

PROGRESS

Promoting Green Deal Readiness in
the Eastern Partnership Countries



On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Climate Action,
Nature Conservation and Nuclear Safety



INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE

of the Federal Republic of Germany

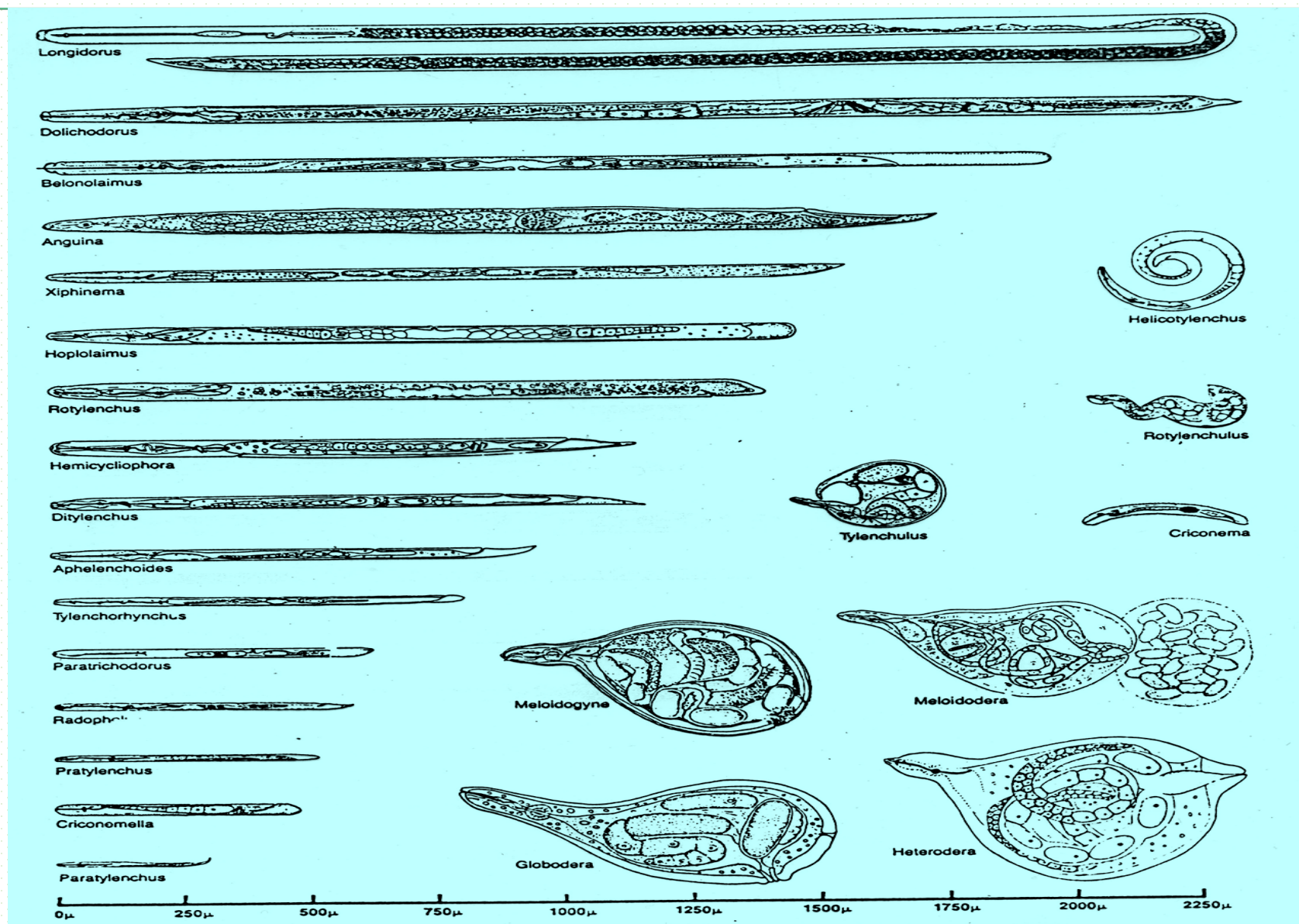
Нематодні хвороби малини

Зав. лаб. нематології ІЗР,
к.б.н. Тетяна Бондар



Нематодні хвороби малини

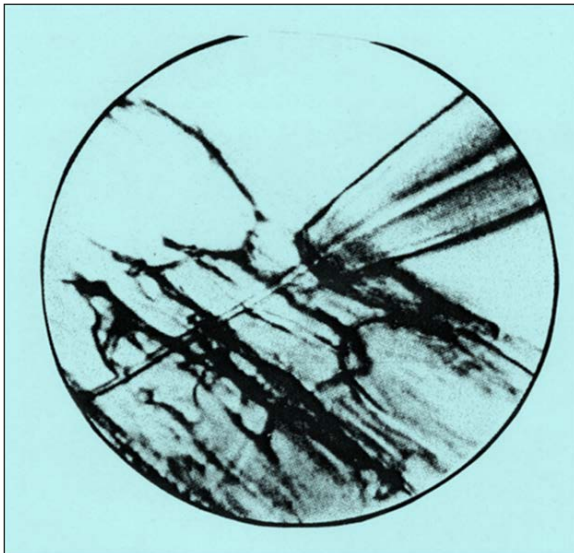
На малині найчастіше
паразитує 4 види
нематод, що живуть у
ґрунті та пошкоджують
кореневу систему і один
вид який також є
переносником вірусів



Коренева нематода-лессіоніст, Проникаючий пратиленх (*Pratylenchus penetrans*)

Цей вид є найважливішим фітогельмінтом малини у світі та Україні. Мігруючий ендопаразит – з ґрунту переселяється в тонкі корені рослини-хазяїна, певний час живе та живиться, піднімаючись вздовж кореня і спричиняючи некрози. Протягом сезону може пересуватись з ґрунтовою вологою та уражувати інші рослини на відстані до 1-2 м.

- **Ознаки:** На корінні з'являються дрібні видовжені плями (некрози, помітні на тонкому обростаючому корінні). Ураження призводить до відмирання тонких корінців, що стимулює ріст безлічі нових дрібних коренів («відьмина мітла»).
- **Шкода:** Рослини виглядають низькорослими, листя набуває жовтуватого відтінку, зменшується кількість та товщина пагонів заміщення.



1. Ретельна перевірка посадкового матеріалу

Нематоди найчастіше потрапляють на ділянку із зараженими саджанцями.

- Сертифікована розсада: Купуйте лише безвірусний матеріал (in-vitro) у перевірених розплідниках.
- Огляд коренів: Перед посадкою уважно оглядайте коріння на наявність некротичних плям (ознака *Pratylenchus*) або здуття.

2. Фітосанітарна сівозміна (найважливіший захід)

Малину не можна висаджувати після культур, які мають спільних нематод.

- Погані попередники: Суниця садова, картопля, томати, баклажани, плодові дерева.
- Хороші попередники: Зернові культури (пшениця, жито), кукурудза, багаторічні трави. Вони не є господарями для більшості видів нематод, що шкодять малині.

3. Використання рослин-антагоністів

Певні рослини виділяють речовини, токсичні для нематод (природні нематоциди).

- Чорнобривці (*Tagetes*): Виділяють через коріння сполуку альфа-тертиеніл. Ефективно висівати чорнобривці на ділянці за рік до посадки малини і заорювати зелену масу в ґрунт.
- Гірчиця біла: Має ефект біофумігації. При заорюванні зеленої маси виділяються ізотіоціанати, що пригнічують нематод та ґрунтові гриби.

4. Термічна обробка (Соляризація)

Цей метод популярний у південних регіонах України та Європи.

- Процес: Влітку порожню ділянку накривають прозорою поліетиленовою плівкою на 4–6 тижнів. Під дією сонця ґрунт прогрівається до +50°C на глибину до 20 см, що вбиває більшість нематод.

5. Оптимізація живлення та мульчування

Здорові рослини краще витримують присутність певної кількості нематод.

- Органічні добрива: Внесення перепрілого гною або компосту сприяє розмноженню корисних мікроорганізмів, які природним чином конкурують з нематодами.
- Мульчування: Використання деревної тріски або соломи допомагає підтримувати стабільну вологість, що важливо для виживання корисних хижих грибів (природних ворогів нематод).

6. Боротьба з бур'янами

Багато бур'янів (наприклад, зірочник середній, пирій) є резерваторами для нематод та вірусів, які вони переносять. Чистота міжрядь — запорука здоров'я малинника.

7. Знищення уражених рослин

Якщо кущ малини демонструє явні ознаки пригнічення, його слід викопати з великою грудкою землі та спалити за межами ділянки. Місце, де він ріс, необхідно обробити біонематоцидами.

Порада: Перед закладанням великої плантації обов'язково зробіть нематологічний аналіз ґрунту в спеціалізованій лабораторії (наприклад, в Інституті захисту рослин, або у регіональних фітосанітарних лабораторіях

Держпродспоживслужби, або в інших приватних лабораторіях). Це дозволить уникнути великих збитків у майбутньому.