



SE LEJESÆDSRISIKO I DINE VINTERHVEDE OG VINTERRUGMARKER

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

I CropManager.dk kan du få et overblik over den beregnede risiko for lejesæd i dine vinterhvede og vinterrugmarker. Det sker via vækstreguleringsprognosen i Varslingspakken, som du kan benytte til at vurdere behovet for vækstregulering.



Vækstreguleringsprognosen beregner et samlet lejesædsindeks (pointsum) per mark. Indekset er sammensat på baggrund af oplysninger i Mark Online om sådato, jordtype, vinterhvedesort/vinterrugsort, samt oplysninger om kvælstofforbrug og eftervirkning. Derudover indgår der også oplysninger om biomasse, bl.a. det seneste satellitbillede (NDVI), som viser markens aktuelle biomasse.

Risikoen for lejesæd opdeles i tre kategorier og vises per mark, som **GRØN** = lav risiko, **GUL** = medium risiko eller **RØD** = høj risiko. Ved at klikke på en bestemt mark kan du se, hvordan hver af faktorerne bidrager til det samlede risikoindeks. Sammen med dit eget kendskab til marken

kan du bruge risikoindekset til at vurdere behovet for vækstregulering.

KOM I GANG MED VARSLINGSPAKKEN

Som landmand anvender du dit landmand.dk-login (AgroID), som er det samme som til andre digitale produkter fra SEGES. Du kan også finde adgang til CropManager fra landmand.dk. Du skal have et basic eller premium abonnement på Mark Online plus Varslingspakken for at anvende vækstreguleringsprognosen. Varslingspakken kan tilkøbes via "Din profil" og "Abonnement" i selve programmet.

Hvis du endnu ikke er bruger af CropManager, har du mulighed for at prøve det gratis helt indtil 30. april. Læs mere om prøveperioden [her](#).

Nuværende brugere af CropManager har også mulighed for at prøve Varslingspakken gratis, blot kontakt SEGES Kundecenter, som kan oprette et prøveabonnement.

DYRKNINGSFAKTORERNES BETYDNING FOR LEJESÆD

Der er mange forhold, som har betydning for lejesædsrisiko og mange af disse faktorer er medtaget i vækstreguleringsmodellen. Sort, såtidspunkt, jordtype, kvælstofoplysninger og markens NDVI er medtaget i modellen, Tabel 1.

I sortsforsøg er det vist, at sorterne har forskellig tendens til lejesæd og disse forskelle er medtaget i indekset. Såtidspunktet har stor betydning for lejesædsrisikoen. Tidlig såning fremmer risikoen for lejesæd meget. I modellen er datoerne for tidlig, middel og sen såtid grupperet efter landsdelsforskelle i efterårstemperaturer.

Jordtypen har betydning for lejesæd. På lette jordtyper vil vand ofte være en begrænsende faktor for plantevæksten. Hvis plantevækst og plantetætheden er lav, vil risikoen for lejesæd reduceres. På vandet sandjord, lerblandet sandjord og sandblandet lerjord vurderes der en medium risiko for lejesæd. På svære lerjorde og på humusjorde, er vand og næringsstoffer sjældent begrænsende, og derved øges lejesædsrisikoen som følge af en høj biomasse.

Eftervirkningen af kvælstof er forskellig fra mark til mark, og i modellen er eftervirkningen af forfrugt og gødningshistorie medtaget, da en høj eftervirkning erfaringsmæssigt giver større risiko for lejesæd. Tidlig tildeling og høje kvælstofniveauer øger også risikoen for lejesæd

Høj biomasse i en afgrøde fremmer konkurrencen mellem planterne, så planterne vokser sig højere, og derved øges risikoen for lejesæd. Satellitbilleder, som viser NDVI, giver et billede af markens biomasseniveau og er egnet til vurdering af biomasseniveau i de perioder, hvor vækstregulering er aktuelt.

Derudover gives der point for biomassen i den enkelte mark sammenholdt med biomassen for øvrige vinterhvedemarker. Modellen er dynamisk, da det hele tiden er det seneste satellitbillede for marken der indgår i beregningen. Derfor er det også relevant at vurdere markerne løbende frem til vækststadiet 32-33.

Tabel 1. Faktorer der indgår i beregning af lejesædsrisiko i vinterhvede eller vinterrug.

Dyrkningsfaktorer	Lav risiko	Medium risiko	Høj risiko	Mulig score for hver faktor
Vinterhvede/vinterrugsort	Høj stråstyrke	Middel stråstyrke	Lav stråstyrke	-1, 0 eller 2
Jordtype	Sandjorde som ikke kan vandes	Sandjorde som kan vandes. Andre jordtyper.	Svær lerjord og humus jorde	-1, 0 eller 1
Sådato	Sen såning	Middeltidlig såning	Tidlig såning	-1, 0 eller 2
Biomasse (NDVI)	Lavt NDVI-indeks	Middel NDVI-indeks	Højt NDVI-indeks	-1, 0 eller 1
N ((Tilført+ planlagt) - behov)	< -30 kg N pr. ha	-30 til 30 kg N pr. ha	> 30kg N pr. ha	-1, 0 eller 1
N før 1. april	< 60 kg N pr. ha	60 til 100 kg N pr. ha	> 100 kg N pr. ha	-1, 0 eller 1
Eftervirkning (forfrugt + gødning)	< 4 kg N pr. ha	4-25 kg N pr. ha	> 25 kg N pr. ha	-1, 0 eller 1
Maksimal samlet score i hver kategori	-7	0	9	

Hvis den samlede score for marken er mindre end -2, så vurderes lejesædsrisikoen at være lav. Hvis den samlede score ligger mellem -2 og 3, så vurderes lejesædsrisikoen at være middel. Hvis den samlede score for marken er over 3, så vurderes lejesædsrisikoen at være høj.

SÅDAN SER DU DET I CROPMANAGER

Herunder ses billede 1, der viser brug af vækstreguleringsprognosen i CropManager.

Du kan også se mere på denne [introduktionsvideo](#)





Billede 1. I CropManager skal du i venstre side gå ind under 'Prognoser', og her vælger du "vækstregulering" i boksen til højre, så får du vist dine marker. Vinterhvede og vinterrugmarkerne er farvede. De forskellige farver på markerne, viser kategorien af lejesædsrisiko. Den samlede risiko for lejesæd vises for hver mark, som enten **GRØN** = lav risiko; **GUL** = medium risiko eller **RØD** = høj risiko. På dette billede er der marker med lav og medium risiko for lejesæd (grønne og gule marker). I boksen til højre i billedet ses de dyrkningsoplysninger og tilhørende scorer, der indgår i den samlede pointscore og gruppering af lejesædsrisiko for den udvalgte mark.

Det er vigtigt, at data er korrekt indtastet i Mark Online for, at modellen kan beregne lejesædsrisikoen rigtigt. Hvis du kan se, at der er fejl i oplysningerne, f.eks. sådato eller angivelse af sorten, kan du lave rettelser via CropManager, FarmTracking eller Mark Online og herefter få beregningen af lejesædsindeks foretaget igen.

FORSLAG TIL BRUG AF VÆKSTREGULERINGSMODULET I DIT MARKARBEJDE:

1. Hvis du har en 'grøn mark' med lav risiko for lejesæd, kan du vælge at undlade vækstregulering. Hvis du kigger på biomassedata tidligt i sæsonen f.eks. omkring afsluttende buskning, så bør du vurdere marken igen omkring vækststadie 32 (2. knæ mærkbart).
2. Hvis du har en 'gul mark' med medium risiko for lejesæd, så bør du vurdere om pointtallet ligger i den lave del (-2 til 0) eller i den høje del af pointskalaen (1-3). Hvis marken ligger i den lave del af skalaen, kan du overveje at undlade vækstregulering, og eventuelt udsætte beslutningen til vækststadie 32-33 (2. - 3. knæ mærkbart). Hvis marken ligger i den høje ende af skalaen, og værdien for biomasse er høj (1), så forventes der en relativ høj risiko for lejesæd, og behovet for vækstregulering bør vurderes.
3. Hvis du har en 'rød mark' forventes der at være høj risiko for lejesæd. I disse marker kan det være aktuelt med vækstregulering 1 til 2 gange. Det kan også være disse marker, du skal prioritere at vækstregulere som de første.
4. Du kan også bruge modellen tidligt i sæsonen til at vurdere, om der kan være marker, hvor N-niveauerne skal justeres. Har du en tynd mark med lav risiko for lejesæd, hvor der er potentiale til mere buskning, kan den evt. få mere kvælstof. Har du derimod en meget kraftig mark med høj risiko for lejesæd, kan det være relevant at udsætte N-gødskning

eller reducere niveauet.

Modellen er i fortsat udvikling. Modellen vil blive udbygget og valideret årligt efterhånden som der opsamles satellitdata for flere år, og vi får erfaringer med, hvor godt modellen lykkes med at udpege de marker, hvor der reelt kan ende med at komme lejesæd.

DOSERING EFTER BIOMASSE

Benyt dig af muligheden for at dosere vækstreguleringsmidler efter den aktuelle biomasse i marken. Det er især en fordel i de marker, hvor der er betydelige forskelle i biomassen, som kan resultere i forskellig risiko for lejesæd i marken. Du kan hente tildelingskort til gradueret tildeling af vækstreguleringsmidler ud fra biomasse i [CropManager.dk](https://cropmanager.dk). Det kræver MarkOnline basic eller premium abonnement + tildelingslag.

Variationen af biomassen på markniveau er vist under tildelingslaget for den enkelte mark, og er opdelt i 5 niveauer fra ingen til høj variation i den enkelte mark. Dosis øges i de mest kraftige områder med det største behov for vækstregulering, og reduceres i de mest tynde områder, hvor der måske er risiko for udbyttetab ved høje doser. En regulering på plus/minus 25 procent er det spænd, der maksimalt anbefales for almindelige hydrauliske dyser og er også det spænd, der anvendes i tildelingskort i CropManager. Jo større variation i biomasse, der er i marken, jo større variation laves der i tildelingskortet, så der gradueres med 5 procent i marker med lav variation og 25 procent i dosis på marker med høj variation. Hvis der ikke er variation i marken, laves der ikke et gradueret tildelingskort.

Det gennemsnitlige niveau for biomasse i vinterhvede i Danmark er midt i marts 2020 på et noget lavere niveau end samme tidspunkt i 2019, men nogenlunde sammenligneligt med niveauet midt i marts 2017. Der kan dog være store forskelle mellem marker og landsdele. På Lolland, Falster og Sjælland ses der højere gennemsnitlige niveauer af biomasse sammenlignet med resten af landet.

Det er også muligt at lave en tildelingsfil til gradueret tildeling i programmet CropSAT på [CropSAT.dk](https://cropsat.dk). Anvend det nyeste satellitbillede, og vælg maksimum og minimum dosis ud fra variationen i markens NDVI. Brug [inspirationsarket](https://inspirationsarket.dk) som hjælp til gradueret tildeling af vækstreguleringsmidler.