FDA व्यापक अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के लिए यह अनुवाद एक सेवा के रूप में प्रदान करता है। हमें आशा है कि आप इस अनुवाद को उपयोगी पायेंगे। हालांकि एजेंसी ने ऐसा अनुवाद पाने का प्रयास किया है जो यथासम्भव अंग्रेज़ी संस्करण जितना ही प्रामाणिक हो, फिर भी हम स्वीकार करते हैंकि अनुवादित संस्करण उतना सटीक, स्पष्ट, या पूर्ण न भी हो जितना कि अंग्रेज़ी संस्करण है। इस दस्तावेज का अधिकारिक संस्करण अंग्रेज़ी संस्करण है।

मुख्य शर्तें: उपज सुरक्षा पर अन्त्य नियम
एक-नज़र-में

FDA खाद्य-पदार्थ सुरक्षा आधुनिकीकरण अधिनियम (FSMA) उपज सुरक्षा नियम अब अंतिम रूप ले चुका है और कुछ खेतों के लिए शीघ्रातिशीघ्र अनुपालन तिथियाँ अन्त्य नियम (नीचे "अनुपालन तिथियाँ" देखें) की प्रभावी तिथि के एक वर्ष बाद शुरू होती हैं। यह नियम, मानव उपभोग के लिए उगाए गए फलों और सब्ज़ियों की सुरक्षित पैदावार, कटाई, पैकिंग और रखने हेतु पहली बार विज्ञान-आधारित न्यूनतम मानकों को स्थापित करता है।

इस नियम को पहली बार 2013 में प्रस्तावित किया गया था। समीक्षा अवधि के दौरान तथा बहुत से सार्वजनिक कार्यों (एंगेजमेंट्स), जिनमें सार्वजनिक बैठकें, वैबिनार और श्रवण सत्र, और देश भर में फार्म्स के दौरे शामिल थे, के दौरान प्राप्त आगतों के प्रत्युत्तर में FDA ने सितंबर 2014 में प्रस्तावित नियम-बनाने का अनुपूरक नोटिस जारी किया था। प्रस्तावित संशोधन, मूल रूप से प्रस्तावित नियम को अधिक व्यावहारिक, लचीला और प्रभावी बनाने हेतु डिज़ाइन किए गए थे।

अन्त्य नियम जैसा कि उचित है, मूल प्रस्ताव और, अतिरिक्त परिवर्तनों, जैसे उचित हों, के साथ अनुपूरक प्रस्ताव में दर्शाए गए संशोधनों का संयोजन है। "फ़ार्म" और संबंधित पदों की परिभाषाओं को अन्त्य **मानव खाद्य-पदार्थ के लिए निवारक नियंत्रण** नियम में संशोधित किया गया था, और उन पदों की वही परिभाषाएँ उपज सुरक्षा मानकों को स्थापित करने हेतु इस नियम में उपयोग की जाती हैं। ऐसे संचालनों को जिनकी एकमात्र गतिविधियाँ फ़ार्म की परिभाषा के भीतर हैं, खाद्य-पदार्थ सुविधाओं के रूप में FDA के साथ पंजीकृत करने की अपेक्षा नहीं की जाती है और इसलिए निवारक नियंत्रण विनियमों के अध्यधीन नहीं हैं।

(ऐसे संचालनों के लिए जो फ़ार्म की परिभाषा को पूरा करते हैं, उपज सुरक्षा के लिए छूट आवश्यकताएँ "छूट और अंतर" तथा एक संलग्न चार्ट में बताई गई हैं।)

नीचे कुछ मुख्य शर्तों, अनुपालन तिथियों और अन्य जानकारी के सारांश दिए गए हैं।

1. **कृषि-जल:**

- **पानी की गुणवत्ताः** अन्त्य नियम में, कुछ परिवर्तनों के साथ, अनुपूरक नियम में प्रस्तावित जल की गुणवत्ता के प्रति सामान्य दृष्टिकोण को अपनाया गया है। अन्त्य नियम में माइक्रोबियल जल की गुणवत्ता के लिए मानदंड के दो सेट स्थापित किए गए हैं, जिनमें से दोनों जेनरिक *ई. कोलाई* की उपस्थिति पर आधारित हैं, जो मल संदूषण की उपस्थिति के बारे में संकेत कर सकते हैं।

    - कृषि-जल के कुछ उपयोगों के लिए किसी भी पता लगने योग्य जेनरिक *ई. कोलाई* की अनुमति नहीं है, जिसमें उचित तौर पर इस बात की संभावना है कि संभावित रूप से ख़तरनाक माइक्रोब्स, यदि उपस्थित हों तो, प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संपर्क से उपज में पहुँच जाएँगे। उदाहरणों में फसल की कटाई के दौरान और बाद में हाथों को धोने के लिए उपयोग किया गया जल, आहार के संपर्क में आने वाली सतहों पर उपयोग किया गया जल, फसल की कटाई के दौरान या बाद में उपज को सीधे संपर्क करने हेतु उपयोग किया गया जल (बर्फ़ बनाने लिए सहित), और अंकुर सिंचाई के लिए उपयोग किया गया जल शामिल हैं। नियम स्थापित करता है कि यदि जेनरिक *ई. कोलाई* का पता लगता है, तो ऐसे पानी का उपयोग तुरंत अवश्य बंद कर देना चाहिए और इन कामों में से किसी के लिए पुनः-उपयोग से पहले सुधारात्मक कार्रवाईयाँ अवश्य की जानी चाहिएं।

    - संख्यात्मक मानदंडों का दूसरा सेट कृषि-जल के लिए है, जिसे सीधे बढ़ती हुई उपज (अंकुर के अलावा) पर उपयोग किया जाता है। मानदंड दो मानों पर आधारित हैं, गुणोत्तर माध्य (GM) और साख्यिकीय सीमा-रेखा (STV)। नमूनों का GM प्रति 100 मिलीलीटर जल में 126 या जेनरिक *ई. कोलाई* का कम CFU है और नमूनों का STV 100 मिलीलीटर जल में 410 CFU या कम जेनरिक *ई. कोलाई* है।

        - GM एक औसत है, और उसका प्रतिनिधता करता है जिसे जल की गुणवत्ता की केंद्रीय प्रवृत्ति (आवश्यक रूप से, किसी जल स्रोत में जेनरिक *ई. कोलाई* की औसत मात्रा) कहा जाता है ।

        - STV, जल की गुणवत्ता में परिवर्तनशीलता की मात्रा को दर्शाता है (*ई. कोलाई* के स्तरों को दर्शाते हुए, जब ख़राब स्थितियाँ सक्रिय होती हैं - जैसे कि वर्षा या नदी की बढ़ी हुई स्थिति जो अपशिष्ट को नदियों और नहरों में बहा सकती है)। यद्यपि यह एक अति-सरलीकरण है, इसे ऐसे स्तर के रूप में वर्णन किया जा सकता है, जिस पर 90 प्रतिशत नमूने मान से नीचे होते हैं।

        - FDA ऑनलाइन साधन के विकास की खोज कर रहा है जिसे फ़ार्म अपने जल के नमूने के डेटा को डालने और इन मानों की गणना करने में उपयोग कर सकते हैं।

- ये मानदंड डेटा में परिवर्तनशीलता का हिसाब देते हैं और उचित संदर्भ में जेनरिक *ई. कोलाई* की कभी-कभी की उच्च रीडिंग्स की अनुमति देते हैं, जिससे इस बात की बहुत कम संभावना रहती है (इस जल के उपयोग के लिए मूल रूप से प्रस्तावित मानदंड की तुलना में) कि जल की गुणवत्ता में होने वाले छोटे-छोटे उतार-चढ़ाव के कारण किसी फ़ार्म को अपने जल के उपयोग को बंद करना पड़ेगा।

- ये मानदंड समय के साथ कृषि-जल की माइक्रोबियल गुणवत्ता को समझने में उपयोग करने के लिए और अंकुरों के अलावा उपज पैदा करने के दौरान जल-स्रोतों के उपयोग के लिए दीर्घावधि रणनीति का निर्धारण करने हेतु जल प्रबंधन साधन के रूप में अभिप्रेत हैं।

o यदि जल इन मानदंडों को पूरा नहीं करता है, तो यथासंभव व्यावहारिक हो, परंतु अधिकतम आगामी वर्ष के अंत तक, सुधारात्मक कार्रवाईयों की आवश्यकता है। ऐसे किसानों को, जिनके पास ऐसा जल है जो प्रारंभ में माइक्रोबियल मानदंडों को पूरा नहीं करता है, अतिरिक्त लचीलापन मिलता है जिसके द्वारा वे मानदंडों को पूरा कर सकते हैं और फिर अपनी फसलों पर जल का उपयोग करने में सक्षम हो सकते हैं। इन विकल्पों में शामिल हैं, उदाहरण के लिए:

- पिछली सिंचाई और फसल की कटाई के बीच के कुछ समय का उपयोग करके संभावित रूप से ख़तरनाक माइक्रोब्स को खेत में समाप्त होने का समय देना, परंतु लगातार चार दिनों से अधिक नहीं।

- फसल की कटाई और भंडारण की समाप्ति के बीच संभावित रूप से ख़तरनाक माइक्रोब्स को समाप्त होने देना, या उचित सीमाओं के भीतर, धुलाई जैसी वाणिज्यिक गतिविधियों के दौरान हटाए जाने का समय देना।

- जल का उपजार करना।

- **परीक्षण:** अन्त्य नियम में, कुछ परिवर्तनों के साथ, अनुपूरक नोटिस में प्रस्तावित कुछ प्रयोजनों के लिए उपयोग किए गए अनुपचारित जल के परीक्षण हेतु सामान्य दृष्टिकोण को अपनाया गया है। यह नियम अभी भी जल स्रोत की किस्म (अर्थात् सतही या भू-जल) पर परीक्षण की बारंबारता को आधारित करता है ।

o अनुपचारित सतही जल– जिसे बाहरी प्रभावों के प्रति सबसे अधिक सुभेद्य माना जाता है– जिसे बढ़ती हुई उपज (अंकुरों को छोड़ कर) के लिए सीधे प्रयोग किया जाता है, के परीक्षण में, FDA अपेक्षा करता है कि फ़ार्म, दो से चार वर्ष के दौरान फसल की कटाई के व्यावहारिक रूप से निकट एकत्र किए गए, न्यूनतम 20 नमूनों का उपयोग करके, एक प्रारंभिक सर्वेक्षण करें। प्रारंभिक सर्वेक्षण के निष्कर्षों का GM और STV की गणना करने

(इन दो आँकड़ों को "माइक्रोबियल जल गुणवत्ता प्रोफ़ाइल" के रूप में संदर्भित किया जाता है) और यह निर्धारित करने के लिए उपयोग किया जाता है कि क्या जल अपेक्षित माइक्रोबियल गुणवत्ता मानदंडों को पूरा करता है।

- प्रारंभिक सर्वेक्षण हो जाने के बाद, GM और STV की गणना को अद्यतन करने हेतु प्रति वर्ष न्यूनतम पाँच नमूनों के वार्षिक सर्वेक्षण की आवश्यकता है।
- पाँच नए नमूने, और पिछले सबसे हाल के 15 नमूने जुड़ कर, इस बात की पुष्टि करने में उपयोग के लिए 20 नमूनों का रोलिंग डाटासेट बनाते हैं, कि GM और STV की पुनः गणना करके जल का अभी भी समुचित ढंग से उपयोग किया जाता है।

o अनुपचारित भूजल के लिए, जिसे बढ़ती हुए फसल (अंकुरों के अलावा) के लिए सीधे प्रयोग किया जाता है, FDA अपेक्षा करता है कि फ़ार्म बढ़ने के मौसम के दौरान या एक वर्ष की अवधि में, फसल की कटाई के व्यावहारिक रूप से निकट एकत्र किए गए, न्यूनतम चार नमूनों का उपयोग करके, एक प्रारंभिक सर्वेक्षण करे। प्रारंभिक सर्वेक्षण के निष्कर्षो का GM और STV की गणना करने और यह निर्धारित करने के लिए उपयोग किया जाता है कि क्या जल अपेक्षित माइक्रोबियल गुणवत्ता मानदंडों को पूरा करता है।

- प्रारंभिक सर्वेक्षण हो जाने के बाद, GM और STV की गणना को अद्यतन करने हेतु प्रति वर्ष न्यूनतम एक नमूने के प्रारंभिक सर्वेक्षण की आवश्यकता है।
- नया नमूना, और पिछले सबसे हाल के तीन नमूने जुड़ कर, इस बात की पुष्टि करने में उपयोग के लिए चार नमूनों का रोलिंग डाटासेट बनाते हैं कि GM और STV की पुनः गणना करके जल का अभी भी समुचित ढंग से उपयोग किया जाता है।

o अनुपचारित भू-जल के लिए, जिसे उन प्रयोजनों के लिए उपयोग किया जाता है जिनके लिए किसी भी पता लगाने योग्य जेनरिक *ई. कोलाई* की अनुमति नहीं है, FDA फ़ार्म से बढ़ने के मौसम के दौरान या एक वर्ष की अवधि में अनुपचारित भू-जल की प्रारंभिक रूप से परीक्षण करने की अपेक्षा करता है। फ़ार्मों को इस बात का निर्धारण अवश्य करना चाहिए कि क्या इन परिणामों के आधार पर उन प्रयोजनों के लिए जल का उपयोग किया जा सकता है।

- यदि चार प्रारंभिक नमूनों के परिणाम पता लगाने योग्य कोई जेनरिक ई. कोलाई नहीं मानदंड को पूरा करते हैं, तो उसके बाद न्यूनतम एक नमूने का उपयोग करके, वर्ष में एक बार परीक्षण किया जा सकता है। यदि कोई वार्षिक परीक्षण माइक्रोबियल गुणवत्ता मानदंड पूरा करने में असफल रहता है तो फ़ार्मों को प्रति बढ़ने के मौसम या वर्ष कम से कम चार बार परिक्षण को पुनः-आरंभ अवश्य करना चाहिए।

o ऐसे कृषि-जल का जिसे सार्वजनिक जल-प्रणाली से प्राप्त किया जाता है या ऐसी आपूर्तियों का जो नियम में स्थापित की गई आवश्यकताओं को पूरा करती हैं परीक्षण करने की कोई आवश्यकता नहीं है (बशर्ते कि फ़ार्म के पास सार्वजनिक जल-प्रणाली के परिणाम हैं या यह दर्शाने वाला अनुपालन का प्रमाण-पत्र है कि जल प्रासंगिक अपेक्षाओं को पूरा करता है) अथवा यदि जल का नियम की उपचार अपेक्षाओं के अनुपालन में उपचार किया जाता है।

2. जैविक मृदा संशोधन:

- **कच्ची खाद:** FDA मृदा संशोधन के रूप में कच्ची खाद के प्रयोग तथा संदूषण के जोखिम को न्यूनतम करने हेतु फसल की कटाई के बीच आवश्यक दिनों की संख्या पर एक जोखिम मूल्यांकन और व्यापक अनुसंधान कर रहा है। (एक मृदा संशोधन, खाद सहित, एक सामग्री है, जिसे पौधों को उगाने के लिए मिट्टी की रासायनिक या भौतिक स्थिति में सुधार करने हेतु या इसकी जल को रोकने की क्षमता को सुधारने हेतु जानबूझ कर मिट्टी में मिलाया जाता है)

  o इस समय, FDA किसानों को USDA के राष्ट्रीय ऑरगैनिक कार्यक्रम मानकों का अनुपालन करने वाले किसानों पर आपत्ति नहीं करता है, जो मिट्टी के साथ संपर्क वाली फसलों के लिए कच्ची खाद के प्रयोग के बीच में 120 दिनों का अंतराल और मिट्टी के साथ संपर्क नहीं वाली फसलों के लिए 90 दिनों का आवश्यक बनाते हैं। एजेंसी इन मानकों का अनुपालन संदूषण की संभावना को न्यूनतम करने की ओर एक विवेकी कदम मानती है जबकि इसके जोखिम आँकलन और अनुसंधान चालू हैं।

  o अन्त्य नियम अपेक्षा करता है कि कच्ची खाद जैसे पशु मूल के अनुपचारित जैविक मृदा संशोधनों को इस तरीके से उपयोग अवश्य किया जाना चाहिए जो प्रयोग के दौरान ढकी हुई उपज को संपर्क न करें और प्रयोग के बाद ढकी हुई उपज के साथ संपर्क की संभावना को न्यूनतम करें।

- **स्थिर कम्पोस्ट:** माइक्रोबियल मानक, जो बैक्टीरिया की पता लगाने योग्य मात्राओं (*लिस्टीरिया मोनोसाइटोजीन्स, सालमोनेल्ला spp.*, मस कोलिफॉर्म और *ई. कोलाई* 0157:H7 सहित) की सीमाएँ तय करते हैं, खाद सहित, जैविक मृदा संशोधनों का उपचार करने के लिए उपयोग किए जाने वाली प्रक्रियाओं के लिए स्थापित किए गए हैं। इस नियम में वैज्ञानिक रूप से मान्य कम्पोस्ट करने की विधियों के दो उदाहरण शामिल हैं जो उन मानकों को पूरा करती हैं। उन विधियों में से किसी का भी उपयोग करके तैयार की गई स्थिर कम्पोस्ट का इस ढंग से अवश्य उपयोग किया जाना चाहिए जो प्रयोग के दौरान तथा पश्चात् उपज के साथ संपर्क की संभावना को न्यूनतम करे।

3. अंकुर

- अन्त्य निर्णय में अंकुरों को संदूषित होने से रोकने में सहायता के लिए नई अपेक्षाएँ शामिल हैं, जो अक्सर खाद्यजनित बीमारियाँ फैलने के साथ सम्बद्ध हैं। अंकुरों को उगाने के लिए गर्म, नम और पौष्टिक तत्वों से समृद्ध स्थितियों की आवश्यकता के कारण वे ख़तरनाक माइक्रोब्स के लिए विशेष रूप से सुभेद्य हैं।
    - o 1996 और 2014 के बीच, अंकुरों के साथ सम्बद्ध 43 प्रकोप, 2,405 बीमारियाँ और 171 अस्पताल की भरतियाँ और 3 मौतें हुई थी, जिसमें अमरीका में अंकुरों के साथ सम्बद्ध प्रथम प्रलेखित लिस्टीरिया मोनोसाइटोजीन्स का प्रकोप शामिल है।

    - अंकुरों के लिए विशिष्ट अपेक्षाओं में शामिल हैं, उदाहरण के लिए:
        - o बीजों या फलियों, जिन्हें अंकुरण के लिए उपयोग किया जाएगा, का उपचार करने के अतिरिक्त, अंकुरण के लिए उपयोग किए जाने वाले बीजों या फलियों में या पर ख़तरनाक माइक्रोब्स के शुरूआत की रोकथाम के लिए उपाय करना, (या उचित प्रलेखन के साथ बीज/फली उत्पादक, वितरक या आपूर्तिकर्ता द्वारा पूर्व में किए गए उपचार पर विश्वास करना)।
        - o अंकुरों के प्रत्येक उत्पादन बैच में से, या प्रत्येक उत्पादन बैच में से इन-प्रौसेस अंकुरों से अंकुर की सिंचाई के लिए प्रयुक्त जल का कुछ रोगाणुओं के लिए परीक्षण करना। अंकुरों को व्यापार में प्रवेश की अनुमति तब तक नहीं दी जा सकती है, जब तक कि यह निश्चय न हो जाए कि इन अपेक्षित रोगाणु जाँच के परिणाम नकारात्मक हैं।
        - o *लिस्टीरिया* की प्रजातियों या *लिस्टीरिया मोनोसाइटोजीन्स* की उपस्थिति के लिए बढ़ोतरी, फसल की कटाई,पैकिंग और रखने के पर्यावरण का परीक्षण करना।
        - o यदि अंकुर की सिंचाई के लिए प्रयुक्त जल, अंकुर और/या कोई पर्यावरणीय ना परीक्षण सकारात्मक हो, तो सुधारात्मक कार्रवाईयाँ करना।

- अन्य उपज उगाने वाले फ़ार्मों की तुलना में अंकुर संचालनों के पास अनुपालन में आने के लिए कम समय होगा। उनके पास उनके संचालनों के आकार के आधार पर, पानी की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए किसी अतिरिक्त समय के बिना, अनुपालन करने के लिए एक से तीन वर्ष का समय होगा।

4. पालतू और जंगली पशु

- यह नियम ऐसे फार्मों के लिए अनुपालन की व्यवहार्यता के बारे में चिंताओं को सम्बोधित करता है, जो विभिन्न प्रयोजनों के लिए चरने वाले पशुओं (जैसे पशु-धन) या काम करने वाले पशुओं पर निर्भर करते हैं। यह इन पशुओं के लिए वही मानक स्थापित करता है जैसे यह जंगली पशुओं (जैसे कि हिरण या जंगली सूअर) द्वारा अतिक्रमण के लिए बनाता है। किसानों को ऐसी उपज का पता लगाने और कटाई नहीं करने के लिए सभी यथोचित आवश्यक उपाय करने की आवश्यकता है जिसके दूषित होने की संभावना है।
    - न्यूनतम पर, इसमें सभी आवृत फ़ार्मों को, उपयोग की गई कटाई की विधि की परवाह किए बिना, उगे हुए क्षेत्र और कटाई की जाने वाली समस्त उपज की दृष्टिगत रूप से जाँच करने की आवश्यकता है।
    - इसके अतिरिक्त, कुछ परिस्थितियों के अंतर्गत यह नियम फ़ार्मों से बढ़ने के मौसम के दौरान अतिरिक्त आँकलन करने, और यदि पशुओं द्वारा संभावित संदूषण का महत्वपूर्ण साक्ष्य पाया जाता है, तो बाद में फसल की कटाई के दौरान सहायता करने के लिए यथोचित आवश्यक उपाय करने की अपेक्षा करता है। ऐसे उपायों में, उदाहरण के लिए, प्रभावित क्षेत्र का सीमांकन करते हुए झंडे लगाना शामिल हो सकता है।
- यद्यपि अन्त्य नियम चराई और फसल की कटाई के बीच प्रतीक्षा अवधियाँ स्थापित करना आवश्यक नहीं बनाता है, तब भी FDA ऐसे अंतरालों को जो फ़ार्म की जिन्सों और प्रथाओं के लिए उचित हों लागू करने पर स्वेच्छा से विचार करने के लिए किसानों को प्रोत्साहित करता है। एजेंसी इस प्रथा पर भविष्य में, आवश्यकतानुसार, मार्गदर्शन प्रदान करने हेतु विचार करेगी।
- जैसा कि अनुपूरक नोटिस में कहा गया था, बाहरी उगने वाले क्षेत्रों से पशुओं को निकालने, पशुओं के प्राकृतिक आवासों को नष्ट करने, या उगने वाले या जलनिकासी श्रेत्रों के चारों ओरबॉर्डरों को खोलने (क्लीयर करने), की फ़ार्मों से अपेक्षा नहीं की जाती है। नियम में किसी भी चीज़ की ऐसी कार्रवाईयों को करने की आवश्यकता वाले या उन्हें उत्साहित करने वाले के रूप में व्याख्या नहीं की जानी चाहिए।

5. कामगार प्रशिक्षण और स्वास्थ्य तथा साफ़-सफ़ाई

- स्वास्थ्य तथा साफ़-सफ़ाई की आवश्यकताओं में शामिल हैं:
    - बीमार या संक्रमित लोगों द्वारा उपज और खाद्य-पदार्थ-के संपर्क में आने वाली सतहों को संदूषण से बचाने के लिए उपाय करना, उदाहरण के लिए, कार्मिकों को अपने पर्यवेक्षक को अधिसूचित करने हेतु निर्देश देना यदि उनकी हालत ऐसी हो सकती है जिसका परिणाम ढकी हुई उपज या खाद्य-पदार्थ के संपर्क में आने वाली सतहों का संदूषण हो सकता है।

- o ढकी हुई उपज और खाद्य-पदार्थ के संपर्क में आने वाली सतहों की सँभाल (स्पर्श करना) करते समय साफ़-सफ़ाई की प्रथाओं का उपयोग करना, उदाहरण के लिए, किन्हीं समयों पर, जैसे कि शौचालय का उपयोग करने के बाद, हाथों को अच्छी तरह से धोना और सुखाना।

- o ढकी हुई उपज और/या खाद्य-पदार्थ के संपर्क में आने वाली सतहों को आगतुंकों से दूषित होने से रोकने के लिए उपाय करना, उदाहरण के लिए, शौचालय और हाथ धोने की सुविधाएओं को आगंतुकों के लिए अभिगम्य बना कर।

- फ़ार्म में काम करने वाले कामगारों, जो ढकी हुई उपज और/या खाद्य-पदार्थ के संपर्क में आने वाली सतहों की सँभाल करते हैं, और उनके पर्यवेक्षकों को स्वास्थ्य और साफ़-सफ़ाई के महत्व सहित, कुछ बातों के बारे में शिक्षित अवश्य किया जाना चाहिए।

- फ़ार्म में काम करने वाले कामगारों, जो ढकी हुई उपज और/या खाद्य-पदार्थ के संपर्क में आने वाली सतहों की सँभाल करते हैं, और उनके पर्यवेक्षकों के पास भी उन्हें सौंपे गए उत्तरदायित्वों को करने के लिए आवश्यक प्रशिक्षण, शिक्षा और अनुभव का संयोजन होना अपेक्षित है। इसमें, शिक्षा या अनुभव (उदाहरण के लिए, वर्तमान में सौंपे गए कर्तव्यों से संबंधित कार्य अनुभव) के साथ संयोजन में प्रशिक्षण (जैसे कि जॉब पर प्रदान किया गया प्रशिक्षण) शामिल हो सकता है।

6. उपकरण, साधन और भवन

- यह नियम उपकरण, साधनों और भवनों से संबंधित इन स्रोतों को, और अपर्याप्त साफ़-सफ़ाई को, उपज को संदूषित करने से रोकने के लिए मानकों को स्थापित करता है। नियम का यह अनुभाग, उदाहरण के लिए, ग्रीनहाउसों, जर्मिनेशन चैंबरों, और ऐसे अन्य ढाँचों, और साथ ही शौचालय और हाथ धोने की सुविधाओं, को आवृत करता है।
  - o ढकी हुई उपज और/या खाद्य-पदार्थ के संपर्क में आने वाली सतहों को संदूषण से रोकने हेतु अपेक्षित उपायों में, उदाहरण के लिए, उचित भंडारण, उपकरण व साधनों का अनुरक्षण और सफ़ाई, शामिल हैं।

पर्यावरणीय प्रभाव संवक्तव्य

FDA ने पर्यावरणीय वक्तव्य (EIS) भी जारी किया है, जिसमें उपज सुरक्षा नियम को मानव स्वास्थ्य और सामाजिक-आर्थिक प्रभावों सहित पर्यावरण पर इसके संभावित प्रभाव के संदर्भ में रखा गया है। EIS का मसौदा जनवरी 2015 में प्रकाशित किया गया था। FDA ने बाद के दो महीनों में प्रस्तुत की गई

सार्वजनिक टिप्पणियों पर EIS का अंतिम मसौदा तैयार करते समय विचार किया। FDA ने उपज नियम को अंतिम रूप देते समय अन्त्य EIS के निष्कर्षों पर विचार किया।

- EIS ने उन कार्रवाईयों का जिन्हें FDA ने मूल और अनुपूरक नियमों में प्रस्तावित किया था, और साथ ही पर्यावरण संबंधी महत्वपूर्ण प्रभावों का परिणाम देने की संभावना वाले के रूप में अभिज्ञात प्रावधानों में से प्रत्येक के लिए कई वैकल्पिक कार्रवाईयों का मूल्यांकन किया। अन्त्य नियम के प्रावधान FDA के अधिमान्य विकल्पों का प्रतिनिधित्व करते हैं, जिन्हें निर्णय के अभिलेख (ROD) में विस्तार से बताया गया है। ROD संबोधित करता है कि अन्त्य नियम के बारे में निर्णयों में EIS के निष्कर्ष कैसे सम्मिलित किए गए थे। एजेंसी के अधिमान्य विकल्प वे हैं, जिन्हें, आर्थिक, पर्यावरणीय, तकनीकी और अन्य कारकों पर विचार करते हुए, FDA मानता है कि वे एजेंसी के वैधानिक मिशन और उत्तरदायित्वों को श्रेष्ठ ढंग से पूरा करते हैं।

- उपज संदूषण के साथ जुड़ी हुई बीमारियों की संख्या में अनुमानित कमी के कारण सार्वजनिक स्वास्थ्य पर एक महत्वपूर्ण लाभकारी प्रभाव प्रत्याशित है।

- जैसा कि EIS के मसौदे में दिया गया है, अन्त्य EIS ध्यान देता है कि कोई भी उत्पाद विनियम जो किसान के लिए सतही जल की बजाय भू-जल के उपयोग का कारण बनता है, विद्यमान भू-जल की कमी को बिगाड़ सकता है, यद्यपि जल प्रावधनों में जोड़ा गया अतिरिक्त लचीलापन ऐसे प्रबंधन निर्णय को असंभाव्य बनाता है।

- अन्त्य EIS यह भी निष्कर्ष निकालता है कि मूल अमरीकी किसान उपज नियम द्वारा आवश्यक बनाई गई संचालन लागतों में किसी भी वृद्धि द्वारा अनुपातहीन रूप से प्रभावित हो सकते हैं क्योंकि उनकी औसत आय अन्य किसानों की तुलना में 30 प्रतिशत कम है।

अनुपालन तिथियां

आवृत गतिविधियों के लिए अनुपालन तिथियाँ, अंकुरों को शामिल करने वाली के लिए को छोड़कर, अन्त्य नियम की प्रभावी तिथि के बाद हैं:

- बहुत छोटे कारोबार, जो पिछले तीन वर्ष की अवधि के दौरान वार्षिक उपज विक्रय में $25,000 से अधिक परंतु $250,000 से अधिक नहीं वाले हैः चार वर्ष।

- छोटे कारोबार, जो पिछले तीन वर्ष की अवधि के दौरान वार्षिक उपज विक्रय में $250,000 से अधिक परंतु $500,000 से अधिक नहीं वाले हैः तीन वर्ष।

- अन्य सभी फ़ार्मः दो वर्ष।

- जल की गुणवत्ता के मानकों के कुछ पहलूओं और संबंधित परीक्षण और रिकॉर्डकीपिंग प्रावधनों के लिए अनुपालन तिथियाँ, अन्त्य नियम के बाकी के लिए इन प्रत्येक अनुपालन तिथियों से परे अतिरिक्त दो वर्ष की अनुमति देती हैं।

अर्हताप्राप्त छूट के लिए पात्र फ़ार्मों हेतु संशोधित अपेक्षाओं के लिए अनुपालन तिथियाँ हैः

- लेबलिंग अपेक्षाओं हेतु (यदि लागू हो): 1 जनवरी, 2020.
- किसी अर्हताप्राप्त छूट के लिए पात्रता का समर्थन करने वाले अभिलेखों के प्रतिधारण के लिएः अन्त्य नियम की प्रभावी तिथि।
- अन्य सभी संशोधित अपेक्षाओं के लिएः
    - बहुत छोटे कारोबार, अन्त्य नियम की प्रभावी तिथि के बाद चार वर्ष।
    - छोटे कारोबार, अन्त्य नियम की प्रभावी तिथि के बाद तीन वर्ष।

अन्त्य नियम की प्रभावी तिथि के बाद, अंकुरों को शामिल करने वाली आवृत गतिविधियों के लिए अनुपालन तिथियाँ:

- बहुत छोटे कारोबारः तीन वर्ष
- छोटे कारोबारः दो वर्ष
- अन्य सभी फ़ार्मः एक वर्ष

उद्योग को सहायता

FDA ऐसे विषयों पर कई मार्गदर्शन प्रलेख विकसित कर रहा है, जिनमें शामिल हैं:

- कार्यान्वयन और अनुपालन पर सामान्य मार्गदर्शन
- एक लघु सत्त्व अनुपालन मार्गदर्शन, जिसमें उन कार्रवाईयों को समझाया गया है जिन्हें छोटे या बहुत छोटे कारोबार को नियम का अनुपालन करने के लिए अवश्य करना चाहिए।
- अंकुरों पर मार्गदर्शन सहित, अन्य प्रलेखों पर विचार किया जा रहा है और उन्हें प्राथमिकता दी जा रही है।

प्रशिक्षण और तकनीकी सहायता के लिए योजनाएँ अच्छी प्रगति पर हैं। इनमें शामिल हैं:

- उद्योग की समझ और FSMA के कार्यान्वयन में सहायता करने के लिए जानकारी का एक केन्द्रीय स्रोत उपलब्ध कराने हेतु FDA FSMA खाद्य-पदार्थ सुरक्षा तकनीकी सहायता संजाल स्थापित करना, जो पहले से ही परिचालन में है।

- FDA एक व्यापक प्रशिक्षण रणनीति तैयार कर रहा है जिसमें निम्नलिखित के साथ सहयोग शामिल है:

    - उपज सुरक्षा गठजोड़;

    - अंकुर सुरक्षा गठजोड़;

    - अमरीकी कृषि विभाग में खाद्य-पदार्थ एवं कृषि का राष्ट्रीय संस्थान (छोटे और मझोले आकार वाले फ़ार्मों और छोटे खाद्य-पदार्थ प्रोसेसरों, शुरूआती किसानों, सामाजिक तौर पर सुविधाहीन किसानों और छोटे उपज सौदागर थोक विक्रेताओं को खाद्य-पदार्थ सुरक्षा प्रशिक्षण, शिक्षा और तकनीकी सहायता उपलब्ध कराने हेतु अनुदान कार्यक्रम प्रशासित करने के लिए); और

    - सहकारी समझौता भागीदार (चिरस्थायी कृषि और जनजातीय परिचालनों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों को विकसित करना)।

- संस्थानो का एक ऐसा संजाल विकसित करने के लिए जो फ़ार्मिंग कम्युनिटी, विशेष रूप से छोटे और बहुत छोटे फ़ार्मों को तकनीकी सहायता उपलब्ध करा सके, सहकारी विस्तार इकाईयों, भूमि विश्वविद्यालयों, व्यापार संगठनों, विदेशी भागीदारों,जॉइंट इंस्टीट्यूट फ़ॉर फुड सेफ्टी एंड एप्लाइड न्यूट्रिशन (JIFSAN) और अन्य हितधारकों के साथ काम करने की FDA की योजना भी है।

- उपज सुरक्षा विनियमों के कार्यान्वयन में सहायता के लिए FDA ने कृषि राज्य विभाग के राष्ट्रीय संगठन (NASDA) के साथ सहकारी समझौता किया है।

अधिक जानकारी

- Regulations.gov, डॉकेट संख्या FDA-2011-N-0921: **http://www.regulations.gov/#!home**

- अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न: http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm247559.htm#Produce_Rule
- फ़ार्म की परिभाषा http://www.fda.gov/downloads/Food/GuidanceRegulation/FSMA/UCM462213.pptx
- अन्त्य पर्यावरणीय प्रभाव वक्तव्य - लिंक जोड़ें
- FDA का FSMA तकनीकी सहायता संजाल: http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm459719.htm