DOC: NMPB-GAPMP-01(FD)

औषधीय पादप के लिए अच्छी कृषि पद्धतियों (गुड एग्रीकल्चरल प्रैक्टिसेज़) के मानक

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड
आयुष मंत्रालय, भारत सरकार,
तृतीय तल, आयुष भवन, B ब्लॉक, G.P.O. कॉम्प्लेक्स,
INA, नई दिल्ली - 110023, भारत
टेलीफोन नं.: 011 - 24651825

परिचय

0.1 भारत में आयुर्वेद, यूनानी और सिद्ध जैसे पादप आधारित स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों की एक समृद्ध विरासत है, जिसकी सामाजिक स्वीकार्यता बहुत अधिक है। चिकित्सा की पारंपरिक और पूरक प्रणालियों के उपयोग में एक वैश्विक चढ़ाव आया है। यह मुख्य रूप से इस तथ्य के कारण है कि चिकित्सा की ये प्रणालियां, बड़े पैमाने पर संयंत्र आधारित हैं, आमतौर पर सुरक्षित, प्रभावी और सस्ती हैं। इसलिए, प्राकृतिक / हर्बल उत्पादों की दुनिया में बढ़ती मांग न केवल मूल स्थानों में औषधीय पौधों के संरक्षण की ज़रूरत उत्पन्न हुई है, बल्कि वन क्षेत्रों के बाहर सार्वजनिक और निजी भूमि में उनकी खेती की भी आवश्यकता है।

0.2 वन आयुर्वेद, सिद्ध और यूनानी दवाओं के निर्माण में प्रयुक्त होने वाले कच्चे माल का मुख्य स्रोत रहे हैं। लेकिन चिंता इस बात की है कि जंगलों से अपरिहार्य संग्रह से बड़ी संख्या में प्रजातियों का आस्तित्व संकट में आ गया है। आयुष विभाग ने राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (NMPB) की योजनाओं के माध्यम से औषधीय पौधों की खेती को बढ़ावा देने के लिए बड़ी पहल की है और इस तरह औषधीय पौधों को कृषि प्रणालियों में एकीकृत किया है।

0.3 पारंपरिक / हर्बल औषधीय उत्पादों की वृद्धि और उस तक पहुंच में सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों में उनकी गुणवत्ता, सुरक्षा और प्रभावकारिता शामिल हैं। इसमें यह बात भी जुड़ जाती है कि इनकी गुणवत्ता तैयार उत्पाद के निर्माण में इस्तेमाल होने वाले कच्चे माल की गुणवत्ता पर निर्भर है। राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड (NMPB), आयुष विभाग ने औषधीय पौधों के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा विकसित गुड एग्रीकल्चर एवं फील्ड कलेक्शन प्रैक्टिसेज (GACPs) की तर्ज पर भारत में गुड एग्रीकल्चर प्रैक्टिसेज़ (GAPs) के संदर्भ में कृषि संबंधी विशिष्ट दिशा-निर्देश तैयार किए हैं।

0.4 इस मानक की तैयारी में 2003 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा विकसित गुड एग्रीकल्चर एंड कलेक्शन प्रैक्टिसेज़ (GACPs) से और GLOBALGAP सचिवालय द्वारा अभिषिक्त गुड एग्रीकल्चर प्रैक्टिसेज़ से सहयोग लिया गया है जिसे 80 से अधिक देशों में लागू किया जा रहा है।

0.5 इस मानक में दी गई आवश्यकताएँ निम्नलिखित वैधानिक और नियामक प्रावधानों के अधीन हैं:

a) ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट एंड रूल्स (30 जून 2005 तक संशोधित।)
    a. नई दिल्ली: स्वास्थ्य विभाग। 2005. शेड्यूल टी: आयुर्वेद, सिद्ध और यूनानी दवाओं के लिए गुड मैन्युफैक्चरिंग प्रैक्टिस (GMPs)।
    b. भारतीय आयुर्वेदिक फार्माकोपिया, 5 वॉयल्यूम, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली, 1989-2005
    c. भारतीय सिद्ध फार्माकोपिया, भाग I(1), स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली, 2007
    d. भारतीय यूनानी सिद्ध फार्माकोपिया, भाग I, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली

0.6 इस मानक की तैयारी में, निम्न तकनीकी समिति के सदस्यों से उल्लेखनीय सहयोग लिया गया:

श्री बी.एस. सजवान, CEO, राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड, आयुष विभाग
डॉ. सत्यब्रत मैती, निदेशक, औषधीय एवं सुगंधित पादप अनुसंधान निदेशालय डॉ. एन.बी. बृंदावनम, डाबर, आयुर्वेदिक ड्रग मेनुफैक्चरर्स एसोसिएशन के प्रतिनिधि
डॉ. राजेन्द्र डोब्रियाल, यूनिलीवर, आयुर्वेदिक ड्रग मेनुफैक्चरर्स एसोसिएशन के प्रतिनिधि
डॉ. आलोक कालरा, केन्द्रीय औषधीय एवं सुगंधित पादप संस्थान
श्री पी. सेनथनायडू, फूडसर्ट
श्री. राजेन्द्र शिरोले, अश्वगंधा ग्रोवर्स्र फोरम
डॉ. राजाराम त्रिपाठी, सेंट्रल हर्बल एग्रो मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया
श्री अजय रस्तोगी एवं कु. पुष्प जैन, नेचर एंड पीपल के प्रतिनिधि
श्री. योगेश गोखले, दि इनर्जी एंड रिसोर्सेज़ इंस्टीट्यूट
डॉ. जी.ए. किन्हल, ICIMD (इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटेग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट)
श्री सिंह, छत्तीसगढ़ स्टेट माइनर फॉरेस्ट प्रोड्यूस को-ऑपरेटिव फेडरेशन
प्रो. भट्टाचार्या, IIFM

0.7 निम्न विभागों / संचालन समिति के सदस्यों को भी आभारोक्ति जिन्होंने तकनीकी समित को मानकों को अंतिम रूप देने में मार्गदर्शन व इन्पुट प्रदान किया।

सचिव, आयुष विभाग।
सचिव, कृषि एवं सहकारिता विभाग
सचिव, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
सचिव, वॉणिज्य मंत्रालय
महानिदेशक, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR),
महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR),
निदेशक, नेशनल अक्रेडिटेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड कैलिब्रेशन लेबोरेटरीज़ एवं क्वालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया

0.8 औषधीय पादप उत्पादों की खेती करने वाले सभी संगठन इस योजना के लिए विधिवत मान्यता प्राप्त स्वतंत्र निकायों के प्रमाणीकरण के लिए आवेदन कर सकते हैं और इस मानक दस्तावेज की आवश्यकताओं का अनुपालन करते हुए अपने उत्पाद के लिए प्रमाणन प्राप्त कर सकते हैं।

1. प्रयोजन

इस मानक में स्थायी रूप से पैदा किए गए औषधीय पौधों के लिए अच्छी कृषि पद्धतियां और सभी हितधारकों द्वारा इस्तेमाल की जाने वाले उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रखना शामिल हैं।

इस मानक में गुड फील्ड कलेक्शन प्रैक्टिसेज़ (GFCPs) की ज़रूरतें शामिल नहीं हैं।

2. परिभाषाएं

किसी हितधारक द्वारा सामान्य रूप से समझने के लिए आवेदन से संबंधित नियमों को एक समान तरीके से परिभाषित किया गया है और अनुलग्नक A में उल्लेखित किया गया है

3. औषधीय पौधों की अलग-अलग प्रजातियों के लिए GAP से संबंधित विशेष लेख

GAP से संबंधित विशेष लेख तैयार करने के लिए एक निदर्श संरचना अनुलग्नक B में दी गई है।

4. पैदा किए जाने वाले औषधीय पौधों के लिए रिकॉर्ड

पैदा किए जाने वाले औषधीय पौधों के लिए रिकॉर्ड अनुलग्नक C में दिए गए निर्धारित प्रारूप में तैयार किया जाता है।

5. ज़रूरतें

5.1 खेत के चयन से लेकर उत्पाद के पैकेजिंग, स्टोरेज तथा प्रसंस्करण के लिए डिस्पैच तक के लिए गुड एग्रीकल्चरल प्रैक्टिसेज़ तालिका 01 में दी गई हैं।

6. समीक्षा एवं मूल्यांकन

6.1 तालिका 01 में उल्लेखित ज़रूरतों के बारे में मूल्यांकन किया जाएगा कि उत्पादक उनका अनुपालन करें। समीक्षा एवं मूल्यांकन तंत्र विकसित किया जाएगा। ज़रूरतों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए उन कमियों को दूर किए जाने की आवश्यकता होती है जो मूल्यांकन में पाई जा सकती हैं। इन कमियों को निम्नानुसार वर्गीकृत किया गया है:

अतिमहत्वपूर्ण या गंभीर :
जब इस बात के साक्ष्य मिलते हैं कि उत्पादक ने अपने प्रलेखन और कार्यान्वयन में आवश्यकताओं का अनुपालन नहीं किया है और जो समय सीमा के भीतर एक प्रारंभिक सुधार और सुधारात्मक कार्रवाई के लिए GAP कॉलिंग के संचालन और अभ्यास पर संदेह उठाता है।

महत्वपूर्ण :
जब साक्ष्य इंगित करते हैं कि एक निश्चित समय के भीतर प्रारंभिक सुधारात्मक कार्यों के लिए आह्वान वाले मानदंडों के कुछ घटकों के कार्यान्वयन में गंभीर लापरवाही बरती गई है।

मामूली:

जब साक्ष्य इंगित करते हैं कि GAP मानदंड के लिए कोई मामूली अनुपालन नहीं किया गया है और उसका प्रणाली के संचालन और इसके परिणामों पर नगण्य प्रभाव पड़ता है।

नोट : तंत्र के संचालन को किसी विशिष्ट क्षेत्र में प्रभावित करने वाले अनेक मामूली अपालन गंभीर अपालन बन जाते हैं।

6.2 मानदंडों के विरुद्ध एक स्व-मूल्यांकन पद्धति विकसित करने के लिए, एक जांच-सूची विकसित की गई है जो कि तालिका 02 में दी गई है। यह प्रणाली के मूल्यांकन में एकरूपता लाएगा। यह तब भी इंगित करता है जब किसी विशेष मानदंड का उल्लंघन गंभीर, महथ्त्वपूर्ण या मामूली उल्लंघन किया जाता है।

तालिका 01 ज़रूरतें एवं मूल्यांकन मानदंड

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
1	**खेत का चयन**		
1.1	क्या खेत विषैले पदार्थों, जैसे औद्योगिक अपशिष्टों तथा उत्प्रवाहों से मुक्त है?	मिट्टी की स्थिति एवं खेत के बारे में जल भराव, औद्योगिक अपशिष्टों तथा उत्प्रवाहों से संबंधित सूचना होना चाहिए।	महत्वपूर्ण
1.2	क्या खेत कब्रस्तान, शमशान घाट या किसी ऐसे स्थान पर हैं जिनके इस तरह के उपयोग के बारे में ज्ञात करने योग्य इतिहास हैं?	प्रलेखित खेत की इतिहास अवश्य उपलब्ध होना चाहिए।	मामूली
1.3	क्या खेत तक सिंचाई जल (जहां लागू है/संबंधित है) के विश्वसनीय स्रोत अधिगम्य है?	सिंचाई के पर्याप्त साधन होने चाहिए।	महत्वपूर्ण
1.4	क्या मापदंड 1.1 से 1.2 के संदर्भ में चिन्हित समस्त जोखिमों को न्यूनीकृत करने के लिए रणनीतियां तैयार की गई हैं? क्या ये विश्लेषण परिणाम रिकॉर्ड किए गए हैं और उनका उपयोग जांच किए जा रहे स्थल की उपयुक्तता निर्धारित करने के लिए किया गया है?	उद्देश्यों की पूर्ति हेतु जोखिमों को न्यूनीकृत करने के लिए प्रबंधन योजना कार्यान्वित की जानी चाहिए।	महत्वपूर्ण
1.5	क्या खेत की उपयुक्तता के बारे में निर्णय के दौरान, पूर्वगामी तीन वर्षों के लिए संग्रहीत मौसम संबंधी आंकड़ों को दृष्टिगत रखा गया?	खेती के प्रबंधन के साथ-साथ तीन साल के मौसम संबंधी आंकड़े उपलब्ध होने चाहिए।	मामूली
2	**मिट्टी की स्थितियां**		
2.1	क्या खेत के लिए मृदा मानचित्र तैयार किया गया?	प्रत्येक खेत के लिए मिट्टी का प्रकार चिन्हित कर लिया गया है, जो कि मिट्टी के प्रोफाइल या मिट्टी के विश्लेषण पर आधारित है।	महत्वपूर्ण
2.2	क्या मिट्टी चयनित फसल के लिए इसकी जलधारण क्षमता तथा उपजाऊपन के संदर्भ में अनुकूल है?	मृदा-संरचना व संरचना के भौतिक-रासायनिक गुणधर्म उपलब्ध होने चाहिए।	महत्वपूर्ण
2.3	यदि कम उपजाऊ स्तरों वाली मिट्टी के बारे में विशिष्ट खेत तथा प्रजातियों की ज़रूरतों के अनुसार मिट्टी में सुधार किए जाने की संस्तुति की जाती है, तो क्या मृदा संशोधनों की प्रकृति व मात्रा निर्धारित करने के लिए भौतिक-रासायनिक मापदंडों और पोषण प्रोफाइल से संबंधित नवीनतम मृदा परीक्षण रिपोर्ट उपलब्ध है?	एक स्वतंत्र लैब से प्राप्त मृदा विश्लेषण प्रतिवेदन उपलब्ध होनी चाहिए। मिट्टी में किए जाने वाले सुधारों की मात्रा, गुणवत्ता तथा प्रकारों के बारे में तकनीकी विशेषज्ञता।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
2.4	क्या सिंचाई के पानी की गुणवत्ता को मिट्टी के प्रकार और कुल लवण सांद्रता, सोडियम अवशोषण अनुपात, बाइकार्बोनेट और बोरान सांद्रता आदि के संदर्भ में पर्याप्त रूप से समझा लिया गया है और उसे वर्गीकृत किया गया है?	प्रत्येक लक्षित फसल के लिए जल के लवणीय सांद्रता सहित गुणवत्ता से संबंधित सूचना चाहिए।	महत्वपूर्ण
2.5	यदि जल का स्रोत नहर के जल इत्यादि के जैसा असुरक्षित है तो सूक्ष्मप्रदूषकों [डिसइन्फेक्शन बाई-प्रोडक्ट्स (DBPs)], एंडोक्राइन डिसरप्टिंग केमिकल, एंटीबायोटिक, पोलिमर, कीटनाशक तथा अन्य बायोएक्टिव केमिकल, भारी धातुएं तथा अवशेषी कीटनाशक] के मानकों के अनुपालन के लिए सिंचाई जल की आवश्यकता होती है।	सिंचाई जल से संबंधित विश्लेषण प्रतिवेदन उपलब्ध होनी चाहिए, विशेष रूप से भारी धातुओं व कीटनाशकों के अवशेषों से संबंधित सूचना चाहिए।	महत्वपूर्ण
2.6	जब छाया वाली फसल की योजना बनाई जाती है, तब पूरे खेत पर छाया की व्यवस्था की जानी चाहिए।	फसल पद्धति का अध्ययन और अंत:खेती प्रथाओं की शुरुआत की जानी चाहिए ।	महत्वपूर्ण
3	**बीज एवं प्रजनन सामग्री**		
3.1	क्या बीज/पौध के साथ निम्न सूचना होती है :- a) नाम (औषधकोशीय नामावली तथा व्यापार का नाम) b) वानस्पतिक नाम c) कृषिजोपजाति/प्रवरण/ समलक्षणी/ केमोटाइप / जीनोटाइप (यदि लागू हो)?	बीजों/प्रजनन संबंधी सामग्री का विवरण उपलब्ध होना चाहिए जिसमें वानस्पतिक विवरण भी शामिल हो ।	गंभीर
3.2	जब पादप-औषधीय उद्योगों के लिए फसल एक माध्यम होती है, तब क्या अंतिम उत्पाद के लिए मार्कर आधारित विश्लेषणात्मक उपाय अनिवार्य आवश्यकता होती है?	मार्कर आधारित विश्लेषण प्रतिवेदन परीक्षण हेतु उपलब्ध होना चाहिए।	महत्वपूर्ण
3.3	जब पौध सामग्री जंगली स्रोतों से प्राप्त किया जाता है, क्या तब उसकी सही पहचान निर्धारित करने के लिए प्रयास किए जाते हैं? क्या पौध सामग्री अधिकृत स्रोत से प्राप्त की जाती है?	वानस्पतिक विशेषताओं सहित सही पहचान संबंधी रिपोर्ट उपलब्ध होना चाहिए। अधिकृत स्रोत सूचीबद्ध होना चाहिए ।	महत्वपूर्ण
3.4	क्या उत्पादक बीजारोपण/पौधरोपण विधियों, बीज/पौध रोपण की दर, बीजारोपण/पौधरोपण की तिथि का रिकॉर्ड रखता है?	बुआई/रोपाई विधि, दर तथा तिथि के रिकॉर्ड रखे जाने चाहिए और उपलब्ध होने चाहिए ।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
3.5	**बीज**		
3.5.1	खेती के उद्देश्यों के लिए चयनित बीजों को वानस्पतिक तथा प्रजातीय शुद्धता संबंधी ज़रूरतों की पूर्ति करनी चाहिए।	बीज की गुणवत्ता का रिकॉर्ड/प्रमाणपत्र रखा जाना चाहिए तथा उपलब्ध होना चाहिए जिसमें प्रजाति की शुद्धता, प्रजाति का नाम, बैच नंबर तथा सीड वेंडर का उल्लेख होना चाहिए।	गंभीर
3.5.2	क्या खेती के उद्देश्यों के लिए चयनित बीज भौतिक रूप से कीटों, रोगों, खर-पतवार, तथा बाहरी व भीतरी पदार्थों से मुक्त होते हैं?	रिकॉर्ड से स्पष्ट होना चाहिए कि चयनित बीज कीट व रोग मुक्त हैं।	गंभीर
3.5.3	क्या उत्पादक बीजारोपण/पौधरोपण विधियों, बीज/पौध रोपण की दर, बीजारोपण/पौधरोपण की तिथि का रिकॉर्ड रखता है?	बुआई/रोपाई विधि, दर तथा तिथि के रिकॉर्ड रखे जाने चाहिए और उपलब्ध होने चाहिए।	महत्वपूर्ण
3.5.4	क्या बीज हाल में संग्रहीत किए गए लॉटों से लिए गए हैं और यदि वे जंगली स्रोत से संग्रहीत किए गए हैं, तो क्या वे परिपक्व हैं?	इस बात का रिकॉर्ड उपलब्ध होना चाहिए कि बीज जंगल से कब संग्रहीत किए गए जिससे यह स्पष्ट हो सके कि यह हाल में संग्रहीत लॉट से अलग है और केवल परिपक्व बीज ही संग्रहीत किए गए हैं।	महत्वपूर्ण
3.5.5	क्या रोपण सीज़न से तालमेल स्थापित करने के लिए लक्षित प्रजातियों के लिए निर्धारित बीजोप्चार प्रोटोकॉल पहले से ही भलीभांति पूर्ण कर लिया गया है?	बीजोपचार के रिकॉर्ड उपलब्ध होने चाहिए जिसमें जहां ज़रूरी हो वहां प्रयुक्त प्लांट प्रोटेक्शन केमिकल व चिन्हित रोग भी शामिल हों।	महत्वपूर्ण
3.5.6	जब नर्सरी की स्थिति के अंतर्गत बीजों के अंकुरित करने की प्रक्रिया होती है, तो क्या यह लक्षित प्रजातियों के लिए अनुशंसित कृषि-वैज्ञानिक प्रथाओं के अनुसार और क्षेत्र प्रत्यारोपण के वास्तविक समय से पहले शुरू किया जाता है, और क्या केवल स्वस्थ पौधों की रोपाई की जाती है?	प्रयुक्त बीजों के प्रकार व अपनाई गई कृषि-विज्ञानी पद्धतियों से संबंधित सूचना उपलब्ध होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
3.6	**तने की कटाई**		
3.6.1	क्या नर्सरी स्थितियों के अंतर्गत खेत में वानस्पतिक पहचान व वानस्पतिक प्रवर्ध्य दोनों के लिए प्रत्यारोपण हेतु तने की कटाई में रूट इंडक्शन के समय कटाई के स्रोतों को अधिप्रमाणित किया जाता है?	जब उत्पादक खेत में अंतिम रोपाई के लिए नर्सरी की स्थिति के अंतर्गत स्टेम कटिंग में रूट इंडक्शन की जिम्मेदारी लेता है, वानस्पतिक पहचान और वानस्पतिक प्रवर्ध्य दोनों की गुणवत्ता के लिए कटिंग प्रमाणीकरण के स्रोत पर रिकॉर्ड उपलब्ध होता है।	गंभीर
3.6.2	क्या केवल वांछित जड़ें देने वाले स्वस्थ तने की ही कटाई की जाती है?	रूट इंडक्शन के लिए संग्रहीत स्टेम कटिंग के आयाम लंबाई और व्यास के संदर्भ में समान होने चाहिए और लक्षित प्रजातियों के लिए निर्धारित आवश्यकताओं के अनुरूप होना चाहिए।	महत्वपूर्ण
3.7	**जड़ की कटाई**		
3.7.1	क्या प्रत्यारोपण के लिए तैयार पौध या समान आकार व परिपक्वता वाली रुट कटिंग, दोनों हवाई व भूमिगत भागों के संदर्भ में, और किसी भी रोग व संक्रमण से मुक्त इस्तेमाल किए जाते है?	प्रत्यारोपण के लिए तैयार पौध 'या रूट कटिंग के रूप में प्रवर्ध्य सामग्री , हवाई और भूमिगत भागों दोनों के संदर्भ में, समान आकार और परिपक्वता वाली होनी चाहिए तथा किसी भी रोग व संक्रमण से मुक्त होनी चाहिए।	गंभीर
4	**खेती के लिए फसल प्रबंधन**		
4.1	**खेत की तैयारी**		
4.1.1	क्या मिट्टी को बीज के अंकुरण व पौधे के लिए अनुकूल बनाने के लिए उसकी वांछित जुताई की गई है?	पौधों के उचित विकास के लिए, पौध रोपण के लिए मिट्टी की तैयारी हेतु भली भांति जुताई की ज़रूरत होती है।	महत्वपूर्ण
4.1.2	क्या खेत में की जाने वाली गतिविधियां बेहतर मूल परिवेशी वातावरण, मृदा संरचना व बनावट प्रदान करती हैं और इसे शुरुआती 20-30 दिनों तक खर-पतवारों से मुक्त रखती हैं?	किए जाने वाले खेत संचालनों में खर-पतवार नियंत्रण के लिए जानकारी दर्ज होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
4.2	**बुआई और प्रत्यारोपण**		
4.2.1	क्या प्रति इकाई भूमि के क्षेत्रफल में पौधों की अनुशंसित दर का अनुपालन किया जाता है?	प्रति यूनिट भूमि की दर से बीजारोपण का चार्ट तैयार करके खेत पर उपलब्ध कराया जाना चाहिए।	मामूली
4.2.2	क्या नम भूमि वाले क्षेत्रों में बीजों को उचित गहराई में बोया जाता है?	समान उपयोग के लिए बीज बुआई की गहराई के लिए एक योजना तैयार की जानी चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.2.3	क्या लक्षित प्रजातियों की परिकल्पना के लिए कृषि-विज्ञानी प्रोटोकॉल में परिकल्पित फसल की जरूरतों के आधार पर पंक्ति-से-पंक्ति और पौधे से पौधे की दूरी के संदर्भ में अंतराल मानदंड का पालन किया जाता है?	पंक्ति से पंक्ति और पौधे से पौधे / बीज की दूरी के लिए अधिकृत डेटा उपलब्ध होना चाहिए। उपलब्ध कृषि तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है।	मामूली
4.2.4	क्या पौध की इष्टतम समय में खुदाई करके उसकी तत्काल रोपाई की जाती है?	विभिन्न फसलों के लिए पौध की रोपाई से संबंधित एक प्रामाणिक डेटा और जानकारी उपलब्ध होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.2.5	जो पौधे किसी कारणवश नष्ट हो जाते हैं, उनकी भरपाई के लिए उचित समय-सीमा के भीतर और लक्षित फसल की उत्पादन-पूर्व अवधि को दृष्टिगत रखते हुए क्षतिपूर्ति पौध रोपण किया जाना चाहिए।	पौधों के नष्ट हो जाने पर क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण से संबंधित दिशानिर्देश उपलब्ध होने चाहिए।	मामूली
4.2.6	क्या कोई ऐसा अभिलेख है जो बीज की गुणवत्ता (हानिकारक कीटों, रोगों, विषाणु इत्यादि से मुक्त) की गॉरंटी देता हो?	बीज की गुणवत्ता का रिकॉर्ड / प्रमाण पत्र रखा गया है और उपलब्ध है और उस पर प्रजाति की शुद्धता, प्रजाति का नाम, बैच संख्या और बीज विक्रेता का विवरण अंकित है।	मामूली
4.3	**खादें और उर्वरक**		
4.3.1	प्रयुक्त खाद और उर्वरकों के बारे में जानकारी/सामग्री का स्रोत। यदि खाद का स्रोत बाहरी है तो उसकी उपयुक्तता या अहर्ता की स्वीकार्यता या जांच के लिए प्रयुक्त मापदंड उपलब्ध है?	जहां उर्वरक रिकॉर्ड यह बताते हैं कि उर्वरक (जैविक या अजैविक) का चुनाव करने वाले तकनीकी रूप से जिम्मेदार व्यक्ति एक बाहरी सलाहकार है, वहां उनका प्रशिक्षण और तकनीकी क्षमता का प्रमाण उपलब्ध होने चाहिए।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
4.3.2	क्या मिट्टी के गुणधर्मों के आधार पर लक्षित फसल की पौषण संबंधी ज़रूरतों को दृष्टिगत रखते हुए औषधीय पौधों की पैदावार के लिए इस्तेमाल की जाने वाली जैविक खाद में अजैविक स्रोत के माध्यम से ख़निज पोषण मिश्रित होता है?	लक्षित फसलों के लिए खनिज संपूरक पूर्ण रूप से सक्षम प्रयोगशाला में मिट्टी के विश्लेषण पर आधारित होने चाहिए।	मामूली
4.3.3	क्या खाद, वर्मी-कम्पोस्ट, हरी पत्तेदार खाद और जैव उर्वरकों का उपयोग करना वांछनीय माना जाता है?	जैविक खाद / उर्वरक के अनुपूरण के इन जैविक साधनों का उपयोग किया जाना चाहिए।	मामूली
4.3.4	क्या विशिष्ट उद्देश्यों, जैसे कि मूल उत्पादन या पत्तेदार बायो-मास की वृद्धि इत्यादि, के लिए विशिष्टीकृत पोषण का चयन लक्षित प्रजातियों के लिए अनुशंसित कृषि-विज्ञानी गतिविधियों के अनुसार किया जाता है?	ये गतिविधियां वैज्ञानिक सूचना पर आधारित होनी चाहिए तथा विशेषज्ञों द्वारा निर्देशित होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.4	**सिंचाई**		
4.4.1	फसल की कुल जल संबंधी ज़रूरतों का आकलन उपलब्ध कृषि विज्ञानी प्रोटोकॉल के अनुसार किया जाता है? पौधों की इष्टतम वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए सिंचाई चक्रों की योजना कैसे बनाई जाती है तथा उनका क्रियान्वयन कैसे किया जाता है?	पानी का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने और अपव्यय में कमी करने के लिए एक जल प्रबंधन योजना होनी चाहिए। सिंचाई / प्रजनन और पानी के उपयोग का रिकॉर्ड तैयार किया जाना चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.4.2	क्या सिंचाई की विधि के संदर्भ में जल के अधिकतम उपयोग व जल की बर्बादी को न्यूनीकृत करने हेतु कोई जल प्रबंधन योजना है?	यह पानी की बर्बादी रोकने का विचार है। इस्तेमाल की जाने वाली सिंचाई की विधि फसल के लिए उपलब्ध विधियों में से सर्वाधिक अनुकूल तथा स्वीकार्य होनी चाहिए। एक प्रलेखित योजना उपलब्ध है जिसमें उन चरणों व कार्यवाहियों का उल्लेख किया गया है जो प्रबंधन योजना के क्रियान्वयन के लिए आवश्यक हैं।	महत्वपूर्ण
4.4.3	जल संचयन व जल संरक्षण की विधियों का यथासंभव अनुपालन कैसे किया जाता है?	जल संरक्षण के उपाय किए जाने चाहिए।	मामूली

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
4.4.4	क्या जल की गुणवत्ता का निर्धारण मिट्टी की स्थितियों के आधार पर किया जाता है, और क्या इसके लिए मिट्टी व जल का विश्लेषण दृष्टिगत रखा जाता है?	मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला से प्राप्त की गई जल एवं मिट्टी से संबंधित रिपोर्ट उपलब्ध होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.4.5	जिस स्थान पर जल निकासी की पर्याप्त व्यवस्था नहीं होती है, वहां से अतिरिक्त जल को बाहर निकालने के लिए क्या विशिष्ट व्यवस्था की जाती है?	लिखित मृदा-जल प्रबंधन नीति उपलब्ध होनी चाहिए। भारी वर्षा के पश्चात जल निकासी का बंदोबस्त चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.5	**निराई तथा अंत:संवर्धन गतिविधियां**		
4.5.1	नए पौधों को खरपतवार मुक्त वातावरण सुनिश्चित करने के लिए खरपतवारों के प्रारंभिक प्रवाह को प्रभावी ढंग से कैसे नियंत्रित किया जाता है?	खरपतवार नियंत्रण के लिए एक प्रलेखित योजना उपलब्ध होनी चाहिए। खेत को खरपतवार से मुक्त रखने के लिए निराई और गुड़ाई चक्रों की व्यवस्था की जानी चाहिए	महत्वपूर्ण
4.5.2	क्या सभी अंत:सांस्कृतिक गतिविधियां जैसे कि निराई, गुड़ाई, टॉपिंग, कलियों की कुतराई, छंटाई, छायांकन और अर्थिंग आदि की निर्धारित समय-सारणी है, जिसका अनुपालन समग्र उत्पादकता को अनुकूलित करने के तरीके के रूप में किया जाता है?	औषधीय फसल की प्रकृति के आधार पर, खरपतवार को कम करने के लिए अंतर-खेती प्रथाओं का उपयोग किया जाना चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.5.3	क्या जहां तक संभव है, खर-पतवार नाशकों के उपयोग से बचा जाता है? यदि उनका उपयोग अनिवार्य होता है, तो क्या इस बात के साक्ष्य हैं कि लक्षित फसल की सुरक्षा के संदर्भ में पर्याप्त विचार किया जाता है?	प्रणालीगत खरपतवारनाशी का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। जैविक नियंत्रण वाले उपायों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.6	**फसल सुरक्षा**		
4.6.1	क्या अंतिम फसल और इसकी गुणवत्ता के ह्रास को कम करने के लिए कीट प्रबंधन हेतु इस्तेमाल किए जाने वाले कृषि-विज्ञानी प्रोटोकॉल में व्यापक निवारक और नियंत्रण उपाय हैं?	कीट नियंत्रण के लिए एक व्यापक प्रक्रिया (IPM) होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.6.2	क्या फसल की सुरक्षा योजनाएं केवल जैव-नियंत्रण कारकों तथा जैव-पीड़कनाशियों के उपयोग तक सीमित हैं?	जैविक मार्ग को प्राथमिकता दी जाती है और इसके लिए योजनाएं उपलब्ध होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
4.6.3	क्या 4.6.1 तथा 4.6.2 में उपलब्ध प्रोटोकॉल की अनुपस्थिति में समेकित कीट प्रबंधन प्रोटोकॉल का अनुपालन किया जाएगा ?	IPM कार्यप्रणाली अपनाई जानी चाहिए।	गंभीर
4.6.4	लक्षित फसलों के लिए निर्धारित फसल सुरक्षा प्रोटोकॉल के आधार पर कीटनाशकों की सर्वाधिक छोटी प्रभावी खुराक का उपयोग करने के लिए किस तरह से बाध्यकारी स्थितियों के अंतर्गत देख-रेख की जाती है?	कीटनाशकों के उपयोग, उनकी खुराक, अनुप्रयोग का समय तथा अनुप्रयोग की विधि के लिए विशेषज्ञ परामर्श उपलब्ध होना चाहिए।	महत्वपूर्ण
4.6.5	जब फसल की सुरक्षा के लिए रासायनिक कीटनाशकों का उपयोग किया जाता है, तो क्या मानक प्रक्रियाओं का पालन करते हुए उपयुक्त परीक्षण एजेंसियों के माध्यम से अंतिम उत्पाद का अवशेष विश्लेषण किया जाता है?	कीटनाशक के प्रयोग के लिए लिखित प्रक्रिया उपलब्ध होनी चाहिए जिसमें खुराक, पौधे में कीटनाशक के अवशेष में कमी करने के लिए अनुप्रयोग का समय व अनुप्रयोग का माध्यम का उल्लेख होना चाहिए।	गंभीर
5	**फसल की कटाई तथा कटाई के बाद का प्रबंधन**		
5.1	**फसल की कटाई**		
5.1.1	कटाई का समय कैसे निर्धारित किया जाता है और कुल वनस्पति उपज के बजाय घटकों के अंतिम उत्पाद के लिए निर्धारित गुणात्मक मापदंडों के आधार पर उसका कैसे अनुपालन किया जाता है?	उत्पादक को फसल की कटाई के लिए उसकी परिपक्वता निर्धारित करने हेतु आधार का उल्लेख करना चाहिए।	महत्वपूर्ण
5.1.2	कटाई के लिए चयनित औजारों को मिट्टी के कणों से संदूषित होने से कैसे बचाया जाता है? फसल की कटाई के समय, खरपतवारों की आकस्मिक और समवर्ती फसल से बचने के लिए क्या सावधानी बरती जाती है?	खेत में काम करने वाले के लिए स्पष्ट निर्देश उपलब्ध होने चाहिए जिससे वे उचित कटिंग उपकरणों का उपयोग करें और अनुपयोगी पौधों की कटाई से बचें।	महत्वपूर्ण
5.1.3	काटी गई फसल के रखरखाव के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले डिब्बों की सफाई कैसे की जाती है? उत्पाद को अन्य प्रजातियों, खर-पतवारों तथा ऐसे ही अन्य बाह्य पदार्थों से संदूषित होने के जोखिम से मुक्त रखने के लिए क्या सावधानी बरती जाती है?	डिब्बों (कंटेनरों) की सफाई और उत्पादों के मिश्रित होने व संदूषण से बचने के लिए एक प्रलेखित प्रक्रिया मौजूद होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
5.2	**प्राथमिक प्रक्रिया**		
5.2.1	नई काटी गई फसलों की धुलाई व सफाई के लिए अपनाई जाने वाली विधियां पौधों के लक्षित भागों को दृष्टिगत रखते हुए उनके अनुकूल हैं?	सामग्रियों से चिपके हुए मिट्टी के कणों को हटाने के लिए एक प्रक्रिया मौजूद होनी चाहिए।	गंभीर
5.2.2	क्या ताजी काटी हुई फसलों को ऐसे भंडारित नहीं किया जाता है कि सुखाने की प्रक्रिया निरंतरता में शुरू नहीं की जाती है? भंडारण की लंबाई को कैसे न्यूनीकृत किया जाता है और किस तरह से प्रबंधित किया जाता है जिससे उसकी गुणवत्ता में गिरावट न हो या उसमें सड़न न हो?	काटी गई औषधीय पादप सामग्री के सुखाने और भंडारण के लिए उचित तकनीक अपनाई जानी चाहिए ।	गंभीर
5.2.3	प्रक्रमण प्रांगण या स्थल को किस तरह से साफ, पर्याप्त हवादार रखा जाता है और उसमें किस तरह से धूप, धूल, वर्षा, चूहों, गिलहरियों, कीटों तथा पशुओं से बचाने की व्यवस्था की जाती है?	प्रसंस्करण स्थल साफ-सुथरा होना चाहिए, अगर यह छायादार पक्का चबूतरा हो तो और अच्छा है ।	महत्वपूर्ण
5.2.4	क्या इस उद्देश्य के लिए सुखाने की प्रक्रिया व तापमान की व्यवस्था, कृषि उत्पाद की गुणवत्ता ज़रूरतों के अनुरूप है?	यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि इस चरण के लिए विशिष्ट प्रक्रियाएं निर्धारित करने वाले कृषि-विज्ञानी पैकेज का अनुपालन किया जाता है। उच्च आर्द्रता की स्थिति में, उत्पाद को उचित रूप से सुखाना ज़रूरी हो सकता है।	गंभीर
5.2.5	क्या सुखाने की प्रक्रिया पूरी होने के बाद और सामग्री पैक होने से पहले छँटाई प्रक्रिया की जाती है?	छंटाई के लिए उचित निर्देश होने चाहिए और यह कार्य सुखाने के बाद और पैकिंग से पहले किया जाना चाहिए|	महत्वपूर्ण
5.3	**पैकेजिंग, भंडारण तथा परिवहन**		
5.3.1	क्या पैकेजिंग सामग्री का चयन गुणवत्ता ज़रूरतों और उपभोग से पहले भंडारण की लंबाई पर आधारित है तथा इसे साफ, शुष्क तथा अक्षत रखा जाता है?	विभिन्न प्रकार की फसल उत्पादों हेतु पैकेजिंग सामग्री के लिए मानदंड तय किए जाने चाहिए ।	महत्वपूर्ण
5.3.2	पैकेजिंग के दौरान, क्या यांत्रिक क्षति तथा सुखाई हुई पौध सामग्री के अनुचित संहनन के कारण अवांछित गुणवत्ता परिवर्तन होने से बचने के उपाए किए गए हैं? क्या डिब्बों को निर्धारित क्षमता से अधिक भराव से बचने के लिए समुचित ध्यान दिया गया है?	पैक की गई सामग्री को क्षति या विकृति से बचाने के लिए पैकेजिंग गतिविधियों के लिए उचित मानदंड तय किए जाने चाहिए ।	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
5.3.3	क्या भंडारण स्थल को शुष्क तथा कीटों, चूहों व गिलहरियों इत्यादि के साथ-साथ उत्पाद की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले अन्य कारकों से सुरक्षित रखा गया है?	भंडारण स्थल को साफ-सुथरा तथा कीटों से मुक्त रखा जाना चाहिए।	महत्वपूर्ण
5.3.4	क्या जैविक जड़ी-बूटियों को अजैविक उत्पादों से अलग भंडारित किया गया है?	संचालकों के लिए जैविक तथा अजैविक जड़ी-बूटियों को अलग करने के तरीके स्पष्ट होने चाहिए।	महत्वपूर्ण
5.3.5	जब एक ही स्थान पर अनेक उत्पादों का प्रबंधन किया जाता है, तो क्या उनके मिश्रित होने तथा एक-दूसरे से संदूषित होने से रोकने के उपाय किए जाते हैं?	विभिन्न उत्पादों को मिश्रित होने से रोकने के लिए उचित पृथक्करण प्रक्रिया अपनाई जानी चाहिए।	मामूली
5.3.6	क्या तेज सुगंधयुक्त यौगिकों वाले पादप सामग्रियों को एक-दूसरे से पर्याप्त दूरी पर रखा जाता है?	तेज़ सुगंधयुक्त पादप सामग्री को अन्य सामग्री से अलग किया जाता है और उचित दूरी पर संग्रहीत किया जाता है।	मामूली
6	**पहचान तथा ट्रेसेबिलिटी**		
6.1	**पहचान**		
6.1.1	क्या उत्पाद के नाम, पौधे के हिस्से, फसल के महीने और साल और किसान या कृषि एजेंसी के नाम के साथ हर पैक पर कानूनी रूप से लेबल लगाए गए हैं? यदि सामग्री का पहले परीक्षण किया गया था, तो गुणवत्ता अनुमोदन का संकेत देते हुए एक उपयुक्त लेबल का उपयोग किया जा सकता है।	प्रत्येक पैक पर विधिक तथा व्यापारिक गतिविधियों से संबंधित विवरण अंकित होना चाहिए।	महत्वपूर्ण
6.2	**ट्रेसेबिलिटी**		
6.2.1	क्या पंजीकृत उत्पाद को फिर से ट्रेस किया जा सकता है और यह पंजीकृत खेत (और अन्य संबंधित पंजीकृत क्षेत्रों) से ट्रैक करने योग्य है, जहां इसे उगाया गया है?	एक प्रलेखित आइडेंटिफिकेशन व ट्रेसबिलिटी सिस्टम है जो पंजीकृत उत्पाद को पंजीकृत खेत से फिर से ट्रेस करने और तत्काल ग्राहक को ट्रैक करने की सुविधा देता है। हार्वेस्ट की जानकारी को अनुत्पादक रिकॉर्ड या संभावित उत्पादकों के खेतों से जुड़ना चाहिए। कटाई संबंधी सूचना के साथ उत्पादन रिकॉर्ड या विशिष्ट उत्पादकों के खेतों से एक बैच लिंक करना चाहिए।	गंभीर
7	**कार्मिक एवं उपकरण**		

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
7.1	क्या साइट पर कार्यरत प्रमुख व्यक्ति (जैसे कि खेत के मालिक / पर्यवेक्षक) को लक्षित फसल से संबंधित सभी पहलुओं जैसे कि अंतिम उत्पाद की गुणवत्ता की आवश्यकता, फसल की पैदावार आदि भली-भांति है?	कार्मिक प्रशिक्षित होने चाहिए और प्रशिक्षण के रिकॉर्ड उपलब्ध होने चाहिए ।	महत्वपूर्ण
7.2	कार्मिक को विषयगत मामलों जैसे कि सुरक्षा व स्वच्छता के संदर्भ में मूलभूत जानकारी है?	कार्मिकों को सुरक्षा से संबंधित विशेष प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए ।	महत्वपूर्ण
7.3	क्या उर्वरक और कीटनाशक अनुप्रयोग में प्रयुक्त होने वाली मशीनरी की निर्धारित समय-सूची के अनुसार जांच की जाती है? और अंशांकन प्रमाणपत्र / रिकॉर्ड रखा जाता है?	अंशांकन अनुसूची उपलब्ध होनी चाहिए और भार और माप से या एक मान्यता प्राप्त अंशांकन एजेंसी से अनुसूची के अनुसार अंशांकन रिकॉर्ड उपलब्ध होना चाहिए।	महत्वपूर्ण
7.4	क्या उपकरणों की सफाई की जाती है? और जहां लागू हो, वहां आसानी के साथ सुलभ तरीके से लगाया जाती है? उन्हें कार्यशील बनाए रहने के लिए निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार सर्विसिंग कराई जाती है?	इस्तेमाल की जाने वाले उपकरण व मशीनरी के लिए निर्धारित अनुरक्षण कार्यक्रम होना चाहिए ।	महत्वपूर्ण
7.5	क्या मशीन के उन भागों की सफाई का अतिरिक्त ध्यान रखा जाता है जो कटे हुए औषधीय पौधे के सीधे संपर्क में आते हैं ?	पौधों की सामग्री के संपर्क में सीधे आने वाले उपकरणों के लिए विशेष देखभाल की जानी चाहिए ।	महत्वपूर्ण
7.6	क्या उपकरण के लिए प्रयुक्त होने वाली सामग्री, विशेष रूप से जो सीधे संपर्क में आ रही है, सुरक्षित है? क्या उन उपकरणों को प्रयोग नहीं की जाती है जिनसे काटी गई फसल के ख़तरनाक धातु प्रदूषण का खतरा उत्पन्न होता है?	उपकरणों के लिए सामग्री की गुणवत्ता इस तरह की होनी चाहिए कि वह इसके संपर्क में आने वाली पादप सामग्री को दूषित न करे ।	गंभीर
8	**कामगारों का स्वास्थ्य, सुरक्षा एवं कल्याण**		
8.1	**जोखिम मूल्यांकन**		
8.1.1	क्या खेत में सुरक्षित और स्वस्थ कार्यकारी स्थितियों के लिए एक लिखित जोखिम मूल्यांकन उपलब्ध होता है?	लिखित जोखिम मूल्यांकन एक सामान्य हो सकता है लेकिन यह खेत की स्थितियों के लिए उपयुक्त होना चाहिए। परिवर्तन होने पर जोखिम मूल्यांकन की समीक्षा और अद्यतन किया जाना चाहिए	महत्वपूर्ण

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
8.1.2	क्या खेत में लिखित स्वास्थ्य, सुरक्षा व स्वच्छता नीति तथा प्रक्रियाएं उपलब्ध होती हैं?	स्वास्थ्य, सुरक्षा और स्वच्छता नीति में कम से कम जोखिम मूल्यांकन में पहचाने गए बिंदु शामिल होने चाहिए। इसमें दुर्घटना और आपातकालीन प्रक्रिया, स्वच्छता प्रक्रिया, काम की स्थिति में किसी भी पहचाने गए जोखिम से निपटना आदि शामिल हो सकते हैं। जोखिम मूल्यांकन में परिवर्तन होने पर नीति की समीक्षा और अद्यतन किया जाना चाहिए।	महत्वपूर्ण
8.2	**प्रशिक्षण**		
8.2.1	क्या संयंत्र के रसायनों, विसंक्रामकों, संयंत्र के सुरक्षा उत्पादों, बायोसाइड्स या अन्य ख़तरनाक पदार्थों का रखरखाव व/या प्रबंधन करने वाले तथा ख़तरनाक या जटिल उपकरणों को संचालित करने वाले सभी कर्मचारियों के पास सक्षमता प्रमाणपत्र तथा/या अन्य ऐसी योग्यताओं का विवरण है?	रिकॉर्ड में ऐसे श्रमिकों की पहचान की जानी चाहिए जो इस तरह के कार्यों को करते हैं, और प्रशिक्षण के प्रमाण पत्र या क्षमता का प्रमाण दिखाते हैं।	महत्वपूर्ण
8.2.2	क्या सभी कामगारों ने स्वास्थ्य व सुरक्षा से संबंधित पर्याप्त प्रशिक्षण लिया है और उन्हें जोखिम मूल्यांकन के अनुसार निर्देश दिए गए हैं?	कामगार दृश्य अवलोकन के माध्यम से जिम्मेदारियों और कार्यों में सक्षमता प्रदर्शित कर सकते हैं। यदि निरीक्षण के समय कोई गतिविधियां नहीं होती हैं, तो निर्देशों का प्रमाण होना चाहिए।	महत्वपूर्ण
8.2.3	जब खेतों पर कृषि कार्य किया जाता है, क्या तब प्रत्येक खेत पर उपयुक्त संख्या (कम से कम एक) में प्राथमिक उपचार के बारे में प्रशिक्षित व्यक्ति हर समय मौजूद रहता है?	जब भी खेत पर कार्य किया जा रहा होता है, तो खेत पर फ़र्स्ट एड में प्रशिक्षित कम से कम एक व्यक्ति हमेशा मौजूद होता है।	महत्वपूर्ण
8.3	**जोखिम एवं प्राथमिक चिकित्सा**		

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
8.3.1	क्या दुर्घटना और आकस्मिक प्रक्रियाएं मौजूद हैं? क्या उन्हें सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित किया गया है और उनके बारे में कृषि कार्य से जुड़े सभी लोगों को अवगत कराया गया है?	स्थायी दुर्घटना प्रक्रियाओं को स्पष्ट रूप से सुलभ और दृश्यमान स्थान पर प्रदर्शित किया जाना चाहिए। ये निर्देश कार्यबल और / या चित्रलेखों की प्रमुख भाषा में उपलब्ध हैं। प्रक्रियाओं में निम्न का उल्लेख होना चाहिए : - खेत का मानचित्र या खेत का पता - संपर्क सूत्र - नजदीकी संचार माध्यमों का स्थान (टेलीफोन, रेडियो) - संबंधित फोन नंबरों की अद्यतन सूची (पुलिस, एम्बुलेंस, अस्पताल, फॉयर ब्रिगेड, स्थल पर आकस्मिक स्वास्थ्य सेवाओं की पहुंच या पहरवहन के साधनों द्वारा, बिजली तथा जल आपूर्ति); - स्थानीय चिकित्सा सेवाओं, अस्पताल एवं अन्य आकस्मिक सेवाओं से कैसे और कहां संपर्क करना है। - अग्निशामक यंत्र का स्थान; - आपातकालीन रास्ते; - बिजली, गैस व जल आपूर्ति के आपातकालीन कट-ऑफ। - दुर्घटना या जोखिमयुक्त स्थितियों की सूचना कैसे दी जानी है।	महत्वपूर्ण
8.3.2	क्या संभावित जोखिमों को स्पष्ट रूप से चेतावनी चिन्हों द्वारा चिन्हित किया गया है और उन्हें यथास्थान लगाया गया है?	स्थायी और स्पष्ट संकेत संभावित ख़तरों, जैसे कि अपशिष्ट गड्ढों, ईंधन टैंक, कार्यशालाओं, पौधे संरक्षण उत्पाद के प्रवेश द्वार / उर्वरक / किसी भी अन्य रासायनिक भंडारण सुविधाओं के साथ-साथ उपचारित फसल आदि को इंगित करने वाले होने चाहिए। चेतावनी के संकेत मौजूद होने चाहिए।	मामूली
8.4	**सुरक्षात्मक पोषाक / उपकरण**		

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन मानदंड	अनुपालन का स्तर
	क्या सभी कामगारों (उपठेकेदारों सहित) को विधिक ज़रूरतों और/या लेबल निर्देशों या सक्षम अधिकारी के विनिर्देशों के अनुपालन में उपयुक्त सुरक्षात्मक पोषाकें उपलब्ध कराई गई हैं?	सुरक्षात्मक कपड़ों के पूर्ण सेट, (जैसे रबर के जूते, वाटरप्रूफ कपड़े, सुरक्षात्मक चौग़ा, रबर के दस्ताने, फेसमास्क, आदि) जो लेबल निर्देशों और/या विधिक ज़रूरतों और/या सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्धारित ज़रूरतों के अनुसार अनुपालन करने में सक्षम हों, उपलब्ध हैं, इस्तेमाल किए जाते हैं और मरम्मत की अच्छी स्थिति में हैं।	महत्वपूर्ण
9	**रिकॉर्ड का रखरखाव और आंतरिक स्व-मूल्यांकन/आंतरिक निरीक्षण**		
9.1	क्या वे समस्त रिकॉर्ड पहुंच में हैं जिनके बारे में बाह्य निरीक्षण के दौरान अनुरोध किया गया था और उन्हें कम से कम दो वर्षों के लिए तब तक सुरक्षित रखा गया है जब तक विशिष्ट नियंत्रण बिंदुओं में उल्लेखित ज़रूरतें समाप्त नहीं हो जाती हैं?	निर्माता पहले निरीक्षण की तिथि से कम से कम दो साल पूरे होने की तिथि तक रिकॉर्ड रखते हैं, जब तक कि विधिक रूप से इससे अधिक लंबी अवधि के लिए ऐसा करने की आवश्यकता न हो।	महत्वपूर्ण
9.2	क्या उत्पादक इस मानक की ज़रूरतों के आधार पर प्रति वर्ष कम से कम एक आंतरिक स्व-मूल्यांकन की जिम्मेदारी लेता है?	इस बात के दस्तावेजी सबूत हैं कि उत्पादक की जिम्मेदारी के तहत आंतरिक स्व-मूल्यांकन किया गया है और वार्षिक रूप से दर्ज किया जाता है।	महत्वपूर्ण
9.3	क्या आंतरिक स्व-मूल्यांकन के दौरान पाई गई गैर-अनुरूपता के परिणामस्वरूप प्रभावी सुधारात्मक कार्रवाई की जाती है?	प्रभावी सुरक्षात्मक कार्यवाहियां अभिलेखित की व क्रियान्वित की गई हैं।	महत्वपूर्ण

तालिका 02 स्वमूल्यांकन के लिए जांच-सूची

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
			हां	नहीं	
1	**स्थल का चयन**				
1.1	क्या स्थल विषैले पदार्थों, जैसे औद्योगिक अपशिष्टों तथा उत्प्रवाहों से मुक्त है?	महत्वपूर्ण			
1.2	क्या स्थल कब्रस्तान, शमशान घाट या किसी ऐसे स्थान पर हैं जिनके इस तरह के उपयोग के बारे में ज्ञात करने योग्य इतिहास हैं?	मामूली			
1.3	क्या स्थल तक सिंचाई जल (जहां लागू है/संबंधित है) के विश्वसनीय स्रोत अधिगम्य है?	महत्वपूर्ण			
1.4	क्या मापदंड 1.1 से 1.2 के संदर्भ में चिन्हित समस्त जोखिमों को न्यूनीकृत करने के लिए रणनीतियां तैयार की गई हैं? क्या ये विश्लेषण परिणाम रिकॉर्ड किए गए हैं और उनका उपयोग जांच किए जा रहे स्थल की उपयुक्तता निर्धारित करने के लिए किया गया है?	महत्वपूर्ण			
1.5	क्या स्थल की उपयुक्तता के बारे में निर्णय के दौरान, पूर्वगामी तीन वर्षों के लिए संग्रहीत मौसम संबंधी आंकड़ों को दृष्टिगत रखा गया?	मामूली			
2	**मिट्टी की स्थितियां**				
2.1	क्या खेत के लिए मृदा मानचित्र तैयार किया गया?	महत्वपूर्ण			
2.2	क्या मिट्टी चयनित फसल के लिए इसकी जलधारण क्षमता तथा उपजाऊपन के संदर्भ में अनुकूल है?	महत्वपूर्ण			
2.3	यदि कम उपजाऊ स्तरों वाली मिट्टी के बारे में विशिष्ट स्थल तथा प्रजातियों की ज़रूरतों के अनुसार मिट्टी में सुधार किए जाने की संस्तुति की जाती है, तो क्या मृदा संशोधनों की प्रकृति व मात्रा निर्धारित करने के लिए भौतिक-रासायनिक मापदंडों और पोषण प्रोफाइल से संबंधित नवीनतम मृदा परीक्षण रिपोर्ट उपलब्ध है?	महत्वपूर्ण			
2.4	क्या सिंचाई के पानी की गुणवत्ता को मिट्टी के प्रकार और कुल लवण सांद्रता, सोडियम अवशोषण अनुपात, बाइकार्बोनेट और बोरान सांद्रता आदि के संदर्भ में पर्याप्त रूप से समझा लिया गया है और उसे वर्गीकृत किया गया है?	महत्वपूर्ण			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
2.5	यदि जल का स्रोत नहर के जल इत्यादि के जैसा असुरक्षित है तो सूक्ष्मप्रदूषकों [डिसइन्फेक्शन बाई-प्रोडक्ट्स (DBPs), एंडोक्राइन डिसरप्टिंग केमिकल, एंटीबायोटिक, पोलिमर, कीटनाशक तथा अन्य बायोएक्टिव केमिकल, भारी धातुएं तथा अवशेषी कीटनाशक] के मानकों के अनुपालन के लिए सिंचाई जल की आवश्यकता होती है।	महत्वपूर्ण			
2.6	जब छाया वाली फसल की योजना बनाई जाती है, तब पूरे खेत पर छाया की व्यवस्था की जानी चाहिए।	महत्वपूर्ण			
3	**बीज एवं प्रजनन सामग्री**				
3.1	क्या बीज/पौध के साथ निम्न सूचना होती है :- a) नाम (औषधकोशीय नामावली तथा व्यापार का नाम) b) वानस्पतिक नाम c) कृषिजोपजाति/प्रवरण/ समलक्षणी/ केमोटाइप / जीनोटाइप (यदि लागू हो)?	गंभीर			
3.2	जब पादप-औषधीय उद्योगों के लिए फसल एक माध्यम होती है, तब क्या अंतिम उत्पाद के लिए मार्कर आधारित विश्लेषणात्मक उपाय अनिवार्य आवश्यकता होती है? .	महत्वपूर्ण			
3.3	जब पौध सामग्री जंगली स्रोतों से प्राप्त किया जाता है, क्या तब उसकी सही पहचान निर्धारित करने के लिए प्रयास किए जाते हैं? क्या पौध सामग्री अधिकृत स्रोत से प्राप्त की जाती है?	महत्वपूर्ण			
3.4	क्या उत्पादक बीजारोपण/पौधरोपण विधियों, बीज/पौध रोपण की दर, बीजारोपण/पौधरोपण की तिथि का रिकॉर्ड रखता है?	महत्वपूर्ण			
3.5	**बीज**				
3.5.1	खेती के उद्देश्यों के लिए चयनित बीजों को वानस्पतिक तथा प्रजातीय शुद्धता संबंधी ज़रूरतों की पूर्ति करनी चाहिए।	गंभीर			
3.5.2	क्या खेती के उद्देश्यों के लिए चयनित बीज भौतिक रूप से कीटों, रोगों, खर-पतवार, तथा बाहरी व भीतरी पदार्थों से मुक्त होते हैं?	गंभीर			
3.5.3	क्या उत्पादक बीजारोपण/पौधरोपण विधियों, बीज/पौध रोपण की दर, बीजारोपण/पौधरोपण की तिथि का रिकॉर्ड रखता है?	महत्वपूर्ण			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
3.5.4	क्या बीज हाल में संग्रहीत किए गए लॉटों से लिए गए हैं और यदि वे जंगली स्रोत से संग्रहीत किए गए हैं, तो क्या वे परिपक्व हैं?	महत्वपूर्ण			
3.5.5	क्या रोपण सीज़न से तालमेल स्थापित करने के लिए लक्षित प्रजातियों के लिए निर्धारित बीजोप्चार प्रोटोकॉल पहले से ही भलीभांति पूर्ण कर लिया गया है?	महत्वपूर्ण			
3.5.6	जब नर्सरी की स्थिति के अंतर्गत बीजों के अंकुरित करने की प्रक्रिया होती है, तो क्या यह लक्षित प्रजातियों के लिए अनुशंसित कृषि-वैज्ञानिक प्रथाओं के अनुसार और क्षेत्र प्रत्यारोपण के वास्तविक समय से पहले शुरू किया जाता है, और क्या केवल स्वस्थ पौधों की रोपाई की जाती है?	महत्वपूर्ण			
3.6	**तने की कटाई**				
3.6.1	क्या नर्सरी स्थितियों के अंतर्गत खेत में वानस्पतिक पहचान व वानस्पतिक प्रवर्ध्य दोनों के लिए प्रत्यारोपण हेतु तने की कटाई में रूट इंडक्शन के समय कटाई के स्रोतों को अधिप्रमाणित किया जाता है?	गंभीर			
3.6.2	क्या केवल वांछित जड़ें देने वाले स्वस्थ तने की ही कटाई की जाती है?	महत्वपूर्ण			
3.7	**जड़ की कटाई**				
3.7.1	क्या प्रत्यारोपण के लिए तैयार पौध या समान आकार व परिपक्वता वाली रुट कटिंग, दोनों हवाई व भूमिगत भागों के संदर्भ में, और किसी भी रोग व संक्रमण से मुक्त इस्तेमाल किए जाते है?	गंभीर			
4	**खेती के लिए फसल प्रबंधन**				
4.1	**खेत की तैयारी**				
4.1.1	क्या मिट्टी को बीज के अंकुरण व पौधे के लिए अनुकूल बनाने के लिए उसकी वांछित जुताई की गई है?	महत्वपूर्ण			
4.1.2	क्या खेत में की जाने वाली गतिविधियां बेहतर मूल परिवेशी वातावरण, मृदा संरचना व बनावट प्रदान करती हैं और इसे शुरुआती 20-30 दिनों तक खर-पतवारों से मुक्त रखती हैं?	महत्वपूर्ण			
4.2	**बुआई और प्रत्यारोपण**				

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
			हां	नहीं	
4.2.1	क्या प्रति इकाई भूमि के क्षेत्रफल में पौधों की अनुशंसित दर का अनुपालन किया जाता है?	मामूली			
4.2.2	क्या नम भूमि वाले क्षेत्रों में बीजों को उचित गहराई में बोया जाता है?	महत्वपूर्ण			
4.2.3	क्या लक्षित प्रजातियों की परिकल्पना के लिए कृषि-विज्ञानी प्रोटोकॉल में परिकल्पित फसल की जरूरतों के आधार पर पंक्ति-से-पंक्ति और पौधे से पौधे की दूरी के संदर्भ में अंतराल मानदंड का पालन किया जाता है?	मामूली			
4.2.4	क्या पौध की इष्टतम समय में खुदाई करके उसकी तत्काल रोपाई की जाती है?	महत्वपूर्ण			
4.2.5	जो पौधे किसी कारणवश नष्ट हो जाते हैं, उनकी भरपाई के लिए उचित समय-सीमा के भीतर और लक्षित फसल की उत्पादन-पूर्व अवधि को दृष्टिगत रखते हुए क्षतिपूर्ति पौध रोपण किया जाना चाहिए।	मामूली			
4.2.6	क्या कोई ऐसा अभिलेख है जो बीज की गुणवत्ता (हानिकारक कीटों, रोगों, विषाणु इत्यादि से मुक्त) की गॉरंटी देता हो?	मामूली			
4.3	**खादें और उर्वरक**				
4.3.1	प्रयुक्त खाद और उर्वरकों के बारे में जानकारी/सामग्री का स्रोत। यदि खाद का स्रोत बाहरी है तो उसकी उपयुक्तता या अहर्ता की स्वीकार्यता या जांच के लिए प्रयुक्त मापदंड।	महत्वपूर्ण			
4.3.2	क्या मिट्टी के गुणधर्मों के आधार पर लक्षित फसल की पौषण संबंधी ज़रूरतों को दृष्टिगत रखते हुए औषधीय पौधों की पैदावार के लिए इस्तेमाल की जाने वाली जैविक खाद में अजैविक स्रोत के माध्यम से ख़निज पोषण मिश्रित होता है?	मामूली			
4.3.3	क्या खाद, वर्मी-कम्पोस्ट, हरी पत्तेदार खाद और जैव उर्वरकों का उपयोग करना वांछनीय माना जाता है?	मामूली			
4.3.4	क्या विशिष्ट उद्देश्यों, जैसे कि मूल उत्पादन या पत्तेदार बायो-मास की वृद्धि इत्यादि, के लिए विशिष्टीकृत पोषण का चयन लक्षित प्रजातियों के लिए अनुशंसित कृषि-विज्ञानी गतिविधियों के अनुसार किया जाता है?	महत्वपूर्ण			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
4.4	**सिंचाई**				
4.4.1	उपलब्ध कृषि-विज्ञानी प्रोटोकॉल के अनुसार फसल की कुल जल संबंधी ज़रूरतों का आकलन कैसे किया जाता है? पौधों की इष्टतम वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए सिंचाई चक्रों की योजना कैसे बनाई जाती है तथा उनका क्रियान्वयन कैसे किया जाता है?	महत्वपूर्ण			
4.4.2	क्या सिंचाई की विधि के संदर्भ में जल के अधिकतम उपयोग व जल की बर्बादी को न्यूनीकृत करने हेतु कोई जल प्रबंधन योजना है?	महत्वपूर्ण			
4.4.3	जल संचयन व जल संरक्षण की विधियों का यथासंभव अनुपालन कैसे किया जाता है?	मामूली			
4.4.4	क्या जल की गुणवत्ता का निर्धारण मिट्टी की स्थितियों के आधार पर किया जाता है, और क्या इसके लिए मिट्टी व जल का विश्लेषण दृष्टिगत रखा जाता है?	महत्वपूर्ण			
4.4.5	जिस स्थान पर जल निकासी की पर्याप्त व्यवस्था नहीं होती है, वहां से अतिरिक्त जल को बाहर निकालने के लिए क्या विशिष्ट व्यवस्था की जाती है?	महत्वपूर्ण			
4.5	**निराई तथा अंत:संवर्धन गतिविधियां**				
4.5.1	नए पौधों को खरपतवार मुक्त वातावरण सुनिश्चित करने के लिए खरपतवारों के प्रारंभिक प्रवाह को प्रभावी ढंग से कैसे नियंत्रित किया जाता है?	महत्वपूर्ण			
4.5.2	क्या सभी अंत:सांस्कृतिक गतिविधियां जैसे कि निराई, गुड़ाई, टॉपिंग, कलियों की कुतराई, छंटाई, छायांकन और अर्थिंग आदि की निर्धारित समय-सारणी है, जिसका अनुपालन समग्र उत्पादकता को अनुकूलित करने के तरीके के रूप में किया जाता है?	महत्वपूर्ण			
4.5.3	क्या जहां तक संभव है, खर-पतवार नाशकों के उपयोग से बचा जाता है? यदि उनका उपयोग अनिवार्य होता है, तो क्या इस बात के साक्ष्य हैं कि लक्षित फसल की सुरक्षा के संदर्भ में पर्याप्त विचार किया जाता है?	महत्वपूर्ण			
4.6	**फसल सुरक्षा**				
4.6.1	क्या अंतिम फसल और इसकी गुणवत्ता के ह्रास को कम करने के लिए कीट प्रबंधन हेतु इस्तेमाल किए जाने वाले कृषि-विज्ञानी प्रोटोकॉल में व्यापक निवारक और नियंत्रण उपाय हैं?	महत्वपूर्ण			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
4.6.2	क्या फसल की सुरक्षा योजनाएं केवल जैव-नियंत्रण कारकों तथा जैव-पीड़कनाशियों के उपयोग तक सीमित हैं?	महत्वपूर्ण			
4.6.3	4.6.1 तथा 4.6.2 में उपलब्ध प्रोटोकॉल की अनुपस्थिति में समेकित कीट प्रबंधन प्रोटोकॉल का अनुपालन किया जाएगा।	गंभीर			
4.6.4	लक्षित फसलों के लिए निर्धारित फसल सुरक्षा प्रोटोकॉल के आधार पर कीटनाशकों की सर्वाधिक छोटी प्रभावी खुराक का उपयोग करने के लिए किस तरह से बाध्यकारी स्थितियों के अंतर्गत देख-रेख की जाती है?	महत्वपूर्ण			
4.6.5	जब फसल की सुरक्षा के लिए रासायनिक कीटनाशकों का उपयोग किया जाता है, तो क्या मानक प्रक्रियाओं का पालन करते हुए उपयुक्त परीक्षण एजेंसियों के माध्यम से अंतिम उत्पाद का अवशेष विश्लेषण किया जाता है?	गंभीर			
5	**फसल की कटाई तथा कटाई के बाद का प्रबंधन**				
5.1	**फसल की कटाई**				
5.1.1	कटाई का समय कैसे निर्धारित किया जाता है और कुल वनस्पति उपज के बजाय घटकों के अंतिम उत्पाद के लिए निर्धारित गुणात्मक मापदंडों के आधार पर उसका कैसे अनुपालन किया जाता है?	महत्वपूर्ण			
5.1.2	कटाई के लिए चयनित औजारों को मिट्टी के कणों से संदूषित होने से कैसे बचाया जाता है? फसल की कटाई के समय, खरपतवारों की आकस्मिक और समवर्ती फसल से बचने के लिए क्या सावधानी बरती जाती है?	महत्वपूर्ण			
5.1.3	काटी गई फसल के रखरखाव के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले डिब्बों की सफाई कैसे की जाती है? उत्पाद को अन्य प्रजातियों, खर-पतवारों तथा ऐसे ही अन्य बाह्य पदार्थों से संदूषित होने के जोखिम से मुक्त रखने के लिए क्या सावधानी बरती जाती है?				
5.2	**प्राथमिक प्रक्रिया**				
5.2.1	नई काटी गई फसलों की धुलाई व सफाई के लिए अपनाई जाने वाली विधियां पौधों के लक्षित भागों को दृष्टिगत रखते हुए उनके अनुकूल हैं?	गंभीर			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
5.2.2	क्या ताजी काटी हुई फसलों को ऐसे भंडारित नहीं किया जाता है कि सुखाने की प्रक्रिया निरंतरता में शुरू नहीं की जाती है? भंडारण की लंबाई को कैसे न्यूनीकृत किया जाता है और किस तरह से प्रबंधित किया जाता है जिससे उसकी गुणवत्ता में गिरावट न हो या उसमें सड़न न हो?	गंभीर			
5.2.3	प्रक्रमण प्रांगण या स्थल को किस तरह से साफ, पर्याप्त हवादार रखा जाता है और उसमें किस तरह से धूप, धूल, वर्षा, चूहों, गिलहरियों, कीटों तथा पशुओं से बचाने की व्यवस्था की जाती है?	महत्वपूर्ण			
5.2.4	क्या इस उद्देश्य के लिए सुखाने की प्रक्रिया व तापमान की व्यवस्था, कृषि उत्पाद की गुणवत्ता ज़रूरतों के अनुरूप है?	गंभीर			
5.2.5	क्या सुखाने की प्रक्रिया पूरी होने के बाद और सामग्री पैक होने से पहले छँटाई प्रक्रिया की जाती है?	महत्वपूर्ण			
5.3	**पैकेजिंग, भंडारण तथा परिवहन**				
5.3.1	क्या पैकेजिंग सामग्री का चयन गुणवत्ता ज़रूरतों और उपभोग से पहले भंडारण की लंबाई पर आधारित है तथा इसे साफ, शुष्क तथा अक्षत रखा जाता है?	महत्वपूर्ण			
5.3.2	पैकेजिंग के दौरान, क्या यांत्रिक क्षति तथा सुखाई हुई पौध सामग्री के अनुचित संहनन के कारण अवांछित गुणवत्ता परिवर्तन होने से बचने के उपाए किए गए हैं? क्या डिब्बों को निर्धारित क्षमता से अधिक भराव से बचने के लिए समुचित ध्यान दिया गया है?	महत्वपूर्ण			
5.3.3	क्या भंडारण स्थल को शुष्क तथा कीटों, चूहों व गिलहरियों इत्यादि के साथ-साथ उत्पाद की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले अन्य कारकों से सुरक्षित रखा गया है?	महत्वपूर्ण			
5.3.4	क्या जैविक जड़ी-बूटियों को अजैविक उत्पादों से अलग भंडारित किया गया है?	महत्वपूर्ण			
5.3.5	जब एक ही स्थान पर अनेक उत्पादों का प्रबंधन किया जाता है, तो क्या उनके मिश्रित होने तथा एक-दूसरे से संदूषित होने से रोकने के उपाय किए जाते हैं?	मामूली			
5.3.6	क्या तेज सुगंधयुक्त यौगिकों वाले पादप सामग्रियों को एक-दूसरे से पर्याप्त दूरी पर रखा जाता है?	मामूली			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
6	**पहचान तथा ट्रेसेबिलिटी**				
6.1	**पहचान**				
6.1.1	क्या उत्पाद के नाम, पौधे के हिस्से, फसल के महीने और साल और किसान या कृषि एजेंसी के नाम के साथ हर पैक पर कानूनी रूप से लेबल लगाए गए हैं? यदि सामग्री का पहले परीक्षण किया गया था, तो गुणवत्ता अनुमोदन का संकेत देते हुए एक उपयुक्त लेबल का उपयोग किया जा सकता है।	महत्वपूर्ण			
6.2	**ट्रेसेबिलिटी**				
6.2.1	क्या पंजीकृत उत्पाद को फिर से ट्रेस किया जा सकता है और और यह पंजीकृत खेत (और अन्य संबंधित पंजीकृत क्षेत्रों) से ट्रैक करने योग्य है, जहां इसे उगाया गया है?	गंभीर			
7	**कार्मिक एवं उपकरण**				
7.1	साइट पर कार्यरत प्रमुख व्यक्ति (जैसे कि खेत के मालिक / पर्यवेक्षक) को लक्षित फसल से संबंधित सभी पहलुओं जैसे कि अंतिम उत्पाद की गुणवत्ता की आवश्यकता, फसल की पैदावार आदि भली-भांति परिचित होना चाहिए।	महत्वपूर्ण			
7.2	कार्मिक को विषयगत मामलों जैसे कि सुरक्षा व स्वच्छता के संदर्भ में मूलभूत जानकारी होनी चाहिए।	महत्वपूर्ण			
7.3	उर्वरक और कीटनाशक अनुप्रयोग में प्रयुक्त होने वाली मशीनरी की निर्धारित समय-सूची के अनुसार जांच की जानी चाहिए और अंशांकन प्रमाणपत्र / रिकॉर्ड बनाए रखना चाहिए।	महत्वपूर्ण			
7.4	उपकरणों की सफाई की जानी चाहिए और जहां लागू हो, वहां आसानी के साथ सुलभ तरीके से लगाया जाना चाहिए। उन्हें कार्यशील बनाए रहने के लिए निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार सर्विसिंग कराई जानी चाहिए।	महत्वपूर्ण			
7.5	मशीन के उन भागों की सफाई का अतिरिक्त ध्यान रखा जाना चाहिए जो कटे हुए औषधीय पौधे के सीधे संपर्क में आते हैं।	महत्वपूर्ण			
7.6	उपकरण के लिए प्रयुक्त होने वाली सामग्री, विशेष रूप से जो सीधे संपर्क में आ रही है, सुरक्षित होनी चाहिए। उन उपकरणों से बचा जाना चाहिए जिनसे काटी गई फसल के ख़तरनाक धातु संदूषण का खतरा उत्पन्न होता है।	गंभीर			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
8	**कामगारों का स्वास्थ्य, सुरक्षा एवं कल्याण**				
8.1	**जोखिम मूल्यांकन**				
8.1.1	क्या खेत में सुरक्षित और स्वस्थ कार्यकारी स्थितियों के लिए एक लिखित जोखिम मूल्यांकन उपलब्ध होता है?	महत्वपूर्ण			
8.1.2	क्या खेत में लिखित स्वास्थ्य, सुरक्षा व स्वच्छता नीति तथा प्रक्रियाएं उपलब्ध होती हैं?	महत्वपूर्ण			
8.2	**प्रशिक्षण**				
8.2.1	क्या संयंत्र के रसायनों, विसंक्रामकों, संयंत्र के सुरक्षा उत्पादों, बायोसाइड्स या अन्य ख़तरनाक पदार्थों का रखरखाव व/या प्रबंधन करने वाले तथा ख़तरनाक या जटिल उपकरणों को संचालित करने वाले सभी कर्मचारियों के पास सक्षमता प्रमाणपत्र तथा/या अन्य ऐसी योग्यताओं का विवरण है?	महत्वपूर्ण			
8.2.2	क्या सभी कामगारों ने स्वास्थ्य व सुरक्षा से संबंधित पर्याप्त प्रशिक्षण लिया है और उन्हें जोखिम मूल्यांकन के अनुसार निर्देश दिए गए हैं?	महत्वपूर्ण			
8.2.3	जब खेतों पर कृषि कार्य किया जाता है, क्या तब प्रत्येक खेत पर उपयुक्त संख्या (कम से कम एक) में प्राथमिक उपचार के बारे में प्रशिक्षित व्यक्ति हर समय मौजूद रहता है?	महत्वपूर्ण			
8.3	**जोखिम एवं प्राथमिक चिकित्सा**				
8.3.1	क्या दुर्घटना और आकस्मिक प्रक्रियाएं मौजूद हैं? क्या उन्हें सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित किया गया है और उनके बारे में कृषि कार्य से जुड़े सभी लोगों को अवगत कराया गया है?	महत्वपूर्ण			
8.3.2	क्या संभावित जोखिमों को स्पष्ट रूप से चेतावनी चिन्हों द्वारा चिन्हित किया गया है और उन्हें यथास्थान लगाया गया है?	मामूली			
8.4	**सुरक्षात्मक पोशाक / उपकरण**				
	क्या सभी कामगारों (उपठेकेदारों सहित) को विधिक ज़रूरतों और/या लेबल निर्देशों या सक्षम अधिकारी के विनिर्देशों के अनुपालन में उपयुक्त सुरक्षात्मक पोषाकें उपलब्ध कराई गई हैं?	महत्वपूर्ण			
9	**रिकॉर्ड का रखरखाव और आंतरिक स्व-मूल्यांकन/आंतरिक निरीक्षण**				
9.1	क्या वे समस्त रिकॉर्ड पहुंच में हैं जिनके बारे में बाह्य निरीक्षण के दौरान अनुरोध किया गया था और उन्हें कम से कम दो वर्षों के लिए तब तक सुरक्षित रखा गया है जब तक विशिष्ट नियंत्रण बिंदुओं में उल्लेखित ज़रूरतें समाप्त नहीं हो जाती हैं?	महत्वपूर्ण			

मापदंड	नियंत्रण मानदंड	अनुपालन का स्तर	अनुपालन		टिप्पणी
		हां	नहीं		
9.2	क्या उत्पादक इस मानक की ज़रूरतों के आधार पर प्रति वर्ष कम से कम एक आंतरिक स्व-मूल्यांकन की जिम्मेदारी लेता है?	महत्वपूर्ण			
9.3	क्या आंतरिक स्व-मूल्यांकन के दौरान पाई गई गैर-अनुरूपता के परिणामस्वरूप प्रभावी सुधारात्मक कार्रवाई की जाती है?	महत्वपूर्ण			

अनुलग्नक A

शब्दावली

कीमोटाइप : यह पादपों या जीवों में पाई जाने वाली रासायनिक रूप से अलग इकाई है जिसके रासायनिक घटकों में अंतर होते हैं।

या

समलक्षणीय रूप से समान प्रजातियां, उदाहरण के लिए अविभेद्य आकृतिक जब रासायनिक घटकों के माध्यम से विभेदित होती हैं, तब वे कीमोटाइप कहलाती हैं।

या

एक ही प्रजाति के वै पौधे जो रासायनिक रूप से भिन्न हैं लेकिन अन्य चीज़ों में अविभेद्य होते हैं।

जीनोटाइप : कोशिका का आनुवांशिक संघटन (जीनोम), एक व्यक्ति या एक जीव।

या

डीएनए प्रोफाइलिंग या जीनोटाइप के माध्यम से पहचान करने पर मामूली परिवर्तन वाली प्ररूपी रूप से विलुप्त प्रजाति।

सिंचाई : फसलों के उत्पादन में सहायता के लिए मिट्टी में पानी का अनुप्रयोग, विशेष रूप से दबाव की अवधि के दौरान।

सिंचाई जल : वह जल जिसकी आपूर्ति सिंचाई की प्रक्रिया में कृत्रिम रूप से की जाती है। इसमें वर्षा शामिल नहीं है।

अंतर-फसल : एक ही भूमि से आय बढ़ाने के लिए किसी बाग में या अन्य व्यापक रूप से फैली हुई फसलों के बीच में उगाई जाने वाली फसलें। जैसे कम अवधि में पैदा होने वाली सब्जियां, दालें, तिलहन आदि।

अंतर-फसलें उगाना : यह शब्द सामान्य रूप से एक ही भूमि के टुकड़े पर दो या दो से अधिक एक साथ फैलने वाली फसलें उगाने को संदर्भित करता है, जिसमें मूल फसल आवश्यक रूप से अलग-अलग पंक्ति-विन्यास में होती है। मूल फसल का अनुशंसित इष्टतम पौधों की संख्या को संबद्ध फसल के उपयुक्त अतिरिक्त पौध-घनत्व के साथ समुचित रूप से संयोजित किया जाता है, और उनमें समय व अंतराल दोनों आयामों में फसल-गहनता होती है।

एकीकृत कीट प्रबंधन : कृषि में, एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) एक कीट नियंत्रण रणनीति है जिसमें विभिन्न प्रकार की पूरक रणनीतियों का उपयोग किया जाता है जिनमें जैविक उपकरण, भौतिक उपकरण, आनुवंशिक, जैविक, संवर्धन प्रबंधन, और रासायनिक प्रबंधन शामिल है। IPM जैविक, संवर्धन, यांत्रिक तथा रासायनिक टूलों के ऐसे संयोजन द्वारा कीटों के प्रबंधन के लिए एक स्थायी विधि है जो आर्थिक, स्वास्थ्य और पर्यावरणीय जोखिमों को कम करता है।

समलक्षणिक : किसी जीव की भौतिक दिखावट जैसा कि उसकी जेनेटिक वेक-अप से विभेदित है।

जुताई : फसलों की बुआई से पहले खेत में ट्रैक्टर या बैलों द्वारा खींचे जाने वाले उपकरण का इस्तेमाल किया जाना जिसे हल कहा जाता है।

प्रदूषण : वायु या जल में कुछ संभावित पदार्थ या मनुष्य व पशुओं के लिए अन्य हानिकारक पदार्थ/गैसें, उदाहरण के लिए SO_2, CO_2, रेडियोधर्मी व छूटे हुए कीटनाशक मिलने से प्राकृतिक पर्यावरण का दूषित हो जाना।

निराई : खेत में खड़ी फसल में से रोगग्रस्त पौधों या खर-पतवार को हटाना।

पौध : बीज से उगे हुए छोटे पौधे। सामान्य रूप से उन पौधों को संदर्भित जिनमें लगभग 4 वास्तविक पत्तियां होती हैं।

बीजों का प्रमाणन : उन उच्च गुणवत्ता वाले बीजों तथा उत्कृष्ट प्रजातियों की प्रवर्ध्य सामग्री तैयार करने व पब्लिक को उपलब्ध कराने का माध्यम जिन्हें आनुवंशिक पहचान सुनिश्चित करते हुए उगाया और वितरित किया जाता है। ऐसा खेतों व बीजों के निरीक्षणों के माध्यम से और बीजों की प्रत्येक लॉट के उत्पादन, कटाई तथा सफाई के समय परीक्षण हेतु बने नियमों के द्वारा किया जाता है।

जुताई : खेत की फसल के उत्पादन के लिए अनुकूल बीज क्यारी तैयार करने के लिए यांत्रिक रूप से मिट्टी की ऊपरी सतह के उथल-पुथल के लिए औजार का उपयोग किया जाना।

<u>अनुलग्नक B</u>

औषधीय पादपों की एकल प्रजातियों के लिए GAP से संबंधित विनिबंध तैयार करने के लिए प्रतिदर्श संरचना

1. **औषधीय पादप का नाम**

    a) वैज्ञानिक नाम --
    ---------- b) औषधीय पादप का फार्माकोपोइयल नाम ------------------
    ------------------c) स्थानीय नाम (भाषा निर्दिष्ट करें) ---------------------
    ----

2. **औषधीय पादप सामग्री के रूप में इस्तेमाल किया जाने वाला भाग**
(औषधीय उद्देश्यों के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले पादप के भाग का विवरण)

----

3. **औषधीय पादप की विशेषताएं**
(मानक निरूपकों व निरूपक अवस्था का अनुसरण करते हुए प्रमुख विशेषताओं सहित कृषि-आकृतिक विशेषताओं का वर्णन करें)

औषधीय पादप सामग्री के महत्वपूर्ण क्षेत्रों का उल्लेख किया जाना चाहिए

----

4. **खेती के लिए स्ट्रेन की विशेषताएं**

(1) वर्गिकीय पहचान --

(2) पारिस्थितिक विशेषताएं --

(3) रासायनिक प्रोफाइल सहित औषधीय मान के लिए उत्तरदायी महत्वपूर्ण रासायनिक यौगिक -

----

(4) उगाए जाने की वरीय स्थितियां ---

a) जलवायुवीय स्थितियां ---

(वर्षा, तापमान एवं दिन की लंबाई)

b) मिट्टी की स्थितियां

मिट्टी का प्रकार ---

मिट्टी की स्थिति (pH; जल धारण क्षमता; मिट्टी के परीक्षण प्रतिवेदन के अनुसार पोषण स्तर इत्यादि)

c) छाया की ज़रूरत, यदि कोई हो ---

5. **खेती की विधियां**

(1) प्रजनन की विधियां ---

----

(2) खेती

a) खेती की उपयुक्त स्थितियां:

b) प्रजनन

c) बुआई

d) रोपाई/नर्सरी

e) सूक्ष्मजैविक उर्वरकों सहित खादें व उर्वरक

f) फसल प्रबंधन

g) रोग एवं कीट प्रबंधन

h) कटाई का चरण, समय एवं प्रक्रियाएं

i) कटाई के बाद का प्रबंधन एवं प्रसंस्करण

j) वांछित गुणवत्ता वाली अपेक्षित पैदावार

6. **औषधीय पादप सामग्री की गुणवत्ता का मूल्यांकन**

(1) ***औषधीय पादप सामग्री का राष्ट्रीय गुणवत्ता मानक***

(गुणवत्ता एवं मात्रा मानक के रूप में परिभाषित)

(2) *महत्वपूर्ण रसायन/रसायन के संघटकों के नाम एवं इनके प्रतिशत*

(3) *चयनित महत्वपूर्ण संघटकों की रासायनिक संरचना*

(4) यदि ज्ञात हो तो रासायनिक प्रोफाइल

7. **पैदा किए जाने वाले विभिन्न स्ट्रेन्स (strains) की विशेषताओं की तुलनात्मक सारांश तालिका, यदि कोई हो**

पैदा किए जाने वाले प्रत्येक कीमोटाइप, मोर्फोटाइप की आकारिकी विशेषताएं, जिनमें औषधीय पादप की ऊंचाई, वृद्धि, आकारिकी / जड़, तना, फूल, फल व बीज का आकार, रोगों/कीटों से प्रतिरोध/सहिष्णुता तथा महत्वपूर्ण रासायनिक संघटकों के संयोजनात्मक व मात्रात्मक संकेत शामिल हैं।

8. **कल्टीवेशन कैलेंडर**

कृषि कार्यों का तालिकाबद्ध कार्यक्रम जिसका अनुपालन किया जाना होता है और जिसमें फसल की पूरी अवधि के दौरान की जाने वाली देखभाल के प्रकार व प्रबंधन कार्य/गतिविधियों तथा उनके समय का उल्लेख होता है।

9. **बैकग्राउंड डेटा तथा अन्य सूचना**

(1) *बीज, प्रजनन सामग्री इत्यादि का स्रोत*

कृषि कार्यों की सटीकता/उपयुक्तता तथा बीज/प्रजनन सामग्री की विशेषताओं का मूल्यांकन करना। कृषि कार्य सुझाई गई कृषि पद्धतियों के अनुसार किए जाने चाहिए।

(2) ***फोटोग्राफ (3-5)***

पौधा तथा पौधे का भाग; कार्य पद्धतियों / उपयुक्त उपकरणों का भी प्रदर्शन

अनुलग्नक C

पैदा किए गए औषधीय पादपों के लिए सैम्पल रिकॉर्ड

1. पैदा किए गए औषधीय पादपों की पहचान

वैज्ञानिक नाम -- फार्माकोपोइयल नाम -- स्थानीय नाम (भाषा) --- औषधीय उपयोग व काटा जाने वाला पौधे का भाग ---खेती के स्थान की पहचान --- खेत का स्थान --

राज्य/जिला/गांव ---

2. कृषक की पहचान

कृषक का नाम -- संपर्क पता --- खेती की अवधि ---

3. बीज एवं प्रजनन सामग्री

रोपित सामग्री का स्रोत --- रोपित सामग्री का भौतिक विवरण --- वॉणिज्यिक रूप से उपलब्ध (गोला बनाएं): हां/नहीं

यदि हां, तो कृषक का नाम ----------------------------- अपूर्तिकर्ता का नाम ---

4. संवर्धन

4.1 प्रजनन सामग्री के स्थापन की विधि **(**गोला बनाएं**):** सीधे बीज की बुआई/प्रत्यारोपण

बुआई/प्रज्यारोपण की तिथि ----------------------- उगने का प्रतिशत ----------------------------- पुन:बोआई/पुन:रोपाई की तिथि ----------------------- प्रत्यारोपित पौधों के खड़े रहने का प्रतिशत ---

4.2 अंतराल

I. पंक्ति x पंक्ति (सेमी.)------------------------

II. पौधा x पौधा (सेमी.)----------------------- ढका हुआ स्थान (मी.^{2}) ---------------- ---------------- प्रति इकाई क्षेत्रफल में पौधों की संख्या ------------------------------

फसल आवर्तन ---

मानक पद्धतियों के अनुसार मिट्टी एवं सिंचाई जल का विश्लेषण :

4.3 उर्वरक एवं रसायन (यदि इस्तेमाल किए गए हों)

रोपाई से पहले डाली गई उर्वरक (गोला बनाएं): जैविक (पशुओं के गोबर इत्यादि से निर्मित खाद)/रासायनिक खाद

नाम --------------------------- विधि ---------------------------------------

समय/तिथि

(दिनांक/माह/वर्ष) ------------ दर ---

रोपाई के बाद डाली जाने वाली उर्वरक (टॉप ड्रेसिंग): जैविक (पशुओं के गोबर इत्यादि से निर्मित खाद)/रासायनिक खाद

नाम ------------------------------- विधि ---

समय/तिथि (दिनांक/माह/वर्ष) ----------------- दर ---------------------------------------

4.4 रोपाई से पहले इस्तेमाल किए गए खर-पतवार नाशक, यदि कोई हों

नाम ---------------------------- विधि -------------------------------------

समय/तिथि (दिनांक/माह/वर्ष) --------------------- दर ------------------------------

4.5 रोपाई से पहले इस्तेमाल किए गए खर-पतवार नाशक, यदि

नाम ----------------------------------- विधि ---------------------

समय/तिथि (दिनांक/माह/वर्ष) --------------------- दर --------------------

4.6 किए गए विशिष्ट संचालन, यदि कोई हों

नाम ------------------------------ विधि ------------------------------------

समय/तिथि (दिनांक/माह/वर्ष) ------------- दर ----------------------------------

4.7 इस्तेमाल किए गए पादप सुरक्षा रसायन, यदि कोई हों

नाम ----------------------------- विधि ----------------------------

समय/तिथि (दिनांक/माह/वर्ष) --------------------- दर ----------------

5. कटाई/संग्रहण

कटाई की तिथि ----------------------------- दिन का समय ----------------------

---------------- स्थतियां ------------------------------ विधि ---------------

पैदावार --------------------------------

6. सुखाने की प्रक्रिया

सुखाने की विधि ---

------------------- (धूप में/छाया में/यांत्रिक रूप से)

सुखाने की अवधि (दिन) ---

------------- आर्द्रता घटक (सुखाने के बाद) (%) --

7. असामान्य स्थिति जो गुणवत्ता को प्रभावित कर सकती हो

(मौसम की असामान्य स्थिति, जोखिमयुक्त पदार्थों का सामिप्य, कीटों का प्रकोप, इत्यादि):

अनुलग्नक D

कंटेनर पर लगे लेबल पर उपलब्ध सूचना

औषधीय उत्पाद के कंटेनर पर लगे लेबल में निम्न सूचना होनी चाहिए :

1. उत्पादक का नाम		2. ग्रेड, यदि कोई हो	
3. मात्रा		4. संवर्धन की तिथि	
5. लॉट नं.		6. लॉट साइज़	
7. सवर्धन स्थल		8.भंडारण स्थिति	
स्टोर प्रबंधक के हस्ताक्षर		तिथि :	