

Planter

Sådan undersøger du om vinterrapsen skal sås om

10-15 vinterrapsplanter pr. m², der gror godt til, vil ofte være nok til at sikre et pænt udbytte, når de er ensartet fordelt. Særligt marker med angreb af kålbrok kan være truede.

Manual

Omsåning af vinterraps kan blive aktuell på lokaliteter, hvor planterne er skadet og bestanden uens fordelt. Er skaderne sket som følge af vandlidende jord, ses først rådne siderødder, hvorefter hovedroden rådner op.

Når der skal tages stilling til eventuel omsåning, er det vigtigt at gøre sig klart, at der allerede er sket et tab. Det gælder således om at minimere tabet. Du skal altså tage stilling til om en ny afgrøde kan give et bedre økonomisk resultat end den skadede afgrøde. Ved skader i begrænsede pletter, er omsåning normalt ikke aktuell. Spørgsmålet er, hvilket økonomisk resultat kan den skadede vinterraps give, og hvilket økonomisk resultat giver en alternativ afgrøde.

Foruden plantetallet skal planternes vitalitet bedømmes. 10-15 levedygtige planter pr. m² er som nævnt nok til at sikre et pænt udbytte, hvis de er jævnt fordelt i marken og er vitale.

Har plantetallet betydning for udbytte?

Landsforsøg helt tilbage fra 1986, hvor der var en kraftig udvintring, viste, at få men kraftige vinterrapsplanter kan give et fornuftigt udbytte, hvis planterne er jævnt fordelt i marken. I forsøgene høstede man et udbytte på 38,8 hkg pr. ha ved et plantetal på kun 17 planter pr. m².

Hvis ukrudtet i marken er under kontrol, kan ca. 10-15 levedygtige planter pr. m² altså være nok til at sikre et pænt udbytte.

Planternes udvikling og vitalitet har betydning for udbytte

Ved vækststart bør rapsplanterne være friske i hjerteskuddet, sprøde i roden og begynde at sætte nye hvide rødder. Der kan ikke forventes fuldt udbytte, hvis rapsplanterne er små og svage.

I landsforsøgene med sen såning af vinterraps har det i nogle år kostet op til 20 pct. af udbyttet at udsætte såtidspunktet til starten af september, på grund af små og svagt udviklede rapsplanter ved den sene såtid. I de marker, hvor der tidligt forår er små og svagt udviklede rapsplanter, er det derfor ikke urimeligt at regne med et udbyttetab på op til 20 pct.

Ved vækststart handler det om at danne sig et overblik over hele markens eller delmarkens plantebestand og træffe en beslutning ud fra en vurdering af både plantebestand og planternes størrelse og vitalitet.

Du bør således foretage en skønsmæssig vurdering af i hvor stor en del af marken, der kan forventes et tab som følge af enten et for lavt plantetal eller en for dårlig udvikling/vitalitet af planterne.

I vurdering af plantebestand og vitalitet skal der også tages højde for væselhale og enårig rapgræs, der giver en stor konkurrence til svage planter og ikke kan bekæmpes om foråret.

Undersøg om vinterrapsen er angrebet af kålbrok

Kålbrok breder sig desværre og findes i flere og flere marker.

Ved kraftige angreb på hovedroden er planterne tit gået ud om foråret. Hvis angrebene derimod sidder på siderødderne, og der også er mange uangrebne rødder, udvikler rapsen sig oftest væsentlig bedre end forventet. Se billede 1-2. En forudsætning er dog, at planterne er veletablerede, dvs. har en kraftig udviklet rod fra efteråret. En anden forudsætning er, at der er normale eller gode vækstbetingelser i foråret. I tørre forår har planterne nemlig svært ved at optage vand og næringsstoffer, fordi rodudviklingen er hæmmet af kålbrok.

I en undersøgelse udført af Agrovi blev der i en mark med næsten 100 procent angrebne planter fundet et udbyttetab på ca. 70 procent i områder med angreb hovedsagelig på hovedroden og 25 procent i områder med angreb hovedsagelig på siderødder.

Hvis der i foråret er ca. 15 veletablerede planter pr. m², hvor der kun er angreb på siderødder, og udsigt til normale eller gode vækstbetingelser, anbefales omsåning ikke.



Billede 1. Rapsplante fotograferet i foråret. Hovedroden er angrebet af kålbrok, og planten er gået ud. Der er ingen uangrebne rødder. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation



Billede 2. Rapsplante fra samme mark som foto 1 fotograferet på samme tidspunkt. Der er ikke angreb på hovedroden, og der er også mange uangrebne rødder. Næsten alle planter i marken var angrebet som denne plante, og marken gav alligevel ca. 40 hkg/ha (2013). Markens var dog sået tidligt og var veletableret. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation



Billede 3. Rådnet vinterrapsplante med kålbrot på hovedroden fotograferet ultimo december 2016. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation



Billede 4. Vinterrapsplanter med kålbrot på hovedroden og ingen uangrebne rødder fotograferet ultimo december 2016. Der er ikke noget håb for sådanne planter. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation

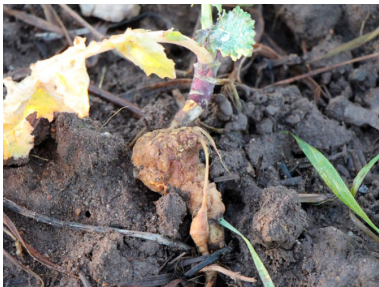


Foto 5. Vinterrapsplanter med kålbrot på hovedroden og ingen uangrebne rødder fotograferet ultimo december 2016. Der er ikke noget håb for sådanne planter. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation

Hvilken betydning har omsåning af vinterraps for økonomien?

Når du vurderer om der er behov for omsåning, skal du ligeledes vurdere, hvad der giver det bedste økonomiske resultat. Nedenfor kan du se et eksempel på en sådan vurdering.

Det økonomiske resultat er beregnet ud fra forudsætninger om, at omkostninger til etablering af og ukrudtssprøjtning i vinterrapsen er afholdt i efteråret, og at omsåning vil kræve to opharvninger og såning inkl. såsæd, eller at der foretages pløjning eller sprøjtning med glyphosat forud for etablering af vårbyg til malt. Øvrige omkostninger frem til og med høst antages afholdt som i budgetkalkuler 2024.

Tabel 1.

Eksempler på opstilling af resterende styk-, maskin- og arbejdsomkostninger ved vinterhvede og -raps samt omkostninger ved omsåning til vårsæd.

	Vinterhvede	Vinterraps	Vårbyg foder	Vårbyg malt	Havre
	Med handelsgødning				
Stykomkostninger (rest ved vintersæd)	- 4.144	- 3.286	- 3.262	- 3.097	- 2.839
Maskinomkostninger (rest ved vintersæd)	- 2.250	- 1.945	- 2.630	- 2.905	- 2.370
	Med husdyrgødning				
Stykomkostninger (rest ved vintersæd)	- 1.877	- 1.168	- 1.288	- 1.288	- 758
Maskinomkostninger (rest ved vintersæd)	- 2.750	- 2.295	- 3.180	- 3.505	- 2.890

Ligevægtsudbytteerne i tabel 2 og 3 viser hvad udbyttet i vårsæd skal være, for at give samme økonomiske resultat som udbyttet i vinterraps øverst i samme søjle.

Tabel 2.

Eksempel på ligevægtsudbytter mellem vinterraps og vårsæd for kornsælger der gøder med **handelsgødning**:

Afgrøde	Afgrødepris, kr. pr. hkg	Kornsælger med handelsgødning: Ligevægtsudbytter hkg pr. ha			
Vinterraps #	325	10	15	20	25
Vårbyg foder	140	28	40	51	63
Vårbyg malt	180	22	35	40	49
Havre	135	24	41	48	60

Eksempel på ligevægtsudbytter mellem vinterraps og vårsæd for kornkøber der gøder med **husdyrgødning**:

Afgrøde	Afgrødepris, kr. pr. hkg	Kornkøber med husdyrgødning: Ligevægtsudbytter hkg pr. ha			
Vinterraps #	325	10	15	20	25
Vårbyg foder	155	27	38	48	59
Vårbyg malt *	180	25	34	44	53
Havre	150	23	34	45	55

Der antages afholdt etablering og ukrudtsbekæmpelse efterår i vintersæd.

I vinterraps forventes 30 % af handelsgødning, 50 % af evt. husdyrgødning, 100 % af ukrudtsbekæmpelsen, 50 % af skadedyrskæmpelsen og 100 % af vækstreguleringen at være afholdt i efteråret.

Før omsåning til vårsæd harves 2 gange á 200 kr. pr. ha, dog pløjes i stedet før maltbyg á kr. 725 kr. pr. ha for renhed.

Der forudsættes halmnedmuldning. Høstomkostninger er sat til normomkostning uanset udbytteneiveau. Der er ikke medregnet omkostninger til tørring

* Det antages der kan laves maltbyg ved anvendelse af gylle
Anvendte priser [kr. pr. hkg]: Vårbyg 140, maltbyg 180, vinterhvede 145, havre 135 (kornkøb +15), vinterraps 325
Anvendte priser [kr. pr. kg]: Kvælstof 10, fosfor 16, kalium 9

Ligevægtsudbytteerne er beregnet med den forudsætning, at kravet om flere afgrøder fortsat er opfyldt, så man fortsat får den fulde EU-støtte.

Gødningskvote ved omsåning

Den kvælstofmængde, der er tildelt vinterrapsen, skal med i gødningsregnskabet for den afgrøde, der sås i stedet for. Der er ingen generel dispensationsmulighed, hvis man har udbragt hele kvælstofmængden inden omsåning.

Arealer hvor Kerb er anvendt

Hvis der er anvendt Kerb 400 SC kan der ifølge brugsanvisningen sås vårraps, ærter, majs og kartofler. Hestebønner og lupin tåler også, at der har været anvendt Kerb. Bemærk at såning af korn ikke må finde sted før 7 måneder efter Kerb-behandling. Er der i efteråret også anvendt Belkar, udelukker det omsåning med hestebønner og ærter.

Tabel 3. Forholdsregler for efterfølgende afgrøde og ved omsåning

	Efterfølgende afgrøde	Omsåning
Centium 36 CS / Clomate / Kalif 360 CS	Ingen begrænsninger.	Om foråret kan der efter pløjning sås korn, hestebønner, ærter, majs, roer, kartofler, vårraps, gulerødder, løg og hør. Ved omsåning om efteråret kan der sås korn efter pløjning, seks uger efter behandling. Bemærk, at angivelserne på produkterne er forskellige.
Belkar	Der er ingen restriktioner for valg af efterfølgende afgrøde.	Alle afgrøder, dog ikke hestebønner og ærter, kan etableres.
Kerb 400 SC	Ved såning af vintersæd efter høst af Kerb-behandlet vinterraps, skal der forudgående pløjes på lettere jorde (JB 1-4). På jordtype JB 5-10 er kraftig stubkultivering tilstrækkelig.	Om foråret kan der efter en grundig pløjning sås vårraps, hestebønner, lupin, ærter, majs og kartofler. Bemærk at såning af korn ikke må finde sted før 7 måneder efter Kerb-behandling.

Emneord

Afgrødeskader

Høstudbytte

Landsforsøg

+2

Publiceret: 17. marts 2020
Opdateret: 23. februar 2024

Vil du vide mere?



Poul Henning Petersen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES Innovation P/S

php@seges.dk

+45 2010 2297



Jens Erik Jensen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES Innovation P/S

jnj@seges.dk

+45 2171 7706



Carsten Fabricius

Landskonsulent, Afdelingsleder

SEGES Innovation P/S

cars@seges.dk

+45 2924 5175



Jon Birger Pedersen

Chefkonsulent

SEGES Innovation P/S

jbp@seges.dk

+45 2028 2711



Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES Innovation P/S

gcn@seges.dk

+45 2028 2695



Michael Højholdt

Landskonsulent, cand. agro.MBA

SEGES Innovation P/S

mih@seges.dk

+45 2171 7781

Støttet af

Planteafgiftsfonden

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk