



Hirschmanniella oryzae gennemtrænger en rod
Kilde: CABI

Nekrose i rødderne er et symptom på angreb af *Hirschmanniella*, og i dette tilfælde *Hirschmanniella caudacrena*
Kilde: EPPO

Hirschmanniella oryzae der har lagt æg i en rod
Kilde: CABI

Hold øje med *Hirschmanniella*

Januar
2023

Hirschmanniella er en slægt af nematoder (mikroskopiske rundorme), der primært angriber planter i våde og fugtige miljøer. Nematoderne parasiterer rødderne og forårsager alvorlige skader på planterne. Mange af arterne i slægten har økonomisk betydning, særligt i tropiske og subtropiske egne.

Slægten består af 29 arter, hvoraf størstedelen af dem, er alvorlige karantæneskadegørere, der angriber vigtige kulturplanter, såsom ris.

Hirschmanniella-slægten er udbredt på tværs af Asien, Afrika, Amerika og Australien.

Alle *Hirschmanniella*-arter, med undtagelse af fem arter, er kategoriseret som karantæneskadegørere i EU, der reguleres via fælles EU-lovgivning. De fem arter forekommer i EU og er derfor ikke regulerede som EU karantæneskadegørere. Dette gælder for *Hirschmanniella behningi*, *H. gracilis*, *H. halophila*, *H. loofi* og *H. zostericola*.

Livscyklus og symptomer på angreb

Slægten *Hirschmanniella* er tilpasset det akvatiske miljø, og mange af arterne er associeret med ris. Foruden ris, betragtes lotus og taro også som værtsplanter. Afrgrøder, der ikke er tilknyttet våde omgivelser,

som sukkerrør, tomat og majs kan også blive angrebet. Arter af *Hirschmanniella* er ofte fundet i EU på importerede akvarieplanter, som f.eks. *Vallisneria* og *Sagittaria*.

Skadegøreren er en endoparasit, der lever i værtens rødder. Nematoden er udstyret med en skarp munddel, som den bruger til at gennembore og trænge i gennem plantens væv. Her lægger den æg, som klækker efter et par dage. Længden på livscyklusen kan variere, men typisk tager udviklingen fra æg til voksen en måned.

Symptomerne på angreb af *Hirschmanniella* spp. er bl.a. hæmmet vækst, nekrose og klorose, og kan derfor nemt blive forvekslet med symptomer på næringsmangel eller andre patogener, hvorfor det kan være vanskeligt at opdage et angreb.

Hvordan ser nematoden ud?

Hirschmanniella spp. kan ikke ses med det blotte øje, da nematoden kun er få millimeter stor, og mikroskopi er nødvendigt for at konstatere dens tilstedeværelse.

Det er vanskeligt at artsbestemme en nematode i *Hirschmanniella*-slægten, da der er stort morfologisk

variation indenfor arterne. Der er få molekylære værktøjer tilgængelige til formålet, hvorfor artsidentifikationen skal varetages af trænet personale for korrekt bestemmelse.

Hvorfor er skadegøreren så alvorlig?

Flere af arterne af *Hirschmanniella* udgør en alvorlig trussel på økonomisk vigtige afgrøder, især ris, hvor udbyttet kan blive reduceret med op til 35%, som følge af angreb.

Ved indslæbning til Danmark kan de tropiske og subtropiske arter ikke overleve under de klimatiske forhold i naturen. Dog udgør de en trussel i væksthuse, hvor de kan etablere sig og angribe akvatiske planter og eventuelt også andre væksthuseplanter.

Hvad kan du selv gøre for at undgå angreb?

- Hold øje med symptomer på planterne
- Som producent kan du sætte nyimporterede planter i karantæne, og således holde dem adskilt fra den øvrige produktion

Hvad gør Landbrugsstyrelsen?

Landbrugsstyrelsen undersøger for forekomst af karantæneskadegørere, heriblandt *Hirschmanniella* spp. Bliver skadegøreren fundet i Danmark, iværksætter Landbrugsstyrelsen omgående tiltag, der skal forhindre spredning og udrydde skadegørere.

Anmeldepligt – hvem skal kontaktes?

Ved fund eller mistanke om forekomst af *Hirschmanniella* spp. har du pligt til at kontakte Landbrugsstyrelsen. Du kan anmelde et evt. fund på www.lbst.dk under "Anmeld fund af skadegørere", eller kontakt:

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Landbrugsstyrelsen
Planter & Biosikkerhed
Nyropsgade 30, 1780 København V
Tlf. 33 95 80 00 | planter&biosikkerhed@lbst.dk