

## **Metodyka pobierania próbek materiału szkółkarskiego na obecność węgorzków (*Aphelenchoides* spp.)**

*Aphelenchoides besseyi* (węgorek ryżowiec)

*Aphelenchoides blastophthorus*

*Aphelenchoides fragariae* (węgorek truskawkowiec)

*Aphelenchoides ritzemabosi* (węgorek chryzantemowiec)

Testowane rośliny:

***Fragaria* L. i *Fragaria ×ananassa* Duchesne<sup>1</sup>**

### Termin pobierania próbek

Próbki liściowe należy pobierać podczas okresu wegetacji.

### Wybór tkanki/części rośliny do testowania

Próbki do badań powinny stanowić liście. Priorytetem powinno być pobranie liści podejrzanych o zasiedlenie przez węgorcki, to znaczy takich które, wykazują uszkodzenia (nekrozy i zbrązowienia liści, ograniczone najczęściej ich unerwieniem).

### Sposób pobierania prób

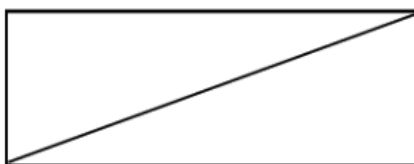
Ogólne wytyczne przy pobieraniu próbek:

1. Jedna próbka powinna pochodzić z jednej rośliny, oznakowanej w sposób umożliwiający jej identyfikację.
2. Wskazane jest dodatkowe oznaczenie (zaetykietowanie) roślin, z których pobrano próbki, chyba, że identyfikacja jest możliwa na podstawie istniejącego oznakowania lub szczegółowego planu nasadzenia.
3. Próbki pobiera się po przekątnej plantacji (1) lub zakosami wzdłuż powierzchni pola (2). Próbkę stanowią minimum 2 liście (zarówno liście porażone jak i zdrowe, w pełni rozwinięte) z każdej z 5 sąsiadujących ze sobą roślin. Należy unikać liści najmłodszych i najstarszych. Liczba miejsc pobierania próbek zależy od powierzchni uprawy (3).

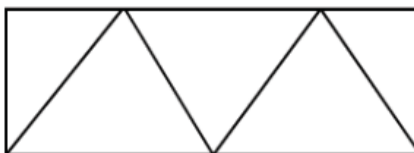
---

<sup>1</sup> opracowana zgodnie ze EPPO PM 7/119 (1), PM 7/39 (2)

1)



2)



3)

Powierzchnia uprawy (ha)	Liczba miejsc
Do 0,1	5
0,1-0,5	10
>0,5	20

4. Priorytetowo należy pobrać próbki liści z roślin wykazujących objawy karłowacenia, występowania chlorotycznych przebarwień liści.

5. Próbki należy pobierać do trwale oznakowanych foliowych torebek, zabezpieczając przed wysuszeniem. Na czas zbierania i transportu, próbki należy zabezpieczyć przed nadmiernym nagrzewaniem przez zacięniowanie. W przypadku wyższych temperatur (powyżej 25°C) zaleca się umieszczenie prób w lodówce turystycznej, pojemniku styropianowym albo "torbie na mrożonki" z wkładem chłodzącym. Nie należy dopuszczać do zamrożenia prób! Gdy nie jesteśmy w stanie dostarczyć prób niezwłocznie do laboratorium, powinniśmy je przechowywać w niskiej temperaturze (w zakresie od +4°C do +7°C). Próbki mogą być przechowywane w takich warunkach kilka dni, aż do momentu wykonania analizy.

6. W przypadku, gdy nie będzie możliwe zebranie dostatecznej liczby liści np. przy silnym zahamowaniu wzrostu rośliny, jako próbę do badań należy pobrać całą roślinę tj. wraz z systemem korzeniowym i przylegającą do korzeni glebą. Minimalna waga próbki gleby powinna wynosić 1 kg (próbkę do analizy laboratoryjnej stanowi 100 g), zaś materiału roślinnego 0,2 kg (próbkę do analizy będzie stanowiło 5 g liści). Jeżeli nie jest możliwe przygotowanie próbki laboratoryjnej o wielkości, która jest określona wyżej, dopuszcza się przygotowanie próbki laboratoryjnej o wielkości mniejszej, jeżeli nie będzie to miało wpływu na wyniki badania, a wielkość próbki laboratoryjnej została uzgodniona z laboratorium wykonującym badanie.

7. Pobrane próbki należy przekazać do badań laboratoryjnych załączając także

odpowiednie "zlecenie na wykonanie badań laboratoryjnych", którego formularz można pobrać ze strony internetowej właściwego miejscowego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa ([www.piorin.gov.pl](http://www.piorin.gov.pl)). Dodatkowo należy sporządzić i przechowywać przez 3 lata kopię "Zlecenia" oraz pisemną informację zawierającą dodatkowe dane, o ile nie zostały podane one w "Zleceniu".

**Tabela 1. Informacje, które powinny znajdować się na etykiecie załączonej do pobranej próbki.**

Data pobrania próbki (dd mm rrrr)	
Rodzaj uprawy/gatunek	
Rodzaj produkcji:	
Powierzchnia uprawy (ha)	
Miejsce pobrania próbki: (miejscowość), (gmina), (województwo) oraz oznaczenie pola/kwatery z mapką (podanie współrzędnych GPS lub numerów działek dla poszczególnych pól o pow.0,2 ha)	
Dane identyfikacyjne podmiotu kontrolowanego (imię, nazwisko oraz adres i miejsce zamieszkania albo nazwa oraz adres i siedziba podmiotu kontrolowanego, z tym że w przypadku gdy podmiotem kontrolowanym jest osoba fizyczna, zamiast adresu i miejsca zamieszkania tej osoby - adres miejsca wykonywania działalności gospodarczej, jeżeli jest inny niż adres i miejsce zamieszkania)	
Inne informacje	

#### Metoda laboratoryjna i ekstrakcji nicieni z części roślin

Ekstrakcję nicieni z próbek należy wykonać przy użyciu lejków Baermanna lub naczyń Oostenbrinka. Metoda z wykorzystaniem lejka, została wprowadzona przez Baermanna do ekstrakcji nicieni aktywnych. W oryginalnej wersji próbka była zawinięta w kawałek tkaniny (gazy) i prawie w całości inkubowana w wodzie, co umożliwiało pozyskanie nicieni tylko w niewielkim stopniu. W zmodyfikowanej wersji używa się naczyń Oostenbrinka w celu zwiększenia powierzchni, którą zajmuje próbka. Ekstrakcja powinna trwać co najmniej 24 godziny (van Bezooijen, 2006).

van Bezooijen, J., 2006. Methods and techniques for nematology. Wageningen University, Wageningen.