

# Parksallat – ett hot mot inhemska växter?

Parksallat är en trädgårdsflykting som på senare år verkar ha kraftigt utökat sina domäner. Marielle Magnusson och Peter Hambäck beskriver situationen i Uppsala.

MARIELLE MAGNUSSON & PETER HAMBÄCK

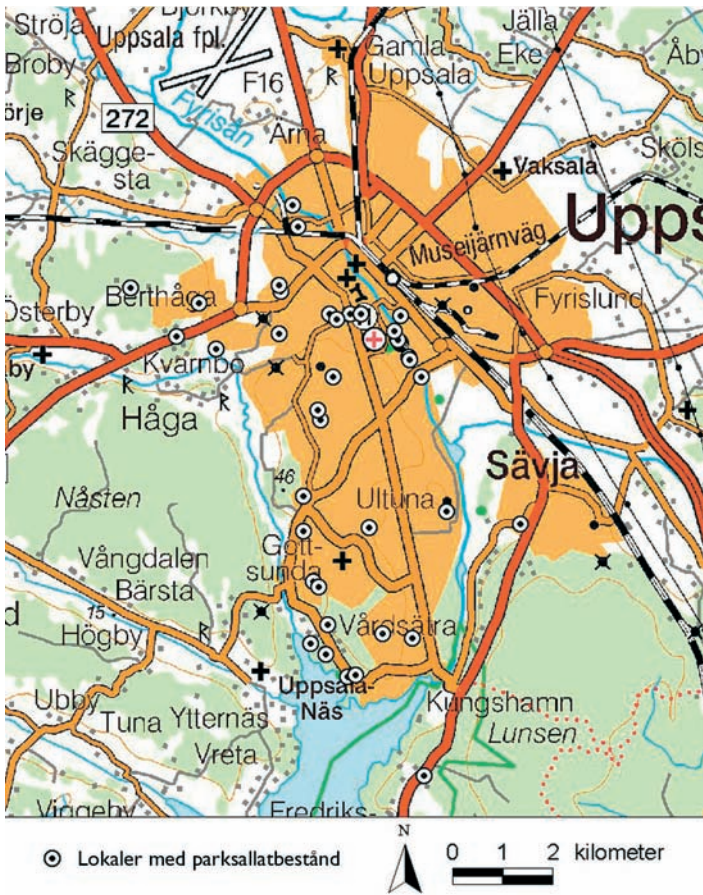
Invasionsarter utgör ett av de största hoten mot den biologiska mångfalden världen över (Allendorf & Lundquist 2003, Gurevitch & Padilla 2004) och har till och med av vissa forskare klassats som ett större hot mot den inhemska floran och faunan än klimatförändringarna. En viktig orsak till dessa farhågor är erfarenheten att introducerade arter kan påverka hela ekosystemet – och de inhemska arterna – på många olika sätt: genom att konsumera andra växter eller djur, genom att sprida sjukdomar

och parasiter, genom att konkurrera ut inhemska arter eller förändra deras livsmiljö (Berg & Nilsson 1997). Av dessa anledningar spenderas årligen många miljoner på bekämpning av introducerade arter i USA, exempelvis fackelblomster *Lythrum salicaria*. Ur ett svenskt perspektiv kan det tyckas egendomligt, men har man sett den fullständiga dominansen av fackelblomster i en del nordamerikanska kärr så är det lättare att förstå varför.

I Sverige har man tidigare ofta sett introducerade arter, med vissa undantag, som kuriösa företeelser. Det gäller inte minst introducerade växter, där det existerar få svenska studier trots att vår flora under de senaste hundra åren utökats med ett stort antal arter. En av de få arter som rönt ett stort intresse och där det pågår ett aktivt arbete med att begränsa utbred-

Figur 1. Bestånd av parksallat som spridit sig från en trädgård i södra Uppsala. Infälld bild: blommande parksallat. Foto: Marielle Magnusson.  
A stand of *Cicerbita macrophylla* that has spread from a garden in southern Uppsala. Inset: flowering *C. macrophylla*.





Figur 2. Vid inventeringen 2003 hittades 29 parksallatbestånd i Uppsala. Twenty-nine stands of *Cicerbita macrophylla* were located in Uppsala in 2003.

ningen är jättelokan *Heracleum mantegazzianum*. Där har dock intresset snarare berott på jättelokans hälsoskadliga effekter än på dess eventuella påverkan på biodiversiteten. Nyligen har dock arbetet med introducerade arter intensifierats, bland annat genom ett stort projekt som undersöker introducerade arter och deras konsekvenser i akvatiska miljöer ([www.aqualiens.tmbi.gu.se](http://www.aqualiens.tmbi.gu.se)) och genom olika initiativ från Centrum för biologisk mångfald i Uppsala.

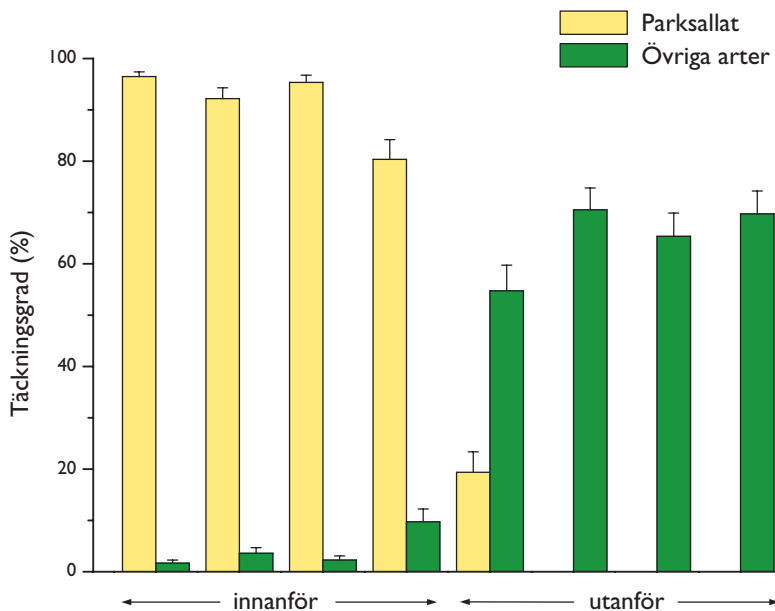
Nya växtarter kan komma in på flera sätt. En del introduceras med kommersiella syften, för att förbättra jord- och skogsbruk eller som prydnadsväxter i trädgårdar. Som exempel kan nämnas contortatalen *Pinus contorta*, där det dock är oklart hur väl den har naturaliserats i landet,

och numera mycket vanliga arter som blomsterlupin *Lupinus polyphyllus*, kanadensiskt gullris *Solidago canadensis* och jättebalsamin *Impatiens glandulifera*. I det senare fallet menar Larsson och Martinsson (1998) att jättebalsamin genom sin konkurrenskraft kan utgöra ett hot mot årlig och konkurrenssvaga perenner, men även lupiner kan förväntas ha stor inverkan på andra arter genom sin förmåga att fixera kväve.

Ett annat sätt som vi fått in nya växtarter är genom oavsiktliga introduktioner, att frön följer med i barlastvatten, med tågtrafik, med utsäde eller på ull och skinn (Naturvårdsverket 1997). Detta gäller dock oftast störningssynnade arter som sällan klarar att etablera sig utanför den störda miljön längs banvallar, på soppippar eller

Figur 3. Medeltäckning av parksallat och övriga arter i och utanför parksallatbestånd.

The mean cover (+S.E.) of *Cicerbita macrophylla* ("Parksallat") and other species along a transect with eight 25 × 25-cm quadrats in ("innanför") and outside ("utanför") *C. macrophylla* stands.



i hamnar. Det finns dock undantag som vattenspest *Elodea canadensis* och ryssgubbe *Bunias orientalis* som troligen kommit in oavsiktligt i landet och sedan spridit sig över stora områden.

De flesta introducerade arter misslyckas med att etablera sig i sin nya miljö, men det fåtal som lyckas besitter flera egenskaper som hjälper dem att få en lyckad etablering. Förmågan att känna igen dessa egenskaper har länge intresserat ekologer, eftersom det skulle möjliggöra en riskanalys som i sin tur kan ligga till grund för eventuella kontrollåtgärder. Bland de karaktärer som underlättar etablering hör långlivade frön, snabb tillväxt och kraftig vegetativ förökning (di Castri m.fl. 1990), men det har ofta varit svårt att finna helt tillförlitliga karaktärer. Det kan bero på att det också finns egenskaper hos miljön som underlättar etablering. Vad man vet så kan till exempel ett gynnsammare klimat och frånvaron av naturliga fiender leda till att arter som inte är speciellt dominanta inom sitt normala utbredningsområde kan öka invasionsartat i den nya miljön (Blackshaw m.fl. 1992, Torchin m.fl. 2003). Det är också klart att vissa ekosystem, som öar eller störda områden, är mer känsliga för invasioner (di Castri m.fl. 1990).

I den här artikeln kommer vi att beskriva några konsekvenser av en introducerad växtart, parksallat *Cicerbita macrophylla*, på den omgivande vegetationen. Parksallat är en trädgårdsväxt som ursprungligen kommer från Ryssland, och man noterade de första förvildade plantorna i Vaxholm redan 1921 (Gelin 1924). Den har huvudsakligen spridit sig från trädgårdar ut i den omgivande vegetationen genom frön, men har genom sin snabba tillväxt och sitt marktäckande växtsätt ofta blivit ett dominant inslag i lundar och längs vägar. Parksallat är flerårig och bildar täta bestånd med sina underjordiska utlöpare. På våren ser man hur de ljusgröna bladen breder ut sig som en matta och senare på säsongen skjuter blomstjälken, som kan bli två meter lång, upp och de blålila blommorna slår ut (figur 1). För att undersöka konsekvenserna av parksallatens utbredning så gjordes en fältundersökning i Uppsala tätort under våren och sommaren 2003, genom att (a) inventera alla stadsdelar i Uppsala under perioden maj till augusti, (b) inventera förekomst och täckningsgrad av andra arter i och utanför 15 parksallatsbestånd, och (c) rensa små rutor från parksallat för att studera effekten på annan vegetation.

## Inventering

Eftersom parksallat huvudsakligen spridit sig ut i naturen från trädgårdar och dylikt så koncentrerades inventeringen till bostadsområden, längs vägar och stigar, i skogsdungar i närheten av bostadshus samt i stadsnära skogar och parker i Uppsala tätort. Begränsningen gjordes av tidskäl och medför möjligen att några bestånd missats. Under inventeringen cyklades så gott som samtliga cykelvägar och gator i Uppsala under juni till augusti 2003. Vidare mättes beståndens ungefärlig yta.

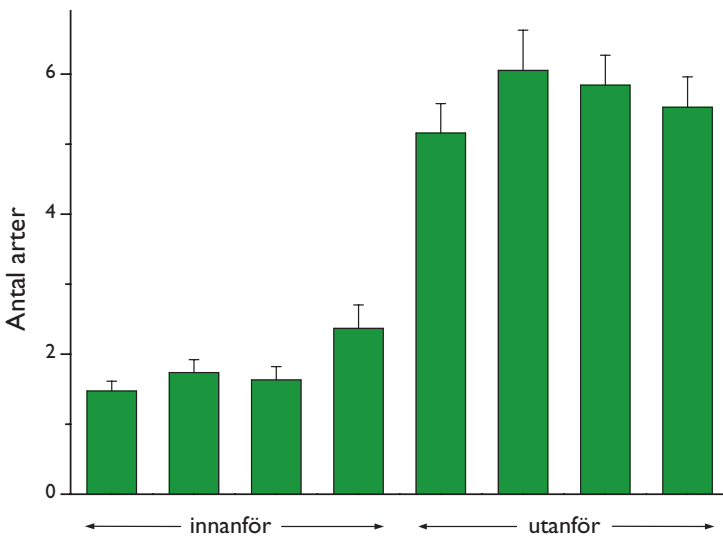
Inventeringen visade att parksallat finns på 29 platser i Uppsala med en ungefärlig sammanlagd yta av 5 000 kvadratmeter (figur 2). Bestånden är allt ifrån små bestånd om några kvadratmeter till områden på flera hundra kvadratmeter. En del lokaler består enbart av ett bestånd medan andra kan vara upp till tjugo bestånd, vanligast var tre bestånd per lokal. Platserna där parksallat växer är vägrenar, i anslutning till parkeringsplatser, längsgångvägar, cykelbanor och skogsstigar. Arten hittades i vissa fall inne i skogsdungar som låg i anslutning till trädgårdar, utmed trädgårdsstaket, längs med åkerkanter och i komposter i skogsbryn nära trädgårdar. Bestånden hittades dels på platser där källan, trädgården, fanns i

närheten, men även på platser där det inte gick att hitta den i närliggande trädgårdar.

## Effekter på annan vegetation

För att undersöka effekten av parksallat på den omgivande vegetationen placerades tre transekter med åtta rutor ( $25 \times 25$  cm) vardera på femton lokaler. Transekterna placerades inifrån parksallatbeståndet ut i övrig vegetation i olika riktningar, för att få en representativ bild av vegetationen i och utanför bestånden. Fyra rutor inventerades utanför och fyra rutor i beståndet. I rutorna noterades alla arter samt en uppskattning av deras täckning.

Resultaten visar på en mycket kraftig dominans av parksallat inne i bestånden medan det utanför förekommer en mångfald av arter (figur 3). I det mest extrema fallet noterades 18 arter i rutor utanför beståndet av parksallat samtidigt som enbart en art noterades inne i beståndet. I andra fall var mångfalden liten även utanför parksallatbeståndet, till exempel där den omgivande vegetationen dominerades av en annan introducerad art, kirskaal *Aegopodium podagraria*. Man kan dock notera att det oftare förekommer fler arter i kirskaalbestånd än i parksallatbestånd. I genomsnitt var täckningen i parksallatbeståndet 91 % parksallat och 4 % övriga växter



Figur 4. Antalet arter i medeltal per ruta i och utanför parksallatbestånd.

Average number of species (+S.E.) in ("innanför") and outside ("utanför") *Cicerbita macrophylla* stands.



Figur 5. Dominans av parksallatens ljusgröna blad i Stadskogen i Uppsala. Foto: Marielle Magnusson.  
Dominance of *Cicerbita macrophylla* in Stadskogen in Uppsala.

och utanför beståndet var täckningen av övriga växter 69 % (figur 3). Om man istället tittar på antalet arter i och utanför parksallatbestånden så kan man på ett liknande sätt se en tydligt lägre artrikedom inne i än utanför bestånden. I genomsnitt var det elva arter i bestånden och 46 arter utanför (figur 4).

### Klippning av parksallat

För att ytterligare studera konkurrens-effekten på övrig vegetation så klipptes fyra rutor (40 × 40 cm) fria från parksallat i sju-tton bestånd. Lika många rutor med intakt parksallat markerades som kontrollrutor. Eftersom parksallat till stor del förökar sig med jordstammar växer det upp nya skott med jämna mellanrum. Rutorna klipptes därför ner igen när parksallaten hade växt upp. I lite mer än hälften av de 68 rutor som klipptes fria från parksallat växte det upp

andra arter förutom parksallat, och allt från en till åtta arter växte upp per ruta. Medeltäckningen av nya arter per ruta var 10 % medan täckningen i rutorna som inte klipptes var 100 % parksallat. Det var också en mycket stor variation i vilka arter som kom upp mellan de olika lokalerna.

### Från harmlös ruderat till svår konkurrent

Parksallat är ett typiskt exempel på en introducerad art som odlats som trädgårdsväxt och som sedan spridits från trädgårdar ut i omkringliggande natur. I flera fall var det uppenbart vilken trädgård som var källan, eftersom det växte parksallat utanför trädgårdsstaketet och i ett större bestånd i närliggande skogsdungar. På andra ställen var det svårare att härleda källan. Då kan frön antingen ha spridits en längre väg med hjälp av vinden eller så kan de ha spridits

oavsiktligt på människors skor, bildäck eller liknande. På flera av lokalerna hade privata komposter anlagts från vilken parksallat sedan hade spridit sig.

Miljöerna där parksallat påträffas är klassiska invasionslokaler som diken, längs stigar och i komposthögar. Vårdsätra naturreservat är emellertid en lokal där parksallat är på väg in i ett tidigare opåverkat område. Etableringen har skett genom att parksallaten först blivit planterad som prydnadsväxt i en trädgård till ett sommarhus i reservatets utkant och där-efter tagit sig in i reservatet. Det visar att om en invasionsart väl blivit etablerad, så kan den därefter växa in i mer ostörda biotoper. Parksallat har också en del egenskaper som gynnar den typen av etablering. Dels har den frön som lätt sprids med vinden till lämpliga lokaler, dels har den en kraftig vegetativ förökning som möjliggör spridning in i omkringliggande områden. Väl på plats bildar parksallat mycket täta bestånd med bladrosetter som förhindrar att ljus når ner till marken, vilket verkar leda till att annan vegetation konkurreras ut genom beskuggning.

Att konkurrens-effekten på andra växter är stor visas dels av den nästan totala dominansen av parksallat inne i bestånden (figur 4), och därigenom också hur liten chans det är för övrig vegetation att överleva, och dels av rensningsförsöken, där det i frånvaro av parksallat kom upp en lång rad andra arter. Att det inte kom upp fler arter eller att arterna som växte upp inte hade större täckning kan bero på att parksallatens jordstammar under den uppklippta rutan hindrar andra arter att få fäste. En annan orsak kan vara att rutorna hade olika förutsättningar, en del klipptes tidigt på säsongen och hade tillgång på vatten medan andra klipptes senare när det var torrt i marken. Slutligen kan det bero på en tidseffekt, där övriga arter behöver mer än en säsong på sig för att hinna tillväxa. Försöket visar ändå att det finns andra arter i parksallatbeståndet som inte har någon chans att gro när parksallaten brer ut sig men som lyckas att växa upp när den rensas bort.

## Vad kan göras?

På ett större plan kan det kanske tyckas vara betydelselöst att vi noterat parksallat på 29 platser i Uppsala, även om effekten lokalt sett verkar vara ganska stor på annan vegetation (figur 5). Det är kanske inte befogat att överbetona detta, men samtidigt har studier från USA och andra platser visat att den initiala expansionsfasen hos introducerade arter kan gå långsamt för att sedan öka kraftigt. Att spridningsfasen går relativt långsamt kan bero på långa spridningsavstånd, innan arten är etablerad på många platser. När tätheten ökar minskar den effekten och expansionen kan accelerera. Erfarenheten från USA visar också att det i en sådan sen fas kan vara så gott som omöjligt att förhindra expansionen. Ska expansionen förhindras så måste det ske relativt tidigt.

Det kan med andra ord vara klokt att utarbeta en åtgärdsplan redan innan en introducerad art blivit så pass vanlig att den inte längre kan bekämpas. Vi menar att detta skulle behövas för parksallat. Det är uppenbart att parksallat har avsevärd potential att påverka andra arters förekomst, inte minst inne i skogsområden och lundar, områden som är känsliga av flera skäl och som ofta innehåller flera skyddsvärda arter. Bland de arter som verkar konkurreras ut i den här studien finns till exempel blåsippan *Hepatica nobilis* och vitsippa *Anemone nemorosa*. I vårt undersökningsområde kan problemet exemplifieras med Vårdsätra naturreservat, det område i Uppsala som troligen är mest hotat och där parksallat redan har brett ut sig på cirka 650 kvadratmeter.

På de ställen där bestånden inte hunnit bli så stora är det kanske fortfarande möjligt att bli av med parksallaten utan alltför stora insatser. Åtgärder som man skulle kunna vidta är de klassiska metoderna för ogräsbekämpning: 1) Det drabbade området kan täckas med svart plast. Plasten måste ligga två säsonger för att det ska ge någon effekt. 2) Bestånden kan grävas upp. Det är då viktigt att man gräver upp allt, för finns det jordstammar kvar så ger de upphov till nya skott. 3) Slutligen kan man kanske använda ångapparater och döda bladen genom att spruta


varm ånga över dem. Bladens celler sprängs sönder när den varma ångan når dem och upp-repas behandlingen så att även tillväxtpunkten skadas så kan man bli kvitt de stora bestånden av parksallat.

Liknande åtgärdsplaner finns oss veterli-gen endast för jättelokan, en invasionsart som många känner till. Till exempel så har läns-styrelsen i Skåne utarbetat en övergripande skötselplan och en del kommuner har mer eller mindre organiserade försök att minska utbred-ningen av jättelokan.

Förutom parksallat och jätteloka kan det naturligtvis finnas andra växtarter som har en liknande potential att påverka den inhemska flo-ran, vilket borde studeras mer intensivt än idag. Några arter som åtminstone lokalt kan vara mycket vanliga är kanadensiskt gullris, höstgull-ris *Solidago gigantea*, lupiner, jättegröe *Glyceria maxima*, vattenpest, ryssgubbe, vresros *Rosa rugosa* och häggmispel *Amelanchier spicata*. Alla dessa arter har egenskaper som gör att de kan påverka flera delar i ekosystemet, och därigenom påverka andra arter.

I slutändan är det troligen problemets omfattning som kommer att avgöra huruvida någon åtgärd kommer att sättas in, eftersom effektiva åtgärder kan bli kostsamma. För intro-ducerade arter som är såpass etablerade som till exempel kirsål är det troligen mest realistiskt att helt enkelt betrakta dem som inhemska. Dessutom kan man troligen betrakta de flesta introducerade arter som ganska harmlösa, och kanske till och med som ekologiskt betydelsefulla eller estetiskt tilltalande tillskott i den svenska floran. I Uppsala har det till exempel förts en intensiv debatt om ryssgubbens vara eller inte vara, där åtskilliga insändare i tidning-en försvarat ryssgubben som ett vackert inslag längs våra vägar. Liknande argument har också framförts vad det gäller lupinernas utbredning längs vägarna. Dessa värden får dock inte hin-dra myndigheter och andra berörda från att sätta in åtgärder när skyddsvärd natur inom reservat håller på att helt ersättas av introduce-rade arter.

## Framtiden

Om några år kan parksallat vara än mer utbredd och utgöra ett större hot än idag. Vissa bestånd som inventerades hade ännu inte brett ut sig speciellt mycket utan växte utmed staket i utkanten av trädgårdar. Men på grund av att den bildar så täta bestånd och att det i dessa bestånd nästan enbart finns parksallat anser vi att den utgör ett hot, i alla fall på lokal nivå. Det kan vara värt att försöka bekämpa parksallat men det kräver också en helhetssyn på problemet, eftersom den förmodligen fortfarande planteras i trädgårdar varifrån den kan spridas på nytt. Ett första steg i att bekämpa arten vore därför att privatpersoner, handelsträdgårdar och parkförvaltningar undviker parksallat. 

- Tack till Jan Bengtsson som på flera sätt för-bättrat studien samt till Håkan Rydin vars kom-mentarer förbättrat texten.

## Citerad litteratur

- Allendorf, F. W. & Lundquist, L. L. 2003. Introduc-tion: Population biology, evolution, and control of invasive species. – *Conserv. Biol.* 17: 24–30.
- Berg, L. M. & Nilsson, T. 1997. Introduktion av främmande arter i svensk landmiljö – omfattning och konsekvenser. – Naturvårdsverket, Rapport 4658, Stockholm.
- Blackshaw, R. P. & Stewart, V. I. 1992. *Artioposthia triangulata* (Dendy, 1894), a predatory terrestrial planarian and its potential impact on lumbricid earthworms. – *Agric. Zool. Rev.* 5: 201–219.
- di Castri, F., Hansen, A. J. & Debussche, M. (red.) 1990. Biological invasions in Europe and the Mediterranean basin. – Kluwer, Dordrecht.
- Gelin, O. 1924. *Mulgedium macrophyllum* DC. i Vax-holm. – *Svensk Bot. Tidskr.* 18: 320.
- Gurevitch, J. & Padilla, D. K. 2004. Are invasive species a major cause of extinctions? – *Trends Ecol. Evol.* 19: 470–474.
- Larsson, C. & Martinsson, K. 1998. Jättebalsamin *Impatiens glandulifera* i Sverige – invasionsart eller harmlös trädgårdsflykting. – *Svensk Bot. Tidskr.* 92: 329–345.
- Naturvårdsverket 1997. Naturvårdsverkets policy för introduktion och spridning av främmande orga-nismer. – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Torchin, M. E., Lafferty, K. D., Dobson, A. P. m.fl. 2003. Introduced species and their missing para-sites. – *Nature* 421: 628–630.

## ABSTRACT

Magnusson, M. & Hambäck, P. 2005. Parksallat – ett hot mot inhemska växter? [*Cicerbita macrophylla* – a threat to native plants?] – Svensk Bot. Tidskr. 99: 23–30. Uppsala. ISSN 0039-646-X.

*Cicerbita macrophylla* is an introduced species which has spread from gardens into natural communities where it competes with the native vegetation. The purpose of this study was to examine the distribution of *C. macrophylla* in Uppsala, east central Sweden, and evaluate if the species poses a threat to native plants. After inventories in almost all accessible parts of Uppsala, *C. macrophylla* was found at 29 localities. We measured the cover of *C. macrophylla* and the rest of the vegetation in and outside 15 large stands. Furthermore, four plots were cleared from *C. macrophylla* in some stands and the vegetation in these was compared with four control plots. Results showed that *C. macrophylla* was completely dominant inside the stands, whereas there was a variety of species outside the stands. Only a few other species emerged in the plots that were cleared from *C. macrophylla* vegetation. The conclusion from our studies is that *Cicerbita macrophylla* is a highly competitive species, which can outcompete indigenous species where it establishes.



Marielle Magnusson är nyutexaminerad biolog från naturresursprogrammet vid SLU i Uppsala. Under 2003 gjorde Marielle sitt examensarbete om parksallat som den här artikeln är baserad på. Nu praktiserar hon på länsstyrelsen i Jönköpings län.

Adress: Flogstavägen 33 A, 752 73 Uppsala  
E-post: marielle66@hotmail.com



Peter Hambäck är lektor i ekologi på Botaniska institutionen vid Stockholms universitet. Peters forskning rör huvudsakligen samspelet mellan växter och växtätande insekter, men han har på senare tid också börjat

intressera sig för betydelsen av introducerade arter för inhemsk vegetation.

Adress: Botaniska institutionen, Stockholms universitet, 106 91 Stockholm  
E-post: peter.hambäck@botan.su.se

## Floraväkta i fjällen i sommar!

Länsstyrelsen i Norrbottens län är sedan några år ansvarig för floraväktarverksamheten i Norrbottens län. Fjällfloraväktarverksamheten har framförallt ägt rum i Abiskotrakten (se SBT häfte 1 1998). För att få bättre kunskaper om andra delar av länets vidsträckta fjällregion söker vi erfarna fjällvandrare och fältbotanister som vill kombinera fjällvandring med viktigt och spännande inventeringsarbete. Under 2005 samarbetar vi även med länsstyrelsen i Västerbottens län varför insatser i detta län också är aktuella.

Länsstyrelsen arbetar sedan 2004 med ett upplägg där vi uppmuntrar frivilliga inventerare med viss kostnadstäckning och praktisk förberedelsehjälp. Sommarens målområden kommer preliminärt att ligga i norra Padjelanta nationalpark i Lule lappmark samt Rautasjaure och Riksgränsfjällen i Torne lappmark. I Västerbottensfjällen behövs insatser i framför allt Vindelfjällen.

Kontakta Ola Larsson på länsstyrelsens fältenhet för mer information. 0920-962 86 eller ola.larsson@bd.lst.se