

### Nationellt utdöda (RE)

Purrhavre *Avena strigosa*  
Lindådra *Camelina alyssum*  
Oljedådra *Camelina sativa*  
Linsnärja *Cuscuta epilinum*  
Linmåra *Galium spurium* subsp. *spurium*  
Linrepe *Lolium remotum*  
Dårrepe *Lolium temulentum*  
Jättespärgel *Spergula arvensis* subsp. *maxima*

### Akut hotade (CR)

Sandnörel *Sabulina viscosa*

### Starkt hotade (EN)

Klätt *Agrostemma githago*  
Kamomillkulla *Anthemis cotula*  
Klubbfibbla *Arnoseris minima*  
Renlosta *Bromus arvensis*  
Råglosta *Bromus secalinus*  
Östersjömålla *Chenopodium striatiforme*  
Grusnejlika *Gypsophila muralis*  
Dvärgjohannesört *Hypericum humifusum*  
Spjutsporre *Kickxia elatine*  
Korndådra *Neslia paniculata*  
Nålkörvel *Scandix pecten-veneris*  
Åkerskallra *Rhinanthus angustifolius* subsp. *apterus*

### Sårbara (VU)

Taggkörvel *Anthriscus caucalis*  
Sanddådra *Camelina microcarpa*  
Rysskörvel *Chaerophyllum prescottii*  
Kalkdån *Galeopsis angustifolia*  
Åkerfibbla *Hypochoeris glabra*  
Åkerrättika *Raphanus raphanistrum*  
Åkermadd *Sherardia arvensis*  
Åkersyska *Stachys arvensis*  
Sommarklynne *Valerianella dentata*

Åkerogräs som är nationellt utdöda (RE) och i hotkategorierna (CR, EN och VU) i Sverige enligt rödlistan (SLU Artdatabanken 2020). Bilden visar Dalby Västermark, ett naturreservat på åkermark som ligger drygt två kilometer från Dalby i Skåne där det finns ovanliga åkerogräs som spjutsporre *Kickxia elatine* och småtörel *Euphorbia exigua*. FOTO: Gabrielle Rosquist.

# Åkerogräs – besvärliga men fascinerande, viktiga och trängda!

Följ med på en resa i åkergräsen historia, från tiden då vissa av arterna utvecklades i jordbrukets vaggla till att de nu rödlistas på grund av det moderna jordbruket. Här berättar tre forskare från Sveriges lantbruksuniversitet tillsammans med Jan Andersson från Svenska Botaniska Föreningen om varför vi ska bry oss om ogräs.

SEBASTIAN SUNDBERG, JAN Y. ANDERSSON, ALISTAIR G. AUFFRET  
& ALEXANDER MENEGAT

**Sverige har åtta** åkerogräs dött ut, ett är akut hotat, tolv är starkt hotade och nio är sårbara enligt senaste rödlistan. Åkerogräsen är växter som inte bara har följt i människans fotspår utan också anpassats evolutionärt genom årtusenden till att leva i våra åkrar.

Några har fått svenska namn som avslöjar vad bönder har tyckt om dem genom tiderna, som pukvete *Melampyrum arvense*, där ”puke” betyder ond ande.

De flesta ogräs har det gemensamt att de växer fort och sätter ofta mycket frö på kort tid, något som gör dem väl anpassade till miljöer som ofta förändras — man skulle kunna kalla dem för växtrikets opportunisterna. Men det som varit en framgångsrik strategi sedan jordbrukets begynnelse har nu i många fall blivit deras fall. Kemiska bekämpningsmedel och frörensningssmaskiner har gjort framtiden osäker för många av arterna, men idag har vi dålig kunskap om hur situationen ser ut i detalj i Sverige. Därför har vi tagit initiativ till en åkergräsinventering och i den här texten vill vi förmedla varför det är viktigt att vi ökar kunskapen om våra ogräs.

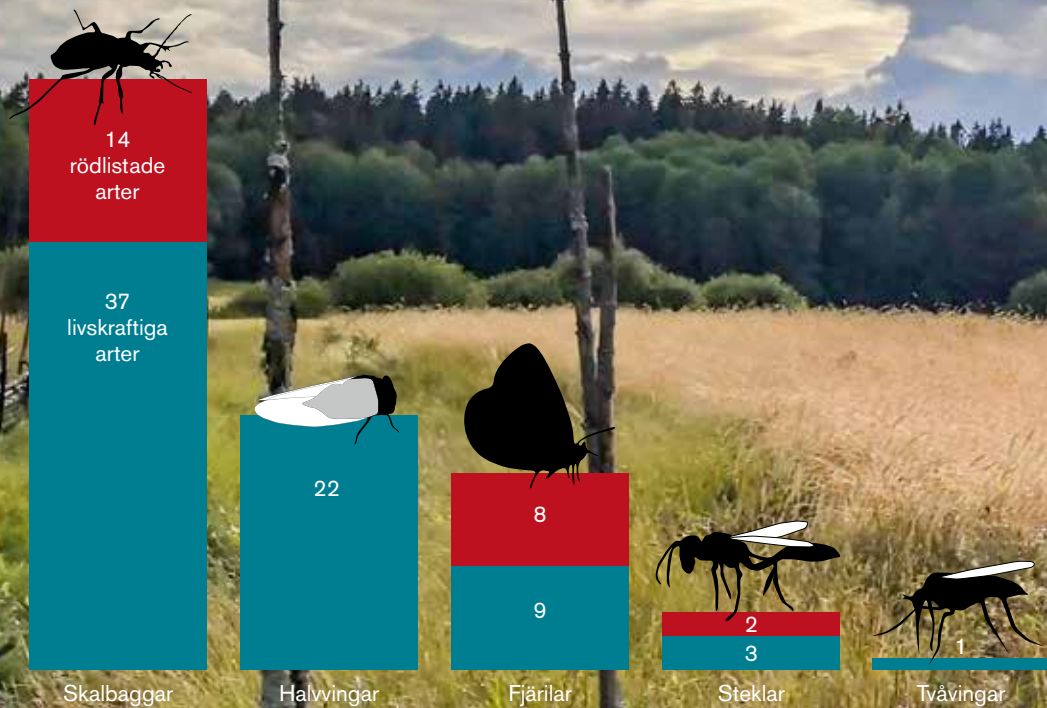
## Varför behövs ogräs?

För totalt 97 insektsarter är åkerogräs viktiga och de har viss betydelse för ytterligare etthundra arter (Sundberg m.fl. 2019). De flesta av dessa arter utgörs av skalbaggar, halvvingar (växtlöss, stritar och skinnbaggar) samt fjärilar (se diagram på nästa sida). En fjärdedel av arterna som är knutna till åkerogräs är dessutom rödlistade.

De viktigaste värdväxterna bland åkerogräsen är rödklöver *Trifolium pratense*, åkertistel *Cirsium arvense*, trampört *Polygonum aviculare*, åkervinda *Convolvulus arvensis* och stillfrö *Descurainia sophia*. Som så ofta är de vanliga arterna viktigast för den biologiska mångfalden.

För fågelfaunan är variationsrika och artrika åkerkanter viktiga som livsmiljö i ett annars ofta monotont åkerlandskap. Under sommaren hittar många av de fågelarter som är knutna till jordbrukslandskapet insekter till sina ungar i åkerkanterna medan de under vintern äter frön på samma platser (Vickery m.fl. 2009).

Åkerogräsen är viktiga för blombesökande insekter i odlingslandskapet, inte minst olika bin, särskilt när inte oljeväxter som raps *Bras-*



Skalbaggar är den insektsgrupp som har flest arter knutna till vanliga åkerogräs. Bilden visar en allmogeaäker vid Väsby gård, Sollentuna norr om Stockholm. FOTO: Sebastian Sundberg.

*sica napus* subsp. *napus* eller rödklöver odlas i närheten (Bretagnolle & Gaba 2015).

Ogräsen bör motsvara en inblandning på omkring tio procent av grödans täckningsgrad för att ekosystemet uppbyggt av insekter och andra ryggradslösa djur ska fungera och leda till positiva ekosystemtjänster som pollinering, naturlig predation på insektsskadegörare och föda åt fåglar (Smith m.fl. 2020).

Åkergräsen är dessutom viktigare för vår identitet, som ett levande biologiskt kulturarv, än vad många av oss är medvetna om. Ett bevis för detta är att sju mer eller mindre officiella europeiska nationalblommor är åkerogräs: blåklint *Centaurea cyanus* i Estland, Tyskland och Belarus; kornvallmo *Papaver rhoeas* i Polen, Belgien (Flandern) och Albanien, samt kamomill *Matricaria chamomilla* i Ryssland (Fantastic Gardeners 2021). Tre av de tio finalisterna i omröstningen till Sveriges nationalblomma förekommer som

åkerogräs: rödklöver, hästhov *Tussilago farfara* och styvmorsviol *Viola tricolor*. Dessutom är två åkerogräs landskapsblommor: blåklint för Östergötland och styvmorsviol för Ångermanland.

### Älskade och önskad

Ett ogräs kan definieras som en växt som kan anpassa sitt liv till miljöer skapade av människan där de på olika sätt stör den verksamhet som bedrivs eller uppfattas som störande. Det är människans odling av ettåriga sädeslag och baljväxter under de senaste tretton tusen åren som har skapat åkergräsen ekologiska nisch.

Bönder har försökt bekämpa åkergräsen i alla tider, men först under 1800- och främst 1900-talet fick man tekniken att bekämpa dem på allvar.

När ogräsen väl kommit in i landet har de främst spridits med utsäde, i hö och annat



foder, men de kan också spridas med vind, vatten och djur.

De viktigaste orsakerna till att många av ogräsen är så hårt trängda idag är den kemiska ogräsbekämpningen, rensningen av utsädet, den omfattande vallodlingen men även täta, välgödslade grödor, minskad andel träda och att många av de mindre bördiga, ofta sandiga åkrarna, övergivits. Skördarna per hektar har tredubblats sedan början av 1900-talet (SCB 2013).

### I jordbrukets fotspår

En stor andel av åkerogräsen har kommit till Sverige med utsäde och har sedan spridits i landet med odlingen. De frön som har haft samma vikt och form som de medvetet odlade grödorna har levt vidare till nästa år.

Många av arterna verkar härstamma från östra Medelhavet med dess bergs- och stäppområden. Som ett exempel kan nämnas

Palestina där det finns ovanligt gott om ogräs med hela 458 arter vilket faktiskt motsvarar en femtedel av floran (Zohary 1950). En välkänd svensk art som blåklint har troligtvis utvecklats ur en flerårig art med ursprung i Anatolien, Turkiet (Boršić m.fl. 2011).

Hos vissa arter har evolutionen gått så långt att vi inte med säkerhet vet varifrån de härstammar – de växer inte utanför den odlade jorden någonstans i världen och benämns därför som obligata åkerogräs, de överlever inte utanför de människoskapade åkrarna. Bland dessa finns arter som klätt *Agrostemma githago*, åkervinda *Convolvulus arvensis*, därrepe *Lolium temulentum*, åkerrättika *Raphanus raphanistrum* och åkersenap *Sinapis arvensis*.

Några arter har lyckats anpassa sig så väl till våra människoskapade miljöer att de idag finns spridda över hela världen. Några sådana arter är svinamarant *Amaranthus retroflexus*,

blodhirs *Digitaria sanguinalis*, åkervinda, vildportlak *Portulaca oleracea* och våtarv *Stellaria media*.

Troligen har antalet ogräs successivt ökat i takt med att nya områden har odlats upp och att nya arter har anpassats till odlingen. Generellt finns det färre ogräs representerade i stenålderslämningar än det gör i dagens åkrar. Därför är förekomsten av ogräsfrön också den kanske viktigaste indikatorn vid arkeologiska utgrävningar för att slå fast om och när åkerbruket började på en viss plats (Wilcox 2012).

### Från hav och hållmarker

En viktig miljö som flera andra svenska åkerogräs kommer från är de tånggödslade havsstränderna. Det gäller olika arter av ogräsmållor *Chenopodium*, snärjmåra *Galium aparine*, pilörter *Persicaria*, trampört, åkermolke *Sonchus arvensis*, våtarv *Stellaria media* och baldersbrå *Tripleurospermum inodorum*.

Ytterligare andra arter härstammar troligen från hållmarker och torrängar, som sparvnäva *Geranium pusillum*, åkerförgätmigej *Myosotis arvensis*, några vickerarter *Vicia* och åkerviola *Viola arvensis*.

Omkring 350 kärlväxarter – exklusive maskrosorna – förekommer regelbundet i svenska åkrar, varav 115 huvudsakligen förekommer här.

### Brist på kunskap

Under 1900-talet togs odlingshinder bort och tidigare öppna diken gjordes om till täckdiken. Därtill har själva den odlade ytan blivit mer och mer av en monokultur genom täta, mer snabbväxande sorter, effektiv frörensning, herbicidbesprutning, ökad konstgödselanvändning, höstsådda grödor och minskad andel träda (Svensson & Wigren 1983, Kloth 2007).

Trots att det finns gott om information om hur åkermarker har förändrats över tid



Blåklint *Centaurea cyanus* är ett av våra älskade åkerogräs och landskapsblomma i Östergötland. Arten är inte rödlistad i Sverige men har minskat som en följd av förändrade jordbruksmetoder.

FOTO: Sebastian Sundberg.



Åkerrättika *Raphanus raphanistrum* är ett av de åkerogräs som bara växer i åkermiljöer och för vilket vi inte känner till artens vilda ursprung. Åkerrättika har minskat kraftigt i södra Sverige och klassas som Sårbar (VU), men förekommer ännu lokalt ganska rikligt i Norrland. FOTO: Sebastian Sundberg.

vet vi ändå ganska lite om hur åkerogräsfloran har förändrats i Sverige sedan början av 1900-talet, bortsett från de mest trängda arterna, då inga nationella inventeringar har genomförts. Den bästa informationen som finns kommer från de olika inventeringar som genomförts runt om i landet för att ta fram landskapsfloran. Dessa är ofta gjorda på en grov kilometerskala vilken tyvärr inte fångar upp förändringen hos ännu vanliga arter särskilt väl.

Ett fåtal större inventeringar har gjorts i några sydsvenska områden (Svensson 2006, Fröberg 2010), varav en upprepade gånger i en del av Skåne (Svensson & Wigren 1983). Det finns all anledning att återbesöka dessa inventerade sydsvenska åkrar under de kommande åren.

Utav de ovanliga åkerogräsen har flera blivit än sällsyntare, vilket föranledde inledningen av åtgärdsprogrammet för hotade åkerogräs som startade under 2007 (Kloth 2007). Generellt har ogräsfloran blivit mer lika mellan olika grödor samtidigt som den

har blivit artfattigare med dominans av färre arter (Svensson & Wigren 1983, Blaix m.fl. 2018).

Några åkerogräs som däremot har ökat generellt är gråbo *Artemisia vulgaris*, svinmålla *Chenopodium album*, snärjmåra, vitgröe *Poa annua*, trampört, baldersbrå *Tripleurospermum inodorum* och åkerviol. Viktiga egenskaper hos ökande arter är att de är näringsgynnade, neofyter och toleranta mot herbicider (Blaix m.fl. 2018). Flera gräsarter ökar vilket kan bero på ökad andel höstsådda grödor och att mycket av den kemiska ogräsbekämpningen riktar in sig på tvåhjärtbladiga växter.

Relativt nytillkomna ogräs under de senaste årtiondena är exempelvis hönschirs *Echinochloa crus-galli*, malörtsambrosia *Ambrosia artemisiifolia*, gullört *Amsinckia micrantha*, hårgängel *Galinsoga quadriradiata* och råttsvingel *Vulpia myuros*.

## Mat eller mångfald?

Jordbruket står inför en utmaning genom att det både ska producera föda åt en stor del av

jordens befolkning samtidigt som vi inte vill förlora biologisk mångfald och de ekosystemtjänster som det ger oss människor. Ogräsen är den faktor som begränsar produktionen mest och om de lämnas helt okontrollerade kan de reducera produktionen med omkring en tredjedel (Oerke 2006). Men samtidigt, när många ogräs minskar eller försvinner så minskar den biologiska mångfalden (Smith m.fl. 2020).

Det moderna konventionella jordbruket är beroende av ett fåtal metoder för att begränsa ogräsen. Det handlar framför allt om intensiv användning av herbicider (växtgifter) och plöjning. Men samtidigt ökar motståndskraften mot herbiciderna bland ogräsen, exempelvis har glyfosat-resistens påvisats hos 38 ogräsarter (Heap & Duke 2018), av vilka åtta arter är bofasta i Sverige och 23 har påträffats tillfälligt. Glyfosat är en av de två aktiva substanserna i Roundup, ett av de mest kända märkena på marknaden.

Några ogräs, främst olika arter av gräs som renkavle *Alopecurus myosuroides*, italienskt rajgräs *Lolium multiflorum* och styvreppe *L. rigidum*, har utvecklats till problematiska "superogräs" som dominerar åkermarken globalt men är arter med liten betydelse för den biologiska mångfalden.

Hoppet ligger i att hantera snarare än att bekämpa ogräsen, med hjälp av en kombination av flera metoder och tekniker – genom att främja en större mångfald av mindre konkurrensstarka ogräs, baserad på etablerade ekologiska och evolutionära principer, så kan både produktion, biologisk mångfald och ekosystemtjänster gynnas, vilket kan sammanfattas som ekologisk intensifiering (Bommarco m.fl. 2013, MacLaren m.fl. 2020).

Undersökningar som genomförts i Norden på senare tid visar att ekologisk odling sedan slutet 1980-talet lett till en avsevärt högre artrikedom och fler åkerogräs per ytenhet än i konventionellt odlade åkrar, däribland arter som är viktiga för evertebrater och fåglar (Andreasen & Stryhn 2008, Salonen m.fl.

**Med allmogeåker menar** man att det odlas gamla lantsorter av jordbruksgrödor (oftast spannmål, ibland lin) tillsammans med rödlistade eller missgynnade åkerogräs. Begreppet skapades av Nils Dahlbeck och Torleif Ingelög inom ett projekt drivet av Världsnaturfonden WWF som startades på 1980-talet. En handledning för bevarande av hotade åkerogräs i allmogeåkrar publicerades 1993 av Databanken för hotade arter, SLU (Kloth (2007).

2011). Det verkar däremot inte som att just de hotade åkerogräsen har gynnats ens av ekologisk odling (Richner m.fl. 2015). Sedan slutet av 1900-talet har ekologiska odlingar ökat kraftigt och 2019 utgjorde de 18,5 procent av åkerarealen, av vilken två tredjedelar var slåtter- eller betesvall (SCB 2020).

Kanske är det bara allmogeåkrarna som återstår som en möjlighet för de sällsyntare åkerogräsen (Svensson m.fl. 1993). Tyvärr har de blivit färre sedan 1990-talet.

## Naturvård för åkerogräs

De markägare som inte har vare sig naturbetesmarker eller våtmarker på sina ågor behöver egentligen inte göra något för att gynna den biologiska mångfalden – men borde de inte bidra med några enkla åtgärder? Vi ifrågasätter sällan användandet av åkermarken då den producerar en stor del av den föda vi människor och vår boskap konsumerar. Allt vi kan göra för att höja den vilda mångfalden (utom människans direkta kontroll) där får ses som en nettovinst.

Det finns många möjligheter för att gynna åkerogräs, insekter och fåglar (Fried m.fl. 2009, Vickery m.fl. 2009) genom mer extensivt brukade, besprutningsfria zoner i kanterna, att luckra upp den täta grässvålen i åkerkanten för att gynna ettåriga växter (SAFFIE 2007) och att odlingshinder som stenmurar, häckar och andra småmiljöer får vara kvar.

Kanske föredrar lantbrukare att introducera specifika nektarväxter i åkerkanterna,

som honungsfacelia *Phacelia tanacetifolia*, blodklöver *Trifolium incarnatum*, doftklöver *T. resupinatum* och andra, som inte riskerar att konkurrera med grödorna och inte är invasiva?

Nu har du chansen att bidra till vår kunskap om åkerogräs. Delta i inventeringen i sommar, läs mer på sidan 126! **SBT**

• Tack till Roger Svensson för konstruktiva synpunkter på manuset.

### Läs mer

- Andreasen, C. & Stryhn, H. 2008: Increasing weed flora in Danish arable fields and its importance for biodiversity. *Weed Res.* 48: 1–9.
- Blaix, C. m.fl. 2018: Quantification of regulating ecosystem services provided by weeds in annual cropping systems using a systematic map approach. *Weed Res.* 58: 151–164.
- Bommarco, R., Kleijn, D. & Potts, S. G. 2013: Ecological intensification: harnessing ecosystem services for food security. *Trends Ecol. Evol.* 28: 230–238.
- Boršić, I. m.fl. 2011: Centaurea Sect. Cyanus: Nuclear phylogeny, biogeography, and life-form evolution. *Int. J. Plant Sci.* 172: 238–249.
- Bretagnolle, V. & Gaba, S. 2015: Weeds for bees? A review. *Agron. Sustain. Dev.* 35: 891–909.
- Fantastic Gardeners 2021: <blog.fantasticgardeners.co.uk/european-national-flowers/> hämtad 2021-02-22.
- Fried, G. m.fl. 2009: Arable weed decline in Northern France: Crop edges as refugia for weed conservation? *Biol. Conserv.* 142: 238–243.
- Fröberg, L. 2010: *Inventering av åkerogräs i Blekinge 2006*. Länsstyrelsen Blekinge län, Rapport 2010:04.
- Heap, I. & Duke, S.O. 2018: Overview of glyphosate-resistant weeds worldwide. *Pest Manage. Sci.* 74: 1040–1049.
- Kloth, J.-H. 2007: *Åtgärdsprogram för bevarande av hotade åkerogräs*. Naturvårdsverket Rapport 5659.
- MacLaren, C. m.fl. 2020: An ecological future for weed science to sustain crop production and the environment. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 40: 24.
- Oerke, E.-C. 2006: Crop losses to pests. *J. Agric. Sci.* 144: 31–43.
- Richner, N. m.fl. 2015: Reviewing change in the arable flora of Europe: a meta-analysis. *Weed Res.* 55: 1–13.
- SCB 2020: *Jordbruksstatistisk sammanställning 2020*.
- SCB 2013: *Historisk jordbruksstatistik. Jordbruksstatistisk årsbok 2013*: 41–47.
- SLU Artdatabanken 2020: *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- Smith, B. M. m.fl. 2020: The potential of arable weeds to reverse invertebrate declines and associated ecosystem services in cereal crops. *Front. Sustain. Food Syst.* 3: 118.
- Sundberg, S. m.fl. (red.) 2019: *Värdväxters betydelse för andra organismer – med fokus på vedartade värdväxter*. ArtDatabanken Rapporterar 22.
- Svensson, R. 2006: *Inventering av åkerogräs på Gotland 8–14 juli 2005*. Rapport om natur och miljö nr 2006:4, Länsstyrelsen Gotlands län.
- Svensson, R. & Wigren, M. 1983: Åkerogräsfloran 1958 och 1980 i några västskånska socknar. *Svensk Bot. Tidskr.* 77: 241–257.
- Svensson, R., Wigren-Svensson, M. & Ingelög, T. 1993: *Hotade åkerogräs. Biologi och bevarande i allmogeäkrar*. Databanken för hotade arter, SLU.
- Vickery, J. A., Feber, R. E. & Fuller, R.J. 2009: Arable field margins managed for biodiversity conservation: A review of food resource provision for farmland birds. *Agric. Ecosyst. Environ.* 133: 1–13.
- Wilcox, G. 2012: Searching for the origins of arable weeds in the Near East. *Veg. Hist. Archaeobot.* 21: 163–167.
- Zohary, M. 1950: The segetal plant communities of Palestine. *Vegetatio* 2: 387–411.



**Sebastian Sundberg** jobbar på SLU Artdatabanken, **Jan Y. Andersson** är styrelseledamot i Svenska Botaniska Föreningen, **Alistair G. Auffret** är landskapsekolog på SLU, och **Alexander Menegat** är biträdande universitetslektor på SLU. Kontakt: [sebastian.sundberg@slu.se](mailto:sebastian.sundberg@slu.se)