गन्ना बीज उत्पादन कार्यक्रम

भूमिका :–

गन्ना क्षेत्रफल तथा उत्पादन की दृष्टि से उत्तर प्रदेश देश का अग्रणी प्रदेश होने के साथ–साथ कृषकों की आजीविका एवं आय का प्रमुख स्रोत है। गन्ने से न केवल गन्ना एवं गन्ना आधारित विविध उत्पाद (चीनी, गुड़, शक्कर, खाड़, शीरा, शराब, प्रेसमड केक व स्पैन्टवाश) आदि की पूर्ति होती है, बल्कि फसल व्यवसाय से जुड़े अन्य अति महत्वपूर्ण व्यवसाय पशुपालन हेतु वर्ष के 7 से 8 महीनों (अक्टूबर से अप्रैल–मई) तक हरा चारा भी उपलब्ध रहता है।

चीनी मिलों की संख्या तथा पेराई क्षमता में वृद्धि, औसत पैदावार में गिरावट, उत्पादन लागत का बढ़ना तथा कृषि जोत का सिकुड़ना कुछ ऐसे कारक हैं जो चीनों मिलों को उनकी मांग के अनुसार सम्पूर्ण पेराई सत्र में भरपूर एवं नियमित आपूर्ति सुनिश्चित करने में बाधक है।

सम्पूर्ण भारत वर्ष के कुल गन्ना क्षेत्रफल 36.61 लाख हे0 का लगभग 21 लाख हे0 (58 प्रतिशत) से अधिक क्षेत्रफल अकेले उत्तर प्रदेश में है, परन्तु गन्ना उत्पादन तथा चीनी परता राष्ट्रीय औसत से अत्यंत ही कम है।

तालिका संख्या–1

विभिन्न प्रदेशों में गन्ना क्षेत्रफल, औसत उपज, चीनी परता तथा चीनी उत्पादन के तुलनात्मक आंकड़े

(वर्ष 2009–10)

क्र0 सं0	प्रदेश का नाम	गन्ना क्षेत्रफल (हजार हे0 में)	औसत उपज (मै0ट0 / हे0)	गन्ना पेराई (ला0मै0ट0)	चीनी उत्पादन (ला0मै0ट0)	चीनी परता (प्रतिशत में)
1	महाराष्ट्र	736	76.8	613.90	70.67	11.51
2	तमिलनाडु	314	101.1	143.28	12.80	8.97
3	कर्नाटक	326	89.3	239.77	25.58	10.67
4	आन्ध्र प्रदेश	158	74.1	55.46	5.15	9.28
5	गुजरात	192	70.0	112.95	11.89	10.53
6	उत्तर प्रदेश	1788	58.8	567.34	51.79	9.13
7	हरियाणा	74	72.1	26.48	2.48	9.37
8	पंजाब	60	61.6	21.12	1.81	8.59

9	बिहार	119	41.8	27.23	2.58	9.49
10	सम्पूर्ण भारत	4202	66.1	1855.48	189.12	10.20

Source : Indian sugar- Feb. 2011 vol. No- LX, No-11

तालिका संख्या–2

विगत दस वर्षों में विभिन्न प्रदेशों में चीनी उत्पादन (लाख मै0ट0)

क्र0 सं0	प्रदेश का नाम	**2000-2001**	**2001-2002**	**2002-2003**	**2003-2004**	**2004-2005**	**2005-2006**	**2006-2007**	**2007-2008**	**2008-2009**	**2009-2010**
1	आन्ध्र प्रदेश	10.22	10.48	12.10	8.86	9.82	12.36	16.80	13.35	5.93	5.15
2	कर्नाटक	16.13	15.50	18.68	11.16	10.40	19.43	26.60	29.00	16.64	25.58
3	तमिलनाडु	17.81	18.39	16.44	9.21	11.08	21.42	25.40	21.41	15.98	12.80
4	महाराष्ट्र	67.05	56.13	62.15	31.75	22.17	51.97	91.00	90.75	45.78	70.67
5	उत्तर प्रदेश	43.94	52.60	56.61	45.51	50.37	57.84	84.75	73.19	40.64	51.79
6	बिहार	2.88	3.42	4.08	2.74	2.54	4.22	4.51	3.36	2.14	2.58
7	हरियाणा	5.86	6.24	6.36	5.82	4.00	4.09	6.52	5.99	2.29	2.48
	सम्पूर्ण भारत	185.19	185.27	201.40	135.46	126.91	192.67	283.61	263.56	145.38	189.12

Source : Indian sugar- Feb., 2011 vol. No- LX, No-11

तालिका संख्या–3

उत्तर प्रदेश में विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं में गन्ना क्षेत्रफल, औसत उपज, गन्ना उत्पादन तथा चीनी उत्पादन आदि के आंकड़े

क्र0 सं0	पंच वर्षीय योजना का अन्तिम	गन्ना क्षेत्रफल (ला0हे0 में)	औसत उपज (मै0ट0/हे0)	गन्ना उत्पादन (ला0मै0ट0)	चीनी उत्पादन (ला0मै0ट0)	चीनी मिलों की सं0	पेराई क्षमता (टी0सी0डी0)	चीनी परता (प्रतिशत में)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	पहली पंचवर्षीय योजना	7.97	40.10	319.34	10.98	68	72,327	9.69
2	दूसरी पंचवर्षीय योजना	9.84	37.72	371.10	12.04	71	84,859	9.32
3	तीसरी पंचवर्षीय योजना	8.26	36.43	300.88	7.11	71	1,02,059	9.58
4	चौथी पंचवर्षीय योजना	12.09	44.12	533.28	12.97	74	1,13,218	8.99
5	पांचवी पंचवर्षीय योजना	14.69	39.40	578.78	14.63	88	1,31,535	9.28
6	छठी पंचवर्षीय योजना	14.70	46.13	678.05	14.77	99	1,61,439	9.56
7	सतवीं पंचवर्षीय योजना	18.55	57.51	1066.77	36.51	106	2,14,991	9.18

8	आठवीं पंचवर्षीय योजना	21.96	60.76	1334.21	39.22	122	3,51,318	9.59
9	नवीं पंचवर्षीय योजना	20.54	54.40	1117.38	43.87	110/100	3,58,804	9.73
10	दसवीं पंचवर्षीय योजना	26.62	59.59	1546.22	84.75	133	7,09,000	9.47
11	वर्ष 2007–08	28.50	56.46	1608.55	73.19	132	7,61,000	9.78
12	वर्ष 2008–09	21.40	51.77	1107.00	40.64	131	7,64,000	8.94
13	वर्ष 2009–10	17.88	58.80	1051.34	51.79	128	7,73,000	9.13
14	वर्ष2010–11(अनुमानित)	21.01	57.00	1200.00	61.41	125	7,65,000	9.14

आंकड़ों से स्पष्ट होता है कि यद्यपि सम्पूर्ण देश का गन्ना क्षेत्रफल एवं उत्पादन लगातार घट रहा है, परन्तु उ0प्र0 में क्षेत्रफल व उत्पादन दोनों में ही बहुत उतार–चढ़ाव है। गन्ना उत्पादकता जो वर्ष 1997–98 में 60.76 टन प्रति हे0 के साथ चीनी परता 9.82 प्रतिशत वर्ष 2003–04 में अधिकतम रही, बाद के वर्षों में लगातार घटी है। उत्पादकता में गिरावट मुख्यतया उन्नतिशील अधिक चीनी परता वाली प्रजातियों के गन्ना बीज की कमी, भूमि उर्वरता में ह्रास एवं असंतुलित उर्वरकों का प्रयोग, उत्पादन लागत में बढ़ोत्तरी, सिंचाई के साधनों की कमी, कीटरोग एवं बीमारियों का प्रकोप आदि मुख्य कारण हैं, जिसके कारण प्रदेश के कृषकों को उत्पादन लागत की अपेक्षा गन्ना मूल्य बढ़ाने पर भी आय कम प्राप्त हो रही है।

प्रदेश में औसत गन्ना उत्पादन 70 मै0ट0 प्रति हे0 तथा औसत चीनी परता 10 प्रतिशत करने हेतु उन्नतिशील गन्ना प्रजातियों के ब्रीडर/सर्टिफाइड बीज, गन्ना शोध परिषद के विभिन्न केन्द्रों तथा शोध केन्द्र के वैज्ञानिकों की देख–रेख में कृषकों के खेत पर अधिक मात्रा में उत्पादित कर गन्ना कृषकों को उपलब्ध कराने, शोध केन्द्रों पर उत्पादित बीज को सम्वर्धित करने हेतु कृषकों तथा चीनी मिलों के फार्म पर आधार पौधशाला (Foundation Nursery) तथा प्राथमिक पौधशालाएं (Primary Nursery) स्थापित करने, कृषकों के खेतों तक गन्ना बीज के यातायात, कृषकों को वैज्ञानिक तथा आधुनिक कृषि के नवीनतम पद्धतियों के विस्तार हेतु प्रदर्शन, खेतों की तैयारी में प्रयुक्त होने वाले कृषि यंत्रों तथा कीट रोग के रोकथाम हेतु कृषि यंत्रों, सिंचाई को अधिक सुविधाजनक करने हेतु, राष्ट्रीय कृषि विकास योजना में निम्न योजनाएं प्रस्तावित की जा रही हैं :–

अ– <u>अभिजनक बीज गन्ना उत्पादन कार्यक्रम</u>

<u>(शोध केन्द्रों पर न्यूक्लियस/ब्रीडरसीड का उत्पादन द्वारा उ0प्र0 गन्ना शोध परिषद, शाहजहांपुर)</u>

गन्ने की उपज को प्रभावित करने वाले कारकों में उन्नतिशील प्रजातियों एवं गुणवत्तायुक्त बीज गन्ने का प्रमुख स्थान है क्योंकि अच्छे बीज से अच्छा जमाव व उत्पादन सम्भव है। गन्ना वानस्पतिक भाग द्वारा प्रवर्धित की जाने वाली फसल है, इसलिये अन्य फसलों की तुलना में अधिक मात्रा में (लगभग 60 कु0/हे0) बीज गन्ना की आवश्यकता पड़ती है। इसलिये अधिकांश कृषक अपने ही खेतों में खड़ी सामान्य फसल से गन्ना लेकर बुवाई कर लेते हैं जिससे उत्पादकता प्रभावित होती है। साथ ही पुरानी अस्वीकृत प्रजातियों की बुवाई करने से फसल में विभिन्न प्रकार के रोगों व हानिकारक कीटों का प्रकोप भी बढ़ जाता है जिसके फलस्वरूप गन्ना उपज के साथ–साथ चीनी का परता भी कुप्रभावित हो जाता है।

अतः प्रदेश में गन्ने की उत्पादकता में वृद्धि हेतु कुल बावग गन्ना क्षेत्रफल को 4 वर्ष में गुणवत्तायुक्त बीज गन्ना से आच्छादित करना अनिवार्य है। इस सम्बन्ध में परियोजना का प्रारूप निम्नवत् है :–

प्रदेश की कुल लगभग 11.00 लाख हे0 क्षेत्रफल को 4 वर्ष में गुणवत्तायुक्त बीज गन्ना से आच्छादित करने हेतु कुल 384 हे0 क्षेत्रफल में अभिजनक बीज गन्ना उत्पादित करने की आवश्यकता होगी। शोध प्रक्षेत्र पर 120 हे0 क्षेत्रफल में बीज गन्ना उगाया जा रहा है।

इस प्रकार 264 हे0 अतिरिक्त भूमि में और अभिजनक बीज गन्ना उत्पादित करना प्रस्तावित है जिसके लिये कार्य योजना निम्नवत् है :–

264 हे0 क्षेत्रफल में से 50 हे0 क्षेत्रफल शोध प्रक्षेत्रों पर बढ़ाया जायेगा। शेष 214 हे0 क्षेत्रफल को पूर्वी, मध्य व पश्चिमी क्षेत्रों मे क्रमशः 57, 100 एवं 57 हे0 क्षेत्रफल हेतु प्रगतिशील कृषकों का चयन कर अभिजनक बीज गन्ना उत्पादित किया जायेगा। अभिजनक बीज गन्ना की बुवाई बीज गन्ना के उष्ण उपचार के उपरान्त किया जायेगा ताकि अगले 3–4 वर्षो तक बीज गन्ना में किसी भी प्रकार की बीमारी व कीट का आपतन न हो। अभिजनक बीज गन्ना उत्पादन

हेतु विकसित उन्नत कृषि तकनीकी का पालन किया जायेगा तथा बीज गन्ना की शुद्धता, रोग व कीट मुक्तता हेतु वर्ष में कम से कम 3 बार वैज्ञानिक समूहों द्वारा निरीक्षण कराकर रोगिंग करायी जायेगी। गन्ना आयुक्त, उ0प्र0 के आवंटनानुसार बीज गन्ना का वितरण किया जायेगा। आधार व प्रमाणित पौधशालाओं आदि का रख–रखाव/ संचालन गन्ना विकास विभाग, उ0प्र0 द्वारा किया जायेगा।

<u>नोट</u>– प्रस्तावित कार्यक्रम स्वीकृत होने के उपरान्त आगामी शरद वर्ष–2011 की बुवाई से प्रारम्भ किया जा सकेगा।

परियोजना संचालित करने हेतु आवश्यकता एवं बजट

i. कृषि यंत्र (भौतिक एंव वित्तीय)–

क्र0 सं0	पद का नाम	पूर्वी क्षेत्र	मध्य क्षेत्र	पश्चिमी क्षेत्र	योग	मूल्य प्रति आइटम	कुल उपलब्ध धनराशि
1	हाट वाटर ट्रीटमेन्ट (मोबाइल)	1	1	1	3	2.50	7.50
2	जनरेटर (25 केबीए)	1	1	1	3	2.00	6.00
3	जीप	0	0	0	0	0	0
4	मोटर साइकिल	0	0	0	0	0	0
5	कम्प्यूटर (एसेसरीज सहित)	1	2	1	4	0.50	2.00
6	पावर स्प्रेयर	1	2	1	4	0.50	2.00
7	बूम स्प्रेयर	1	2	1	4	0.10	0.40
8	वे ब्रिज	0	0	0	0	0	0
9	प्लेट फार्म बैलेन्स	0	0	0	0	0	0
10	स्प्रिंग बैलेन्स	3	5	3	11	0.02	0.22
11	मेबाइल वाटर टैंक 2000 लीटर	1	1	0	2	2.00	4.00
12	पी0ओ0एल0	0	0	0	0	0	0

योग :–	09	14	08	31		22.12

ii. अभिजनक बीज गन्ना बुवाई, प्रमाणीकरण, रोगिंग व देख–भाल हेतु वैज्ञानिक एवं सुपरवाईजर आदि की सेवा प्रदाता से अनुबन्ध पर सेवायें–

विवरण	संख्या	मानदेय (रू0)	प्रथम वर्ष (लाख रू0)	द्वितीय वर्ष (लाख रू0)	तृतीय वर्ष (लाख रू0)	चतुर्थ वर्ष (लाख रू0)	योग (लाखरू0)
वैज्ञानिक एवं सुपरवाईजर आदि की सेवा प्रदाता से अनुबन्ध पर सेवायें			**16.40**	**16.40**	**16.40**	**16.40**	**65.60**

iii. अभिजनक बीज गन्ना हेतु अनुदान–

अभिजनक बीज गन्ना की मात्रा (कुं0)	अनुदान का दर (रू0)	प्रथम वर्ष (लाख रू0)	द्वितीय वर्ष (लाख रू0)	तृतीय वर्ष (लाख रू0)	चतुर्थ वर्ष (लाख रू0)	योग (लाखरू0)
150000	100 /कुं0	150.00	230.36	230.36	230.36	841.08

iv. पौधशाला धारकों का बीज गन्ना उत्पादन तकनीकी हस्तान्तरण हेतु प्रशिक्षण (लाख रू0)–

विवरण	प्रशिक्षण की संख्या	प्रति प्रशिक्षण व्यय	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष	तृतीय वर्ष	चतुर्थ वर्ष	योग
प्रशिक्षण							
पूर्वी क्षेत्र	1	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	3.50
मध्य क्षेत्र	-	0.50	0	1.00	1.00	1.00	3.00
पश्चिमी क्षेत्र	1	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	3.50
योग :–	**6**	**1.50**	**1.00**	**3.00**	**3.00**	**3.00**	**10.00**

वर्षवार बजट की आवश्यकता (सारांश)

क्र0 सं0	योजना का वर्ष	मदवार विवरण तथा आवश्यक धनराशि (लाख रू0)				योग (लाख रू0)
		कृषि यंत्र	स्टाफ	बीज अनुदान	प्रशिक्षण	

1	2011–12	32.07	16.40	150.00	1.00	199.47
2	2012–13	-	16.40	230.36	3.00	249.76
3	2013–14	-	16.40	230.36	3.00	249.76
4	2014–15	-	16.40	230.36	3.00	249.76
योग :–		**32.07**	**65.60**	**841.08**	**10.00**	**948.75**

ब– गन्ना बीज उत्पादन कार्यक्रम

गन्ना विकास विभाग द्वारा शोध केन्द्रों पर उत्पादित अभिजनक बीज की मात्रा कम होने के कारण प्रदेश में प्रतिवर्ष बोये जाने वाले लगभग 11.00 लाख हे0 गन्ने की फसल को उन्नतिशील प्रजातियों से एक ही वर्ष में आच्छादित करना सम्भव नही है। इसलिये शोध केन्द्र से प्राप्त अभिजनक बीज को सम्वर्धित कर गन्ना बीज की मात्रा को बढ़ाया जाना नितान्त आवश्यक है। प्रस्तुत योजनाओं के अनुसार 04 वर्षों में सम्पूर्ण बावग गन्ना क्षेत्रफल को उन्नतिशील प्रजातियों से आच्छादित करने हेतु कृषकों/ चीनी मिलों के फार्म पर प्रथम वर्ष में आधार पौधशाला (Foundation Nursery) तथा द्वितीय वर्ष में आधार पौधशाला में उत्पादित गन्ना बीज से प्राथमिक पौधशालाएं (Primary Nursery) स्थापित करायी जायेंगी। प्राथमिक पौधशालाओं में उत्पादित बीज को सामान्य बुवाई हेतु वितरित किया जायेगा। योजना के अंत में लगभग 753.84 लाख कु0 गन्ना बीज उपलब्ध होने की सम्भावना है जिससे गन्ने का सम्पूर्ण क्षेत्रफल उन्नतिशील प्रजातियों से आच्छादित हो जायेगा।

प्रस्तुत योजना में वैज्ञानिक संस्तुतियों के अनुसार प्रति हे0 बीज की मात्रा 60 कु0 तथा गन्ना बीज की उपज 600 कु0 प्रति हे0 के आधार पर आंगणन किया गया है।

स– प्रस्तावित योजनाएं निम्नवत् हैं :–

1. आधार पौधशाला – शोध केन्द्रों से उपलब्ध कराये गये ब्रीडर सीड को संवर्धित करने हेतु कृषकों/चीनी मिल फार्मों पर आधार पौधशालाएं स्थापित की जायेंगी, जिससे आगामी वर्ष में गन्ना

कृषकों को उन्नतिशील प्रजातियों का अधिक बीज उपलब्ध हो सके। वैज्ञानिक संस्तुतियों के अनुसार शोध केन्द्रों से प्राप्त न्यूक्लियस बीज की मात्रा का लगभग 10 गुणा अधिक बीज आधार पौधशाला में **उत्पादित** होगा। शोध केन्द्र से प्राप्त बीज से वर्ष– 2011–12 में लगभग 2000 हे0 आधार पौधशालाएं कृषकों तथा चीनी मिल फार्म पर स्थापित की गयी है। 600 कु0 प्रति हे0 उपज के आधार पर (2000 X 600) 120000 कु0 बीज उत्पादित होगा, जो लगभग 22000 हे0 में प्राथमिक पौधशालाओं हेतु पर्याप्त होगा। वर्ष 2012–13 में शोध परिषद द्वारा अधिक अभिजनक बीज उत्पादित करने के कारण प्रति वर्ष 3438 हे0 में आधार पौधशालाएं स्थापित की जायेंगी। बीज उत्पादन/बीज वितरण पर रू0 50/– प्रति कुं0 की दर से पौधशाला धारकों को अनुदान दिया जायेगा। भौतिक तथा वित्तीय आवश्यकता का विवरण निम्नवत् होगा :–

बुवाई वर्ष	भौतिक लक्ष्य (हे0में0)	उत्पादित बीज (लाख कुं0 में)	वित्तीय (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषक	दर
2011–12	2000	12.000	600.00	52800	@ रू0 50/– प्रति कु0
2012–13	3438	20.628	1031.40	82512	@ रू0 50/– प्रति कु0
2013–14	3438	20.628	1031.40	82512	@ रू0 50/– प्रति कु0
2014–15	3438	20.628	1031.40	82512	@ रू0 50/– प्रति कु0
योग :–	**12314**	**73.884**	**3694.20**	**300336**	

2. <u>प्राथमिक पौधशाला</u> – यदि आधार पौधशाला में उत्पादित बीज को सामान्य बुवाई हेतु वितरित कर दिया जाता है तो बहुत ही कम क्षेत्रफल में उन्नतिशील प्रजातियों का क्षेत्र विस्थापित होगा। इसलिये आधार पौधशाला में उत्पादित बीज से प्राथमिक पौधशालाएं स्थापित की जाएंगी, जिनका क्षेत्रफल लगभग 22000 हे0 होगा। प्राथमिक पौधशाला में प्रदेश की वर्तमान उत्पादकता को देखते हुए 132.000 लाख कु0 (वर्ष–2012–13) बीज उत्पादित होगा, जो कृषकों को सामान्य

बुवाई हेतु वितरित किया जायेगा। वर्ष 2012–13 से अधिक मात्रा में अभिजनक बीज की उपलब्धता के कारण 3438 हे0 में आधार तथा इससे प्राप्त बीज से 34380 हे0 प्राथमिक पौधशालाएं (वर्ष 2013–14 से) स्थापित होगी जिससे 206.28 लाख कुं0 बीज मिलेगा, जो 3,43,800 हे0 क्षेत्रफल का आच्छादन के लिये पर्याप्त होगा। प्राथमिक पौधशाला में उत्पादित बीज जो सामान्य बुवाई हेतु कृषकों में वितरित किया जायेगा, रू0 25/– प्रति कु0 अनुदान उपलब्ध कराया जायेगा। भौतिक तथा वित्तीय आवश्यकता निम्नवत् होगी :–

बुवाई वर्ष	भौतिक लक्ष्य (हे0मे0)	उत्पादित बीज (लाख कुं0 में)	वित्तीय (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषक	दर
1	2	3	4	5	6
2012–13	22000	132.000	3300.00	52800	@ रू0 25/– प्रति कु0
2013–14	34380	206.280	5157.00	825100	@ रू0 25/– प्रति कु0
2014–15	34380	206.280	5157.00	825100	@ रू0 25/– प्रति कु0
2015–16	34380	206.280	5157.00	825100	@ रू0 25/– प्रति कु0
योग :–	**125140**	**750.840**	**18771.00**	**2528100**	

3. <u>बीज यातायात</u>– शोध केन्द्रों मे उत्पादित अभिजनक बीज कृषकों तथा फैक्ट्री फार्म पर वितरण के लिये परिवहन हेतु क्रमश रू0 15/– प्रति कु0 गन्ना विकास परिषद/चीनी मिल जो शोध केन्द्र से बीज को लाकर पौधशाला धारको को उपलब्ध करायेगा, अनुदान दिया जायेगा। आधार पौधशाला में उत्पादित गन्ना बीज के परिवहन हेतु रू0 07/– प्रति कु0 परिवहन अनुदान प्राथमिक पौधशाला स्थापित करने हेतु क्रेता कृषकों को उपलब्ध कराया जायेगा। भौतिक तथा वित्तीय प्रगति निम्नवत् होगी :–

i. <u>अभिजनक बीज से आधार पौधशाला अधिष्ठापन हेतु यातायात अनुदान :–</u>

बुवाई वर्ष	वितरित बीज की मात्रा (ला0कु0में)	कुल आवश्यक धनराशि (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषकों की संख्या	दर

2011–12	1.50	22.50	5280	@ रू0 15/– प्रति कु0
2012–13	2.06	30.94	8240	@ रू0 15/– प्रति कु0
2013–14	2.06	30.94	8240	@ रू0 15/– प्रति कु0
2014–15	2.06	30.94	8240	@ रू0 15/– प्रति कु0
योग :–	**7.68**	**115.32**	**30000**	

ii. आधार पौधाशाला से प्राथमिक पौधशाला अधिष्ठापन हेतु यातायात अनुदान :–

बुवाई वर्ष	वितरित बीज की मात्रा (ला0कु0में)	कुल आवश्यक धनराशि (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषकों की संख्या	दर
1	2	3	4	5
2011–12	12.000	83.800	52800	@ रू0 7/– प्रति कु0
2012–13	13.200	92.400	52800	@ रू0 7/– प्रति कु0
2013–14	20.628	144.396	82512	@ रू0 7/– प्रति कु0
2014–15	20.628	144.396	82512	@ रू0 7/– प्रति कु0
योग :–	**66.456**	**464.992**	**270624**	

4. प्रदर्शन– नवीनतम फसल उत्पादन प्रोद्योगिकी का व्यवहारिक ज्ञान कृषकों को सुलभ कराने हेतु उनके खेतो पर प्रदर्शनों का आयोजन अति महत्वपूर्ण कार्यमद है। इस योजना के अन्तर्गत निम्न छः प्रकार के प्रदर्शन कराये जायेंगे :–

- **i.** सम्पूर्ण पैकेज ऑफ प्रेक्टिसेज् पौधा।
- **ii.** पेड़ी प्रबन्धन।
- **iii.** मिश्रित खेती आलू, लाही/सरसो, लहसुन, प्याज, गेंहू, मसूर व धनिया आदि।
- **iv.** एकीकृत पोषण प्रबन्धन।
- **v.** ट्रेंच विधि से प्रदर्शन।
- **vi.** एकीकृत कीटस् रोग प्रबन्धन (आई0पी0डी0एम0)

प्रदर्शन में बुवाई हेतु उपलब्धता के अनुरूप प्रमाणित बीज का ही प्रयोग किया जायेगा तथा इससे उत्पादित होने वाले बीज को प्रमाणीकरण के पश्चात् कृषकों में वितरित किया जाय। अधिकाधिक कृषकों को लाभान्वित करने की दृष्टि से एक कृषक को एक प्रदर्शन स्थापना की सुविधा दी जायेगी।

बैठक में विचार–विमर्श के उपरांत उत्पादन लागत को देखते हुए 15000 प्रति प्रदर्शन (0.5 हे0) के अनुदान की संस्तुति की गयी। अनुदान का 75% अनुदान उर्वरक, कीटनाशक (Kind) के रूप में बुवाई के समय तथा 25% Critical Operetion जैसे गुड़ाई, मिट्टी चढ़ाना, बंधाई, अनुश्रवण एवं पर्यवेक्षण हेतु प्रदर्शन सफल होने के पश्चात् चेक द्वारा/ कृषकों के बैंक खातों में उपलब्ध करायी जाय।

प्रति 200 हे0 गन्ना क्षेत्रफल पर एक प्रदर्शन (0.5 हे0) की स्थापना हेतु निर्णय लिया गया। तद्नुसार भौतिक एवं वित्तीय आवश्यकता निम्नवत् होगी :–

<u>प्रदर्शन हेतु आवश्यक अनुदान वर्ष 2011–12</u>

वर्ष	इकाई	भौतिक लक्ष्य	वित्तीय (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषकों की सं0	दर
2011–12	संख्या	4000	600	9000	@15000/– प्रति प्रदर्शन

वर्ष 2012–13, 2013–14 व 2014–15 में भौतिक लक्ष्य 11000 प्रदर्शन प्रति वर्ष एवं वित्तीय आवश्यकता रू0 1650.00 लाख प्रति वर्ष होगी, इस प्रकार चार वर्ष में योजना हेतु कुल रू0 5550 लाख अनुदान की आवश्यकता होगी तथा 52000 कृषक लाभान्वित होंगे।

<u>नोट</u> :– अनु0जा0/जनजाति तथा लघु सीमान्त कृषकों के यहां प्रदर्शन क्षेत्रफल 0. 200 हे0 तक रखे जा सकते हैं, जिस पर नियमानुसार रू0 6000/– प्रति प्रदर्शन अनुदान देय होगा।

5. <u>कृषि यंत्र वितरण</u>– गन्ने की फसल कीटों एवं बीमारियों के प्रति अधिक संवेदनशील होती है। इस फसल को कीड़ों एवं बीमारियों से प्रभावी नियंत्रण में संस्तुति कृषि रक्षा रसायनों के प्रयोग हेतु

कृषि रक्षा यंत्र अत्यन्त उपयोगी हैं। साथ ही गन्ने की खेती में प्रयुक्त होने वाले अन्य यंत्रों की गन्ना उत्पादन में अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान है। निम्नानुसार अनुदान प्रदान करने हेतु निर्णय लिया गया :–

- **i.** **मानव चालित यंत्रों (जैसे– स्प्रेयर, डस्टर व हैडहो आदि) हेतु** अनुदान की धनराशि 50% अथवा अधिकतम रू0 500/– प्रति यंत्र।
- **ii.** **पशु चालित यंत्रों (जैसे– हैरो, कल्टीवेटर व मिट्टी पलटने वाला हल आदि) हेतु** अनुदान की धनराशि 50% अथवा अधिकतम रू0 2500/– प्रति यंत्र।
- **iii.** **शक्ति चालित उन्नतिशील कृषि यंत्र/ट्रेक्टर चालित यंत्र (जैसे– हैरो, कल्टीवेटर व डिस्कप्लाऊ आदि) हेतु** मूल्य का 50% अथवा अधिकतम रू0 15000/– प्रति यंत्र देय होगा।

बैठक में कृषकों/ चीनी मिल प्रतिनिधियों तथा अन्य अधिकारियों ने पूर्व से प्रचलित कृषि यंत्रों के अतिरिक्त निम्न यंत्रों को भी राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के अन्तर्गत उपलब्ध कराने हेतु सुझाव दिये, जिस पर सर्व सम्मति से तय पाया गया :–

- **i.** R.M.D. (Ratoon management device).
- **ii.** Mechanized trench planter/Tractor operated Paired Row planter.
- **iii.** Trench opener.
- **iv.** F.I.R.B. planter (Furrow Irrigation Raised Bed).
- **v.** Tractor mounted sprayer/Power sprayer.
- **vi.** Rotavator/Power weeder/ Mini Rotavator.

उपरोक्त i से vi तक के यंत्रों के मूल्य का 50 प्रतिशत या अधिकतम रू0 30000/– अनुदान देय होगा।

कृषि संयत्रों पर निम्नवत् अनुदान की आवश्यकता होगी :–

वर्ष	नाम कृषि सयंत्र	भौतिक लक्ष्य (संख्या में)	वित्तीय लक्ष्य (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषक	दर अधिकतम	विवरण

2011–12	कृषि रक्षा एवं सामान्य यंत्र (अ) मानवचालित (ब) पशु चालित	 25000 6250	 121.67 157.08	 25000 6250	 @ 500/– @ 2500/–	प्रति चीनी मिल 200 यंत्र 50 यंत्र
	उन्नतिशील कृषि यंत्र शक्ति चालित	6250	662.00	6250	@15000/–	50 यंत्र
योग :–		**37500**	**940.75**	**37500**	**-**	**300**

भौतिक तथा वित्तीय लक्ष्य वर्ष 2011–12 के समान रखते हुए वर्ष 2012–13, 2013–14 व 2014–15 कुल रू0 4875/– लाख अनुदान की आवश्यकता है तथा 1.50 लाख कृषक लाभान्वित होंगे।

6. <u>माइक्रोन्यूट्रियंट वितरण</u>– कृषि भूमि पर सघन खेती करने तथा रसायनिक उर्वरकों के अंधाधुंध प्रयोग करने से भूमि/ मृदा में सूक्ष्म पोषक तत्व जैसे :– कैल्शियम, मैग्निशियम, जिंक, बोरान, माल्गिडिनम व आयरन आदि सूक्ष्म तत्वों की भारी कमी हो गयी है, जिसके कारण फसलों में मुख्य तत्व N.P.K. की फसलों द्वारा ग्राहयता कम हो गयी है, जिसके कारण गन्ने की पैदावार तथा चीनी परता में उत्तरोत्तर ह्यस होता जा रहा है। इसलिये सूक्ष्म तत्वों का प्रयोग N.P.K. उर्वरकों के साथ किया जाना नितान्त आवश्यक है। प्रतिवर्ष बुवाई होने वाले पौधशाला क्षेत्रफल का 25% आच्छादन हेतु कार्ययोजना प्रस्तावित की जा रही है।

माइक्रोन्यूट्रियंट के मूल्य का **50%** अधिकतम **रू0 1000/–** प्रति हे0 करने की सहमति व्यक्त की गयी है। प्रति वर्ष **2.50 लाख हे0** क्षेत्रफल में योजना चलायी जायेगी, जिससे चार वर्षों में सम्पूर्ण क्षेत्र आच्छादित हो जायें। भौतिक तथा वित्तीय आवश्यकता निम्नवत् होगी :–

वर्ष	आच्छादित गन्ना क्षेत्रफल (ला0हे0में)	वित्तीय (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषक	अनुदान की धनराशि
2011–12	1.75	995.42	1250000	50% अथवा अधिकतम

				रू0 1000/–प्रति हे0

वर्ष 2012–13, 2013–14 व 2014–15 में भौतिक लक्ष्य 2.50 लाख हे0 प्रति वर्ष एवं वित्तीय आवश्यकता रू0 1407.50 लाख प्रति वर्ष होगी, इस प्रकार चार वर्ष में योजना हेतु कुल रू0 5224.92 लाख अनुदान की आवश्यकता होगी तथा लगभग 1250000 कृषक लाभान्वित होंगे।

7. स्वायल टेस्टिंग लैब की स्थापना– मृदा की उत्पादक क्षमता की पूर्व जानकारी के लिये मृदा परीक्षण अत्यंत ही आवश्यक है और कृषकों को उनके खेत का हेल्थ कार्ड जिसमें विभिन्न विद्यमान तत्वों के लेखा–जोखा अंकित हों उपलब्ध कराया जाना, उत्पादन लागत कम करने तथा उत्पादकता बढ़ाने हेतु अत्यंत आवश्यक एवं महत्वपूर्ण मद है। बैठक में उपस्थिति सदस्यों द्वारा यह विचार व्यक्त किया गया कि यद्यपि कि कृषि विभाग में मृदा परीक्षण लैब लगभग सभी जनपदों मे स्थापित है, परन्तु उसमें स्टाफ की कमी होने के कारण वांछित परीक्षण समय से प्राप्त नहीं हो पाते हैं। इसके विपरीत चीनी मिलों में आवश्यक स्टाफ उपलब्ध रहता है तथा प्रयोगशालाओं हेतु भवन तथा अन्य रसायन उपलब्ध रहते हैं। ऑफ सीजन में इन सुविधाओं का प्रयोग मृदा परीक्षण के लिये किया जा सकता है। कृषि विभाग में स्थापित प्रयोगशालाओं की अपेक्षा चीनी मिल में स्थापित प्रयोगशालाएं अधिक सुविधा सम्पन्न तथा अपेक्षाकृत कम दूरी पर स्थित होती है, जिसके कारण कृषकों को आसानी से सुविधा उपलब्ध हो जायेगी।

सर्वसम्मति से निर्णय लिया गया कि प्रदेश की प्रत्येक चीनी मिल में मृदा परीक्षण प्रयोगशाला संचालित की जाय और उन्हें भारत सरकार द्वारा अनुमन्य अनुदान उपलब्ध कराया जाय। बैठक में उपस्थित उ0प्र0 गन्ना शोध परिषद के निदेशक तथा अन्य अधिकारीगण एवं कृषि निदेशालय, भारत सरकार के निदेशक तथा संयुक्त निदेशक ने अवगत कराया कि मृदा परीक्षण प्रयोगशाला की स्थापना में लगभग 40 लाख रू0 प्रारम्भिक व्यय अनुमानित है। उक्त के सापेक्ष

रू0 20 लाख प्रति प्रयोगशाला स्थापना हेतु अनुदान चीनी मिलों को उपलब्ध कराने हेतु निर्णय लिया गया (विस्तृत विवरण संलग्न है)।

प्रदेश की समस्त चीनी मिलों में मृदा परीक्षण प्रयोगशाला की व्यवस्था करने के उद्देश्य से प्रथम वर्ष में 15 चीनी मिलों में प्रयोगशाला की स्थापना हेतु लक्ष्य निर्धारित किया गया। अधिकतम रू0 20.00 लाख कुल रू0 **300.00 लाख** की आवश्यकता होगी।

मृदा परीक्षण रिपोर्ट हेतु कृषकों से रू0 7/– प्रति सैम्पुल (N.P.K.) कृषि विभाग के समान शुल्क प्राप्त किया जाय।

8. प्रशिक्षण– यह योजना गन्ना किसान संस्थान द्वारा संचालित की जाती है :–

(अ)– राज्य स्तरीय प्रशिक्षण :– गन्ना किसान संस्थान, मुख्यालय पर आयोजित किया जाता है। 30 प्रतिभागियों को जिसमें विभागीय/ चीनी मिल स्टाफ को तीन दिन तक प्रशिक्षण दिया जाता है। इसमें अनुदान की धनराशि रू0 20000/– प्रति प्रशिक्षण किये जाने की सहमति व्यक्त की गयी।

(ब)– कृषक प्रशिक्षण :– वर्तमान में 100 कृषकों का एक दिन का प्रशिक्षण होगा, जिस पर रू0 12500/– प्रति प्रशिक्षण सहायता के रूप में उपलब्ध कराने का प्राविधान है। प्रशिक्षण में व्यय निम्न निर्धारित सीमा के अन्तर्गत किया जायेगा :–

1– वैज्ञानिकों का मानदेय @ रू0 500/– 03 वैज्ञानिक के लिये	रू 1500
2– भोजन/चाय @ रू0 60/–	रू0 6000
3– विडियोंग्राफी @ रू0 500/–	रू0 500
4– कलम पैड आदि @ रू0 15/–	रू0 1500
5– आकस्मिकता व्यय @ रू0 500/–	रू0 500
6– कुर्सी, टेन्ट व माइक व्यय	रू0 2500

योग :– रू0 12500

(रू0 बारह हजार पांच सौ)

प्रस्तावित कुल अनुदान (वर्ष 2011–12) :–

क्र0 सं0	प्रशिक्षण	कुल प्रशिक्षण (संख्या)	वित्तीय (ला0रू0में)	लाभान्वित कृषक	अनुदान की धनराशि
1	राज्य	33	6.67	–	रू0 20000 प्रति प्रशिक्षण
2	कृषक	80	10.42	8000	रू0 12500 प्रति प्रशिक्षण
योग :–		**113**	**17.09**	**8000**	

प्रथम वर्ष 2011–12 के भौतिक तथा वित्तीय लक्ष्य में बढ़ोत्तरी करते हुए वर्ष 2012–13, 2013–14 व 2014–15 हेतु कुल प्रशिक्षण 350 प्रति वर्ष एवं वित्तीय आवश्यकता रू0 51.25 लाख प्रति वर्ष होगी तथा चार वर्षीय योजना में कुल रू0 170. 84 लाख अनुदान की आवश्यकता होगी, जिससे लगभग 1.16 लाख कृषक लाभान्वित होंगे।

9. प्रचार–प्रसार–

(अ)– जिला स्तरीय गन्ना किसान मेला :– शरदकालीन तथा बसंतकालीन बुवाई से पूर्व जनपद में किसी सार्वजनिक स्थल /चीनी मिल गेट पर गन्ना कृषकों को प्रोत्साहित तथा शिक्षित करने हेतु वर्ष में 02 बार कृषक मेले का आयोजन किया जायेगा। यथासम्भव मेले का उद्घाटन क्षेत्रीय जन प्रतिनिधियों, जिलाधिकारियों/मण्डलायुक्त द्वारा कराया जाय। जिसमें कुल व्यय रू0 100000/– प्रति मेला अनुदान की संस्तुति की जाती है। उक्त मेले में कृषकों में जागरूकता प्रदान करने हेतु ट्रेनिंग, प्रचार–प्रसार, प्रदर्शनी, कृषि यंत्रों का प्रदर्शन व साहित्य वितरण आदि कार्यक्रम सम्पादित कराये जायें। वर्ष में 20 मेले आयोजित किये जायेंगे, जिस पर रू0 **20.00 लाख** का प्राविधान किया गया है जिसमें एक लाख लोगों के लाभान्वित होने की सम्भावना है। योजनाकाल 04 वर्षों में

240.00 लाख की आवश्यकता होगी। योजना के प्रथम वर्ष में प्रस्तावित 20 किसान मेलों के आयोजन हेतु रू0 20.00 लाख की आवश्यकता है।

(ब)– <u>आकाशवाणी दूरदर्शन पर स्पाट कार्यक्रम</u> :– मुख्यालय स्तर पर लखनऊ से कार्यक्रम निर्धारित किये जायेंगे। आकाशवाणी से प्रसारित होने वाले क्षेत्रीय समाचारों के समय प्रसारण वाली अवधि में इसका प्रसारण कराया जायेगा। आकाशवाणी के लिये 50 स्पाट कार्यक्रमों के लिये रू0 **8.00 लाख** की आवश्यकता होगी। इसी प्रकार दूरदर्शन के क्षेत्रीय समाचार कार्यक्रमों के कृषि दर्शन के दौरान 25 स्पाट रखे जायेंगे, जिसके लिये रू0 **6. 00 लाख** की आवश्यकता होगी। इस प्रकार कुल इस कार्यक्रम के अन्तर्गत एक वर्ष में रू0 **14.00 लाख** का प्राविधान प्रस्तावित है। योजना के चार वर्षों हेतु 48.00 लाख की आवश्यकता होगी। भौतिक लक्ष्य समान रहेगा। योजना के प्रथम वर्ष कुल 25 कार्यक्रम आयोजित किया जाना प्रस्तावित है, जिसके लिये अंकन– 4.67 लाख रू0 की आवश्यकता होगी।

(स)– <u>उत्पादकता पुरस्कार</u> :– कृषकों को प्रोत्साहित करने हेतु जिला स्तर पर, मण्डल/ परिक्षेत्र स्तर तथा राज्य स्तर पर प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कारों की धनराशि निम्न प्रकार निर्धारित करने हतु सुझाव प्राप्त हुए :–

<u>प्रथम वर्ष 2011–12 हेतु प्रस्ताव</u>

<u>वित्तीय आंकड़े (ला0रू0 में)</u>

क्र0 सं0	विवरण	प्रथम	द्वितीय	तृतीय	सांत्वना पुरस्कार	योग	कुल सं0	कुल धनराशि
1	मण्डल	0.250	0.150	0.125	0.05	0.575	36	5.175
2	राज्य स्तर	0.500	0.350	0.250	0.11	0.121	04	1.210
योग :–							**40**	**6.385**

योजना के आगामी वर्ष 2012–13, 2013–14 एवं 2014–15 हेतु प्रत्येक गन्ना उत्पादक जनपद स्तर पर भी उक्तानुसार पुरस्कार (प्रथम–0.15, द्वितीय–0.10, तृतीय–0.075 एवं सांत्वना–0.04 लाख रू0) प्रतिवर्ष प्रस्तावित है। आगामी तीन वर्षों के लिये भौतिक लक्ष्य (204 पुरस्कार प्रतिवर्ष) हेतु रू0 44.89 लाख की आवश्यकता होगी। इस प्रकार योजनान्तर्गत कुल 244 पुरस्कार हेतु रू0 51.235 लाख की मांग है।

संचालन/पर्यवेक्षण तथा कर्मियों को प्रोत्साहन– जिला स्तर , मण्डल/ क्षेत्र स्तर तथा राज्य स्तर पर कर्मचारियों/ अधिकारियों को बीज वितरण, पौधशाला/ प्रदर्शन स्थापन तथा अन्य कार्यो में उल्लेखनीय योगदान के लिये पुरस्कृत करने का प्रस्ताव है, जिसमें विभिन्न स्तरीय उत्कृष्ट कार्य करने वाले 714 कर्मियों को प्रति वर्ष पुरस्कृत करते हेतु रू0 31.20 लाख तथा पर्यवेक्षण एवं आकस्मिकता हेतु रू0 7.00 लाख की आवश्यकता है।