

Nyt analyse- værktøj til jordboende skadegørere

Et samarbejde mellem rådgivning og forskning skal bane vejen for et nyt værktøj til måling af jordboende skadegørere. Pyrosekventering kan identificere mange tusind organismer i en prøve

Pyrosekventering er en ny teknik, som kan identificere mange tusind forskellige organismer i en prøve, heriblandt for eksempel plantepatogener. En af fordelene ved metoden er, at man ikke behøver at vide på forhånd, hvilken sygdom man leder efter.

Metoden kan bruges til at undersøge forekomsten af organismer i jorden om efteråret, med henblik på bedre at kunne forudsige hvilke sygdomme, der kan udvikle sig i den efterfølgende afgrøde året efter.



Sammen med selve identifikationen af skadegørere vil der blive beregnet modeller, således at man også på baggrund af jordtesten kan varsle om en given mark vil være problematisk i forhold til en konkret afgrøde i det efterfølgende dyrkningsår.

Det er GartneriRådgivningen og Aarhus Universitet, Flakkebjerg, der via støtte fra GAU og GUDP har igangsat et projekt, der skal tilvejebringe det nye værktøj. Projektet er tre-årigt, og vi er nu cirka halvvejs igennem perioden. Det er Aarhus Universitet, der står for pyrosekventering, analyser og modelarbejdet. GartneriRådgivningen følger udvikling af afgrøderne i marken og analyserer, hvilke sygdomme, der giver problemer i løbet af året, det gælder både i marken og på lager for gulerod og løg.

20 marker analyseret

Teknikken er nu ved at være på plads, og der er analyseret enkelte marker.

Fx er 20 marker, hvor der skulle dyrkes løg det efterfølgende år, blevet analyseret. Ved hjælp af pyrosekventering var det muligt at identificere og kvantificere de sygdomsfremkaldende svampe *Fusarium oxysporum* og *Sclerotium cepivorum* (hvidråd). Disse resultater viste stor overensstemmelse med sygdomsmængden målt med andre metoder.

I marker, der skulle tilsås med gulerødder, fandt vi ligeledes sygdomsfremkaldende organismer, *Pythium* arter, som giver anledning til cavity spot.

I øjeblikket analyseres det, om der er sammenfald mellem mængden af *Pythium* og udvikling af sygdom i de efterfølgende gulerødder.

Der er ligeledes udviklet en metode til at måle for forekomst af nematoder, og her er der en god sammenhæng mellem, hvad vi finder i jorden og nematodeangreb det efterfølgende år.

Den sidste afgrøde, som er en del af projektet, er jordbær. Her er vi endnu ikke så langt men har observeret forekomst af *Verticillium dahliae* i markerne, men vi mangler stadig en analyse af sammenfaldet med sygdomsudvikling i marken. ■

Måske kan disse sygdomme på gulerødder undgås eller begrænses, når den nye jordtest er færdigudviklet.