

# Ogräsens biologiska egenskaper

av Ann-Marie Dock Gustavsson



Europeiska jordbruksfonden för  
landsbygdsutveckling: Europa  
investerar i landsbygdsområden



Lomme är ett vinterårigt ogräs med karakteristiska trekantiga fröskidor.  
Foto: Bo Melander



Korsört är ett vinterårigt ogräs som blommar nästan året om.  
Foto: Bo Melander

## Ogräsens biologiska egenskaper

Text: Ann-Marie Dock Gustavsson, Jordbruksverket

Foto framsida: Louis Vimarlund

- Ogräsfrön har förmåga till groningsvila och kan bygga upp fröförråd i marken.
- Växeltemperatur, ljus, nötning, gödsling och kyla stimulerar vilande frön till att gro.
- Groningen hos ettåriga arter varierar över året och är olika för olika arter.
- Ettåriga ogräs förökar sig med frön, medan fleråriga ogräs förökas med både frön och vegetativa delar.
- En planta är mest känslig för störning när plantans lagrade energi har sitt minimum (kompensationsstadium).
- Med en varierad växtföljd undviker du ensidig uppförökning av en specialiserad ogräsflora.

### Vad är ett ogräs?

Ett ogräs är inte någon speciell art. Övervintrad potatis blir till exempel ogräs i en efterföljande gröda. Ogräs är ett relativt begrepp och en vanlig definition är att ogräs är växter som gör mer skada än nytta på den plats där den växer.

I trädgårdsodling är växter som konkurrerar med de odlade växterna om ljus, vatten och näring ogräs. I trädgårdsodling strävar vi efter att skapa växtmiljöer som gynnar de grönsaker som vi odlar. Om du känner till ogräsarternas biologiska egenskaper ökar dina möjligheter att kontrollera dem.

### Ogräs har olika livsformer

Det är praktiskt att dela in ogräsarterna efter livsform. Ettåriga ogräsarter förekommer oftast i ettåriga kulturer och fleråriga ogräs är vanlig i fleråriga kulturer. Fleråriga arter med god regenerationsförmåga har även goda förutsättningar att hävda sig i ettåriga kulturer.

### Ettåriga ogräs förökas med frön

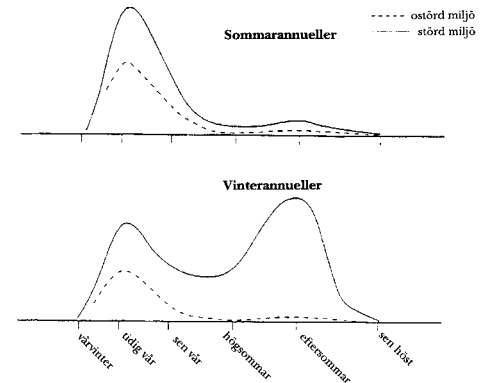
Ettåriga ogräs förökar sig bara med frön. Hos dessa arter får frönas groningssegenskaper stor betydelse för artens möjligheter att konkurrera med en gröda. Två viktiga fröegenskaper är groningsvila och groningsperiodicitet.

Groningsvilan i ett frö kan vara miljöbetingad eller inneboende. Den miljöbetingade groningsvilan beror på brist på ljus, vatten, näring eller värme som gör att fröet inte kan gro. Förmåga till inneboende groningsvila i ett frö är en egenskap som arten har nytta av genom att hindra att alla frön gror på en gång. Arten behåller på det sättet en fröbank i jorden och chansen till artens överlevnad ökar. När ett frö har en inneboende groningsvila gror det inte trots att miljön är gynnsam

för groningen. Inneboende groningsvila i ett frö kan brytas med bland annat växeltemperatur, ljus, nötning av fröskalet (scarifiering) och kyla (stratifiering).

På våren kan marktemperaturen växla mycket mellan natt och dag. Vid jordbearbetning blir fröskalen nötta av redskapen och fröna får också ljus på sig. Detta tillsammans med vinterns köldbekämpning gör att många ogräsfrön är beredda att gro på våren. Även gödsling inducerar frön till groningen genom att salthalten i markvätskan ökar.

Frön har också en inneboende periodicitet i sin groningsvilja. Många arter har en groningstopp på våren, men en del arter har även en groningstopp på hösten, särskilt efter mekanisk bearbetning av jorden (Figur 1). De arter som bara har en groningstopp på våren kategoriseras som sommarettåriga, medan de som även kan gro på hösten och dessutom klarar av att övervintra före frösättning är vinterrettåriga arter.



Figur 1. Gröningsbenägenhetens årstidsvariation hos frön i åkerjordens fröförråd. Heldragna kurvor = uppkomst efter grund bearbetning. Streckade kurvor = uppkomst från jord som inte bearbetats (Håkansson, 2003).

## Sommarettåriga arter gror på våren

Svinmålla är ett vanligt sommarettårigt ogräs. Den trivs på all slags jord, men föredrar lös, fuktig och näringsrik jord. Den konkurrerar starkt med grödan om växtnäring. Svinmållan har också stor förmåga att anpassa sitt växtsätt till förutsättningarna. Med god tillgång på ljus, vatten och näring kan en enda planta producera tiotusentals frön. När det är brist på ljus, vatten och näring kan en planta koncentrera resurserna till att producera åtminstone ett frö.

Ett annat vanligt sommarettårigt ogräs är åkersenap. Åkersenap trivs på näringsrik kalkrik lerjord och kan bli ett konkurrenskraftigt ogräs i intensiva grönsakskulturer.

Ytterligare exempel på sommarettåriga ogräs som är vanlig i trädgårdsodling är etternäsla, kamomill, då, pilört, åkerspergel och i södra Sverige även gängel och nattskatta.

## Vinterrettåriga arter gror även på hösten

Ett vanligt vinterrettårigt ogräs är våtarv. Våtarv har ingen tydlig gröningsperiodicitet, men kategoriseras som vinterrettårig. Våtarv gynnas av jämn



Gängel är ett vanligt sommarettårigt ogräs i Södra Sverige. Foto: Johan Ascard

fuktighet i markytan. Den är vanlig i kulturer på öppen, bearbetad mark. Andra vanliga vinterrettåriga ogräs i trädgårdsodling är korsört, lomme, baldersbrå, penningört, åkerviol och vitgröe.

## Tvååriga ogräs lagrar näring

En tvåårig art gror på våren, tillväxer vegetativt under första året och sätter frö efterföljande år. Morötter och palsternacka är tvååriga, men odlas som ettåriga grödor eftersom det är den näringsrika roten som har odlingsvärde.

Jordbearbetning hindrar normalt de tvååriga arterna från att blomma och sätta frön i ettåriga kulturer. Det finns få problemogräs som är tvååriga, men vild palsternacka och vildmorot kan orsaka problem i grönsaksodlingar. Krustistel, kärstistel och vägtistel kan förekomma i radodlade perenna grödor.

## Fleråriga ogräs förökas vegetativt och med frön

Det är ur odlingssynpunkt praktiskt att dela in de fleråriga ogräsen efter hur de förökar sig vegetativt.

**Fleråriga ogräs utan utlöpare** är platsbundna. De är känsliga för jordbearbetning och blir sällan problemogräs i ettåriga grödor där jorden är väl bearbetad. Däremot har arter ur denna grupp stora möjligheter att hävda sig inne i raderna på radodlade fleråriga grödor, i vallar och gräsmattor, på grusgångar och i betesmarker.

Vanliga platsbundna fleråriga ogräs är maskros och skräppor. Med sina pålrötter växer dessa arter bra på mark som sällan bearbetas och där tillgången på ljus är god. Även daggekåpa och groblad tillhör denna grupp och de är vanliga problem på grusgångar.

**Fleråriga ogräs med utlöpare** har förmåga att vandra och sprida sig i sidled. Utlöparsystemet är olika starkt för olika arter, och utlöparna kan växa på markytan eller i jorden. Utlöparna kan vara stammar eller rötter.

**Fleråriga ogräs med ovanjordiska utlöpare** är känsliga för jordbearbetning. De utvecklas därför bäst i rader i fleråriga radodlade grödor till exempel i jordgubbar. Revsmörblomma har ovanjordiska stamutlöpare nära markytan och klarar därmed av att till exempel en **gräsmatta klipps, men den är känslig för jordbearbetning.**

**Fleråriga ogräs med underjordiska utlöpare** är olika känsliga för jordbearbetning. Brännässla, rölleka och buskmåra är arter med grunt utlöparsystem som är känsliga för jordbearbetning. Kirskaål, kvickrot, knölklocka, åkervinda och åkertistel är arter med starka utlöparsystem med förmåga att snabbt bilda nya skott och är därmed mer besvärliga som ogräs.

**Kvickrot** är väl anpassad till vårt lands svala och fuktiga klimat. Den föredrar lätt, mullrik eller sandblandad jord, men växer på alla jordar. Som ogräs finner vi den i de flesta grönsaks- och trädgårdskulturer, men den klara sig dåligt i en gräsmatta som klipps ofta. Kvickroten har

Nattskatta kan bli ett problemogräs i Södra Sverige.  
Foto: Martin Sjödahl



underjordiska stamutlöpare (rhizom) som huvudsakligen befinner sig i de översta 10 centimetrarna i marken (Figur 2) . Hela utlöparsystemet kan därmed påverkas av en jordbearbetning. Upprepad jordbearbetning när kvickrotan har 3–4 blad kan utarma ett kvickrotsbestånd. Noggrant hackade grödor och marktäckning med material som inte släpper igenom ljus eller en halvträda på försommaren med upprepad jordbearbetning ger effekt mot kvickrot.

**Åkertistel** har ett kraftigt rotsystem där de horisontella förökningsrötterna till största delen ligger 15–50 cm ner i marken. De vattensökande vertikala rötterna når ner till grundvattennivå. Åkertisteln rötter har stark förmåga att bilda nya skott vid störning. Åkertistelns känsligaste stadium är när den har minst reservnäring i sitt underjordiska rotsystem. Detta stadium inträffar när de ovanjordiska skotten har 8–10 blad (större än 5 cm) eller vid begynnande knoppstadium – när första knopp kan observeras i ett tistelbestånd. Bekämpa tistel genom upprepad avslagning eller jordbearbetning i detta stadium.

**Åkervindans** rotsystem består dels av kraftiga horisontella rötter och dels av vertikala rötter som kan gå ned till 2 meters djup. Ljussökande skott utvecklas från rötterna. Nya plantor kan utvecklas från både frön och rotbitar. Åkerbindan växer bäst på näringsrika, lätta och varma jordar. Som ogräs uppträder den i fleråriga kulturer som jordgubbar och bärödlingar.

**Kirskål** har utlöpare jordstammar. Den trivs bäst på näringsrik jord i halvskugga bland träd och buskar i trädgården, eller längs häckar. Den uppträder som besvärligt trädgårdsogräs, men tål inte upprepad klippning i kombination med ljuskonkurrens, som i en gräsmatta. Den tål inte heller upprepad jordbearbetning eller flerårig marktäckning, även om den snabbt kan återkolonisera ett utrymme både med fröplantor och skott från utlöpare.

**Knölklockans** utlöparsystem har spolförmiga ansvällningar där växten lagrar energi. Knölklockan växer på odlad mark och längs väggkanter. Den trivs bäst på djupa, men inte vattensjuka, lätta närings- och kalkrika jordar. Den kan vara ett ytterst besvärligt ogräs i trädgårdar och parker. Andra besvärliga arter med vandrande utlöpare och spolförmiga ansvällningar är knölsyska och åkermynta. Dessa båda arter föredrar fuktig jord och tolererar även kemiskt surare jordar.



Figur 2. Kwickrot, en vandrande perenn med underjordiska stamutlöpare (rhizom). Illustration: Fredrik Stendahl



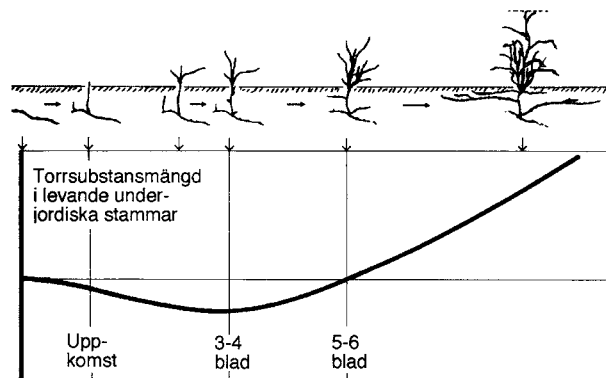
Våtarv är vanlig på öppen, bearbetad mark. Foto: Bo Melander

## Bekämpa rotoqräs före blomning

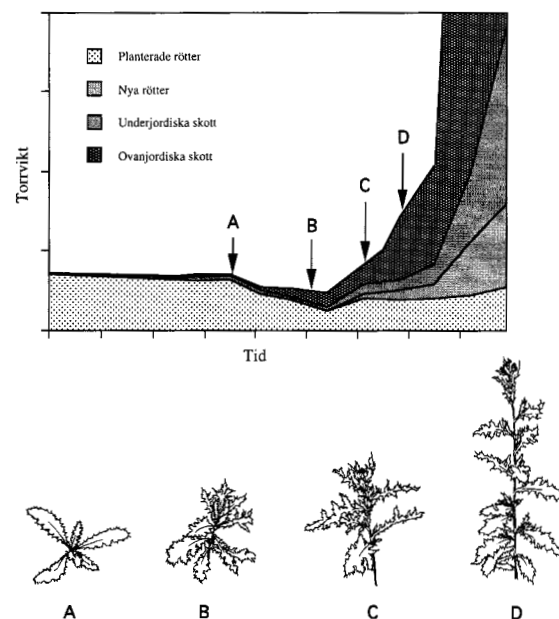
När en växt börjar växa använder den i början reservnäringsen i fröet eller en vegetativ växtedel, till exempel en bit av en stam eller rot. När plantan får gröna skott börjar fotosyntesen att producera energi till plantan. I början använder plantan mer energi än vad den kan producera genom fotosyntesen. När plantan når ett stadium då plantans produktion av ny energi är lika stor som plantans förbrukning av lagrad energi har den nått ett kritiskt stadium som kallas kompensationsstadium. Vid detta stadium har plantan som minst reservenergi och är som mest känslig för störning. När kompensationsstadiet är passerat producerar plantan mer energi än den förbrukar och kan lagra in ny energi i rötter, knölar och stamdelar.

En arts kompensationsstadium kan knytas till ett visst utvecklingsstadium av plantans ovanjordiska delar. Kvickrot är känsligast för återkommande störning när skotten har 3–4 blad (Figur 3). Åkertistel har sitt kompensationsstadium vid 8–10 blad eller när första knopp kan observeras i ett tistelbestånd (Figur 4). Kompensationsstadiet för en växt inträffar alltid före blomning. Det är alltså effektivt att slå av eller på annat sätt störa oönskad vegetation före blomning.

Figur 3. Utveckling och tillväxt av kvickrot från sönderdelade utlöpare. Fram till 3–4-bladsstadiet förbrukar kvickroten mer organiskt material i det underjordiska systemet än som tillförs via fotosyntesen (Håkansson, 2003).



Figur 4. Utveckling och tillväxt av åkertistel från sönderdelade rotutlöpare. Hos åkertisteln minskar torrsubstansmängden i rotsystemet fram till 8–10-bladsstadiet (Håkansson, 2003).



## Konkurrens – den viktigaste ogräsbekämpningen

Alla växter konkurrerar om ljus, vatten, näring, syre, koldioxid och utrymme. Sträva efter att ha växtbestånd som täcker marken väl och gör det därmed svårt för ogräsen att etablera sig. Ge kulturväxten försprång mot ogräsen genom att plantera ut förkultiverade plantor. All teknisk utveckling som medför en förbättring av kulturväxtens jämnhet, täthet och snabbhet gynnar grödan gentemot ogräsen. Det kan gälla såteknik, utsädesmängd, frökvalitet, teknik för plantupptragning och plantering, jordbearbetning, gödning och bevattning.

## Variera växtföljden

Ogräsen påverkas i hög grad av alla odlingsåtgärder som du gör på ett fält. Ensidig odling av ettåriga kulturer uppförökar ettåriga ogräsarter. På samma sätt får fleråriga ogräs goda tillväxtmöjligheter i fleråriga grödor. När du växlar mellan ettåriga och fleråriga kulturer undviker du uppförökning av en specialiserad ogräsflora.

## Odla vall

Det är bra att lägga in en vall som skördas eller slås av 2–4 gånger under säsongen i grönsaksväxtföljden. För att missgynna fleråriga ogräs ska vallen skördas eller slås av i god tid före ogräsarternas blomning. Flerårig upprepad avslagning i kombination med konkurrens av vallväxterna ger god effekt mot fleråriga ogräs. Vallen ska innehålla arter med god ljuskonkurrerande förmåga till exempel rödklöver, vitklöver eller lusern i blandning med gräs.

## LÄS MER OM OGRÄS

Håkansson, S. 2003. Weeds and weed management on arable land: an ecological approach. CAB International, 247 s.

Lundkvist, A. 2014. Ogräskontroll på åkermark. Jordbruksverket, OVR28, 120 s.

Dock Gustavsson, A-M. 2011. Rotogräs. Råd i praktiken. Jordbruksverket, Jordbruksinformation 10-2011.

Dock Gustavsson, A-M. 2008. Åtgärder mot kvickrot i ekologisk produktion. Råd i praktiken. Jordbruksverket, Jordbruksinformation 29-2008.

Dock Gustavsson, A-M, 2006. Åtgärder mot skräppa i ekologisk produktion, Råd i praktiken. Jordbruksverket, Jordbruksinformation 4-2006.

Dock Gustavsson, A-M. 2008. Åtgärder mot åkertistel i ekologisk produktion. Råd i praktiken. Jordbruksverket, Jordbruksinformation 11-2008.

Ståhl, P. 2014. Mekaniskt vallbrott. Råd i praktiken. Jordbruksverket, Jordbruksinformation 1-2014.

Ståhl, P. 2012. Radhackning. Råd i praktiken. Jordbruksverket, Jordbruksinformation 1-2012.

Ståhl, P. 2015. Ogräsharvning. Råd i praktiken. Jordbruksverket, Jordbruksinformation 1-2015.



Den bästa ogräsbekämpningen är en konkurrenskraftig gröda. Här har moroten hunnit före ogräsen.  
Foto: Thorsten Rahbek Pedersen



Jordbruksverket  
551 82 Jönköping  
Tfn 036-15 50 00 (vx)  
E-post: [jordbruksverket@jordbruksverket.se](mailto:jordbruksverket@jordbruksverket.se)  
[www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se)