# Pas på skræpperne kommer! <br> af Lisbeth F. Hansen 

Flere og flere økologer oplever skræpper optræde som ukrudt på deres sædskiftearealer. Skræpper er ellers planter, som typisk optræder som ukrudt på vedvarende græsarealer, hvor overgræsning eller optrædning af grønsværen giver skræpperne mulighed for at etablere sig.

Skræpper er $50-100 \mathrm{~cm}$ høje, flerårige stedbundne planter. Det vil sige, at de ikke formerer sig ved hjælp af udløbere fra rødder eller jordstængler. Dog kan nye planter godt spire frem fra større stykker af de øverste ti cm af en skræppes kraftige pælerod. Det kan være tilfældet hvis skræpperødder er blevet sønderdelt i forbindelse med en jordbehandling.

Skræppernes succes som ukrudt skyldes primært deres evne til at producere rigtig mange fro. En enkelt plante kan producere over 50.000 frø på én sæson. På grund af frøenes hårde skal og frøhvile, er de i stand til at overleve i jorden i àrtier.

Skræppefrø behøver lys og en temperatur over 10 grader for at spire. De spirer bedst fra de $\varnothing$ verste cm i jorden og ikke dybere fra end 5 cm . Væksten er forholdsvis langsom det første år, og planterne er i begyndelsen ret følsomme over for konkurrence fra andre planter om lys og næringsstoffer.

De to mest almindelig forekomne skræppearter herhjemme er butbladet skræppe (Rumex Obtusifolius) og kruset skræppe (Rumex Crispus). Den butbladede skræppe har store ovale blade og udvikler en meget kraftig lodret pælerod, som kan blive op til 10 cm i diameter. Roden er fyldt med oplagsnæring, som gør planten overordentlig robust i forhold til gentagne afhugninger samt svingende næringsstof- og vandforsyning. Den enkelte plante kan overleve i mindst 5 år og er i stand til at blomstre to gange på en sæson, i maj-juni måned samt i august-september måned.

På sædskiftearealer er det langt overvejende den krusede skræppe, der optræder som ukrudt. Den har lange smalle blade, som bølger rundt i kanten. Den danner en min-


Billede 1. Kruset skræppe i blomst.
dre kraftig pælerod, typisk 1-2 cm i diameter. Planterne har en udpræget tendens til at dø, efter de har produceret frø. Den krusede skræppe kan blomstre og sætte frø første år, men almindeligvis danner den kun en roset af blade, som overvintrer. Året efter er den tidlig i vækst og allerede ret modstandsdygtig overfor temperatursvingninger og tørke.

## Hvor kommer de fra?

På grund af skræppefrøenes hårde skal kan de passere uskadte gennem dyrs fordøjelsessystem, og ende i gødningen. De kan overleve selv et længere ophold i gylletanken eller i staldgødning. Så udbragt husdyrgødning er uden tvivl en kilde til spredning af skræppefrø.

Forsøg har vist, at omsætning af gylle enten ved beluftning eller forgasning reducerer skræppefrøs spireevne markant. Det er primært temperaturstigningen, som frøene er følsomme overfor. Derfor har en ægte kompostering af staldgødning, hvor temperaturen kommer over 50 grader C, også en markant ødelæggende effekt på frøenes spireevne.

Skræppefrøenes spireevne reduceres mere i ensilage end i hø, især hvis ensilagen er et tidligt slæt, våd, har lavt pH , og der anvendes syretilsætning.

Når en afgrøde pludselig er jævnt inficeret med skræpper, kan det ikke undgås at man får mistanke om, at frøene kan være kom-
met med udsæden. I England er både butbladet og kruset skræppe optaget på listen over "Injuries weeds" i Weeds Act fra 1959. Med den i hånden kan myndighederne give påbud og udstede bøder, hvis de finder, at man ikke i tilfredsstillende omfang sørger for at forhindre en spredning af disse arter. Det betyder også, at al udsæd i England skal være mærket med indhold af skræppefrø.

Herhjemme er vores største mistanke rettet mod spredning via de $ø$ kologiske kløvergræsblandinger, fordi vi ved, at det er meget vanskeligt at rense skræppefrø fra kløverfrø. De økologiske kløvergræsblandinger skal, som de konventionelle blandinger, som minimum leve op til EU's grænseværdier for maksimalt tilladt indhold af skræppefrø i de enkelte arter i en kløvergræsblanding.

Ifølge en engelsk beregning kan du risikere at udså ikke færre end 3000 skræppefrø pr. ha med en EU-godkendt kløvergræsblanding!! Hertil skal siges, at de danske frøfirmaer selv har lagt sig på et højere niveau for renhed end EU kræver, men de indrømmer, at det ikke altid er muligt at opnå den renhed med en økologisk blanding, som derfor "kun" lever op til EU kravet. Det er bare ikke godt nok. Desværre kan man ikke få såkaldte skræppefrie blandinger herhjemme, hvilket ellers burde være standard for økologiske kløvergræsblandinger.

Efterhånden som skræpperne breder sig til flere og flere arealer, kan man ikke se bort fra, at der kan ske en overslæbning af skræppefrø fra mark til mark og fra ejendom


Billede 2. Svækket vinterhvedeafgrøde inficeret med kruset skræppe.


Billede 3. Pælerod af henholdsvis kruset skræppe (øverst) og butbladet skræppe i gang med at danne nye blade.
til ejendom med ikke rengjorte maskiner.
De små lette skræppefrø kan føres med vinden og med afstrømmende vand, men langt de fleste frø lander i nærheden af moderplanten, så det har mindre betydning for spredningen.

Hvordan slipper man af med dem igen? Som med alt andet alvorligt ukrudt, f.eks. flyvehavre, er det en god investering at bortluge de første planter, der optræder i en mark, inden de når at kaste frø. Det er nødvendigt at de øverste 10 cm af roden kommer med, da de knopper som sidder der, kan skyde op til nye planter igen. Trækkes eller graves i våd jord efter et kraftigt regnvejr, er det ikke så vanskeligt. Få dage efter begyndende blomstring er en afskåret skræppetop i stand til at modne små men spiredygtige frø. Derfor skal aflugede planter fjernes og destrueres. Det er også muligt at indsamle skræppeplanterne lige efter en pløjning, hvor de opadvendte rødder er nemme at se.

Forhindre nye planter it at etablere sig
Har skræpperne først etableret sig, blomstret og kastet deres mange tusinde frø, vil en mark eller de områder af marken, hvor de optræder, være massivt inficeret med skræppefrø mange år frem i tiden. For at begrænse eller undgå, at nye skræppeplanter etablerer sig i marken, er man nødt til at sætte ind der hvor skræpperne har deres svagheder:

[^0]fremspiringen af skræppefrø ved at så tidligt om foråret og sent om efteråret på inficerede marker.

- Skræppefrø spirer primært i marts/ april og september/oktober. Etablering af en afgrøde i juli/august vil være et gunstigt såtidspunkt på inficerede arealer. Det kunne f.eks. være tidlig sået vinterraps, nyt kløvergræsudlæg, grøngødning, svedjerug eller tidlig sået vintersæd, som afpudses eller afgræsses inden vinteren.
- Froplanter af skræpper er langsomtvoksende og følsomme overfor konkurrence. Dyrk tidlige og konkurrencekraftige afgrøder, f. eks vinterrug eller havre, vårrug og vårtriticale. Sørg for at få etableret en god og tæt afgrøde. Udnyt de muligheder der er for mekanisk ukrudtsbekæmpelse med striglen og evt. med radrensning. Sørg for at etablere et evt. udlæg så det bliver tæt og kraftigt. Dårlige udlæg og efterafgrøder bør opgives til fordel for jordbehandling efter høst, så etablerede skræppeplanter kan bekæmpes i deres første sæson, mens de endnu er forholdsvis sårbare.
- Skræpper fremmes og trives bedst på næringsrige jorde. Undgå overgødskning og kvælstofoverskud i jorden. Sørg for, at der er afgrøder eller grøngødning til at udnytte kvælstoffet fra nedpløjet kløvergræs eller andre bælgplanteafgrøder

Bekæmpelse af etablerede skræppeplanter på sædskiftearealer
Når først skræppeplanterne har etableret sig med en kraftig pælerod, er de ikke så nemme at komme af med, men det kan lade sig gøre rent mekanisk. Når vi snakker kruset skræppe kan vi stort set klare dem på én sæson med en sommerbrak over tre måneder.

Det gælder om at afbryde skræppeplanternes vækst i juni/juli måned ved fuld gennemskæring af jorden i maksimalt 10-15 cm 's dybde. Det kan ske ved en skrælpløjning eller med en kraftig vingeskærsharve. Det kan gøres efter en grønafgrøde, 1. eller 2. slæt kløvergræs eller efter en tidlig høst af vinterbyg. I Tyskland anbefales en særlig udviklet skrælplov, en Stoppelhobel, som


Billede 4. Vedvarende græsmark inficeret med butbladet skræppe.
fint gennemskærer og vender jorden i 6-15 cm 's dybde. Også Kvernelands Ecomatplov anbefales.

EfterføIgende skal jorden gennemharves for at forhindre skræppeplanterne i at slå rod igen. Det kan gøres med en alm. stubharve hver gang skræpperne har udviklet 5-6 nye rosetblade fra den overskårne pælerod. Tjek efter hver overkørsel om harven er i stand til at holde skræpperne løse i jorden. Hvis de sidder fast igen, er det nødvendigt med endnu en overkørsel med vingeskærshaven. En overkørsel med en kvikopharve, som bringer skræpperne ud af og op oven på jorden, er særlig gavnlig. Dels vil skræpperødderne tørre ud hen over sommeren og dels er det lettere at få pløjet rødderne langt ned ved den afsluttende pløjning. Det er ikke muligt for de svækkede rødder at få levedygtige planter op fra $15-20 \mathrm{~cm}$ 's dybde.

Det er kun muligt at bekæmpe skræpper i en etableret græsmark ved bortlugning. Gentagne afpudsninger kan ligefrem begunstige skræpperne, da det kan hæmme græsset mere end skræpperne særligt under tørre forhold. Afpudsninger skal kun ske for at hindre yderligere frøspredning.

## Bekæmpelse af skræpper på vedvarende græsarealer

På vedvarende græsarealer er det oftest den butbladede skræppe der indfinder sig. Da den udvikler en langt kraftigere pælerod end den krusede skræppe, er den også mere sejlivet. Som nævnt ovenfor vil gentagne afspudsninger ikke hæmme skræpperne i forhold til hvor meget det svækker græsset,
fordi skræpperne hurtigt skyder igen mens konkurrencen fra græsset svækkes.

## Afgræsning

I Tyskland har man rigtig gode erfaringer med tidlig afgræsning på arealer med skræpper. Får æder gerne skræpper, særligt om foråret, men hvis kreaturer lukkes på græsarealer med skræpper før græsvæksten rigtig er i gang, vil de også gerne æde bladene på de tidligt fremvoksende skræpper. Det er en hårfin balance ikke at sætte for tunge og for mange dyr på arealet, så der sker en optrædning. Det drejer sig om maks. 0,51 DE pr. ha fra 1. halvdel af april, men må tilpasses forholdene og græsvæksten på det aktuelle areal.

## "Udboring"

I Tyskland har man udviklet en specialmaskine til "udboring" af skræpper. Det drejer sig om en såkaldt Wutzi-maskine. Prototypen er en selvkørende maskine, som har et boreaggregat monteret bagpå. Det består af et rør med et lodretgående bor i. Man kører så hen over en skræppeplante, sætter røret ned over planten og aktiverer boret, som udborer pæleroden ned til $10-15 \mathrm{~cm}$ 's dybde. Metoden er meget effektiv men tidskrævende. Ulempen er, at den efterlader bar jord i den cirkel, som boret efterlader. Her
kan nye skræppefrø få lys og mulighed for at spire frem.

## Fræsning

Med en almindelig fræser kan man også med godt resultat bortfræse skræpper i et inficeret område. Der fræses gentagne gange ca. hver 14. dag fra vækstsæsonens begyndelse. Første gang ganske øverligt i max 2 cm 's dybde. Dernæst øges dybden med ca. 2 cm for hver gang der fræses. Derved splittes skræppernes rødder i så små stykker, at de hver især ikke har overskud til at udvikle sig til nye planter. Der fræses 5-6 gange. Efterfølgende er det vigtigt at så en afgrøde, der sammen med et nyt udlæg hurtigt dækker den blotlagte jord.

## Hvorfor skal vi passe på skræpperne?

Hvis ikke vi med alle midler begrænser en spredning af skræppernes frø, og søger at undgå en fremspiring af nye planter, kan en infektion med skræppefrø hurtig blive så massiv, at nye planter vælter frem og hæmmer afgrøder og særligt udlæg i at etablere sig ordentligt. Desuden vil det umuliggøre frøavl på inficerede arealer.

> Tips til dyrkning på frøinficerede arealer

> Benyt skræppefri udsæd
> Så tidligt om foråret og sent om efteråret
> Udnyt muligheder for strigling og evt. radrensning

> Etablering af en afgrøde i juli/august er en gunstig periode

> Dyrk tidlige og konkurrencekraftige afgrøder

> Udlæg og efterafgrøder skal være veletablerede, kraftige og dækkende, eller skal de opgives

> Undgå overskud af kvælstof i jorden i løbet af vækstsæsonen


[^0]:    - Skræppefrø spirer først ved en jordtemperatur på 10 grader. Begræns

