**Zalecenia higieniczne dla producentów owoców miękkich (np. truskawki, maliny, porzeczki, borówki) oraz warzyw liściastych (np. sałata, rukola, szpinak) w sprawie ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia mikrobiologicznego żywności**

**Czynniki środowiskowe i lokalizacja miejsca uprawy**

Należy zapewnić, żeby:

* do miejsca uprawy nie miały dostępu zwierzęta domowe lub dzikie
* w miarę możliwości nad polami nie przebiegały linie energetyczne, aby zapobiec zanieczyszczeniu upraw przez siedzące na liniach ptaki
* z obszaru uprawy usuwane były na bieżąco nieczystości, odpady, resztki roślin
* w miarę możliwości i potrzeb stosowane były takie bariery fizyczne, jak wały, strefy buforowe w formie pasów roślinności oraz rowy służące do przekierowania lub ograniczenia spływu powierzchniowego z produkcji zwierzęcej lub z gospodarowania odpadami
* świeże owoce i warzywa, których jadalna część miała kontakt z wodami powodziowymi w okresie bezpośrednio poprzedzającym zbiór (mniej niż 2 tygodnie przed zbiorem) nie były spożywane na surowo.

**Nawozy organiczne**

* nawozy organiczne nie powinny zawierać mikrobiologicznych, fizycznych ani chemicznych substancji zanieczyszczających na poziomach, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na bezpieczeństwo świeżych owoców i warzyw, np. Salmonella spp., Norovirus, metale ciężkie
* stosowanie takich nawozów musi być zgodne z odpowiednimi przepisami UE oraz uwzględniać wytyczne Światowej Organizacji Zdrowia dotyczące bezpiecznego stosowania ścieków i odchodów w rolnictwie
* należy przestrzegać okresów karencji między zastosowaniem obornika (nieprzetworzonego lub częściowo przetworzonego) lub innych nawozów organicznych, a także osadów ściekowych na glebę, a sadzeniem i zbiorem świeżych owoców i warzyw spożywanych na surowo oraz należy maksymalnie te okresy wydłużać, ponieważ patogeny mikrobiologiczne z upływem czasu obumierają
* należy unikać lokalizowania miejsc obróbki i składowania obornika i innych nawozów organicznych (w tym składowania osadu ściekowego) w pobliżu obszarów uprawy świeżych owoców i warzyw
* producenci, którzy kupują nawóz naturalny, osad ściekowy i inne nawozy organiczne na rynku, powinni wybrać renomowanego dostawcę i uzyskać dokumenty potwierdzające pochodzenie, zastosowaną metodę przetwarzania i wyniki wszystkich badań (w tym badań zanieczyszczeń mikrobiologicznych i chemicznych) produktu końcowego.

**Woda stosowana do produkcji podstawowej i działań powiązanych**

Należy przeprowadzić ocenę ryzyka, biorąc pod uwagę źródło i planowane wykorzystanie wody na potrzeby rolnictwa (np. system nawadniania, właściwości świeżych owoców i warzyw, zamierzone zastosowanie świeżych owoców i warzyw…), określającą przydatność do celów rolniczych, zalecane wartości progowe zanieczyszczenia mikrobiologicznego i częstotliwość monitorowania zgodnie z opisem w załączniku II do wytycznych wskazanych poniżej.

**a) zalecenia ogólne dotyczące źródła, przechowywania i dystrybucji wody:**

* nie należy korzystać z nieoczyszczonych ścieków komunalnych
* należy regularnie badać jakość mikrobiologiczną wody - częstotliwość badania wody zależy od jej źródła, rodzaju nawadniania oraz rodzaju uprawianych owoców lub warzyw;  w razie potrzeby wodę przed użyciem należy poddać oczyszczaniu lub zdezynfekować zgodnie z obowiązującymi przepisami
* zwierzęta gospodarskie, dzikie zwierzęta nie powinny mieć dostępu do źródeł wody oraz instalacji pompowniczych
* systemy dostarczania wody, w tym baseny, zbiorniki i systemy przechowywania wody, powinny być odpowiednio konserwowane i czyszczone, by zapobiec mikrobiologicznemu skażeniu wody i tworzeniu się biofilmu.

**b) zalecenia w zakresie dobrych praktyk dotyczących metod nawadniania:**

* w przypadku nawadniania kroplowego należy zapobiegać powstawaniu na powierzchni gleby lub w bruzdach zastoisk wody, z którymi mogłyby zetknąć się jadalne części świeżych owoców i warzyw
* w przypadku zraszania należy zadbać o wyższą jakość wody, ponieważ ma ona bezpośredni kontakt z jadalnymi częściami roślin

**c) zalecenia w zakresie dobrych praktyk dotyczących stosowania wody w trakcie zbioru i po zbiorze (działania powiązane)**

* działania w trakcie zbioru i po nim obejmują wiele czynności takich jak mycie, płukanie, chłodzenie, sortowanie i transport świeżych owoców i warzyw. Wodę używaną do tych działań powiązanych określa się dalej jako „wodę do mycia”
* na początkowych etapach płukania woda do mycia powinna mieć co najmniej jakość czystej wody. Woda używana do ostatniego płukania musi mieć jakość wody pitnej, jeżeli świeże owoce i warzywa są często traktowane jako gotowe do spożycia np. pomidory, jabłka, gruszki, młoda marchew, cebula dymka itp.

**d) zalecenia dotyczące dobrych praktyk w zakresie analiz wody na potrzeby rolnictwa**

* należy przeprowadzać analizy mikrobiologiczne potencjalnych źródeł wody w celu ustalenia przydatności źródeł wody do wykorzystania na potrzeby rolnictwa
* należy wykonywać okresowe kontrole wyglądu i zapachu w celu wykrycia ewentualnego zanieczyszczenia; w przypadku zmiany cech wizualnych/zapachowych należy pobrać próbki do analizy kontrolnej
* próbki wody należy pobierać w punkcie korzystania
* częstotliwość badań wody na potrzeby rolnictwa można zmniejszyć, pod warunkiem że wyniki zalecanych analiz są korzystne przez trzy kolejne lata, i biorąc pod uwagę, czy woda jest narażona na zanieczyszczenia, czy nie (np. wody gruntowe).
* dodatkowe próbki należy pobierać w razie wystąpienia takich zjawisk, jak powodzie, przelanie się obornika w miejscu jego składowania, tymczasowe lub sporadyczne zanieczyszczenia, ulewy itp., dodatkowe badania należy przeprowadzić zaraz po wystąpieniu danego zjawiska.

**Higiena i stan zdrowia pracowników rolnych**

**a) zasady ogólne:**
Wszyscy pracownicy powinni znać podstawowe zasady zachowania higieny i ochrony zdrowia, w tym celu powinni odbywać szkolenia z zakresu higieny dostosowane do wykonywanych zadań oraz być poddawani okresowej ocenie. Szkolenia powinny odbywać się w takim języku i w taki sposób, aby zapewnić zrozumienie wymaganych praktyk higienicznych (np. plakaty, ulotki).

**b) zalecenia w zakresie dobrych praktyk:**

* pracownicy, którzy mają bezpośredni kontakt ze świeżymi owocami i warzywami, powinni utrzymywać wysoki poziom higieny osobistej. Zasadniczo powinni oni dokładnie myć i osuszać ręce przed rozpoczęciem obróbki świeżych owoców i warzyw (np. na początku zbioru, podczas zbioru i obróbki po zbiorze, po jedzeniu, skorzystaniu z toalety itd.) lub przed dotknięciem powierzchni mających kontakt z żywnością, zwłaszcza podczas zbioru i obróbki po zbiorze
* pracownicy powinni powstrzymywać się od zachowań, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie świeżych owoców i warzyw, takich jak: palenie, plucie, żucie gumy lub jedzenie, kichanie lub kaszlenie na świeże produkty
* każda osoba chora powinna niezwłocznie zgłosić chorobę lub symptomy choroby producentowi/przełożonemu. Osoba chora nie może pracować na stanowisku wymagającym kontaktu ze świeżymi owocami lub warzywami
* skaleczenia i rany na rękach należy przykryć odpowiednim opatrunkiem wodoodpornym; jeżeli to możliwe, należy używać rękawic gumowych zakrywających bandaże. Jeżeli takie materiały nie są dostępne, zraniona osoba powinna zmienić stanowisko pracy na takie, na którym nie dotyka się świeżych owoców i warzyw ani powierzchni mających kontakt z żywnością
* pracownikom należy zapewnić miejsca z dala od pól i linii pakujących, w których mogą spędzać przerwy od pracy i jeść posiłki; pracownicy nie powinni wnosić jedzenia do stref produkcji w celu uniknięcia ewentualnego zanieczyszczenia świeżych owoców i warzyw alergenami pokarmowymi.

**c) w miarę możliwości pomieszczenia higieniczno-sanitarne powinny:**

* znajdować się w pobliżu (max. 400 m lub 5 min. pieszo)) pól i pomieszczeń, tak aby pracownicy mogli łatwo z nich korzystać i aby zmniejszyć prawdopodobieństwo załatwiania naturalnych potrzeb na polach
* liczba toalet powinna być wystarczająca w stosunku do liczby personelu (np. 1 na 20 osób); jeżeli pracownikami są kobiety i mężczyźni, pomieszczenia muszą być dostosowane do potrzeb obu płci
* być właściwie zaprojektowane, aby zapewnić higieniczne usuwanie ścieków i uniknąć zanieczyszczenia obszarów uprawy, świeżych owoców i warzyw lub środków produkcji rolnej (takich jak woda na potrzeby rolnictwa, nawozy organiczne)
* być wyposażone w odpowiednie urządzenia do higienicznego mycia rąk
* być utrzymywane w dobrym stanie sanitarnym i technicznym
* zapewniać dostęp do bieżącej wody pitnej, mydła, papieru toaletowego lub jego odpowiedników i jednorazowych ręczników papierowych lub ich odpowiedników. Jeżeli bieżąca woda pitna nie jest dostępna, właściwy organ powinien zalecić alternatywną metodę mycia rąk (np. z użyciem mydła lub środka dezynfekującego)
* przenośnych ustępów nie należy czyścić na obszarach uprawy świeżych owoców i warzyw lub w pobliżu źródeł wody do nawadniania lub systemów jej przesyłania. Producenci powinni określić miejsca, w których umieszczenie przenośnych ustępów jest bezpieczne.

Dobre praktyki w zakresie transportu, zbierania i pakowania na polu lub na poziomie gospodarstwa

* świeże owoce i warzywa należy przechowywać i transportować w dobrych warunkach higienicznych. Strefy składowania i pojazdy transportujące zebrane świeże owoce i warzywa powinny być skonstruowane w taki sposób, aby zminimalizować uszkodzenia świeżych owoców i warzyw i uniemożliwić dostęp agrofagom, takim jak owady, gryzonie i ptaki
* projekt i konstrukcja pomieszczeń powinny zapobiegać ryzyku mikrobiologicznego, chemicznego lub fizycznego zanieczyszczenia krzyżowego. Na wszystkich etapach (przybycie surowca, obróbka przed myciem itd., aż do etapu pakowania, składowania i transportu) należy przeanalizować i uwzględnić poziom ryzyka zanieczyszczenia krzyżowego w stosunku do przepływu produktów w zakładzie
* podczas pakowania świeżych produktów na polu należy zachować ostrożność, aby nie doszło do zanieczyszczenia pojemników obornikiem, odchodami zwierzęcymi, glebą lub wodą
* producenci powinni unikać stawiania pojemników na świeże warzywa i owoce lub świeżo zebranych produktów bezpośrednio na glebie podczas zbioru lub po nim i przed załadowaniem na pojazd transportowy
* w całym łańcuchu żywnościowym należy przestrzegać dobrych praktyk higienicznych, ponieważ owoce miękkie są najczęściej spożywane na surowo lub po minimalnym przetworzeniu, takim jak oczyszczanie, mycie lub chłodzenie
* owoce miękkie (jagody) muszą zostać schłodzone natychmiast po zbiorze
* zapakowane produkty przeznaczone do bezpośredniego spożycia należy poprawnie oznakować i przechowywać
* pojazdy do transportu świeżych owoców i warzyw powinny być regularnie czyszczone
* zaleca się, aby producenci raz na sezon lub stosownie do potrzeb czyścili i dezynfekowali sprzęt do zbioru
* skrzynki lub inne pojemniki do transportu świeżych owoców i warzyw należy regularnie czyścić, nie powinny one mieć pęknięć ani elementów wystających, które mogłyby uszkodzić produkty, procedury czyszczenia powinny obejmować usuwanie szczątków z powierzchni urządzeń, zastosowanie roztworu detergentu, płukanie wodą oraz, w stosownych przypadkach, dezynfekcję.

**Prowadzenie dokumentacji oraz zakres odpowiedzialności za procedury wycofania z obrotu**

**a) zasady ogólne**

Należy udokumentować skuteczny system identyfikowania (wstecz i wprzód), aby możliwe było wskazanie pochodzenia produktu oraz mechanizm oznakowania lub identyfikowania produktu umożliwiający prześledzenie produktu wychodzącego z gospodarstwa. Informacje te powinny być udostępniane na żądanie właściwym organom, a także podmiotom prowadzącym przedsiębiorstwo spożywcze, które odbierają dostawy zebranych produktów.

**b) zalecenia w zakresie dobrych praktyk:**

Należy prowadzić szczegółową dokumentację umożliwiającą zidentyfikowanie każdego dostawcy produktu mającego udział w łańcuchu dostaw produkcji podstawowej, w tym następujące rodzaje dokumentów: identyfikacja gospodarstwa i miejsca produkcji (np. nazwa pola/tunelu foliowego/pomieszczenia do uprawy…), rodzaj produktu (np. nazwa owocu lub warzywa lub nazwa odmiany), data zbioru i metoda zbioru, źródło wody do nawadniania i metoda nawadniania, data ostatniego nawadniania przed zbiorem świeżych owoców i warzyw, środki produkcji rolnej wykorzystywane do uprawy świeżych owoców i warzyw (nawozy, środki ochrony roślin, data, dawka…), data pakowania oraz zwolnienia produktu do obrotu, identyfikacja partii, identyfikacja do celów transportu, temperatura w pomieszczeniu magazynowym, rejestry szkoleń pracowników, rejestry monitorowania i konserwacji urządzeń, sprawozdania dotyczące czyszczenia i dezynfekcji budynków/konstrukcji i urządzeń, sprawozdania z badań wody, produktów.

Zaleca się, aby dokumentacja była przechowywana przez co najmniej 3 lata.

**WAŻNE:**

W przypadku wystąpienia ogniska choroby przenoszonej przez żywność, którego źródłem są świeże owoce i warzywa, prowadzenie dokumentacji dotyczącej produkcji i działań powiązanych, takich jak pakowanie i transport, może pomóc w identyfikacji źródła zakażenia w łańcuchu żywnościowym i ułatwić zwrot produktu.

Materiały:

Zawiadomienie Komisji w sprawie wytycznych dotyczących ograniczania ryzyka mikrobiologicznego w odniesieniu do świeżych owoców i warzyw na etapie produkcji podstawowej poprzez przestrzeganie zasad higieny (2017/C 163/01)