

Biologiske midler – hvad er det?

Hvad er egentlig biologiske midler? Hvilke fordele vil det betyde for landmanden? Hvad forstår man ved biologiske midler og biokontrol? og hvordan definerer man disse begreber i forhold til anvendelse?

Disse spørgsmål vil vi forsøge at svare på her. Vi ønsker også at analysere spørgsmålet om hvilke produkter der kunne give en økonomiske gevinst i forhold til forsøg og virkning i praksis.

Under begrebet biologiske midler bliver et segment defineret som en række løsninger af naturligt forekommende stoffer fra planteekstrakt, mikroorganismer eller andre hjælpestoffer. Ved anvendelse i landbruget bliver disse stoffer opdelt i grupper alt efter deres virkning. Det kan enten være som en bio-stimulans eller som bio-kontrol!

Biologiske midler fra ADAMA

De forventede effekter ved brugen af bio-stimulanser og bio-kontrol skal opdeles i to grupper. Når vi taler om effekter fra biostimulanter taler vi om virksomme stoffer eller mikroorganismer, der giver planter en forbedret evne eller højere tolerance til at modstå stress.

Det kan være i form af eksempelvis tørkestress, kulde, varmestress, disse egenskaber bliver ofte benævnt som "Abiotiske stress egenskaber" og kan give planten en større tolerance mod de udefrakommende faktorer, som i sidste ende resulterer i et bedre vækstforløb, for planten.

Når vi taler effekter fra biokontrol forventer vi effekter på plantesygdomme, bakterier, nematoder eller sårgar effekter mod ukrudt. Men i modsætning til syntetisk/kemisk fremstillet planteværn, kommer disse stoffer fra naturlige kilder.

Perspektiverne

Med markedsføring af vores første biologiske midler i 2022, begynder vi at blande og erstatte konventionelle planteværnsstrategier, med nye løsninger, der har naturlig herkomst. I samarbejde med vores sparringspartnere og kollegaer, i branchen, vil vi gerne forfølge de nye udfordringer og interessante muligheder, der ligger i at anvende disse nye biologiske midler på bedste vis.

I disse tider hvor der er pres fra det omkringliggende samfund, vil vi gerne være med til at finde nye muligheder for landbruget til at reducere klimaaftrykket, og give landmanden nye værktøjer til at fremstille fødevarer, bæredygtigt og professionelt.

CHARGE®

Charge er et middel der tilhører gruppen "Bio kontrol" og er et biologisk basisstof, der har virkning som en "elictor" Det vil sige, at stoffet kan aktivere plantens eget forsvarssystem og på den måde give planten en bedre tolerance overfor evt. angreb af sygdomme. Som eksempel er der i sukkerroer set bedre tolerance overfor sygdommen *Cecospira*.

Charge består af **chitosan hydroclorid** – som har disse egenskaber:

- Forstærker plantens forsvar mod svampesygdomme
- Kan anvendes i konventionelle og økologiske landbrug
- Er ressourcebesparende og biologisk nedbrydelig,

Biologiske midler fremmer planteproduktionen

Så langt er vi nået i praksis med forsøg og afprøvning

Vores slogan i ADAMA er "Listen > Learn > Deliver"

Vi tror på at det ikke kun handler om at udvikle nye produkter. For os er det vigtigt, at vi sammen med agro-branchen, landmænd og rådgivere kan forstå og udvikle nye værktøjer til løsning af de udfordringer, som det moderne landbrug står overfor nu og i fremtiden.

Nye udfordringer kræver nye veje og på den måde begyndte vi i 2021 at sammensætte forsøgsplaner og produkter rundt om temaet nye biologiske løsninger til landbruget.

Ud over de normale forsøgstest i laboratorier, samt parcellforsøg hvor alle input kan kontrolleres, har vi igangsat en lang række forsøg i praksis, sammen med landmænd, hvor vi undersøger biologiske midler i almindelige dyrkningssystemer. Her kan vi få nyttig viden og erfaringer med produkterne, så vi kan udnytte deres biologiske potentiale.

For at se effekterne af biostimulanterne på markniveau satser ADAMA på den nyeste teknik.

Ved hjælp af dronefotos og specielle algoritmer bliver billederne analyseret for at afkode evt. stress hos planterne.

Det kan være eks. Tørkestress, varme/kuldestress der giver udslag i reduceret vækst hos planterne.

Det giver os et godt billede af hvordan de biologiske midler har virket og om tidspunktet for behandling har været optimalt før et evt sygdomsangreb har fundet sted i marken.