

अनुक्रमणिका

अध्याय – 1 : जैविक खेती	
जैविक खेती अवधारणा	1
जैविक खेती स्वरूप	2
जैविक अवधारणा का उद्गम	2
जैविक अवधारणा के बदलते स्वरूप	3
जैविक खेती के मूलभूत सिद्धांत	3
जैविक खेती – प्रमुख बिंदु	5
जैविक खेती व पारंपरिक खेती – तुलनात्मक परिपेक्ष्य	6
जैविक खेती वैश्विक परिदृश्य	7
भारत में जैविक खेती परिदृश्य	8
अध्याय – 2 : जैविक प्रमाणीकरण	
जैविक प्रमाणीकरण	11
प्रमाणीकरण प्रक्रिया	11
उत्पाद पर प्रमाणीकरण चिन्ह लगाना	12
विश्व स्तर पर प्रमाणीकरण परिदृश्य	13
अध्याय – 3 : राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम	
राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम का कार्यक्षेत्र तथा प्रचालनात्मक संरचना	18
अध्याय – 4 : जैविक उत्पादन हेतु राष्ट्रीय मानक	
रूपान्तरण	18
जैविक प्रबंधन अनुरक्षण	19
फसल उत्पादन	19
पशुपालन	23
मधुमक्खी पालन	29
खाद्य प्रसंस्करण तथा रखरखाव	30
लेबलिंग	33
भंडारण तथा परिवहन	34
अध्याय – 5 : निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण प्रक्रिया	
निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण संस्थाओं को प्राधिकृत करना	35
निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण संस्थाओं का पुनरीक्षण एवं वार्षिक मूल्यांकन	35
निरीक्षण	36
निरीक्षक का चयन	36
निरीक्षण भ्रमण व रिपोर्ट	37
निरीक्षण पद्धति तथा आवृत्ति	37
निरीक्षण प्रणाली	38
विश्लेषण तथा रसायन अवशेष जाँच	38
ऑशिक परिवर्तन तथा समानांतर उत्पादन में निरीक्षण	38
परिवर्तित अनुवंशिकी उत्पादों के उपयोग संबंधी निरीक्षण	39
उत्पादक समूह प्रमाणीकरण व निरीक्षण	40
आंतरिक नियंत्रण प्रणाली लागू करने की प्रक्रिया	42
प्रमाणीकरण प्रक्रिया	43

परिशिष्ट - 1 : जैविक खेती में पोषण प्रबंधन एवं मृदा सुधार हेतु उपयोग किये जाने वाले पदार्थों की स्वीकार्यता	45
परिशिष्ट - 2 : जैविक खेती में नाशीजीव प्रबंधन हेतु उपयोग किये जाने वाले पदार्थों की स्वीकार्यता	46
परिशिष्ट - 3 : जैविक कृषि में उपयुक्त अतिरिक्त बाह्य आदानों हेतु मूल्यांकन प्रक्रिया	47
परिशिष्ट - 4 : खाद्य पदार्थों के प्रसंस्करण में प्रयुक्त योज्यों और प्रसंस्करण सहायकों के रूप में अनुमोदित संघटकों की सूची	51
परिशिष्ट - 5 : जैविक खाद्य उत्पादों में योजकों व प्रसंस्करण सहायकों की मूल्यांकन प्रक्रिया	56
परिशिष्ट - 6 : जैविक खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग हेतु पैकेजिंग फिल्मों के निर्माण के लिए अनुमति प्राप्त योज्य	58
परिशिष्ट - 7 : पशु पोषण हेतु अनुमोदित चारा सामग्रियों, चारा योज्यों तथा प्रसंस्करण सहायकों की सूची	59
परिशिष्ट - 8 : पशुधन इमारतों तथा भवनों की सफाई एवं विसंक्रमण हेतु प्राधिकृत उत्पाद	61
परिशिष्ट - 9 : प्राधिकृत निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्थाओं की सूची	62

अध्याय 1

जैविक खेती

जैविक खेती अवधारणा

विश्व को जैविक खेती भारत देश की देन है। जब भी जैविक खेती का इतिहास टटोला जायेगा, भारत व चीन इसके मूल में होंगे। इन दोनो देशों की कृषि परंपरा 4000 वर्ष पुरानी है तथा यहाँ के किसान चार सहस्राब्दि के कृषि ज्ञान से परिपूर्ण हैं और जैविक खेती ही उन्हें इतने वर्षों तक पालती पोसती रही है। जैविक खेती प्रमुखतया निम्न सिद्धांतों पर आधारित है।

- जैविक खेती चूँकि अधिक बाह्य आदान उपयोग पर आश्रित नहीं है और इसके पोषण के लिये जल की अनावश्यक मात्रा भी वॉछित नहीं है इस कारण यह प्रकृति के सबसे नजदीक है और प्रकृति ही इसका आदर्श है।
- पूरी विधा प्राकृतिक प्रक्रियाओं के सामंजस्य व उनके एक-दूसरे पर आधारित होने के कारण इससे न तो मृदा जनित तत्वों का दोहन होता है और न ही मृदा की उर्वरता का ह्रास होता है।
- पूरी प्रक्रिया में मिट्टी एक जीवंत अंश है।
- मृदा में रहने वाले सभी जीव रूप इसकी उर्वरता के प्रमुख अंग हैं और सतत् उर्वरता संरक्षण में योगदान करते हैं। अतः इनकी सुरक्षा व पोषण किसी भी कीमत पर आवश्यक है।
- पूरी प्रक्रिया में मृदा पर्यावरण संरक्षण सबसे महत्वपूर्ण है।

आज की परिभाषा में जैविक खेती कृषि की वह विधा है जिसमें मृदा को स्वस्थ व जीवंत रखते हुए केवल जैव अवशिष्ट, जैविक तथा जीवाणु खाद के प्रयोग से प्रकृति के साथ समन्वय रख कर टिकाऊ फसल उत्पादन किया जाता है।

संयुक्त राज्य अमेरिका के कृषि विभाग की परिभाषा के अनुसार “जैविक खेती एक ऐसी प्रणाली है, जिसमें सभी संश्लेषित आदानों (जैसे रासायनिक खाद, कीटनाशी, हारमोन्स इत्यादि) के प्रयोग को नकारते हुए केवल फसल चक्र, जैव अवशिष्ट, फसल अवशिष्ट, अन्य जैविक आदान, खनिज आदान तथा जीवाणु खादों के प्रयोग से फसल उत्पादन किया जाता है”।

विश्व खाद्य संगठन की एक अन्य परिभाषा के अनुसार “जैविक खेती एक ऐसी अनूठी कृषि प्रबंधन प्रक्रिया है जो कृषि वातावरण का स्वास्थ्य, जैव विविधता, जैविक चक्र तथा मिट्टी की जैविक प्रणालियों का संरक्षण व पोषण करते हुए उत्पादन सुनिश्चित करती है। इस प्रक्रिया में किसी भी प्रकार के संश्लेषित तथा रसायनिक आदानों के उपयोग के लिये कोई स्थान नहीं है”।

दार्शनिक परिभाषा के अनुसार जैविक खेती का अर्थ प्रकृति के साथ जुड़कर खेती करना है। इस प्रक्रिया में सभी अवयव व प्रणालियाँ एक-दूसरे से जुड़ी हैं। चूँकि जैविक खेती का अर्थ है सभी अंगों के बीच आदर्श समन्वित संबंध अतः हमें मिट्टी, जल, जीव, पौधे, जैविक चक्र, पशु व मानव तथा उनके आपसी संबंधों की गहन जानकारी होनी चाहिये। इन समस्त संबंधों तथा सबका सम्मिलित सहयोग जैविक खेती का मूल आधार है।

जैविक खेती स्वरूप

अनेक विकल्पों से भरपूर विश्व में बहुत से किसानों एवं उपभोक्ताओं के लिए जैविक खेती एक गंभीर विकल्प है। उत्पादन तथा पर्यावरण में सुधार के लिए आवश्यक है कि जैविक खेती में विज्ञान का समावेश हो तथा इसके सभी पहलुओं का वैज्ञानिक एवं तार्किक आधार पर मूल्यांकन किया जाये। जैविक खेती जिन चुनौतियों के साथ आगे बढ़ रही है उसके कुछ तो कारण स्थान व देश विशिष्ट हैं परंतु इसके कुछ आयाम पूरे विश्व में जैविक किसान व जैविक आंदोलन दोनों को प्रभावित कर नई दिशा दे रहे हैं।

जैविक अवधारणा का उद्गम

अंग्रेजी भाषा में ऑर्गेनिक शब्द का प्रयोग खेती के लिए सबसे पहले नार्थबोर्न (1940) ने अपनी पुस्तिका “Look To The Land” में किया था। उनके अनुसार ऑर्गेनिक खेती में पूरा फार्म जीवंत मृदा तथा संतुलित जैविक प्रक्रियाओं सहित स्वपोषित तथा जैविक रूप से संपूर्ण होना चाहिये। इस पुस्तक में जैविक (Organic) शब्द स्पष्ट रूप से जैविक खाद (compost) या उसके उपयोग से नहीं जुड़ा था बल्कि पूरे फार्म प्रबंधन की संपूर्ण एकीकृत प्रक्रिया को इंगित करता था। आज अनेक देशों में आर्गेनिक या जैविक शब्द कृषि की उस विधा से जुड़ा है जिसमें रसायनों के प्रयोग को नकारते हुए प्राकृतिक संसाधनों व उचित प्रबंधन द्वारा फसल उत्पादन किया जाता है। अनेक देशों में ऑर्गेनिक शब्द का प्रयोग कानूनी प्रक्रियाओं के अंतर्गत नियंत्रित है। कम विकसित देशों में जहाँ रसायनिक उपादानों का प्रयोग नहीं होता है वहाँ जैविक विधा एक प्राचीन परंपरा के रूप में आज भी विद्यमान है। भारत के भी अनेक पहाड़ी क्षेत्रों में जैविक विधा से ही फसल उत्पादन किया जा रहा है। क्षेत्र विशेष, परिस्थितियों तथा अलग-अलग देशों में इसके अनेक रूप हैं ऐसी स्थिति में जैविक को निश्चित परिभाषा में बाँधना बहुत मुश्किल है। परंतु फिर भी उपयोग की दृष्टि से एक परिभाषा निश्चित की जानी आवश्यक है। अंतर्राष्ट्रीय खाद्य मानक “कोडेक्स एलिमेन्टेरियस”, आइफोम तथा विश्व खाद्य संगठन के अनुसार जैविक खेती की परिभाषा निम्नानुसार है:

“जैविक खेती एक ऐसी आदर्श उत्पादन प्रबंधन प्रक्रिया है जो उत्पादन के साथ-साथ कृषि पारिस्थिकी, पर्यावरण स्वास्थ्य, जैवविविधता, प्राकृतिक जैव चक्र तथा मिट्टी की जैविक प्रक्रियाओं का संधारण कर उन्हें उत्तरोत्तर समृद्ध करती है। इस प्रक्रिया में बाहर से लाये गये उपादानों के स्थान पर ऐसी प्रबंधन प्रक्रिया को अपनाया जाता है जो उस स्थान विशेष के लिए सर्वाधिक उपयुक्त हो। इन प्रक्रियाओं में रसायनिक उपादानों के उपयोग को नकारते हुए पूरा उत्पादन शस्य, जैविक व यांत्रिक प्रबंधन तकनीक को अपनाकर किया जाता है। प्राचीन काल में जैविक खेती, फसल उत्पादन विधा के अलग-अलग रूप में न होकर एक संपूर्ण स्वपोषित व स्वप्रबंधित जीवंत प्रक्रिया थी जिसमें संपूर्ण फार्म एक जीवंत जीव था। जैविक शब्द की उत्पत्ति संभवतया खेती के इसी जीवंत स्वरूप से उत्पन्न हुई है।”

आज के परिप्रेक्ष्य में कोडेक्स की परिभाषा से बंधी जैविक खेती की पूरी उत्पादन प्रक्रिया जैविक व बायोडायनेमिक आदान से शुरू होकर उत्पाद निर्माण तक ही सीमित नहीं है वरन् इसका फैलाव पूर्ण प्रक्रिया के सांस्कृतिक, सामाजिक तथा आर्थिक पहलुओं को भी समेटे है। आधुनिक जैविक कृषि का राजनीतिक तथा सामाजिक जुड़ाव इसे और भी महत्ता प्रदान करता है।

औद्योगिक उपादान आधारित आधुनिक कृषि जिसमें रसायनिक खादों, कीटनाशकों, दवाओं यंत्रों तथा जीवाष्म ईंधन का प्रयोग प्रक्रिया के प्रमुख अंग हैं के आगमन से पूर्व जैविक विधायें ही कृषि का प्रमुख आधार थीं। आधुनिक तकनीकों व उपादानों के अभाव में किसानों के लिए भी जैविक तथा पर्यावरणीय उपायों के अतिरिक्त कोई अन्य विकल्प नहीं था। आधुनिक कृषि के आगमन से प्राचीन प्राकृतिक संसाधन आधारित प्रक्रियाएं जैसे सह फसल व अंतःफसल, फसल परिवर्तन, जैविक खादों का बराबर प्रयोग इत्यादि नेपथ्य में चली गई परिणामस्वरूप मिट्टी की

उर्वरा शक्ति घटने लगी, कीट व बीमारी प्रकोप बढ़ने लगा तथा खाद्य पदार्थों में रसायनों का अंश बढ़ने लगा। इन सबने मिलकर आधुनिक कृषि पद्यति के टिकाऊ व सतत् उत्पादनशील होने पर अनेक प्रश्न खड़े कर दिये। इन सबके मददेनजर यदि मंथन किया जाये तो पायेंगे कि जैविक खेती ही पारंपरिक टिकाऊ खेती है जबकि औद्योगिक उपादान आधारित कृषि हमें कृषि के मूलभूत सिद्धांतों से दूर ले जाती है।

आज के परिप्रेक्ष्य में पारंपरिक कृषि का अर्थ औद्योगिक उपादान आधारित उस कृषि से है जिसे पिछले 70 से 100 साल के बीच वैज्ञानिक ज्ञान के आधार पर विकसित किया गया है और दुनिया के अधिकांश किसान उसी पद्धति को अपना रहे हैं। इस विधा में मानव निर्मित संश्लेषित उपादानों का भरपूर प्रयोग किया जाता है इसके प्रबंधन में किसी भी वस्तु या प्रक्रिया के उपयोग पर कोई प्रतिबंध नहीं है (कानूनी रूप से प्रतिबंधित रसायनों को छोड़कर)।

जैविक अवधारणा के बदलते स्वरूप

लगभग एक शताब्दी की विकास यात्रा के बाद जैविक खेती अब कृषि की मुख्यधारा से जुड़ रही है तथा सामाजिक, आर्थिक, वाणिज्यिक व पर्यावरणीय दृष्टि से बहुउपयोगी साबित हो रही है। हालाँकि प्रारंभ से लेकर अब तक इसके अनेक रूप विकसित हुए हैं परंतु आधुनिक जैविक खेती आंदोलन जैविक खेती के पूर्व स्वरूप से बिल्कुल भिन्न है और स्वस्थ मृदा, स्वस्थ खाद्य तथा स्वस्थ समाज के अतिरिक्त पर्यावरणीय टिकाऊपन तथा उत्तरोत्तर बढ़ता उत्पादन आज के प्रमुख विकास पहलू हैं।

वर्ष 1970 के दशक में इसके पुर्नजन्म से लेकर आज तक इस आंदोलन ने कई आयाम तय किये हैं जिसमें विविधता, पर्यावरण से जुड़ी प्रक्रिया तथा संस्थागत क्षमता का विकास प्रमुख हैं। वर्ष 1972 में आइफोम की स्थापना से आंदोलन को बहुत बल मिला तथा इसके विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय संस्थागत तंत्र की शुरुआत हुई। 1990 के दशक में जैविक खेती विकास अपने उच्चतम स्तर पर था।

जैविक खेती के मूलभूत सिद्धांत

जैविक खेती विधा तथा उसके उद्देश्यों के पीछे निहित प्रेरणा की जानकारी तभी हो सकती है जब इसके अंतःकरण में स्थित मूलभूत सिद्धांतों को समझा जाये। स्वस्थ व उच्च गुणवत्ता के खाद्य, रेशें तथा अन्य उपज की लगातार प्राप्ति तथा पर्यावरण व मृदा उर्वरता का दीर्घकालीन स्थायित्व इस विधा के प्रमुख अंग हैं। समय के साथ जैविक खेती सिद्धांतों में अनेक बदलाव हुए हैं जो जैविक आंदोलन की दिशा तय करते रहे हैं। आज के सिद्धांत खेती के लगभग हर उन सभी पहलुओं पर लागू होते हैं जिनके अंतर्गत धरती को जोता जाता है, जल प्रबंधन किया जाता है, पौधों व पशुओं का पोषण किया जाता है तथा खाद्यान्न का उत्पादन व वितरण किया जाता है। इनमें मानव, धरती के सभी जीव स्वरूप तथा पर्यावरण का ध्यान रखते हुए आगामी पीढ़ियों के आपसी सम्बन्धों तथा प्रकृति प्रदत्त स्रोतों के उपयुक्त दोहन पर विशेष ध्यान दिया जाता है। आज के जैविक खेती सिद्धांत पूरे जैविक आंदोलन को उसकी पूरी विविधता के साथ आगे बढ़ने की प्रेरणा देते हैं। पूरी जैविक खेती इन्हीं मूलभूत तत्वों से उत्पन्न व विकसित हुई है।

जैविक कृषि आंदोलन के अंतर्राष्ट्रीय संघ (IFOAM) की परिभाषा में जैविक कृषि के मूलभूत सिद्धांत निम्न प्रकार हैं:-

1. स्वस्थता का सिद्धांत
2. पर्यावरणीय सिद्धांत
3. समता का सिद्धांत तथा
4. परिचर्या का सिद्धांत

स्वस्थता सिद्धांत

जैविक खेती मिट्टी, पौधों, पशुओं, मानव तथा धरती के स्वास्थ्य को टिकाऊ व अक्षुण्ण रखते हुए सबको एक अविभाज्य इकाई के रूप में मान्यता देती है। मानव समुदाय के उत्कृष्ट स्वास्थ्य की परिकल्पना बिना स्वस्थ वातावरण के नहीं हो सकती। स्वस्थ मृदा ही स्वस्थ फसलों को जन्म देती है और स्वस्थ फसलों से पशुओं व मानव का स्वास्थ्य सुनिश्चित होता है। सभी जीव स्वरूपों के बीच संपूर्ण समन्वय ही संपूर्ण स्वास्थ्य की कुजी है। व्याधियों से मुक्ति के साथ-साथ सभी की भौतिक, शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा पर्यावरणीय स्वस्थता सबसे महत्वपूर्ण है। जैविक खेती के सभी स्वरूप जैसे फसल उत्पादन, खाद्य प्रसंस्करण, वितरण तथा उपयोग सभी छोटे से छोटे जीवों से लेकर मानव तक पर्यावरणीय स्वस्थता को सुदृढ़ता प्रदान करते हैं। चूंकि जैविक खेती का उद्देश्य उच्च गुणवत्ता के स्वस्थ भोज्य को सुनिश्चित करना है, अतः इस प्रक्रिया में किसी भी प्रकार के रसायन उपयोग के लिए कोई जगह नहीं है।

पर्यावरणीय सिद्धांत

जैविक खेती जीवत पर्यावरण, प्राकृतिक जीव चक्र व उनके बीच अक्षुण्ण समन्वय तथा सबके संधारण के सिद्धांत पर आधारित है। इस नियम के अनुसार संपूर्ण उत्पादन प्राकृतिक प्रक्रियाओं तथा प्राकृतिक स्रोतों के पुनः प्रयोग पर निर्भर है। प्रत्येक जीव स्वरूप का पालन पोषण उत्पादन प्रक्रिया के पर्यावरण के साथ सामंजस्य कर सुनिश्चित किया जा सकता है। उदाहरण के तौर पर अच्छे फसल उत्पादन के लिये जीवत मृदा, अच्छे पशुओं के लिये स्थानीय वातावरण, मछली तथा जलीय जीवों के लिये स्वस्थ जलीय पर्यावरण तथा मानव के लिये संपूर्ण स्वस्थ वातावरण व उसके सभी अंगों के बीच समन्वय अति आवश्यक है। जैविक खेत, चारागाह तथा जंगल क्षेत्र भी इस चक्र से जुड़कर प्रकृति के संतुलन में सहायक हो सकते हैं। सभी प्राकृतिक चक्र स्थान विशेष के साथ अलग-अलग होकर भी मूल रूप में समान होते हैं जैविक प्रबंधन में स्थानीय परिस्थितियों तथा पर्यावरण का विशेष ध्यान रखते हुए प्रक्रियाएं तय की जाती हैं। पर्यावरण की गुणता को कायम रखते हुए प्राकृतिक स्रोतों का संरक्षण किया जाता है तथा स्थानीय स्रोतों के पुनः प्रयोग से बाह्य आदानों की आवश्यकता को घटाया जा सकता है और प्राकृतिक ऊर्जा स्रोतों के अधिकाधिक दोहन से उर्जा क्षरण से बचा जा सकता है। इन सभी उद्देश्यों की प्राप्ति के लिये फार्म का आवास निर्माण, जैव विविधता का समावेश व संधारण तथा प्राकृतिक संसाधनों का उचित प्रयोग प्रमुख कार्यशील बिन्दु हैं जिन्हें सही रूप में अपनाया जाना आवश्यक है। जैविक आंदोलन से जुड़े उत्पादकों, प्रसंस्कर्ताओं, व्यापारियों तथा उपभोक्ताओं से अपेक्षा है कि सबके सद्भाव हेतु पर्यावरण तथा उससे जुड़े अवयव जैसे आवास, भूदृश्य, ऋतु, जैव विविधता, हवा तथा जल का संरक्षण करें।

समता का सिद्धांत

जैविक खेती साझा पर्यावरण तथा समान जीवन अवसर को सुनिश्चित करते हुए सभी सम्बन्धों में समभाव प्रतिष्ठित करती है। समान अवसर, सम्मान, न्याय तथा विश्व के प्रति आदर का भाव रखते हुए मानव तथा अन्य जीव स्वरूपों के बीच उचित सम्बन्ध समता के सिद्धांत की मूल कड़ी है। इस सिद्धांत के अंतर्गत वे सभी लोग जो जैविक खेती से जुड़े हैं मानवीय मूल्यों को सर्वोपरि रखते हुए सभी लोगों जैसे किसान, प्रसंस्करण कर्ता, वितरक तथा उपभोक्ता इत्यादि के साथ न्यायपूर्ण समान सम्बन्ध व सम्मान सुनिश्चित करें। जैविक खेती मूल्य सभी के लिये अच्छे जीवनयापन अवसर तथा खाद्यान्न सुरक्षा की गारंटी के साथ गरीबी उन्मूलन की दिशा में प्रयासरत रहने की प्रेरणा देते हैं। इस सिद्धांत के अंतर्गत यह भी सुनिश्चित किया जाता है कि पशुओं को भी अच्छा आवास तथा पर्यावरण मिले जिससे वे एक अच्छे वातावरण में अपनी सभी प्राकृतिक आवश्यकताएं भली-भाँति पूरी कर सकें। सभी प्रकृति प्रदत्त संसाधनों का उत्पादन व उपयोग इस प्रकार किया जाये जो पर्यावरणीय, सामाजिक तथा आर्थिक रूप से न्यायसंगत व स्वीकार्य हो तथा आने वाली पीढ़ियों के संसाधनों को भविष्य के लिये संजो कर रखें।

परिचर्या का सिद्धांत

जैविक खेती प्रबंधन प्रक्रिया में सावधानीपूर्वक पूरी निष्ठा व उत्तरदायित्व के साथ यह सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि पूरी प्रक्रिया आज की आवश्यकतापूर्ति के साथ-साथ पर्यावरण मित्र हो और आज की तथा आने वाली पीढ़ियों के स्वास्थ्य की देखभाल करे। जैविक खेती एक ऐसी जीवन्त तथा लचीली प्रक्रिया है जो सभी आंतरिक तथा बाह्य कारकों के साथ शीघ्र ही सामंजस्य बना लेती है। जैविक प्रबंधन में विभिन्न अवयवों की कार्यक्षमता बढ़ाकर उत्पादन बढ़ाया जा सकता है परंतु यह हमेशा सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि यह संसाधनों के दोहन व किसी के भी स्वास्थ्य की कीमत पर न हो। इसके लिये समय-समय पर नई तकनीकों का समावेश तथा पुरानी तकनीकों का मूल्यांकन जरूरी है। इस सिद्धांत के अंतर्गत प्रबंधन, विकास तथा तकनीकों के चयन में सावधानी तथा उत्तरदायित्वता का बोध सर्वोपरि रखा जाता है। सभी के लिये उत्तम स्वास्थ्य तथा पर्यावरण सुदृढ़ता के लिये जैविक प्रबंधन में विज्ञान की भूमिका भी अहम् है, परंतु केवल वैज्ञानिक ज्ञान ही पर्याप्त नहीं है। कार्य अनुभव, विद्वता तथा समय की कसौटी पर खरे उतरे स्थानीय तथा पारंपरिक ज्ञान भी इसके महत्वपूर्ण अंग हैं। नई तथा जोखिम भरी तकनीकों जैसे परिवर्तित अनुवांशिकी विज्ञान इत्यादि को जैविक खेती से अलग रखा गया है। किसी भी नई तकनीक को अपनाने से पहले सर्वमान्य रूप से यह सुनिश्चित किया जाना जरूरी है कि इसके प्रयोग से पर्यावरण तथा जीवन के किसी भी अंग पर कोई प्रतिकूल प्रभाव तो नहीं होगा।

जैविक खेती – प्रमुख बिंदु

अपने पूर्ण रूप में जैविक खेती एक टिकाऊ उत्पादन प्रक्रिया है जो प्राकृतिक प्रक्रियाओं तथा संसाधनों पर आधारित है। जैविक खेती के प्रमुख बिन्दु निम्नानुसार हैं:-

- स्थानीय प्राकृतिक संसाधनों का उपयुक्त प्रयोग।
- सूर्य प्रकाश तथा विभिन्न जैव रूपों की जैविक क्षमता का प्रभावी उपयोग।
- मिट्टी की उर्वरता का संरक्षण।
- जैव अंश तथा पौध पोषणों का पुनः चक्रीय रूप में प्रयोग।
- प्रकृति के विरुद्ध किसी भी प्रकार के आदान जैसे रसायन तथा परिवर्तित जैव स्वरूपों के उपयोग पर पूर्ण प्रतिबंध।
- जैव विविधता का संरक्षण तथा उसका उत्तरोत्तर विकास तथा
- सभी जीवों तथा पशुओं के साथ आदर व समता का भाव।

जैविक खेती टिकाऊ तथा उत्पादन क्षम होने के साथ-साथ छोटे किसानों के लिये बहुत लाभकारी है। अनेक परीक्षणों से यह सिद्ध हो चुका है कि भारत जैसे छोटे खेतिहर किसानों के लिये जैविक खेती सबसे उत्तम व लाभकारी प्रक्रिया है। जैविक खेती खाद्यान्न सुरक्षा के साथ निम्न विशेषताओं सहित गरीबी उन्मूलन में भी सहायक है।

- कम उत्पादकता तथा निम्न आदान प्रयोग क्षेत्रों में अधिक उत्पादन सुनिश्चित करती है।
- खेतों व उनके आस-पास जैव विविधता तथा प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण।
- उत्पादन लागत में कमी कर, लाभ बढ़ाना।
- अनेक प्रकार के स्वस्थ भोजन पदार्थों की उपलब्धता बढ़ाना तथा
- पूरी कृषि प्रक्रिया को दीर्घकालीन टिकाऊ रूप देना।

अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष (IFAD) द्वारा भारत और चीन में किये गये अध्ययनों से भी इस बात की पुष्टि हुई है कि जैविक खेती अपनाने से किसानों की आय में काफी बढ़ोत्तरी होती है। पूरी प्रक्रिया का प्रमाणीकरण जैविक उत्पाद का स्तर बढ़ा सकता है जिससे बाजार में अच्छे दाम प्राप्त किये जा सकते हैं।

जैविक व पारंपरिक खेती – तुलनात्मक परिप्रेक्ष्य

हालाँकि जैविक खेती का प्रमुख उद्देश्य उस विधा के विकास से है जो प्राकृतिक परिवेश में टिकाऊ व उत्पादनक्षम हो परंतु यह अभी अपनी उस मंजिल से दूर है। रास्ते की कई बाधाओं को अभी पार किया जाना बाकी है। ऐसी ही एक बाधा जिसका सबसे ज्यादा जिक्र किया जाता है वह है कि “क्या जैविक खेती विश्व का पोषण कर सकती है”। इसका सही उत्तर है कि “क्या पारंपरिक कृषि सफलतापूर्वक विश्व का पोषण कर पा रही है।” पारंपरिक कृषि उत्पादनशील होने के बावजूद भी अपने उद्देश्य में सफल नहीं हो पायी है। इसका प्रमुख कारण उत्पादन न होकर खाद्य का ठीक से वितरण न हो पाना, सामाजिक ढाँचा, गरीबी, नस्लवाद तथा लिंग असमानता प्रमुख हैं।

पिछले कई वर्षों से वैज्ञानिक इन दो विधाओं के तुलनात्मक अध्ययन में लगे हैं। इन अध्ययनों में उत्पादन क्षमता, आर्थिक लाभ, संसाधन प्रयोग क्षमता, पर्यावरणीय प्रभाव तथा सामाजिक व सांस्कृतिक पहलुओं पर जोर दिया गया है। अनेक परीक्षणों द्वारा अब यह स्थापित हो चुका है कि जैविक खेती टिकाऊ होने के साथ-साथ उत्पादनक्षम भी है। ऐसे अनेक परीक्षणों के कुछ प्रमुख परिणाम निम्नानुसार हैं:

- (i) जैविक प्रणाली द्वारा भी पारंपरिक के समकक्ष उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है परंतु इसके लिए लम्बी अवधि की योजना व नीति की आवश्यकता होगी।
- (ii) रूपान्तरण अवधि में उत्पादन में जो कमी आती है वह धीरे-धीरे कम होकर 3-4 वर्ष में समाप्त हो जाती है।
- (iii) जैविक फार्मों की मृदा जैविक क्रियाओं से भरपूर तथा विविधता से परिपूर्ण होती है।
- (iv) खरपतवार प्रबंधन तथा नाशीजीव प्रबंधन की कुछ फसलों में अभी भी समस्याएं हैं और उनका हल निकाला जाना शेष है।
- (v) जैविक कृषि से मृदा, पर्यावरण तथा खाद्य किसी में भी रसायनिक संदूषण की संभावना नहीं है।
- (vi) जैविक खाद्य के अधिक स्वस्थ व पोषणीय होने के प्रमाण मिले हैं परंतु इस सत्यता का प्रमाणित होना बाकी है।

जैविक कृषि का उद्देश्य एक ऐसी टिकाऊ उत्पादन प्रक्रिया का निर्माण करना है जो प्राकृतिक संसाधनों व प्रक्रियाओं पर आधारित हो। इस प्रक्रिया विकास के कुछ प्रमुख उद्देश्य निम्न प्रकार हैं:

- (i) स्थानीय तथा पुर्नजननीय संसाधनों पर आधारित
- (ii) उपलब्ध जैविक तंत्र तथा सूर्य प्रकाश का भरपूर प्रयोग
- (iii) मृदा की उर्वरता को बनाये रखना
- (iv) जैव अवशेषों के पुनः प्रयोग से पोषण प्रबंधन तथा मृदा उर्वरा नियंत्रण
- (v) मानव निर्मित कृत्रिम उपादान, जीव, रसायन इत्यादि के प्रयोग पर प्रतिबंध
- (vi) उत्पादन प्रक्रिया और आस-पास के वातावरण में जैव विविधता का संरक्षण तथा सभी जीवों व पशुओं को उनके प्राकृतिक वातावरण में पलने देना

जैविक खेती पर्यावरण मित्र व टिकाऊ होने के साथ-साथ छोटी जोत किसानों के लिए एक अच्छा विकल्प है। जैविक खेती खाद्य सुरक्षा के साथ-साथ गरीबी उन्मूलन में भी सहायक है। निम्न संकेत जैविक कृषि की क्षमता के सूचक हैं।

- (i) कम आदान प्रयोग क्षेत्रों में उत्पादन बढ़ाने में सहायक
- (ii) जैव विविधता तथा प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण इसके प्रमुख अंग
- (iii) घटती लागत तथा बढ़ता लाभ
- (iv) विविधता से भरपूर स्वस्थ खाद्य
- (v) दीर्घ अवधि में अधिक टिकाऊ

जैविक खेती वैश्विक परिदृश्य

न्यूरेमबर्ग में बायोफाख 2010 में प्रकाशित हुई जानकारी के आधार पर जैविक खेती द्रुत गति से बढ़ रही है तथा विश्व के 154 देशों की सांख्यिकी जानकारी उपलब्ध है। अनेक देशों में जैविक खेती के अंतर्गत भूमि का लगातार विस्तार हो रहा है प्रमाणीकृत जैविक खेती को आधार बनाकर किये गये वर्तमान वैश्विक सर्वेक्षण का संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है –

प्रमाणीकृत खेती वाले क्षेत्र :-

- ' 1.4 करोड़ जैविक उत्पादकों द्वारा लगभग 3.5 करोड़ हेक्टेयर क्षेत्र में जैविक प्रबंधन द्वारा खेती की जा रही है।
 - ' विश्व में सर्वाधिक जैविक प्रबंधन वाले कृषि क्षेत्र ओसेनिया (1.21 करोड़ हेक्टेयर) यूरोप (0.82 करोड़ हेक्टेयर) एवं लेटिन अमेरिका (0.82 करोड़ हेक्टेयर) महाद्वीपों में हैं। आस्ट्रेलिया, अर्जेन्टीना एवं चीन विश्व में सर्वाधिक जैविक खेती वाले देश हैं।
 - ' कुल कृषि क्षेत्र के सापेक्ष जैविक प्रबंधन के अंतर्गत सर्वाधिक भूमि फाक्लैण्ड द्वीप, (36.9 प्रतिशत), लिचटैन्स्टीन (29.8 प्रतिशत) एवं आस्ट्रिया (15.9 प्रतिशत) देशों में है।
 - ' सर्वाधिक जैविक उत्पादकों के मामले में प्रमुख हैं भारत (5,97,000), यूगाण्डा (1,80,000 उत्पादक) तथा मैक्सिको (1,30,000)। पूरे विश्व के कुल जैविक उत्पादकों में से एक तिहाई से ज्यादा जैविक किसान अफ्रीका महाद्वीप में हैं।
 - ' वर्ष 2007 के मुकाबले इस वर्ष लगभग 30 लाख हेक्टेयर अतिरिक्त भूमि जैविक प्रबंधन के अधीन लाई गई है। पूर्व वर्ष के मुकाबले यह वृद्धि 9 प्रतिशत रही।
 - ' अर्जेन्टीना में सुदृढ़ विकास से अकेले लेटिन अमेरिका महाद्वीप में जैविक खेती क्षेत्र में 26 प्रतिशत की दर से विकास आंका गया है। यूरोप में लगभग 5 लाख हेक्टेयर तथा एशिया में लगभग 4 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को जैविक कृषि के अंतर्गत लाया गया है।
 - ' विश्व के एक तिहाई (12 मिलियन हेक्टेयर) भाग विकसित देशों में है, तथा लेटिन अमेरिका सर्वाधिक क्षेत्र के साथ प्रथम स्थान पर है, एशिया एवं अफ्रीका क्रमशः दूसरे व तीसरे स्थान पर है। अर्जेन्टीना, ब्राजील व चीन सर्वाधिक जैविक कृषि क्षेत्र वाले देश हैं।
 - ' 371 करोड़ हेक्टेयर जैविक भूमि क्षेत्र वनीय उत्पाद संग्रहण एवं प्राकृतिक मधुमक्खी पालन हेतु प्रयोग किया जा रहा है जिसका अधिकांश भाग विकसित देशों में है। कृषि योग्य जैविक खेती क्षेत्र का दो तिहाई हिस्सा विकसित देशों में है। अन्य जैविक क्षेत्रों में एक्वाकल्चर (मछलीपालन आदि) क्षेत्र (4.3 लाख हेक्टेयर), जंगल (10 हजार हेक्टेयर) तथा गैर कृषि चारागाह क्षेत्र (3.2 लाख हेक्टेयर) प्रमुख हैं।
- लगभग दो तिहाई जैविक कृषि भूमि (2.2 करोड़ हेक्टेयर) में घास (चारे हेतु) उगाई जा रही है। 82 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में विभिन्न फसलें व बागवानी पौधे लगाये जा रहे हैं। फसलोत्पादन क्षेत्र कुल जैविक प्रबंधन क्षेत्र का लगभग एक चौथाई है।

मानक एवं नियंत्रण –

सन् 2009 के दौरान मानक एवं नियंत्रण के क्षेत्र में प्रमुख उपलब्धियां प्राप्त हुईं। नवीनतम यूरोपियन संघ नियंत्रण एवं कैंनेडियन जैविक मानक भी इसी समय तैयार हुये। इसके पश्चात् आस्ट्रेलियन आंतरिक जैविक मानकों को लागू किया गया। विश्व में पहली बार कनाडा एवं संयुक्त राष्ट्र अमेरिका द्वारा इसी अंतराल में जैविक नियंत्रण प्रणाली के तहत पारस्परिक अनुबंध किया गया एवं यूरोपियन संघ ने अपने संघ से बाहर प्रमाणीकरण संस्थाओं को अनुमोदित करने की प्रक्रिया निर्धारित की। इन उपलब्धियों से आशा की जाती है कि जैविक उत्पादों का सहजता से व्यापार हो सकेगा एवं जैविक कृषि आंदोलन को बल मिलेगा। जैविक मानकों को अपनाने एवं लागू करने वाले देशों की संख्या बढ़कर 73 हो गई है। 16 देशों द्वारा मानकों व प्रमाणीकरण प्रक्रिया का मसौदा तैयार किया जा रहा है तथा पूरी प्रक्रिया को विधि अंतर्गत लाने के प्रयास किये जा रहे हैं। सन् 2009 में आइफोम, विश्व खाद्य संगठन तथा अंकटाड द्वारा वैश्विक जैविक बाजार परियोजना (जी.ओ.एम.ए.) आरम्भ की गई। इस योजना का मुख्य

उद्देश्य है विभिन्न जैविक प्रमाणीकरण प्रणालियों में समरूपता कर जैविक उत्पादों के विपणन में समानता व समन्वय करना। इसी समय में प्रमाणीकरण संस्थाओं की संख्या में भी वृद्धि हुई। 2008 में यह संख्या 481 से बढ़कर 488 हो गई, इनमें से अधिकांश संस्थायें यूरोपियन संघ संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, जापान, दक्षिण कोरिया, चीन, कनाडा एवं ब्राजील में हैं। पूरे विश्व में सहभागिता प्रतिभूति प्रणाली (पी.जी.एस.) का भी विकास हो रहा है तथा जैविक उत्पाद लेने वाले उत्पादकों को पी.जी.एस. प्रमाणीकृत किया जा रहा है, पी.एस.जी. स्थानीय रूप से विश्वसनीय गुण नियंत्रण प्रणाली के नाम से प्रचलित है। पी.जी.एस. के अन्तर्गत पूरे विश्व में लगभग 10,000 लघु किसान इससे जुड़े हैं। पी.जी.एस. वाले प्रमुख देश पृथ्वी के दक्षिणी गोलार्ध में स्थित हैं।

भारत में जैविक खेती –

जैविक खेती का प्रवेश – भारत में जैविक खेती विकास के तीन आयाम हैं और विभिन्न वर्ग के किसानों ने अलग-अलग कारणों से जैविक खेती को अपनाया है। इसमें पहला वर्ग वह है जो ऐसे क्षेत्रों में बसा है जहां परम्परागत तरीके से बिना किसी निवेश या बहुत कम निवेश के खेती की जाती है, (हो सकता है कि स्रोतो और उत्तम तकनीक की कमी के कारण ऐसी खेती करने के लिये वे बाध्य या विवश हो)। दूसरा वर्ग वह है जिन्होंने पारंपरिक रसायन आधारित कृषि के प्रतिकूल प्रभावों के कारण (चाहे वह मृदा की घटती उर्वरा शक्ति हो, खेती में आने वाली अधिकतम लागत हो या लागत के बाद अनुमान के अनुसार प्रतिफल न मिल पाना हो) हाल ही में जैविक खेती को अपनाया। तीसरा वर्ग वह है जिन्होंने इसके व्यवसायिक पहलू को समझा तथा बढ़ती बाजार मांग तथा संभावित अधिक कीमत के कारण इसे अपनाया। अतः पहला वर्ग परम्परागत तरीके से खेती करने वाला है और अप्रमाणित है, दूसरे वर्ग में प्रमाणित एवं अप्रमाणित दोनों प्रकार के कृषक हैं एवं तीसरा वर्ग अधिकांशतः प्रमाणित है। यह तीसरा वर्ग जो व्यापारिक दृष्टिकोण रखते हुए संगठित रूप से जैविक खेती कर रहा है प्रमुख रूप से आकर्षण का केन्द्र है तथा आज प्रमाणीकृत जैविक खेती के जो भी आँकड़े उपलब्ध हैं वे इसी वर्ग के किसानों से संबंधित हैं।

बढ़ता प्रमाणीकृत क्षेत्र – एक अनुमान के अनुसार वर्ष 2003-04 में पूरे भारत में प्रमाणीकृत जैविक खेती के अन्तर्गत कुल फसलीय क्षेत्र लगभग 42,000 हजार हेक्टेयर था जो कि पिछले 6 वर्षों में 25 गुना बढ़कर मार्च 2010 में 10.85 लाख हेक्टेयर से अधिक हो चुका है। इसके अलावा लगभग 34 लाख हेक्टेयर वनीय क्षेत्र भी प्रमाणीकरण के अधीन हैं। कुल मिलाकर लगभग 44 लाख हेक्टेयर क्षेत्र जैविक प्रमाणीकरण के अधीन है। जैविक प्रबंधन के तहत वर्षवार बढ़ोत्तरी को तालिका 1 में दर्शाया गया है। इसी प्रकार तालिका 2 में जैविक उत्पादन परियोजनाओं, प्रणाली, गुणवत्ता युक्त उत्पादन, निर्यातक मात्रा एवं निर्यातक मूल्य आदि का पूर्ण विवरण दर्शाया गया है।

तालिका - 1 जैविक प्रबंधन के अंतर्गत उत्पादन क्षेत्र

क्र.	वर्ष	जैविक प्रबंधन के अंतर्गत क्षेत्र (हेक्टेयर)
1	2003-04	42,000
2	2004-05	76,000
3	2005-06	1,73,000
4	2006-07	5,38,000
5	2007-08	8,65,000
6	2008-09	12,07,000
7	2009-10	10,85,648

तालिका - 2 जैविक उत्पादन परियोजनाओं, प्रसंस्करणकर्ता, उत्पादन मात्रा, निर्यात मात्रा, एवं निर्यात मूल्य की संपूर्ण स्थिति (2009-10)

क्र.	अवयव	(मात्रा / मूल्य)
1.	जैविक प्रमाणीकरण प्रक्रिया के अंतर्गत क्षेत्र पूर्णतः जैविक परिवर्तन अधीन कुल	757978.71 327669.749 1085648.4
2.	जैविक प्रमाणीकरण प्रक्रिया के अंतर्गत किसानों की संख्या पूर्णतः जैविक परिवर्तन अधीन कुल	351297 246576 597873
3.	संचालकों की संख्या	2099
4.	प्रसंस्करणकर्ता की संख्या	427
5.	उत्पादक समूहों की संख्या	919
6.	निर्यातकों की संख्या	253
7.	कुल उत्पादन (करोड मे.ट.)	17.0
8.	कुल निर्यातित मात्रा (लाख मे.ट.)	6.0
9.	निर्यात का मूल्य यू.एस.मिलियन डॉलर में	112.0
10.	निर्यात का मूल्य करोड रु में	537.6

नियामक तंत्र रचना – निर्यात, आयात व स्थानीय बाजार में जैविक उत्पादों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने हेतु एक विश्वसनीय प्रमाणीकरण प्रक्रिया की स्थापना की गई है जिसे अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर काफी सराहना मिली है। इसे राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम के नाम से जाना जाता है। यह कार्यक्रम विदेश व्यापार विकास एवं नियमन अधिनियम के तहत निर्यात आवश्यकता को नियंत्रित करने हेतु चलाया जा रहा है। इस अधिनियम के तहत राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम को यूरोपियन संघ एवं स्वीडन द्वारा समतुल्यता प्रदान की गई है। अमेरिका के कृषि विभाग द्वारा राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम की मूल्यांकन प्रणाली को अनुमोदित किया गया है। इसके कारण राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम के अधीन भारत की किसी भी अधिकृत प्रमाणीकरण संस्था के प्रमाणीकरण के आधार पर जैविक उत्पादों को पुनः प्रमाणीकरण की शर्त के बिना यूरोप, स्वीडन एवं संयुक्त राज्य अमेरिका को निर्यात किया जा सकता है। कृषि उत्पाद श्रेणी, चिन्हीकरण एवं प्रमाणीकरण अधिनियम (ए.पी.जी.एम.सी.) के अंतर्गत आयात एवं घरेलू बाजार हेतु राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम को अनुमोदित किया गया है। एपीडा संस्था वाणिज्य मंत्रालय के अंतर्गत एफ.टी.डी.आर. अधिनियम के तहत निर्यात हेतु राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम का नियंत्रण करती है एवं कृषि मंत्रालय के अंतर्गत ए.एम.ए. (कृषि वाणिज्य सलाहकार) द्वारा ए.पी.जी.एम.सी. अधिनियम के तहत अंतर्देशीय राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम संचालित किया जा रहा है। राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम के अंतर्गत राष्ट्रीय प्रत्यायन समिति द्वारा प्रमाणीकरण एवं निरीक्षण संस्थाओं का प्रत्यायन किया जाता है। वर्तमान

में प्रमाणीकरण हेतु 20 प्रमाणीकरण संस्थाएँ अधिकृत की गई हैं। इनमें से 6 संस्थाएँ शासकीय एवं 14 संस्थाएँ निजी प्रबंधन के अन्तर्गत कार्यरत हैं ।

कृषकों एवं संचालकों की बढ़ती संख्या – प्रमाणीकरण प्रक्रिया के अधीन पंजीकृत 2099 संचालकों में से 427 खाद्य प्रसंस्कर्ता हैं, 753 व्यक्तिगत किसान हैं। लगभग 5.97 लाख छोटे व मझोले किसान 919 समूह रूप में पंजीकृत हैं। लघु व सीमांत किसानों की अधिकता के कारण विश्व के कुल जैविक उत्पादकों में से अकेले भारत में लगभग आधे उत्पादक हैं।

भारतीय जैविक कृषि की प्रमुख विशेषताएँ – पिछले कुछ वर्षों में हुई अभूतपूर्व प्रगति से जहाँ न केवल जैविक कृषि क्षेत्र में बढ़ोत्तरी हुई है बल्कि जैविक उत्पादों की मांग भी तेजी से बढ़ी है। विश्व के कुल जैविक फसलीय क्षेत्र एवं वनीय क्षेत्र में भारत का महत्वपूर्ण स्थान है। वर्ष 2008-09 में 77000 टन जैविक कपास उत्पादन के साथ भारत सर्वाधिक जैविक कपास उत्पादक देश बन गया है तथा कुल वैश्विक जैविक कपास उत्पादन में भारत का हिस्सा 50 प्रतिशत है।

अध्याय-2

जैविक प्रमाणीकरण

जैविक प्रमाणीकरण

जैविक प्रमाणीकरण प्रक्रिया में जैविक खाद्य उत्पादकों, प्रसंस्करण इकाइयों तथा जैविक कृषि उत्पादन किया-कलापों का एक निश्चित कार्यक्रम के तहत निश्चित मानकों की अनुपालना सुनिश्चित कर उत्पाद का प्रमाणीकरण किया जाता है। इस प्रक्रिया के अंतर्गत कोई भी व्यवसाय जो जैविक खाद्य उत्पादन व उसके विपणन से जुड़ा हो का प्रमाणीकरण किया जा सकता है जैसे किसान फसल उत्पादन, बीज उत्पादन व विपणन, खाद्य प्रसंस्करण, खुदरा बिक्री तथा होटल इत्यादि। विभिन्न देशों में इस कार्यक्रम की अलग-अलग आवश्यकताएं हो सकती हैं परंतु सामान्यतया फसल उत्पादन भंडारण प्रसंस्करण पैकेजिंग तथा परिवहन इसके प्रमुख अंग हैं और प्रक्रिया की प्रमुख आवश्यकताएं हैं:

1. संश्लेषित रसायनों (जैसे रासायनिक खाद, कीटनाशी, प्रतिजैविक तथा खाद्य योजक इत्यादि तथा परिवर्तित अनुवांशिकी जीवों के प्रयोग का निषेध
2. रसायन व रसायन अवशेषमुक्त खेतों का प्रयोग (जहाँ कई वर्षों से किसी भी रसायन का प्रयोग न किया गया हो)
3. उत्पादन व विपणन प्रक्रिया का विस्तृत प्रलेखन
4. जैविक उत्पाद व जैविक प्रक्रिया को अजैविक उत्पाद व प्रक्रिया से बिल्कुल अलग कर रखना तथा
5. समय-समय पर उत्पादन इकाइयों का निरीक्षण

कुछ देशों में पूरी प्रमाणीकरण प्रक्रिया सरकार द्वारा चलाई जाती है और "जैविक" शब्द का प्रयोग कानूनी प्रक्रियाओं के अधीन नियंत्रित है। जैविक प्रमाणीकरण आवश्यकताओं के अतिरिक्त सभी प्रमाणीकृत उत्पादों को सामान्य खाद्य सुरक्षा कानून तथा अन्य ऐसे वॉछित नियमन प्रक्रियाओं जो अप्रमाणीकृत उत्पादों के लिए आवश्यक है की भी पूर्ण रूप से अनुपालना जरूरी है।

प्रमाणीकरण की आवश्यकता

जैविक प्रमाणीकरण पूरे विश्व में जैविक खाद्यों की बढ़ती माँग में गुणवत्ता सुनिश्चित करने तथा धोखाधड़ी व बेईमानी की रोकथाम में सहायक है। उत्पादकों के लिए जहाँ प्रमाणीकरण स्वीकृत उपादानों व उनके विपणनकर्ताओं की पहचान करता है वही उपभोक्ताओं को उत्पाद की गुणवत्ता की गारंटी देता है। जैविक प्रमाणीकरण उत्पाद की विशिष्ट जैविक गुणवत्ता का वैसा ही आश्वासन है जैसा कि अन्य प्रमाणीकरण जैसे "कम वसायुक्त", "100% गेहूँ उत्पाद" या "रासायनिक योजकों से मुक्त" इत्यादि प्रदान करते हैं।

जैविक प्रमाणीकरण का प्रमुख उद्देश्य उपभोक्ताओं को बाजार में उच्च गुणवत्ता के जैविक उत्पादों की गारंटी देना है। विभिन्न प्रमाणीकरण संस्थाओं के अपने अलग-अलग सेवा चिन्ह हैं और इन चिन्हों के उत्पाद पैकेटों पर प्रयोग से उन उत्पादों की गुण विश्वसनीयता बढ़ती है और उनकी बिक्री सुगम हो जाती है। सामान्यतया प्रमाणीकरण संस्थाएं उस देश में प्रचलित व स्वीकृत जैविक कार्यक्रम तथा जैविक मानकों के अनुरूप प्रमाणीकरण का कार्य करती हैं।

प्रमाणीकरण प्रक्रिया

किसी भी फार्म या खेत को प्रमाणीकृत करने के लिए साधारण कृषि कलापों के अतिरिक्त अनेक प्रकार की विशिष्ट प्रक्रियाओं को लागू करना होता है। इनमें प्रमुख हैं:-

- नियम** – उत्पादन, भंडारण, परिवहन तथा बिक्री में जैविक मानकों की अनुपालन प्रक्रिया तथा क्या प्रयोग करना है और क्या नहीं की पूर्ण जानकारी
- परिवर्तन** – सभी उत्पादन प्रक्रियाओं, उपादानों, संसाधनों व सुविधाओं को जैविक मानकों के अनुरूप ढालना और यदि आवश्यक हो तो उनमें बदलाव करना।
- प्रलेखन** – सभी क्रियाकलापों व प्रक्रियाओं का विस्तृत लेखन इसमें पूर्व प्रक्रियाओं व प्रयुक्त उपादानों का इतिहास, वर्तमान प्रक्रियाएं व उपादान तथा मिट्टी व जल की जॉच रिपोर्ट इत्यादि का भी समावेश आवश्यक है।
- योजना** – प्रत्येक उत्पादन इकाई को एक वार्षिक योजना, जिसमें पूरे वर्ष भर किये जाने वाले क्रिया-कलापों की योजना व जानकारी होती है (जैसे बीज, खाद, जुताई, सिंचाई, उपादान क्रय, नाशी जीव नियंत्रण व बिक्री इत्यादि) बनाकर उसे प्रमाणीकरण संस्था से स्वीकृत कराना होता है।
- निरीक्षण** – पूरी प्रक्रिया की विश्वसनीयता स्थापित करने के लिए कम से कम एक वार्षिक निरीक्षण आवश्यक है जिसमें सभी उत्पादन इकाइयों का भौतिक निरीक्षण, दस्तावेजों की जॉच तथा मौखिक साक्षात्कार प्रमुख रूप से किया जाता है। निरीक्षण पूर्व- योजनानुसार या अचानक किया जा सकता है।
- प्रमाणीकरण शुल्क** – उत्पादक को अपनी उत्पादन इकाई का निरीक्षण कराने, प्रमाणीकरण प्राप्त करने तथा प्रमाणीकरण चिन्ह के प्रयोग की अनुमति हेतु प्रमाणीकरण शुल्क देना होता है।

प्रमाणीकरण प्रक्रिया की शुरुआत में यह सुनिश्चित किया जाता है कि मिट्टी में किसी भी प्रकार के प्रतिबंधित रसायनों का अवशेष न हो। एक पारंपरिक खेत को जैविक में बदलने में लगभग तीन वर्ष का समय लगता है। इस अवधि को रूपान्तरण अवधि या बदलाव समय कहते हैं। ऐसे खेत जहाँ पूर्व में किसी भी प्रतिबंधित रसायन का प्रयोग न किया गया हो तुरंत जैविक में परिवर्तित माना जा सकता है।

खेतों के अलावा अन्य कार्यक्रम जैसे भंडारण, प्रसंस्करण इत्यादि का भी प्रमाणीकरण ऐसी ही प्रक्रिया अपनाकर किया जा सकता है। इन प्रक्रियाओं में योजकों व परिरक्षी उपादानों का प्रयोग, भंडारण सुरक्षा उपाय, रखरखाव के तरीके, यंत्रों व मशीनों का रसायनमुक्त होना, जैविक उत्पादों व प्रक्रिया का अजैविक उत्पाद व प्रक्रिया से अलगाव तथा परिवहन की अवस्था की जॉच प्रमुख है।

उत्पाद पर प्रमाणीकरण चिन्ह लगाना

आज के उपभोक्ता बाजार में किसी वस्तु पर जैविक लेबल लग जाने से उसकी बिक्री सुगम हो जाती है। प्रमाणीकरण का मुख्य उद्देश्य उपभोक्ता को जैविक लेबल के दुरुपयोग से बचाकर शुद्ध जैविक उत्पादों की बिक्री सुगम करना है। अनेक उत्पादों में प्रमाणीकरण के बावजूद जैविक विवरण दिया जाना भी आवश्यक है। अधिकांश देशों के जैविक नियम निम्न तीन स्तर के जैविक उत्पाद परिभाषित करते हैं।

- (क) पूर्ण जैविक – ऐसे उत्पाद जिनका 100% भाग प्रमाणीकृत जैविक घटकों से बना हो।
- (ख) पूर्ण जैविक – ऐसे प्रसंस्कृत उत्पाद जिनमें 95% प्रमाणीकृत जैविक घटकों का प्रयोग किया गया हो।
- (ग) जैविक घटकों से निर्मित – ऐसे प्रसंस्कृत उत्पाद जिनमें 70% से अधिक जैविक घटकों का प्रयोग किया गया हो।

ऐसे उत्पाद जिनमें जैविक घटक अंश 70% से कम हों जैविक के रूप में नहीं बेंचे जा सकते। इन परिस्थितियों में उत्पादक पैकेट पर कौनसा जैविक घटक कितनी मात्रा में प्रयोग किया है का विवरण तो दे सकते हैं पर जैविक लेबल नहीं लगा सकते।

प्रमाणीकृत जैविक उत्पादों पर जैविक लेबल के साथ-साथ प्रमाणीकरण संस्था का लोगो या चिन्ह लगाया जा सकता है।

विश्व स्तर पर प्रमाणीकरण परिदृश्य

अनेक देशों में जैविक मानकों का निर्धारण व उनका प्रचालन सरकारी संस्थाओं द्वारा किया जाता है। संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोपीय संघ तथा जापान में "जैविक" शब्द कानूनी रूप से सुरक्षित है। तथा केवल राष्ट्रीय कार्यक्रम के अंतर्गत प्रमाणीकृत उत्पादों पर ही प्रयोग किया जा सकता है। ऐसे देशों में जहाँ जैविक नियमाधीन नहीं है वहाँ किसी-किसी देश में तो दिशा-निर्देश है परंतु कुछ देशों में कोई दिशा-निर्देश नहीं है। इन देशों में प्रमाणीकरण का कार्य गैर सरकारी या निजी संस्थाओं द्वारा उनके अपने कार्यक्रमों व मानकों के अंतर्गत किया जाता है।

- यूरोपीय संघ के सभी देश यूरोपीय संघ द्वारा जारी नियमों (EC No. 834/2007) व मानकों के अधीन प्रमाणीकरण का कार्य करते हैं।
- ब्रिटेन में अनेक संस्थाएं UK Register of Organic Food Standards के नियमों के अधीन कार्य करती हैं। ये नियम यूरोपीय संघ के नियम की पूर्ण अनुपालना में बनाये गये हैं।
- स्वीडन में एक निजी संस्था KRAV प्रमाणीकरण नियंत्रण का कार्य करती है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका में वर्ष 2002 में राष्ट्रीय जैविक कार्यक्रम की स्थापना की गई। इस कार्यक्रम के अंतर्गत "जैविक" शब्द का प्रयोग नियंत्रित है और केवल प्रमाणीकृत जैविक पदार्थों पर ही लगाया जा सकता है। (एक वर्ष में 5000 डालर से कम उत्पादन करने वाले किसान इस नियंत्रण से मुक्त हैं परंतु उन्हें भी जैविक मानकों की अनुपालना आवश्यक है।) प्रमाणीकरण कार्य अमेरिकी कृषि विभाग द्वारा अनुमोदित सरकारी, गैर सरकारी तथा निजी संस्थाओं द्वारा किया जाता है।
- कनाडा में हालाँकि जैविक मानक जारी किये हैं परंतु ये अभी तक केवल दिशा-निर्देश रूप में हैं प्रमाणीकरण का कार्य निजी संस्थाओं द्वारा किया जाता है। कनाडा के क्यूबेक राज्य में स्थानीय सरकार प्रमाणीकरण प्रक्रिया की देख-रेख करती है।
- जापान में वर्ष 2001 में जापानी कृषि मानक नियमित किये गये तथा वर्ष 2005 में इनमें सुधार किया गया। सभी प्रमाणीकरण संस्थाएं वर्ष 2005 के नियमों के अधीन कार्य करती हैं।
- आस्ट्रेलिया में यद्यपि स्थानीय मानक नहीं हैं फिर भी प्रमाणीकरण प्रक्रिया का प्रचालन "आस्ट्रेलियन संगरोध व निरीक्षण सेवा" संस्था द्वारा किया जाता है और यह प्रमुखतया निर्यात पर केंद्रित है। आंतरिक बाजार हेतु कोई निश्चित प्रक्रिया नहीं है और निर्यात प्रक्रिया का ही आंतरिक प्रक्रिया के रूप में प्रयोग किया जाता है। आस्ट्रेलियन संगरोध व निरीक्षण सेवा संस्था ही प्रमाणीकरण नियंत्रण का कार्य करती है और इसके द्वारा अनुमोदित 7 प्रमाणीकरण संस्थाएं प्रमाणीकरण का कार्य कर रही हैं। आस्ट्रेलिया से अधिकांश जैविक उत्पाद जापान (34%), ब्रिटेन (17%), फ्रांस (10%) तथा न्यूजीलैंड (10%) को निर्यात किये जाते हैं।
- चीन में "चीन हरित खाद्य विकास केन्द्र" दो मानकों पर आधारित प्रमाणीकरण प्रक्रिया चलाता है। AA मानक पूर्ण जैविक है तथा "A" मानकों के अधीन नियंत्रित मात्रा में कुछ रसायनों का प्रयोग किया जा सकता है।
- भारत में निर्यात हेतु वाणिज्य मंत्रालय द्वारा "राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम" द्वारा प्रमाणीकरण प्रक्रिया का प्रचालन किया जाता है। स्थानीय बाजार हेतु वाणिज्य मंत्रालय द्वारा प्रचालित कार्यक्रम को कृषि उत्पाद (वर्गीकरण एवं चिन्हीकरण) नियमों के अंतर्गत

अधिसूचित किया गया है। प्रमाणीकरण का कार्य विभिन्न सरकारी, गैरसरकारी व निजी संस्थाओं द्वारा किया जाता है। मार्च 2009 तक कुल 16 प्रमाणीकरण संस्थाओं को प्राधिकृत किया गया है।

भारत के राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम को यूरोपीय संघ तथा स्वीडन द्वारा मान्यता मिल चुकी है और अमेरिका द्वारा भी इसके प्रक्रियात्मक पहलुओं को स्वीकार कर लिया गया है। कुछ प्रमुख देशों के जैविक चिन्ह (लोगो) निम्नानुसार हैं।



यूरोपीय संघ



संयुक्त राज्य अमेरिका



बहुदेशीय निगम



कनाडा



जापान



आस्ट्रेलिया



भारत

अध्याय – 3

राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम

राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम का कार्यक्षेत्र तथा प्रचालनात्मक संरचना

राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम एक राष्ट्रीय नीति तथा कार्यक्रम के अंतर्गत जैविक उत्पादों हेतु राष्ट्रीय मानकों के निर्धारण तथा प्रमाणीकरण कार्य को संस्थागत रूप में उपलब्ध कराता है। राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम के लक्ष्यों में, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित सम्मिलित हैं:-

- क) अनुमोदित मापदंडों के अनुसार जैविक खेती तथा उत्पादों हेतु प्रमाणीकरण कार्यक्रम को उपलब्ध कराना
- ख) प्रमाणीकरण कार्यक्रमों को प्रत्यायित करना
- ग) जैविक उत्पादों हेतु राष्ट्रीय मानकों की अनुपालना में जैविक उत्पादों के प्रमाणीकरण को सुगम बनाना
- घ) जैविक खेती तथा जैविक प्रसंस्करण के विकास को प्रोत्साहित करना

कार्यक्षेत्र

राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम में, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित को शामिल किया गया है।

- क) जैविक उत्पादों के विकास तथा प्रमाणीकरण हेतु नीतियाँ
- ख) जैविक उत्पादों तथा प्रक्रियाओं हेतु राष्ट्रीय मानक
- ग) निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण संस्थाओं द्वारा प्रचलित किये जाने वाले कार्यक्रमों का प्रत्यायन (Acreditation)
- घ) जैविक उत्पादों का प्रमाणीकरण

संरचना

प्रचालनात्मक संरचना

राष्ट्रीय जैविक कार्यक्रम की प्रचालनात्मक संरचना को चित्र 1 में दर्शाया गया है। इस कार्यक्रम को भारत सरकार द्वारा वाणिज्य मंत्रालय के माध्यम से विकसित तथा क्रियान्वित किया जा रहा है। राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम हेतु एक संचालना समिति कार्य कर रही है जिसके सदस्यों का चयन वाणिज्य मंत्रालय, कृषि मंत्रालय वस्तु बोर्डों तथा जैविक आंदोलन के साथ जुड़े हुए अन्य सरकारी एवं निजी संगठनों में से किया गया है। प्रासंगिक मुद्दों के विषय में राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम हेतु संचालन समिति को परामर्श देने के लिये, यथा आवश्यकतानुसार उप-समितियों की नियुक्ति की जाती है। राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम हेतु संचालन समिति एक राष्ट्रीय प्रत्यायन नीति तथा कार्यक्रम को प्रतिपादित करेगी और जैविक उत्पादों हेतु राष्ट्रीय मानकों को तैयार करेगी जिसमें जैविक उत्पादन तथा प्रक्रियाओं के लिए मानक भी सम्मिलित होंगे।

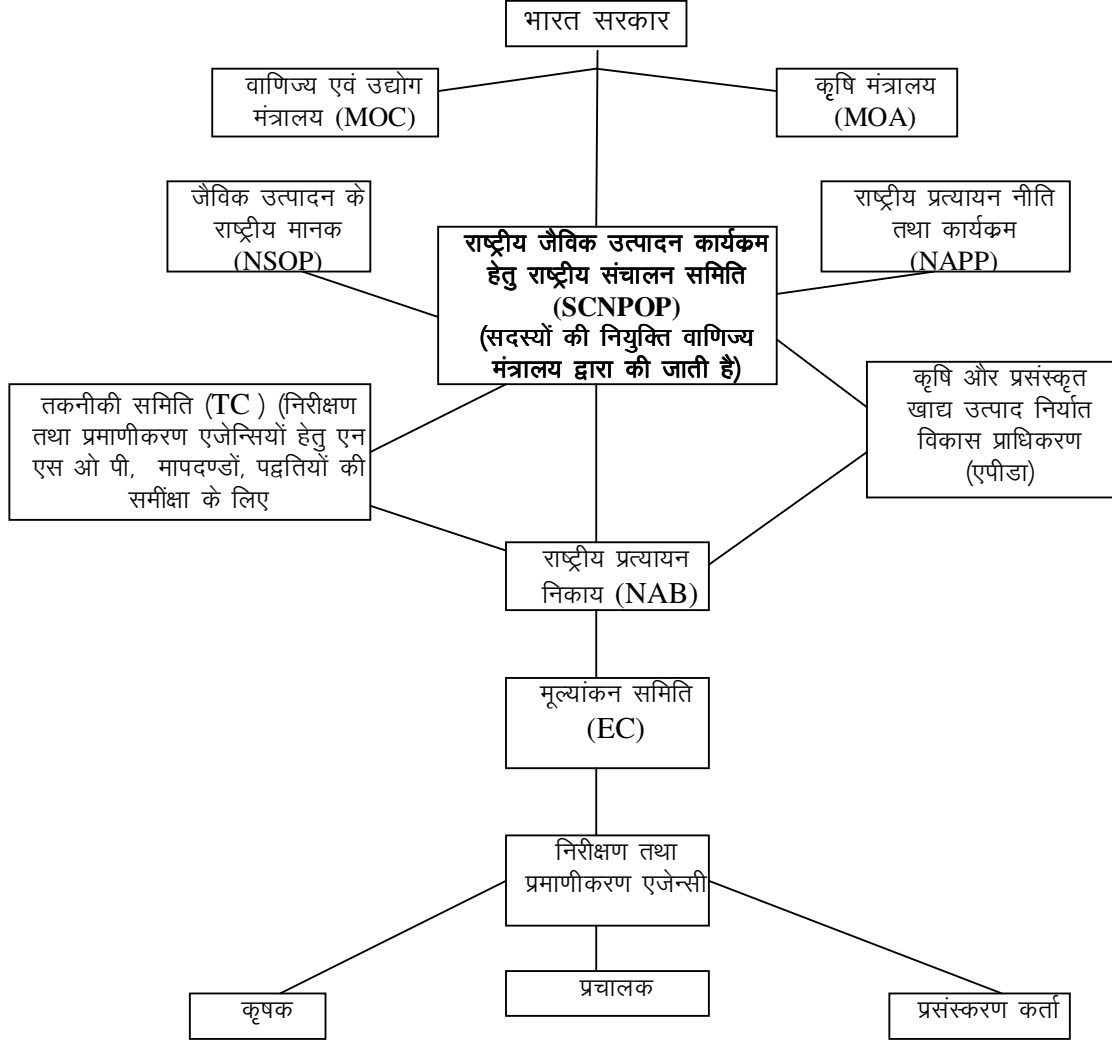
राष्ट्रीय प्रत्यायन नीति तथा कार्यक्रम को राष्ट्रीय प्रत्यायन एजेंसी द्वारा संचालित किया जायेगा जो कि प्रत्यायन कार्यक्रमों तथा प्रचालनों हेतु समग्र नीति उद्देश्यों को परिभाषित करेगी। राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम हेतु संचालन समिति जब भी उचित समझे, प्रत्यायन पद्धतियों में संशोधन कर सकती है। राष्ट्रीय प्रत्यायन नीति तथा कार्यक्रम सावधिक आंतरिक समीक्षा के अधीन हैं, जिसको तकनीकी समिति द्वारा संचालित किया जायेगा जो इस प्रकार के संशोधनों के सम्बन्ध में राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम हेतु संचालन समिति को परामर्श देगी।

राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय

राष्ट्रीय संचालन समिति ही राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय का कार्य करेगी। राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय में कृषि मंत्रालय, वाणिज्य मंत्रालय एवं वस्तु बोर्डों के सदस्य होंगे। निकाय के अध्यक्ष राष्ट्रीय संचालन समिति के अध्यक्ष होंगे। राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय के कार्यों में निम्नलिखित प्रमुख हैं।

- क) प्रमाणीकरण कार्यक्रमों के मूल्यांकन तथा प्रत्यायन हेतु पद्धतियों को तैयार करना।
- ख) कार्यक्रमों को क्रियान्वित करने वाली एजेन्सियों के मूल्यांकन हेतु पद्धतियों को सूत्रबद्ध करना।
- ग) निरीक्षण एवं प्रमाणीकरण एजेन्सियों का प्रत्यायन।

आरेख 1 : राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम (NPOP) की प्रचालनात्मक संरचना



मूल्यांकन समिति

एक मूल्यांकन समिति प्रमाणीकरण कार्यक्रमों को क्रियान्वित करने वाली योग्य निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण एजेन्सियों का मूल्यांकन करेगी। राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय इस मूल्यांकन समिति को नियुक्त करेगा। मूल्यांकन समिति के सदस्य वस्तु बोर्डों, कृषि मंत्रालय और ई आई सी/ई आई ए से लिए गए सदस्य होंगे।

राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय की ओर से एपीडा प्रमाणीकरण एजेंसियों से आवेदन पत्र प्राप्त करेगा और छांटेगा, आवेदकों के प्रमाणीकरण कार्यक्रम की विश्वसनीयता का पता लगाने के उद्देश्य से प्रस्तावित मूल्यांकन दौरों आदि में समन्वय करेगा तथा उनकी व्यवस्था करेगा। मूल्यांकन समिति प्रत्यायन पर अपनी सिफारिशें राष्ट्रीय प्रत्यायन निकाय के समक्ष प्रस्तुत करेगी।

प्रत्यायित निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण संस्थाएं

मूल्यांकन समिति की सिफारिशों के आधार पर प्रत्यायन निकाय द्वारा योग्य निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण एजेन्सियों को प्रत्यायित किया जायेगा। इन एजेन्सियों को प्रचालन पद्धतियों, एन एस ओ पी (जैविक उत्पादन के राष्ट्रीय मानकों) और अंतर्राष्ट्रीय मानकों की अच्छी जानकारी होनी चाहिए। उनके कार्यक्रम कम से कम एक वर्ष से चल रहे हों और वे इसकी पुष्टि में दस्तावेज प्रस्तुत कर सकें।

निरीक्षकगण

प्रत्यायित निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण एजेन्सियों द्वारा नियुक्त निरीक्षकगण एक निश्चित प्रक्रिया के अनुसार प्रचालकों के द्वारा तैयार किए गये प्रलेख तथा सावधिक स्थल निरीक्षण के माध्यम से प्रचालकों के निरीक्षण सम्पादित करेंगे। मानकों तथा कार्यक्रमों की अनुपालन के आधार पर, प्रत्यायित निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण संस्थाएँ उत्पादों तथा प्रचालनों की जैविक अवस्था के अनुरूप उनका प्रमाणीकरण करेगी और/या प्रमाणीकरण हेतु वांछित क्रिया विधि की सिफारिश करेगी।

अध्याय— 4

जैविक उत्पादन हेतु राष्ट्रीय मानक

राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम के अंतर्गत राष्ट्रीय मानक निर्धारित किये गये हैं जिन्हें मुख्यतया 8 भागों में बाँटा जा सकता है।

1. रूपान्तरण (Conversion)
2. फसल उत्पादन (Crop production)
3. पशुपालन (Animal husbandry)
4. मधुमक्खी पालन (Bee keeping)
5. वन्य उत्पाद संग्रहण
6. खाद्य प्रसंस्करण एवं संचालन (Food Processing and handling)
7. नामांकन या लेबल लगाना (Labelling)
8. भंडारण एवं परिवहन (Storage & transport)

रूपान्तरण

सामान्य सिद्धान्त

जैविक कृषि का अभिप्राय कृषि की ऐसी विधा से है जिसमें पर्यावरण के साथ समन्वय रखते हुए फसल उत्पादन या पशुपालन किया जाता है। फसलों तथा/अथवा पशुपालन के जैविक प्रबंधन के आरंभ तथा प्रमाणीकरण के बीच के समय को रूपान्तरण अवधि के नाम से जाना जाता है। संपूर्ण फार्म, जिसमें पशुधन भी सम्मिलित है, को मानकों के अनुसार तीन वर्षों की अवधि के भीतर रूपान्तरित किया जाता है।

सिफारिशें

एक टिकाऊ कृषि वातावरण में विविध फसल उत्पादन व पशुपालन इस प्रकार किया जाता है कि कृषि प्रबंधन के सभी अवयव एक-दूसरे के साथ तथा एक-दूसरे के पूरक के रूप में कार्य करते हैं। रूपान्तरण एक समयावधि में चरणबद्ध तरीके से किया जाना चाहिये। एक फार्म पर पूरी फसल उत्पादन तथा पशुपालन प्रक्रिया को जैविक प्रबंधन में रूपान्तरित किया जाना चाहिये। एक स्पष्ट योजना के अंतर्गत रूपान्तरण प्रक्रिया को लागू करना चाहिये। यदि आवश्यक हो तो योजना में समय-समय पर सुधार करना चाहिये तथा मानकों से संबंधित सभी पहलुओं को इसमें शामिल किया जाना चाहिये। प्रमाणीकरण कार्यक्रम में विभिन्न कृषि प्रणालियों के लिए इस प्रकार मानकीय प्रक्रिया बनानी चाहिये ताकि उनका उत्पादन तथा प्रलेखन स्पष्ट रूप से अलग-अलग हो सके और उनके मिश्रण को रोका जा सके।

मानक 3.1.1.1

- 3.1.1.1 मानक आवश्यकताओं को रूपान्तरण अवधि के भीतर पूरा किया जायेगा। समस्त मानक आवश्यकताओं को रूपान्तरण अवधि के आरंभ से ही लेकर प्रासंगिक पहलुओं के संबंध में लागू किया जायेगा।
- 3.1.1.2 यदि सम्पूर्ण फार्म को रूपान्तरित नहीं किया गया हो, तो प्रमाणीकरण कार्यक्रम यह सुनिश्चित करेगा कि फार्म के जैविक तथा पारंपरिक भाग पृथक तथा निरीक्षण योग्य हों।
- 3.1.1.3 किसी फार्म/परियोजना के उत्पादों को जैविक रूप में प्रमाणित किये जाने से पूर्व, रूपान्तरण अवधि के दौरान निरीक्षण किया जायेगा। रूपान्तरण अवधि के आरंभ की गणना प्रमाणीकरण कार्यक्रम आवेदित किये जाने की तिथि से अथवा अनुमोदित फार्म इनपुट्स के अंतिम तिथि से की जाती है, बशर्ते कि प्रचालक यह प्रमाणित कर सके कि क्रियान्वयन की उस तिथि से मानक आवश्यकताओं को पूरा किया जाता रहा है।

रूपान्तरण अवधि की लंबाई जानने हेतु, कृपया अनुभाग 3.2.2 तथा 3.3.2. देखिए।

- 3.1.1.4 ऐसे पारंपरिक, जैविक रूपान्तरणाधीन तथा/अथवा जैविक फसलों या पशु उत्पादों के समानांतर उत्पादन को अनुमति प्रदान नहीं की जायेगी जिनकी एक दूसरे से स्पष्ट रूप से अलग पहचान नहीं की जा सकती हो।
- 3.1.1.5 जैविक तथा पारंपरिक उत्पादन के मध्य एक स्पष्ट अलगाव सुनिश्चित करने हेतु एक बफर क्षेत्र या एक प्राकृतिक अवरोध बनाया जाना चाहिये। प्रमाणीकरण कार्यक्रम इन आवश्यकताओं की पूर्ति सुनिश्चित करेगा।
- 3.1.1.6 जहाँ पर अनेक वर्षों से वस्तुतः पूर्ण मानक आवश्यकताओं को पूरा किया जाता रहा हो और जहाँ पर अनेक साधनों तथा स्रोतों के माध्यम से इसकी पुष्टि की जा सकती हो, वहाँ सम्पूर्ण रूपान्तरण अवधि की कोई आवश्यकता नहीं है। ऐसे मामलों में निरीक्षण एक युक्ति संगत समय अंतराल के साथ प्रथम फसल से पूर्व निष्पादित किया जायेगा।

3.1.2 जैविक प्रबंधन का अनुरक्षण

सामान्य सिद्धांत

जैविक प्रमाणीकरण निरंतरता पर आधारित है।

3.1.2.1 सिफारिशें

प्रमाणीकरण कार्यक्रम को केवल ऐसे उत्पादन को प्रमाणित करना चाहिये जिसके दीर्घावधि आधार पर जारी रखने की संभावना हो।

3.1.2.2 मानक

रूपान्तरित भूमि तथा पशुओं को जैविक तथा पारंपरिक प्रबंधन के बीच में परिवर्तन करते रहने की अनुमति नहीं दी जायेगी।

3.1.3 प्राकृतिक भूदृष्य

जैविक कृषि को पारिस्थितिकी में सकारात्मक रूप से योगदान करना चाहिये। प्रमाणीकरण कार्यक्रम प्राकृतिक भूदृश्य तथा जैव विविधता मानकों को विकसित करेगा।

3.2. फसल उत्पादन

3.2.1 फसलों तथा किस्मों का चयन

सामान्य सिद्धांत

समस्त बीजों तथा वनस्पति सामग्री को प्रमाणित जैविक होना चाहिए। चयनित प्रजातियों स्थानीय अवस्थाओं के अनुकूल होनी चाहिए तथा कीट और रोग प्रतिरोधी होनी चाहिए। किस्मों का चयन करते समय आनुवंशिक विविधता को ध्यान रखा जाना चाहिए।

3.2.1.1 मानक:

यदि जैविक बीज कंद या रोप उपलब्ध हों, तो उनका प्रयोग किया जायेगा। प्रमाणीकरण कार्यक्रम प्रमाणित जैविक बीज तथा अन्य वनस्पति सामग्री की आवश्यकता हेतु समय सीमाओं को निर्धारित करेगा।

- 3.2.1.2 यदि प्रमाणित जैविक बीज तथा कंद इत्यादि उपलब्ध न हों तो बिना रसायनिक उपचार पारंपरिक बीजों का प्रयोग किया जायेगा।

3.2.1.3 परिवर्तित आनुवांशिकी से तैयार किये गये बीजों, पराग, पराजीन पौधों अथवा वनस्पति सामग्री का प्रयोग वर्जित है।

3.2.2 रूपान्तरण अवधि का कार्यकाल

मानक

3.2.2.1 यदि बीज बोने से कम से कम दो वर्षों अथवा घासस्थली को छोड़कर अन्य बारहमासी फसलों के मामले में, उत्पादों की पहली उपज से कम से कम तीन वर्षों (छत्तीस महीनों) की रूपान्तरण अवधि के दौरान यदि राष्ट्रीय मानक आवश्यकताओं को पूरा कर दिया गया हो तो वनस्पति उत्पादों को जैविक प्रमाणित किया जा सकता है। प्रत्यायित निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण संस्था भूमि के पिछले प्रयोग की स्थिति को ध्यान में रखते हुए कुछ मामलों (यथा दो वर्षों अथवा इससे अधिक समय के लिए खाली उपयोग) में रूपान्तरण अवधि को बढ़ाने अथवा कम करने का निर्णय कर सकती है परन्तु इस अवधि का बारह महीनों के बराबर अथवा इससे अधिक होना अनिवार्य है।

3.2.2.2 भूमि के पिछले उपयोग तथा पर्यावरणीय दशाओं आदि पर निर्भर करते हुए प्रमाणीकरण कार्यक्रम द्वारा रूपान्तरण अवधि को बढ़ाया जा सकता है।

3.2.2.3 प्रमाणीकरण कार्यक्रम फार्म की रूपान्तरण अवधि के दौरान वनस्पति उत्पादों को "रूपान्तरण की प्रक्रियाधीन जैविक खेती की उपज" अथवा इससे मिलते-जुलते विवरण के रूप में बेंचे जाने की अनुमति प्रदान कर सकता है।

3.2.2.4 चारे के लिए उपादानों की गणना करने हेतु, जैविक प्रबंधन के प्रथम वर्ष के दौरान फार्म पर पैदा किये गये चारे को जैविक के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। इसका तात्पर्य केवल ऐसे पशुओं के चारे से है जिनका फार्म यूनिट के भीतर ही पालन पोषण किया जा रहा हो परन्तु ऐसे चारे को जैविक के रूप में बेंचा अथवा विपणन नहीं किया जा सकता। राष्ट्रीय मानकों के अनुसरण में फार्मों पर पैदा किये गये चारे को पारंपरिक रूप से उगाये आयातित किये गये चारे की तुलना में वरीयता दी जायेगी।

3.2.3 फसल उत्पादन में विविधता

मानक

3.2.3.1. जहाँ भी उचित हो, प्रमाणीकरण कार्यक्रम यह सुनिश्चित करेगा कि एक निश्चित समय अथवा स्थान पर पर्याप्त विविधता को एक ऐसे ढंग से विकसित किया जाये जिसमें कीड़ों, खरपतवार, रोगों तथा अन्य कीटों के प्रकोप से बचाव करते हुए मृदा की उर्वरता, जीवाणु गतिविधि तथा सामान्य मृदा स्वास्थ्य को बनाये रखा जाये तथा उसमें वृद्धि की जाये। ऋतु फसलों में इसे सामान्य रूप से, फसल परिवर्तन माध्यम से हासिल किया जाता है।

3.2.4. उर्वरण नीति

सामान्य सिद्धांत

जैविक फार्मों पर पैदा की गयी जीवाणु, वनस्पति अथवा पशु मल की जैविक खाद को उर्वरण कार्यक्रम का आधार बनाया जाना चाहिए। उर्वरण प्रबंधन को पोषक तत्वों की पूर्ति करने वाला होना चाहिये तथा भारी धातुओं तथा अन्य प्रदूषणकारी तत्वों के एकत्रीकरण की रोकथाम की जानी चाहिये। प्राकृतिक खनिज उर्वरकों तथा बाहर से कृत्रिम की गई जैविक खादों को पोषण पुनःचक्रण में पूरक के रूप में प्रयोग करना चाहिए। मृदा में समुचित pH स्तर को बनाये रखा जाना चाहिए।

मानक

- 3.2.4.1. जीवाणु, वनस्पति अथवा पशु मूल की जैविक खाद को उर्वरण कार्यक्रम का आधार बनाया जाना चाहिये।
- 3.2.4.2. प्रमाणीकरण कार्यक्रम स्थानीय दशाओं तथा फसलों की विशिष्ट प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, फार्म के बाहर से लाई जाने वाली जीवाणु, वनस्पति अथवा पशु मूल की जैविक सामग्री की कुल मात्रा की सीमाओं को निर्धारित करेगा।
- 3.2.4.3. प्रमाणीकरण कार्यक्रम ऐसे नियंत्रण मानकों को निर्धारित करेगा जहाँ पशु चरागाहों से आवश्यकता से अधिक मात्रा में खाद प्राप्त होने का जोखिम हो और प्रदूषण का खतरा हो।
- 3.2.4.4. आयातित सामग्री (गमलों के लिये कम्पोस्ट सहित) को परिशिष्ट 1 के अनुसरण में होना चाहिये।
- 3.2.4.5. मनुष्यों द्वारा उपयोग की जाने वाली साग-सब्जियों के लिये मानव अवशिष्ट (मल तथा मूत्र) से युक्त खाद का प्रयोग नहीं किया जायेगा।
- 3.2.4.6. खनिज उर्वरकों का कार्बन आधारित सामग्रियों के साथ केवल एक सम्पूरक के रूप में प्रयोग किया जायेगा। प्रयोग की अनुमति केवल उसी स्थिति में दी जायेगी जबकि अन्य उर्वरता प्रबंधन पद्धतियों द्वारा उन तत्वों की पूर्ति न हो सके।
- 3.2.4.7. खनिज उर्वरकों को उनके प्राकृतिक स्वरूप में ही प्रयोग किया जायेगा और रासायनिक शोधन के द्वारा उनको अधिक विलयशील नहीं बनाया जायेगा। प्रमाणीकरण कार्यक्रम अपवादिक स्थितियों में इनकी अनुमति तभी प्रदान कर सकता है जहाँ पर ऐसा करना औचित्यपूर्ण सिद्ध हो। इन अपवादों में नाइट्रोजन से युक्त खनिज उर्वरकों को शामिल नहीं किया जायेगा (परिशिष्ट 1 देखिये)।
- 3.2.4.8. प्रमाणीकरण कार्यक्रम खनिज पोटेशियम, मैग्नीशियम उर्वरकों, सूक्ष्ममात्रिक तत्वों, जैविक खाद तथा अन्य उर्वरकों जिनमें भारी धातु अंश तथा अन्य अवांछित पदार्थ, यथा क्षारीय धातुपिण्ड, रॉक फास्फेट इत्यादि के प्रयोग को नियंत्रित करेगा।
- 3.2.4.9. चिलीयन नाइट्रेट तथा यूरिया सहित सभी कृत्रिम नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों का प्रयोग निषिद्ध है।

3.2.5. कीट, रोग तथा बढ़वार नियंत्रकों सहित खरपतवार प्रबंधन

सामान्य सिद्धांत

जैविक कृषि प्रणाली को इस प्रकार से संचालित किया जाना चाहिये जिससे कि कीटों, रोगों तथा खरपतवार से होने वाली हानियों को न्यूनतम किया जा सके। एक संतुलित निषेचन कार्यक्रम, पर्यावरण के साथ अनुकूलित फसलों तथा किस्मों के प्रयोग, उच्च जैविक क्रियाकलापों से युक्त उर्वर मृदाओं, अनुकूलित आवर्तनों, सहचर पौधरोपण, हरित खाद आदि के प्रयोग से नाशी जीव नियंत्रण किया जाना चाहिये।

मानक

- 3.2.5.1. स्थानीय पौधों, पशुओं तथा सूक्ष्म जीवों की मदद से फार्म पर तैयार किये गये उत्पादों को कीट, रोगों तथा खरपतवार प्रबंधन हेतु अधिकाधिक प्रयुक्त किया जाना चाहिये। यदि इससे पारिस्थितिकी अथवा जैविक उत्पादों की गुणवत्ता खराब होने की संभावना हो, तो जैविक कृषि में अतिरिक्त आदान मूल्यांकन पद्धति (परिशिष्ट 3) तथा अन्य प्रासंगिक मापदण्डों के आधार पर यह निर्णय लिया जायेगा कि वह उत्पाद स्वीकार्य है अथवा नहीं। ब्रांडधारी उत्पादों का सदैव मूल्यांकन किया जाना चाहिए।

- 3.2.5.2. कीट, रोग तथा खरपतवार प्रबंधन हेतु ऊष्मिक खरपतवार नियंत्रण तथा भौतिक विधियों का प्रयोग किया जा सकता है।
- 3.2.5.3. कीटों तथा रोगों का सामना करने हेतु मृदाओं के ऊष्मिक जीवाणुनाशन को केवल उन्हीं परिस्थितियों के लिये सीमित रखा गया है जिनमें मृदा का समुचित आवर्तन अथवा पुनर्नवीकरण करना संभव नहीं हो। ऐसा करने की अनुमति प्रमाणीकरण कार्यक्रम द्वारा प्रत्येक मामले पर पृथक रूप से विचार कर प्रदान की जाती है।
- 3.2.5.4. पारंपरिक कृषि प्रणालियों के सभी उपकरणों को जैविक तरीके से प्रबंधित भू-भागों पर प्रयुक्त किये जाने से पहले अच्छी तरह से साफ तथा अवशेषों से मुक्त किया जायेगा।
- 3.2.5.5. कृत्रिम शाकनाशकों, फफूँदनाशकों, कृमिनाशकों तथा अन्य कीटनाशकों का प्रयोग वर्जित है। वनस्पति कीट तथा रोग नियंत्रण हेतु अनुमत उत्पादों को परिशिष्ट 2 में सूचीबद्ध किया गया है।
- 3.2.5.6. कृत्रिम वृद्धि विनियामकों तथा कृत्रिम रंगों का प्रयोग वर्जित है।
- 3.2.5.7. परिवर्तित आनुवांशिकी से निर्मित जीवों तथा उत्पादों का प्रयोग वर्जित है।
- 3.2.5.8. प्रत्यायित प्रमाणीकरण कार्यक्रम यह सुनिश्चित करेंगे कि कीटों, परजीवियों तथा संक्रामक एजेन्टों के संचरण की रोकथाम करने हेतु सभी उपायों को लागू किया जाये।

3.2.6 संदूषण नियंत्रण सामान्य सिद्धांत

फार्म के भीतर तथा बाहर से संदूषण को न्यूनतम करने हेतु समस्त प्रासंगिक उपायों को लागू किया जाना चाहिये। प्रदूषण का खतरा अथवा खतरे का संदेह होने की स्थिति में, प्रमाणीकरण कार्यक्रम को भारी धातुओं तथा अन्य प्रदूषकों के अधिकतम प्रयोग स्तरों की सीमाओं को निर्धारित करना चाहिये।

मानक

- 3.2.6.1. संदूषण का संदेह होने की स्थिति में प्रमाणीकरण कार्यक्रम को संदूषण स्तर की जाँच हेतु प्रासंगिक उत्पादों को प्रयोगशाला परीक्षण हेतु भेजा जाना चाहिये।
- 3.2.6.2. संरक्षित संरचना आवरण, प्लास्टिक घासपात, कच्ची ऊन, कृमि जाल तथा साइलो संरक्षण हेतु केवल पोलिइथिलीन तथा पोलिप्रोपाइलीन अथवा अन्य पोलिकाबोनेटस पर आधारित उत्पादों का प्रयोग करने की अनुमति दी गई है। उपयोग के पश्चात् इनको मृदा से अलग हटा देना होगा और कृषि-भूमि पर इनको जलाया नहीं जायेगा। पोलिक्लोराइड आधारित उत्पादों का प्रयोग वर्जित किया गया है।

3.2.7 मृदा तथा जल परिरक्षण

सामान्य सिद्धांत

मृदा तथा जल संसाधनों को जहाँ तक हो सके संरक्षित कर उनका उचित प्रयोग करना चाहिए। मृदा के क्षरण, खारेपन, जल के अत्यधिक तथा अनुचित प्रयोग और भूमिगत एवं पृष्ठ जल के प्रदूषण की रोकथाम हेतु प्रासंगिक उपायों को लागू किया जाना चाहिए।

मानक

- 3.2.7.1. जैविक पदार्थ को जलाने, उदाहरणार्थ काटने और जलाने, घासफूस जलाने के माध्यम से भूभाग को साफ करने को न्यूनतम रखा जाना चाहिये।
- 3.2.7.2. आदिम जंगल को साफ करना वर्जित है।
- 3.2.7.3. क्षरण की रोकथाम हेतु उपयुक्त उपायों को लागू किया जाना चाहिये।

- 3.2.7.4. जल संसाधनों का अत्यधिक शोषण तथा अवक्षय की अनुमति प्रदान नहीं की जायेगी।
- 3.2.7.5. प्रमाणीकरण कार्यक्रम को ऐसी समुचित संग्रहण दरों का निर्धारण करना चाहिये जिनके परिणामस्वरूप भूमिगत तथा पृष्ठ जल का क्षरण तथा प्रदूषण रोका जा सके।
- 3.2.7.6. मृदा तथा जल के खारेपन की रोकथाम हेतु समुचित उपायों को लागू किया जाये।

3.2.8 प्राकृतिक जंगल उत्पाद तथा शहद का संग्रहण

- 3.2.8.1. वन्य फसल उत्पादों को केवल तभी जैविक प्रमाणित किया जाना चाहिये जब उन्हें एक सुस्थिर तथा पोषणीय विकासमान वातावरण से इक्कट्टा किया गया हो। उत्पादों की कटाई अथवा संग्रहण को पर्यावरण प्रणाली की पोषणीय पैदावार से अधिक नहीं होने देना चाहिए तथा वनस्पति अथवा पशु प्रजातियों के अस्तित्व के लिये खतरा उत्पन्न नहीं होना चाहिए।
- 3.2.8.2. उत्पादों को केवल तभी जैविक प्रमाणित किया जायेगा जब उन्हें स्पष्ट रूप से परिभाषित एक ऐसे संग्रहण क्षेत्र से प्राप्त किया गया है, जिसका वर्जित तत्वों के साथ कोई संपर्क नहीं हुआ है, तथा जो निरीक्षण के अधीन है।
- 3.2.8.3. संग्रहण क्षेत्र पारंपरिक कृषि-क्षेत्र, प्रदूषण तथा संदूषण से समुचित दूरी पर स्थित हो।
- 3.2.8.4. उत्पादों की कटाई अथवा संग्रहण को संचालित करने वाले प्रचालक को स्पष्ट रूप से निर्धारित किया जायेगा तथा वह प्रश्नाधीन संग्रहण क्षेत्र के साथ परिचित हो।

3.3. पशुपालन

3.3.1. पशुपालन प्रबंधन

मानक

- 3.3.1.1. प्रमाणीकरण कार्यक्रम यह सुनिश्चित करेगा कि पशु वातावरण का प्रबंधन पशुओं की व्यवहारात्मक आवश्यकताओं का पूरा-पूरा ध्यान रखे तथा निम्नलिखित बातों का प्रावधान करे:

- पर्याप्त स्वतंत्र विचरण
- पशुओं की आवश्यकताओं के अनुसार पर्याप्त ताजी हवा तथा दिन में नैसर्गिक प्रकाश
- पशुओं की आवश्यकताओं के अनुसार अत्यधिक प्रकाश, तापमान, वर्षा तथा हवा से बचाव
- पशुओं की आवश्यकताओं के अनुसार पर्याप्त लेटने तथा/अथवा विश्राम की जगह जिन पशुओं को लेटने के लिए बिस्तर की जरूरत पड़ती हो, उनके लिए प्राकृतिक सामग्रियों उपलब्ध कराई जानी चाहिए।
- पशुओं की आवश्यकताओं के अनुसार ताजे पानी तथा चारे तक पर्याप्त पहुँच
- प्रजातियों की जैविक तथा जाति स्वाभावपरक आवश्यकताओं के अनुसार व्यवहार की अभिव्यक्ति हेतु पर्याप्त सुविधाएं

निर्माण सामग्रियों अथवा उत्पादन उपकरण हेतु ऐसे किसी भी यौगिक का प्रयोग नहीं किया जायेगा जो कि मनुष्य अथवा पशु के स्वास्थ्य की दृष्टि से हानिकारक हो।

3.3.1.2. सभी पशुओं की आयु तथा अवस्था, जिसको प्रमाणीकरण कार्यक्रम द्वारा विनिर्दिष्ट किया जायेगा, को ध्यान में रखते हुए, उनको पशु के प्रकार तथा ऋतु के लिये उपयुक्त खुली हवा तथा/अथवा चराई तक पहुँच प्रदान की जायेगी।

प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्नलिखित मामलों में अपवादस्वरूप छूट प्रदान करेगा जहाँ:

- विशिष्ट फार्म अथवा अधिवास संरचना इस प्रकार की पहुँच में रूकावट पैदा करती हो, बशर्ते कि पशु कल्याण को सुनिश्चित किया जा सकता हो।
- ऐसे भूभाग जहाँ पर चराई की अपेक्षा ढोकर लाये गये ताजे चारे को पशुओं को खिलाना भूमि संसाधनों के उपयोग का अधिक पोषणीय तरीका हो, बशर्ते कि पशुओं के कल्याण की अवहेलना नहीं की जा रही हो।

ऐसे प्रत्येक अपवाद हेतु निर्धारित किये गये प्रतिबंधों में एक समय सीमा को सदैव शामिल किया जायेगा। मुर्गियों तथा खरगोशों को पिंजरों में कैद नहीं किया जायेगा। भूमिहीन पशुपालन प्रणालियों को अनुमति प्रदान नहीं की जायेगी

3.3.1.3. यदि कृत्रिम प्रकाश व्यवस्था के द्वारा प्राकृतिक दिवस की लंबाई को बढ़ाया गया हो, तो प्रमाणीकरण कार्यक्रम प्रजातियों, भौगोलिक अवधारणाओं तथा पशुओं के सामान्य स्वास्थ्य के संदर्भ में अधिकतम घण्टों को विनिर्दिष्ट करेगा।

3.3.1.4. झुण्ड में रहने वाले पशुओं को अकेले में नहीं रखा जायेगा। प्रमाणीकरण कार्यक्रम द्वारा अपवादों, उदाहरणस्वरूप, नर पशुओं, छोटे-छोटे जोत-क्षेत्रों, रूग्ण पशुओं अथवा गर्भवती मादाओं के लिए छूट प्रदान की जा सकती है।

3.3.2. रूपान्तरण अवधि की लंबाई

मानक

3.3.2.1. पशुउत्पादों को “जैविक खेती के उत्पाद” के रूप में केवल उसी स्थिति में बेचा जा सकता है जबकि फार्म अथवा उसका एक संबंधित भाग कम से कम बारह महीनों के लिये रूपान्तरण के अधीन रहा हो तथा समुचित समय के लिये जैविक पशु उत्पादन मानकों का पालन किया जाता रहा हो।

3.3.2.2. प्रमाणीकरण कार्यक्रम द्वारा समय की उस लंबाई को विनिर्दिष्ट किया जायेगा जिसमें पशु उत्पादन मानकों को पूरा कर लिया जाए। डेयरी तथा अण्डा उत्पादन के संबंध में यह अवधि 30 दिनों से कम नहीं होगी।

3.3.2.3. यदि जैविक मानकों को 12 महीनों तक पूरा किया जाता रहा हो तो रूपान्तरण के समय फार्म पर मौजूद पशुओं को जैविक मॉस के रूप में बेचा जा सकता है।

3.3.3 आयातित पशु

मानक

3.3.3.1. जैविक पशुधन के उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में, प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्नलिखित आयु सीमाओं के अनुसार आयातित पारंपरिक पशुओं के लिये अनुमति प्रदान करेगा:

- मॉस उत्पादन हेतु 2 दिन की आयु के चूजे
- अण्डा उत्पादन हेतु 18 सप्ताह की आयु की मुर्गियाँ

- किसी अन्य मुर्गीपालन हेतु 2 सप्ताह आयु की मुर्गियों
- सुअर के छह सप्ताह की आयु के तथा दूध छुड़ाये हुए बच्चे
- 4 सप्ताह तक की आयु के ऐसे बछड़े जिन्होंने नवदुग्ध पी लिया हो तथा जिन्हें ऐसा आहार दिया गया हो जिसमें मुख्य रूप से पूर्ण दूध शामिल था।

प्रमाणीकरण कार्यक्रम प्रत्येक प्रकार के पशु के लिये गर्भधारण से लेकर प्रमाणित जैविक पशुओं के क्रियान्वयन हेतु समय सीमाओं (जो पाँच वर्षों से अधिक की नहीं होगी) को निर्धारित करेंगे।

3.3.3.2. प्रजनन पशुधन को पारंपरिक फार्मों से लाया जा सकता है परंतु उनकी अधिकतम संख्या एक वर्ष में जैविक फार्म पर समान प्रजातियों के वयस्क पशुओं के 10% तक ही हो सकती है।

आयातित प्रजनन पशुधन के लिए प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्नलिखित मामलों में स्पष्ट समय सीमाओं के साथ 10% से उच्चतर वार्षिक अधिकतम की अनुमति प्रदान करेगा:

- अनपेक्षित गंभीर प्राकृतिक अथवा मनुष्य निर्मित घटनाएँ
- फार्म का काफी बड़े पैमाने पर विस्तार
- फार्म पर नये प्रकार के पशु उत्पादन की स्थापना
- लघु जोत-क्षेत्र

3.3.4 नस्लें तथा प्रजनन

मानक

3.3.4.1. प्रमाणीकरण कार्यक्रम यह सुनिश्चित करेगा कि प्रजनन प्रणालियाँ ऐसी नस्लों पर आधारित हों जो कि प्राकृतिक रूप से मैथुन तथा प्रसव दोनों कामों को कर सकती हों।

3.3.4.2. कृत्रिम गर्भाधान की अनुमति प्रदान की गई है।

3.3.4.3. जैविक कृषि में भ्रूण अन्तरण तकनीकों की अनुमति प्रदान नहीं की गई है।

3.3.4.4. हार्मोन संबंधी ऊष्मा उपचार तथा अभिप्रेरित प्रसव की अनुमति केवल उसी स्थिति में प्रदान की गई है जबकि उसे चिकित्सकीय कारणों से तथा पशुचिकित्सक की सलाह पर वैयक्तिक पशुओं पर इस्तेमाल किया जा रहा हो।

3.3.4.5. परिवर्तित आनुवांशिकी से निर्मित प्रजातियों अथवा नस्लों के उपयोग की अनुमति प्रदान नहीं की गई है।

3.3.5 अंग काटना

मानक

3.3.5.1. अंग काटने की अनुमति प्रदान नहीं की गई है।

प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्नलिखित अपवादों को अनुमति प्रदान करेगा:

- बधियाकरण
- मेमनों की दुम काटना

- सींगों को काटना
- नाथना
- म्यूलसिन्ग

पीड़ा को न्यूनतम रखा जाये तथा जहाँ भी उपयुक्त हो, बेहोश कर देने वाली दवाइयों का प्रयोग किया जाये।

3.3.6 पशुपोषण

मानक

- 3.3.6.1. प्रमाणीकरण कार्यक्रम चारा तथा चारा अवयवों हेतु मानकों को तैयार करेगा।
- 3.3.6.2. चारे का प्रधान भाग (कम से कम 50% से अधिक) स्वयं फार्म यूनिट से प्राप्त किया जायेगा अथवा क्षेत्र में अन्य जैविक फार्मों के सहयोग से उत्पन्न किया जायेगा। प्रमाणीकरण कार्यक्रम स्थानीय अवस्थाओं के संबंध में क्रियान्वयन हेतु समय सीमा के अंतर्गत एक समूह के अधीन अपवादों को छूट प्रदान करेगा।
- 3.3.6.3. केवल गणना प्रयोजन हेतु, जैविक प्रबंधन के प्रथम वर्ष के दौरान फार्म यूनिट पर उत्पन्न किये गये चारे को जैविक के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। इसका तात्पर्य केवल ऐसे पशुओं हेतु चारे से है जिनका स्वयं फार्म यूनिट के भीतर पालन पोषण किया गया हो। ऐसे चारे को जैविक के रूप में बेंचा अथवा न ही विपणन किया जायेगा (4.2.4 के अनुरूप)
- 3.3.6.4. यदि जैविक खेती स्रोतों से कतिपय आहारों को प्राप्त करना असंभव है, तो प्रमाणीकरण कार्यक्रम फार्म पशुओं के द्वारा खाये जाने वाले चारे की एक प्रतिशतता को पारंपरिक फार्म से प्राप्त करने की अनुमति प्रदान करेगा। ऐसे आहारों की अधिकतम प्रतिशतताओं को निम्नलिखित सारणी में दर्शाया गया है तथा उसकी प्रत्येक पशु श्रेणी हेतु औसत दैनिक भोजन के रूप में गणना की जायेगी। इन अधिकतम प्रतिशतताओं का पूरे वर्ष भर अनुपालन किया जायेगा।

जुगाली करने वाले (शुष्क पदार्थ ग्रहण)	15%
जुगाली नहीं करने वाले (शुष्क पदार्थ ग्रहण)	20%

5 वर्षों के भीतर इन प्रतिशतताओं को निम्नलिखित रूप से घटा दिया जायेगा:

जुगाली करने वाले (शुष्क पदार्थ)	10%
जुगाली नहीं करने वाले (शुष्क पदार्थ)	15%

प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्नलिखित मामलों में इन प्रतिशतताओं में विशिष्ट समय सीमाओं तथा शर्तों के साथ छूट प्रदान करेगा:

- आकस्मिक गंभीर प्राकृतिक अथवा मानव-निर्मित घटनाएं
- चरम जलवायु अथवा मौसम संबंधी दशाएं
- ऐसे क्षेत्र जहाँ जैविक खेती विकास प्रारंभिक चरणों में हो।

- 3.3.6.5. फार्म पशुओं को दिये जाने वाले चारे में निम्नलिखित उत्पादों को शामिल अथवा जोड़ा नहीं जायेगा:

- कृत्रिम वृद्धि उत्प्रेरक अथवा उद्दीपक
 - कृत्रिम क्षुधावर्धक
 - कृत्रिम रंजक एजेंट्स
 - यूरिया
 - जुगाली करने वाले पशुओं को फार्म पशु उपजात (उदाहरणार्थ कसाई खाने के अवशिष्ट पदार्थ)
 - बीट, गोबर अथवा अन्य खाद (सभी प्रकार का मल) भले ही उसे प्रौद्योगिकीय रूप से संसाधित किया गया हो
 - चारा जिसमें विलायक (उदाहरणार्थ हेक्जेन), कर्षण (सोया तथा तोरी के बीजों का आहार) अथवा अन्य किसी रासायनिक एजेन्टों को मिलाया गया हो
 - शुद्ध अमीनों एसिड्स
 - परिवर्तित आनुवांशिकी रूप से निर्मित जीव अथवा उनके उत्पाद इसमें जैविक तथा पारंपरिक आहार तत्व दोनों ही शामिल हैं।
- 3.3.6.6. प्राकृतिक मूल के विटामिनो, सूक्ष्मात्रिक तत्वों तथा संपूरकों का उपयुक्त मात्रा तथा गुणवत्ता में उपलब्ध होने की स्थिति में प्रयोग किया जायेगा। प्रमाणीकरण कार्यक्रम संश्लेषित अथवा अप्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त विटामिनो तथा खनिजों के प्रयोग हेतु शर्तों को परिभाषित करेगा।
- 3.3.6.7. जुगाली करने वाले सभी पशुओं को प्रतिदिन मोटा चारा खिलाया जायेगा।
- 3.3.6.8. निम्नलिखित चारा परिरक्षकों का प्रयोग किया जा सकता है:
- बैक्टीरिया, फफूँद तथा एन्जाइम्स
 - खाद्य उद्योग के उपजात (यथा शीरा)
 - वनस्पति आधारित उत्पाद
- विशेष मौसम दशाओं में कृत्रिम रासायनिक चारा परिरक्षकों के प्रयोग की अनुमति प्रदान की जायेगी। प्रमाणीकरण कार्यक्रम संश्लेषित अथवा अप्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त तत्वों यथा एसीटिक, फोर्मिक और प्रोपायोनिक एसिड, विटामिनो तथा खनिज के प्रयोग हेतु शर्तों को विनिर्दिष्ट करेगा।
- 3.3.6.9. प्रमाणीकरण कार्यक्रम संबद्ध पशु प्रजातियों के प्राकृतिक व्यवहार को ध्यान में रखते हुए न्यूनतम दूध छुटाई समयावधियों को निर्धारित करेगा।
- 3.3.6.10. स्तनधारी पशुओं के शिशुओं को ऐसी प्रणालियों का प्रयोग करते हुए पाला जायेगा जो कि जैविक दूध, विशेषकर उनकी अपनी प्रजातियों से प्राप्त, पर निर्भर करती हों। आपात् स्थितियों में प्रमाणीकरण कार्यक्रम गैर-जैविक कृषि प्रणालियों से प्राप्त दूध अथवा डेयरी आधारित दूध स्थानापन्नो का प्रयोग करने की छूट प्रदान करेगा बशर्ते कि उनमें प्रतिजैविक अथवा कृत्रिम योज्य अन्तर्विष्ट नहीं हों।

3.3.7 पशुचिकित्सा दवाईयों

मानक

- 3.3.7.1. बीमारी की उपचार पद्धति का चयन करते समय पशुओं के कल्याण को प्राथमिक वरीयता दी जाती है। पारंपरिक पशुचिकित्सा दवाईयों का प्रयोग करने की छूट केवल उसी स्थिति में दी जायेगी जबकि कोई अन्य युक्तिसंगत विकल्प मौजूद नहीं हो।
- 3.3.7.2. जहाँ पर परंपरागत पशुचिकित्सा दवाईयों का प्रयोग किया जा रहा हो, तो उत्पादन प्रक्रिया से बाहर रखने की अवधि कानूनी अवधि से कम से कम दो गुनी होगी।
- 3.3.7.3. निम्नलिखित पदार्थों का प्रयोग करना वर्जित है:
- कृत्रिम वृद्धि उत्प्रेरक
 - उत्पादन उद्दीपन अथवा प्राकृतिक वृद्धि को दबाने हेतु कृत्रिम मूल के पदार्थ
 - ऊष्मा प्रेरण अथवा ऊष्मा संक्रमण हेतु हॉर्मोन्स जब तक कि किसी वैयक्तिक पशु में पशुचिकित्सा संकेतों से औचित्यपूर्ण सिद्ध की गई प्रजनन विकृतियों के विरुद्ध उनका प्रयोग नहीं किया जा रहा हो।
- 3.3.7.4. टीकों का प्रयोग केवल उसी स्थिति में किया जायेगा जबकि फार्म के क्षेत्र में बीमारियों की समस्या मौजूद हो अथवा होने की आशा हो और जहाँ पर इन बीमारियों को अन्य प्रबंधन तकनीकों के द्वारा नियंत्रण नहीं किया जा सकता हो। प्रमाणीकरण कार्यक्रम ऐसे मामलों हेतु शर्तों को परिभाषित करेगा। कानूनी तौर पर अनिवार्य टीकों की अनुमति प्रदान की गई है। परिवर्तित आनुवंशिकी रूप से निर्मित टीकों का प्रयोग वर्जित किया गया है।

3.3.8 परिवहन तथा पशुवध

सामान्य सिद्धांत

परिवहन तथा पशुवध से पशु को न्यूनतम कष्ट होना चाहिये। यात्रा की देरी तथा आवृत्ति को भी न्यूनतम रखा जाना चाहिए। परिवहन का माध्यम प्रत्येक पशु की दृष्टि से उपयुक्त होना चाहिए। परिवहन के दौरान पशुओं का नियमित रूप से निरीक्षण किया जाना चाहिए। मौसम की दशाओं तथा परिवहन की अवधि पर निर्भर करते हुए परिवहन के दौरान पशुओं को पानी पिलाया तथा चारा खिलाया जाना चाहिए।

निम्नलिखित बिन्दुओं का विशेष रूप से ध्यान रखते हुए, पशुओं को यथासंभव कम से कम तकलीफ दी जानी चाहिए:

- प्रत्येक पशु का मृत पशुओं अथवा मारने की प्रक्रियाधीन पशुओं के साथ (ऑख, कान अथवा गंध से) संपर्क न हो।
- वर्तमान समूह सम्बन्ध
- कष्ट को कम करने हेतु विश्राम करने का समय

प्रत्येक पशु को खून बहाकर मारते समय उसे अचेत कर देना चाहिए। अचेत कर देने के लिए इस्तेमाल किये जाने वाले उपकरण को सही ढंग से काम करने की स्थिति में होना चाहिए। सांस्कृतिक रिवाजों के अनुसार अपवादस्वरूप छूट प्रदान की जा सकती है। यदि पशुओं को पहले से अचेत किये बिना ही उनके खून को बहाया जाता है, तो इस काम को एक शांत वातावरण में पूरा किया जाना चाहिए।

मानक

- 3.3.8.1. प्रक्रिया के विभिन्न चरणों के शुरू से लेकर अंत तक, पशु की देखभाल के लिए जिम्मेदार व्यक्ति उपस्थित रहेगा।
- 3.3.8.2. परिवहन तथा पशुवध के दौरान शांत तथा नरम तरीका प्रयोग किया जाना चाहिए। बिजली की छड़ों और ऐसे उपकरणों का प्रयोग वर्जित होगा।
- 3.3.8.3. प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखते हुए पशुवध तथा परिवहन मानकों को निर्धारित करेगा:
 - पशु तथा इन्चार्ज व्यक्ति को होने वाला कष्ट
 - पशु की फिटनेस
 - लादना तथा नीचे उतारना
 - पशुओं के विभिन्न समूहों अथवा भिन्न लिंग के पशुओं को एक साथ मिला देना
 - परिवहन के माध्यम तथा हैण्डलिंग उपकरण की गुणवत्ता तथा उपयुक्तता
 - तापमान तथा सापेक्षिक आर्द्रता
 - भूख तथा प्यास
 - प्रत्येक पशु की विशिष्ट आवश्यकताएं
- 3.3.8.4. परिवहन से पहले अथवा उसके दौरान कोई रासायनिक संश्लेषित प्रशान्तक अथवा उददीपक नहीं दिये जायेंगे।
- 3.3.8.5. सभी चरणों के दौरान प्रत्येक पशु अथवा पशुओं के समूह की पहचान करना संभव होना चाहिए।
- 3.3.8.6. यदि परिवहन धुरी के द्वारा किया जाना हो, तो वधगृह तक की यात्रा का समय आठ घण्टों से अधिक का नहीं होना चाहिये। प्रमाणीकरण कार्यक्रम प्रत्येक मामले पर अलग से विचार करने के बाद छूट प्रदान कर सकता है।

3.3.9. मधुमक्खी पालन

सामान्य सिद्धांत

संग्रहण क्षेत्र को जैविक तथा/अथवा वन्य होना चाहिए तथा कालोनी की पोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने तथा उत्तम स्वास्थ्य बनाये रखने में सक्षम होने के लिये यथासंभव वैविध्यपूर्ण होना चाहिए। आपूर्ति किया जाने वाला भोजन पूर्ण रूप से जैविक होना चाहिए। मधुमक्खीपालन को पशुपालन का ही एक भाग माना जाता है। अतएव सभी सामान्य सिद्धांत मधुमक्खीपालन पर भी लागू होते हैं।

मानक

- 3.3.9.1. छत्तों को जैविक ढंग से प्रबंधित क्षेत्रों तथा/अथवा वन्य प्राकृतिक क्षेत्रों में स्थापित किया जायेगा। छत्तों को खेतों अथवा अन्य ऐसे क्षेत्रों के पास नहीं रखा जाना चाहिए जहाँ पर रासायनिक कीटनाशकों अथवा शाकनाशकों का प्रयोग किया जाता हो। प्रमाणीकरण निकायों के द्वारा प्रत्येक मामले पर अलग से विचार करने के बाद छूट प्रदान की जा सकती है।

- 3.3.9.2. ऋतु से पहले अंतिम कटाई के पश्चात् जब चारा खोजकर खाने की कोई सुविधा उपलब्ध नहीं होती, केवल तभी चारा खिलाया जाना चाहिए।
- 3.3.9.3. प्रत्येक मधुमक्खी छत्ते को प्रधान रूप से प्राकृतिक सामग्रियों से निर्मित होना चाहिए। संभावित विषैले प्रभावों से युक्त निर्माण सामग्रियों का प्रयोग करना वर्जित है।
- 3.3.9.4. ऐसे मधुमक्खी छत्तों में स्थायी सामग्रियों का प्रयोग नहीं करना चाहिए जिनमें शहद के फैलाव की संभावना हो तथा जहाँ मृत मधुमक्खियों के माध्यम से अवशिष्टों को वितरित किया जा सकता हो।
- 3.3.9.5. पंखों को काटने की अनुमति नहीं है।
- 3.3.9.6. मधुमक्खी पालन में पशुचिकित्सा दवाइयों का प्रयोग नहीं किया जायेगा। मधुमक्खियों के साथ काम करते समय (यथा शहद जमा करते समय), निषिद्ध पदार्थों से युक्त किसी विकर्षक का प्रयोग नहीं किया जायेगा।
- 3.3.9.7. कीट तथा रोगनियंत्रण हेतु तथा छत्तों के रोगाणुनाशन हेतु निम्नलिखित उत्पादों की अनुमति प्रदान की जायेगी:
- कार्बिक सोडा
 - दुग्धिक, ऑक्सैलिक, एसीटिक एसिड
 - फार्मिक एसिड
 - सल्फर
 - ईथारिक तेल
 - बैसिलस थूरेन्जिनिस

3.4. खाद्य प्रसंस्करण तथा रखरखाव

3.4.1. सामान्य

मानक

- 3.4.1.1. जैविक उत्पादों को गैर-जैविक उत्पादों के साथ मिश्रण से बचाया जाना चाहिए।
- 3.4.1.2. संपूर्ण प्रक्रिया के दौरान सभी उत्पादों को समुचित रूप से अभि-निर्धारित किया जायेगा।
- 3.4.1.3. प्रमाणीकरण कार्यक्रम प्रदूषकों तथा संदूषकों की रोकथाम तथा नियंत्रण हेतु मानकों को निर्धारित करेगा।
- 3.4.1.4. जैविक तथा गैर-जैविक उत्पादों को एक साथ भण्डारित अथवा परिवहित नहीं किया जायेगा सिवाय उस स्थिति को छोड़कर जब कि उनकी लेबलिंग की गयी हो तथा भौतिक रूप से पृथक् करके रखा गया हो।
- 3.4.1.5. प्रमाणीकरण कार्यक्रम उन सभी सुविधाओं को विसंदूषित, स्वच्छ अथवा विसंक्रमित करने हेतु अनुमत्त अथवा संस्तुत साधनों तथा उपायों को विनियमित करेगा जिनमें जैविक उत्पादों को रखा, हैण्डल, संसाधित अथवा भण्डारित किया गया हो।
- 3.4.1.6. परिवेशी तापमान पर भण्डारण के साथ-साथ, भण्डारण की निम्नलिखित विशेष दशाओं की अनुमति प्रदान की गई है (परिशिष्ट 4 देखिए):
- नियंत्रित वातावरण

- वातानुकूलन
- प्रशीतन
- शुष्कन
- आर्द्रता नियंत्रण

पकाने हेतु इथाइलिन गैस का प्रयोग करने की अनुमति दी गई है।

3.4.2 कीट तथा रोग नियंत्रण

मानक

3.4.2.1. कीट प्रबंधन तथा नियंत्रण हेतु निम्नलिखित उपायों का प्राथमिकता के क्रम में प्रयोग किया जाना चाहिये

- निवारक विधियाँ यथा अधिवास तथा सुविधाओं तक पहुँच में व्यवधान, उन्मूलन
- यांत्रिक, भौतिक तथा जैविक विधियाँ
- राष्ट्रीय मानकों के परिशिष्टों में अन्तर्विष्ट कीटनाशक पदार्थ
- फंदों में प्रयोग किये जाने वाले अन्य पदार्थ
- प्रदीपन (गामा प्रकाश) निषिद्ध है।

3.4.2.2. जैविक उत्पादों तथा निषिद्ध पदार्थों (यथा कीटनाशकों) के मध्य कभी भी प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष संपर्क नहीं होगा। संदेह की स्थिति में, यह सुनिश्चित किया जायेगा कि जैविक उत्पादों में कोई भी अवशिष्ट मौजूद न हो।

3.4.2.3. स्थायी अथवा कार्सिनोजनक कीटनाशकों तथा रोगाणुनाशकों की अनुमति प्रदान नहीं की गई है। प्रमाणीकरण कार्यक्रम यह निश्चित करने हेतु नियमों को निर्धारित करेगा कि कौन-कौन से संरक्षण एजेंटों तथा रोगाणुनाशकों का प्रयोग किया जा सकता है।

3.4.3 अवयव, योज्य तथा प्रसंस्करण सहायक

सामान्य सिद्धांत

कृषि मूल के अवयवों के 100% भाग को जैविक प्रमाणित होना चाहिये। इनजॉइमों तथा अन्य सूक्ष्म-जैविक उत्पादों के उत्पादन हेतु प्रयुक्त साधन को जैविक अवयवों से निर्मित होना चाहिए।

प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्नलिखित बिन्दुओं को ध्यान में रखेगा:

- पोषक मूल्य को बनाये रखना
- समान उत्पादों की मौजूदगी अथवा पैदा करने की संभावना।

मानक

3.4.3.1. यदि जैविक कृषि मूल का कोई अवयव पर्याप्त गुणवत्ता अथवा मात्रा में उपलब्ध नहीं हो, तो प्रमाणीकरण कार्यक्रम ऐसे मामलों में सावधिक पुनर्मूल्यांकन के अध्यक्षीन गैर जैविक कच्ची सामग्रियों के प्रयोग को प्राधिकृत कर सकता है। ऐसे गैर-जैविक कच्चे माल को आनुवंशिक रूप से परिवर्तित नहीं होना चाहिए।

3.4.3.2. किसी उत्पाद के भीतर एक ही अवयव को जैविक तथा गैर-जैविक दोनों मूलों से प्राप्त नहीं किया जायेगा।

- 3.4.3.3. जैविक उत्पादों में जल तथा नमक का प्रयोग किया जा सकता है।
- 3.4.3.4. खनिजों (सूक्ष्ममात्रिक तत्वों सहित), विटामिनों तथा समान एकान्तिक अवयवों का प्रयोग नहीं किया जायेगा। प्रमाणीकरण कार्यक्रम ऐसे मामलों में छूट प्रदान कर सकता है जहाँ पर कानूनी तौर से प्रयोग करने की आवश्यकता हो अथवा जहाँ आहार संबंधी अथवा पोषण संबंधी भारी कमी को प्रदर्शित किया गया हो।
- 3.4.3.5 खाद्य प्रसंस्करण में आमतौर से प्रयुक्त होने वाले सूक्ष्म-जीवों तथा इंजाइमों की विरचनों, परन्तु आनुवांशिक रूप से निर्मित सूक्ष्म-जीवों तथा उनके उत्पादों के अपवाद को छोड़कर, का प्रयोग किया जा सकता है।
- 3.4.3.6. योज्यों तथा प्रसंस्करण सहायकों के प्रयोग को सीमित रखा जायेगा।

3.4.4. प्रसंस्करण विधियों सामान्य सिद्धांत

प्रसंस्करण विधियों को यांत्रिक, भौतिक तथा जैविक प्रक्रियाओं पर आधारित होना चाहिए। किसी भी जैविक अवयव के प्रसंस्करण के प्रत्येक चरण के शुरु से लेकर अंत-तक उसकी महत्वपूर्ण गुणवत्ता को बनाये रखा जाना चाहिए। योज्यों तथा प्रसंस्करण सहायकों की संख्या तथा मात्रा को सीमित करने हेतु प्रसंस्करण विधियों का चुनाव किया जायेगा।

मानक

3.4.4.1. निम्नलिखित प्रकार की प्रक्रियाओं का अनुमोदन किया गया है:

- यांत्रिक तथा भौतिक
- जैविक
- धूमन
- निष्कर्षण
- संघनन
- छनाई

3.4.4.2. निष्कर्षण केवल पानी, इथनोल, वनस्पति तथा पशु तेलों, सिरका, कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन अथवा कार्बोक्सीलिक एसिड के साथ ही किया जायेगा।

3.4.4.3. प्रदीपन (गामा प्रकाश) की अनुमति नहीं है।

3.4.4.4. छनाई पदार्थों को एस्वेस्टॉस से निर्मित नहीं होना चाहिये और न ही उनमें ऐसे पदार्थ व्याप्त होने चाहिए जिनका उत्पाद पर नकारात्मक प्रभाव पड़ने की संभावना हो।

प्रमाणीकरण कार्यक्रम निम्न अवस्थाओं को निषिद्ध करेगा

- परिरक्षक, केवल एक प्रसंस्करण सहायक के रूप में प्रयुक्त किये जायें

3.4.5 पैकेजिंग

पैकेजिंग हेतु प्रयोग में लायी जाने वाली सामग्री को पर्यावरण-अनुकूल होना चाहिए।

- वस्तुओं की जैविक प्रकृति पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली सामग्रियों के प्रयोग से बचाना चाहिए।
- पी वी सी सामग्रियों का प्रयोग निषिद्ध है।

- लेमिनेट्स और अल्यूमीनियम के प्रयोग से बचना चाहिए।
- जहाँ कहीं संभव हो, वहाँ पुनःचक्रण तथा पुनः प्रयोग योग्य प्रणालियों का प्रयोग किया जाना चाहिए।
- जैविक रूप से नष्ट होने वाली पैकेजिंग सामग्रियों का प्रयोग किया जाना चाहिए।

मानक

उत्पाद की 'ओर्गनोप्टिक' विशेषता (organoleptic character) को प्रभावित करने वाली सामग्रियों का प्रयोग नहीं करना चाहिए और न ही किसी वस्तु में उनकी मात्रा का संचार हो जहाँ यह मानव स्वास्थ्य के लिए नुकसानदेह हो सकता है।

3.5 लेबलिंग

सामान्य सिद्धांत

लेबलिंग में उत्पाद की जैविक अवस्थिति के संबंध में स्पष्ट तथा सही जानकारी संप्रेषित करनी चाहिए। यदि समस्त मानक आवश्यकताओं को पूरा किया गया हो, तो उत्पादों को "जैविक कृषि की उपज" अथवा इससे मिलते-जुलते विवरण के रूप में बेचा जा सकता है। लेबल पर उत्पाद के उत्पादन अथवा प्रसंस्करण के लिए कानूनी रूप से उत्तरदायी व्यक्ति अथवा कम्पनी का नाम तथा पूरा पता लिखा होना चाहिए। उत्पाद लेबलों में ऐसी प्रसंस्करण पद्धतियों को सूचीबद्ध किया जाना चाहिए जो कि उत्पाद गुणधर्मों को एक ऐसे रूप में प्रभावित करती है जो कि तत्काल रूप से प्रकट नहीं होता है। अनुरोध करने पर अतिरिक्त उत्पाद जानकारी को उपलब्ध कराया जायेगा। योज्यों तथा प्रसंस्करण सहायकों के सभी संघटकों की घोषणा की जायेगी। वन्य उत्पादन से प्राप्त किये गये अवयवों अथवा उत्पादों की इस रूप से घोषणा की जायेगी।

मानक

- 3.5.1.1. उत्पाद के उत्पादन अथवा प्रसंस्करण हेतु कानूनी रूप से उत्तरदायी व्यक्ति अथवा कम्पनी की आसानीपूर्वक पहचान होनी चाहिए।
- 3.5.1.2. यदि सभी मानक आवश्यकताओं को पूरा कर दिया गया हो, तो एकल अवयव उत्पादों को "जैविक कृषि की उपज" अथवा इससे मिलते-जुलते विवरण के रूप में लेबल किया जा सकता है।
- 3.5.1.3. ऐसे मिश्रित उत्पादों को निम्नलिखित रूप (कच्चा माल भार) में लेबल किया जा सकता है जिनके सभी अवयव, योज्यों सहित, जैविक मूल के नहीं हों:
 - यदि अवयवों का न्यूनतम 95% प्रमाणित जैविक मूल का है, तो उत्पादों को "प्रमाणित जैविक" अथवा समान रूप में लेबल किया जा सकता है और उस पर प्रमाणीकरण कार्यक्रम का लोगो छपा होना चाहिए।
 - जहाँ 95% से कम परंतु 70% से ज्यादा अवयव प्रमाणित जैविक मूल के हों, तो उत्पादों को "जैविक" नहीं कहा जा सकता है। "जैविक" शब्द का प्रयोग "जैविक अवयवों से निर्मित" जैसे कथनों में प्रधान डिस्प्ले पर किया जा सकता है बशर्ते कि जैविक अवयवों के अनुपात के बारे में स्पष्ट कथन किया गया हो। एक ऐसे संकेत का प्रयोग किया जा सकता है कि इस उत्पाद को प्रमाणीकरण कार्यक्रम के अंतर्गत शामिल किया गया है, जिसको जैविक अवयवों के अनुपात के वर्णन के पास ही लिखा जाना चाहिए।

- जहाँ 70 प्रतिशत से कम अवयव प्रमाणित जैविक मूल के हों, उसके लिए अवयव सूची में इस संकेत का प्रयोग किया जाना चाहिए कि अवयव जैविक है। ऐसे उत्पादों को “जैविक” नहीं कहा जा सकता।
- 3.5.1.4. जैविक अवयवों की प्रतिशतता गणनाओं में मिलाये गये पानी तथा नमक को शामिल नहीं किया जायेगा।
 - 3.5.1.5. परंपरागत उत्पादों के लेबल, जैविक उत्पादों के लेबल से स्पष्ट रूप से भिन्न होना चाहिए।
 - 3.5.1.6. किसी बहु-अवयवी उत्पाद की सभी कच्ची सामग्रियों को उनकी भार प्रतिशतता के क्रम में उत्पाद लेबल पर सूचीबद्ध किया जाना चाहिए। यह स्पष्ट होना चाहिए कि कौन-सी कच्ची सामग्री जैविक प्रमाणित मूल की है और कौन-सी नहीं। समस्त योज्यों को उनके पूरे नामों के साथ सूचीबद्ध किया जाना चाहिए। यदि जड़ी-बूटियाँ और/या मसाले उत्पाद के कुल भार के 2% से भी कम हो, तो उनकी प्रतिशतता का उल्लेख किये बिना ही उनको “मसाले” अथवा “जड़ी-बूटियों” के रूप में सूचीबद्ध किया जा सकता है।
 - 3.5.1.7. जैविक उत्पादों को GE (परिवर्तित अनुवांशिकी से निर्मित) अथवा GM (आनुवांशिक संशोधन) मुक्त के रूप में लेबल नहीं किया जायेगा जिससे कि तैयार उत्पाद के बारे में संभावित भ्रामक दावों की रोकथाम की जा सके। उत्पाद लेबलों पर आनुवांशिक निर्मिति के किसी उल्लेख को उत्पादन विधि तक ही सीमित रखा जायेगा।

3.6 भण्डारण तथा परिवहन

सामान्य सिद्धांत

जैविक उत्पाद के भण्डारण तथा परिवहन के दौरान उत्पाद की सत्यनिष्ठा को बनाये रखा जाना चाहिए।

सिफारिशें

जैविक उत्पादों को गैर-जैविक उत्पादों के साथ मिल जाने से हर समय बचाया जाना चाहिए। जैविक उत्पादों को ऐसी सामग्रियों और पदार्थों के संपर्क में आने से हर समय बचाना चाहिए जिनका जैविक खेती में प्रयोग करने की अनुमति नहीं है।

मानक

- 3.6.1. यदि यूनिट के केवल एक भाग को ही प्रमाणित किया गया हो और अन्य उत्पाद गैर-जैविक हों, तो जैविक उत्पादों की पहचान को बनाये रखने हेतु उनको पृथक् रूप से भण्डारित तथा रखरखाव किया जाना चाहिए।
- 3.6.2. जैविक उत्पाद के थोक भण्डार गृहों को पारंपरिक उत्पादों के भण्डार गृहों से अलग होना चाहिये तथा इस आशय हेतु उनको स्पष्ट तौर से लेबल किया जाना चाहिये।
- 3.6.3. जैविक उत्पाद हेतु भण्डारण क्षेत्रों तथा परिवहन आदानों को ऐसी विधियों तथा सामग्रियों का प्रयोग करके साफ करना चाहिए जिनकी जैविक उत्पादन में अनुमति प्रदान की गयी हो। किसी भी ऐसे कीटनाशक अथवा अन्य किसी उपचार से संभाव्य संदूषण रोकथाम हेतु उपायों को लागू किया जाना चाहिए जिनको परिशिष्ट – 2 में सूचीबद्ध नहीं किया गया हो।

अध्याय— 5

निरीक्षण तथा प्रमाणीकरण प्रक्रिया

निरीक्षण और प्रमाणीकरण संस्थाओं को प्राधिकृत करना

राष्ट्रीय प्रत्यायन समिति (National Accreditation Body - NAB) एक स्थापित प्रक्रिया के अंतर्गत निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्थाओं को प्राधिकृत करती है। स्वीकृति जारी करने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लिया जाता है कि प्रार्थी संस्था राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम के अंतर्गत सभी निहित आवश्यकताओं व शर्तों की पूर्ति करती है। अधिकारिक स्वीकृति केवल उन्हीं उत्पादन व प्रसंस्करण प्रमाणीकरण कार्यक्रमों के लिए दी जाती है जो राष्ट्रीय कार्यक्रम व नियमों के अधीन अनुसूचित हैं।

प्रत्यायन समिति की स्वीकृति के बाद एपीडा (जो कि राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम का सचिवालय है) निर्यात हेतु प्रत्यायन प्रमाण पत्र जारी करता है। प्रत्यायन प्रमाणपत्र में कम से कम निम्न जानकारी होना आवश्यक है:

- (क) प्राधिकृत प्रमाण पत्र संख्या
- (ख) निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था का नाम व पता
- (ग) संस्था की प्रकृति एवं शामिल गतिविधियां
- (घ) जारी करने तथा अनुमति की अंतिम तिथि

एपीडा द्वारा प्राधिकृत होने के बाद ये संस्थायें स्थानीय बाजार हेतु “कृषि विपणन सलाहकार” कृषि मंत्रालय को आवेदन कर सकती हैं। वॉछित प्रक्रिया अपनाने के बाद कृषि विपणन सलाहकार (AMA) इन संस्थाओं को अधिकृत प्रमाण पत्र जारी कर सकता है। यहाँ यह बात ध्यान देने योग्य है कि केवल एपीडा द्वारा अधिकृत संस्थायें ही कृषि विपणन सलाहकार को आवेदन कर सकती हैं।

निरीक्षण एवं प्रमाणीकरण संस्थाओं का पुनरीक्षण एवं वार्षिक मूल्यांकन

1. सभी प्राधिकृत संस्थाएं हर वर्ष एपीडा को अपना वार्षिक प्रतिवेदन प्रस्तुत करती हैं। इस प्रतिवेदन में उस संस्था का प्रशासनिक व आर्थिक विश्लेषण, प्रमाणीकृत किये प्रोजेक्ट उनका पूर्व विवरण तथा निर्यात किये गये उत्पाद व उनके मूल्य इत्यादि की जानकारी दी जाती है। इस प्रतिवेदन में सभी अद्यतन जानकारी जैसे संस्था के संरचनात्मक ढाँचे में फेरबदल, नवीन प्रयास, प्रमाणित व प्रमाणीकरण कार्यक्रम के अंतर्गत उत्पादकों की संख्या, उनका स्तर, भौगोलिक स्थान, निरीक्षण विवरण, निरीक्षण में इंगित कमियों पर कार्यवाही तथा प्रतिबंधन प्रक्रिया इत्यादि को शामिल किया जाता है। यदि कहीं नियमों का उल्लंघन हुआ है और ठीक से अनुपालना नहीं की गई है तो उस पर की गई कार्यवाही का विवरण भी वार्षिक प्रतिवेदन में दिया जाना आवश्यक है।
2. वार्षिक प्रतिवेदन के आधार पर मूल्यांकन समिति संस्था के कार्य का पुनरीक्षण कर संस्था की कार्यकुशलता का आंकलन करती है और उसमें सुधार या अन्य कोई सिफारिश के साथ मूल्यांकन प्रतिवेदन एपीडा को देती है। एपीडा एक निश्चित अवधि में इस प्रकार के सभी मूल्यांकन प्रतिवेदन अपनी सिफारिशों सहित प्रत्यायन समिति को प्रस्तुत करती है।
3. वार्षिक मूल्यांकन लगभग प्रत्यायन पूर्व मूल्यांकन जैसा ही होता है।
4. प्रत्यायन समिति के सुझावों तथा निर्देशों का प्रमाणीकरण संस्थाओं ने किस प्रकार पालन तथा उसके आधार पर कितने सुधार शामिल किये गये और अपनी कार्य प्रणाली में उनको

जोड़ा गया इसके पुनरीक्षण पश्चात् प्रत्यायन निकाय निम्न में से कोई भी आदेश जारी कर सकती है:

- (क) यदि संस्था की प्रत्यायन अवधि समाप्त हो रही है तो उसका नवीनीकरण
- (ख) सुधार हेतु नये दिशा-निर्देश व शर्तें जो एक निश्चित समय सीमा में लागू करने हों।
- (ग) पूर्ण मूल्यांकन होने तक प्रत्यायन का अस्थाई नवीनीकरण

निरीक्षण

सभी निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्थाओं को निरीक्षण प्रक्रिया की एक मानक विधि अपनानी होती है। निरीक्षक की पहुँच उत्पादक की सभी सुविधाओं तथा दस्तावेजों तक होती है जिसमें उत्पादन प्रक्रिया से संबंधित प्रलेख, लेखा तथा क्रय विक्रय संबंधी दस्तावेज भी शामिल हैं। प्रत्येक संस्था की निरीक्षण नीति, योजना तथा प्रक्रिया का पूर्ण विवरण उपलब्ध होना चाहिए। निरीक्षण नीति व प्रक्रिया में निम्न बिंदुओं का समावेश जरूरी है।

- (क) निरीक्षकों को काम सौंपे जाने का आधार
- (ख) निरीक्षण भ्रमण हेतु निर्देश
- (ग) निरीक्षण प्रक्रिया तथा आवृत्ति
- (घ.) निरीक्षण आवश्यकताएं
- (ङ.) नमूना लेने की आवश्यकता व प्रक्रिया तथा
- (च.) निरीक्षण रिपोर्ट तैयार करने हेतु दिशा-निर्देश

निरीक्षक का चयन

1. प्रत्यायित निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था निरीक्षक का चयन करेगी। निरीक्षण कार्य दिये जाने से पूर्व संस्था यह सुनिश्चित करेगी कि:
 - (क) निरीक्षक में निरीक्षण प्रक्रिया हेतु वॉछित क्षमता है तथा
 - (ख) निरीक्षक व उत्पादक के बीच कहीं भी कोई हित विरोध नहीं है।
2. लाइसेंसी प्रचालकों (उत्पादकों) को निरीक्षक के चयन या किसी विशिष्ट निरीक्षक की अनुशंसा का अधिकार नहीं है। यदि कोई प्रचालक निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था को बदलना चाहता है तो उसको इसकी सूचना कारण सहित एपीडा को देनी होगी। एपीडा पूर्ण जाँच करने के बाद ही प्रचालक को प्रमाणीकरण संस्था बदलने की अनुमति देगा।
3. लाइसेंसी प्रचालकों को यह अधिकार है कि वे निरीक्षण से पूर्व निरीक्षक की पहचान कर लें उन्हें कोई हित विरोध नजर आता है तो वे अपनी आपत्ति दर्ज करा सकते हैं। परंतु यह शर्त अघोषित निरीक्षणों पर लागू नहीं होती है।
4. एक ही निरीक्षक द्वारा उसी प्रचालक का बार-बार निरीक्षण नहीं कराना चाहिए।
5. निरीक्षण व प्रमाणीकरण प्रक्रिया में आवश्यक सभी सावधानियाँ रखी जायें इसकी जिम्मेदारी प्रमाणीकरण संस्था की होती है। जब भी प्रचालक द्वारा की गई कोई अनियमितता सामने आये उस अनियमितता द्वारा प्रभावित पूरा लॉट उत्पादन श्रंखला से हटा देना चाहिए तथा प्रचालक पर आवश्यक प्रतिबंधात्मक कार्यवाही की जानी चाहिए।
6. लाइसेंसी प्रचालकों पर की गई कार्यवाही से प्रत्यायन समिति को अवगत कराया जाना चाहिए यदि निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था नियमों के प्रचालन में दोषी पायी जाती है तो प्रत्यायन समिति उस संस्था के विरुद्ध नियमानुसार आवश्यक कार्यवाही कर सकती है।

निरीक्षण भ्रमण व रिपोर्ट

निरीक्षण की तैयारी हेतु यह आवश्यक है कि प्रचालक निरीक्षक को पूरी जानकारी उपलब्ध कराये। इसमें पूर्व निरीक्षणों की जानकारी, प्रक्रिया या उत्पादन विधि की जानकारी, नक्शे, योजना, उत्पाद के विशिष्ट गुण, प्रयोग किये गये उपादान, पूर्व की अनिमितताएं, नियम विरुद्ध कार्य तथा अनुशासनात्मक कार्यवाही इत्यादि प्रमुख हैं। भ्रमण प्रक्रिया, निरीक्षण प्रश्नावली तथा निरीक्षण रिपोर्ट विस्तृत हों तथा उत्पादन प्रक्रिया के सभी पहलुओं तथा वांछित मानकों की अनुपालना की जाँच सुनिश्चित करती हो। यदि प्रचालक जैविक व अजैविक दोनों प्रकार के उत्पादन कर रहा है तो आवश्यक है कि प्रमाणीकरण संस्था की पहुँच दोनों उत्पादन इकाईयों तक हो। भौतिक निरीक्षण तथा प्रलेखों की जाँच द्वारा यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि जैविक प्रक्रिया व उत्पाद अजैविक प्रक्रिया व उत्पाद से बिल्कुल अलग हैं तथा उनके मिश्रण या संदूषण का कोई खतरा नहीं है। जहाँ तक संभव हो निरीक्षण प्रक्रिया निश्चित प्रारूप में हो तथा उसके प्रचालन में कोई भेदभाव न हो। रिपोर्ट इस प्रकार बनायी जानी चाहिए कि उसमें सभी प्रक्रियाओं का समावेश हो, निरीक्षक का तथ्यों पर आधारित अपना विश्लेषण हो तथा जहाँ मानकों का पूरा पालन न हुआ हो उसका विस्तृत विवरण हो। ऐसी स्थितियाँ जिनमें मानकों का पूरा पालन स्पष्ट न हो का भी विवरण दिया जाना चाहिए। निरीक्षण रिपोर्ट में उन सभी बातों व पहलुओं का विवरण होना चाहिए जिन्हें निरीक्षण के समय जाँचा-परखा गया है। निरीक्षण रिपोर्ट के कुछ प्रमुख बिन्दु निम्न प्रकार हैं:

- (क) निरीक्षण की तिथि व समय
- (ख) किनका साक्षात्कार किया गया
- (ग) प्रमाणीकरण हेतु फसल व उत्पाद
- (घ) खेत, उपकरण व सुविधाएं
- (ङ) जाँचे गये दस्तावेज

इनके अतिरिक्त निरीक्षण रिपोर्ट में निरीक्षक की अपनी टिप्पणियाँ, जाँच बिन्दु, मानकों के पालन का मूल्यांकन तथा प्रमाणीकरण आवश्यकताओं का भी विस्तृत विवरण दिया जाना चाहिए।

निरीक्षण पद्धति तथा आवृत्ति

निरीक्षण पद्धति, प्रक्रिया तथा आवृत्ति निम्न बिन्दुओं पर आधारित होनी चाहिए:

- (i) उत्पादन की प्रबलता
- (ii) उत्पादन का प्रकार
- (iii) कार्य का आकार
- (iv) पूर्व निरीक्षणों का निष्कर्ष तथा बताई गई कमियों के निराकरण उपाय तथा संबंधित प्रलेख
- (v) निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था को प्राप्त शिकायत
- (vi) क्या उत्पादक व प्रचालक केवल प्रमाणीकृत उत्पाद ही बना रहा है या नहीं
- (vii) संदूषण जोखिम तथा
- (viii) उत्पादन प्रक्रिया की जटिलता

निरीक्षण की आवृत्ति क्या हो इस विषय में प्रमाणीकरण संस्था की एक निश्चित लिखित नीति होनी चाहिए जिसके प्रमुख बिन्दु हैं:

- (i) प्रत्येक लाइसेंसी प्रचालक का वर्ष में कम से कम एक बार निरीक्षण आवश्यक हो
- (ii) ठेके पर लिए सह प्रचालक का भी वर्ष में कम से कम एक बार निरीक्षण
- (iii) सभी प्रचालकों के एक निश्चित भाग में अघोषित व अचानक निरीक्षण
- (iv) अतिरिक्त निरीक्षणों का खर्च कौन वहन करेगा इसकी निश्चित नीति तथा
- (v) निरीक्षण समय ऐसा हो जो पहले से अनुमानित व आशानुसार न हो।

निरीक्षण प्रणाली

निरीक्षण प्रणाली में अन्य बिन्दुओं के साथ-साथ निम्न बिन्दु प्रमुख होने चाहिए

- (i) सभी खेतों व सुविधाओं का भ्रमण व भौतिक निरीक्षण
- (ii) उत्पादन व लेखा प्रलेखों की जाँच व पुनरीक्षण
- (iii) उपादानों की आवश्यकता गणना, उत्पाद के मानक तथा उत्पादन अनुमान
- (iv) प्रचालक की पूरी उत्पादन प्रक्रिया का मूल्यांकन तथा
- (v) सभी संबंधित व्यक्तियों के साथ साक्षात्कार

विश्लेषण तथा रसायन अवशेष जाँच

जैविक प्रमाणीकरण में रसायन अवशेषों की जाँच हेतु प्रयोगशाला विश्लेषण एक प्रमुख प्रक्रिया है केवल वे ही प्रयोगशालाएं जो ISO17025 मानकों के अनुरूप हों इस प्रकार के विश्लेषण करने के लिए मान्य हैं। इन प्रयोगशालाओं की कार्य प्रणाली तथा विश्लेषण प्रक्रियाएं जिनमें कीटनाशी रसायनों के अवशेष की जाँच, भारी धातु तत्वों की जाँच तथा प्रतिबंधित रसायन अवशेषों की जाँच प्रमुख हैं निश्चित तथा प्रलेख रूप में उपलब्ध होनी चाहिए। सभी प्रमाणीकरण संस्थाओं की इस प्रकार की जाँच, परिवर्तित अनुवांशिकी संबंधित जाँच तथा अन्य आवश्यक विश्लेषण जाँच की एक निश्चित व पारदर्शी नीति होनी चाहिए जिसके प्रमुख जाँच बिन्दु निम्न होने चाहिए।

- (i) प्रतिबंधित रसायनों के उपयोग की शंका के मद्देनजर आवश्यक परिस्थितियों की पहचान तथा शंकित लॉट के नमूनों का आहरण
- (ii) नमूना आहरण की संयोगिक आवश्यकता
- (iii) नमूना आहरण करने के लिए निरीक्षकों को निर्देश तथा नमूना आहरण प्रणाली
- (iv) नमूना आहरण पश्चात् कार्य प्रणाली तथा
- (v) विश्लेषण के खर्च की जिम्मेदारी किसकी हो इसका निर्धारण

आंशिक परिवर्तन तथा समानांतर उत्पादन परिस्थितियों में निरीक्षण

- (i) (क). आंशिक परिवर्तन वह स्थिति है जहाँ पारंपरिक, परिवर्तन अधीन तथा जैविक तीनों प्रकार का उत्पादन व प्रसंस्करण एक ही इकाई में किया जा रहा हो।
(ख). समानांतर उत्पादन वह स्थिति है जहाँ एक ही इकाई में वही उत्पाद पारंपरिक तथा जैविक विधि दोनों द्वारा उत्पादित किया जा रहा हो जैसे एक ही फसल, पशु प्रजनन, रखरखाव, प्रसंस्करण इत्यादि में एक ही उत्पाद का पारंपरिक व जैविक दोनों विधि द्वारा एक ही स्थान पर एक ही इकाई में उत्पादन। ऐसी उत्पादन इकाईयां जहाँ पूर्ण जैविक तथा परिवर्तन अधीन जैविक का साथ-साथ उत्पादन हो रहा हो वे भी समानांतर उत्पादन के अधीन मानी जायेंगी।
- (ii) **आंशिक परिवर्तन इकाई का निरीक्षण** – प्रत्यायित निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था आंशिक परिवर्तन उत्पादन इकाईयों के लिए विशिष्ट निरीक्षण प्रक्रिया विकसित करेगी। ऐसी इकाईयों को जैविक प्रमाणीकरण तभी दिया जायेगा जब यह सुनिश्चित कर लिया जाये कि जैविक व परिवर्तन अधीन जैविक के बीच मिश्रण या संदूषण की संभावना नहीं है। प्रत्यायित प्रमाणीकरण संस्था यह भी सुनिश्चित करेगी कि:
(क) दोनों प्रकार के उत्पादों के भंडारण, रखरखाव तथा पैकेजिंग इत्यादि हेतु अलग-अलग सुविधायें हैं।
(ख) पूरी उत्पादन प्रक्रिया का उपयुक्त प्रलेखन किया गया है और प्रबंधन में इस बात का पूरा ध्यान रखा गया है कि दोनों प्रकार के उत्पादन व उत्पादों के बीच उचित अंतर व अलगाव है।
(ग) निरीक्षण सबसे नाजुक समय जब मिश्रण या संदूषण की सबसे अधिक संभावना हो तब किया जाये।

- (घ) निरीक्षण एक समयबद्ध योजनानुसार निश्चित समय पर किया जाये तथा
(ङ) उत्पादन के सही पूर्वानुमान उपलब्ध हों।

(iii) **समानांतर उत्पादन इकाईयों का निरीक्षण** – यदि किसी फार्म पर समानांतर उत्पादन किया जा रहा है तो प्रमाणीकरण संस्था को आंशिक परिवर्तन के अंतर्गत ली गई सावधानियों के अतिरिक्त निम्न बिन्दुओं पर विशेष ध्यान देना चाहिए:

- (क) जैविक भाग के चारो तरफ अलगाव पट्टी (Buffer zone) का होना
(ख) जैविक व अजैविक फसलों के बीच स्पष्ट अंतर
(ग) कटाई के समय ऐसी प्रक्रिया की स्थापना जिससे दोनों प्रकार की फसलों को अलग-अलग रखा जा सके और इसका सत्यापन हो सके। आवश्यक हो तो कटाई के वक्त एक अलग निरीक्षण किया जा सकता है।

इस प्रकार के अलगाव को सुनिश्चित करने वाली प्रक्रिया की प्रमाणीकरण संस्था से पूर्व अनुमति आवश्यक है।

यदि पशुपालन तथा मधु-मक्खी पालन में समानांतर उत्पादन प्रस्तावित हो तो प्रमाणीकरण को उपयुक्त प्रलेखन तथा निरीक्षण प्रक्रिया का निर्धारण कर उसका पालन कर ठीक समय पर उसका सत्यापन सुनिश्चित करना चाहिए।

परिवर्तित अनुवांशिकी उत्पादों के उपयोग संबंधी निरीक्षण

(क) परिवर्तित अनुवांशिकी उत्पादों या जीवों का उपयोग जैविक खेती में निषिद्ध है अतः प्रमाणीकरण संस्थाओं को ऐसी प्रक्रिया का निर्धारण करना चाहिए जिसमें इस प्रकार के उत्पादों के उपयोग से बचा जा सके और उनके उपयोग की अवस्था का पता लगाया जा सके। प्रमाणीकरण प्रक्रिया के किसी भी स्तर पर अगर इस प्रकार के उत्पादों के प्रयोग की शंका हो तो उस इकाई के पूरे उत्पाद को प्रमाणीकरण से बाहर रखा जाये।

(ख) सभी प्रमाणीकरण संस्थाओं के लिए यह आवश्यक है कि वर्ष में कम से कम एक बार अपने सभी प्रचालकों को उस क्षेत्र में प्रचलित परिवर्तित अनुवांशिकी उत्पादों की सूची उपलब्ध कराई जायें। प्रचालकों की सुविधा के लिए ऐसी सूची भी बनाकर दी जानी चाहिए जिसमें गैर परिवर्तित अनुवांशिकी उत्पादों का जिनका जैविक उत्पादन में उपयोग किया जा सकता है का पूर्ण विवरण हो। ऐसे साहित्य/जानकारी या पुस्तक में निम्न उपादानों पर पूर्ण जानकारी अवश्य दी जाये

- (i) बीज, रोप तथा कंद इत्यादि
(ii) पशु प्रजातियाँ
(iii) उत्पादन उपादान
(iv) पशुधन उपादान
(v) प्रसंस्करण सहायक तथा
(vi) प्रसंस्करण अवयव

(ग) सभी लाइसेंस प्रचालकों के लिये यह आवश्यक है कि वे सभी प्रकार के कृय किये गये उपादानों के परिवर्तित अनुवांशिकी उत्पाद/जीवों से मुक्त होने का प्रमाण पत्र प्राप्त कर ही उपादान कृय करें।

उत्पादक समूह प्रमाणीकरण व निरीक्षण

- (1) सभी निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्थाओं की उत्पादक समूह प्रमाणीकरण व निरीक्षण प्रक्रिया की लिखित नीति होनी चाहिए।
- (2) **उत्पादक समूह का गठन** – उत्पादक समूह एक संस्था या सहकारी स्वरूप में जिसका एक संविधान हो और कानूनी अस्तित्व हो होनी चाहिए। इसका पूरा स्वरूप तथा सभी कार्यरत प्रतिनिधियों का कार्य इत्यादि एक तालिका/चार्ट में दर्शित हो। सभी प्रक्रियाओं को लागू करने तथा आंतरिक नियंत्रण प्रणाली का संचालन करने के लिए यह आवश्यक है कि प्रत्येक सदस्य या समिति को एक निश्चित कार्य दिया जाये और उसकी समूह में एक निश्चित भूमिका हो जो प्रदत्त कार्य का भली-भाँति निष्पादन कर सके।
- (3) **आंतरिक गुण नियंत्रण प्रक्रिया** – उत्पादक समूह प्रमाणीकरण प्रक्रिया उत्पादक समूह के सदस्यों द्वारा आंतरिक गुण नियंत्रण प्रक्रिया प्रचालन के सिद्धांत पर आधारित है। इस प्रक्रिया के तीन प्रमुख कार्य निम्न प्रकार हैं:
 - (क) आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की स्थापना
 - (ख) आंतरिक मानकों का निर्धारण तथा
 - (ग) जोखिम कारकों की पहचान व उनका निवारण
- (4) प्रत्येक उत्पादक समूह के प्रमाणीकरण तथा वार्षिक निरीक्षण के लिए एक प्रत्यायित निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था का चयन किया जाये। प्रमाणीकरण संस्था पूरे समूह की गुण नियंत्रण प्रणाली, प्रणाली दस्तावेज, कार्यरत कर्मचारियों की शिक्षा तथा क्षमता तथा कुछ खेतों का भौतिक निरीक्षण कर आंतरिक गुण नियंत्रण प्रणाली की क्षमता व प्रभावशीलता का मूल्यांकन करती है।
- (5) **आंतरिक गुण नियंत्रण प्रणाली का विकास** – किसी भी उत्पादक समूह की आंतरिक गुण नियंत्रण प्रणाली की स्थापना में कम से कम निम्न अहर्ताओं का होना आवश्यक है
 - (क) आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की स्थापना व विकास
 - (ख) उत्पादक समूह की पहचान
 - (ग) उत्पादक समूह के सदस्यों में समूह प्रमाणीकरण प्रक्रिया की जानकारी
 - (घ) आंतरिक नियंत्रण प्रक्रिया के प्रचालन के लिए उपयुक्त व योग्य व्यक्तियों की पहचान
 - (ङ) पूरी प्रणाली को चलाने वाले सदस्यों को समय-समय प्रशिक्षण दिया जाना
 - (च) आंतरिक गुण प्रक्रिया की कार्य प्रणाली तथा नीति आधारित कार्य पद्धति का पुस्तिका रूप में प्रलेखन
 - (छ) सभी नीतियों व प्रक्रियाओं को व्यवहारिक रूप में लागू करना तथा
 - (ज) समय-समय पर आंतरिक गुण प्रक्रिया का पुनरीक्षण कर उसमें निरंतर सुधार करना और एक सफल प्रक्रिया का निरंतरता के आधार पर प्रचालन सुनिश्चित करना।
- (6) **आंतरिक गुण प्रक्रिया प्रबंधक** –
 - (क) पूरी आंतरिक गुण प्रक्रिया एक प्रबंधक के अधीन कार्य करेगी। प्रबंधक पूरी प्रणाली के सभी क्रिया-कलाप जैसे समय-समय पर आंतरिक निरीक्षण, प्रक्रिया संबंधित दस्तावेजों का रखरखाव, प्रणाली के सभी सदस्यों के बीच समन्वय तथा बाह्य निरीक्षण सुनिश्चित कराने जैसे सभी कार्यों के लिए जिम्मेदार होगा। समूह में किसे स्वीकृत करना है और किसे प्रतिबंधित यह एक पूर्व निर्धारित नीति व प्रक्रिया के तहत होना चाहिए।
 - (ख) समूह के सभी सदस्य सभी मानक आवश्यकताओं का पूरी तरह पालन करें इसकी जिम्मेदारी भी गुण प्रक्रिया प्रबंधक की होगी।

- (7) **आंतरिक निरीक्षक** – समूह के सदस्यों की संख्या के अनुसार उपयुक्त संख्या में आंतरिक निरीक्षक होने चाहिए। ये निरीक्षक समूह के सदस्य भी हो सकते हैं। सभी चयनित निरीक्षक जैविक मानकों व उनके व्यावहारिक प्रयोग से भली-भाँति परिचित हों तथा निरीक्षण कार्य में कुशल व योग्य हों।
- (8) **स्वीकृति प्रबंधक/समिति** – समूह के सदस्यों में से ही ऐसे व्यक्ति या कुछ व्यक्तियों की समिति को जो जैविक मानकों, आंतरिक मानकों, गुण नियंत्रण प्रणाली व प्रमाणीकरण प्रक्रिया में दक्ष हों को स्वीकृति प्रबंधक या समिति के रूप में नामित किया जाना चाहिए। स्वीकृति प्रबंधक सभी आंतरिक स्वीकृतियों के लिए जिम्मेदार होगा।
- (9) **प्रक्षेत्र अधिकारी** – समूह के प्रत्येक उत्पादन क्षेत्र (जैसे एक गाँव) के लिए समूह के ही किसी योग्य व्यक्ति को प्रक्षेत्र अधिकारी के रूप में चुनना चाहिए। प्रक्षेत्र अधिकारी अपने क्षेत्र के सभी सदस्यों को तकनीकी जानकारी देने तथा प्रशिक्षण इत्यादि के लिए जिम्मेदार होगा।
- (10) **क्रय अधिकारी** – आंतरिक गुण प्रणाली में दक्ष एक सदस्य को क्रय अधिकारी बनाया जाना चाहिए जो सभी सदस्यों से उत्पाद की खरीद के लिए जिम्मेदार होगा।
- (11) **भंडार प्रबंधक** – यदि समूह बड़ा है और उसके अलग भंडार गृह हैं तो एक भंडार प्रबंधक का चयन भी आवश्यक है। भंडार प्रबंधक भंडार गृह में रखे जाने वाले उत्पादों के आवागमन व रख-रखाव के लिए जिम्मेदार होगा। भंडार प्रबंधक को भी आंतरिक गुण प्रणाली, आंतरिक मानकों तथा प्रमाणीकरण आवश्यकताओं का पूरा ज्ञान होना चाहिए।
- (12) **प्रसंस्करण प्रबंधक** – यदि उत्पादक समूह की अपनी प्रसंस्करण इकाई है और वह आंतरिक गुण प्रबंधक के अधीन है तो एक अलग प्रसंस्करण प्रबंधक की नियुक्ति की जानी चाहिए। प्रसंस्करण प्रबंधक जैविक रखरखाव की आवश्यकताओं में प्रशिक्षित होना चाहिए। जब प्रसंस्करण का कार्य किसी औद्योगिक इकाई में कराया जाये तो ऐसी इकाई को सभी वांछित नियमों का पालन करना होगा और प्रमाणीकरण संस्था द्वारा उसका निरीक्षण किया जायेगा। इन परिस्थितियों में प्रसंस्करण इकाई का उत्पादक समूह से विधिवत् अनुबंध आवश्यक है।
- (13) **आंतरिक मानक** – आंतरिक गुण प्रबंधक इन नियमों के अधीन उस स्थान विशेष की आवश्यकतानुसार स्थानीय भाषा में आंतरिक मानक तैयार करेगा। यदि किसान अनपढ़ हैं तो मानकों को चित्रों या संकेतों के रूप में बनाया जाना चाहिए। आंतरिक मानकों के प्रमुख अंग हैं:
- (क) उत्पादन इकाई की परिभाषा
 (ख) आंशिक रूपान्तरण से कैसे निपटा जाये
 (ग) रूपान्तरण अवधि
 (घ) पूरी उत्पादन इकाई की उत्पादन प्रक्रिया का विवरण (जैसे बीज, पोषण प्रबंधन, नाशी जीव नियंत्रण, मृदा प्रबंधन, अनुमत उपादान, बहाव द्वारा संदूषण रोकथाम तथा पशु पालन प्रबंधन)
 (ङ.) कटाई व कटाई उपरांत प्रक्रिया

(14) **हित अंतर्विरोध** – आंतरिक गुण प्रबंधक का समूह की कार्य प्रणाली से कोई हित अंतर्विरोध नहीं होना चाहिए। सभी संभावित अंतर्विरोधों की पहले से ही लिखित रूप में घोषणा करनी चाहिए यदि कोई अंतर्विरोध हो तो आंतरिक गुण प्रबंधन वैकल्पिक उपाय कर उसका हल निकालेगा।

(15) **प्रमाणीकरण** – सभी नियमों व मानकों की अनुपालना में प्रमाणीकरण पूरे समूह को प्रदान किया जायेगा।

(16) **विपणन** – पूरा समूह एक अविभाज्य इकाई के रूप में उत्पादों की बिक्री करेगा। यदि कई उत्पादक समूह मिलकर विपणन करना चाहें तो आंतरिक गुण प्रबंधन उसकी प्रक्रिया निर्धारित करेगा।

आंतरिक नियंत्रण प्रणाली लागू करने की प्रक्रिया

(1) **सदस्यों का पंजीकरण** – समूह के सभी सदस्य एक इकाई के अंग के रूप में पंजीकृत किये जायेंगे।

(2) **सदस्य का प्रलेखन** – समूह के सभी सदस्यों को स्थानीय भाषा में एक पुस्तिका दी जायेगी जिसमें निम्न दस्तावेज होंगे:

- (i) आंतरिक गुण प्रक्रिया की प्रबंधन पुस्तिका
- (ii) आंतरिक मानक
- (iii) राष्ट्रीय जैविक उत्पादन मानकों की एक प्रति (समय-समय पर किये संशोधनों सहित)
- (iv) उत्पादन इकाई का विवरण व परिभाषा
- (v) फार्म डायरी जिसमें अन्य बातों के साथ प्रतिबंधित उपादानों के अंतिम प्रयोग की तिथि भी हो।
- (vi) सभी खेतों पर की गई गतिविधि का विवरण (जैसे फसल लगाने की विधि, आदानों का प्रयोग, काटी गई मात्रा, कटाई उपरांत प्रक्रियाएं इत्यादि)
- (vii) फसल उत्पादन विधा का विवरण, बुवाई से लेकर कटाई तथा विपणन तक
- (viii) प्रत्येक सदस्य का समूह के साथ किया अनुबंध पत्र
- (ix) प्रशिक्षण तथा अन्य सलाहकार सेवाओं का विवरण

(3) **प्रचालन प्रलेख** – आंतरिक गुण प्रबंधक पूरी प्रक्रिया का प्रलेख तैयार करेगा जिसका समूह के सभी सदस्य पालन करेंगे। प्रचालन प्रलेख के प्रमुख अवयव निम्नानुसार हैं:

- (i) पूरी उत्पादन इकाई का नक्शा जिसमें सभी खेतों को दर्शाया गया हो। नक्शे में बोयी जानी वाली तथा बदलाव फसलों तथा संदूषण जोखिम क्षेत्रों का विवरण होना चाहिए।
- (ii) सभी किसानों की सूची उनके नाम, कोड संख्या, कुल क्षेत्र, फसलीय क्षेत्र, फल पौधों की संख्या, समूह के साथ पंजीकरण की तिथि, प्रतिबंधित उपादानों के अंतिम प्रयोग की तिथि, आंतरिक निरीक्षण की तिथि, आंतरिक निरीक्षक का नाम तथा निरीक्षण परिणाम
- (iii) ऐसे किसानों की सूची जिन्हें प्रतिबंधित किया हो, कारण तथा प्रतिबंध अवधि सहित
- (iv) गुण प्रबंधक पूरे समूह में जोखिम का आंकलन हर वर्ष करेगा। यह आंकलन उत्पादन के प्रत्येक भाग में अलग-अलग किया जाना चाहिए जैसे खेत में, प्रसंस्करण प्रक्रिया

में, भंडारण में तथा परिवहन इत्यादि में। जोखिम कारकों को कम करने हेतु किये गये उपाय।

जोखिम आंकलन के प्रमुख जॉच बिन्दु

- (i) आंशिक रूपान्तरण से कैसे निपटें, खास तौर पर जब वह किसान पारंपरिक विधा से भी उत्पादन कर रहा हो।
- (ii) रूपान्तरण अवधि
- (iii) पूरी इकाई हेतु उत्पादन नियम (जैसे बीज, खाद, मृदा प्रबंधन, नाशीजीव प्रबंधन, अनुमत उपादान, संदूषण बहाव से बचाव, पशुपालन इत्यादि)
- (iv) कटाई व कटाई उपरांत प्रक्रिया
- (v) प्रसंस्करण व रखरखाव

आंतरिक निरीक्षण

- (क) आंतरिक निरीक्षक एक वर्ष में हर उत्पादन इकाई का कम से कम दो बार निरीक्षण करेगा तथा निरीक्षण रिपोर्ट लिखेगा।
- (ख) निरीक्षण के समय उत्पादक स्वयं या उसका कोई प्रतिनिधि उपस्थित होना चाहिए तथा निरीक्षण में खेत, खलिहान, भंडारगृह, आदानों का भंडारण, काटी गई फसल, रखरखाव तथा पशुधन सभी को शामिल करना चाहिए।
- (ग) आंतरिक निरीक्षक यह सुनिश्चित करेगा कि आंतरिक मानकों का अनुपालन हो रहा है या नहीं और पूर्व निरीक्षण में दिये गये सुझावों पर अमल हुआ या नहीं।
- (घ) आंतरिक निरीक्षक की यात्रा को फार्म निरीक्षण जॉच सूची में विनिर्दिष्ट कर यह सुनिश्चित किया जायेगा कि इस जॉच सूची पर निरीक्षक व उत्पादक दोनों के हस्ताक्षर हों।
- (ड.) गंभीर उल्लंघन की अवस्था में पूरा विवरण आंतरिक गुण प्रबंधक की जानकारी में लाया जायेगा तथा आंतरिक नियमों के अधीन प्रतिबंधन प्रक्रिया अपनाई जायेगी।

(6) बाह्य निरीक्षण

प्रमाणीकरण संस्था का अधिकृत निरीक्षक कुछ किसानों के खेतों का फिर से निरीक्षण कर आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की प्रभावशीलता और जैविक उत्पादन नियमों का किस प्रकार पालन किया जा रहा है इसकी जाँच करेगा।

(7) निरीक्षण योजना

कितने किसानों का और किस प्रकार का निरीक्षण करना है यह निरीक्षक के जोखिम आंकलन पर निर्भर करता है जोखिम आंकलन के कुछ बिन्दु निम्नानुसार हैं:

- (क) जोत का आकार
- (ख) समूह में सदस्यों की संख्या
- (ग) उत्पादन प्रक्रिया में कितनी समानता है और किस प्रकार की फसलें हैं।
- (घ) मिश्रण व संदूषण की संभावना
- (ड.) स्थानीय जोखिम

प्रमाणीकरण प्रक्रिया

जिम्मेदार संस्था तथा प्रमाणीकरण निर्णय –

- (क) प्रमाणीकरण निर्णय केवल लाइसेंसी प्रचालकों की प्रारंभिक स्वीकृति तक ही सीमित नहीं होता बल्कि इसका दायरा उत्पाद स्वीकृति, उत्पादन प्रक्रिया में बदलाव तथा अनुशासनात्मक प्रयासों तक भी होता है।
- (ख) प्रत्यायित निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्था यह सुनिश्चित करेगी कि प्रमाणीकरण निर्णय ऐसे व्यक्तियों द्वारा लिया जाये जो उन प्रचालकों के निरीक्षण व मूल्यांकन से न जुड़े हों।
- (ग) प्रमाणीकरण संस्था यह भी सुनिश्चित करेगी कि प्रमाणीकरण निर्णय प्रक्रिया में अनेक लोग शामिल हों और कोई एक हित प्रबल न हो।
- (घ) जब प्रमाणीकरण संस्था प्रमाणीकरण निर्णय लघुसमितियों या अन्य अधीन अधिकारियों को प्रदत्त करती है तो ऐसी समितियों व अधिकारियों की क्षमता सिद्ध करनी होगी और निर्णयों की अंतिम जिम्मेदारी संस्था की ही होगी।

अपवाद

यदि कहीं भी अपवादों को स्वीकृत किया जाता है तो ऐसे अपवाद स्वीकृत करने की प्रक्रिया विकसित की जानी चाहिए तथा सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि:

- (क) अपवाद केवल सीमित स्थान या समय के लिए है।
- (ख) अपवाद स्वीकृत करने का औचित्य स्पष्ट रूप में उल्लिखित करना चाहिए।

पूर्ण प्रमाणीकरण प्रक्रिया संक्षेप में

1. समूह या एकल उत्पादक द्वारा प्रमाणीकरण संस्था को आवेदन
2. प्रमाणीकरण संस्था द्वारा आवेदन की जाँच। आवश्यकता पड़ने पर और अधिक जानकारी व विवरण की माँग
3. कुल प्रमाणीकरण लागत की उत्पादक को जानकारी व उसकी स्वीकृति
4. उत्पादक द्वारा लागत स्वीकारिता तथा करार पर हस्ताक्षर
5. प्रमाणीकरण संस्था द्वारा उत्पादन प्रक्रिया की वार्षिक योजना की माँग तथा उत्पादक द्वारा प्रस्तुत किये जाने पर उसका अनुमोदन
6. प्रमाणीकरण संस्था द्वारा मानकों व प्रलेखों के प्रारूप दिया जाना
7. कुल लागत के 50% का बिल उत्पादक को भेजना
8. उत्पादक द्वारा शुल्क जमा करना
9. निरीक्षण कार्यक्रम का खाका तैयार करना
10. निरीक्षण
11. आवश्यकता होने पर मिट्टी, पौधों व उत्पादों के नमूनों की प्रयोगशाला जाँच
12. निरीक्षण प्रतिवेदन संस्था को सौंपना
13. प्रमाणीकरण संस्था द्वारा बाकी बचे भुगतान की माँग
14. उत्पादक द्वारा पूर्ण शुल्क का भुगतान
15. प्रमाणीकरण प्रबंधक या समिति द्वारा प्रमाणीकरण जारी
16. उत्पादक द्वारा प्रमाणीकृत जैविक उत्पाद का अधिकारिक चिन्ह या लोगो के साथ विपणन।

जैविक खेती में पोषण प्रबंधन एवं मृदा सुधार हेतु उपयोग किये जाने वाले पदार्थों की स्वीकार्यता

उपादान	स्वीकार्यता की स्थिति
पौध एवं जंतु स्रोतों से प्राप्त उपादान	
जैविक कृषि फार्म पर उत्पादित	
<ul style="list-style-type: none"> गोबर खाद, मुर्गी खाद, पशु मल एवं मूत्र फसल अवशिष्ट तथा हरी खाद भूसा एवं अन्य मल्व कम्पोस्ट तथा वर्मी कम्पोस्ट 	<p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p>
अन्य स्रोतों से प्राप्त	
<ul style="list-style-type: none"> लहू, मांस, हड्डी, पंख से प्राप्त खाद (बिना रसायनों के) पौध एवं जंतु अवशेषों एवं पशु मल से प्राप्त कम्पोस्ट गोबर खाद, मुर्गी खाद, पशु मल एवं मूत्र मछली खाद व अन्य मछली उत्पाद (बिना रसायनों के) गुआनो मानव मल लकड़ी की छाल, बुरादा, टुकड़े, राख तथा कोयला भूसा, जन्तु कोयला, कम्पोस्ट, मशरूम अवशिष्ट तथा वर्मीक्यूलेट पदार्थ घरों से प्राप्त कचरा एवं उसका कम्पोस्ट पौध अवशिष्ट से प्राप्त कम्पोस्ट समुद्री खरपतवार एवं उनके एत्पाद 	<p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>पूर्ण निषेध</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p>
औद्योगिक उप उत्पाद (byproducts of industries)	
<ul style="list-style-type: none"> खाद्य एवं कपड़ा उद्योग के ऐसे उप उत्पाद जो पौध व जंतु स्रोतों से प्राप्त हों, जैवअपघटित हों तथा रसायनों से मुक्त हों पाम तेल, नारियल, कोको उद्योग के उप उत्पाद तथा अवशिष्ट जैविक खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के उप उत्पाद मशरूम तथा क्लोरेला के अरक, एस्पेरजिलस के सड़न उप उत्पाद तथा प्राकृतिक अम्ल 	<p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p>
खनिज स्रोतों से प्राप्त	
<ul style="list-style-type: none"> बेसिक स्लेग केल्शियम एवं मैग्निशियम खनिज चूना, चूना पत्थर तथा जिप्सम कैल्सिकृत समुद्री खरपतवार केल्शियम क्लोराइड ऐसा खनिज पोटाश जिसमें क्लोराइड की मात्रा बहुत कम हो प्राकृतिक रॉक फास्फेट सूक्ष्म पोषक तत्व गंधक क्ले (बेन्टोनाइट, परलाइट, जियोलाइट) 	<p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p> <p>सीमित</p> <p>सीमित</p> <p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p>
सूक्ष्मजीव स्रोतों से प्राप्त	
<ul style="list-style-type: none"> जीवाणु उत्पाद (जैसे जैव उर्वरक) जैव सक्रिय उत्पाद पौध उत्पाद तथा वानस्पतिक अरक 	<p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p> <p>अनुमत</p>

जैविक खेती में नाशीजीव प्रबंधन हेतु उपयोग किये जाने वाले पदार्थों की स्वीकार्यता

उपादान	स्वीकार्यता की स्थिति
पौध एवं जंतु स्रोतों से प्राप्त उपादान	
<ul style="list-style-type: none"> पौध आधारित प्रतिकर्षी (जैसे नीम उत्पाद) शेवाल उत्पाद (जैसे जिलेटिन) केसीन मशरूम तथा क्लोरेला के अरक तथा एस्पेरजिलस के सडन उप उत्पाद प्रोपोलिस मधुमक्खी मोम, प्राकृतिक अम्ल, क्सूआसिया डेरिस इलिपटिका, लोन्बोकारपस या टेफरोसिया पौधे से प्राप्त रोटेनोन तम्बाकू का काढ़ा (शुद्ध निकोटीन का प्रयोग निषेध) रायेनिया पौधे के उत्पाद 	<p>अनुमत अनुमत अनुमत</p> <p>अनुमत सीमित</p> <p>अनुमत</p> <p>सीमित सीमित सीमित</p>
खनिज स्रोतों से प्राप्त	
<ul style="list-style-type: none"> चूने व सोडे के क्लोराइड बरगन्डी घोल क्ले (बैन्टोनाइट, परलाइट, वर्मीक्यूलाइट, जियोलाइट) तांबे के लवण/ अकार्बनिक लवण (बोर्डो मिक्श्चर, कॉपर हाइड्रोक्लोराइड, कॉपर आक्सीक्लोराइड) चूना डाइएटम मिट्टी हल्के खनिज तेल पोटाश का परमैंगनेट 	<p>सीमित सीमित</p> <p>अनुमत</p> <p>पूर्ण निषेध सीमित अनुमत सीमित सीमित</p>
कीट स्रोतों से प्राप्त	
<ul style="list-style-type: none"> परजीवी एवं परभक्षी मित्र कीटों का प्रयोग बन्ध्याकृत कीटों का प्रयोग नर कीटों का बन्ध्याकरण 	<p>सीमित सीमित पूर्ण निषेध</p>
जैविक जीवनाशी प्रबंधन में सूक्ष्मजीवों का प्रयोग	
<ul style="list-style-type: none"> विषाणु, जीवाणु एवं फफूंद आधारित नाशीजीव नाशी 	सीमित
अन्य	
<ul style="list-style-type: none"> कार्बन डाइ आक्साइड व नत्रजन गैस कोमल साबुन, सोडा तथा सल्फर डाइ आक्साइड होम्योपैथिक व आयुर्वेदिक उत्पाद वानस्पतिक एवं जैव सक्रिय उत्पाद समुद्री नमक व खारा पानी इथाइल अल्कोहल 	<p>अनुमत अनुमत</p> <p>अनुमत अनुमत अनुमत पूर्ण निषेध</p>
ट्रैप, बाधार्थ व प्रतिकर्षी	
<ul style="list-style-type: none"> भौतिक उपाय (जैसे कोमेटिक ट्रैप व यांत्रिक ट्रैप) मल्व व जाल का उपयोग फिरेमोन्स - केवल ट्रैप व डिस्पेन्सर में 	<p>अनुमत अनुमत अनुमत</p>

जैविक कृषि में उपयुक्त अतिरिक्त बाह्य आदानों हेतु मूल्यांकन प्रक्रिया

मृदा उर्वरता तथा मृदा सुधार हेतु अनुमत पदार्थों की सूची में संशोधन तथा अतिरिक्त बाह्य आदानों को अनुमति देने हेतु निम्नांकित जाँच बिन्दुओं का प्रयोग किया जाना चाहिये

1. मृदा उर्वरता के रखरखाव तथा उसकी संरक्षिता या किसी विशिष्ट पोषक की आवश्यकता पूर्ति या किसी विशिष्ट मृदा गुण में सुधार या किसी परिवर्तन की आवश्यकता के अनुरूप उस आदान का प्रयोग अतिआवश्यक हो तथा जिनको अध्याय 4 में वर्णित पद्धतियों या परिशिष्ट-1 में अनुमत पदार्थों तथा पूरा न किया जा सकता हो, को अनुमत किया जा सकता है।
2. ऐसे प्रस्तावित पदार्थ वनस्पति, पशु या सूक्ष्मजीव स्रोत के तथा निम्नांकित प्रक्रिया द्वारा प्रसंस्करित हो सकते हैं।
 - (क) भौतिक (यांत्रिक या ऊष्मा)
 - (ख) एंजाइम प्रक्रिया
 - (ग) जीवाणु जनित प्रक्रिया (जैसे कम्पोस्टिंग या पाचन)
3. उनके प्रयोग से पर्यावरण संदूषण तथा मृदा जीवों पर विपरीत प्रभाव का खतरा न हो।
4. उनके प्रयोग से जैविक उत्पाद की गुणवत्ता तथा सुरक्षा पर कोई भी अवाँछनीय प्रभाव न हो।

वनस्पति रोग, कीट तथा खरपतवार नियंत्रण हेतु अनुमत पदार्थों की सूची में संशोधन करने हेतु निम्नांकित जाँच प्रक्रिया का प्रयोग किया जाना चाहिए।

1. प्रस्तावित पदार्थ किसी ऐसे विशिष्ट नाशीजीव या रोग नियंत्रण हेतु आवश्यक है जिसके लिये कोई अन्य जैविक, भैतिक या वानस्पतिक उपाय उपलब्ध न हो।
2. प्रस्तावित पदार्थ या उसका सक्रिय घटक वनस्पति, पशु, जीवाणु अथवा खनिज मूल का है तथा आवश्यक हो तो निम्नांकित प्रक्रिया द्वारा प्रसंस्करित हो।
 - (क) भौतिक
 - (ख) एंजाइम प्रक्रिया
 - (ग) जीवाणु जनित प्रक्रिया (किण्वन इत्यादि)
3. उनके प्रयोग से पर्यावरण संदूषण तथा किसी अन्य अवाँछनीय प्रभाव का खतरा न हो।
4. यदि कोई प्राकृतिक उत्पाद उचित मात्रा में उपलब्ध न हों तो उनके ऐसे प्राकृतिक समरूप जिनका रासायनिक पद्धति द्वारा निर्माण किया हो का उन अवस्थाओं में उपयोग किया जा सकता है जहाँ उनके उपयोग से सीधे या परोक्ष रूप में पर्यावरण संदूषण का खतरा न हो: उदाहरणार्थ – फिरेमोन ट्रैप्स व फिरेमोन रसायन

मूल्यांकन पद्धति

जब भी किसी आदान का मूल्यांकन किया जाना हो तो प्रमाणीकरण कार्यक्रम के अंतर्गत यह सुनिश्चित किया जाना जरूरी है कि क्या वह आदान/पदार्थ निम्नांकित सभी 6 मानदण्डों को पूरा कर रहा है या नहीं।

ऐसे सभी आदानों का समय-समय पर मूल्यांकन तथा अन्य विकल्पों से उनकी तुलना की जानी चाहिए, समय-समय पर की जाने वाली मूल्यांकन प्रक्रिया का प्रभाव जैविक उत्पादन

को मानव, पशु, पर्यावरण तथा पारिस्थितिकी के अनुकूल बनते जाने में परिलक्षित होना चाहिए।

1. आवश्यकता

प्रत्येक ऐसे आदान की आवश्यकता सिद्ध होनी चाहिये। आदान का जिस संदर्भ में प्रयोग प्रस्तावित है उसी के अनुरूप उसकी जाँच की जानी चाहिए। किसी भी आदान की अनिवार्य आवश्यकता सिद्ध करने हेतु जो तर्क दिये जायें उनका प्रभाव उत्पादन, पर्यावरण सुरक्षा, पारिस्थितिकी संरक्षण, प्राकृतिक भूदृष्य, मानव तथा पशु कल्याण पर परिलक्षित होना चाहिए। ऐसे आदानों का प्रयोग निम्न अवस्थाओं तक सीमित किया जा सकता है।

(क) विशिष्ट फसल (जैसे बारहमासी फसलें)

(ख) विशिष्ट क्षेत्र

(ग) ऐसी विशिष्ट अवस्थाएँ जिनमें उन आदानों का प्रयोग आवश्यक हो।

2. उत्पादन की प्रकृति एवं विधि

(अ) प्रकृति

(i) आदान का मूल स्रोत (क) जैविक (वनस्पति, पशु या सूक्ष्म जीव) या (ख) खनिजिक हो

(ii) ऐसे गैर प्राकृतिक संश्लेषित पदार्थ जो प्राकृतिक पदार्थों के समरूप हों का प्रयोग किया जा सकता है।

(iii) जहाँ भी विकल्प उपलब्ध हों पुर्नजननीय पदार्थों के प्रयोग को प्राथमिकता देनी चाहिए। अगली प्राथमिकता खनिज स्रोतों से प्राप्त पदार्थों को दी जानी चाहिए। सबसे अंत में ऐसे संश्लेषित पदार्थ जो प्राकृतिक पदार्थों के समरूपी हैं को अनुमति दी जानी चाहिए। प्रकृति समरूपी उत्पादों को अनुमति देते समय पारिस्थितिकी, तकनीकी तथा आर्थिक तर्कों का भी ध्यान रखा जाना चाहिए।

(आ) उत्पादन विधि

आदान संघटक या उत्पादन प्रक्रिया निम्न चरणों से होकर गुजर सकती हैं

(i) यांत्रिक

(ii) भौतिक

(iii) एंजाइम प्रक्रिया

(iv) सूक्ष्म जीव प्रक्रिया

(v) रासायनिक (अपवाद रूप में सीमित)

(इ) संग्रहण

आदानों में प्रयुक्त प्राकृतिक संघटकों के संग्रहण में इस बात का ध्यान रखा जाना चाहिए कि संग्रहण में किसी भी प्राकृतिक अधिवास के स्थायित्व या उस क्षेत्र की किसी प्रजाति के अनुरक्षण पर कोई विपरीत प्रभाव न हो।

3. पर्यावरण

(क) पर्यावरण सुरक्षा

आदान का पर्यावरण पर कोई हानिकारक प्रभाव या स्थायी नकारात्मक प्रभाव नहीं होना चाहिए। आदान के प्रयोग से मिट्टी, सतही या भूजल तथा वातावरण इत्यादि पर कोई अवांछनीय प्रभाव नहीं होना चाहिए। उत्पादन व प्रयोग की सभी अवस्थाओं का मूल्यांकन किया जाना जरूरी है। आदानों की निम्नांकित विशिष्टताओं व गुणधर्मों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए।

विखंडनीयता

- (i) सभी आदान खनिजिक रूपों तक विखंडनीय होने चाहिए।
- (ii) ऐसे आदान जो अन्य अलक्षित जीवों के लिए हानिकारक या विषाक्त हों की अधिकतम जीवन सीमा 5 दिन तक सीमित हो।
- (iii) ऐसे प्राकृतिक पदार्थ जो विखंडनीय न हों परंतु उनमें विषाक्तता भी न हो को सीमित समय के लिए प्रयोग हेतु अनुमत किया जा सकता है।

अलक्षित जीवों पर गंभीर विषाक्तता

ऐसे सभी आदान जिनके प्रयोग से अलक्षित जीवों पर गंभीर विषाक्तता का खतरा हो के प्रयोग को नियंत्रित किया जाना चाहिए। अलक्षित जीवों की सुरक्षा कायम रखने हेतु सभी उपाय किये जाने चाहिए तथा ऐसे पदार्थों के उपयोग की अधिकतम मात्रा निर्धारित की जानी चाहिए। ऐसी परिस्थितियों में जहाँ इस प्रकार के सुरक्षात्मक उपाय लागू करना संभव न हों वहाँ ऐसे पदार्थों के उपयोग की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

दीर्घावधि विषाक्तता

ऐसे आदान जिनके विषाक्त संघटकों के पौधों या जीवों में संचयित हो जाने की आशंका हो या उनमें अनुवांशिक परिवर्तनीय या कैंसरजनक गुणधर्म हों के प्रयोग की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। जहाँ कहीं भी इस प्रकार को जोखिम हो ऐसे उपाय किये जाने चाहिए जिससे जोखिम के स्तर को सुरक्षित स्तर तक घटाया जा सके व पर्यावरण पर होने वाले दीर्घावधि प्रभावों से बचा जा सके।

4. संश्लेषित उत्पाद व भारी धातुएँ

यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि किसी भी आदान में हानिकारक मानव निर्मित रसायन अंश न हों। ऐसे संश्लेषित पदार्थ जो उनके प्रकृति रूपों के समरूपी हो के प्रयोग की अनुमति दी जा सकती है।

सभी खनिज आदानों के प्रयोग में यह ध्यान रखा जाना चाहिए कि उनमें भारी धातुओं के अवशेष कम से कम हों। अन्य विकल्प उपलब्ध न होने तथा लंबे समय से उपयोग होते रहने के कारण कॉपर तथा कॉपर साल्ट का उपयोग अपवाद रूप में अनुमत है। परंतु जैविक कृषि में किसी भी रूप में कॉपर के प्रयोग को अस्थाई उपाय के रूप में माना जाना चाहिए तथा पर्यावरण की सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए उनके उपयोग को सीमित किया जाना चाहिए।

5. मानव स्वास्थ्य व गुणवत्ता

(क) मानव स्वास्थ्य

कोई भी आदान मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक नहीं होना चाहिए। इसके लिये उसके उत्पादन, प्रसंस्करण, उपयोग तथा विखंडनीयता जैसे सभी चरणों को जाँचा जाना चाहिए। जैविक कृषि में ऐसी सभी जोखिमों को कम करने के उपाय किये जाने चाहिए और उसके लिए मानक तय किये जाने चाहिए।

(ख) उत्पाद की गुणवत्ता

किसी भी आदान का उत्पाद की गुणवत्ता (जैसे स्वाद, स्वरूप इत्यादि) पर कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं होना चाहिए।

6. नैतिक पहलू – पशु कल्याण

किसी भी आदान का पशुओं के रखरखाव उनके प्राकृतिक व्यवहार तथा उनकी भौतिक कार्यशीलता पर कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं होना चाहिए।

7. आर्थिक व सामाजिक पहलू

आदानों के प्रयोग में इस बात का भी ध्यान रखा जाना चाहिए कि वह उपभोक्ताओं द्वारा बहिष्कृत या प्रतिबंधित न हो। कभी-कभी उपभोक्ताओं की दृष्टि में कोई आदान पर्यावरण व मानव स्वास्थ्य की दृष्टि से असुरक्षित हो सकता है, भले ही वैज्ञानिक रूप से यह प्रमाणित न हो पाया हो। साधारणतया प्रचलित धारणाओं में क्या प्राकृतिक है और क्या जैविक इसका ध्यान रखा जाना चाहिए और उसका सम्मान किया जाना चाहिए।

खाद्य पदार्थों के प्रसंस्करण में प्रयुक्त योज्यों और प्रसंस्करण सहायकों के रूप में अनुमोदित संघटकों की सूची.

खाद्य योज्य तथा संवाहक

अंत संख्यांकन प्रणाली	योज्य/प्रसंस्करण सहायक	के रूप में प्रयुक्त योज्य प्रसंस्करण सहायक		खाद्य श्रेणी	कार्य	परिसीमन / टिप्पणी
INS 170	कैल्शियम कार्बोनेट	*	*	GA	एंटीकेकिंग अम्लता विनियामक, पायसीकारक, स्थायीकारी	
INS 220	सल्फर डायऑक्साइड	*	*	W	परिरक्षक, स्थायीकारी	अधिकतम 0.3 मिग्रा / 1
INS 224	पोटेशियम मेटाबाइसल्फाइड	*	*	W		
INS 270	लैक्टिक एसिड	*	*	FV, W, MP	अम्लता विनियामक	
INS 290	कार्बन डाइआक्साइड	*	*	GA	कार्बोनेटीकरण एजेंट, गैस की पैकिंग	
INS 296	मैलिक एसिड	*	-	FV, MP	अम्लीयकारक	
INS 300	एस्कॉर्बिक एसिड	*	-	GA	प्रति-ऑक्सीकारक	
INS 306	टीकोफीरोल्स, मिश्रित प्राकृतिक सांद्र	*	-	GA	प्रति-ऑक्सीकारक	
INS 322	लेसिथिन	*	*	GA	प्रति-ऑक्सीकारक, पायसीकारक, स्थायीकारी	
INS 330	साइट्रिक एसिड	*	-	FV, MP W	अम्लता विनियामक, प्रति-ऑक्सीकारक	सीमित 1 ग्राम / 1
INS 335	सोडियम साइट्रेट्स	*	-	ME, MP	अम्लता विनियामक, प्रति-ऑक्सीकारक	
INS 336	पोटाशियम साइट्रेट	*	-	ME, MP	अम्लता विनियामक, प्रति-ऑक्सीकारक	
INS 400	एलीजिनक एसिड	*	-	FV	पायसीकारक, स्थायीकारी स्थूलक	
INS 401	सोडियम एलीजिनेट	*	-			
INS 402	पोटाशियम एलीजिनेट	*	-			
INS 333	कैल्शियम साइट्रेट	*	-	ME, MP	अम्लता विनियामक, प्रति-ऑक्साइड	

INS 334	टार्टरिक एसिड	*	*	W, MP	आटा बनाने हेतु रेजिंग एजेंट, पायसीकारक, प्रति-ऑक्साकारक, परिरक्षक	
INS 407 INS 335	सोडियम टारट्रेट	*	*	CO/CB		
INS 336	पोटाशियम टारट्रेट	*	*	C/CO/ CB		
INS 341	मोनो कैल्शियम फॉस्फेट	*	-	C	केवल आटा बनाने हेतु	
INS 342	एमोनियम फॉस्फेट	*	-	W	-	0.3 ग्राम / 1
INS 406	अगार	*	-	MP, F	पायसीकारक, स्थायीकारी, स्थूलक	(अधिकतम 0.5%)
INS 407	कैराजीनन	*	-	MP, F		
INS 410	लोकस्ट बीन गम	*	-	MP, F		
INS 412	गौर गम	*	-	MP, F		
INS 413	ट्रागकान्थ गम	*	-	GA	पायसीकारक, स्थायीकारी, स्थूलक	(अधिकतम 0.5%)
INS 414	अरैबिक गम	*	-	MP, F		
INS 415	जैन्थान गम	*	-	F/FV/C B	पायसीकारक, स्थायीकारी, स्थूलक	(अधिकतम 0.5%)
INS 416	कराया गम	*	-	MP, F		
INS 440	पेक्टिन (असंशोधित रूप)	*	-	FV,F CB	पायसीकारक, स्थायीकारी, स्थूलक	
INS 500	सोडियम कार्बोनेट	*	*	CO/CB	अम्लता विनियामक, स्थायीकारी, एंटीकेकिंग एजेंट	
INS 501	पोटाशियम कार्बोनेट	*	*	C/CO/ CB	अम्लता विनियामक, स्थायीकारी, अंगूर सुखाने के लिए	
INS 503	अमोनियम कार्बोनेट	*	-	C/CO/ CB	अम्लता विनियामक, स्थायीकारी, रेजिंग एजेंट	
INS 504	मैगनिशियम कार्बोनेट	*	-	C/CO/ CB	अम्लता विनियामक, स्थायीकारी	
INS 508	पोटाशियम क्लोराइड	*	-	FV	स्थायीकारी, स्थूलक	
INS	कैल्शियम क्लोराइड	*	-	ME/F/F	स्कंदन, दृढ़क एजेंट	

509				V/SO		
INS 516	कैल्शियम कार्बोनेट	*	*	CB, SO	अम्लता विनियामक, स्थायीकारी, पारम्परिक बैकरी उत्पादों का पृष्ठ उपचार	केवल बैकर के खमीर में सीमित
INS 517	अमोनियम सल्फेट	*		W	खमीर के विकास को प्रोत्साहित करना	0.3 ग्राम / 1 तक सीमित
INS 524	सोडियम हाइड्रोऑक्साइड	*	*	C,S, Flours & Starche s,	अम्लता विनियामक, पारम्परिक बैकरी के उत्पादों का पृष्ठ उपचार, चीनी के लिए प्रसंस्करण सहायक	
INS 526	कैल्शियम हाइड्रोऑक्साइड	*	*	S,C	मक्की टोर्टिला आटा के लिए योज्य। चीनी के लिए प्रसंस्करण सहायक	
INS 938	आर्गोन	*	-	GA		
INS 941	नाइट्रोजन	*	*	GA		
INS 948	ऑक्सीजन	*	*	GA		
INS 153	काष्ठ राख	-	*	MP	विलेप एजेंट	
INS 181	टैनिन	-	*	W	स्वच्छन एजेंट	
INS 184	टान्निक एसिड	-	*	W	छनाई सहायक	
INS 513	सलफ्यूरिक एसिड	-	*	S	चीनी उत्पादन में पानी का चम् समायोजन	
INS 551	सिलिकॉन डिऑक्साइड	-	*	W/Dehydrated FV Herbs & Spices	एजेंट के रूप में एक जेल अथवा कोलायडल विलयन	
INS 553	टाल्क	-	*	GA	लुब्रीकेन्ट	0-5 %-PFA
INS 901	बीजवैक्स	-	*	GA	निर्मोचन एजेंट	
INS 903	कारनोबा वैक्स	-	*	GA	निर्मोचन एजेंट	
	एक्टिवेटेड कार्बन	-	*	GA	डिकोलोराइडज़र	
	बेन्टोनाइट	-	*	FV/W	छनाई सहायक, स्वच्छन एजेंट	

कैसीन	-	*	W	स्वच्छन एजेंट
डायटमी मृत्तिका	-	*	GA	छनाई सहायक
अंड श्वेत ऐल्यूमेन	-	*	MP,FV/ W	स्वच्छन एजेंट
इथनोल	-	*	GA	विलायक
जिलेटिन	-	*	MP,FV/ W	पायसीकारक, स्वच्छन एजेंट
आइजिंगलास	-	*	W	स्वच्छन एजेंट
कैओलिन	-	*	GA	छनाई सहायक, प्रोपोलिस का निष्कर्षण
पर्लाइट	-	*	GA	स्वच्छन एजेंट
छाल की विरचनें	-	*	S	
खाद्य तेल	-	*	S	ग्रीजन, निर्मोचक एजेंट
ग्लिसरोल	*	-	वनस्पति का अर्क	सीमित
चुकंदर शर्करा				सीमित
प्राकृतिक रंग			GA	रंगकारी एजेंट
कैरोटिनाइड्स				
क्लोरोफिल				
एन्नेटो				
कैसर				
रिबोफ्लैविन				
(लैक्टोफ्लैविन)				
करवयूमिन				
कैरामेल (भुनी शक्कर)				
कैन्थाक्सान्थिन				

1. उपरोक्त सारणी में प्रयुक्त संक्षिप्ताक्षरों का विवरण
- * के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।
 - के रूप में प्रयोग नहीं किया जा सकता
 - GA सामान्य रूप से असीमित प्रयोग किया जा सकता है।
 - MP दुग्ध उत्पाद
 - F वसा उत्पाद
 - W सुरा
 - ME मॉस उत्पाद
 - CO कन्फैक्शनरी
 - C धान्य उत्पाद
 - S शक्कर
 - CB केक व बिस्कुट
 - FV फल व सब्जी उत्पाद
 - SO सोयाबीन उत्पाद

2. सुगंध कारक

- सभी वाष्पशील सुगंधित तेल जो यांत्रिक व भौतिक प्रक्रियाओं से तेल, पानी, इथेनॉल तथा कार्बन डाई आक्साइड विलायकों के प्रयोग से बने हों अनुमत किये जा सकते हैं।
- प्राकृतिक धूम सुगन्ध अनुमत
- प्राकृतिक सुगन्ध पदार्थों के प्रयोग की अनुमति देते समय राष्ट्रीय कार्यक्रम में निर्धारित अतिरिक्त बाह्य उपादान मूल्यांकन पद्धति तथा खाद्य प्रसंस्करण में उपयोग हेतु योजकों व सहायकों की मूल्यांकन पद्धति का सहारा लेना चाहिए।

3. सूक्ष्मजीव उत्पाद

खाद्य प्रसंस्करण में सूक्ष्मजीव उत्पादों के प्रयोग की अनुमति है। परिवर्तित अनुवांशिकी जीवों का प्रयोग निषिद्ध है।

विरंजकों तथा कार्बनिक विलायकों के प्रयोग के बिना उत्पादित यीस्ट का प्रयोग किया जा सकता है।

4. सूक्ष्मजीव एंजाइम उत्पाद

खाद्य प्रसंस्करण सहायक के रूप में एंजाइम उत्पादों का प्रयोग किया जा सकता है। ऐसे उत्पादों का मूल्यांकन राष्ट्रीय कार्यक्रम के अंतर्गत निहित प्रक्रिया के अनुरूप किया जाना चाहिए।

5. संघटक या अवयव

निम्न संघटक या अवयव प्रयोग किये जा सकते हैं

- पेयजल
- नमक (आमतौर पर प्रयुक्त होने वाला नमक सोडियम क्लोराइड व पोटेशियम क्लोराइड के साथ)
- खनिज (सूक्ष्म मात्रिक तत्वों सहित), विटामिन, वसा अम्ल, अमीनो अम्ल तथा नाइट्रोजन लवण ऐसी स्थितियों में जहाँ उनका प्रयोग कानूनी रूप से आवश्यक है या जहाँ आहार व पोषण संबंधी भारी कमी निरूपित है।

जैविक खाद्य उत्पादों में योजकों व प्रसंस्करण सहायकों की मूल्यांकन प्रक्रिया

जैविक खाद्य उत्पादन में अनुमत योजकों, प्रसंस्करण सहायकों व सुगंध कारकों की सूची परिशिष्ट – 4 में दी गई है। इन योजकों व सहायकों के मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित जाँच बिंदुओं व मानकों का अनुपालन किया जाना चाहिए।

1. आवश्यकता

जैविक खाद्य पदार्थों में योजकों व प्रसंस्करण सहायकों के प्रयोग की अनुमति तभी दी जानी चाहिए जब उत्पादों में उनका प्रयोग आवश्यक हो, उत्पाद की प्रमाणिकता का आदर हो और बिना इन योजकों, सहायकों या परिरक्षकों के बिना उत्पादन व परिरक्षण संभव न हो।

2. योजकों, प्रसंस्करण सहायकों व परिरक्षकों की अनुमोदन प्रक्रिया व जाँच बिन्दु

जैविक खाद्य प्रसंस्करण में योजकों, प्रसंस्करण सहायकों व परिरक्षकों का निम्नलिखित अवस्थाओं में प्रयोग किया जा सकता है।

- यदि जैविक उत्पाद को प्रसंस्कृत अथवा परिरक्षित करने हेतु कोई अन्य स्वीकार्य प्रौद्योगिकी उपलब्ध न हो।
- यदि ये तत्व व सहायक प्रसंस्करण प्रक्रिया में भौतिक व यांत्रिक क्षति को कम करने वाली अस्वीकृत प्रौद्योगिकी के विकल्प के रूप में प्रयोग किये जायें।
- यदि उत्पाद की सुरक्षा किसी अन्य विधि से प्रभावी रूप से सुनिश्चित न की जा सकती हो।
- यदि योजक व प्रसंस्करण सहायक उत्पाद की प्रमाणिकता को प्रभावित न करते हों।
- योजकों व प्रसंस्करण सहायकों के प्रयोग से यह भ्रम नहीं उत्पन्न होने देना चाहिये कि इनके कारण प्रसंस्कृत उत्पाद कच्चे उत्पाद की तुलना में अधिक गुणवान है (ऐसा भ्रम साधारणतया रंग, सुगंध व स्वाद से जुड़ा होता है।)
- यदि योजकों व प्रसंस्करण सहायकों के प्रयोग से उत्पाद की समग्र गुणवत्ता प्रभावित न हो।
- सभी योजक व सहायक जी.आर.ए.एस.(GRAS सामान्यतया सुरक्षित माने जाते हैं) श्रेणी के होने चाहिए।

3. योजकों व प्रसंस्करण सहायकों के प्रयोग की चरणबद्ध प्रक्रिया

(क) प्रथम विकल्प

योजकों व प्रसंस्करण सहायकों को प्रयोग करने के स्थान पर निम्न उपाय अपनायें

- (i) ऐसे सहायकों का प्रयोग जो जैविक प्रबंधन के अधीन तैयार किये गये हों जैसे द्रव को गाढ़ा करने हेतु आटे का प्रयोग या चिकना करने हेतु वनस्पति तेल का प्रयोग
- (ii) पौधों व पशुओं से प्राप्त उत्पाद जो केवल यांत्रिक व भौतिक प्रक्रियाओं से निर्मित हों

(ख) द्वितीय विकल्प

- ऐसे घटक जो यांत्रिक, भौतिक या एंजाइम प्रक्रिया द्वारा खाद्य पदार्थों से प्राप्त हों (जैसे स्टार्च, टारटरेट, पैक्टिन इत्यादि)
- सूक्ष्मजीवों व गैर कृषि स्रोतों से प्राप्त परिष्कृत उत्पाद जैसे एसिरोला फल का अर्क, स्टार्टर कल्चर, एंजाइम, सूक्ष्मजीव उत्पाद इत्यादि।

जैविक खाद्य उत्पादों में निम्न प्रकार के योजकों व प्रसंस्करण सहायकों के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

- (i) प्रकृति समरूपी पदार्थ
- (ii) ऐसे संश्लेषित पदार्थ जिन्हें साधारणतया अप्राकृतिक माना जाता है या जिनकी प्राकृतिक संरचना में कृत्रिम उपायों से परिवर्तन किया हो (जैसे एसिलाइटेड क्रॉस लिन्कड स्टार्च)
- (iii) परिवर्तित अनुवांशिकी द्वारा उत्पन्न योजक व सहायक
- (iv) संश्लेषित रंग व परिरक्षक

योजकों व प्रसंस्करण सहायकों के उत्पादन में प्रयुक्त वाहक व परिरक्षकों को भी इन्हीं मानकों पर जाँचा जाना चाहिए।

जैविक खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग हेतु पैकेजिंग फिल्मों के निर्माण के लिए अनुमति प्राप्त योज्य

खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग हेतु, पैकेजिंग फिल्मों के निर्माण के लिए कतिपय उत्पादों का प्रयोग करने की अनुमति प्रदान की गयी है, तथापि इनमें से अनेक को जैविक उत्पादन में प्रयोगार्थ सीमित किया गया है। इस परिशष्ट में "सीमित" का अभिप्राय यह है कि प्रयोग हेतु शर्तों तथा पद्धतियों को प्रत्यायित प्रमाणीकरण कार्यक्रम के द्वारा निर्धारित किया जायेगा। सीमित के तहत अनुमति प्राप्त योज्य निम्नलिखित हैं:

जैविक खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग हेतु प्लास्टिकों का प्रयोग

क्रम संख्या	उत्पाद	परिसीमन
1.	4*4*- Bis(2- benzoxazoly) stillbene	सीमित
2.	9,9- Bist (methoxymethy) flourine	सीमित
3.	Carbonic acid, copper salt	सीमित
4.	Diethylenglycol	सीमित
5.	2-(4-6-Diphenyl-3,5-triazin-2-yl)-5-(hexyloxy) phenol	सीमित
6.	Ethylenediamineteraacetic acid, copper salt	सीमित
7.	2-(2- Hydroxy-3, 5- di-tert-buty-phenyl-5- cholorbenzotriazole	सीमित
8.	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	सीमित
9.	Phosphoric acid, trichloroethylester	सीमित
10.	Polyesters of 1,2 propanediol and/or 1,3 and 1,4 butanediol and/or Pollypropyleneglycol with adipic acid, also end-capped with acetic acid or fatty acids C 10-C 18 or n-octanol and/or n-decano	सीमित
11.	1, 1,1-Trimethylopropane	सीमित
12.	3	सीमित

पशु पोषण हेतु अनुमोदित चारा सामग्रियों, चारा योज्यों तथा प्रसंस्करण सहायकों की सूची

1. वनस्पति मूल की चारा सामग्रियां

- अनाज के दाने, उनके उत्पाद तथा उपजात
- तिलहनें, तैल फल, उनके उत्पाद तथा उपजात
- फली बीज, उनके उत्पाद तथा उपजात
- कन्द जड़ें, उनके उत्पाद तथा उपजात
- अन्य बीज तथा फल
- रातिब तथा मोटा चारा
- शीरा बंधनकारी एजेन्ट के रूप में

2. पशु मूल की चारा सामग्री

- दूध तथा दुग्ध उत्पाद
- मछली, अन्य समुद्री जीव, उनके उत्पाद तथा उपजात

3. खनिज मूल की चारा सामग्री

समुद्री नमक, खनिज नमक	सीमित
सोडियम सल्फेट	सीमित
सोडियम कार्बोनेट	सीमित
सोडियम बाइकार्बोनेट	सीमित
सोडियम क्लोराइड	सीमित
कैल्शियम कार्बोनेट	सीमित
कैल्शियम लैक्टेट	सीमित
कैल्शियम ग्लूकोनेट	सीमित
बोन डायकैल्शियम फास्फेट अवशेष	सीमित
डिफ्लूयोरोनटिड डायकैल्शियम फास्फेट	सीमित
डिफ्लूयोरोनटिड मोनोकैल्शियम फास्फेट	सीमित
एन्हाइड्रस मैग्नेशिया	सीमित
मैग्नीशियम सल्फेट	सीमित
मैग्नीशियम क्लोराइड	सीमित
मैग्नीशियम कार्बोनेट	सीमित

4. सूक्ष्म मात्रिक तत्व

आयरन	खाद्य योज्य
आयोडीन	खाद्य योज्य
कोबाल्ट	खाद्य योज्य
मैग्ननीज	खाद्य योज्य
जिंक	खाद्य योज्य
मोलीडिनम	खाद्य योज्य
सेलेनियम	खाद्य योज्य

5.	विटामिन	सीमित
6.	इन्जाइम्स	सीमित
7.	सूक्ष्म जीव	सीमित

8. साइलॉ-संरक्षण हेतु परिरक्षक

- E-336 फार्मिक एसिड
- E-260 एसीटिक एसिड
- E-270 लैक्टिक एसिड
- E-280 प्रोपायोनिक एसिड

9. बन्धकों, पिंड-रोधी एजेन्ट तथा स्कंपक पदार्थ

- E-551 इ कोलोइडल सिलिका
- E-551 ब कीसल गुर
- E-553 सुपियो लाइट
- E-558 बन्टोनाइट
- E-559 कायोलिनिटिक मिट्टी
- E-561 वर्मीक्यूलाइट
- E-599 परलाइट

10. साइलॉ-संरक्षण हेतु प्रसंस्करण सहायक

- समुद्री नमक
- मोटा खनिज नमक
- इन्जाइम्स
- खमीर
- चीनी
- चुकंदर का गूदा
- धान्य आटा
- शीरा
- लैक्टिक

पशुधन इमारतों तथा भवनों की सफाई एवं विसंक्रमण हेतु प्राधिकृत उत्पाद

- पोटेशियम तथा सोडियम साबुन
- पानी तथा भाप
- चूने का दूध
- अनबूझा चूना
- सोडियम हाइपोक्लोराइट (यथा लिक्विड ब्लिच में रूप में)
- कास्टिक पोटाश
- हाइड्रोजन पैराऑक्साइड
- पौधों के प्राकृतिक अर्क
- साइट्रिक, पैरासीटिक एसिड, फॉर्मिक, लैक्टिक, ऑक्सैलिक तथा एसीटिक एसिड
- शराब
- नाइट्रिक एसिड (डेयरी उपकरण)
- फास्फोरिक एसिड (डेयरी उपकरण)
- फॉर्मैल्डिहाइड
- सोडियम कार्बोनेट

प्राधिकृत निरीक्षण व प्रमाणीकरण संस्थाओं की सूची

1. **Bureau Veritas Certification India Pvt. Ltd.**
(Formerly known as BVQI (India) Pvt. Ltd.)
Mr. R. K. Sharma, Director
Marwah Centre, 6th Floor
Opp. Ansa Industrial Estate
Krishanlal Marwah Marg
Off Saki-Vihar Road
Andheri (East), Mumbai-400 072
(Maharashtra)
Tel. No: 022-66956300, 56956311
Fax No. 022-66956302 / 10
Email: scsinfo@in.bureauveritas.com
2. **ECOCERT India Pvt. Ltd**
Dr. Selvam Daniel,
Country Representative
Sector-3, S-6/3 & 4,
Gut No. 102, Hindustan Awas Ltd.
Walmi-Waluj Road, Nakshatrawadi
Aurangabad – 431 002 (Maharashtra)
Tel. No: 0240-2377120, 2376949
Fax No.: 0240-2376866
Email: ecocert@sancharnet.in
3. **IMO Control Pvt. Ltd.**
Mr. Umesh Chandrasekhar, Director
No. 3627, 1st Floor, 7th Cross,
13th ' G ' Main, H.A.L. 2nd Stage,
Bangalore-560 008.
Tel. No: +91-80-25285883, 25201546,
25215780 Fax: 0091-80-25272185
Email: imoind@vsnl.com
Web: www.imo.ch
4. **Natural Organic Certification Agency (NOCA)**
Mr. Sanjay Deshmukh
Chief Executive Officer
Row House Banglow No-2
E-10 Bldg. Sun Empire, Survey No.
7, 9 (Part), Vadgaon- Budruk,
Sinhgad Road, Pune-411051
Mobile No.: 9822006586/
9822148609
Tel. No: +91-20-65218063
Fax no: +91-20-25457869
E-mail: nocaindia@gmail.com
Web site: www.nocaindia.com
5. **OneCert Asia Agri Certification P.Ltd.**
Mr. Sandeep Bhargava,
Chief Executive Officer
Plot No. 8, Pratap Nagar Colony
(Near glass factory and Gopalpura
bypass), Tonk Road, Jaipur –
302017 (Rajasthan)
Telefax No: 0141-2701882
Email: info@oncertasia.in
6. **SGS India Pvt. Ltd.**
Dr. Manish Pande
Head – Food Services
250 Udyog Vihar, Phase – IV,
Gurgaon – 122 015 (Haryana)
Tel. No.: +91-124-2399990
Mobile No: +91-9871794640
Fax No.: +91-124-2399764
Email: manish.pande@sgs.com
7. **Indian Organic Certification Agency (INDOCERT)**
Mr. Mathew Sebastian, Executive Director
Thottumugham,
P.O. Aluva-683 105, Cochin
(Kerala)
Telefax: 0484-2630908-09/2620943
Email: info@indocert.org
12. **Control Union Certifications (Formerly known as Skal International (India))**
Mr. Dirk Teichert, Managing Director
“Summer Ville”, 8th Floor
33rd – 14th Road Junction
Off Linking Road, Khar (West)
Mumbai – 400052 (Maharashtra)
Tel. No.: 022-67255396/97/98/99
Fax: 022-67255394/95
Email: cuc@controlunion.in
cucindia@controlunion.com
controlunion@vsnl.com

- 8. Lacon Quality Certification Pvt. Ltd.**
Mr. Bobby Issac, Director
Chenathra, Theepany,
Thiruvalla - 689 101 (Kerala)
Tel. No: 0469 2606447
Fax: 0469 2631902
Email: info@laconindia.com
Web: www.laconindia.com
- 9. APOF Organic Certification Agency (AOCA)**
Mr. K. Dorairaj, Chief Operating Officer
141 / 7, 1st floor, Munireddypalya,
J.C. Nagar, Opp : Fun world,
Bangalore – 560006
Tel. No.: 080-23537888/65369888
Email: aocabangalore@yahoo.co.in
Website: www.aoca.in
- 10. Rajasthan Organic Certification Agency (ROCA)**
Mr. Yashpal Mahawat, Director
3rd Floor, Pant Krishi Bhawan,
Janpath, Jaipur 302 005
(Rajasthan)
Tel. No.: 0141-2227104,
Tele Fax: 0141-2227456
Email: rocajpr.cb@gmail.com
- 11. Vedic Organic Certification Agency**
Dr. (Mrs.) M. Usha, Managing Director
Plot No. 55, Ushodaya Enclave,
Mythrinagar, Miyanagar,
Hyderabad – 500 050
Mobile No.: 09290450666,
Tel. No.: 040-65276784,
Fax: 040-23045338
Email: vedic_org@yahoo.com
- 13. Uttarakhand State Organic Certification Agency (USOCA)**
Dr.B.S Bisht, Director
12/II Vasant Vihar, Dehradun- 248
006, (Uttarakhand)
Tel. No.: 0135-2760861
Fax: 0135-2760734
Email: uss_opca@rediffmail.com
ua_usoca@yahoo.co.in
- 14. ISCOP (Indian Society for Certification of Organic Products)**
Prof: Dr. K. K. Krishnamurthi, President
Rasi building, 162/163,
Ponnaiyarajapuram
Coimbatore-641 001 TamilNadu
Mob. No.: 094432 43119
Tel. No.: 0422-2544199; 0422-
6586060
E-mail: profdrkkk@yahoo.com;
iscopcbe@yahoo.co.in
Website: www.iscoporganiccertification.org
- 15. Food Cert India Pvt. Ltd**
Mr. Srihari Kotela, Director
Quality House, H. No. 8- 2-
601/P/6, Road No. 10, Banjara
Hills, Panchavati Colony,
Hyderabad – 500 034
Tel. No.: +91- 40-23301618,
23301554, 23301582
Fax: +91-40-23301583
Email: foodcert@foodcert.in
- 16. Aditi Organic Certifications Pvt. Ltd.**
Narayana Upadhyaya, Director
Aditi Organic Certifications Pvt.
Ltd., No. 531/A, Priya Chambers
Dr. Rajkumar Road, Rajajinagar,
1st Block, Bangalore - 560010
Tel.: +91-80-32537879
Fax: +91-80-23373083
Mobile: +91-9845064286
Email: aditiorganic@gmail.com