

Główny Inspektorat Ochrony  
Roślin i Nasiennictwa  
Al. Jana Pawła II 11  
00 – 282 WARSZAWA  
BIURO NSIENICTWA

# INSTRUKCJA

**DLA:**

- **KWALIFIKATORÓW DOKONUJĄCYCH OCENY POLOWEJ PLANTACJI NASIENNYCH ZIEMNIAKA.**
- **PRÓBOBIORCÓW POBIERAJĄCYCH PRÓBY BULW ZIEMNIAKA DO OCENY WERYFIKACYJNEJ**
- **KWALIFIKATORÓW DOKONUJĄCYCH OCENY CECH ZEWNĘTRZNYCH SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA**

**ZAGADNIENIA FITOSANITARNE ZWIĄZANE  
Z PRODUKCJĄ SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA  
WRAZ Z ZASADAMI PASZPORTOWANIA**

PIORIN

**MATERIAŁY SZKOLENIOWE  
DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO**

## SPIS TREŚCI

### Informacje ogólne:

Podstawa prawna	str. 3
Przedmiot oceny polowej	str. 4
Przygotowanie kwalifikatora do wykonywania oceny	str. 4
Wyposażenie kwalifikatora	str. 5
Ogólne obowiązki jakie powinna spełniać plantacja nasienna ziemniaka	str. 6
Schemat rozmnażania ziemniaka w UE (Polsce)	str. 9

### Informacje szczegółowe:

Ocena polowa plantacji nasiennej ziemniaka	str. 9
Wymagania szczegółowe dotyczące oceny polowej	str. 13
Pobieranie prób do oceny weryfikacyjnej	str. 17
Ocena cech zewnętrznych sadzeziaków ziemniaka	str. 20
Wymagania dotyczące jakości sadzeziaków ziemniaka	str. 23
Zasada tworzenia numeru partii sadzeziaków	str. 26

### Zagadnienia fitosanitarne związane z produkcją sadzeziaków oraz zasady paszportowania:

Zasady fito wytwarzania sadzeziaków ziemniaka	str. 27
Zasady paszportowania sadzeziaków ziemniaka	str. 28

### Załączniki:

Opis kategorii i klas sadzeziaków ziemniaka – zał.nr 1	str. 33
Schemat pobierania prób bulw ziemniaka do oceny weryfikacyjnej z przechowalni, w zależności od pojemności skrzyń – zał. nr 2 tabela 1a – 4b	str. 35
Wzór arkusza oceny cech zewnętrznych – zał. nr 3	str. 42
Objawy porażenia parchem – zał. nr 4	str. 43
Objawy porażenia rizoktoniozą – zał. nr 5	str. 44

### Notatnik:

## INFORMACJE OGÓLNE

### PODSTAWA PRAWNA

- 1) obowiązek oceny i uznawania materiału siewnego ziemniaka za elitarny lub kwalifikowany wynika z **ustawy z dnia 9 listopada 2012 roku o nasiennictwie** (Dz.U. z 2012 r., poz. 1512 z późn. zm.);
- 2) w procesie oceny materiału siewnego ziemniaka zwanego dalej „sadzeniakami ziemniaka”, o której mowa w pkt 1 przeprowadza się:
  - a) ocenę polową wykonywaną przez urzędowych kwalifikatorów posiadających upoważnienie do oceny plantacji nasiennych ziemniaka,
  - b) pobieranie prób do oceny weryfikacyjnej, którą wykonują urzędowi próbobiorcy posiadający odpowiednie upoważnienie,
  - c) ocenę weryfikacyjną wykonywaną przez urzędowe laboratoria,
  - d) ocenę cech zewnętrznych wykonywaną przez kwalifikatorów, o których mowa w lit. a;
- 3) zasady określone w pkt 2 nie dotyczą sadzeniaków ziemniaka odmian regionalnych, których ocenę i pobieranie prób przeprowadza zachowujący odmianę regionalną, a ocenę weryfikacyjną może wykonać laboratorium posiadające akredytację właściwego wojewódzkiego inspektora (w przypadku braku takiego laboratorium ocenę weryfikacyjną wykonuje odpowiednie laboratorium urzędowe);
- 4) osoby, dokonujące oceny polowej, pobierania prób do oceny weryfikacyjnej oraz oceny cech zewnętrznych materiału siewnego ziemniaka obowiązują odbycie szkolenia dla kwalifikatorów lub próbobiorców zakończonego zdaniem egzaminem składającym się z części teoretycznej i praktycznej, z wynikiem pozytywnym, zgodnie z **rozporządzeniem MRiRW** z dnia 2 maja 2014 r. w sprawie szkoleń z zakresu oceny materiału siewnego, wymagań do wykonywania tej oceny oraz nadzoru i kontroli pracy podmiotów dokonujących tej oceny (Dz.U. z 2014 r., poz. 697);
- 5) oceny polowej plantacji nasiennych ziemniaka, pobierania prób do oceny weryfikacyjnej, oceny weryfikacyjnej oraz oceny cech zewnętrznych dokonuje się zgodnie z metodami określonymi w **rozporządzeniu MRiRW** z dnia 20 listopada 2014 r. w sprawie metod pobierania i okresu przechowywania prób materiału siewnego, oceny tego materiału, wzoru protokołu pobierania prób materiału siewnego oraz sporządzania dokumentacji dotyczącej tego materiału (Dz.U. z 2014 r., poz. 1795);
- 6) wymagania dotyczące wytwarzania sadzeniaków ziemniaka określone są w **rozporządzeniu MRiRW** z dnia 18 kwietnia 2013 roku w sprawie terminów składania wniosków o dokonanie oceny polowej materiału siewnego poszczególnych grup roślin lub gatunków roślin rolniczych i warzywnych oraz szczegółowych wymagań w zakresie wytwarzania i jakości materiału siewnego (Dz.U. z 2013 r., poz. 517 z późn. zm.) oraz w **rozporządzeniu MRiRW** z dnia 5 listopada 2014 roku zmieniającym rozporządzenie w sprawie terminów składania wniosków o dokonanie oceny polowej materiału siewnego poszczególnych grup roślin lub gatunków roślin rolniczych i warzywnych oraz szczegółowych wymagań w zakresie wytwarzania i jakości materiału siewnego (Dz.U. z 2014 r., poz. 1651);
- 7) warunki fitosanitarne dotyczące sadzeniaków ziemniaka określone są w **ustawie z dnia 13 grudnia o ochronie roślin** (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 621 z późn. zm.) oraz wydanymi na jej podstawie odpowiednich **rozporządzeń MRiRW**, dotyczących w szczególności:
  - a) szczegółowych sposobów postępowania przy zwalczaniu i zapobieganiu rozprzestrzeniania się bakterii *Clavibacter michiganensis* ssp. *Sepedonicus*.

- b) szczegółowych sposobów postępowania przy zwalczaniu i zapobieganiu rozprzestrzeniania się mątwika ziemniaczanego (*Globodera rostochiensis*) i mątwika agresywnego (*Globodera pallida*),
- c) zasad przemieszczania produktów roślinnych oraz paszportowaniu roślin i tp.:

Wszystkie akty prawne związane z produkcją i obrotem sadzeniaków ziemniaka dostępne są na stronie [www.piorin.gov.pl](http://www.piorin.gov.pl) w zakładce **Prawo** i dalej odpowiednio **>Ustawy** lub **>Rozporządzenia**

#### PRZEDMIOT OCENY POLOWEJ.

1. Ocena polowa plantacji nasiennych ziemniaka jest urzędową czynnością mającą na celu stwierdzenie, czy podczas wegetacji roślin istniały warunki niezbędne do wyprodukowania materiału siewnego wysokiej jakości i zdrowotności, oraz czy stan plantacji nasiennej odpowiadał ustalonym w tym zakresie wymaganiom.
2. Zadaniem urzędowej oceny jest eliminowanie z produkcji i obrotu sadzeniaków ziemniaka nie gwarantujących uzyskania dobrych wyników w produkcji towarowej, a także odpowiedni stan fitosanitarny.
3. Na ocenę polową składa się kilka (nie mniej niż dwie) ocen stanu plantacji, które wykonuje się we właściwym (określonym w wymaganiach szczegółowych) stadium rozwoju roślin;
4. Oceny polowej plantacji nasiennych dokonuje się na podstawie złożonego wniosku, o dokonanie oceny polowej, w przypadku odmian:
  - 1) **chronionych wyłącznym prawem – przez zachowującego odmianę** lub osobę przez niego upoważnioną, która będzie dokonywała obrotu tym materiałem (wzór upoważnienia stanowi załącznik nr 7 do rozporządzenia MRiRW z dnia 18 kwietnia 2013 roku w sprawie terminów składania wniosków o dokonanie oceny polowej materiału siewnego poszczególnych grup roślin lub gatunków roślin rolniczych i warzywnych oraz szczegółowych wymagań w zakresie wytwarzania i jakości materiału siewnego (*Dz.U. z 2013 r., poz. 517 z późn. zm.*),
  - 2) **niechronionych wyłącznym prawem** – przez każdego prowadzącego obrót, posiadającego dokumenty poświadczające tzw. **ciągłość kwalifikacyjną**.
5. Do oceny polowej przyjmowane są wyłącznie plantacje obsadzone materiałem siewnym odmian wpisanych do:
  - 1) rejestru krajowego,
  - 2) rejestrów państw członkowskich lub stowarzyszonych lub
  - 3) wspólnotowego katalogu (CCA),

#### PRZYGOTOWANIE KWALIFIKATORA DO WYKONYWANIA OCENY POLOWEJ PLANTACJI NASIENNYCH ZIEMNIAKA ORAZ OCENY CECH ZEWNĘTRZNYCH.

1. Kwalifikatorami mogą zostać osoby, które oprócz przygotowania merytorycznego odznaczają się w środowisku wysokimi walorami etycznymi dając tym samym rękojmię sumiennego i obiektywnego dokonania oceny.
2. Oceny polowej plantacji nasiennych ziemniaka dokonują **wyłącznie** kwalifikatorzy urzędowi tzn. pracownicy PIORIN, posiadający upoważnienie wojewódzkiego inspektora do wykonywania takiej oceny. Wojewódzki inspektor może udzielić upoważnienia do oceny materiału siewnego ziemniaka tylko pracownikom, którzy odbyli szkolenie i zdali egzamin teoretyczny i praktyczny z

wynikiem pozytywnym zakresu oceny sadzeniaków ziemniaka lub pobierania prób do oceny weryfikacyjnej oraz otrzymali odpowiednie zaświadczenie.

3. Kwalifikatorzy lub próbobiorki, którzy po raz pierwszy uzyskali uprawnienia do odpowiednio oceny polowej, oceny cech zewnętrznych lub pobierania prób do oceny weryfikacyjnej, ze względu na wymagane duże doświadczenie, pierwsze oceny (**5 ocen**) lub próbobrań dokonywali z udziałem doświadczonego kwalifikatora lub próbobiorki.
4. Każdego roku urzędowi kwalifikatorzy lub próbobiorki obowiązani są odbyć szkolenie doskonalące w szczególności z zakresu,; ewentualnych zmian dotyczących wymagań obowiązujących w wytwarzaniu i ocenie sadzeniaków ziemniaka, charakterystyki nowych odmian oraz objawów chorób występujących na ziemniaku, ewentualnych błędów lub nieprawidłowości, które zostały zidentyfikowane w poprzednim sezonie itp.
5. W określonych przypadkach związanych głównie z zastrzeżeniami do jakości pracy, od kwalifikatora lub próbobiorki może być wymagane uczestnictwo w zorganizowanych przez wojewódzkiego inspektora, testach sprawdzających jego umiejętności jak również w egzaminie praktycznym.

## **WYPOSAŻENIE KWALIFIKATORA**

1. Kwalifikator dokonujący oceny stanu plantacji w ramach oceny polowej powinien posiadać:
  - 1) opisy odmian, których oceny dokonuje;
  - 2) tekst odpowiedniego rozporządzenia (lub łącze internetowe) lub niniejszą, szczegółową instrukcję dotyczącą oceny plantacji polowej zawierającą minimalne wymagania dla ocenianego gatunku oraz tablice pomocnicze;
  - 3) ręczną lupę o przynajmniej pięciokrotnym powiększeniu;
  - 4) arkusz oceny polowej zawierający informacje (z wniosku) dotyczące ocenianej plantacji;
  - 5) łatwo zmywalną odzież ochronną oraz środek dezynfekcyjny w łatwym do użycia ręcznym opryskiwaczu lub atomizerze.
2. Kwalifikator dokonujący oceny cech zewnętrznych powinien posiadać:
  - 1) opisy odmian, których oceny dokonuje;
  - 2) tekst odpowiedniego rozporządzenia (lub łącze internetowe) lub niniejszą, szczegółową instrukcję dotyczącą oceny plantacji polowej zawierającą minimalne wymagania dla ocenianego gatunku oraz tablice pomocnicze;
  - 3) ręczną lupę o przynajmniej pięciokrotnym powiększeniu;
  - 4) ostry nóż umożliwiający krojenie bulw podczas oceny szczegółowej;
  - 5) kalibrownicę;
  - 6) arkusz oceny cech zewnętrznych sadzeniaków ziemniaka
  - 7) druki świadectw/informacji oceny cech zewnętrznych;
  - 8) urzędowe plomby oraz
  - 9) inne materiały pomocnicze.

Niniejsze opracowanie stanowi swoisty podręcznik/instrukcję ułatwiającą „poruszanie się” dokonującego ocenę lub pobierającego próbę, zawierającą wyciągi z niezbędnych aktów prawnych i **nie stanowi oficjalnie opublikowanych aktów obowiązującego prawa**

#### OGÓLNE WARUNKI JAKIE POWINNA SPEŁNIAĆ PLANTACJA NASIENNA ZIEMNIAKA.

1. Pole, na którym jest plantacja nasienna ziemniaka musi być, w szczególności wolne od *Globodera* spp. oraz *Synchytrium endobioticum* – potwierdzone wynikami aktualnych badań.
2. W gospodarstwie (miejscu produkcji), w którym znajduje się oceniana plantacja nasienna ziemniaka nie mogło być „wykrycia” *Cms* (na miejsce produkcji nie była nałożona kwarantanna).
3. Plantacja nasienna ziemniaka, poddawana ocenie polowej powinna stanowić jednolity, zwarty obszar pola.
4. Ocenę stanu plantacji dokonuje się na powierzchni nie większej niż 10 ha; plantacje większej dzieli się na bloki (części), stanowiące krotność 10 ha i każdy blok ocenia się oddzielnie.
5. W przypadku, gdy powierzchnia plantacji przekracza 10 ha o nie więcej niż 10 %, na takiej plantacji oceny dokonuje się w sposób jaki został określony dla plantacji do 10 ha.
6. Przed dokonaniem oceny polowej, sprawdza się czy wielkość powierzchni plantacji nasiennej zgłoszonej do oceny polowej:
  - 1) jest zgodna z rzeczywistą powierzchnią plantacji poddawanej ocenie;
  - 2) odpowiada ilości sadzeniaków ziemniaka użytych do obsadzenia ocenianej plantacji.
7. Brak wiarygodnego udokumentowania ewentualnej niezgodności powierzchni **może być podstawą do dyskwalifikacji** ocenianej plantacji.
8. Kwalifikator ma obowiązek sprawdzenia etykiet (paszportów) każdej partii materiału siewnego użytego do wysadzenia; numery paszportów, w zakresie pozwalającym nabrać pewności co do identyfikacji tego materiału, wpisuje do arkusza oceny polowej;
9. Nieposiadanie przez producenta etykiet/paszportów dotyczących wysadzonego materiału **może być podstawą do dyskwalifikacji** ocenianej plantacji.

Producent jest obowiązany do **przechowywania** etykiet/paszportów dotyczących partii materiału siewnego użytego do sadzenia, do czasu zakończenia oceny tego materiału i okazywania ich na żądanie organów PIORiN

W przypadku tzw. samozaopatrzenia tzn. jeżeli producent obsadził plantację nasienną sadzeniakami wyprodukowanymi we własnym gospodarstwie, w poprzednim sezonie wegetacyjnym to nie jest wymagane paszportowanie tego materiału (sadzeniaki nie opuszczają miejsca produkcji), wymagana jest jednak ocena cech zewnętrznych i posiadanie świadectwa tej oceny **potwierdzającego numer partii materiału użytego do sadzenia oraz, że ten materiał spełnienia wymagania jakościowe.**

10. Plantacje nasienne powinny być oznakowane za pomocą tablicy o wymiarach **nie mniejszych niż format A4** zawierającej, w szczególności informacje:
- 1) nazwę wytwarzanej odmiany;
  - 2) stopień kwalifikacji wysadzonego materiału siewnego;
  - 3) powierzchnię plantacji;
  - 4) imię i nazwisko lub nazwę wnioskodawcy.
11. Brak właściwego oznakowania plantacji **może być podstawą do jej dyskwalifikacji**.
12. Ocenę stanu plantacji nasiennej ziemniaka przeprowadza się, zgodnie z obowiązującą metodyką, określoną w rozporządzeniu MRiRW, w sposób umożliwiający sprawdzenie między innymi:
- 1) zgodności z wymaganiami szczegółowymi, w szczególności:
    - a) tożsamości i czystości odmianowej,
    - b) płodozmianu (nie jest wymagany prawem), w ramach sprawdzania ogólnego stanu plantacji, o którym mowa w lit c oraz d (niewłaściwy przedplon może mieć wpływ na stan plantacji, o którym mowa w lit e) – **nie musi być** udokumentowany,
    - c) poziomu agrotechniki,
    - d) ogólnego stanu plantacji,
    - e) stanu rozwoju i wyrównania roślin na ocenianej plantacji,
    - f) obsady roślin na ocenianej plantacji,
    - g) stopnia porażenia plantacji nasiennych ziemniaka chorobami określonymi w wymaganiach szczegółowych oraz przepisach fitosanitarnych;
  - 2) występowania organizmów kwarantannowych i przestrzegania przepisów fitosanitarnych.
13. Ocenę stanu plantacji nasiennej przeprowadza się na określonej, zależnej od wielkości plantacji liczbie jednostek kwalifikacyjnych, które dla plantacji nasiennych ziemniaka stanowi 100 kolejnych roślin w redlinie lub po 50 kolejnych roślin w dwóch **sąsiednich** redlinach.
14. Na plantacji nasiennej ziemniaka, **ocenie podlega** (w odróżnieniu od plantacji nasiennych innych gatunków), również obsada roślin na jednostce powierzchni (ha); w przypadku gdy obsada ta jest mniejsza niż 70%, **stanowi to podstawę do dyskwalifikacji** całej lub części ocenianej plantacji;

Z obserwacji dokonanych podczas każdej oceny stanu plantacji nasiennej sporządza się **arkusz oceny polowej**, który podpisuje kwalifikator i wnioskodawca lub osoba przez niego upoważniona (np. producent) i **którego oryginał kwalifikator obowiązany jest w ciągu 7 dni wraz z kopią świadectwa/informacji dostarczyć wojewódzkiemu inspektorowi**

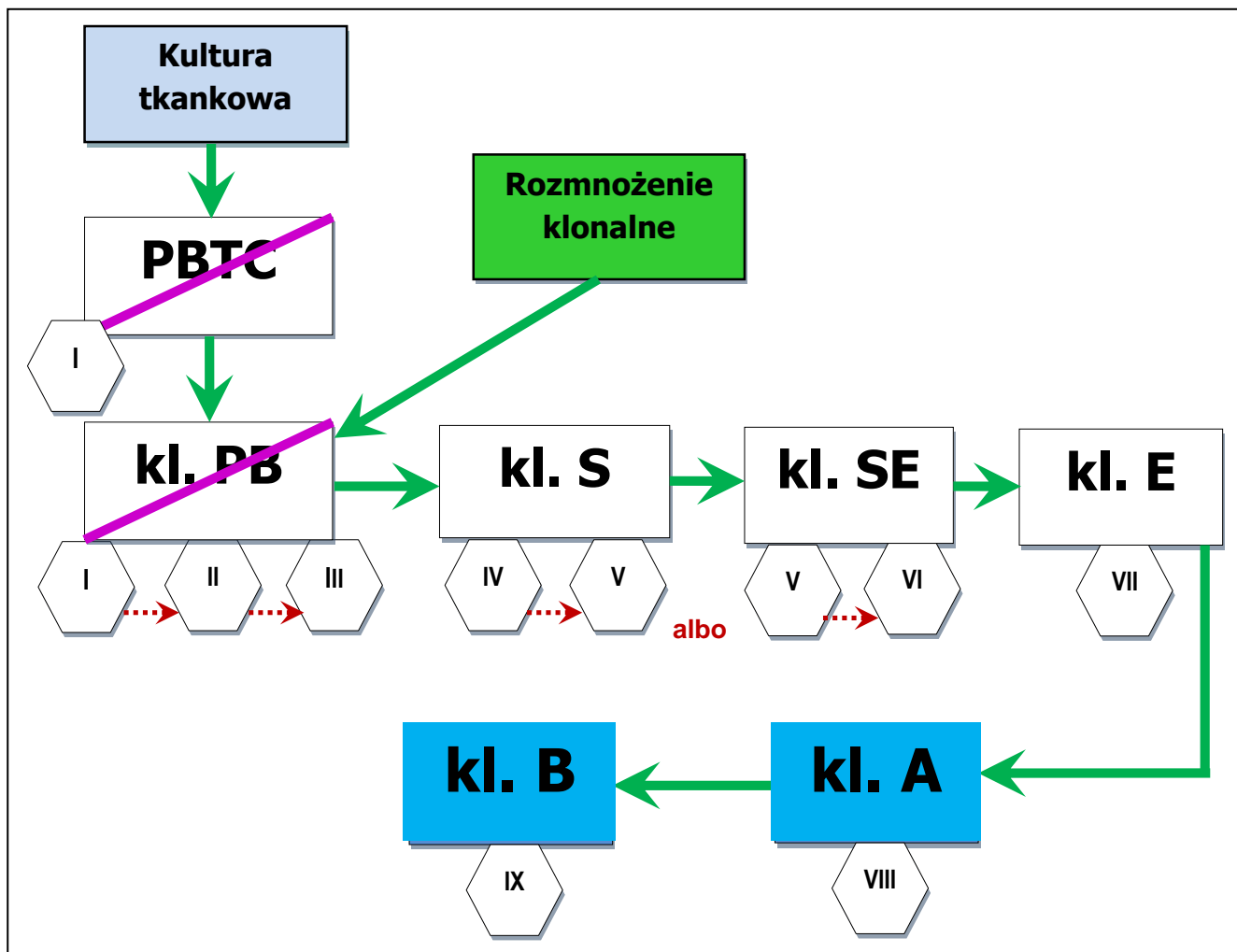
15. Po dokonaniu oceny polowej kwalifikator wydaje *Świadectwo oceny polowej* bądź *Informację o dyskwalifikacji plantacji nasiennej* **niewłocznie po uzyskaniu wyników oceny, w miejscu dokonania tej oceny**.
16. Wnioskodawcy przysługuje odwołanie od wyników oceny, przy czym termin na złożenie wniosku o ponowną ocenę polową wynosi 3 dni, **który biegnie od dnia otrzymania świadectwa albo informacji, przez wnioskodawcę lub osobę przez niego wskazaną, która była obecna przy ocenie materiału siewnego**.
17. Szacunkowy zbiór sadzeniaków określa się w decytonach, z całej ocenionej powierzchni plantacji nasiennej jako zbiór **brutto** bulw ziemniaka; w przypadku gdy na ocenianej plantacji kwalifikator zaobserwuje bardzo zróżnicowany plon bulw (bulwy bardzo małe oraz bulwy bardzo duże bądź stan bulw nie rokuje uzyskania znaczącego plonu handlowego sadzeniaków) w rubryce

informacje dodatkowe, **obowiązany jest** wpisać do arkusza oceny polowej, uwagę dotyczącą złego stanu bulw.

Szacunkowy zbiór sadzeniaków, określony przez kwalifikatora, uwzględnia się w kolejnych ocenach: weryfikacyjnej i cech zewnętrznych, dlatego szacowanie plonu **należy przeprowadzać bardzo rzetelnie**, do tego celu przydatna jest instrukcja/broszura ***Szacowanie plonów roślin rolniczych*** opracowana pod kierunkiem prof. Bogdana Kuliga z UR w Krakowie

18. Wytwarzany materiał siewny ziemniaka może być kwalifikowany według dwóch schematów:
- 1) wymagań krajowych (UE);
  - 2) wymagań EKG/ONZ (UN/ECE) (Europejska Komisja Gospodarcza Organizacji Narodów Zjednoczonych);
19. Wyboru schematu kwalifikacji dokonuje wnioskodawca dokonując stosownego zapisu na wniosku o ocenę polową.
20. Wnioskodawca może zdecydować się na schemat o wyższych wymaganiach (EKG/ONZ) również po ocenie weryfikacyjnej, a przed oceną cech zewnętrznych w takiej sytuacji kwalifikator dokonujący oceny cech zewnętrznych musi sprawdzić wyniki oceny polowej oraz weryfikacyjnej i jeżeli nie budzą one zastrzeżeń w stosunku do wymagań EKG/ONZ, może ocenić partię wg tych wymagań.
21. Schemat wytwarzania oraz wymagania szczegółowe sadzeniaków ziemniaka wg wymagań w polskiej wersji językowej EKG/ONZ dostępne są na stronie internetowej pod adresem [http://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/wn/prawo/standard\\_s-1\\_edycja\\_2014.pdf](http://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/wn/prawo/standard_s-1_edycja_2014.pdf) oraz pełna aktualna wersja on line – [http://www.unece.org/trade/agr/standard/potatoes/pot\\_e.html](http://www.unece.org/trade/agr/standard/potatoes/pot_e.html)
22. Zgodnie z **wymaganiami krajowymi (UE)**, ocenie podlegają:
- 1) sadzeniaki ziemniaka kategorii :
    - a) przedbazowe:
      - unijna klasa PBTC (**PBTC**),
      - unijna klasa PB (**PB**),
    - b) bazowe:
      - unijna klasa S (**S**),
      - unijna klasa SE (**SE**),
      - unijnej klasy E (**E**);
  - 2) sadzeniaki ziemniaka kategorii kwalifikowane:
    - c) unijnej klasy A (**A**),
    - d) unijnej klasy B (**B**).
23. W obrębie określonych klas, **pod warunkiem spełniania wymagań dla tej klasy**, może być kilka rozmnożeń według poniższego schematu:





- 1) czerwona przerywana strzałka oznacza rozmnożenie warunkowe w obrębie klasy tzn. możliwe jeżeli sadzeniaki spełniają wymagania
- 2) maksymalna liczba rozmnożeń **wynosi 9**, która może być skrócona w obrębie każdej kategorii, a także pomiędzy kategoriami
- 3) pola białe z ukośnym fioletowym paskiem stanowią kategorię przedbazowe i obejmuje klasy **PBTC** oraz **PB**
- 4) pola białe stanowią kategorię bazowe i obejmują klasy **S**, **SE** oraz **E**
- 5) pola niebieskie stanowią kategorię kwalifikowane i obejmują klasy **A** oraz **B**

24. Całkowita **liczba rozmnożeń nie może być większa niż 9**, przy czym jedno rozmnożenie unijnej klasy **PBTC** traktuje się jako rozmnożenie „zerowe”.

25. **Opisy** poszczególnych zawiera **tabela stanowiąca zał. nr 1** do niniejszego opracowania.

#### **OCENA POLOWA PLANTACJI NASIENNEJ ZIEMNIAKA**

1. W przypadku wytwarzania minikulw metodą kultur tkankowych (kategoria przedbazowe unijna klasa **PBTC**), przeznaczonych do obrotu, ocenę „polową” przeprowadza się w sposób polegający na:

- 1) ogólnej ocenie warunków wytwarzania minikulw,
- 2) sprawdzeniu dokumentacji dotyczącej:
  - a) pochodzenia materiału wyjściowego,

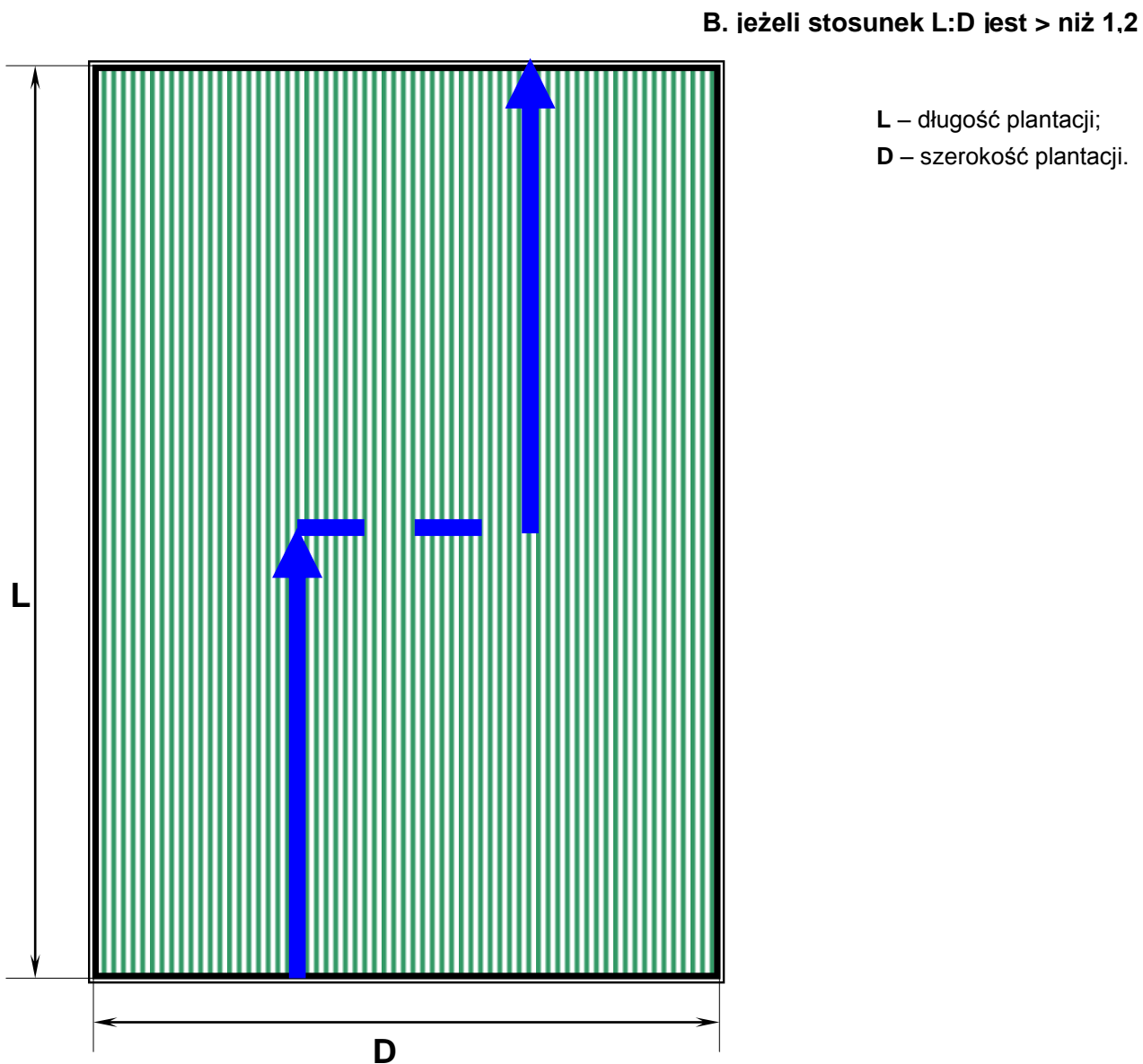
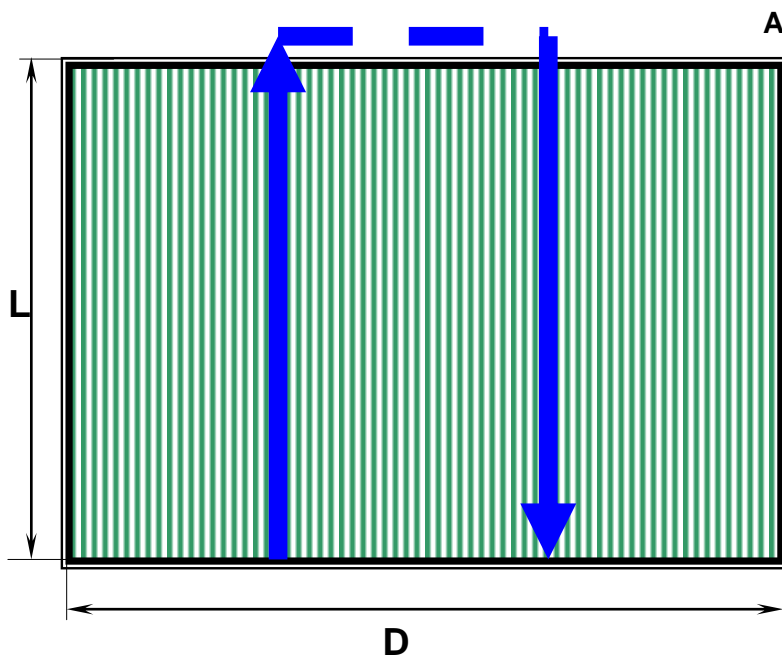
- b) kontroli fitosanitarnej,
  - c) stosowanych zabiegów fitosanitarnych,
  - d) stosowanych zabiegów technologicznych,
  - e) wielkości produkcji
2. Kategoria, klasa lub kolejne rozmnożenie, w których może być uznana plantacja nasienna ziemniaka musi wynikać z kategorii, klasy lub „numeru” rozmnożenia materiału użytego do obsadzenia plantacji oraz uwzględniać określone w rozporządzeniu wymagania szczegółowe dla wnioskowanego rozmnożenia.

**W przypadku braku na etykiecie/paszporcie oznaczenia numeru kolejnego rozmnożenia sadzeniaki uznaje się jako należące do maksymalnego rozmnożenia, które jest dopuszczone w obrębie danej kategorii**

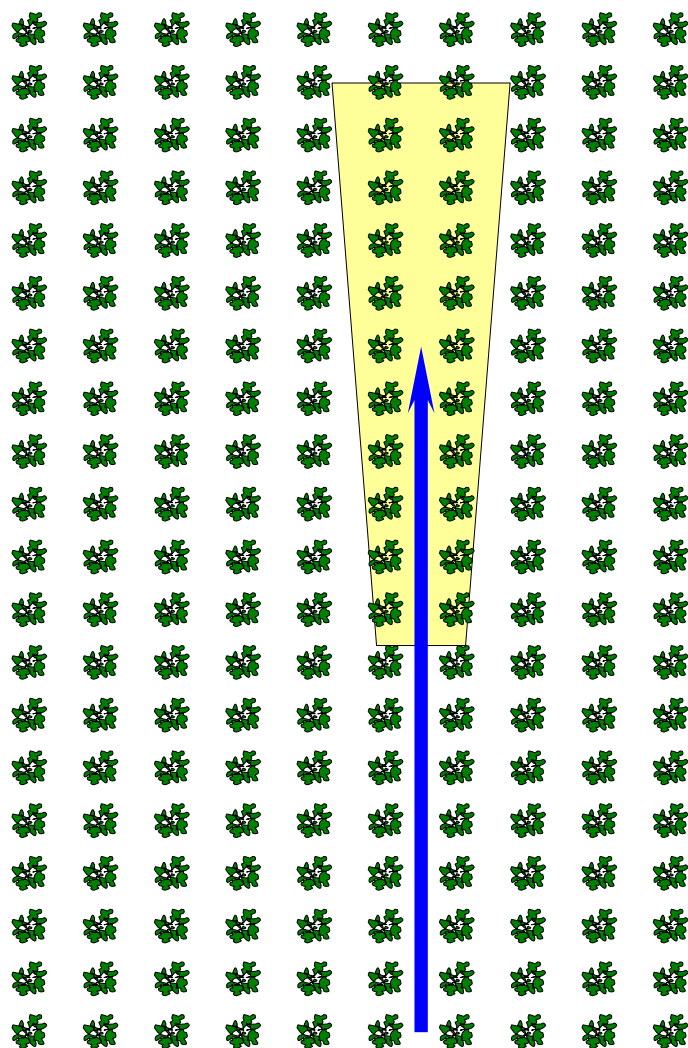
3. Sposób dokonywania oceny polowej.
- 1) oceny polowej dokonuje się na jednostkach kwalifikacyjnych, których minimalną liczbę, zależną od wielkości plantacji, przedstawia poniższa tabela:

powierzchnia ocenianej plantacji (w ha)	minimalna liczba jednostek kwalifikacyjnych
<b>do 2,0</b>	<b>5</b>
<b>2,1 – 3,0</b>	<b>8</b>
<b>3,1 – 4,0</b>	<b>10</b>
<b>4,1 – 5,0</b>	<b>12</b>
<b>5,1 – 6,0</b>	<b>14</b>
<b>6,1 – 7,0</b>	<b>16</b>
<b>7,1 – 8,0</b>	<b>18</b>
<b>8,1 – 10,0</b>	<b>20</b>

rys. nr 1 schemat „trasy” kwalifikatora dokonującego oceny polowej plantacji nasiennej ziemniaka:



rys. nr 2. sposób prowadzenia obserwacji podczas oceny polowej



**Zalecane jest prowadzenie obserwacji na dwóch sąsiednich redlinach jednocześnie (jednostkę kwalifikacyjną stanowi 2 x 50 roślin)**

- 2) podczas przechodzenia przez plantację (według schematu określonego na rys. 1) dokonuje się obserwacji roślin na dwóch redlinach (rys. 2); (kwalifikator może wyznaczyć trasę przejścia prostopadłe do redlin jeżeli uzna, że w ten sposób lepiej wykona swoje czynności związane z oceną);
- 3) kwalifikator przechodząc przez plantację według schematu określonego na rys. 1:
  - a) w momencie napotkania na roślinie którejkolwiek z wad określonych w wymaganiach szczegółowych, liczy kolejne rośliny do liczby 100 i odnotowuje sumę zaobserwowanych wad – **jest to pierwsza jednostka kwalifikacyjna**;
  - b) **kolejną jednostkę** „pobiera się” w momencie zaobserwowania którejkolwiek z wad na następnej, „pierwszej” roślinie (po dokonaniu obserwacji poprzedniej, całej jednostki), w sposób określony w pkt 1;
  - c) w miarę występujących wad pobiera się sukcesywnie nieokreśloną z góry liczbę jednostek, to znaczy w przypadku dokonania oceny na minimalnej liczbie jednostek, gdy wady występują nadal, pobiera się i ocenia kolejne jednostki na całej, wymaganej trasie (rysunek nr 1) przejścia przez plantację;

- d) po wykonaniu szczegółowej oceny wszystkich, wymaganych stanem plantacji jednostek (przejście całej trasy dokonując obserwacji jak w lit. a – c), **sumę** zaobserwowanych **wad dzieli się przez liczbę wykonanych jednostek** uzyskując średnią, którą porównuje do wymagań szczegółowych;
- e) w przypadku, gdy ze względu na dobry stan plantacji zostanie pobranych mniej jednostek kwalifikacyjnych niż określa tabela, średni procent wad wylicza się identycznie jak w lit. d, **dzieląc sumę tych wad przez liczbę jednostek, wymaganą dla ocenianej powierzchni.**

Po dokonaniu oceny polowej, *Świadectwo a* w przypadku dyskwalifikacji, *Informację* **wydaje się niezwłocznie po uzyskaniu wyników oceny, w miejscu dokonania tej oceny.**

Może zaistnieć sytuacja, że ze względu na zróżnicowany stan plantacji kwalifikator zmuszony będzie wystawić na część plantacji *Świadectwo a* na część zdyskwalifikowaną *Informację*, w takiej sytuacji **suma powierzchni z tych dokumentów musi wynosić** tyle ile na arkuszu oceny zostało zapisane w rubryce „**powierzchnia przyjęta do oceny**”

W przypadku kiedy kwalifikator po ocenie ogólnej stwierdzi, że część plantacji jest w złym stanie i nie rokuje prawidłowego rozwoju **nie wyłącza jej lecz dyskwalifikuje i wydaje na tę powierzchnię *Informację***

W przypadku plantacji **nieistniejącej**, a wnioskodawca nie „wycofał” wniosku wydaje się ***Informację o dyskwalifikacji*** i postępuje się jak w przypadku „**braku wykonania oceny z winy wnioskodawcy**”

#### WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE OCENY POLOWEJ.

1. Na plantacji, na której wytwarzany materiał siewny ziemniaka przeprowadza się **dwie** oceny stanu plantacji:
  - 1) pierwszą, kiedy rośliny osiągną wysokość około **20 cm**,
  - 2) drugą w okresie **od pełni kwitnienia plantacji do dwóch tygodni po kwitnieniu** jednak nie później niż **przed początkiem żółknięcia i zasychania liści** lub bezpośrednio przed zabiegiem niszczenia naci;
2. W przypadku gdy, zostaną określone warunki oraz możliwość przeprowadzenia uproszczonej oceny weryfikacyjnej będzie obowiązek przeprowadzania trzeciej oceny stanu plantacji polegający na ocenie skuteczności zabiegu niszczenia naci w terminie pomiędzy 10 a 20 dniem od tego zabiegu.
3. O przewidywanym terminie zabiegu chemicznego lub mechanicznego niszczenia naci wnioskodawca (producent) **obowiązany jest powiadomić** wojewódzkiego inspektora.

4. Przedplon:

**Przedplonem** dla plantacji nasiennej danego gatunku **jest każda uprawa niezależnie od jej przeznaczenia** poprzedzająca założenie plantacji nasiennej, **którym nie mogą być rośliny wykluczające** możliwość produkcji materiału siewnego danego gatunku.

Na plantacjach nasiennych **powinna być prowadzona systematyczna selekcja negatywna** polegająca, w szczególności na **usuwaniu roślin nietypowych**, obcych gatunków uprawnych **oraz porażonych chorobami mogących stanowić źródło porażenia** dla roślin uprawianych

Aktualnie obowiązujące wymagania szczegółowe dla plantacji nasiennej ziemniaka **nie określają przedplonu** ponieważ wymagania jakościowe są tak wysokie, że błędy agrotechniczne wynikające z nieprzestrzegania zasad „dobrej praktyki rolniczej” zostaną szybko zweryfikowane w jakości produkowanych sadzeniaków ziemniaka.

5. Izolacja przestrzenna.

W oparciu o te same, zasady jak w przypadku płodozmianu **izolacji przestrzennej przepisy nie określają** za wyjątkiem tzw. **pasa technicznego stanowiącego dwie redliny**.

W warunkach Polski, przy znacznym spadku powierzchni zarówno upraw nasiennych jak i towarowych ziemniaka, na rzecz np. kukurydzy, tworzą się naturalne warunki izolacji w rozumieniu przepisów nasiennych.

6. Czystość gatunkowa i zachwaszczenie.

Plantacje, na których wytwarzany jest materiał siewny ziemniaka powinny być praktycznie wolne od roślin innych gatunków uprawnych oraz chwastów, w szczególności z rodziny psiankowatych.

Stwierdzenie na plantacji nasiennej ziemniaka roślin innych gatunków, o których mowa wyżej, **w ilościach mających wpływ** na jakość wytwarzanych sadzeniaków lub stanu ich zdrowotności, a także utrudniających właściwe wykonanie oceny polowej **stanowi podstawę do dyskwalifikacji** plantacji.

7. Występowanie chorób i szkodników.

Porażenie roślin ziemniaka przez choroby lub szkodniki nie objęte oceną szczegółową, **w stopniu** utrudniającym prawidłowy rozwój roślin lub uniemożliwiającym właściwe wykonanie oceny **stanowi podstawę do dyskwalifikacji** plantacji;

Podczas **każdej** oceny stanu plantacji, **prowadzi się obserwacje występowania organizmów kwarantannowych**, a w szczególności *Clavibacter michiganensis* spp. *sepedonicus*, których stwierdzenie obecności stanowi podstawę do **dyskwalifikacji ocenianej plantacji**

Podstawą do dyskwalifikacji plantacji może być również **brak wyrównania roślin** uniemożliwiający prawidłowe wykonanie oceny **lub wyraźnie opóźniony stan vegetacji roślin** w stosunku do przeciętnego stanu innych plantacji tej samej odmiany w danym rejonie, spowodowany zbyt **późnym terminem sadzenia**, również występowanie pustych miejsc tzw. **niewschodów** w ilości **większej niż 30 % powierzchni plantacji**

8. Szczegółowe wymagania dla oceny polowej określone są w **tabeli nr 1**.
9. Podczas oceny stopnia porażenia roślin ziemniaka chorobami wirusowymi należy wyróżnić:
  - 1) porażenie łagodne objawiające się różnego rodzaju zmianami na liściach jak lekkie mozaiki, plamistości czy deformacje oraz
  - 2) porażenie w stopniu ostrym, które charakteryzuje się:
    - a) nekrotycznymi plamistościami na liściach;
    - b) wyraźnymi mozaikami i przebarwieniami liści;
    - c) deformacjami i zwijaniem liści;
    - d) kruchością i łamliwością liści;
    - e) karłowatością roślin.
10. Jako **porażenie w stopniu ostrym (wg standardu UN/ECE)** uznaje się porażenie spowodowane przez wirusy lub kombinacje tych wirusów:
  - 1) wirusy:
    - a) wirus liściozwoju ziemniaka (**PLRV**) lub
    - b) wirus Y – smugowatości ziemniaka (**PVY**) lub
    - c) mozaika A ziemniaka (**PVA**) lub
    - d) wiroza M ziemniaka (**PVM**);
  - 2) kombinacje wirusów:
    - a) wirus Y – smugowatości ziemniaka (**PVY**) łącznie z mozaiką X ziemniaka (**PVX**) lub
    - b) mozaika A ziemniaka (**PVA**) łącznie z mozaiką X ziemniaka (**PVX**) lub
    - c) mozaika X ziemniaka (**PVX**) łącznie z wirozą S ziemniaka (**PVS**).
11. Jeżeli plantacja **nie spełnia minimalnych wymagań** obowiązujących dla wnioskowanej i wynikającej z ciągłości kwalifikacyjnej **klasy, może być zdegradowana to znaczy uznana w takiej niższej klasie**, której odpowiada jakością.
12. **Bulwy ziemniaka pochodzące z plantacji zdyskwalifikowanych nie podlegają dalszej ocenie** (weryfikacyjnej oraz cech zewnętrznych) **i nie mogą być przedmiotem obrotu** jako materiał siewny.

tab. nr 1

**Sadzeniaki ziemniaka – wymagania w ocenie polowej i ocenie weryfikacyjnej**

Wyszczególnienie	Kategoria elitarne					Kategoria kwalifikowane	
	Przedbazowe		Bazowe			Unijna klasa A	Unijna klasa B
	Unijna klasa PBTC	Unijna klasa PB	Unijna klasa S	Unijna klasa SE	Unijna klasa E		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Wymagania dla plantacji – w ocenie polowej (procent liczbowy)</b>							
rośliny innych odmian i nietypowe dla odmiany	0,0	0,01	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5
rośliny porażone czarną nóżką	0,0	0,0	0,1	0,5	1,0	2,0	4,0
rośliny z objawami mozaiki i oznakami liściozwoju (PLRV)	0,0	0,1	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0
w tym: wirusem liściozwoju (PLRV)	0,0	0,1	0,2	0,5	0,8	2,0	6,0
<b>2. Wymagania dla plantacji – w ocenie weryfikacyjnej (procent liczbowy)</b>							
rośliny innych odmian i nietypowe dla odmiany	0,0	0,01	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5
rośliny z infekcją wirusową	0,0	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0

**Objaśnienia:**

- maksymalna łączna liczba rozmnożeń w uprawie polowej, w obrębie kategorii przedbazowe (klasa PB) i kategorii bazowe **nie może być większa niż 7**; w przypadku braku na etykiecie informacji o numerze rozmnożenia, sadzeniaki **uznaje się jako należące do maksymalnego (ostatniego)** rozmnożenia w obrębie danej kategorii lub klasy (odpowiednio dla **PB** trzecie, dla kategorii bazowe (B) w tym: **S** piąte, **SE** szóste, **E** siódme itp.
- plantacja nasienne ziemniaka powinna być wolna od organizmów kwarantannowych, a w szczególności: gleba od *S. endobioticum*, *G. rostochiensis* i *G pallida* oraz rośliny i bulwy *Cms* i *R. solanacearum* oraz PSTVd.



## POBIERANIE PRÓB DO OCENY WERYFIKACYJNEJ

1. Ocena weryfikacyjna ziemniaka dokonywana jest **tylko w przypadku pozytywnego wyniku oceny polowej plantacji nasiennej**, w celu sprawdzenia (weryfikacji) stopnia porażenia chorobami wirusowymi (porażenie wtórne), które nie były wykryte (brak objawów) w ocenie polowej.
2. Próby bulw ziemniaka do oceny weryfikacyjnej pobierają **wyłącznie próbobiorcy urzędowi**, za wyjątkiem odmian regionalnych, które **pobiera zachowujący odmianę regionalną**.
3. **Próby** bulw ziemniaka do oceny weryfikacyjnej **pobiera się z plantacji nasiennej przed ich wykopaniem pomiędzy 10 a 20 dniem od przeprowadzonego skutecznego zabiegu niszczenia naci**, albo z kopców lub przechowalni.
4. Próby z kopców i przechowalni pobiera się **tylko wówczas**, gdy **nie jest możliwe pobranie próby z plantacji**, w szczególności, jeżeli:
  - 1) próba pobrana z plantacji uległa zniszczeniu;
  - 2) brak wschodów wycinków z próby pobranej w terminie „normalnym”;
  - 3) **zakwestionowane zostały wyniki oceny weryfikacyjnej**, a pobranie ponownej próby przed wykopaniem ziemniaków nie było już możliwe [**ocena ponowna (odwoławcza)**].
5. Próby z plantacji nasiennej pobiera **z uwzględnieniem przebiegu wegetacji i warunków pogodowych** oraz **według harmonogramu ustalonego** przez wnioskodawcę z wojewódzkim inspektorem terminów oraz **wczesności poszczególnych odmian**:
  - 1) wczesnych – **nie wcześniej niż 10 lipca**;
  - 2) średniowczesnych – **nie wcześniej niż 1 sierpnia**;
  - 3) późnych – **nie wcześniej niż 20 sierpnia**;
6. Harmonogram pobierania prób bulw ziemniaka do oceny weryfikacyjnej, **wojewódzki inspektor ochrony roślin i nasiennictwa każdego roku, ustala z zainteresowanymi podmiotami**, kierując się wczesnością odmian i stanem wegetacji, **a nie jednym miejscem produkcji**.
7. Próby bulw ziemniaka do oceny weryfikacyjnej pobiera się w czyste i o odpowiedniej wytrzymałości opakowania **dostarczone przez wnioskodawcę**; ze względów praktycznych, **w celu zagwarantowania właściwych warunków pobranym bulwom powinny to być tzw. worki raszlowe** lub inne o podobnych właściwościach.
8. Pobrane próby, zaplombowane i odpowiednio oznakowane, **w terminie 3 dni od daty zakończenia próbobrania** należy dostarczyć do właściwego laboratorium; zaleca się aby pobrane próby do laboratorium **dostarczał próbobiorca lub przynajmniej nadzorował** ich dostarczenie.
9. Do laboratorium **dostarcza się** tzw. **próbę średnią**, którą tworzy się przez **połączenie prób częściowych**.
10. Próba średnia z plantacji do 10 ha powstaje przez połączenie prób częściowych i zawiera odpowiednio **220 bulw albo 110 bulw po połączeniu 11 prób częściowych (rys. nr 5 i 6)**.
11. Próbę częściową stanowi:
  - 1) **20 bulw** dla materiału pochodzącego z plantacji uznanej po ocenie polowej jako plantacja sadzeniaków ziemniaka **kategorii przedbazowe i bazowe**, pobranych spod **20 kolejnych**

**roślin** z jednej redliny lub spod **10 kolejnych roślin** z **dwóch sąsiednich redlin** zgodnie z **rys. nr 3** albo

- 2) **10 bulw** materiału pochodzącego z plantacji uznanej po ocenie polowej jako plantacja sadzeniaków ziemniaka **kategorii kwalifikowane**, pobranych spod **10 kolejnych roślin** z jednej redliny lub spod **5 kolejnych roślin** z **dwóch sąsiednich redlin** zgodnie z **rys. nr 4**.

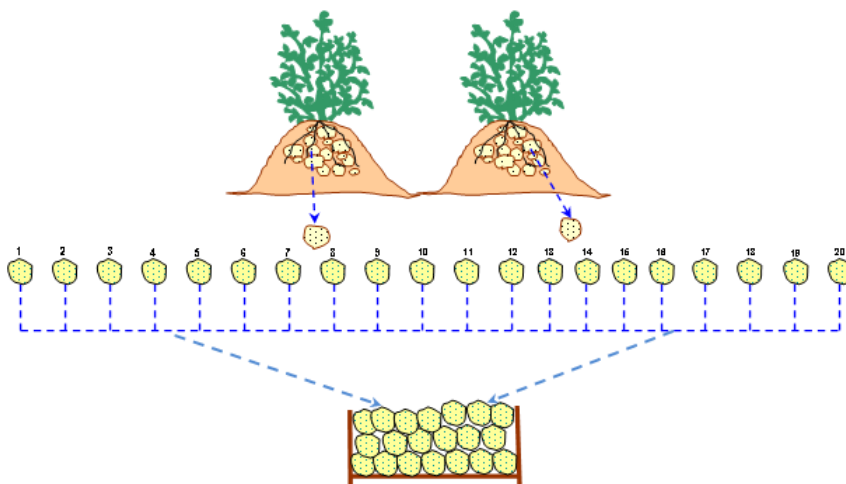
– należy pobierać **bulwy** wielkości **średniego sadzeniaka** nie wrywając **roślin**

12. Dla plantacji o wielkości **n x 10 ha** **próbę średnią stanowi** odpowiednio **n x 220** albo **n x 110 bulw** z wyłączeniem przypadku, gdy powierzchnia plantacji nie przekracza 10 ha o więcej niż 10 % kiedy pobiera się próbę średnią zgodnie z zasadą określoną dla plantacji o powierzchni 10 ha.

13. W przypadku gdy, plantacja ma **powierzchnię większą niż 10 ha**, **drugi blok jest** o powierzchni **mniejszej niż 10 ha**, a nie jest spełniony warunek opisany w ust. 12 (przekroczenie powierzchni do 10 %), **wówczas miejsca dla pobrania prób częściowych (11 + 11) wyznacza się równomiernie** na całej powierzchni plantacji.

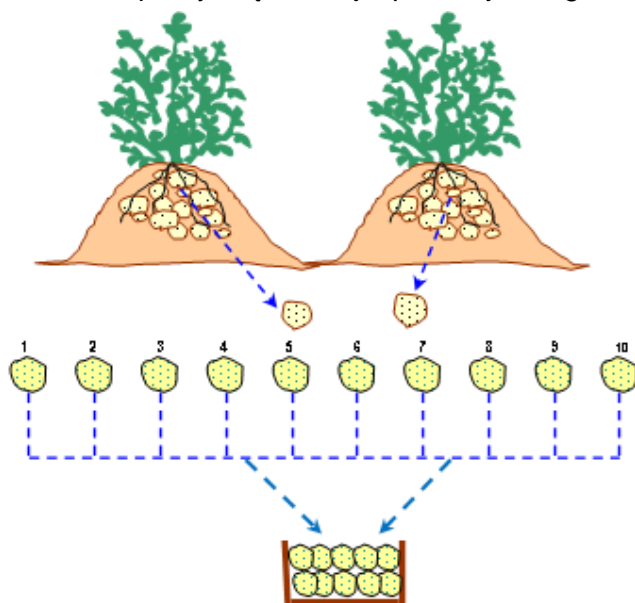
**rys. nr 3**

zasada pobierania próby częściowej z plantacji kategorii elitarne (przedbazowe i bazowe) – **20 bulw**



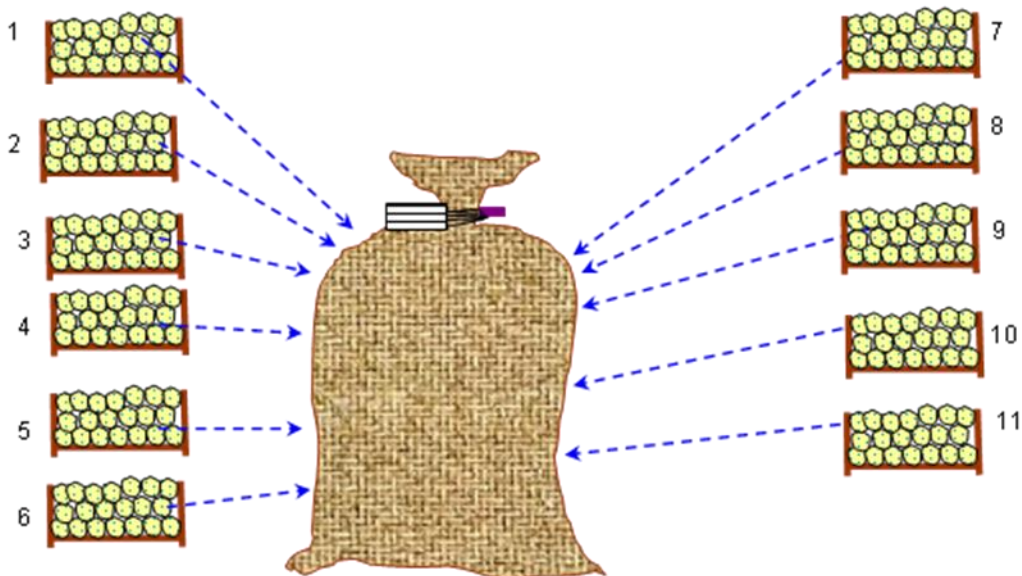
**rys. nr 4**

zasada pobierania próby częściowej z plantacji kategorii kwalifikowane – **10 bulw**



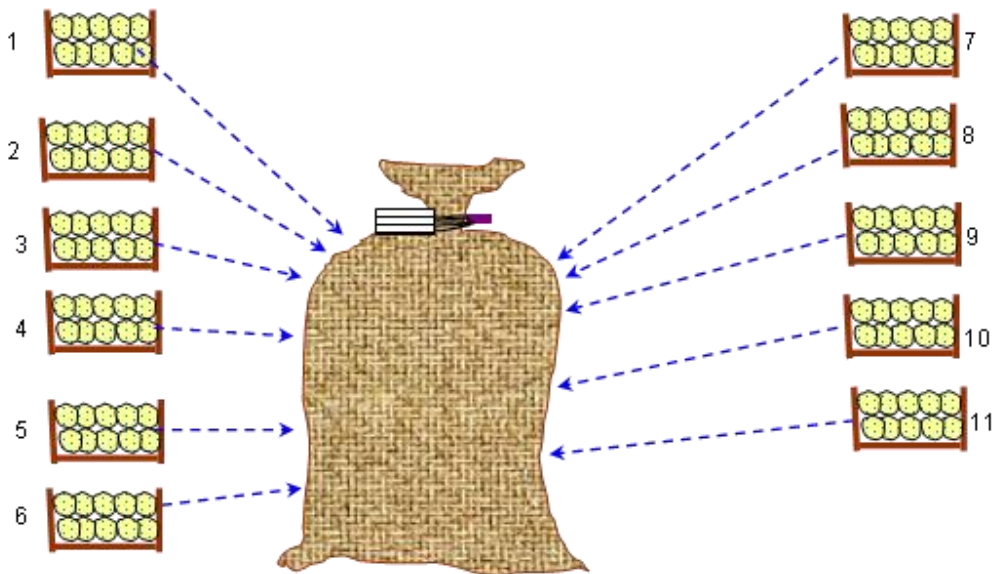
**rys. nr 5**

tworzenie próby średniej dla plantacji kategorii elitarnie (przedbazowe i bazowe) – **11 x 20 bulw**



**rys. nr 6**

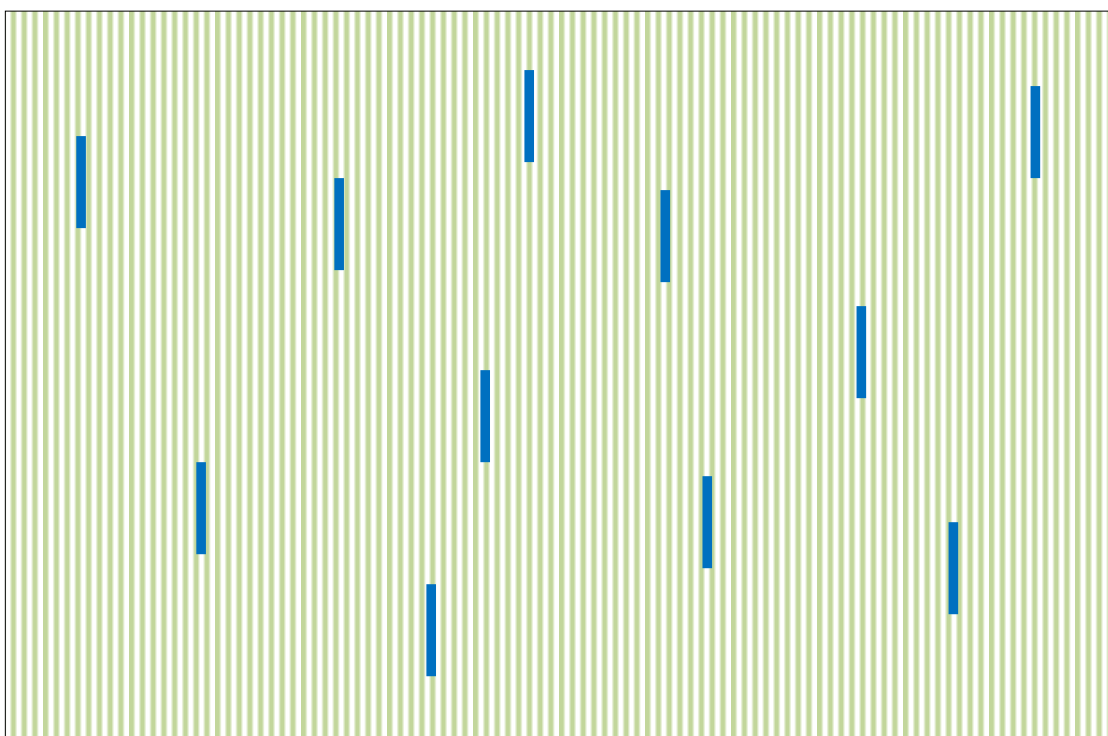
tworzenie próby średniej dla plantacji kategorii kwalifikowane – **11 x 10 bulw**



14. Miejsca pobrania prób częściowych należy wyznaczać w taki sposób aby reprezentowały całą plantację uwzględniając możliwie wszystkie warunki (**rys. nr 7**).

**rys. nr 7**

schemat rozmieszczenia miejsc na plantacji do 10 ha **zapewniający reprezentatywność** próby



Na plantacji, z której **pobierane są próby do oceny weryfikacyjnej nie może być „świeżych” odrostów naci** – próby pobiera się z plantacji na której części nadziemne są **całkowicie zaschnięte** i nie stanowią drogi wtórnego porażenia przez wirusy

## **OCENA CECH ZEWNĘTRZNYCH SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA**

1. Ocena cech zewnętrznych sadzonek ziemniaka ma na celu sprawdzenie zgodności ich cech jakościowych z wymaganiami szczegółowymi.
2. Oceny cech zewnętrznych sadzonek ziemniaka dokonuje kwalifikator urzędowy mający upoważnienie do oceny materiału siewnego ziemniaka, **a w przypadku odmian regionalnych zachowujący odmianę**, która obejmuje:
  - 1) ocenę ogólną, na którą składa się:
    - a) sprawdzenie dokumentacji dotyczącej ocenianych sadzonek, w szczególności świadectwa:
      - oceny polowej,
      - weryfikacyjnej oceny zdrowotności oraz
      - wyników kontroli fitosanitarnej,
    - b) sprawdzenie zgodności z wymaganiami dotyczącymi opakowań i oznakowania partii,
    - c) zgodność zapisów na etykietach/paszportach z dokumentacją dotyczącą ocenianej partii,

d) ocena ogólnego stanu bulw w tym, w szczególności:

- zaparzenia,
- przemrożenia,
- uszkodzenia mechaniczne itp.;

2) ocenę ogólną, o której mowa w pkt 1 przeprowadza się na próbie o wielkości określonej dla badań **ogólnych w tabeli nr 2**:

**tab. nr 2**

Opakowania	Wielkość partii w tonach				
	≤5,0	>5,0 – 10,0	>10,0 – 20,0	>20,0 – 35,0	>35,0 – 50,0
	Liczba opakowań stanowiących próbę do oceny cech zewnętrznych				
<b>do badań ogólnych:</b>					
worki o masie 50,0 kg	3	4	5	6	8
worki o masie poniżej 50,0 kg	5	7	8	12	
opakowania typu big-bag lub skrzyniopaleta	1			2	3
partia luzem	100 kg (pobrane z kilku miejsc przyzmy)			400 kg (pobrane z kilku miejsc przyzmy)	
<b>do badań szczegółowych:</b>					
worki o masie 50,0 kg	1		3		4
worki o masie poniżej 50,0 kg	4			8	
opakowania typu big-bag lub skrzyniopaleta	50 kg		2 x 50 kg		3 x 50 kg
partia luzem	50 kg		2 x 50 kg		3 x 50 kg

3) ocenę szczegółową, przeprowadzaną na próbie o wielkości określonej dla badań szczegółowych w tabeli nr 1, w sposób umożliwiający ilościowe określenie cech jakościowych, w szczególności:

- a) zanieczyszczeń;
- b) porażenia bulw przez choroby;

- c) uszkodzeń mechanicznych;
  - d) uszkodzeń fizjologicznych;
  - e) bulw nietypowych dla odmiany.
3. Ocenie cech zewnętrznych, poddaje się bulwy ziemniaka uzyskane z plantacji nasiennej uznanej po ocenie polowej i weryfikacyjnej oraz wolne od organizmów kwarantannowych.
4. Ocena cech zewnętrznych minibulw ziemniaka dokonywana jest w sposób określony w pkt 3 lit. b–e oraz obejmuje sprawdzenie dokumentacji dotyczącej ich wytworzenia i nie obejmuje kalibrażu
5. Ocenę cech zewnętrznych ziemniaka, podczas której **nadawany jest numer ocenianej partii, dokonuje się w miejscu przerobu lub magazynowania**, wyposażonym w:
- 1) wagi, kosze lub inne pojemniki, plandeki lub stół sortowniczy oraz sprawny termometr;
  - 2) pełną dokumentację dotyczącą ocenianej partii sadzeniaków.
6. Wyposażenie, o którym mowa w ust. 5 obowiązany jest zapewnić wnioskodawca.
7. Ocenie cech zewnętrznych podlegają bulwy ziemniaka **posortowane według kalibrażu i podzielone na partie ilościowe**, zgodnie z wymaganiami szczegółowymi opakowane i zaopatrzone w etykietę/paszport roślinny.
8. Ocena cech zewnętrznych może być dokonywana również:
- 1) partii luzem;
  - 2) partii w trakcie przerobu – na linii technologicznej poprzez stały nadzór tego przerobu i losowe pobieranie bulw do oceny szczegółowej.

**Dokonując oceny partii luzem bądź w trakcie przerobu, kwalifikator obowiązany jest nadzorować ocenioną partię aż do momentu zapakowania i zaplombowania.**

Ocena partii podczas przerobu **odbywa się w ciągu całego procesu** przerobu ocenianej partii.

9. Ocena cech zewnętrznych partii sadzeniaków ziemniaka jest dokonywana **jeden raz na sezon sprzedaży (jesień lub wiosna)**.
10. Partię sadzeniaków nie sprzedaną w okresie 2 miesięcy od dnia dokonania oceny cech zewnętrznych **poddaje się ponownie ocenie** oceny.
11. W przypadku przechowalni, które posiadają warunki do prowadzenia obrotu również pomiędzy sezonami oraz w przypadku minibulw, oceny cech zewnętrznych dokonuje się **na bieżąco przez cały rok**, obowiązuje jednak zasada powtórzenia oceny niesprzedanej partii po dwóch miesiącach.
12. Jeżeli oceniona partia nie została sprzedana w ciągu dwóch miesięcy i wykonywana jest ponowna ocena cech zewnętrznych z opakowań zaplombowanych i zaetykietowanych to jeżeli:
- 1) partia była przechowywana w dobrych warunkach i ocena nie wykazała żadnych (nowych związanych z długim przechowywaniem) wad etykiety (paszporty) na zamkniętych opakowaniach **mogą pozostać te same ze starą datą** zamknięcia;

- 2) ocena ponowna wykazała wady przekraczające minimalne wymagania – partię należy rozpakować ponownie przesortować i **zaopatrzyć w nowe etykiety/paszporty z nową datą** zamknięcia opakowania;
- 3) przedsiębiorca złoży wniosek o degradację partii po ponownej ocenie albo partia została „rozpakowana” wówczas po dokonaniu oceny cech zewnętrznych opakowany materiał należy **zaopatrzyć w nowe etykiety/paszporty z nową datą** zamknięcia opakowania.

**Należy bezwzględnie przestrzegać zasad w zakresie nadzoru nad plombowaniem i etykietowaniem ocenionej partii zgodnie z rozporządzeniem MRiRW. Dopuszcza się stosowanie opakowań o różnej masie dla jednej partii**

#### **WYMAGANIA DOTYCZĄCE JAKOŚCI SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA**

1. Maksymalna masa partii poddawana ocenie cech zewnętrznych, ocenianą w jednej klasie **może być** zbiór sadzeniaków **netto** z jednej plantacji **nie więcej** jednak niż – **50 ton** z **5 %-ową** tolerancją.
2. Partia sadzeniaków, przygotowana do oceny cech zewnętrznych **powinna być jednolita** pod względem odmiany, klasy, kalibrażu oraz innych cech jakościowych.
3. Sadzeniaki w ocenianej partii **powinny być** dojrzałe, czyste i suche, **nie wykazywać** objawów nadmarznięcia, zaparzenia lub porośnięcia, **posiadać** kształt i zabarwienie miąższu typowe dla odmiany.
4. Sadzeniaki w partii przygotowanej do oceny cech zewnętrznych **powinny być posortowane** w następujący sposób:
  - 1) nie mogą występować bulwy, które przechodzą przez kwadratowe oczko sortownika (kalibrownicy) o boku 25 mm;
  - 2) bulwy, które nie przechodzą przez kwadratowe oczko sortownika (kalibrownicy) o boku 35 mm w jednej partii **mogą być** podzielone **na frakcje** o wymiarach stanowiących krotność 5mm;
  - 3) w partii mogą znajdować się sadzeniaki kilku frakcji o różnych wymiarach, zwanych dalej „kalibrażem”, posortowane w sposób określony w pkt 2;
5. W jednej partii różnica między najmniejszym i największym wymiarem bulw nie może być większa niż 25 mm.

**W jednej partii różnica między najmniejszym i największym wymiarem bulw nie może być większa niż 25 mm**

6. Sadzeniaki mogą być posortowane wg **innych rozmiarów wyłącznie w przypadku** jeżeli taki kalibraż jest określony przez odbiorcę w konkretnej umowie, wówczas na świadectwie o.c.z. należy umieścić informację „*kalibraż zgodny z umową nr..... z dnia.....*”. W ten sposób **tylko może być** oceniona **partia o masie** określonej w umowie.

**Sadzeniaki nie mogą być potraktowane środkiem chemicznym hamującym rozwój kielków, który jest stosowany podczas przechowywania bulw ziemniaka innych niż sadzeniaki**

tab. nr 3

## Sadzeniaki ziemniaka – wymagania w ocenie cech zewnętrznych

Wyszczególnienie	Kategoria elitarne					Kategoria kwalifikowane	
	Przedbazowe		Bazowe			Unijna klasa A	Unijna klasa B
	Unijna klasa PBTC	Unijna klasa PB	Unijna klasa S	Unijna klasa SE	Unijna klasa E		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>3. Wymagania dla partii sadzeniaków ziemniaka – w ocenie cech zewnętrznych (procent wagowy)</b>							
bulwy porażone grzybem <i>Rhizoctonia</i> spp.	0,0	1,0(10)	5,0(10)	5,0(10)	5,0(10)	5,0(10)	5,0(10)
bulwy z objawami suchej lub mokrej zgnilizny z wyłączeniem wywołanej przez organizmy kwarantannowe	0,0	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
w tym: z objawami mokrej zgnilizny			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
bulwy z wadami zewnętrznymi, a w szczególności bulwy niekształtne lub uszkodzone	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
bulwy pomarszczone z powodu nadmiernego odwodnienia lub odwodnienia spowodowanego przez parch srebrzysty	0,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
bulwy porażone parchem zwykłym	0,0	5,0(33,3)	5,0(33,3)	5,0(33,3)	5,0(33,3)	5,0(33,3)	5,0(33,3)
bulwy porażone parchem prószystym	0,0	1,0(10)	3,0(10)	3,0(10)	3,0(10)	3,0(10)	3,0(10)
<b>Suma wad (pozycje wyszczególnione powyżej łącznie):</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>
ziemia i inne zanieczyszczenia	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0
bulwy o nieodpowiednim kalibrze	–	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

**Objaśnienie**

– wartości w nawiasach oznaczają procent porażenia powierzchni bulwy, powyżej której bulwę uznaje się za wadliwą



7. W celu wykonania oceny cech zewnętrznych, należy z partii losowo pobierać próbę stanowiącą określoną liczbę opakowań, lub masę, zależną od wielkości ocenianej partii oraz wielkości opakowań jednostkowych zgodnie z tabelą nr 2:

Przed przystąpieniem do badań szczegółowych **dokonuje się pomiaru temperatury** otoczenia w miejscu dokonywania oceny

**Każdą partię** (jej masę oraz numer) **kwalifikator** dokonujący oceny cech zewnętrznych **wpisuje do tabeli zamieszczonej na odwrocie Świadectwa oceny polowej wstawiając datę oceny**, imienną pieczęć i podpis

8. Badania szczegółowe wykonuje się na próbce o wielkości określonej w powyższej **tabeli nr 2**, którą należy wysypać na stół sortowniczy (ew. plandekę) i dokonać oceny.
9. Badania szczegółowe obejmują **wymagania określone w tabeli nr 3**, w szczególności:
- 1) bulwy porażone grzybem *Rhizoctonia* spp.;
  - 2) bulwy z objawami suchej lub mokrej zgnilizny z wyłączeniem wywołanej przez organizmy kwarantannowe,
    - w tym: z objawami mokrej zgnilizny;
  - 3) bulwy z wadami zewnętrznymi, a w szczególności bulwy niekształtne lub uszkodzone;
  - 4) bulwy pomarszczone z powodu nadmiernego odwodnienia lub odwodnienia spowodowanego przez parch srebrzysty;
  - 5) bulwy porażone parchem zwykłym;
  - 6) bulwy porażone parchem prószystym;
  - 7) ziemia i inne zanieczyszczenia, które wykonuje się przez, oczyszczenie bulw z ziemi, substancji obcych i części bulw pozbawionych oczek;
  - 8) bulwy o nieodpowiednim kalibrze przez wydzielenie i określenie, przy użyciu kwadratowej kalibrownicy, bulw nie odpowiadających pod względem wymiarów danemu kalibrzowi;
  - 9) wydzielenie bulw z objawami chorobowymi, zgodnie z wymaganiami szczegółowymi;
  - 10) określenie występowania plamistości miąższu przez wydzielenie z pozostałych na stole sortowniczym bulw próby o masie 5 kg i przekrojenie wszystkich bulw z tej próby wzdłuż osi podłużnej, a następnie wybranie bulw porażonych, zważenie ich i obliczenie procentowego udziału;
  - 11) określenie występowania bulw obcych odmian, które wydzieliła się w trakcie dokonywania badań szczegółowych a następnie zważenie i obliczenie ich procentowego udziału.
10. Jeżeli na badanych bulwach występuje więcej niż jedna wada, bierze się pod uwagę tę wadę, dla której wymagania szczegółowe określone są najsurowiej (najniższy wskaźnik tolerancji).
11. Wady wymienione w **ust. 9 pkt 10 i 11 dotyczą oceny cech zewnętrznych w systemie EKG/ONZ.**

12. Wszystkie wady podaje się w procentach wagowych, którego wyliczenie polega na:
- 1) pobraniu z ocenianej partii próby do badań szczegółowych o wielkości określonej dla wielkości ocenianej partii w tabeli nr 2;
  - 2) odsortowaniu (wybraniu ręcznym) bulw z ocenianą wadą i zważeniu ich;
  - 3) obliczeniu procentu wagowego w stosunku do masy próby, a w przypadku oceny plamistości miąższu **na przekroju, o której mowa w ust. 9 pkt 10** do masy bulw przekrojonych tj. 5 kg.
13. Wyniki oceny zapisuje się **na arkuszu oceny cech zewnętrznych, którego wzór stanowi załącznik nr 3** do niniejszej instrukcji.
14. W przypadku negatywnych wyników oceny cech zewnętrznych, partia sadzeniaków może być poddana ponownemu przerobowi (dosortowaniu) i zgłoszona powtórnie do oceny, w przypadku stwierdzenia wad dyskwalifikujących partię należy zdyskwalifikować.
15. Kwalifikator dokonujący oceny cech zewnętrznych sadzeniaków nadzoruje paszportowanie i plombowanie opakowań z ocenionymi sadzeniakami.

Po dokonaniu oceny cech zewnętrznych, *Świadectwo* a w przypadku dyskwalifikacji, *Informację* **wydaje się niezwłocznie po uzyskaniu wyników oceny, w miejscu dokonania tej oceny.**

16. Podczas oceny cech zewnętrznych nadany zostaje numer partii zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu MRiRW, który powinien mieć formę:

<b>PL324/10/2441/16/05/012/14/B</b>				
Symbol kraju produkcji	Rok zbioru	Numer z ewidencji prowadzącego obrót, który utworzył partię	Numer świadectwa oceny weryfikacyjnej (numer kwalifikacji) zawierający dwie cyfry kodu województwa kolejny numer zgłoszonej plantacji (w województwie) dwie cyfry roku oceny	Litera alfabetu odpowiadająca kolejnej partii z danej plantacji

## ZAGADNIENIA FITOSANITARNE ZWIĄZANE Z PRODUKCJĄ SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA ORAZ ZASADY PASZPORTOWANIA

Miejsce produkcji – wszelkie obiekty, w szczególności: magazyny, przechowalnie, szklarnie, tunele foliowe lub pola znajdujące się w obrębie jednego gospodarstwa lub jego części, lub kilku gospodarstw, stanowiące jedną zorganizowaną całość zgodnie z rozporządzeniem MRiRW w sprawie szczegółowych sposobów postępowania przy zwalczaniu i zapobieganiu rozprzestrzeniania się bakterii *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*

1. Pole, na którym będzie prowadzona **produkcja sadzeniaków musi być wolne** od *Globodera* spp. – potwierdzone wynikami aktualnych badań.
2. **Miejsce produkcji**, w którym będzie zakładana plantacja nasienna ziemniaka **musi być wolne od** *Cms* (nie może być nałożona kwarantanna).
3. Plantacje nasienne podlegają:
  - 1) kontroli wizualnej gdy rośliny osiągną około 20 cm oraz w trakcie kwitnienia lub po kwitnieniu z pobraniem próby roślin do badań laboratoryjnych w przypadku podejrzenia wystąpienia *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*;
  - 2) kontroli wizualnej bulw po zbiorach, połączonej z pobraniem prób o wielkości 200 bulw do badań laboratoryjnych z każdych 25 ton (partia przeliczeniowa);
  - 3) kontroli wizualnej bulw bezpośrednio przed wprowadzeniem sadzeniaków do obrotu w trakcie oceny cech zewnętrznych z pobraniem prób o wielkości jak w pkt 2, w przypadku podejrzenia o wystąpienie *Cms*.
4. Plantacje inne niż nasienne w miejscu produkcji, w którym produkowany jest materiał siewny ziemniaka podlegają:
  - 1) kontroli wizualnej w trakcie kwitnienia lub po kwitnieniu roślin, z pobraniem próby roślin do badań laboratoryjnych w przypadku podejrzenia wystąpienia *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* ;
  - 2) kontroli wizualnej bulw po zbiorach w przechowalni, połączonej z pobraniem prób do badań laboratoryjnych według zasad opisanych wyżej.

W przypadku **wykrycia *Cms* w miejscu produkcji**, bulwy ziemniaka nie mogą być wprowadzone do obrotu jako materiał siewny i podejmuje się działania zgodnie z procedurą określoną w rozporządzeniu MRiRW w sprawie szczegółowych sposobów postępowania przy zwalczaniu i zapobieganiu rozprzestrzeniania się bakterii *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*

**Wykrycie *Cms* w miejscu produkcji jest jednym z powodów dyskwalifikacji w ocenie weryfikacyjnej**

5. Wykrycie *Cms* w miejscu produkcji:

- 1) w przypadku plantacji nasiennej, obowiązuje zasada kontrasygnaty co oznacza, że laboratorium dokonujące weryfikacyjnej oceny zdrowotności (weryfikacyjnej) **nie może wydać** świadectwa bądź informacji **bez wyniku kontroli fitosanitarnej** bulw pochodzących z ocenianej plantacji; w przypadku wykrycia *Cms* to niezależnie od stopnia porażenia wirusami **wydaje się „Informację o dyskwalifikacji”**;
- 2) w przypadku gdy bulwy ziemniaka pochodzące z plantacji nasiennej **są wolne** od *Cms* natomiast bakteria została wykryta na bulwach pochodzących z innych plantacji w tym samym miejscu produkcji, laboratorium dokonujące weryfikacyjnej oceny zdrowotności, **wydaje się „Informację o dyskwalifikacji” i bulwy z takiej plantacji** uzyskują status bulw podejrzanych o porażenie i **nie mogą** być wprowadzone **do obrotu jako materiał siewny i nie mogą „uzyskać” paszportów**;

6. Sadzeniaki ziemniaka jak każdy materiał siewny może być wprowadzony do obrotu wyłącznie opakowany i zaetykietowany urzędową etykietą, którą w tym przypadku stanowi paszport roślin (wzór dla sadzeniaków ziemniaka).

Pomimo pozytywnych wyników szeroko pojętej kwalifikacji nasiennej ostateczną „zgodę” na paszportowanie (etykietowanie) wydaje służba fitosanitarna po uzyskaniu pełnej informacji i upewnieniu się, że miejsce produkcji, w którym sadzeniaki zostały wyprodukowane jest wolne od organizmów kwarantannowych

**ZASADY PASZPORTOWANIA SADZENIAKÓW ZIEMNIAKA:**

**Paszport dla sadzeniaków jest przede wszystkim urzędową etykietą dla materiału siewnego, która zawiera zapisy związane z kontrolą fitosanitarną; połączenie takie, zastąpiło na rynku wspólnotowym Świadectwo fitosanitarne, które w dalszym ciągu obowiązuje w obrocie materiałem pochodzenia roślinnego z krajami trzecimi**

1. Oddział WIORiN, który sprawuje **nadzór fitosanitarny nad miejscem produkcji** produkującym sadzeniaki ziemniaka wydaje „zgodę” na wydruk paszportów dla sadzeniaków ziemniaka jeżeli:
  - 1) sadzeniaki zostały wytworzone zgodnie z przepisami nasiennymi; czyli spełniają wszystkie wymagania formalne i jakościowe obowiązujące dla materiału siewnego ziemniaka (pozytywne wyniki oceny; polowej, weryfikacyjnej i cech zewnętrznych);
  - 2) **nie było żadnych zastrzeżeń** zarówno samej **plantacji nasiennej** jak również do **miejsca produkcji** podczas wykonanych kontroli fitosanitarnych
2. Mając na względzie strukturę i specyfikę polskiego rolnictwa, istotę zasad stosowania paszportów roślinnych, w tym informacje o producencie, miejscu produkcji oraz prawidłowego nadzoru fitosanitarnego a także możliwość śledzenia rozchodzenia się partii sadzeniaków wprowadzonych do obrotu (w szczególności partii porażonych). Prawidłowe stosowanie paszportów roślinnych dla sadzeniaków ziemniaka obejmuje trzy warianty i polega na:

- 1) w przypadku, kiedy przedsiębiorca wprowadza do obrotu sadzeniaki ziemniaka produkowane dla niego przez producenta i nie są one przemieszczane poza miejsce produkcji (są paszportowane u producenta paszportami z numerem przedsiębiorcy, który to numer zawarty jest w numerze partii) – paszporty wystawia się z pozycji lokalizacji należącej do producenta sadzeniaków. Taką sytuację przedstawia **rysunek nr 8**;
- 2) jeżeli:
  - a) producent jest równocześnie przedsiębiorcą wprowadzającym sadzeniaki do obrotu – wystawiamy z miejsca produkcji (z lokalizacji należącej do producenta )
  - b) producent produkuje na potrzeby przedsiębiorcy wprowadzającego sadzeniaki do obrotu i są przemieszczane poza miejsce produkcji (do magazynów przedsiębiorcy wprowadzającego do obrotu w celu sortowania, pakowania itp.) – wystawiamy z miejsca produkcji (z lokalizacji należącej do producenta) – sytuacja przedstawiona na **rysunku nr 9**; w przypadku opisanym w **literze b** numerem partii jest nr świadectwa oceny weryfikacyjnej (nr kwalifikacji) i **nie wypełnia się pola** „kalibraż” i „klasę” (Numer partii, zgodnie z ustawą o nasiennictwie oraz kalibraż i st. kwalifikacji wpisuje się na paszportach zastępczych po dokonaniu oceny cech zewnętrznych). W dalszej kolejności wystawiamy na potrzeby przedsiębiorcy wprowadzającego do obrotu paszporty zastępcze – **rysunek nr 10**;
- 3) sposób wypełniania paszportów, jeżeli przedsiębiorca wprowadza do obrotu sadzeniaki wyprodukowane przez producenta i są one przemieszczane do magazynów przedsiębiorcy. W tym przypadku **od producenta powinny być wystawione paszporty z miejsca produkcji** na całą transportowaną ilość (**wg. sytuacji opisanej jako w pkt 2 lit b**), natomiast przedsiębiorca wprowadzający sadzeniaki do obrotu (po ocenie cech zewnętrznych i nadaniu numeru partii) powinien opakowane sadzeniaki zaopatrzyć w paszporty zastępcze na podstawie paszportu wystawionego dla producenta – bez lokalizacji z pozycji paszporty zastępcze – **wtedy w pozycji RP należy podać numer producenta**, na którego polu wyprodukowano sadzeniaki (numer powiatu, który zawarty jest w numerze partii może być taki sam jak w numerze producenta – jeżeli produkuje sadzeniaki we własnym powiecie, lub inny – jeżeli produkcja odbywa się poza obrębem powiatu). Sytuację przedstawia **rysunek nr 10**.

rys. nr 8

Jakość WE		<b>Paszport roślin - EC</b>	
		Nr rejestracyjny podmiotu	24/10/8655
		Ziemniak / <i>Solanum tuberosum</i> L.	
		Odmiana	
		ALBATROS	
Kraj produkcji	Nr partii	PL 3 24/10/241/16/05/12/14/B	Masa netto kg
	Kalibraż	Stopień kwalifikacji	
	Zastosowany środek ochrony roślin podczas przechowywania	ZP	
	RP	Kraj pochodzenia	
	Nr paszportu	Data plombowania	

Nr producenta na którego polu wyprodukowano sadzeniaki

Oznaczenie literowe kolejnej partii uzyskanej z tej samej plantacji

Rok zbioru

Nr wprowadzającego do obrotu z ewidencji

Nr świad. oceny weryfik. (numer kwalifikacji) zawierający dwie cyfry kodu województwa/ kolejny numer zgłoszonej plantacji (w województwie)/dwie cyfry roku oceny

rys. nr 9

Jakość WE		<b>Paszport roślin - EC</b>	
		Nr rejestracyjny podmiotu	24/10/241
		Ziemniak / <i>Solanum tuberosum</i> L.	
		Odmiana	
		ALBATROS	
Kraj produkcji	Nr partii	PL 3 24/10/241/16/05/12/14/B	Masa netto kg
	Kalibraż	Stopień kwalifikacji	
	Zastosowany środek ochrony roślin podczas przechowywania	ZP	
	RP	Kraj pochodzenia	
	Nr paszportu	Data plombowania	

Nr producenta na którego polu wyprodukowano sadzeniaki


Oznaczenie literowe kolejnej partii uzyskanej z tej samej plantacji

Rok zbioru

Nr producenta na którego polu wyprodukowano sadzeniaki

Nr świad. oceny weryfik. (numer kwalifikacji) zawierający dwie cyfry kodu województwa/ kolejny numer zgłoszonej plantacji (w województwie)/dwie cyfry roku oceny

rys. nr 10

<b>Jakość WE</b> 0,816 cala 	<b>Paszport roślin - EC</b>	
	Nr rejestracyjny podmiotu	<b>24/10/241</b>
Ziemiak / <i>Solanum tuberosum</i> L.		
Odmiana <b>ALBATROS</b>		
Kraj produkcji	Nr partii	<b>PL 3 24/10/241/16/05/12/14/B</b>
	Kalibraż	Stopień kwalifikacji
Zastosowany środek ochrony roślin podczas przechowywania		ZP
RP	<b>22/18/1134</b>	Kraj pochodzenia
Nr paszportu	Data plombowania	

Nr wprowadzającego do obrotu z ewidencji  
 Oznaczenie literowe kolejnej partii uzyskanej z tej samej plantacji  
 Nr producenta na którego polu wyprodukowano sadzeniaki  
 Rok zbioru  
 Nr wprowadzającego do obrotu z ewidencji  
 Nr świad. oceny weryfik. (numer kwalifikacji) zawierający dwie cyfry kodu województwa/ kolejny numer zgłoszonej plantacji (w województwie)/dwie cyfry roku oceny

Sposób postępowania przedstawiony na rysunku nr 10 (stosowanie paszportów zastępczych) należy stosować w każdej sytuacji kiedy sadzeniaki są przepakowywane po ich przemieszczeniu, nr partii nie ulega zmianie. Obowiązują przepisy o nasiennictwie

Paszporty dla sadzeniaków są drukami ścisłego zarachowania i każdy z nich posiada unikalny numer. Przedsiębiorca jest obowiązany do prowadzenia ewidencji „zagospodarowanych” paszportów, która podlega kontroli organów PIORiN identycznie jak ewidencja etykiet nasiennych

W przypadku tzw. samozaopatrzenia, gdy producent sadzeniaków część partii zostawia w gospodarstwie do dalszej produkcji sadzeniaków to ta część partii nie musi być paszportowana (nie opuszcza miejsca produkcji) jednak musi być poddana ocenie cech zewnętrznych (na przykład: partia 50 ton została poddana o.c.z., 40 ton zostało zaopatrzonych w paszporty i sprzedanych, natomiast 10 pozostało do obsadzenia własnej plantacji nasiennej)

Zamknięta i zabezpieczona przyczepa ciągnikowa lub skrzynia ładunkowa samochodu ciężarowego może być traktowana jako opakowanie materiału siewnego

Przewożenie bulw ziemniaka pochodzących z zakwalifikowanych plantacji nasiennych, które uzyskały pozytywne wyniki oceny weryfikacyjnej (tzw.





zał. nr 1

Opis kategorii i klas sadzeniaków ziemniaka

Kategoria		Stopień kwalifikacji (klasa)	
		Oznaczenie	Opis
Elitarne	przedbazowy	<b>unijna klasa PBTC</b>	<b>Sadzeniaki ziemniaka, które:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zostały wytworzone w procesie mikrorozmnażania;</li> <li>2) zostały uznane po urzędowej ocenie jako spełniający wymagania w zakresie jakości i zdrowotności określone dla unijnej klasy PBTC;</li> <li>3) są przeznaczone do jednorazowego rozmnożenia</li> </ol>
		<b>unijna klasa PB</b>	<b>Sadzeniaki ziemniaka, które:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zostały wytworzone w procesie mikrorozmnażania albo z materiału matecznego (w procesie rozmnażania klonalnego) otrzymanego zgodnie z działaniami zapewniającymi określone wymagania w zakresie jakości i zdrowotności;</li> <li>2) zostały uznane w urzędowej ocenie jako spełniające wymagania dotyczące wytwarzania, jakości i zdrowotności, określone dla unijnej klasy PB;</li> <li>3) są przeznaczone do wytwarzania sadzeniaków kategorii elitarne bazowe albo kategorii kwalifikowane.</li> </ol>
	bazowy	<b>unijna klasa S</b>	<b>Sadzeniaki ziemniaka, które:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zostały wytworzone z sadzeniaków kategorii elitarne zgodnie z działaniami zapewniającymi określone wymagania w zakresie jakości i zdrowotności;</li> <li>2) zostały uznane w urzędowej ocenie jako spełniające wymagania dotyczące wytwarzania, jakości i zdrowotności, określone dla kategorii elitarne unijnej klasy S;</li> <li>3) są przeznaczone do wytwarzania sadzeniaków kategorii elitarne albo kategorii kwalifikowane,</li> </ol>
		<b>unijna klasa SE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Sadzeniaki ziemniaka, które:</li> <li>5) zostały wytworzone z sadzeniaków kategorii elitarne zgodnie z działaniami zapewniającymi określone wymagania w zakresie jakości i zdrowotności;</li> <li>6) zostały uznane w urzędowej ocenie jako spełniające wymagania dotyczące wytwarzania, jakości i zdrowotności, określone dla kategorii elitarne unijnej klasy SE;</li> <li>7) są przeznaczone do wytwarzania sadzeniaków kategorii elitarne kategorii kwalifikowane.</li> </ol>
		<b>unijna klasa E</b>	<b>Sadzeniaki ziemniaka, które:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zostały wytworzone z sadzeniaków kategorii elitarne zgodnie z działaniami zapewniającymi określone wymagania w zakresie jakości i zdrowotności;</li> <li>2) zostały uznane w urzędowej ocenie jako spełniające wymagania dotyczące wytwarzania, jakości i zdrowotności, określone dla kategorii elitarne unijnej klasy E;</li> <li>3) są przeznaczone do wytwarzania sadzeniaków kategorii kwalifikowane.</li> </ol>
	Kwalifikowane	<b>unijna klasa A</b>	<b>Sadzeniaki ziemniaka, które:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zostały wytworzone z sadzeniaków kategorii elitarne;</li> <li>2) zostały uznane w urzędowej ocenie jako spełniające wymagania dotyczące wytwarzania, jakości i zdrowotności, określone dla kategorii kwalifikowane unijnej klasy A;</li> <li>3) są przeznaczone do wytwarzania sadzeniaków kategorii kwalifikowane lub do celów innych niż produkcja sadzeniaków.</li> </ol>
<b>unijna klasa B</b>		<b>Sadzeniaki ziemniaka, które:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zostały wytworzone bezpośrednio z sadzeniaków kategorii kwalifikowane unijnej klasy A albo kategorii elitarne;</li> <li>2) zostały uznane w urzędowej ocenie jako spełniające wymagania w zakresie wytwarzania, jakości i zdrowotności, określone dla unijnej klasy B,</li> <li>3) są przeznaczone wyłącznie na cele inne niż produkcja sadzeniaków ziemniaka.</li> </ol>	

**zał. nr 2**

**tabela 1a**

Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 0,9 tony, dla kategorii kwalifikowane – unijna klasa A oraz B

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	8	14	17	6	23	5	29	4	40	3	51	2	58	2	67	2	75	1	84	1
17,5	10	11	19	6	29	4	35	3	51	2	57	2	68	2	78	1	87	1	97	1
20,0	11	10	22	5	33	3	40	3	56	2	59	2	78	1	89	1	101	1	112	1
22,5	13	8	25	4	37	3	55	2	60	2	69	2	88	1	100	1	113	1	122	1
25,0	14	8	28	4	39	3	56	2	62	2	83	1	97	1	111	1	122	1	122	1
27,5	15	7	31	4	40	3	58	2	68	2	92	1	107	1	122	1	122	1	122	1
30,0	17	6	33	3	53	2	59	2	83	2	100	1	117	1	122	1	122	1	122	1
32,5	18	6	36	3	54	2	60	2	90	1	108	1	120	1	122	1	122	1	122	1
35,0	19	6	39	3	56	2	61	2	97	1	117	1	120	1	122	1	122	1	122	1
37,5	21	5	42	3	58	2	70	2	104	1	120	1	120	1	122	1	122	1	122	1
40,0	22	5	44	3	60	2	91	1	111	1	120	1	120	1	122	1	122	1	122	1

**tabela 1b**

Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 0,9 tony dla kategorii przedbazowe – unijna klasa PBTC i PB oraz dla kategorii bazowe – unijna klasa S, SE i E

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	8	28	17	13	23	10	29	8	40	6	51	4	58	4	67	3	75	3	84	3
17,5	10	22	19	12	29	8	35	6	51	4	57	4	68	3	78	3	87	3	97	2
20,0	11	20	22	10	29	8	40	6	56	4	59	4	78	3	89	2	101	2	112	2
22,5	13	17	25	9	37	6	55	4	60	4	69	3	88	3	100	2	113	2	122	2
25,0	14	16	28	8	39	6	56	4	62	4	83	3	97	2	111	2	122	2	122	2
27,5	15	15	31	7	40	6	58	4	68	3	92	2	107	2	122	2	122	2	122	2
30,0	17	13	33	7	55	4	59	4	83	3	100	2	117	2	122	2	122	2	122	2
32,5	18	12	36	6	56	4	60	4	90	2	108	2	120	2	122	2	122	2	122	2
35,0	19	12	39	6	58	4	61	4	97	2	117	2	120	2	122	2	122	2	122	2
37,5	21	10	42	5	58	4	70	3	104	2	120	2	120	2	122	2	122	2	122	2
40,0	22	10	44	5	60	4	91	2	111	2	120	2	120	2	122	2	122	2	122	2

tabela 2a

Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 1,2 tony dla kategorii kwalifikowane – unijna klasa A oraz B

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	6	18	13	8	19	6	25	4	31	4	38	3	44	3	50	2	57	2	63	2
17,5	7	16	15	7	22	5	29	4	36	3	44	3	51	2	58	2	66	2	73	2
20,0	8	14	17	6	25	4	33	3	42	3	50	2	58	2	67	2	75	1	84	1
22,5	9	12	19	6	28	4	38	3	47	2	56	2	66	2	75	1	85	1	94	1
25,0	10	11	21	5	31	4	42	3	52	2	63	2	73	1	84	1	94	1	105	1
27,5	11	10	23	5	34	3	46	2	57	2	69	2	80	1	92	1	103	1	115	1
30,0	13	8	25	4	38	3	50	2	63	2	75	1	88	1	100	1	113	1	122	1
32,5	14	8	27	4	41	3	54	2	68	2	81	1	95	1	108	1	122	1	122	1
35,0	15	7	29	4	44	3	58	2	73	2	88	1	102	1	117	1	122	1	122	1
37,5	16	7	31	4	47	2	63	2	78	1	94	1	110	1	122	1	122	1	122	1
40,0	17	6	33	3	50	2	67	2	83	1	100	1	117	1	122	1	122	1	122	1

tabela 2b

Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 1,2 tony dla kategorii przedbazowe – unijna klasa PBTC i PB oraz kategorii bazowe – unijna klasa S, SE i E

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	6	37	13	17	19	12	25	9	31	7	38	6	44	5	50	4	57	4	63	4
17,5	7	31	15	15	22	10	29	8	36	6	44	5	51	4	58	4	66	3	73	3
20,0	8	28	17	13	25	9	33	7	42	5	50	4	58	4	67	3	75	3	84	3
22,5	9	24	19	12	28	8	38	6	47	5	56	4	66	3	75	3	85	3	94	2
25,0	10	22	21	10	31	7	42	5	52	4	63	3	73	3	84	3	94	2	105	2
27,5	11	20	23	10	34	6	46	5	57	4	69	3	80	3	92	2	103	2	115	2
30,0	13	17	25	9	38	6	50	4	63	3	75	3	88	3	100	2	113	2	122	2
32,5	14	16	27	8	41	5	54	4	68	3	81	3	95	2	108	2	122	2	122	2
35,0	15	15	29	8	44	5	58	4	73	3	88	3	102	2	117	2	122	2	122	2
37,5	16	14	31	7	47	5	63	3	78	3	94	2	110	2	122	2	122	2	122	2
40,0	17	13	33	7	50	4	67	3	83	3	100	2	117	2	122	2	122	2	122	2

tabela 3a

Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 1,5 tony dla kategorii kwalifikowane – unijna klasa A oraz B

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	5	22	10	11	15	7	20	6	25	4	30	4	35	3	40	3	45	2	50	2
17,5	6	18	12	9	18	6	23	5	29	4	35	3	41	3	46	2	52	2	58	2
20,0	7	16	13	8	20	6	27	4	33	3	40	3	47	2	53	2	60	2	66	2
22,5	8	14	15	7	23	5	30	4	38	3	45	2	53	2	60	2	68	2	75	1
25,0	8	14	17	6	25	4	33	3	42	3	50	2	58	2	67	2	75	1	84	1
27,5	9	12	18	6	28	4	37	3	46	2	55	2	64	2	74	1	83	1	92	1
30,0	10	11	20	6	30	4	40	3	50	2	60	2	70	2	80	1	90	1	100	1
32,5	11	10	22	5	33	3	43	3	54	2	65	2	76	1	86	1	97	1	108	1
35,0	12	9	23	5	35	3	47	2	58	2	70	2	82	1	93	1	105	1	116	1
37,5	13	8	25	4	38	3	50	2	63	2	75	1	88	1	100	1	113	1	122	1
40,0	13	8	27	4	40	3	53	2	67	2	80	1	93	1	107	1	120	1	122	1

tabela 3b

Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 1,5 tony dla kategorii przedbazowe – unijna klasa PBTC i PB oraz kategorii bazowe – unijna klasa S, SE i E

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	5	44	10	22	15	15	20	11	25	9	30	7	35	6	40	6	45	5	50	4
17,5	6	37	12	18	18	12	23	10	29	8	35	6	41	5	46	5	52	4	58	4
20,0	7	31	13	17	20	11	27	8	33	7	40	6	47	5	53	4	60	4	66	3
22,5	8	28	15	15	23	10	30	7	38	6	45	5	53	4	60	4	68	3	75	3
25,0	8	28	17	13	25	9	33	7	42	5	50	4	58	4	67	3	75	3	84	3
27,5	9	24	18	12	28	8	37	6	46	5	55	4	64	3	74	3	83	3	92	2
30,0	10	22	20	11	30	7	40	6	50	4	60	4	70	3	80	3	90	2	100	2
32,5	11	20	22	10	33	7	43	5	54	4	65	3	76	3	86	3	97	2	108	2
35,0	12	18	23	10	35	6	47	5	58	4	70	3	82	3	93	2	105	2	116	2
37,5	13	17	25	9	38	6	50	4	63	3	75	3	88	3	100	2	113	2	122	2
40,0	13	17	27	8	40	6	53	4	67	3	80	3	93	2	107	2	120	2	122	2

tabela 4a

Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 3,0 tony dla kategorii kwalifikowane – unijna klasa A oraz B

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	3	37	5	22	8	14	10	11	13	8	15	7	18	6	20	5	23	5	25	4
17,5	3	37	6	18	9	12	12	9	15	7	18	6	21	5	24	5	27	4	30	4
20,0	3	37	7	16	10	11	13	8	17	6	20	6	23	5	27	4	30	4	34	3
22,5	4	28	8	14	11	10	15	7	19	6	23	5	27	4	30	4	34	3	38	3
25,0	4	28	8	14	13	8	17	6	21	5	25	4	29	4	34	3	38	3	42	3
27,5	5	22	9	12	14	8	18	6	23	5	28	4	32	3	37	3	41	3	46	2
30,0	5	22	10	11	15	7	20	6	25	4	30	4	35	3	40	3	45	2	50	2
32,5	5	22	11	10	16	7	22	5	27	4	33	3	38	3	44	3	49	2	55	2
35,0	6	18	12	9	18	6	23	5	29	4	35	3	41	3	46	2	52	2	58	2
37,5	6	18	13	8	19	6	25	4	31	4	38	3	44	3	50	2	57	2	63	2
40,0	7	16	13	8	20	6	27	4	33	3	40	3	47	2	53	2	60	2	66	2



tabela 4b

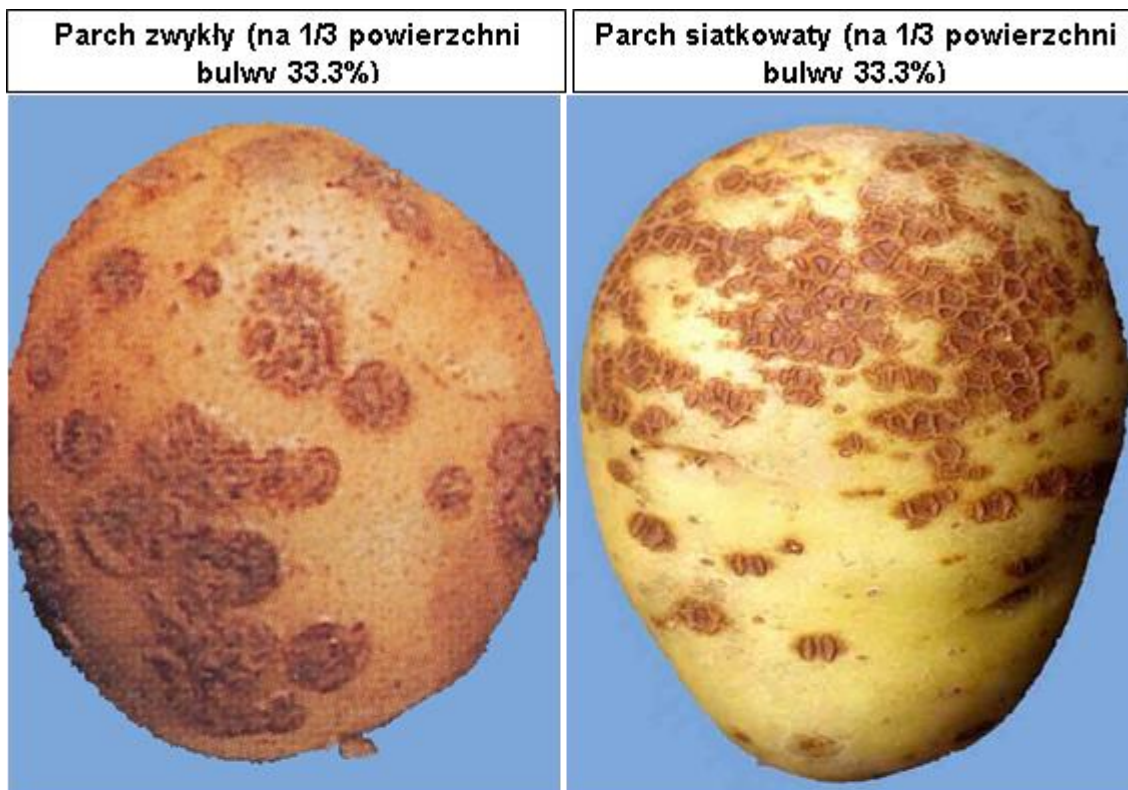
Schemat obliczania liczby bulw (próba częściowa), które należy pobrać z jednej skrzyni/pojemnika o masie netto 3,0 tony dla kategorii przedbazowe – unijna klasa PBTC i PB oraz kategorii bazowe – unijna klasa S, SE oraz E

Wielkość zbioru z 1 ha	Wielkość ocenianej plantacji:																			
	0,5 ha		1,0 ha		1,5 ha		2,0 ha		2,5 ha		3,0 ha		3,5 ha		4,0 ha		4,5 ha		5,0 ha	
	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni	Liczba skrzyń	Liczba bulw z jednej skrzyni
ton	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15,0	3	73	5	44	8	28	10	22	13	17	15	15	18	13	20	11	23	10	25	9
17,5	3	73	6	37	9	24	12	18	15	15	18	12	21	10	24	9	27	8	30	7
20,0	3	73	7	31	10	22	13	17	17	13	20	11	23	9	27	8	30	7	34	7
22,5	4	55	8	28	11	20	15	15	19	12	23	10	27	8	30	7	34	6	38	6
25,0	4	55	8	28	13	17	17	13	21	10	25	9	29	7	34	7	38	6	42	5
27,5	5	44	9	24	14	16	18	12	23	10	28	8	32	7	37	6	41	5	46	5
30,0	5	44	10	22	15	15	20	11	25	9	30	7	35	6	40	6	45	5	50	4
32,5	5	44	11	20	16	14	22	10	27	8	33	7	38	6	44	5	49	4	55	4
35,0	6	37	12	18	18	12	23	10	29	8	35	6	41	5	46	5	52	4	58	4
37,5	6	37	13	17	19	12	25	9	31	7	38	6	44	5	50	4	57	4	63	4
40,0	7	31	13	17	20	11	27	8	33	7	40	6	47	5	53	4	60	4	66	3



zał. nr 4

Objawy porażenia bulw ziemniaka parchem:



Objawy porażenia bulw ziemniaka grzybem *Rhizoctonia* spp.

1 % porażonej powierzchni bulwy



forma rozproszona

forma skupiona

10 % porażonej powierzchni bulwy



forma rozproszona

forma skupiona





