

RAPPORT

UNDERSØGELSE AF MULIGHEDEN FOR INTEGRATION AF DE REGIONALE REGISTRERINGSNET

Baggrund

I dag eksisterer der et landsdækkende registreringsnet til varsling og monitorering af skadevoldere i landbrugsafgrøder. Det er de lokale planteavlskonsulenter i Danmark der udfører registreringer i markerne, og efterfølgende indberetter data i det landsdækkende registreringsnet.

SEGES Innovation samler resultaterne i relevante visninger (tabeller, figurer og kort) på websitet: [Planteavlskonsulenternes landsdækkende registreringsnet](#). Hovedreglen er ugentlige opdateringer i de relevante sæsoner. Desuden laves der skriftlige ugekommentarer til registreringerne, med aktuel status og forslag til bekæmpelses- og forebyggelsesstrategier i de tilfælde hvor dette er relevant.

Formålet med registreringsnettet er at give et vidensbaseret grundlag til at udføre behovsbestemt bekæmpelse og forebyggelse af skadevoldere efter IPM-principperne. Desuden monitoreres der også for nye skadevoldere for at følge udvikling og udbredelse af disse.

Brugerne af registreringsnettet er altovervejende planteavlskonsulenter, det er et fåtal af landmænd der bruger registreringsnettet. Til gengæld formidler konsulenterne resultaterne fra registreringsnettet videre til landmænd i f.eks. nyhedsbreve, i ERFA-grupper og ved markbesøg.

De fleste registreringer og indberetninger afregnes til konsulenterne, mens andre udføres uden betaling.

Afgrøder og skadevoldere i registreringsnettet i 2022

Der blev i kalenderåret 2022 foretaget registreringer i 11 forskellige afgrøder indenfor 18 kategorier af skadegørere. I hver kategori af skadegørere (sygdomme og skadedyr) indgår der fra 1-7 forskellige skadevoldere.

Tabel 1. Afgrøder og skadevoldere i registreringsnettet i 2022

Skadegører	Periode	Ca. antal marker (forsøg og obs)
Korn		
Bladsvampe og skadedyr i vinterhvede	Medio april til 1. juli	25 lokaliteter, 10 sorter, 250 observationer, også markregistreringer
Bladsvampe og skadedyr i vinterbyg	Medio april til primo juni	20 lokaliteter, 7-8 sorter, 140 observationer, også enkelte markregistreringer
Bladsvampe og skadedyr i triticale	Medio april til medio juni	10 lokaliteter, 2 sorter, 20 observationer
Bladsvampe i rug	Medio april til medio juni	15 lokaliteter, 6 sorter, 90 observationer
Bladsvampe og skadedyr i vårbyg	Medio maj til 1. juli	20 lokaliteter, 9 sorter, 180 observationer, også markregistreringer
Bladsvampe og skadedyr i havre	Medio maj til 1. juli	10 lokaliteter, 5 sorter, 50 observationer, også markregistreringer
Hvedegalmyg	Medio maj til 1. juli	50
Bladlus i vinterbyg og hvede (havrerødsot)	Medio september til 1. nov.	55
Raps		
Lys bladplet og bladribbesnudebiller	Primo marts til ultimo april	30
Rapsjordlopper	Fremspiring til ultimo oktober	70
Rajgræs		
Bladsvampe rajgræs	Medio juni til 1. juli	25
Hestebønner		
Bladsvampe og bladlus i hestebønner	Medio juni til ultimo juli	20
Majs		
Bladsvampe majshelsæd	Medio juli til ultimo august. Herefter hver 14. dag til høst	20
Majshalvmøl	Medio juni til medio august	20
Kartofler		
Cikader, bladlus og kartoffelskimmel i kartofler		10-20

Undersøgelse af muligheden for integration af regionale registreringsnet

Målet med dette notat er at beskrive ideer og muligheder for at tilbyde lokale/regionale visninger af registreringsnettet som supplement til den nuværende visning som dækker hele landet. En lokalt tilpasset visning kan anvendes af de lokale rådgivningscentre til en rådgivning der er bedre tilpasset geografisk.

Brugerundersøgelser som workshop i 2021

14 konsulenter deltog i undersøgelsen /workshoppen

Formålet med undersøgelsen var at afstemme ønsker og forventninger til regionale registreringsnet. De deltagende planteavlskonsulenter repræsenterede en stor geografisk bredde.

Kommentarer fra brugerundersøgelse i 2021

Registreringsnettet er vigtigt for den daglige rådgivning. Det er vigtigt at registreringer og indberetningerne er af god kvalitet, og det bør kræves at det er personer med en god oplæring og kendskab til opgaverne der foretager registreringerne. Der bliver nævnt at der ønskes udbudt kurser i at foretage registrering og indberetning.

Det er tidskrævende at lave registreringer, validere data og efterfølgende indberette dem. Derfor er det også vigtigt med en god afregning for arbejdet.

Det er besværligt og tungt at indberette på mobilen med den nuværende løsning, men det er den bedste måde at sikre mange data. Interessen for at indberette falder hvis man skal notere på papir og senere indberette via pc. Der ønskes en simpel APP til mobil med en god kopifunktion f.eks. (alle skal tildeles 50 % angreb). Det vil også fremme kvalitet af data hvis et billede med skadevolder kan uploades og vises.

Der ønskes flere lokale data, som kan vises og udtrækkes lokalt. Der ønskes også en visningsintegration med Farmtracking, ligesom der også er ønske om mulighed for notifikationer ved begyndende angreb af skadegørere f.eks. bladsvampe.

Det er vigtigt at der registreres i både behandlede og ubehandlede parceller, og både sortsforsøg og markforsøg er vigtige.

Miniworkshop i 2022

I 2022 blev der afholdt en miniworkshop med deltagelse af 5 planteavlskonsulenter fra Vkst, velas, Landbo-Nord og Djursland Landboforening. Konsulenterne dækker primært alm. salgsafgrøder, der var således ingen af konsulenter der var primært grovfoder- eller kartoffelkonsulenter. Formålet med workshoppen var at præsentere resultater fra 2022 og idégenerere om registreringsnettet for 2023. Desuden blev der arbejdet med at definere hvad der er godt som det er i dag, og hvilke ønsker der er til registreringsnettet i fremtiden.

I 2023 er der ikke projektstøtte til registreringsnettet, og det vil derfor blive finansieret ved brugerbetaling. Der forventes derfor færre aktiviteter i 2023.

Kommentarer fra workshoppen i 2022

Konsulenterne vurderer forsat, at registreringsnettet er et vigtigt værktøj for dem, i den daglige rådgivning. De understreger at ugentlige opsamlinger/kommentarer er gode og værdifulde, og bliver brugt i stor udtrækning i rådgivning/nyhedsbreve mm.

Visning i registreringsnettet

Det vil være værdifuldt hvis data kan filtreres på de geografiske områder man ønsker. Der vurderes ikke at være behov for regionale kommentarer.

Store rådgivningsenheder dækker en stor geografi, og der er derfor mindre behov for små lokale registreringsnet. Det er også vigtigt at kunne følge hvor i landet skadevoldere optræder først, og herefter følge udbredelsen, derfor er det også vigtigt at kunne følge udviklingen landsdækkende.

Registreringsnettet benyttes ikke af landmænd, derfor er det vigtigste ikke visning til dem. De vil vide hvad de skal gøre, så derfor er registreringsnettet først og fremmest et konsulentværktøj.

Prioritering af opgaver

Med baggrund i forventet reduceret finansiering i 2023 blev der indsamlet forslag til prioritering hvis ikke alt kan gennemføres. Det blev sagt at alt i registreringsnettet er vigtigt, men der kom alligevel prioriteringsforslag.

De tidlige bedømmelser og første fund af skadevoldere er vigtige, og registreringsnettet starter op på et passende tidspunkt i alle afgrøder. Måske skal man lave færre registreringer ved de sidste bedømmelser i f.eks. kornafgrøder.

De målinger, hvor folk bruger registreringer til at ændre adfærd, er vigtigst, f.eks. svampesprøjtninger i korn. Målinger i majs og kartofler ændrer typisk ikke adfærd (der sprøjtes i kartofler og der sprøjtes ikke i majs alligevel). I rapsjordlopper anbefales det også at sprøjte uanset monitoring. Hvedegalmyg kan måske undværes pga. flere resistente sorter. Cikader, bladlus og skimmel i kartofler samt bladsvampe i rajgræs kan måske også undværes.

For lys bladplet sprøjtes der på baggrund af monitoring og det samme for bladribbesnudebiller. Efter mange bladribbesnudebiller i 2022 kan man risikere at mange vælger at sprøjte, og frygte at det vil gå ud over nytte-dyr. Man vil gerne følge op på evt. sammenhæng mellem lejesæd og angreb af bladribbesnudebiller. Der skal spørges til lejesæd i kommende sæson 23'.

De store afgrøder er fortsat vigtige, men de små skal ikke underkendes. De små afgrøder er man mere usikker på at vejlede omkring. Derfor giver registreringer noget at holde rådgivningen op på, og derfor skal de små afgrøder ikke ud. Rajgræs er måske også god at have med.

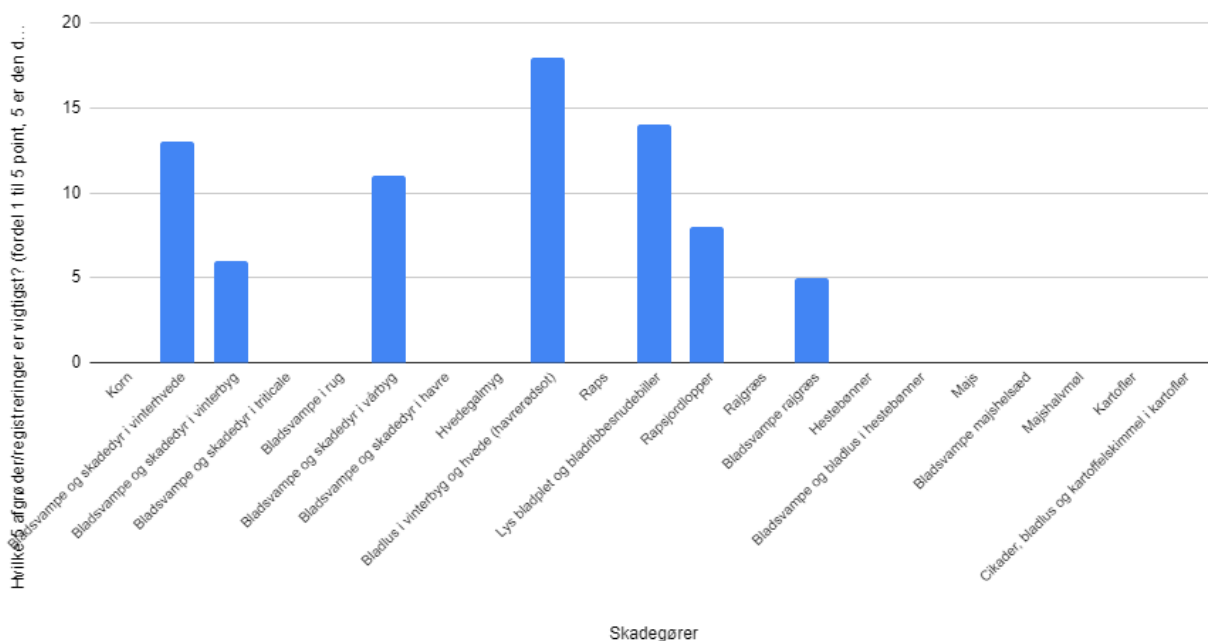
Optællinger af bladlus i vintersæd om efteråret er et godt værktøj. Det er besværligt at tælle bladlus, og det bør undersøges i 23' om limplader kan anvendes til monitoring af bladlus.

Det er en fordel hvis alle tests for herbicidresistens, som udføres, også indberettes til registreringsnettet.

Herunder ses pointsum for de afgrøder/registreringer som konsulenterne gav point som værende de vigtigste, tabel 2. Bladsvampe og skadedyr i vinterhvede og vårbyg, bladlus i korn i efteråret, samt lysbladplet og bladribbesnudebiller i vinterraps har fået flest point. I tabel 3 ses pointsum for de afgrøder/registreringer som blev vurderet til bedst at kunne undværes, nemlig skadevoldere i kartofler, majs og rajgræs samt hvedegalmyg

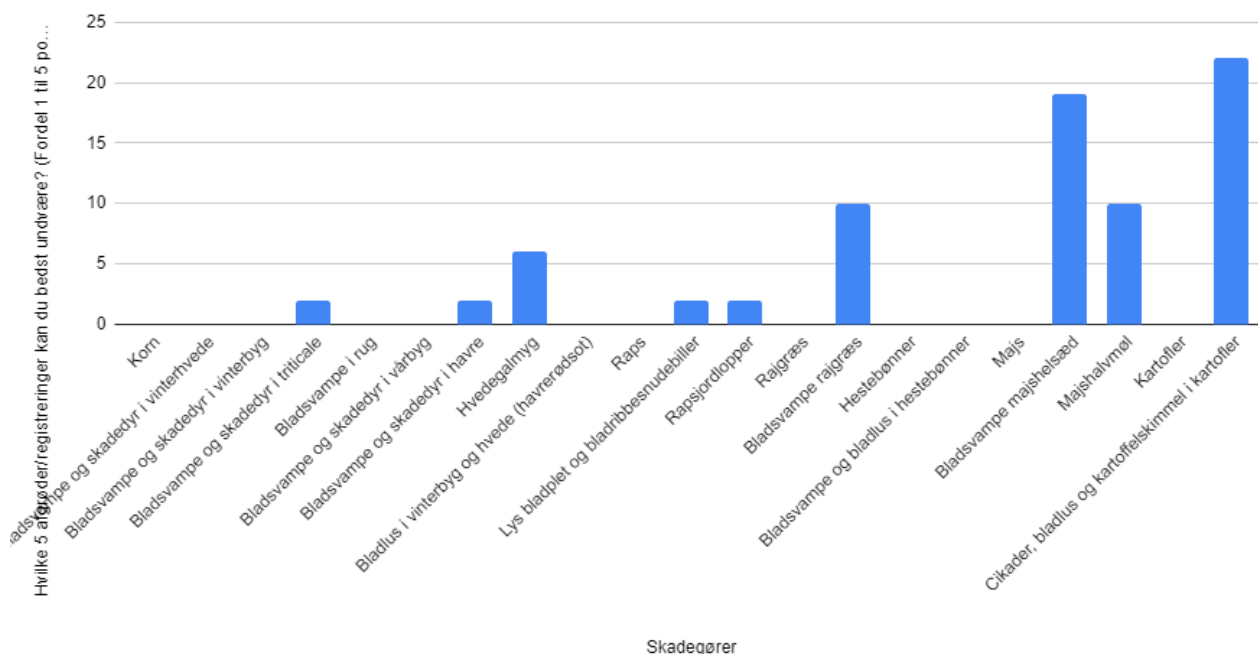
Tabel 2. Pointsum for vigtigste afgrøder i registreringsnettet vurderet af 5 planteavlskonsulenter

Hvilke 5 afgrøder/registreringer er vigtigst? (fordel 1 til 5 point, 5 er den du finder vigtigst) vs. Skadegørere



Tabel 3. Pointsum for de afgrøder i registreringsnettet der bedst kan undværes, vurderet af 5 planteavlskonsulenter

Hvilke 5 afgrøder/registreringer kan du bedst undvære? (Fordel 1 til 5 points, 5 er den du bedst kan undvære) vs. Skadegører



Tekniske muligheder i registreringsnettet

Efter samtale med en programmør med indgående kendskab til registreringsnettet, kan det konkluderes at det vil være muligt at lave en brugerflade hvor der kan oprettes og vises lokale/regionale data og kommentarer. Ved hjælp af links kan lokal visning deles og sendes til f.eks. landmænd, og den lokale visning kan laves som forvalg.

Konklusion og anbefalinger

Der er stor tilfredshed med visning og kommentering i registreringsnettet som det er i dag. Det er ikke nødvendigt at lave et helt nyt interface for at præsentere lokale data, det vil være tilstrækkeligt med et filter til udvælgelse af lokale data.

Der er kommet flere forslag frem til prioritering af opgaver i registreringsnettet i 2023. Et argument for at udelukke opgaver er at de kan spares, hvis der alligevel er stor sandsynlighed for at der bliver sprøjtet.

Der er ikke kommet nye forslag der viser hvordan antallet af lokale registreringer kan øges. Registreringer kræver meget tid, og skal derfor aflønnes. Desuden er det vigtigt for kvaliteten af bedømmelserne at det er veltrænede i opgaven der udfører registreringerne.

Anbefalinger

- Udvikling af filter til sortering og udvælgelse og visning af lokale data bør igangsættes
- Det er også vigtigt at have adgang til det landsdækkende registreringsnet, selvom man får en lokal visning
- Forbedring af funktionalitet eller APP til mobilregistrering er et stort ønske

- Mulighed for integration i Farmtracking ønskes, så man kan sende beskeder om aktuel udvikling i relevante skadevoldere
- Der er flere forslag til prioritering af registreringer.
- Der bør gives mere træning/uddannelse til konsulenter der registrerer