

PLANTESYGDOMME

Planter bombarderes ligesom os mennesker konstant med mikroorganismer uden at de af den grund bliver syge. Det skyldes, at de er i stand til at forsvare sig mod sygdomsfremkaldende organismer kaldet patogener.

Men med nutidens globalisering flyttes landbrugsafgrøder jorden rundt, og det hænder, at inficerede rester fra en asiatisk bananplantage, bliver blind passagerer på et fly eller et skib, og ender i andre vigtige bananproducerende kontinenter: Afrika og Amerika.

Plantesygdomme og deres virkninger spænder fra milde symptomer til katastrofer, hvor store beplantede fødevarer afgrøder ødelægges. Katastrofale plantesygdomme er derfor med til at forværre det nuværende underskud af fødevarerforsyning. Der er med andre ord et enormt behov for at anerkende, at plantesygdomme truer vores fødevarerforsyning samt nødvendigheden af at afsætte tilstrækkelige ressourcer til at kontrollere udbredelsen af disse sygdomme.

Når en plante bliver syg skyldes det, at den har opdaget et angreb for sent, eller at den reagerer for svagt til at stoppe de indtrængende patogener. Den er simpelthen ikke modstandsdygtig overfor sygdommen, den har ikke immunforsvaret til at bekæmpe disse patogener og behøver derfor en vaccination.

Planternes forsvarsmekanismer kan aktiveres og forstærkes, og når dette sker, kaldes det for "induceret resistens". Det er planternes naturlige forsvarsreaktioner, der udnyttes i induceret resistens.

Desto flere forsvarsreaktioner, der aktiveres, jo større er chancen for, at den sygdomsfremkaldende organisme stoppes. Resultatet af induceret resistens er en meget miljøvenlig og naturlig sygdomsbekæmpelse.

Til at sætte disse processer i gang anvendes såkaldte inducer. Det kan være mange forskellige ting, eksempelvis mikroorganismer (svampe, bakterier), planteekstrakter og endda ultraviolet lys.

Induceret resistens er faktisk meget udbredt i naturen, da planterne konstant udsættes for mikroorganismer, lys og partikler, der virker som inducere. Forskningen i induceret resistens spænder vidt fra identifikation af inducere, der kan reducere sygdomsangreb, til studier af, hvordan planten rent faktisk hæmmer angrebet.