



Категоризация на нематодите от рода *Hirschmanniella spp.* за територията на Европейския съюз (ЕС)

Панелът по здраве на растенията на Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) е извършил категоризация на нематодите, принадлежащи към рода *Hirschmanniella* (Nematoda: Pratylenchidae). Установени са 29 вида от този род, от които 5 (*Hirschmanniella behningi*, *Hirschmanniella gracilis*, *Hirschmanniella halophila*, *Hirschmanniella loofi* и *Hirschmanniella zostericola*) се срещат на територията на ЕС. Целият род, с изключение на *H. gracilis*, се регулира от Директива 2000/29/ЕО на Съвета¹ (приложение IAI).

Тези нематоди са широко разпространени предимно в тропичните и субтропичните зони (Азия, Африка, Северна и Южна Америка и Океания).

Видовете *Hirschmanniella spp.* са мигриращи коренови ендопаразити.

Те пробиват растителните тъкани с помощта на стилети. Способни са да причинят лезии по корените на растението. Тези нематоди са се приспособили към живот във водна среда, като някои от тях могат да живеят дори в морска вода.

Има няколко вида, които са икономически важни за ориза (оризови коренови нематоди) - *H. Oryzae*, *Hirschmaniella spinicauda* и *Hirschmaniella imamuri*. Те са считани за три от най-важните коренови нематоди по ориза (ниито една от тях не се среща на територията на ЕС).

Представителите на род *Hirschmanniella spp.* са категоризирани в четири групи:

- Първата група включва видове, докладвани като вредители по културни растения – те отговарят на всички критерии за да се считат за карантинни вредители в ЕС.

¹ Директива 2000/29/ЕО на Съвета от 8 май 2000 година относно защитните мерки срещу въвеждането в Общността на вредители по растенията или растителните продукти и срещу тяхното разпространение в Общността; OJ L 169, 10.7.2000.

- Втората група включва видове, които не са регистрирани като вредители причиняващи икономически щети по културните растения – тези видове не отговарят на всички критерии, за да бъдат считани за карантинни вредители в ЕС.
- Третата група включва видове, за които е известно, че се намират в ЕС и не причиняват щети – те не отговарят на критериите, за да бъдат считани за карантинни вредители в ЕС или за регулирани не карантинни вредители.
- Четвъртата група се състои само от вида *H. gracilis*. Този широко разпространен вид присъства в ЕС, но до този момент не са регистрирани икономически щети. Той не отговаря на всички критерии, за да бъде считан за карантинен вредител в ЕС.

Разпространение на вредителя в ЕС

В ЕС до този момент са описани пет вида от род *Hirschmanniella*: *H. gracilis*, *H. loofi*, *H. behningi*, *H. zostericola* и *H. halophila*. *Hirschmanniella gracilis* е най-разпространеният вид от този род в ЕС и присъствието му е отчетено в Белгия, Чехия, Дания, Естония, Германия, Гърция, Унгария, Франция, Румъния, Словакия, Испания и Холандия, **но няма данни за икономически щети**. Този вид не е регулиран в ЕС. Другите четири вида се срещат по-рядко и имат ограничено разпространение в ЕС.

В допълнение към посочените по-горе видове, през 1990 г. е публикуван доклад за наличието на икономически важният за оризовите насаждения вид *H. oryzae* в оризища на територията на Португалия. Това е единствената информация за наличието на този нематод в ЕС. Наличието не е било официално потвърдено от Националната организация за растителна защита на Португалия.

Гостоприемници

Освен ориза и други селскостопански култури като захарна тръстика, домати, царевица, диви растения или плевели като (*Leptochloa fascicularis* – **не се среща в Европа**) и (*Echinochloa colona* – среща се в Австрия, Беларус, Хърватия, Кипър, Чехия, Франция, Гърция, Ирландия, Италия, Португалия, Румъния, Испания, Обединеното кралство и Украйна.) също са съобщени като гостоприемници на видовете от род *Hirschmanniella spp.*

Навлизание

Потенциалните пътища за навлизание на територията на ЕС на видовете *Hirschmanniella spp.* са чрез растения за засаждане. Често те биват задържани при внос на аквариумни растения.

Екологичните условия в оризовите производствени зони на ЕС са подходящи за тяхното установяване. След установяването им нематодите могат да се разпространяват чрез напояване, инструменти или растения за засаждане.

Фактори, ограничаващи ефективността на мерките за предотвратяване на навлизането, установяването и разпространението на вредителя

- Симптомите, причинени от *Hirschmanniella spp.* могат да бъдат объркани със симптоми на хранителна дефицит или други патогенни организми. В резултат на това наличието на нематоди може да бъде пренебрегнато и въвеждането на *Hirschmanniella spp.* в зоната за анализ на риска от вредители може да остане незабелязано.
- Само няколко вида от рода *Hirschmanniella spp.* са икономически важни и подходящата идентификация на тези видове е важна. Идентификация на *Hirschmanniella spp.* е изключително трудно поради огромните морфологични вариации и може да се извършва само от обучен персонал. Понастоящем няма молекулярни инструменти за идентифициране на видовете. Подходящите процедури за идентификация могат индиректно да повлияят на ефективността на мерките за предотвратяване на навлизането, установяването и разпространението на *Hirschmanniella spp.*

Мерки за контрол

Фитосанитарни мерки

Фитосанитарен сертификат, за който трябва да се извърши обща фитосанитарна инспекция преди износа. Местата за производство трябва да са свободни от вредители, както и забрана за внос на всички растения гостоприемници за засаждане и водни растения.

Ротацията на културите е важна стратегия за контрол на този нематод. Сравнително добър контролен ефект се постига чрез включване на органични добавки като рицин (*Ricinus communis*) или нийм (*Azadirachta indica*) в оризова почва. Някои оризови сортове показват определена степен на резистентност към *Hirschmanniella spp.*, но само ТКМ9 проявява резистентност към *H. oryzae* в Индия.

Управление на плевелите, които са гостоприемници на *Hirschmanniella spp.*, също ще допринесе за намаляване на популацията от нематодите.

Биологичен контрол: съобщава се, че сулфат редуциращите бактерии (*Desulfovibrio sp.*) намаляват популацията на *Hirschmanniella spp.*

Химичен контрол: Използването на нематоциди може значително да намали популацията на *Hirschmanniella spp.* и да увеличи на добивите на ориз.

В ЕС до този момент са описани пет вида от род Hirschmanniella: H. gracilis, H. loofi, H. behningi, H. zostericola и H. halophila. Hirschmanniella gracilis е най-разпространеният вид от този род в ЕС. Този вид не е регламентиран в съответствие с Директива 2000/29/ЕО. Към този момент не е известно видът да причинява икономически щети на територията на ЕС, но е докладван като вредител по ориза извън ЕС. Представителите на този род, които са икономически важни неприятели за ориза (оризови коренови нематоди) - H. Oryzae, Hirschmaniella spinicauda и Hirschmaniella imatirigi не се срещат на територията на ЕС, тъй като екологичните условия не са подходящи за тяхното развитие.

Други научни становища и актуална информация в областта на здравето на растенията, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига: <http://corhv.government.bg/>

Източник:

Pest categorisation of *Hirschmanniella spp.* EFSA Journal 2018;16(6):5297 – <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5297>

Изготвил:

Николай Спасов

младши експерт в дирекция „ОРХВ“, ЦОРХВ

02.08.2018 г.