

Bliv klogere på GMO

Mød Percy Schmeiser - en konventionel canadisk landmand, som fik ørerne i GMO-maskinen. Hør ham fortælle om sine erfaringer med GMO. Foredrag 12. & 13. Oktober.

[Læs mere og tilmeld >>](#)



VIRKSOMHED | LANDMAND | SØG

ALT OM ØKOLOGI | FORBRUGERNYT | BØRN & UNGE | ØKOLOGI I SKOLEN | PRESSE | OM FORENINGEN

MENU - LANDMAND

- Landmandsforsiden
- Landmands nyheder
- Avisen Økologisk Jordbrug
 - Fagligt Team
- OMLÆGNINGSTJEK
 - Projekter
 - Fokusområder
- Foderformidlingen
 - Kalender
- FAGLIGE TEMAER
 - Bliv medlem
- Politisk kommentar
 - Links
- Spørgsmål og svar
- AGROMEK 2008

[FORSIDEN](#) > [Landmand](#) > [Projekter](#) > [Rodokrudt](#) > [Rodokrudt-typer](#) : Fri for rodokrudt

Fri for rodokrudt



[Forside](#) | [Successhistorier](#) | [Om rodokrudt](#) | [Beskrivelse](#) | [Bekæmpelse](#)

Kruset skræppe

Se gårdenes placering her:



BESKRIVELSE AF
RODUKRUDT:

Flerårige tokimbladet

- » [Agertidsel](#)
- » [Følfod](#)
- » [Kruset Skræppe](#)

Flerårige græsser

- » [Almindelig kvik](#)



Voksen skræppeplante. (Foto: www.thebegavalley.org.au)

Navn: Kruket skræppe

Latinsk navn: *Rumex crispus* L.

Biologi: Kruket skræppe er en flerårig, stedbunden art tilhørende skedeknæfamilien. I **tabel 1** er der lavet en oversigt over de vigtigste fakta om artens biologi af betydning for planlægningen af bekæmpelsen. Plantens overjordiske del er kraftig, opret, 50-100 cm høj og brunligt-rødtligt anløben med blomsterne placeret i topformede stande.



Tv.: Voksen skræppe med blomsterstand.

(Foto: Bo Melander, Århus Universitet)

Th.: Klik på planchen for at se den i forstørrelse.

(Tegning: Korsmos ugrashage, Bioforsk)

Ved frugtmodning er planten helt gråbrun. De enkelte blomster er små og uanselige med 3+3 bløsterblade. Bladene er lancetformede, op til 25 cm lange og med stærkt krusede bladrande. Kruset skræppe danner en lodret, kraftig pælerod. I de tidlige udviklingstrin er løvbladene på skud fra pælerødder ligeledes lancetformede, men krusningen på bladrandene er mindre udtalte.



Tv.: Kruset skræppe i blomst

Th.: Skræppeplante med tre blade og rod

(Fotos: Bo Melander, Århus Universitet)

De første løvblade på frøplanter er derimod ægformede eller ovale med næsten hele bladrande. Senere vil løvbladene på frøplanter ligne bladene fra skud.



Tv.: Skræppekimplante med et blad.

Th.: Skræppekimplante med fire blade.

(Fotos: Bo Melander, Århus Universitet)

Planten formeres både ved frø og rodstykker, der stammer fra en opdeling af pælerodens øverste 4-5 cm.



Skræppefrø. (Foto: Henry Rasmussen, DJF)

De øverste 4-5 cm udgør primært jordstængeldelen af pæleroden med kronen i toppen, i hvilke formeringsknopperne dannes – roddelen under de 4-5 cm kan ikke danne disse knopper. Frøformeringen er dog den vigtigste spredningskilde især over større afstande, da frugterne let kan transporteres med vinden. Frøene kan spire over det meste af vækstsæsonen, men spiringen er størst forår og efterår, hvor temperaturudsvingene er særlig udtalte. Frøplanter af skræppe er generelt konkurrencesvage og vil kun kunne etablere levedygtige planter, hvor afgrøden er konkurrencesvag, eller hvor der forekommer bare pletter. Frøplanten kan danne en frøbærende top det første år, hvis konkurrencen fra afgrøden er svag eller ubetydelig. Ellers vil den danne en roset med grundblade og en mindre pælerod for derefter at gå i blomst det følgende år. Når pæleroden er dannet, går planten ind i sit flerårige forløb. Her vil den være i stand til at sætte nye skud efter afhugning eller jordbearbejdning gennem hele vækstsæsonen, men evnen til regenerering er størst først på vækstsæsonen. Skud dannet efter forstyrrelser kan danne frøbærende toppe helt hen i efteråret, men frø dannet på uforstyrrede planter er generelt af en bedre kvalitet. Skud fra pælerødder er langt mere vitale end frøplanter og har størst betydning for artens skadelige effekter i den enkelte mark.

Udbredelse: Kruset skræppe er almindeligt forekommende over hele landet og har en stor evne til at gro i de mest bemærkelsesværdige habitater. Således kan den findes på strandbredder, strandenge, enge, overdrev, hegn, dyrket jord og omkring bygninger. På dyrket jord vil den især optræde, hvor kvælstofniveauet er højt. Plantens succes skal findes i pælerodens modstandsdygtighed, den høje frøproduktionssevne, frøenes store holdbarhed i jord samt det forhold, at den enkelte plante producerer frø med meget forskellig evne til at overleve og spire under forskellige forhold. Alt i alt giver disse faktorer planten en stor tilpasningsevne.

Betydning for udbytte: I det dyrkede land er kruset skræppe især et problem i græsmarker - både de vedvarende og dem af kortere varighed – i frøgræsmarker samt i andre flerårige kulturer. Planten kan også optræde, hvor der jordbearbejdes hvert eneste år, men problemerne bliver sjældent så massive som i de flerårige kulturer. Jordbearbejdningen vil reducere forekomsten, forudsat at der pløjes. Skræppernes økonomiske betydning afhænger af, hvor den optræder. I græsmarker vil den optage plads, fordi den vrages af de fleste græssende dyr, og foderværdien af slæt forringes, hvad enten det er til direkte fodring eller ensilage. I en lang række frøafgrøder vil skræpperne foruden udbyttetab også kunne forringe frøkvaliteten, da frøene kan være vanskelige at rense fra den høstede frøvare. Ved store bestande vil udbyttetab også være en væsentlig økonomisk faktor ved dyrkningen af enårige afgrøder til modenhed såsom korn og bælgssæd.

Bekæmpelsesmuligheder: Tilsvarende de andre rodukruddarter bekæmpes skræpper bedst i de afgrødefri perioder, men noget kan også gøres, hvis der er afgrøder tilstede. Bekæmpelsen skal helst planlægges, således at den foregår i de afgrødefri perioder - det giver det bedste resultat.

Afgrødefri perioder

Helbrak vil naturligvis kunne bekæmpe skræpper effektivt som det kendes for andre rodukruddarter. Men helbrak er imidlertid ikke en økonomisk

holdbar løsning i moderne økologisk jordbrug.

Et større skræppeproblem kan nu også bringes kraftigt ned ved jordbearbejdning udført i stubperioden. Bekæmpelsen startes bedst med en fuldstændig gennemskæring i 5-10 cm's jorddybde, hvorved pælerødderne skæres igennem 5-10 cm fra toppen. En sådan gennemskæring kan gøres med brede vingskær, som bl.a. kan ses på den franske GLYPHO-MULCH harve udviklet til netop mekanisk rod ukrudtsbekæmpelse.



Tv.: Eco-mulch harve. (Foto: Henning C. Thomsen, DJF Jydevad)

Th.: Glypho-Mulch harve. (Foto: Max Madsen, Landbrugsavisen)

En præcist indstillet fræser vil også kunne sønderdele pælerødderne i en ønsket dybde, men arbejdskapaciteten på en vingskærsharve er betydelig større.

Det underliggende stykke pælerod efter gennemskæringen vil være uskadeligt, da det ikke kan regenerere. Det øverlige pælerodsstykke med jordstængelstykket og kronen – her kaldet topstykket – kræver yderligere behandlinger, da det kan danne nye planter. Kan topstykket bringes helt op på jordoverfladen, kan det blive udsat for **udtørring**. Udtørringen kan også kombineres med **udsultning** ved gentagne afbrydelser af genvæksten efter jordbearbejdning. Hele strategien afsluttes med en dyb **nedpløjning** af de svækkede topstykker.



Pløjning med forplov.

(Foto: Henning C. Thomsen, DJF Jydevad)

Her kan det være en fordel at udsætte nedpløjningen til om foråret, fordi topstykkerne så kan svækkes yderligere af frost i løbet af vinteren. En god nedpløjning til 15-20 cm's jorddybde vil gøre det meget svært for levedygtige topstykker at etablere nye planter, især hvis der samtidig dyrkes en konkurrencestærk afgrøde. Dyrkningen af en rækkeafgrøde, hvor bekæmpelsen kan fortsætte ved bl.a. **radrensning** er en anden mulighed.

Alternativt til gentagne jordbearbejdninger kan der etableres en konkurrencestærk efterafgrøde f.eks. olieræddike lige efter gennemskæringen af pælerødderne og den delvise blotlæggelse af topstykkerne gennem opharvning. Når efterafgrøden har udvintret, pløjes den og topstykkerne ned om foråret.

Udsultning og udtørring/fjernelse af kruset skræppe: en helt optimal løsning på skræppeproblemer ville være at udvikle maskiner til oprykning, frilægning og efterfølgende fjernelse eller destruktion af pælerødder. Fra forskningen sides arbejdes der i øjeblikket på at udvikle redskaber, der kan udføre sådan en opgave. For nuværende er der ingen maskiner til rådighed med tilstrækkelig kapacitet.

Perioder med afgrøder



Skræppejern (Foto: OBEG Hohenloke)

I græsmarker af overskuelig størrelse og med overkommelige skræppeproblemer vil det være effektivt at fjerne pælerødderne manuelt med specielle skræppejern svarende til at stikke tidsler. Ved manuel fjernelse fjernes hele pæleroden. I Østrig er der udviklet en manuelt betjent maskine til fræsning af pælerødder enkeltvis, som har en højere kapacitet end manuel oprykning med skræppejern. Hollandske forskere har for nyligt udviklet et system til førerløs detektion og oprykning af skræpper i græsmarker – meget tyder altså på, at nye interessante løsninger er på vej.

Afhugning af større skræppekolonier er også en mulighed, men for at opnå en tilstrækkelig udsultning af pælerødderne skal afhugningen foregå ret hyppigt – gerne med 2-3 ugers intervaller gennem hele vækstsæsonen.

Blandet afgræsning er en tredje mulighed. Normalt vil kvæg og heste vrage skræpper, men geder og bestemte fåreracer vil derimod gerne fortære skræpperne og kan således forbedre effekten af afgræsning. Grise kan også nedbringe en skræppepopulation ganske effektivt gennem deres oprodning af jorden, men metoden er næppe forenelig med samtidig afgræsning fra andre dyr.

Effektiv bekæmpelse af skræpper er svær eller nærmest umulig at opnå i andre afgrøder end græsmarker. Ukrudtsharvning i korn og bælg sæd har ingen effekt. Ellers er der kun radrensning i rækkeafgrøder, som kan forventes at kunne bekæmpe skræpperne mærkbart. Effekten af radrensning kan forbedres, hvis ukrudtsharvning udføres samtidigt (frontmonteret radrenser og bagmonteret ukrudtsharve).



Tv.: Frontmonteret radrenser og bagmonteret ukrudtsharve.

Th.: Stjernerullerrensning i majs (på kamme)

(Foto: Henning C. Thomsen, DJF Jydevad)

Stjernerullerrensning i kartofler eller majs er et andet redskabsprincip, som kan hæmme skræpper ganske kraftigt. Ved radrensning gælder det om at bekæmpe skræpperne ved gentagne behandlinger. Radrensning bekæmper kun skræpperne i rækkemellemrummene, hvorfor planter kan stå tilbage i rækken. Skræpper i rækken kan fjernes manuelt og vil være effektiv, men metoden er kun overkommelig for mindre arealer og bestande af skræpper.