

STANDARD S-1 EKG/ONZ

w sprawie obrotu i kontroli jakości handlowej

SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA

WYDANIE 2013



ORGANIZACJA NARODÓW ZJEDNOCZONYCH
Nowy Jork i Genewa, 2013

UWAGA

Zespół Roboczy ds. Standardów Jakości w Rolnictwie

Normy jakości handlowej opracowywane przez Zespół Roboczy ds. Standardów Jakości w Rolnictwie Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ) ułatwiają obrót międzynarodowy, pobudzają produkcję wysokiej jakości towarów, zwiększają rentowność i chronią interes konsumenta. Normy EKG/ONZ stosowane są przez władze krajowe, producentów, podmioty prowadzące obrót, importerów i eksporterów oraz inne organizacje międzynarodowe. Ich zakres obejmuje szeroki wachlarz produktów rolnych, takich jak świeże owoce i warzywa, produkty suche i suszone, sadzeniaki ziemniaka, mięso, kwiaty cięte, jaja i ich przetwory.

W pracach Zespołu Roboczego mogą uczestniczyć, na zasadach równości, wszyscy członkowie Organizacji Narodów Zjednoczonych. Więcej informacji na temat standardów w rolnictwie można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem www.unece.org/trade/agr.

Niniejsza zmieniona wersja Standardu dla sadzeniaków ziemniaka została opracowana na podstawie dokumentu ECE/TRADE/C/WP.7/2013/9 rozpatrzonego i przyjętego przez Zespół Roboczy na jego sześćdziesiątej dziewiątej sesji.

Treść i sposób prezentacji materiału w niniejszym opracowaniu informacyjnym nie implikują wyrażenia przez Sekretariat Organizacji Narodów Zjednoczonych jakiegokolwiek opinii dotyczącej sytuacji prawnej jakiegokolwiek kraju, terytorium, miasta lub obszaru lub ich władz lub dotyczącej wyznaczenia ich granic. Podanie nazw przedsiębiorstw lub towarów nie oznacza udzielenia im poparcia przez Organizację Narodów Zjednoczonych.

Całość materiału może być cytowana i przedrukowywana bez ograniczeń pod warunkiem podania źródła.

Wszelkie komentarze i pytania prosimy kierować pod następującym adresem:

Agricultural Standards Unit

Trade and Timber Division

United Nations Economic Commission for Europe

Palais des Nations

CH-1211 Geneva 10, Switzerland

E-mail: agrstandards@unece.org

Spis treści	Strona
Wstęp	5 – 9
I. Europejska Komisja Gospodarcza ONZ (EKG/ONZ)	5
II. Historia i cele Zespołu Roboczego ds. Standardów Jakości w Rolnictwie	5
A. Historia	5
B. Cele	5
III. Historia, cele i zakres standardu EKG/ONZ w sprawie sadzeniaków ziemniaka	6
A. Historia	6
B. Cele i zakres	6
IV. Stosowanie Standardu	6
V. Opracowanie Standardu	7
VI. Współpraca z innymi organizacjami międzynarodowymi	7
A. Unia Europejska	7
B. Międzynarodowa Konwencja Ochrony Roślin	8
1. Europejska i Śródziemnomorska Organizacja Ochrony Roślin	8
2. Północnoamerykańska Organizacja Ochrony Roślin	8
Standard S-1 EKG/ONZ w sprawie kwalifikacji i kontroli jakości handlowej sadzeniaków ziemniaka	9 – 13
I. Definicja produktu	9
II. Zasady dotyczące odmian	9
III. Zasady dotyczące jakości	9
A. Wymagania minimalne	9
B. Kwalifikacja	10
1. Materiał kategorii przedbazowy	10
2. Materiał kategorii bazowy	10
3. Materiał kategorii kwalifikowany	10
4. Pokolenie polowe	10
C. Derogacja od klasyfikacji	10
D. Pobieranie prób do inspekcji partii (ocena cech zewnętrznych)	10
E. Próby porównawcze	11
I. Zasady dotyczące wielkości	11
II. Zasady dotyczące zakresów tolerancji	11
II. Zasady dotyczące prezentacji	12
A. Stan opakowań	12

B.	Zamykanie opakowań	12
C.	Charakter zawartości opakowań	12
IV.	Zasady dotyczące oznaczania	12
A.	Urzędowa etykieta	12
B.	Urzędowe oświadczenie	12
C.	Ponowne etykietowanie	12
D.	Etykieta dostawcy	12
E.	Zabiegi chemiczne	13
Załączniki		14 – 40
I.	Minimalne warunki, które muszą być spełnione przy produkcji sadzeniaków kategorii przedbazowy KT	14
II.	Minimalne warunki, które musi spełniać uprawa; procedury inspekcji polowej	15
III.	Minimalne wymagania w sprawie jakości partii sadzeniaków ziemniaka	17
IV.	Minimalne warunki, które musi spełniać bezpośrednie potomstwo sadzeniaków; procedury oceny po zbiorach	19
V.	Etykieta	21
VI.	Wytyczne w sprawie organizacji porównawczych badań na poletkach doświadczalnych roślin wyprodukowanych z prób pobranych z partii sadzeniaków ziemniaka (kwalifikowanych zgodnie ze Standardem)	22
VII.	Definicje terminów używanych w standardach	23
VIII.	Klucz do oceny procentowego pokrycia powierzchni bulw przez choroby	28
IX.	Pobieranie prób bulw do badania pod kątem wirusów	30
X.	Rozstrzygnięcie sporów międzynarodowych	37
XI.	Standard EKG/ONZ w sprawie sadzeniaków ziemniaka – tabela zbiorcza	39

Wstęp

I. EKG/ONZ

Europejska Komisja Gospodarcza Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ) została utworzona w 1947 r. przez Radę Gospodarczo-Społeczną. Jest to jedna z pięciu regionalnych komisji Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Jej podstawowym celem jest promowanie intensywniejszej współpracy gospodarczej pomiędzy 56 państwami członkowskimi. Jednak w jej pracach mogą uczestniczyć wszystkie zainteresowane państwa członkowskie Organizacji Narodów Zjednoczonych. W pracach EKG/ONZ udział bierze ponad 70 międzynarodowych organizacji zawodowych i innych organizacji pozarządowych.

Komisja zajmuje się współpracą gospodarczą i integracją, środowiskiem, budownictwem mieszkaniowym i gospodarką przestrzenną, statystyką, energią odnawialną, handlem, drewnem i transportem.

Jej działania obejmują analizy polityk, opracowywanie konwencji, regulacji i standardów oraz pomoc techniczną.

II. Historia i cele Zespołu Roboczego ds. Standardów Jakości w Rolnictwie

A. Historia

W październiku 1949 r. Komitet ds. Problemów w Rolnictwie EKG/ONZ powołał Zespół Roboczy ds. Normalizacji Łatwo Psujących się Produktów Żywnościowych w celu wypracowania wspólnych standardów dla łatwo psujących się produktów żywnościowych „oraz określenia kroków, jakie należy podjąć na poziomie międzynarodowym w celu zagwarantowania powszechnego przyjęcia standardów i systemów kontroli”. Poszerzony później zakres odpowiedzialności Zespołu Roboczego obejmuje obecnie produkty ogrodnicze nie przeznaczone do spożycia i opracowywanie norm jakości, co odzwierciedla jego nazwa.

Działalność Zespołu doprowadziła do opracowania szerokiego wachlarza standardów EKG/ONZ dla produktów rolnych, takich jak świeże owoce i warzywa, produkty suche i suszone, sadzeniaki ziemniaka, jaja i ich przetwory, mięso, kwiaty cięte. Standardy dla soków owocowych i mrożonych produktów żywnościowych opracowano w ramach Wspólnych Grup Ekspertów ECE/Codex Alimentarius, a dalsze prace nad nimi toczą się w odpowiednich organach Codex.

B. Cele

Standardy EKG/ONZ harmonizują istniejące krajowe standardy jakości handlowej dla łatwo psujących się produktów, aby:

- ułatwić międzynarodową uczciwą wymianę handlową i zapobiegać powstawaniu technicznych barier w handlu
- zwiększyć zyski producentów i pobudzić produkcję wysokiej jakości towarów
- chronić interes konsumenta.

Zespół Roboczy EKG/ONZ oraz działające przy nim cztery Sekcje Specjalistyczne stanowią forum, gdzie omawiane są wszystkie problemy związane z jakością handlową powstające na rynkach krajowych mogące mieć implikacje dla obrotu międzynarodowego. Zespół Roboczy udziela krajom pomocy w formie warsztatów dotyczących harmonizacji krajowych standardów handlowych ze standardami międzynarodowymi.

III. Historia, cele i zakres standardu EKG/ONZ w sprawie sadzeniaków ziemniaka

A. Historia

Prace nad Standardem EKG/ONZ w sprawie Sadzeniaków Ziemniaka (zwanym dalej „Standardem”) rozpoczęły się w 1958 r.

Podczas 9 sesji Zespołu Roboczego wystąpiły rozbieżności stanowisk w sprawie nomenklatury poszczególnych kategorii sadzeniaków ziemniaka. Grupie Ekspertów (z Republiki Federalnej Niemiec, Holandii oraz Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej) postawiono zadanie przygotowania analizy obowiązujących przepisów krajowych i opracowania zaleceń dla standardów międzynarodowych.

Wstępne zalecenia przyjęto w 1960 r. na 10 sesji Zespołu Roboczego celem przeprowadzenia prób i wprowadzenia zmian w wyniku uzyskanego doświadczenia.

Pierwszą wersję tekstu przyjęto na 16 sesji Zespołu Roboczego w 1963 r. Od tamtej pory Standard jest regularnie aktualizowany.

B. Cele i zakres

Niniejszy Standard jest ogólnosiwiatowym dokumentem referencyjnym mającym za zadanie pobudzenie międzynarodowej wymiany handlowej zgodnej z zasadami sprawiedliwości poprzez:

- stworzenie zharmonizowanego systemu kwalifikacji
- promowanie jego stosowania
- zdefiniowanie jednolitych wymagań w zakresie jakości sadzeniaków ziemniaka.

Aby osiągnąć ten cel Standard obejmuje następujące wymagania stanowiące elementy systemu kwalifikacji:

- tożsamość i czystość odmianowa
- genealogia i pochodzenie
- choroby i agrofagi
- zewnętrzne cechy jakości i fizjologia
- kalibracja i etykietowanie.

W związku z tym, Standard dotyczy zagadnień objętych porozumieniami WTO-TBT oraz WTO-SPS.

IV. Stosowanie Standardu

Zaleca się krajom stosowanie Standardu przyjętego przez Zespół Roboczy, zgodnie z poniższymi wytycznymi.

Kraje stosujące niniejszy Standard powinny poinformować sekretariat EKG/ONZ, jaka Instytucja Wyznaczona (IW) będzie odpowiedzialna za jego wdrożenie.

Stosowanie Standardu EKG/ONZ oznacza używanie go w stosunku do eksportu i importu. Oznacza to, w przypadku:

eksportu: że wszystkie sadzeniaki kwalifikowane i zaopatrzone przez IW w etykiety z przeznaczeniem na eksport spełniają co najmniej wymogi niniejszego Standardu.

importu: że IW zezwoli na import sadzeniaków kwalifikowanych i zaopatrzonych w etykiety zgodnie ze Standardem EKG/ONZ w zakresie parametrów objętych

standardem, za wyjątkiem sytuacji, w których kraj stosuje dodatkowe lub ostrzejsze wymagania wobec chorób lub agrofagów, jeżeli:

- takie same wymagania stosowane są wobec produkcji krajowej oraz
- wymogi te są uzasadnione z punktu widzenia zapobiegania wprowadzaniu lub rozprzestrzenianiu chorób i agrofagów niewystępujących na jego terytorium lub które wydają się szczególnie szkodliwe dla upraw w tym kraju lub na jakiejś części jego terytorium.

IW odpowiada za zagwarantowanie stosowania przepisów i warunków określonych w niniejszym Standardzie. Odpowiedzialność za jakość partii spoczywa na jej właścicielu.

IW powiadomi sekretariat EKG/ONZ o wszystkich dodatkowych lub ostrzejszych wymaganiach i przedstawi ich techniczne lub naukowe uzasadnienie.

Standard stosuje się bez uszczerbku dla innych przepisów dotyczących własności przemysłowej lub handlowej, ochrony upraw oraz zdrowia ludzi i zwierząt.

V. Opracowanie Standardu

Podczas opracowywania Standardu oraz prac Sekcji Specjalnej ds. Sadzeniaków Ziemniaka stosuje się Opis Zakresu Kompetencji oraz Procedury Robocze Zespołu Roboczego ds. Standardów Jakości w Rolnictwie i jego Sekcji Specjalnych; dokumenty te można znaleźć na stronie internetowej EKG/ONZ. Zgodnie z tymi procedurami „każdy członek Organizacji Narodów Zjednoczonych oraz jego wyspecjalizowane agencje mogą uczestniczyć, na zasadach równości, w działaniach KR 7 i jego sekcji specjalnych”.

VI. Współpraca z innymi organizacjami międzynarodowymi

A. Unia Europejska

W lipcu 1966 r. Rada Unii Europejskiej przyjęła Dyrektywę Rady w sprawie obrotu sadzeniakami ziemniaków dotyczącą wytwarzania materiału siewnego z uwzględnieniem obrotu oraz obrotu wewnętrznego we Wspólnocie (Dyrektywa 2002/56/WE OJ L 193, 20.07.2002, wcześniej 66/403/EWG).

W preambule napisano, że „Istnieje potrzeba wprowadzenia jednolitego systemu kwalifikacji we Wspólnocie w oparciu o doświadczenia zdobyte podczas stosowania takich systemów w Państwach Członkowskich oraz wypracowanych w ramach Europejskiej Komisji Gospodarczej”.

Wspomniana Dyrektywa mówi, że powinny zostać wprowadzone przepisy zezwalające na sprzedaż na terytorium Wspólnoty sadzeniaków zebranych w państwach trzecich, pod warunkiem, że dają te same gwarancje, co sadzeniaki urzędowo kwalifikowane we Wspólnocie i spełniające wspólnotowe zasady. Ostatnia Decyzja Rady (Decyzja Rady 95/513/WE, OJ L 296, 9.12.1995, str. 31) w sprawie równoważności sadzeniaków ziemniaka wyprodukowanych w krajach trzecich mówi, że sadzeniaki wyprodukowane w tych krajach spełniające wymagania specyfikacji, poddane kontroli odpowiednich władz i należące do kategorii określonych w w/w Decyzji mają status równoważny z sadzeniakami zebranymi we Wspólnocie. Sadzeniaki ziemniaka podlegają obowiązkowi kwalifikacji, a pojemniki w których się znajdują obowiązkowi urzędowego oznaczenia i zaplombowania zgodnie ze Standardem EKG/ONZ w sprawie sadzeniaków ziemniaka zalecanym przez Zespół Roboczy ds. Standaryzacji Produktów Łatwo Psujących się i Rozwoju Jakości EKG/ONZ. Decyzja nie ma wpływu na wymogi, jakie Państwa Członkowskie ustanowią na mocy Dyrektywy Rady 2000/29/WE (która zastąpiła

Dyrektywę 77/93/EWG) w sprawie środków ochronnych przed wprowadzaniem do Wspólnoty organizmów szkodliwych dla roślin lub produktów roślinnych i przed ich rozprzestrzenianiem się we Wspólnocie (OJ L 169, 10.7.2000, str.1).

B. Międzynarodowa Konwencja Ochrony Roślin

Celem Międzynarodowej Konwencji Ochrony Roślin (IPPC) jest zapewnienie wspólnych i skutecznych działań na rzecz zapobiegania rozprzestrzenianiu się i zawleczeniu szkodników roślin i produktów roślinnych oraz popierania działań na rzecz ich zwalczania.

Konwencja swym zakresem obejmuje również naturalną florę. Obejmuje również bezpośrednio i pośrednio szkody wywołane przez agrofagi, a zatem w jej zakres wchodzi również chwasty. Jej przepisy obejmują też pojazdy, pojemniki, miejsca przechowywania, ziemię i inne przedmioty lub materiały mogące służyć za siedlisko agrofagów.

Krajowe Organizacje Ochrony Roślin (KOOR) i Regionalne Organizacje Ochrony Roślin (ROOR), takie jak Europejska i Śródziemnomorska Organizacja Ochrony Roślin (EPPO) (patrz 6.2.1) oraz Północnoamerykańska Organizacja Ochrony Roślin (NAPPO) (patrz 6.2.2) współpracują na rzecz pomocy przy wypełnieniu obowiązków przez sygnatariuszy IPPC. Teksty wiążące są dostępne (1952, 1979 i 1997).

Traktatem tym zarządza Sekretariat IPPC w ramach Służby Ochrony Roślin FAO; porozumienie WTO-SPS uznaje go za organ normalizacyjny w sprawach fitosanitarnych.

W tym właśnie kontekście wystawiane są świadectwa fitosanitarne. W przypadku sadzeniaków ziemniaka ułatwiają one obrót międzynarodowy potwierdzając spełnianie przez przesyłkę wymagań kraju importera.

1. Europejska i Śródziemnomorska Organizacja Ochrony Roślin

W roku 1999 EPPO opublikowała zalecany system kwalifikacji sadzeniaków ziemniaka. W tym systemie zaleca się stosowanie mikrorozmnażania jako metody otrzymywania materiału nasiennego na początkowym etapie produkcji (materiału wyjściowego); dokument ten wymienia również organizmy, na obecność których materiał ma być badany oraz odpowiednie procedury badania. W dokumencie określono również warunki i zakresy tolerancji dla produkcji materiału w stopniu przedbazowym TC (minibulwy). Wymagania dotyczące kwalifikacji sadzeniaków w kategoriach przedbazowej, bazowej i kwalifikowanej zostały, na ile było to możliwe, ujednoczone ze Standardem dla sadzeniaków ziemniaka EKG/ONZ.

2. Północnoamerykańska Organizacja Ochrony Roślin

W 1995 r. NAPPO zatwierdziło standard dla ziemniaków: Regionalny Standard Środków Fitosanitarnych NAPPO (RSPM#3) „Wymagania dotyczące importu ziemniaków do krajów członkowskich NAPPO”.

W standardzie tym wymienia się szereg środków zarządzania zagrożeniem ze strony agrofagów, w tym systemy kwalifikacji sadzeniaków obowiązujące na poziomie federalnym lub stanów/prowincji. Wprowadza on również wspólne kryteria dla systemów kwalifikacji z ograniczoną możliwością rozmnażania i diagnostyki. Standard podaje również listy agrofagów kwarantannowych dla krajów należących do NAPPO. Listy te są poddawane corocznemu przeglądowi w celu weryfikacji technicznego uzasadnienia

obecności na nich poszczególnych organizmów oraz dodania nowej terminologii publikowanej przez IPPC, np. agrofagów niekwwarantannowych objętych przepisami. Standard NAPPO nie uwzględnia tak zwanych agrofagów jakościowych, ponieważ nie obejmuje ich mandat IPPC.

Do nowej wersji standardu dodany zostanie załącznik opisujący sposób prowadzenia diagnostyki wirusa ziemniaka Y, szczep N (PVYn). Kolejnym krokiem będzie ujednoczenie protokołów do identyfikacji nicieni pomiędzy trzema krajami członkowskimi tej organizacji.

Standard S-1 EKG/ONZ w sprawie kwalifikacji i kontroli jakości handlowej sadzeniaków ziemniaka

I. Definicja produktu

Produkt to sadzeniaki ziemniaka. Za sadzeniaki ziemniaka uważa się bulwy (oraz mini bulwy) oraz materiał do mikropropagacji roślin uprawnych tworzących bulwy należących do rodzaju *Solanum* spp. przeznaczone do sadzenia¹ i spełniające szczegółowe wymagania niniejszego Standardu, co zostało potwierdzone przez IW.

Niniejszy Standard nie dotyczy ziemniaków przeznaczonych do sadzenia używanych do celów:

- prób i badań naukowych,
- selekcji.

Materiałowi przeznaczonemu do tych celów będą jednak zawsze towarzyszyć dokumenty potwierdzające jego jakość wystawione przez IW.

II. Zasady dotyczące odmian²

Do kwalifikacji na podstawie niniejszego Standardu dopuszczane będą te odmiany, których urzędowy opis i próba referencyjna zostaną udostępnione IW.

Odmiana powinna charakteryzować się odrębnością, wyrównaniem i trwałością zgodnie z wytycznymi Międzynarodowej Unii Ochrony Nowych Odmian Roślin (UPOV) i posiadać określenie pozwalające na jej identyfikację.

III. Zasady dotyczące jakości

Celem niniejszego Standardu jest określenie wymagań wobec jakości sadzeniaków w punkcie kontroli eksportowej, po ich przygotowaniu i zapakowaniu.

A. Wymagania minimalne

Sadzeniaki powinny być zasadniczo wolne od szkodliwych chorób i agrofagów oraz innych wad mogących obniżyć ich wartość jako materiału nasiennego. Powinny być zasadniczo suche na zewnątrz i ogólnie cechować się kształtem normalnym dla danej odmiany.

Wymagania te muszą być spełnione łącznie ze standardami i zakresami tolerancji określonymi w punkcie B Klasyfikacja.

¹ Międzynarodowy Standard dla Środków Fitosanitarnych nr 33 (ISPM, 2010).

² Zastrzeżenie ze strony Stanów Zjednoczonych pozwalające na dalsze konsultacje.

Uprawy sadzeniaków, ani sadzeniaki nie mogą być poddawane zabiegom z użyciem inhibitorów kiełkowania.

B. Kwalifikacja

Sadzeniaki kwalifikuje się według odmian i zgodnie ze standardami podanymi poniżej. Klasyfikacja ta podlega urzędowej kontroli w kraju producenta. IW jest odpowiedzialna za przechowywanie wszystkich danych o klasyfikacji umożliwiających prześledzenie pochodzenia materiału. Jak podano poniżej, sadzeniaki dzieli się na trzy kategorie i po dwie klasy w każdej z nich:

1. Materiał kategorii przedbazowy

Do tej kategorii należy materiał pokoleń poprzedzających materiał kategorii bazowy:

- a) Materiał przedbazowy KT (kultura tkankowa) uzyskuje się bezpośrednio przez mikrorozmnażanie; ma on formę młodych roślin lub bulw pierwszego pokolenia uzyskanych z kultur tkankowych, które spełniają wymagania określone w załącznikach I, II, III i IV;
- b) Materiał przedbazowy to pokolenia materiału rozmnożone na polu przed uzyskaniem materiału bazowego, które spełniają wymagania określone w załącznikach II, III i IV.

2. Materiał kategorii bazowy

Są to sadzeniaki pochodzące bezpośrednio z materiału kategorii przedbazowy lub bazowy, lub też wyprodukowane zgodnie ze specjalnymi zapisami krajowego systemu kwalifikacji, przeznaczone głównie do produkcji sadzeniaków kwalifikowanych.³

Materiał klasyfikuje się jako bazowy I lub bazowy II w zależności od tego, które spośród minimalnych wymagań określonych w załącznikach II, III i IV spełnia.

3. Materiał kategorii kwalifikowany

Są to sadzeniaki pochodzące bezpośrednio z materiału kategorii przedbazowy, bazowy lub kwalifikowany przeznaczone głównie do produkcji ziemniaków innych, niż sadzeniaki.

Materiał klasyfikuje się jako kwalifikowany I lub kwalifikowany II w zależności od tego, które spośród minimalnych wymagań określonych w załącznikach II, III i IV spełnia.

4. Pokolenia polowe

Każda klasa może być dookreślona przez podanie liczby pokoleń (PP1, PP2, itd.). A zatem, ostateczne oznaczenie klasy będzie składać się z jej nazwy i ewentualnie liczby pokoleń polowych (np. bazowy I PP3, kwalifikowany I PP3).

C. Derogacja od klasyfikacji

Kraje produkujące mają jednak swobodę tworzenia w ramach kategorii i klas opisanych w punkcie B dodatkowych klas podlegających szczególnym wymaganiom.

D. Pobieranie prób do inspekcji partii (ocena cech zewnętrznych)

Próbki sadzeniaków do celów inspekcji lub kwalifikacji będą pobierane urzędowo lub pod urzędowym nadzorem. W celu ustalenia zgodności z załącznikiem III pobierane będą reprezentatywne dla całej partii próby bulw wielkości co najmniej 20 kg na każde

³ Przedstawiciele Komisji Europejskiej i Francji zastrzegli swoje stanowisko w tej sprawie.

10000 kg; próby można pobierać podczas kalibracji lub z co najmniej dwóch pojemników. Jeżeli wyniki dla próby pobranej w pierwszym rzucie są bliskie granic tolerancji, można pobrać więcej prób. Do procesu inspekcji można włączyć krojenie bulw.

E. Próby porównawcze

Zaleca się prowadzenie przez IW prób porównawczych w celu określenia stanu sadzeniaków kwalifikowanych zgodnie ze Standardem z uwzględnieniem statystycznej zmienności, o której mowa w załączniku IX. Podczas takich prób należy postępować zgodnie z wytycznymi określonymi w załączniku VI.

Wyniki takich prób będą taktowane jak informacje poufne, ale na wniosek IW wyniki dotyczące poszczególnych przesyłek mogą być przekazywane pomiędzy IW kraju importera i eksportera.

I. **Zasady dotyczące wielkości**

Materiał kategorii przedbazowy KT nie podlega wymaganiom dotyczącym minimalnej wielkości bulw.

Bulwy muszą być co najmniej takiej wielkości, aby nie przechodziły przez kwadratowy otwór o boku 25 mm; w przypadku odmian, u których średnio długość bulwy przekracza co najmniej dwukrotnie jej największą średnicę, długość boku kwadratowego otworu nie może być mniejsza, niż 25 mm. W przypadku bulw zbyt dużych, by przejść przez kwadratowy otwór o boku 35 mm różnica pomiędzy maksymalną i minimalną wartością graniczną wielkości powinna być wyrażona w krotności liczby pięć.

Maksymalne wahania wielkości bulw w partii muszą być takie, aby różnica pomiędzy wielkością dwóch kwadratowych otworów wykorzystanych w pomiarach nie przekraczała **20 mm**, chyba że kupujący uzgodni ze sprzedawcą odstępnie od tego wymogu.

Partia musi być zgodna pod względem rozkładu wielkości zebranych bulw z wielkością bulw określoną na etykiecie.

II. **Zasady dotyczące zakresów tolerancji wielkości bulw**

Minimalne zakresy tolerancji wielkości bulw w procentach ich masy

1	10%	Przy maksymalnej rozbieżności rzędu 5 mm od minimalnej wielkości dla partii, w których długość bulw przekracza co najmniej dwukrotnie ich największą średnicę
2	3%	W przypadku partii bulw odmian o mniejszej długości bulw
Maksymalny zakres tolerancji wielkości bulw w procentach ich masy		
3	3%	Większe, niż podana maksymalna wielkość

III.

IV. Zasady dotyczące prezentacji

A. Stan opakowań

Worki muszą być nowe; inne opakowania można stosować wielokrotnie po uprzednim oczyszczeniu.

B. Zamykanie opakowań

Opakowania muszą być zamykane urzędowo lub pod urzędowym nadzorem w sposób uniemożliwiający ich otwarcie bez uszkodzenia urzędowej plomby lub bez pozostawienia śladów manipulacji na urzędowej etykiecie opisanej w rozdziale VII (A).

W urzędowym systemie zamykania opakowań będą stosowane wspomniane wcześniej etykiety lub urzędowe plomby.

Zamknięcia opakowania po uprzednim otwarciu go może dokonać wyłącznie IW lub osoba działająca pod jej nadzorem.

C. Charakter zawartości opakowań

W każdym opakowaniu znajdują się bulwy tej samej odmiany, kategorii, klasy, wielkości i pochodzenia.

Partia powinna być odpowiednio jednorodna, co oznacza że sadzeniaki znajdujące się w różnych opakowaniach powinny być podobne na tyle, na ile jest to w praktyce możliwe; zawartość pojemników nie może różnić się nadmiernie pod względem składu i wyglądu.

V. Zasady dotyczące oznaczenia

A. Urzędowa etykieta

Na zewnątrz każdego pojemnika należy umieścić nieużywaną wcześniej urzędową etykietę zgodną z zapisami załącznika V; etykieta powinna być biała z ukośnym fioletowym pasem w przypadku materiału przedbazowego, biała w przypadku materiału bazowego i niebieska w przypadku materiału kwalifikowanego. Na etykiecie można umieścić odniesienie do Standardu EKG/ONZ.

B. Urzędowe oświadczenie

Wewnątrz każdego opakowania powinna znajdować się urzędowe oświadczenie w tym samym kolorze i zawierająca co najmniej dane wskazane w punktach 3, 5 i 7 załącznika V. Oświadczenie powinno być sformułowane w taki sposób, aby uniknąć pomyłki z urzędową etykietą, o której mowa w punkcie A.

Dołączanie oświadczenia nie jest konieczne, jeżeli użyta zostanie etykieta samoprzylepna lub etykieta z materiału niedrącego się. Zamiast urzędowego oświadczenia, o którym mowa powyżej, informacje podane w etykiecie mogą być wydrukowane w sposób uniemożliwiający ich zatarcie na każdym opakowaniu.

C. Ponowne etykietowanie

Jeżeli niezbędna okaże się druga kontrola, na etykiecie należy podać nazwę instytucji przeprowadzającej taką kontrolę oraz datę ponownego zamknięcia opakowania. Jeżeli konieczna jest nowa etykieta należy na niej podać informacje ze starej etykiety, datę ponownego zamknięcia opakowania i nazwę stosownej instytucji.

D. Etykieta dostawcy

Do każdego opakowania może zostać dołączona specjalna etykieta dostawcy.

E. Zabiegi chemiczne

Na zewnątrz każdego opakowania sadzeniaków, na etykiecie z niedrącego się materiału lub etykiecie samoprzylepnej będącej urzędową etykietą lub etykietą dołączoną przez dostawcę lub w formie nadruku należy podać charakter czynnych substancji środków chemicznych zastosowanych na sadzeniakach. Informacja taka może również znajdować się wewnątrz opakowania.

Przyjęto w 1963 r. jako Standard Europejski nr 19

Ostatnia zmiana w 2013 r.

Załącznik I

Minimalne warunki, które muszą być spełnione przy produkcji sadzeniaków kategorii przedbazowy KT

1. Materiał rodzicielski musi wykazywać się zgodnością z odmianą.
2. Sadzeniaki te muszą być wyprodukowane z urzędowo kwalifikowanego materiału wyjściowego wolnego od, co najmniej, następujących agrofagów:
 - a) Wiroid wrzecionowatości bulw ziemniaka
 - b) *Clavibacter michiganensis* spp. *sepedonicus* (bakterioza pierścieniowa)
 - c) *Ralstonia solanacearum* (śluzak)
 - d) *Pectobacterium* spp. oraz *Dickeya* spp. (syn. *Erwinia* spp.)
 - e) Wirusy ziemniaka X, Y, S, M i A
 - f) Wirus liściozwoju ziemniaka
3. Miejsca i procedury wykorzystywane do tej produkcji muszą być urzędowo zatwierdzone przez IW. Należy stosować środki pozwalające uniknąć porażenia, np. chronione środowisko, wejście przez podwójne drzwi, ubrania ochronne, obuwie używane tylko w pomieszczeniach produkcyjnych lub dezynfekcja obuwia. System administracyjny powinien dokumentować pochodzenie materiału i wielkość produkcji.
4. Podłoże powinno być wolne od agrofagów.
5. Należy stosować wszystkie racjonalne praktyki hodowlane zapobiegające rozprzestrzenianiu się organizmów szkodliwych.
6. Uprawa musi być wolna od *Synchytrium endobioticum* (Schilb) Prc., wirusów ziemniaka, chorób bakteryjnych; należy eliminować odstępstwa od odmiany i typu.
7. Spełnienie tych warunków oraz przestrzeganie zakresów tolerancji wymaganych dla tej klasy w załącznikach II, III i IV zostanie ustalone w drodze urzędowej inspekcji i/lub badań.
8. Spełnianie warunków wymienionych w punkcie 2 zostanie ustalone drogą odpowiednich badań na obecność tych patogenów, których obecność w kraju jest znana.
9. Potwierdzenie czystości odmianowej i zgodności z odmianą może być uzależniona od inspekcji plonu pochodzącego z wyhodowanych sadzeniaków.

Załącznik II

Minimalne warunki, które musi spełniać uprawa; procedury inspekcji polowej**A. Minimalne warunki, które musi spełniać uprawa**

1. Pole nie może być porażone przez *Globodera rostochiensis* (Woll), ani *Globodera pallida* (Stone).
2. Odsetek roślin porażonych czarną nóżką nie może przekraczać:
 - a) W uprawie do produkcji materiału kategorii przedbazowy, 0 procent
 - b) W uprawie do produkcji materiału kategorii bazowy klasy I, 0,5 procenta, a klasy II 1 procent
 - c) W uprawie do produkcji materiału kategorii kwalifikowany klasy I, 1,5 procenta, a klasy II 2 procent.
3. Odsetek roślin wykazujących objawy chorób wirusowych nie może przekraczać:
 - a) W uprawie do produkcji materiału klasy przedbazowy KT, 0 procent
 - b) W uprawie do produkcji materiału klasy przedbazowy, 0.1 procent
 - c) W uprawie do produkcji materiału kategorii bazowy klasy I, 0,4 procent, przy nie więcej, niż 0,2 procenta roślin wykazujących objawy poważnego porażenia chorobą wirusową
 - d) W uprawie do produkcji materiału kategorii bazowy klasy II, 0,8 procent, przy nie więcej, niż 0,4 procenta roślin wykazujących objawy poważnego porażenia chorobą wirusową
 - e) W uprawie do produkcji materiału kategorii kwalifikowany klasy I 2 procent, przy nie więcej, niż 1 procencie roślin wykazujących objawy poważnego porażenia chorobą wirusową
 - f) W uprawie do produkcji materiału kategorii kwalifikowany klasy II 10 procent, przy nie więcej, niż 2 procentach roślin wykazujących objawy poważnego porażenia chorobą wirusową.
4. Udział roślin niezgodnych z odmianą i roślin innych odmian nie może przekraczać:
 - a) W uprawie do produkcji materiału klasy przedbazowy KT 0 procent
 - b) W uprawie do produkcji materiału klasy przedbazowy 0,01 procenta
 - c) W uprawie do produkcji materiału kategorii bazowy 0,25 procenta
 - d) W uprawie do produkcji materiału kategorii kwalifikowany 0,5 procenta.
5. Uprawa musi być wolna od:
 - a) *Synchytrium endobioticum* (Schilb) Perc.
 - b) *Clavibacter michiganensis* spp. *sepedonicus* (Speck. i Kotth.) Skapt. i Burkh.
 - c) *Ralstonia solanacearum*
 - d) Wiroid wrzecionowatości bulw ziemniaka
 - e) Stołbur pomidora
6. W zależności od okoliczności i charakteru produkcji ziemniaków w danym kraju można rozważyć wprowadzenie obowiązku izolacji i płodozmianu.
7. Spełnienie powyższych wymagań lub innych warunków zostanie ustalone w drodze urzędowej inspekcji i/lub badań.

B. Procedury inspekcji polowej

1. Zakres inspekcji

Wszystkie uprawy ziemniaków podlegające kwalifikacji w ramach niniejszego Standardu muszą zostać poddane inspekcji podczas wegetacji. Inspekcje polowe będą prowadzone zgodnie z poniższymi procedurami.

W stosunku do inspekcji upraw ziemniaków towarowych znajdujących się w pobliżu upraw sadzeniaków IW powinna zastosować podejście oparte na analizie ryzyka.

Można zastosować również inne środki, np. określenie pochodzenia sadzeniaków, które mogą być sadzone, w celu ochrony zdrowia upraw ziemniaków innych, niż sadzeniaki w gospodarstwach produkujących sadzeniaki.

2. Poziom i termin inspekcji

Zaleca się przeprowadzenie co najmniej dwóch inspekcji podczas wegetacji. O ile to możliwe, inspekcje powinny rozpoczynać się w fazie kwitnienia lub na krótko przed nią.

Procedury inspekcji określa IW. Ogólnie, procedury powinny umożliwiać inspektorowi losową kontrolę reprezentatywnej próby uprawianych roślin. Liczba roślin porażonych przez choroby wymienione w załączniku II, rozdział A, punkty 2 i 3, liczba roślin niespełniających wymagań zgodności z odmianą oraz liczba roślin należących do innej odmiany (załącznik II, rozdział A, punkt 4) powinny zostać odnotowane oddzielnie w sprawozdaniu z inspekcji polowej i wyrażone w formie odsetka łącznej liczby roślin poddanych inspekcji w uprawie.

Każdorazowo podczas inspekcji uprawy inspektor powinien zweryfikować czystość i tożsamość odmiany. Pierwsze pokolenie materiału uzyskane z sadzeniaków klasy przedbazowej KT powinno być poddane intensywniejszym inspekcjom w celu identyfikacji roślin niezgodnych z odmianą.

3. Dodatkowe środki podejmowane podczas inspekcji upraw

Wyniki inspekcji polowej standardowo uzyskuje się w wyniku wizualnej oceny uprawy. Dodatkowo inspektorzy mogą zlecić przeprowadzenie odpowiednich badań, jeżeli jest to niezbędne do potwierdzenia czynnika sprawczego danego objawu.

4. Usuwanie roślin z wadami, o których mowa w załączniku II, rozdział A, punkty 2-4

IW może zezwolić na usuwanie roślin wadliwych w określonych granicach, pod warunkiem, że w chwili inspekcji zachowane zostaną granice tolerancji, o których mowa w załączniku II, rozdział A. Należy usuwać wszystkie bulwy, liście i rośliny tak, aby zagwarantować, że materiał porażony nie zostanie zebrany z pola.

5. Opinia innego inspektora

W przypadku zastrzeżeń wobec inspekcji producent ma prawo do wystąpienia z wnioskiem o inspekcję potwierdzającą przeprowadzoną przez innego inspektora.

Załącznik III

Minimalne wymagania w sprawie jakości partii sadzeniaków ziemniaka**A. Zakresy tolerancji dla wad i zaburzeń obecnych na bulwach sadzeniaków ziemniaka**

1. Obecność ziemi i materii obcej
 - a) Przedbazowy KT i przedbazowy – 1 procent masy
 - b) Bazowy i kwalifikowany – 2 procent masy
2. Sucha i mokra zgnilizna spowodowana przez czynniki inne, niż organizmy szkodliwe wymienione poniżej w rozdziale B, w tym mokry rozpad będący wynikiem działania skrajnych temperatur
 - a) Przedbazowy KT – 0 procent masy
 - b) Przedbazowy – 0,2 procent masy
 - c) Bazowy i kwalifikowany 1 procent masy, z czego mokra zgnilizna nie może przekroczyć – 0,5 procent
3. Wady zewnętrzne (np. bulwy zniekształcone lub uszkodzone)
Wszystkie kategorie – 3 procent masy
4. Parch wywołany przez *Streptomyces* spp. (pospolity i siateczkowaty): Bulwy o porażeniu obejmującym więcej, niż określony odsetek ich powierzchni (patrz załącznik VIII)
 - a) Przedbazowy KT (0% powierzchni) – 0 procent masy
 - b) Pozostałe kategorie (>33,3% powierzchni) 5 procent masy
5. Parch prószysty: Bulwy o porażeniu obejmującym więcej, niż określony odsetek ich powierzchni (patrz załącznik VIII)
 - a) Przedbazowy KT (0% powierzchni) – 0 procent masy
 - b) Przedbazowy (>10% powierzchni) – 1 procent masy
 - c) Bazowy i kwalifikowany (>10% powierzchni) – 3 procent masy
6. *Rhizoctonia*: Bulwy o porażeniu obejmującym więcej, niż określony odsetek ich powierzchni (patrz załącznik VIII)
 - a) Przedbazowy KT (0% powierzchni) – 0 procent masy
 - b) Przedbazowy (>1% powierzchni) – 1 procent masy
 - c) Bazowy i kwalifikowany (>10% powierzchni) – 5 procent masy
7. Bulwy pomarszczone: Bulwy nadmiernie odwodnione i pomarszczone, w tym odwodnienie spowodowane przez parch srebrzysty
 - a) Przedbazowy KT – 0 procent masy
 - b) Przedbazowy – 0,5 procent masy
 - c) Bazowy i kwalifikowany – 1 procent masy
8. Przemrożenie
 - a) Przedbazowy KT – 0 procent masy
 - b) Pozostałe kategorie – 2 procent masy
9. *Phthorimaea operculella*: Bulwy, w których występują chodniki na więcej, niż 20% powierzchni przekroju
 - a) Przedbazowy KT – 0 procent masy
 - b) Pozostałe kategorie – 4 procent masy
10. Łączny zakres tolerancji dla punktów od 2 do 7:
 - a) Przedbazowy KT – 3 procent masy
 - b) Przedbazowy – 5 procent masy
 - c) Bazowy i kwalifikowany – 6 procent masy

B. Zerowa tolerancja

Sadzeniaki ziemniaka muszą być wolne od: *Globodera rostochiensis* (Woll) i *Globodera pallida* (Stone), *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc., *Clavibacter michiganensis* Spp. *sepedonicus* (Spieck. i Kotth.) Skapt. i Burkh., *Ralstonia solanacearum* (E.F. Smith) E.F. Smith, wiroidu wrzecionowatości bulw ziemniaka, stołbur pomidora, *Meloidogyne chitwoodi* oraz *fallax*, *Ditylenchus destructor* i *Phthorimaea operculella* (Zeller).

C. Procedury inspekcji bulw

1. Zakres inspekcji

Wszystkie uprawy sadzeniaków ziemniaka podlegające kwalifikacji w ramach niniejszego Standardu muszą zostać poddane inspekcji przed wprowadzeniem do obrotu.

2. Metoda inspekcji

Należy pobrać losowo próbę reprezentatywną dla kontrolowanej partii sadzeniaków ziemniaka i skierować do inspekcji pod kątem wielkości, kalibracji i jakości. Bulwy muszą być na tyle czyste, aby możliwa była kontrola wzrokowa, tzn. muszą być wolne od zaschniętej ziemi.

Podczas inspekcji niektóre bulwy mogą zostać przekrojone w celu ustalenia obecności lub braku wewnętrznych wad. Do celów oceny na obecność wewnętrznych wad i chorób bulwy należy kroić wzdłuż osi południkowej łączącej najbardziej oddalone od siebie punkty na jej powierzchni (tzn. część przystolonową i część wierzchołkową).

3. Obliczanie wyników

Podczas inspekcji każda bulwa z wadą lub uszkodzeniem powinna być liczona tylko raz. Należy obliczyć całkowitą liczbę przypadków i wartości procentowe dla każdej choroby, wady lub objawu i porównać je z zakresami tolerancji określonymi w standardzie w celu ustalenia, czy partia mieści się w normie.

4. Działania dodatkowe

Jeżeli wyniki kontroli próby wykraczają poza zakres tolerancji w dowolnej kategorii, inspektor może zwiększyć próbę i/lub ponownie posortować partię, aby uzyskać pewność, że spełnia ona wymagania standardu.

5. Opinia innego inspektora

W przypadku zastrzeżeń wobec inspekcji producent ma prawo do wystąpienia z wnioskiem o inspekcję potwierdzającą przeprowadzoną przez innego inspektora.

Załącznik IV**Minimalne warunki, które musi spełniać bezpośrednie potomstwo sadzeniaków;
procedury oceny po zbiorach****A. Minimalne warunki, które musi spełniać bezpośrednie potomstwo sadzeniaków**

1. Materiał przedbazowy
 - a) Wśród bezpośredniego potomstwa materiału klasy przedbazowy KT udział roślin innych odmian powinien wynosić 0 procent.
 - b) Wśród bezpośredniego potomstwa materiału klasy przedbazowy udział roślin niezgodnych z odmianą i roślin innych odmian nie powinien przekraczać 0,01 procenta.
 - c) Wśród bezpośredniego potomstwa udział roślin z objawami łagodnych lub poważnych chorób wirusowych nie powinien przekraczać:
 - 0 procent dla materiału klasy przedbazowy KT
 - 0,5 procent dla materiału klasy przedbazowy.
2. Materiał bazowy
 - a) Wśród bezpośredniego potomstwa udział roślin niezgodnych z odmianą i innych odmian nie powinien przekraczać 0,25 procenta.
 - b) Wśród bezpośredniego potomstwa materiału klasy bazowy I udział roślin wykazujących objawy chorób wirusowych nie powinien przekraczać 2 procent, przy nie więcej, niż 1 procencie wykazujących objawy poważnej choroby, a wśród bezpośredniego potomstwa materiału klasy bazowy II, odpowiednio, 4 procent i 2 procent wykazujących objawy poważnej choroby wirusowej.
3. Materiał kwalifikowany
 - a) Wśród bezpośredniego potomstwa udział roślin niezgodnych z odmianą i innych odmian nie powinien przekraczać 0,5 procenta.
 - b) Wśród bezpośredniego potomstwa materiału klasy kwalifikowany I udział roślin wykazujących objawy chorób wirusowych nie powinien przekraczać 10 procent, przy nie więcej, niż 5 procentach wykazujących objawy poważnej choroby, a wśród bezpośredniego potomstwa materiału klasy kwalifikowany II udział roślin wykazujących objawy poważnej choroby wirusowej nie może przekraczać 10 procent. Łagodne objawy mozaikowatości polegające na przebarwieniach przy braku deformacji liści należy zignorować podczas klasyfikacji wirusów w klasie kwalifikowany II.

Zakresy tolerancji, o których mowa w punktach 1(b), 2(b) i 3 stosuje się tylko wtedy, gdy choroby zostały wywołane przez wirusy obecne w krajach stosujących Standard EKG/ONZ dla sadzeniaków ziemniaka.

Występowanie wirusów i/lub innych patogenów w bezpośrednim potomstwie może być oznaczane w drodze inspekcji i/lub badania bulw lub roślin uzyskanych z próby bulw z uprawy, tzn. oceny po zbiorze.

B. Procedury oceny po zbiorach

Podczas oceny po zbiorach należy stosować zakresy tolerancji określone w rozdziale A „Minimalne warunki, które musi spełniać bezpośrednie potomstwo sadzeniaków”.

Próby można pobrać tuż po zakończeniu usuwania łętów, podczas zbioru lub z przechowalni.

IW określa wielkość próby w zależności od wielkości pola, kategorii materiału, zakresu tolerancji i pożądanego poziomu ufności (patrz Załącznik IX. Pobieranie prób bulw do badania na obecność wirusów).

Stan spoczynku bulw można przerwać przy pomocy środka chemicznego i/lub zabiegu termicznego.

Wymaganie przeprowadzenia oceny po zbiorach może być uzależnione od „wymaganych ustawowo terminów usuwania łętów” lub szczegółowych przyczyn określonych przez IW związanych z warunkami lokalnymi.

Ocenę po zbiorach można przeprowadzić na dwa sposoby:

wzrokowa ocena roślin w okresie wegetacji (technika hodowli)

Badanie hodowlane, zazwyczaj stosowane w celu oznaczania wirusów, można przeprowadzić na polu lub w szklarni. Ocenę można przeprowadzić wzrokowo i w razie konieczności potwierdzić wynik w badaniu laboratoryjnym.

W przypadku zaobserwowania podczas badań hodowlanych po zbiorach domieszki innej odmiany i/lub uszkodzeń chemicznych, IW podejmuje odpowiednie działania.

Zgodność odmiany można ocenić wyłącznie w badaniu hodowlanym na polu.

badanie laboratoryjne

Badanie laboratoryjne na obecność wirusów można przeprowadzić na liściach wyhodowanych z próby przy pomocy testu ELISA (immunoenzymosorbcyjnego), PCR (reakcji łańcuchowej polimerazy) lub innej właściwej techniki, na kielkach lub bulwach z kielkami przy pomocy testu ELISA lub PCR i/lub na bulwach przy pomocy testu PCR.

Badanie laboratoryjne na obecność chorób bakteryjnych, o których mowa w załączniku III.B można przeprowadzić badając bulwy testami ELISA, PCR i/lub IF (immunofluorescencyjnym) i wykonując dodatkowe badania potwierdzające (posiewowe, biologiczne).

Załącznik V

Etykieta

A. Informacje

1. Standard EKG/ONZ”, w uzasadnionych przypadkach
2. Charakter zawartości: „Sadzeniaki ziemniaka”
3. Nazwa Instytucji Wyznaczonej (IW) lub jej obowiązujący skrót
4. Kraj i/lub region produkcji
5. Numer referencyjny partii, w tym, w uzasadnionych przypadkach, numer identyfikacyjny producenta
6. Miesiąc i rok zamknięcia
7. Odmiana
8. Kategoria i klasa oraz, w uzasadnionych przypadkach, informacja o pokoleniu polowym
9. Wielkość
10. Deklarowana masa netto

B. Minimalne wymiary

110 x 67 mm.

Załącznik VI

Wytyczne w sprawie organizacji porównawczych badań na poletkach doświadczalnych roślin wyprodukowanych z prób pobranych z partii sadzeniaków ziemniaka (kwalifikowanych zgodnie ze Standardem)

I. Cel badań porównawczych

Badanie sadzeniaków ziemniaka na poletkach doświadczalnych umożliwia ocenę warunków opisanych w załączniku IV dla losowo wybranych partii materiału nasiennego wprowadzanego do obrotu.

II. Organizacja

1. Odpowiedzialność za pobieranie prób

Za pobieranie prób odpowiada IW.

2. Pobieranie prób

- a) Partia materiału zgodna z definicją w załączniku VII stanowi jednostkę reprezentowaną przez co najmniej jedną próbę.
- b) Próba składa się ze 110 bulw pobranych losowo z partii.
- c) Próbę umieszcza się w zaplombowanym worku; etykieta umieszczona na niej zawiera informacje, o których mowa w załączniku V.

3. Poletka doświadczalne

- a) Na każdym poletku należy posadzić 100 roślin. Poletka należy pogrupować pod względem odmiany, aby ułatwić porównanie.
- b) Nawożenie, zwłaszcza N, powinno być na umiarkowanym poziomie, aby ułatwić ekspresję wirusów.

4. Ocena wzrokowa

W celu zwiększenia dokładności ocenę wzrokową należy przeprowadzać w dwóch etapach w odstępie 10-15 dni. Materiał można dodatkowo przebadać laboratoryjnie. Pierwotne zakażenia wirusami nie będą brane pod uwagę.

Załącznik VII

Definicje terminów używanych w standardach

Poniższe definicje mają zastosowanie w szczególności do kwalifikowanych sadzeniaków ziemniaka wprowadzanych do obrotu międzynarodowego na mocy zapisów niniejszego Standardu, dlatego ich znaczenie może różnić się od znaczenia klasycznego.

Włączenie tych terminów do glosariusza oznacza, że będą one w jednoznaczny sposób używane przez kraje, które przyjęły Standard.

Czarna nóżka:

Potoczna nazwa choroby bakteryjnej ziemniaka najczęściej wywołwana przez *Pectobacterium atrosepticum* (syn. *Erwinia carotovora* subsp. *atroseptica*). Podobne objawy mogą jednak wywołać *Pectobacterium carotovorum* (dawniej *E. carotovora* subsp. *carotovora*) i *Dickeya* spp. (syn. *E. chrysanthemi*).

Kwalifikacja:

Urzędowa procedura kontroli, której celem jest zagwarantowanie i dostawę sadzeniaków ziemniaka spełniających wymogi niniejszego Standardu.

Przemrożenie:

Wewnętrzne uszkodzenie bulwy ziemniaka wywołane przez wystawienie na działanie temperatur tuż poniżej lub tuż powyżej punktu zamarzania nawet na stosunkowo krótki czas. Szarawe przebarwienie przede wszystkim tkanki naczyniowej może wystąpić po kilku godzinach od wystawienia na działanie niskiej temperatury. Skutkiem przemrożenia bulwy jest bardzo słabe kiełkowanie lub jego brak.

Selekcja klonalna:

System rozmnażania ziemniaka biorący, dla którego punktem wyjścia są wyselekcjonowane rośliny spełniające wymagania materiału przedbazowego.

Materiał klonalny:

Materiał rozmnożeniowy danej odmiany pochodzący od rośliny matecznej wybranej w procesie selekcji klonalnej. Materiał klonalny poddawany jest ocenie wzrokowej (pod kątem chorób i zgodności) i dodatkowo badany pod kątem chorób.

Przesyłka:

Określona ilość sadzeniaków ziemniaka, na którą składa się jedna lub więcej partii, przeznaczona dla jednego podmiotu gospodarczego, objęta jednym zestawem dokumentów.

Porażone pole:

Pole objęte ustawowymi działaniami ze względu na obecność określonego organizmu szkodliwego w glebie.

Instytucja Wyznaczona (IW):

Organizacja (lub organizacje), agencja lub agencje wyznaczone i uprawnione ustawowo do administrowania systemem kwalifikacji sadzeniaków ziemniaka zgodnie z niniejszym Standardem.

Choroba:

Wszelkie zaburzenia rośliny wywołane przez organizmy patogeniczne niekorzystnie wpływające na jej normalną strukturę, funkcje lub wartość gospodarczą.

Wady zewnętrzne:

Każda wada bulwy, którą można wykryć zewnętrznie. W obliczeniach uwzględnia się bulwy mogące mieć negatywny wpływ na plonowanie lub przechowywanie lub mogące wywołać porażenie wtórne.

Pole:

Określony obszar ziemi wykorzystywany do uprawy sadzeniaków ziemniaka.

Wolny od:

Niewystępujący w liczbie lub ilości możliwej do wykrycia przez zastosowanie odpowiednich procedur pobierania prób, inspekcji i badania.

Liczba pokoleń polowych:

Liczba cykli wegetacyjnych od pierwszego wysadzenia na polu po etapie mikropropagacji lub selekcji klonalnej.

Jednorodny:

O jednolitym składzie i wyglądzie.

Materiał wyjściowy:

Mikrorośliny przebadane na obecność patogenów wyprodukowane i utrzymywane w ramach programu znajdującego się pod urzędową kontrolą.

Inspekcja:

Wzrokowa kontrola roślin, bulw, opakowań, wyposażenia lub obiektów przez osobę upoważnioną służącą ustaleniu zgodności z przepisami.

Partia:

Określona ilość sadzeniaków ziemniaka oznaczona jednym numerem referencyjnym, przygotowana do wprowadzenia do obrotu, w której bulwy należą do tej samej odmiany, kategorii, klasy, oraz są tej samej wielkości i pochodzenia.

Rozmnażanie przez mikrorozmnażanie:

Proces rozmnażania mikroroślin należących do materiału wyjściowego przez pobranie w warunkach aseptycznych sadzonek w celu wyprodukowania dużej liczby mikroroślin. Uzyskane w ten sposób mikrorośliny zachowuje się do dalszego rozmnażania lub uzyskuje się z nich rośliny dorosłe wytwarzające bulwy, które po zbiorze klasyfikuje się zazwyczaj jako materiał przedbazowy KT.

Łagodne choroby wirusowe:

Choroby, których objawem są przebarwienia i plamistość liści (lekka mozaikowatość) i są łatwo rozpoznawalne podczas inspekcji wzrokowej. Łagodne choroby wirusowe są najczęściej wywoływane przez następujące wirusy: PVX lub PVS.

Miejsce pochodzenia:

Urzędowo określony obszar, gdzie wyprodukowano partię sadzeniaków.

Materiał rodzicielski:

Materiał wyjściowy lub wyselekcjonowane klonalnie rośliny lub bulwy wykorzystywane do ulepszenia materiału klonalnego sadzeniaków.

Przepisy fitosanitarne:

Przepisy zgodne z Międzynarodową Konwencją Ochrony Roślin.

Choroba liściozwoju ziemniaka:

Poważna choroba wirusowa wywoływana przez wirus liściozwoju ziemniaka (PLRV). Rośliny są zazwyczaj mniejsze, niż osobniki zdrowe i niekiedy karłowate. Szczyt rośliny jest mniej intensywnie wybarwiony, a liście bardziej wyprostowane, niż normalnie. Starsze liście w dolnych partiach rośliny zwijają się do góry i stają się kruche, aż do momentu, w którym stają się łamliwe (metaliczny szelest) przy delikatnym ściśnięciu. Przy zakażeniu pierwotnym może dojść do lekkiego zwijania się liści w górnych partiach rośliny, któremu niekiedy towarzyszą przebarwienia.

Pierwotne zakażenie wirusem:

Zakażenie powstałe w bieżącym okresie wegetacyjnym i niezwiązane z bulwami sadzeniaków.

Jakość:

Suma wszystkich cech determinujących akceptację sadzeniaków w kontekście specyfikacji podanych w niniejszym Standardzie.

Kontrola jakości:

Kontrola przez IW wszystkich działań występujących w procesie produkcji i obrotu sadzonymi zgodnie z niniejszym Standardem.

Organizm jakościowy:

Organizm przenoszony przez materiał do sadzenia podlegający urzędowemu obowiązkowi zwalczania, inny niż organizm kwarantannowy.

Organizm kwarantannowy:

Organizm szkodliwy o potencjalnym znaczeniu gospodarczym dla kraju zagrożonego, ale jeszcze tam niewystępujący lub występujący, lecz szeroko nierozprzestrzeniony i czynnie zwalczany.

Objęty przepisami organizm niekwarantannowy:

Organizm niekwarantannowy, którego obecność w roślinach przeznaczonych do sadzenia uniemożliwia ich zamierzone użycie bez ryzyka wystąpienia niepożądanych skutków gospodarczych i w związku z tym podlega on przepisom na terytorium kraju importera.

Zgnilizna:

Zgnilizna to rozkład tkanki będący wynikiem działania organizmów inwazyjnych, zazwyczaj bakterii lub grzybów⁴. Proces gnicia mogą uruchomić czynniki środowiskowe. Bulwa może zostać sklasyfikowana jako dotknięta mokrą (zwaną również miękką) lub suchą zgnilizną na podstawie wyglądu zewnętrznego i wewnętrznego, a choroby wywołujące poszczególne rodzaje zgnilizny wymieniono w Wykazie chorób i organizmów szkodliwych.

Mokra zgnilizna: mięknięcie do maceracji bulwy związane z wysączeniem płynnej wydzieliny powstałe w wyniku pierwotnego lub wtórnego zakażenia bakteriami i/lub grzybami.

Sucha zgnilizna: zapadnięta, nekrotyczna zmiana tkanki bulwy bez wydzieliny płynnej, która może utrzymać charakter lokalny lub powiększyć się na całą bulwę, która staje się pomarszczona i zmumifikowana.

Pobieranie prób:

Procedura losowego pobierania określonej liczby bulw, roślin lub części roślin reprezentatywnych dla partii lub pola.

Ostra mozaikowość:

Objaw chorobowy wywołany przez wirusy charakteryzujący się przebarwieniami i deformacją liści łatwo rozpoznawalny w inspekcji wzrokowej.

Poważne choroby wirusowe:

Przybierają formę deformacji liści, której mogą, ale nie muszą, towarzyszyć przebarwienia. Do objawów należy pomarszczenie, pofałdowanie, zwijanie i kruchość liści lub karłowacenie rośliny, tak jak w przypadku ostrej mozaikowości i/lub liściozwoju ziemniaka.

Czynnikami sprawczymi poważnych chorób wirusowych są najczęściej następujące wirusy lub ich kombinacje:

- **PLRV, PVY, PVA lub PVM,**
- **PVY + PVX, PVA + PVX lub PVX + PVS.**

Inhibitor kiełkowania:

Substancja chemiczna stosowana na rośliny podczas okresu wegetacji lub na bulwy po zbiorach hamująca lub uniemożliwiająca normalny rozwój kiełków.

Zasadniczo wolny:

Nieobecny w liczbie lub ilości przekraczającej poziom wynikający z normalnej obsługi i dobrych praktyk rolniczych stosowanych podczas produkcji i obrotu towaru.

Badania:

Zastosowanie jednej lub więcej procedur innych, niż inspekcja, w celu określenia obecności czynnika patogenicznego lub identyfikacji odmiany.

Śledzenie pochodzenia:

⁴ Za Holliday P (1989). A Dictionary of Plant Pathology. Cambridge University Press.

System dokumentacji pozwalający na określenie w procesie kwalifikacji źródła pochodzenia i wyników partii.

Klucz do oceny procentowego pokrycia powierzchni bulw przez choroby
Parch zwyczajny (szacunkowo 33,3%) Parch siateczkowy (szacunkowo 33,3%)

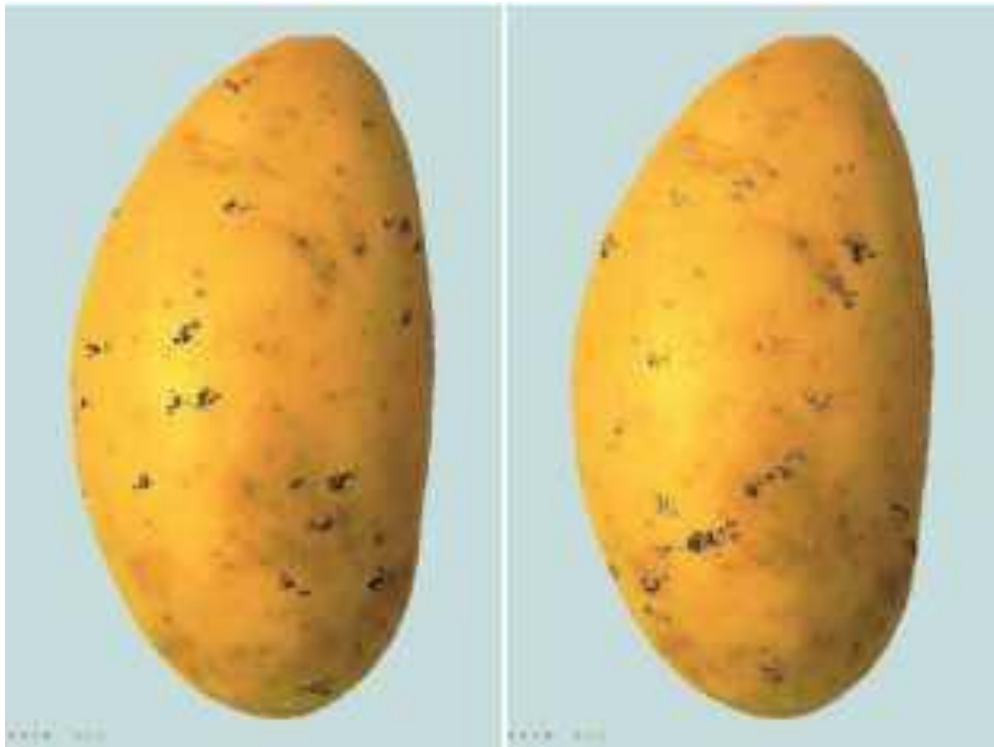


Parch prószysty (szacunkowo 10%)



Rhizoctonia

porażenie 1% powierzchni



Rozproszone

Skoncentrowane

porażenie 10% powierzchni



Rozproszone

Skoncentrowane

Pobieranie prób bulw do badania pod kątem wirusów

1. Wstęp

Podczas badania materiału nasiennego na obecność wirusów rzadko możliwe jest przebadanie całości, dlatego bada się jego próbkę. W sytuacji idealnej akceptowany byłby wyłącznie materiał charakteryzujący się poziomem infekcji poniżej tolerancji, a ten powyżej byłby odrzucany. Jednak pobieranie próby oznacza, że możliwe jest jedynie oszacowanie faktycznego poziomu występowania wirusa.

Wiarygodność tego szacunku będzie zmieniać się wraz ze stosunkiem wielkości próby do wielkości partii i standardem populacji ustalonym dla testu. Określenie akceptowanego standardu populacji dla każdej próby pociąga za sobą dwa typy ryzyka.

Pierwsze z nich to ryzyko odrzucenia materiału, w którym wirus obecny jest na poziomie niższym, niż poziom tolerancji; nazywane jest ono „ryzykiem producenta”. Ryzyko dopuszczenia materiału, w którym wirus obecny jest na poziomie wyższym, niż poziom tolerancji nazywane jest „ryzykiem kupca”. Z punktu widzenia instytucji odpowiedzialnej za kwalifikację można je również nazwać ryzykiem dopuszczenia materiału niemieszczącego się w urzędowych limitach tolerancji.

Wybór techniki analitycznej może mieć również wpływ na dokładność wyniku, w szczególności przy łączeniu wielu prób do badania. Łączenie prób wpływa na przedział ufności badania.

Przy takim systemie badania dokonuje się kilku ważnych założeń, przede wszystkim, że porażone bulwy są rozłożone równomiernie w partii oraz że próba jest pobierana losowo. Ponadto, dobór wielkości próby do badania musi uwzględniać inne praktyczne czynniki, takie jak koszt, dostępny potencjał, siła robocza, logistyka obsługi prób, ilość materiału nasiennego, itd.

Poniższe tabele i wykresy ilustrują wybrane zasady pobierania prób bulw do testów pod kątem wirusów.

2. Granice przedziału ufności

Przebadanie wielu prób z tej samej partii materiału da pewien zakres wyników, które z punktu widzenia statystyki będą znajdować się w przedziale o określonym procencie ufności. Przedział ten nazywa się przedziałem ufności.

Przed rozpoczęciem badania należy określić akceptowany poziom ufności lub prawdopodobieństwa, ale zazwyczaj jest to 95%. Dokładność szacunków można poprawić zwiększając wielkość próby i zmieniając dopuszczalną liczbę porażonych bulw w próbce, tzn. zakres tolerancji próby (Tabela 1).

Na przykład, przedział ufności przy zakresie tolerancji rzędu 4 procent (dopuszczalne 4 porażone bulwy) wynosi 8,8 procenta dla 100 bulw w próbce, ale przy 200 bulwach przedział ten zmniejsza się do 6 procent, tzn. 7,7-1,7. Jednak wpływ zwiększania próby na przedział ufności jest coraz mniejszy przy większych próbach. Zwiększenie próby ze 100 do 200 bulw podniesie dokładność szacunku o 32 procent, tzn. przedział ufności zmniejszy się z 8,8 do 6,0 procent, natomiast zwiększenie próby z 300 do 400 bulw poprawi dokładność tylko o 15 procent.

A zatem, w praktyce korzyści płynące ze zwiększenia próby należy rozważyć w kontekście dodatkowych kosztów badania. Na dokładność szacunków można również wpłynąć zmieniając dopuszczalną liczbę porażonych bulw w próbie (Tabela 1). Na przykład, przy zmniejszeniu dopuszczalnej liczby porażonych bulw z 4 do 3, tzn. zmieniając zakres tolerancji próby z 4 do 3 procent, przedział ufności zmniejsza się z 8,8 do 7,9 procenta, a same granice ufności obniżają się. Zmniejszanie dopuszczalnej liczby porażonych bulw w próbie wpływa również znacząco na prawdopodobieństwo klasyfikacji przy wyższym zakresie tolerancji, niż dopuszczony dla próby, co pokazano w kolejnym akapicie.

Tabela 1

Przedział ufności przy 95% prawdopodobieństwa dla różnych zakresów tolerancji wirusów w stosunku do wielkości próby

Zakres tolerancji wirusów w materiale nasiennym (w procentach)	Wielkość próby	Dopuszczalna liczba porażonych bulw	Granice przedziału ufności	
			Dolna	Górna
0,5	100	0	0,00	2,95
	200	0	0,00	1,49
	300	1	0,01	1,84
	400	2	0,06	1,79
2	100	1	0,03	5,45
	200	3	0,31	4,32
	300	5	0,54	3,85
	400	7	0,71	3,57
4	100	4(3)	1,1(0,6)	9,9(8,5)
	200	8(7)	1,7(1,4)	7,7(7,1)
	300	12(11)	2,1(1,8)	6,9(6,5)
	400	16(15)	2,3(2,1)	6,4(6,1)
10	100	10(8)	4,9(3,5)	17,6(15,2)
	200	20(18)	6,2(5,4)	15,0(14,0)
	300	30	6,9	13,8
	400	40	7,2	13,4

3. Prawdopodobieństwo kwalifikacji materiału jako mieszczącego się w określonych zakresach tolerancji

Przedział ufności pokazuje, że klasyfikacja materiału na podstawie próby niesie ze sobą ryzyko, że niektóre partie nieprzechodzące testu w rzeczywistości mieszczą się w przedziale tolerancji, a partie, które go przechodzą powinny zostać odrzucone. Tabela 2 i ilustracja 1 pokazują wpływ zmiany wielkości próby i dopuszczalnej w próbie liczby bulw porażonych przez wirusy na prawdopodobieństwo sklasyfikowania materiału porażonego w różnym stopniu. Na przykład, podczas badania próby 100 bulw, w którym dopuszczono obecność 3 bulw porażonych, istnieje 14 procentowe prawdopodobieństwo sklasyfikowania partii z 6 procentowym porażeniem jako partii mieszczącej się w 4 procentowym zakresie tolerancji.

Tabela 2

Prawdopodobieństwo sklasyfikowania partii sadzeniaków w dwóch zakresach tolerancji dla wirusów na podstawie badania laboratoryjnego, z uwzględnieniem wielkości próby oraz dopuszczalnej w próbie liczby bulw porażonych przez wirusy

Zakres tolerancji wirusów w materiale nasiennym (w procentach)	Wielkość próby	Dopuszczalna liczba porażonych bulw	Prawdopodobieństwo zaakceptowania lub kwalifikacji				
			Porażonych bulw w partii (w procentach)				
			1	2	4	6	8
0,5	100	0	61	37	13	2	0
	200	0	37	13	2	0	0
	300	1	56	20	2	0	0
	400	2	68	24	1	0	0
2	100	1	91	74	40	9	2
	200	3	98	86	43	4	0
	300	5	100	92	44	2	0
	400	7	100	95	45	1	0
4	100	3	100	98	86	43	14
	200	7	100	100	95	45	8
	300	11	100	100	98	46	5
	400	15	100	100	99	46	3
10	100	8	100	100	100	98	85
	200	18	100	100	100	100	97
	300	30	100	100	100	100	100
	400	40	100	100	100	100	100

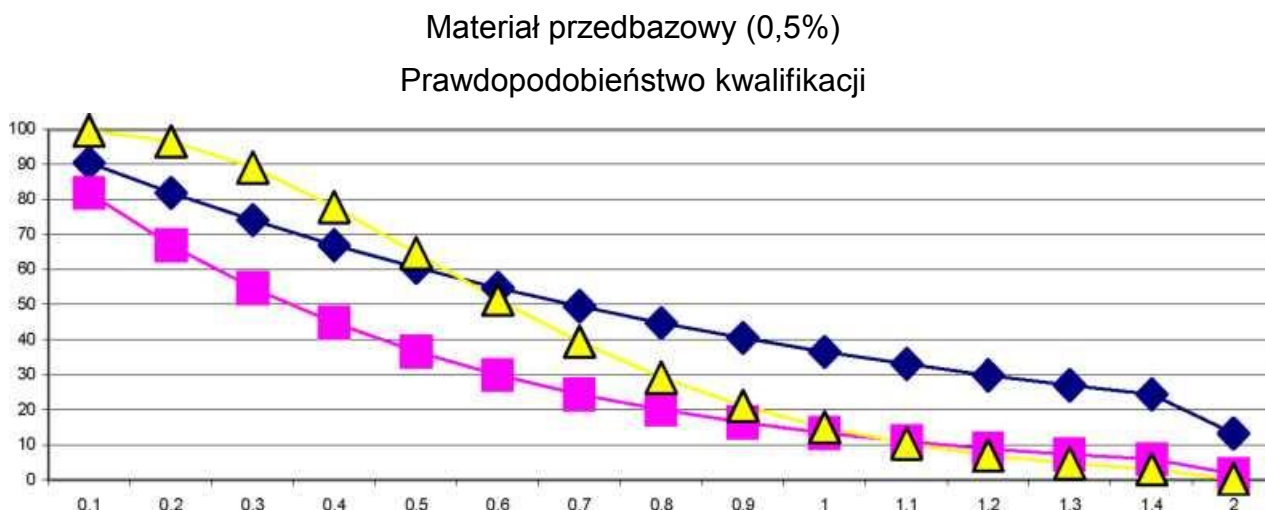
Uwaga:

Dopuszczalną liczbę porażonych bulw ustala się często na poziomie niższym, niż ogólny zakres tolerancji dla materiału nasiennego wynoszący, odpowiednio, 4 i 10 procent, w szczególności w przypadku stosunkowo małych prób. Przez obniżenie zakresu tolerancji próby zmniejsza się ryzyko nabywcy.

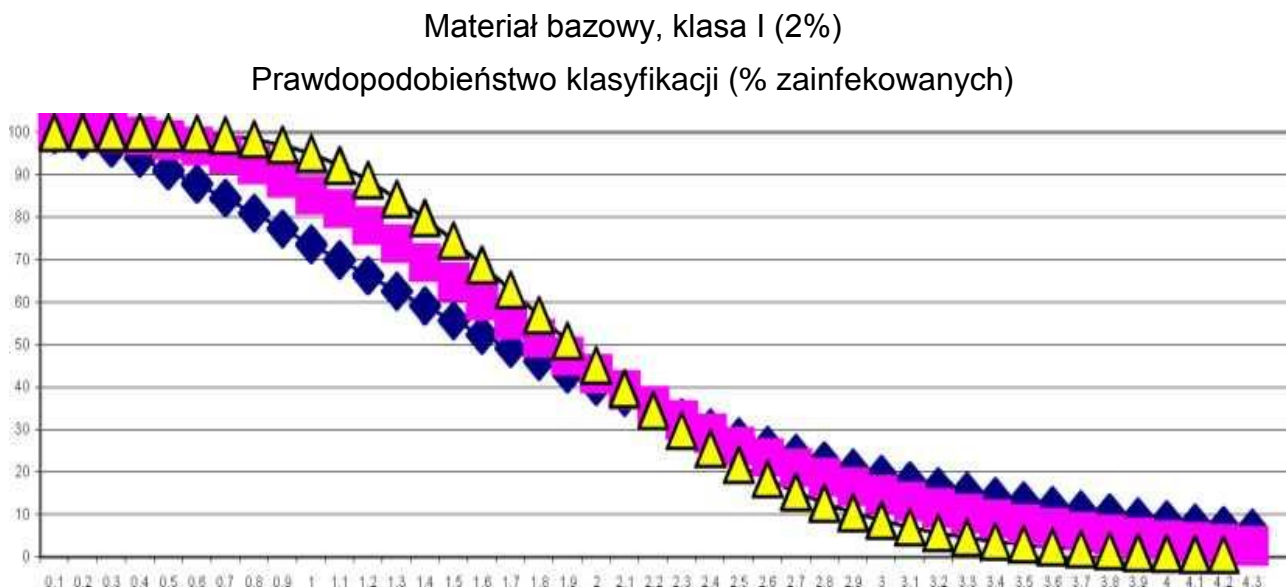
Ilustracja 1

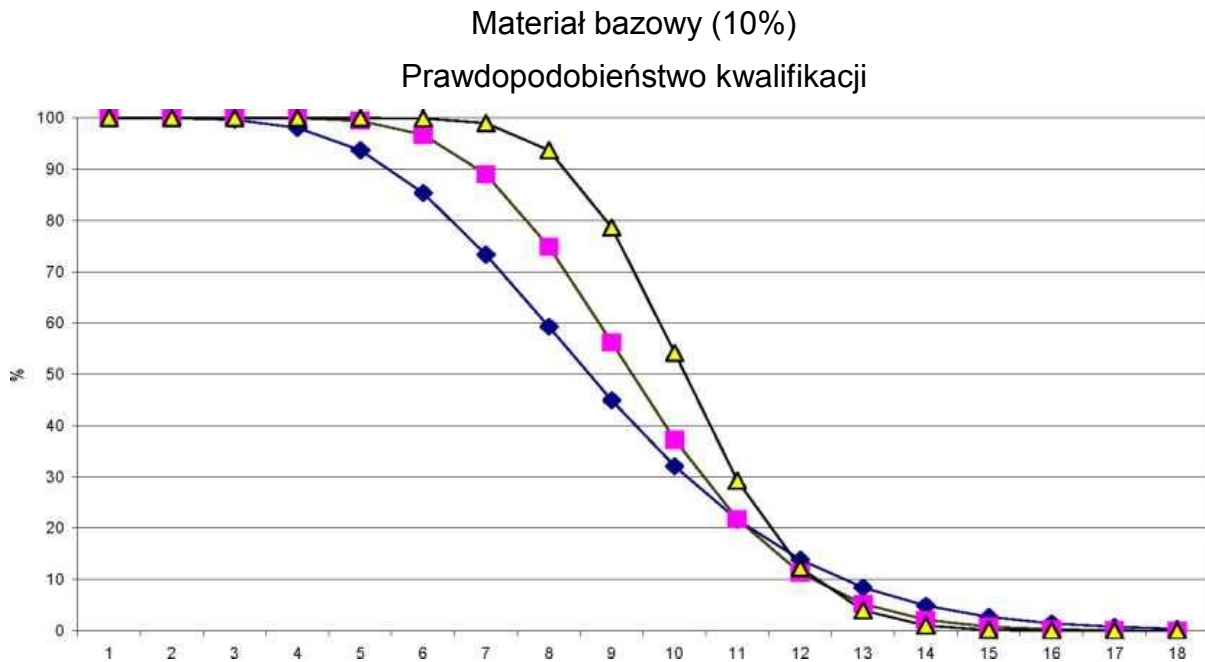
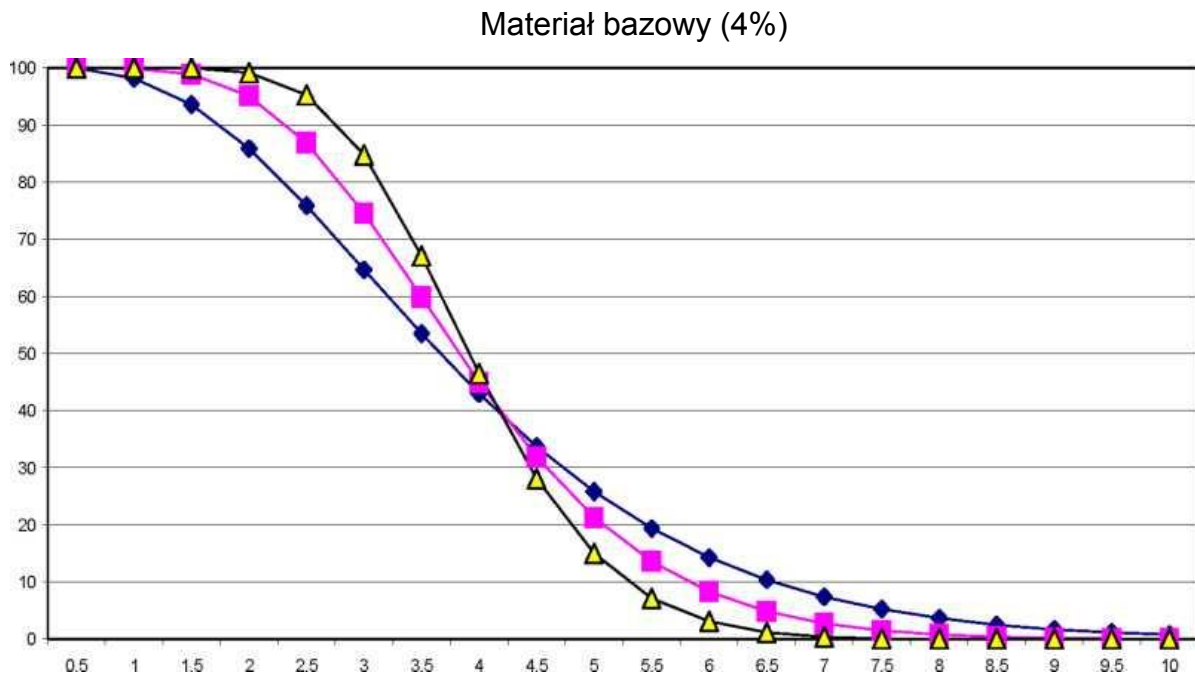
Prawdopodobieństwo zakwalifikowania partii sadzeniaków o różnych poziomach porażenia wirusami w następujących zakresach tolerancji dla wirusów: 0,5, 2, 4 i 10, na podstawie badania laboratoryjnego, z uwzględnieniem wielkości próby oraz dopuszczalnej w próbie liczby bulw porażonych przez wirusy

Schemat 1a



Schemat 1b





4. Łączenie prób do analizy

Podczas badania próby bulw lub liści przesłanych do laboratorium diagnostycznego łączenie poszczególnych bulw lub liści jest dobrym sposobem na obniżenie kosztów i skrócenie czasu analizy. Użytkownicy takich badań powinni mieć świadomość, że łączenie prowadzi do zmniejszenia dokładności wyników badań przy większej liczbie wyników pozytywnych, w szczególności na poziomie przekraczającym granice tolerancji dla potomstwa ustalone przez EKG/ONZ. Ten efekt jest widoczny w poniższych tabelach. IW powinna uwzględniać dokładność wyników badania prób łączonych.

ISTA dysponuje internetowym narzędziem statystycznym do określania ufności w badaniach prób łączonych, które można znaleźć pod adresem:

http://www.seedtest.org/en/statistical_tool_for_seed_testing_content1--1143--279.htm

W poniższych przykładach podano granice ufności na poziomie 95% dla partii 96 bulw/liści podzielonej na 24 grupy po cztery sztuki oraz dla partii 100 bulw/liści podzielonej na 10 grup po 10 sztuk.

Tabela 3

Przykład 24 x 4 bulwy/liście (próba 96 bulw), pokazano granice ufności na poziomie 95%

Liczba pozytywnych reakcji (1 reakcja = 4 rośliny)	Obliczona najbardziej prawdopodobna wartość	granice ufności na poziomie 95%, że wynik jest pomiędzy wartością	
		dolną	górną
1	1,06	0,03	5,76
2	2,15	0,26	7,57
3	3,28	0,67	9,31
4	4,46	1,21	11,04
5	5,67	1,83	12,79
6	6,94	2,54	14,56
7	8,26	3,32	16,37
8	9,64	4,16	18,24
9	11,09	5,07	20,18
10	12,61	6,06	22,20
11	14,21	7,11	24,31
12	15,91	8,25	26,54
13	17,72	9,47	28,90
14	19,66	10,78	31,43

Tabela 4

Przykład 10 x 10 bulwy/liście (próba 100 bulw), pokazano granice ufności na poziomie 95%

Liczba pozytywnych reakcji (1 reakcja = 10 roślin)	Obliczona najbardziej prawdopodobna wartość	granice ufności na poziomie 95%, że wynik jest pomiędzy wartością	
		dolną	górną
0	0	0	3,62
1	1,05	0,03	5,72
2	2,21	0,26	7,80
3	3,50	0,69	10,03
4	4,98	1,29	12,52
5	6,70	2,05	15,43
6	8,76	3,00	19,00
7	11,34	4,18	23,72
8	14,87	5,70	30,79
9	20,57	7,78	45,01

Załącznik X**Rozstrzygnięcie sporów międzynarodowych****1. Kontekst**

Spory mogą powstać pomiędzy eksporterami i importerami sadzeniaków ziemniaka.

Spory te mogą dotyczyć:

- niezgodności wykrytej podczas urzędowej inspekcji lub
- niezgodności wykrytej podczas inspekcji handlowej

Niezgodność może wynikać z wykrycia obecności organizmu kwarantannowego, organizmu niekwarantannowego lub innych wad na poziomie przekraczającym ustalony zakres tolerancji. Może ona wynikać również z niespełnienia wymogów innych, niż fitosanitarne, na przykład w zakresie wielkości, opakowania lub wymogów administracyjnych.

W przypadku sporów handlowych niezgodność może również wynikać z niedotrzymania warunków umowy, na przykład polegając na obecności wad w urzędowo określonych granicach, ale niemieszczących się w granicach ustalonych w umowie lub być związana z obecnością wad nieuwzględnionych w urzędowych standardach.

Dla rozwiązania sporu ważne jest, aby wyraźnie ustalić czy jest to przypadek niezgodności z urzędowymi wymaganiami, czy z wymaganiami handlowymi/umownymi.

2. Rozwiązywanie sporów urzędowych

Jeżeli wyznaczona instytucja kraju importera stwierdzi niezgodność powinna poinformować o niej kraj eksportera szczegółowo opisując jej przyczynę. Jeżeli niezgodność jest związana z organizmami podlegającymi przepisom lub problemami fitosanitarnymi, obowiązują ustalenia w sprawie powiadamiania o niezgodnościach ustalone przez członków IPPC. W tej sprawie zastosowanie mają określone standardy IPPC⁵.

Rozstrzygnięcie sporu w drodze negocjacji może być szybkie, w szczególności jeżeli problem ma charakter administracyjny lub mało istotny. Obydwie strony powinny starać się przyspieszyć ten proces.

Rozwiązanie problemu może wymagać przeprowadzenia wspólnej inspekcji partii/jej części. W ramach wspólnej inspekcji może zostać ponownie pobrana próba i/lub przeprowadzone badanie ziemniaków w celu potwierdzenia (lub obalenia) początkowych ustaleń. Dochodzenie takie może zostać przeprowadzone za zgodą kupującego i sprzedawcy lub bez niej.

3. Rozwiązywanie sporów handlowych

Kupujący i sprzedający toczący spór handlowy mogą oni zwrócić się o bezpośrednią interwencję do prywatnych ekspertów zgodnie z zasadami np. RUCIP.

⁵ Międzynarodowy Standard dla Środków Fitosanitarnych nr 13: Wytyczne w sprawie powiadamiania o nieprzestrzeganiu przepisów i działań doraźnych.

4. Ustalenie ramowych zasad rozwiązywania sporów

W przypadku sporów urzędowych instytucja z kraju importera powinna poinformować instytucję z kraju eksportera o problemie jak najszybciej po przybyciu przesyłki, co pozwoli na szybkie rozpoczęcie procesu rozwiązywania sporu.

W każdym przypadku zakwestionowania partii/części partii w wyniku urzędowej inspekcji importowej instytucja powinna poinformować instytucję kraju eksportera jak najszybciej po tym fakcie podając informacje szczegółowe na temat partii i powodu zakwestionowania.

Zaleca się powiadomienie instytucji kraju eksportera, sprzedawcy i kupującego w ciągu trzech dni roboczych od zidentyfikowania problemu.

W przypadku wspólnego dochodzenia eksperci z obydwu krajów powinni brać udział w powtórnej inspekcji zakwestionowanej partii/części partii. Podczas dochodzenia należy stosować metodologię zgodną z międzynarodowo uznanymi procedurami pobierania prób i analizy, w szczególności formalnie przyjętymi w standardach międzynarodowych organizacji, takich jak EKG/ONZ, IPPC, EPPO i NAPPO.

5. Raportowanie wyników procesu rozwiązywania sporu

Sprawozdanie na temat procesu rozwiązywania sporu oraz, w uzasadnionych przypadkach, wspólnego dochodzenia powinno zostać udostępnione zainteresowanym stronom z zaleceniem w sprawie rozwiązania sporu.

Załącznik XI

Standard EKG/ONZ w sprawie sadzeniaków ziemniaka
(Zbiorcza tabela zakresów tolerancji)

Oznaczany parametr	Przedbazowy		Bazowy		Kwalifikowany	
	PBKT	PB	Klasa I	Klasa II	Klasa I	Klasa II
1	2	3	4	5	6	7
1. Wymagania dla plantacji – w ocenie polowej						
<i>Globodera rostochiensis</i> (zakres tolerancji dla gleby)	0	0	0	0	0	0
<i>Globodera pallida</i> (zakres tolerancji dla gleby)	0	0	0	0	0	0
Czarna nóżka (%)	0	0	0,5	1	1,5	2
<i>Synchytrium endobioticum</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Clavibacter michiganensis</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Ralstonia solanacearum</i>	0	0	0	0	0	0
Wiroid wrzecionowatości bulw ziemniaka	0	0	0	0	0	0
Stołbur pomidora	0	0	0	0	0	0
Zakres tolerancji wirusów ¹⁾	0	0,1	0,4 (0,2)	0,8 (0,4)	2 (1)	10(2)
Inne odmiany i rośliny nietypowe dla odmiany	0	0,01	0,25	0,25	0,5	0,5
2. Wymagania dla partii – w ocenie cech zewnętrznych						
Ziemia i materia obca (%)	1	1	2	2	2	2
Sucha i mokra zgnilizna (wywołana przez czynniki inne, niż <i>Synchytrium</i> e. <i>Clavibacter m. Ralstonia s.</i>) (%)	0	0,2	1	1	1	1
Wady zewnętrzne	3	3	3	3	3	3
Bulwy pomarszczone	0	0,5	1	1	1	1
Przemrożenie	0	0,2	1	1	1	1
Uszkodzenia wywołane przez <i>Phthorimaea operculella</i>	0	4 (20)	4 (20)	4 (20)	4 (20)	4 (20)
Parch (zwyczajny i siateczkowaty) ²⁾	0	5 (33,3)	5 (33,3)	5 (33,3)	5 (33,3)	5 (33,3)

1	2	3	4	5	6	7
<i>Parch prószysty</i> ²⁾	0	1 (10)	3 (10)	3 (10)	3 (10)	3 (10)
<i>Rhizoctonia</i> ²⁾	0	1 (1)	5 (10)	5 (10)	5 (10)	5 (10)
Zakres tolerancji łącznie (%)	3	5	6	6	6	6
<i>Globodera rostochiensis</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Globodera pallida</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Synchytrium endobioticum</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Clavibacter michiganensis</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Ralstonia solanacearum</i>	0	0	0	0	0	0
Wiriod wrzecionowatości bulw ziemniaka	0	0	0	0	0	0
Stołbur pomidora	0	0	0	0	0	0
<i>Meloidogyne chitwoodi</i> oraz <i>fallax</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Ditylenchus destructor</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Phthorimaea operculella</i>	0	0	0	0	0	0
3. Wymagania dla roślin potomnych – w ocenie weryfikacyjnej						
Inne odmiany i rośliny nietypowe dla odmiany	0	0,01	0,25	0,25	0,5	0,5
Wirusy (%) ¹⁾	0	0,5	2 (1)	4 (2)	10 (5)	10

1) wartości w nawiasach oznacza procent ostrego porażenia wirusami;

2) wartości w nawiasach oznacza procent porażenia powierzchni bulwy lub odpowiednio powierzchni przekroju poprzecznego bulwy, powyżej której bulwę uznaje się za wadliwą