

Planter

Dyrkningsvejledning for vårraps

Vårraps er en god forfrugt, der kan give et pænt udbytte ved optimal dyrkning.

Viden om Opdateret 31. marts 2022

Arealet med vårraps i Danmark er meget begrænset. I 2021 var der kun ca. 1.250 hektar, en stor andel af dette areal blev dyrket til fremavl. Dyrkning af vårraps i Danmark er stort set afløst af vinterraps.

I de fleste egne af Danmark er det vanskeligt at dyrke vårraps, da den bliver stærkt angrebet af skadedyr, som opformeres i vinterrapsen og overføres til vårrapsen.



Billede 1. I vårraps høstes under danske forhold typisk 20-35 hkg frø af std. kvalitet pr. ha. Foto: Christian Haldrup, SEGES Innovation.

Sådan dyrker du vårraps

Fold alle ud

Sædskifte

Risikoen for angreb af kålbrok kan nedsættes ved et sædskifte med mindst 5 frie år mellem rapsdyrkning. Er man først løbet ind i problemer, er et længere ophold nødvendigt, da svampen kan overleve ca. 18 år i jorden.

Passende kalkning og dræning hæmmer angreb. Spildplanter af raps og korsblomstret ukrudt kan vedligeholde smitten.





Billede 2. Kålbrok i raps. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

Der skal også være mindst 3 frie år imellem raps og en hulstænglet afgrøde som f.eks. ærter eller hestebønner, da disse afgrøder også kan angribes af knoldbægersvamp. Raps kan også opformere roecystenematoder. Spildfrø af vårraps kan blive et generende ukrudt i andre afgrøder.

Jordtype

Vårraps stiller ikke store krav til jordens bonitet. På let sandjord øges dyrkningssikkerheden, hvis det er muligt at vande. På svær jord skal man være særlig omhyggelig med tilberedning af såbedet.

Før etablering bør det overvejes om ukrudtsbestanden på arealet betinger, at falsk såbed eller radrensning skal være en del af ukrudtsbekæmpelsen. Etablering af vårraps på 50 cm rækkeafstand og halv udsædsmængde kan give ca. 10 pct. lavere udbytte end traditionel etablering.

Såbed

Når jorden er bekvem i det tidlige forår, tilberedes såbedet ved harvning i 2 cm dybde. Det er en fordel, at jorden ligger med en jævn overflade fra efteråret for at begrænse harvning om foråret. Fugtigheden skal så vidt muligt bevares, for at opnå en ensartet fremspiring. Hvis jorden er løs, kan der tromles inden såning.

På de fleste jordtyper kan der forårsplojes forud for vårraps, hvis jorden pakkes og tromles umiddelbart efter pløjning. Den mest sikre metode hertil er, at der anvendes en furepakker i for-bindelse med pløjningen, og at der efterfølgende tromles inden såning.

Såtid


Vårraps sås så snart jorden er bekvem. Hvis der er fare for nattefrost på fremspiringstidspunktet, kan det være en fordel at udsætte såningen til medio april, da nattefrost kan skade kimplanterne. Frøene skal i forbindelse med fugt for at kunne spire. Den optimale sådybde er 2 cm.

Rækkeafstanden bør være 10-12 cm, hvilket giver den bedste fordeling af planterne. Generelt høstes lidt lavere udbytte ved udsåning på ca. 50 cm rækkeafstand end på 10-12 cm rækkeafstand.

Dyrkning af vårraps på 50 cm rækkeafstand er dog interessant på arealer, hvor ukrudtsbestanden betinger at der radrenses.

Udsæd

Frøene skal i forbindelse med fugt for at kunne spire. Den optimale sådybde er 2 cm, det tilstræbes at etablere et plantetal på 75 - 100 pr. m².

 Udsædsmængden beregnes ud fra denne formel:

TKV*Ønsket antal planter pr m²/Procent markspiring = kg udsæd pr. ha

Sorter

Der vælges vârrapssorter med et højt frøudbytte af standardkvalitet. I www.Sort-Info samt i LANDSFORSØGENE er der oplysninger om de enkelte sorters udbytte-, dyrknings- og kvalitetsegenskaber. Pga. vârrapsens meget beskedne udbredelse er der ikke gennemført Landsforsøg med vârrapssorter siden 2016, der er dog gennemført lovbestemt værdiafprøvning frem til 2020.

Gødskning

Kvælstof

Fastsættelse af næringsstofbehovet skal ske efter forholdene i den enkelte mark.

Kvælstofbehovet fastsættes ud fra tilførslen af husdyrgødning eller afgrøderester i de foregående år, jordtypen og det forventede udbyttensiveau. På jorder uden tilførsel af husdyrgødning i årene forud og med flere års korn som forfrugt er kvælstof-behovet 120-145 kg kvælstof pr. ha. Ved tilførsel af husdyrgødning i de foregående år reduceres behovet til 90-110 kg kvælstof pr. ha alt efter husdyrgødningsmængde og forfrugt. Kvælstoftilførslen skal altid fastsættes under hensyntagen til, at ejendommens kvælstofkvote overholdes.

Fosfor, kalium og magnesium

Fosfor- og kaliumbehovet fastsættes ud fra jordens fosfor- og kaliumtal, det forventede udbyttensiveau og fosfor- og kaliumbalancen for sædskiftet som helhed. Behovet for tilførsel af magnesium fastsættes ligeledes ud fra det forventede udbyttensiveau og magnesiumtallet. Ved magnesiumtal over 5 kan magnesiumtilførsel undlades.

Følgende tabel giver en oversigt over behovet for tilførsel af fosfor, kalium og magnesium ved forskellige udbytter:

	Uvandet JB 1+3	JB 2+4	JB 5-9
Udbyttensiveau hkg pr. ha	19	21	25
Fosfor (Pt 2-4) kg P/ha	18	20	22
Kalium (Kt 7-10) kg K/ha	56	62	68
Magnesium (Mgt u. 5) kg Mg/ha	8	8	9

Svovl

Behovet for tilførsel af svovl er 20-30 kg pr. ha eller ca. 20 pct. af behovet for kvælstof.

Bor

På sandjord, og hvor reaktionstallet er højt, bør rapsen tilføres bor i form af borholdige faste gød-ninger eller ved udsprøjtning af 5 kg solubor pr. ha, når planterne er 10 -15 cm høje.

Husdyrgødning

Vârraps er afhængig af en hurtig start og en hurtig optagelse af kvælstof. Hvor gylle skal dække en væsentlig del af kvælstofbehovet, bør den derfor nedfældes før såning. Ved anvendelse af mindre mængder gylle kan denne udbringes på rapsens 4 - 6 bladsstadium, men i de fleste tilfælde bør der så anvendes en mindre mængde kvælstof i handelsgødning ved såning.





Billede 3. Gylle til vårraps bør nedfældes før såning. Foto: Torkild Birkmose, SEGES Innovation.

Vær opmærksom på, at ved tildeling af store gyllemængder og med kort tidsrum mellem gylletildeling og såning, kan der opstå spiringsproblemer.

Ukrudt

Vårraps har generelt en god konkurrenceevne overfor ukrudt, men agersennep, kiddike, hvidmelet gåsefod (melde), pileurt og hanekro er blandt de arter, hvor ukrudtsbekæmpelse er nødvendig.

Falsk såbed

Vårraps tåler, at såtiden udsættes til sidst i april. Falsk såbed kan derfor være en relevant metode, når der er et stort ukrudtstryk. Harv op som til såbed så tidligt, som forholdene tillader. Arealet harves igen en eller to gange for at øge fremspiringen af ukrudt. Jorden skal ikke røres igen, for ukrudtets kimplanter kan ses på - eller lige under jordoverfladen. Harv ensartet og overfladisk, så jorden ikke udtørres.

Afgrøden bør sås 10-14 dage efter første såbedsharvning. Udsæden placeres i fugtig jord under den tørre, opharvede del af såbedet. Undgå ved ukrudtsharvningen at få ny jord med ukrudtsfrø harvet op i det øverste af såbedet. Hvis det ukrudt, der er spiret frem inden såning, gror igen efter såning, bør det nedvisnes med 270-360 gram glyphosat pr. ha, inden rapsen spirer frem

Tokimbladet ukrudt

Der er kun få godkendte midler mod tokimbladet ukrudt i vårraps til foder eller konsum. I vårraps til foder og konsum er **Galera** godkendt. Midlet har god effekt mod kamille, burrenerre, kornblomst, hvidmelet gåsefod og snerlepileurt. Bedst effekt vil blive opnået ved at sprøjte på småt ukrudt. Midlet kan bruges fra afgrødens stadium 12 til 14, dvs. fra to udviklede løvblade til begyndende strækning. Galera har også effekt mod tidler og agersvinemælk, men disse vil normalt ikke være vokset tilstrækkeligt frem til at de bliver bekæmpet i vårraps.

Matricon 72 SG/Cliophar 600 SL er ligeledes godkendt til vårraps til foder og konsum.

I vårraps til fremavl af udsæd er **Centium 36 CS** godkendt som til mindre anvendelse.

Græsukrudt

Kvik, flyvehavre, spildkorn, rajgræs og andet græsukrudt kan bekæmpes med **Focus Ultra** eller **Agil**.



Kemisk bekæmpelse

Bekæmpelsesmuligheder ses her:

- [vårraps til foder og konsum](#)
- [vårraps til produktion af udsæd](#)

Radrensning

Med to radrensninger kan der i vårraps opnås en effektiv ukrudtsbekæmpelse.

Første radrensning udføres, når rapsen har to løvblade. Anden radrensning gennemføres 2-3 uger senere. Ved anden radrensning køres der med høj hastighed, så radrenseren kan skubbe jord ind under rapsplanternes blade og dække ukrudtet.

Læs mere i [Ukrudt i vårraps](#).

Sygdomme

Raps kan angribes af knoldbægersvamp, skulpesvamp og gråskimmel. Evt. bekæmpelse er aktuel i vækststadiet 65. På dette tidspunkt er 50-60 procent af blomsterne på hovedskuddene åbne.. Symptomerne ses først senere, og der bliver derfor tale om at vurdere risikoen for angreb.

Knoldbægersvamp

Når du vurderer risikoen for angreb af knoldbægersvamp skal du vurdere følgende forhold:

- Indgår raps hyppigt i sædskiftet?
- Var der et større angreb sidst, der blev dyrket raps på marken?
- Har det været fugtigt de sidste 2-3 uger før blomstringen?
- Er blomstringen langvarig?

Jo flere spørgsmål, der kan svares ja til, jo større er risikoen.



Billede 4. Knoldbægersvamp i raps. De sorte hvilelegemer, sklerotier, ses inde i stænglerne. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.



Billede 5. Nødmodning som følge af angreb af knoldbægersvamp. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

Skulpesvamp

Skulpesvamp optræder i varme, fugtige år. Ved svampebekæmpelse i fuld blomstring opnås en rimelig god effekt mod skulpesvamp, men det bedste bekæmpelsestidspunkt er ved afblomstring. Angreb ses især i vårraps, som er nabo til vinterraps.



Billede 6. Skulper angrebet af skulpesvamp. Foto: A. From Nielsen.

Gråskimmel

Gråskimmel ses især under fugtige forhold og på svækkede planter. Svampesprøjtning i fuld blomstring ved begyndende fald af de gule kronblade har også effekt på sene angreb af gråskimmel.





Billede 7. Gråskimmel. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

Bekæmpelsesstrategi

Evt. bekæmpelse af storknoldet knoldebægersvamp og gråskimmel skal udføres i vækststadiet 65, hvor 50-60 procent af blomsterne på hovedskuddene er åbne.

[Se løsningsforslag til svampekæmpelse i vinterraps.](#)

Vær opmærksom på, om midlerne må bruges i vårraps. Amistar Gold/Greteg Star må ikke anvendes i vårraps.

Skadedyr

Skadedyr

Glimmerbøsser er det vigtigste skadedyr i vårraps.

Trips og jordlopper

Trips og jordlopper kan angribe i fremspiringsfasen. Ved kraftige angreb kan bekæmpelse med et godkendt pyrethroid være nødvendig.

Glimmerbøsser

Glimmerbøsser kan skade vårrapsen meget, især ved meget tidlige angreb. Der er behov for bekæmpelse, når der er over 2 biller pr. plante i det tidlige knopstadium og over 6 biller pr. plante i det sene knopstadium. Ved begyndende blomstring er bekæmpelse kun aktuel ved meget kraftige angreb, i størrelsesordenen over 10 glimmerbøsser pr. plante.





Billede 8. Glimmerbøsserne ødelægger knopperne på raps. Rapsen er derfor mest følsom for angreb i det tidlige knopstadiet. Foto: Finn Olsen, Sønderjysk Landboforening.

Da der optræder resistens hos glimmerbøsser mod de fleste pyrethroider (excl. Mavrik) er der kun få løsningsmuligheder. Se nærmere om middelvalg i [Bekæmpelse af glimmerbøsser i vinterraps](#).

Skulpesnudebiller

Skulpesnudebiller skal der holdes øje med fra begyndende blomstring til afblomstring. Skulpesnudebillerne skader ved at skabe indfaldsveje for skulpegalmyggene. Skulper under ca. 2 cm kan angribes af skulpegalmyg alene uden hjælp fra skulpesnudebiller.



Billede 9. Skulpesnudebille i raps. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

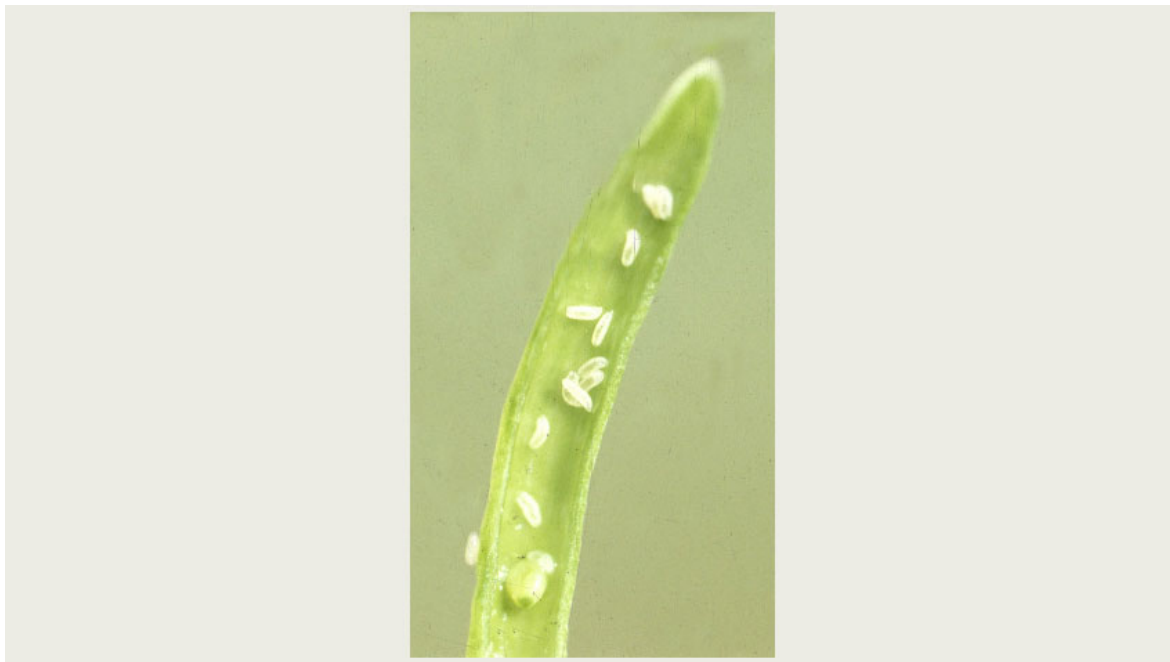
Den vejledende bekæmpelsestærskel for skulpesnudebiller er 1-2 biller pr. plante.

Skulpegalmyg



Bekæmpelse af skulpegalmyg anbefales kun, hvis man har erfaring for mere udbredte angreb (mange gule-brune opspringende skulper). I de fleste marker ses angreb kun i de yderste 1-2 meter af marken. Har man erfaring for mere udbredte angreb i hele marken, foretages en bekæmpelse i hele marken ved blomstring. Er 2. generation bekæmpet tilfredsstillende, er der ikke behov for bekæmpelse af tredje generation ca. 3-4 uger senere.

Ved bekæmpelse af skulpegalmyg opnås ofte kun lave bekæmpelseseffekter - ofte kun 30-50 pct. bekæmpelse. Årsagen er rapsens hurtige vækst, hvor nyvækst ikke er beskyttet, samt galmyggens flyvning over en længere periode (3-4 uger).



Billede 10. Larver af skulpegalmyg i rapsskulpe. Foto: Ghita Cordsen Nielsen, SEGES Innovation.

Til bekæmpelse af skulpesnudebiller og skulpegalmyg anbefales godkendte pyrethroider. Der findes kun få forsøg med nedsatte doser mod skadedyr i raps. Da rapsen (uanset dosis) ret hurtigt er ubeskyttet, anbefales det mod skulpesnudebiller og skulpegalmyg at anvende nedsatte doser - dvs. 50-75 pct. af normaldosering.

Pyrethroider må over blomstrende planter kun udbringes uden for biernes flyvetid, dvs. i perioden ca. kl. 21-03 (sommertid) - tjek altid marken for bier, før en bekæmpelse foretages.

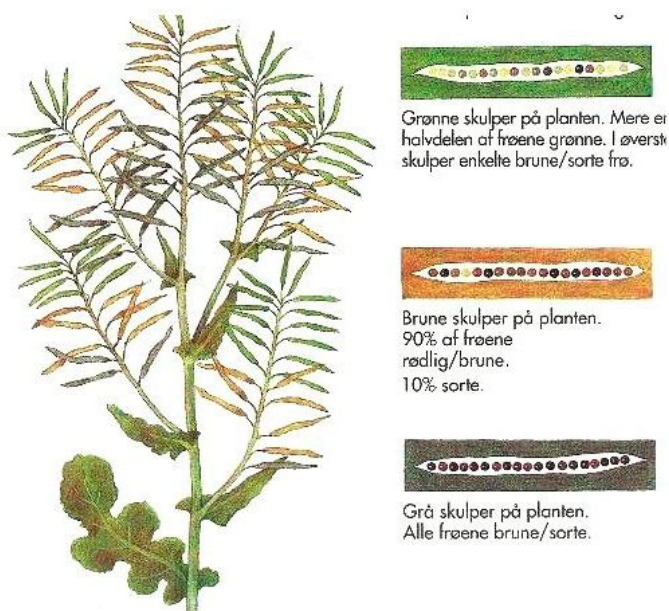
Høst

Raps kan høstes enten efter skårlægning eller ved tærskning på rod.

Skårlægning mindsker risikoen for dryssespild i uens modnende marker. Skårlægning giver normalt høst med et lavt vandindhold, og frøkvaliteten bliver god, f.eks. er klorofylindholdet i frøene på et lavt niveau.



Tidspunkt for skårlægning af raps



Figur 1. Rapsen skal skårlægges, når afgrøden har et gulligt skær. Det ideelle billede af frøenes udvikling er skitseret i figuren. Ved skårlægning er hovedparten af frøene grønne.

Direkte tærskning kan gennemføres, når der er tilstrækkelig tørrekapacitet til rådighed på ejendommen, da frøene ofte skal tørres omgående efter direkte tærskning. Der skal være påmonteret en sidekniv på mejetærskeren for at få en jævn ilægning. Desuden er det en fordel at anvende forlænget skærebord. Direkte høst bør kun gennemføres i kraftige afgrøder der "hænger godt sammen" eller er gået tilpas i leje. Da vårraps normalt først modner sidst i august, vil risikoen for spild som følge af kraftig vind være alt for stor, hvis afgrøden står helt op.

Nedvisning med Roundup eller andre glyfosat-midler 10-16 dage før direkte tærskning bør kun ske, hvis der er behov for at bekæmpe kvik.

Vårraps er normalt tjenlig til skårlægning når afgrøden har et gulligt skær, og 1/3 af frøene er mørke til brunlige, ca. 1/3 af frøene er rødlig til brunlige, og den øverste tredjedel er grønlig med begyndende farveændring. Fuldmødenhed indtræder 10-14 dage senere. Det ideelle billede af frøenes udvikling på tidspunktet er følgende (også skitseret i figuren til højre):

- I den øverste tredjedel af skulperne på top- og sideskud er de fleste frø endnu grønlig.
- I den midterste tredjedel har de fleste frø skiftet fra grønlig til rødlig farve.
- I den nederste tredjedel er frøene brunlige til sorte.

Sen såning medfører, at høsten udsættes.

Efter høst er det vigtigt at få spildfrø til at spire. Dette sikres bedst ved at lade marken ligge urørt længst muligt.

Udbytte

Udbyttet i vårraps kan svinge meget mellem år og marker, men ligger typisk på mellem 20-30 hkg pr. ha.

I nedenstående oversigt er angivet tal for hvad der bør kunne opnås på forskellige jordtyper i et år med normale vækstbetingelser.

- Uvandet sandjord: **18**
- Vandet sandjord: **23**
- Lerblandet sandjord JB 4: **21**
- Sandblandet lerjord JB 5-6: **24**
- Lerjord JB 7-8: **25**

Udbyttet vil især afhænge af god etablering, samt at det er muligt at holde afgrøden fri for sygdomme og skadedyr.

Tørring og opbevaring

Fugtig raps tager meget hurtig varme, og så ødelægges olien. For at være lagerfast må raps kun indeholde 9% vand. Ofte er vandindholdet ved høst af vårraps højere, og så skal den tørres omgående.

Hvis vandindholdet er under 14 %, kan man nøjes med at blæse kold luft gennem rapsen. Tørringen kan ske på gennemløbstørreri eller plantørreri, forudsat at ingen huller er større end 1,25 mm. Temperaturen i et gennemløbstørreri må ikke overstige 55°C, da højere temperaturer kan give revnede og afskallede frø.

Tørring på planlager skal kunne gennemføres på maks. 6-8 dage. Hvis rapsen har et højt vandindhold, skal der altså bruges store luftmængder, ligesom laget ikke må være tykkere end 1,5 m.

Kvalitet

Raps afregnes normalt i std. kvalitet, hvilket svarer til et vandindhold på 9 procent og et olieindhold på 40 procent.

Olieprocenten beregnes i 100 procent tørstof og måles i den rensede vare.

Økonomi

Beslutningen om, hvorvidt der skal dyrkes vårraps eller anden afgrøde, bør baseres på en sammenligning af økonomien ved dyrkning af vårraps og mulige alternativer. Alternativet til vårraps vil ofte være bælg- eller vårsæd.

De økonomiske sammenligninger bør ses sammen med de sædskiftemæssige fordele ved vårraps, som f.eks. den gode forfrugtsværdi. Normalt vil det være nødvendigt at opnå en betydelig merpris for vårraps i forhold til vinterraps, før man skal overveje denne afgrøde. Også fordi risikoen for et meget lavt udbytte som følge af angreb af sygdomme og skadedyr vil være til stede.

Lær mere om prisudvikling og prisdannelse på [Agromarket](#). (Kræver abonnement)

Emneord

Dyrkningsvejledninger

Vårraps

Planter

Tema: Dyrkningsvejledninger for afgrøder i landbruget

Under temaet dyrkningsvejledninger finder du viden om dyrkning af alle afgrøder og sorter. Med dyrkningsvejledningerne får du det fulde overblik over hver enkelt afgrøde, hvad afgrøden bruges til samt bl.a. viden om dyrkning, plantebeskyttelse sygdomme, s...

Publiceret: 11. oktober 2018

Opdateret: 31. marts 2022

Vil du vide mere?





Jon Birger Pedersen

Chefkonsulent

SEGES

jbp@seges.dk

+45 2028 2711

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S

Tlf. 8740 5000

Agro Food Park 15

Fax. 8740 5010

8200 Aarhus N

Email info@seges.dk

