

Tre innovative landmænd sætter sammen med forskere og rådgivere fokus på at udvikle IPM - Integreret Plantebeskyttelse – i et nyt projekt 'IPM Innovationsbrug', der er støttet af Miljøstyrelsen. De skal få teori og praksis til at mødes.



Laue Skau driver sin bedrift Dalgaarden med planteavl og svin sydøst for Haderslev og arbejder sammen med Finn Olsen og Peter Karlsen, Sønderjysk Landboforening.

Markens forskelle skal slå igennem i vækstreguleringen

Vækstregulering: I foråret 2021 har to af IPM-innovationsbrugene anvendt graderet vækstregulering med tildelingsfiler fra CropManager. Læs deres erfaringer her.

**Af Marian Damsgaard Thorsted
Specialkonsulent, Seges**

Vækstregulering er en af de mest oplagte planteværnsopgaver til at graduere.

I marker med både lavninger og høje områder opleves der ofte store forskelle i lejesædsrisikoen indenfor marken. Dette er tilfældet på nogle af markerne på Hverringe gods.

Også i marker med varierende jordbund, f.eks. fra humus til sandjord, vil der være forskelle i lejesædsrisikoen og dermed behovet for vækstregulering.

Erfaring fra to bedrifter

Laue Skau fra Dalgaarden har i 2021 oplevet, at der ikke var

lejesæd i de områder i hveden, hvor han ellers ofte ser det. Så det tyder på, at han har fået en positiv effekt af hans graduering af vækstreguleringsmidler tidligere på foråret.

På Hverringe gods blev Cerone graderet i vårbyg. Der kom desværre en del lejesæd i byggen alligevel. Det tilskriver driftsleder Rune Gjengedal dog ikke problemer med gradueringen - men derimod at den første vækstregulering, der var planlagt med et 'Moddusprodukt,' ikke blev udført pga. tørt og varmt vejr. Samt, at der senere i sæsonen kom flere meget kraftige regnbyger.

Tildelingsfiler

I managementprogrammet

CropManager kan man lave tildelingsfiler i både shape- og ISOXML-format, som kan udlæses til USB-stick. Filerne dannes på baggrund af markens aktuelle biomasseindeks beregnet på basis af satellitbilleder. Tildelingsfilerne kan også overføres via 'skyen' med John Deere link eller Trimble link direkte til terminalen i førerhuset.

I tildelingsfilerne graderes ud fra den valgte og effektive dosis af produkterne i dyrkningsjournalen. Desto større forskelle i biomasse desto mere graderes der - op til plus/minus 25 procent, men den valgte dosis på markniveau fastholdes. Er der kun lille forskel i biomasseniveaue indenfor



Flertallet af sprøjter og terminaler, der kører derude i dag, kan graduere. Foto: Marian D. Thorsted.

marken, dannes der ikke en graderingsfil.

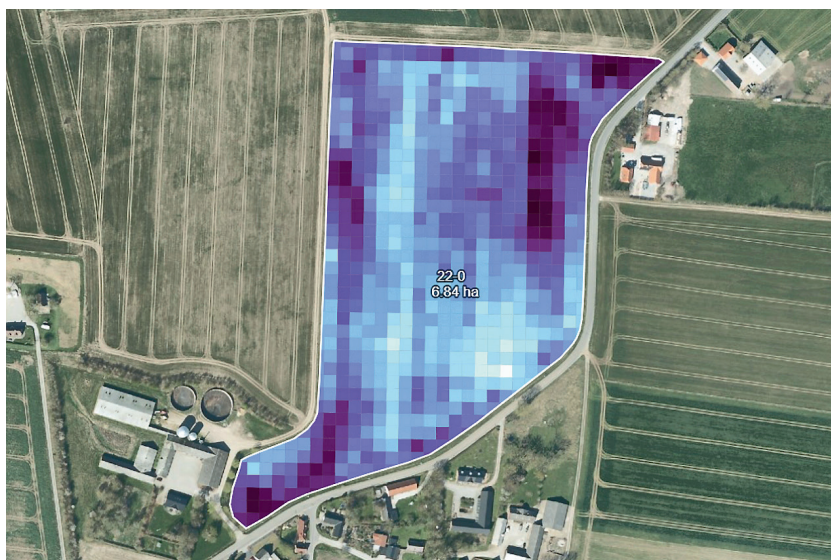
Sådan korrigerer du selv

Basislag er et værktøj i CropManager til at markere, indtegne og gemme områdespecifikke korrektioner i tildelingslag, som går igen fra år til år.

Basislaget korrigerer mængden af de planlagte produkter i dyrknings-journalopgaven indenfor de forskellige opgavetyper: Såning, gødskning, ukrudt, skadedyr, sygdomme og vækstregulering.

Laue Skau nævner, at han har haft glæde af muligheden for at indtegne basislag til graduering ud fra sit eget kendskab til markerne, så der bliver doseret op i de områder, hvor

Tildelingskort
til graduering fra CropManager. Dosis er størst, hvor der er mørke farver, og mindst hvor der er lyse farver.





Rune Gjengedal fra Hverringe Gods ved Kerteminde styrer en stor frøproduktion og arbejder sammen med Morten Eshøj fra Patriotisk Selskab.



Peter Friderichsen på Gammelgaard ved Søllested har frøavl i Conservation Agriculture og arbejder sammen med Hans Henrik Fredsted og David Dresen fra Agrovi.



der normalt kan være lejesæd, f.eks. langs træer.

Ny terminal

Laue Skau fik en ny Trimble terminal i foråret 2021, og den kom straks i brug til graduering.

»Det første tildelingskort jeg lavede, voldte mig lidt problemer. Så jeg kontaktede Mathias Weber ved SLF, som i samarbejde med SEGES hjalp mig videre. Det viste sig at være en blokering i CropManager, som blev rettet. Det er herefter gået fint med at lave tildelingskort og at køre behandlingerne efter dem«, fortæller Laue Skau.

Han har også planer om at bruge pletsprøjtningssværktøjet 'Thistle Tool' i CropManager.

Graduering af vækstregulerings- og svampemidler kan sagtens kombineres i samme tankblanding, hvis det kan tåles rigtigt. For der køres efter

5 gode råd til at komme i gang

- Undersøg, om dine tekniske løsninger kan graduere, eller om der skal opgraderes.
- Vælg managementsværktøj, f.eks. CropManager.
- Brug vinteren til at lære at lave tildelingskort.
- Øv teknikken med vand i sprøjten.
- Søg hjælp til teknik og program ved behov, så du hurtigt kan blive hjulpet videre.

samme opskrift - nemlig brug af den største dosis ved den højeste biomasse og den laveste dosis ved den laveste biomasse.

Graduering af gødningstildelingen efter det modsatte princip som ved vækstreguleringen vil også medvirke til at reducere lejesæd.

IPM-værtens erfaringer:

Det er vigtigt, at det er let at danne og overføre tildelingsfiler

»Tildelingsfilerne til sprøjten er overført i skyen med John Deere link. Det er en nem løsning, og det er også vigtigt, at det foregår nemt for, at det bliver brugt«, siger Rune Gjengedal.

I år har han graduert vækstreguleringen i vårbyg, vinterhvede og rødsvingel. Det er tildelingsmodulet i CropManager, der er anvendt til at lave tildelingsfilerne.

Højdekurver i marken betyder meget for vækstreguleringsbehovet. Det største behov er i lavninger, og der er mindre behov på bakketoppe, nævner Rune Gjengedal. Han har derfor et ønske om, at der kommer kort med højdekurver i CropManager som baggrund for indtegnning og tilretning af basislag.

»Jeg undrede mig over, at der ikke var mere spænd i de mængder, som tildelingsfilerne gav i år. Det virkede som om, at der var så store forskelle i markernes biomasse, at der med fordel kunne have været brugt et større spænd i mængderne - og sprøjten kan godt håndtere større spænd«, siger Rune Gjengedal.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at den maksimale dosis, der anvendes, ikke må overskride den maksimalt tilladte dosis.

»Det er en læringsproces at komme i gang med graduert tildeling, og det skal man sætte tid af til. Vi har brugt vores netværk til at komme i gang, og har haft en dygtig studiemedarbejder som har hjulpet med opstarten - og som er med i en ERFA-gruppe om graduering, og så har vi også fået hjælp fra SEGES som led i IPM-projektet«, fortæller Rune Gjengedal.

Bedriftens Damman sprøjte kan graduere, og den anvendes sammen med John Deere GPS og computer. Tildelingsfilerne til graduering dannes vha. satellitbilleder - og det kan være en ulempe, hvis der mangler billeder i en periode pga. skyet vejr. Her har dronebilleder en klar fordel, dem har vi brugt til pletsprøjtning, fortæller Rune Gjengedal.

Rådgiverens råd:

Mange har teknikken til graduert tildeling på sprøjten

»Fagligt er det en god ide at graduere tildelingen af vækstreguleringsmidler, fordi der kan være stor variation indenfor marken«, siger planteavlskonsulent Mathias Vest Weber fra Sønderjysk Landboforening.

Mange har selv, eller med lidt hjælp fra en konsulent, kunnet lave tildelingskort til graduering af vækstregulerings- og svampemidler.

»Min oplevelse er, at alle, der har haft et ønske om at komme i gang med graduert tildeling i CropManager, også har fået det til at virke. Hvad enten det er nyt eller ældre udstyr, og er der opstartsbehov med den tekniske del med sprøjter og terminaler, så er der også god hjælp at hente hos forhandlere af både sprøjter og terminaler«, siger Mathias Vest Weber.