



## **Câu Hỏi Thường Gặp: Yêu Cầu về Nước Nông Nghiệp theo Quy Định An Toàn Nông Sản FSMA**

Dưới đây là các câu hỏi thường gặp liên quan đến yêu cầu về nước nông nghiệp trong Tiểu phần E (§§112.40–112.50) của Quy Định An Toàn Nông Sản FSMA. Xin xem thêm [Quy Định Cuối Cùng của FSMA về Nước Nông Nghiệp Trước Thu Hoạch](#) và [Các Yêu Cầu Đối Với Nước Nông Nghiệp Thu Hoạch và Sau Thu Hoạch trong Tiểu Phần E](#). Toàn bộ nội dung các yêu cầu có thể được tìm thấy tại [21 CFR phần 112](#).

Tổng Quan.....	2
Kiểm tra và bảo trì hệ thống nước nông nghiệp .....	4
Đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch .....	6
Nước nông nghiệp thu hoạch và sau thu hoạch .....	18
Biện pháp khắc phục và giảm thiểu .....	18
Xử lý nước nông nghiệp .....	22
Ai được phép kiểm nghiệm .....	23
Phương pháp kiểm nghiệm .....	23
Hồ sơ nước nông nghiệp .....	24



**1. Nếu nước không nhằm mục đích tiếp xúc với nông sản thuộc phạm vi áp dụng, liệu các yêu cầu về nước nông nghiệp trong Tiểu phần E có được áp dụng không?**

Còn tùy. "Nước nông nghiệp" dùng để chỉ, một phần, nước được sử dụng trong các hoạt động thuộc phạm vi áp dụng trên nông sản thuộc phạm vi áp dụng mà nước đó được dự định *hoặc có khả năng* (nhấn mạnh thêm) tiếp xúc với nông sản thuộc phạm vi áp dụng hoặc các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm. (Xem § 112.3). Nếu nước được dự kiến *hoặc có khả năng* tiếp xúc với nông sản thuộc phạm vi áp dụng hoặc các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm, thì nó đáp ứng định nghĩa về "nước nông nghiệp", và các quy định của Tiểu phần E được áp dụng. Ví dụ bao gồm nước được sử dụng trong các hoạt động trồng trọt như tưới nước được áp dụng bằng các phương pháp tưới trực tiếp, và nước được dùng để pha chế thuốc phun cho cây trồng.

**2. Các yêu cầu nào trong Tiểu phần E được áp dụng dựa trên mục đích sử dụng cụ thể của nước nông nghiệp?**

Theo quy định tại § 112.40, nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng<sup>1</sup> sử dụng nước nông nghiệp cho một hoạt động thuộc phạm vi áp dụng được liệt kê ở cột thứ nhất, thì trang trại đó phải đáp ứng các yêu cầu ở cột thứ hai. Trang trại cũng phải đáp ứng các yêu cầu ở cột thứ ba, nếu có thể.

<b>Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng sử dụng nước nông nghiệp cho hoạt động thuộc phạm vi áp dụng này</b>	<b>Thì trang trại phải đáp ứng các yêu cầu này</b>	<b>Nếu áp dụng, trang trại cũng phải đáp ứng các yêu cầu này</b>
(a) Trồng nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ)	§ 112.41 (tiêu chuẩn chất lượng) § 112.42 (kiểm tra và bảo trì) § 112.43 (đánh giá nước nông nghiệp) § 112.50 (hồ sơ)	§ 112.45 (các biện pháp) § 112.46 (xử lý) § 112.47 (ai được phép kiểm nghiệm) § 112.151 (phương pháp kiểm nghiệm)
(b) Nước tưới mầm/giá đỗ	§ 112.41 (tiêu chuẩn chất lượng) § 112.42 (kiểm tra và bảo trì) § 112.44(a) (tiêu chí chất lượng vi sinh) § 112.50 (hồ sơ)	§ 112.44(b) (kiểm nghiệm nước ngầm chưa xử lý) § 112.45 (các biện pháp) § 112.46 (xử lý) § 112.47 (ai được phép kiểm nghiệm) § 112.151 (phương pháp kiểm nghiệm)

<sup>1</sup> Trong suốt tài liệu hướng dẫn này, ở mỗi câu trả lời đề cập đến các trang trại thuộc phạm vi áp dụng, chúng tôi sử dụng cụm từ đầy đủ "trang trại thuộc phạm vi áp dụng" ở lần nhắc đến đầu tiên và sau đó, để dễ đọc, chúng tôi chỉ dùng đơn giản là "trang trại".



<b>Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng sử dụng nước nông nghiệp cho hoạt động thuộc phạm vi áp dụng này</b>	<b>Thì trang trại phải đáp ứng các yêu cầu này</b>	<b>Nếu áp dụng, trang trại cũng phải đáp ứng các yêu cầu này</b>
(c) Thu hoạch, đóng gói, hoặc bảo quản nông sản thuộc phạm vi áp dụng	§ 112.41 (tiêu chuẩn chất lượng) § 112.42 (kiểm tra và bảo trì) § 112.44(a) (tiêu chí chất lượng vi sinh) § 112.44(d) (quản lý và giám sát bổ sung) § 112.50 (hồ sơ)	§ 112.44(b) (kiểm nghiệm nước ngầm chưa xử lý) § 112.45 (các biện pháp) § 112.46 (xử lý) § 112.47 (ai được phép kiểm nghiệm) § 112.151 (phương pháp kiểm nghiệm)

**3. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có cần xem xét bất kỳ tòa nhà hoặc thiết bị nào trong việc đáp ứng các yêu cầu tại Tiểu phần E không?**

Có. Định nghĩa về "hệ thống nước nông nghiệp" bao gồm, một phần, "bất kỳ tòa nhà hoặc công trình nào là một phần của hệ thống phân phối nước (chẳng hạn như nhà giếng, trạm bơm, hoặc nhà kho), và bất kỳ thiết bị nào được sử dụng để tưới nước nông nghiệp cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng trong các hoạt động trồng trọt, thu hoạch, đóng gói, hoặc bảo quản" (§112.3). Do đó, trong phạm vi bất kỳ tòa nhà, công trình, hoặc thiết bị nào là một thành phần của hệ thống nước nông nghiệp của một trang trại thuộc phạm vi áp dụng, trang trại đó phải kiểm tra và bảo trì các thành phần đó trong phạm vi mà chúng nằm dưới sự kiểm soát của trang trại theo §112.42 và, nếu áp dụng, xem xét các thành phần đó khi tiến hành đánh giá nước nông nghiệp theo §112.43.

Ví dụ, khi đánh giá mức độ bảo vệ của một hệ thống nước nông nghiệp khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng, các trang trại nên xem xét liệu các tòa nhà hoặc công trình là một phần của hệ thống nước nông nghiệp có bảo vệ các thành phần khác của hệ thống khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng hay không (chẳng hạn như trường hợp nhà giếng hoặc nhà kho chứa có thể bảo vệ giếng và/hoặc thiết bị tưới nước khỏi mảnh vụn, rác thải, động vật nuôi, hoặc các nguồn ô nhiễm tiềm tàng khác).

**4. "Đất liền kề hoặc lân cận" có nghĩa là gì cho mục đích đáp ứng các yêu cầu của Tiểu phần E?**

Đối với mục đích của Tiểu phần E, thuật ngữ "liền kề" dùng để chỉ đất đai có chung ranh giới với đất của trang trại thuộc phạm vi áp dụng. Thuật ngữ "lân cận" dùng để chỉ một phạm trù đất đai rộng hơn, bao gồm đất không tiếp giáp với đất của trang trại nhưng có khả năng ảnh hưởng đến hệ thống nước nông nghiệp của trang trại dựa trên vị trí của đất đó. Ví dụ, nước nông nghiệp có thể bị ảnh hưởng bởi các hoạt động nông nghiệp và dòng chảy từ các hoạt động đó vào các nguồn nước bề mặt hoặc hệ thống phân phối hở được sử dụng cho nước nông nghiệp, ngay cả khi đất của các hoạt động đó không liền kề với đất của trang trại.

**5. Một số ví dụ về việc sử dụng đất liền kề hoặc lân cận có thể liên quan đến việc đáp ứng các yêu cầu của Tiểu phần E là gì?**



Nhiều hoạt động trên đất liền kề hoặc lân cận có thể tạo ra hoặc gây ra các điều kiện có khả năng hợp lý đưa các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được vào hệ thống nước nông nghiệp. Các ví dụ bao gồm, nhưng không chỉ gồm các hoạt động nông nghiệp khác (chẳng hạn như đất được sử dụng cho hoạt động trồng trọt, chăn thả động vật, sản xuất sữa, sản xuất gia cầm, chuồng trại, cơ sở chăn nuôi thương mại, và các trang trại có động vật làm việc); các bãi ủ phân; đất được sử dụng cho các hoạt động giải trí (chẳng hạn như khu cắm trại); các cơ sở xử lý nước thải (hoặc các nguồn chất thải người tiềm tàng khác như cơ sở vệ sinh và hệ thống xử lý nước thải); các hoạt động phát triển đô thị/ngoại ô; và đất có sự xâm nhập hoặc môi trường sống đáng kể của động vật hoang dã.

## Kiểm tra và bảo trì hệ thống nước nông nghiệp

### **6. Sự khác biệt giữa việc kiểm tra và bảo trì hệ thống nước nông nghiệp trong các khoản § 112.42(a) và (b) lần lượt là gì?**

Kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp dưới sự kiểm soát của một trang trại thuộc phạm vi áp dụng thường là cơ hội đầu tiên để đảm bảo rằng hệ thống sẽ cung cấp nước an toàn và có chất lượng vệ sinh đầy đủ cho mục đích sử dụng. Việc kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp của một trang trại mang lại cơ hội để nhận diện và xác định các hoạt động và tình huống có thể dẫn đến ô nhiễm nước nông nghiệp của trang trại. Hơn nữa, kết quả kiểm tra cung cấp cho trang trại kiến thức lịch sử về hệ thống nước, chất lượng nước và các yếu tố có thể ảnh hưởng đến chất lượng đó. Các yêu cầu liên quan đến kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp có thể được tìm thấy tại §112.42(a).

Bảo trì thường xuyên hệ thống nước nông nghiệp của một trang trại là bắt buộc để đảm bảo tính an toàn liên tục của nguồn nước. Nếu không được bảo trì thường xuyên, các phần của hệ thống nước nông nghiệp có thể bị hỏng, bị ăn mòn, tích tụ mảnh vụn, hoặc trở thành nguồn ô nhiễm. Các yêu cầu liên quan đến bảo trì hệ thống nước nông nghiệp có thể được tìm thấy tại §112.42(b).

### **7. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có cần kiểm tra các phần của hệ thống nước nông nghiệp không nằm dưới sự kiểm soát của họ theo §112.42(a) không?**

Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng không bắt buộc phải kiểm tra các phần của hệ thống nước nông nghiệp nằm ngoài tầm kiểm soát của họ theo §112.42(a). Tuy nhiên, mức độ mà một trang trại kiểm soát hệ thống nước nông nghiệp của mình, và một số yếu tố nhất định mà trang trại có thể có ít hoặc không có quyền kiểm soát, có khả năng ảnh hưởng đến việc nhận diện hoặc xác định các nguy cơ tiềm ẩn liên quan đến hệ thống nước nông nghiệp của trang trại. Đánh giá các yếu tố này trong phạm vi hoạt động kiểm tra của trang trại theo §112.42(a) sẽ giúp trang trại xác định việc sử dụng nước nông nghiệp phù hợp và an toàn từ hệ thống nước nông nghiệp của mình.

### **8. Một số ví dụ về thông tin liên quan đến việc kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp theo §112.42(a) là gì?**

Mục §112.42(a) yêu cầu rằng vào đầu mùa vụ trồng trọt, nếu phù hợp, nhưng ít nhất mỗi năm một lần, một trang trại thuộc phạm vi áp dụng phải kiểm tra tất cả các hệ thống nước nông nghiệp của mình, trong phạm vi chúng nằm dưới sự kiểm soát của trang trại, để xác định bất kỳ điều kiện nào có khả năng hợp lý đưa các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được vào hoặc lên nông sản thuộc phạm vi áp dụng hoặc các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm. Điều này bao gồm việc xem xét các yếu tố sau:



- Bản chất của từng nguồn nước nông nghiệp (ví dụ: đó là nước ngầm hay nước bề mặt)
  - Ví dụ: Các nguồn nước bề mặt chịu tác động của nhiều yếu tố bên ngoài hình thành nên thành phần tổng thể, hóa học và chất lượng vi sinh của nước (ví dụ: xói mòn, dòng chảy, bụi, trầm tích lơ lửng). Ngược lại, các nguồn nước ngầm thường chứa vi sinh vật, bao gồm cả mầm bệnh, ít thường xuyên hơn, do cơ chế lọc tự nhiên của đất. Tuy nhiên, nước ngầm có thể bị ảnh hưởng và chất lượng vi sinh bị suy giảm, chẳng hạn nếu giếng được xây dựng không đúng cách, bảo trì kém, hoặc đặt ở vị trí không phù hợp;
- Mức độ kiểm soát của trang trại đối với từng nguồn nước nông nghiệp
  - Ví dụ: Một trang trại có thể kiểm soát nhiều hơn đối với nguồn nước ngầm như một con suối nhỏ nếu phạm vi con suối nằm dưới sự kiểm soát của trang trại và trang trại có thể bảo vệ suối khỏi ảnh hưởng của các hoạt động bề mặt. Trang trại có thể có quyền tiếp cận và kiểm soát tốt hơn các nguồn nước bề mặt trong trang trại như các đập, máng thu, và ao, so với các nguồn nước bề mặt đang chảy chỉ đi qua nhưng không bắt nguồn từ đất của trang trại;
- Mức độ bảo vệ của từng nguồn nước nông nghiệp
  - Ví dụ: Sự bảo vệ có thể bao gồm các nắp đậy, vật chứa, bờ đất đắp hoặc các rào cản khác giúp bảo vệ hệ thống nước khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng (chẳng hạn như rào cản giúp giảm thiểu ảnh hưởng của dòng chảy đối với hệ thống nước);
- Việc sử dụng đất liền kề và lân cận
  - Ví dụ: Dòng chảy từ một cánh đồng thượng nguồn có thể chảy vào hệ thống nước nông nghiệp của trang trại. Mặc dù trang trại có thể có ít hoặc không có quyền kiểm soát đối với các hoạt động của người sử dụng nước nông nghiệp khác gần đó, nhưng yêu cầu phải xem xét những hoạt động sử dụng lân cận mà trang trại biết sẽ giúp trang trại xác định việc sử dụng nước đó một cách phù hợp và an toàn; và
- Khả năng đưa các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được vào nước nông nghiệp của người sử dụng nước nông nghiệp khác trước khi nước đến trang trại thuộc phạm vi áp dụng
  - Ví dụ: Nếu trang trại sử dụng nước từ một con sông và nằm ở hạ lưu từ một nhà máy xử lý nước thải xả nước vào con sông đó, trang trại phải xem xét khả năng nhà máy xử lý nước thải đưa nguy cơ vào nước trước khi nó đến trang trại. Chẳng hạn, trang trại sẽ xem xét khả năng xảy ra sự cố xả nước thải đô thị chưa qua xử lý vào sông.

**9. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có bắt buộc phải loại bỏ việc đọng nước trong các cánh đồng trồng trọt của họ trong phạm vi việc bảo trì hệ thống nước nông nghiệp theo §112.42(b) không?**

Chúng tôi thừa nhận khả năng các vũng nước nhỏ có thể tạm thời hình thành trong khu vực cánh đồng hoặc ở gốc cây sau khi tưới. Một lượng nhỏ nước có tính chất này là tạm thời và xảy ra trong quá trình thực hành tưới tiêu thông thường. Chúng tôi không cho rằng luôn có thể loại bỏ hoàn toàn việc đọng nước. Tuy nhiên, nước đọng kéo dài trong thời gian dài có thể là một nguồn ô nhiễm, và nước đọng ở gần cây trồng có thể thu hút côn trùng gây hại và các loài động vật khác, từ đó có thể đưa nguy cơ vào nước đọng và làm ô nhiễm nông sản. Do đó, các trang trại thuộc phạm vi áp dụng được yêu cầu, khi cần thiết và phù hợp, phải thực hiện các biện pháp cần thiết hợp lý để giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm nông sản thuộc phạm vi áp dụng bởi các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được do việc tiếp xúc với nước đọng (§112.42(b)(4)). Ví dụ: rào chắn bảo vệ (như phủ nilông nông nghiệp), điều chỉnh thiết bị, vun đất,



và cấm cộc là những phương pháp mà, tùy thuộc vào hoàn cảnh, có thể phù hợp để giảm thiểu khả năng đọng nước hoặc để tách nước đọng khỏi nông sản thuộc phạm vi áp dụng.

## Đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch

### Tổng Quan

#### **10. Việc đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) phải được thực hiện khi nào?**

Việc chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp vào khoảng thời gian bắt đầu mùa vụ trồng trọt có thể mang lại lợi ích cho các trang trại thuộc phạm vi áp dụng, vì việc này có thể giúp nhận diện sớm các điều kiện cần thực hiện các biện pháp theo §112.45 một cách hợp lý. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy rằng cần có sự linh hoạt để tính đến một số tình huống nhất định, chẳng hạn như đối với các loại cây trồng có mùa vụ kéo dài quanh năm, và đối với các trang trại có nhiều loại cây trồng với mùa vụ quanh năm hoặc mùa vụ rải rác trong suốt cả năm. Do đó, §112.43(a) yêu cầu các trang trại phải chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp vào đầu mùa vụ trồng trọt, nếu phù hợp, nhưng ít nhất mỗi năm một lần.

Ngoài ra, một trang trại phải tiến hành đánh giá lại bất cứ khi nào có một thay đổi đáng kể xảy ra trong hệ thống nước nông nghiệp, các hoạt động sử dụng nước, đặc điểm cây trồng, điều kiện môi trường, hoặc các yếu tố liên quan khác mà làm cho khả năng hợp lý là một nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được sẽ xâm nhập vào hoặc lên nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) hoặc các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm. Việc đánh giá lại được thực hiện theo §112.43(e) do có thay đổi đáng kể phải đánh giá bất kỳ yếu tố và điều kiện nào bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi đó.

#### **11. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng được yêu cầu xem xét các nguồn nguy cơ tiềm ẩn xa đến mức nào ở thượng nguồn khi chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ)?**

Do sự biến đổi trong các hệ thống nước nông nghiệp và giữa các khu vực trồng trọt khác nhau, việc các trang trại thuộc phạm vi áp dụng xem xét các nguồn nguy cơ tiềm ẩn đối với hệ thống nước nông nghiệp của họ sẽ rất khác nhau, bao gồm các yếu tố có thể nằm ngoài tầm kiểm soát của trang trại, và có thể sẽ phụ thuộc vào hệ thống nước nông nghiệp và hoạt động trồng trọt độc đáo của từng trang trại. Do đó, chúng tôi không cho rằng việc quy định một khoảng cách cụ thể mà các trang trại phải xem xét các yếu tố có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng nước của họ khi chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) theo §112.43 là phù hợp.

Có nhiều nguồn tài liệu khác nhau sẵn có để các trang trại tham khảo, có thể cung cấp thông tin về sự hiện diện và bản chất của các tác động có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước nông nghiệp của họ. Xem câu hỏi 12.

#### **12. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể lấy thông tin về các nguồn nguy cơ tiềm ẩn không nằm dưới sự kiểm soát của họ như thế nào khi chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ)?**

Có nhiều nguồn tài liệu khác nhau có sẵn có thể cung cấp cái nhìn sâu sắc về sự hiện diện và bản chất



của các tác động có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước nông nghiệp của một trang trại thuộc phạm vi áp dụng. Ví dụ, thông tin có thể được thu thập thông qua quan sát trực quan, từ các đại lý khuyến nông địa phương và/hoặc các hiệp hội ngành hàng, hoặc từ các nguồn trực tuyến như công cụ bản đồ, có thể cung cấp thông tin hữu ích về địa hình và sự gần gũi với các nguồn nguy cơ tiềm ẩn. Tùy thuộc vào nguồn nước đang được sử dụng, cũng có thể có các tổ chức hoặc cơ quan quản lý nước, chẳng hạn như người quản lý khu vực thủy lợi, có thể đóng vai trò là nguồn thông tin. Các trang trại có thể hưởng lợi từ việc tìm kiếm thông tin từ nhiều nguồn khác nhau để hỗ trợ họ hiểu rõ hơn về những người sử dụng nước khác cũng như việc sử dụng đất liền kề và lân cận, nhằm thông báo thêm cho các đánh giá nước nông nghiệp và xác định quản lý rủi ro của họ.

### **13. Sự khác biệt giữa kiểm tra và bảo trì hệ thống nước nông nghiệp theo §112.42 và đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) theo §112.43 là gì?**

Các yêu cầu về đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) trong §112.43 bổ sung cho các yêu cầu về kiểm tra và bảo trì hệ thống nước nông nghiệp trong §112.42. Mặc dù §112.42 đòi hỏi kiểm tra và bảo trì các thành phần của hệ thống nước nông nghiệp trong phạm vi chúng nằm dưới sự kiểm soát của trang trại, và áp dụng cho tất cả các mục đích sử dụng nước nông nghiệp (không chỉ nước được sử dụng cho các hoạt động trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ)), §112.43(a) yêu cầu các trang trại tiến hành một đánh giá toàn diện hơn về các nguồn và đường đi có thể khiến các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được có khả năng hợp lý sẽ xâm nhập vào nước nông nghiệp trước thu hoạch của họ đối với nông sản (ngoài mầm/giá đỗ).

Mặc dù kết quả kiểm tra và bảo trì theo §112.42 có thể được sử dụng để cung cấp thông tin cho việc đánh giá nước nông nghiệp theo §112.43(a) (hoặc sự cần thiết phải đánh giá lại theo §112.43(e)), việc đáp ứng các yêu cầu trong §112.42 không loại bỏ nhu cầu một trang trại phải chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp theo §112.43.

Ví dụ: một trang trại thuộc phạm vi áp dụng sử dụng một ao hồ trong trang trại làm nguồn nước nông nghiệp trước thu hoạch sẽ xem xét kết quả của bất kỳ hoạt động kiểm tra và bảo trì nào đã được thực hiện (theo §112.42) trong phạm vi việc đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch (theo §112.43). Với mục đích nhận diện nguy cơ, theo §112.43, một trang trại thuộc phạm vi áp dụng sẽ đánh giá từng hệ thống nước nông nghiệp trước thu hoạch mà họ sử dụng cho nông sản (ngoài mầm/giá đỗ) từ nguồn nước đến điểm tưới. Một trang trại thuộc phạm vi áp dụng không thể đáp ứng các yêu cầu đánh giá nước nông nghiệp trong §112.43 chỉ dựa trên các hoạt động kiểm tra được thực hiện theo §112.42, bởi vì việc đánh giá nước nông nghiệp yêu cầu xem xét một phạm vi yếu tố rộng hơn, bao gồm các hoạt động sử dụng nước nông nghiệp, đặc điểm cây trồng và các yếu tố liên quan khác.

#### **Các trường hợp miễn trừ**

### **14. Nếu chất lượng nước từ một nguồn "miễn trừ" thay đổi trước khi được sử dụng làm nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ), liệu trang trại thuộc phạm vi áp dụng có đủ điều kiện được miễn trừ khỏi yêu cầu chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp theo §112.43(b) không?**



Không. Một trang trại thuộc phạm vi áp dụng chỉ được miễn trừ khỏi việc chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp bằng văn bản nếu trang trại có thể chứng minh rằng nước đó đáp ứng các yêu cầu trong §112.43(b)(1)(i), (ii), hoặc (iii) và có khả năng hợp lý là chất lượng nước liên quan sẽ không thay đổi trước khi nước được sử dụng làm nước nông nghiệp (ví dụ: do cách thức nước được giữ, lưu trữ hoặc vận chuyển) (§112.43(b)(2)). (Các yêu cầu trong §112.43(b)(1)(i), (ii), và (iii) lần lượt đề cập đến việc trang trại chứng minh rằng nước của họ đáp ứng các yêu cầu nhất định áp dụng cho mục đích sử dụng nước có rủi ro cao hơn (như nước nông nghiệp thu hoạch và sau thu hoạch); được nhận từ hệ thống hoặc nguồn cung cấp nước công cộng đáp ứng các yêu cầu nhất định; hoặc được xử lý theo quy định.)

Ví dụ: nếu một trang trại nhận nước từ Hệ thống Cấp nước Công cộng đáp ứng các yêu cầu về vi sinh trong 40 CFR phần 141 (§112.43(b)(1)(ii)) và vận chuyển nước đó qua một hệ thống phân phối kín cho phép duy trì chất lượng nước, trang trại có thể đủ điều kiện được miễn trừ, miễn là tất cả các yêu cầu được đáp ứng (bao gồm yêu cầu trang trại phải có kết quả hoặc chứng nhận tuân thủ chứng minh các yêu cầu liên quan được đáp ứng). Tuy nhiên, nếu trang trại vận chuyển nước đó qua một hệ thống kênh hở trước khi sử dụng làm nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) và có khả năng hợp lý là chất lượng nước sẽ thay đổi trước khi sử dụng, trang trại không đủ điều kiện được miễn trừ khỏi yêu cầu chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp.

**15. Trang trại thuộc phạm vi áp dụng có bắt buộc phải sử dụng nước nông nghiệp cho mục đích trước thu hoạch VÀ mục đích thu hoạch/sau thu hoạch để đủ điều kiện được miễn trừ khỏi các yêu cầu chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) theo §112.43(b)(1)(i) không?**

Không. Mặc dù các quy định được đề cập trong §112.43(b)(1)(i) áp dụng cho nước được sử dụng cho các mục đích được nêu trong §112.44(a) (chẳng hạn như nước được sử dụng cho mục đích thu hoạch và sau thu hoạch), một trang trại chỉ sử dụng nước nông nghiệp cho các hoạt động trước thu hoạch vẫn có thể đủ điều kiện được miễn trừ này, miễn là tất cả các yêu cầu áp dụng đều được đáp ứng.

**Hệ thống nước nông nghiệp**

*Vị trí và bản chất của từng nguồn nước*

**16. Các nguồn nước bề mặt được sử dụng làm nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) có luôn được coi là "rủi ro cao" và dẫn đến quyết định rằng các biện pháp theo §112.45 là cần thiết hợp lý không?**

Rủi ro liên quan đến nước nông nghiệp sẽ khác nhau tùy theo từng nguồn. Ngay cả trong một loại nguồn nước duy nhất (ví dụ: nước bề mặt), rủi ro liên quan có thể khác nhau, một phần, tùy thuộc vào bản chất và khả năng xảy ra nguy cơ xâm nhập. Ví dụ, nếu một trang trại có hai ao chứa khác nhau—một cái nằm ở độ cao cao hơn so với đất xung quanh, và cái kia nằm ở độ cao thấp hơn—cả hai đều được coi là nguồn nước bề mặt. Tuy nhiên, ao chứa ở độ cao cao hơn có thể được bảo vệ tốt hơn khỏi sự xâm nhập của nguy cơ qua dòng chảy so với ao chứa còn lại, và do đó có thể ít rủi ro hơn khi được sử dụng làm nước nông nghiệp trước thu hoạch.

Hơn nữa, rủi ro liên quan đến nước nông nghiệp sẽ phụ thuộc vào cách thức và thời điểm nước nông nghiệp được tưới cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng, đặc điểm của nông sản thuộc phạm vi áp dụng, và điều kiện môi trường. Do đó, các trang trại được yêu cầu đánh giá các yếu tố khác nhau này theo



§112.43(a) trong phạm vi việc đánh giá nước nông nghiệp của họ để hỗ trợ họ xác định xem các biện pháp theo §112.45 có cần thiết hợp lý hay không để giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) hoặc các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm bởi các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được liên quan đến nước nông nghiệp trước thu hoạch. Do sự đa dạng tồn tại trong ngành công nghiệp về hệ thống nước, hoạt động và điều kiện, không phải mọi nguồn nước bề mặt đều yêu cầu phải thực hiện các biện pháp khắc phục hoặc giảm thiểu theo §112.45.

### *Loại hình hệ thống phân phối nước*

#### **17. Một trang trại thuộc phạm vi áp dụng phải tính đến một hệ thống phân phối nước bao gồm cả thành phần hở và kín như thế nào khi chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ)?**

Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có các thành phần hở và kín trong hệ thống phân phối nước nông nghiệp của họ phải xem xét các đặc tính và đặc điểm riêng biệt của từng thành phần khi tiến hành đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) theo §112.43(a)(1). Ví dụ: các hệ thống phân phối hở, chẳng hạn như hệ thống kênh rạch và kênh nhánh, có thể bị xâm nhập nguy cơ, ví dụ qua dòng chảy, sự xâm nhập của động vật, xả thải trực tiếp hoặc rò rỉ. Các hệ thống phân phối kín, chẳng hạn như hệ thống đường ống, có thể giúp bảo vệ nước khỏi nguy cơ xâm nhập tiềm tàng trong quá trình vận chuyển. Tuy nhiên, nguy cơ vẫn có thể xâm nhập vào các hệ thống đường ống kín, chẳng hạn như khi chúng được kết nối với các hệ thống khác mà không có biện pháp bảo vệ chống chảy ngược đầy đủ.

### *Mức độ bảo vệ khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng*

#### **18. Một số ví dụ về thông tin liên quan đến hoạt động của động vật cần xem xét trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) là gì?**

Các hoạt động của động vật có thể đưa ô nhiễm vào các nguồn hoặc hệ thống phân phối bao gồm, nhưng không giới hạn ở, các hoạt động chăn nuôi gia súc với bất kỳ quy mô nào, sản xuất sữa, sản xuất gia cầm, chuồng trại, hoặc sự xâm nhập đáng kể của động vật hoang dã hay môi trường sống của chúng.

Các ví dụ về các yếu tố liên quan để đánh giá mức độ bảo vệ của hệ thống nước nông nghiệp khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng liên quan đến động vật theo §112.43(a)(1)(iii) bao gồm, nhưng không chỉ gồm những điều sau:

- Sự hiện diện và vị trí của bất kỳ hoạt động nào của động vật, chẳng hạn như liệu có những khu vực mà động vật có thể ở gần và/hoặc tiếp cận trực tiếp với hệ thống nước nông nghiệp trước thu hoạch (chẳng hạn như để nằm nghỉ hoặc uống nước). Bao gồm cả việc xem xét bất kỳ hàng rào, vật chứa, hoặc các biện pháp khác có thể ảnh hưởng đến sự tiếp cận của động vật với hệ thống nước nông nghiệp;
- Sự hiện diện và vị trí của các yếu tố thu hút và môi trường sống tiềm tàng (chẳng hạn như thảm thực vật dày, khu vực rừng cây, nguồn nước, hoặc nước đọng) có thể thu hút động vật đến hệ thống nước nông nghiệp;
- Liệu dòng chảy vào hệ thống nước nông nghiệp từ các vùng đất hiện tại hoặc trước đây có



liên quan đến động vật có khả năng xảy ra hay không, bao gồm cả việc liệu có bờ đất chuyển hướng, mương rãnh, hoặc các rào cản khác được xây dựng để giảm thiểu dòng chảy;

- Liệu động vật có tiếp cận các khu vực liên quan đến hệ thống nước nông nghiệp vào thời điểm nước nông nghiệp trước thu hoạch đang được tưới cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) hay không; và
- Liệu có bất kỳ hệ thống hoặc cấu trúc nào được thiết lập để xử lý, vận chuyển, hoặc lưu trữ chất thải động vật (chẳng hạn như chuồng gia súc, bãi ủ phân, hố, hồ chứa phân lỏng, hoặc các cấu trúc hoặc hệ thống chứa chất thải khác) có thể đóng vai trò là một nguồn ô nhiễm tiềm tàng đối với hệ thống nước nông nghiệp hay không. Ví dụ, bao gồm cả việc liệu các phương tiện chở chất thải động vật có tuân theo các mô hình giao thông có thể dẫn đến sự xâm nhập của các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được từ chất thải động vật vào hệ thống nước nông nghiệp hay không.

**19. Một số ví dụ về thông tin liên quan đến các chất cải tạo đất sinh học có nguồn gốc động vật (BSAAO) cần xem xét trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) là gì?**

Mục 112.3 của quy định an toàn nông sản định nghĩa "chất cải tạo đất sinh học có nguồn gốc động vật" (BSAAO) có nghĩa là "bất kỳ chất cải tạo đất sinh học nào bao gồm toàn bộ hoặc một phần là vật liệu có nguồn gốc động vật, chẳng hạn như phân chuồng hoặc các sản phẩm phụ từ động vật không phải phân, bao gồm cả xác động vật chết, hoặc chất thải bần ăn, một mình hoặc kết hợp. Thuật ngữ chất cải tạo đất sinh học có nguồn gốc động vật không bao gồm bất kỳ hình thức chất thải người nào."

Các ví dụ về các yếu tố liên quan để đánh giá mức độ bảo vệ của hệ thống nước nông nghiệp khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng liên quan đến BSAAO bao gồm, nhưng không chỉ gồm những điều sau:

- Vị trí và sự gần gũi của các khu vực chứa hoặc bón BSAAO lên đất so với hệ thống nước nông nghiệp;
- Liệu dòng chảy hoặc nước thoát chảy ngược vào hệ thống nước nông nghiệp từ các khu vực chứa hoặc bón BSAAO lên đất có khả năng xảy ra hay không, bao gồm cả việc liệu có gò đất chắn, mương rãnh, hoặc các rào cản khác được xây dựng để giảm thiểu dòng chảy hay không;
- Liệu các BSAAO được xử lý và ở mức độ nào;
- Liệu BSAAO có được bón lên đất trong thời điểm nước nông nghiệp trước thu hoạch đang được tưới cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) hay không; và
- Liệu có bất kỳ hệ thống hoặc cấu trúc nào được thiết lập để xử lý, vận chuyển và lưu trữ BSAAO (chẳng hạn như bãi ủ phân, hố, hồ chứa phân lỏng, hoặc các cấu trúc hoặc hệ thống chứa chất thải khác) có thể đóng vai trò là một nguồn ô nhiễm tiềm tàng đối với hệ thống nước nông nghiệp hay không. Ví dụ, bao gồm cả việc liệu các phương tiện chở BSAAO có tuân theo các mô hình giao thông có thể dẫn đến sự xâm nhập của các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được từ BSAAOs vào hệ thống nước nông nghiệp hay không.

**20. Một số ví dụ về thông tin liên quan đến chất thải người chưa qua xử lý hoặc đã được xử lý một phần cần xem xét trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) là gì?**

Việc đánh giá các nguy cơ liên quan đến chất thải người chưa được xử lý hoặc được xử lý không đúng



cách bao gồm việc xem xét các nguồn ô nhiễm tiềm tàng như nhà máy xử lý nước thải, cơ sở vệ sinh (lưu động và cố định), hệ thống nước thải, bể tự hoại, và khu vực tiêu nước thải.

Các ví dụ về các yếu tố liên quan để đánh giá mức độ bảo vệ của hệ thống nước nông nghiệp khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng liên quan đến chất thải người chưa được xử lý hoặc đã được xử lý một phần bao gồm, nhưng chỉ gồm những điều sau:

- Liệu chất thải người có được xử lý hay không và bằng cách nào;
- Liệu nguồn chất thải người có được xả trực tiếp vào hệ thống nước nông nghiệp hay không;
- Sự gần gũi của nguồn chất thải người tiềm tàng đối với hệ thống nước nông nghiệp;
- Địa hình giữa nguồn chất thải người tiềm tàng và hệ thống nước nông nghiệp; và Liệu có bất kỳ biện pháp vật lý nào được áp dụng giữa nguồn chất thải người tiềm tàng và hệ thống nước nông nghiệp có thể giảm thiểu khả năng nguy cơ xâm nhập hay không.

**21. Liệu có các nguồn nguy cơ tiềm ẩn nào ngoài người sử dụng nước khác, động vật, BSAO, và chất thải người mà cần xem xét trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) không?**

Mục 112.43(a)(1)(iii) yêu cầu rằng trong phạm vi của đánh giá nước nông nghiệp, các trang trại thuộc phạm vi áp dụng phải đánh giá mức độ bảo vệ của hệ thống nước nông nghiệp khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm tàng. Mặc dù người sử dụng nước khác, tác động của động vật, và việc sử dụng đất liền kề và lân cận liên quan đến hoạt động của động vật, BSAO, hoặc có chất thải người chưa được xử lý hoặc xử lý không đúng cách để làm ví dụ về các nguồn ô nhiễm tiềm ẩn, danh sách các ví dụ trong §112.43(a)(1)(iii) không phải là danh sách đầy đủ. Ví dụ: nếu phù hợp với hoàn cảnh, trang trại phải xem xét các nguồn ô nhiễm tiềm ẩn sau đây là phạm vi của đánh giá nước nông nghiệp của mình:

- Hoạt động bảo trì ở thượng nguồn (chẳng hạn như nạo vét) trong hệ thống kênh có thể ảnh hưởng đến chất lượng vi sinh của nước;
- Các hoạt động phát triển đô thị mà từ đó dòng chảy có thể gây nguy cơ cho hệ thống nước nông nghiệp; và
- Các hoạt động của con người (chẳng hạn như khu vực đỗ xe giải trí) có thể gây nguy cơ cho hệ thống nước nông nghiệp.

### Thực hành nước nông nghiệp

**22. Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng không chắc chắn về khoảng thời gian giữa lần sử dụng nước nông nghiệp cuối cùng và thời điểm thu hoạch, thì trang trại nên xem xét điều đó như thế nào khi chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ)?**

Chúng tôi nhận thấy rằng có thể có một số trường hợp không chắc chắn về khoảng thời gian giữa lần sử dụng nước nông nghiệp cuối cùng và thời điểm thu hoạch. Trong những trường hợp như vậy, các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể sử dụng kinh nghiệm và kiến thức trước đây về các biện pháp canh tác để đưa ra ước tính trong đánh giá nước nông nghiệp của mình về khoảng thời gian dự kiến. Ví dụ, nếu một trang trại biết rằng lần tưới nước cuối cùng thường diễn ra 1 đến 2 tuần trước khi thu hoạch, ngay cả khi khoảng thời gian chính xác có thể khác nhau và không được biết cho đến ngay trước khi thu hoạch, trang trại đó có thể ghi chú điều đó trong đánh giá nước nông nghiệp của mình và sử dụng thông tin đó cùng với các yếu tố khác được đánh giá trong § 112.43(a) để đưa ra quyết định liên quan đến việc



sử dụng nước nông nghiệp trước thu hoạch của mình.

### Đặc điểm của cây trồng

**23. Một số ví dụ về thông tin liên quan đến đặc điểm của cây trồng cần xem xét trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) là gì?**

Theo § 112.43(a)(3), một trang trại thuộc phạm vi áp dụng được yêu cầu đánh giá xem nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) có bất kỳ đặc điểm nào khiến chúng dễ bị nhiễm bẩn hay không, chẳng hạn như liệu chúng có dễ bị vi khuẩn bám dính trên bề mặt hay bị nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được vi sinh vật xâm nhập vào bên trong hay không. Ví dụ:

- Đặc tính bề mặt của cây trồng (như các sản phẩm nông sản rau ăn lá có diện tích bề mặt lớn) và đặc điểm địa hình (như các sản phẩm nông sản dưa lưới có bề mặt thô ráp) có thể tạo điều kiện cho mầm bệnh bám vào hoặc bị giữ lại, nếu có trong nước nông nghiệp;
- Đặc điểm sinh trưởng của cây trồng (ví dụ: gần mặt đất) có thể ảnh hưởng đến xác suất và mức độ nhiễm bẩn. Hơn nữa, khả năng mầm bệnh bắn tung tóe lên các loại cây trồng như vậy có thể trở nên nghiêm trọng trong thời kỳ mưa; và
- Thiệt hại vật lý do các sự kiện thời tiết (như đóng băng lớp biểu bì hoặc hư hại do mưa đá) hoặc thiệt hại sinh học (như từ các mầm bệnh thực vật) có thể làm tăng khả năng dễ bị xâm nhập vào bên trong bởi các nguy cơ.

**24. Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng trồng nhiều loại nông sản thuộc phạm vi áp dụng, liệu trang trại đó có cần phải xem xét đặc điểm của từng loại cây trồng riêng lẻ trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) không?**

Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có linh hoạt trong việc đánh giá đặc điểm cây trồng trong § 112.43(a)(3) một cách thích hợp dựa trên việc sử dụng nước nông nghiệp trước thu hoạch và hoạt động trồng trọt của họ. Mặc dù một số trang trại có thể trồng nhiều loại cây trồng khác nhau bằng cách sử dụng cùng một hệ thống nước nông nghiệp, nhưng trong một số trường hợp, cây trồng có thể có các đặc điểm tương tự đến mức trang trại có thể nhóm chúng lại dựa trên những điểm tương đồng rộng. Ví dụ: một trang trại trồng nhiều loại rau ăn lá có thể đánh giá đặc điểm của tất cả các loại cùng một lúc, lưu ý, chẳng hạn, diện tích bề mặt lớn, thô ráp có thể làm tăng khả năng chất gây ô nhiễm bị mắc kẹt và tồn tại trong thời gian dài. Tương tự, một trang trại trồng cam, quýt và chanh có thể đánh giá đặc điểm của trái cây họ cam quýt nói chung. Trong trường hợp một mặt hàng riêng lẻ có một yếu tố độc đáo khiến nó khác biệt so với những loại khác, trang trại có thể chọn ghi chú đặc điểm độc đáo đó trong đánh giá nước nông nghiệp của mình, thay vì thiết lập một đánh giá riêng cho loại cây trồng đó. Ví dụ: một trang trại có thể giải thích liệu một loại rau ăn lá có đặc biệt dễ bị tổn thương về mặt vật lý có khả năng dẫn đến sự tồn tại và/hoặc phát triển của mầm bệnh hay không, nếu bị nhiễm.

### Điều kiện môi trường

**25. Một số ví dụ về thông tin liên quan đến điều kiện môi trường cần xem xét trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài**



## mầm/giá đỗ) là gì?

Theo § 112.43(a)(4), các trang trại thuộc phạm vi áp dụng được yêu cầu xem xét các điều kiện môi trường, bao gồm tần suất mưa lớn hoặc các sự kiện thời tiết cực đoan có thể ảnh hưởng đến hệ thống nước nông nghiệp (chẳng hạn như làm khuấy động trầm tích) hoặc nông sản thuộc phạm vi áp dụng (chẳng hạn như gây hư hại lá ăn được) trong quá trình canh tác, nhiệt độ không khí và mức độ tiếp xúc với ánh nắng mặt trời. Ví dụ:

- Sự thay đổi **hiệt độ và tính thời vụ** được dự kiến sẽ ảnh hưởng đến sự tồn tại của mầm bệnh truyền qua thực phẩm trong môi trường. Nhìn chung, sự tồn tại của mầm bệnh trong nguồn nước giảm khi nhiệt độ tăng, mặc dù các trường hợp ngoại lệ có thể được quan sát thấy ở một số khu vực địa lý và/hoặc trong một số môi trường trang trại nhất định;
- Sự thay đổi theo mùa của **lượng mưa**, đặc biệt là mưa lớn và lũ lụt, có thể ảnh hưởng lớn đến chất lượng nước bề mặt và có thể dẫn đến việc **trầm tích**, vốn có thể đóng vai trò là nơi chứa mầm bệnh, bị phân tán trong cột nước;
- Sự **lây truyền qua không khí** cũng có thể dẫn đến nhiễm bẩn môi trường (chẳng hạn như nước nông nghiệp và khu vực trồng trọt), đặc biệt khi có điều kiện khô, có gió mạnh;
- Các sự kiện thời tiết, chẳng hạn như **đóng băng hoặc mưa đá**, có thể dẫn đến **tổn thương về mặt vật lý** cho hàng rào biểu bì hoặc nông sản (ví dụ: thủng hoặc dập nát), điều này có thể cho phép mầm bệnh tồn tại trên nông sản; và
- Sự **tồn tại của mầm bệnh và các vi sinh vật khác** trên nông sản trước khi thu hoạch phụ thuộc vào một số yếu tố môi trường, bao gồm **cường độ ánh sáng mặt trời (UV), mức độ ẩm và nhiệt độ**. Nói chung, mầm bệnh và các vi khuẩn khác chết đi hoặc bị bất hoạt tương đối nhanh chóng trong điều kiện nóng, khô và nhiều nắng so với tốc độ bất hoạt được quan sát thấy trong điều kiện nhiều mây, mát mẻ và ẩm ướt.

### **26. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể thu thập thông tin về điều kiện môi trường cho các đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch của họ đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) bằng cách nào?**

Trong nhiều trường hợp, các trang trại thuộc phạm vi áp dụng sẽ có thể sử dụng kinh nghiệm và kiến thức trước đây về khu vực trồng trọt của họ để đánh giá các điều kiện môi trường cho đánh giá nước nông nghiệp của họ. Ví dụ, nhiều trang trại đã tính đến điều kiện thời tiết và khí hậu khi đưa ra các quyết định quản lý đối với cây trồng họ trồng, cũng như khi nào và cách thức trồng và thu hoạch những cây đó. Chúng tôi không yêu cầu các trang trại phải thu thập các báo cáo chi tiết về điều kiện địa phương, tiến hành các phân tích khoa học phức tạp về các sự kiện thời tiết hoặc di chuyển đến các trạm thời tiết để có được thông tin đó. Thay vào đó, kiến thức về các xu hướng chung, chẳng hạn như việc xác định các mùa mưa, nhiệt độ trung bình hàng tháng và xu hướng theo mùa về mức độ tiếp xúc với ánh nắng mặt trời, có thể sẽ cung cấp cho các trang trại thông tin đầy đủ cho đánh giá nước nông nghiệp của họ. Nếu một trang trại mới bắt đầu hoạt động ở khu vực trồng trọt, trang trại đó có thể lấy thông tin liên quan về điều kiện môi trường từ các nguồn internet (chẳng hạn như nhiệt độ và lượng mưa trung bình hàng tháng), hệ thống khuyến nông và các nguồn lực địa phương khác.

### **27. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể tính đến thời tiết không thể đoán trước trong các đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch của họ đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) bằng cách nào?**



Trong hầu hết các trường hợp, các trang trại thuộc phạm vi áp dụng sẽ có thể sử dụng kinh nghiệm trước đây và kiến thức lịch sử về khu vực trồng trọt của họ để đánh giá không chỉ các xu hướng môi trường "định kỳ" chung (ví dụ: các mô hình theo mùa hàng năm về mức độ tiếp xúc với ánh nắng mặt trời), mà còn cả những điều kiện có thể xảy ra với tần suất ít hơn, nhưng dù sao vẫn có khả năng ảnh hưởng đến hệ thống nước nông nghiệp hoặc nông sản thuộc phạm vi áp dụng của họ (ví dụ: bão, gió lớn hoặc mưa có thể xảy ra không thường xuyên). Bằng cách nhận biết những sự kiện này trong các đánh giá nước nông nghiệp của mình, các trang trại sẽ có thể xây dựng một kế hoạch để đảm bảo sự an toàn và chất lượng của nước nông nghiệp trước thu hoạch của họ trong trường hợp những sự kiện như vậy xảy ra.

Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy rằng các trang trại sẽ không thể lường trước được mọi điều kiện môi trường xảy ra. Các điều kiện môi trường không lường trước được vượt ra ngoài những gì đã được xem xét trong phạm vi đánh giá của trang trại (chẳng hạn như lũ lụt bất ngờ có thể đưa các mối nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được mới vào nguồn nước bề mặt hoặc nước ngầm, hoặc động đất, có thể ảnh hưởng đến hệ thống phân phối bằng đường ống của trang trại) là những thay đổi đáng kể cần phải đánh giá lại theo § 112.43(e)(2). Việc đánh giá lại phải đánh giá bất kỳ yếu tố và điều kiện nào bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi đó, bao gồm các yếu tố trong § 112.43(a)(1) đến (5), bất kỳ nguy cơ mới nào được xác định, và kết quả cũng như quyết định theo § 112.43(c).

## Đánh giá lại

### 28. Một số ví dụ về "thay đổi đáng kể" đòi hỏi phải đánh giá lại theo § 112.43(e) là gì?

Mục 112.43(e) yêu cầu, một phần, rằng một trang trại thuộc phạm vi áp dụng phải tiến hành đánh giá lại bất cứ khi nào xảy ra một thay đổi đáng kể trong hệ thống nước nông nghiệp, thực hành nước nông nghiệp, đặc điểm cây trồng, điều kiện môi trường hoặc các yếu tố liên quan khác có tác động đến việc xác định nguy cơ hoặc quyết định quản lý rủi ro như mô tả trong § 112.43(c). Ví dụ:

- **Thay đổi từ nguồn nước ngầm chưa được xử lý sang nguồn nước bề mặt chưa được xử lý, hoặc việc lắp đặt và sử dụng hệ thống nước nông nghiệp phân phối mới**, là một thay đổi đáng kể đòi hỏi phải đánh giá lại, vì mức độ bảo vệ và khả năng nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được xâm nhập vào có thể khác nhau và có thể ảnh hưởng đến các quyết định quản lý rủi ro;
- Một số **thay đổi trong việc sử dụng đất liền kề hoặc lân cận**—chẳng hạn như nếu đất liền kề hoặc lân cận được sử dụng cho hoạt động sản xuất sữa mới—là những thay đổi đáng kể, vì việc sử dụng mới đối với vùng đất đó có thể khác nhau về tiềm năng đưa các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được vào hệ thống nước nông nghiệp;
- **Thay đổi trong thực hành nước nông nghiệp**, bao gồm phương pháp hoặc thời điểm sử dụng nước, là những thay đổi đáng kể đòi hỏi phải đánh giá lại, vì các thực hành khác nhau sẽ có những rủi ro khác nhau đối với cây trồng;
- **Trồng một loại nông sản thuộc phạm vi áp dụng khác** với loại đã trồng trước đây là một thay đổi đáng kể, vì các đặc điểm độc đáo liên quan đến cây trồng đó có thể ảnh hưởng đến việc liệu nó có dễ bị nhiễm bẩn từ nước nông nghiệp hay không; và
- Một số **điều kiện môi trường**, chẳng hạn như lũ lụt bất ngờ có thể đưa các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được vào nguồn nước bề mặt hoặc nước ngầm và chưa được tính đến trong đánh giá nước nông nghiệp, là những thay đổi đáng kể đòi hỏi trang trại phải tiến hành đánh giá lại.



Việc đánh giá lại phải đánh giá các tác động của những thay đổi đó đối với các yếu tố trong § 112.43(a), bất kỳ nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được mới nào được xác định, và kết quả cũng như quyết định theo § 112.43(c).

### Kiểm nghiệm trong phạm vi đánh giá

#### **29. Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch của mình trong phạm vi đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ), thì trang trại được yêu cầu sử dụng tần suất lấy mẫu và tiêu chí vi sinh vật nào?**

Mục 112.43(d)(3) yêu cầu rằng đối với các trang trại thuộc phạm vi áp dụng kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch của họ trong phạm vi đánh giá, tần suất lấy mẫu kiểm nghiệm và bất kỳ tiêu chí (hoặc các tiêu chí) vi sinh vật nào được áp dụng phải hợp lệ về mặt khoa học và thích hợp để hỗ trợ xác định, cùng với các yếu tố khác được đánh giá theo § 112.43(a), liệu các biện pháp theo § 112.45 có thực sự cần thiết một cách hợp lý để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) hoặc các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm với các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được liên quan đến nước nông nghiệp được sử dụng trong việc trồng nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) hay không.

Các trang trại có sự linh hoạt trong việc sử dụng bất kỳ tần suất lấy mẫu và tiêu chí (hoặc các tiêu chí) vi sinh vật nào, miễn là các yêu cầu trong § 112.43(d)(3) được đáp ứng. Ví dụ, điều này có thể bao gồm các tần suất lấy mẫu mà một trang trại thiết lập dựa trên dữ liệu lịch sử và/hoặc kiến thức về sự biến đổi chất lượng nước trong nguồn nước của mình. Các phương pháp tiếp cận lấy mẫu có tính đến dữ liệu hoặc thông tin cụ thể theo địa điểm hoặc khu vực khác cũng có thể thích hợp.

Mặc dù tần suất lấy mẫu và tiêu chí vi sinh vật được sử dụng cho nước nông nghiệp trước thu hoạch trong quy định cuối cùng về an toàn nông sản năm 2015 là các ví dụ về cách tiếp cận mà các trang trại có thể chọn sử dụng, họ không bắt buộc phải làm như vậy. Hơn nữa, nếu một trang trại có dữ liệu hoặc thông tin hợp lệ về mặt khoa học để hỗ trợ việc sử dụng tần suất lấy mẫu và/hoặc tiêu chí (hoặc các tiêu chí) vi sinh vật phản ánh tốt hơn các điều kiện đặc thù của trang trại so với điều đã được sử dụng trong quy định cuối cùng về an toàn nông sản năm 2015, trang trại phải sử dụng thông tin đó theo § 112.43(d)(3).

#### **30. Nếu nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) đáp ứng các tiêu chí vi sinh vật mà một trang trại thuộc phạm vi áp dụng thiết lập theo § 112.43(d)(3), điều đó có nghĩa là các biện pháp theo § 112.45 không thực sự cần thiết một cách hợp lý không?**

Việc nước nông nghiệp có đáp ứng một tiêu chí (hoặc các tiêu chí) vi sinh vật được thiết lập theo § 112.43(d) hay không không phải là yếu tố quyết định duy nhất về việc liệu các biện pháp khắc phục hoặc giảm thiểu có thực sự cần thiết một cách hợp lý theo § 112.45 hay không. Thay vào đó, kết quả từ việc kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch đóng vai trò là một nguồn thông tin bổ sung mà các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể sử dụng để làm rõ hơn đánh giá nước nông nghiệp của họ.

Ví dụ, nếu một trang trại kiểm nghiệm nước của mình trong phạm vi đánh giá theo § 112.43(c)(4), ngoài



việc xác định xem nước có đáp ứng tiêu chí (hoặc các tiêu chí) được thiết lập theo § 112.43(c)(3) hay không, trang trại có thể xem xét các kết quả kiểm nghiệm được thu thập theo thời gian để có thêm thông tin về những thay đổi trong chất lượng nước có thể cho thấy các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được đang xâm nhập vào hệ thống nước nông nghiệp. Ngay cả khi nước không vượt quá tiêu chí (hoặc các tiêu chí) mà trang trại thiết lập, trang trại có thể nhận thấy, ví dụ, rằng chim di cư đang làm chất lượng nước suy giảm khi chúng có mặt trong khu vực. Một ví dụ khác, trang trại có thể nhận thấy khi xem xét dữ liệu lịch sử rằng kết quả kiểm nghiệm đã từng cho thấy mức độ *E. coli* chung thấp hơn một cách nhất quán so với dữ liệu gần đây hơn, có khả năng chỉ ra rằng đã xảy ra một thay đổi đang ảnh hưởng đến hệ thống nước nông nghiệp của trang trại.

Trong những trường hợp như vậy, ngay cả khi nước không vượt quá tiêu chí (hoặc các tiêu chí) mà trang trại thiết lập, các xu hướng thay đổi chất lượng nước theo thời gian cho thấy một nguồn ô nhiễm tiềm năng đối với nước nông nghiệp của trang trại. Một trang trại phải xem xét thông tin này, cùng với các yếu tố khác, trong việc tiến hành đánh giá nước nông nghiệp của mình.

**31. Một trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể xem xét dữ liệu lịch sử nếu kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) trong phạm vi đánh giá không?**

Chúng tôi ghi nhận giá trị của việc sử dụng kết quả kiểm nghiệm trước đây, đặc biệt là khi phân tích các xu hướng về chất lượng nước theo thời gian, điều này có thể giúp làm rõ hơn đánh giá nước nông nghiệp của một trang trại thuộc phạm vi áp dụng. Dữ liệu trước đây có thể đặc biệt hữu ích trong các tình huống mà các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được xâm nhập vào hệ thống nước nông nghiệp một cách không liên tục, nhờ đó một trang trại có thể so sánh dữ liệu theo thời gian để làm rõ hơn kết luận của mình về việc liệu các biện pháp có thực sự cần thiết một cách hợp lý theo § 112.45 hay không. Ví dụ: nếu một trang trại lo lắng rằng chất lượng nước của mình có thể bị ảnh hưởng bởi mưa do dòng chảy vào nguồn nước và/hoặc khuấy động trầm tích, trang trại có thể sử dụng dữ liệu chất lượng nước được thu thập theo thời gian để xác định xem chất lượng nước có bị suy giảm sau các sự kiện mưa so với điều kiện cơ bản (tức là ít hoặc không có mưa) hay không.

**Kết quả đánh giá**

**32. Nếu chỉ xác định được một nguồn ô nhiễm tiềm ẩn khi chuẩn bị đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ), điều đó có tự động có nghĩa là các biện pháp theo § 112.45 thực sự cần thiết một cách hợp lý không?**

Việc một trang trại thuộc phạm vi áp dụng xác định được một nguồn ô nhiễm tiềm ẩn theo § 112.43(a)(1) không có nghĩa là chắc chắn cần phải áp dụng các biện pháp theo § 112.45. Thay vào đó, các trang trại phải đưa ra quyết định bằng văn bản về kết quả đánh giá dựa trên tất cả thông tin đã được xem xét theo § 112.43(a)(1) đến (5). Thông tin này bao gồm:

- Hệ thống nước nông nghiệp (bao gồm nguồn nước, hệ thống phân phối và mức độ bảo vệ khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm ẩn);
- Thực hành sử dụng nước nông nghiệp;
- Đặc điểm của cây trồng;
- Điều kiện môi trường; và



- Các yếu tố liên quan khác, bao gồm kết quả kiểm nghiệm, nếu có.

**33. Đối với nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ), sự khác biệt giữa các tình huống cần biện pháp khắc phục và tình huống cần biện pháp giảm thiểu là gì?**

Đối với nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ), “biện pháp khắc phục” đề cập đến những biện pháp mà các trang trại thuộc phạm vi áp dụng phải thực hiện ngay lập tức nếu nước không an toàn hoặc không đạt chất lượng vệ sinh đầy đủ cho mục đích sử dụng. Biện pháp khắc phục được áp dụng trong những trường hợp cần có hành động tức thời để bảo vệ sức khỏe cộng đồng, theo đó trang trại được yêu cầu ngừng sử dụng nước ngay lập tức và thực hiện các biện pháp khắc phục trước khi tiếp tục sử dụng. Xem §§ 112.43(c)(1) và 112.45(a).

Ngược lại, “biện pháp giảm thiểu” mang lại nhiều tính linh hoạt hơn về thời điểm ra quyết định so với hành động tức thời được yêu cầu theo §§ 112.43(c)(1) và 112.45(a), vì các biện pháp giảm thiểu phải được thực hiện càng sớm càng tốt trên thực tế và không muộn hơn 1 năm kể từ ngày trang trại tiến hành đánh giá hoặc đánh giá lại nước nông nghiệp, ngoại trừ các biện pháp giảm thiểu để ứng phó với các nguy cơ đã biết hoặc có thể lường trước một cách hợp lý liên quan đến hoạt động của động vật, BSAAO, hoặc sự hiện diện của chất thải người chưa qua xử lý hoặc xử lý không đúng cách trên các vùng đất liền kề hoặc lân cận thì phải được thực hiện kịp thời, và không muộn hơn cùng mùa vụ trồng trọt với cuộc đánh giá hoặc đánh giá lại đó. Xem §§ 112.43(c)(2), 112.43(c)(4)(i), và 112.45(b).

**34. Một số ví dụ về các tình huống mà kết quả theo § 112.43(c)(1) là thích hợp đối với nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) là gì (tức là khi nước nông nghiệp trước thu hoạch không an toàn và không đạt chất lượng vệ sinh đầy đủ cho mục đích sử dụng của nước)?**

Có một số điều kiện mà, nếu không có thông tin hoặc tình huống nào cho thấy ngược lại (chẳng hạn như trang trại không sử dụng nước nông nghiệp trước thu hoạch trong khoảng thời gian đó), rất có khả năng dẫn đến kết quả theo § 112.43(c)(1), tức là nước không an toàn hoặc không đạt chất lượng vệ sinh đầy đủ cho mục đích sử dụng và trang trại được yêu cầu ngừng sử dụng nước ngay lập tức và thực hiện các biện pháp khắc phục theo § 112.45(a) trước khi tiếp tục sử dụng. Ví dụ:

- Các sự cố nước thải thô xâm nhập vào hệ thống nước nông nghiệp (ví dụ: rò rỉ nước thải từ ống bị vỡ hoặc xả nước thải không đúng cách từ cơ sở xử lý nước thải vào hệ thống nước nông nghiệp);
- Các tình huống một lượng lớn chất thải động vật xâm nhập vào hệ thống nước nông nghiệp (chẳng hạn như hồ chứa phân chuồng bị tràn vào hệ thống nước nông nghiệp); và
- Có động vật chết và đang phân hủy trong hệ thống nước nông nghiệp (ví dụ: một cái giếng có động vật chết, hoặc một kênh mương có cừ bị rơi xuống và chết đuối).

Tuy nhiên, những ví dụ này không phải là tình huống duy nhất mà kết quả theo § 112.43(c)(1) được áp dụng, cũng như các hoàn cảnh không cần phải rõ ràng như những ví dụ này để § 112.43(c)(1) là thích hợp.

**35. Một trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể tính đến sự không chắc chắn liên quan đến việc sử dụng đất liền kề hoặc lân cận như thế nào khi đưa ra quyết định về kết quả đánh**



**giá đối với nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỡ) trong § 112.43(c)?**

Chúng tôi nhận thấy rằng các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể phải đối mặt với sự không chắc chắn khi đánh giá thông tin liên quan đến hoạt động của động vật, BSAO và chất thải người chưa được xử lý hoặc xử lý một phần từ đất liền kề hoặc lân cận, chẳng hạn như khi những người sử dụng nước ở thượng nguồn không muốn chia sẻ thông tin. Do bản chất rủi ro liên quan đến việc sử dụng đất liền kề hoặc lân cận này, trong trường hợp không chắc chắn, các trang trại nên cân nhắc khả năng cao hơn của việc các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được đưa vào từ việc sử dụng đất liền kề hoặc lân cận, bổ sung cho các thông tin khác đã được đánh giá trong § 112.43(a)(1) đến (5), khi quyết định liệu các biện pháp theo § 112.45 có thực sự cần thiết một cách hợp lý hay không.

### Nước nông nghiệp thu hoạch và sau thu hoạch

**36. Tiêu chí vi sinh vật "không phát hiện được *E. coli* thông thường trong mỗi 100 mL nước" trong § 112.44(a) có áp dụng trong suốt quá trình sử dụng nước cho mục đích thu hoạch và sau thu hoạch không?**

Chúng tôi xem xét tiêu chí vi sinh vật trong § 112.44(a) áp dụng cho nước tại thời điểm nước được thêm vào bồn dìm, máng trượt hoặc bồn rửa. Các biện pháp quản lý và giám sát bổ sung áp dụng cho nước nông nghiệp được sử dụng cho mục đích thu hoạch và sau thu hoạch có thể được tìm thấy trong § 112.44(d).

**37. Việc "quản lý nước" theo § 112.44(d)(1) có nghĩa là các trang trại thuộc phạm vi áp dụng được yêu cầu phải xử lý nước không sử dụng một lần (bao gồm nước tuần hoàn hoặc nước tái sử dụng) mà họ dùng cho mục đích thu hoạch và sau thu hoạch không?**

Mục 112.44(d)(1) yêu cầu, một phần, rằng các trang trại thuộc phạm vi áp dụng phải quản lý nước được sử dụng trong việc thu hoạch, đóng gói và lưu giữ nông sản thuộc phạm vi áp dụng khi cần thiết. Nhận thấy sự đa dạng của các quy trình xử lý, thiết lập dây chuyền rửa và thực hành cụ thể theo từng loại nông sản mà nước nông nghiệp tiếp xúc trực tiếp với nông sản thuộc phạm vi áp dụng trong hoặc sau hoạt động thu hoạch, chúng tôi không yêu cầu phải xử lý nước. Thay vào đó, chúng tôi đã tạo sự linh hoạt để các trang trại thực hiện các biện pháp phù hợp với thực hành của họ nhằm tuân thủ § 112.44(d)(1), điều này có thể bao gồm việc khử trùng cho nước không sử dụng một lần.

**38. Yêu cầu duy trì và giám sát nhiệt độ nước trong § 112.44(d)(3) có áp dụng cho tất cả các loại nông sản khi nước nông nghiệp được sử dụng cho mục đích thu hoạch và sau thu hoạch không?**

Mục 112.44(d)(3) yêu cầu các trang trại thuộc phạm vi áp dụng phải duy trì và giám sát nhiệt độ nước ở mức thích hợp cho loại nông sản và hoạt động cụ thể (có tính đến thời gian và độ sâu ngâm) và đủ để giảm thiểu khả năng vi sinh vật gây bệnh xâm nhập vào nông sản. Do đó, yêu cầu này được điều chỉnh để chỉ áp dụng cho các loại nông sản và thực hành thích hợp, và chỉ khi cần thiết để giảm thiểu khả năng mầm bệnh xâm nhập.

### Biện pháp khắc phục và giảm thiểu



**39. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có được phép đợi đến cuối thời hạn liên quan để thực hiện các biện pháp giảm thiểu cho nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) hay không?**

Việc đưa ra các thời hạn cuối cùng cho việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu trong §§ 112.43(c)(4)(i) và 112.43(c)(2) (tức là "không muộn hơn một năm kể từ ngày đánh giá nước nông nghiệp" và "không muộn hơn cùng mùa vụ trồng trọt với đợt đánh giá") là sự thừa nhận rằng các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể không thể thực hiện ngay các biện pháp giảm thiểu trong mọi trường hợp. Ví dụ, một số biện pháp giảm thiểu, như thực hiện các thay đổi cần thiết (ví dụ: sửa chữa) hoặc thay đổi phương pháp tưới nước, có thể cần thời gian để thực hiện, vì chúng có thể liên quan đến việc thay đổi cơ sở hạ tầng và thiết bị hiện có hoặc áp dụng thiết bị mới tại trang trại. Hơn nữa, các mốc thời gian cuối cùng này rất quan trọng vì chúng cung cấp một cơ sở mà sau đó, nếu một trang trại không thực hiện các biện pháp giảm thiểu, trang trại được yêu cầu phải ngừng sử dụng nước cho đến khi đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu đầy đủ theo § 112.45(b)(2).

Tuy nhiên, việc đưa các mốc thời gian cuối này vào § 112.43(c)(4)(i) và 112.43(c)(2) không cho phép các trang trại đợi đến cuối năm kể từ ngày đánh giá hoặc cuối cùng mùa vụ trồng trọt với đợt đánh giá (tùy từng trường hợp) mới thực hiện các biện pháp giảm thiểu theo § 112.45(b). Thay vào đó, các trang trại phải thực hiện các biện pháp giảm thiểu "sớm nhất có thể trên thực tế" hoặc "nhanh chóng", tùy theo hoàn cảnh của họ.

**40. Một trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể quản lý rủi ro liên quan đến các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được ảnh hưởng đến nước nông nghiệp trước thu hoạch cho nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) như thế nào nếu những mối nguy đó nằm ngoài tầm kiểm soát của trang trại?**

Chúng tôi nhận thấy rằng các trang trại thuộc phạm vi áp dụng không phải lúc nào cũng kiểm soát được nguồn tiềm ẩn của các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được (chẳng hạn như các mối nguy phát sinh từ việc sử dụng đất liền kề hoặc lân cận hoặc từ những người dùng nước khác). Quy định kết hợp một loạt các lựa chọn biện pháp trong § 112.45 vì không phải biện pháp nào cũng phù hợp hoặc khả thi cho mọi trang trại. Các biện pháp này bao gồm những biện pháp mà một trang trại có thể thực hiện bất kể trang trại có kiểm soát được nguồn nguy cơ tiềm ẩn tại điểm mà các nguy cơ có thể xâm nhập vào hệ thống nước nông nghiệp hay không.

Ví dụ: ngay cả khi nguồn nguy cơ nằm ngoài tầm kiểm soát của một trang trại, các biện pháp chuyển hướng dòng chảy khỏi hệ thống nước nông nghiệp của trang trại hoặc bảo vệ hệ thống khỏi các nguy cơ tiềm ẩn (chẳng hạn như sửa chữa đầu giếng hoặc khắc phục rò rỉ trong hệ thống đường ống) vẫn có thể là những biện pháp giảm thiểu thích hợp để sử dụng. Một ví dụ khác, tùy thuộc vào hoàn cảnh, trang trại có thể quyết định thay đổi phương pháp tưới nước là phù hợp để giảm khả năng nhiễm bẩn nông sản thuộc phạm vi áp dụng.

**41. Một trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể xác định tính hiệu quả của các biện pháp mà họ thực hiện theo § 112.45 bằng cách nào?**

Có nhiều hành động mà các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể thực hiện để xác minh tính hiệu quả của các biện pháp khắc phục và giảm thiểu của họ. Ví dụ bao gồm:



- Nếu một trang trại thực hiện các biện pháp liên quan đến việc thay đổi cần thiết theo § 112.45(a)(1) hoặc 112.45(b)(1)(i), chẳng hạn như sửa chữa rò rỉ trong hệ thống phân phối bằng đường ống để bảo vệ nó khỏi các nguồn ô nhiễm tiềm ẩn, việc tái kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp để xác nhận bằng mắt thường rằng việc sửa chữa đã thành công có thể là đủ.
- Nếu một trang trại thay đổi phương pháp tưới nước để giảm khả năng nhiễm bẩn nông sản thuộc phạm vi áp dụng như một biện pháp giảm thiểu theo § 112.45(b)(1)(iv), trang trại có thể thường xuyên giám sát hệ thống trong khi nông sản thuộc phạm vi áp dụng đang được tưới để xác nhận rằng phương pháp tưới đang hạn chế tiếp xúc với nông sản như dự kiến.
- Khi xử lý nước nông nghiệp (§ 112.45(a)(2) và 112.45(b)(1)(v)); áp dụng khoảng thời gian giữa lần tưới nước trực tiếp cuối cùng và thu hoạch để vi khuẩn chết đi (§ 112.45(b)(1)(ii)); hoặc áp dụng khoảng thời gian giữa thu hoạch và kết thúc lưu kho và/hoặc sử dụng các hoạt động khác trong hoặc sau thu hoạch để vi khuẩn chết đi và/hoặc được loại bỏ (§ 112.45(b)(1)(iii)), trang trại được yêu cầu phải duy trì dữ liệu hoặc thông tin hợp lệ về mặt khoa học để hỗ trợ việc sử dụng các biện pháp đó (xem § 112.50(b)(8) và (10)).
- Một trang trại có thể chọn kiểm nghiệm nước của mình để hỗ trợ đánh giá hiệu quả của các biện pháp khắc phục hoặc giảm thiểu mà họ thực hiện. Tuy nhiên, chúng tôi nhấn mạnh rằng các trang trại không được chỉ dựa vào kết quả kiểm nghiệm để đưa ra quyết định về việc sử dụng nước nông nghiệp một cách an toàn.

Nếu một trang trại xác định rằng các biện pháp giảm thiểu của họ không hiệu quả trong việc giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỡ) hoặc các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm với các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được, trang trại phải ngừng sử dụng nước nông nghiệp cho đến khi đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu đầy đủ để giảm khả năng nhiễm bẩn, phù hợp với § 112.41 (§ 112.45(b)(2)).

**42. Trong những tình huống nào thì việc thực hiện các thay đổi cần thiết đối với hệ thống nước nông nghiệp như một biện pháp khắc phục hoặc giảm thiểu theo § 112.45(a)(1) và (b)(1)(i) là thích hợp?**

Các biện pháp theo § 112.45(a)(1) (bao gồm, nhưng không chỉ gồm việc tái kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp bị ảnh hưởng và thực hiện các thay đổi cần thiết) và § 112.45(b)(1)(i) (liên quan đến việc thực hiện các thay đổi cần thiết (ví dụ: sửa chữa) cho nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng ngoài mầm/giá đỡ) nhìn chung phù hợp hơn khi trang trại có một mức độ kiểm soát nào đó đối với nguồn tiềm ẩn của các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được. Tuy nhiên, điều này không phải luôn luôn đúng. Ví dụ: ngay cả khi nguồn nguy cơ nằm ngoài tầm kiểm soát của một trang trại, tùy thuộc vào hoàn cảnh, các biện pháp như xây bờ chắn để giảm dòng chảy, lắp đặt tấm chắn gió, hoặc sửa chữa đầu giếng vẫn có thể phù hợp để giảm thiểu khả năng các nguy cơ đã biết hoặc có thể dự đoán được xâm nhập vào hệ thống nước nông nghiệp của họ.

**43. Loại thông tin nào phải được sử dụng để xác định khoảng thời gian giữa lần tưới nước trực tiếp cuối cùng của nước nông nghiệp trước thu hoạch và thu hoạch nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỡ) như một biện pháp giảm thiểu theo § 112.45(b)(1)(ii)?**

Dữ liệu và thông tin khoa học được sử dụng để hỗ trợ cho khoảng thời gian giữa lần tưới nước nông nghiệp trực tiếp cuối cùng và thu hoạch nông sản thuộc phạm vi áp dụng theo § 112.45(b)(1)(ii) phải phù hợp với điều kiện của trang trại (chẳng hạn như khu vực, loại cây trồng và môi trường), và phải được mô



tả theo cách giải quyết bản chất lưỡng pha có khả năng xảy ra của sự suy giảm vi sinh vật (tức là sự suy giảm nhanh chóng trong thời gian ngắn và sự suy giảm dần dần trong thời gian dài). Đánh giá các yếu tố khác nhau theo § 112.43(a), chẳng hạn như thời điểm tưới nước, điều kiện môi trường và đặc điểm cây trồng, sẽ giúp các trang trại xác định các điều kiện liên quan đến việc thiết lập khoảng thời gian tăng lên giữa lần tưới nước trực tiếp cuối cùng và thu hoạch theo § 112.45(b)(1)(ii).

Chúng tôi coi dữ liệu và thông tin khoa học được sử dụng để hỗ trợ cách tiếp cận khoảng thời gian trước thu hoạch được thiết lập cho quy định cuối cùng về an toàn nông sản năm 2015 là một ví dụ về dữ liệu và thông tin khoa học hỗ trợ đầy đủ mà các trang trại có thể sử dụng theo § 112.45(b)(1)(ii). Do đó, nếu một trang trại không kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch nhưng tăng khoảng thời gian giữa lần tưới nước trực tiếp cuối cùng và thu hoạch như một biện pháp giảm thiểu thích hợp, trang trại có thể chọn tăng khoảng thời gian của mình lên tối thiểu 4 ngày, dựa trên dữ liệu được sử dụng để hỗ trợ cách tiếp cận trong quy định năm 2015. Nếu một trang trại kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch của mình và tăng khoảng thời gian giữa lần tưới nước trực tiếp cuối cùng và thu hoạch như một biện pháp giảm thiểu, trang trại có thể chọn sử dụng tỷ lệ suy giảm vi sinh vật là 0.5 log mỗi ngày, trong khoảng thời gian có thể ít hơn 4 ngày giữa lần tưới nước trực tiếp cuối cùng và thu hoạch, để đạt được mức giảm log đã tính toán nhằm đáp ứng các tiêu chí mà trang trại thiết lập theo § 112.43(d)(3).

Tuy nhiên, trước khi sử dụng một trong những cách tiếp cận này, trang trại nên xem xét liệu các nghiên cứu được đánh giá để hỗ trợ sự suy giảm vi sinh vật trước thu hoạch trong quy định năm 2015 có phản ánh điều kiện liên quan đến trang trại hay không. Nếu một trang trại có dữ liệu hoặc thông tin hợp lệ về mặt khoa học để hỗ trợ việc sử dụng khoảng thời gian tăng lên phản ánh tốt hơn điều kiện riêng biệt của họ, trang trại phải sử dụng thông tin đó để xác định một khoảng thời gian thích hợp theo § 112.45(b)(1)(ii).

**44. Ví dụ về loại thông tin có thể được sử dụng để xác định khoảng thời gian giữa thu hoạch và kết thúc lưu kho và/hoặc sử dụng các hoạt động khác trong hoặc sau thu hoạch làm biện pháp giảm thiểu cho nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) theo § 112.45(b)(1)(iii) là gì?**

Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng tăng khoảng thời gian giữa thu hoạch và kết thúc lưu kho và/hoặc thực hiện các hoạt động sau thu hoạch khác như một biện pháp giảm thiểu theo § 112.45(b)(1)(iii) phải thiết lập các thông số cho các thực hành đó sao cho phù hợp với hoàn cảnh của họ (ví dụ: có tính đến đặc điểm nông sản, thời gian và điều kiện lưu kho, và/hoặc các thực hành sản xuất liên quan khác), được hỗ trợ bởi dữ liệu và thông tin hợp lệ về mặt khoa học.

Ví dụ, một trang trại sử dụng việc rửa thương mại như một biện pháp giảm thiểu theo § 112.45(b)(1)(iii) phải thực hiện điều đó sao cho phù hợp với hoàn cảnh của mình. Sự phù hợp của việc sử dụng rửa thương mại làm biện pháp giảm thiểu có thể bị ảnh hưởng bởi đặc điểm của nông sản thuộc phạm vi áp dụng đang được rửa (chẳng hạn như đặc điểm nông sản có thể bảo vệ các chất gây ô nhiễm tiềm ẩn khỏi việc bị loại bỏ); phương pháp rửa thương mại (chẳng hạn như thông qua hệ thống sử dụng một lần so với hệ thống sử dụng nước tuần hoàn); và bất kỳ thực hành giám sát hoặc quản lý nào mà trang trại có để giảm khả năng nước nông nghiệp đóng vai trò là nguồn hoặc con đường ô nhiễm nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ví dụ: các thực hành được quy định trong § 112.44(d)).

**45. Trong những tình huống nào thì việc thay đổi phương pháp tưới nước như một biện pháp giảm thiểu cho nước nông nghiệp trước thu hoạch đối với nông sản thuộc phạm vi áp**



**dụng (ngoài mầm/giá đỡ) theo § 112.45(b)(1)(iv) là thích hợp?**

Sự phù hợp của việc thay đổi phương pháp tưới nước như một biện pháp giảm thiểu trong § 112.43(b)(1)(iv) là hàm của nhiều yếu tố, bao gồm phương pháp tưới nước, đặc điểm của cây trồng (chẳng hạn như liệu phần thu hoạch có mọc gần, trên hoặc trong đất hay không) và bất kỳ thực hành liên quan nào mà trang trại có thể áp dụng. Ví dụ, thay đổi phương pháp tưới nước cho cây trồng lấy củ/rễ có thể không phải là biện pháp giảm thiểu thích hợp, vì có thể khó giảm thiểu hiệu quả sự tiếp xúc giữa nước nông nghiệp và phần thu hoạch của cây trồng trong khi vẫn cho phép cây trồng tiếp cận với nước cần thiết để tồn tại và phát triển. Tuy nhiên, đối với các loại cây trồng không phải lấy củ/rễ, thay đổi phương pháp tưới nước có thể có hiệu quả như một biện pháp giảm thiểu theo § 112.45(b), nếu việc thay đổi đó giảm thiểu nước tiếp xúc trực tiếp với phần thu hoạch của cây trồng. Ví dụ, chuyển từ tưới phun mưa trên cao sang tưới microjet cho một số cây ăn quả trên cây (như cam quýt) hoặc từ tưới microjet sang tưới nhỏ giọt cho một số nông sản thuộc phạm vi áp dụng mọc gần mặt đất (như ớt chuông) có thể giảm khả năng nhiễm bẩn nông sản thuộc phạm vi áp dụng theo § 112.45(b)(1)(iv). Ngoài ra, có thể có những trường hợp mà nhiều thực hành—chẳng hạn như sử dụng lớp phủ nhựa cùng với việc thay đổi phương pháp tưới nước—cùng nhau đóng vai trò là các biện pháp giảm thiểu hiệu quả theo § 112.45(b)(1)(iv).

**46. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có bắt buộc phải xử lý nước nông nghiệp trước thu hoạch như một biện pháp khắc phục hoặc giảm thiểu theo § 112.45 không?**

Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng không bắt buộc phải xử lý nước nông nghiệp của họ. Thay vào đó, các trang trại có một loạt các lựa chọn để xem xét dựa trên các thực hành và điều kiện cụ thể của trang trại, trong đó việc xử lý nước chỉ là một trong những lựa chọn đó.

### Xử lý nước nông nghiệp

**47. Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng xử lý nước nông nghiệp, liệu trang trại có bắt buộc phải sử dụng phương pháp xử lý hóa học không?**

Không. Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng xử lý nước nông nghiệp, § 112.46 cho phép sử dụng các phương pháp xử lý phi hóa học. Ví dụ, việc xử lý nước nông nghiệp theo phương pháp vật lý (bao gồm sử dụng thiết bị thuốc trừ sâu) hoặc bất kỳ phương pháp xử lý phù hợp nào khác đều có thể được áp dụng, miễn là phương pháp đó hiệu quả để làm cho nước an toàn và đạt chất lượng vệ sinh đầy đủ cho mục đích sử dụng, và/hoặc đáp ứng tiêu chí chất lượng vi sinh vật trong § 112.44(a), tùy từng trường hợp (§ 112.46(a)).

Đối với các phương pháp xử lý hóa học, chúng tôi cũng lưu ý rằng, giống như tất cả các sản phẩm thuốc trừ sâu đã đăng ký, việc đăng ký các sản phẩm kháng khuẩn phải cụ thể theo mục đích sử dụng đã được xem xét trong quá trình đăng ký, và do đó, các sản phẩm chỉ có thể được sử dụng hợp pháp cho mục đích đã đăng ký đó. Ví dụ, trong số các sản phẩm kháng khuẩn được EPA đăng ký là chất khử trùng, có một số sản phẩm đã đăng ký được sử dụng trong việc xử lý hệ thống tưới tiêu hoặc ao tưới để kiểm soát sự phát triển của vi khuẩn và tảo. Tuy nhiên, vì các sản phẩm kháng khuẩn này không được EPA ủy quyền sử dụng để kiểm soát mầm bệnh ở người hoặc các sinh vật chỉ thị, nên chúng không thể được sử dụng để xử lý nước tưới tiêu nhằm tuân thủ các yêu cầu liên quan trong Tiểu phần E.

**48. Một ví dụ về chương trình giám sát hiệu quả cho việc xử lý nước nông nghiệp theo §**



### 112.46(c) là gì?

Nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng xử lý nước nông nghiệp, § 112.46(c) yêu cầu trang trại thuộc phạm vi áp dụng đó phải giám sát việc xử lý bằng một phương pháp và tần suất đầy đủ để đảm bảo rằng nước đã xử lý luôn an toàn và đạt chất lượng vệ sinh đầy đủ cho mục đích sử dụng, và nếu áp dụng, cũng đáp ứng tiêu chí chất lượng vi sinh vật trong § 112.44(a).

Một ví dụ về chương trình giám sát hiệu quả đối với phương pháp xử lý hóa học là việc đo lường mức độ của hợp chất hoạt tính cũng như các yếu tố có thể ảnh hưởng đến hoạt tính của nó, chẳng hạn như độ pH, nhiệt độ và thời gian tiếp xúc. Ví dụ, việc giám sát đầy đủ nước được xử lý bằng hypochlorite trong quá trình rửa sau thu hoạch phải bao gồm, tối thiểu, giám sát mức độ chất kháng khuẩn hoạt tính (clo tự do có sẵn) và độ pH, vì hoạt tính của hypochlorite được biết là bị giảm bởi cả vật chất hữu cơ (ví dụ: đất, mảnh vụn thực vật) và giá trị pH nằm ngoài phạm vi hiệu quả của nó (pH 6.0–7.5). Nồng độ chất khử trùng hoạt tính và độ pH phải được điều chỉnh khi cần thiết, có tính đến sự biến đổi trong chất lượng nước để duy trì hiệu quả của việc xử lý. Ngoài ra, tần suất mà các trang trại giám sát việc xử lý nước nông nghiệp phải đầy đủ để đảm bảo rằng các điều kiện để xử lý đúng cách được đáp ứng một cách nhất quán và được điều chỉnh, khi cần thiết, để tạo ra nước an toàn và đạt chất lượng vệ sinh đầy đủ cho mục đích sử dụng và/hoặc đáp ứng tiêu chí chất lượng vi sinh vật trong § 112.44(a), tùy từng trường hợp.

### Ai được phép kiểm nghiệm

#### **49. Nếu dữ liệu công khai có sẵn cho một nguồn nước mà một trang trại thuộc phạm vi áp dụng sử dụng làm nước nông nghiệp, liệu trang trại có thể sử dụng dữ liệu đó nếu kiểm nghiệm nước nông nghiệp cho mục đích Tiểu phần E không?**

Mục 112.47(a) quy định rằng các yêu cầu liên quan đến kiểm nghiệm nước nông nghiệp theo §§ 112.43(c)(4)(ii) và 112.44 có thể được đáp ứng bằng cách sử dụng kết quả kiểm nghiệm được thực hiện bởi một trang trại thuộc phạm vi áp dụng hoặc một cá nhân/tổ chức hành động thay mặt cho trang trại; hoặc, dữ liệu được thu thập bởi một bên thứ ba hoặc các bên thứ ba, miễn là nước được bên thứ ba lấy mẫu đại diện đầy đủ cho nguồn nước nông nghiệp của trang trại và tất cả các yêu cầu áp dụng khác đều được đáp ứng. Do đó, ví dụ, nếu một trang trại thuộc phạm vi áp dụng kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch theo § 112.43(c)(4)(ii) sử dụng dữ liệu do bên thứ ba thu thập, dữ liệu đó phải phản ánh việc lấy mẫu xảy ra ngay trước hoặc trong mùa vụ trồng trọt của trang trại thuộc phạm vi áp dụng và phải đại diện cho nước mà trang trại sử dụng để trồng nông sản thuộc phạm vi áp dụng (ngoài mầm/giá đỗ) (§ 112.43(d)(1)).

### Phương pháp kiểm nghiệm

#### **50. Các trang trại thuộc phạm vi áp dụng được yêu cầu sử dụng những phương pháp kiểm nghiệm nào nếu kiểm nghiệm nước nông nghiệp của họ cho mục đích Tiểu phần E?**

Nếu kiểm nghiệm nước nông nghiệp cho *E. coli* thông thường, các trang trại thuộc phạm vi áp dụng được yêu cầu sử dụng “Phương pháp 1603 của EPA: *Escherichia coli* (*E. coli*) trong Nước bằng Màng Lọc



Sử Dụng Môi Trường Agar *E. coli* Chịu Nhiệt trên Màng Lọc đã Sửa đổi (Modified mTEC)" (tháng 12 năm 2009) (§ 112.151(a)); hoặc một phương pháp hợp lệ về mặt khoa học có độ chính xác, độ chuẩn xác và độ nhạy ít nhất tương đương với Phương pháp 1603 (§ 112.151(b)(1)). Chúng tôi đã cung cấp danh sách các phương pháp kiểm nghiệm đáp ứng các yêu cầu trong § 112.151(b)(1) trên trang web của mình tại: [Equivalent Testing Methodology for Agricultural Water – Produce Safety rule \(21 CFR 112\)](#).

Nếu kiểm nghiệm nước nông nghiệp trước thu hoạch cho bất kỳ chỉ thị nào khác về nhiễm bẩn phân, sinh vật chỉ số hoặc chất phân tích khác theo § 112.43(d), các trang trại phải sử dụng một phương pháp hợp lệ về mặt khoa học (§ 112.151(b)(2)).

## Hồ sơ nước nông nghiệp

### **51. Liệu các hồ sơ hiện có liên quan đến nước nông nghiệp, chẳng hạn như những hồ sơ mà một trang trại thuộc phạm vi áp dụng có thể duy trì cho các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm của bên thứ ba, có thể được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu về hồ sơ nước nông nghiệp trong Tiểu phần E không?**

Theo § 112.163(a), các trang trại thuộc phạm vi áp dụng không bắt buộc phải lập lại bất kỳ hồ sơ hiện có nào, bao gồm cả hồ sơ về nước nông nghiệp, nếu những hồ sơ đó chứa tất cả thông tin được yêu cầu và đáp ứng các yêu cầu liên quan. Tương tự, nếu một trang trại có hồ sơ chứa một số nhưng không phải tất cả thông tin được yêu cầu, § 112.163(b) cho phép linh hoạt trong việc giữ bất kỳ thông tin bổ sung nào được yêu cầu một cách riêng biệt hoặc kết hợp với các hồ sơ hiện có. Do đó, các trang trại có sự linh hoạt về cách họ duy trì hồ sơ, miễn là tất cả các yêu cầu liên quan được đáp ứng.

### **52. Liệu hồ sơ liên quan đến việc kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp theo § 112.42(a) có thể được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu về hồ sơ liên quan đến đánh giá nước nông nghiệp trước thu hoạch theo § 112.43 không?**

Hồ sơ về việc kiểm tra hệ thống nước nông nghiệp của một trang trại thuộc phạm vi áp dụng trong § 112.50(b)(1) có thể không phù hợp để đáp ứng, đầy đủ, yêu cầu duy trì hồ sơ về đánh giá nước nông nghiệp bằng văn bản trong § 112.50(b)(2), vì các yêu cầu trong § 112.43 đối với đánh giá nước nông nghiệp đòi hỏi phải xem xét một phạm vi yếu tố rộng hơn so với những yếu tố được xem xét cho việc kiểm tra hệ thống nước theo § 112.42(a). Xem thêm câu hỏi 13.

### **53. Theo § 112.50, các trang trại thuộc phạm vi áp dụng có bắt buộc phải sử dụng các bài báo trên tạp chí đã được bình duyệt làm "dữ liệu hoặc thông tin hợp lệ về mặt khoa học" để hỗ trợ các yêu cầu khác nhau trong Tiểu phần E không?**

Chúng tôi sử dụng thuật ngữ "hợp lệ về mặt khoa học" để chỉ một cách tiếp cận dựa trên thông tin, dữ liệu hoặc kết quả khoa học được xuất bản, ví dụ, trong các tạp chí khoa học, tài liệu tham khảo, sách giáo khoa hoặc nghiên cứu độc quyền. Việc sử dụng tài liệu đã được bình duyệt chỉ là một thành phần của ý nghĩa của thuật ngữ "hợp lệ về mặt khoa học"; tuy nhiên, chúng tôi vẫn tin rằng tài liệu đã được bình duyệt có thể là một nguồn thông tin quan trọng.