

Om invasiva växtarter

Stöd i arbetet för en
hållbar miljö i städer
och tätorter



En del arter kan ställa till stora problem när de kommer ut i naturen. Du som arbetar med samhällsplanering och gröna frågor har en viktig roll att spela i arbetet med att minska oönskad spridning av dessa arter. Genom att undvika dem i odling samt ta bort dem där de har fått fäste finns goda möjligheter att minska risken för omfattande och kostsamma åtgärder i framtiden. Även om spridningen av oönskade arter ibland kan vara stor i urbana miljöer går den att bromsa. Ibland krävs större åtgärder, men för det mesta är små ingrepp tidigt i växternas etableringsfas det mest effektiva.

Lycka till med ditt viktiga arbete!

Författare

Jörgen Wissman (SLU Centrum för biologisk mångfald, Institutionen för stad och land), Karin Runesson (Volt Biologi) och Johan Linnander (Naturvårdsverket).

Ett tack

till vår referensgrupp som bidragit med många bra inspel under arbetet med materialet: Åsa Rydell, Leksands kommun, Ann-Charlotte Abrahamsson, Halmstads kommun och Nils Carlsson, Länsstyrelsen Skåne.

Beställningar

tel: +46 8-505 933 40

e-post: natur@cm.se

www.naturvardsverket.se/publikationer

Naturvårdsverket

106 48 Stockholm.

e-post: registrator@naturvardsverket.se

www.naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-6986-5

© Naturvårdsverket 2021

Tryck: Arkitektkopia, 2021

Grafisk produktion och illustration: AB Typoform

Illustration omslag, sid 13 och 14: Li Rosén Zobec

Förord

Diskussionen om invasiva arter har de senaste åren tagit fart i Sverige. I arbetet för en hållbar miljö i städer och tätorter är de gröna miljöerna oerhört viktiga för både människan och ekosystemen. Kunskap om invasiva arter behövs både i planering, gestaltning och förvaltning av dessa miljöer.

Denna skrift ser jag som ett led i att öka kunskapen om invasiva arter och dess effekter på den biologiska mångfalden. Här finns också handfasta råd om hur invasiva arter hanteras.

Lars Johansson

Prefekt och Universitetslektor på institutionen för Stad och Land, SLU
Vice ordförande i Föreningen Sveriges Stadsträdgårdsmästare (FSS)

Innehåll

Problematiska arter	6
Effekter av invasiva växtarter	8
Vilka lagar gäller?	12
Arbete i stadsmiljö	13
Hur kan du som arbetar med planering och gröna frågor bidra i arbetet mot invasiva växter?	14
Fakta om invasiva växtarter	16
Jättebalsamin	18
Jätteloka	20
Gul skunkkalla	22
Blomsterlupin	24
Kanadensiskt gullris	26
Parkslide	28
Vresros	32

Problematiske arter

På våra breddgrader har vi under årtusenden varit beroende av att ta in och använda arter som har sitt ursprung i andra delar av världen. Det handlar om bär, frukter, spannmål och grönsaker, prydnadsväxter som vi velat omge oss med, eller arter som har haft goda egenskaper som t.ex. att skapa lä eller skugga. Den stora majoriteten av dessa arter klarar sig inte utanför odlingen i Sverige, men ungefär en tiondel kan även klara sig fritt i naturen. De riskerar då att ställa till problem för inhemska arters överlevnad. Ett litet fåtal av dessa orsakar stor skada i naturen och genererar stora kostnader i Sverige.

Det är inte ovanligt att en kommun får hantera dumpat trädgårdsavfall eller besvärliga trädgårdsrymlingar som har börjat växa på fel plats. Vissa av dessa rymlingar kan etablera mycket svårbekämpade bestånd eller börja sprida sig längre sträckor. Det kan krävas mycket arbete under många år för att bli av med dessa växtbestånd. Längst bak i den här skriften beskrivs några av Sveriges ”värstingar” när det gäller att skapa problem både för inhemska

biologisk mångfald och för att de kostar mycket att bli av med om de tillåts att etablera sig. Dessa arter kallas oftast invasiva arter eller invasiva främmande arter.

Några av dessa invasiva arter är reglerade inom EU. För dessa finns stränga regler som rör hantering av växtdelar, jord och avfall för att arterna inte ska spridas vidare. För andra av dessa värstingar finns inga regler, åtminstone inte än. Detta betyder dock inte att de är mindre problematiska för vår natur. Kostnaderna är svåra att beräkna eftersom det rör så många verksamheter men SLU Artdatabanken skattar kostnaden för åtgärder mot invasiva arter, ur alla organismgrupper på land och i vatten, till mellan 1,1–4,5 miljarder kronor per år i Sverige.

Rabatt i ett industriområde nära en transportfirma. I rabatten har de invasiva växtarterna jätteslide (*Reynotria sachalinensis*) och jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*) etablerat sig i en gammal vresroshäck (*Rosa rugosa*).



FOTO: JÖRGEN WISSMAN



FOTO: JÖREN WISSMAN

Samarbeten mellan markägare är viktigt för att bekämpningsåtgärder ska bli lyckade. I väggkanten har blomsterlupiner (*Lupinus polyphyllus*) tagits bort, men de plantor som står kvar på intilliggande mark fyller på med nya frön.



FOTO: LINDA HELMBERG

Vresros (*Rosa rugosa*) etablerar sig lätt på stränder och bildar ogenomträngliga snår som hindrar tillgång till stranden, minskar livsutrymmet för djur och växter samt sänker attraktiviteten för omkringliggande fastigheter. Här är ett exempel från Helsingborg.

Det finns numera flera vetenskapliga tidskrifter som enbart ägnar sig åt att publicera forskning runt problemen och förslag på lösningar mot invasiva arter. Globalt rankar man invasiva arter som ett av de större hoten mot biologisk mångfald och känsliga naturmiljöer. Trots detta har det länge varit en ganska perifer fråga i Sverige. Vi har kanske sett det som att det inte är så många arter som klarar av vårt klimat, och att invasiva arter därför inte innebär en så stor risk. Till viss del stämmer detta om man jämför med länder på sydligare breddgrader där problemen ibland har större proportioner än hos oss. Det räcker dock gott med de arter vi redan har problem med, till exempel blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*) längs artrika vägar, parkslide (*Reynoutria japonica*) i framför allt stadsnära miljöer, jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*) längs vattendrag och så vidare. Många av de allra värsta invasiva arterna har ännu inte etablerat sig i det vilda i Sverige, till exempel gudaträd (*Ailanthus altissima*) som nyligen klassificerades som invasiv av EU.

Ett förändrat klimat gör det än viktigare att se till att arter som vi vet skapar problem utomlands inte kan etablera sig här, samt att de arter vi redan odlar inte får möjlighet att börja sprida sig ut i naturen.

Ett begynnande problem med arten robinia (*Robinia pseudoacacia*) i södra Sverige tyder på att även arter som har ansetts ”säkra” tidigare inte nödvändigtvis kommer att förbli det i framtiden. Eftersom en stor del av de artrika miljöerna i Sverige redan har gått förlorade genom en kraftigt förändrad skötsel i både skogs- och jordbrukslandskapet de senaste 100 åren blir hotet från invasiva arter ännu allvarligare för de återstående biologiskt viktiga områdena som t.ex. ängs- och betesmarker.

Intresset för att arbeta mot de negativa effekterna av invasiva arter har ökat de senaste åren. Många initiativ till att minska utbredningen av dessa besvärliga arter äger nu rum i Sverige, bland annat från Fritidsodlingens Riksorganisation, FOR. (www.for.se).

Sverige kraftsamlar nu på ett nationellt plan mot invasiva främmande arter, både på land och i vatten. De statliga medlen går både till att koordinera arbetet och till praktiska åtgärder.

Samarbeten mellan olika aktörer i samhället är mycket viktig för att hindra spridningen av invasiva arter. Speciellt som dessa arter tenderar till att trivas i miljöer som är i gränzoner mellan olika markägare, som på stränder, i skogskanter, i vägsränor och så vidare.

Ogräs vs invasiva arter

Begreppen ogräs och invasiva arter ligger i vissa fall nära varandra, men invasiva arter har förmågan att invadera naturliga system och påverka

dess. Ogräs kan vara mycket besvärliga men är framför allt ett problem i odlingar eller planteringar.

Effekter av invasiva växtarter

Invasiva arter skulle kunna liknas vid mycket svåra ogräs i naturliga system, men de kan också skapa problem i miljöer som människor har skapat, såsom vägkanter, parker eller marginalmarker i städer. Här förekommer ofta arterna parkslide, jätte-slide och jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*).

Invasiva arter har gemensamt att de har en enorm spridningsförmåga, är svårbekämpade samt att de kan förändra sin egen miljö så att andra arter missgynnas oavsett tidigare markanvändning.

Ett bekymmer är att problemen redan kan vara stora och arten vitt spridd när tillräckligt mycket information om dess utbredning är insamlad. Därför är det viktigt att ta lärdom av hur arter uppträder i andra länder och undvika att använda dem som skulle kunna ställa till stora problem och kostnader i framtiden.

Flera av de invasiva växtarter som skapar problem i Sverige har förmågan att växa i näringsfattig jord där den inhemska vegetationen inte blir så hög

men i gengäld kan vara mycket artrik. De invasiva arterna skuggar här ut de inhemska. Ett exempel är blomsterlupin, som kan vara helt dominerande i vägkanter och slänter. Arten kan fixera kväve och på så sätt skapa sin egen näring vilket gör att den kan växa sig hög och på sikt helt skugga ut annan vegetation. Artrik gräsmarksvegetation klarar inte denna typ av konkurrens och arter som blåklocka (*Campanula rotundifolia*), käringtand (*Lotus corniculatus*), prästkrage (*Leucanthemum vulgare*), jungfrulin (*Polygala vulgaris*) och rödklint (*Centaurea jacea*) försvinner.

Andra arter som är starka konkurrenter är till exempel kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*) och vresros (*Rosa rugosa*) som lätt etablerar sig på

Kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*) bildar snabbt stora bestånd när den har etablerat sig i ett område.



FOTO: JÖREN WISSMAN



FOTO: JÖRGENWISSMAN



FOTO: JÖRGENWISSMAN

Liten blåklocka och en prästkrage med besök av en humlebagge. Växtarter som inte växer sig höga konkurreras lätt ut av högvuxna invasiva arter i täta bestånd.

Varför blir en del växter invasiva?

Varför en art blir invasiv har tyvärr inget enkelt svar. Det är svårt att förutsäga om eller vilka problem som kommer att uppstå i framtiden när arten är i ett tidigt skede av spridningen.

Forskare har formulerat en mängd olika möjliga anledningar till fenomenet med invasiva arter. En är att arten hittar en tom "nisch" i sin nya miljö som hittills inte varit utnyttjad av någon annan art. En annan handlar om att arten inte har några naturliga fiender som kan begränsa den när den flyttats till en ny miljö. Ofta kan det röra sig om en blandning av dem båda.

Klart är att invasiva arter har någon egenskap som skiljer dem från de ursprungliga arterna i samma livsmiljö samt att det är vanligt att vi människor och våra aktiviteter sprider dem.

Många av de invasiva växtarterna har egenskaper som på sätt och vis är åtråvärt hos en trädgårdsväxt, de är imponerande i storlek eller blomning, ställer små krav på jordmån, tål att kapas ner och är lätta att etablera på nya ställen. Det är dock dessa egenskaper som blir lite "för bra" hos invasiva arter.



FOTO: JOHNER BILDBYRÅ



FOTO: JÖREN WISSMAN

torr och sandig mark. Vresros har dessutom ett mycket stort rotsystem som gör att den är svår-bekämpad och kan bilda ogenomträngliga bestånd i framförallt dynmiljöer och strandzoner.

Förutom att skada annan vegetation kan en invasiv art helt ändra förutsättningarna för blom-besökande insekter. När en invasiv art dominerar vegetationen kan visserligen blomningen bli massiv, men bara under en kort period. Alla pollinatörer flyger inte vid samma tidpunkt och vissa

Det behövs blommande växter under hela säsongen för att humlor ska kunna bygga upp sina samhällen och för att andra arter som lever av specifika växtarter skall kunna överleva. (Från vänster: humla, solitärbi och fjäril).

Jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*) kan bli mycket stor och breder snabbt ut sig i stadsnära miljöer. Istället för mångfald blir det en enda art över stora områden vilket påverkar både andra växter och pollinatörer negativt. Växtsaften är fototoxisk vilket betyder att den kan ge mycket allvarliga skador på huden om den också utsätts för solljus.



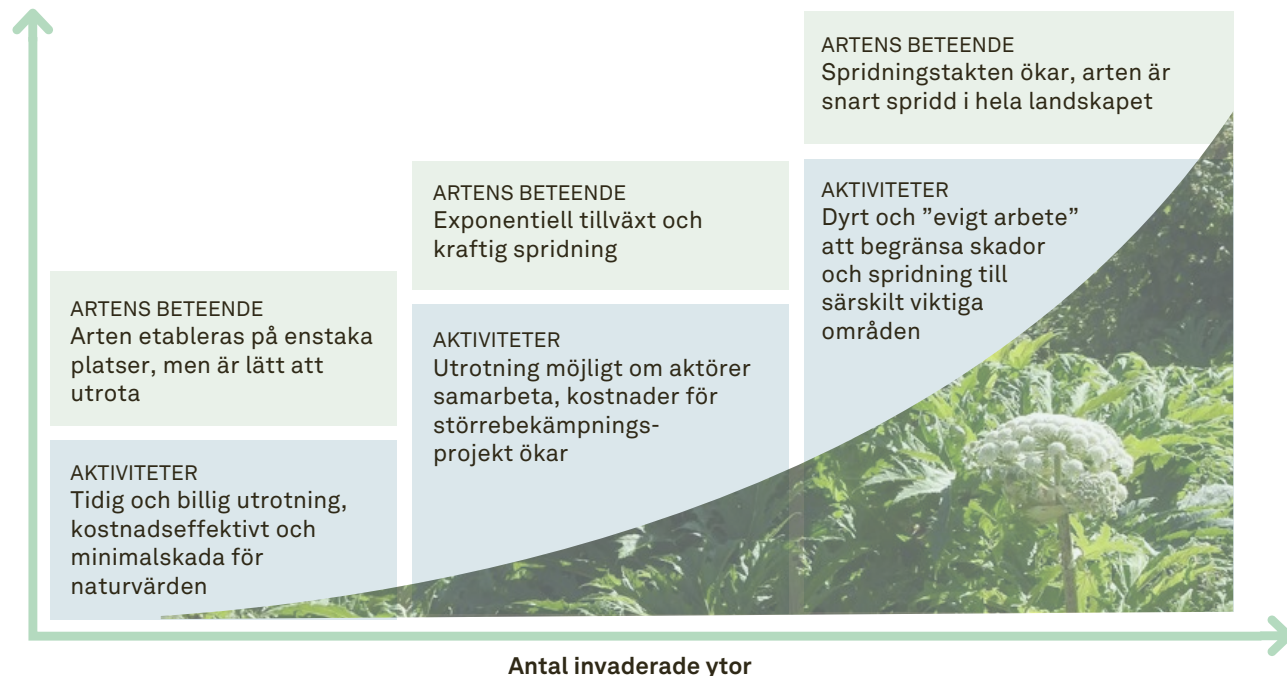
FOTO: HAKAN TUNON

insekter, som humlor, behöver blommor under hela sommaren för att bygga upp sina samhällen. De missgynnas av att blomningen är kort istället för utdragen. Alla insekter kan heller inte besöka alla typer av blommor eftersom insekter ofta är mer eller mindre specialiserade på en viss typ av blomma. Olika typer av blommor som avlöser varandra i blomningstid ger alltså betydligt bättre förutsättningar för flera arter av pollinatörer. Det finns också invasiva arter som kan skada människors hälsa. Det är framför allt jätteloka i Sverige som är farlig vid hudkontakt av växtsaft kombinerat med solljus. Denna art har gett allvarliga "brännskador" vid oförsiktig bekämpning och hos barn som lekt med de spektakulära blomställningarna. Det är därför viktigt att

man prioriterar att ta bort jätteloka i närheten av där människor rör sig. Denna art är både giftig, besvärlig att bekämpa och kan påverka naturmiljön negativt.

Gemensamt för de invasiva arterna är att de genererar stora samhällskostnader om de blir vanliga. Vissa arter skapar främst kostnader på gemensamma medel, som bekämpning längs infrastruktur, på kommunal mark eller i naturreservat. Andra arter som parkslide och jätteslide kan även bli väldigt dyra för privatpersoner att bekämpa. Alla dessa kostnader kan hållas nere om man identifierar populationer av besvärliga arter innan de hunnit sprida sig, och bekämpar dem på en gång.

Kostnad i ekonomiska värden och skador på naturmiljöer



En hypotetisk kurva för en invasiv arts etablering. Både ekonomi och naturvärden kan ta stor skada om bekämpningsinsatser inleds sent. Flera av de invasiva arterna producerar osannolikt många frön. En enda planta av jätteloka kan till exempel varje säsong sätta 100 000 frön. Det räcker att varje växtindivid, under hela sin livslängd, ger upphov till så lite

som två nya plantor för att utvecklingen av arten ska följa en exponentiell kurva. Att förhindra att en invasiv art får fäste är alltid det mest ekonomiskt fördelaktiga. Det är viktigt att både upptäcka, rapportera och bekämpa invasiva arter tidigt, innan de har bildat stora bestånd och spridningen tar fart.

Vilka lagar gäller?

Lagstiftningen kring invasiva arter är ganska strikt och gäller alla markägare, privatpersoner och verksamhetsutövare utan undantag. 2015 började EUs förordning om invasiva främmande arter att gälla. Till förordningen hör en förteckning på arter som samtliga EUs länder har förbundet sig att förhindra spridning av. Dessa arter är det förbjudet att importera, sälja, odla, föda upp, transportera, använda, byta, släppa ut i naturen eller hållas levande. Se hela listan på Naturvårdsverkets webbplats. Listan med arter kan ses som en förebyggande del av förordningen, alltså att man hindrar spridning av kända invasiva arter för att begränsa den skada de kan åsamka. Det finns också en del av förordningen som ställer krav på att man ”reparerar” skada som invasiva arter orsakat. Bland annat innebär det att EUs länder måste vidta utrotningsåtgärder och återställa skadade ekosystem.

Den svenska förordningen om invasiva främmande arter kom 2019. Den bygger på EUs förordning men har nationella tillägg. Bland annat visar den att Naturvårdsverket och Havs- och

vattenmyndigheten är nationellt ansvariga myndigheter med uppdrag att vägleda Länsstyrelsen samt andra myndigheter och aktörer i samhället.

En svensk förteckning

EUs förordning ger varje land möjlighet att upprätta egna nationella förteckningar över invasiva arter som av någon anledning inte finns med på EUs lista. Arbetet inom EU kan ibland vara långsamt eftersom alla länder ska enas. I Sverige har vi redan stora problem med vissa arter som inte finns med på EUs lista. Arbetet med att ta fram en nationell förteckning över reglerade invasiva arter pågår därför i Sverige. Där kommer arter som är problematiska i Sverige, men inte är så stort problem i andra delar av Europa, att tas upp. Det händer mycket just nu både när det gäller kunskapsuppbyggnad och utveckling av lagar och regler angående invasiva arter. Lättaste sättet att hålla sig uppdaterad är att besöka Naturvårdsverkets webbplats om invasiva arter.



FOTO: ERIK ROSENBLAD

Arbete i stadsmiljö

Det ställs stora krav på grönytor och planteringar i våra städer. De ska bland annat ge funktion och struktur till stadsplanering, det vill säga rena luft, sänka temperatur, avgränsa, bidra till estetiska värden och mycket mer. Planteringar i offentliga gröna rum ger också inspiration till trädgårdsägare och privata aktörer inom trädgård och kan på så sätt styra inriktningen och trenderna i hur och vad som odlas. Det finns alltså mycket att ta hänsyn till vid planteringar just i urbana miljöer. Vi vill ha växter som är tåliga, har god funktion, ger karaktär åt platsen, är sjukdomsfria och som kräver lite skötsel. Dessutom är det en fördel om de snabbt etablerar sig och snabbt täcker den önskade ytan.

Spelar det då någon roll om vi planterar en art som är, eller som har potential att bli, invasiv i stadsmiljö, som är relativt avskild från våra naturliga ekosystem? Ja, tyvärr, eftersom alla invasiva arter har en helt fantastisk spridningsförmåga. En rotbit som hamnar i fel kompost eller ett frö som följer med ett bildäck ut från staden ger möjlighet till en oönskad spridning eftersom allting sprids i naturen. Det gäller såväl kemikalier, mikroplast som invasiva arter. Den största insatsen vi kan göra när det gäller invasiva arter är därför att inte introducera dem. Så fort vi har gett en art en chans är det svårt att utrota den.

Ett tydligt exempel på detta är spansk skogs-snigel som på egen hand inte kan sprida sig särskilt långt men som fått hjälp av oss människor och vårt intresse att flytta runt växter. Snigeln har "lifat" till nya ställen väldigt snabbt. Andra arter som kommit in i Sverige antingen spontant eller med människans hjälp är askskottsjukan (orsakas av svampen



Invasiva arter har en stor förmåga att sprida sig. Sätten att sprida sig är många, vilket gör det svårt att kontrollera dem. I vissa fall kan det räcka med att man kör bil eller cyklar i närheten av ett bestånd för att frön ska följa med och etablera sig på en annan plats. Man får ha i beräkningen att om en invasiv art växer på en plats så kommer den vid något tillfälle att kunna sprida sig och etablera ett nytt bestånd. Det är därför viktigt att på ett tidigt stadium minska mängden bestånd och därmed också mängden spridningskällor.

Hymenoscyphus fraxineus) som kom till Sverige så sent som 2001 men har haft en så snabb och stor effekt att ask 2015 räknades som starkt hotad i rödlistan över hotade arter. Ett liknade förlopp har almsjukan (orsakas av svampen *Ophiostoma ulmi*) haft, även om den har haft 30 år till på sig. Alm räknades 2015 som akut hotad i rödlistan.

Hur kan du som arbetar med planering och gröna frågor bidra i arbetet mot invasiva växter?

Det positiva i allt som har med invasiva arter att göra är att det i dagsläget är ganska få arter som ställer till de riktigt stora problemen i Sverige. Genom att sluta använda dessa arter och bekämpa dem som redan spridit sig kan vi komma långt. Den sista delen av den här skriften beskriver sju av de värsta växtarterna på land som utgör stora problem för den vilda artmångfalden och samhället i Sverige. Här följer fem nycklar till hur du kan inkludera arbetet mot invasiva arter i arbetet för hållbara städer och samhällen.

Nyckel 1. Skaffa dig kunskap om hur de invasiva arterna fungerar

Kunskap är en viktig nyckel till att lyckas med arbetet. Att kunskapen finns i "hela kedjan" det vill säga från de som planerar till de som utför det praktiska arbetet värnar för att missförstånd och felaktig

skötsel undviks. Att hitta information är relativt lätt. Beskrivningar av arter, bilder, filmer och en metodkatalog för bekämpningsåtgärder av invasiva arter finns på Naturvårdsverkets webbplats.

Nyckel 2. Använd försiktighetsprincipen vid växtval

Det är svårt att helt förutspå om en art kommer att bli invasiv när den introduceras till ett nytt land. Genom att undersöka hur arter beter sig i närliggande länder, så kan man åtminstone få reda på vilka arter som är direkt olämpliga att föra in. Att undersöka hur arter beter sig i länder söder om Sverige kan liknas vid att "framtidssäkra" artvalet och undvika arter som kan förändra sitt beteende i Sverige vid ett förändrat klimat. Enklast är att söka på artens latinska namn följt av ordet "invasive" i en webbläsare.



Nyckel 3. Planera anläggningsarbeten

Alla arbeten som innebär att man gräver eller flyttar på massor (jord, grus, lera eller sand) i områden där det finns invasiva växter medför en spridningsrisk. Beroende på vilken art det handlar om kan både frön och växtdelar leda till nya plantor. För att förebygga problem med spridning i samband med masshantering är det en stor fördel att ha kunskap om hur olika invasiva arter sprids. Massor som kan innehålla frön eller växtdelar av invasiva arter behöver behandlas på rätt sätt. Transport av dessa massor får till exempel inte ske i öppna flak eller släp så att frön eller växtdelar riskerar att spridas längs vägen. Det är också viktigt att massor som kommer in till anläggningsarbeten är fria från invasiva arter.

Nyckel 4. Visa goda exempel för trädgårdsägare

Eftersom spridningen av invasiva växter från privata trädgårdsägare kan vara stor runt samhällen och städer är information till allmänheten viktig. På så sätt kan man undvika nyetablering av bestånd vid trädgårdstippar eller efter vägar där växtdelar har blåst av transporter på väg till återvinningscentraler. Eftersom många inspireras av planteringar i städer till sina egna trädgårdar är det viktigt att göra ett medvetet val av arter. Att visa att man kan använda växter som inte uppträder invasivt kan vara en viktig pusselbit för att minska spridningen från privata trädgårdar.

Nyckel 5. Dela information och samarbeta

Invasiva arter korsar alla administrativa gränser vi människor har satt upp. Samarbeta är därför ett nyckelord när dessa arter ska bekämpas och det är viktigt att de invasiva arterna blir rapporterade så att alla olika aktörer får information om var arterna finns. Ha därför som vana att alltid rapportera en invasiv art när du ser den. Det enklaste är att använda din telefon, skapa ett konto på invasivaarter.nu och börja rapportera. (Det går också att rapportera anonymt men då måste man ladda upp en bild på arten för identifiering).

För dig som vill säkerställa att din organisation blir långsiktigt hållbar kommer här några ytterligare idéer:

- Arbeta aktivt med frågan om invasiva arter i er organisation, till exempel genom att skapa en policy eller hålla en intern utbildning.
- Vid upphandling, ställ krav på kunskap om invasiva arter för entreprenörer och utförare. Kräv att de använder metoder som minimerar risk för spridning.
- Var extra försiktig med växtval och flytt av massor nära värdefulla naturområden.
- Välj helst inte växter som är helt oprövade kort och som det finns begränsad kunskap om.
- Välj inte varianter av arter som är invasiva men som marknadsförs som "säkra", till exempel olika varianter av lupiner.
- Hjälptill att öka kunskapen om invasiva arter i samhället, hos medarbetare, kunder och allmänhet.

invasivaarter.nu

är ett digitalt verktyg för snabb och enkel rapportering när du hittar en invasiv art. Där kan de vanligaste invasiva arterna rapporteras. Till Artportalen kan man däremot rapportera vilken art som helst. **Invasivaarter.nu** kan användas på dator, läsplatta eller telefon. Kartor över alla rapporter som är gjorda för en speciell art hittar du på artfakta.se. All denna data hanteras av SLU Artdatabanken.



invasivaarter.nu



artfakta.se

Fakta om invasiva växtarter

Här presenteras de invasiva växtarter som ställer till med de allra största problemen i Sverige idag. Du får också tips på hur du begränsar och bekämpar dem.

De växtarter som beskrivs är de som orsakar störst skador på natur, kostar samhället stora resurser och, i fallet med jätteloka, kan vara farliga för människors hälsa. Det finns dock många fler växtarter som är invasiva, eller är på gång att börja uppträda invasivt. Man kan se det som en gradient från harmlösa växtarter som går alldeles utmärkt att odla i rabatter till de värsta arterna. Vi har här koncentrerat oss på de arter som ställer till riktigt stora problem just i dagsläget.

Så fungerar spridningen

Det kan tillsynes verka enkelt att stoppa växtarter från att sprida sig. Arter som sprids med frön hindrar man från att sätta frukter eller blomma och för arter som sprids med rötter ser man till att jorden där de växer inte flyttas eller att den renas från rötter. Inbyggt i problembilden är dock att vi i Sverige har reagerat sent på problemen med invasiva arter. Det är inte svårt att stoppa en växt om den stoppas tidigt och kraftfullt, men många av våra mest problematiska arter har redan en omfattande spridning runt om i landskapet. Eftersom varje bestånd kan ge upphov till nya bestånd så riskerar spridningen att öka exponentiellt. Det gör att det blir svårt och dyrt att stoppa en art när den väl har fått fäste. Det är väldigt viktigt att man inte bara fokuserar sina insatser på stora bestånd utan också ser till att ta bort mindre, till synes, oproblematiska bestånd eftersom de kan ge upphov till ny spridning.

Framtida problemarter

Generellt är det fler arter att hålla koll på ju längre söderut i landet man befinner sig. Men med ett ändrat klimat kan arter som tidigare inte klarat sig så bra och som har varit beskedliga i odling börja reproducera sig och bete sig på ett annat sätt även längre norrut. Det är alltså inte enbart arter som vi inte haft förut i Sverige som kan börja ställa till problem utan även arter som tagits hit för en lång tid sedan.

Det finns således en stor mängd arter som skulle kunna ställa till problem i framtiden, speciellt i ett förändrat klimat. Att ta bort arter som börjar sprida sig i ett tidigt stadie har fördelar både för natur och ekonomi. Även om kostnaderna kan verka vara stora för bekämpningsåtgärder kan det visa sig att det är en billig investering för att undvika mycket större kostnader i framtiden. Åtgärder mot till exempel blomsterlupin visar hur dyrt och omfattande arbetet mot invasiva arter kan bli om man låter spridningen gå för långt innan insatser sätts in.

Regler inom EU

De arter som finns med på EU:s förteckning (EU-förordning 1143/2014) får inte:

- Importeras
- Säljas
- Odlas
- Tillåtas reproducera sig
- Transporteras
- Användas
- Bytas
- Släppas ut i naturen
- Hållas levande

Detta betyder att dessa arter skall bekämpas och tas om hand så de inte riskerar att spridas vidare. Växterna får enbart transporteras till återvinningscentral eller liknande och enbart i slutna säckar eller behållare så att inga växtdelar kan spridas längs vägen.



Jättebalsamin

Jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*) är en ettårig och storvuxen ört som kommer från Himalaya. Den sprids enbart med frön och kan blomma mellan juli och september.

Arten finns med på EUs förteckning över invasiva arter vilket betyder att den enligt lag inte får flyttas, odlas, saluföras eller tillåtas att reproducera sig.

Jättebalsamin är invasiv eftersom den har:

- Förmåga att bilda höga och täta bestånd som täcker i princip all övrig vegetation på platsen.
- En snabb start på våren. Jättebalsamin gror innan de flesta andra arter börjar växa. En snabb tillväxt gör sedan att bestånd snabbt etableras.
- En stor fröproduktion. Antalet kan variera, men en planta får i medeltal 700 frön.
- Hög täthet av frön i jorden (fröbank). Även om fröna är kortlivade får man räkna med att åtminstone några frön överlever två år eller längre.
- Stor spridningsförmåga via vatten.
- Blomning tillräckligt tidigt på säsongen för att varje år kunna producera mogna frön. Fortsätter att blomma och sprida frön långt in på hösten.

Varför är jättebalsamin ett hot mot biologisk mångfald?

Jättebalsamin blir över två meter hög. Den kan bilda stora och täta bestånd med upp till 70 vuxna plantor per kvadratmeter och skuggar på så sätt effektivt ut andra växter. Dessutom bildas tjocka lager av gamla och vissna stjälkar på platsen som gör att andra arter får svårt att etablera sig. I områden med brist på pollinatörer finns farhågor om att jättebalsamin, som är mycket omtyckt av insekter, gör att inhemsk flora inte blir tillräckligt pollinerad och därför får en minskad frösättning.

Här växer jättebalsamin idag

Jättebalsamin trivs bäst i fuktig och näringsrik miljö. Exempel på vanliga växtplatser är översvämmade åstränder, i närheten av dammar, sjöar eller diken samt i sumpskogar eller sänkor. Den kan även hittas i andra näringsrika miljöer som till exempel gamla komposter eller gödselstackar.

■ Utbredning av jättebalsamin i Sverige baserat på observationer i Artportalen, 1995–2020 (Observera att detta bara är rapporteringar, vilket gör att det är större sannolikhet att arten har rapporterats där det bor fler människor). I Artportalen är det bara i Härjedalen och Torne lappmark där arten inte är rapporterad alls.



Andra problem med jättebalsamin

Arten är ettårig vilket betyder att den växer från frö till blommande individ på ett år och sedan dör. Detta kan i sig vara ett problem längs vattendrag där jättebalsamin konkurrerat ut alla andra arter. Risken för erosion ökar nämligen när strandkanten står utan vegetation under vinter och vår.

Hur sprids jättebalsamin

Växten är ettårig och sprids därför bara med frön. Växten kan själv sprida sina frön upp till sju meter från moderplantan. Om fröna hamnar i vatten kan de flyta med vattnet långa sträckor.

Människor sprider jättebalsamin på olika sätt:

- Genom att plantera växten.
- Indirekt spridning när frön fastnar på till exempel skor, däck och maskiner.
- När man flyttar på jord som innehåller frön.
- Dumpning av trädgårdsavfall.



Så arbetar du med jättebalsamin

Begränsa

Slå av, eller ännu hellre dra upp, plantorna vid eller innan blomning så att frösättning aldrig sker. Detta behöver göras två eller tre gånger varje år. (Beroende var i landet man befinner sig.) Tänk på att växten kan blomma på nytt, så att slå av en gång per år är sällan tillräckligt.

Bekämpa

Här finns många olika alternativ där både slätter, bete och uppdragning ingår. Mindre bestånd kan täckas med duk. Mycket forskning och försök pågår. Uppdaterade beskrivningar och jämförelser mellan olika metoder finns i Naturvårdsverkets metodkatalog för bekämpning av invasiva främmande arter. Den hittar du genom att söka på metodkatalog invasiva arter på Naturvårdsverkets webbplats.

Försiktighetsåtgärder vid bekämpning:

- Inga delar av växten är giftiga för människor.
- Var försiktig så att inte frön sprids från mogna frukter.
- Samla plantorna i slutna säckar för att minimera risk för fröspridning.
- Växtavfallet ska slängas i slutna påse i kärlet för brännbara hushållssopor, absolut inte i komposten.

Förväxlingsarter



Jättebalsamin är ganska lätt att känna igen. Den kännetecknas av de mycket kraftiga och stora plantorna, de 3–4 cm rosa eller vita orkidéliknade blommorna, explosivt uppsprickande frökapslar, röd-aktiga stjälkar samt långsmala sågtandade blad.

- Större mängder växtavfall ska transporteras i slutna säckar till återvinningscentralen. Ta reda på vart på din återvinningscentral du ska lägga växtavfall från invasiva arter. Det ska absolut inte slängas bland trädgårdsavfall.
- Tvätta redskap, skosulor, maskiner, skopor och liknande för att inte riskera att sprida arten vidare. Se till att vattnet vid rengöring av redskap inte kan rinna ut någonstans och orsaka nya etableringar av växten.
- Gör årliga uppföljningar av bekämpningsåtgärder för att ta bort småplantor tills inga nya plantor dyker upp.



Ha för vana att rapportera arten på [invasivaarter.nu](https://www.invasivaarter.nu) när du upptäcker den!

Jätteloka

Jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*) är en flerårig och mycket storvuxen ört som kommer från Kaukasus (Ryssland och Georgien). Den sprids med frön och blomningstiden är mellan juli och september.

Arten finns med på EUs förteckning över invasiva arter vilket betyder att den enligt lag inte får flyttas, odlas, saluföras eller tillåtas att reproducera sig.

Jätteloka är invasiv eftersom den har:

- Förmåga att självpollinera. (Det behövs alltså bara en planta för att skapa frön.)
- Stor fröproduktion: en planta kan få upp till 100 000 frön. En hög andel av fröna är dessutom grobara.
- Hög täthet av frön i jorden (fröbank), där åtminstone några frön överlever två år eller längre.
- Groning tidigt på våren, innan de flesta andra arter börjar växa.
- Låg dödlighet av plantor i etableringsstadiet, vilket annars är vanligt hos växter.
- Snabb tillväxt av bladrossetter vilket gör att beståndet snabbt etableras.
- Förmågan att bilda täta bestånd som täcker övrig vegetation.
- Förmåga att växa även under icke optimala förhållanden, då den kan till exempel vänta med blomningen tills tillräckliga resurser har lagrats.
- Blomning tillräckligt tidigt på säsongen för att varje år kunna producera mogna frön.

Varför är jätteloka ett hot mot biologisk mångfald?

Jätteloka är mycket stor och kan bli upp till tre meter hög. Den bildar kraftiga, ogenomträngliga och täta bestånd som effektivt konkurrerar ut all annan örtflora. Eftersom den trivs både i fuktig och lite

Här växer jätteloka idag

Jätteloka trivs bäst på öppen eller halvöppen, näringsrik och gärna fuktig mark. Den växer ofta nära städer och tätorter, på mark där man nyligen grävt eller på annat sätt "stört" jorden. Vidare växer jätteloka längs vägar, i dikeskanter samt på fuktängar och stränder. Den kan också komma upp som ogräs i rabatter och planteringar.

■ Utbredning av jätteloka i Sverige baserat på observationer i Artportalen, 1995–2020 (Observera att detta bara är rapporteringar, vilket gör att det är större sannolikhet att arten har rapporterats där det bor fler människor). I Artportalen är det bara i Härjedalen och Lule lappmark där arten inte är rapporterad alls.



torrare jord kan den växa i många olika slags miljöer. Då växten producerar stora mängder frön kan ett bestånd snabbt mångdubbla sin storlek i ett område.

Jätteloka är även hälsofarlig

Jättelokans växtsaft är fototoxisk. Detta betyder att växtsaften tillsammans med solens strålning kan ge upphov till blåsor och svårläkta sår på huden. Eftersom skadorna av växtsaften också kan skada ögonen allvarligt är det mycket viktigt att skydda ögonen vid bekämpning av växten. Alla delar av växten; rötter, stjälkar, blommor och frön, innehåller fototoxiskt växtsaft varför skyddsutrustning är viktig vid närkontakt med jätteloka. Om huden utsätts för jättelokans växtsaft, bör det drabbade området tvättas noga med tvål och vatten och den exponerade huden skyddas från solen i flera dagar. Eftersom jättelokan är så spektakulär är det risk för att barn eller vuxna som inte känner till riskerna rör vid växten och på så sätt kommer till skada.



Så fungerar spridningen

Jätteloka sprids i stort sett enbart med frön, men det kan inte uteslutas att jordmassor som innehåller rötter också skulle kunna bidra till spridningen. Växten bildar en stor mängd frön per planta. Fröerna kan spridas med hjälp av vind, vatten, på snö, på skosulor, bildäck, med jordmassor, på larvband, med klippustrutning och så vidare. För att hindra spridningen av arten är det mycket viktigt att jätteloka inte får sätta frö. Eftersom det har rapporterats om långväga spridning av frön i strömmande vatten är det speciellt viktigt att bestånd utmed åar och vattendrag inte får möjlighet att sätta frö.

Människor sprider jätteloka på olika sätt:

- Indirekt spridning när frön fastnar på till exempel skor, däck och maskiner.
- När man flyttar på jord som innehåller frön.
- Dumpning av trädgårdsavfall.

Så arbetar du med jätteloka

Begränsa

Slå av blomställningarna vid blomning så frösättning aldrig sker, ca 3 ggr per år. (Antal gånger beror på var i landet man befinner sig.)

Bekämpa

Här finns många olika alternativ där både slätter, bete, uppgrävning och plöjning ingår. Mindre bestånd kan täckas med duk. Eftersom mycket forskning och försök pågår så finns uppdaterade beskrivningar och jämförelser mellan metoder i Naturvårdsverkets metodkatalog för bekämpning av invasiva främmande arter. Den hittar du genom att söka på metodkatalog invasiva arter på Naturvårdsverkets webbplats.

Förväxlingsarter



Jätteloka är ganska lätt att känna igen, men kan förväxlas med andra flockblommiga arter som kvanne, strätta och björneloka. Ingen av dessa arter blir lika hög som jätteloka.

Försiktighetsåtgärder vid bekämpning:

- Skydda hud och ögon från kontakt med växten och växtsaft! Även intorkad växtsaft kan ge skador.
- Om möjligt, arbeta ej vid soligt väder för att undvika skador om du får växtsaft på dig.
- Var försiktig även med avhuggna växtdelar från jätteloka.
- Tvätta redskap, skosulor, maskiner, skopor och liknande för att inte riskera att sprida arten vidare. Se till att vattnet vid rengöring inte kan rinna ut någonstans och orsaka nyetableringar av växten.
- Växtavfallet ska slängas i slutna påse i kärlet för brännbara hushållssopor, absolut inte i komposten.
- Större mängder växtavfall ska transporteras i slutna säckar till återvinningscentralen. Ta reda på vart på din återvinningscentral du ska lägga växtavfall från invasiva arter. Det ska absolut inte slängas bland trädgårdsavfall.
- Gör årliga uppföljningar av bekämpningsåtgärder för att ta bort småplantor tills inga nya plantor dyker upp.



Ha för vana att rapportera arten på invasivaarter.nu när du upptäcker den!

Gul skunkkalla

Gul skunkkalla (*Lysichiton americanus*) är en flerårig, långlivad och storvuxen ört som kommer från västra Nordamerika. Den sprids främst med frön och blommor i maj (lite beroende på var i Sverige den växer). Gul skunkkalla etablerar sig relativt långsamt och plantorna behöver ungefär 5 år på sig innan de blommor. Detta är en av de invasiva arterna i Sverige som det är realistiskt att tro att vi kan utrota.

Arten finns med på EUs förteckning över invasiva arter vilket betyder att den enligt lag inte får flyttas, odlas, saluföras eller tillåtas att reproducera sig.

Gul skunkkalla är invasiv eftersom den har:

- Förmåga att bilda täta bestånd som täcker i princip all övrig vegetation på platsen.
- Snabbt tillväxt tidigt på våren innan de flesta andra arter börjar växa. En snabb tillväxt gör att bestånd effektivt etableras och att andra arter skuggas ut.
- Stor fröproduktion. En planta får i medeltal 1 000 frön per blomställning.
- Förmåga att bilda en fröbank, det vill säga att fröna kan överleva vilande i jorden tills tillfälle ges att gro, i åtminstone sex år.
- Stor spridningsförmåga av frön med hjälp av vatten.

Varför är gul skunkkalla ett hot mot biologisk mångfald?

Gul skunkkalla bildar mycket täta bestånd och har meterhöga, mangoldliknande blad som effektivt skuggar ut andra växter. Där den växer kan den förändra sin miljö genom att dämna upp vattnet så att det blir grundare och mer stillastående, och

Här växer gul skunkkalla idag

Gul skunkkalla trivs bäst i fuktig och näringsrik miljö men klarar sig även i näringsfattiga kärr. Exempel på vanliga växtplatser är översvämmade åstränder, sumpskogar eller sänkor.

■ Utbredning av gul skunkkalla i Sverige baserat på observationer i Artportalen, 1995–2020 (Observera att detta bara är rapporteringar, vilket gör att det är större sannolikhet att arten har rapporterats där det bor fler människor). Växten är vanligast i sydväst där Halland har överlägset flest förekomster.



på så sätt påverka till exempel fisk negativt. Växten kan förekomma i en stort spann av miljöer, från näringsfattiga myrar till näringsrika bäck- eller åmiljöer, så länge det är blött. Den tål temperaturer ner till -15°C där den växer naturligt, vilket betyder att det finns risk för att den skulle kunna trivas långt utanför dess nuvarande utbredning i Sverige.

Andra problem med gul skunkkalla

Gul skunkkalla är väldigt storvuxen, både över och under jord, och varje planta skapar mycket grönmassa som måste hanteras vid bekämpningsåtgärder. Även om det går att bekämpa gul skunkkalla hela växtsäsongen blir arbetet större senare på sommaren. Man kan dessutom riskera att frön sprids vid bekämpningen om man väntar för länge.



Ha för vana att rapportera arten på invasivaarter.nu när du upptäcker den!



Hur sprids gul skunkkalla

Växten sprids främst med frön men kan även etableras med rötter. I Nordamerika sprids fröna med fåglar, men än så länge har man inte sett att detta skett i Sverige. Fröspridning i redan etablerade bestånd sker genom transport i vatten eller genom att fröna bara faller ner på platsen. Växten kan breda ut sig lokalt genom att växten delar sig eller att rötter flyter iväg med vatten.

Människor sprider gul skunkkalla på olika sätt:

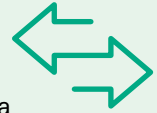
- Genom att plantera växten.
- Dumpning av trädgårdsavfall.
- Flytt av jord som innehåller frön och rötter.

Så arbetar du med gul skunkkalla

Begränsa

Slå av, eller ännu hellre gräv upp, plantorna vid eller innan blomning så att frösättning aldrig sker.

Förväxlingsarter



Gul skunkkalla är lätt att identifiera och det är ingenting i Sverige som är snarlikt och växer till den storleken. Den kännetecknas av de mycket kraftiga upp till 1 m höga bladen och den stora blomställningen i form av en grön blomkolv omslutet av ett stort gult blad. Växten luktar illa precis som namnet antyder.

Bekämpa

Här är det uppgrävning som rekommenderas. Handgrävning innebär mycket arbete men däremot väldigt lite besvär med jordmassor. Grävning med maskin går snabbt men miljöerna där arten växer kan vara besvärliga att ta sig fram i med maskiner. Alla rötter och växtdelar samt frön måste tas om hand för att inte problemet skall förvärras. Uppdaterade beskrivningar och jämförelser mellan olika metoder finns i Naturvårdsverkets metodkatalog för bekämpning av invasiva främmande arter. Den hittar du genom att söka på metodkatalog invasiva arter på Naturvårdsverkets webbplats.

Försiktighetsåtgärder vid bekämpning:

- Inga delar av växten är giftiga för människor.
- Var försiktig så att inte frön sprids från mogna frukter.
- Samla plantorna i slutna säckar för att minimera risk för frö- och rotspridning.
- Växtavfallet ska slängas i slutna påse i kärlet för brännbara hushållssopor, absolut inte i komposten.
- Större mängder växtavfall ska transporteras i slutna säckar till återvinningscentralen. Ta reda på vart på din återvinningscentral du ska lägga växtavfall från invasiva arter. Det ska absolut inte slängas bland trädgårdsavfall.
- Tvätta redskap, skosulor, maskiner, skopor och liknande för att inte riskera att sprida arten vidare. Se till att vattnet vid rengöring inte kan rinna ut någonstans och orsaka nyetableringar av växten.
- Följ upp bekämpningsåtgärder årligen för att bekämpa fröplantor och rotskott tills inga nya plantor dyker upp.

Blomsterlupin

Blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*) är en flerårig ört som kommer från Nordamerikas bergstrakter. Den sprids främst med frön, men kan även spridas med rotdeklar. Växten har förädlats och gett upphov till flera hybrider som är invasiva i olika delar av världen, till exempel regnbågslupin på Nya Zeeland. Blomningstiden är från juni till augusti.

Blomsterlupin finns inte med på EUs förteckning över invasiva arter vilket betyder att den ännu inte omfattas av några regler.

Växten är invasiv eftersom den har:

- En mycket stor förmåga att sprida sig ut i naturen.
- Effektiv fröspridning med uppsprickande fröbaljor som slungar iväg fröna.
- Kraftig rot som lagrar näring och som är svår att dra upp.
- Stor förmåga att helt ta över och skugga ut annan vegetation.
- Fördel gentemot andra växter i näringsfattiga miljöer eftersom den, liksom många andra ärtväxter, samarbetar med kvävefixerande bakterier i en symbios. På så sätt ökar halten kväve i jorden där blomsterlupin växer.

Varför är blomsterlupin ett hot mot biologisk mångfald?

Blomsterlupin etablerar sig lätt på näringsfattig och solbelyst mark, som ofta är rik på andra arter. Eftersom blomsterlupinen fixerar sitt eget kväve gödslar den marken där den växer. En lågvuxen och örtrik flora ersätts därmed av enbart lupiner, eller på sin höjd en högvuxen flora som består av "vanliga arter" som gräsarter, hundkex och tistlar. Blomsterlupin är svår att bekämpa eftersom den har långlivade frön som kan ligga i jorden och vänta på rätt tillfälle att gro under lång tid. Arten kan även lagra mycket näring i sina rötter. Den lagrade

Här växer blomsterlupin idag

Blomsterlupin kan växa på närapå alla marktyper, från lera till grus, från fuktigt till torrt och i nästan hela landet. Växten kräver däremot mycket ljus för att kunna bli dominant och har svårt att ens överleva under skuggiga förhållanden.

■ Utbredning av blomsterlupin i Sverige baserat på observationer i Artportalen, 1995–2020 (Observera att detta bara är rapporteringar, vilket gör att det är större sannolikhet att arten har rapporterats där det bor fler människor). I Artportalen är det bara i Torne lappmark där arten inte är rapporterad alls.



näringsen gör att blomsterlupinen kan skjuta nya skott även om den blir avslagen år efter år. Vid uppgrävning eller flytt av jord kan rötter, även små bitar, skapa nya plantor.

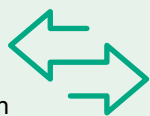
Andra problem med blomsterlupin

Eftersom blomsterlupin konkurrerar ut annan flora så missgynnas många insektsarter indirekt av växten. Pollinatörer som inte är anpassade för att kunna öppna lupinens blommor har helt enkelt svårt att hitta blommor att besöka och eftersom blomningen snabbt är över hos blomsterlupinen återstår det inte mycket som blombesökande insekter kan leva på senare på säsongen.

Så fungerar spridningen

Blomsterlupin sprids främst med frön men kan också spridas med rötter vid grävarbete eller om lupiner växer i jord- eller sandtag. Det är mycket viktigt att växten inte får möjlighet att sätta frön som kan spridas till omgivningen. Det är inte ovanligt att en enda planta kan ge upphov till hela 2 500 frön per år. Växten skickar ut fröna någon meter från moderplantan genom snabbt uppsprickande fröbaljor.

Förväxlingsarter



De flesta känner igen blomsterlupin men den kan ibland förväxlas med blåeld som också trivs i torra och magra miljö som torra vägkanter. Blomsterlupin kännetecknas av de spektakulära och blå, rosa eller vita blomställningarna. Bladen är fingrade med många smala småblad i en krans. Efter blomning går växten från ett färggrant intryck till ett brungrått utseende på grund av att fruktbaljorna blir bruna när de mognar.

Frösättning skall undvikas också för att minska risken att en fröbank byggs upp i jorden. Fröbanken består av frön som vilar, men som kan gro vid gynnsamma förhållanden. De flesta lupinfröna gror första året. Efter det minskar antal frön som gror. Men även om det bara är några få procent av fröna som lever efter ett antal år så kan fröbanken ändå vara så stor att det innebär en stor risk för uppkomst av nya plantor. I bestånd av sandlupin (en närbesläktad men mindre växt än blomsterlupin) på Island kan fröbanken i äldre bestånd bestå av upp till 6 700 frön per kvadratmeter.

Människor sprider blomsterlupin på olika sätt:

- Genom att plantera eller så ut växten.
- Indirekt spridning när frön fastnar på till exempel skor, däck och maskiner.
- När man flyttar jord som innehåller frön eller rotdeklar.
- Genom dumpning av trädgårdsavfall.

Så arbetar du med blomsterlupin

Begränsa

Slå av blomställningarna vid blomning så frösättning aldrig sker, ungefär två gånger per år. (Det beror på var i landet man befinner sig.)

Bekämpa

Här finns många olika alternativ där både bl.a. slätter och uppgrävning ingår. Eftersom mycket forskning och försök pågår så finns uppdaterade beskrivningar och jämförelser mellan metoder i Naturvårdsverkets metodkatalog för bekämpning av invasiva främmande arter. Den hittar du genom att söka på metodkatalog invasiva arter på Naturvårdsverkets webbplats.



FOTO: JÖRGEN WISSMAN

Försiktighetsåtgärder vid bekämpning:

- Var försiktig så inte blomsterlupinens frukter är mogna och sprider frön vid bekämpningen.
- Samla plantorna i slutna säckar för att minimera risk för frö- och rotdeklarspridning.
- Blomsterlupin sprids inte med blad och stjälk men frön kan efter mogna så var försiktig om du låter material vara kvar på platsen eller vid kompostering.
- Växtavfallet ska slängas i slutna påse i kärlet för brännbara hushållssopor, absolut inte i komposten.
- Större mängder växtavfall ska transporteras i slutna säckar till återvinningscentralen. Ta reda på vart på din återvinningscentral du ska lägga växtavfall från invasiva arter. Det ska absolut inte slängas bland trädgårdsavfall.
- Tvätta redskap, skosulor, maskiner, skopor och liknande för att inte riskera att sprida arten vidare. Se till att vattnet vid rengöring inte kan rinna ut någonstans och orsaka nyetableringar av växten.
- Gör årliga uppföljningar av bekämpningsåtgärder för att ta bort småplantor tills inga nya plantor dyker upp.

Var försiktig!

Blomsterlupin, andra lupinarter och lupinhybrider saluförs fortfarande av fröföretag. Flera av dem, som regnbågslupin och sandlupin, har redan rapporterats ställa till problem på liknande sätt som blomsterlupin. Generellt är det bra att vara försiktig när det gäller lupinläktet.



Ha för vana att rapportera arten på [invasivaarter.nu](https://www.invasivaarter.nu) när du upptäcker den!

Kanadensiskt gullris

Kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*) är en flerårig ört som kommer från östra Nordamerika (Kanada till Mexiko). Den sprids främst med vindspridda frön. Växten har odlats som prydnadsväxt och sprids fortfarande från många trädgårdar i Sverige. Blomningstiden är september – oktober.

Kanadensiskt gullris finns inte med på EUs förteckning över invasiva arter vilket betyder att den ännu inte omfattas av några regler

Växten är invasiv eftersom den har:

- En mycket stor förmåga att sprida sig ut i naturen med hjälp av de vindspridda fröna.
- Förmåga att breda ut sig via jordstammar och bilda stora täta och ogenomträngliga bestånd.
- Stor förmåga att helt ta över och skugga ut annan vegetation.

Varför är kanadensiskt gullris ett hot mot biologisk mångfald?

Kanadensiskt gullris kan bli upp till två meter hög och har en stor spridningsförmåga. Arten har en tendens att invadera och sprida ut sig på öppna sandrika och näringsfattiga torrängar, stäppmiljöer och ruderatmarker, som annars innehåller lågvuxna och konkurrenssvaga växter. Dessa typer av växtsamhällen har redan minskat mycket de senaste 100 åren beroende på förändringar av markanvändningen, vilket gör att hotet från kanadensiskt gullris blir allvarligt.

Så fungerar spridningen

Kanadensiskt gullris sprids främst med frön, men små fragment av jordstammen kan också slå rot. Jordmassor från platser där arten vuxit är därför också en spridningskälla. Eftersom jordstammen eller rötter kan följa med upp när man slår av

Här växer kanadensiskt gullris idag

Kanadensiskt gullris kan växa på många olika sorters marker och klarar av olika nivåer av näring och fuktighet. Detta gör att arten kan växa i allt från fuktiga strandskogar till torra sanddytor. Den är dock vanligast i vägkanter, banvallar, på övergivna fält och i andra miljöer som är tydligt påverkade av människan.

■ Utbredning av kanadensiskt gullris i Sverige baserat på observationer i Artportalen, 1995–2020 (Observera att detta bara är rapporteringar, vilket gör att det är större sannolikhet att arten har rapporterats där det bor fler människor). I Artportalen är det bara i Lappland där arten inte är rapporterad alls.



växten kan maskiner som används vid slåtter också vara en spridningskälla, även om man inte slår när växten är i frö. Det är mycket viktigt att växten inte får möjlighet att sätta frön som kan spridas till omgivningen. Varje planta kan ge upphov till flera tusen frön per år och dessa sprids effektivt med vinden.

Människor sprider kanadensiskt gullris på olika sätt:

- Med slåtteraggat, larvband, skopor mm.
- När man flyttar på jord som innehåller frön eller rötter.
- Dumpning av trädgårdsavfall.

Så arbetar du med kanadensiskt gullris

Begränsa

Slå av blomställningarna strax innan blomning så att frösättning aldrig sker.



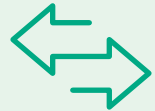
Bekämpa

Av de invasiva arterna kan kanadensiskt gullris rankas som en av de något lättare arterna att utrota. Här finns många olika alternativ där både slåtter, harvning och uppgrävning ingår. Eftersom mycket forskning och försök pågår så finns uppdaterade beskrivningar och jämförelser mellan metoder i Naturvårdsverkets metodkatalog för bekämpning av invasiva främmande arter. Den hittar du genom att söka på metodkatalog invasiva arter på Naturvårdsverkets webbplats.

Försiktighetsåtgärder vid bekämpning:

- Inga delar av växten är giftig så det behövs ingen skyddsutrustning.
- Var försiktig så inte frukter är mogna vid bekämpning så att frön sprids.
- Det är lätt att rötter följer med vid slåtter så även om att inte stjälk och blad slår rot är det risk för att rötter finns med i materialet.
- Frön kan eftermogna så ta bort avslagna växt-delar så fort som möjligt om arten hunnit gå upp i blom.
- Växtavfallet ska slängas i slutna påse i kärlet för brännbara hushållssopor, absolut inte i komposten.
- Större mängder växtavfall ska transporteras i slutna säckar till återvinningscentralen. Ta reda på vart på din återvinningscentral du ska lägga växtavfall från invasiva arter. Det ska absolut inte slängas bland trädgårdsavfall.

Förväxlingsarter



Kanadensiskt gullris är inte så välkänd som många andra av de besvärligaste invasiva växtarterna och kan blandas ihop med höstgullris, som också är en trädgårdsväxt, samt den lite lägre och inhemska arten gullris.

Arten kännetecknas av de otaliga, små och gula blomkorgarna som sitter på grenar i toppen på växten. Bladen sitter direkt på stammen och är långsmala, sågtandade och ca 20 cm långa. Det är vanligt att de snabbt bildar stora bestånd där de etablerats.

- Tvätta redskap, skosulor, maskiner, skopor och liknande för att inte riskera att sprida arten vidare. Se till att vattnet vid rengöring inte kan rinna ut någonstans och orsaka nyetableringar av växten.
- Gör årliga uppföljningar av bekämpningsåtgärder för att ta bort småplantor tills inga nya plantor dyker upp.



Ha för vana att rapportera arten på [invasivaarter.nu](https://www.invasivaarter.nu) när du upptäcker den!

Parkslide

Parkslide (*Reynoutria japonica*, tidigare *Fallopia japonica*) är en flerårig, storvuxen ört som kommer från Himalaya. Den sprids med rötter och stamdalar. Även om arten blommar i september–oktober så finns det än så länge bara honplantor i Sverige och därför produceras inga frön.

Parkslide finns inte med på EUs förteckning över invasiva arter vilket betyder att den ännu inte omfattas av några regler.

Parkslide är invasiv eftersom den har:

- Lätt att etablera sig på närapå vilken typ av jord som helst.
- Lätt att sprida sig med ytterst små rot- eller stamfragment. Arten kan etablera sig från rotbitar som väger mindre än ett gram.
- En snabb start och tillväxt tidigt på våren, före de flesta andra arter.
- En snabb tillväxt, vilket gör att beståndet snabbt etableras, och förmågan att bilda täta bestånd som täcker övrig vegetation. Parkslide är mycket konkurrenskraftig gentemot andra arter.
- Rötter som lagrar näring på stora djup vilket gör att arten kan återetablera sig även då ovanjordisk vegetation och ytliga rötter har tagits bort. Därför är parkslide mycket svår att bekämpa.
- Förmåga att använda sina lagrade resurser till att skjuta nya skott i många år efter att behandling som slätter eller kemisk bekämpning har påbörjats.
- Förmåga att reagera på bekämpningsförsök genom att skjuta rotskott upp till sju meter från huvudplantan.
- Högre tolerans för kemiska bekämpningsmedel jämfört med många andra arter.

Här växer parkslide idag

Parkslide trivs bäst i fuktig näringsrik miljö som åstränder, vägkanter, längs diken eller i sänkor, men kan trivas i ett mycket stort spann av miljöer. Eftersom rotsystemet är så omfattande så kan växten hitta vatten på stora djup och på så sätt trivas även på relativt torr mark.

■ Utbredning av parkslide i Sverige baserat på observationer i Artportalen, 1995–2020 (Observera att detta bara är rapporteringar, vilket gör att det är större sannolikhet att arten har rapporterats där det bor fler människor. Även om parkslide förekommer ända upp till Norrbotten är det tätast med bestånd i Skåne och längs västkusten.



Varför är parkslide ett hot mot biologisk mångfald?

Parkslide är högvuxen och kan bilda stora, täta bestånd som skuggar och konkurrerar ut närapå all annan flora. Rötterna utsöndrar ett ämne som hämmar tillväxt och etablering av andra arter och dessutom bildas tjocka lager (upp till flera decimeter) av gamla stjälkar på växtplatsen vilket gör det ännu svårare för annan flora att etablera sig. I europeiska länder där parkslide är mer spridd ser man bäck- och åsystem som är helt överväxta av arten. I Norge etablerar sig arten på steniga havsstränder. Eftersom parkslide har förmågan att etablera sig och att konkurrera ut arter i ett så stort spann av miljöer är det risk för stora skador på ekosystem var den än etablerar sig.



Andra problem med parkslide

Tyvänn växer parkslide ibland i närheten av jord- eller sandtäckter då den klarar att växa i sandiga och grusiga miljöer. Eftersom arten skapar stora och utbredda rotsystem och dessutom kan börja växa från mycket små rotbitar finns stor risk att den förs ut med massor från dessa täckter. Att minimera och helst utrota arten på dessa platser är av stor vikt för att minska spridning och för att minska de omfattande kostnader som utrotning av arten innebär när den väl har etablerats.

Parkslide har först och främst spridit sig genom att den använts i planteringar av trädgårdsägare. Tyvärr är det mycket dyrt och svårt att bekämpa arten och många mark- och tomtägare står nu inför stora kostnader när man vill ta bort arten. I tätbebyggda områden kan rotskott dessutom dyka upp på granntomter vilket ställer till med ytterligare bekymmer i form av ansvarsfrågor. I Storbritannien är det svårt att sälja en fastighet med etablerade bestånd av parkslide, eller åtminstone sänks värdet på fastigheten. Bland annat beror detta på att försäkringsbolag inte vill ersätta skador som växten orsakar.

Så fungerar spridningen

Eftersom det bara verkar finnas honplantor av parkslide i Sverige kan arten inte föröka sig med frön, utan bara genom rot- och stamdelar. Den sprids med:

Människors aktiviteter:

- Trädgårdsodling.
- Dumpning av trädgårdsavfall.
- Flytt av jord som innehåller rot- eller stamdelar.
- Indirekt spridning av rotfragment på däck, maskiner etc.
- Oförsiktighet vid bekämpning.

Växtens egna spridning:

- Genom rotskott.
- Med vatten: om rottdelar eroderar från åkanter, eller om stamdelar hamnar i vatten på annat sätt kan de sprida sig mycket långt.

Flera invasiva slidearter

Här behandlas flera arter som en art. Förutom parkslide ingår den närbesläktade jätteslide – *Reynoutria sachalinensis* och en rad hybrider som arterna kan ge upphov till. Parkslide är den absolut vanligaste arten av dessa i Sverige och tenderar att vara mer aggressiv och lättspridd än jätteslide. Jätteslide blir dock betydligt större än parkslide. Bekämpning och förhållningssätt är samma för båda dessa arter liksom för deras hybrider.

Så arbetar du med parkslide

Begränsa

Egentligen finns inga begränsningsåtgärder för parkslide. Om växten inte breder ut sig är det bättre att vänta med åtgärder tills dess att man ska utrota arten med planerade och kraftfulla åtgärder. Se dock till att det inte grävs nära beståndet och undvik att rötter eller gröna delar sprids.

Bekämpa

Här finns många olika alternativ där både slätter, grävning och inneslutning ingår. Det är tyvärr en mycket besvärlig art där det är svårt att hitta en metod som fungerar effektivt överallt. Planera bekämpningen noga och vänta inte för länge med påbörja den. Besprutning med kemiska bekämpningsmedel är en metod som ofta används i länder som Storbritannien och USA, men arten är svår att bekämpa även med dessa. Eftersom mycket forskning och försök pågår så finns uppdaterade beskrivningar och jämförelser mellan metoder i Naturvårdsverkets metodkatalog för bekämpning av invasiva främmande arter. Den hittar du genom att söka på metodkatalog invasiva arter på Naturvårdsverkets webbplats.

Försiktighetsåtgärder vid bekämpning:

- Inga delar av växten är giftig så ett par handskar räcker.
- Var försiktig så inga växtdelar sprids. Detta gäller både stam och rötter.
- Gör bekämpningsåtgärder där det är möjligt att helt utrota beståndet, det vill säga där bestånden är små. Det är viktigt att minska antalet växtplatser, men att helt utrota stora bestånd är svårt med dagens kunskap och metoder.
- Om växtmaterial skall flyttas: samla plantorna i slutna säckar eller motsvarande för att minimera risk för spridning.
- Växtavfallet ska slängas i slutna påse i kärlet för brännbara hushållssopor, absolut inte i komposten.
- Ta reda på vart på din återvinningscentral du ska lägga växtavfall från invasiva arter. Det ska absolut inte slängas bland trädgårdsavfall.
- Tvätta redskap, skosulor, maskiner, skopor och liknande för att inte riskera att sprida arten vidare. Se till att vattnet vid rengöring inte kan rinna ut någonstans och orsaka nyetableringar av växten.
- Gör årliga uppföljningar av bekämpningsåtgärder för att bekämpa rotskott i åtminstone fem år efter att ovanjordiska skott har försvunnit.

Förväxlingsarter



Parkslide är ganska lätt att lära sig känna igen. Arten och dess släkting, jätteslide, kännetecknas av sin storlek och enorma växtkraft. Dessa arter skjuter upp flera meter höga stjälkar på vår och försommar. Växten påminner om bambu men med stora blad som är äggformade med uttagen spets (parkslide) eller hjärtformade (jätteslide).



Ha för vana att rapportera arten på invasivaarter.nu när du upptäcker den!

Vresros

Vresros (*Rosa rugosa*) är en vedartad och mycket taggig buske med stora vita eller rosa blommor. Den kommer från de östra delarna av Asien. Växten sprids både med frön och rotskott och blommor mellan juni och september. Vresros har länge använts som en trädgårdsväxt.

Vresros finns inte med på EUs förteckning över invasiva arter vilket betyder att den ännu inte omfattas av några regler.

Växten är invasiv eftersom den har:

- En mycket stor förmåga att etablera sig och sedan breda ut sig i naturen.
- Förmåga att skjuta ut långa rotskott som kan komma upp flera meter från huvudplantan.
- Frön som sprids mycket lätt med både fåglar och i vatten.
- Ett kraftigt rotsystem som är svårt att få bort.
- Stor förmåga att helt ta över sandiga och grusiga miljöer och skugga ut annan vegetation.

Varför är vresros ett hot mot biologisk mångfald?

Vresros etablerar sig lätt i sandiga eller grusiga miljöer. Där bildar den ogenomträngliga snår som skuggar ut andra arter. Att få bort arten kan vara väldigt svårt då nya plantor kommer från rötter eller rotfragment.

Här växer vresros idag

Arten trivs på blottad sandig och grusig mark. Den växer på allt ifrån havsstränder och torra gräsmarker till vägkanter och störda ytor i urban miljö. Vresros står också kvar i många planteringar eftersom den länge har använts som trädgårdsväxt.

Här växer vresros idag

■ Utbredning av vresros i Sverige baserat på observationer i Artportalen, 1995–2020 (Observera att detta bara är rapporteringar, vilket gör att det är större sannolikhet att arten har rapporterats där det bor fler människor). I Artportalen är det bara i Åsele-, Lule- och Torne lappmark där arten inte är rapporterad alls.



Så fungerar spridningen

Vresros får stora nypon som i genomsnitt innehåller ungefär 60 frön. Nyponen äts av fåglar och däggdjur och kan därför spridas över stora avstånd. Fröna och nyponen flyter dessutom vilket innebär att vresros kan sprida sig i vatten längs stränder eller till nya områden. (Man har till och med hittat nypon som efter nio månader i havsvatten hade grobara frön.) Detta gör att vresros som växer på stränder kan orsaka nyetableringar mycket långt bort.

När väl arten är etablerad kan den lokalt sprida sig med rotskott. Detta gör att den bara på några år kan skapa stora snår. Små bitar av rotskott kan skapa en ny planta vilket gör att den kan etablera sig vid användning av jord eller sand som innehåller rötter. Vid erosion på stränder kan rötter spridas genom att delar bryts loss och flyter iväg.

Så arbetar du med vresros

Begränsa

Slå av växten vid blomning varje år så frösättning aldrig sker.



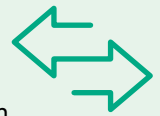
Bekämpa

Här finns många olika alternativ där både slätter, täckning och uppgrävning ingår. Eftersom mycket forskning och försök pågår så finns uppdaterade beskrivningar och jämförelser mellan metoder i Naturvårdsverkets metodkatalog för bekämpning av invasiva främmande arter. Den hittar du genom att söka på metodkatalog invasiva arter på Naturvårdsverkets webbplats.

Försiktighetsåtgärder vid bekämpning:

- Växten är mycket taggig så skyddsutrustning eller redskap för att undvika stick är nödvändigt.
- Var försiktig så inte rottdelar eller frön sprids vid transport av massor eller växtdelar.
- Växtavfallet ska slängas i slutna påse i kärlet för brännbara hushållssopor, absolut inte i komposten.
- Större mängder växtavfall ska transporteras i slutna säckar till återvinningscentralen. Ta reda på vart på din återvinningscentral du ska lägga växtavfall från invasiva arter. Det ska absolut inte slängas bland trädgårdsavfall.

Förväxlingsarter



Vresros är relativt välkänd men kan blandas ihop med andra rosarter. Vresros kännetecknas av stora rosa eller vita enkla blommor, stora orange-röda uppsvällda nypon och tätt taggiga stjälkar.

- Tvätta redskap, skosulor, maskiner, skopor och liknande för att inte riskera att sprida arten vidare. Se till att vattnet vid rengöring inte kan rinna ut någonstans och orsaka nyetableringar av växten.
- Gör årliga uppföljningar av bekämpningsåtgärder för att ta bort småplantor tills inga nya plantor dyker upp.



Ha för vana att rapportera arten på invasivaarter.nu när du upptäcker den!

