



किसानों के लिए उन्नत व जौविक खेती हेतु मार्गदर्शीका



सक्षम परियोजना
SAKSHAM PROJECT

मेरठ सेवा समाज
— कंकरखेडा, मेरठ कैन्ट —

जैविक खेती

जैविक खेती की ऐसी प्रक्रिया जिसमे उत्पादन के लिए प्रयोग किए जाने वाले निवेशों का आधार जीव अंश से उत्पादित हो और पशु मानव एवं भूमि के स्वास्थ्य को स्थिरता प्रदान करते हुए स्वच्छता के साथ पर्यावरण को भी प्रेषित करें, जैविक खेती कही जाएगी ।

जैविक खेती की प्रक्रिया

खेत की तैयारी

जैविक खेती के लिए हमेशा गर्मी की जुताई करना तथा उसमें उसके बाद हरी खाद की बुआई करना जरूरी रहता है खेत की तैयारी पशुओं के द्वारा पशु चालित यंत्रों से करना चाहिए ।

बुआई

बुआई के लिए यथा संभव जैविक बीज का प्रयोग करते हुए जैविक विधि से या जैव उर्वरकों से बीच शोधन करके बीज की बुआई पशु चालित मशीन जैसे – बैल चालित सीड़ ड्रिल या नाई – चोंगा आदि से करना चाहिए । बीज शोधन गोमूत्र, दही आदि से भी कर सकते हैं ।

जैव उर्वरक द्वारा बीज शोधन

खाद

पोषक तत्वों की पूर्ति के लिए जीवाणुओं से निर्मित खाद का प्रयोग करना चाहिए जैसे – मल-मूत्र, खून, हड्डी, चंड़ा, सींग, फसल अवशेष, खरपतवार से निर्मित होने वाली खादे या वर्मी कंपोस्ट, नाडेप कंपोस्ट, काऊपैट पिट कंपोस्ट आदि का प्रयोग करना चाहिए तथा जैव उर्वरकों से भूमि शोधन अवश्य करना चाहिए ।

सिंचाई एवं खरपतवार नियंत्रण

सिंचाई पशु चालित यंत्रों जैसे – बैल चालित सेंट्रीफ्यूगल पंप, सोलर पंप, नहर आदि से करना चाहिए । खरपतवार नियंत्रण हाथ से निराई-गुडाई करके या पशु या मानव से चलने वाले यंत्रों का प्रयोग करके करना चाहिए ।

कीटों से रक्षा

कीटों से रक्षा के जैविक कीट नाशियों जैसे नाम – ट्राइकोग्रामा कार्ड, ब्यूवेरिया बैसियाना, बी.टी., एन.पी.वी., मित्र कीट, फेरोमोन ट्रैप,

बर्डपर्चर आदि एकीकृत नाशी जीव प्रबंधन की विधियां अपनाकर करना चाहिए।

रोगों से रक्षा

रोगों से रक्षा के लिए ट्राइकोडर्मा द्वारा जैविक बीज शोधन करना चाहिए तथा भूमि शोधन के लिए माइकोराइजा, बेसिलस, स्यूडोमोनास आदि जैविक रोग नियंत्रण का प्रयोग करना चाहिए तथा नियमित निगरानी के साथ खेत की सफाई रखनी चाहिए।

फसल चक्र सिद्धांत का प्रयोग

फसल चक्र सिद्धांत का प्रयोग करने से फसलों में रोग, कीड़े कम लगते हैं भूमि की उर्वरता बनी रहती है तथा पोषक तत्वों का उचित प्रबंधन एवं उपयोग होता है।

नोट : उपरोक्त विधियां जैविक खेती की वास्तविक प्रक्रिया है परंतु किसान भाइयों को तुरंत इस तरह जैविक खेती करने में समस्या आ सकती है इसलिए जुताई, बुवाई, सिंचाई, परिवहन, कटाई—मडाई आदि में पशु चालित यंत्रों की जगह डीजल चालित या बिजली चालित यंत्रों का प्रयोग कर सकते हैं लेकिन किसी भी तरह रसायनों का सीधा प्रयोग फसल पर या उत्पाद पर नहीं करना चाहिए जैविक खेती टिकाऊ खेती का आधार है परंतु यह पशु पालन पर आश्रित है।

जैविक खेती के लाभ

मृदा में लाभदायक सूक्ष्म जीवों की संख्या में वृद्धि होती है जिससे मृदा स्वास्थ्य सुधरता है परिणामतः स्वस्थ उपज से मानव एवं प्रकृति दोनों का स्वास्थ्य सुधरता है। पशु पालन को बढ़ावा मिलता है। टिकाऊ खेती का आधार बनता है। गांव, कृषि एवं किसान स्वावलंबी बनते हैं। उत्पादों का स्वाद एवं गुणवत्ता बढ़ती है। मृदा की जल धारण क्षमता में वृद्धि होने के कारण पानी की खपत कम होती है। रोजगार में वृद्धि होती है तथा पशु एवं मानव श्रम का उपयोग बढ़ता है। रसायनों का दुष्प्रभाव पशु, पक्षी, मानव, भूमि, जल, हवा आदि पर कम होता है परिणामतः पर्यावरण प्रदूषण न्यूनतम होता है।

भूमि क्या है ?

प्राकृतिक क्रियाओं से निर्मित चट्ठानों के चूर्ण की जो पतली सतह धरती के ऊपरी भाग को ढके रहती है तथा उचित जल, ताप एवं वायु की मात्रा के साथ पौधों को सहारा देते हुए कुछ सीमा तक उनके भोजन का आधार बनती है, भूमि कहलाती है।

भूमि के घटक निम्न प्रकार है

1. खनिज पदार्थ
2. कार्बनिक पदार्थ
3. जल
4. ताप
5. वायु
6. पीएच

भूमिका स्वास्थ्य

स्वस्थ भूमि

भूमि में जीवांश पदार्थों की मात्रा इस स्तर तक बनी रहे कि भूमि में पौधों के उपयोग में आने वाली सभी उपयोगी पोषक तत्व की मात्रा में उपलब्ध हो सके तथा उस में लाभदायक जीवाणुओं की संख्या नष्ट होने से बची रहे, स्वस्थ भूमि कही जा सकती है।

स्वस्थ भूमि का परीक्षण

देखकर— स्वस्थ भूमि देखने पर काले से भूरे रंग की होती है तथा उसके ऊपर पानी डालने पर वह थोड़ी देर में अवशोषित कर लेती है।

छूकर— छूने पर पता चलता है कि नर्म, हवादार वह भुरभुरी है तथा हाथ में चिपकती नहीं एवं कंकड हाथ में नहीं चुभते हैं।

मृदा परीक्षण हेतु मृदा नमूना लेना

1. खेत में 5 जगह से 8 इंच गहरा गड्ढा बनाकर नमूना लेते हैं।
2. पांचों नमूनों को एक जगह एकत्रित कर लेते हैं।
3. चार भाग बनाकर आमने सामने के दो भाग लेते हैं।
4. भाग को फिर 4 भाग बना लेते हैं।
5. अंतिम बार 4 भाग में से एक भाग लेकर कपड़े के थैले में स्थान एवं खेत का नाम पता लिखकर परीक्षण के लिए प्रयोगशाला में भेज देते हैं।

भूमि के स्वास्थ्य का आधार

प्रयोगशाला में परीक्षण कराने पर स्वास्थ्य भूमि में अधोलिखित तत्व होने चाहिए, तभी भूमि पूरी तरह से स्वस्थ मानी जा सकती है।

1. भूमि का गठन — बुलाई से चिकनी दोमट
2. पी एच मान — 6.5 से 8.5 तक
3. विद्युत संभाविता — 1 मिली मोज / सेमी.

4.	25 डिग्री सेंटीग्रेड पर	- 0.8 प्रतिशत से अधिक
5.	जीवांश कार्बन	- 40 किग्रा. प्रति हेक्टर
6.	उपलब्ध फॉस्फेट	- 250 किग्रा. प्रति हेक्टर
7.	उपलब्ध पोटाश	- 150 पी.पी.एम्. से अधिक
8.	सल्फर	- 1.2 पी.पी.एम्. से अधिक
9.	जिक	- 8.0 पी.पी.एम्. से अधिक
10.	लोहा	- 4.0 पी.पी.एम्. से अधिक
11.	मैग्नीज	- 0.4 पी.पी.एम्. से अधिक
12.	तांबा	- 0.5 पी.पी.एम्. से अधिक
13.	बोरान	- 0.2 पी.पी.एम्. से अधिक
14.	मोलिब्लेडनम	

प्रयोगशाला में परीक्षण के बाद उपरोक्त तत्वों की स्थिति पता चल जाता है जिसके आधार पर खाद एवं उर्वरक का निर्धारण फसल एवं प्रजाति के अनुसार किया जाता है।

भूमि का स्वाद बिगड़ने वाले कारण

1. लगातार एक ही फसल चक्र उत्पादन से — जब लगातार कई वर्षों तक एक खेत पर एक ही प्रकार के फसलों को बार-बार उगाया जाता है तो भूमि से एक समान पोषक तत्व का लगातार हार्ड होता है जिससे भूमि का स्वास्थ्य बिगड़ जाता है।
 2. रासायनिक उर्वरकों का अंत संतुलित प्रयोग
-
-
-

कृषि अपशिष्ट अपघटन

एक बोतल से 30 दिन में एक लाख मेट्रिक टन जैव अपशिष्ट को अपघटित करके खाद तैयार की जा सकती है।

उपयोग करने की विधि

व्यापक बहुलीकरण

1. एक ड्रम या टंकी में 200 लीटर पानी लेकर उसमें 2 किलो गुड़ डालकर अच्छे से हिला कर मिलाएं।

2. अब बोतल को खोलकर उसकी समस्त सामग्री इस ड्रम या टंकी में डाल दें (ध्यान रखें इस दवाई को सीधे हाथों में ना लगाने दे, लकड़ी की सहायता से इसे निकालें)।
3. अब इसे अच्छी तरह लकड़ी से हिला कर मिलाएं और इसे पेपर से ढक कर 7 दिनों के लिए छोड़ दें।

कम्पोस्टिंग

1. किसी समतल स्थान पर 1 टन फसल अवशेष, घर की सब्जियों का छिलका, वह खराब खाना तथा जानवरों का वेस्ट की तह बिछाले।
2. तैयार धूल से इस भिगो दें।
3. इसके ऊपर पुनः वेस्ट की एक तह फैला दे।
4. इस पर फिर से तैयार धूल से भिगो दें।
5. पुरी वेस्ट की आद्रता (नमी) 70 प्रतिशत बनाए रखें।
6. सात—सात दिनों के अंतराल में इस समस्त कम्पोस्ट को उलटते—पलटते और जरूरत हो तो फिर धूल डालें।

30 से 40 दिनों में यह कंपोस्ट पूरी तरह से तैयार हो जाएगा।

छिड़काव

इस तैयार धूल का खड़ी फसल में छिड़काव करें।

ड्रिप सिंचाई के साथ

200 लीटर धूल को 1 एकड़ हेतु पर्याप्त जल के साथ मिलाकर ड्रिप सिंचाई के माध्यम से खेत में डाल दें।

बीज उपचार

1. वेस्ट डी कंपोजर धूल को समान रूप से सभी प्रकार के बीजों पर छिड़के।
2. अब कांच की शीशी में उपलब्ध सामग्री को 30 ग्राम गुड़ के साथ अच्छी तरह मिलाएं।
3. यह मिश्रण 20 किलो बीजों को उपचारित करने हेतु पर्याप्त है।
4. बीजों को उपचारित करने के बाद 30 मिनट (आधा घंटा के लिए) छायादार स्थान पर सुखा लें।
5. आधे घंटे बाद बीज बुवाई के लिए तैयार है अब बुवाई कर दे।

नियमित बीमारियों को रोकने के लिए इसे खड़ी फसल पर 7 दिन में एक बार छिड़काव करें।

समृद्ध तथा जीवन मृदा की अवस्था –

एक उर्वरक तथा जीवन मृदा में जीवाशम (जैव कार्बन) का स्तर 0.8 से 1.5% के बीच रहना चाहिए। समस्त अवधि में सूक्ष्म वनस्पति व जीवों के प्रयोग हेतु इसमें पर्याप्त सूखा, अर्द्ध अपघटित तथा पूर्ण अपघटित जैविक द्रव्य रहना चाहिए। कुल सूक्ष्म जीवाणु (बैक्टीरिया, फफूद तथा एक्टोनोमाइसिस) की मात्रा 1×10^8 प्रति ग्राम से अधिक होनी चाहिए। कम से कम 3 – 4 केंचुए प्रति घन किट हों। पर्याप्त मात्रा में छोटी जीवन अवधि वाले कीट पतंगे तथा छोटी चींटी आदि भी होने चाहिए।

बीजामृत को तैयार करना—

पांच किलो ताजा गाय का गोबर लेकर एक कपड़े की थैली में रखकर एक पात्र में रख दें और पात्र को पानी से भर दे। इससे गोबर में विद्यमान सारे तत्व/अंश छनकर पानी में आ जाएंगे। दूसरे पात्र में 50 ग्रा. चूना लेकर 1 लीटर पानी में मिलाएं। 12 से 16 घंटे बाद कपड़े की थैली को दबाकर निचोड़ ले और गोबर अर्क के साथ 5 लीटर गोमूत्र मिला दे, 50 ग्राम जंगल की शुद्ध मिट्टी, चूने का पानी और 20 लीटर सादा पानी भी मिला दे। 8 से 12 घंटों तक इस मिश्रण को छोड़ दीजिए इसके पश्चात् पूरा मिश्रण छान लें। छना हुआ मिश्रण बीज उपचार के लिए उपयोग करें।

खाद्य तथा मृदा समृद्धि करण—

रूपांतरण परिवर्तन के दौरान जैविक खाद/वर्मी कंपोस्ट (केंचुआ खाद), हरी खाद एवं जैव उर्वरक समुचित मात्रा में डालने से मृदा की उर्वरता बढ़ती है और प्रारंभिक स्तर पर उर्वरता बनाए रखने में मदद मिलती है। यह जैविक आदान मृदा के भोजन के रूप में कार्य करते हैं। पूर्ण पोषित जीवाशमयुक्त स्वरूप मृदा फसलों की सभी पोषक तत्वों की आवश्यकता को पूरा करती है। पौध अवशेष, गोबर की खाद, सम्बर्धित कंपोस्ट, बायोडायनामिक कंपोस्ट, काऊ पैट-पिट कंपोस्ट एवं केंचुआ खाद आदि प्रमुख जैविक आदान हैं। अन्य स्रोतों से प्राप्त तथा कार्य किए जाने वाले जैविक आदानों में प्रमुख हैं: अखाद्य तिलहन की खली, कुक्कुट खाद, जैव उर्वरक, रॉक फॉस्फेट, चूना आदि।

मेढ़ो पर लगे लिलीसिडिया तथा अन्य पौधों के अवशेष, कंपोस्ट, वर्मी कंपोस्ट, पशु गोबर-मूत्र तथा फसल अवशेष पोषण के मुख्य स्रोत होने चाहिए। जैव उर्वरक तथा सांद्र खाद, जैसे खली चूर्ण खाद, मुर्गी खाद, सब्जी बाजार कचरा कंपोस्ट, जैव शक्तिमान खाद, प्रभावी सूक्ष्म जीवाणु खाद आदि का

प्रयोग उचित मात्रा में किया जा सकता है। अधिक मात्रा में खाद के प्रयोग से बचना चाहिए। फसल चक्र परिवर्तन तथा बहु-फसल से संसाधनों का बेहतर उपयोग सुनिश्चित होता है। फसल के प्रकार तथा विभिन्न फसलों हेतु पोषकों की आवश्यकता के आधार पर खाद की मात्रा निश्चित की जाती है। सूक्ष्म जीवाणुओं की क्रियाशीलता बनाए रखने के हेतु तरल खाद का उपयोग आवश्यक है। समस्त प्रकार की फसलों हेतु 3 – 4 बार तरल खाद का प्रयोग आवश्यक है। वर्मिवाश / कंपोस्ट अर्क तथा गो-मूत्र इत्यादि बहुत ही अच्छे वृद्धि उत्प्रेरक (Growth Hormones) हैं तथा इनका पत्तियों पर छिड़काव रूप में प्रयोग किया जाता है। बुवाई के 25 से 30 दिन बाद 3 – 4 बार प्रयोग से अच्छा उत्पादन सुनिश्चित होता है वृद्धि कारक तत्व के रूप में बायोडायनामिक सूत्र जैसे बी.डी. 500 एवं बी.डी. 501 का छिड़काव भी लाभकारी सिद्ध हुआ है।

जैव उर्वरकों एवं जीवाणु कल्वर का उपयोग—

उर्वरता के प्रबंधन और पोषक तत्वों के निरंतर उपलब्धता बनाए रखने हेतु जैव उर्वरकों जैसे राइजोबियम, एजोटोबैक्टर, आदि अत्यंत उपयोगी आदान हैं स्थानीय जलवायु के आधार पर कुछ ऐसे सूक्ष्म जीवों द्वारा उर्वरक तैयार किये जा रहे हैं। जो अलग-अलग स्थान और जलवायु में कारगर सिद्ध हुए हैं। अनेक प्रयोगों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि जहां रासायनिक खादों का उपयोग नहीं होता है वहां ये जीवाणु आदान अधिक प्रभावी हैं। अतः खेती की प्रत्येक अवस्था में तथा सभी फसलों में इनका प्रयोग करना सुनिश्चित करें।

जैव उर्वरक उपयोग विधि—

1) बीजोपचार — दो सौ ग्राम नत्रजन स्थिरीकरण जैव उर्वरक एवं 200 ग्राम पी.एस. बी. जैव उर्वरक 300 से 400 मि.ली. पानी में अच्छी तरह मिला लें। इस घोल को 10 से 12 किलो बीजों पर डालकर हाथ से तब तक मिलाये जब तक की समस्त बीजों पर समान परत न चढ़ जाए अब इन बीजों को छायादार एवं हवादार स्थान पर सुखाने के लिए रख दें। अम्लीय और क्षारीय मिट्टी वाली भूमि के लिए हमेशा यह सलाह दी जाती है की जैव आधारित बीजों को 1 किलो बुझा हुआ चूना अम्लीय मृदा में या जिप्सम पाउडर (क्षारीय मृदा हेतु) द्वारा उपचारित करें।

2) जड़ोंपचार — 1 से 2 किलो नत्रजन स्थिरीकरण जैव उर्वरक (एजोटोबैक्टर/एजोस्पारिलम) एवं पी.एस.बी. जैव उर्वरक को पर्याप्त जल (5 से 10 लीटर 1 एकड़ में लगाए जाने वाले रोपों की मात्रा के अनुसार) में घोल बनाएं। तत्पश्चात् बुआई करने वाले रोपों की जड़ों को इस घोल से 20 से 30 मिनट तक रोपाई करने से पहले डुबो कर रखें। धान की रोपाई के लिए खेत

में एक क्यारी बनाएं (2 मी. X 1–5 मी. X 0–15 मी.) इस क्यारी को 5 से.मी. तक पानी से भर दें और इसमें 2 किलो एजोस्पाइरिलम एवं 2 किलो पी.एस.बी डालकर धीरे-धीरे मिलाएं, इसके पश्चात् रोपे जाने वाले पौधों की जड़ों को 8 से 12 घंटों के लिए (पूरी रात) डुबोकर रख दें और रोपा लगाये।

3) मृदा उपचार- मृदा उपचार कुल लगाए जाने वाले पौधों की संख्या पर निर्भर करता है 2 से 4 किलो एजोटोबैक्टर/एजोस्पाइरिलम एवं 2 से 4 किलो पी.एस.बी. 1 एकड़ के लिए पर्याप्त है। इन दोनों प्रकार के जैव उर्वरकों को 2 से 4 लीटर पानी में अलग-अलग मिलाकर 50 से 100 किलो के कंपोस्ट के अलग-अलग ढेरों पर छिड़काव करें। दोनों ढेरों को अलग-अलग मिलाकर पूरी रात के लिए छोड़ दें। 12 घंटे बाद दोनों ढेरों को आपस में अच्छी तरह मिला दें। अम्लीय मृदा के लिए 25 किलो चूना इस ढेर के साथ मिला दें। पेड़ रूप में लगाए जाने वाली फसल के प्रत्येक पेड़ के पास खुरपी की सहायता से इस मिश्रण को पेड़ के चारों ओर डाल दें। खेतों में बोई जाने वाली फसलों के लिए पूरे खेत में बुवाई से पहले इस मिश्रण को अच्छी तरह छिड़क दें। गन्ने की फसल में जैव उर्वरकों को बुआई के 30 – 40 दिनों बाद जड़ों के पास डालकर मिट्टी से ढक दें। आलू व गन्ने की फसल में दो बार जैव उर्वरक उपचार किया जा सकता है पहली बार बुवाई के समय कंदों व गन्ने के टुकड़ों को जैव उर्वरक घोल में डुबोकर उपचारित करें तथा दूसरी बार मिट्टी चढ़ाते समय अंकुरित पौध जड़ों के पास डालकर मिट्टी चढ़ा दें।

मृदा की सम्भवता बनाए रखने के कुछ महत्वपूर्ण उपाय एवं सूत्र-

तरल खाद निर्माण- विभिन्न राज्यों के किसानों द्वारा अनेक प्रकार के तरल खाद प्रयोग किए जा रहे हैं कुछ महत्वपूर्ण तथा वृहत् रूप से प्रयोग जाने वाले सूत्रों का विवरण नीचे दिया जा रहा है।

संजीवक- 100 कि.ग्रा. गाय का गोबर+ 100 लीटर गौ—मूत्र तथा 500 ग्रा. गुड़ को 500 ली. क्षमता वाले झूम में 300 लीटर जल में मिलाकर 10 दिन हेतु सड़ने दें। 20 गुना पानी मिलाकर 1 एकड़ क्षेत्र में मृदा पर स्प्रे करे अथवा सिंचाई जल के साथ प्रयोग करें।

जीवामृत- 10 कि.ग्रा. गाय का गोबर + 10 ली. गोमूत्र + 2 कि.ग्रा. गुड़ तथा किसी दाल का आटा+ 1 किग्रा जीवंत मृदा को 200 लीटर जल में मिलाकर 5 से 7 दिनों हेतु सड़ने दें। नियमित रूप से दिन में तीन बार मिश्रण को हिलाते रहे। एक एकड़ क्षेत्र में सिंचाई जल के साथ प्रयोग करें।

अमृत पानी— 500 ग्रा शहद के साथ 10 किलो गाय के गोबर को मिलाकर तब तक फेटें (एक लकड़ी की सहायता से) जब तक वह लुगदी (पेस्ट) जैसा न हो जाए, इसके बाद इसमें 250 ग्राम गाय का देसी धी मिलाकर तेजी से मिलाएं। इसे 200 लीटर पानी में मिलाकर घोल ले। इस घोल को 1 एकड़ जमीन पर छिड़क दें। या सिंचाई वाले पानी के साथ फैला दें। 30 दिनों के बाद दूसरी खुराक के रूप में पौधों की कतारों के बीच में छिड़के या सिंचाई वाले पानी के साथ फैला दे।

पंचगव्य— 5 किलो गाय का गोबर, 3 लीटर गोमूत्र, 2 लीटर गाय का दूध, दही 2 लीटर, गाय के दूध से बना मक्खन 1 किलो मिलाकर 7 दिनों के लिए सड़ने को रख दें और इसे रोज दिन में दो बार हिलाते रहे। 7–8 दिन में यह तैयार हो जाएगा 3 लीटर पंचगव्य को 100 लीटर पानी में मिला लें और मृदा पर छिड़क दें। सिंचाई के पानी के साथ मिलाकर 20 मीटर पंचगव्य को प्रति एकड़ के हिसाब से छिड़कना चाहिए।

समृद्ध पंचगव्य (या दशगव्य) — 5 किलो गाय का गोबर, 3 लीटर गोमूत्र, 2 लीटर गाय का दूध, दही 2 लीटर, 1 किलो गाय का देसी धी, 3 लीटर गन्ने का रस, 3 लीटर कच्चे नारियल का पानी, 12 केले को मसलकर तैयार पर एवं ताढ़ी या अंगूर का रस 2 लीटर, एक पात्र में गाय का गोबर और देसी धी मिलाकर 3 दिनों तक सड़ने के लिए रख दें। बीच-बीच में इसे हिलाते रहना जरूरी है। चौथे दिन उपरोक्त सभी चीजें इसमें मिला दे और 15 दिनों के लिए (प्रतिदिन दिन में दो बार हिलाना जरूरी है) सड़ने को रख दें 18 वें दिन यह तैयार हो जाएगा गन्ने के रस के स्थान पर 500 ग्राम गुड़ 3 लीटर पानी के साथ मिलाकर उपयोग किया जा सकता है या यीस्ट पाउडर 100 ग्राम गुड़ और 2 लीटर गरम पानी के साथ मिलाकर उपयोग कर सकते हैं छिड़काव हेतु 3 से 4 लीटर दशगव्य को 100 लीटर पानी में मिला लें। मृदा में डालने हेतु 50 लीटर पंचगव्य एक हीटर के लिए पर्याप्त है। इसे बीजोपचार हेतु भी उपयोग किया जा सकता है।

तापमान प्रबंधन — गर्मियों में तापमान अधिक होता है जिसका नियंत्रण करना आवश्यक है यह नियंत्रण मृदा को मल्च द्वारा ढककर किया जा सकता है मल्च बिछाने से मृदा की नमी बनी रहती है और जल संग्रहण क्षमता बढ़ जाती है। इक्रीसेट किए गए दीर्घावधि परीक्षणों के बाट ज्ञात हुआ है कि सबसे अधिक गर्मी वाले दिन (अप्रैल 30 सन 2002) में मल्च को मृदा पर बिछाने पर 5 से 10 सें.मी. की गहराई तक मृदा तापमान में 6 – 5 से 7.30 डिग्री सेंटीग्रेड की कमी होती है। तापमान को खेतों की मेड़ पर विभिन्न प्रकार के पेड़ जैसे नीम, आंवला,

इमली, गूलर, बैर झाड़ियां एवं लिलिसिडीया इत्यादि लगाकर भी नियंत्रित किया जा सकता है।

समस्त जीवित अवयवों की सुरक्षा— पौध अवशेषों व फसलों एवं खरपतवार से तैयार मल्च के प्रयोग से मिट्टी के विभिन्न जैव स्वरूपों को संरक्षित किया जा सकता है। रसायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों का उपयोग निषिद्ध करने से भी जीवित अवयव सुरक्षित रहते हैं। विभिन्न जीवित अवयवों का पालन सुनिश्चित करने के लिए मृदा में सूखा, अर्द्धअपघटित व पूर्ण अपघटित जीवाश्म का होना आवश्यक है। सूखे जैविक तत्व छोटे कीट-पतंगों और छोटे जानवरों के लिए भोजन है, अल्प विघटित जीवांश केंचुओं के भोजन के लिए उपयुक्त है एवं पूर्ण विघटित तत्व सूक्ष्मजीवों का भोजन है ये सभी कीट-पतंगे, छोटे जानवर केंचुए एवं सूक्ष्म जीव प्राकृतिक रूप से स्वस्थ मृदा के अभिन्न अंग हैं और यह सभी मिल-जुलकर विभिन्न कार्य करते हैं। छोटे जानवर एवं कीट पतंगे हानिकारक कीटों के लार्वा को खा लेते हैं जिससे कीटों का नियंत्रण होता है केंचुए अल्प विघटित पदार्थों को खाकर उसे पूर्ण विघटित मल के रूप में बाहर निकालते हैं जो उत्कृष्ट खाद है। केंचुओं की उपस्थिति मृदा के रंधों को खोलकर उसकी वायवीय अवस्था में सुधार लाती है। मृदा में उपस्थित जैविक कार्बन जिस पर पर्याप्त मात्रा में उपयोगी सूक्ष्म जीव पलते हैं तथा नत्रजन स्थिरीकरण, अधुलनशील फॉस्फेट को घुलनशील बनाने, प्रकाश संश्लेषण किया में एवं सेलिब्रिटी प्रक्रिया में सहायक होते हैं। यह हमेशा सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि मृदा में उपस्थित समस्त जीवित अवयवों कि सुरक्षा हर समय हो।

नाशी जीव प्रबंधन — जैविक खेती प्रबंधन से रसायनिक कीटनाशकों का प्रयोग वर्जित है अतः नाशी प्रबंधन प्रमुखतया निम्न विधियों द्वारा किया जाता है :—

1. जुताई व्यवस्था
2. यांत्रिक
3. जैविक
4. स्वीकार योग्य वनस्पितक अर्क या कुछ रसायन जैसे कॉपर सल्फेट, सॉफ्ट सोप आदि द्वारा।

जुताई विकल्प (Cultural Alternative) — रोग रहित बीज तथा प्रतिरोधी प्रजातियां जैविक जीवनाशी प्रबंधन से सबसे अच्छी बचाव विधि है। जैव विविधता का रख-रखाव, प्रभावी फसल चक्र, बहु फसल, कीटों के प्राकृतिक वास में बदलाव तथा ट्रैप फसल का प्रयोग भी प्रभावी विधियाँ हैं जिससे नाशी जीवों की जनसंख्या को नियंत्रित रखा जा सकता है।

यांत्रिक विकल्प— रोग प्रभावित पौधे तथा रोग ग्रस्त भाग को अलग हटाना। अंडा तथा लार्वा समूहों को इकट्ठा करके नष्ट करना, चिड़ियों के बैठने के स्थान की स्थापना, प्रकाश पिंजरा, चिपचिपी रंगीन पट्टी तथा फैरोमेन ट्रेप्स आदि नाशी जीव नियंत्रण की सबसे अधिक प्रभावशाली विधियां हैं

जैविक विकल्प— नाशी जीवों का भक्षण करने वाले जीव—जंतु तथा रोधी प्रजातियां नाशी जीव नियंत्रण में सबसे अधिक प्रभावी सिद्ध हुई है। ट्राईकोग्रामा 40 से 50 हजार अंडे / हेक्टेयर चैलोंस ब्लैकबर्नी 15 से 20 हजार अंडे / हेक्टेयर एपानटेलिस 15 से 20 हजार अंडे हैं तथा क्राइसोपरला के 5 हजार अंडे / हेक्टेयर बुवाई के 15 दिन बाद तथा नाशी जीवों का भक्षण करने वाले जीव जंतु तथा अन्य परजीवी बुवाई के 30 दिन बाद प्रयोग करने से जैविक खेती में नाशी जीव समस्या का नियंत्रण प्रभावशाली ढंग से हो सकता है।

जैविक नाशीजीव नाशकों का प्रयोग— ट्राईकोडर्मा विरीडी या ट्राईकोडर्मा हारजिएनम या स्यूडोमोनास 4 ग्रा. / कि. बीज अकेले अथवा संयुक्त रूप से अधिकांश बीज जनित या मृदा रोगों के नियंत्रण में प्रभावी है बाजार में उपलब्ध बवेरिया वैसीआना, मेटारीजियम एनीसोप्लीआई आदि विशेष नाशी जीवी समुदाय का प्रबंधन कर सकते हैं। बैसिलस बैकटीरिया के नाशी जीव नाशक कुछ अन्य कीट जातियों के विरुद्ध प्रभावी हैं।

विषाणु जैव कीटनाशक — वैक्यूलोवाइरस समूह जैसे ग्रैनूलोसिस वायरस (जी.वी.) तथा न्युक्लियर पोली हैड्रोसिस वायरस एन.पी.वी का प्रयोग हैलीकोवर्पा आर्मी जेरा तथा स्पोडोपटेरा लिटूरा के नियंत्रण में बहुत प्रभावी है।

वनस्पति कीटनाशक — बहुत से वृक्ष कीटनाशी गुणों के कारण जाने जाते हैं ऐसे वृक्षों की पत्तियों या बीजों का सत् अर्क नाशी जीवों के प्रबंधन में प्रयोग किया जा सकता है अनेक प्रकार के वृक्ष व पौधे इस उद्देश्य से चिह्नित किए गए हैं जिनमें नीम सर्वाधिक प्रभावशाली पाया गया है

नीम — नीम 200 नाशी जीव कीटों तथा सूत्रकृमियों के प्रबंधन में प्रभावी पाया गया है। ग्रासहौपर, लिफ हौपर, प्लांटहौपर, एफिड, जैसिड, मौथ व इल्ली के लिए नीम अर्क व तेल बहुत प्रभावी है नीम अर्क बीटल लार्वा, बटर फ्लाई, मौथ व कैटरपिलर जैसे कौकिसकन बिन बीटल, वलोरेडो पुटेटो बीटल तथा डायमंड बैक मौथ के लिए भी बहुत प्रभावी है। नीम उत्पाद ग्रासहौपर, लीफ माइनर तथा लीफ हौपर जैसे वेरीएग्टिड ग्रास हौपर, धान की हरी पत्ती का हौपर तथा कपास का जैसिड नियंत्रण में भी बहुत प्रभावी है। बीटल, एफिड्स, सफेद

मक्खी, मिली बग, स्केल कीट वयस्क बग, गैमोट तथा स्पाइडर का प्रबंधन भी नीम अर्क द्वारा किया जा सकता है।

जैव उर्वरक उपयोग विधि-

बहुत से जैविक किसान तथा गैर सरकारी संगठनों ने बड़ी संख्या में अग्रणी सूत्र विकसित किए हैं जो विभिन्न नाशी जीवों के प्रबंधन हेतु प्रयोग किए जाते हैं यद्यपि इन सूत्रों की वैज्ञानिक रूप में वैधता नहीं है, फिर भी उनका किसानों द्वारा बड़े पैमाने पर प्रयोग किया जाना उनकी उपयोगिता का घोतक है। किसान इन सूत्रों के प्रयोग करने का प्रयास कर सकते हैं क्योंकि ये बिना क्रय के उनके खेत पर ही तैयार किये जा सकते हैं कुछ लोकप्रिय सूत्र निम्न प्रकार सूचीबद्ध किए गए हैं :—

गौमूत्र— 1 लीटर गौमूत्र 20 लीटर पानी में मिलाकर पर्णीय छिड़काव करने से अनेक रोगाणुओं तथा कीटों के प्रबंधन के साथ-साथ फसल वृद्धि उत्प्रेरक का कार्य भी कर सकता है।

सड़ा हुआ छाछ पानी— मध्य भारत के कुछ भागों में सड़ा हुआ छाछ पानी, सफेद मक्खी एफिड आदि के प्रबंधन हेतु भी प्रयोग किया जाता है।

दश पर्णी सत्— 20 कि. नीम पत्ती + 2 कि. निर्गुन्डी पत्ते + 2 कि. सर्पगंधा पत्ते + 2 कि. गुडुची पत्ते + 2 कि. कस्टर्ड एपिल (शरीफा) पत्ते + 2 कि. करंज पत्ते + 2 कि. एरंड पत्ते + 2 कि. कनेर पत्ते + 2 कि. आक पत्ते 2 कि. हरी मिर्च लगुदी + 250 ग्राम लहसुन लुगदी + 5 ली. गौमूत्र + 3 कि. गाय गोबर को 200 ली. पानी में कुचलें और एक महा तक सड़ने दें। दिन में दो से तीन बार हिलाते रहें। सत् को कुचलने के बाद छाँनें। सत् छ: माह हेतु भंडारित किया जा सकता है तथा एक एकड़ क्षेत्र में स्प्रे हेतु पर्याप्त है।

नीम गौमूत्र सत्— 5 ली. नीम पत्ती पानी में कुचलें। इसमें 5 ली. गौमूत्र तथा 2 कि. गाय गोबर मिलायें। 24 घंटे तक सड़ने दें। थोड़े-थोड़े अंतराल से हिलायें। सत् को निचोड़कर छाने तथा 100 ली. पानी में पतला करें। एक एकड़ क्षेत्र में पर्णीय छिड़काव हेतु प्रयोग करें। इससे चूसने वाले कीटों तथा मिली बग का नियंत्रण किया जा सकता है।

मिश्रित पत्तों का सत्— (1) 3 कि. नीम पत्ती 10 ली. गौमूत्र में कुचलें (2) 2 कि. कस्टर्ड एपिल पत्ते + 2 कि. पपीता पत्ती + 2 कि. अनार पत्ती + 2 कि. अरंडी पत्ती + 2 कि. अमरुद पत्ती को पानी में कुचले। दोनों मिश्रण को मिलाएं

थोड़ी-थोड़ी देर के अंतराल में (5 बार) तब तक उबालें जब तक कि यह घटकर आधा नहीं रह जाए। 24 घंटे रखने के बाद निचोड़कर छाने। यह बोतलों में छह माह तक भंडारित किया जा सकता है। 2-2-5 ली. सत्तू में 100 ली. पानी मिलाकर यह घोल एक एकड़ हेतु पर्याप्त है। यह रस चूसने वाले तथा तना व फल छेदक कीटों के नियंत्रण में लाभकारी है।

मिर्च अदरक का सत्— 1 कि. बेशरम (ipomea) पत्ती + 500 ग्राम हरी तीखी मिर्च + 500 ग्राम लहसुन + 500 ग्राम नीम पत्ती। सबको 10 ली. गौमूत्र में कुचलें। इसे तब तक उबालें जब तक कि यह घटकर उबाल न रहे जाये। सत् को निचोड़कर छाने। शीशों या प्लास्टिक की बोतल में भंडारित करें। 2-3 ली. सत् में 100 ली. पानी मिलायें। यह एक एकड़ छिड़काव हेतु पर्याप्त है। यह अर्क पत्ती लपेट कीट, तना, फल तथा फली छेदक के नियंत्रण में लाभकारी है।

प्रभावी कीटनाशी सूत्र क. 1.— एक तांबे के पात्र में 3 किलो कचली हुई ताजी नीम की पत्तियां एवं 1 किलो नीम की निबौली का चूण (पाउडर) 10 लीटर गौमूत्र में मिलाएं। पात्र को अच्छी तरह से बंद करके 10 दिनों तक सड़ने के लिए रख दें। 10 दिनों बाद इस मिश्रण को तब तक उबालें जब तक कि यह आधा न रहे जाये। 500 ग्राम हरी मिर्च कुचलकर एक लीटर पानी में डालकर रात भर के लिए छोड़ दें। एक दूसरे पात्र में 250 ग्राम लहसुन को पानी में डालकर रात भर के लिए छोड़ दें। अगले दिन उबला हुआ मिश्रण, हरी मिर्च का सत् और लहसुन का सत् एक साथ मिला दें। अच्छी तरह से मिलाकर इसे छान लें। यह व्यापक प्रभावी कीटनाशक बन गया है, इसका उपयोग सभी फसलों में विभिन्न प्रकार के कीटों की रोकथाम के लिए कर सकते हैं। इस कीटनाशक की 250 मि.ली. मात्रा को 15 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

प्रभावी कीटनाशी सूत्र क्र. 2— 5 किलो नीम की निबौली का चूर्ण 1 किलो करंज के बीजों का चूर्ण, 5 किलो बारीक कटी बेशर्म / बेहया की पत्तियां एवं 5 किलो नीम की बारीक कटी पत्तियां एक 200 लीटर क्षमता वाले ड्रम में डालें। इसमें 10 से 12 लीटर गौमूत्र डालकर ड्रम को 150 लीटर तक पानी से भर दें। ड्रम को ऊपर से अच्छी तरह बंद करके 8 से 10 दिनों तक सड़ने के लिए छोड़ दें। 8 दिनों बाद मिश्रण को अच्छी तरह मिला कर आसवित करें। यह आसवित अर्क एक अच्छा कीटनाशक होने के साथ-साथ एक अच्छा वृद्धि कारक भी है। 150 लीटर मिश्रण से प्राप्त अर्क एक एकड़ भूमि के लिए पर्याप्त है। इसे समुचित घोल बनाकर छिड़काव करें। कुछ महीनों तक इसे रखें पर भी इसकी उपयोगिता पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ता।

राष्ट्रीय औद्योगिक मिशन द्वारा संचालित योजनाएं

1- उच्च गुणवत्ता युक्त फल पौधे उत्पादन / बीज उत्पादन निजी क्षेत्र

मॉडल नर्सरी 4 हेक्टेयर:- योजनान्तर्गत निजी क्षेत्र में 4 हेक्टर पर बड़ी आदर्श पौधशाला की स्थापना की जानी है। पौधशाला का क्षेत्रफल 4 हेक्टेयर होगा तथा क्षमता 4 लाख पौधे प्रतिवर्ष उत्पादन निर्धारित है। पौधशाला पूर्णतः हाईटेक होगी। जिसमें 500 – 500 वर्गमीटर एवं 2000 वर्गमीटर के पॉली हाउस का निर्माण करना होगा। पौधशाला की अनुमानित लागत 25 लाख होगी जिस पर 40% अनुदान अनुमन्य होगा। अनुदान बैंक एडिड सब्सिडी के रूप में दिया जाएगा।

छोटी पौधशाला एक हेक्टेयर:- योजना अंतर्गत निजी क्षेत्र में 1 हेक्टर जमीन पर छोटी आधी पौधशाला की स्थापना की जानी है पौधशाला का क्षेत्रफल 1 हेक्टर तथा क्षमता 60000 पौधे प्रतिवर्ष उत्पादन निर्धारित है जिसकी अनुमानित लागत रुपए 15 लाख जिस पर 50% अनुदान अनुमन्य होगा।

शाकभाजी व आलू बीज उत्पादन – योजनान्तर्गत – उत्पादन निजी क्षेत्र:-

मूल आलू एवं शाकभाजी (मटर) के नवीन एवं प्रसंस्करण योग्य प्रजातियों के प्रमाणित एवं आधारित बीजों का उत्पादन कराए जाने हेतु कुल लागत रु 50000/- 33% रुपए 12250/- प्रति हेक्टर अनुदान अनुमन्य होगा। प्रति लाभार्थी अधिकतम 4 हेक्टर दिया जा सकता है।

2- नए बागों की स्थापना फल बहुवर्षीय :-

(अ) आम क्षेत्र विस्तार - साधारणतया एक किसान को एक फसल के लिए अनुदान सुविधा सुलभ होगी अधिकतम 4 हेक्टर तक दिया जा सकता है आम उत्पादन हेतु अनुमन्य अनुदान कुल लागत का 50% अधिकतम 12750/- प्रति हेक्टर होगा। जो 3 वर्षों में क्रमशः प्रथम वर्ष 60%, द्वितीय वर्ष 20%, तृतीय वर्ष 20% देय होगा।

(ब) अमरुद क्षेत्र विस्तार - साधारणतया एक किसान को एक फसल के लिए अनुदान सुविधा सुलभ होगी अधिकतम 4 हेक्टर तक दिया जा सकता है अमरुद उत्पादन हेतु अनुमन्य अनुदान कुल लागत का 50% अधिकतम

19170/- प्रति हेक्टर होगा। जो 3 वर्षों में क्रमशः प्रथम वर्ष 60%, द्वितीय वर्ष 20%, तृतीय वर्ष 20% देय होगा।

3 - पुष्प क्षेत्र विस्तार

(अ) बल्वीय पुष्प ग्लैडियोलस:- ग्लैडियोलस के उत्पादन हेतु लघु एवं सीमांत कृषकों को लागत रुपए 150000/- का 50% अधिकतम क्रमशः धनराशि रु 60000/- प्रति हेक्टर व अन्य किसानों के लिए कुल लागत का 33% रु 37500/- जो निवेश के रूप में अनुदान देय होगा। कार्यक्रम के अंतर्गत लघु एवं सीमांत किसान लाभार्थी को अधिकतम 2 हेक्टर का कार्यक्रम दिया जा सकता है।

(ब) कट पुष्प रजनीगंधा:- रजनीगंधा के उत्पादन हेतु लघु एवं सीमांत किसानों को लागत रुपए 100000/- का 40% अधिकतम क्रमशः धनराशि रु 40000/- प्रति हेक्टर व अन्य किसानों के लिए कुल लागत का 25% रु 25000/- जो निवेश के रूप में अनुदान देय होगा। कार्यक्रम के अंतर्गत लघु एवं सीमांत किसान लाभार्थी को अधिकतम 2 हेक्टर का कार्यक्रम दिया जा सकता है।

(स) गेंदा:- योजना के अंतर्गत लघु एवं सीमांत किसानों को लागत धनराशि रुपए 40000/- का 40% रुपए 16000/- तथा अन्य किसानों को कुल लागत का 25% रु 10000/- अनुदान अनुमन्य होगा जो कि निवेश/सामग्री के रूप में देय होगा।

4 - मसाला क्षेत्र विस्तार- मिर्च- लहसुन- हल्दी -

परंपरागत कम उत्पादन देने वाली प्रजातियों के स्थान पर मसाला उद्योग एवं निर्यात के लिए हरी मिर्च, लहसुन, हल्दी के रूप में उन्नतिशील प्रजातियों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से मिर्च, लहसुन, हल्दी की खेती को बढ़ावा देना। कुल लागत रु 30000/- का 40% रु 12000/- अनुदान अनुमन्य होगा जो कि निवेश/सामग्री के रूप में होगा।

5 - आम के पुराने बागों का कैनोपी प्रबंधन -

सहत क्षेत्रों में पूर्व रोहित आम के बाग काफी पुराने एवं अनुउत्पादक हो गए हैं। जिससे बहुत कम उत्पादन हो रहा है। ऐसे उद्यानों को पुनः फलत में लाने के लिए कैनोपी प्रबंधन किया जाएगा। यह कार्यक्रम किसान के स्तर पर स्वयं किया जायेगा। जीर्णद्वारा कार्यक्रम के अंतर्गत प्रति हेक्टर आम में 100 से 140 अमरुद 278 वृक्ष हो सकते हैं। प्रति लाभार्थी कुल लागत रुपए

40000/- का 50% रु 20000/- देय होगा। एक कृषक को अधिकतम 2 हेक्टर का कार्यक्रम दिया जा सकता है।

6 - वर्मी कंपोस्ट यूनिट

क - पक्का स्थाई ढाचा :— वर्मी कंपोस्ट ($30' \times 8' \times 2.5'$) के स्ट्रैक्चर का निर्माण करना होगा। वर्मी कंपोस्ट इकाई पर थेचहाउस वर्मी बेड, वर्मी वाश, प्लास्टिक ड्रम, नैडप का भी निर्माण कराया जाएगा। जिस पर कुल लागत रुपए 100000/- का 50% रु 50000/- प्रति यूनिट अनुदान अनुमन्य होगा।

ख - एच.डी.पी.ई. वर्मी बेड की स्थाना :— एच.डी.पी.ई. वर्मी बेड एक प्री फैब्रिकेटेड स्ट्रैक्चर है जो ($12' \times 4' \times 2'$) आकार का होता है जिसे किसी भी स्थान पर लगाया जा सकता है। एक वर्मी बेड की अनुमानित लागत रुपए 16000/- प्रति यूनिट पर 50% अनुदान रुपए 8000/- प्रति यूनिट देय है।

7 - मौनवंश व मौनग्रह का मधु छते सहित विवरण-

योजना के अंतर्गत मधुमक्खी पालन हेतु इटेलियन बी कॉलोनी बी हाईव के कार्य किए जाने हेतु लाभार्थी को 50% कुल लागत का अधिकतम 1600 प्रति बॉक्स 50 मौनवंशों की एक इकाई स्थापना पर कुल रुपए 220000/- व्यय होंगे जिसमें 40% अधिकतम रुपए 88000/- अनुदान के रूप में दे होगा।

8 - एकत्रित नाशीजीव प्रबंधन (फलों में) -

वर्तमान परिवेश में रसायनिक दवाओं एवं खाद का अंधाधुन्ध प्रयोग को नियंत्रण करने के लिए उद्यान पतियों के उद्यान में यह कार्यक्रम चलाया जाएगा जिसमें कुल लागत रुपए 4000 का 30% अनुदान रुपए 1200/- प्रति हेक्टर देय होगा, अधिकतम 4 हेक्टर के लिए दिया जा सकता है।

9 - प्रोजेक्ट बेस्ड आधारित कार्यक्रम

(i) - संरक्षित खेती

संरक्षित खेती का अभिप्राय सब्जियों / औद्यानिक फसलों को तापक्रम, धूप, वर्षा तथा अन्य विषम परिस्थितियों से बचाना है। पॉलीहाउस में तापक्रम को नियंत्रित करके प्रतिकूल मौसम में सब्जियां एवं पुष्प उगाए जा सकते हैं जाड़े के दिनों में भी टमाटर शिमला मिर्च करेला खीरा आदि उगाया जा सकता है।

(ii) - ग्रीन हाउस नैचुरली वैंटिलेटीड

इस प्रकार के पॉली हाउस को साधारण जी.आई. पाइप के ढांचे के ऊपर अल्ट्रावायलेट स्टेबलाईजड पॉलिथीन फिल्म की शीट से बनाया जाता है जिसे पॉलीहाउस में वायु संचरण तथा तापक्रम के लिए पावर ऑपरेटेड मशीन का प्रयोग किया जाता है प्रति लाभार्थी अनुमन्य क्षेत्रफल अधिकतम 4000 वर्ग मीटर तक

अनुमन्य इकाई लागत

रुपए 1060 प्रति वर्ग मीटर	- 500 वर्ग मीटर एरिया तक
रुपए 935 प्रति वर्ग मीटर	- 500 वर्ग मीटर से 1008 वर्ग मीटर तक
रुपए 890 प्रति वर्ग मीटर	- 1008 वर्ग मीटर से 2080 वर्ग मीटर तक
रुपए 844 प्रति वर्ग मीटर	- 2080 वर्ग मीटर से 4000 वर्ग मीटर तक
मिशन अंश	- लागत का 50% अधिकतम 4000 वर्ग मीटर प्रति लाभार्थी

(iii) - शैडनेट हाउस (ट्यूबलर स्ट्रैक्चर) :-

औद्यानिक फसलों के शैडनेट का प्रयोग बहुत लाभदायक है। इस प्रयोग पौधशाला में पौधों को अधिक गर्मी से बचाने तथा अधिक उप्पड के मौसम में तापक्रम में वृद्धि लाने में सहायक होता है। यह पौधशाला तथा हाईडेन्सिटी एवं मीडो पद्धति से रोपित अमरुद उद्यानों के लिए वायुरोधक के रूप में भी प्रयोग किया जा सकता है। पौधशाला के लिए हरे या काले रंग के 35 से 50 प्रतिशत लाईट डियूजन अल्ट्रावायलेट स्टेब्लाईजड प्लास्टिक नेटलान का प्रयोग करते हैं।

प्रति लाभार्थी अनुमन्य क्षेत्रफल अधिकतम	- 4000 वर्ग मीटर
अनुमन्य इकाई लागत	- रु 710 प्रति वर्ग मीटर

मिशन अंश - लागत का 50% अधिकतम 4000 वर्ग मीटर प्रति लाभार्थी

पॉलीहाउस में हाई वैल्यू सब्जी उत्पादन / हाई वैल्यू जरबेरा व गुलाब हेतु रोपण सामग्री पर अनुदान :-

(iv) - हाई वैल्यू सब्जियों को पॉलीहाउस में -

उगाने के लिए बीजों का मूल्य अधिक होने के कारण लाभार्थी किसानों को लागत मूल्य पर रुपए 140/- - प्रति वर्ग मीटर क्षेत्र के लिए अनुमान्य है।

(v) – पॉलीहाउस / शेड नेट हाउस में हाई वैल्यू पोस्ट कॉरनेशन एवं जरबेरा उत्पादन हेतु रोपण सामग्री

हाई वैल्यू पुष्टों कारनेशन एवं जरबेरा को पॉलीहाउस / शेडनेट हाउस में उगाने के लिए रोपण सामग्री का मूल्य अधिक होने के कारण लाभार्थी किसानों को लागत मूल्य पर रुपए 610/- प्रति वर्ग मीटर की लागत पर 50% अनुदान प्रति लाभार्थी अधिकतम 4000 वर्ग मीटर क्षेत्रफल के लिए अनुमन्य है।

पॉलीहाउस / शेड नेट हाउस हाई वैल्यू पुष्ट गुलाब एवं लिलियम उत्पादन हेतु रोपण सामग्री –

(vi)- हाई वैल्यू पुष्टों गुलाब एवं लिलियम को पॉलीहाउस / शेडनेट हाउस

मैं उगाने के लिए रोपण सामग्री का मूल्य अधिक होने के कारण लाभार्थी किसानों को लागत मूल्य पर रुपए 426/- प्रति वर्ग मीटर की लागत पर 50% अनुदान प्रति लाभार्थी अधिकतम 4000 वर्ग मीटर क्षेत्रफल के लिए अनुमन्य है।

10- प्लास्टिक मल्टिवंग

परंपरागत तरीके में कार्बनिक मल्च, घास, भूसा, पुआल आदि का प्रयोग मृदा जल संरक्षण एवं मृदा गुणवत्ता बढ़ाने के लिए किया जाता है आधुनिक कृषि पद्धति में प्लास्टिक की मल्च का प्रयोग खर-पतवारों को नियंत्रित करने, मृदा के सोलर रेडिएशन तथा सब्जियों की उपज एवं गुणवत्ता बढ़ाने के लिए प्रयोग किया जाता है इसके लिए 50 माइक्रोन की काली पॉलिथीन सीट प्रयोग में लाई जाती है प्लास्टिक मल्टिवंग हेतु रुपए 32000/- प्रति हेक्टर इकाई लागत पर अधिकतम 50% का अनुदान अधिकतम 2 हेक्टर तक की सीमा तक लाभ अनुमन्य है।

11- कोल्ड स्टोरेज इकाई निर्माण

जल्दी खराब होने वाली उपज के उत्पादन की वृद्धि दर सामान्य कृषि से अनुमानित दुगनी है तदनुसार जल्दी खराब होने वाली उपज के भंडारण ताकि उसकी बर्बादी ना हो और साथ ही मौसम ना होने पर खाद प्रसंस्करण उद्योगों को कच्चे माल की आपूर्ति पर विपरीत असर ना पड़े, की आवश्यकता को पूरा करने के लिए मल्टी चेंबर मल्टी कमोडिटी कोल्ड स्टोरेज की स्थापना/ विस्तारीकरण/ आधुनिकीकरण हेतु भारत सरकार द्वारा पूर्व में निर्धारित मानकों एवं भारत सरकार के दिशा निर्देश – 2014 के अनुसार कोल्ड स्टोरेज एवं

कोल्ड चयन हेतु उक्त अनुसार निर्धारित तकनीकी मानकों में एन.सी.सी.डी. द्वारा आवश्यकतानुसार किए गए उन्नत संशोधन अनुमोदनोपरान्त प्रभावी होंगे। योजना अंतर्गत नवीन तकनीक मानकों के अनुसार निर्मित होने वाले शीतग्रहों (क्षमता 50000 मी० टन तक) निम्नानुसार क्रेडिट लिंक बैंक एडिट सब्सिडी के रूप में अनुदान अनुमन्य है। अधिकतम रुपए एक करोड़ तक अनुदान अनुमन्य है।

12 – राइपिनिंग चैम्बर –

उपभोक्ताओं उच्च गुणवत्ता, स्वाद, लेबर, रंग, संरचना बनाए रखने हेतु राइपिनिंग चेंबर काफी उपयोगी है। योजना के अंतर्गत क्रेडिट लिंक बैंक एडेड सब्सिडी के रूप में परियोजना लागत धनराशि रुपय 300 लाख (रुपए 100000 प्रति मी० टन, अधिकतम 300मी० टन प्रति लाभार्थी) का 35% अधिकतम रुपए 105 लाख प्रति लाभार्थी की आर्थिक सहायता उपलब्ध है।

13 – प्रिजर्वेशन यूनिट (लो-कास्ट) की स्थापना :-

योजना के अंतर्गत उत्पादित विभिन्न प्रकार के फल, भाकभाजी के संरक्षण किए जाने हेतु प्रदेश में इस प्रकार की संरक्षण इकाइयों की स्थापना कराए जाने की नितांत आवश्यकता है। इस प्रकार कि संरक्षण इकाइयों से स्थापित होने से ग्रामीण क्षेत्र में लघु एवं सीमांत किसान / स्वयं सहायता समूहों/ उद्यमियों द्वारा कम लागत में विभिन्न प्रकार अर्द्ध निर्मित प्रसंस्कृत उत्पाद, मिनिमल प्रोसेसिंग उत्पाद तैयार कर अच्छा मूल्य प्राप्त कर सकेंगे। योजना अंतर्गत प्रति इकाई कुल लागत धनराशि रुपए 200000/- का 50% अधिकतम रु० 100000/- की सहायता एवं पूर्व में स्थापित इकाई के उच्चीकरण में कुल लागत धनराशि रुपए 100000/- का 50% अधिकतम रु० 50000/- प्रति इकाई आर्थिक सहायता उपलब्ध है।

समाज कल्याण विभाग द्वारा संचालित योजनाएं

१. वृद्धावस्था पेंशन योजना

इस योजना के अंतर्गत शासन द्वारा १ अप्रैल 2016 ऑनलाइन प्रक्रिया प्रारंभ की गई है जिसमें नगरीय क्षेत्र में 56450 रुपए या BPL कार्ड धारक एवं ग्रामीण क्षेत्र में 46080 रु0 वार्षिक या 2002 की डूड़ा की सूची में नाम सम्मिलित है ऐसे आवेदनकर्ता पेंशन बनवाने हेतु अपना आवेदन पत्र <http://sspy-up.gov.in/oap/public/MenuPageForPublic.aspx> पर १ अप्रैल 2016 से ऑनलाइन कर ९० दिन के अंदर सभी शर्तों को पूर्ण करते हुए जिला समाज कल्याण विभाग में जमा करना अनिवार्य है तथा इस योजना में ₹400 प्रति माह की दर से त्रिमासिक पेंशन की धनराशि निदेशक, समाज कल्याण, उत्तर प्रदेश लखनऊ द्वारा संचालित व्यक्तिगत खाते में पी.एफ.एम.एस. पोर्टल के माध्यम से प्रेषित की जाएगी।

२. अनुसूचित जाति/ जनजाति एवं सामान्य वर्ग पूर्व दशम छात्रवृत्ति एवं शुल्क प्रतिपूर्ति योजना

इस योजना अंतर्गत अनुसूचित जाति के कक्षा ९ से १० में अध्ययनरत अनुसूचित जाति के छात्रों के अभिभावकों की वार्षिक आय रु0 200000 से कम हैं उन्हें छात्रवृत्ति सुविधा देय है।

३. अनुसूचित जाति/ जनजाति एवं सामान्य वर्ग पूर्वदशम छात्रवृत्ति एवं शुल्क प्रतिपूर्ति योजना

इस योजना के अंतर्गत दशमोत्तर एवं अन्य उच्चतर कक्षाओं/ पाठ्यक्रमों में अध्ययनरत अनुसूचित जाति के छात्र जिनके अभिभावकों की वार्षिक आय रु0 200000 तक है के छात्रवृत्ति एवं फीस प्रतिपूर्ति की सुविधा अनुमन्य है।

४. अनुसूचित जाति शादी/ सामान्य जाति शादी योजना

अनुसूचित जाति/ सामान्य जाति के निर्धन व्यक्तियों का जिनकी वार्षिक आय ग्रामीण क्षेत्र में रु0 46080 वार्षिक तथा शहरी क्षेत्र में रु0 56450

वार्षिक से अधिक ना हो, के व्यक्तियों को उनकी पुत्री की शादी हेतु रुपए 20000 की आर्थिक सहायता प्रदान की जाती है इस हेतु वधू की आयु १८ वर्ष तक वर की आयु २१ वर्ष से कम नहीं होनी चाहिए एवं विवाह की निर्धारित तिथि से पहले एवं बाद में ९० दिन तक ऑनलाइन आवेदन पत्र <http://sspy-up.gov.in/ravv/vivahhetuanudaan/DefaultMrgForm.aspx?S=S> पर १ अप्रैल 2016 से कर सकते हैं।

५. अनुसूचित जाति के अत्याचार से पीड़ित व्यक्तियों को आर्थिक सहायता का अनुदान योजना

अनुसूचित जाति के व्यक्तियों पर अन्य किसी जाति के व्यक्तियों द्वारा किसी भी प्रकार अत्याचार/ उत्पीड़न किया जाता है तो उन्हें शासन द्वारा आर्थिक सहायता प्रदान की जाती है।

६. राष्ट्रीय पारिवारिक लाभ योजना

इस योजना के अंतर्गत परिवार के मुख्य कमाऊ मुख्या की मृत्यु हो जाती है तो इस योजना के अंतर्गत उसके परिवार को आर्थिक सहायता के रूप में शासन द्वारा पी.एफ.एस. पोर्टल के माध्यम से ₹30000 की धनराशि आवेदनकर्ता द्वारा संचालित खाते में धनराशि आर्थिक सहायता के रूप में दी जाती है इस योजना के अंतर्गत १ जनवरी 2016 से <http://swd.up.nic.in/nbfc/registrationform.aspx> पर ऑनलाइन आवेदन करने की प्रक्रिया प्रारंभ हो चुकी है जिसमें मृतक की उम्र १८ वर्ष से ५९ वर्ष के बीच का होगा उनके परिवार को अनुदान दिया जाएगा। ग्रामीण क्षेत्र में रु0 40080 वार्षिक आय तथा शहरी क्षेत्र में रु0 56450 से अधिक नहीं होनी चाहिए।

उत्तर प्रदेश सरकार, श्रम विभाग, मेरठ

एक वर्ष मे कम से कम ९० दिन कार्य करने वाले मनरेगा, ईट भट्ठा एवं अन्य निर्माण स्थलों मे कार्यरत श्रमिक श्रम विभाग मे पंजीयन करायें और अनेक योजनाओं का हितलाभ पायें-

1. चिकित्सा सहायता योजना के अंतर्गत प्रत्येक पंजीकृत निर्माण श्रमिकों को प्रत्येक वर्ष ₹ 3,000 की सहायता।
2. शिशु हितलाभ योजना के अंतर्गत बच्चे का जन्म होने पर बच्चे की देखभाल के ₹ 12,000 से ₹ 15,000 प्रति वर्ष दो वर्षों तक, मातृत्व हितलाभ योजना के अंतर्गत बच्चे की माँ की देखभाल के लिए महिला श्रमिक को संस्थागत प्रसव की स्थिति मे तीन माह का न्यूनतम वेतन एवं पुरुष श्रमिक की पत्नी के प्रसव की स्थिति मे ₹ 6,000 का अनुदान दो किश्तों मे तथा बालिका मदद योजना के अंतर्गत प्रथम संतान बालिका होने पर ₹ 25,000 की एफ0डी0।
3. मेधावी छात्र पुरस्कार योजना के अंतर्गत बच्चों की पढ़ाई हेतु ₹ 4,000 प्रतिवर्ष से ₹ 12,000 प्रतिवर्ष सहायता तथा आवासीय विद्यालय मे पूर्णतया निःशुल्क शिक्षा, भोजन एवं आवासीय व्यवस्था।
4. संत रविदास शिक्षा सहायता योजना बच्चों की पढ़ाई हेतु के अंतर्गत ₹ 100 प्रतिमाह से लेकर ₹ 12,000 प्रतिमाह तक की छात्रवृत्ति।
5. कौशल विकास योजना के अंतर्गत श्रमिक स्वयं तथा उसके पुत्र/पुत्रियों के कौशल विकास एवं तकनीकी उन्नयन हेतु कौशल विकास मिशन के अंतर्गत प्रशिक्षण की व्यवस्था।
6. कन्या विवाह सहायता योजना के अंतर्गत पंजीयन के तीन वर्ष बाद बेटी की शादी के लिए ₹ 55,000 की सहायता, अंतर्राजीय विवाह करने पर ₹ 61,000 तथा न्यूनतम 11 जोड़ों के सामूहिक विवाह हेतु ₹ 50,000 प्रति जोड़े की दर से व्यय की व्यवस्था।

7. सौर ऊर्जा योजना के अंतर्गत पंजीकृत श्रमिकों के घर बिजली न होने पर सोलर लाईट की व्यवस्था।
8. मृत्यु, दुर्घटना सहायता व अन्त्येष्टि सहायता योजना के अंतर्गत कार्यस्थल पर दुर्घटना मृत्यु पर ₹ 5,25,000 और वाद की पैरवी हेतु ₹ 10,000 की विधिक सहायता, सामान्य मृत्यु पर ₹ 2,25,000 दुर्घटना मे स्थायी अपंगता पर ₹ 2,00,000 की सहायता।
9. अपंगता पेंशन योजना के अंतर्गत दुर्घटना या बीमारी के कारण अपंगता होने पर ₹ 1000 प्रतिमाह आजीवन पेंशन, पेंशन योजना के अंतर्गत साठ वर्ष की आयु होने पर ₹ 1000 से ₹ 1250 प्रतिमाह तक आजीवन पेंशन और पेंशन प्राप्त करने वाले श्रमिक की मृत्यु होने पर उसके पति या पत्नी जो भी जीवित हो, को आजीवन पेंशन।

जैविक खेती एवं कृषि सम्बन्धित अधिक जानकारी हेतु मेरठ सेवा समाज

सरधना रोड, कक्करखेडा, मेरठ में सम्पर्क करें।

मो. 8630693113

email : mssmrt121@gmail.com

