



LÄNSSTYRELSEN  
DALARNAS LÄN

# Rotogräs

– tistel, skräppa och kvickrot

# Vad är rotogräs?

Rotogräs är fleråriga örter som kan sprida sig både med delar av rotsystemet och med frön. Exempel på rotogräs är åkertistel, fettistel, skräppa, kvickrot, maskros och hästhov. Förmågan att överleva och sprida sig med både rotsystem och frön gör att rotogräsen kan bli mycket besvärliga och ställa till stora problem i odling, särskilt där inte kemiska bekämpningsmedel används.

## Syftet

Syftet med broschyren är att på ett konkret och lättillgängligt sätt sprida kunskap om några av de besvärligaste rotogräsen, nämligen åkertistel, fettistel (åkermolke), skräppa och kvickrot och hur man kan bekämpa dem. Strävan är att förmedla både allmänna kunskaper om ogräsen och lokala erfarenheter från arbetet i den rotogräsgrupp som arbetat i Dalarna sedan 2003. Rotogräsgruppen består av ett tiotal lantbrukare, rådgivare, en ogräsexpert och en processledare och har främst arbetat med åkertistel, fettistel och skräppa. Lantbrukarna genomför demonstrationer ute på de egna gårdarna vilket följs upp och diskuteras på fältvandringar och träffar. Erfarenheter från rotogräsgruppen markeras med asterisk (\*) vid respektive ogräs.

## Kunskaper – nyckeln till framgång

Ofta räcker inte en åtgärd för att minska ogrästrycket. För att lyckas måste man ha kunskaper om ogräsens och grödornas biologi och samspel. Allt som gynnar grödan och missgynnar ogräsen utgör sammantaget en strategi för att bemästra ogräsen.



## Indirekta åtgärder

Ogräsen konkurrerar med grödorna om utrymme, ljus, växnäring och vatten och alla åtgärder som ger grödan ett försprång håller också tillbaka ogräsen. Olika indirekta åtgärder är av mycket stor betydelse och dessutom en förutsättning för att direkta åtgärder ska bli effektiva. För att ge bra förutsättningar för grödan behövs:

- En varierad växtföljd som förhindrar att speciella typer av ogräs gynnas.
- Väldränerad mark.
- Rätt pH-värde.
- Anpassad gödsling.
- Val av art och sort. En väletablerad vall kan konkurrera mycket bra mot ogräs. Av de ettåriga grödorna konkurrerar generellt höstsäd (höststrå bättrare än höstvete) bättrare än vårsäd. Bland vårsäden har havre bättrare konkurrensförmåga än korn och vårvete. Ärtor i renbestånd kan vara olämpligt om det finns problem med rotogräs då ärtorna är långsamma i starten.
- Noggrann plöjning och stubbearbetning.
- Jämn såbädd.
- Ett sunt och rent utsäde med hög grobarhet.
- Jämn etablering; i luckor och mistor får ogräsen fritt spelrum.
- Undvik spridning av ogräsfrö från åkerkanter och diken.

## Definitioner

- Åkermolke (*Sonchus arvensis*) benämns genomgående fettistel som är det vanligaste namnet på ogräset i Dalarna.
- Vandrande perenner är arter som har underjordiska utlöpare som kan sprida plantan i sidled (tistlarna och kvickroten).
- Platsbundna perenner har en pålrot men saknar utlöpare (skräppa).

# Åkertistel

## Biologi

- Åkertisteln (*Cirsium arvense*) har ett kraftigt och djupt utlöparsystem som kan gå under plogdjup, vilket gör att den kan klara torka bättre än många grödor. Detta kan vara jordartsberoende, d.v.s. tisteln har mer nytta av sitt djupa rotsystem på en lerjord än på en kapillär mjälajord.
- Ett etablerat tistelbestånd kan sprida sig upp till en meter i månaden med rotutlöparna.
- Åkertistels frö kan spridas några tiotal meter per säsong, men fröna är inte långlivade i jorden utan de flesta dör inom ett år.
- Ofta förekommer åkertisteln fläckvis i grödorna.
- Åkertistel är känslig för konkurrens.
- Åkertisteln är som känsligast för bearbetning och avslagning när den har 8–10 blad (eller vid begynnande knoppstadium). Vid detta stadium har tisteln som minst inlagrad energi i rötterna.
- Åkertisteln går in i ett svagt vilstadium på hösten vilket gör att det är svårare att tömma den på energi jämfört med tidigare på säsongen.

## Åtgärder

- En konkurrenskraftig gröda är den bästa bekämpningen. Jämna och täta bestånd kan effektivt trycka tillbaka tisteln.\*
- En omväxlande växtföljd med inslag av vall är en förutsättning för att hålla tillbaka tisteln.\*
- För att få en effektiv ljuskonkurrerande vall ska den innehålla både klöver- och gräsarter.\*
- En tvåårig vall är mera effektiv än en ettårig.\*
- Avslagning i vallar då tisteln har 8–10 blad, vilket första gången ofta inträffar under första halvan av juni.\*
- Noggrant genomförd plöjning, särskilt vårplöjning är effektivt.\*
- Putsa dikes- och fältkanter. Tisteln invaderar ofta från kanterna.\*



*Åkertistel i ett åkerbönafält*



*I luckor får åkertisteln ingen konkurrens*



*Åkertisteln sprider sig ofta från fältkanterna*



*Åkertistel i vårvete*



*Åkertistel med fröställningar*



*Åkertistelplantor i juni*

# Fettistel

## Biologi

- Fettisteln (*Sonchus arvensis*) har rotutlöpare som ligger grundare än åkertistelns och finns inom plogddjup, vilket gör den känsligare för jordbearbetning än åkertisteln.
- Under eftersommaren går fettisteln in i en vilofas och blir då mindre känslig för jordbearbetning.
- Fettistel är känslig för konkurrens och har svårt att hävda sig i täta och jämna bestånd av t ex vall.
- Fettisteln är som känsligast för bearbetning och avslagning när den har 5–7 blad. Vid detta stadium har tisteln som minst inlagrad energi i rötterna.
- Fettistelns frön kan spridas med vinden flera hundra meter och ofta kan man se fettistlar i stråk längs vindriktningen. Fettistelns frön är kortlivade och de flesta dör inom ett år.

## Åtgärder

- Vårplöj om möjligt, det försenar fettistelns utveckling i grödan.\*
- En varierande växtföljd som innehåller vall missgynnar tisteln.\*
- Tvååriga vallar, som slåttervall eller grüngödslingsvall, som skördas respektive putsas flera gånger är effektivt mot fettisteln.\*
- Skörda/putsas då fettisteln har 5–7 blad vilket första gången på säsongen ofta inträffar i juni.\*
- Se till att inte fettisteln går i frö, då den kan sprida sig med vinden till rätt så stora områden.



*Om fettisteln lämnas ifred kan den dominera hela skiften*



*Fettistelns blomma och fröställning*



*Fettisteln har etablerat sig i stråket med svagare gröda*



*Fettistelplanta bland åkerböna och svinmålla*



*Fettistelplantor utan konkurrens*

# Skräppa

## Biologi

- När man talar om skräppa menar man oftast krusskräppa (*Rumex crispus*) eller gårdsskräppa (*Rumex longifolius*).
- Skräpporna sprids framförallt med frön och en planta kan producera tusentals frön som har mycket lång livslängd och bygger upp en fröbank i jorden.
- Skräppafrön som inte är helt mogna kan efter mogna och bli gröningsdugliga på en avslagen planta.
- De hårda fröna kan följa med fodret och oskadade komma ut i gödseln.
- Även skräppans pålrot kan bilda nya plantor, men nästan enbart från de översta 5–7 cm av roten.
- Skräppan är oftast ett större problem i vallar än i ettåriga grödor, eftersom en etablerad planta ostört kan bilda en kraftig pålrot i vallen.
- Fröplantor av skräppa är känsliga för konkurrens.
- Skräppan gynnas av god tillgång på växtnäring.
- Plantan har som minst inlagrad energi då den har 5–6 blad.
- Skräppa betas av får och get.

## Åtgärder

- Putsa direkt efter avbetning av vallarna, inga skräppor får stå och fröa av sig. Sker putsningen direkt skadas inte heller vallen. Bryt gamla vallar innan de blir luckiga.
- Var rädd om vallsvålen, skräppan kommer snabbt i slirspår, vändtegar och där djuren trampat sönder vallen t.ex. vid utfodringsplatser.\*
- Ettåriga grödor gör det möjligt att bekämpa rotplantorna med jordbearbetning.
- Stubbearbetning och plöjning sönderdelar roten och placerar den djupt.
- Vallar som brutits med plöjning efter förstaskörd och därefter stubbearbetats 2–3 gånger har reducerat skräpporna avsevärt i efterföljande spannmål.\*
- Uppslag av skräppa från fröbanken motverkas genom konkurrenstarka grödor, t ex höstråg och havre.
- Det är viktigt att agera snabbt om problemen med skräppa ökar. Att gräva upp skräppaplantor för hand kan vara lönsamt om förekomsten är måttlig. Se till att få med de översta 5–7 cm av pålroten.
- Det är svårt att genom upptorkning reducera skräpporna. Det behövs väldigt lite jordkontakt för att skotten ska överleva.\*
- Använd rent utsäde, skräppaplantor får inte finnas i utsädesodlingar.



En skräppaplanta kan producera tusentals frön



Översta delen av skräppans pålrot kan skjuta nya skott.



Skräppan utnyttjar ställen där vallsvålen skadas, till exempel på vändtegar.



Skräppaplanta i råg

# Kvickrot

## Biologi

- Kvickrotens (*Elymus repens*) stamutlöpare finns i det övre skiktet av matjorden, de flesta finns inom 10 cm djup, vilket gör kvickroten känslig för jordbearbetning.
- Kvickroten är som känsligast för bearbetning när den har 3–4 blad, då finns det minst inlagrad energi i plantan.
- Kvickrotens frön är kortlivade men har en viss betydelse för spridningen av växten.
- Kvickroten kan utvecklas i alla grödor och förekommer på de flesta jordarter.

## Åtgärder

- Bearbeta direkt efter skörd på hösten och därefter upprepade gånger när kvickroten har 3–4 blad. Avsluta med en noggrann plöjning, om möjligt vårplöjning, som vänder ner de sönderdelade utlöparna.
- Intensiv vallodling med flera skördar/avslagningar missgynnar kvickroten.
- Så konkurrensstarka grödor, t.ex. höstråg.



*Kvickrotens ax*



*Kvickrot i vårvete. Den högra delen bearbetad flera gånger på hösten innan, den vänstra delen är bara plöjd.*



*Kvickrot i åkerböna*

## Litteraturlista

Dock Gustavsson, A. 2006. Åtgärder mot skräppa i ekologisk odling. Jordbruksinformation 4 –2006, Jordbruksverket

Dock Gustavsson, A., Flink, M., Hamnér, K., Holstmark, K. & Rahbek Pedersen, T. (red.) 2004. Ekologisk växtodling. Kurspärm Jordbruksverket.

Dock Gustavsson, A & Rahbek Pedersen, T., 2003. Rotogräs – råd i praktiken. Jordbruksinformation 19–2003. Jordbruksverket

Köpmans, E, Ögren, E, Dock Gustavsson, A, samt deltagande lantbrukare. Rotogräsgruppen 2003–2005. Länsstyrelsen Dalarnas län, Rapport 2006:08.

Lundkvist, A. & Fågelfors, H., 2004. Ogräsreglering på åkermark. Institutionen för ekologi och växtproduktionslära, Rapport nr 6, Sveriges lantbruksuniversitet.

Utgiven av Länsstyrelsen Dalarna 2006

Text: Erik Köpmans

Foto: Erik Köpmans, där inget annat anges

Layout: OneHouse

Tryck: Tabergs Tryckeri AB

Broschyren finansieras med medel från det svenska miljö- och landsbygdsprogrammet.



LÄNSSTYRELSEN  
DALARNAS LÄN