

जैविक खेती मार्गदर्शिका



जैविक खेती मार्गदर्शिका

CUTS ®
International

जैविक खेती मार्गदर्शिका

प्रकाशक



कट्स सेन्टर फॉर कन्ज्यूमर एक्शन, रिसर्च एण्ड ट्रेनिंग

डी- 217, भास्कर मार्ग, बनीपार्क, जयपुर- 302016, भारत

फोन: +91-141-2282821, फैक्स: +91-141-2282485

ईमेल: cart@cuts.org, वेब: www.cuts-cart.org/proscop/

यहां भी दिल्ली, कोलकता और चित्तौड़गढ़ (भारत); लुसाका (जाम्बिया); नैरोबी (केन्या); आक्करा (घाना); हनोई (वियतनाम); जिनेवा (स्विट्जरलैंड) और वॉशिंगटन डी.सी. (यूएसए)



Swedish Society
for Nature Conservation

© कट्स, 2022

मुद्रक: एम. एस. प्रिन्टर, जयपुर

ISBN 978-81-8257-199-0

#2208

This document has been produced with the financial contribution by Swedish public development co-operation aid through the Swedish Society for Nature Conservation, SSNC. The views herein shall not necessarily be taken to reflect the official opinion of SSNC or its donors.

विषय सूची

पृष्ठभूमि	1
1. जैविक खेती – परिकल्पना एवं परिदृश्य	3
2. जैविक खेती – नई दिशाएं	6
3. जैविक आदान तैयार करने की विधियाँ	12
वर्मीकम्पोस्ट	12
अग्न्यास्त्र	14
षड्रस	14
हर्बल स्प्रे	15
हर्बल खाद	16
गड्ढा खाद	17
जीवामृत	18
बीजामृत	19
संजीवक	20
नीमास्त्र	21
ब्रह्मास्त्र	21
4. सामुदायिक बीज प्रणाली की स्थापना	22
5. सरकार की योजनाएं	24



पृष्ठभूमि

प्रोस्कोप

अक्टूबर, 2013 से राजस्थान राज्य में जैविक उत्पादन और उपभोग के माध्यम से सतत् उपभोग और जीवन शैली की संस्कृति विकसित करने हेतु कन्ज्युमर यूनिटी एण्ड ट्रस्ट सोसायटी (कट्स) जयपुर द्वारा एक परियोजना संचालित की गई जो कि दिसम्बर, 2021 में सम्पन्न हुई। इस परियोजना के अन्तर्गत किये गये कार्यों ने गहरा प्रभाव डाला और राज्य में जैविक उपभोग को बढ़ाने में योगदान दिया। इसकी सफलता को देखते हुए और इस महत्वपूर्ण मुद्दे पर आगे निरन्तर काम करने के लिए कट्स ने स्वीडिश सोसायटी फॉर नेचर कन्जर्वेशन के सहयोग से सतत् उत्पादन, उपभोग और इससे सम्बन्धित प्रणालियों को बढ़ाने के लिए पांच वर्षीय परियोजना तैयार की है। यह परियोजना **राजस्थान में उपभोक्ताओं की भागीदारी सुनिश्चित करते हुए सतत् उपभोग की गतिविधियों एवं जैविक उपभोग व उत्पादन को बढ़ाते हुए जीवन शैली की संस्कृति का विकास करना (प्रोस्कोप)** राजस्थान राज्य के सात संभागों जयपुर, जोधपुर, उदयपुर, कोटा, अजमेर, बीकानेर एवं भरतपुर के चौदह जिलों, जयपुर, दौसा, सवाई माधोपुर, कोटा, झालावाड़, भीलवाड़ा, चित्तौड़गढ़, प्रतापगढ़, उदयपुर, बांसवाड़ा, डूंगरपुर, जोधपुर, चूरु व भरतपुर में संचालित की जाएगी।

प्रोओर्गेनिक

2022-26 के चरण में, हमारे पिछले अनुभव के आधार पर दो और जिलों को जोड़कर जैविक उपभोग और उत्पादन पर कार्य को आगे बढ़ाने की योजना बना रहे हैं। इस प्रकार अब बारह जिलों में परियोजना संचालित की जाएगी। आगामी परियोजना के अन्तर्गत एक महत्वाकांक्षी लक्ष्य के साथ विभिन्न गतिविधियों को सम्मिलित करते हुए आदर्श जैविक ग्राम प्रत्येक जिले में बनाए जाएंगे, जो कि एक प्रेरणा स्रोत का कार्य कर सके। इस परिकल्पना के साथ सभी हितधारकों को साथ लेकर काम करने का यह बेहतर समय है। राज्य सरकारों और भारत सरकार ने भी पूरे देश में जैविक खेती के प्रति अपनी सोच उजागर की है।

सतत् उपभोग एवं उत्पादन

सतत् उपभोग एवं उत्पादन उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों के कम से कम उपयोग से ज्यादा और बेहतर परिणाम प्राप्त करने के बारे में है। यह पर्यावरण को नुकसान पहुंचाये बिना आर्थिक विकास, संसाधन क्षमता बढ़ाने और सतत् जीवन शैली को बढ़ावा देने के बारे में भी है। वर्तमान में हम पहले से अधिक प्राकृतिक संसाधनों का उपभोग कर रहे हैं, जो कि प्राकृतिक संसाधनों के भंडारण की क्षमता से अधिक है। इससे कचरा और प्रदूषण बढ़ता है और अमीर और गरीब के बीच खाई बढ़ती जा रही है। स्वास्थ्य, शिक्षा, समानता और सर्वांगीण विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। सतत् उपभोग और उत्पादन गरीबी उन्मूलन, निम्न कार्बन और



हरित व्यवस्था में अपना महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। कट्स ने भारत में सतत् उपभोग और उत्पादन प्रणालियों का दस्तावेजीकरण किया है और राष्ट्रीय स्तर पर उपभोक्ता के दृष्टिकोण से सतत् उपभोग का अध्ययन किया है। इसके अतिरिक्त, कट्स सतत् उपभोग की धारणा, प्रणालियों और प्रतिरूप को समझने के लिए राजस्थान के चयनित शहरों में अनुसंधान कर रहा है। साथ ही, इन शहरों के लिए सतत् उपभोग सूचकांक भी तैयार किया जाएगा। इसके माध्यम से स्थानीय उपभोक्ताओं को सतत् जीवन शैली के प्रति संवेदनशील बनाया जाएगा। इस प्रकार सरकार की मौजूदा नीतियों को कारगर बनाने और उपभोक्ताओं के माध्यम से सतत् उपभोग जीवन शैली के समर्थन के लिए पैरवी करने में कारगर प्रयास साबित होंगे। यह कार्य प्रोस्कोप परियोजना के बारह जिलों के अतिरिक्त चूरू और भरतपुर में भी संचालित किया जाएगा।

इस प्रकार, इस परियोजना के दोनों पहलुओं पर काम करने से राज्य में जैविक उत्पादन एवं उपभोग में वृद्धि होगी, साथ ही, अन्य सतत् उपभोग से सम्बन्धित प्रणालियां सतत् जीवन शैली को विकसित करने में सहायक होगी।

जैविक खेती – परिकल्पना एवं परिदृश्य

परिकल्पना

जैविक खेती क्या है?

जैविक खेती, खेती करने का वह तरीका है जिसके अन्तर्गत रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक व फफुंदनाशी रसायनों का उपयोग न करके इनके स्थान पर जैविक उत्पाद जैसे - गोबर की खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, जीवाणु खाद, हरी खाद, फसल चक्र, फसल अवशेष व अन्य कार्बनिक अवशेष, प्राकृतिक मित्र कीटों, जैविक कीटनाशियों आदि का उपयोग किया जाता है।



“जैविक खेती करें किसान, सुधरे भूमि हो धनवान।”

जैविक खेती की आवश्यकता

जनसंख्या के बढ़ते दबाव एवं हरित क्रांति के परिणाम स्वरूप उन्नत एवं संकर किस्म के बीजों, रासायनिक उर्वरकों व कीटनाशकों को अन्धाधुन्ध अपनाया गया, जिससे जलवायु व भूमि प्रदूषण के साथ-साथ उत्पादित खाद्यान्नों एवं परिरक्षित भोज्य पदार्थों में रसायनों के अवशेष मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक सिद्ध हो रहे हैं। जीवांश खादों का उपयोग कम होने से भूमि में कार्बनिक पदार्थों की कमी होती जा रही है साथ ही उर्वरा शक्ति में कमी से फसलों की उत्पादकता में ठहराव आ गया है। आधुनिक खेती में उपयोग किये जा रहे रसायनों के कारण आज जल, वायु एवं भूमि प्रदूषण एक खतरनाक स्तर पर पहुंच गया है, जिससे सदा स्वस्थ रहने वाले ग्रामीण भी आज कैंसर, हृदयघात जैसी बीमारियों से ग्रस्त होने लगे हैं।

जैविक खेती में जीवांश खाद, प्राकृतिक संसाधनों एवं कार्बनिक पदार्थों का समुचित उपयोग किया जाता है। कृषि उत्पादन में टिकाऊपन लाने, मृदा की जैविक गुणवत्ता बनाये रखने, वातावरण प्रदूषण रोकने एवं मानव स्वास्थ्य की रक्षा तथा उत्पादन लागत को कम करने के लिए जैविक खेती की आवश्यकता है। जैविक खेती को एक पूर्ण जैविक संगठन माना गया है।

वर्तमान में की जा रही खेती के नकारात्मक पहलुओं, कृषि आदानों की बढ़ती कीमतों एवं खेती में लागत के बढ़ने के मद्देनजर जैविक खेती ही एकमात्र टिकाऊ खेती का विकल्प है। जैविक खेती परम्परागत खेती का उन्नत तरीका है, जिसमें भूमि की सजीवता, जल की गुणवत्ता एवं जैव विविधता आदि को बनाये रखते हुए दीर्घकाल तक पर्यावरण एवं वायु को प्रदूषित किये बिना टिकाऊ उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

परिदृश्य

सम्पूर्ण विश्व में वर्तमान में कुल कृषि के 1.5 प्रतिशत भूभाग पर जैविक खेती की जा रही है जो कि 72.3 मिलियन हेक्टेयर है। जैविक खेती करने वाले देशों की सूची में ऑस्ट्रेलिया 35.69 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्रफल के साथ प्रथम है। भारत इस सूची में 2.30 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्रफल के साथ पांचवे स्थान पर है। क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान देश का पहला राज्य है। जैविक खेती के क्षेत्र में राजस्थान की स्थिति देश में दूसरे स्थान पर है। मध्यप्रदेश जैविक खेती के क्षेत्र में प्रथम स्थान पर है। पिछले कुछ वर्षों में किसान और उपभोक्ताओं में जैविक खेती एवं उत्पादों के प्रति बढ़ती हुई जागरूकता एवं रूझान तथा कोरोना महामारी के कारण जैविक खेती के क्षेत्रफल एवं उत्पादों की बिक्री में अभूतपूर्व वृद्धि हुई है। वर्ष 2020-21 में 8.88 लाख मिट्टिक टन जैविक उत्पाद भारत से निर्यात किये गये। पिछले कुछ वर्षों में राजस्थान में भी जैविक खेती का क्षेत्रफल तीव्र गति से बढ़ा है।

जैविक खेती के क्षेत्र में अग्रणी राज्यों की सूची एवं क्षेत्रफल

राज्य	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
मध्यप्रदेश	640995	750611	969456	1195577
राजस्थान	231571	346991	410578	421686
महाराष्ट्र	260850	276094	360656	396882
आन्ध्रप्रदेश	55748	138510	143230	242801
उत्तराखण्ड	54844	127198	132587	215366
गुजरात	83268	95841	97207	149866



जैविक खेती – नई दिशाएं

जैविक खेती अपनाने की विधि

जैविक खेती को समझने एवं फसल की उत्पादकता बनाये रखने के लिए इसे मुख्य रूप से तीन घटकों में बांट सकते हैं। सबसे पहले बीजोपचार, दूसरा पोषक तत्व प्रबन्धन तथा तीसरा कीड़ों एवं रोगों से सुरक्षा।

1. बीजोपचार

दलहनी फसलों को राईजोबियम व अनाज की फसलों को एजोटोबैक्टर/एजोस्पाइरिलियम जीवाणु खाद से उपचारित करें। रोग नियंत्रण हेतु ट्राईकोडर्मा से बीजोपचार करना चाहिए।

2. पोषक तत्व प्रबन्धन

फसलों के लिए महत्वपूर्ण पोषक तत्व नत्रजन की पौधों के लिए पर्याप्त मात्रा में उपलब्धता सुनिश्चित करना जैविक खेती का सबसे कठिन कार्य है, क्योंकि इस तत्व का जमीन में संचय नहीं किया जा सकता। खेत की कम से कम जुताई करें ताकि मृदा की संरचना एवं भूमि में कार्बनिक पदार्थ का कम से कम नुकसान हो। वैज्ञानिक फसल चक्र अपनाएँ जिसमें दलहनी फसलों का समावेश अनिवार्य रूप से करें। पौधों के पोषण के लिए फसलों के अवशेषों, खरपतवारों व अनुपयोगी जैव पदार्थों की वर्मी-कम्पोस्ट, फॉस्को-कम्पोस्ट, गौमूत्र व रॉक-फॉस्फेट में मिलाकर सुपर-कम्पोस्ट, नेडेप कम्पोस्ट एवं अन्य उन्नत विधि से बनाया गया कम्पोस्ट का अधिकाधिक उपयोग करें।

3. समेकित कीट एवं पौध-व्याधि प्रबन्धन

समन्वित कीट प्रबन्धन के अन्तर्गत मित्र कीटों, मित्र फफुंदों, मित्र पक्षियों, जैविक कीटनाशियों का उपयोग नाशीजीवों का स्तर आर्थिक हानि स्तर से कम रखने के लिए किया जाता है।

कीट प्रबन्धन

पौधों को नुकसान पहुंचाने वाले कीड़ों के प्रकृति में अनेक दुश्मन मौजूद हैं जैसे लेडी बर्ड बीटल, क्राईसोपा व मकड़ी। इन मित्र कीटों का संरक्षण करें। सूण्डियों (लटों) के दुश्मन जैसे ट्राईकोग्रामा, मड वास्प, रोबर मक्खी, मेन्टिस, पक्षी आदि मौजूद हैं। कीट नियंत्रण हेतु किसानों द्वारा स्वयं के खेत पर उत्पादित व प्राकृतिक रूप से प्राप्त जैव अवशेषों जैसे - नीम की पत्तियों का रस, नीम की निम्बोली, नीम का तेल, नीम की खली, तम्बाकू, धतुरे एवं गौमूत्र को जैव प्रभावी कीटनाशी के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। अन्य तरीकों जैसे बी.टी. एवं एन.पी.वी. आदि का प्रयोग करें। इनके अतिरिक्त, फेरोमोन ट्रेप प्रकाश-पाश द्वारा भी प्रोढ़ कीटों

को पकड़कर नष्ट करें। दीमक के बिल को खोदकर रानी कीट को नष्ट कर दें। सफेद लट से बचने के लिए प्रकाश-पाश द्वारा भृगों को मार दें व एक हेक्टर भूमि में 1 टन नीम की खली मिलायें।

पौध-व्याधि प्रबन्धन

जैविक तरीकों से बीमारियों की रोकथाम कीटों के बजाय अधिक कठिन होती है। अतः रोगों से बचने के लिए शुरू से ही सावधान रहें साथ ही निम्न तरीके अपनाएं:

1. गर्मियों में गहरी जुताई करें।
2. उचित फसल चक्र अपनाएं।
3. रोगरोधी उन्नत किस्मों की बुवाई करें।
4. बीज को बीजामृत से उपचारित करें।
5. बीज को ट्राईकोडर्मा (मित्र फफूंद) से उपचारित करके बोए।

जैविक खेती में सामान्यतः की जाने वाली उन्नत शस्य क्रियाएं

1. गर्मी में गहरी जुताई करें।
2. वैज्ञानिक फसल चक्र को अपनाएं। फसल चक्र में दलहनी फसलों का समावेश निश्चित करें।
3. विभिन्न फसलों में सिफारिश अनुसार ही जैविक उर्वरकों जैसे राइजोबियम, एजोटोबेक्टर, एजोस्पाइरिलियम व पी.एस.बी. (फास्फेट साल्ट्यूबलाइजिंग बैक्टीरिया) का उपयोग करें।
4. भूमि में जीवांश की मात्रा बढ़ाने के लिए हरी खाद का भी प्रयोग करें।
5. पौधों के पोषण के लिए सड़ी हुई गोबर की खाद, वर्मी कम्पोस्ट, फॉस्फो कम्पोस्ट एवं अन्य उन्नत विधि से बनाया गया कम्पोस्ट का अधिकाधिक प्रयोग करें।
6. फसल अवशेषों को खेत में ही मिला दें।
7. रासायनिक तत्वों से मुक्त जल से फसलों की सिंचाई करें।
8. खरपतवार नियंत्रण हेतु समय पर फसल चयन, बुवाई, बुवाई की सही विधि एवं निराई-गुड़ाई आवश्यक है।
9. फसलों की रोग प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।
10. जहां तक संभव हो स्थानीय स्तर से प्राप्त जैव अवशेष जैसे नीम के पत्तें, नीम की निम्बोली, नीम, करंज खली इत्यादि का कीटनाशी के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। अन्य तरीकों में प्रकाश-पाश, फेरोमोन ट्रेप, ट्राईकोग्रामा, बी.टी. एवं एन.पी.वी. आदि का प्रयोग करें।
11. रोग नियंत्रण हेतु जैविक बीजोपचार (जैसे गर्म धूप/गर्म जल से उपचार) करें।
12. जैविक फफूंदनाशी जैसे ट्राईकोडर्मा आदि का उपयोग करें।

भारत के किसान को समृद्धशाली बनाने का एकमात्र उपाय - जैविक एवं विषमुक्त कृषि

जैविक खेती - सतत् खेती - सतत् उपभोग

किसान अपने पारम्परिक ज्ञान का उपयोग करते हुए खेती करता है, जिसमें उसका अपना बीज, जैविक खाद, फसल चक्र एवं जैविक कीट नियंत्रण समाहित है। इन सबको शामिल करते हुए खेती जब किसान करता है तथा उससे जो उत्पादन प्राप्त होता है, वह पूर्ण रूप से जैविक होता है इसको हम सतत् खेती भी कह सकते हैं। इससे सतत् उपभोग को भी बढ़ावा मिलता है।



खेती में नहीं करेंगे यूरिया
का उपयोग तो पायेंगे
जैविक उपभोग

रासायनिक खेती ने किया विनाश

सिर्फ जैविक खेती से संभव - सबका साथ सबका विकास

आज के दौर में रासायनिक खेती ने सभी वर्गों को निराश किया है। यदि हम जैविक खेती की ओर बढ़ते हैं तो सभी का विकास संभव है। (सबका साथ, सबका विकास)

सबका साथ - यदि हम जैविक खेती में सभी स्थानीय प्राकृतिक संसाधनों, सूक्ष्म जीवों से लेकर पशु-पक्षी और मित्र कीटों को साथ लेकर खेती करते हैं तो इसमें सबका साथ मिलेगा एवं जैविक खेती संभव होगी।

सबका विकास - जैविक खेती में स्थानीय प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग होता है, जिससे स्थानीय स्तर पर आर्थिक विकास बढ़ता है।

जैविक खेती- लाभकारी

1. बीज, खाद, कीटनियंत्रक में सिर्फ मेहनत की लागत
2. शुरुआत में लागत अधिक, कुछ वर्षों बाद न्यूनतम लागत कम होने अतः सामान्य बाजार भाव पर बेचने से भी शुद्ध लाभ ज्यादा
3. वर्तमान में जैविक उत्पादों को मूल्य अधिक
4. स्वास्थ्य के लिये लाभदायक - किसान व उपभोक्ता दोनों के दवा खर्च में बचत
5. जलवायु परिवर्तन का कम प्रभाव
6. सूखा व अधिक वर्षा दोनों स्थितियों को सहने की बेहतर क्षमता
7. सुरक्षित खेती - नकली बीज, नकली उर्वरक, नकली कीटनाशक का कोई खतरा नहीं



नीम-नीम्बोली की उपयोगिता जिसने समझ ली
उसके खेत और घर से रोग-कीटों ने विदा ली

गर्मी में नीम की छाया सबसे ठंडी होती है
बढ़ते तापमान में राहत देने वाला वृक्ष है।



अप्रैल मई जून में जरूर ये काम करवाना
हरी खाद बनाना, नीम्बोली इकट्टी करवाना
फल वृक्ष जरूर लगाना, उनके गड्डे करवाना
इसके बाद खेती से सिर्फ लाभ कमाना

निवेदन है कि भारत में लाखों नीम के पेड़ हैं और हर वर्ष कई हजार टन नीम्बोली पैदा होती हैं, इसमें से बहुत थोड़े को ही इकट्टा किया जाता है। शेष व्यर्थ चला जाता है।

यदि मई-जून माह में गाँव-गाँव में नीम उत्सव आयोजित कर नीम्बोली इकट्टा कर खेत में उपयोग कर या नीम तेल, खल बनाकर बेचा जाए तो इससे किसान एवं कृषि विकास को बढ़ावा मिलेगा।

1. आय का साधन
2. मृदा स्वास्थ्य की रखवाली
3. भूमि के नाइट्रोजन की हानि को रोकने में सहायक
4. जैविक खेती के लिए एक प्रमुख आदान - भूमि में रोग-कीट नियंत्रण में सहायक

साथ ही

- नीम का मानव स्वास्थ्य पर भी बहुत बड़ा योगदान है। उसके बारे में भी जन चेतना बढ़ेगी तथा बुखार, पेट के कीड़े, त्वचा रोग आदि के प्रकोप से बचाने में सहायक होगी।
- नीम के पेड़ को कम पानी की आवश्यकता होती है। अतः वर्षा की कमी में भी अतिरिक्त आय का साधन हो सकता है।

अतः आपसे निवेदन है कि यदि आपको उपयोगी लगे तो इस संदेश को गाँव-गाँव तक पहुंचावे।

अपना बीज बनाना, वर्षा जल बचाना
अच्छी खाद बनाना, फसल चक्र अपनाना

जैविक खेती – भविष्य की खेती (जलवायु परिवर्तन में सुरक्षा)

जैविक खेती से निम्न प्रकार से जलवायु परिवर्तन कर खेती पर हो रहे बुरे प्रभावों को कम किया जा सकता है।

1. जैविक खाद के प्रयोग से भूमि की जलधारणा क्षमता बढ़ती है, जिससे वर्षा की अनियमितता में भी फसल को पानी मिलता रहता है। साथ ही, सिंचाई की संख्या भी कम हो जाती है। प्रयोगों से पाया गया है कि जैविक खाद के प्रयोग से ग्वार-तिल आदि फसलों ने 42 दिन के सूखाकाल के बाद भी उत्पादन दिया, जबकि रासायनिक खाद के द्वारा उगाई गई फसल 17 दिन बाद ही नष्ट हो गयी। इसी प्रकार गेहूँ में जैविक प्रबन्धन से 4 सिंचाई में ही अच्छी पैदावार प्राप्त हुई। अधिक वर्षा की स्थिति में भूमि में वायुसंचार बना रहता है, अतः फसल सड़ती या पीली नहीं पड़ती है। जैविक खाद से फसलों की जड़ों का अच्छा विकास होता है जो तेज हवा में फसल गिरने से बचाता है।
2. जैविक खाद के प्रयोग से संतुलित पोषण मिलने के कारण फसल में सूखा सहने व रोग-कीट से लड़ने की ताकत बढ़ती है। साथ ही तापमान की विषमता का भी कम प्रभाव पड़ता है।
3. जैविक खेती में जैव विविधता, फसल चक्र आदि के होने से जलवायु परिवर्तन के कारण अचानक होने वाले ताप, वर्षा, आद्रता आदि के परिवर्तनों का प्रभाव बहुत कम हो जाता है।
4. जैविक खाद के प्रयोग से भूमि में 200-300 किलो कार्बन का अवशोषण (सीक्रेस्ट्रेशन) होता है जो कि जलवायु परिवर्तन को कम करने में सहायक होता है।
5. जैविक खेती में सभी आदान खेत पर ही बनाए जाते हैं, अतः रासायनिक खेती के मुकाबले लागत 30-40 प्रतिशत कम हो जाती है और यदि मौसम साथ नहीं भी देता तो कम से कम रसायनों के लिए लिया जाने वाला कर्ज तो नहीं चुकाना पड़ता है।

जो धरती को जीवन देती – वो है जैविक खेती

पंचगव्य: भूमि को सजीव व फसल को ताकतवर बनाएं

सामग्री: पांच किलो गोबर, तीन लीटर गौमूत्र, दो लीटर दही, दो लीटर दूध, 500 ग्राम घी, एक किलो शहद या गुड़, एक किलो मीठा फल (केला आदि)।

विधि: सबसे पहले गोबर, घी और गुड़ को एक पात्र में मिलाकर छांव में तीन दिन रखें। फिर इसमें अन्य सामग्री मिला दें व प्रतिदिन एक बार घोल को



हिलावे, 17-18 दिन बाद पंचगव्य तैयार हो जाता है। इसे पानी में मिलाकर घोल 200 लीटर बनाले व जुलाई-बुवाई के बाद एक एकड़ भूमि में इसका छिड़काव करें। इससे भूमि में लाभदायक सूक्ष्मजीवों व केचुओं की संख्या बढ़ेगी। पौधों पर इसका 3 प्रतिशत पानी में घोल का प्रति सप्ताह छिड़काव करने से पौधों की बढ़वार व उपज बढ़ती है साथ ही रोग, कीट व सूखा सहन करने की क्षमता भी बढ़ती है।

**अपना बीज-खाद-पानी और प्रयास कि बाजार में कैसे मिले पूरे दाम।
सबसे सरल है ये जैविक खेती - दाम के साथ मिले दुनियां में नाम।**

जैविक खेती - सुलभ : आसानी से उपलब्ध

- ग्राम या खेत स्तर पर उपलब्ध संसाधनों का सदुपयोग व पुनर्चक्रण (जल, जमीन, खाद, वनस्पति, पशु)
- उन्नत बीज का उत्पादन - भंडारण व ग्राम या समान जलवायु क्षेत्रों में आदान-प्रदान
- न नकली का डर - न कम - न ज्यादा उपयोग से हानि का फिकर
- एक बार प्रकृति का जैविक चक्र शुरू हो जाये तो कुछ भी बाहर से लाने की आवश्यकता नहीं

एक गाय + एक नीम = एक बीघा जमीन

- **अहिंसक:** किसान न जहर खिलाये और न उसे स्वयं खाना पड़े
- **स्वच्छ:** खेती में रसायनों की गंदगी न फैलाये और खेत के कचरे + गोबर से कंपोस्ट खाद बनाएँ
- **स्वदेशी:** हमारी भूमि, हमारा बीज, हमारी खाद और हमारी कई पीढ़ियों की शाना साथ में पड़ोसी + प्रकृति का सहयोग
- **आत्मनिर्भर:** बाहरी आदानों यानि रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, खरपतवार नाशक आदि पर निर्भरता समाप्त और स्वयं के पास उपलब्ध साधनों का समुचित सदुपयोग

हरी खाद - खरपतवार हो बर्बाद - फसल को करे आबाद

**ढेंचा, सनई, चवला मिलाएँ - अप्रैल या जुलाई में लगाएँ,
अगली फसल का बिना यूरिया के बम्पर उत्पादन पाए**

जैविक आदान तैयार करने की विधियाँ

वर्मीकम्पोस्ट

वर्मीकम्पोस्ट क्या है?

वर्मीकम्पोस्ट एक ऐसी खाद है जिसमें विशिष्ट प्रजाति के केंचुए (एसिनिया फाटिडा) गोबर या कचरे को खाकर मल द्वारा (चाय की पत्ती के जैसा काले भूरे रंग का) निकालते हैं, उसे वर्मीकम्पोस्ट कहते हैं।



केंचुए द्वारा गोबर/कचरे से खाद बनाने की विधि

- केंचुए द्वारा गोबर व कचरे (रसोई व फार्म) से खाद बनाने के लिए पानी व छाया की आवश्यकता होती है।
- इसके लिए सबसे पहले 6 से 8 फीट ऊँचाई का छायापट (शेड) तैयार कर लें। यदि बहुत सघन वृक्ष हो तो वह भी उपयुक्त है, ताकि उपयुक्त तापमान व छाया रखी जा सके।
- चयनित स्थान की अच्छी तरह सफाई करें। इसके बाद बेड का सतह को गीला करें। बेड की सतह गीला करने के बाद 2 से 3 इंच घास-फेस व पत्ते रखें।
- बेड को जमीन की सतह के बराबर ही 10 फीट लम्बा, 3 फीट चौड़ा तथा 1 से 1.5 फीट ऊँचा बेड बना लें। (बेड की लम्बाई अपनी सुविधानुसार रख सकते हैं।)
- 10-15 दिन पुराना गोबर बेड में 1-1.5 फीट की ऊँचाई तक डालें। (ताजा गोबर काम में नहीं लेना चाहिए।) रसोई व फार्म के कचरे को भी बेड में डाल सकते हैं।
- पानी का छिड़काव बेड पर करें, ताकि बेड अच्छी तरह से गीली हो जाए। (पानी अधिक मात्रा में नहीं डालें।)
- 2-3 दिन के बाद आवश्यक संख्या में केंचुए (एसिनिया फाटिडा) बेड में छोड़ दें।
- बेड में उपयुक्त नमी बनाये रखने के लिए प्रत्येक दिन अथवा जरूरत के अनुसार पानी का छिड़काव करते रहें।
- नमी की जाँच के लिए बेड से मसाला हाथ में लेकर गोला बनाकर उसे दबाने से हाथ गीला हो कर पानी न टपके तो यह मान लें कि बेड में नमी सही है। यदि हाथ गीला ना हो तो तुरंत पानी का छिड़काव करें, अन्यथा केंचुए मर सकते हैं।

- बेड में केंचुए छोड़ने के बाद उसको ढकने के लिए घास-फूस व पत्तों का कचरा बिछा दिया जाता है। ऊपर से उसे बोरी द्वारा ढक दिया जाता है। इस प्रक्रिया से उचित नमी व रोशनी कम होने के कारण केंचुए लगातार सक्रिय बने रहेंगे।
- 45-50 दिनों के अंदर उपरोक्त गोबर-कचरे को केंचुए खाद में बदल देते हैं, जो कि देखने में चाय की पत्ती के जैसा काले रंग का होता है।
- 10 फीट लम्बी, 3 फीट चौड़ी तथा 1 से 1.5 ऊँची बेड में 4-5 किंटल गोबर होता है। लगभग 60-65 प्रतिशत (2.5-3.5 किंटल) वर्मीकम्पोस्ट तैयार हो जाता है।

वर्मीकम्पोस्ट से होने वाले लाभ

- वर्मीकम्पोस्ट जिसमें असंख्य लाभदायक सूक्ष्म जीवाणु होते हैं जो कि मिट्टी में पाये जाने वाले जीवाणुओं को सक्रिय कर मिट्टी की उर्वर शक्ति को बढ़ाते हैं। मिट्टी में वायु संचार, जल धारण क्षमता में वृद्धि, जल निकास, ह्यूमस की मात्रा में वृद्धि और सूक्ष्म जीवों की संख्या होती है। इसके अतिरिक्त, वर्मीकम्पोस्ट के उपयोग से पौधों के लिए आवश्यक नाइट्रोजन, फॉस्फोरस व पोटाश की पूर्ति भी हो जाती है।
- वर्मीकम्पोस्ट के उपयोग से मिट्टी में रह रहे हानिकारक सूक्ष्म जीवों-फंजाई व बैक्टीरिया की क्रियाशीलता शिथिल हो जाती है।
- वर्मीकम्पोस्ट में पाये जाने वाले वृद्धि कारक सूक्ष्म जीव फसल की अच्छी बढ़वार में सहायक होते हैं।
- वर्मीकम्पोस्ट पौधों की आवश्यकता अनुसार सूक्ष्म तत्वों की पूर्ति करता है।

षड़रस

षड़रस एक ऐसा तरल पदार्थ है जो कि फसल की जरूरत के आवश्यक पोषक तत्वों की पूर्ति करता है। षड़रस फसल में प्रकाश के संश्लेषण की क्रिया को तेज करता है, फसल की वृद्धि एवं उत्पाद की गुणवत्ता को बढ़ाता है। षड़रस बनाने के लिए आँवले को काम में लिया जाता है।



आवश्यक सामग्री

- प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी (125-150 लीटर क्षमता वाली)
- आँवले का रस 01 लीटर (08-10 किलो आँवले से 01 लीटर रस प्राप्त होता है)
- 10 लीटर छाछ (गाय की हो तो बहुत अच्छे परिणाम मिलेंगे)
- 10 लीटर गौ-मूत्र (ताजा व पुराना दोनों अवस्था में सही है)

बनाने की विधि

- 150 से 200 लीटर का प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी ले।
- 08-10 किलो आँवले से 01 लीटर आँवले का रस प्राप्त करें।
- प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी में 100 लीटर पानी भरे।
- इस प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी में 01 लीटर आँवले का रस, 10 लीटर छाछ तथा 10 लीटर गौ-मूत्र 100 लीटर पानी में मिला दें।
- इस मिश्रण को मिलाने से लेकर तीन रोज तक सुबह व शाम लकड़ी के डण्डे की सहायता से अच्छी तरह से हिलाये, जिससे सभी सामग्री घुल जाये।
- चौथे दिन फसल में इसका उपयोग कर सकते हैं।

उपयोग करने की विधि

- उपरोक्त मिश्रण एक एकड़ के लिए पर्याप्त है।
- सिंचाई करने के बाद स्प्रे करें।
- इसे स्प्रे मशीन द्वारा या फव्वारा के पाईपों द्वारा स्प्रे कर सकते हैं। (सिंचाई के अंतिम 30 मिनट में आधा-आधा मिश्रण को 15-15 मिनट के अंतराल में फव्वारा के पाईपों में भरकर स्प्रे करें।)
- 10-12 दिनों के अंतराल में फसल पर चार से पाँच बार स्प्रे करें।
- फसल पर फूल आने से पहले व फूल आने के बाद इसका स्प्रे करें।

षड्रस से होने वाले लाभ

- यह किसी भी फसल व पौधों में टॉनिक के रूप में काम लिया जाता है।
- इसके नियमित स्प्रे से फसल व पौधों में आवश्यक पौषक तत्व की पूर्ति व इससे तैयार उत्पाद में स्वाद, आकार, चमक और बनावट में बहुत सुधार होगा।
- इसके उपयोग से किसान की फसल की लागत राशि कम होती है।

अग्न्यास्त्र

- 10 लीटर गौमूत्र में 1 किलोग्राम इपोमोआ (बेशरम) के पत्ते, 500 ग्राम लाल मिर्च, 500 ग्राम लहसुन और 5 किलोग्राम नीम के पत्तों को कुचल दें।
- मिश्रण को आधा होने तक उबालें।
- छानकर निचोड़ कर निकालें।
- कांच या प्लास्टिक की बोतलों में स्टोर करें।
- 2-3 लीटर अर्क को 100 लीटर तक पतला करके एक एकड़ के लिए उपयोग करें।
- पत्ती रोलर/फल/फली बोरर के लिए उपयोगी।



हर्बल स्प्रे

क्र.सं.	सामग्री	मात्रा
1.	प्लास्टिक ड्रम	100 लीटर क्षमता का
2.	गौ मूत्र	60 लीटर
3.	प्याज	1 किलो
4.	अदरक	1 किलो
5.	लहसुन	1 किलो
6.	हरी मिर्च	0.5 किलो
7.	नीम की पत्तियां	2.5 किलो
8.	आक की पत्तियां	2.5 किलो
9.	धतूरे की पत्तियां	0.5 किलो
10.	कनेर की पत्तियां	0.5 किलो
11.	पपीते की पत्तियां	0.5 किलो

हर्बल स्प्रे बनाने की विधि

- एक ड्रम में गौ मूत्र इकट्ठा कर लें।
- उपलब्ध सामग्री को पीस कर पेस्ट बना लें।
- सभी को एक ड्रम में मिला दें।
- 5 से 6 दिन के अंतराल पर ड्रम में रखी सामग्री को डण्डे से हिलाते रहें।
- 40 से 45 दिन में हर्बल स्प्रे तैयार हो जाता है।



उपयोग करने की विधि

- हर्बल स्प्रे एक बहुत अच्छा कीट/व्याधि प्रबन्धक है।
- कीट एवं बीमारी के प्रकोप के पूर्व अनुमान से पहले प्रथम स्प्रे करें।
- कीट एवं बीमारी से बचाव के लिए 20 दिन के अंतराल पर हर्बल स्प्रे का स्प्रे करते रहे।
- 20 लीटर हर्बल स्प्रे को 100 लीटर पानी में मिलाकर एक एकड़ में स्प्रे करने से बेहतर परिणाम मिलते हैं।

हर्बल खाद

एक ऐसी खाद जिसमें कीट व व्याधि नियंत्रण व मिट्टी के उपजाऊपन को बनाये रखने की भरपूर क्षमता है, हर्बल खाद कहते हैं।



हर्बल खाद के लिए आवश्यक सामग्री

- गोबर, नीम, आक, कनेर व धतूरा की पत्तियां तथा गड़तुम्बे की बेल व फल।
- टंकी या गड़दे का आकार 6 गुना 3 गुना 3 फीट रखें अथवा टंकी या गड़दे की लम्बाई आप आवश्यकतानुसार रख सकते हैं।

सामग्री का अनुपात अनुसार प्रयोग

- एक तिहाई गोबर, 18 दिन पुराना हो तथा नीम, आक, कनेर व धतूरा की पत्तियां तथा गड़तुम्बे की बेल व फल।

खाद तैयार करने की विधि

- उपरोक्त गोबर तथा नीम, आक, कनेर व धतूरा की पत्तियां तथा गड़तुम्बे की बेल व फल को टंकी या गड़दे में डालकर मिक्स कर दें व ऊपर से पानी भर दें।
- 15 दिन पश्चात पूरे मिश्रण को मिक्स करें तथा दुबारा यदि पानी की कमी हो तो पानी डालें।
- इसके 15 दिन पश्चात पूरे मिश्रण को मिक्स करें तथा दुबारा आवश्यकतानुसार पानी डालें।
- 80-90 दिन बाद टंकी का पानी हल्का सूख जाता है तब खाद को बाहर निकालकर 15 दिन सूखने दें, इसके बाद खेत में डालें।

उपयोग की मात्रा

- पाँच क्विंटल हर्बल खाद में पाँच क्विंटल गोबर की खाद को मिक्स करके प्रति एकड़ प्रयोग करें।

लाभ

- इसका प्रयोग जमीन में लगने वाले कीड़े, दीमक व सफेद लट के नियंत्रण के लिए करें।
- किसी भी किसान को फलों का बगीचा लगाना हो तो इसके प्रयोग से बिना किसी दवाइयों के सफलतापूर्वक लगाया जा सकता है।

गड्ढा खाद

आज किसान अपने खेतों में पैदावार बढ़ाने के लिए रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग करते नजर आ रहे हैं, किंतु रासायनिक उर्वरक अल्पकालीन फायदे के साथ-साथ दीर्घकालीन नुकसान पहुँचा रहे हैं। रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग से भूमि की उर्वरा शक्ति खत्म होती जा रही है व फसल में सिंचाई के लिए अधिक पानी की आवश्यकता होती है।

रासायनिक खाद के बजाय यदि किसान कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, हरी खाद आदि का प्रयोग करें तो भूमि की उर्वरा शक्ति दीर्घकाल तक बनी रहेगी तथा उपज की लागत भी कम आएगी।

किसान अपने पास उपलब्ध गोबर को गड्ढा विधि द्वारा तैयार करके अपने खेतों में उपयोग कर सकता है।



गड्ढा खाद बनाने की विधि

- सर्वप्रथम किसान एक ऐसे उपयुक्त स्थान का चयन करें जहाँ पर वर्षा का पानी जमा नहीं होता हों।
- फार्म पर उपलब्ध गोबर की मात्रा के आधार पर गहरा गड्ढा तैयार करें।
- इसके बाद गोबर में गोबर गैस की स्लरी, पेड़-पौधों की पत्तियां व खरपतवार को गोबर में मिला दें।
- तैयार गोबर को गड्ढे में इस प्रकार भरें कि वह जमीन से एक-डेढ़ फीट ऊँचा हो जाए।
- प्रत्येक परत पर पर्याप्त मात्रा में पानी डालना चाहिए जिससे कि खाद के सड़ने की प्रक्रिया जल्दी पूरी हो।
- इसके बाद ढेर को 3 से.मी. मोटाई की मिट्टी की परत से ढक दें।
- ढेर का तापमान कुछ ही दिनों में 60-700 से. हो जाएगा।
- गड्ढे वाली खाद 2-3 महीनों में बनकर तैयार हो जाती है और तैयार खाद का उपयोग अपने खेतों में करना चाहिए।

गड्ढा खाद के लाभ

- यह खाद काले व भूरे रंग की होती है व दुर्गन्ध रहित होती है।
- इसके प्रयोग से भूमि की उर्वरा शक्ति में सुधार होता है।
- इस खाद में नमी की अधिकता होने से फसल में सिंचाई की आवश्यकता कम होती है।
- यह कच्चे गोबर की अपेक्षा कई गुना अधिक फायदेमंद होती है।
- इसे किसान अपने खेत पर आसानी से तैयार कर सकता है।

जीवामृत

जीवामृत बनाने में लगने वाले तत्व एवं मात्रा (एक एकड़)

1. गाय का ताजा गोबर	-	10 किलो
2. गौमूत्र	-	5-10 लीटर
3. गुड़	-	2 किलो
4. बड़ के पेड़ के नीचे की मिट्टी	-	1 किलो
5. बेसन	-	2 किलो
6. पानी	-	200 लीटर
7. ड्रम	-	प्लास्टिक या सीमेंट

बनाने की विधि

- सबसे पहले 50-60 लीटर पानी को प्लास्टिक या सीमेंट के ड्रम में डालते हैं तथा इसके बाद इसमें 10 किलो गाय का ताजा गोबर डालते हैं।
- इसके बाद लकड़ी के डण्डे से इसको अच्छी तरह से हिलाते हैं। तब तक हिलाते रहते हैं जब तक गोबर अच्छी तरह से मिक्स ना हो जाये।
- इसके बाद 5-10 लीटर गौ मूत्र व 1 किलो बड़ के पेड़ के नीचे की मिट्टी (1-6 इंच की गहराई की मिट्टी) डालकर फिर अच्छी तरह से हिलाते हैं।
- इसके बाद 2 किलो गुड़ के टुकड़े व 2 किलो बेसन इसके अंदर डालकर दुबारा अच्छी तरह से हिलायें। इसके बाद में इसको कपड़े से ढक दें तथा इसके बाद हर तीसरे दिन इसको घडी की सुई की दिशा में 8-10 बार घुमायें।
- इस प्रकार से तैयार किये गये मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिलाकर एक एकड़ फसल में पानी के साथ प्रयोग करें।



बीजामृत

सामग्री		
1. गाय का गोबर	-	5 किलो
2. गौमूत्र	-	5 लीटर
3. चूना	-	50 ग्राम
4. जल	-	20 लीटर
5. गेहूँ का बीज	-	100 किग्रा
6. पानी	-	200 लीटर
7. पेड़/जंगल की मिट्टी	-	50 ग्राम

बीजोपचार हेतु नुस्खें

बीजामृत का प्रयोग बीजोपचार के लिए किया जाता है। बीजोपचार का अर्थ है बीजों को बीज जनित या मृदाजनित रोगों से बचाव हेतु तैयार करना है। बहुत से रोग बीजों के माध्यम से फैलते हैं जिनसे फसल को बचाना बहुत महत्वपूर्ण है। रोगजनित बीमारियों का इलाज बीजोपचार से ही संभव है। लेकिन आज भी अधिकांश किसान बिना उपचारित बीज से ही खेत की बुआई करते हैं। बीजोपचार बीजों के अंकुरण क्षमता में भी वृद्धि करता है। बीजोपचार से बीज जल्द एवं अच्छी मात्रा में उग जाते हैं। जड़े तीव्र गति से बढ़ती हैं और जमीन से फसलों पर बीमारियों का प्रकोप नहीं होता है।



निर्माण विधि

20 लीटर पानी को एक बर्तन में लेकर उसमें गौमूत्र मिलाते हैं। फिर गोबर, चूना तथा पेड़ के तल की मिट्टी मिलाकर अच्छी तरह से मिश्रण को मिला देते हैं। इस मिश्रण को 24 घंटे तक छाया में रखते हैं। फिर 100 किलो बीज को फर्श या पॉलीथीन शीट पर बिछाकर बीजामृत का छिड़काव कर देते हैं। छिड़काव के बाद बीज को हाथ से अच्छी तरह मिलाया जाता है। ताकि बीजामृत की एक परत सभी बीजों पर चढ़ जाए।

उपयोग

बोआई से 24 घंटे पहले बीज शोधन करना चाहिए। बीजामृत के उपयोग के बाद बीज को छाया में सुखाएं। तत्पश्चात् अगली सुबह बोआई करें। यह उपचार बीज जनित रोगों की रोकथाम में उपयोगी सिद्ध होता है।

संजीवक

जैविक खेती में संजीवक मिट्टी में सूक्ष्म जीवाणुओं की संख्या को बढ़ाने हेतु उपयोग किया जाता है। इसको बनाने तथा उपयोग विधि निम्न प्रकार है:

सामग्री		
1. गाय का गोबर	-	30 किलो
2. गौमूत्र	-	3 लीटर
3. गुड़	-	500 ग्राम
4. जल	-	100 लीटर
5. गेहूँ का बीज	-	100 किग्रा
6. पानी	-	200 लीटर
7. समय	-	10 दिनों के लिए सड़ने दें (किण्वन/फर्मेंटेशन)

बनाने की विधि

उपरोक्त वर्णित सामग्रियों को अच्छी तरह घोलकर उसे टंकी में 10 दिनों तक सड़ाते हैं। 10 दिनों के बाद संजीवक तैयार हो जाता है। इसे चारों किनारे से तथा बीच से खेती के भीतर डालने से सूक्ष्मजीव पूरी तरह से खेत में फैल जाते हैं।



उपयोग

संजीवक का उपयोग वर्ष में 1000 लीटर प्रति एकड़, दूसरे वर्ष में 800 लीटर प्रति एकड़, तीसरे वर्ष में 600 लीटर प्रति एकड़ का उपयोग किया जाता है। इसके अतिरिक्त, प्रति एकड़ 3 टन सड़ी गोबर की खाद का प्रत्येक तीन वर्ष में एक बार उपयोग करने से फसलों पर बहुत ही अच्छा परिणाम मिलता है।



नीमास्त्र

- 5 किलो नीम के पत्तों को पानी में कुचल दें
- 5 लीटर गोमूत्र और 2 किलो गाय का गोबर डालें
- थोड़े-थोड़े समय पर हिलाने के साथ, 24 घंटे के लिए किण्वन
- छानकर निचोड़े और 100 लीटर तक पतला करें
- एक एकड़ में पत्तों पर छिड़काव के लिए प्रयोग करें
- चूसने वाले कीटों और घुन कीड़ों के लिए उपयोगी



ब्रह्मास्त्र

- 10 लीटर गौमूत्र में 3 किलोग्राम नीम की पत्तियों को कुचल दें।
- 2 किलो सीताफल के पत्ते, 2 किलो पपीते के पत्ते, 2 किलो अनार के पत्ते और 2 किलो अमरूद के पत्तों को पानी में कुचल दें।
- दोनों को मिलाएं और आधा होने तक उबालें।
- 24 घंटे के लिए रखें, फिर अर्क को निचोड़ें।
- इसे 6 महीने तक बोतलों में संग्रहित किया जा सकता है।
- एक एकड़ के लिए इस अर्क के 2-2.5 लीटर को 100 लीटर तक पतला करें।



सामुदायिक बीज प्रणाली की स्थापना

स्थापना

लक्षित क्षेत्र का सर्वे तथा क्षेत्र में उगाए जाने वाली किस्मों एवं बीज वितरण प्रणाली की जानकारी

संबंधित जिले में उगाई जाने वाली फसलों के बारे में जानकारी एकत्रित करें तथा उक्त फसलों के उन्नत व देशी बीज जिले में कहां उपलब्ध है उसके बारे में जानकारी एकत्रित करें।

जिम्मेदार व्यक्ति का निर्धारण और बीज उत्पादन करने वाले किसानों का समूह निर्माण

जिले में एक जैविक किसान जो पिछले कुछ वर्षों से हमारे साथ जुड़ा हुआ हो तथा अपने आस-पास किसानों को जैविक खेती के लिए प्रोत्साहित करता हो का चयन करें साथ ही उसको जिम्मेदारी दे कि साथ वाले किसानों को जैविक बीज उत्पादन कार्यक्रम में शामिल करें।

सामुदायिक बीज बैंक के लिए उचित स्थान का चयन और आधारभूत ढांचे का निर्माण

चयनित ग्राम-पंचायत में सरकारी विद्यालयों या पंचायत भवन का चयन करें जहां बीजों को सुरक्षित रखने का स्थान हो तथा जहां पर निगरानी रखी जा सके एवं वहां के बीज संरक्षण के देशी साधनों का इस्तेमाल किया जा सके।

जिम्मेदार व्यक्तियों का प्रशिक्षण और किसानों को सामुदायिक बीज प्रणाली के बारे में प्रोत्साहित करना

चुने हुए किसान तथा संस्था एवं कट्स के माध्यम से प्रत्येक तीन महीने में एक बार मीटिंग आयोजित करवाये जिससे आने वाली समस्याओं तथा इसके बेहतर उपाय के बारे में चर्चा की जा सके।

संचालन

बीज गुणन के लिए चयनित किसानों को अच्छी श्रेणी के बीजों का वितरण

चयनित जिम्मेदार किसान तथा दस किसान जो बीज उत्पादन के लिए तैयार है उनको संबंधित जिले में उपलब्ध देशी जैविक बीज खरीदकर इस शर्त पर उपलब्ध करवाये जाए कि इस बीज की दोगुनी मात्रा आपको अगले वर्ष जमा करवानी पड़ेगी।

उत्पादित बीजों को किसानों से खरीदना एवं संरक्षण करना

जिस जिम्मेदार जैविक किसान को हमने चुना है उसको यह जिम्मेदारी दे कि वह संबंधित किसानों से बीज संकलन करें एवं उसका संरक्षण करें तथा इन सभी चीजों का रिकार्ड रजिस्टर में दर्ज करें।

बीज बैंक निगरानी समिति का गठन

जिम्मेदार किसान के अलावा चयनित किसानों में से पांच किसानों की निगरानी समिति का गठन करें तथा किसी भी समस्या के समाधान के लिए यह समिति संबंधित संस्था को अवगत करायें।

मार्गदर्शिका के अनुसार बीजों का संरक्षण एवं अभिलेख रखना

उपरोक्त बताएं अनुसार संग्रहित किये गये बीजों का रिकार्ड रजिस्टर में दर्ज करें साथ ही उनमें काम में लिए जाने वाले तरीको को भी रजिस्टर में लिखे तथा बीजों के संग्रहित किये जाने वाले साधनों पर बीज का नाम, नस्ल, खासीयत आदि लिखें।

वितरण तथा खरीदते समय बीज की गुणवत्ता निर्धारण करना

बीज संग्रहित करते समय बीज की गुणवत्ता, मिलावट तथा बीज किसी दूसरे खेत का तो नहीं दिया है आदि चीजों का ध्यान रखें।

सामुदायिक बीज बैंक को किसान उत्पादकों तथा बाजार से जोड़ना

आने वाले वर्षों में इच्छुक किसानों को सामुदायिक बीज प्रणाली से जोड़े तथा उन्हें बीज उपलब्ध कराये और संभव हो तो उत्पादित बीजों को बाजार से जोड़े।

सरकार की महत्वपूर्ण योजनाएं

सघन कृषि एवं अधिक लाभ कमाने के लिए खेती में बहुतायत मात्रा में रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशक रसायनों, खरपतवारनाशियों, वृद्धि कारकों (हार्मोन्स) का उपयोग करने से मृदा एवं मानव के स्वास्थ्य में गिरावट आई है। पर्यावरण लगातार प्रदूषित हो रहा है। रासायनिक खेती एवं मशीनीकरण से खेती की लागत निरन्तर बढ़ रही है, कृषक को अपनी मेहनत का लाभ नहीं मिल पा रहा है। अतः स्वस्थ जीवन के लिए जैविक कृषि अपनाना ही एक मात्र विकल्प है।

जैविक खेती उत्पादन का वह तरीका है जिसमें जैविक अवशेषों का अधिकतम उपयोग किया जाये तथा रासायनिक कृषि आदानों के बढ़ावे को रोका जा सके, ताकि मृदा की उत्पादकता एवं उर्वरता टिकाऊपन की दृष्टि से उत्तम बनी रहें।

भारत सरकार एवं राज्य सरकारों द्वारा कृषि में आवश्यक सुधार एवं तकनीकी को बढ़ावा देने के उद्देश्य से विभिन्न योजनाएं संचालित की जा रही हैं। इनमें से जैविक खेती, जल संरक्षण एवं सौर उर्जा को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न योजनाएं संचालित की जा रही हैं, जो निम्न हैं:

जैविक खेती

उद्देश्य

- परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीआई) के अन्तर्गत जैविक खेती को बढ़ावा देने हेतु यह क्लस्टर आधारित कार्यक्रम है।
- इसमें 50 हेक्टेयर अथवा 20 हेक्टेयर क्षेत्र के एक क्लस्टर में जैविक खेती का कार्यक्रम किया जाता है।
- इस योजना के अन्तर्गत क्लस्टर एप्रोच एवं पी.जी.एस. सर्टिफिकेशन के माध्यम से जैविक खेती को प्रोत्साहित किया जाता है।
- इसके द्वारा पर्यावरण संरक्षण आधारित कृषि को बढ़ावा देकर पैदावार में वृद्धि हेतु रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम की जा सकती है।
- योजना के सभी जिलों में क्लस्टर क्रियान्वित किये जा रहे हैं।

देय लाभ

- परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) के तहत प्रथम वर्ष में कम्पोनेन्ट/ गतिविधिवार कृषकों को देय सहायता।

क्र.सं.	कम्पोनेन्ट/गतिविधि	कृषकों को देय सहायता
1	भूमि का जैविक परिवर्तन	रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक
2	फसल पद्धति एवं जैविक बीज हेतु सहायता	रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक
3	परम्परागत जैविक आदान उत्पादन इकाई की स्थापना	1000/- प्रति इकाई की स्थापना हेतु प्रति कृषक
4	ढेंचा/सनई प्रयोग हेतु सहायता	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक (प्रथम वर्ष)
5	फॉस्फेट युक्त जैविक खाद का प्रयोग	फॉस्फेट रिच जैविक खाद का प्रयोग करने हेतु रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक
6	वर्मी कम्पोस्ट इकाई का निर्माण	चयनित कृषक द्वारा वर्मी कम्पोस्ट इकाई का निर्माण करने पर (आकार 7 फीट लम्बाई, 3 फीट चौड़ाई व 1.5 ईंच ऊँचाई) रूपये 5000/- प्रति इकाई
7	जैव उर्वरक/जैव कीटनाशी/वेस्ट डिकम्पोजर पर सहायता	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक
		योग 12000/- प्रति कृषक

देय लाभ

- परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) के तहत द्वितीय व तृतीय वर्ष में कम्पोनेन्ट/गतिविधिवर कृषकों को देय सहायता।

क्र.सं.	कम्पोनेन्ट/गतिविधि	द्वितीय वर्ष कृषकों को देय सहायता	तृतीय वर्ष कृषकों को देय सहायता
1	भूमि का जैविक परिवर्तन	रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक	रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक
2	फसल पद्धति एवं जैविक बीज हेतु सहायता	रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक	रूपये 1500/- प्रति हेक्टेयर प्रति कृषक
3	ढेंचा/सनई प्रयोग हेतु सहायता	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर
4	जैव उर्वरक/जैव कीटनाशी/वेस्ट डिकम्पोजर पर सहायता	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर
5	फॉस्फेट रिच जैविक खाद	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर
6	वानस्पतिक काढा इकाई की स्थापना	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर	रूपये 1000/- प्रति हेक्टेयर
7	वर्मी कम्पोस्टिंग की सामग्री तथा गाय/भैंस का ताजा गोबर	रूपये 3000/- प्रति कृषक प्रति इकाई	रूपये 3000/- प्रति कृषक प्रति इकाई
	योग	रूपये 10000/- प्रति कृषक	रूपये 9000/- प्रति कृषक

खेत तलाई

उद्देश्य

- वर्षा के पानी को इकट्ठा कर सिंचाई के काम में लेने के लिए।

देय अनुदान

- सभी श्रेणी के कृषकों को लागत का 60 प्रतिशत या अधिकतम 63000/- रुपये कच्चे फार्म पोण्ड पर तथा 90,000/- रुपये प्लास्टिक लाइनिंग कार्य के साथ जो भी कम हो।
- न्यूनतम 400 घनमीटर क्षमता की खेत तलाई पर ही अनुदान देय।

वर्मी कम्पोस्ट इकाई

उद्देश्य

- गोबर व कचरे से अच्छी गुणवत्ता खाद बनाने के लिए।

अनुदान

- 30 फीट X 8 फीट X 2.5 फीट आकार के पक्के निर्माण के साथ वर्मी कम्पोस्ट इकाई स्थापना हेतु लागत का 50 प्रतिशत अधिकतम 50000 रुपये प्रति इकाई आकार अनुसार यथानुपात अनुदान देय है।
- एच.डी.पी.ई. वर्मी बेड इकाई (12 फीट X 4 फीट X 2 फीट आकार) IS 14907:2010 स्थापना हेतु लागत का 50 प्रतिशत अधिकतम 8000 रुपये प्रति इकाई आकार अनुसार यथानुसार अनुदान देय है।

सिंचाई पाईप लाईन

उद्देश्य

- ट्यूबवैल या कुएं से खेत तक बिना छीजत के पानी पहुंचाने के लिए।
- पानी की 20-25 प्रतिशत तक बचत।

अनुदान

- 63 मि.मी. या इससे अधिक व्यास के पाइप खरीदने पर इकाई लागत का 50 प्रतिशत या अधिकतम रुपये 50/- प्रति मीटर एचडीपीई पाईप पर या रुपये 35/- प्रति मीटर पीवीसी पाईप पर या रुपये 20/- प्रति मीटर एचडीपीई लेमिनेटेड ले फलेट ट्यूब पाईप पर या अधिकतम रुपये 15000/- जो भी आनुपातिक रूप से कम हो अनुदान देय है।

सौर ऊर्जा पम्प परियोजना (कम्पोनेन्ट बी) – पी एम कुसुम

उद्देश्य

- सौर ऊर्जा पम्प परियोजना से सिंचाई में जल संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक रूप से ड्रिप, मिनी स्प्रिंकलर, ग्रीन हाउस, शेडनेट हाउस, पॉली हाउस, लॉटनल्स एवं जल संरक्षण संसाधनों का उपयोग।
- सिंचाई हेतु डीजल आधारित सिंचाई संयंत्रों के प्रयोग को समाप्त कर डीजल पर देय अनुदान की बचत एवं राज्य को कार्बन क्रेडिट उपलब्ध कराना।

- वर्षा जल संग्रहण की ओर कृषकों का रुझान बढ़ाने हेतु जल संग्रहण ढांचा, डिग्गी, फार्म पौण्ड व जलहौज इत्यादि निर्माण करने पर उक्त संग्रहित जल से सिंचाई करने वाले कृषकों को भी जिनके पास सिंचाई हेतु विद्युत कनेक्शन नहीं है, उन्हें सौर ऊर्जा पम्प परियोजना अनुदान पर उपलब्ध कराना।

अनुदान

- सौर ऊर्जा पम्प परियोजना की आधार लागत का 30 प्रतिशत राज्य सरकार द्वारा एवं 30 प्रतिशत भारत सरकार द्वारा अनुदान उपलब्ध कराया जायेगा तथा शेष 40 प्रतिशत राशि कृषक द्वारा स्वयं वहन की जाएगी जिसमें 30 प्रतिशत तक बैंक से ऋणा प्राप्त कर सकता है।
- योजना में 3 एचपी, 5 एचपी, 7.5 एचपी व 10 एचपी तक के सौर ऊर्जा पम्प परियोजना भी स्थापित किये जा सकते हैं परंतु अनुदान 7.5 एचपी क्षमता तक ही देय होगा।

पात्रता

- जिन कृषकों के पास सिंचाई हेतु कृषि विद्युत कनेक्शन नहीं है एवं डीजल आधारित पम्प सैट पर निर्भर हैं, ऐसे कृषक सौर ऊर्जा पम्प परियोजना लगाने के पात्र हैं।
- कृषक के पास स्वयं के भू-स्वामित्व में न्यूनतम 0.4 हेक्टेयर भूमि होने पर 3 एचपी क्षमता का सौर ऊर्जा पम्प परियोजना, 0.75 हेक्टेयर भूमि होने पर 5 एचपी क्षमता का सौर ऊर्जा पम्प परियोजना, 1.0 हेक्टेयर भूमि होने पर 7.5 एचपी क्षमता का सौर ऊर्जा पम्प परियोजना तथा 1.5 हेक्टेयर भूमि होने पर 10 एचपी क्षमता तक के सौर ऊर्जा पम्प परियोजना लगाने हेतु पात्र हैं।
- कृषक के भूस्वामित्व में सिंचाई हेतु जल संग्रहण ढांचा, डिग्गी, फार्म पौण्ड व जलहौज निर्धारित क्षमता का निर्मित होने पर भी योजना हेतु पात्र है।
- सिंचाई के लिए ड्रिप/मिली स्प्रिंकल/स्प्रिंकल संयंत्र आवश्यक रूप से काम में लिया जाए।
- उच्च उद्यानिकी तकनीक यथा ग्रीन हाउस/शेडनेट हाउस/लो-टनल्स आदि लेने वाले कृषक योजना हेतु पात्र हैं।

डिग्गी

उद्देश्य

- डिग्गी का निर्माण कर सिंचाई सुविधा को बढ़ावा।

अनुदान

- कृषक द्वारा न्यूनतम 4.00 लाख लीटर भराव क्षमता एवं इससे अधिक क्षमता की पक्की डिग्गी अथवा प्लास्टिक लाईनिंग डिग्गी का निर्माण करने पर इकाई लागत का 75 प्रतिशत अथवा अधिकतम रूपये 3.00 लाख, जो भी कम हो अनुदान।

खेती में लागू हो प्रकृति का संविधान
हरित क्रांति बन गयी भ्रमित क्रांति
किसान भूला ज्ञान – खेती हो गयी भेड़चाल
उगाता है एक ही फसल सालों साल होता कंगाल
भूमि और बाजार का नहीं रहता ख्याल
खाद बीज बेचने वाले खींचते उसकी खाल
खेती में भी गणतन्त्र तभी आएगा
जब खेती का प्रकृति से तालमेल हो जाएगा
बाजार से नहीं खुद का खाद, बीज बनाएगा
किसान भेड़चाल और भेड़ियों से बच पाएगा
खेती में प्रकृति का संविधान लग जाएगा
न किसान जहर खाएगा न किसी को खिलाएगा
जान देने नहीं – शान से युवा खेती अपनाएगा
तब धरा स्वस्थ – किसान खुशहाल हो जाएगा

CUTS[®]
International

डी- 217, भास्कर मार्ग, बनीपार्क, जयपुर- 302016, भारत
फोन: +91-141-2282821, फैक्स: +91-141-2282485
ईमेल: cart@cuts.org, वेब: www.cuts-international.org

यहां भी दिल्ली, कोलकता और चित्तौड़गढ़ (भारत); लुसाका (ज़ाम्बिया); नैरोबी (केन्या); आक्करा (घाना); हनोई (वियतनाम); जिनेवा (स्विट्जरलैंड) और वॉशिंगटन डी.सी. (यूएसए)