	नदी तटबंध		8.72	19880.40
3		नहर तटबंध		16.55	
4		पथ निर्माण विभाग के पथ		86.70	
5		ग्रामीण कार्य विभाग की पथ			
6	अवकृष्ट एवं बंजर भूमि	बंजर/जल जमाव वाले क्षेत्र तथा शहरी वानिकी		42.00	
7	किसानों की भूमि	कृषि वानिकी के तहत कृषि फसल के साथ पौधों का रोपण (प्रशासनिक व्यय के साथ)		215.00	
			कुल	603.97	57899.18

(vi) मिशन अन्तर्गत 2012–17 का समेकित लक्ष्य–

हरियाली मिशन परियोजना के लिये वर्ष 2012–17 की पंचवर्षीय अवधि के लिये निर्धारित भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्नवत् है–

(क) भौतिक लक्ष्य–

क्र० सं०	जमीन की प्रकृति	अवयव	कुल क्षेत्र	लक्षित क्षेत्र	पौधों की संख्या (लाख में)
1	वन भूमि	अवकृष्ट वनों का पुनर्वास तथा मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य	350000 हे०	200000 हे०	1025.00
2	वनों के बाहर सरकारी भूमि पर वृक्ष रोपण	नदी तटबंध– 3629 कि०मी०	3629 कि.मी.	2200 कि०मी०	43.55
3		नहर तटबंध– 10392 कि०मी०	10392 कि.मी.	6235 कि०मी०	83.05
4		पथ निर्माण विभाग के पथ– 8000 कि०मी०	8000 कि.मी.	4000 कि०मी०	53.40
5		ग्रामीण कार्य विभाग की पथ– 95000 कि०मी०	95000 कि.मी.	38000 कि०मी०	380.00
6	अवकृष्ट एवं बंजर भूमि	बंजर/जल जमाव वाले क्षेत्र तथा शहरी वानिकी– 112000 हे०	112000 हे०	33600 हे०	210.00
7	किसानों की भूमि	कृषि वानिकी के तहत कृषि फसल के साथ पौधों का रोपण (भौगोलिक क्षेत्रफल के 80% रकबा को कृषि भूमि मानते हुए) पोपलर 75% अन्य प्रजाति के पौधें 25%	7533,120 हे०	400000 हे0	600.00
कुल					**2395.00**

(ख) वित्तीय लक्ष्य–

अवयव	कार्य	आवश्यक राशि (2012–17) (रू० लाख में)
अवकृष्ट वनों का पुर्नावास	(क) खुले वन में 2500 पौधा प्रति हे० की दर से रोपण (ख) आंशिक अवकृष्ट वन भूमि पर 1000 पौधा प्रति हे० की दर से रोपण (ग) अच्छे रूट स्टॉक वाले वनों में 200 पौधा प्रति हे० की दर से रोपण	93663.39
मृदा एवं नमी संरक्षण कार्य (मध्यम एवं अत्यंत सघन वनों में)	मृदा संरक्षण उपायों यथा कंटूर ट्रेंचींग, गली पल्वींग आदि द्वारा वनों के अन्दर मृदा छरण रोकते हुए जल संरक्षण कार्य	15000.00
वन क्षेत्र के बाहर वृक्ष रोपण (पौधशाला वृक्ष रोपण एवं बुनियादी संरचाना के साथ प्रति पौधा व्यय 58.00 रू०)	पौधशाला एवं वृक्ष रोपण व्यय– 15.02 करोड़ पौधों के लिये पौधशाला स्थापना कार्य (क) विभागीय नर्सरी– 4.50 करोड़ पौधा–वन विभाग एवं कृषि वानिकी के लिये (ख) निजी पौधशाला– 4.70 करोड़ पौधा–पंचायत के लिये (ग) किसान नर्सरी–5.82 करोड़– कृषि वानिकी के लिये	62504.26
	प्रशासनिक व्यय	16718.75
	कुल	187886.40
	आकस्मिक व्यय– 2 %	3757.73
	संभावित मूल्य वृद्धि प्रावधान	55442.83
	सकल योग	**247086.96**

अध्याय-8

भण्डारण, विपणन एवं प्रसंस्करण

भण्डारण :

1. दृष्टि–

कृषि उत्पादन में बढ़ोत्तरी को देखते हुए कृषि रोड मैप में कृषि उत्पादित वस्तुओं की सुरक्षा, भण्डारण एवं खाद्य सुरक्षा की दृष्टिकोण से भण्डारण क्षमता की अहम भूमिका है। सरकार द्वारा जनहित में चलायी जा रही विभिन्न योजनाओं के अन्तर्गत प्रतिमाह कुल 4.35 लाख मे०टन खाद्यान्नों का उठाव, भण्डारण एवं वितरण का कार्य टी०पी०डी०एस० के माध्यम से किया जा रहा है। जिसके लिए पर्याप्त भण्डारण क्षमता का होना अत्यावश्यक है। इसके अलावा केन्द्र सरकार के आंकड़ा के अतिरिक्त राज्य में बढ़े हुए बी०पी०एल० परिवारों को खाद्यान्न मुहैय्या कराया जाना है। खरीफ तथा रबी विपणन मौसम में क्रमशः धान एवं गेहूँ का क्रय (अधिप्राप्ति) किसानों से न्यूनतम समर्थन मूल्य पर किया जा रहा है। वर्ष 2011–12 में रब्बी विपणन मौसम में गेहूँ अधिप्राप्ति का लक्ष्य 11.00 लाख मे०टन रखा गया था तथा खरीफ विपणन मौसम में धान अधिप्राप्ति का लक्ष्य 25.00 लाख मे०टन रखा गया है। इस अधिप्राप्ति कार्य के लिए पर्याप्त भण्डारण क्षमता का होना नितान्त आवश्यक है। किसानों से न्यूनतम समर्थन मूल्य पर खाद्यान्नों का क्रय होने पर किसान लाभान्वित होंगे। उक्त परिप्रेक्ष्य में वर्ष 2017 एवं वर्ष 2022 तक क्रमशः 65.00 लाख मे०टन एवं 85.00 लाख मे०टन भण्डारण क्षमता का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

2. वर्त्तमान में राज्य सरकार के एजेन्सियों के पास निम्नलिखित भण्डारण क्षमता है–

एजेन्सी	भण्डारण क्षमता (लाख मे० टन में)
1. पैक्स	2.62
2. व्यापार मण्डल	0.46
3. विस्कोमान	2.45
4. राज्य भण्डार निगम	2.60
5. राज्य खाद्य निगम	1.35
कुल–	**9.48**

3. कृषि रोड मैप के अन्तर्गत उक्त आवश्यक भण्डारण क्षमता को देखते हुए वर्ष 2017 तक भण्डारण क्षमता में वृद्धि किये जाने का प्रस्तावित लक्ष्य निम्न प्रकार है–

(क्षमता लाख मे० टन में)

एजेन्सी	वर्त्तमान क्षमता	वर्ष 2017 तक का लक्ष्य
1. पैक्स	2.62	11.42
2. व्यापार मण्डल	0.46	2.41
3. विस्कोमान	2.45	3.45
4. राज्य भण्डार निगम	2.60	12.60
5. राज्य खाद्य निगम	1.35	11.35
6. केन्द्रीय भण्डार निगम	–	8.00
7. पेग/प्राईवेट सेक्टर/ किसान	–	15.77
कुल :	**9.48**	**65.00**

4. उक्त वर्ष 2017 तक वर्षवार भण्डारण क्षमता में वृद्धि किये जाने का प्रस्तावित लक्ष्य एजेन्सीवार निम्न प्रकार है–

वर्ष 2017 तक वर्षवार भण्डारण क्षमता में वृद्धि का प्रस्तावित लक्ष्य की विवरणी

(लाख मे० टन में)

एजेन्सी	वर्ष 2012–13	वर्ष 2013–14	वर्ष 2014–15	वर्ष 2015–16	वर्ष 2016–17	कुल
1. पैक्स	3.00	2.00	2.00	1.00	0.80	8.80
2. व्यापार मण्डल	0.40	0.45	0.45	0.45	0.20	1.95
3. विस्कोमान	–	00	0.50	0.25	0.25	1.00
4. राज्य भण्डार निगम	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	10.00
5. राज्य खाद्य निगम	2.84	2.06	1.10	2.00	2.00	10.00
6. केन्द्रीय भण्डार निगम	4.00	4.00	–	–	–	8.00
7. पेग/प्राईवेट सेक्टर/ किसान	3.00	3.00	3.00	3.00	3.77	15.77
कुल :	**15.24**	**13.51**	**9.05**	**8.70**	**9.02**	**55.52**

5. वर्ष 2017 तक वर्षवार प्रस्तावित भण्डार क्षमता में वृद्धि किये जाने हेतु अनुमानित आवश्यक निधि की विवरणी निम्न प्रकार है–

(करोड़ रू० में)

एजेन्सी	वर्ष 2012–13		2013–14		2014–15		2015–16		2016–17		कुल	
	सरकारी निधि	प्राईवेट निधि	सरकार के निधि से	प्राईवेट निधि	सरकार के निधि से	प्राईवेट निधि	सरकार के निधि से	प्राईवेट निधि	सरकार के निधिसे	प्राईवेट निधि	सरकार के निधि से	प्राईवेट निधि
1. पैक्स	160.50		114.50	–	122.50		65.50		56.08		519.08	
2. व्यापार मण्डल	18.00		21.67		23.18		24.80		11.80		99.45	
3. विस्कोमान	–	–	–	–	–	44.10	–	23.15	–	24.31	–	91.56
4. राज्य भण्डार निगम	160.00	–	168.00	–	176.40	–	185.22	–	194.48	–	884.10	–
5. राज्य खाद्य निगम	207.56	–	181.69	–	101.87	–	194.48	–	204.20	–	889.80	–
6. केन्द्रीय भण्डार निगम	–	320.00	–	336.00	–	–	–	–	–	–	–	656.00
7. पेग/प्राईवेट सेक्टर/किसान	–	240.00	–	252.00	–	264.60	–	277.83	–	366.60	–	1401.03
कुल	**546.06**	**560.00**	**485.86**	**588.00**	**423.95**	**308.70**	**470.00**	**300.98**	**466.56**	**390.91**	**2392.43**	**2148.59**

6. इस प्रकार वर्ष 2017 तक 5 वर्षों में कुल 55.52 लाख मे०टन अतिरिक्त भण्डारण क्षमता के सृजन किये जाने पर 2392.43 करोड़ रू० सरकारी निधि से तथा 2148.59 करोड़ रू० प्राईवेट निधि से व्यय का अनुमान है।

7. कृषि रोड मैप के अन्तर्गत राज्य सरकार की विभिन्न एजेन्सियों तथा केन्द्रीय भण्डार निगम द्वारा वर्ष 2012–13 एवं वर्ष 2013–14 में निम्नलिखित भण्डारण क्षमता के गोदामों का निर्माण कराये जाने की योजना प्रस्तावित है।

लाख मे० टन में

क्र० सं०	एजेन्सी	वर्त्तमान भण्डारण क्षमता	वर्ष 2017 तक अतिरिक्त भण्डारण क्षमता का लक्ष्य	वर्ष 2012–13 एवं वर्ष 2013–14 में प्रस्तावित भण्डारण क्षमता
1	पैक्स	2.62	8.80	5.00
2	व्यापार मण्डल	0.46	1.95	0.85
3	विस्कोमान	2.45	1.00	—
4	राज्य भण्डार निगम	2.60	10.00	4.00
5	राज्य खाद्य निगम	1.35	10.00	4.90
6	केन्द्रीय भण्डार निगम	—	8.00	8.00
7	पैग/प्राइवेट सेक्टर/किसान	—	15.77	6.00
कुल —		**9.48**	**55.52**	**28.75**

8. **पैक्स एवं व्यापार मण्डल–** वर्ष 2012–13 एवं 2013–14 (दो वर्षों में) कुल 2100 पैक्सों एवं 170 व्यापार मण्डल में कुल 5.85 लाख मे.टन भण्डारण क्षमता का सृजन किया जाएगा। 2000 पैक्सों में प्रति पैक्स 200 मे०टन क्षमता, 100 पैक्स प्रति पैक्स, 1000 मे० टन क्षमता तथा 170 व्यापार मण्डल में प्रति व्यापार मण्डल 500 मे०टन क्षमता के गोदाम का निर्माण कराये जाएगें।

9. **राज्य भण्डार निगम–** 15 बाजार समिति प्रांगणों में कुल 4.00 लाख मे०टन भण्डारण क्षमता के गोदामों का निर्माण कराये जाने का प्रस्ताव है।

10. **राज्य खाद्य निगम–** 347 प्रखण्ड परिसर, 49 बाजार समिति प्रांगण एवं 4 स्थानों पर निगम द्वारा अधिगृहित भूखण्ड पर कुल 2.84 लाख मे०टन भण्डारण क्षमता के गोदामों का निर्माण सरकार स्तर से R.I.D.F. (नाबार्ड) से ऋण एवं सरकार से अंशदान प्राप्त कर कराया जा रहा है। निर्माणकारी एजेन्सी भवन निर्माण विभाग है। यह योजना वर्ष 2012–13 तक पूरा कर लिये जाने का लक्ष्य है। 50 बाजार समिति प्रांगणों में कुल 2.06 लाख मे०टन भण्डारण क्षमता के कुल 119 गोदामों (1000 से 2000 मे०टन क्षमता) का निर्माण वर्ष 2012–13 एवं 2013–14 में कराये जाने का प्रस्ताव है।

11. **केन्द्रीय भण्डार निगम–** 16 बाजार समिति प्रांगणों में कुल 8.00 लाख मे० टन भण्डारण क्षमता के गोदामों का निर्माण कराने की योजना है।

12. वर्ष 2012–13 एवं 2013–14 में आवश्यक निधि की विवरणी।

क्र० सं०	एजेन्सी	प्रस्तावित भण्डारण क्षमता (लाख मेट्रिक टन)	वर्ष 2012–13 एवं वर्ष 2013–14 में आवश्यक निधि (करोड़ में)		अभियुक्ति
			सरकारी निधि	प्राईवेट निधि	
1	पैक्स	5.00	275.00		
2	व्यापार मण्डल	0.85	39.67		
3	राज्य भण्डार निगम	4.00	328.00		
4	राज्य खाद्य निगम	4.90	389.25		रा०खा०नि० द्वारा 2.84 लाख मेट्रिक टन भण्डारण क्षमता का गोदाम निर्माण कराया जा रहा है।
5	केन्द्रीय भण्डार निगम	8.00		656.00	
6	पेग/प्राईवेट सेक्टर/ किसान	6.00		1148.00	–
	कुल –	22.75	1031.92	1804.00	

13. वित्तीय आवश्यकता हेतु निधि का श्रोत–

पैक्स एवं व्यापार मण्डल– गोदाम निर्माण हेतु आवश्यक निधि राज्य सरकार द्वारा एन०सी०डी०सी० अथवा नाबार्ड से ऋण प्राप्त कर समितियों को 50 प्रतिशत अनुदान एवं 50 प्रतिशत सूद रहित ऋण के रूप में राज्य सहकारी बैंक के माध्यम से उपलब्ध कराया जाएगा। समितियों द्वारा ऋण राशि की वापसी से एक Revolving Fund का सृजन किया जाएगा, जो बिहार राज्य सहकारी बैंक में संधारित होगा एवं इसका उपयोग समितियों के आधारभूत संरचनाओं के रख–रखाव हेतु सूद रहित ऋण देने में किया जा सकता है।

राज्य भण्डार निगम– प्रस्तावित गोदामों का निर्माण सरकार स्तर से R.I.D.F. (नाबार्ड) से ऋण एवं सरकार द्वारा बजटीय उपबंध की राशि से कराया जाएगा। राज्य भण्डार निगम निर्माणकारी एजेन्सी होगा।

राज्य खाद्य निगम– सरकार स्तर से गोदामों का निर्माण R.I.D.F. (नाबार्ड) से ऋण एवं सरकार द्वारा बजटीय उपबंध की राशि से कराया जाएगा।

केन्द्रीय भण्डार निगम– प्रस्तावित गोदामों का निर्माण केन्द्रीय निधि से स्व संसाधनों से कराया जाएगा।

पैग/प्राइवेट सेक्टर/किसान– ग्रामीण भण्डारीकरण योजना से सब्सीडी प्राप्त कर स्वसंसाधनों से निजी व्यक्तियों द्वारा गोदामों का निर्माण कराया जायेगा। किसानों के लिए छोटे स्तर पर भण्डारण की योजना चलायी जायेगी। यह योजना कृषि विभाग के बजट में शामिल किया जायेगा।

14. भूखण्ड उपलब्धता

पैक्स एवं व्यापार मण्डल– पैक्सों द्वारा गोदाम निर्माण के लिए आवश्यक जमीन पूर्व से उपलब्ध अथवा दान के माध्यम से प्राप्त अथवा अपने संसाधन से लीज पर लेकर अथवा खरीद कर उपलब्ध कराया जाएगा। व्यापार मण्डलों के लिए पुराने प्रखण्ड परिसर में उपलब्ध भूखण्ड का उपयोग किया जाएगा।

राज्य खाद्य निगम– राज्य खाद्य निगम एवं राज्य भण्डार निगम को कृषि उत्पादन बाजार समिति प्रांगणों में प्रस्तावित गोदामों के निर्माण हेतु वांछित भूखण्ड सरकार द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा। उक्त प्रांगणों में केन्द्रीय भण्डार निगम को प्रस्तावित गोदामों के निर्माण हेतु भूखण्ड उपलब्ध कराया जाएगा जिसके लिए उन्हें लीज मूल्य तथा प्रतिमाह लीज रेन्ट का भुगतान करना होगा।

राज्य भण्डार निगम एवं केन्द्रीय भण्डार निगम– कृषि उत्पादन बाजार समिति प्रांगणों में प्रस्तावित गोदामों के निर्माण हेतु वांछित भूखण्ड सरकार द्वारा उपलब्ध कराया जायेगा।

15. गोदामों की उपयोगिता–

राज्य खाद्य निगम– सरकार स्तर से राज्य खाद्य निगम के लिए निर्मित गोदामों का उपयोग टी०पी०डी०एस० एवं अधिप्राप्ति कार्य के लिए राज्य खाद्य निगम द्वारा किया जायेगा जिसके लिए निगम द्वारा कोई किराया का भुगतान नहीं किया जाएगा।

राज्य भण्डार निगम एवं केन्द्रीय भण्डार निगम– निर्मित गोदामों का उपयोग भारतीय खाद्य निगम द्वारा 10 वर्ष की गारन्टी कर किराये पर लेकर किया जाएग। आवश्यकता पड़ने पर राज्य खाद्य निगम द्वारा भी इसे किराये पर लिया जाएगा।

16. **शीत भण्डारण–** कृषि रोडमैप के अधीन शीत भण्डारण के लिए वर्ष 2017 तक 75 लाख टन तथा 2022 तक 100 लाख टन लक्ष्य निर्धारित किया गया है। शीत भण्डारण के अधीन परंपरागत कोल्ड स्टोरेज, आधुनिक मल्टी चेम्बर कोल्ड स्टोरेज तथा कूल चेन के अधीन भण्डारण एवं प्रसंस्करण क्षमता सृजित की जायेगी। शीत भण्डार का निर्माण निजी क्षेत्र में किया जायेगा। शीत भण्डारण तथा कूल चेन के विकास के लिए एक नीति बनायी जायेगी। निजी उद्यमियों को इस कार्यक्रम के लिए सहायता राशि उपलब्ध करायी जायेगी। इस कार्यक्रम का भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्य निम्न प्रकार है–

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल
भौतिक लक्ष्य (लाख टन)	0.1	1	10	25	27.9	64
वित्तीय (लाख रू०)						
निजी निवेश क्षेत्र	360	3600	36000	90000	100440	230400
सरकारी सहायता	240	2400	24000	60000	66960	153600
कुल	600	6000	60000	150000	167400	384000

खाद्य प्रसंस्करण

1. दृष्टि–

राज्य में खाद्य प्रसंसकरण के लिए अपर्याप्त आधारभूत संरचना के कारण कृषि उपज का 15 से 50 प्रतिशत तक की बर्बादी हो जाती है। वर्ष 2022 तक खाद्य प्रसंस्करण प्रक्षेत्र के विकास के फलस्वरूप प्रसंस्करण में 30 प्रतिशत तक की वृद्धि एवं बर्बादी में 5 प्रतिशत तक की कमी लायी जायेगी। इसके फलस्वरूप किसानों की आय में 25 प्रतिशत तक वृद्धि होगी तथा कुल 12 लाख नियोजन के अवसर प्राप्त होने की संभावना है। कृषि उपज की बर्बादी के स्तर को न्यून करने तथा मूल्य संवर्द्धन के लिए खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र की दृष्टि निम्न प्रकार होगी–

- **चावल–**

  वर्ष 2022 तक राज्य में 126 लाख मे० टन उत्पादन होने की संभावना है। वर्तमान में सुलभ आधारभूत संरचना के साथ राज्य में 13.7 लाख में० टन प्रतिवर्ष धान की मिलिंग हीं की जा सकती है। राज्य में खाद्य तेलों की अत्याधिक माँग है जिसे अभी बाहर से पूर्ति की जा रहीं है। राज्य में राइस हस्क पर आधारित कोई उर्जा उत्पादन की इकाई नहीं है, जबकि उर्जा की मॉग में 50 प्रतिशत वार्षिक की दर से वृद्धि हो रही है। उक्त पृष्ठभूमि में निम्नांकित कार्य योजना का प्रस्ताव है,

  - पैडी हस्क वेस्ड 225 मेगा वाट उर्जा का उत्पादन,
  - राइस ब्रान वेस्ड खाद्य तेल के उत्पादन में राज्य को आत्मनिर्भर बनाना,
  - राज्य में 125 लाख टन पैडी मिलिंग क्षमता करना।

- **मक्का–**

  वर्तमान में बिहार में 19 लाख मे० टन मेज का उत्पादन होता है। वर्ष 2022 तक 90 लाख मे० टन उत्पादन होने की संभावना है। बिहार में वर्तमान में 80 प्रतिशत कुक्कुट एवं मत्स्य की आपूर्ति अन्य राज्यों से होती है। कृषि रोडमैप में हेचरी, दूध उत्पादन एवं मछली के उत्पादन में वृद्धि के लक्ष्य के फलस्वरूप मक्का आधारित कुक्कुट आहार एवं पशु आहार इकाईयों की आवश्यकता होगी। साथ ही साथ भंडारण की सुविधा की भी आवश्यकता होगी। अंतर्राष्ट्रीय बाजार में कार्न आयल एवं स्टार्च की माँग में वृद्धि हो रही है। उक्त पृष्ठभूमि में निम्नांकित लक्ष्य निर्धारित किये गये है,

  - 200 टी०पी०डी० के 25 प्रसंस्करण इकाईयों की स्थापना किया जाना जिसमें स्टार्च, पौल्ट्री / कैटल / एनिमल फीड एवं स्नैक्स का उत्पादन शामिल है।
  - 200 टी०पी०डी० की 6 कार्न आयल इकाईयों का स्थापना किया जाना।
  - 20 लाख टन क्षमता का मेज वेयर हाउस तैयार किया जाना।

फल एवं सब्जियाँ–

राज्य में वर्तमान में 38 लाख टन फलों एवं 136 लाख मे० टन सब्जियों का उत्पादन होता है। वर्ष 2022 तक 80 लाख मे० टन फल एवं 226 लाख मे० टन सब्जियों के उत्पादन होने की संभावना है। उत्पादित सब्जियों में लगभग 60 प्रतिशत आलू होता है। आधुनिक कोल्ड स्टोर्स में आलू के साथ ही 10 प्रतिशत फलों एवं सब्जियों का भंडारण किया जाता है। किसानों के हित में बर्बादी को 30 प्रतिशत से घटाकर 5 प्रतिशत करने तथा प्रसंस्करण हेतु आधारभूत संरचना के निर्माण के लिए राज्य सरकार की एक महत्वाकांक्षी योजना है जिसके निम्नांकित मुख्य अवयव हैं–

- उत्पादन का 30 प्रतिशत तक प्रसंस्करण किया जाना।
- बर्बादी को 5 प्रतिशत तक कम किया जाना।
- प्रत्येक प्रखंड में दो आर०ए०बी०सी० की स्थापना किया जाना एवं फल– सब्जी आधारित तीन मेगा फूड पार्क स्थापित करना।

गेहूँ–

वर्तमान में 49 लाख मे० टन गेहूँ का उत्पादन होता है। वर्ष 2022 तक 74 लाख मे० टन उत्पादन होने की संभावना है। राज्य में उत्पादित गेंहू का 40 प्रतिशत दूसरे राज्यों में बिस्कुट, बेकरी, सेवई एवं अन्य ऑटा उत्पादों के उत्पादन के लिए बाहर भेजा जा रहा है। राज्य सरकार का निम्नांकित प्रस्ताव है–

- 10 लाख मे० टन वार्षिक क्षमता का आधुनिक बिस्कुट एवं बेकरी फैक्ट्री की स्थापना।
- 300 एवं 500 टी०पी०डी० क्षमता का 50 आधुनिक फ्लोर मिल की स्थापना।
- राज्य में खपत हेतु पोषक तत्वों से भरपूर आटा की उपलब्धता के लिए राज्य को आत्मनिर्भर बनाना।

गन्ना–

बिहार में वर्तमान में 125 लाख मे० टन गन्ने का उत्पादन होता है। वर्ष 2020 तक 250 लाख मे० टन उत्पादन की संभावना है। चीनी मिलों को ज्यादा लाभकारी बनाने के लिए वगास आधारित पावर प्लान्ट की स्थापना आवश्यक है। इस संदर्भ में राज्य सरकार का निम्नांकित प्रस्ताव है–

- 28 चीनी मिलों को कार्यशील बनाना।
- गन्ने की रिकभरी दर का 13 प्रतिशत से अधिक करना ।
- गन्ना आधारित मिथेनॉल के उत्पादन की संभावना तलाशना।

2. कार्यक्रम–

वर्ष 2007 में राज्य मंत्रिपरिषद् द्वारा फूड भिजन–2015 को स्वीकृति प्रदान की गई है। फूड भिजन–2015 में 16 अनुशंसायें की गई है जो अभी कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में है। राज्य सरकार की खाद्य प्रसंस्करण योजना को खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा देश के खाद्य प्रसंस्करण के विकास के इतिहास में सबसे ज्यादा प्रशंसित योजना घोषित किया गया है। राज्य सरकार द्वारा खाद्य प्रसंस्करण प्रक्षेत्र की दो योजनाओं को स्वीकृति प्रदान की गई है तथा इसे 5 दिसंबर– 2008 से कार्यान्वित किया जा रहा है। **खाद्य प्रसंस्करण प्रक्षेत्र की समेकित विकास योजना** अन्तर्गत एस०पी०भी० को आधारभूत संरचना के निमार्ण हेतु परियोजना लागत का 40 प्रतिशत अधिकतम 10 करोड़ रू० देय है। व्यक्तिगत निवेशकों को परियोजना लागत का 35 प्रतिशत अधिकतम 5 करोड़ रू० अनुदान देय है। **फूड पार्क** योजनान्तर्गत राज्य सरकार द्वारा फल एवं कृषि वाहुल्य क्षेत्रों में दो फूड पार्क, मुजफ्फरपुर, वैशाली क्षेत्र में चम्पारण फूड पार्क तथा भागलपुर, कटिहार क्षेत्र में भागलपुर फूड पार्क की स्थापना का प्रस्ताव है। फूड पार्क की स्थापना एस०पी०भी० द्वारा किया जायगा जो कारपोरेट इकाई के रूप में निबंधित होगा तथा जिसमें निजी निवेशकों की 51 प्रतिशत की भागीदारी होगी तथा शेष राज्य सरकार की एजेन्सियों, बैंकों तथा वित्तीय संस्थानों का होगा। राज्य सरकार द्वारा परियोजना लागत का 20 प्रतिशत अधिकतम 15 करोड़ रू० का अनुदान देय होगा।

वर्ष 2022 तक के लिए खाद्य प्रसंस्करण प्रक्षेत्र मद में राज्य सरकार 1448 करोड़ रू० व्यय का प्रस्ताव है, जिसके फलस्वरूप कुल पूँजी निवेश 7241 करोड़ रू० होने की संभावना है। राज्य में 2017 तक वर्षवार निवेश एवं वर्ष 2022 तक कुल निवेश का विवरण निम्न प्रकार है–

वर्ष	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल	2017–22
कुल निवेश (रू० करोड़ में)	1671	2228	2785	3342	3899	13925	30635
बिहार सरकार का अनुदान (रू० करोड़ में)	334	446	557	668	780	2785	6127
निजी निवेश (रू० करोड़ मे)	1337	1782	2228	2674	3119	11140	24508

कृषि विपणन

1. कृषि रोड मैप के तहत अनाज, बागवानी, दुध, पशु उत्पाद, मछली के उत्पादन में वृद्धि का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। कृषि उत्पादन के लिये आधुनिक बाजार व्यवस्था विकसित किया जायेगा ताकि किसानों को उनके उत्पाद का उचित मूल्य मिल सके तथा उनके आय में वृद्धि हो सके।
2. वर्ष 2006 में कृषि उपज बाजार अधिनियम का निरसन किया गया। विघटित कृषि विपणन पर्षद तथा बाजार समितियों के बाजार प्रागणों को निशुल्क बाजार के रूप में परिवर्तित किया गया। राज्य में कृषि उत्पाद की खरीद बिक्री सीधे किसानों से की जा सकती है। इन उत्पादों पर मंडी शुल्क भी आरोपित नहीं किये जा रहे है।
3. कृषि उत्पाद बाजार के ढांचागत सुधार के फलस्वरूप राज्य में सरकारी, सहकारी, निजी एवं संयुक्त क्षेत्र में बाजारों का विकास किया जायेगा। सहकारी, निजी एवं संयुक्त क्षेत्रों में विपणन व्यवस्था विकसित करने के लिये सरकारी सहायता प्रदान की जायेगी।
4. कृषि उत्पाद के प्रकृति के अनुसार आधुनिक बाजार का विकास किया जायेगा। धान एवं गेहूँ जैसे अनाज फसलों के लिये अधिप्राप्ति की व्यवस्था सुदृढ़ की जायेगी। विघटित बाजार समितियों के बाजार प्रांगण में बड़े पैमाने पर आधुनिक भंडार का निर्माण किया जायेगा। बाजार समितियों के बाजार प्रांगण के लिये सरकार द्वारा निर्धारित नीति के आलोक में सरकारी क्षेत्र की संस्थाओं को गोदाम निर्माण के लिये भूमि उपलब्ध कराया जायेगा।
5. फल, सब्जी जैसे सड़नशील कृषि उत्पादों के विपणन के लिये किसानों को संगठित किया जायेगा। एक लाख कृषि उत्पाद आधारित किसान समूहों का गठन किया जायेगा। किसान समूहों को एग्रीगेटर तथा आधुनिक विपणन सेवाप्रदाता संस्थाओं से संबंद्ध किया जायेगा। दुग्ध फेडरेशन की तरह फल, सब्जी फेडरेशन की स्थापना की जायेगी।
6. फल एवं सब्जी के विपणन व्यवस्था को आधुनिक तरीके से विकसित करने के लिये वैल्यु चेन को विकसित किया जायेगा। प्राथमिक प्रसंस्करण जैसे की सफाई, छटनी एवं ग्रेडिंग की व्यवस्था गाँव स्तर पर तथा किसान समूह के स्तर पर की जायेगी। कूल चेन को स्थापित करने के लिये उद्यमियों को सहायता प्रदान की जायेगी।
7. विभिन्न स्तरों पर आधुनिक बाजार का विकास किया जायेगा। ग्रामीण स्तर पर ग्रामीण हॉट को आधुनिक बनाया जायेगा तथा हब एवं स्पोक पर आधारित टर्मिनल मार्केट तथा इंटिग्रेटेड वैल्यु चेन को विकसित किया जायेगा। व्यवसायिक खेती को आवश्यकतानुसार नियंत्रित किया जायेगा।

8. निजी उद्यमियों को आधुनिक कृषि बाजार की स्थापना के लिये सहायता प्रदान की जायेगी। इस प्रकार के बाजार में विपणन संरचनाओं जैसे कि कोल्ड स्टोरेज, राइपनिंग चैम्बर, बिक्री प्लेटफार्म आदि अनिवार्य आवश्कता के रूप में परिभाषित किया जायेगा। जो भी उद्यमी इस प्रकार से आधुनिक बाजार विकसित करना चाहेंगे वे सरकारी सहायता के पात्रता रखेंगे। इन उद्यमियों को खाद्य प्रस्संकरण नीति में घोषित अधिकतम सहायता राशि के अनुसार सहायता प्रदान किया जायेगा।

9. कृषि बाजार को व्यवस्थित तथा विकसित करने के लिये कृषि विभाग में कृषि विपणन के लिये विभिन्न स्तरों पर पूर्णकालिक पदाधिकारियों के पद सृजित किये जायेगे।

10. कृषि विपणन के लिये वर्ष 2012–17 तक अनुमानित व्यय से संबंधित विवरण निम्न प्रकार है–

(राशि– लाख रूपये में)

कार्य मद			2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल
बाजार प्रांगण का विकास	भौतिक	सरकारी	5	8	10	13	18	54
	वित्तीय		1250	1875	2500	3125	3750	12500
ग्रामीण हाट	भौतिक	सरकारी	150	225	300	375	450	1500
	वित्तीय		7500	11250	15000	18750	22500	75000
निजी एवं सहकारी बाजार (इंटिग्रेटेड वैल्यु चेन)	भौतिक		20	50	50	100	100	320
	वित्तीय	सरकारी	7000	17500	17500	35000	35000	112000
		निजी	13000	32500	32500	65000	65000	208000
		कुल	20000	50000	50000	100000	100000	320000
बाजार प्रबंधन	वित्तीय	सरकारी	50	100	150	150	150	600
कुल		सरकारी	15800	30725	35150	57025	61400	200100
		निजी	13000	32500	32500	65000	65000	208000

11. **निधि के श्रोत–** कृषि विपणन कार्यक्रम का वित्त पोषण राज्य/बाह्य सम्पोषित योजना के अंतर्गत किया जायेगा।

अध्याय-9

सहकारिता

1. दृष्टि–

राज्य में सहकारिता आन्दोलन विशेषकर कृषि के क्षेत्र में पंचायत स्तरीय 8463 प्राथमिक कृषि साख समितियों (पैक्स), प्रखंड स्तरीय 521 व्यापार मंडल, सहयोग समितियाँ, 22 जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक एवं शीर्ष स्तर पर बिहार राज्य सहकारिता बैंक तथा बिस्कोमान के माध्यम से कृषक सदस्यों को कृषि उपादानों एवं कृषि साख की उपलब्धता सुनिश्चित करने तथा कृषि उत्पादों के विपणन में आदर्श व्यवस्था स्थापित करता है। वर्त्तमान में, अल्पकालीन सहकारी कृषि साख संरचना के माध्यम से 2.43 लाख कृषक सदस्यों के बीच 441.73 करोड़ रुपये का ऋण वितरित हुआ है। लगभग 2000 ज्यादा पैक्सों, व्यापार मंडलों, बिस्कोमान एवं बिहार राज्य भंडार निगम में लगभग 8.13 लाख मेट्रिक टन भंडारण क्षमता सृजित है, जिसके आधार पर पैक्स अपने कृषक सदस्यों को कृषि उपादानों की उपलब्धता एवं कृषि उत्पादों के विपणन यथा अधिप्राप्ति कार्य में अहम भूमिका का निर्वहन कर रहें है। वर्त्तमान आवश्यकताओं को देखते हुए सहकारी व्यवस्था एवं संरचना को एक सक्षम सेवा प्रदायी की भूमिका हेतु सशक्त किया जाना अपेक्षित है। आधारभूत संरचनाओं का अभाव, आर्थिक रुप से कमजोर संस्थाएँ, कार्यशील पूंजी का अभाव, व्यावसायिक दृष्टिकोण एवं पर्याप्त प्रशिक्षित मानव संसाधन की कमी आदि ऐसे क्षेत्र हैं जहाँ राज्य सरकार के स्तर से इस स्वैच्छिक प्रक्षेत्र में प्रोत्साहन, संरक्षण तथा सुदृढ़ीकरण हेतु सतत् प्रयास किया जाना आवश्यक है। लघु एवं सीमान्त कृषकों, कामगार कृषकों, छोटे उत्पादकों एवं वंचित वर्ग के समूह के आय की अभिवृद्धि, उनकी स्थिति को मजबूत किया जाना अतिमहत्वपूर्ण है। उक्त परिप्रेक्ष्य में कृषि रोड मैप एवं सहकारिता के उद्देश्यों को पूरा करने हेतु मिशन उपगम (Approach) निम्नांकित बिन्दुओं पर केन्द्रित है–

- आधारभूत संरचना के विकास हेतु प्रभावशाली हस्तक्षेप;
- सहकारी संस्थानों में व्यवसाय विकास एवं मानव संसाधन विकास हेतु सक्रियता एवं
- सहकारिता विभाग के प्रशासनिक एवं पर्यवेक्षकीय तंत्र का पुनर्गठन एवं आधुनिकीकरण।

2. रणनीति–

सहकारिता प्रक्षेत्र में निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु विनिर्माण कार्यों यथा गोदाम निर्माण, प्रसंस्करण इकाईयों की स्थापना तथा सहकारी समितियों में व्यवसाय विकास कार्यों के लिए रणनीति निम्नवत होगी–

(i) पैक्सों एवं व्यापार मंडलों में गोदाम निर्माण हेतु आवश्यक निधि राज्य योजना अन्तर्गत प्राप्त नहीं रहने की स्थिति में राज्य सरकार द्वारा राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम अथवा नाबार्ड से ऋण प्राप्त कर उक्त ऋण राशि से पैक्सों एवं व्यापार मंडलों को सहकारी बैंक के माध्यम से 50 प्रतिशत अनुदान तथा 50 प्रतिशत सूद रहित ऋण के रुप में उपलब्ध कराया जायेगा। पैक्सों एवं व्यापार मंडलों द्वारा की गई ऋण वापसी की राशि से एक Revolving Fund का सृजन किया जायेगा, जिससे भविष्य में समितियों की आधारभूत संरचनाओं के रख–रखाव हेतु सूद रहित ऋण की व्यवस्था सुनिश्चित की जा सकेगी।

(ii) प्रसंस्करण इकाईयों की स्थापना हेतु निधि पंचवर्षीय योजना में प्रावधानित राशि तथा राष्ट्रीय कृषि विकास योजना अन्तर्गत उपबंधित राशि से समितियों को 50 प्रतिशत अनुदान तथा 50 प्रतिशत सूद रहित ऋण के रुप में सहकारी बैंकों के माध्यम से उपलब्ध कराया जायेगा तथा समितियों द्वारा की गई ऋण वापसी की राशि उपर्युक्त Revolving Fund में जमा होगी।

(iii) समितियों में व्यवसाय विकास तथा ऑफ सीजन में उर्वरको के भंडारण हेतु कार्यशील/मार्जिन मनी राज्य योजना में आवश्यक निधि की व्यवस्था नहीं होने की स्थिति में राज्य सरकार द्वारा राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम अथवा नाबार्ड से ऋण प्राप्त कर समितियों को सूद रहित अथवा अल्प सूद पर ऋण के रुप में उपलब्ध कराया जायेगा।

(iv) बिहार राज्य भंडार निगम द्वारा भंडारण क्षमता में अभिवृद्धि हेतु वित्तीय आवश्यकता राज्य योजना मद में उपबंधित राशि तथा राज्य सरकार द्वारा RIDF (NABARD) के अंतर्गत प्राप्त ऋण राशि से पूरी की जा सकेगी।

(v) बिस्कोमान द्वारा भंडारण क्षमता में अभिवृद्धि अपने संसाधनों से कराया जायेगा।

(vi) समेकित सहकारी विकास परियोजना के विस्तार के लिए आवश्यक राशि की व्यवस्था वर्त्तमान प्रक्रिया के अनुरुप किया जाएगा।

(vii) फसल बीमा के लिए निधि की व्यवस्था वर्त्तमान प्रक्रिया के अनुरुप किया जाएगा।

3. कार्यक्रम–

(क) सहकारी साख संरचना के माध्यम से अल्पकालीन कृषि साख प्रवाह का सुदृढ़ीकरण–

सस्ता, ससमय एवं सरल कृषि साख व्यवस्था का महत्व सतत प्रासंगिक रहा है। राज्य में सहकारी साख संरचना के माध्यम से लगभग 2.0–2.5 लाख कृषक सदस्यों के बीच लगभग 450.00 करोड़

रुपये अल्पकालीन कृषि ऋण के रुप में वितरित होते है। पैक्सों की एक करोड़ से ज्यादा सदस्यता को देखते हुए साख प्रवाह में अभिवृद्धि की आवश्यकता है। वर्त्तमान में सहकारी बैंकों की वित्तीय क्षमता अपर्याप्त है। आर्थिक रुप से कमजोर सहकारी बैंक नाबार्ड की पुनर्वित्त सुविधा लेने में भी सक्षम नहीं हो पाते है। कृषि साख प्रवाह में दूसरा अवरोध ऋण वसूली का संतोषप्रद नहीं होना है। अतिदेय ऋणी सदस्य जिनकी संख्या काफी ज्यादा है, नये ऋण सुविधा को प्राप्त करने में अयोग्य हो जाते हैं। साथ ही भूमि स्वामित्व प्रमाण पत्र जो कि किसान क्रेडिट कार्ड हेतु अहम कागजात है, की अनुपलब्धता भी कृषि साख प्रवाह को बढ़ाने में अवरोध है। वर्ष 2017 एवं 2022 तक फसल उत्पादन के लक्ष्य के दृष्टिकोण से वर्ष 2017 तक न्यूनतम 20 लाख तथा वर्ष 2022 तक 40 लाख कृषक सदस्यों के बीच किसान क्रेडिट कार्ड उपलब्ध कराये जाने का लक्ष्य है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु निम्न प्रकार से प्रयास किए जायेंगे–

(i) सहकारी बैंकों में राज्य सरकार की राशि का जमा सुनिश्चित करने के प्रयास कर बैंकों की वित्तीय स्थिति में सुधार करते हुए नाबार्ड से अधिक पुनर्वित्त सुविधा प्राप्त किया जाना।

(ii) सहकारी बैंकों एवं सक्षम पैक्सों में जमा वृद्धि अभियान चलाया जाना।

(iii) भारतीय रिजर्व बैंक से केन्द्रीय सहकारी बैंकों को अनुज्ञप्ति प्राप्त करने हेतु सहुलियतें प्रदान करना।

(iv) वर्त्तमान केन्द्रीय सहकारी बैंकों का प्रत्येक प्रखंड स्तर पर शाखा का विस्तार सुनिश्चित किया जाना।

(v) ऐसे जिले जहाँ केन्द्रीय सहकारी बैंक नहीं हैं, उन जिलों में नए सहकारी बैंक की स्थापना।

(vi) कृषक सदस्यों के साख आवश्यकता को देखते हुए पूर्व से स्वीकृत किसान क्रेडिट कार्ड के वित्तीय सीमा में वृद्धि किया जाना।

(vii) चुने हुए पैक्सों में बंटाईदार कृषक सदस्यों का संयुक्त दायित्व समूह (Joint Liability Group) एवं स्वयं सहायता समूह (Self Help Group) का गठन कर उन समूहों को कृषि साख सुविधा प्रदान किया जाना।

(viii) चुने हुए सक्षम पैक्सों के द्वारा अपने संसाधन से तथा सम्बन्धित जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक द्वारा स्वीकृत साख सीमा के आधार पर अपने कृषक सदस्यों के बीच किसान क्रेडिट कार्ड एवं वित्त पोषण की व्यवस्था प्रारम्भ किया जाना।

(ix) अल्पकालीन सहकारी साख से सम्बन्धित विद्यमान प्रक्रिया तथा प्रावधानों की समीक्षा एवं उन्हें अपेक्षाकृत सरल एवं सुगम बनाया जाना।

(x) कृषि साख प्रवाह के सतत् अनुश्रवण हेतु जिला केन्द्रीय सहकारी बैंकों एवं राज्य सहकारिता बैंक में प्रभावकारी अनुश्रवण व्यवस्था स्थापित किया जाना।

(ख) भौतिक आधारभूत संरचना का विकास :

कृषि कार्यों से जुड़े सहकारी संस्थान पर्याप्त आधारभूत संरचना के अभाव में अपने उद्देश्यों के अनुरूप सेवा प्रदान करने में सक्षम नहीं हो सकते हैं। लगभग 75 प्रतिशत पैक्सों एवं अधिकांश

व्यापार मंडलों में आधारभूत संरचना या कार्यालय नहीं है। अतः कृषक सदस्यों को कृषि उपादानों यथा खाद, बीज आदि उपलब्ध कराने, कृषि उत्पादों का विपणन, जमा–वृद्धि व्यवसाय का संचालन, खाद्यान्नों की अधिप्राप्ति, जन वितरण प्रणाली के दुकानों का संचालन, सहकारी मानव संसाधन के प्रशिक्षण आदि कार्यों के लिए यह आवश्यक है कि पैक्सों एवं व्यापार मंडलों में समुचित आधारभूत संरचना का विकास हो।

पैक्सों के भौतिक संरचना अन्तर्गत न्यूनतम 200 मे०टन क्षमता का भंडारण सुविधा, एक कार्यालय कक्ष एवं जमावृद्धि व्यवसाय हेतु एक कमरा का निर्माण आवश्यक है। इसके अतिरिक्त क्षेत्र एवं कृषि उत्पादों के विशिष्टता के अनुरूप चयनित पैक्सों में प्रसंस्करण इकाईयों की स्थापना भी आवश्यक है।

प्रखंड स्तर पर गठित व्यापार मंडल एक केन्द्रीय समिति है जिसके सदस्य प्राथमिक सहकारी समिति यथा अधिकांशतः पैक्स होते हैं। अतः व्यापारमंडल को अपने क्षेत्र अन्तर्गत नोडल एजेन्सी के रूप में कार्य करने हेतु विकसित करने की आवश्यकता है। इस दृष्टि से व्यापार मंडलों को पैक्सों के लिए उर्वरक उपलब्ध कराने हेतु बफर स्टॉकिस्ट तथा ऑफ सीजन में उर्वरकों के भंडारण कार्य करने हेतु विकसित किया जायेगा। तदर्थ आवश्यक है कि व्यापारमंडलों में न्यूनतम 500 मे० टन क्षमता के गोदामों के साथ कार्यालय तथा प्रशिक्षण हेतु समुचित संरचना का निर्माण हो। इसके अतिरिक्त क्षेत्र के उत्पादन के अनुरूप विशिष्ट भंडारण यथा आलू, प्याज, दाल, तेलहन तथा सब्जी आदि के भंडारण तथा प्रसंस्करण सुविधा का भी विकास किया जायेगा।

संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा वर्ष 2012 को अंतराष्ट्रीय सहकारिता वर्ष घोषित किया गया है। अतः 100 चुने हुए एवं सक्षम पैक्सों में तथा खाद्यान्नों की अधिप्राप्ति के दृष्टिकोण से भी बड़े क्षमता यथा 1000 मे॰टन के गोदाम बनवाए जायेंगे।

पैक्सो के स्तर पर आधारभूत संरचना के निर्माण हेतु आवश्यक जमीन की उपलब्धता पैक्सों के पास पूर्व से उपलब्ध जमीन अथवा सदस्य द्वारा दान के माध्यम अथवा अपने संसाधन से लीज अथवा जमीन खरीद कर पूरी की जा सकेगी। परन्तु प्रखंड मुख्यालय में व्यापारमंडलों के गोदाम निर्माण हेतु प्रखंड परिसर में उपलब्ध जमीन तथा बिहार राज्य भंडार निगम के लिए बड़े भंडारण क्षमता के सृजन हेतु आवश्यक जमीन कृषि उत्पादन बाजार समिति के प्रांगण में प्राथमिकता के आधार पर उपलब्ध कराया जा सकेगा। बिस्कोमान द्वारा अपने गोदामों का निर्माण अपने जमीन पर किया जायेगा।

(ग) व्यवसाय विकास एवं विपणन :

सिर्फ आर्थिक रूप से सुदृढ़ पैक्स एवं व्यापारमंडल ही अपने सदस्यों के लिए सक्षम सेवा प्रदायी हो सकते हैं। अतः यह आवश्यक है कि इन सहकारी समितियों में व्यवसाय को चरम बिन्दु तक विकसित किया जाए।

कृषि उत्पादन के लक्ष्य, सम्बन्धित आवश्यकता तथा पैक्सों एवं व्यापारमंडलों के क्षमता को देखते हुए इन सस्थानों को कृषि व्यवसाय यथा कृषि उपादानों (उर्वरक, बीज, कीटनाशक आदि) के व्यवसाय, जमा–वृद्धि व्यवसाय, कृषि प्रसंस्करण, कृषि उत्पादों के विपणन, कृषि परामर्श केन्द्र आदि विकसित करने हेतु आवश्यक हस्तक्षेप किया जायेगा।

अधिकांश पैक्स एवं व्यापारमंडलों में इन व्यवसाय के संचालन के लिए कार्यशील पूँजी का अभाव है। अतः प्रत्येक पैक्स एवं व्यापारमंडल को क्रमशः 2.0 लाख रूपये तथा 5.0 लाख रूपये कार्यशील पूँजी के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान किया जायेगा। इसके अतिरिक्त पैक्सों को 2.0 लाख रूपये की दर से अतिरिक्त कार्यशील पूँजी केवल उर्वरक व्यवसाय हेतु प्रदान किया जायेगा। कार्यशील पूँजी के रूप में वित्तीय सहायता अनुदान अथवा सूद रहित ऋण अथवा अल्प सूद (सूद पर अनुदान) की व्यवस्था पर आधारित होगी ताकि इन समितियों पर वित्तीय भार न पड़े एवं कृषक सदस्यों की सेवा बाधित न हो।

पैक्सों एवं व्यापारमंडलों में व्यवसाय विकास हेतु निम्न प्रकार से प्रयास किये जायेंगे–

(i) पैक्सों एवं व्यापारमंडलों को उर्वरक, बीज तथा कीटनाशक के व्यवसाय हेतु आवश्यक अनुज्ञप्ति उपलब्ध कराया जायेगा।

(ii) पैक्सों तथा व्यापारमंडलों को इफको तथा कृभको के अतिरिक्त अन्य निजी क्षेत्र द्वारा राज्य को आवंटित उर्वरक का न्यूनतम 25 प्रतिशत उपलब्धता सुनिश्चित कराने हेतु आवश्यक समन्वय किया जायेगा।

(iii) बड़े कृषि यंत्रों को खरीद कर अपने कृषक सदस्यों को किराये के आधार पर इन यंत्रों की सेवा उपलब्ध कराने हेतु पैक्सों/व्यापारमंडलों को प्रोत्साहित किया जायेगा।

(iv) चुने हुए पैक्सों को बीज उत्पादन, बीज प्रसंस्करण तथा एग्रीक्लीनिक संचालन हेतु प्रोत्साहित किया जायेगा।

(v) वर्मी कम्पोस्ट के व्यवसायिक उत्पादन हेतु पायलट आधार पर चुने हुए पैक्सों को प्रोत्साहित किया जायेगा।

(vi) पैक्सों को आर्थिक रूप से सुदृढ़, स्वावलंबी एवं सक्षम बनाने के लिए प्रत्येक वर्ष प्रत्येक जिले में कम से कम पाँच पैक्सों को जमा–वृद्धि व्यवसाय प्रारंभ करने हेतु प्रोत्साहित किया जायेगा।

(vii) पैक्सों में जमा–वृद्धि योजना/व्यवसाय के तहत् जमा राशि की सुरक्षा तथा इस योजना को आकर्षक बनाने की दृष्टि से डिपोजिट गारंटी योजना शुरू की जायेगी।

(viii) बैद्यनाथन कमिटि की अनुशंसाओं पर आधारित पुनरोद्धार योजना से वंचित पैक्सों को आर्थिक रूप से सुदृढ़ करने हेतु उन पैक्सों में व्यवसाय के टर्न ओभर को बढ़ाया जायेगा। तदर्थ सहकारिता विभाग की ओर से विशेष कार्यक्रम प्रारम्भ किया जायेगा।

(ix) उपर्युक्त पुनरूद्धार योजना से आच्छादित पैक्सों को पुनरूद्धार पैकेज में अपना अंशदान सुनिश्चित करने हेतु उनके व्यवसाय में वृद्धि की जायेगी।

(x) ऑफ सीजन में उर्वरक के उठाव तथा बफर स्टॉक बनाये रखने की व्यवस्था सुनिश्चित किया जाना अत्यंत आवश्यक है ताकि Peak Season में उर्वरक संकट उत्पन्न न हो एवं आवश्यकता के अनुरूप कृषकों को उर्वरक की आपूर्ति सुनिश्चित हो सकें।

बिस्कोमान को उसके आधारभूत संरचना एवं बड़े नेटवर्क के आधार पर ऑफ सीजन में उर्वरक उठाव तथा प्रत्येक प्रखण्ड में व्यापार मंडल के पास बफर स्टॉक को संरक्षित रखने का कार्य सौंपा जा सकता है। इस व्यवस्था के तहत् पैक्सों को भी अपने प्रखण्ड से उर्वरक उठाव करने के कारण उर्वरक की उपलब्धता सहज हो सकेगी। परन्तु बिस्कोमान इस कार्य हेतु आर्थिक रूप से सक्षम नहीं है। अतः ऑफ सीजन मे उर्वरक उठाव तथा विपणन का कार्य सुनिश्चित करने हेतु बिस्कोमान का पुनरूद्धार अपेक्षित होगा। बिस्कोमान में पुनरूद्धार पर अलग से चर्चा की गई है।

(xi) नये जिला केन्द्रीय सहकारी बैकों को स्थापित किए जाने हेतु राज्य सरकार की हिस्सा पूँजी में भागीदारी सुनिश्चित की जायेगी।

(घ) मानव संसाधन विकास

कृषि उपादानों की आपूर्ति, कृषि साख प्रवाह, फसलोत्तर प्रबंधन, कृषि प्रसंस्करण, कृषि विपणन एवं कृषि सेवा की चुनौतियों एवं दायित्वों के निर्वहन के लिए आवश्यक होगा कि मानव संसाधन में स्वीकृत कार्यबल के अनुरूप कार्मिक हो एवं उन कार्मिकों का व्यवसायिक तर्ज पर प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण हो। इन उद्देश्यों की पूर्ति के लिए निम्नांकित कार्य किये जायेंगे–

(i) पैक्स, जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक तथा राज्य सहकारिता बैंक अपने रिक्तियों के विरूद्ध नियुक्तियाँ करेंगे। जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक मित्रा कमिटी के अनुशंसाओं के आलोक में कार्मिक नीति तैयार करेगें एवं प्रत्येक बैंक अपनी आर्थिक एवं वित्तीय स्थिति के अनुरूप तथा आवश्यकतानुसार चरणबद्ध तरीके से पूरी पारदर्शिता, निष्पक्षता एवं नियमानुसार उक्त रिक्तियों के विरूद्ध भर्त्ती प्रक्रिया का पालन करेगें।

(ii) बैधनाथन कमिटी की अनुशंसाओं तथा तदनुसार समझौता ज्ञापन के हस्ताक्षरोपरान्त सहकारी समिति अधिनियम में संशोधित प्रावधानानुसार सभी जिला केन्द्रीय सहकारी बैंको तथा राज्य सहकारिता बैंक के मुख्य कार्यपालक पदाधिकारी की नियुक्ति संबंधित बैंकों के निदेशक पर्षद द्वारा भारतीय रिजर्व बैंक के निर्धारित मानक के आलोक में की जायेगी।

(iii) व्यापार मंडलों के प्रबन्धक–सह–सचिव सहकारिता प्रसार पदाधिकारी होते है। परन्तु सहकारिता प्रसार पदाधिकारी संवर्ग में विद्यमान ज्यादा रिक्तियाँ तथा इनके कार्य समर्पण में कमी के मद्देनजर, व्यापार मंडलों में आर्थिक स्थिति में सुधार के साथ इनके प्रबन्धक–सह–सचिव के पद पर गैर सरकारी कर्मी की संविदा पर नियुक्ति स्वयं व्यापार मंडलों द्वारा किये जाने की संभावनाओं पर विचार किया जायेगा।

(iv) सहकारी संस्थानों में प्रबन्धन में व्यवसायिक दृष्टिकोण का दूरगामी प्रभाव इन संस्थानों के कार्य दक्षता पर पड़ेगा। सहकारी संस्थानों के कर्मियों, पदधारकों तथा सदस्यों के क्षमता निर्माण, सजगता तथा प्रेरणा उत्पन्न करने हेतु नियमित प्रशिक्षण, कार्यशाला तथा सेमिनार आयोजित कराये जायेंगे। दूसरे राज्यों के अच्छे सहकारी प्रसंस्करण तथा

विपणन केन्द्रो के परिभ्रमण हेतु कार्यक्रम आयोजित करायें जायेगें जिससे एक प्रेरणा का संचार हो सकें।

(v) सहकारिता प्रशिक्षण केन्द्र, पूसा तथा दीपनारायण सिंह क्षेत्रीय सहकारी प्रशिक्षण संस्थान, पटना के प्रशिक्षण क्षमता में अभिवृद्धि की जायेगी तथा इन संस्थानों के आधारभूत संरचना को सुदृढ़ किया जायेगा। राज्य में सहकारी प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण के माँग को देखते हुए पटना में जमीन उपलब्धता के मद्देनजर बैकुंठ मेहता सहकारी प्रबन्धन संस्थान, पूना के अनुरूप एक उच्च स्तरीय सहकारिता प्रशिक्षण केन्द्र स्थापित किया जायेगा।

(vi) प्रशासनिक व्यवस्था की कार्य दक्षता में वृद्धि हेतु सभी अनुमंडल, जिला, प्रमण्डल स्तरीय कार्यालयों तथा निदेशालय स्तर पर वाहन, मोबाईल, दूरभाष, फैक्स, कम्प्यूटर तथा इंटरनेट सुविधा प्रदान किए जायेंगे। साथ ही इन क्षेत्रीय कार्यालयों के कम्प्यूटरीकरण तथा ई–गवर्नेन्स, पैक्सों का कम्प्यूटरीकरण (पुनरोद्धार पैकेज के तहत), केन्द्रीय सहकारी बैंकों में सी०वी०एस० प्रणाली तथा प्रभावकारी अनुश्रवण व्यवस्था (एम०आई०एस०) आदि का क्रियान्वयन किया जायेगा ताकि कार्य कलापों तथा कार्यदक्षता मे प्रभावकारी परिवर्त्तन हो सकें।

(vii) कृषि रोड मैप अन्तर्गत कार्यक्रमों के मद्देनजर प्रशासनिक एवं अनुश्रवण व्यवस्था को दक्ष बनाने हेतु राज्य सेवा तथा संवर्गो में तदनुसार पुनर्गठन आवश्यक होगा। एतदर्थ पद प्रत्यर्पण/सृजन, पद उत्क्रमण तथा नये जिले, अनुमंडलों एवं प्रखण्डो मे विभागीय स्थापना तथा नए पदों के सृजन पर विचार किया जाएगा।

(ङ) फसल बीमा :

राज्य में फसल उत्पादन अभी भी प्राकृतिक संसाधनों पर ज्यादा निर्भर है। अतः यह आवश्यक है कि प्राकृतिक आपदाओं से हुए फसल क्षति की ससमय क्षतिपूर्ति की जाए। राज्य में फसल बीमा योजना वर्ष 1987–88 से लागू है एवं फसल बीमा के आच्छादन की दृष्टि से क्षेत्र तथा कृषकों की संख्या दोनों में अच्छी वृद्धि दर्ज की जा रही है, परन्तु अभी भी फसल उत्पादन क्षेत्र एवं फसल बीमा आच्छादन क्षेत्र में अन्तर को न्यूनतम स्तर पर लाने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त फसल बीमा योजना की प्रक्रिया, कार्यान्वयन तथा क्षतिपूर्ति भुगतान में कुछ खामियाँ है, जिनका निराकरण करते हुए इसके गुणवत्ता में अपेक्षित सुधार आवश्यक है। फसल बीमा योजना में सुधार हेतु निम्नांकित कार्रवाईयाँ की जायेगी–

(i) भारत सरकार एवं बीमा कम्पनियों से परामर्श कर ज्यादा नगदी फसलों को फसल बीमा के आच्छादन अन्तर्गत लाने की कार्रवाई की जायेगी।

(ii) फसल कटनी प्रयोग के आंकड़ो की वास्तविकता तथा इनके प्रतिवेदन के ससमय प्रेषण के बिन्दु पर वैकल्पिक रणनीति तैयार किया जायेगा।

(iii) फसल क्षतिपूर्ति के भुगतान हेतु वर्त्तमान में लग रहे औसतन 16 माह के समय को घटाकर 10 माह तक किया जायेगा।

(iv) फसल बीमा योजनाओं का व्यापक प्रचार प्रसार किया जायेगा।

(v) फसल बीमा आच्छादन तथा क्षतिपूर्ति भुगतान में पैक्सों की अहम भूमिका को देखते हुए फसल बीमा में क्रियान्वयन के पक्ष पर इन्हें प्रशिक्षित किया जायेगा।

(vi) राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना, संशोधित कृषि बीमा योजना तथा मौसम आधारित फसल बीमा योजना के उपादेयता पर एक अध्ययन कर फसल बीमा योजना को आर्थिक प्रतिस्पर्धी तथा कृषक हितैषी बनाया जायेगा।

(च) बिस्कोमान का पुनरूद्धार (Revival):

बिहार राज्य सहयोग क्रय–विक्रय संघ राज्य की एक शीर्षस्तरीय विपणन सहकारी समिति है। बिस्कोमान अपने कमजोर आर्थिक स्थिति एवं रुग्ण प्रसंस्करण इकाई के कारण अपने उद्देश्यों की पूर्ति करने में सक्षम नहीं हो पा रही है। अतः कृषि विपणन की व्यवस्था को सक्षम एवं सुदृढ़ बनाने हेतु बिस्कोमान के पुनरोद्धार हेतु निम्न कार्रवाईयों पर विचार किया जायेगा–

(i) बिस्कोमान के रुग्ण इकाई, यथा– चावल मिल, शीत भंडार आदि को कार्यरत बनाने हेतु एक विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तैयार कर उसके अनुरुप पुनरोद्धार का कार्यक्रम तैयार करने पर विचार किया जाएगा।

(ii) बिस्कोमान के समग्र विकास हेतु उद्देश्यों के अनुरुप व्यवसाय विकास योजना तैयार कर कार्यान्वित किया जाएगा।

(iii) बिस्कोमान के वित्तीय स्थिति में सुधार हेतु राज्य सरकार द्वारा प्रदत्त ऋण को सूद सहित हिस्सा पूंजी/अनुदान में परिवर्तित करने पर विचार किया जाएगा ताकि बिस्कोमान वित्तीय सहायता प्राप्ति के लिए सक्षम हो सके।

(छ) बिहार राज्य भंडार निगम का विकास :

बिहार राज्य भंडार निगम की स्थापना एक संस्था के रुप में कृषि उत्पाद विकास एवं भंडारण अधिनियम के अंतर्गत किया गया जो प्रमुखतः कृषि उत्पादों एवं उपादानों का वैज्ञानिक तरीके से भंडारण एवं गोदाम निर्माण का कार्य करती है। सम्प्रति निगम 2.60 लाख भंडारण क्षमता से संचालित है।

वर्ष 2017 तक राज्य के भंडारण क्षमता की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए निगम को अतिरिक्त भंडारण क्षमता के निर्माण का दायित्व दिया जाएगा। अतिरिक्त भंडारण क्षमता के निर्माण हेतु विघटित कृषि उत्पादन बाजार समिति के प्रागंण में उपलब्ध जमीन का उपयोग निगम द्वारा किया जा सकेगा।

4. भौतिक लक्ष्य :

कार्यक्रम	वर्त्तमान स्थिति	वर्ष 2017 का लक्ष्य*	वर्ष 2022 का लक्ष्य*
1	2	3	4
1. कृषि साख में अभिवृद्धि :			
(क) किसान क्रेडिट कार्ड (संख्या)	2.43 लाख	20 लाख	40 लाख
(ख) साख प्रवाह (करोड़ रुपये में)	441.73	10000	20000
2. (i) भंडारण क्षमता (लाख मेट्रिक टन) एवं प्रसंस्करण ईकाईयों में अभिवृद्धि :			
(क) प्राथमिक कृषि साख समिति (पैक्स)	2.62	11.42	15.64
(ख) व्यापार मंडल, सहयोग समिति	0.46	2.41	3.41
(ग) बिस्कोमान	2.45	4.95	5.95
(घ) राज्य भंडार निगम	2.60	12.60	17.60
	8.13	31.38	42.60
(ii) बायोमास गैसीफायर सहित/रहित चावल मिल की स्थापना (समिति की संख्या) :			
(क) पैक्स/व्यापार मंडल में चावल मिल की स्थापना	30	380	700
(ख) शीत भंडार	01	08	15
3. व्यवसाय विकास (समिति की संख्या) :			
(क) कृषि आदानों की आपूर्ति हेतु अनुज्ञप्ति	6200	8000	8500
(ख) जनवितरण प्रणाली अंतर्गत अनुज्ञप्ति	5700	7000	8000
(ग) न्यूनतम समर्थन मूल्य पर खाद्यानों की अधिप्राप्ति	6000	7000	8000
(घ) जमावृद्धि	1800	3000	4000
4. प्रशिक्षण/कार्यशाला/संगोष्ठी के माध्यम से क्षमता निर्माण (संख्या) :			
(क) प्राथमिक कृषि साख समिति (पैक्स)	3300	80000	105000
(ख) व्यापार मंडल, सहयोग समिति	50	5000	6500
(ग) जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक	80	300	500
(घ) विभाग के अधिकारी	100	700	1100
5. समेकित सहकारी विकास परियोजना का विस्तार (जिला)	12	22	38
6. फसल बीमा (किसानों का आच्छादन लाख में)	28	85.10	100

*वर्ष 2017 एवं 2022 के लक्ष्य के आकड़े संचित (Cumulative) है।

5. भौतिक लक्ष्य का वर्षवार विवरण :

कार्यक्रम	लक्ष्य				
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
1	2	3	4	5	6
1. कृषि साख में अभिवृद्धि :					
(क) किसान क्रेडिट कार्ड (संख्या)	4 लाख	5 लाख	3 लाख	3 लाख	2.57 लाख
(ख) साख प्रवाह (करोड़ में)	2000	2500	1500	1500	1285
2. (i) भंडारण क्षमता (लाख मेट्रिक टन) एवं परिसंस्करण ईकाईयों अभिवृद्धि :					
(क) प्राथमिक कृषि साख समिति	3.00	2.00	2.00	1.00	0.80
(ख) व्यापार मंडल, सहयोग समिति	0.40	0.45	0.45	0.45	0.20
(ग) बिस्कोमान	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
(घ) राज्य भंडार निगम	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	5.90	4.95	4.95	3.95	3.50
(ii) बायोमास गैसीफायर सहित/रहित चावल मिल की स्थापना (समिति की संख्या) :					
(क) पैक्स/व्यापार मंडल में चावल मिल की स्थापना –					
पैक्स	80	70	60	50	40
व्यापार मंडल	10	10	10	10	10
(ख) शीत भंडार	07	-	-	-	-
3. व्यवसाय विकास (समिति की संख्या) :					
(क) कृषि आदानों की आपूर्ति हेतु अनुज्ञप्ति	500	400	400	300	200
(ख) जनवितरण प्रणाली अंतर्गत	300	400	200	200	200
(ग) न्यूनतम समर्थन मूल्य पर खाद्यानों की अधिप्राप्ति	200	200	200	200	200
(घ) जमावृद्धि	200	200	300	300	200
4. प्रशिक्षण/कार्यशाला/संगोष्ठी के माध्यम से क्षमता निर्माण (व्यक्तिगत) :					
(क) प्राथमिक कृषि साख समिति	30000	20000	15000	10000	5000
(ख) व्यापार मंडल, सहयोग समिति	2000	1000	1000	500	500
(ग) जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक	60	60	60	60	60
(घ) विभाग के अधिकारी	200	200	100	100	100
5. समेकित सहकारी विकास परियोजना का विस्तार (जिला)	5	3	2	-	-
6. फसल बीमा (किसानों का आच्छादन लाख में)	**10.50**	**11.10**	**11.50**	**11.80**	**12.20**

6. वर्ष 2017 एवं 2022 के लिए वित्तीय आवश्यकता :

(राशि करोड़ में)

कार्यक्रम	2017 तक आवश्यकता	2017–2022 तक आवश्यकता
(1) गोदाम क्षमता का निर्माण :		
(क) प्राथमिक कृषि साख समिति (पैक्स)	519.08	346.66
(ख) व्यापार मंडल	99.45	76.66
	618.53	423.32
(ग) राज्य भंडार निगम	884.10	600.00
(2) बायोमास गैसीफायर सहित/रहित चावल मिल की स्थापना :		
(क) चावल मिल की स्थापना	127.22	114.00
(ख) शीत भंडार	17.50	31.85
(3) व्यवसाय हेतु वित्तीय सहायता :		
(क) पैक्स/व्यापार मंडल को कार्यशील पूंजी	195.31	--
(ख) उर्वरक व्यवसाय हेतु पैक्स एवं व्यापार मंडल को अतिरिक्त कार्यशील पूंजी	169.26	--
(ग) नये जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक को हिस्सा पूंजी अंशदान	30.00	--
(4) समेकित सहकारी विकास परियोजना का विस्तार	500.00	800.00
(5) क्षमता निर्माण	50.00	10.00
(6) नये जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक के लिए पूंजीगत व्यय	10.00	--
(7) फसल बीमा (प्रीमियम एवं इंडीमिनीटी)	2970.00	800.00
कुल जोड़	**5571.92**	**2779.17**

7. वर्षवार वित्तीय आवश्यकता (2012–13 से 2016–17)

(राशि करोड़ रुपये में)

कार्यक्रम	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
1	2	3	4	5	6
(1) भंडारण क्षमता एवं परिसंस्करण ईकाईयों अभिवृद्धि :					
(क) प्राथमिक कृषि साख समिति	160.50	114.50	122.50	65.50	56.08
(ख) व्यापार मंडल, सहयोग समिति	18.00	21.67	23.18	24.80	11.80
	178.50	136.17	145.68	90.30	67.88
(ग) राज्य भंडार निगम	160.00	168.00	176.40	185.22	194.48
(2) बायोमास गैसीफायर सहित/रहित चावल मिल की स्थापना :					
(क) पैक्स/व्यापार मंडल में चावल मिल की स्थापना–					
पैक्स	25.68	24.08	22.50	19.66	16.83
व्यापार मंडल	3.21	3.44	3.68	3.93	4.21
	28.89	27.52	26.18	23.59	21.04
(ख) शीत भंडार	17.50	-	-	-	-
(3) व्यवसाय हेतु वित्तीय सहायता :					
(क) कार्यशील पूंजी –					
पैक्स	44.00	22.00	30.00	30.00	43.26
व्यापार मंडल	2.50	4.00	4.50	4.50	10.55
	46.50	26.00	34.50	34.50	53.81
(ख) उर्वरक व्यवसाय हेतु पैक्स को कार्यशील पूंजी	60.00	40.00	40.00	20.00	9.26
(ग) नये जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक को हिस्सा पूंजी अंशदान	30.00	-	-	-	-
(4) समेकित सहकारी विकास परियोजना का विस्तार	250.00	150.00	100.00	-	-
(5) क्षमता निर्माण	20.00	10.00	10.00	05.00	05.00
(6) नये जिला केन्द्रीय सहकारी बैंक के लिए पूंजीगत व्यय	10.00	-	-	-	-
(7) फसल बीमा (प्रीमियम एवं इंडीमिनीटी)	490.00	540.00	590.00	660.00	690.00
कुल जोड़	**1291.39**	**1097.69**	**1122.76**	**1018.61**	**1041.47**

नोट : सहकारिता प्रक्षेत्र में वर्ष 2012–2017 तक कुल 5571.92 करोड़ रूपये का व्यय अनुमानित किया गया है। इसमें से 1502.63 करोड रूपये का अनुमान भण्डारण प्रक्षेत्र में भी किया गया है। इस प्रकार सहकारिता प्रक्षेत्र के लिए 4069.29 करोड़ रूपये व्यय के रूप में दर्शाया जायेगा।

8. अनुश्रवण, मूल्यांकन तथा कार्यक्रमों का क्रियान्वयन :

(i) अनुश्रवणीय लक्ष्यों का जिला इकाईयों के बीच इस प्रकार से वितरण किया जायेगा ताकि भौतिक लक्ष्यों को ससमय प्राप्त किया जा सके।

(ii) जिला पदाधिकारी की अध्यक्षता में एक जिला समन्वय समिति का गठन किया जायेगा जो जिला अन्तर्गत लक्ष्यों के प्रति प्रगति का सशक्त अनुश्रवण करेगा।

(iii) प्रत्येक तीन माह में प्रमंडलीय आयुक्त द्वारा अपने क्षेत्र अन्तर्गत जिलों की प्रगति की समीक्षा की जायेगी। प्रमंडलीय आयुक्त अपने क्षेत्र में सुकर (facilitate) प्रदान करेंगे तथा ससमय प्रगति सुनिश्चित करते हुए स्थानीय समस्याओं का निराकरण भी करेंगे।

(iv) मुख्यालय में एक अनुश्रवण कोषांग तथा सचिव की अध्यक्षता में एक राज्यस्तरीय समिति का गठन किया जायेगा जो प्रत्येक तीन माह में भौतिक एवं वित्तीय लक्ष्यों के प्रगति की समीक्षा करेगी एवं कार्यान्वयन के क्रम में सुधारात्मक निर्णय ले सकेगी।

(v) सभी कार्यक्रमों के लिए एक मध्यावधि मूल्याकंन की व्यवस्था की जायेगी। मध्यावधि मूल्याकंन का कार्य किसी चयनित गैर सरकारी संस्था को सौंपा जा सकता है जो कार्यक्रमों के प्रगति के मूल्याकंन के साथ–साथ कार्याधीन अवधि में सुधारात्मक उपायों पर परामर्श भी दे सकेगी।

अध्याय-10

सम्पर्क पथ

1. दृष्टि–

ग्रामीण क्षेत्रों के विकास के लिए ग्रामीण पथ सम्पर्कता एक अहम कुँजी है। यह ग्रामीण आर्थिक एवं सामाजिक परिवेश को प्रशस्त करता है। इससे कृषि पैदावार में वृद्धि, गैर कृषि नियोजन तथा गैर कृषि उत्पाद में वृद्धि का मार्ग भी प्रशस्त होता है। इससे ग्रामीण क्षेत्रों के विकास का अवसर तथा वास्तविक आय में वृद्धि होती है जिससे गरीबी को कम किया जा सकेगा। दूसरे शब्दों में गरीबी तथा अप्राप्यता के बीच कड़ी को जाहिर करता है। पथ निर्माण में 10,000 करोड़ रूपये निवेश से ग्रामीण गरीबी में 0.87 प्रतिशत की कमी आती है। 10,000 करोड़ रूपये के अतिरिक्त निवेश पर उत्पादन में 3 प्रतिशत से अधिक की बढ़ोतरी होती है। प्रत्येक 10 लाख रूपये पथ में निवेश करने पर 165 व्यक्तियों को गरीबी रेखा से उपर उठाया जाता है। पथ में निवेश से न सिर्फ ग्रामीण गरीबी में कमी आती है बल्कि उत्पादन में भी बढ़ोतरी होती है। गैर कृषि नियोजन अवसर में वृद्धि होती है तथा दैनिक मजदूरी में बढ़ोतरी होती है। ग्रामीण पथ संपकर्त्ता के कमी से कृषि उत्पादन में घोर रूकावट आती है। ग्रामीण शाखा पथ के अभाव में कृषि उत्पादक पदार्थों के ढुलाई का खर्च बढ़ जाता है जिससे कृषि उत्पाद के लागत में वृद्धि होती है। खराब ग्रामीण सम्पर्कता से कृषि हेतु ससमय उत्पादक सामग्री उपलब्ध नहीं होने से लागत में वृद्धि होती है।ग्रामीण पथ के अभाव में अन्य स्त्रोतों तक पहुँच, जैसे मजदूर के लिए कठिनाई होती है।ग्रामीण पथ से कृषि उत्पाद सामग्रियों को गाँवों में भेजना सुलभ करता है जिससे कुछ किसान खाद्य फसलों को नगदी फसलों में परिवर्तित करते हैं। ग्रामीण सम्पर्कता से आधुनिक तकनीकों का उपयोग आसानी से किया जा सकता है इससे उत्पाद में सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। कृषि व्यवस्था तथा अन्य रूपान्तरित सेवायें किसानों के द्वार तक आसानी से उपलब्ध कराया जा सकता है। सम्पर्क पथ का सीधा असर कृषि बाजार, रोजगार सृजन, स्वास्थ्य एवं शिक्षा सेवाओं तथा जीवन पद्धति पर पड़ता है। उक्त परिप्रेक्ष्य में 250 से अधिक आबादी वाले अनजुड़े बसावटों को सम्पर्क पथ से जोड़ा जायेगा। पथों के विकास में मिट्टी के उपयोग को सुनिश्चित करते समय इस बात का पुरजोर प्रयास किया जायेगा कि सड़क निर्माण के साथ जलाशयों का निर्माण हो सके। ये जलाशय जल संरक्षण, भूगर्भ जल के रिचार्ज, मछली पालन तथा फसलों को बचाने के लिए सिंचाई की उपयोग में लाया जायेगा।

2. रणनीति–

250 से अधिक आबादी वाले अनजुड़े बसावटों को लाभ पहुंचाने के लिए निम्न मुख्य सम्पर्कता कार्यक्रम प्रारंभ कराया गया है–

- भारत निर्माण के तहत प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY)
- मुख्यमंत्री ग्राम सड़क योजना (MMGSY)
- अन्य राज्य योजना (MNP, नाबार्ड ऋण सम्पोषित योजना इत्यादि)

3. राज्य में पथ परिदृश्य

● पथ की कुल लंबाई	–	1,12,734 कि०मी०
● पथ निर्माण विभाग के नियंत्रणाधीन	–	17,097 कि०मी०
● कुल ग्रामीण पथ	–	95,637 कि०मी०
● पूर्ण पथ	–	24,219 कि०मी०
● प्रगतिशील पथ	–	27,500 कि०मी०
● चयन हेतु शेष पथ	–	43,918 कि०मी० (अर्थात् 44000)
● पी०एम०जी०एस०वाई० योग्य पथ	–	15000 कि०मी०
शेष	–	28918 कि०मी० (अर्थात् 29000)

4. लक्ष्य एवं भावी कार्य योजना

- 1000 से अधिक आबादी वाले अनजुड़े बसावटों को सम्पर्कता प्रदान करना – 2013 तक
- 500 से अधिक आबादी वाले अनजुड़े बसावटों को सम्पर्कता प्रदान करना – 2015 तक
- 250 से अधिक आबादी वाले अनजुड़े बसावटों को सम्पर्कता प्रदान करना – 2017 तक

अनुरक्षण

- पूर्ण पथों का सामान्य अनुरक्षण निर्माण से 5 वर्ष तक
- पथों का सामान्य अनुरक्षण अन्तराल के अलावा अनुरक्षण

5. अवशेष बसावटों को सम्पर्कता प्रदान करने के लिए कार्य योजना

वित्तीय वर्ष / बसावट वर्ग	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	कुल लंबाई (कि०मी० में)
	लंबाई (कि०मी० में)					
1000 + आबादी के लिए	10000	12000				22000
500–999 आबादी के लिए	7000	7350	12000	12000		38350
250–499 आबादी के लिए	500	500	500	500	7000	9000
कुल	**17500**	**19850**	**12500**	**12500**	**7000**	**69350**

6. अवशेष पथ संपत्ति सृजन के लिए निधि की आवश्यकता

वित्तीय वर्ष	सम्पर्कता कार्यक्रम (राशि करोड़ में)			निधि का स्त्रोत
	पी.एम.जी.एस.वाई.	राज्य योजना	कुल	
2012–13	6000	2100	8100	पी.एम.जी.एस.वाई. / राज्य योजना
2013–14	4652	2425	7077	पी.एम.जी.एस.वाई. / राज्य योजना
2014–15		7500	7500	राज्य योजना
2015–16		8250	8250	राज्य योजना
2016–17		5110	5110	राज्य योजना
कुल	**10652**	**25385**	**36037**	**राज्य योजना**

7. इस प्रकार पूर्ण पथों के सामान्य अनुरक्षण हेतु कुल निधि की आवश्यकता निम्न तालिका में संक्षेपित है–

पथों के पांच वर्षीय सामान्य अनुरक्षण से सृजित पथ सम्पत्ति के लिए निधि की आवश्यकता–

वित्तीय वर्ष	राशि (करोड़ में)	निधि का स्त्रोत
2012–13	190	राज्य योजना
2013–14	325	राज्य योजना
2014–15	500	राज्य योजना
2015–16	650	राज्य योजना
2016–17	750	राज्य योजना
कुल	**2415**	**राज्य योजना**

अध्याय-11

बाढ़ एवं सूखा

1. बिहार एक बहु–आपदा प्रवण राज्य है। यह बाढ़, सुखाड़, भूकम्प, चक्रवातीय तूफान, ओलावृष्टि तथा अग्निकांड आदि से प्रभावित होता है। बाढ़ एवं सुखाड़ आवर्ती आपदाएँ हैं। बिहार के 28 जिले, जिनमें अधिकांश उत्तर बिहार में अवस्थित हैं, बाढ़ प्रवण हैं तथा दक्षिण बिहार के 17 जिले सुखाड़ आपदाग्रस्त माने जाते हैं। वर्ष 2009–10 के खरीफ मौसम में 26 जिलों में सुखाड़ आपदाग्रस्त घोषित किये गये थे तथा वर्ष 2010–11 में सभी 38 जिले सुखाड़ आपदाग्रस्त घोषित किये गये। हाल के दिनों में, चक्रवातीय तूफान तथा ओलावृष्टि से राज्य के उत्तर पूर्व के जिले प्रभावित हुए हैं। बाढ़, सुखाड़, चक्रवातीय तूफान तथा ओलावृष्टि फसलों को क्षतिग्रस्त करते हैं जिसके फलस्वरूप उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। बाढ़, सुखाड़, चक्रवातीय तूफान तथा ओलावृष्टि फसलों को क्षतिग्रस्त करते हैं जबकि सुखाड़ आपदा के कारण न केवल खड़ी फसलें क्षतिग्रस्त होती हैं बल्कि नमी की कमी के कारण फसलों के आच्छादन (बुआई का क्षेत्रफल) भी कम हो जाता है। फलस्वरूप खेतीयोग्य भूमि का बड़ा भाग अनाच्छादित रह जाता है। अग्निकांड, जो मुख्यतया दुर्घटनावश होते हैं, के द्वारा खड़ी फसलें तथा कटनी के बाद खलिहान में रखी गयी फसलें क्षतिग्रस्त होती हैं।

2. प्रभावित कृषकों को आपदा राहत कोष (वर्त्तमान में राज्य आपदा रिस्पाँस निधि) के प्रावधानानुसार इनपुट अनुदान (सब्सिडी) उपलब्ध कराया जाता है। 50 प्रतिशत से अधिक की क्षति होने पर ही आपदा राहत कोष से इनपुट सब्सिडी उपलब्ध कराया जाता है।
   - आपदा राहत कोष के प्रावधानानुसार इनपुट सब्सिडी 2000/– (दो हजार) रूपये प्रति हेक्टेयर है, जो एक अति अल्प राशि है।
   - अनाच्छादित कृषि योग्य भूमि के लिए कृषकों को कोई अनुदान इस निधि द्वारा देय नहीं होता है।

3. कृषि को इन प्राकृतिक आपदाओं के प्रकोप से बचाने के लिये दीर्घकालिक तथा अल्पकालिक समाधानों पर सोचने की आवश्यकता है। आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में Paradigm shift हुआ है। अब आपदा प्रबंधन मात्र "राहत केन्द्रित" न होकर अपने व्यापक स्वरूप में पूर्व तैयारी, न्यूनीकरण, अनुक्रिया (रिस्पौंस), राहत, पुर्नस्थापना, पुनर्वास तथा पुनर्निर्माण जैसे अवयवों से समावेशित

बहुआयामी संकल्पना के रूप में उभरा है। कृषि प्रक्षेत्र के परिप्रेक्ष्य में आपदा प्रबंधन की दृष्टि से पूर्व तैयारी, न्यूनीकरण, रिस्पौंस तथा राहत विशेष रूप से प्रासंगिक है। बाढ़ एवं सूखे जैसी आपदा से फसल क्षति को कम करने के लिए निम्न उपाय किये जायेंगेः–

- बाढ़ प्रवण जिलों के लिए बाढ़ जोखिम नक्शे (Flood hazard maps) तथा आकस्मिक फसल प्रबंधन योजनाओं का निर्माण तथा कृषकों को बाढ़ के प्रतिकूल प्रभावों के न्यूनीकरण हेतु इनके इस्तेमाल के प्रति संवेदनशील बनाया जायेगा।
- सुखाड़ प्रवण जिलों के लिये आकस्मिक फसल प्रबंधन योजनाओं का निर्माण तथा इनका लगातार प्रचार–प्रसार किया जायेगा।
- कृषि वैज्ञानिकों की प्रतिनियुक्ति कर बाढ़/सूखा के समय कृषकों को यथा स्थान लगातार तकनीकी सहायता पहुँचाया जायेगा।
- सूखा के समय किसानों को नहर के अंतिम छोर पर उपलब्ध जल मुहैया कराने हेतु उपर्युक्त प्रशासनिक उपाय किये जायेंगे।
- बाढ़/सूखा ग्रस्त क्षेत्रों में फसल बीमा योजना के क्रियान्वयन के लिये विशेष उपाय करना जिसमें कृषकों को बीमा कंपनियों से ससमय मुआवजा उपलब्ध करना शामिल करने हेतु प्रयास किया जायेगा।
- आपदा राहत कोष से क्षतिग्रस्त फसलों के लिये देय इनपुट सब्सिडी की राशि अति अल्प होती है। अतएव, राज्य कोष/बजट से अतिरिक्त मैचिंग इनपुट सब्सिडी मुहैया करायी जायेगी।
- सूखा अवरोधी प्रभेदों को सूखा प्रवण क्षेत्रों में बढ़ावा दिया जायेगा तथा पानी में डूबने से रोधी किस्मों को बाढ़ प्रवण क्षेत्रों में बढ़ावा दिया जायेगा।
- बिहार राज्य बीज निगम में एक बीज बैंक स्थापित किया जायेगा जिसमें कम अवधि के धान तथा दूसरे उपयुक्त फसल के प्रभेद रखे जायेंगे, जिनकी बुआई आकस्मिक स्थितियों में की जा सकती है।
- कृषि इनपुट अनुदान तथा डीजल अनुदान के तुरंत तथा यथा समय वितरण के लिए प्रक्रिया विहित किया जायेगा।

अध्याय-12

कृषि अनुसंधान, शिक्षा एवं जैव प्रौद्योगिकी

1. देश का पहला कृषि अनुसंधान केन्द्र वर्ष 1905 में समस्तीपुर जिला के पूसा में शुरू किया गया था। यह केन्द्र 1934 ई० में भूकम्प के बाद वर्ष 1936 ई० में नई दिल्ली स्थानान्तरित हो गया। बिहार कृषि महाविद्यालय, सबौर देश के सबसे पुराने महाविद्यालयों में से एक है। इसकी स्थापना 1908 ई0 में की गई थी। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद राज्य में विभिन्न कृषि अनुसंधान एवं शिक्षण केन्द्र की स्थापना की गई। वर्तमान में राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, पूसा तथा बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर कार्यरत है। इनके साथ पांच कृषि महाविद्यालय ढ़ोली, सबौर, सहरसा, पूर्णिया तथा डुमराँव में स्थित है, एक उद्यान महाविद्यालय, नूरसराय में, एक कृषि अभियंत्रण महाविद्यालय तथा एक गृह विज्ञान महाविद्यालय पूसा में कार्यरत है। पटना में एक पशु चिकित्सा महाविद्यालय तथा एक गव्य प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, कार्यरत है। राज्य में एकमात्र मत्स्य महाविद्यालय ढ़ोली में अवस्थित है। जैव प्रद्योगिकी तथा एग्रीबिजनेस प्रबंधन विषय में स्नात्तकोत्तर के लिए राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय में व्यवस्था की गई है। राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान परिषद् का पूर्वी क्षेत्रीय मुख्यालय पटना में अवस्थित है। राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र मखाना दरभंगा में और राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र लीची मुजफरपुर में स्थापित किया गया है। केन्द्रीय आलू अनुसंधान केन्द्र का क्षेत्रीय केन्द्र पटना में अवस्थित है। आई०ए०आर०आई० का क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र मुख्यालय पूसा में अवस्थित है। भारत सरकार का मक्का निदेशालय का क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, बेगूसराय में अवस्थित है। दक्षिण एशिया के लिये बौरलॉग इन्स्टीच्युट के विशिष्ट केन्द्र की स्थापना पूसा में की जा रही है। यह संस्थान अनुसंधान के लिए राज्य में पहला अंतर्राष्ट्रीय संस्थान होगा।

2. कृषि अनुसंधान तंत्र ने फसल प्रभेदो के विकास तथा उत्पादन तकनीक विकसित करने में सफलता प्राप्त की है। कृषि महाविद्यालयों की कृषि शिक्षा के क्षेत्र में अग्रणी भूमिका रही है। हाल के वर्षों में कृषि विषय में स्नातक स्तर पर कम नामांकन हो रहे हैं। कम नामांकन के लिए संयुक्त प्रतियोगिता परीक्षा के माध्यम से वर्तमान चयन प्रक्रिया को जिम्मेवार बताया गया है। उच्चतर माध्यमिक स्तर पर कृषि शिक्षा का आरंभ होना है। कृषि महाविद्यालयों में स्नातक स्तर पर नामांकन के लिए अलग से परीक्षा आयोजित करने पर विचार किया जायेगा। साथ ही साथ उच्च तथा उच्चतर माध्यमिक स्तर पर कृषि शिक्षा का समावेश किया जायेगा।

3. **उद्देश्य–**

- छोटे कृषि जोत के लिए उपयुक्त तकनीक एवं प्रबंधन तकनीक का विकास।
- कम लागत खर्च से उत्पादकता में वृद्धि के लिए अभिनव तकनीक एवं प्रबंधन का विकास।
- उत्पादन के साथ–साथ फसल कटाई उपरांत प्रबंधन, मूल्य संवर्द्धन, सड़ने योग्य कृषि उत्पाद का प्रसंस्करण तकनीक का विकास।
- जलवायु परिवर्तन की परिस्थितियों में उपयुक्त फसल तथा फसल प्रबंधन तकनीक का विकास।
- मोलेक्युलर बायोलॉजी, बायो टेक्नोलॉजी, नैनो टेक्नोलॉजी, इन्फॉरमेशन टेक्नोलॉजी तथा तथा जिओं–स्पेशियल टेक्नोलॉजी का अधिकाधिक उपयोग।
- कृषि अनुसंधान में पब्लिक–प्राईवेट पार्टनशिप।

4. **राज्य में कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए निम्न पहल किये जायेंगे–**

- नौवीं कक्षा से कृषि शिक्षा की पढ़ाई की शुरुआत की जायेगी। उच्च विद्यालय के छात्रों में कृषि के प्रति वैज्ञानिक सोंच विकसित करने हेतु विज्ञान विषय में कृषि विज्ञान की पर्याप्त जानकारी दी जायेगी।
- उच्चतर माध्यमिक स्तर (इन्टरमीडिएट) पर कृषि शिक्षा शुरू की जायेगी। इसके लिए विद्यालयों को चिन्हित किये जायेंगे।
- कृषि शिक्षा के छात्रों को स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर पर छात्रवृत्रि प्रदान की जाएगी। कृषि विषय की गरिमा बहाल करने हेतु कृषि सेवा को प्रोन्नत किया जाएगा।
- जैव प्रौद्योगिकी, आण्विक जीव विज्ञान, नैनो तकनीक, जिओ–स्पेशियल तकनीक तथा पोस्ट हार्वेस्ट तकनीक में नये स्नातकोत्तर विभाग की शुरुआत की जाएगी।
- ज्ञान आधारित रोजगार सृजन हेतु कृषि विश्वविद्यालयों में नये सर्टिफिकेट कोर्स की शुरुआत की जाएगी।
- कृषि विश्वविद्यालय तथा सरकारी अनुसंधान संस्थान द्वारा आनुवंशिक रुप से परिवर्तित फसलों (Genetically Modified Crops) पर विशिष्ट अनुसंधान की जाएगी।

5. संकर प्रभेदों के विकास के साथ कृषि अनुसंधान में निजी क्षेत्रों की भूमिका अहम हो गयी है। सूक्ष्म पोषक तत्वों, जैव उर्वरक और जैव कीटनाशकों के उत्पादन एवं आपूर्ति में निजी क्षेत्रों की अहम भूमिका है। निजी क्षेत्र के द्वारा विकसित तकनीक से अधिकाधिक लाभ लेने की आवश्यकता होगी साथ ही इसके संभावित दुष्परिणाम के प्रति किसानों को सजग परामर्श देने की आवश्यकता होगी। कृषि विश्वविद्यालयों में एक संस्थागत व्यवस्था विकसित की जायेगी ताकि निजी कम्पनी के द्वारा विकसित तकनीक का परीक्षण तथा मानकीकरण किया जा सके। ऐसे सभी मानकीकृत तकनीकों को अपनाने के लिए किसानों को परामर्श दिया जा सकेगा।

6. भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के देशभर में फैले संस्थान तथा दूसरे राज्यों के कृषि विश्वविद्यालयों में विकसित प्रभेदों को राज्य की परिस्थितियों में परीक्षण की एक संस्थागत व्यवस्था की जायेगी। इस प्रकार के उपयोगी अनुसंधान के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र के अधीन कृषि प्रक्षेत्रों तथा कृषि विश्वविद्यालय के कृषि प्रक्षेत्रों का उपयोग किया जायेगा।

7. कृषि विश्वविद्यालय तथा कृषि विज्ञान केन्द्रों की फसलों के प्रजनक बीज तथा संकर प्रभेदों के लिए इनब्रेड लाईन की शुद्धता तथा इसकी आपूर्त्ति की जिम्मेवारी होगी।

8. कृषि विश्वविद्यालयों के अधीन कार्यरत संस्थानों को आधुनिक आवश्यकताओं के हिसाब से पुनर्गठित किया जायेगा। अनुसंधान कार्य को तीव्र करने के लिए सेंटर ऑफ एक्सेलेंस स्थापित किये जायेंगे। प्रत्येक कृषि जलवायवीय क्षेत्र में फसल एवं मौसम विशिष्टि के अनुसार सेंटर ऑफ एक्सेलेंस की स्थापना की जायेगी।

9. कृषि विश्वविद्यालयों में कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा में आउटसोर्सिंग, नेटवर्किंग को बढ़ावा दिया जायेगा। शिक्षकों के स्वीकृत पदों के विरुद्ध खाली पदों को भरा जायेगा। विश्वविद्यालय में शिक्षकों की कमी तथा आधुनिक अवधारणा के अनुसार छात्रों को तकनीकी विषयों की जानकारी देने के लिए सेवानिवृत वैज्ञानिक, विभाग के योग्य पदाधिकारी, प्रतिष्ठित कानूनविद तथा ट्रेड से संबंधित व्यक्ति को संकाय सदस्य के रूप में आमंत्रित किया जायेगा।

10. राज्य में एक नये पशुपालन, गव्य एवं मत्स्यकी विश्वविद्यालय की स्थापना की जायेगी।

11. राज्य के कृषि विश्वविद्यालयों तथा कृषि अनुसंधान केन्द्रों में अनुसंधान के विषयों को चिन्हित करने के लिए एक समन्वय समिति बनायी जायेगी। यह समिति अनुसंधान केन्द्रों के लिए अनुसंधान के विषय, संसाधन तथा आपसी तालमेल के विषयों को कर्णांकित करेगी।

12. **कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा के लिय प्रस्तावित बजट निम्नवत है–** (लाख रुपये में)

मद	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल
बिहार कृषि विश्वविद्यालय	10270	15405	20540	25675	30810	102700
स्नातकोत्तर विभाग	750	1125	1500	1875	950	6200
सेन्टर ऑफ एक्सलेन्स	4000	6000	8000	10000	12000	40000
कृषि महाविद्यालय सहरसा	600	900	1200	1500	600	4800
कृषि महाविद्यालय पूर्णिया	1060	1590	2120	2650	1000	8420
कृषि महाविद्यालय डुमरॉव	1370	2055	2740	3425	2500	12090
उद्यान महाविद्यालय नूरसराय	1120	1680	2240	2800	2200	10040
राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय	700	1050	1400	1750	1000	5900
प्रशिक्षण/छात्रवृति इत्यादि	830	1245	1660	2075	2900	8710
सर्टिफिकेट कोर्स	800	1200	1600	2000	10500	16100
कुल	**21500**	**32250**	**43000**	**53750**	**64460**	**214960**

नोट : पशुपालन, गव्य एवं मत्स्यकी विश्वविद्यालय की स्थापना के लिए बजट पशुपालन के बजट के साथ शामिल किया गया है। उच्च तथा इन्टरमीडिएट स्तर पर कृषि शिक्षा के लिए निधि की आवश्यकता का आकलन मानव संसाधन विभाग के बजट में किया जायेगा।

अध्याय-13

कृषि ऋण, निधि के श्रोत एवं अनुश्रवण

1. **कृषि ऋण–** कृषि रोडमैप के लिए संस्थागत श्रोतों से कृषि ऋण की वर्षवार आवश्यकता निम्नप्रकार से आकलित की गयी है–

(राशि करोड़ रूपये में)

क्र०	वर्ष	कृषि ऋण की आवश्यकता
1	2012-13	27000
2	2013-14	34000
3	2014-15	43000
4	2015-16	52000
5	2016-17	62000
6	2021-22	100000

2. कृषि ऋण की उपलब्धता को बढ़ाने के लिए शत्–प्रतिशत किसानों को किसान क्रेडिट कार्ड उपलब्ध कराने का प्रयास किया जायेगा।
3. कृषि के आधुनिकीकरण के फलस्वरूप नये–नये कृषि यंत्रों का प्रयोग हो रहा है। ये यंत्र महंगे हैं तथा इनके ऋण के लिए बैंकों से सरल ब्याज दर पर ऋण (डी.आई.आर.)के लिए प्रयास किया जायेगा।
4. **निधि के श्रोत–** रोडमैप कार्यक्रमों के लिए राज्य योजना, केन्द्र प्रायोजित योजना, केन्द्रीय योजना, बाह्य सम्पोषित योजना, आर.आई.डी.एफ. आदि श्रोतों से निधि उपलब्ध कराया जायेगा। कृषि रोडमैप कार्यक्रमों के वित्त पोषण के लिए मुख्य सचिव की अध्यक्षता में एक रिसोर्स मैनेजमेंट कमिटि का गठन किया गया है।
5. **अनुश्रवण–** कृषि रोडमैप कार्यक्रमों का नियमित रूप से अनुश्रवण किया जायेगा। जिला स्तर पर जिला पदाधिकारी तथा विभागीय स्तर पर विभागीय सचिव/प्रधान सचिव कार्यक्रमों की प्रत्येक माह समीक्षा करेंगे। राज्य तथा जिला स्तर पर कृषि टास्क फोर्स का गठन किया जायेगा जिसमें रोडमैप से संबंधित सभी विभाग शामिल होंगे। राज्य तथा जिला स्तर पर कृषि टास्क फोर्स की प्रत्येक माह होने वाली बैठक में रोडमैप कार्यक्रमों की समीक्षा की जायेगी। कृषि रोडमैप कार्यक्रमों की समय–समय पर कृषि मंत्रिपरिषदीय समिति भी समीक्षा करेगी।

6. रोडमैप वित्तीय आवश्यकता का सारांश –

(राशि करोड़ में)

क्र० सं०	मद का नाम	वर्ष 2012–17		
		सरकारी क्षेत्र	निजी क्षेत्र	कुल
1	कृषि (फसल एवं बागवानी) उत्पादन	13751	0	13751
2	पशुपालन, गव्य एवं मत्स्यपालन	12025	277	12302
3	आजीविका मिशन	700		700
4	जल संसाधन	27160	0	27160
5	लघु जल संसाधन	11460	0	11460
6	ऊर्जा	7504	2919	10423
7	भूमि प्रबंधन	662	0	662
8	वृक्षारोपन एवं पर्यावरण	2471	0	2471
9	भण्डारण	4144	4109	8253
10	प्रस्संस्करण	2785	11140	13925
11	विपणन	2001	2080	4081
12	सहकारिता	4069	0	4069
13	ग्रामीण सड़क	38452	0	38452
14	कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा	2150	0	2150
	कुल	**129334**	**20525**	**149859**

बिहार सरकार

मंत्रिमंडल सचिवालय विभाग

अधि०सं०– मं०मं०–01/आर०–07/2007 **508** पटना, दिनांक– 14.04.2011

संकल्प

विषय– कृषि संबंधी मंत्रिपरिषदीय समिति का गठन।

राज्य में कृषि प्रक्षेत्र के समग्र विकास के लिए कृषि रोड मैप का कार्यान्वयन किया जा रहा है। मंत्रिमंडल सचिवालय विभाग के संकल्प संख्या– 1717 एवं 1751 दिनांक–15/22 दिसम्बर, 2010 द्वारा सुशासन के कार्यक्रम (2010–15) निरूपित किये गये हैं। इस क्रम में कृषि प्रक्षेत्र से संबंधित विषयों पर विचार एवं निर्णय हेतु राज्य सरकार ने कार्यपालिका नियमावली के नियम 2 (ख) के तहत एक मंत्रिपरिषदीय समिति के गठन का निर्णय लिया है।

2.(क) कृषि संबंधी मंत्रिपरिषदीय समिति के निम्न सदस्य होंगे –

I.	माननीय मुख्यमंत्री	–	अध्यक्ष
II.	माननीय मंत्री, वित्त	–	सदस्य
III.	मानीय मंत्री, कृषि	–	सदस्य
IV.	माननीय मंत्री, पशु एवं मत्स्य संसाधन	–	सदस्य
V.	माननीय मंत्री, गन्ना उद्योग	–	सदस्य
VI.	माननीय मंत्री, उद्योग	–	सदस्य
VII.	माननीय मंत्री, सहकारिता	–	सदस्य
VIII.	माननीय मंत्री, जल संसाधन	–	सदस्य
IX.	माननीय मंत्री, लघु जल संसाधन	–	सदस्य
X.	माननीय मंत्री, ऊर्जा	–	सदस्य
XI.	माननीय मंत्री, योजना एवं विकास	–	सदस्य
XII.	माननीय मंत्री, राजस्व एवं भूमि सुधार	–	सदस्य
XIII.	माननीय मंत्री, ग्रामीण विकास	–	सदस्य
XIV.	माननीय मंत्री, ग्रामीण कार्य	–	सदस्य
XV.	माननीय मंत्री, खाद्य एवं उपभोक्ता संरक्षण	–	सदस्य
XVI.	माननीय मंत्री, सूचना एवं प्रावैधिकी	–	सदस्य
XVII.	माननीय मंत्री, पंचायती राज	–	सदस्य
XVIII.	माननीय मंत्री, पर्यावरण एवं वन	–	सदस्य

(ख) मंत्रिपरिषदीय समिति की बैठकों में राज्य योजना पर्षद के उपाध्यक्ष तथा मुख्यमंत्री के कृषि सलाहकार विशेष आमंत्रित के रूप में भाग ले सकेंगे।

(ग) मुख्य सचिव मंत्रिपरिषदीय समिति के सचिव होंगे।

3. कृषि संबंधी मंत्रिपरिषदीय समिति कृषि रोड मैप तथा संगत कार्यक्रमों संबंधित कार्य योजना हेतु दिशा निदेश देगी तथा उनके प्रगति की समीक्षा करेंगी।
4. कृषि संबंधी मंत्रिपरिषदीय समिति को सचिवालीय सहायता मंत्रिमंडल सचिवालय विभाग द्वारा उपलब्ध करायी जाएगी।
5. कृषि रोड मैप कार्यक्रम के अनुश्रवण के लिए मंत्रियों के समूह के गठन से संबंधित मंत्रिमंडल सचिवालय विभाग द्वारा निर्गत अधिसूचना सं०–609 दिनांक– 15.04.09 को निरस्त किया जाता है।

आदेश– आदेश दिया जाता है कि इसे "बिहार गजट" में प्रकाशित कराया जाय।

बिहार राज्यपाल के आदेश से,

ह०/–

(रविकान्त)

सरकार के प्रधान सचिव

ज्ञापांक– मं०मं०–01/आर०–07/2007 ..... पटना, दिनांक– 2011

प्रतिलिपि– महालेखाकार, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह०/–

(रविकान्त)

सरकार के प्रधान सचिव

ज्ञापांक– मं०मं०–01/आर०–07/2007 ..... पटना, दिनांक– 2011

प्रतिलिपि– अधीक्षक, राजकीय मुद्रणालय, गुलजारबाग, पटना को (सी०डी० एवं दो हार्ड कॉपी के साथ) सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह०/–

(रविकान्त)

सरकार के प्रधान सचिव

ज्ञापांक– मं०मं०–01/आर०–07/2007 ..... पटना, दिनांक– 2011

प्रतिलिपि– माननीय मुख्यमंत्री के आप्त सचिव/सभी माननीय मंत्री के आप्त सचिव/अध्यक्ष, राज्य किसान आयोग, बिहार, पटना को सूचनार्थ प्रेषित।

ह०/–

(रविकान्त)

सरकार के प्रधान सचिव

ज्ञापांक– मं०मं०–01/आर०–07/2007 ..... पटना, दिनांक– 2011

प्रतिलिपि– मुख्य सचिव, बिहार/विकास आयुक्त, बिहार/प्रधान सचिव, वित्त विभाग/मंत्रिमंडल सचिवालय विभाग/योजना एवं विकास विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ प्रेषित।

ह०/–

(रविकान्त)

सरकार के प्रधान सचिव

बिहार सरकार

कृषि विभाग

अधि० सं०– पी०पी०एम०–114 / 11– 4021 / कृ०, पटना, दिनांक– 27.05.2011

अधिसूचना

कृषि संबंधी मंत्रिपरिषदीय समिति के प्रयोजन हेतु कृषि संबंधित विषयों पर विचार कर एक योजना तैयार करने के लिए 14 समितियों का गठन निम्न रूप से किया जाता है–

1. कृषि (उत्पादन)

I. कृषि उत्पादन आयुक्त– अध्यक्ष
II. सचिव, कृषि
III. कुलपति, राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय / बिहार कृषि विश्वविद्यालय
IV. डा० गोपाल जी त्रिवेदी, पूर्व कुलपति, राजेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय
V. डॉ० सी० प्रसाद, सेवानिवृत्त उप महानिदेशक, आई०सी०ए०आर०
VI. डॉ० पी० बी० झा, सेवानिवृत्त कृषि वैज्ञानिक
VII. डॉ० के० एल० चड्ढ़ा, से०नि० उप महानिदेशक (उद्यान), आई०सी०ए०आर०
VIII. निदेशक, कृषि
IX. श्री ए० के० झा, कृषि विशेषज्ञ, कृषि विभाग– सदस्य सचिव
X. डॉ० एस० एन० पुरी, कुलपति, सी०ए०यू०, इम्फाल

2. पशुपालन (उत्पादन)

I. प्रधान सचिव / सचिव पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग– अध्यक्ष
II. सचिव, कृषि विभाग
III. श्री रामेश्वर प्रसाद शर्मा, से०नि० परियोजना निदेशक (मुर्गीपालन), हैदराबाद
IV. डा० के० पी० मल्लिक, से०नि० विभागाध्यक्ष, आई.भी.आर.आई., बरेली
V. निदेशक, पशुपालन– सदस्य सचिव
VI. डा० मदन प्रसाद, से०नि० निदेशक, बी०एल०डी०ए०–सह–संयुक्त निबंधक (ए.एच.डी.), पटना
VII. डा० आर० के० सोहाने, निदेशक बामेती
VII. डा० के० एम० एल० पथाटा, डी०डी०वाई (ए०एस०), आई०सी०ए०आर०, कृषि भवन, नई दिल्ली
IX. डा० ए० के० श्रीवास्तव, निदेशक, एन०डी०आर०आई०, करनाल, हरियाणा
X. डा० एम० पी० यादव, फेलो, एन०ए०ए०एस०, नई दिल्ली।

3. मत्स्य पालन (उत्पादन)

I. प्रधान सचिव / सचिव पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग– अध्यक्ष
II. निदेशक, मत्स्य– सदस्य सचिव
III. डा० डी० के० कौशल, आई०सी०ए०आर०, पटना
IV. डा० दिलीप कुमार, सेन्ट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ फिशरीज, मुंबई
V. श्री आर० के० ब्रह्मचारी, सहायक प्रध्यापक, फिशरीज कॉलेज, ढ़ोली
VI. डा० ए० पी० शर्मा, सी०आई०एफ०आर०आई०, बाराहपुर, पं० बंगाल
VII. डा० बी० एन० सिंह, फेलो, एन०ए०ए०एस०, नई दिल्ली

4. जल प्रबंधन / सिंचाई

I. प्रधान सचिव, जल संसाधन विभाग– अध्यक्ष
II. सचिव, लघु जल संसाधन विभाग
III. ई० ब्रज भूषण प्रसाद सिंह, से०नि० अभियन्ता प्रमुख
IV. ई० एस० सी० सिन्हा, से०नि० मुख्य अभियन्ता
V. ई० डी० पी० सिंह, से०नि० अधीक्षण अभियंता– सदस्य सचिव
VI. डा० ए० के० सिक्का, रेनफेड एरिया ऑथिरिटी, नई दिल्ली
VII. डा० टी० एन० चौधरी, फेलो, एन०ए०ए०एस०, दिल्ली
VIII. डा० आर० के० गुप्ता, सीमीट, नई दिल्ली एवं फेलो, एन०ए०ए०एस०
IX. निदेशक, साँख्यिकी एवं मूल्यांकन निदेशालय, बिहार
X. निदेशक, मौसम सूचना केन्द्र, भारत सरकार, पटना
XI. श्री राजेन्द्र सिंह, अध्यक्ष, तरूण भारत संघ, भीकमपुरा–किशोरी वाया थानागाजी–301022, (अलवर), राजस्थान।

5. सहकारिता

I. प्रधान सचिव, सहकारिता विभाग– अध्यक्ष
II. सचिव, कृषि विभाग
III. निबंधक, सहयोग समितियाँ– सदस्य सचिव

6. भूमि अभिलेख एवं प्रबन्धन

I. प्रधान सचिव, राजस्व विभाग– अध्यक्ष
II. डॉ० बी० राजेन्दर (पूर्व कृषि निदेशक)
III. श्री सूरज प्रसाद, संयुक्त सचिव, आपदा प्रबंधन
IV. श्री इन्द्रसेन सिंह, आयुक्त, सारण प्रमंडल
V. निदेशक, भू अभिलेख एवं बन्दोबस्ती– सदस्य सचिव।

7. ऊर्जा

I. सचिव, ऊर्जा विभाग– अध्यक्ष
II. सचिव, लघु जल संसाधन विभाग
III. मुख्य अभियन्ता (मो०) जल संसाधन विभाग
IV. प्रबन्ध निदेशक, ब्रेडा
V. चेयरमैन, बि०रा०वि०बोर्ड
VI. डा० सुधीर कुमार, वर्ल्ड इंस्टीटयुट ऑफ सस्टेनेवल इनर्जी, पुणे
VII. प्रबन्ध निदेशक, बिहार जल विद्युत निगम– सदस्य सचिव
VIII. डा० बी० एस० पथाटा, फेलो, एन०ए०ए०एस०, नई दिल्ली
IX. डा० अनवर आलम, सेकरेट्री, एन०ए०ए०एस०, नई दिल्ली

8. सम्पर्क पथ

I. सचिव, ग्रामीण कार्य– अध्यक्ष
II. सचिव, परिवहन विभाग
III. अभियंता प्रमुख, पथ निर्माण विभाग
IV. अभियंता प्रमुख, ग्रामीण कार्य विभाग– सदस्य सचिव

9. कृषि अनुसंधान, शिक्षा, बायोटेक एवं आई०टी०

I. कृषि उत्पादन आयुक्त– अध्यक्ष
II. कुलपति, राजेन्द्र / बिहार कृषि विश्वविद्यालय
III. सचिव, कृषि विभाग– सदस्य सचिव
IV. सचिव, सूचना प्रावैद्यिकी
V. सचिव, विज्ञान एवं प्रावैद्यिकी
VI. निदेशक, आई.आर.डी.ए.
VII. डा० एच० एस० गुप्ता, निदेशक, आई०ए०आर०आई०, नई दिल्ली
VIII. डा० अरविन्द कुमार, डी०डी०वाई (इंजि०), आई०सी०ए०आर०, नई दिल्ली
IX. डा० एन० के० सिंह, नेशनल प्रोफेसर, आई०ए०आर०आई०, नई दिल्ली
X. डा० एस० एल० मेहता, फेलो, एन०ए०ए०एस०, नई दिल्ली
XI. निदेशक, ईख अनुसंधान केन्द्र, पूसा

10. विपणन, भण्डारण तथा प्रसंस्करण

I. कृषि उत्पादन आयुक्त– अध्यक्ष

II. प्रधान सचिव, उद्योग

III. प्रधान सचिव, खाद्य आपूर्ति

IV. डॉ० बी० राजेन्दर, प्रशासक, बि०रा०कृ०वि० पर्षद् (विघटित)

V. सचिव, सहकारिता

VI. निदेशक, उद्यान– सदस्य सचिव

VII. सचिव, चीनी मिल एसोसिएशन

VIII. प्रबन्ध निदेशक, कम्फेड

IX. ईखायुक्त, गन्ना उद्योग विभाग

X. डा० एम० एम० पाण्डेय, डी०डी०जी० (इंजि०), आई०सी०ए०आर०, नई दिल्ली

XI. डा० रमेश चन्द, निदेशक, एन०सी०ए०पी०, नई दिल्ली

11. पंचायत की भूमिका

I. प्रधान सचिव, पंचायती राज– अध्यक्ष

II. डा० आर० के० सोहाने, निदेशक, बामेति

III. प्रबन्ध निदेशक, महिला विकास निगम

IV. मुख्य कार्यपालक पदाधिकारी, जीविका

V. निदेशक, पंचायती राज विभाग– सदस्य सचिव

12. आपदा प्रबंधन

I. प्रधान सचिव, आपदा प्रबंधन विभाग– अध्यक्ष

II. प्रधान सचिव, जल संसाधन के प्रतिनिधि

III. प्रधान सचिव, लघु जल संसाधन

IV. प्रतिनिधि, एफ० एम० आई० एस०

V. डॉ० सतेन्द्र, एन.आई.डी.एम. सेंटर, नई दिल्ली

VI. जे० आर० के० राव, आयुक्त, कोसी प्रमंडल

VII. डा० बी० राजेन्दर, पूर्व निदेशक, कृषि

VIII. उप सचिव, आपदा प्रबन्धन– सदस्य सचिव

13. वन एवं पर्यावरण, सामाजिक वानिकी एवं पारिस्थितिकी (Ecology)

I. प्रधान सचिव, वन एवं पर्यावरण विभाग– अध्यक्ष
II. प्रधान मुख्य वन संरक्षक, बिहार– सदस्य सचिव
III. डा० डी० के० शुक्ला, विशेष सचिव, शहरी विकास विभाग
IV. श्री एस० के० सिंह, आर.सी.सी., भागलपुर
V. निदेशक, उद्यान
VI. डा० प्रमोद कुमार अग्रवाल, फेलो, एन०ए०ए०एस०, नई दिल्ली
VII. डा० बी० पी० भट्ट, निदेशक, इस्टर्न रीजन रिसर्च कम्पलेक्स, पटना
VIII. डा० के० ए० सिंह, निदेशक, आई०जी०एफ०आर०,आई०, पाहूज डैम के निकट, ग्वालियर रोड़, झाँसी–284003।

14. निवेश, ऋण एवं योजना

I. श्री विजय प्रकाश, प्रधान सचिव, योजना– अध्यक्ष
II. श्री रामेश्वर सिंह, प्रधान सचिव, वित्त
III. मुख्य महाप्रबंधक, नाबार्ड
IV. श्री बी० के० ठाकुर, पूर्व निदेशक, सांस्थिक वित्त
V. समन्वयक, एस०एल०बी०सी०
VI. सचिव, वित्त (व्यय)– सदस्य सचिव
VII. डा० पी० के० जोशी, फेलो, एन०ए०ए०एस०, नई दिल्ली
VIII. अध्यक्ष द्वारा नामित निजी क्षेत्र के प्रतिनिधि

समिति के अध्यक्ष आवश्यकतानुसार अतिरिक्त पदाधिकारियों एवं विशेषज्ञों से भी परामर्श कर सकते हैं।

बिहार राज्यपाल के आदेश से,

ह०/–

(अशोक कुमार सिन्हा)

कृषि उत्पादन आयुक्त

ज्ञापांक /कृ०, पटना, दिनांक 2011

प्रतिलिपि – महालेखाकार बिहार, पटना/उप सचिव, वित्त (वैयक्तिक दावा निर्धारण कोषांग) विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह०/–

कृषि उत्पादन आयुक्त

ज्ञापांक /कृ०, पटना, दिनांक 2011

प्रतिलिपि – अधीक्षक, राजकीय मुद्रणालय, गुलजारबाग, पटना को (सी०डी० एवं दो हार्ड कॉपी के साथ) सूचनार्थ एवं अनुरोध है कि अधिसूचना की 500 प्रतियाँ कृषि विभाग को उपलब्ध कराया जाय।

ह०/–
कृषि उत्पादन आयुक्त

ज्ञापांक /कृ०, पटना, दिनांक 2011

प्रतिलिपि – समिति के अध्यक्ष एवं सभी सदस्यों को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह०/–
कृषि उत्पादन आयुक्त

ज्ञापांक /कृ०, पटना, दिनांक 2011

प्रतिलिपि – माननीय मुख्यमंत्री के आप्त सचिव/माननीय उप मुख्यमंत्री के आप्त सचिव एवं माननीय मंत्री, कृषि के आप्त सचिव/कृषि संबंधी मंत्रिपरिषदीय समिति के सदस्य/माननीय मंत्रीगण के आप्त सचिव को सूचनार्थ प्रेषित।

ह०/–
कृषि उत्पादन आयुक्त

ज्ञापांक /कृ०, पटना, दिनांक 2011

प्रतिलिपि – मुख्य सचिव, बिहार/प्रधान सचिव, वित्त विभाग/मंत्रिमंडल सचिवालय विभाग/योजना एवं विकास विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ प्रेषित।

ह०/–
कृषि उत्पादन आयुक्त

ज्ञापांक /कृ०, पटना, दिनांक 2011

प्रतिलिपि– सचिव, कृषि विभाग/कृषि निदेशक, बिहार/अपर कृषि निदेशक (प्रसार) बिहार/निदेशक, उद्यान/निदेशक, भूमि संरक्षण/निदेशक, पी०पी०एम०/मुख्यालय के संबंधित पदाधिकारीगण/बजट शाखा, योजना शाखा एवं स्थापना शाखा (सचिवालय एवं निदेशालय), कृषि विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ प्रेषित।

ह०/–
कृषि उत्पादन आयुक्त

बिहार सरकार

कृषि विभाग

अधि सं०– पी०पी०एम०–114/2011– 496/579 /कृ०, पटना, दिनांक 25.01.2012/01.02.2012

अधिसूचना

कृषि संबंधी मंत्रिपरिषदीय समिति की दिनांक 03.01.2012 को आयोजित बैठक में लिये गये निर्णय के अनुसार मुख्य सचिव की अध्यक्षता में रिसोर्स मैनेजमेंट ग्रुप का गठन किया जाता है।

इस समिति में निम्न सदस्य रहेंगे–

1. विकास आयुक्त
2. प्रधान सचिव, वित्त
3. प्रधान सचिव, योजना एवं विकास विभाग
4. प्रधान सचिव, जल संसाधन
5. प्रधान सचिव, सहकारिता
6. प्रधान सचिव, राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग
7. प्रधान सचिव, ऊर्जा
8. प्रधान सचिव, उद्योग
9. प्रधान सचिव, खाद्य आपूर्त्ति एवं उपभोक्ता संरक्षण
10. प्रधान सचिव, पंचायती राज
11. प्रधान सचिव, आपदा प्रबंधन
12. प्रधान सचिव, वन एवं पर्यावरण विभाग
13. प्रधान सचिव, शिक्षा विभाग
14. सचिव, ग्रामीण कार्य विभाग
15. सचिव, पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग
16. सचिव, लघु जल संसाधन विभाग
17. कृषि उत्पादन आयुक्त
18. सचिव, कृषि विभाग

प्रधान सचिव, योजना एवं विकास विभाग रिसोर्स मैनेजमेंट ग्रुप के सदस्य सचिव होंगे।

बिहार राज्यपाल के आदेश से,
ह०/–
(डॉ० एन० विजयलक्ष्मी)
सचिव

अधि सं०–पी०पी०एम०–114 / 2011– 496 / 579 / कृ०, पटना, दिनांक 25.01.2012 / 01.02.2012

प्रतिलिपि : महालेखाकार, बिहार, पटना / उप सचिव, वित्त (वैयक्तिक दावा निर्धारण कोषांग) विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कारवाई हेतु प्रेषित।

ह० / –
सचिव

अधि सं०–पी०पी०एम०–114 / 2011– 496 / 579 / कृ०, पटना, दिनांक 25.01.2012 / 01.02.2012

प्रतिलिपि : अधीक्षक, राजकीय मुद्रणालय, गुलजारबाग, पटना को (सी०डी० एवं दो हार्ड कॉपी के साथ) सूचनार्थ एवं अनुरोध है कि अधिसूचना की 500 प्रतियाँ कृषि विभाग को उपलब्ध करायी जाय।

ह० / –
सचिव

अधि सं०–पी०पी०एम०–114 / 2011– 496 / 579 / कृ०, पटना, दिनांक 25.01.2012 / 01.02.2012

प्रतिलिपि : मुख्य सचिव, बिहार के आप्त सचिव / समिति के सदस्यों को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह० / –
सचिव

अधि सं०–पी०पी०एम०–114 / 2011– 496 / 579 / कृ०, पटना, दिनांक 25.01.2012 / 01.02.2012

प्रतिलिपि : कृषि उत्पादन आयुक्त के प्रधान आप्त सचिव / सचिव के आप्त सचिव, कृषि विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ प्रेषित।

ह० / –
सचिव

बिहार सरकार

कृषि विभाग

संकल्प

1. कृषि के सर्वांगीण विकास के लिए राज्य सरकार द्वारा कृषि रोडमैप की स्वीकृति प्रदान की गई है। कृषि रोडमैप के निम्न उद्देश्य हैं–

- किसानों के आमदनी में वृद्धि
- खाद्यान्न सुरक्षा
- पोषण सुरक्षा
- रोजगार का सृजन तथा मजदूरों के पलायन पर रोक
- कृषि विकास का समावेशी मानवीय आधार तथा महिलाओं की व्यापक भागीदारी
- प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण तथा सतत उपयोग
- प्रत्येक भारतीय के थाल में बिहार का एक उत्पाद

2. **कृषि रोडमैप कार्यक्रमों का संक्षिप्त विवरण निम्न प्रकार है–**

2.1 जल संसाधन प्रक्षेत्र में सिंचाई सघनता को वर्तमान 82 प्रतिशत से बढ़ाकर 2017 में 159 प्रतिशत तथा 2022 में 209 प्रतिशत तक किया जायेगा। यह वृद्धि मुख्यतः 14.64 लाख नये निजी नलकूपों के माध्यम से आयेगी।

2.2 नलकूपों से सिंचाई, डीजल के प्रयोग पर आधारित है जिसके कारण सिंचाई का मूल्य, डीजल के मूल्य में वृद्धि के साथ–साथ दिनोदिन बढ़ता जा रहा है तथा अब यह बड़े एवं मध्यम किसानों के भी पहुँच के बाहर हो गया है। सिंचाई के लिए बिजली अत्यंत आवश्यक है अतः विद्युत प्रक्षेत्र में 2022 तक सभी नलकूपों पर बिजली उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखा गया है।

2.3 भूमि प्रबंधन के लिए पूरे राज्य में 3 वर्षों में सर्वेक्षण का कार्य एवं इसके उपरांत पाँच वर्षों में चकबंदी का कार्य पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है।

2.4 कृषि उत्पादन के भण्डारण के लिए गोदाम क्षमता को वर्त्तमान 8.87 लाख टन से बढ़ाकर 5 वर्षों में 65 लाख टन तथा 10 वर्षों में 83 लाख टन करने का लक्ष्य रखा गया है। शीत भंडारण क्षमता को इसी प्रकार वर्त्तमान 11 लाख टन से बढ़ाकर 5 वर्षों में 75 लाख टन तथा 10 वर्षों में 100 लाख टन किया जायेगा।

2.5 बाजार विकास के लिए सभी प्रक्षेत्रों को बराबर अवसर दिया जायेगा। निजी प्रक्षेत्र, सरकारी प्रक्षेत्र, सहकारी प्रक्षेत्र एवं पी०पी०पी० प्रक्षेत्र सभी को समान प्रोत्साहन तथा समर्थन दिया जायेगा। मिल्क फेडरेशन की तर्ज पर फल एवं सब्जी सहकारी फेडरेशन बनाने का भी विचार है। न्यूनतम समर्थन मूल्य पर धान एवं गेहूँ के अधिप्राप्ति हेतु प्रयास किया जायेगा।

2.6 प्रसंस्करण प्रक्षेत्र में विद्युत उत्पादन के साथ चावल मिल, मक्का आधारित औद्योगिक ईकाइयाँ, चीनी मिल आदि की योजना बनाई गई है। साथ ही यह लक्ष्य भी रखा गया है कि फल एवं सब्जी के प्रसंस्करण के स्तर को बढ़ाकर 2017 तक 20 प्रतिशत तथा 2022 तक 30 प्रतिशत किया जाय एवं बर्बादी के स्तर को 5 प्रतिशत से भी नीचे घटाया जाय। ये सभी उत्पादन ईकाइयाँ सरकारी सहयोग से निजी प्रक्षेत्रों में स्थापित होगी।

2.7. बाजार एवं प्रस्संस्करण व्यवस्था को 250 से ज्यादा आबादी वाले सभी टोलो को पक्की सड़क से जोड़कर सुलभ परिवहन का समर्थन दिया जायेगा।

2.8. एक हरियाली मिशन शुरू की जायेगी तथा वर्ष 2017 तक वर्तमान वृक्षाच्छादन को बढ़ाकर 15 प्रतिशत क्षेत्र में वृक्षाच्छादन किया जायेगा।

2.9 कृषि शिक्षा के प्रति युवा वर्ग में आकर्षण पैदा करने के लिये इसे हाईस्कूल पाठ्यक्रम में शामिल किया जायेगा तथा इण्टरमीडिएट स्तर पर कृषि विज्ञान की शिक्षा शुरू की जायेगी। कृषि स्नातक शिक्षा प्राप्त करने वाले सभी विद्यार्थियों को स्टाईपेन्ड का भुगतान किया जायेगा। कृषि सेवाओं को पुनगर्ठित एवं उत्क्रमित (अपग्रेड) किया जायेगा। विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्रों, कार्यालयों तथा किसानों के बीच में एक मजबूत संबंध तथा कड़ी स्थापित करने के लिए सूचना एवं संचरण प्रौद्योगिकी का प्रयोग किया जायेगा।

2.10 फसल उत्पादकता को बढ़ाने के लिए मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना तथा बीज ग्राम योजना को समेकित किया जायेगा तथा इसके साथ चरणबद्ध कार्यक्रम के अनुसार उत्पादित बीज के क्रय की व्यवस्था की जायेगी। कृषि विज्ञान केन्द्रों में उपलब्ध वैज्ञानिकों का प्रयोग संकर बीज ग्राम कार्यक्रमों के माध्यम से संकर बीज उत्पादन में किया जायेगा। चूँकि धान एवं गेहूँ का बीज विस्थापन दर एक संतोषप्रद स्तर तक आ गया है; दलहन के बीज विस्थापन दर को प्रमुखता दी जायेगी। जैविक खेती के कार्यक्रमों को विस्तारित करते हुए 5 वर्षों की अवधि में प्रत्येक किसान एवं प्रत्येक प्लॉट तक हरी खाद, वर्मी कम्पोस्ट तथा वायोफर्टिलाईजर का प्रयोग पहुँचाया जायेगा। कृषि यांत्रिकरण के कार्यकम को बढ़ाया जायेगा तथा महंगे कृषि यंत्रों के लिए कस्टम हायरिंग को प्रोत्साहन दिया जायेगा। उद्यान प्रक्षेत्र में पुराने बागों के विकास, नये बागों के लिए सघन रोपन, अन्तर्वर्त्ती फसल, आम तथा लीची के लिए उत्तम कृषि क्रियाओं का प्रोत्साहन, संरक्षित सब्जी तथा फल उत्पादन आदि को प्राथमिकता दी जायेगी। जैविक विधि से सब्जी उत्पादन योजना को विस्तारित किया जायेगा तथा पटना शहर में जगह–जगह पर इसकी बिक्री के लिए आवश्यक व्यवस्था की जायेगी।

2.11 पशु संसाधन प्रक्षेत्र में दुधारू पशुओं के लिए कृत्रिम गर्भाधान, टीकाकरण तथा पशु आहार के कार्यक्रम पर विशेष बल दिया जायेगा। बकरी पालन, मुर्गी पालन इत्यादि कार्यक्रमों को दो स्तरों पर चलाया जायेगा। व्यवसायिक स्तर के कार्यक्रम में प्रजनन की व्यवस्था की जायेगी तथा इसे आजीविका के स्तर पर 'आजीविका–कार्यक्रम' के माध्यम से समाज के कमजोर वर्ग को उपलब्ध कराया जायेगा। दुग्ध प्रसंस्करण को प्राथमिकता दी जायेगी तथा दुग्ध सहकारिता नेटवर्क को विस्तृत एवं सुदृढ़ किया जायेगा। मछली पालन प्रक्षेत्र के लिए राज्य के जल जमाव वाले क्षेत्रों में जल निस्सरण के साथ–साथ

तालाबों के निर्माण की योजना चलायी जायेगी ताकि जमा जल का समुचित उपयोग हो सके। मछली बीज तथा मछली आहार के कार्यक्रमों को प्राथमिकता दी जायेगी।

2.12 द्वितीय कृषि रोड मैप के कार्यान्वयन से कृषि, बागवानी, पशुपालन आदि सभी प्रक्षेत्रों की उत्पादकता एवं उत्पादन में अभूतपूर्व वृद्धि अपेक्षित है। खाद्यान्न उत्पादन वर्त्तमान 129.81 लाख टन से बढ़कर वर्ष 2017 में 252.21 लाख टन तथा वर्ष 2022 में 324.65 लाख टन होने की आशा है। इसी प्रकार फल का उत्पादन वर्त्तमान 38.53 लाख टन से बढ़कर 2017 में 60.37 लाख टन तथा वर्ष 2022 में 80 लाख टन हो जायेगा। जहाँ तक सब्जी उत्पादन का प्रश्न है यह भी वर्त्तमान 136.27 लाख टन से बढ़कर वर्ष 2017 में 186.11 लाख टन एवं वर्ष 2022 में 225 लाख टन हो जाने की आशा है। फसल सघनता में वर्त्तमान 151 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2017 में 180 प्रतिशत तथा वर्ष 2022 में 200 प्रतिशत तक की वृद्धि अनुमानित है।

2.13 इसी प्रकार दूध, मांस तथा अण्डा के उत्पादन में भी वृद्धि का लक्ष्य रखा गया है। वर्तमान में प्रति वर्ष दुग्ध उत्पादन 6516 हजार मीट्रिक टन से बढ़कर वर्ष 2017 में 10035 हजार मीट्रिक टन एवं 2022 में 14867 हजार मीट्रिक टन होने की आशा है। दुग्ध प्रसंस्करण क्षमता 2060 हजार लीटर प्रति दिन से बढ़ाकर वर्ष 2017 में 8260 हजार लीटर प्रति दिन एवं वर्ष 2022 में 13160 हजार लीटर प्रति दिन होने की आशा है। अंडा उत्पादन प्रतिवर्ष 11002 लाख से बढ़कर वर्ष 2017 में 216000 लाख तथा वर्ष 2022 में 234000 लाख होने की आशा है। मांस का वार्षिक उत्पादन 218 हजार टन से बढकर वर्ष 2017 में 1314 हजार टन तथा वर्ष 2022 में 1423.5 हजार टन होने की आशा है। मतस्य का वर्तमान उत्पादन 2.88 लाख टन से बढ़कर वर्ष 2017 में 8.86 लाख टन तथा वर्ष 2022 में 10.25 लाख टन होने की आशा है।

3. इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए 5 वर्षों की अवधि में निजी तथा सरकारी निवेश को मिलाकर कुल 149859.00 करोड़ रूपये (सरकारी निवेश–129334.00 करोड़ तथा निजी निवेश–20525.00 करोड़ रूपये) लाख करोड़ रूपये की आवश्यकता होगी। इस राशि की व्यवस्था करने के लिए मुख्य सचिव की अध्यक्षता में एक रिसोर्स मैनेजमेंट ग्रुप का गठन किया गया है।

4. दिनांक 03.04.2012 को मंत्रिपरिषद् की बैठक में कृषि रोडमैप का वर्ष 2022 तक सांकेतिक लक्ष्य तथा वर्ष 2012–13 से वर्ष 2016–17 तक कुल 149859.00 करोड़ रूपये (सरकारी निवेश–129334.00 करोड़ तथा निजी निवेश– 20525.00 करोड़ रूपये) की लागत से रोडमैप कार्यक्रमों की सैद्धान्तिक स्वीकृति दी गई है। रोडमैप में शामिल विभागों के द्वारा रोडमैप योजनाओं का उद्व्यय तथा बजट उपबंध प्राप्त कर सक्षम प्राधिकार की स्वीकृति उपरांत कार्यान्वयन किया जायेगा। प्रत्येक विभाग अपने प्रक्षेत्र की योजनाओं को स्वीकृति कराते समय यह स्पष्ट रूप से उल्लेख करेंगे कि प्रस्तावित कार्यक्रम कृषि रोडमैप का भाग है। इन विभागों के द्वारा कार्यक्रमों को लगातार परिवर्द्धित किया जा सकेगा ताकि किसानों तक योजनाओं को सुलभता से पहुँचाया जा सके।

आदेश : आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को बिहार राजपत्र के अगले अंक में सर्वसाधारण की जानकारी हेतु प्रकाशित किया जाए।

ह०/–
(एन० विजयलक्ष्मी)
सचिव

ज्ञापांक– **पी०पी०एम० 34/2012– 2130** /कृ० पटना, दिनांक– 18.04.2012

प्रतिलिपि : अधीक्षक, सचिवालय मुद्रणालय, गुलजारबाग, पटना को बिहार राजपत्र (असाधारण अंक) में प्रकाशनार्थ प्रेषित।

ह०/–
सचिव

ज्ञापांक– **पी०पी०एम० 34/2012– 2130** /कृ० पटना, दिनांक– 18.04.2012

प्रतिलिपि : मुख्य सचिव, बिहार, पटना/विकास आयुक्त, बिहार, पटना/प्रधान सचिव, वित्त विभाग/प्रधान सचिव, योजना एवं विकास विभाग/सभी विभागीय प्रधान सचिव/सचिव को सूचना एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह०/–
सचिव

ज्ञापांक– **पी०पी०एम० 34/2012– 2130** /कृ० पटना, दिनांक– 18.04.2012

प्रतिलिपि : कृषि निदेशक/सभी प्रमंडलीय संयुक्त कृषि निदेशक/संयुक्त कृषि निदेशक(पौधा संरक्षण)/सभी जिला कृषि पदाधिकारी/सभी कनीय पौधा संरक्षण पदाधिकारी/मुख्यालय में योजना से संबंधित सभी नोडल पदाधिकारी को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह०/–
सचिव

ज्ञापांक– **पी०पी०एम० 34/2012– 2130** /कृ० पटना, दिनांक– 18.04.2012

प्रतिलिपि : माननीय मंत्री, कृषि विभाग, बिहार सरकार के आप्त सचिव/कृषि उत्पादन आयुक्त के प्रधान आप्त सचिव को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह०/–
सचिव

कृषि कैबिनेट की बैठक : बायें से दायें– माननीय श्री रमई राम, माननीय श्री नरेन्द्र सिंह, माननीय श्री विजेन्द्र यादव, माननीय श्री विजय कुमार चौधरी, माननीय श्री सुशील कुमार मोदी, माननीय मुख्यमंत्री श्री नीतीश कुमार, डॉ० मंगला राय, श्री नवीन कुमार, श्री अशोक कुमार सिन्हा, श्री रं

आलेख संकलन : श्री अनिल कुमार झा, कृषि विशेषज्ञ, बिहार
फोन : 9431818719, ई–मेल : anilagriculture@gmail.com

प्रकाशन : ए० सी० जैन, उप कृषि निदेशक (सूचना), बिहार
फोन : 0612–2353409, 9431818718
ई–मेल : infoagri-bih@nic.in/infoagri.bihar@gmail.com
वेबसाईट : www.krishi.bih.nic.in

Vidya Printers, Patna # 9234849923
E-mail : vidyaprinterspp@gmail.com