

Skogskorn i östra Uppland

Tre flitiga Upplandsbotanister, Magnus Bergström, Kristoffer Stighäll och Ebbe Zachrisson, kan här redovisa flera nya bestånd i östra Uppland av det sällsynta skogskornet.

MAGNUS BERGSTRÖM, KRISTOFFER STIGHÄLL &
EBBE ZACHRISSON

Skogskorn *Hordelymus europaeus* är ett flerårigt, tuvat och högvuxet gräs som i Uppland växer i örtrika ädellöv-, löv-, bland- eller granskogar. För något mer än tio år sedan utfördes en relativt noggrann inventering av skogskorn i östra Uppland (Bergström & Stighäll 1991), varvid så gott som alla kända lokaler besöktes och antalet axbärande strån räknades. Vi har under 2002 besökt lokalerna igen för att studera eventuella förändringar under den senaste tioårsperioden. Flera nya bestånd inom lokalerna har därvid påträffats. I tabell 1 presenteras resultatet av inventeringen samt alla tidigare publicerade fynduppgifter.

Skogskorn är en europeisk art men finns också i Mindre Asien och Algeriet. Arten förekommer i Danmark men saknas i Norge och Finland (Hultén & Fries 1986). I Sverige har den en sydostlig utbredning med sin nordgräns i nordligaste Uppland (Ryberg 1967). Den är påträffad i Skåne, Småland, Södermanland, Uppland och Gästrikland liksom på Öland och Gotland. De flesta lokalerna finns i de två sistnämnda landskapen (Ryberg 1984, Brunet 1994). Nyligen har några mindre bestånd också rapporterats från Östergötland.

Skogskorn är nationellt rödlistad i kategori NT (missgynnad). I Uppland ingår arten i floraväktarprogrammet för AB och C län (Edelsjö m.fl. 2001).

Enligt den i det närmaste slutförda inventeringen av Upplands flora uppträder skogskorn i



Hos skogskornet är både skärmfjäll och ytteragnar försedda med borst. Foto: Kristoffer Stighäll.

Hordelymus europaeus has a 5–10 cm-long flattened spike. The glumes are subulate and end in bristles, while lemmas are lanceolate, with awns that are 2–3 times as long as the lemma.

tre områden: 1. I Upplands södra skärgård finns 4 lokaler (Munkö, Morträsk, Ramsmoraön och S. Ljusterö). 2. I östra Uppland finns de flesta och talrikaste förekomsterna med ett drygt tjugotal växtlokaler. 3. I Nedre Dalälvsområdet (Båtfors–Gårdskär) redovisas sex lokaler.

Väster om Dalälvens nedre lopp finns enligt Gävleborgs Botaniska Sällskap ytterligare tre lokaler (Sävasjön SO, Sävasjön O och Långhäll), belägna i Gästrikland.

Den nu aktuella undersökningen genomfördes under augusti och september 2002 och har utförts på samma sätt som under 1991 genom att antalet axbärande strån har räknats. Inventeringen av lokalerna 1–2, 4–5 och 7 har utförts av författarna gemensamt, medan Kristoffer

Tabell 1. Sammanställning av lokaler med skogskorn i östra Uppland.

Number of culms ("Antal ax") of *Hordelymus europaeus* recorded at 14 Uppland localities in six inventories, including the present one (rightmost column).

		Publikation		Nils- son (1975)	Eriksson & Persson (1987a, 1987b)		Möl- ler- sten (1991)	Bergström & Stighäll (1991)		Eriksson (1997)		Denna invente- ring
		Inventeringsår		1975	1986–1987		1989	1991		1993–1995		2002
Nr	Lokal	Socken	Sta- tus	Antal ax	Omr. nr	Antal ax	Antal ax	Omr. nr	Antal ax	Omr. nr	Antal ax	Antal ax
14	Fagerön, huvudbeståndet	Harg	NR			29 tusentals	–	11	14700	–	–	X
	mindre bestånd	“	NR			22	–				–	56
	mindre bestånd	“	NR			26	–				–	265
	mindre bestånd	“	NR			32	–				–	614
	mindre bestånd	“	NR			41	100	11	100		–	110
	mindre bestånd	“	NR			55	–				–	22
	mindre bestånd	“	NR			64	–				–	0
13	Mässmyrfallet	Ekeby	NR							3	X	135
12	Landsättern	Ekeby	B									4
11	O om Nyboda	Ekeby	B							14	X	55
10	Rörmyran	Ekeby	B	–	14	100–150	–	10	–	27	X	831
9	Valkrör	Harg	NR	X	13	0	–	9	0		–	0
8	Kolar Moraån	Bladåker	B	X	12	0	–	8	0	60	0	0
7	Simonstorpet	Edebo	NR	–	10	–	–	2	281		–	96
6	S om Aspdal	Bladåker	NR	X	11	100	–	7	756	87	X	986
5	N om Brobol	Bladåker	NR		9	40–50	–	6	940	87	X	801
4	Pansarudden	Bladåker	NR	X	8	–	–	5	5705		–	5389
3	Ramsdals odling	Edsbro	B					1	1826		–	888
2	Östra Mörtsjön	Estuna	P				X	4	523		–	869
1	Hammaren	Estuna	P	–			X	3D	240		–	463
	“	“	P	–	7	X	X	3C	1515		–	738
	“	“	P	–			X	3B	3191		–	187
	“	“	P	–			X	3A	3687		–	6241
Totalt, lokal nr 1–9									18664			16658

X: noterad utan uppgift om antal axbärande strån, 0: ej återfunnen, – ej besökt, NR: naturreservat, B: bolagsmark, P: privatägd mark. Gråtonade fält anger att lokalen vid tidpunkten för inventeringen inte var känd.

Stighäll svarat för lokal 3 och Ebbe Zachrisson svarat för lokalerna 6 och 8–14. Beträffande övriga delar av landskapet har vi fått ta del av uppgifter från den pågående inventeringen för Upplands flora.

Lokaler i östra Uppland

1. *Hammaren, Estuna socken*. Breda udden på Erkens norra sida, 11J7-8a, GPS ca 1652500/6639950.

Hammaren är en klassisk lokal för bredbladiga gräs,

omnämnd redan av Almquist (1929), med skogskorn, strävlost *Bromopsis benekenii*, skogssvingel *Festuca altissima*, långsvingel *F. gigantea* och storgro *Poa remota*. Det är den näst största lokalen för skogskorn i östra Uppland. Området innehåller både ädel-lövskog, granskog och blandskog. År 1991 delades lokalen i fyra dellokaler, men det är osäkert om 2002 års gränsdragning blivit helt jämförbar. Totalt sett förefaller skogskornsbeståndet på Hammaren vara relativt stabilt; 8633 axbärande strån år 1991 jämfört med 7629 år 2002. Delokal D i nordväst tycks vara rikare än vad som tidigare framkommit.

2. *Östra Mörtsjön, Estuna socken*. 260 m SSV Östra Mörtsjöns södra vik, 11J8a 1124, GPS 1652450/6641150.

Lokalen ligger i en svag nordsluttning med blockrik morän. Det ursprungliga beståndet växer i en glänta, som bildats när några träd i en gammal granskog fallit omkull. Därutöver påträffades flera grupper av skogskorn inom en radie av 10–30 m från det centrala beståndet. Detta kan tyda på att skogskornet börjat sprida sig i terrängen. Totalt sett hade skogskornet på denna lokal ökat från 523 axbärande strån år 1991 till 869 år 2002.

3. *Ramsdals odling, Edsbro socken*. 1 km NV (till V) om ödatorpet Ramsdal, 12I0i 0849, GPS 1644900/6650700.

Lokalen ligger i närheten av en granplanterad, gammal åker. Den låglänta terrängen intas av friska, kalkrika lerjordar med inslag av grovblockig morän. Räkningen 1991 resulterade i 1 826 axbärande strån på en yta av ca 1 ha. Delar av växtplatsen avverkades 1993. Vid räkningen 2002 påvisades endast 888 axbärande strån av skogskorn, alltså en nedgång med drygt 50 procent. Även flera mer krävande arter såsom storgroë och ramslök *Allium ursinum* hade minskat märkbart i antal. De skogskornsplanter som växte kvar på lokalen var emellertid kraftiga och högväxta och frösättningen tycktes god. På grund av inväxning med piprör *Calamagrostis arundinacea* och björksly riskerar dock floran att utarmas ytterligare.

4. *Pansarudden, Bladåkers socken*. 150 m O till 550 m SO om Vällsån inflöde i Vällen, 12I0i 3516, GPS 1641600/6653500 (centrum).

Förekomsten av skogskorn i Pansaruddens naturreservat är en av de större. Området utgörs till största delen av gran- och blandskog på småkuperad, rikt storblockig mark. Lokalen innehåller flera bestånd i ett nästan 500 m långt stråk med en uppskattad areal på 3 ha. Lokalen hyser även en mindre förekomst av strävlost. Längst i sydost och något isolerat finns på före detta åkermark ett mindre bestånd av skogskorn med 107 axbärande strån, som kan vara en sen nyetablering. Totalt sett tycks skogskornsbestånden på Pansarudden vara relativt stabila; 5705 axbärande strån år 1991 mot 5389 år 2002.

Vid inventeringen för Upplands flora har skogskorn dessutom rapporterats cirka 200 m söder om Vällens sydspets, men det beståndet har vi inte kunnat återfinna.



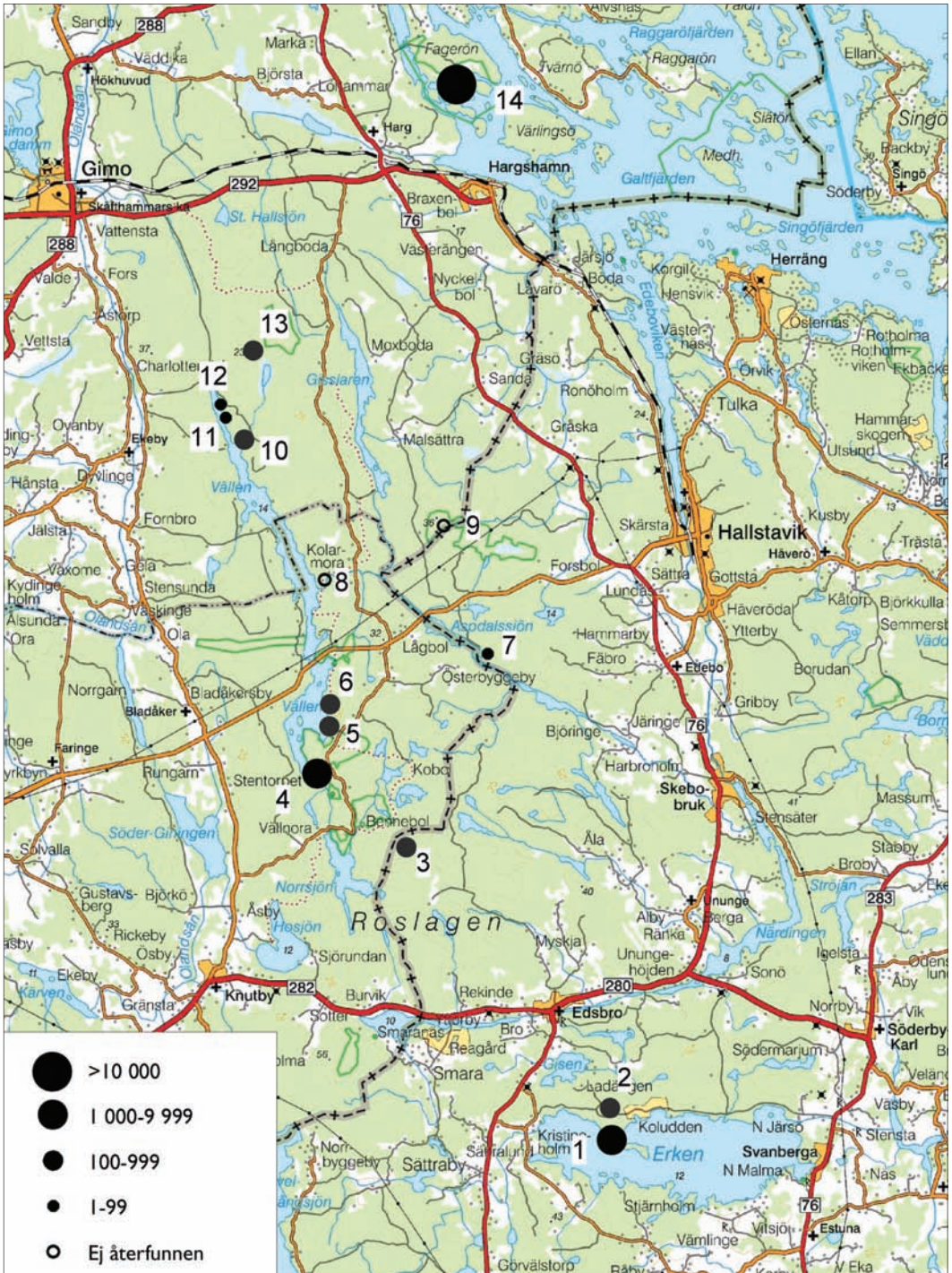
Utbredning av skogskorn i Sverige. Ofylld ring markerar fynd före 1980. Efter Aronsson (1999). *Hordelymus europaeus* is a rare grass in Sweden. It is most common on Öland and Gotland.

5. *N om Brobol, Bladåkers socken*. Vällens SO-strand, 1 100 m N om Brobol, 12I1i 0620, GPS 1642040/6655650 (centrum).

Lokalen är belägen inom Pansaruddens naturreservat i kuperad blockrik terräng med moränryggar och svackor. Centralt finns tre bestånd på upp till 25 m avstånd från varandra med 674, 12 och 86 axbärande strån av skogskorn. Ca 200 m längre åt söder nära Vällens strand växer ett mindre bestånd med 29 axbärande strån i en blandskog av gran, ask och klibbal, troligen på sjösänkningsmark. Totalt sett hade skogskornet således minskat något från 940 axbärande strån år 1991 till 801 år 2002.

6. *S om Aspdal, Bladåkers socken*. 500 m SSO gamla bebyggelsen i Aspdal, 12I1i 1020, GPS 1642090/6656090.

Namnet Aspdal finns numera inte på den topografiska (gröna) kartan utan är hämtat från äldre, eko-



Skogskorsnslokaler i östra Uppland 2002. Cirkelnas storlek indikerar antalet axbärande strån.

Ur: Översiktskartan 1:250000 © Lantmäteriverket Gävle 2003. Medgivande M2003/5356.

Localities with *Hordelymus europaeus* in eastern Uppland.

I östra Uppland växer skogskornet ofta i storblockiga moränmarker, här i Pansaruddens naturreservat, Bladåkers sn. Foto: Ebbe Zachrisson. In eastern Uppland, *Hordelymus europaeus* is often found in blocky terrain in deciduous or coniferous herb-rich forest.



nomiska kartblad. Lokalen ligger i en sänka ungefär 100 m öster om Vällenstranden och gränisar i nordost till ett relativt nytt kalhygge. Skogskornet växer i en luckig granskog med inslag av grov ek och andra lövträd. Inom ett område av ca 15 × 30 m räknades 823 axbärande strån och i ett bestånd ca 70 m längre åt väster ytterligare 163 strån, totalt således 986 axbärande strån jämfört med 756 år 1991. Förekomsten ligger i den nordligaste delen av Pansaruddens naturreservat.

7. *Simonstorpet, Edebo socken*. 300 m SO om husgrunden vid Simonstorpet, 121j 2929, GPS 1647920/6657970.

Ödetorpet ligger i den västra delen av skogsbilvägens vändslinga norr om Aspdalsjöns allra östligaste vik. Skogskornet växer ca 150 m öster om denna vik, inte långt från Aspdalsjöns strand inom reservatet med samma namn. Vid inventeringen 1991 fanns två bestånd med 272 respektive 9 axbärande strån. Det större beståndet har räknats åren 2000–2002 och då uppvisat 11, 26 respektive 87 strån. Nedgången från år 1991 kan ha berott på att skogen blivit allt slutnare, medan ökningen de senaste åren tros hänga ihop med den försiktiga röjning och gallring som genomförts för att öka ljusinsläppet. Det mindre beståndet hade 9 axbärande strån även år 2002.

8. *Kolarmoraån, Bladåkers socken*. Kolarmoraån från Vällen och ca 1 km nedströms, 121i 0719, GPS ca 1641900/6660700.

Sedan den första uppgiften (Nilsson 1975) har skogs-

korn inte kunnat återfinnas, inte heller vid vår inventering år 2002. Anledningen kan vara de relativt kraftiga avverkningarna i området. Dessa fortsätter, och det senaste året har nya hyggen tagits upp både norr och söder om ån.

9. *Valkrör, Hargs socken*. 400 m SO om Valkrörsåsen, 121j 2713, GPS ca 1646300/6662700.

Valkrör utgör en av inventeringsområdets mest frodvuxna lokaler, belägen centralt i det lilla reservatet med samma namn. I en svag sydsluttning ner mot ett opåverkat alkärr sipprar ett mycket ytligt markvatten, och det finns flera källflöden i området. Moränen är kraftigt kalkpåverkad med partier av finsediment. På flera ställen påträffas kulturlämningar i form av stenrösen, och en del ädellövträd uppvisar spår av hamling. Skogskornsförekomsten, som rapporterades av Nilsson (1975), har eftersökts vid ett tiotal tillfällen under senare år, senast i september 2002, men utan att skogskorn kunnat återfinnas. Däremot förekommer storgroë och imponerande bestånd av långsvingel.

10. *Rörmyran, Ekeby socken*. Område på Vällens östra sida, 1213h 0839, GPS 6665880/1638900 (centrum).

Rörmyran är en klassisk lokal (Almquist 1929) som även gått under namnet Vällsmarken. Eriksson & Persson (1987a) beskriver området i stora drag och rapporterar 100–150 blommande exemplar av skogskorn vid en bergbrant alldeles intill sjön Vällen. Detta bestånd har sannolikt inte återfunnits. Vid inventeringen 2002 påvisades dock tre andra bestånd i Rörmyran-området, vardera ca 10 × 15 m med

134, 533 och 164 axbärande strån (GPS 6665880/1638960, 6665750/1638880 respektive 6665790/1638840).

Sommaren 2003 påträffades därutöver ett mycket stort bestånd av skogskorn (GPS 1638580/6665790) strax nordost om den gamla husgrunden. 1797 axbärande strån räknades, men dessa har inte inkluderats i tabelluppgiften för Rörmyran.

11. *O om Nyboda, Ekeby socken.* Vällens östra sida, 1213h 1731, GPS 6666750/1638150.

Eriksson (1997) omnämner skogskorn i område 14 i Vällensrapporten, dock endast i artlistan och utan att precisera platsen. Uppgiften åsyftar säkert samma skogskornsbestånd som påträffades inom området 1999 på sydsidan av en bergbrant nära sjön Vällen. Under ek, klippal och kraftiga buskage av hassel tycks skogskornet här föra en tynande tillvaro. År 2002 räknades på en yta av ca 15 × 20 m 55 axbärande strån.

12. *Landsättern, Ekeby socken.* Vällens östra sida, 800 m söder om sjöns nordspets, 1213h 2230, GPS 6667200/1638030.

Lokalen är belägen inom delområde 9c enligt Vällensrapporten (Eriksson 1997), men skogskorn omnämnes ej. Vid nordvästspetsen av Landsätternåkern, nära sjön Vällen, upptäcktes dock tio strån av skogskorn år 1999. Växtplatsen utgörs av plan, fuktig, igenväxande åkermark, nu med extrem högörtsvegetation. Minskningen till endast fyra strån med ax på några kvadratmeters yta år 2002 indikerar att det kan ha varit sista året som skogskornet trotsade konkurrensen.

13. *Mässmyrfallet, Ekeby socken.* 700 m NV om Måsjön, 1213h 4142, GPS 1639230/6669170.

Förekomst av skogskorn omnämns av Eriksson (1997) i artlistan till område 3 i rapporten om Vällensområdet. Det är sannolikt detta bestånd som återfunnits (P. Eriksson, muntl. medd. 2003). Skogskornet växer i en flack sänka i fuktig, gles granskog med starka inslag av olika lövträd. 1999 räknades 11 strån med ax, men vid den noggrannare inventeringen år 2002 noterades 135 axbärande strån inom ett ca 15 × 25 m stort område. Lokalen är belägen inom Björnkärrets naturreservat.

14. *Fagerön, Hargs socken.* Fageröns naturreservat, 1215j, GPS 1646780/6679000 (centrum för huvudbeståndet).

Vid inventeringen av det interimistiska naturreser-

vatet på Fagerön påträffades sommaren 1987 stora bestånd av skogskorn (Eriksson & Persson 1987b). Det största av dessa, ca 500 m sydost om gården Fagerön, sträcker sig ca 400 m längs ett skogsbryn och visade sig år 1991 innehålla drygt 14 700 axbärande strån. Någon räkning i samband med 2002 års inventering har inte kunnat genomföras. Det är möjligt att beståndet har gått tillbaka något på grund av det kraftiga aspuppslaget. Däremot har alla andra skogskornsbestånd som Eriksson & Persson (1987b) omnämner, eftersökts och räknats. För de fem bestånd som återfunnits (GPS 1647040/6678640, 1647100/6678780, 1646580/6679340, 1647100/6679140 och 1647710/6679590) uppgår antalet axbärande strån till sammanlagt 1 067. Resultaten redovisas i tabellen enligt den då använda områdesindelningen.

Ytterligare ett tiotal mindre bestånd av skogskorn registrerades sommaren 2001, dock utan uppgifter om antalet axbärande strån (Aronsson 2002). Kännedomen om dessa bestånd kom emellertid för sent för att vi skulle ha möjlighet att uppsöka dem vid vår inventering. Det är uppenbart att de spridda lokalerna i Fagerön-reservatet tycks uppvisa mera skogskorn än vad tidigare uppgifter antytt.

Sammanfattning av inventeringen

Enligt utförda räkningar och bedömningar uppgick skogskornsbestånden i östra Uppland år 1991 till 33 464 axbärande strån (Bergström & Stighäll 1991). Den år 2002 genomförda inventeringen resulterade i 18 750 strån. Skillnaden beror främst på att det extremt stora beståndet på centrala Fagerön inte räknades år 2002. Antalet strån på de direkt jämförbara lokalerna 1–9 uppgick år 1991 till 18 674 mot 16 658 år 2002. Det innebär en minskning med ca 11 % för dessa lokaler trots att den senaste räkningen är mer fullständig och att ytterligare bestånd i anslutning till de tidigare lokalerna påträffats och medräknats. I några fall rör det sig sannolikt om nyetableringar, men i huvudsak troligen om bestånd som inte uppmärksammats vid tidigare tillfällen. Olikheter i inventeringarna gör det svårt att med säkerhet avgöra om bestånden är minskande, stabila eller till och med ökande. De årliga variationerna kan vara stora.

Av det totala antalet axbärande strån av skogskorn ligger 69 % inom naturreservat (se

tabellen), 26 % på privatägd mark och endast 5 % på bolagsmark. Den senare låga siffran beror på att marker med värdefulla bestånd av skogskorn nu är skyddade som naturreservat. Nästan hälften av östra Upplands skogskorn finns inom naturreservatet på Fagerön.

Som framgår av tabellen är 2002 års inventering av skogskorn den mest heltäckande som hittills utförts. Ett drygt tjugotal lokaler och dellokaler har besökts. Flera nya bestånd i anslutning till de befintliga lokalerna har påträffats och visar att möjligheten att finna ytterligare bestånd är stor. Då de flesta av dessa nyfynd kan förväntas vara relativt små, kommer den totala siffran över skogskorn i östra Uppland inte att påverkas i någon högre grad. Den tycks för närvarande ligga i storleksordningen 35 000 axbärande strån.

Räkningen år 2002 bör kunna ligga till grund för en säkrare jämförelse vid en ny räkning om kanske tio år och då ge en bättre fingervisning om beståndens livskraft. En osäkerhet är de skillnader som skogskornet kan uppvisa mellan goda och dåliga år. Några lämpliga lokaler bör väljas ut där räkningar skulle kunna belysa graden av årliga variationer. En sådan mätserie för åren 1983–2002, utförd av Peter Ståhl på de tre skogskornlokalerna i Gästrikland (Hellström 2003), visar att bestånden varierat kraftigt med stora förändringar från år till år, dock utan någon säkert belagd samvariation. Vad som kan utläsas är att en år 1986 utförd gallring på en av lokalerna lett till en åttaårig, nästan kontinuerlig ökning av beståndet från 4 till 59 axbärande strån.

Geologiska och klimatomässiga aspekter

Skogskorn har en sydostlig utbredning i Sverige (Ryberg 1967, Brunet 1994) och uppträder i relativt kustnära områden med förhållandevis många soltimmar och något förhöjda sensommar- och årsmedeltemperaturer (Gustavsson & Ahlén 1996). I östra Uppland ligger de flesta förekomsterna i närheten av ett par av landskapets största sjöar, Erken och Vällen. Både hav och stora sjöar bidrar till en viss utjämning av årstemperaturen med förskjutning mot sena vårar och förlängda höstar.

Skogskornlokalerna är till mycket stor del belägna i anslutning till storblockiga moränmarker. Blockrikedomen bidrar till en ökad effektiv markyta som förhöjer förmågan att absorbera solstrålning under dagen och avge värmestrålning under dygnets kalla timmar, med en viss utjämning av dygnstemperaturen som följd. Sådan storblockig terräng skapar även ett gynnsamt mikroklimat mellan blocken med skydd mot vind och med ansamling av ett skyddande snötäcke vintertid.

Nästan alla skogskornlokaler i Östra Uppland ligger i anslutning till sjöar belägna 10–15 m över havet, växtplatserna i regel bara några meter högre. När tidigare brackvattenvikar avsnördes genom landhöjningsprocessen och övergick till sötvattensjöar befann vi oss i slutet av den subboreala värmetiden, yngre stenålder till bronsålder. Granen hade just börjat vandra in.

Ovanstående talar för att skogskornet bör betraktas som en värmekrävande relict. Arten etablerade sig troligen under ett betydligt varmare klimat än i våra dagar i det nya landskap som successivt växte fram. Skogskornet har sedan överlevt kallare och fuktigare perioder under järnålder och vikingatid. Under det senaste årtusendet har mänskliga aktiviteter i hög grad påverkat skogskornets utbredning och överlevnad.

Kulturpåverkan

En viktig fråga att söka belysa genom inventeringarna är skogskornets förändringar över tiden. Av de 23 listade förekomsterna är alla utom en belägna i ädellöv-, löv-, bland- eller granskog. Landsättern utgör ett undantag då skogskornet där växer på en av högrter igenväxande åkermark. Vi bedömer att åkerhörnan senast plöjdes för tio år sedan. Vid en tolkning av den första generationens ekonomiska kartblad framgår att vid tiden för flygbildsfotograferingen, 1941–1950, utgjordes ytterligare en lokal på Fagerön av brukad åkermark. Går vi längre tillbaka kan ur häradskartorna från tiden 1859–1906 utläsas att tre av lokalerna (O om Nyboda, Rörmyran och Ramsdals odling) som idag är skogsmark,



På vissa lokaler har spridning skett från moränmark ut på före detta åkermark. Pansarudden, Bladåkers sn. Foto:

Magnus Bergström.

On some Uppland localities, *Hordelymus europaeus* has colonized abandoned fields.

utgjordes av slätteräng. Kartor från 1700- och 1800-talen visar att åtminstone ytterligare fyra lokaler då var slätteräng. Således brukades för ungefär 200 år sedan 9 av de 23 nuvarande växtplatserna för skogskorn som åkermark eller slätteräng. Skogskorn växer inte på brukad åkermark och på de delar av slätterängarna som slogs kan skogskornet knappast ha överlevt, eftersom arten kraftigt missgynnas av upprepad beskärning (Ryberg 1967). Vi känner inte heller till någon nutida lokal för skogskorn i aktivt brukad slätteräng. Däremot kan skogskornet ha levat i refugier i slätterängen, till exempel i trädjungar och vid stenrösen.

De lokaler som tidigare inte var åkermark eller slätteräng nyttjades i stor utsträckning för skogsbete. Som exempel kan nämnas att det år 1895 bara i Bladåkers socken fanns 1 426 nötkreatur, 847 får och 519 hästar (Kungliga Statistiska Centralbyrån 1896). Djuren betade till stor del på skogen. Med tanke på att 17 av de 23 skogskornsförekomsterna ligger mindre än 1 km från en gammal gård eller ett torp var i äldre tid betespåverkan på de nuvarande växtplatserna sannolikt stor. Skogskorn påverkas negativt av bete (Ryberg 1967, 1984).

Skogskornet har därför under den tid då betestrycket i skogsmarkerna var som högst, från mitten av 1800-talet till i början av 1900-

talet, troligen fört en undanskymd tillvaro långt bort från gårdar och torp samt i den mest storblockiga terrängen. När skogsbetet och bruket av slätterängarna minskade och till sist upphörde och en del åkermark lämnades för igenväxning spred sig skogskornet från de tidigare växtplatserna. En liknande utveckling för skogskornet i Gästrikland har beskrivits av Ståhl (1984) och för utvecklingen på Gotland av J. Petersson (muntl. medd.). Även de marker som torrlades vid sjösänkningar blev tillgängliga för skogskornet. Vällens sänkning med 0,5–1 m slutfördes 1955. Erkens utlopp rensades redan i slutet av 1300-talet och sjön sänktes 1853 med 1,1 m (Asplund 1975). Några av växtplatserna vid Hammaren och kring södra Vällen ligger på sådan sjösänkingsmark.

Den storblockiga terrängen har säkert utgjort ett påtagligt hinder för ett intensivt skogsbruk. Skogskornets reaktion på skogsbruksåtgärder har kunnat avläsas vid Ramsdals odling, där en slutavverkning som genomfördes 1993 på delar av växtlokalen resulterat i att antalet skogskornsax fortfarande endast utgör hälften av det antal som fanns före avverkningen. Vid Hammaren genomfördes vid mitten av 1990-talet en slutavverkning strax norr om delokal 3D. En fördubbling av skogskornsbeståndet där beror troligen på det ökade ljusinsläppet.

Slutsatser

Skogskorn har sannolikt funnits i Roslagen alltsedan bronsåldern och kan betraktas som en värmekrävande relik från subboreal tid. Den har på klimatiskt gynnsamma lokaler överlevt senare kallare och fuktigare perioder. Under de senaste århundradenas intensiva åker- och slåtterbruk och inte minst skogsbete har skogskornet i östra Uppland fört en mer tillbakadragen tillvaro, framför allt hänvisat till storblockiga skogsmarker. När skogsbetet försvann, slåtter- och åkermarker växte igen och då ny mark bildades vid sjösänkningar, spred sig skogskornet ut från de befintliga lokalerna. Arten missgynnas av kraftiga skogsavverkningar, men kan även påverkas positivt genom ökat ljusinsläpp vid försiktig röjning och gallring eller avverkning av närliggande skogsbestånd.

Skogskornet är väl skyddat i de naturreservat som finns. Genom anpassning av skötseln bör man se till att de skogsbestånd där skogskornet växer inte blir för slutna och mörka.

Citerad litteratur

- Almquist, E. 1929. Upplands vegetation och flora. – Acta Phytogeographica Suecica 1: 1–622.
- Aronsson, G. 2002. Utdrag ur Gillis Aronssons naturdagbok 1990 – 2002. Opublicerad.
- Aronsson, M. (red.) 1999. Rödlistade kärlväxter i Sverige. Artfakta. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Asplund, Ö. 1975. Sänkta och utdikade sjöar i Stockholms län. – Länsstyrelsen i Stockholms län 1975, nr 2.
- Bergström, M. & Stighäll, K. 1991. Skogskorn i Norrtälje kommun. – Daphne 2(2): 41–46.
- Brunet, J. 1994. Utbredning av sällsynta lundgräs i södra Sverige. – Svensk Bot. Tidskr. 88: 103–108.
- Edelsjö, J., Frostberg, K. & Karlsson, B. 2001. Hota-de kärlväxter i Stockholms (AB), Södermanlands (D) och Uppsala (C) län. Floraväktarrapport för 1999 och 2000. – Botaniska sällskapet i Stockholm.
- Eriksson, P. 1997. Ekologisk landskapsplanering i Vällenaområdet. – Upplandsstiftelsen, rapport 5.
- Eriksson, P. & Persson, T. 1987a. Skogskorn, *Hordelymus europaeus*, i Uppland. – Svensk Bot. Tidskr. 81: 181–184.
- Eriksson, P. & Persson, T. 1987b. Fagerön i Östhammars kommun. Naturinventering och förslag till

- skötselplan. – Meddelande från Länsstyrelsen i Uppsala län 1991, nr 3.
- Gustavsson, L. & Ahlén, I. (red.) 1996. Sveriges Nationalatlas. Växter och djur. – Sveriges nationalatlas förlag.
- Hellström, B. 2003. Floraväxteri i Gästrikland 2002. – Växter i Hälsingland och Gästrikland 21(2): 7–19.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer 1. – Koeltz, Königstein.
- Kungliga Statistiska Centralbyrån. 1896. Bidrag till Sveriges officiella statistik. Jordbruk och boskaps-skötsel Stockholms län 1895.
- Möllersten, B. 1991. Vegetation. – Ur: Norrtälje kommun, Erken-området, naturinventering med förslag till skyddsåtgärder. Naturvård i Norrtälje kommun 1: 15–52.
- Nilsson, P.-M. 1975. Naturinventering av Bennebols naturreservat. – Opublicerad rapport. Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Ryberg, M. 1967. Några synpunkter på lundgräsen ekologiskt i östra Svealand. – Svensk Bot. Tidskr. 61: 385–418.
- Ryberg, M. 1984. *Hordelymus europaeus*, skogskorn. – Ur: Aronsson, M. (red.) 1999: Rödlistade kärlväxter i Sverige. Artfakta Vol 1: 413–414. Fakta-blad reviderat av J. Brunet 1995. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Ståhl, P. 1984. Skogskorn, *Hordelymus europaeus*, i Gästrikland. – Svensk Bot. Tidskr. 78: 19–20.

ABSTRACT

Bergström, M., Stighäll, K. & Zachrisson, E. 2003. Skogskorn i östra Uppland. [*Hordelymus europaeus* in eastern Uppland.] – Svensk Bot. Tidskr. 97: 295–304. Uppsala. ISSN 0039-646X.

Hordelymus europaeus occurs in three main areas in the province of Uppland, E Sweden. All of the approximately 20 localities in eastern Uppland were visited in 2002 and the number of culms counted, the total number being estimated to 35000. Habitats are discussed in relation to regional and local climatic conditions, Quaternary geology including postglacial uplift, and man-made water-level changes in nearby lakes. It is concluded that *H. europaeus* in the area is a probable relict from the warmer period 3000–5000 years ago. During the last 500 years it has suffered from the mainly negative effects of agriculture, mowing, grazing and forestry. Results from the present investigation will form a good basis for future conclusions as to whether the species is expanding or declining. Between-year variations must be considered.



Magnus Bergström är naturgeograf och arbetar sedan 1989 som kommunekolog i Norrtälje, bl.a. med naturvårdsfrågor. Magnus har särskilt intresserat sig för landskapsförändringar. Han ingår i arbetsgruppen för sammanställningen av Gästriklands flora.

Adress: Norrtälje kommun, Ledningskontoret, Box 800, 761 28 Norrtälje
E-post: magnus.bergstrom@norrtalje.se



Kristoffer Stighäll är ekolog och arbetar med skogsfrågor och fåglar, särskilt vitryggig hackspett, hos Svenska Naturskyddsföreningen. Fritiden ägnar Kristoffer främst åt Roslagens natur och har där gjort

ett flertal inventeringar av naturskogar.

Adress: Svenska Naturskyddsföreningen, Box 4625, 116 91 Stockholm
E-post: kristoffer.stighall@snf.se



Ebbe Zachrisson har varit yrkesverksam som berggrunds- och malmgeolog, huvudsakligen vid Sveriges geologiska undersökning. När arbetet med Upplandsfloran startade förnyade han inför pensionering-

en 1996 sitt intresse för botaniken. Ebbe ingår nu i ledningsgruppen och redaktionskommittén för Upplands flora.

Adress: Frodegatan 38, 753 27 Uppsala

Köp en julbok!

Passa på och köp en julklappsbok ur vårt sortiment nedan. Just nu har vi även enstaka exemplar av ett antal lokalfloror och en hel del annan litteratur hemma till försäljning. Dessa hittar du på vår hemsida (www.sbf.c.se/litteratur) eller så kan du ringa Linda på kansliet och be henne skicka en lista (018-471 28 91). Det går också bra att beställa gamla SBT-häften. Porto tillkommer.

Pris inkl. moms

Landskapsfloror

Atlas över Skånes flora	100
Flora över Dal	50
Härjedalens kärnväxtflora	100
Sörmlands flora	300
Västmanlands flora	200
Västergötlands flora	300
Ölands kärnväxtflora	100
Östergötlands flora, 2:a uppl.	75

Områdesfloror

Floran i Oskarshamn kommun	100
Halle- och Hunnebergs flora	50

Övriga böcker

Floravård i jordbrukslandskapet	50
Nordic lichen flora, vol. 1	165
Nordic lichen flora, vol. 2	195
Prima loca plantarum	65
Skyddsvärda lavar i sydvästra Sverige	150
Svenska svampnamn	35
Svensk kärnväxtlista, SBT 1997(5) + fyra häften med rättelser och tillägg	200
The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway	125
The non-lichenized pyrenomycetes of Sweden	70
Vilda och förvildade träd och buskar i Sverige	55

Böcker från annat förlag

Botaniska strövtåg	150
Den nya nordiska floran	450
Flora Nordica, vol. 1	315
Flora Nordica, vol. 2	445
Män omkring Linné	290
Växter från varma länder	250
Svenska skorplavar	275
Svensk flora ("Kroken")	450