



सत्यमेव जयते

प्राकृतिक खेती विधाएं एवं तकनीकी



राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र

हापुड़ रोड, सीबीआई अकादमी के पास, सेक्टर 19, कमला नेहरू नगर, गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश 201002

फोन : 0120-2764212, 0120-2764906

ईमेल : nbdc@nic.in फैक्स : 0120-2764901

प्राकृतिक खेती विधाएं एवं तकनीकी

मार्गदर्शक

श्री. प्रिय रंजन, भा.व.से.

संयुक्त सचिव (समेकित पोषण प्रबंधन एवं बागवानी)
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग

संपादक

डॉ. गगनेश शर्मा

निदेशक

राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र , गाजियाबाद

सह संपादक

श्री. किशोर शोडगे

क. वैज्ञानिक अधिकारी

राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र , गाजियाबाद

डॉ. चन्द्र शेखर

क. वैज्ञानिक अधिकारी

राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र , गाजियाबाद

डॉ. प्रियंका प्रधान

क. वैज्ञानिक अधिकारी

क्षेत्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र , गाजियाबाद

संस्करण: 2023

साभार :

मा. राज्यपाल श्री. आचार्य देवव्रत

लिखित कम लागत प्राकृतिक कृषि पुस्तक पर आधारित

प्रकाशक :

राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र ,

हापुड़ रोड, सीबीआई अकादमी के पास,

सेक्टर 19, कमला नेहरू नगर , गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश 201002

फोन : 0120-2764212 , 0120- 2764906

ईमेल : nbdc@nic.in फैक्स :0120-2764901

श्री. प्रिय रंजन, भा.व.से.
संयुक्त सचिव

Shri. Priya Ranjan, IFS
Joint Secretary



भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

Government of India
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare

संदेश

प्राकृतिक खेती(Natural Farming) कृषि की प्राचीन पद्धति है। यह भूमि के प्राकृतिक स्वरूप को बनाए रखती है। प्राकृतिक खेती में रासायनिक कीटनाशक का उपयोग नहीं किया जाता है। इस प्रकार की खेती में जो तत्व प्रकृति में पाए जाते हैं, उन्हीं को खेती में कीटनाशक के रूप में काम में लिया जाता है।

पिछले कई वर्षों से खेती में काफी नुकसान देखने को मिल रहा है। इसका मुख्य कारण हानिकारक कीटनाशकों का उपयोग है। इसमें लागत भी बढ़ रही है। भूमि के प्राकृतिक स्वरूप में भी बदलाव हो रहे हैं जो काफी नुकसान भरे हो सकते हैं। रासायनिक खेती से प्रकृति में और मनुष्य के स्वास्थ्य में काफी गिरावट आई है। किसानों की पैदावार का आधा हिस्सा उनके उर्वरक और कीटनाशक में ही चला जाता है। यदि किसान खेती में अधिक मुनाफा या फायदा कमाना चाहता है तो उसे प्राकृतिक खेती की तरफ अग्रसर होना चाहिए।

प्राकृतिक खेती कम खर्चीली होने के साथ साथ इंसानों के स्वास्थ्य के लिए भी लाभदायक है। आने वाले समय की मांग है कि उपभोक्ता अब बिना जहर या केमिकल के उत्पाद खरीदना ज्यादा पसंद करता है।

इस पुस्तिका के निर्माण एवं प्रकाशन करने के लिए, राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र के सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों का अभिनंदन करता हूँ और उनके प्रयास की सराहना करता हूँ।

मुझे पूर्ण विश्वास है की हमारे किसान भाई इस पुस्तिका में वर्णित विषय वस्तु को अपनी खेती में अपनाकर लाभान्वित होंगे।

प्रिय रंजन

डॉ. गगनेश शर्मा
प्रभारी निदेशक
Dr. Gagnesh Sharma
Director (I/c)



भारत सरकार
राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र , गाजियाबाद
Government of India
National Centre for Organic and Natural
Farming, Ghaziabad

संदेश

वर्तमान में कृषि कार्यों में रासायनिक उर्वरक एवं कीटनाशकों के अत्याधिक प्रयोग से एक ओर जहाँ कृषि में उत्पादन लागत में वृद्धि हो रही है वहीं दूसरी ओर इसके दुष्परिणाम जैसे जल, वायु, पर्यावरण, भूमि प्रदूषण के साथ भूमि की उर्वरा शक्ति का कहीं न कहीं हास हो रहा है, जिसका हमारे मानव जीवन पर कुप्रभाव पड़ रहा है।

ऐसे में प्राकृतिक खेती से जहाँ हम कृषि में लागने वाली उत्पादन लागत को कम कर सकेंगे वहीं दूसरी ओर उच्च गुणवत्ता युक्त उत्पाद एवं उसके विपणन की ब्रांडिंग कर, अच्छा लाभार्जन कर सकते हैं।

देश भर में प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार निरंतर प्रयास कर रही हैं। हाल ही में भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय प्राकृतिक खेती मिशन लागू किया गया है। साथही प्राकृतिक खेती प्रमाणीकरण प्रणाली भी जल्द ही जारी हो जायेगी। इन दोनो उपलब्धियों से किसान भाइयों को निश्चित रूप से फायदा होगा।

प्राकृतिक खेती में बहुत से प्रगतिशील किसानों ने सराहनीय कार्य किये हैं। उनमे से मुख्यतः सुभाष पालेकर जी ने जिस तरह से इसका प्रचार प्रसार किया वो देश के किसानों के लिए प्रेरणास्त्रोत है। मा. श्री. आचार्य देवव्रत जी ने इन प्राकृतिक खेती की विधाओं एवं तकनीकी को गुरुकुल फार्म में अपनाया एवं हिमाचल प्रदेश व गुजरात राज्य में व्यापक रूप से प्रसार किया। इस पुस्तिका को इन्हीं प्राकृतिक खेती के गुरुओं के द्वारा लिखित पुस्तकों से संकलित किया गया है।

हमें पूर्ण विश्वास है कि हमारे किसान भाई इस पुस्तिका में वर्णित विषय वस्तु को अपनी खेती में अपनाकर लाभान्वित होंगे एवं अपनी कृषि को लाभकारी बनाते हुए आत्मनिर्भर हो सकेंगे।

डॉ. गगनेश शर्मा

विषय सूची

क्र. सं.	विवरण	पृ. सं.
1	प्रस्तावना	05
2	प्राकृतिक खेती के सिद्धान्त	07
3	बीज एवं पौध पोषण	14
4	पौधों को नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेश प्राकृतिक कृषि में कैसे मिलता है?	19
5	फसल सुरक्षा हेतु उपाय	22
6	अन्य खाद बनाने की विधि	26
7	आच्छादन	28
8	वापसा और वृक्षाकार प्रबन्धन कार्बन तत्त्व	31
9	प्राकृतिक खेती से जल प्रबंधन एवं संचय	32
10	प्राकृतिक खेती से वायुमंडल संतुलन	33
11	कार्बन तत्त्व	33
12	प्रलेखन और प्रमाणीकरण	35
13	राष्ट्रीय प्राकृतिक खेती मिशन	39

1. प्रस्तावना

अधिक उत्पादन के लालच में मानव ने रासायनिक खादों एवं कीटनाशक दवाओं का आँख मूंदकर अधिकाधिक प्रयोग किया और धरती माता को अनेक समस्याओं से ग्रस्त कर दिया। जैसे की मृदा में जैविक कार्बन की कमी, मृदा की जैविक एवं भौतिक गुणवत्ता का स्तर नीचे आना तथा मिट्टी में जीवाणुओं का असंतुलन का अंतर्भाव है।

यूरिया व डीएपी डाल-डालकर जमीन की परत को इतना कठोर कर दिया कि जमीन के पानी पीने के छिद्र ही बंद कर दिये। केंचुए जो सुराख बनाते थे, वे भी खत्म कर दिये। भगवान का बनाया जल संचयन प्रणाली(हार्वेस्टिंग सिस्टम) इतना जबरदस्त था, जितनी बारिश होती थी वह असंख्य छिद्रों से, जिन्हें केंचुए बनाए रखते थे, उनसे धरती माँ के पेट में चला जाता था और हमें शुद्ध पेयजल मिलता था। आज से 20 वर्ष पहले हम कहीं भी पानी पी लेते थे, कुछ भी नहीं बिगड़ता था। वैज्ञानिकों ने किसी जमाने में इस देश में लोगों को भुखमरी से बचाया था, अब लोगों को अस्वस्थ होने से बचाना होगा।

अंदाधुंद रसायन का प्रयोग करने से किसान की लागत बढ़ती जाती है। जैविक खेती को भी पूर्णतः अपनाने के लिए भी लागत बढ़ने की संभावना रहती है। इसका विकल्प क्या है?

इसका विकल्प है, **प्राकृतिक कृषि**। किसान को खेती के लिए कोई भी चीज शहर जाकर न खरीदनी पड़े। इससे किसान की लागत कम हो सकती है और आय बढ़ने की संभावना हो सकती है।

यह प्राकृतिक खेती इतनी सरल है कि इससे जमीन की उर्वरा शक्ति बचेगी, जल की खपत कुछ प्रतिशत कम हो जाएगी, इससे गोमाता ही नहीं अन्य जीव जन्तु भी बचेंगे, इस खेती से किसान ऋणी होने से बच पायेगा, इस खेती से पर्यावरण बचेगा, इस खेती से बीमारी से मरनेवाले लोग बचेंगे। इसलिए हम सबको मिल-जुलकर इसे अपनाना है तथा प्रचारित करना है। कुछ महान् मनीषी इस कार्य में दिन-रात जुटे हुए हैं। उन मनीषियों में सबसे पहले आचार्य देवव्रत (मा. राज्यपाल, गुजरात) व कृषि वैज्ञानिक पद्मश्री डॉ. सुभाष पालेकर जी का नाम स्वर्णाक्षरों में लिखा जाने योग्य है। इनके अनथक प्रयासों से लाखों किसान इस प्राकृतिक खेती को अपनाकर अपनी तथा मानवता की सेवा कर रहे हैं।

हमारे देश में एक प्रयोग पद्मश्री डॉ. सुभाष पालेकर द्वारा किया गया। कम लागत प्राकृतिक कृषि क्या है? इस पद्धति में दो प्रकार की खाद तैयार करते हैं। एक का नाम है जीवामृत और दूसरी का नाम है घनजीवामृत।

इस पद्धति में एक देसी गाय से 30 एकड़ भूमि पर कृषि की जा सकती है। दो सौ लीटर पानी की क्षमता रखने वाले प्लास्टिक के एक ड्रम में 180 लीटर पानी भर लो। एक देसी गाय एक दिन-रात अर्थात् 24 घंटे में लगभग 10 किलो गोबर देती है और 8-10 लीटर गोमूत्र करती है। देसीगाय का गोमूत्र कैसे इकट्ठा किया जाए उसका भी एक सरल तरीका है। गाय के रखने वाले स्थान को सीमेंट से पक्का कर दो और उसमें लाइनिंग डाल दो ताकि पशु न फिसले। आजकल तो पशुओं के लिए रबड़ के गद्दे तक उपलब्ध हैं। फर्श का ढाल एक ओर करके कार्नर को बाल्टी के आकार में पक्का कर दो। जब वह गोमूत्र करेगी तो उसमें अपने आप इकट्ठा होता चला जाएगा। आपको कुछ करने की जरूरत नहीं है। गोबर ठोस है वह कभी भी मिल जाएगा। डेढ़ से दो किलो गुड़ जो किसान स्वयं पैदा करता है, डेढ़ से दो किलो

किसी भी दाल का बेसन, यह भी किसान पैदा करता है और अंतिम है इसमें किसी भी बड़े पेड़ के नीचे की एक मुट्ठी मिट्टी और कुछ नहीं। ये पांच चीजें हो गईं – गोबर, गोमूत्र, गुड़, बेसन और मिट्टी। इनको इस ड्रम में डाल दो और लकड़ी के डंडे से क्लॉकवाइज यानि घड़ी की सुई की तरह पांच मिनट सुबह और पांच मिनट शाम घुमाएं। इसे छाया में रखना है। चार से छः दिन में आपको एक एकड़ की खाद तैयार मिलेगी।

इस पद्धति में कुल चार दिन में खाद तैयार होती है। एक एकड़ का खाद एक दिन के गोबर और गोमूत्र से तैयार होती है। इस प्रकार 30 दिन में 30 एकड़ का खाद तैयार हो जाएगी। एक गाय से हो गई 30 एकड़ में खेती। साल में 12 महीने हैं और 12 महीने में हर एकड़ को 12 बार यह खाद मिलने वाली है, जबकि इतने की जरूरत नहीं है। हमारे ऋषियों ने गाय को गोमाता कहा था क्योंकि इसमें गुण भरे पड़े हैं। यह है जीवामृत।

एक है घनजीवामृत। इसमें 100 किलो गाय का गोबर लेते हैं और उसको सुखाकर बारीक कर लेते हैं। इसमें यही फार्मूला, एक दिन-रात का गोमूत्र, गुड़, बेसन और मिट्टी मिलाकर घर के एक कोने में छाया में ढक कर रख देते हैं। यह खाद यूरिया की तरह 6-7 महीने तक कभी भी प्रयोग की जा सकती है। इन दोनों प्रकार की खाद में कुछ नहीं लगता, ज्यादा मेहनत भी नहीं और किसान की लागत कम है।

इसके अलावा, इस पद्धति से कीटनाशक (जैव पेस्टीसाइड) भी बनता है, जिसमें गोबर व गोमूत्र के अतिरिक्त अलग-अलग तरह के पौधों के कड़वे पत्ते, तम्बाकू, लहसुन, लाल मिर्ची इत्यादि का उपयोग होता है। इन उत्पादों में मुख्य रूप से नीमास्र, ब्रह्मास्र, अग्निअस्र एवं दशपर्णी अर्क हैं। इन सबके बनाने के लिए अलग-अलग फार्मूले बना रखे हैं जो आगे इस पुस्तक में दिये गये हैं।

किसान इन्हें आराम से खेत में छिड़काव कर सकते हैं, जिससे खेती को नष्ट करने वाले शत्रु जीव स्वतः ही आने बंद हो जाएंगे और मित्र कीटों की संख्या बढ़ जाएगी। एक बार की कैमिकल स्प्रे करने से असंख्य मित्र कीट मर जाते हैं। कीट-नियंत्रणका यह काम हमारा नहीं बल्कि प्रकृति की जिम्मेदारी है। प्रकृति ने मित्र जीव बनाये थे जो शत्रु जीव का भोजन अपने आप कर लेते हैं लेकिन आज आकाश में उड़ने वाले असंख्य पक्षी गायब हो गए। ये किसान के मित्र थे, जो कीड़े खाते थे। किसान का सबसे बड़ा मित्र केंचुआ, उसे भी आज की कृषि पद्धति ने लुप्त कर दिया।

जल संचयन प्रणाली (वाटर हार्वेस्टिंग) सिस्टम पर आज सरकारें लाखों रूपये खर्च कर रही हैं, जबकि यह कार्य तो केंचुआ करता है। जो खेत प्राकृतिक बन जायेगा, कम लागत का बन जायेगा। भारतीय केंचुए जमीन को खोदते जाते हैं और जिस छेद से जाते हैं उससे वापस नहीं आते और दूसरे छेद बनाते हैं। इस प्रकार वे कई छेद बनाते चले जाते हैं। जिस खेत में 7 लाख केंचुए काम करते हों, उस खेत में कितने छिद्र बनेंगे, आप अनुमान नहीं लगा सकते हैं। उन छिद्रों के द्वारा आक्सीजन जमीन को मिलती है और जमीन की ताकत बढ़ती है। जिस खेत में केंचुए होते हैं बारिश आने पर वहां बुलबुले उठते हैं और सारे खेत का पानी धरती में चला जाता है। केंचुओं के द्वारा बनाये गए छिद्रों से सारा पानी 24 घंटे में जमीन के नीचे चला जाता है।

इस पुस्तक को आचार्य देवव्रत जी के प्रणयन में प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष जिन्होंने भी सहयोग किया उन सबको संस्थान की तरफ से धन्यवाद।

2. प्राकृतिक खेती एवं प्राकृतिक खेती के सिद्धान्त

प्राकृतिक खेती क्या है

प्राकृतिक खेती वह खेती होती है, जिसमें फसलों पर किसी भी प्रकार का रासायनिक कीटनाशक एवं उर्वरकों का प्रयोग नहीं किया जाता है। सिर्फ प्रकृति के दौरान निर्मित उर्वरक और अन्य पेड़ पौधों के पत्ते खाद, पशुपालन, गोबर खाद एवं जैविक कीटनाशक उपयोग में लाया जाता है यह एक प्रकार से विविध प्रकार की कृषि प्राणली है।

प्राकृतिक कृषि के दृष्टिकोण को एक जापानी किसान और दार्शनिक मासानोबू फुकुओका ने वर्ष 1975 में अपनी पुस्तक 'द वनस्ट्रॉ रेवोल्यूशन' में पेश किया था। प्राकृतिक कृषि पारंपरिक भारतीय - पद्धतियों से उद्धृत रासायनिक मुक्त कृषि की एक विधि है, हालाँकि अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्राकृतिक खेती को पुनर्योजी कृषि का एक रूप माना जाता है, जो ग्रह को बचाने के लिये एक प्रमुख रणनीति है। प्राकृतिक कृषि, कृषि पद्धति का एक अनूठा मॉडल है जो कृषि पारिस्थितिकी-पर निर्भर करता है, प्राकृतिक कृषि का उद्देश्य उत्पादन की लागत को कम करना और एक स्थायी स्तर पर वापसी को बढ़ावा देना है, प्राकृतिक कृषि में उर्वरक, कीटनाशक और गहन सिंचाई जैसे महंगे इनपुट की कोई आवश्यकता नहीं है, प्राकृतिक कृषि मिट्टी की सतह पर सूक्ष्मजीवों और केंचुओं द्वारा कार्बनिक पदार्थों के विखंडन को प्रोत्साहित करती है, धीरे धीरे समय के साथ पोषक तत्वों को जोड़ती है।



प्राकृतिक कृषि का क्या महत्व है?

प्राकृतिक कृषि का आशय पद्धति, प्रथाओं और उपज में वृद्धि संबंधी प्राकृतिक विज्ञान से है ताकि कम साधनों में अधिक उत्पादन किया जा सके वर्तमान स्थिति में प्राकृतिक कृषि अत्यंत महत्वपूर्ण है प्राकृतिक कृषि के निम्नलिखित महत्व है-

- प्राकृतिक कृषि उत्पादन की लागत को न्यूनतम करता है।
- प्राकृतिक कृषि में किसी भी प्रकार के सिंथेटिक रसायन का उपयोग नहीं किया जाता है, इसलिये प्राकृतिक कृषि बेहतर स्वास्थ्य को सुनिश्चित करती है।

- प्राकृतिक कृषि के माध्यम से जल की खपत को न्यूनतम किया जा सकता है।
- प्राकृतिक कृषि मृदा स्वास्थ्य को पुनर्जीवित करने में काफी सहायक है।
- प्राकृतिक कृषि पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा देती है।

प्राकृतिक खेती का सबसे पहला सिद्धांत ही यह है कि पौधों का नहीं अपितु जमीन स्वस्थ करें। जमीन के स्वस्थ होते ही पौधा स्वयं ही स्वस्थ हो जाता है। यदि जमीन का स्वास्थ्य मजबूत है तो पौधा मौसम एवं वायुमंडल की विविधताओं के साथ लड़ने में सक्षम हो जाता है।

प्राकृतिक खेती में किसान को पहले वर्ष से ही पूरी पैदावार मिलती है। खाद या कीटनाशक दवाओं के नाम पर कोई भी उत्पाद बाजार से नहीं खरीदना पड़ता। खेत वफसल में मकड़ी, मेंढक, मांसाहारी कीट एवं फंगस पैदा हो जाते हैं जो फसल को कीड़ों व बीमारियों के प्रकोप से बचाते हैं। सूखे के समय भी पौधे के पत्ते पानी की कमी को सहन कर पाते हैं। भारी बारिश होने पर भी खेत की जमीन बहुत जल्दी पानी को सोखने में सक्षम हो जाती है। जमीन की भौतिक दशा सुधरने के कारण खेत की तैयारी में आने वाली लागत घट जाती है तथा सिंचाई के पानी की भी बचत होती है।

वेदों में ऋषियों ने माँ के रूप में धरती माता और गऊ माता को विशेष दर्जा प्रदान किया है जिनके संरक्षण की जिम्मेदारी प्रत्येक मनुष्य के ऊपर है। धरती माँ का स्वास्थ्य गोमाता के संरक्षण के साथ गहराई से जुड़ा हुआ है। मनुष्य तभी तक जीवित रह पाएगा जब तक धरती का स्वास्थ्य बना रहेगा।

प्राकृतिक कृषि इसी ओर किया गया एक सामूहिक प्रयास है जिसमें पौधों के स्वास्थ्य पर नहीं बल्कि भूमि के स्वास्थ्य पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है। पौधा तो स्वतः ही स्वस्थ हो जाता है। यह कृषि पद्धति गाय पर आधारित है जिसमें फसलों के लिए आवश्यक सभी पोषक तत्वों की पूर्ति हो जाती है।



प्राकृतिक कृषि की परिभाषा एवं सिद्धान्त

पेड-पौधों की वृद्धि और उनसे अच्छा उत्पादन लेने के लिए जिन-जिन संसाधनों की आवश्यकता होती है, उन सभी संसाधनों को पौधों को उपलब्ध कराने के लिए प्रकृति को बाध करना "प्राकृतिक कृषि" कहलाती है। मुख्य फसल का लागत मूल्य सहयोगी फसलों में से लेना और मुख्य फसल बोनस के रूप में प्राप्त करना सही रूप में कम लागत "प्राकृतिक खेती" है।

प्राकृतिक कृषि (खेती) के सिद्धान्त

1. पशुधन का आधार: यह कृषि मुख्य रूप से देसी गाय पर आधारित है । देसी गाय के असंख्य सूक्ष्म जीवाणु होते हैं जबकि विदेशी गाय के एक ग्राम गोबर में केवल 78 लाख सूक्ष्म जीवाणु पाये जाते हैं। देसी गाय के गोबर एवं मूत्र की महक से देसी केंचुए भूमि की सतह पर आ जाते हैं और भूमि को उपजाऊ बनाते हैं। देसी गाय के गोबर में 6 मुख्य पोषक तत्व होते हैं। ये 46 तत्व ही हमारे पौधों के विकास के लिए उपयोगी हैं। इन्हीं 6 पोषक तत्वों को पौधे भूमि से लेकर अपने शरीर का निर्माण करते हैं। ये 6 तत्व देसी गाय के आंत में निर्मित होते हैं, इसलिए देसी गाय प्राकृतिक कृषि की मूलाधार है ।



2. आच्छादन : भूमि की सतह के ऊपर फसलों के अवशेष को ढकना "आच्छादन" कहलाता है। इससे पानी की बचत होती है। और भूमि से कार्बन भी नहीं उड़ता, जिससे भूमि की उर्वरा-शक्ति बढ़ती है। आच्छादन हवा से नमी एकत्र करता है और पौधों को प्रदान करता है, इससे सूक्ष्म पर्यावरण का निर्माण होता है और देशी केंचुओं की गतिविधियाँ बढ़ जाती हैं। देसी केंचुए अपनी विष्ठा भूमि की सतह पर डालते हैं। केंचुओं की विष्ठा में सामान्य मिट्टी से

ज्यादा पोषक तत्व होते हैं जिससे भूमि शीघ्र सजीव हो उठती है। प्राकृतिक कृषि में 65 प्रतिशत से 72 प्रतिशत तक नमी, 25 डिग्री से 32 डिग्री तक वायु का तापमान, भूमि के अन्दर अंधेरा, वापसा, ऊब और छाया चाहिए। इन परिस्थितियों के निर्माण को "सूक्ष्म पर्यावरण" कहते हैं। ये परिस्थितियाँ आच्छादन द्वारा निर्मित की जाती हैं। 'आच्छादन' करने से भूमि में अंधेरा, नमी, वापसा, ऊब और छाया का निर्माण होता है।

3. मिट्टी को कम से कम बाधा : प्राकृतिक कृषि में गहरी जुताई नहीं की जाती क्योंकि यह भूमि की उपजाऊ शक्ति को कम कर देती है। 36 डिग्री तापमान होते ही भूमि से कार्बन उठना शुरू हो जाता है और ह्यूमस की निर्माण-क्रिया रुक जाती है जिसके कारण भूमि की उपजाऊ शक्ति कम हो जाती है।

4. जल प्रबंधन : प्राकृतिक कृषि में सिंचाई पौधों से कुछ दूरी पर की जाती है। इसमें मात्र 10 प्रतिशत जल का ही उपयोग होता है जिससे 90 प्रतिशत जल की बचत हो जाती है। पौधों को कुछ दूरी से जल देने पर पौधों की जड़ों की लम्बाई बढ़ जाती है। जड़ों की लम्बाई बढ़ जाने से पौधों के तनों की मोटाई बढ़ जाती है। इसक्रिया से पौधों की लम्बाई भी बढ़ जाती है। इसके परिणामस्वरूप उत्पादन बढ़ जाता है।

5. वाफसा : प्राकृतिक कृषि में पौधे केषाकर्षण शक्ति के द्वारा मिट्टी की गहराई से पोषक तत्वों को प्राप्त कर लेते हैं जिससे भूमि में जीवाणु की गतिविधियाँ बढ़ जाती हैं। भूमि के 5 इंच नीचे की मिट्टी में जीवाणु पर्याप्त मात्रा में पाये जाते हैं। रासायनिक खेती में रासायनिक खादों के कारण केषाकर्षण शक्ति कार्य नहीं कर पाती क्योंकि मिट्टीके दो कणों के बीच 50 प्रतिशत नमी व 50 प्रतिशत हवा कासंचरण होना चाहिए (वाफसा)। रासायनिक खादों से नमक (नैपदा) जमा होजाता है, जैसे यूरिया में 46 प्रतिशत नाइट्रोजन और 54 प्रतिशतनैपदा (नमक) होता है जो मिट्टी के दो कणों के बीच में जमा हो जाता है। मिट्टी की गहराई में पोषक तत्वों का भंडार होते हुएभी पौधे उन्हें प्राप्त नहीं कर पाते क्योंकि वहाँ पर केषाकर्षण शक्ति काम नहीं कर पाती। प्राकृतिक कृषि में केंचुओं की गतिविधियां बढ़ जाने के कारण मिट्टी के दो कणों के बीच 50 प्रतिशत नमीऔर 50 प्रतिशत हवा का संचरण होता है जिससे प्राकृतिक कृषि में शक्ति का उपयोग करके पौधे अपना विकास कर लेते हैं और अच्छा उत्पादन देने में समर्थ हो जाते हैं।



6. देसी बीज : प्राकृतिक कृषि में देसी बीजों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है क्योंकि देसी बीज पोषक तत्व कम लेकर उत्पादन अधिक देते हैं।

7. स्वस्थानी आदानों से पोषक तत्व प्रबंधन : प्राकृतिक कृषि में बाजार से कोई आदान खरीदने की आवश्यकता नहीं होती है। अपने खेत पर उपलब्ध संसाधनों का इस्तेमाल कर के जीवामृत, बीजामृत, घन जीवामृत जैसे मिश्रण अपने खेत पर ही बनाकर पोषक तत्व प्रबंधन किया जाता है।

8. पूरे साल सजीव जड़े सुनिश्चित करना

अ) सहयोगी फसलें : प्राकृतिक कृषि में मुख्य फसल के साथ सहयोगी फसलों की खेती भी एक साथ की जाती है जिससे मुख्य फसल को नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेश आदि मिलता रहे।सहयोगी फसलों की जड़ों के पास नाइट्रोजन स्थिरक जीवाणु जैसे राइजोबियम, अजोस्पीरीलम, अजोटोबॅक्टर, पोटेश घुलनशील जीवाणु, जिंक घुलनशील जीवाणु माइकोरायजा आदि की मदद से पौधों का विकास होता है। प्राकृतिक कृषि में मुख्य फसलों के साथ सहयोगी फसलें लगाने से मुख्य फसल पर कीट नियन्त्रण भी साथ-साथ होता है।

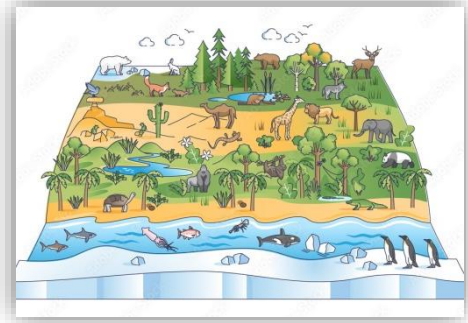


ब) बहुफसल पद्धति : धान और गेहूं की फसलें बहुत लम्बे समय से लगातार उगाने के कारण जमीन की भौतिक, रासायनिक एवं जैविक दशा बिगड़ जाती है जिससे खेतों में दलहनी व तिलहनी फसलें लेना जोखिम का काम हो जाता है लेकिन प्राकृतिक खेती करने से भूमि के इन गुणों में सुधार हो

जाता है और दलहनी व तिलहनी की फसलें भी शुद्ध या अन्तर्वर्तीय फसलों के रूप में सफलतापूर्वक उगाई जा सकती हैं।

9. पर्यावरण संतुलन: प्राकृतिक संसाधनों पर प्राकृतिक खेती का प्रभाव कृषिपारिस्थितिकी तंत्र के भीतर अंतःक्रियाओं का समर्थन करता है जो कृषि उत्पादन और प्रकृति संरक्षण दोनों के लिए महत्वपूर्ण हैं। व्युत्पन्न पारिस्थितिक प्रक्रियाओं में मिट्टी का निर्माण और अनुकूलन, मिट्टी का स्थिरीकरण, अपशिष्ट पुनर्चक्रण, कार्बन पृथक्करण, पोषक चक्रण, शिकार, परागण और आवास शामिल हैं। प्राकृतिक खेती को चुनकर किसान कम प्रदूषणकारी कृषि प्रणाली को बढ़ावा देता है। प्राकृतिक संसाधन गिरावट के मामले में पर्यावरण के लिए कृषि की छिपी हुई लागत कम हो जाती है।

10. विविधता : प्राकृतिक खेती अन्य कृषि प्रणालियों की तुलना में अधिक जैव विविधता पैदा करती है। पारंपरिक और अनुकूलित बीजों और नस्लों को रोगों के प्रति उनके अधिक प्रतिरोध और जलवायु तनाव के प्रति उनके लचीलेपन के लिए पसंद किया जाता है। कृषि उत्पादन के लिए पोषक तत्वों और ऊर्जा चक्र का अनुकूलन पौधों और जानवरों के विविध संयोजनों द्वारा होता है। प्राकृतिक क्षेत्रों का रखरखाव और रासायनिक आदानों की अनुपस्थिति वन्यजीवों के लिए उपयुक्त आवास बनाती है। कम उपयोग वाली प्रजातियों का लगातार उपयोग अक्सर मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने के जैव विविधता के क्षरण को कम करता है-कृषि (लिए रोटेशन फसलों के रूप में, एक स्वस्थ जीन पूल बनाता है। भोजन और आश्रय प्रदान करने वाली संरचनाओं का प्रावधान, और कीटनाशक के उपयोग की कमी, प्राकृतिक क्षेत्र में नई या फिर से बसने वाली प्रजातियों को आकर्षित करती है, जिसमें जंगली वनस्पति और जीव हैं। (जैसे पक्षी)



देसी केंचुओं की गतिविधियाँ : हमारे देसीकेंचुए धरतीमाता के हृदय स्थान हैं क्योंकि जैसे हमारा हृदय धड़कता है, उसीतरह केंचुए भूमि के अन्दर जब ऊपर-नीचे आवागमन करते हैं तोइससे भूमि में स्पंदन होता है। देसीकेंचुए मानो भूमि की जुताई कर रहे हैं। ये भूमि के अन्दर छेद कर अपनी विष्ठा से भूमि की सतहको खाद्य तत्वों से समृद्ध बनाते हैं लेकिन केंचुओं की गतिविधियोंके लिए भूमि की सतह पर आच्छादन चाहिए। भूमि पर अंधेराहोने से सूक्ष्म पर्यावरण का निर्माण होगा। अगर सूक्ष्म पर्यावरण कानिर्माण नहीं होता है तो केंचुए अपना कार्य नहीं कर पाते हैं औरभूमि बलवान नहीं हो पाती, इसलिए प्राकृतिक कृषि में आच्छादनएक मुख्य घटक होता है।

प्राकृतिक खेती में जब भूमि की उपजाऊ शक्ति बढ़ती है तो उसका मुख्य कारण जमीन में केंचुओं व सूक्ष्म जीवाणुओं की संख्या का बढ़ना है और इनकी संख्या को बढ़ाने में मुख्य योगदान देसीगाय के गोबर व गोमूत्र का है जो अधिक मात्रा में नहीं चाहिए बल्कि इनसे ऐसे इनपुट्स (उत्पाद) तैयार किये जाते हैं जिनमें गुड़ व दाल का बेसन प्रयोग होता है। गुड़ और दाल का बेसन केंचुए व सूक्ष्म जीवाणुओं के लिए ऊर्जा एवं प्रोटीन स्रोत का काम कर्ता है। उदाहरण के तौर पर जब हम सूक्ष्म जीवाणु का रायजोबियम

कल्चर किसी भी दाल के बीज को बिजाई से पहले लगाते है तो उसको एक एकड़ के बीज से चिपकाने के लिए 30-50 ग्राम गुड़ का इस्तेमाल करते हैं। यह बीज जब खेत में डाला जाता है तो फसल की बढ़वार में में सार्थक वृद्धि होती है और इससे कल्चर के जीवाणुओं की संख्या हजारों गुणा बढ़ जाती है।

जीवमृत और घनजीवामृत में देसीगाय के गोबर और गोमूत्र के अतिरिक्त डेढ़-दो किलो गुड और इतने ही दाल के बेसन का प्रयोग खेत में कई बार किया जाता है।

सवाल उठता है कि आरम्भ के 2-3 वर्षों में पोषक तत्वों की भरपाई कैसे की जाए क्योंकि हम देश की जमीनों की उर्वरा शक्ति व उसके भौतिक व जैविकी स्वास्थ्य को बहुत हानि पहुंचा चुके हैं। ऐसे खेतों में आरम्भ के 2-3 वर्षों में गोबर की खाद का प्रयोग किया जा सकता है। वैज्ञानिकों की सिफारिश के अनुसार यदि 6 टन गोबर की खाद का प्रयोग किया जाए तो इससे 10-19 किलो नाइट्रोजन प्रति एकड़ प्राप्त होती है। ढेंचा, सनी या दलहनी फसलों की **हरी खाद** से 15-20 किलो नाइट्रोजन



प्रति एकड़ उपलब्ध होती हैं। यदि धान की बासमती किस्मों की काशत करनी है तो ढेंचा, मूंग या उड़द की हरी खाद ही सारे पोषक तत्वों की पूर्ति कर देती है। धान व गेहूँ में से किसी एक फसल के अवशेष यदि खेत में वापस मिला दिये जाए तो 10-15 किलो नाइट्रोजन प्रति एकड़ प्राप्त होती है। धान और गेहूँ की फसलें लगभग 60 किलो नाइट्रोजन प्रति एकड़ अवशोधित करती है और इसका लगभग एक-चौथाई भाग फसल अवशेषों में उपलब्ध रहता है। यदि आरम्भ के एक-दो वर्ष में दोनों फसलों के अवशेष खेत में मिला दिए जाएं तो 35-40 किलो नाइट्रोजन खेत में उपलब्ध हो सकती है। इससे खेत का सुधार होने के साथ-साथ खेत की उर्वरा शक्ति व मिट्टी की जल धारण करने की क्षमता भी बढ़ती है। वर्ष के किसी एक मौसम में दाल की अन्तर्वर्तीय फसल लेने से 20-25 किलो नाइट्रोजन प्रति एकड़ उपलब्ध होती है। फसल या घास के अवशेषों का आच्छादन (मल्लिचंग) के रूप में प्रयोग करने से 10 से 15 प्रतिशत नाइट्रोजन की हानि कम हो जाती है। तथा ह्यूमस का गर्मी से होने वाला नुकसान रुक जाता है। आच्छादन के प्रयोग



करने से भूमि में सूक्ष्म जीवाणुओं के अतिरिक्त केंचुओं की गतिविधियाँ बढ़ जाती हैं। प्राकृतिक कृषि का एक सिद्धान्त यह है की इसमें खरपतवारों को पूरी तरह से खत्म नहीं करना चाहिए। दलहन परिवार से संबंध रखने वाले खरपतवार वायुमंडलीय नाइट्रोजनको भूमि में स्थिर करते हैं। प्रति एकड़ प्रति वर्ष 10-15 किलो नाइट्रोजन इनसे भी उपलब्ध हो सकती है। यदि दूसरी तरह के खरपतवार है तो तो इन्हें काटकर वापिस खेत में आच्छादन के रूप में इनका प्रयोग किया जा सकता है

जिससे भूमि की उर्वरा शक्ति में भी इजाफा होता है। खरपतवार को खाद व जैव रसायन बनाने के लिए भी उपयोग में लाया जा सकता है।

फसलों को बढ़ाने के लिए और उपज लेने के लिए जिन-जिन संसाधनों की आवश्यकता होती है वे सभी घर में ही उपलब्ध करना, किसी भी हालात में मंडी या बाजार से खरीदकर नहीं लाना और कम लागत खेती को हानि पहुंचाने वाला कोई भी संसाधन घर में या गांव में निर्मित नहीं करना, यही कम लागत का सूत्र है।

हमारी फ़सले भूमि से मात्र 1.5 से 2.0 प्रतिशत तत्व लेती हैं। शेष 98 प्रतिशत से 98.5 प्रतिशत हवा, सूरज की रोशनी और पानी से लेती हैं।

कोई भी हरा पत्ता (पौधों का या पेड़ों का) दिनभर प्रकाश संश्लेषण क्रिया से खाद्य निर्माण करता है। यह पत्ता खाद्य निर्माण करने का कारखाना है।

1. वह हवा से कार्बन डाई ऑक्साइड तथा नाइट्रोजन लेता है।
2. वह भूमि से जड़ों द्वारा मानसूनी वर्षा का जल अथवा कुएं या तालाब से दिये गये जल को उठाता है।
3. सूर्य की रोशनी लेता है।

इन तीनों चीजों से खाद्य तैयार करता है। कोई भी फसल या पेड़ों का हरा पत्ता दिन में 10 घंटे की धूप के दौरान प्रति वर्ग फुट क्षेत्र के हिसाब से कुछ खुराक तैयार कर लेता है। खुराक बनाने के लिए जरूरत के अनुसार हवा, पानी और सौर ऊर्जा प्रकृति से लेते हैं, जो बिल्कुल मुफ्त है। शेष बचा 1.5-2.0 प्रतिशत खनिज क्षार, जो जड़ भूमि से लेती है। वह तो मुफ्त में लेती है और उस भूमि से लेती है जो मूलतः अन्नपूर्णा है।

जंगल में पेड़ों पर प्रतिवर्ष अनगिनत फल लगते हैं तो इसका मतलब हुआ कि उन पेड़ों की जड़ों के पास भूमि में वे संपूर्ण तत्व पहले से ही मौजूद हैं। आप जंगल के किसी भी पेड़-पौधे के पत्ते तोड़ें और उनका प्रयोगशाला में परीक्षण करें। आपको उनमें किसी भी खाद्य तत्व की कमी नहीं मिलेगी। इसका मतलब है कि तत्वों से भूमि परिपूर्ण है। हमने नहीं डाला लेकिन जड़ों को मिल गया, इसका मतलब यह हुआ कि ये तत्व भूमि ने दिए। वे संपूर्ण खाद्य तत्व भूमि में पहले से ही मौजूद थे। भूमि अन्नपूर्णा है, पालनहार है। भूमि में सब तत्व मौजूद हैं, ऊपर से कुछ भी डालने की जरूरत नहीं है।

यदि प्राकृतिक तरीके से खेती की जाए तो हमें बाहर से खाद्य व दवाइयों की जरूरत नहीं पड़ेगी। जंगल में रासायनिक खादों को डालने की जरूरत क्यों नहीं पड़ती? यदि आप जंगल में जाएं या खेत की मेड़ पर देखें तो वहां आपको फलों से लदे हुए आम, बेर, जामुन या इमली के विशालकाय पेड़ खड़े दिखाई देंगे। इन पेड़ों पर बिना मानवीय सहायता के अपने-आप प्रतिवर्ष अकाल में भी अनगिनत फल लगते हैं। जंगल में तो हम कुछ भी नहीं डालते लेकिन पेड़ों को सब कुछ अपने-आप मिलता है। जंगल में जुताई कहां होती है? फिर भी प्रतिवर्ष अनगिनत फल कैसे लगते हैं?

एक महीने के भीतर कम से कम एक बार प्रति एकड़ में 10 कि.ग्रा. देसीगाय का गोबर प्रयोग में लाने की आवश्यकता है। एक देसीगाय एक दिन में 11 कि.ग्रा. गोबर, एक देसीबैल एक दिन में 13 कि.ग्रा. गोबर और एक भैंस एक दिन में 15 कि.ग्रा. गोबर देती है। एक गाय का एक दिन का गोबर एक एकड़ भूमि के लिए एक महीने के लिए पर्याप्त है। इस प्रकार एक गाय के साथ कुछ एकड़ की खेती हो सकती है।

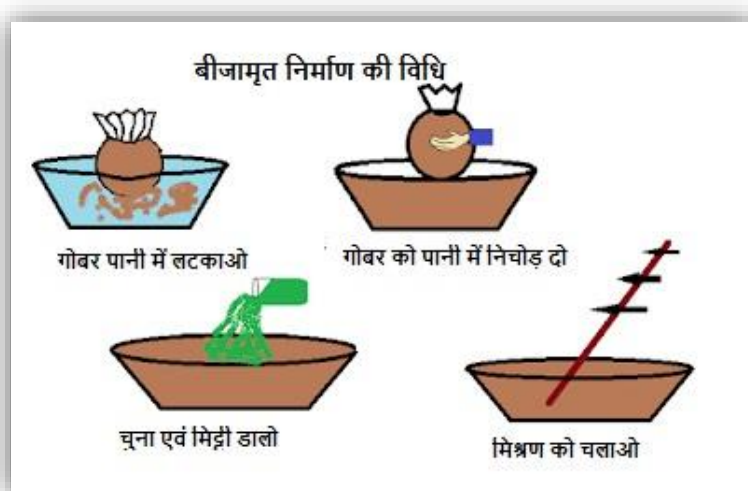
3. बीज एवं पौध पोषण

❖ बीजामृत

निर्माण की विधि

बुआई से पहले बीजों का संस्कार अर्थात् संशोधन करना बहुत जरूरी है। इसके लिए बीजामृत ही उत्तम है। जीवामृत की भांति ही बीजामृत निम्नलिखित सामग्री से बनता है।

- | | | |
|----|------------------|-------------|
| 1. | देसीगाय का गोबर | 5 कि. ग्रा. |
| 2. | देसीगाय का मूत्र | 5 लीटर |
| 3. | चूना या कली | 250 ग्राम |
| 4. | पानी | 20 लीटर |
| 5. | खेत की मिट्टी | मुट्टी भर |



इन सभी पदार्थों को पानी में घोलकर 24 घंटे तक रखें। दिन में दो बार लकड़ी से हिलाना है। इसके बाद बीजों के ऊपर बीजामृत डालकर उन्हें शुद्ध करना है। उसके बाद छाया में सुखाकर फिर बुआई करनी है।

बीजामृत द्वारा शुद्ध हुए बीज जल्दी और ज्यादा मात्रा में उगते हैं। जड़ें तेजी से बढ़ती हैं। पौधे, भूमि द्वारा लगने वाली बीमारियोंसे बचे रहते हैं एवं अच्छीप्रकार से पलते-बढ़ते हैं।

❖ जीवामृत

प्रगतिशील प्राकृतिक किसानों द्वारा बार-बार प्रयोग करने के पश्चात् परिणाम निकला कि एक एकड़ जमीन के लिए 10 कि.ग्रा. गोबर के साथ गोमूत्र, गुड़ और दो-दले बीजों का आटा या बेसन आदि मिलाकर प्रयोग में लाने से एक फॉर्मूला तैयार किया गया जिसका नाम रखा गया जीवामृत (जीव अमृत)।

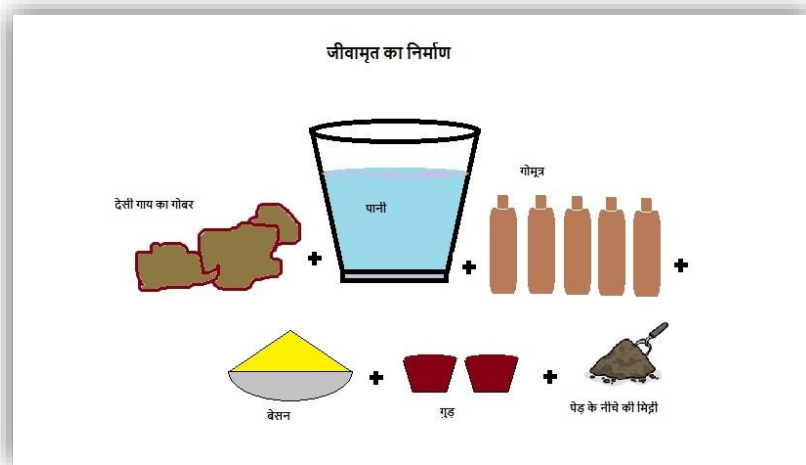
जीवामृत खाद

यह सूक्ष्म जीवाणुओं का एक विशाल भण्डार है और ये सारे सूक्ष्म जीवाणु जो पोषक-तत्त्व प्रयोग में लाने योग्य नहीं होते, उनको प्रयोग में लाने योग्य बना देते हैं। दूसरे शब्दों में ये सूक्ष्म जीवाणु भोजन बनाने का कार्य करते हैं इसलिए हम इन्हें पेड़-पौधों का भोजन निर्माण कर्ता भी कह सकते हैं।

देसीगाय के एक ग्राम गोबर में असंख्य सूक्ष्म जीवाणु होते हैं। जब हम जीवामृत तैयार करते हैं तो उसमें हम देसीगाय के 10 कि.ग्रा. गोबर को 200 लीटर पानी में मिलाते हैं। ऐसा करने पर मानों हमने लाखों करोड़ जीवाणु उसमें डाल दिये। ये जीवाणु धीरे धीरे अपनी संख्या दोगुनी कर लेते हैं। 72 घंटे बाद इनकी संख्या असंख्य हो जाती है। इस जीवामृत को जब हम पानी के साथ भूमि पर डालते हैं तो यह पेड़-पौधों को भोजन देने, पकाने एवं तैयार करने में जुट जाता है। भूमि में जाते ही जीवामृत धरती के भीतर 10 से 15 फीट तक जाकर समाधि की स्थिति में बैठे हुए देसी केंचुए तथा दूसरे जीव-जन्तुओं को ऊपर की ओर खींचकर उन्हें कार्यशील कर देता है।

जीवामृत का निर्माण

1.	देसी गाय का गोबर	10 कि. ग्रा.
2.	देसीगाय का मूत्र	8 – 10 लीटर
3.	गुड़	1-2 कि. ग्रा.
4.	बेसन	1-2 कि. ग्रा.
5.	पानी	180 लीटर
6.	पेड़ के नीचे की मिट्टी	1 कि. ग्रा.



उपरोक्त सामग्रियों को प्लास्टिक के एक ड्रम में डालकर लकड़ी एक डंडे से घोलना है और इस घोल को दो से तीन दिन तक सड़ने के लिए छाया में रख देना है। प्रतिदिन दो बार सुबह-शाम घड़ी की सुई की दिशा में लकड़ी के डंडे से दो मिनट तक इसे घोलना है और जीवामृत को बोरे से ढक देना है। इसके सड़ने से अमोनिया, कार्बनडाईआक्साइड, मीथेन जैसी हानिकारक गैसों का निर्माण होता है।

गर्मी के महीने में जीवामृत बनने के बाद सात दिन तक उपयोग में लाना है और सर्दी के महीने में 8 से 15 दिन तक उसका उपयोग कर सकते हैं। उसके बाद बचा हुआ जीवामृत भूमि पर फेंक देना है।

जीवामृत का प्रयोग



जीवामृत को महीने में दो बार या एक बार उपलब्धता के अनुसार, 200 लीटर प्रति एकड़ के हिसाब से सिंचाई के पानी के साथ दीजिए, इससे खेती में लाभ होगा।

फलों के पेड़ों के पास पेड़ की दोपहर 12 बजे जो छाया पड़ती है, उस छाया के पास प्रति पेड़ 2 से 5 लीटर जीवामृत भूमि पर महीने में एक बार या दो बार

गोलाकार डालना है। जीवामृत डालते समय भूमि में नमी होना आवश्यक है।

जीवामृत का छिड़काव

गन्ना, केला, गेहूं, ज्वार, मक्का, अरहर, मूंग, उड़द, चना, सूरजमुखी, कपास, अलसी, सरसों, बाजरा, मिर्च, प्याज, हल्दी, अदरक, बैंगन, टमाटर, आलू, लहसुन, हरी सब्जियां, फूल, औषधियुक्त पौधे, सुगंधित पौधे आदि सभी पर 2 से लेकर 8 महीने तक जीवामृत छिड़कने की विधि इस तरह है। आप महीने में कम से कम एक बार, दो बार या तीन बार जीवामृत का छिड़काव करें।



➤ खड़ी फसल पर जीवामृत का छिड़काव

• 60 -90 दिन की फ़सले

पहला छिड़काव: बीज बुआई के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 100 लीटर पानी और 5 लीटर कपड़े से छाना हुआ जीवामृत मिलाकर छिड़काव करें।

दूसरा छिड़काव: पहले छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 200 लीटर पानी और 20 लीटर जीवामृत को मिलाकर छिड़काव करें।

तीसरा छिड़काव: दूसरे छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 200 लीटर पानी और 5 लीटर खट्टी छाछ या लस्सी मिलाकर छिड़काव करें।

- **90 – 120 दिन की फ़सले**

पहला छिड़काव: बीज बुवाई के लीटर 50 लीटर पानी और 100 दिन बाद प्रति एकड़ 21 कपड़े से छाना हुआ जीवामृत मिलाकर छिड़काव करें।

दूसरा छिड़काव: पहले छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 150 लीटर पानी और 10 लीटर छाना हुआ जीवामृत मिलाकर छिड़काव करें।

तीसरा छिड़काव: दूसरे छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 200 लीटर पानी और 20 लीटर जीवामृत मिलाकर छिड़काव करें।

चौथा और आखिरी छिड़काव: यदि दाने दूध की अवस्था में या फल बाल्यावस्था में हों तो प्रति एकड़ 200 लीटर पानी और 5 लीटर खट्टी छाछ या 2 लीटर नारियल का पानी मिलाकर छिड़काव करें।

इसी क्रम में ज्यादा दिनों की फसलों के लिए पंचवा और ज्यादा छिड़काव भी किया जा सकता है।

- **गन्ना, केला, पपीता की फसल पर जीवामृत का छिड़काव**

इन फसलों पर बीज बोने या रोपाई के बाद पांच महीने तक ऊपर दी गई विधि के अनुसार छिड़काव करें। उसके बाद हर 15 दिन में प्रति एकड़ 20 लीटर जीवामृत कपड़े से छानकर 200 लीटर पानी में घोल बनाकर गन्ना, केला तथा पपीते के पौधों पर छिड़काव करें।



- **सभी फलदार पेड़ों पर जीवामृत का छिड़काव**

फलदार पौधों (चाहे उनकी उम्र कोई भी हो), पर महीने में दो बार जीवामृत का छिड़काव करें। परिमाण(मात्रा) 20 से 30 लीटर जीवामृत कपड़े से छानकर 200 लीटर पानी में घोलकर छिड़कना है। फल पकने से 2 महीने पहले फलदार पौधों पर नारियल का पानी 2 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। इसके 15 दिन बाद 5 लीटर खट्टी छाछ या लस्सी 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़किए।



- ❖ **घनजीवामृत**

घनजीवामृत इस प्रकार भी बना सकते हैं। घनजीवामृतके लिए क्या करना है-

1. 100 कि.ग्रा. देसीगाय का गोबर
2. 1 कि.ग्रा.गुड

3. 2 कि.ग्रा. दलहन का आटा (अरहर, चना, मूंग या उड़द)
4. एक मुट्ठी उस खेत की मिट्टी
5. थोडा-सा गोमूत्र



उपरोक्त सभी पदार्थों को अच्छी तरह से मिलाकर गूथ लें ताकि उसका हलवा, लड्डू जैसा गाढ़ा बन जाये। उसे 2 दिन तक बोरे से ढककर रखें और थोड़ा पानी छिड़क दें। बाद में उसे इतना घना बनाएं, जिससे उसके लड्डू बनें। अब इस घनजीवामृत के लड्डू को कपास, मिर्च, टमाटर, बैंगन, भिण्डी, सरसों के बीज के साथ भूमि पर रख दें। उसके ऊपर सूखी घास डालें। यदि आपके पास डिप सिंचन है तो घनजीवामृत के ऊपर सूखी घास रखकर घास पर डिप से पानी डालें।

ये घनजीवामृत के लड्डू आप पेड़-पौधों के पास रख सकते हैं ताकि जीवामृत जड़ों तक पहुंच सके, इसके लिए भूमि में नमी नहीं होनी चाहिए।

सूखा घनजीवामृत

इस गीले घनजीवामृत को आप छाया या हल्की धूप में अच्छी तरह फैलाकर सूखा ले। सूखने के बाद इसको लकड़ी से पीटकर बारीक करें व बोरो में भरकर छाया में भंडारण करे। यह घनजीवामृत आप सुखाकर 6 महीने तक रख सकते हैं। सूखने के बाद घनजीवामृत में कोष धारण करते हैं। जब आप घनजीवामृत भूमि में डालते हैं, तब भूमि में नमी मिलतेही वे सूक्ष्म जीव कोष तोड़कर, पुनः कार्य में लग जाते हैं। जिसके पास गोबर ज्यादा है, उसके लिए, ज्यादा मात्रा में घनजीवामृत बनाकर सीमित फसलों में गोबर खाद में मिलाकर उसका प्रयोग करें।

किसी भी फसल की बुआई के समय प्रति एकड़ 100 कि. ग्रा. छाना हुआ गोबर खाद और 100 कि. ग्रा. घनजीवामृत मिलाकर बीज बोइए। मा. आचार्य देवव्रत जी ने अपने गुरुकुल फार्म में यह परीक्षण प्रत्येक फसल में और फलदार पौधों में किया है और अच्छे परिणाम पाये है।

4. पौधों को नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटैश प्राकृतिक कृषि में कैसे मिलता है?

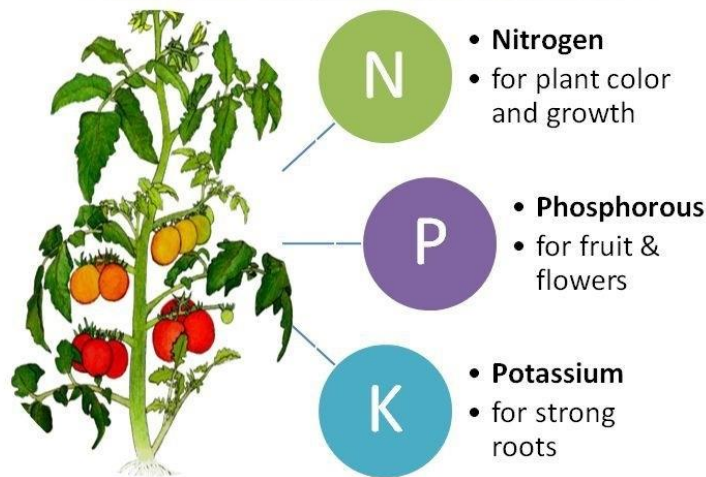
प्राकृतिक कृषि में पौधों के शरीर का निर्माण पाँच महाभूतों से होता है। ये पाँच महाभूत हैं - जल, वायु, अग्नि, आकाश और पृथ्वी। इनकी मदद से सृष्टि के प्रत्येक जीव या पेड़-पौधों का निर्माण होता है। जिस प्रकार मानव के निर्माण में 108 तत्वों की आवश्यकता होती है, उसी प्रकार इन पेड़-पौधों को भी 108 तत्वों की आवश्यकता पड़ती है, जिनको चार भागों में बांटा गया है-

भाग 1: कार्बन, हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन

भाग 2: नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा पोटैश

भाग 3: चूना, मैगनेशियम तथा गंधक

भाग 4: 99 अन्य पोषक तत्व।



कार्बन, हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन: ये सब पेड़-पौधोंके लिए भोजन बनाने का कार्य करते हैं। पत्तों का रंग हरा होता है क्योंकि उसमें हरे रंग का हरित द्रव्य पाया जाता है। इस हरितद्रव्य में सूर्य की ऊर्जा संग्रह करने वाले कुछ सौर-ऊर्जा-संग्राहक घटक होते हैं, जिन्हें अंग्रेजी में ATP कहते हैं। हरे पत्तों के भोजन बनाने की क्रिया को प्रकाश-संश्लेषण कहते हैं। एक वर्ग फीटमें 250 कैलोरी सौर-ऊर्जा एक पौधा प्राप्त करता है लेकिन पत्ते इसका 1 प्रतिशत ही ले सकते हैं। एक वर्ग फीट पत्ता एक दिन में 2.5 कैलोरी ऊर्जा संगृहीत करता है। उसी समय हरे-पत्ते हवा से कार्बनडाईऑक्साइड लेते हैं। पत्तों पर सूक्ष्म छिद्र होते हैं जिन्हें पूर्ण छिद्र कहते हैं। इन्हें सुरक्षा कोशिकाओं के माध्यम से घेरा जाता है। हवा से लिए हुए कार्बनडाईऑक्साइड के कणों को संगृहीत सौरऊर्जा तोड़ती है जिससे कार्बन एवं ऑक्सीजन अलग-अलग हो जाते हैं और इस ऑक्सीजनरूपी प्राणवायु को पौधे हवा में छोड़ते हैं। जड़ें भूमि से वाष्प के रूप में पानी लेती हैं जो कार्बन से जुड़कर कच्ची शर्करा बनाती है। एक वर्ग फीट हरा पत्ता एक दिन में 4.5 ग्राम कच्ची शर्करा बनाता है। इसमें से वह कुछ शर्करा अपनेश्वसन के लिए खर्च करता है, कुछ जड़ों के माध्यम से

असहजीवी जीवाणु - ये जीवाणु घास ग्रामिनी परिवार वर्गीय एक दल वनस्पति के जड़ों के पास बैठे होते हैं। एकदल फसलें जैसे धान, गन्ना, गेहूँ, मक्का, ज्वार, बाजरा, रागी, कपास, अलसी, सूरजमुखी, अरण्डी, सरसों, तिल इत्यादि। एजोटो बैक्टीरिया इत्यादि असहजीवी जीवाणु जड़ों के माध्यम से संदेश प्राप्त करते हैं हवासे नाइट्रोजन लेकर जड़ों के सामने रख देते हैं, इनका निर्माण देशी गाय की आंत में होता है। ये जीवाणु जीवामृत, घनजीवामृत के माध्यम से भूमि में जाते हैं और अपना कार्य करते हैं। सहजीवी और असहजीवी जीवाणु तभी सक्रिय होते हैं, जब साथ-साथ होते हैं अतः इनसे कार्य कराने के लिए हमें खेत में एक दल मुख्य फसल और सहयोगी फसल द्विदल की लगानी चाहिए। जब हम मुख्य फसल द्विदल की लेते हैं तब सहायक फसल एक दल कीलेनी होती है।

फास्फोरस : जड़ों को फास्फोरस प्रदान करने वाले घटक के निर्माण के लिए सूर्य की ऊर्जा आवश्यक होती है। फास्फोरस के तीन रूप होते हैं- एककणात्मक, द्विकणात्मक तथा त्रिकणात्मक।

जड़ों को एक कण की आवश्यकता होती है, वे द्विकण अथवा त्रिकण नहीं ले सकते। भूमि में एक कण नहीं होता, द्विकण और त्रिकण होते हैं। भूमि में द्विकण अथवा त्रिकण के रूप होनेके बावजूद जंगल के पेड़-पौधों को फास्फोरस उपलब्ध होता है। इसका मतलब है कि जंगल की भूमि में ऐसा कोई तत्व है जिसने द्विकण/ त्रिकण फास्फोरस को एक कण में परिवर्तित करके जड़ों को उपलब्ध कराया। ये जीवाणु स्फुरदाणु हैं। इस जीवाणु का निर्माण भी देशी गाय की आंत में होता है। जो जीवामृत, घनजीवामृत के माध्यमसे खेतों में जाकर जड़ों को फास्फोरस उपलब्ध कराते हैं।

पोटाश : पोटाश भूमि में अनेक कणों के समूह में होता है जबकि जड़ों को एक-कण के रूप में चाहिए। जंगल के पौधोंमें कोई पोटाश नहीं डालता लेकिन उनको पोटाश की कमी नहीं होती, इसका मतलब है कि उन्हें पोटाश मिल गया जबकि वहाँ पोटाश अनेक कणों के समूह में होता है। इस कार्य को करने के लिए प्रकृति ने बैसिलस सिलिकस नाम के जीवाणु को कार्य दिया है। यह जीवाणु भी देशीगाय की आंत में होता है।

5. फसल सुरक्षा हेतु उपाय

किसी भी फसल पर या फलवार पेड़ों पर छिड़काव के लिए घर पर ही कम लागत से दवा बनाना।

1. नीमास्त : रस चूसने वाले कीट एवं छोटी सुंडी इल्लियों के नियन्त्रण हेतु।

विधि : पांच किलो नीम की हरी पत्तियां लें या नीम के पांच किलो सूखे फल लें और पत्तियों को या फलों को कूट कर रखें। 100 लीटर पानी में यह कुटी हुई नीम या फल का पाउडर डालें। उसमें 5 लीटर गोमूत्र डालें और एक किलो देसीगाय कागोबर मिला लें। लकड़ी से उसे घोलें और ढककर 48 घंटे तक रखें। दिन में तीन बार घोलें और 48 घंटे के बाद उस घोल को कपड़े से छान लें। अब फसल पर छिड़काव करें।



2. ब्रह्मास्त : कीड़ों, बड़ी सुन्डियों व इल्लियों के लिए।



विधि : 10 लीटर गोमूत्र लें। उसमें 3 किलो नीम के पत्ते पीसकर डालें। उसमें 2 कि.ग्रा. करंज के पत्ते डालें। यदि करंज के पत्ते न मिलें तो 3 किलो की जगह 5 किलो नीम के पत्ते डालें, उसमें 2 किलो सीताफल के पत्ते पीसकर डालें। सफेद धतूरे के 2 कि.ग्रा. पत्ते भी पीसकर इसमें डालें। अब इस सारे मिश्रण को गोमूत्र में घोलें और ढक कर उबालें। 3-4 उबाल आने के बाद उसे आग से नीचे उतार लें। 48 घंटों तक उसे ठण्डा होने दें। बाद में उसे कपड़े से छान कर किसी बड़े बर्तन में भरकर रख लें। यह हो गया ब्रह्मास्त तयार। 100 लीटर पानी में 2-2.5 लीटर मिलाकर फसल पर छिड़काव करें।

3. अग्नि अस्त (अग्र्यस्त)

पेड़ के तानों या डंठलों में रहनेवाले कीड़े, फलियों में रहने वाली सुन्डियों, फलों में रहने वाली सुन्डियों, कपास के टिण्डों में रहने वाली सुन्डियों तथा सभी प्रकारकी बड़ी सुन्डियों व इल्लियों के लिए।

विधि : 20 लीटर गोमूत्र लें, उसमें आधा कि.ग्रा. हरी मिर्च कूटकर डालें। आधा किलो लहसुन पीसकर डालें। नीम के 5 कि.ग्रा. पत्ते पीसकर डालें तथा लकड़ी के डंडे से घोलें और उसे एक बर्तन में उबालें। 4-5 उबाल आने पर उतार लें। 48 घंटे तक ठण्डा होने दें। 48 घंटे के बाद उस घोल को कपड़े से छानकर एक बर्तन में रखें। 100 लीटर पानी में 2-2.5 लीटर डालकर फसल पर छिड़काव करें।



फंगीसाइड: फफूंदी नाशक दवा या उल्ली नाशक।

विधि : 100 लीटर पानी में 3 लीटर खट्टी छाछ या लस्सी मिलाकर फसल पर छिड़काव करें। यह कवक नाशक है, सजीवक है और विषाणुरोधक है।



4. दशपर्णी अर्क दवा : एक ड्रम या मिट्टी के बर्तन में 200 लीटर पानी लें। उसमें 10 लीटर गोमूत्र डालें। 2 कि.ग्रा. देसीगाय का गोबर डालें और अच्छी तरह से घोलें। बाद में उसमें 5 कि.ग्रा. नीम की छोटी-छोटी डालियां टुकड़े करके डालें और 2 कि.ग्रा. शरीफा के पत्ते, 2 कि.ग्रा. करंज के पत्ते, 2 कि.ग्रा. अरंडी के पत्ते, 2 कि.ग्रा. धतूरे के पत्ते, 2 कि.ग्रा. बेल के पत्ते, 2 कि.ग्रा. मटार के पत्ते, 2 कि.ग्रा. बेर के पत्ते, 2 कि.ग्रा. पपीते के पत्ते, 2 कि.ग्रा. बबूल के पत्ते, 2 कि.ग्रा. अमरूद के पत्ते, 2 कि.ग्रा. जांसबद के पत्ते, 2 कि.ग्रा. तरोटे के पत्ते, 2 कि.ग्रा. बावची के पत्ते, 2 कि.ग्रा. आमके पत्ते, 2 कि.ग्रा. कनेर के पत्ते, 2 कि.ग्रा. देसी करेले के पत्ते, 2 कि.ग्रा. गेंदे के पौधों के टुकड़े डालें। उपरोक्त वनस्पतियों में से कोई दस से कोई दस वनस्पति डालें। यदि आपके क्षेत्र में अन्य औषधयुक्त वनस्पतियों की जानकारी है, तब उसकी भी 2 कि.ग्रा. पत्तियां लें। सभी प्रकार की वनस्पतियों को डालने की आवश्यकता नहीं। बाद में उसमें आधा से एक किलो तक खाने का तम्बाकू डालें और आधा किलो तीखी चटनी डालें। तदनन्तर उसमें 200 ग्राम सोंठ कापाउडर व 500 ग्राम हल्दी का पाउडर डालें। अब इनको लकड़ी से अच्छी तरह घोलें। दिन में दो बार सुबह-शाम लकड़ी से घोलना है, घोल को छाया में रखें। इसे वर्षा के जल और सूर्य की रोशनी से बचाएं। इसको 40 दिन तैयार होने में लगते हैं। 40 दिन में दवा तैयार हो जाएगी, बाद में इसे कपड़े से छान लें और ढककर रख लें। इसे छह महीने तक रख सकते हैं। 200 लीटर पानी में यह 5 से 6 लीटर दशपर्णी अर्क कहीं भी कीट नियंत्रण के लिए छिड़कें। यह बहुत ही आसान और असरदार है।



किसी भी फसल या फलदार वृक्षों पर कीटनाशक दवाइयों का छिड़काव करने के लिए घर बैठे कम लागत से दवा बनाएं।

दशपर्णी अर्क दवा: सभी प्रकार के रसचूसक किट और सभी इल्लियों के नियन्त्रण के लिए।

क्र. सं.	जरूरी वस्तुएं	मात्रा
1	पानी	200 लीटर
2	देसी गाय का गोमूत्र	10 लीटर
3	देसीगाय का गोबर	2 कि. ग्रा.
4	हल्दी पावडर	500 ग्राम
5	अदरक की चटनी	500 ग्राम
6	हिंंग पावडर	10 ग्राम
7	खाने की तंबाखू पावडर	1 कि. ग्रा.
8	तीखी हरी मिर्च कि चटनी	1 कि. ग्रा.
9	लहसुन कि चटनी	आधा कि. ग्रा.

10	नीम के पेड़ कि छोई छोटी टहनिया	2 कि. ग्रा.
11	करंज के पत्ते	2 कि. ग्रा.
12	अरंडी के पत्ते	2 कि. ग्रा.
13	बेल के पत्ते	2 कि. ग्रा.
14	आम के पत्ते	2 कि. ग्रा.
15	धतूरे के पत्ते	2 कि. ग्रा.
16	तुलसी कि टहनिया फूल-पत्तों सहित	2 कि. ग्रा.
17	अमरूद के पत्ते	2 कि. ग्रा.
18	देसीकरेले के पत्ते	2 कि. ग्रा.
19	पपीते के पत्ते	2 कि. ग्रा.
20	हल्दी के पत्ते	2 कि. ग्रा.
21	अदरक के पत्ते	2 कि. ग्रा.
22	बबूल के पत्ते	2 कि. ग्रा.
23	सीताफल के पत्ते	2 कि. ग्रा.
24	सोंठ का पाउडर	200 ग्राम

उपरोक्त सभी वनस्पतियों में से कोई 10 वनस्पतियां डालें, पहली पांच महत्त्वपूर्ण हैं।

विधि : उपरोक्त सभी वनस्पतियों को एक ड्रम में घोलें, लकड़ी के डंडे से घड़ी की सुई की दिशा में दिन में दो बार अर्थात् सुबह-शाम घोलें, छाया में रखें एवं पानी व धूप से बचाएं। इस औषधि को 40 दिन तैयार होने के लिए रखें। 40 दिन बाद उसे कपड़े से छानें और भण्डारण करें।

अवधि उपयोग – 6 महीने

छिडकाव पानी – 200 लीटर

दशपर्णी दवा – 5/6 लीटर

विधि : उपरोक्त वस्तुओं को मिलाकर उबालें, 4 उबाल आने पर बर्तन में रखें, 48 घंटे तक ठण्डा होने पर छान लें। 100 लीटर पानी में 2-3 लीटर अग्र्यस्त्र मिलाएं। समय अवधि 3 महीने। (थ्रिप्स के लिए 200 लीटर पानी, 1.5 लीटर ब्रम्हास्त्र, 1.5 लीटर अग्र्यस्त्र मिलाकर छिडकें।)

6. अन्य खाद एवं मिश्रण बनाने की विधि

1. घनजीवामृत लड्डू

क्र. सं.	जरूरी वस्तुएं	मात्रा
1	देसीगाय का गोबर	100 कि. ग्रा.
2	गुड़	2 कि. ग्रा.
3	बेसन	2 कि. ग्रा.
4	खेत के पेड़ कि मिट्टी	एक मुट्टी
5	गोमूत्र	थोड़ा - सा



विधि : उपरोक्त सभी वस्तुओं को अच्छी तरह मिलाकरगूंध लें ताकि इसका हलवा / घनजीवामृत बन जाए। इसे 2 दिनतक छाया में ढककर रखें, बाद में पानी छिड़कें ताकि लड्डू बनजाए।

2. नीम पेस्ट

क्र. सं.	जरूरी वस्तुएं	मात्रा
1	देसीगाय का गोबर	20 कि. ग्रा.
2	पानी	50 लिटर
3	गोमूत्र	20 लिटर
4	नीम की टहनियों के टुकड़े / नींबू पावडर	10 कि. ग्रा.
5	सीताफल कि टहनिया	10 कि. ग्रा.

विधि : उपरोक्त वस्तुओं का घोल बनाएं ताकि सब मिलजाए। 48 घंटे बोरी से ढककर रखें। नीम पेस्ट तैयार हो जायेगा।

3. सप्त धान्य : फल, सब्जी एवं दानों में चमक के लिए

क्र. सं.	जरूरी वस्तुएं	मात्रा
1	तिल के दाने	100 ग्राम
2	मूंग के दाने	100 ग्राम
3	उड़द के दाने	100 ग्राम
4	लोबिये के दाने	100 ग्राम
5	कॉफी के दाने	100 ग्राम
6	मोठ के दाने	100 ग्राम
7	चने के दाने	100 ग्राम
8	गेहूं के दाने	100 ग्राम

विधि : एक छोटी कटोरी में तिल के 100 ग्राम दानों ले और उसमें उतना पानी डाले की दाने पानी में भीग जाए और इसे घर के अंदर रख लें ।

दो दिन पश्चात् एक बड़ी कटोरी लें, उसमें 100 ग्राम मूंग के अखण्ड दाने डालें एवं 100 ग्राम उड़द के अखण्ड दाने, 100 ग्राम लोबिया, 100 ग्राम कॉफी, 100 ग्राम मोठ, 100 ग्राम चना और 100 ग्राम गेहूं के दाने मिलाएं।

इन सबको मिलाकर, इसमें इतना पानी डालें कि वे भीग जाएं और घर के अन्दर रख दें।

तीन दिन बाद सभी दानों को निकाल लें। तदनन्तर कपडे कीपोटली में उन सब दानों को बांध लें और उसको अंकुरण के लिए घर के अन्दर रख लें। जिस पानी में दाने भिगोए, थे, उस पानी को भी ढक कर रखें। पोटली में जब अंकुर 1सेमी. बाहर निकल आए, तब पोटली खोलें और उसकी चटनी बनाएं। बाद में 200 लीटर पानीमें उस चटनी को हाथ से मिलाएं और पहले भिगोए पानी को भी उसमें मिलाकर घोलें। उस घोल को 2 घंटे तक रखें। 2 घंटे बाद दोबारा घोलें और उस घोल को कपडे से छानकर रख लें।

अब 48 घंटे के अन्दर इसका छिड़काव कर दें। जहां इसका छिड़काव करेंगे वहां चमक आजाएगी।

7. आच्छादन

भूमि की ऊपरी सतह का ढकना 'आच्छादन' कहलाता है। भूमि की सजीवता और उर्वरा शक्ति को सुरक्षित और संरक्षित करनेका कार्य आच्छादन करता है। आच्छादन करने से सूक्ष्म पर्यावरणका निर्माण होता है जिससे देसी केंचुए भूमि की ऊपरी सतह पर आकर अपनी विष्ठा डालते हैं और इससे भूमि में जीवद्रव्य का निर्माण होता है अर्थात् मिट्टी मुलायम व बलवान बन जाती है। इसमिट्टी में सभी प्रकार के जीवाणुओं की संख्या शीघ्रता से बढ़ती है। इन जीवाणुओं के कारण ह्यूमस को लू, शीत लहर, तीव्र वर्षा, तीव्र वायु और बाह्य शत्रुओं से सुरक्षित रखने के लिए आच्छादनकी आवश्यकता होती है। आच्छादन 3 प्रकार के होते हैं-

1. मृदाच्छादन (मिट्टी का आच्छादन)
2. काष्ठाच्छादन
3. सजीवाच्छादन (आन्तरवर्तीय फसलें और मिश्रित फसलें)



मृदाच्छादन का अर्थ है भूमि की जुताई। भूमि की जुताई बैलोंसे जुड़े हल या कम वजन वाले ट्रैक्टर से जुड़े रोटोवेटर से की जाती है क्योंकि हल्की जुताई से जीवाणुओं को कोई नुकसान नहीं होता। कड़ी धूप 36 डिग्री से ज्यादा तापमान होने पर भूमि से कार्बन उड़ना शुरू हो जाता है। साथ ही ह्यूमस के कण भी तेज हवा में उड़ना आरम्भ कर देते हैं। कड़ी धूप या अत्यन्त ठंड से भूमि का प्रसारण एवं संकुचन होता है जिससे भूमि में दरारें पड़ती हैं। इन दरारों में से नमी वाष्पोत्सर्जन क्रिया द्वारा हवा में चली जाती है, इससे भूमि में नमी की कमी हो जाती है और भूमि के जीवाणुओं व जड़ों को भारी नुकसान होता है। इस नुकसान को कम करनेके लिए भूमि की हल्की जुताई की जाती है और भूमि की सतहपर फसलों को काष्ठ से ढका जाता है जिससे नमी सुरक्षित रहे।

जुताई के तीन उद्देश्य होते हैं-

- 1) भूमि में हवा का संचारण करना जिससे जीव-जन्तु एवं जड़ोंको ऑक्सीजन मिल सके।
- 2) वर्षा का सम्पूर्ण जल भूमि में संगृहीत करना, जिससे जीव-जन्तु व जड़ों को नमी मिल सके।
- 3) खरपतवारों का नियंत्रण करना।

जब हम खेतों में यूरिया डालते हैं तो न सिर्फ फसल बल्कि खरपतवार भी तेजी से बढ़ते हैं। प्राकृतिक कृषि में हम यूरिया नहीं डालते, उस कारण खरपतवार भी कम उगते हैं या कम गति से बढ़ते हैं। जैविक कृषि में भी हम देसी गाय के गोबर का खाद ट्रैक्टर-ट्राली से भारी मात्रा में डालते हैं जिससे बहुत से खरपतवारके बीज खेत में आ जाते हैं और कृषि का खर्च बढ़ जाता है।

सबसे उत्तम खरपतवार नाशक विधि काष्ठाच्छादन है। खरपतवारों के बीजों को अंकुरित होने के लिए सूर्य का प्रकाश चाहिए परन्तु जब हम भूमि पर काष्ठाच्छादन करते हैं तब खरपतवारों के बीजों को सूर्य का प्रकाश नहीं मिलता, इससे खरपतवारों के बीज अंकुरित नहीं होते। इस प्रकार हम खरपतवारों का नियंत्रण कर लेते हैं। आच्छादन से ह्यूमस के कण भी नहीं उड़ पाते और भूमि में ह्यूमस भी बढ़ जाता है जिससे भूमि सजीव बन जाती है। आच्छादन हवा की गति कम करता है जिससे ह्यूमस सुरक्षित रहता है। यह वर्षा को तेज गति को कम करता है जिससे भूमिपर गड्ढा नहीं बनता और ह्यूमस पानी में बहने से बच जाता है। तेज धूप से बचाकर ह्यूमस को सुरक्षित रखने में आच्छादन अत्यन्त महत्वपूर्ण योगदान करता है। तेज धूप के कारण ह्यूमस जलकर कार्बन डाईआक्साइड बनकर हवा में उड़ जाता है, इससे वैश्विक तापमान बढ़ जाता है।

किसी वर्ष यदि अकाल पड़ जाए तो भी आच्छादन हवा से नमी लेकर पौधों को सुरक्षित रखता है। जब हम एक दल व द्विदल फसलों के अवशेषों को मिलाकर भूमि की सतह पर आच्छादन करते हैं तब भूमि में ह्यूमस (जीवद्रव्य) का अच्छा निर्माण होता है। जीवद्रव्य की उपस्थिति से भूमि बलवान बनती है। 1 लीटर ह्यूमस हवा से 6 लीटर पानी सोख लेता है। इस कारण प्राकृतिक कृषि अकाल के समय में भी लहलहाती है अर्थात् अच्छा उत्पादन देती है क्योंकि जीवद्रव्य जड़ों का खाद्य भण्डार होता है। जड़ें जीवद्रव्य से पोषक तत्व लेती हैं और फसल के शरीर में संगृहीत कर देती हैं। जब हम भूमि पर सजीव आच्छादन करते हैं अर्थात् मिश्रित फसल लेते हैं और आन्तर फसल लेने के बाद फसल के शरीर का भूमि पर विघटन कर देते हैं तो उनके विघटित शरीर से मुक्त हुए पोषक तत्व हमारी फसल को मिल जाते हैं। प्राकृतिक कृषि में हमारी भूमि में जीवाणुओं की संख्या बढ़ने लगती है और जब जीवन-चक्र समाप्त होने पर जीवाणुओं का शरीर मिट्टी में मिल जाता है तब हमारी फसल को सभी प्रकार के पोषक तत्वमिल जाते हैं और हमारी फसल अच्छा उत्पादन देने में समर्थ हो जाती है।

प्राकृतिक कृषि में हम कोई भी खरपतवार नाशक दवा नहीं डालते हैं जिससे हमारी भूमि में वही खरपतवार पैदा होगा जो हमारी भूमि के लिए आवश्यक हो। उस खरपतवार के शरीर का जब विघटन होगा तब हमारी फसल को वे पोषक तत्व मिलेंगे, जिनकी आवश्यकता फसल को होती है। खरपतवार धरती माताका दर्पण होता है। खरपतवार के पौधों के पत्तों पर मित्र कीटों का निवास होता है जो हानि पहुँचाने वाले कीटों का नाश कर देते हैं। इसी कारण प्रकृति स्वयं ही हानि पहुँचाने वाले कीटों का नाश कर प्राकृतिक संतुलन बना देती है। एक फसल के साथ जब हम अनेक फसलों को एक साथ लेते हैं और फसलों का विविधीकरण करते हैं तब हमारी फसलों पर मधुमक्खियां आती हैं और पराग सिंचनका कार्य करती हैं जिससे हमारी उपज बढ़ जाती है।

प्राकृतिक कृषि में हम खरपतवारों का विनाश नहीं करते परन्तु मुख्य फसल से छोटा कर देते हैं जिससे खरपतवार के पौधों में और मुख्य फसल के पौधों में कोई प्रतिस्पर्धा नहीं होती। मुख्य फसल के पत्ते सौर ऊर्जा लेने में आजाद होते हैं। मौसमी फसलोंके लिए जुताई आवश्यक है लेकिन ट्रैक्टर से गहरी जुताई

न करें क्योंकि प्राकृतिक कृषि में गहरी जुताई हमारे देसी केंचुए करते हैं जिससे हमारी फसल की जड़ें बहुत गहराई तक जाती है। केंचुए भूमि में असंख्य छिद्र करते हैं जिस छिद्र को करते हुए वे ऊपर आते हैं, उसी छिद्र से दोबारा नीचे नहीं जाते बल्कि नया छिद्र बनाकर नीचे जाते हैं। केंचुए छिद्र को अपने शरीर से वर्मावाश करते जाते व आते हैं, जिससे भूमि स्वस्थ बनती है। इस प्रकार आच्छादन करने से केंचुए अपने कार्य में लग जाते हैं। केंचुए की विष्ठा में सामान्य मिट्टी से ज्यादा नाइट्रोजन ज्यादा फास्फोरस तथा ज्यादा पोटाश होता है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि आच्छादन मिश्रित फसलों, खरपतवार के पौधे, देशी केंचुए, फसलों के अवशेष व हल्की जुताई करने से भूमि स्वस्थ, मुलायम व पानी को अपने में समाहित करने वाली बन जाती है व भूमि सजीव हो उठती है।

साथ बोयी जाने वाली फसलों का चुनाव कैसे करें?

1. यदि मुख्य फसल एक दल की है तब सहयोगी फसल द्विदलकी होनी चाहिए।
2. यदि मुख्य फसल की जड़ गहराई में जाने वाली हो तब सहयोगी फसल ऐसी लेनी चाहिए जिसकी जड़ कम बढ़ने वाली हो।
3. सहयोगी फसल मुख्य फसल से कम आयु अर्थात् 1/3 या आधी आयु वाली हो अर्थात् मुख्य फसल से कम समय में तैयार होने वाली हो।
4. सहयोगी फसलों के पौधों की ऊंचाई की छाया मुख्य फसल के पत्तों पर नहीं पड़नी चाहिए।
5. सहयोगी फसल तेज गति से बढ़ने वाली व भूमि को जल्दी ढकने वाली हो।
6. यदि मुख्य फसल के पत्तों में सूर्य के प्रकाश को तीव्रता से सहन करने की शक्ति हो तो सहयोगी फसल जिनको कड़ी धूप नहीं चाहिए, ऐसी लेनी चाहिए।
7. यदि मुख्य फसल तेज गति से बढ़ने वाली हो तो सहयोगी फसल धीमी गति से बढ़ने वाली होनी चाहिए।
8. यदि मुख्य फसल पतझड़ वाली न हो तो सहयोगी फसल पत्तोंको गिराने वाली होनी चाहिए।

8. वापसा और वृक्षाकार प्रबन्धन

कृषि वैज्ञानिक किसानों को बताते हैं कि पौधों की जड़ों को पानी चाहिए। वास्तव में जड़ों को पानी नहीं चाहिए बल्कि पौधों की जड़ों को नमी चाहिए अर्थात् वापसा चाहिए। भूमि के अन्दर मिट्टी के दो कणों के बीच जो खाली जगह होती है, उसमें पानी का अस्तित्व नहीं चाहिए बल्कि उस खाली जगह में 50 प्रतिशत वाष्प और 50 प्रतिशत हवा का सम्मिश्रण चाहिए। इस स्थिति को 'वापसा' कहते हैं। जब हम दो कणों के बीच पानी भर देते हैं तो वहाँ की हवा ऊपर निकल जाती है, इससे जड़ों व जीवाणुओं को ऑक्सीजन नहीं मिलता और वे मर जाते हैं या फसल पीली पड़ जाती है। कभी-कभी फसल सूख भी जाती है, इसलिए प्राकृतिक कृषि में पानी उतना देना चाहिए जिससे जड़ों के पास खाली जगह में वापसा रहे अर्थात् पानी न भरे।



वाफसा निर्माण: भारत में प्राकृतिक खेती के जनक श्री सुभाष पालेकर जी के अनुसार भी जब पानी छाया के अन्दर भरता है (बारिश/सिंचाई से) तब वाफसा (Moisture in roots) का निर्माण नहीं होता बल्कि जड़ें सड़ती हैं। पेड़-पौधों को मरने या सड़ने से बचाने के लिए छाया की सीमा से तने तक मिट्टी चढ़ा देनी चाहिए जिससे पानी उनकी जड़ों में इक्कट्टा न हो। श्री पालेकर जी के अनुसार वाफसा बनाने के लिए दोपहर को भूमि पर बनी छाया के 6 ईंच के बाहर आवश्यकतानुसार पानी देने से ही वाफसा का सही निर्माण होता है। इसके लिए छाया से 6 ईंच की दूरी पर पानी देने के लिए नाली बनानी चाहिए।

9. प्राकृतिक खेती से जल प्रबंधन एवं संचय



गिरते भूमिगत जलस्तर को सुधारने के लिए प्राकृतिक खेती का महत्वपूर्ण योगदान हो सकता है। प्राकृतिक खेती में पानी की भी बचत होती है। जमीन में पानी को सोखने की क्षमता बढ़ती है। यदि वर्षा कम हो तो लम्बे समय तक जल की उपलब्धता बनी रहती है। जल, नमी, तापमान व मौसम की दूसरी विविधताओं में भूमि के केचुएं भी कार्य करने के स्थान में परिवर्तन करते रहते हैं। ऊपर की सतह में अधिक नमी अथवा अधिक या बहुत कम तापमान होने पर जमीन की गहराई में जाकर अपना कार्य करते हैं और 20 फुट तक भूमि में सुराख करते हुए खेत को नीचे की परतों में भी उपजाऊ बना देते हैं। ऐसे खेतों में अधिक वर्षा होने पर जब पानी भर जाता है तो उसमें बुलबुले आते हुए दिखाई देते हैं लेकिन यह तभी होता है जब प्राकृतिक खेती के अन्तर्गत जमीन का अच्छी तरह से विकास हो जाता है।

जब सूखा पड़ता है तो खेतों में पानी की कमी हो जाती है, ऐसे समय में केचुएं जमीन की ऊपरी सतह पर कार्य करते हैं और फसल की जड़ों के पास रहकर पौधों के लिए स्वस्थ बातावरण का निर्माण करते हैं। ऐसे खेतों में अधिक केचुएं व सूक्ष्मजीवी होने के कारण जमीन के रॉम छिद्रों की मात्रा बढ़ जाती है। इन रोम छिद्रों में सूखा पड़ने के समय जल वाष्प के रूप में विद्यमान रहता है और पौधों की जड़ों को लंबे समय तक पानी उपलब्ध रहता है। जमीन की पानी को सोखने की क्षमता बढ़ने के कारण भी लंबे समय तक पौधों को पानी की उपलब्धता बनी रहती है।

भविष्य के खतरों को देखते हुए भी कम लागत प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। वैज्ञानिक तथ्यों व भविष्यवाणियों के अनुसार पृथ्वी के वायुमंडल का संतुलन खतरनाक तरीके से बिगड़ता जा रहा है।

10. प्राकृतिक खेती से वायुमंडल संतुलन

वैश्विक वायुमंडल में गैसों का यह बढ़ता हुआ स्तर आने वाले समय में अनपेक्षित व गंभीर बदलाव ला सकता है। पृथ्वी और वायुमंडल का तापमान बढ़ने से वैज्ञानिक अनुमानों के अनुसार विकसित देशों की तुलना में अविकसित तथा विकासशील देशों पर अधिक प्रभाव पड़ेगा। भारत जैसा देश जो विकास की दौड़ में अग्रणी है इसके प्रभाव से अछूता नहीं रह सकता। वैज्ञानिक शोध के अनुसार फरवरी तथा मार्च के महीने में यदि 1 डिग्री सेल्सियस तापमान बढ़ता है तो लगभग 75-100 लाख टन गेहूँ का उत्पादन घट सकता है। वायुमंडल का तापमान बढ़ने से अधिक वर्षा होने की संभावना है जिससे बाढ़ का खतरा अधिक होगा। इसके साथ ही होने वाली वर्षा के बीच का अंतराल बढ़ने से व अधिक तापमान होने से खेतों की नमी तीव्रता से कम होगी, इसलिए सूखा पड़ने की संभावना भी अधिक होगी जिससे फसलों की पैदावार घट सकती है।

11. कार्बन तत्त्व

सभी पौधे जीवित रहने व बढ़ोत्तरी करने के लिए अपने पत्तों में सूर्य के प्रकाश व वातावरण से कार्बन डाईऑक्साइड लेकर भोजन (स्टार्च) का निर्माण करते हैं।

कार्बन-चक्र: कार्बन चक्र तीन प्रकार के होते हैं।

1. **चंचल कार्बन** - यह कार्बन पारा जैसा चंचल और उड़नशील होता है। इस प्रकार का कार्बन ह्यूमस में अपना योगदान नहीं करता। जब तापमान 36 डिग्री से ऊपर जाता है तब यह कार्बन उठना आरम्भ हो जाता है। यह हमारी फसलों को कोई लाभ नहीं देता है। दलहन की फसल में कार्बन तो होता है परन्तु उड़ जाता है इसलिए यह 'चंचल कार्बन' कहलाता है।

2. **अस्थिर कार्बन** - यह कार्बन उस जैसा चंचल भी नहीं होता और स्थिर भी नहीं होता। यह कार्बन ह्यूमस के निर्माण में सहायक है परन्तु थोड़ा सहायक है। जब तापमान 28 डिग्री से लेकर 36 डिग्री तक होता है तब इस अस्थिर कार्बन को हवा में उड़ने की शक्ति मिलती है। इस क्रिया से हमारी फसलों को कुछ समयके लिए लाभ मिलता है परन्तु लम्बे समय



तक नहीं मिलता क्योंकि यह तापमान सदैव 28 डिग्री नहीं रहता है। जैसे 45 दिन के ढेंचाको जब हम मिट्टी में मिला देते हैं तो कुछ कार्बन उड़ जाते हैं और कुछ स्थिर रह जाते हैं। ये ही 'अस्थिर कार्बन' कहलाते हैं।

3. **स्थिर कार्बन** - यह कार्बन हमारी फसलों के लिए सबसे महत्वपूर्ण होता है क्योंकि यह कार्बन स्थाई होता है। यह ह्यूमस का निर्माण करता है, इसलिए फसलों को सबसे अधिक लाभ प्रदान करता है। प्राकृतिक कृषि में हम स्थिर कार्बन को अधिक बढ़ाते हैं जिससे हमारी फसलें लहलहाती हैं। फसल की

आयु-समाप्ति केबाद उसके शरीर को मिट्टी में मिलाते हैं। जैसे आम से फल लेनेके बाद पतझड़ के रूप में प्राप्त पत्ते 'स्थाई कार्बन' कहलाते हैं।

जीवद्रव्य का महत्त्व

जीवद्रव्य में सर्जन और विघटन दोनों क्रियाएं एक साथ निरन्तरचलती हैं। जीवद्रव्य न केवल फसलों की जड़ों को खाद्य की आपूर्तिकरने वाला महत्त्वपूर्ण स्रोत है बल्कि असंख्य सूक्ष्म जीवाणुओं केमाध्यम से खाद्य उपलब्ध कराने वाला स्रोत भी है। जीवद्रव्य खाद्यतत्त्वों का विनिमय करने की अद्भुत क्षमता रखता है। भूमि मेंजीवद्रव्य की उपस्थिति से भूमि बहुत ही नरम, मुलायम, कोमल,मृदु, कणाकार और हवा का संचारण करने वाली बनती है। इसकेद्वारा भूमि की उत्तम संरचना होने से वर्षा का पूरा पानी भूमि में रिसता है और जल भूमि के स्रोतों में जमा हो जाता है। एक दिनमें 1 कि.ग्रा. जीवद्रव्य हवा से 6 लीटर पानी सोख लेता है। हवा में पूरे साल में 35 से 90 प्रतिशत तक नमी होती है। जीवद्रव्य उसको हवा से सोखकर जड़ों व जीवाणुओं को पहुँचा देता है। जीवद्रव्य वायुमंडल व भूमि से बड़ी मात्रा में जो नमी सोखता है, उस सारी नमी को वह अपने शरीर में संग्रह करता है। जीवद्रव्य का शरीरस्पंज जैसा होता है। जो पानी वह सोखता है उसमें से कुछ पानीपौधों की जड़ों के लिए, कुछ पानी सूक्ष्म जीवाणुओं के लिए उपयोगकरता है। जीवद्रव्य सूक्ष्म जीवाणुओं को अपने वात्सल्य और ममतासे लोट-पोट कर देता है। जीवद्रव्य बालू (रेत) के कणों के साथभी खुद को बांधकर उसको कणों के रूप में परिवर्तित करता हैऔर साथ ही चिकने कणों के चिकने पन को खत्म कर देता है। इस उपचार से जीवद्रव्य मिट्टी के कणों को गोलाकार, कणाकार,मुलायम और हवादार बनाता है। जीवद्रव्य सभी प्रकार को फसलोंकी जड़ों को खाद्य तत्त्वों की आपूर्ति करता है। जीवद्रव्य सूक्ष्मजीवाणुओं को वृद्धि के लिए आवश्यक खाद्य तत्त्वों और ऊर्जा की आपूर्ति करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

12. प्रलेखन और प्रमाणीकरण

देश में प्राकृतिक उत्पादों की मांग बढ़ रही है। देश में कोविड की स्थिति ने भारत में उपभोक्ताओं पर जैविक और सुरक्षित, स्वस्थ और प्रतिरक्षा बूस्टर उत्पादों को चुनने के लिए भी प्रभाव डाला है। कुछ वर्षों में जैविक बाजार में तेजी से 25 से 30% प्रति वर्ष की वृद्धि हुई है। ऐसे कई राज्य हैं जो प्राकृतिक खेती का अभ्यास कर रहे हैं। इनमें आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, केरल, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, ओडिशा, मध्य प्रदेश, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु प्रमुख हैं। NCOF का नाम बदलकर NCONF कर दिया गया है और इसने प्राकृतिक खेती में अपना प्रचार कार्य शुरू कर दिया है, वेबसाइट को अद्यतन किया गया है और यह वेबसाइट प्राकृतिक खेती इसके विभिन्न घटकों, विधियों और तकनीकों और प्राकृतिक खेती, सफलता की कहानियों, शोध पत्रों और इसी तरह की अंतरराष्ट्रीय प्रथाओं के कई लाभों का भी विवरण देती है। भारत में प्राकृतिक खेती और प्रमाणन और विपणन की गुंजाइश है।

केंद्र सरकार के स्वीकृति के बाद भविष्य में लागू किए जा सकने वाले प्रमाणन के सांकेतिक संभावित मानकों और प्रणाली का सारांश इस अध्याय में दिया गया है। प्रणाली और संरचना में थोड़ी भिन्नता हो सकती है लेकिन समग्र प्रलेखन और प्राकृतिक कृषि हितधारकों को समझने के लिए निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए:

प्राकृतिक खेती की प्रमुख प्रथाओं में शामिल हो सकते हैं:

कोई बाहरी इनपुट, स्थानीय बीज (स्थानीय किस्मों का उपयोग), माइक्रोबियल बीज उपचार, मिट्टी के स्वास्थ्य के लिए माइक्रोबियल इनोकुलेंट्स, बायोमास मल्लिंग के लिए कवर फसलें और अधिकतम लाभकारी के लिए एक उपयुक्त सूक्ष्म जलवायु बनाने के लिए बायो-मास निगमन माइक्रोबियल गतिविधि, मिश्रित फसल, खेत में पेड़ों का एकीकरण, पशुधन का एकीकरण, विशेष रूप से गाय के गोबर और गोमूत्र के लिए देशी नस्ल, कई प्रथाओं के लिए आवश्यक आदान के रूप में, जल और नमी संरक्षण। प्राकृतिक खेती का उद्देश्य मृदा स्वास्थ्य को बहाल करना, विविधता का रखरखाव, पशु कल्याण, प्राकृतिक/स्थानीय संसाधनों का कुशल उपयोग और पारिस्थितिक निष्पक्षता और संतुलन है।

दायरा: एनएफसीएस (प्राकृतिक खेती प्रमाणन) प्रकृति में स्वैच्छिक और गैर-बाध्यकारी हो सकता है। यह निरंतरता पर आधारित है और प्राकृतिक कृषि प्रणालियों को अपनाने वाले किसानों को क्षेत्र और फसलों के लिए अद्वितीय के रूप में मान्यता देता है। NFCS समूह के साथियों द्वारा भौतिक सहकर्मि मूल्यांकन के बाद अपनाए गए मानकों के खिलाफ अपनाई गई प्रथाओं की निर्माता की घोषणा पर आधारित हो सकता है और अंत में खुद को प्रमाणन निर्णय घोषित कर सकता है। “एनएफसीएस मानक फसल उत्पादन, पशुधन उत्पादन और उससे बने प्रसंस्कृत उत्पादों पर लागू हो सकते हैं”। NFC प्रमाणन मानक यह सुनिश्चित करने के लिए कर सकते हैं कि प्रमाणित उत्पाद प्रलेखित और सत्यापन योग्य श्रृंखला-की-कस्टडी के माध्यम से पूरे मूल्य श्रृंखला में उगाए गए/उत्पादित, संभाले, संसाधित और पैक किए गए हैं। एनएफसीएस स्वैच्छिक और गैर-बाध्यकारी हो सकता है। यह फसल के मौसम के आधार पर दिया जा सकता है और प्रमाणीकरण की निरंतरता की आवश्यकता है। बार-बार ऑन-बोर्डिंग सर्टिफिकेशन और सीजन दर सीजन ड्रॉपिंग की अनुमति नहीं दी जा सकती है।

सामान्य आवश्यकताएं निम्नानुसार हो सकती हैं

- प्रमाणन को फसल उत्पादन, वन्य फसल, पशुधन या प्रसंस्करण या फसल-पशुधन-प्रसंस्करण के लिए एक एकीकृत प्रमाणीकरण के लिए स्टैंड-अलोन प्रमाणीकरण के रूप में लिया जा सकता है।
- केवल फसलें, पशुधन और उनके प्रसंस्कृत उत्पाद, NSNF के अनुपालन में उत्पादित, पाले और संसाधित किए गए। सिंथेटिक/रासायनिक इनपुट (रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, हार्मोन या सिंथेटिक विकास हार्मोन/विकास उत्तेजक, सिंथेटिक फीड एडिटिव्स (और आनुवंशिक रूप से संशोधित बीज/रोपण सामग्री या उनके डेरिवेटिव या उत्पादों का उपयोग प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रतिबंधित है।
- प्राकृतिक खेती प्रणाली खरीदे गए इनपुट) जैविक, रासायनिक या अन्य (के उपयोग से बचती है, इसलिए सभी इनपुट खेत पर ही तैयार किए जाएंगे।
- अधिमानतः पशुधन के साथ पूरी भूमि को मानकों के अनुसार प्राकृतिक खेती में परिवर्तित किया जाना चाहिए।
- यदि पूरे खेत को परिवर्तित नहीं किया जा सकता है, तो यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि खेत के प्राकृतिक और पारंपरिक हिस्से अलग और अलग हों। प्राकृतिक और जैविक/पारंपरिक उत्पादन के बीच स्पष्ट अलगाव सुनिश्चित करने के लिए एक बफर जोन या एक प्राकृतिक अवरोध बनाए रखा जाना चाहिए।
- प्राकृतिक और पारंपरिक आवश्यकता में एक ही फसल) समानांतर उत्पादन (के एक साथ उत्पादन से बचा जाना चाहिए।

प्राकृतिक खेती के तहत और प्राकृतिक खेती प्रोटोकॉल के अनुसार प्रत्येक घटक के लिए एक मानक को परिभाषित किया जाना चाहिए ताकि प्रमाणीकरण के लिए राष्ट्रीय मानकों के आधार पर प्रलेखन किया जा सके।

1. फसल उत्पादन
2. आवास और कृषि जैव विविधता प्रबंधन
3. बीज और रोपण सामग्री
4. कीट, रोग एवं खरपतवार प्रबंधन
5. संदूषण नियंत्रण
6. संक्रमण अवधि और संक्रमण के लिए आवश्यकताएं
7. पशुधन उत्पादन :सामान्य आवश्यकताएं, चारा और चारा, स्वास्थ्य देखभाल,
8. प्रसंस्करण और रखरखाव :सामान्य आवश्यकता, सामग्री, प्रसंस्करण के तरीके, पैकेजिंग
9. लोगो, स्कोप सर्टिफिकेट और लेबलिंग
10. खाद्य सुरक्षा और मानक) पैकेजिंग और लेबलिंग (विनियम 2011 और FSSAI द्वारा समय-समय पर अधिसूचित FSS अधिनियम 2006 की सामान्य आवश्यकताओं का पालन करने की भी आवश्यकता है।

प्राकृतिक खेती के प्रमुख उद्देश्य:

- प्राकृतिक वनस्पतियों और जीवों का संरक्षण करें
- मिट्टी की उर्वरता और उत्पादन और जैविक जीवन को पुनर्स्थापित करें
- फसल उत्पादन की विविधता बनाए रखें
- भूमि और प्राकृतिक संसाधनों) प्रकाश, वायु, जल (का कुशल उपयोग
- मिट्टी में अंतर्निहित प्राकृतिक निरीक्षण, जानवरों और सूक्ष्म जीवों को बढ़ावा देना
- पशुधन एकीकरण की स्थानीय नस्लों को बढ़ावा देना
- प्राकृतिक/स्थानीय आधारित आदानों का उपयोग

- कृषि उत्पादन की इनपुट लागत कम करना
- किसानों की अर्थव्यवस्था में सुधार

प्राकृतिक खेती के लिए राष्ट्रीय मानक (NSNF):

प्रमाणित प्राकृतिक कृषि उत्पादों (NFP) के लिए प्राकृतिक खेती के लिए राष्ट्रीय मानक (NSNF) में सभी कृषि, बागवानी, औषधीय और कृषि वानिकी फसलें, जंगली फसल (गैर-लकड़ी लघु वन उपज), पशुधन शामिल हैं। / मत्स्य पालन / मधुमक्खी पालन प्रणाली और उनके उत्पाद। एनएसएनएफ के तहत प्रसंस्करण व्यक्तिगत या उत्पादकों के समूह में ऑन-फार्म प्रसंस्करण तक सीमित है। बहु-अवयव प्रसंस्करण, जहां विभिन्न स्रोतों से और विभिन्न प्रमाणन प्रणालियों से कच्चा माल प्राप्त किया जाता है, प्राकृतिक कृषि मानकों का हिस्सा नहीं है।

गुणवत्ता आश्वासन प्रणाली उपभोक्ताओं को सुनिश्चित करती है कि प्राकृतिक खेती को अपनाया गया है और उत्पादकों द्वारा एनएफसीएस मानकों के अनुसार उत्पादन पूरा किया गया है, जिसे गुणवत्ता आश्वासन प्राधिकरणों द्वारा सत्यापित किया जाएगा, जिसमें निम्नलिखित प्रमुख विशेषताएं हो सकती हैं।

- संपूर्ण मूल्य श्रृंखला में पता लगाने की क्षमता प्रदान करता है।
- दावा सत्यापन के लिए मानकों के अनुपालन को प्रदर्शित करने के लिए उत्पादकों, प्रोसेसर और ब्रांडों को सक्षम करें।
- उत्पादकों को उनके उत्पादों की स्वाभाविक रूप से विकसित विशेषता के बारे में शिक्षित करें।
- उत्पादकों को मान्यता प्रदान करें कि उनके सिस्टम और उत्पाद वास्तव में प्राकृतिक रूप से विकसित हैं।
- स्वाभाविक रूप से उगाए गए भोजन के लिए अपनी पसंद में उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ाएँ।

प्राकृतिक कृषि प्रमाणन की आवश्यकता क्यों है:

विश्वास बनाने के लिए

भारत में पारंपरिक, जैविक और प्राकृतिक कृषि उत्पादों का उत्पादन और बिक्री की जा रही है। जैविक, प्राकृतिक या पारंपरिक जैसे विशेष प्रथाओं से उत्पादों की पहचान करने के लिए लोगो या स्कोप सर्टिफिकेट नंबर देखकर इसे उपभोक्ताओं द्वारा पहचाना जा सकता है। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए एक मजबूत प्रमाणन तंत्र और संस्थागत संरचना विकसित की जानी है। उपभोक्ता द्वारा उत्पाद में पहचान और विश्वास के मामले में, लोगो या प्रमाणपत्र संख्या वाले लेबल वाले उत्पादों की पहचान करना आवश्यक है, ताकि उपभोक्ता उत्पाद की खरीद के लिए भरोसा करें और अच्छी कीमत चुकाने के लिए तैयार रहें।

पहचान और गैर-प्रमाणित उत्पादों से उत्पादों में अंतर

एक साथ रखे जाने पर कई उत्पादों के बीच खुद को अलग करने में सक्षम होने के लिए प्रत्येक उत्पाद की अपनी पहचान होनी चाहिए। विशिष्ट पहचान उपभोक्ता को विशेष प्रमाणित उत्पादों की आसान पहचान के लिए सक्षम बनाएगी। इस तरह एक पहचान बनेगी।

गुणवत्ता

गुणवत्ता किसी भी उत्पाद का सबसे महत्वपूर्ण पहलू है जो उनके भविष्य और उस उत्पाद की विशेषताओं और स्थायित्व को तय करता है। भारत में, खाद्य क्षेत्र में उत्पाद के विशेष गुणवत्ता मानक जैसे बीआईएस, आईएसआई, एफएसएसआई, हॉलमार्क, एगमार्क आदि को बनाए रखने के लिए कई गुणवत्ता नियंत्रण तंत्र विकसित किए गए हैं। इसी तरह, विशिष्ट मानकों के अनुसार प्राकृतिक/जैविक उत्पादों को इसकी गुणवत्ता बनाए रखने के लिए कुछ तंत्रों को आश्वस्त करें।

गारंटी

कोई भी उत्पाद, जो नियमों और विनियमों के साथ उचित संस्थागत तंत्र के तहत प्रमाणन का पालन करता है, उपभोक्ता को उत्पाद की गारंटी को बाध्य/आश्वासित करेगा।

विशिष्टता

किसी भी उत्पाद की विशिष्टता पहचान के समान है जो प्रमाणित उत्पाद के बीच विशिष्ट भेदभाव को सक्षम बनाता है जो दावा किए गए उत्पाद के लिए अद्वितीय है जिसे किसी भी व्यक्ति द्वारा किसी भी तरह से दोहराया नहीं जा सकता है।

स्वामित्व:

कोई भी उत्पाद जो उचित लेबलिंग के साथ प्रमाणन तंत्र के अंतर्गत आता है, यानी लोगो या यूआईडी संख्या द्वारा। किसी भी निर्माता / बिक्री व्यक्ति को अपना ब्रांड बनाने में सक्षम बनाता है जिससे विशिष्ट लोगो का उपयोग करने के लिए स्वामित्व प्राप्त होगा।

ब्रैंड :

बाजार में, कई उत्पाद खुदरा विक्रेताओं/उत्पादकों द्वारा बेचे जाते हैं और सबसे लोकप्रिय उत्पाद ब्रांड बन जाते हैं। प्राकृतिक कृषि उत्पादों के लिए प्रमाणीकरण जारी करने के माध्यम से, यह भविष्य में उत्पाद को एक ब्रांड बनाने में मदद कर सकता है, जिसे उपभोक्ताओं द्वारा दुनिया भर में कहीं भी आसानी से पहचाना जा सकता है।

उपभोक्ता स्वीकृति:

जिन उत्पादों को प्रमाणित किया गया है, लोगो, ब्रांड, गुणवत्ता आश्वासन, विशिष्टता, पहचान, प्रमाणित उत्पाद की विशेषता प्रदान की गई है, उनकी उपभोक्ताओं के बीच अधिक स्वीकार्यता होने की संभावना है जो किसान को उनकी प्राकृतिक उपज के लिए प्रीमियम मूल्य प्राप्त करने में सक्षम बना सकती है।

13. राष्ट्रीय प्राकृतिक खेती मिशन

कृषि क्षेत्र में कृषि रासायनिक आदानों के अंधाधुंध उपयोग के कारण प्राकृतिक संसाधनों का हास हुआ, मृदा स्वास्थ्य में गिरावट आई, पर्यावरण का क्षरण हुआ और खाद्य श्रृंखला दूषित हुई है। ऐसे मुद्दे कृषि-पारिस्थितिकी पद्धतियों की ओर एक आदर्श बदलाव की मांग करते हैं जो पर्यावरण के अनुकूल, गैर अवक्रमित, सतत एवं सुरक्षित और स्वस्थ भोजन का वादा करते हैं।



प्राकृतिक खेती विविधता एवं वनस्पति योजनाओं के माध्यम से पादप संरक्षण, मल्लिचिंग के माध्यम से बायोमास रीसाइक्लिंग, गोबर-मूत्र आधारित माइक्रोबियल फॉर्मूलेशन माध्यम से मृदा संवर्धन फार्म विविधता एवं फसल प्रणालियों पर ध्यान देते हुए बेहतर कृषि-पारिस्थितिकी ज्ञान पर आधारित रसायन मुक्त पारंपरिक खेती के रूप में विकसित हो रही है। सैद्धांतिक रूप से प्राकृतिक खेती में सभी खरीदे गए आदान शामिल नहीं होते हैं और इसलिए उत्पादन की लागत कम हो जाती है जिससे छोटे किसानों को उच्चतर लाभ सुनिश्चित होता है। प्राकृतिक खेती सतत उत्पादकता, खेती की लागत में कमी, उन्नत जैव विविधता, संसाधन संरक्षण और सुरक्षित और स्वस्थ भोजन सुनिश्चित करती है। इसके अलावा यह रासायनिक आदानों के उन्मूलन के माध्यम से कम कार्बन उत्सर्जन के कारण जलवायु परिवर्तन को कम करता है। प्राकृतिक खेती के लिए पानी की कम आवश्यकता इसे जलवायु के अनुकूल बनाती है।

कृषि एवं किसान कल्याण विभाग वर्ष 2019-20 से पीकेवीवाई की एक उप-योजना "भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति (बीपीकेपी) के माध्यम से प्राकृतिक खेती को बढ़ावा दे रहा है। इसकी स्वीकृति और सरकार के जोर को ध्यान में रखते हुए, बीपीकेपी को मिशन मोड में प्राकृतिक खेती को बड़े पैमाने पर बढ़ावा देने के लिए " राष्ट्रीय प्राकृतिक खेती मिशन (भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति-एनएफ-बीपीकेपी) के रूप में उन्नत किया जा रहा है। यह योजना क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण और चैंपियन किसानों के माध्यम से प्राकृतिक खेती पर ऑन-फील्ड प्रदर्शन पर जोर देती है।

एनएमएनएफ का उद्देश्य:

- प्राकृतिक कृषि पद्धतियों के बारे में जागरूकता पैदा करना और सिंथेटिक रासायनिक आदानों पर निर्भरता कम करना।
- खेती की लागत को कम करके, पैदावार में वृद्धि, पानी और ऊर्जा की बचत एवं जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलता में सुधार करके किसानों की आय बढ़ाने के लिए प्राकृतिक खेती के तहत क्षेत्र का विस्तार करना।
- पशुधन और स्थानीय संसाधनों पर आधारित समेकित कृषि-पशुपालन मॉडल को बढ़ावा देना।

- प्राकृतिक खेती के क्षमता निर्माण, संवर्धन और प्रदर्शन के लिए कार्यकलापों को शुरू करना।
- मृदा स्वास्थ्य और प्राकृतिक पोषक तत्वों के पुनर्चक्रण के जीर्णोद्धार की दिशा में काम करना
- प्राकृतिक कृषि पद्धतियों और उत्पादों के लिए मानक, प्रमाणन प्रक्रिया, ब्रांडिंग और विपणन नेटवर्क बनाना।
- प्राकृतिक खेती को बढ़ाने के लिए कृषि पारिस्थितिकी के क्षेत्र में काम करने वाली अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों के साथ सहयोग करना।

वर्ष 2022-23 से 2025-2026 की अवधि के दौरान एनएमएनएफ का लक्ष्य:

- 20,000 किसान फील्ड स्कूल संचालित किए जाने हैं।
- देश भर में 15,000 क्लस्टर विकसित किए जाने हैं।
- 750,000 हेक्टेयर क्षेत्र और 15 लाख किसानों को परिवर्तित किया जाना है और अन्य 1.0 करोड़ किसानों को प्रशिक्षित किया जाना है - प्रत्येक एक छह को सिखाएगा।
- मास्टर प्रशिक्षकों के प्रमाणन और प्रशिक्षण की सुविधा के लिए राष्ट्रीय जैविक और प्राकृतिक खेती केंद्र (एनसीओएनएफ)।
- आईसीएआर ने प्राकृतिक कृषि के लिए मॉडल प्रशिक्षण और प्रदर्शन केंद्र के रूप में 425 केवीके की पहचान की है

घटक और लागत मानदंड:

क्र.सं.	पैरामीटर/घटक	प्रस्तावित आवंटन (वर्ष 2022-26 से 2025-26)	4 वर्ष के लिए केंद्र सरकार शेयर
1.	प्राकृतिक खेती विस्तार और संसाधन पूल सृजन के लिए क्षमता निर्माण पर नोलेज पार्टनर के रूप में मैनेज को सहायता	6000	6000
2.	प्रमाणीकरण, पोर्टल विकास, प्रबंधन, रखरखाव (आईटी व्यावसायिक) और संसाधन पूल सृजन के लिए क्षमता निर्माण हेतु एनसीओएनएफ को सहायता	1000	1000
3.	केवीके को क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण और प्रदर्शन के केंद्रों के रूप में विकसित करने के लिए आईसीएआर को सहायता। प्रत्येक केवीके @ रु. 21.60 लाख रूपए + केवीके की निगरानी, प्रबंधन, एक्सपोजर, सत्यापन और सर्वोत्तम पद्धतियों के दस्तावेजीकरण के लिए आईसीएआर को 375 लाख रूपए	9555	9555
4.	एफएफएस का संगठन (5000 प्रति वर्ष) 4 वर्षों में कुल 20,000 एफएफएस @ 0.908 लाख रु./एफएफएस	18160	10896
5.	ग्राम/ग्राम पंचायत स्तरीय विस्तार इकाई का विकास @ रु. 12.45 लाख रूपए/4 वर्ष के लिए 50 हेक्टेयर का क्लस्टर।	186750	112050
6.	राज्य सरकार द्वारा प्रचार, बाजार विकास, मृदा स्वास्थ्य ट्रेकिंग और आईसीएआर और एसएयू के माध्यम से @ 2000 / हेक्टेयर पर स्थानीय आर एंड डी सहायता	15000	9000
7.	राज्य योजना बजट का @2% पर स्वतंत्र तृतीय पक्ष आदि के माध्यम से राज्य मिशन प्रबंधन लागत, निगरानी, मूल्यांकन, निर्धारण	4398	2639
8.	सभी योजना घटकों के लिए कुल लागत	240863	151140

	(1+2+3+3+5+6+7)		
8.	मिशन मुख्यालय द्वारा राष्ट्रीय स्तर पर प्रचार, जागरूकता, राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय सेमिनार, प्रदर्शनियां, व्यापार मेला आदि	2408	2408
9.	राष्ट्रीय स्तर पर मिशन प्रबंधन लागत, जिसमें व्यावसायिक परियोजना प्रबंधन इकाइयों, आईईसी घटक और किसी भी नवीन घटक को काम पर रखना शामिल है, को महत्वपूर्ण पाया गया और इस योजना में शामिल नहीं किया गया।	3317	3317
10	कुल योग	246588	156865

प्रत्येक 50 हेक्टेयर क्लस्टर का लागत मानदंड:

क्र.सं.	पैरामीटर/घटक	लाख रूपए
1.	क्लस्टर संचालन के लिए मानदेय : 1 चैंपियन किसान (@ 3000 रुपये प्रति माह) और 1 सामुदायिक संसाधन व्यक्ति (@ 2000 रुपये प्रति माह) कुल 0.60 लाख रु./वर्ष और 4 वर्ष के लिए 2.40 लाख रु.	2.40
2.	ब्लॉक स्तरीय कार्यान्वयन समिति/आत्मा - बीटीए द्वारा क्लस्टर गतिविधियों का प्रारंभिक प्रशिक्षण, एक्सपोजर दौरे, लॉन्चिंग और निगरानी	0.25
3.	समन्वय एजेंसी द्वारा प्रगति समीक्षा सहित क्लस्टर किसानों का प्रशिक्षण (पहले 2 वर्षों में 50 किसानों के लिए 6 प्रशिक्षण/वर्ष @ 50 रुपये प्रति किसान)	0.30
4.	आदान अवसंरचना के लिए डीबीटी के रूप में किसानों को सहायता @ 15,000/हेक्टेयर x 50 किसान	7.50
5.	किसानों का पंजीकरण और प्रमाणीकरण @ 1000 रु./व्यक्ति या/हेक्टेयर/वर्ष 4 वर्षों के लिए 2.00 लाख रूपए प्रति 50 हेक्टेयर क्लस्टर	2.00
6.	50 हेक्टेयर का कुल प्रति क्लस्टर	12.45

प्रत्येक एफएफएस के लिए लागत मानदंड और फंडिंग पैटर्न:

क्र.सं.	मद/कार्यकलाप	स्वीकृत लागत मानदंड / दर	कुल लागत रुपये में
1.	50 प्रतिभागियों के लिए जलपान	14 प्रशिक्षण सत्रों के लिए 20 रुपये प्रति प्रतिभागी की दर पर	14000
2.	फील्ड दिवस खोलने के लिए आकस्मिक व्यय, बैनर आदि	एलएस	4800
3.	प्राकृतिक खेती किट	1200 रूपए प्रति व्यक्ति x 50 किसान	60000
4.	साहित्य, प्रशिक्षण सामग्री आदि	170 रुपये प्रति व्यक्ति की दर पर	7000
5.	पूरे सीजन के लिए विशेषज्ञों और	2500/- रूपए प्रति व्यक्ति पूरे सीजन	5000

	फैसिलिटेटरों के लिए मानदेय	के लिए	
	कुल		90800

मिशन दृष्टिकोण:

- राज्य मिशन - प्रशिक्षण और विगोपन दौरों और सर्वश्रेष्ठ चिकित्सकों के साथ बातचीत के माध्यम से मिशन अधिकारियों की क्षमता निर्माण पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा
- व्यक्तिगत एनएफ व्यवसायी: प्राकृतिक किसानों का अभ्यास ज्ञान प्रदर्शन केंद्र के रूप में कार्य करेगा जहां व्यावहारिक शिक्षा होगी।
- सर्वोत्तम प्रथाओं का दस्तावेजीकरण: सर्वोत्तम प्रथाओं का दस्तावेजीकरण और प्रसार किया जाएगा
- फार्म फील्ड स्कूल (एफएफएस) - फार्म फील्ड स्कूल के माध्यम से क्षमता निर्माण
- क्लस्टरों का विकास - इच्छुक किसानों को क्लस्टर के गठन के लिए पंजीकृत किया जाना
- प्रमाणन और बाजार संपर्क - एनएफ क्लस्टर किसान केंद्रित, स्थानीय सत्यापन-आधारित प्रमाणन प्रणाली के तहत प्रमाणित होंगे।
- संस्थागत हस्तक्षेप: - मिशन को चलाने के लिए संस्थागत हस्तक्षेप एक प्रमुख घटक है। कृषि विस्तार प्रबंधन संस्थान (मैनेज) विस्तार और क्षमता निर्माण के लिए एक ज्ञान भागीदार के रूप में कार्य कर रहा है, जबकि राष्ट्रीय जैविक और प्राकृतिक खेती केंद्र (एनसीओएनएफ) को प्रमाणन और प्रशिक्षण के लिए सौंपा गया है;

एनएमएनएफ की कार्यान्वयन कार्यनीति:

- राष्ट्रव्यापी पहुंच और जागरूकता सृजन, प्राकृतिक खेती की क्षमता निर्माण के लिए प्रशिक्षण।
- प्रत्येक ब्लॉक में कम से कम एक ग्राम पंचायत में एक मॉडल प्राकृतिक खेती क्लस्टर।
- राज्यों द्वारा चयनित ग्राम पंचायतों में क्लस्टर शुरू करना
- जागरूकता सृजन के माध्यम से प्रचार के लिए प्रमुख घटक के रूप में किसान फील्ड स्कूल।
- प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए भाकृअनुप के माध्यम से प्राकृतिक कृषि पद्धतियों और किसान केंद्रित अनुसंधान का सत्यापन।
- मिशन के नामित ज्ञान भागीदार, मैनेज के माध्यम से प्राकृतिक खेती का विस्तार, दस्तावेजीकरण और सर्वोत्तम प्रथाओं का प्रसार
- एनसीओएनएफ के माध्यम से राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय बाजारों के लिए प्राकृतिक कृषि उत्पादों के लिए मानकों, प्रमाणन प्रक्रिया और ब्रांडिंग का निर्माण।

प्रकृति

शाश्वतम्, प्रकृति-मानव-सङ्गतम्, सङ्गतं खलु शाश्वतम्।
तत्त्व-सर्व धारकंसत्त्व-पालन-कारकंवारि-वायु-व्योम-वह्नि-ज्या-गतम्।

शाश्वतम्, प्रकृति-मानव-सङ्गतम्॥ (ध्रुवम्)

प्रकृति और मनुष्य के बीच का संबंध शाश्वत है। रिश्ता शाश्वत है। जल,
वायु, आकाश के सभी तत्व, अग्नि और पृथ्वी वास्तव में धारक हैं और जीवों के पालनहार।

दश कूप समा वापी, दशवापी समोहद्रः। दशहृद समः पुत्रों, दशपुत्रो समो द्रमुः॥

एक पेड़ दस कुओं के बराबर, एक तालाब दस सीढ़ी के कुएं के बराबर,

एक बेटा दस तालाब के बराबर, एक पेड़ दस बेटों के बराबर।

सन्ति निरतं जीव-जगतां प्राण-दाने, तरु-लतानां विविध-वर्गाः शं दधाने।
वन-गिरि-नदी-पशु-विहङ्गाः रात्रि-दिन-ऋतु-शशि-पतङ्गाः, सर्वमास्ते जन-हितार्थं संहतम्।

रक्षति प्रकृतिः सतीसौख्य-राशिं तन्वतीवन्य-सम्पद् रक्षणीया सन्ततम्।

शाश्वतम्, प्रकृति-मानव-सङ्गतम्। रिश्ता शाश्वत है

विभिन्न प्रकार के पेड़ और लताहमेशा जीवन देने में व्यस्त

और कल्याण की पेशकश करने वाले मामलों में चेतन प्राणियों की

दुनिया के लिए जंगल, पहाड़, नदियाँ, पशु और पक्षी, अगला दिन, रातें, ऋतुएँ,

चाँद और सूरज, सब एक साथ लगेलोगों की भलाई के लिए। प्रकृति अच्छी तरह से रक्षा करती है

और सभी प्रकार के सुखों को प्रदान करता है। तो सभी प्राणी जो धन हैं
वन क्षेत्र होना चाहिए हमेशा ठीक से संरक्षित। रिश्ता शाश्वत है प्रकृति और मनुष्य के बीच।

यया सर्वमिदं व्याप्तं जगत् स्थावरजङ्गमम्।
तां धेनुं शिरसा वन्दे भूतभव्यस्य मातरम्॥

जिसने समस्त चराचर जगत् को व्याप्त कर रखा है,

उस भूत और भविष्य की जननी गौ माता को मैं मस्तक झुका कर प्रणाम करता हूँ॥



राष्ट्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती केंद्र

हापुड़ रोड, सीबीआई अकादमी के पास, सेक्टर 19, कमला नेहरू नगर , गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश 201002

फोन : 0120-2764212 , 0120- 2764906

ईमेल : nbdc@nic.in फैक्स :0120-2764901