

Är flikbladiga björkar fria från pollen?

En fältstudie av förekomst av hanhängen hos flikbladiga björkar i Sverige

Slutrapport för anslag enl. NordGen, arbetsgruppen för frukt, bär och prydnadsväxter
NordGen aktivitets-ID: 330220

November 2014

PerOla Fritzon, Arborum



”Vasabjörken” – en avvikande form av flikbladig björk som växer norr om Ornässtugan.

Innehållsförteckning

Sid. 2	Innehåll
Sid. 3	Bakgrund
Sid. 3	Inventeringsmetod
Sid. 4	Inventeringssammanställning
Sid. 5	Inventerade orter
Sid. 6	Resultat
Sid. 7	Inventeringstabell - sort, antal träd i bestånd, inventerade platser, förekomst av hanhängen
Sid. 9	Sammanfattning/diskussion
Sid. 10	Exempel på namnskick och växtbeskrivningar av flikbladiga björkar i äldre och nyare facklitteratur
Sid. 13	Bildexempel på habitus hos flikbladiga björkar
Sid. 19	Kort beskrivning av de tre vanligaste flikbladiga björkarna

Bakgrund

Björkpollen är starkt allergiframkallande, vilket betyder att det är problematiskt att plantera björkar i tätbebyggda områden. I samband med en tidigare studie av sortäktheten hos ornäsbjörkar, har det observerats att dessa och andra flikbladiga björkar verkar sakna hanhängen och pollen och att de därmed inte är allergiframkallande.

POM har därför initierat en systematisk inventering av förekomst/avsaknad av hanhängen inom gruppen flikbladiga björkar. Uppdraget var att inventera olika sorter/kloner av flikbladiga björkar runt om i landet och dokumentera förekomst av hanhängen.

Inventeringen har samtidigt gett möjlighet att studera vilka kloner av flikbladiga björkar som finns inom den studerade populationen. Rune Bengtsson och PerOla Fritzon uppmärksammade under tidigt 2000-tal att en stor del av de flikbladiga björkar vilka planterats runt om i landet under beteckningen *Betula pendula* 'Dalecarlica', i själva verket borde föras till andra grupper av flikbladiga björkar. Rune Bengtsson bedömde att bara en liten del av de flikbladiga björkar som planterats under en trettioårsperiod fram till millennieskiftet utgjordes av den äkta klonen av 'Dalecarlica'. Eftersom ornäsbjörk sedan 1985 varit utnämnt till "Riksträd", med speciellt symbolvärde, var det viktigt att identifiera, beskriva och föröka upp den äkta klonen. Sedan 2007 saluförs den äkta klonen av 'Dalecarlica' som s.k. E-planta av svenska plantskolor.

Inventeringsuppdraget har genomförts av PerOla Fritzon, Arborum. Sammanställningen av inventeringen har gjorts i samarbete med Henrik Morin, POM. Medel för inventeringen har ställts till förfogande via NordGens arbetsgrupp för frukt, bär och prydnadsväxter.

Inventeringsmetod

Inventeringen har gjorts i form av en morfologisk dokumentation av sammanlagt 312 exemplar av flikbladiga björkar på 33 orter från Alnarp i Skåne till Bispgården och Hammarstrand i Jämtland. Sammanlagt 82 platser har besökts. Inventeringen har omfattat ett stort antal enskilt växande björkar, grupper av träd samt alléer. I undersökningen finns en stor åldersspridning från såväl relativt unga björkar (15-20 år) till individer som är mer än 100 år gamla. Exempel på det senare är björkar vid Frescati i Stockholm.

Platserna har besökts när hanhängen har förväntats vara utvecklade vilket i praktiken var i samband med lövsprickningen under april-maj, 2014.

Granskningen har inte bara omfattat gruppen flikbladiga björkar som sådan, utan också inneburit bestämning gjorts av några olika kloner av flikbladiga björkar. Bestämningen har byggts på visuell kartläggning av trädets habitus, stamkaraktärer samt bladform. Allt har fotodokumenterats. I rapporten redovisas habitus för samtliga solitära exemplar. För bestånd av en viss klon/typ redovisas habitus för ett exemplar i respektive bestånd.

Inventeringssammanställning

- Under inventeringen besöktes 33 orter
- Träd studerades på 82 platser
- 312 st individer av flikbladiga björkar har granskats
- Huvudparten av träden tillhörde 4 kända kloner/sorter:

77 st. *Betula pendula* 'Dalecarlica' – ornäsbjörk
Upptäckt i Lilla Ornäs 1767

131 st. *Betula pendula* "Laciniata"* – flikbjörk.
Trol. upptäckt i södra Tyskland i mitten av 1800-talet – ännu ej verifierat

38 st. *Betula pendula* 'Crispa' – fransbjörk
Ursprungligen hittad i Sverige

27 st. *Betula pendula* 'Dalecarlica Ås'
Norsk klon, förökad från ett ex. av 'Dalecarlica' med proveniens Lantbruksuniversitetet i Ås

Avvikande el. hittills obestämda kloner som påträffats i inventeringen:

23 st. *Betula pendula* 'Dalecarlica' alt. "Laciniata" – ej fastställda bestämningar

10 st. *Betula pendula* "Laciniata" alt. 'Crispa' – ej fastställda bestämningar

1 st. *Betula pendula* cv. Ornässtugan ("Vasabjörken")

3 st. *Betula pendula* cv. Fältet, Frescati (3 olika)

1 st. *Betula pendula* cv. f. 'Crispa', Bjärred

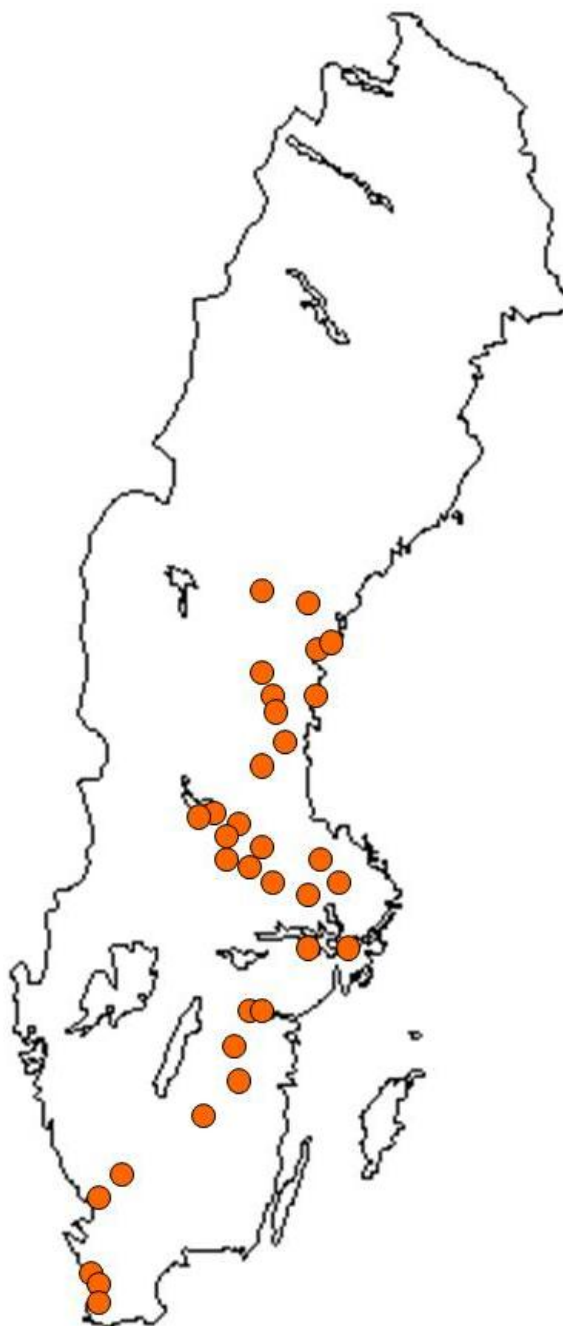
*) 'Laciniata' är ett förekommande men ej giltigt sortnamn. Klonen benämns därför "Laciniata" i rapporten, undantaget i förteckningen över namnskick i äldre och nyare litteratur.

Flikbjörk är författarens förslag till svensk namnsättning.

Se vidare Svensk kulturväxtdatabas, SKUD

Inventerade orter

Alfta, Hälsingland
Alnarp, Skåne
Arbrå, Hälsingland
Bispgården, Jämtland
Bjärred, Skåne
Borlänge, Dalarna
Eksjö, Småland
Gnarp, Hälsingland
Hammarstrand, Jämtland
Halmstad, Halland
Järvsö, Hälsingland
Ljusdal, Hälsingland
Lomma, Skåne
Mjölby, Östergötland
Morgongåva, Uppland
Norrköping, Östergötland
Norsholm, Östergötland
Ornäs, Dalarna
Oskarström, Halland
Ragunda, Jämtland
Rättvik, Dalarna
Sala, Västmanland
Siljanäs, Leksand
Sommen, Småland
Stockholm, Södermanland/Uppland
Strängnäs, Södermanland
Sundsvall, Medelpad
Söråker, Medelpad
Tierp, Uppland/Gästrikland
Torsång, Dalarna
Uppsala, Uppland
Vassbo, Dalarna
Åhl, Dalarna



Resultat

Ingen av de studerade 312 flikbladiga björkarna kunde uppvisa några hanhängen.

Resultatet pekar alltså mycket klart på att de typer av flikbladiga björkar som undersökts i inventeringen kan användas utan risk för allergier till följd av pollenförekomst.

För att dra mer generella slutsatser om avsaknaden av hangängen inom gruppen flikbladiga björkar krävs bredare studier.

Förutom klonen *B. pendula* 'Dalecarlica' finns för närvarande två andra distinkta kloner i handeln; *B. pendula* 'Crispa' och *B. pendula* "Laciniata" (ogiltigt sortnamn).

Karaktäristikan för de tre klonerna redovisas i slutet av rapporten.

Inventeringen visade vidare att många av de studerade björkarna kunde klassificeras till någon av de tre klonerna. Det visade sig också att det därutöver finns ett antal flikbladiga björkar med avvikande drag. Några sådana med mindre särdrag som skiljer dem från den äkta ornäsbjörken har i bildsammanställningen markerats med 'x'. En mer avvikande typ går under namnet *B. pendula* 'Dalecarlica Ås'. Den har ett växtsätt som skiljer sig från 'Dalecarlica' med en annan barkstruktur och delvis annan bladform. Även denna klon förekommer i handeln.

Ytterligare flera andra avvikande typer har identifierats. Ett antal av dessa finns med i fotosammanställningen.

I dendrologiska artiklar från framför allt tidigt 1900-tal förekommer olika typer av ornäsbjörk med beteckningar som 'Dannfelt' och 'Nova'. Någon systematiskt taxonomisk analys av dessa typer har inte gjorts hittills.

Huvudsyftet med inventeringen har varit att dokumentera förekomsten av hanhängen och pollen hos flikbladiga björkar, det har därför inte varit möjligt att mera ingående studera variationen inom gruppen. Inventeringen pekar ändå på att variationen kan vara större än man hittills haft kännedom om.

Inventeringstabell – sort, antal träd i bestånd, inventerade platser, förekomst av hanhången

Inv.nr.	Sort	Antal	Lokal	Datum	Förekomst av hanhången	Foto
79	B.p. "Laciniata"	9	Alfta , Östra Kyrkogatan	140427	nej	ja
78	B.p. 'Crispa'	1	Alfta vid Alfta hotell	140427	nej	ja
80	B.p. "Laciniata"	3	Alfta, Sörångsskolan	140427	nej	ja
7	B.p. 'Dalecarlica'	1	Alnarp, Pomonavägen	140420	nej	ja
81	B.p. "Laciniata"	1	Arbro. Storgatan	140427	nej	ja
100	B.p. 'Dalecarlica'	1	Bispgården,	140428	nej	ja
98	B.p. 'Dalecarlica'	2	Bispgården, Forsvägen 27	140427	nej	ja
12	B.p. 'Dalecarlica Ås'	1	Bjärred, Bjärred Centrum	140420	nej	ja
9	B.p. 'Dalecarlica'	1	Bjärred, V. Kennelvägen	140420	nej	ja
11	B.p. "Laciniata"	1	Bjärred, Vikingavägen	140420	nej	ja
10	B.p. f. 'Crispa'	1	Bjärred, Östra Villavägen	140420	nej	ja
68	B.p. 'Dalecarlica Ås'	1	Borlänge Centrum	140426	nej	ja
63	B.p. "Laciniata"	1	Borlänge, COOP Korsgård	140426	nej	ja
64	B.p. 'Dalecarlica'	1	Borlänge, COOP Korsgård	140426	nej	ja
65	B.p. 'Crispa'	5	Borlänge, COOP Korsgård	140426	nej	ja
66	B.p. 'Dalecarlica'	2	Borlänge, Fornby	140426	nej	ja
72	B.p. 'Dalecarlica'	1	Borlänge, Gammelgården	140426	nej	ja
73	B.p. 'Dalecarlica Ås'	1	Borlänge, SSAB norra porten	140426	nej	ja
75	B.p. "Laciniata"	4	Borlänge, SSAB norra porten	140426	nej	ja
74	B.p. 'Crispa'	3	Borlänge, SSAB norra porten	140426	nej	ja
67	B.p. "Laciniata"	4	Borlänge, Tuna kyrka	140426	nej	ja
69	B.p. 'Dalecarlica'	2	Borlänge vid Stadshuset	140426	nej	ja
70	B.p. 'Crispa'	1	Borlänge vid Stadshuset	140426	nej	ja
71	B.p. "Laciniata"	2	Borlänge vid Stadshuset	140426	nej	ja
20	B.p. 'Dalecarlica'	1	Eksjö mitt emot häktet	140423	nej	ja
21	B.p. "Laciniata"	3	Eksjö mitt emot häktet	140423	nej	ja
22	B.p. 'Dalecarlica Ås'	16	Eksjö, St Lars kyrkogård	140423	nej	ja
23	B.p. "Laciniata"	3	Eksjö, St Lars kyrkogård	140423	nej	ja
24	B.p. 'Dalecarlica'	3	Eksjö, St Lars kyrkogård	140423	nej	ja
19	B.p. 'Dalecarlica Ås'	1	Eksjö vid kyrkan	140423	nej	ja
17	B.p. 'Crispa'	13	Halmstad, Bolmenvägen	140422	nej	ja
18	B.p. "Laciniata"	2	Halmstad, Laholmsv. 7-Eleven	140422	nej	ja
16	B.p. "Laciniata"	1	Halmstad, vid Picassostatyn	140422	nej	ja
99	B.p. 'Dalecarlica'	1	Hammarstrand, avfart	140427	nej	ja
96	B.p. 'Dalecarlica'	1	Hammarstrand, Kommunhuset	140427	nej	ja
90	B.p. "Laciniata"	2	Järvsö, Hydrovägen 21	140427	nej	ja
91	B.p. 'Dalecarlica'	1	Järvsö, Hydrovägen 21	140427	nej	ja
89	B.p. 'Dalecarlica'	1	Järvsö, Industrivägen	140427	nej	ja
93	B.p. "Laciniata"	56	Järvsö, kyrka	140427	nej	ja
85	B.p. 'Dalecarlica'	1	Järvsö, Lillbergsvägen	140427	nej	ja
83	B.p. 'Crispa'	3	Järvsö, Stationsgatan	140427	nej	ja
84	B.p. "Laciniata"	1	Järvsö, Stationsgatan	140427	nej	ja
94	B.p. 'Dalecarlica'	1	Järvsö, Turistvägen	140427	nej	ja
86	B.p. 'Dalecarlica'	1	Järvsö, Turistvägen 11	140427	nej	ja
88	B.p. 'Dalecarlica'	1	Järvsö, Turistvägen 22-23	140427	nej	ja
87	B.p. 'Dalecarlica'	3	Järvsö, Turistvägen 92	140427	nej	ja
50	B.p. 'Dalecarlica'	1	Leksand, Sångs	140425	nej	ja

49	B.p. 'Dalecarlica'	1	Leksand, Siljansnäs	140425	nej	ja
95	B.p. "Laciniata"	2	Ljusdal vid museet	140427	nej	ja
8	B.p. 'Dalecarlica'	1	Lomma, Karstorpsvägen	140420	nej	ja
26	B.p. "Laciniata"	2	Mjölby Kyrkogatan	140423	nej	ja
28	B.p. 'Dalecarlica'	1	Mjölby Kyrkogatan	140423	nej	ja
27	B.p. "Laciniata"	2	Mjölby, Maskingatan	140423	nej	ja
45	B.p. "Laciniata"	2	Morgongåva	140425	nej	ja
31	B.p. 'Dalecarlica'	1	Norrköping, vid kyrkogård	140423	nej	ja
32	B.p. "Laciniata"	1	Norrköping, Matteus kyrkogård	140423	nej	ja
30	B.p. 'Crispa'	1	Norrköping, Matteus kyrkogård	140423	nej	ja
29	B.p. 'Dalecarlica'	7	Norsholm, Norsholmsvägen	140423	nej	ja
60	B.p. 'Crispa'	1	Ornäs, Tägtlunds pl.skola	140426	nej	ja
59	B.p. "Laciniata"	3	Ornäs, f.d. järnvägsstation	140426	nej	ja
57	B.p. "Laciniata"	1	Ornäs, kiosk	140426	nej	ja
58	B.p. 'Dalecarlica Ås'	6	Ornäs, kiosk	140426	nej	ja
76	B.p. "Vasabjörken"	1	Ornäs, Ornässtugan	140426	nej	ja
77	B.p. "Laciniata"	3	Ornäs, Ornässtugan	140426	nej	ja
14	B.p. 'Crispa'	2	Oskarström, Oskarström Krog	140422	nej	ja
15	B.p. "Laciniata"	1	Oskarström, Oskarström Krog	140422	nej	ja
13	B.p. 'Dalecarlica'	4	Oskarström, vid kyrkan	140422	nej	ja
97	B.p. 'Dalecarlica'	2	Ragunda, Ragundavägen 187	140427	nej	ja
51	B.p. 'Dalecarlica'	1	Rättviks Naturbruksgymnasiet	140425	nej	ja
52	B.p. "Laciniata"	2	Rättviks Naturbruksgymnasiet	140425	nej	ja
47	B.p. 'Dalecarlica'	1	Sala, Aguéliatan	140425	nej	ja
46	B.p. 'Dalecarlica'	4	Sala, Norrby kyrka	140425	nej	ja
48	B.p. 'D' + 'L'	10	Sala, Idrottsplats	140425	nej	ja
25	B.p. "Laciniata"	2	Sommen, församlingssgården	140423	nej	ja
38	B.p. 'Dalecarlica'	2	Sthlm, Bergianska Trädgården	140424	nej	ja
35	B.p. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, Berghamngatan	140424	nej	ja
5	B.p. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, Bergianska Trädgården	140430	nej	ja
6	B.p. 'Crispa'	1	Sthlm, Bergianska Trädgården	140430	nej	ja
37	B.p. "Laciniata"	1	Sthlm, Bergianska Trädgården	140424	nej	ja
42	B.p. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, Estlandsgatan	140424	nej	ja
39	B.p. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, f.d. Skogshögsskolan	140424	nej	ja
40	B.p. "Laciniata"	1	Sthlm, f.d. Skogshögsskolan	140424	nej	ja
41	B.p. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, f.d. Skogshögsskolan	140424	nej	ja
3	B.p. f. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, Frescati, Fältet mellersta trädet	140430	nej	ja
4	B.p. f. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, Frescati, Fältet norra trädet	140430	nej	ja
2	B.p. f. 'Dalecarlica'	1	Sthlm, Frescati, fält södra trädet	140430	nej	ja
1	B.p. 'Dalecarlica'	2	Sthlm, Frescati, Greens villa	140430	nej	ja
36	B.p. 'Crispa.	2	Sthlm, Riddersviks aboretum	140424	nej	ja
111	B.p. "Laciniata"	7	Sthlm, Stora Skuggan	140429	nej	ja
112	B.p. 'Crispa'	1	Sthlm, Stora Skuggan	140429	nej	ja
33	B.p. 'Dalecarlica'	1	Strängnäs sö Domkyrkan	140423	nej	ja
34	B.p. 'Dalecarlica'	1	Strängnäs, sö Domkyrkan	140423	nej	ja
103	B.p. "Laciniata"	1	Sundsvall Tjärnvägen	140428	nej	ja
102	B.p. 'Dalecarlica'	3	Söråker, f.d. trädgårdsskolan	140428	nej	ja
101	B.p. "Laciniata"	1	Söråker, Kornellvägen	140428	nej	ja
105	B.p. 'Dalecarlica'	1	Tierps kyrka	140428	nej	ja
106	B.p. 'Crispa'	1	Tierps kyrka	140428	nej	ja
107	B.p. 'Dalecarlica'	5	Tierps kyrka	140428	nej	ja
109	B.p. 'Dalecarlica'	2	Tierps park	140428	nej	ja
108	B.p. 'Dalecarlica'	2	Tierps prästboställe	140428	nej	ja
61	B.p. 'Dalecarlica'	1	Torsång	140426	nej	Ja

	Ås'					
62	B.p. 'Dalecarlica'	1	Torsång	140426	nej	ja
44	B.p. "Laciniata"	1	Uppsala, Bot.	140425	nej	ja
43	B.p. 'Dalecarlica'	1	Uppsala, infart till Bot.	140425	nej	ja
110	B.p. "Laciniata"	4	Uppsala, Ullåkerparken	140429	nej	ja
82	B.p. 'Dalecarlica'	1	Vallsta, Skolgatan	140427	nej	ja
56	B.p. – olika flikbladiga	23	Vassbo, f.d. trädgårdskolan	140426	nej	ja
54	B.p. 'Dalecarlica'	2	Åls kyrka	140425	nej	ja
55	B.p. 'Crispa'	3	Åls kyrka	140425	nej	ja

Sammanfattning/diskussion

Resultatet av inventeringen visar att 100 % av de aktuella träden, oavsett klon, helt saknar hanhängen och därmed pollen. Det är en viktig kunskap som gör att man med stor trygghet kan rekommendera flikbladiga björkar för användning i miljöer där man vill förebygga allergiproblem. Detta stärker också ornäsbjörken *Betula pendula* 'Dalecarlica' i dess roll som "riksträd". 'Dalecarlica' har under senare år fått en relativt stor spridning i offentlig miljö och kan även fortsättningsvis rekommenderas som ett värdefullt träd för användning i stora delar av landet. Produktionen av 'Dalecarlica' sker i svenska plantskolor med s.k. E-plantstatus, en kvalitetsmärkning som också har blivit stärkt genom de gjorda resultaten.

Det är en mycket angelägen uppgift att den klon som idag förekommer under det ogiltiga namnet 'Laciniata' blir slutgiltigt beskriven och namnsatt enligt gällande namnregler. Inventeringen har visat att drygt 40 % av de inventerade träden är just denna klon och det är otillfredställande att den inte kan omnämnas under ett giltigt sortnamn. De indikationer som finns på att sorten upptäckts i Tyskland redan under 1800-talet bör också undersökas ytterligare.

Det är en intressant framtida uppgift att öka kunskapen om biologin bakom pollenfrihet hos flikbladiga björkarna. En fördjupad studie skulle kunna klargöra vilka växtfysiologiska och genetiska faktorer som styr sambandet mellan björkarnas flikbladighet och frånvaro av hanhängen och därmed pollen.

Litteraturlista – exempel på namnskick och växtbeskrivningar av flikbladiga björkar i äldre och nyare facklitteratur

Aldén, Björn m.fl. 1998

Kulturväxtlexikon

Betula pendula 'Crispa' - fransbjörk

Betula pendula 'Dalecarlica' – ornäsbjörk

Aldén, Björn och Ryman, Svengunnar 2009

Våra kulturväxters namn – ursprung och användning

Betula pendula 'Crispa' – fransbjörk

Betula pendula 'Dalecarlica' - ornäsbjörk

'Laciniata' hort. non Retz. ► 'Crispa'

'Laciniata' Retz. ► 'Dalecarlica'

f. crispa (Rchb.) Hämet-Ahti ► 'Crispa'

f. dalecarlica (L.f.) Voss ► 'Dalecarlica'

B. verrucosa f. *crispa* (Rchb.) Hyl. ► pendula 'Crispa'

B.v. var. *dalecarlica* (L.f.) C. Hartm. ► pendula 'Darlecarlica'

B.v. var. *laciniata* (Retz.) C. Hartm ► pendula 'Darlecarlica'

Bean, J. 1980

Trees & shrubs hardy in the British Isles

Betula pendula f. crispa (Reichb.) syn. *B. verrucosa* var *laciniata* eller *B. pendula* var. *laciniata*

Betula pendula cv 'Dalecarlica' (*B. alba* var. *dalecarlica* L. F; *B. alba* var. *laciniata* Wahl.; *B. pendula* f. *dalecarlica* (L.f.) Schneid)

Betula pendula cv 'Gracilis'

Betula pendula cv 'Laciniata'

Bean, J. 1988

Trees & shrubs hardy in the British Isles

Betula pendula f. crispa ”mycket lik 'Dalecarlica'”

Betula pendula cv 'Dalecarlica' ”korrekt namn för denna klon är 'Laciniata'”

Betula pendula 'Laciniata' ”är snarlik 'Dalecarlica'”

Bengtsson, Rune 1998

Stadsträd från A – Z

Betula pendula 'Crispa' – fransbjörk

Betula pendula 'Dalecarlica' - ornäsbjörk

Hilliers manual of trees and shrubs 1977

Betula pendula 'Dalecarlica'

Holzhausen, Axel 1938

Svensk trädgårdslexikon

Betula pendula var. dalecarlica ”ornäsbjörken med djupt spetsflikade blad”

Betula pendula var. laciniata ”liknar rova men har ej så hängande grenar”

Betula pendula var. gracilis (B. elegans gracilis)

Hylander, Nils

Om falsk och äkta ornäsbjörk

Lustgården 1956-57

Hylander, Nils 1977

Våra kulturväxters namn på svenska och latin

Betula pendula 'Dalecarlica'

Hämeht-Ahti, Leena m.fl. 1992

Finlands vedväxter

Betula pendula f. crispa (Reichenb.) Hämeht-Ahti incl. 'Crispa' och 'Laciniata' – fransbjörk

Betula pendula 'Dalecarlica'

Janson, T.J.M. 198, 1985, 1989

Stadsbomen van Acer tot Zelkova

'Crispa' syn. 'Dalecarlica' Hort. ”Djupt flikade blad”

'Laciniata' ”Djupt inskurna blad”

Krüssman, Gerd 1969, 1976

Handbuch der laubgehölze

Betula verrucosa 'Dalecarlica' ”blad starkt flikade (= 'Laciniata')”

Betula verrucosa 'Gracilis' (= B. verrucosa elegans gracilis Hort; B. laciniata gracilis pendula Hort.)

Mossberg, Bo 2003

Den nordiska floran

Betula pendula f. crispa - fransbjörk

Betula pendula f. dalecarlica - ornäsbjörk

Nitzelius, Tor 1958

Boken om träd

Betula verrucosa dalecarlica (L.fil.) Schneid.

Roloff, Andreas och Bärtel, Andreas 2006

Flora der Gehölze

Betula pendula 'Crispa'; ”blad tämligen stora , djupt flikade, sågtandade”

Betula pendula 'Dalecarlica'; ”blad 4-6 cm långa, tunna grenar hängande”

Betula pendula 'Gracilis'; ”blad djupt flikade, finare än 'Laciniata'”

Warda, Hans-Dieter 1998

Gass grosse buch der garten- und landschaftsgehölze

Betula pendula 'Dalecarlica' "*blad djupt flikade med oregelbundet sågad kant*" (= B. pendula 'Crispa')

Betula pendula 'Gracilis' "*blad fint och djupt flikade*" (=B. verrucosa elegans gracilis Hort; B. laciniata gracilis pendula Hort.)

Betula pendula 'Laciniata' "*växelvis djupt flikad och sågad bladkant*"

Trees of the world, Lorenz Books

Betula verrucosa (pendula) f. crispa

Betula verrucosa f. dalecarlica

Bildexempel - habitus hos flikbladiga björkar



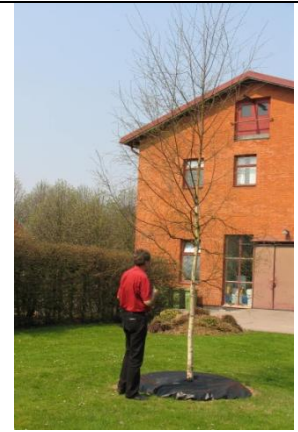
79. B.p. 'L' Alfta Ö kyrkogatan
140427



78. B.p. 'C' Alfta vid Alfa Hotell
140427



80. B.p. 'L' Alfta Sörängsskolan
140427



4. B.p. 'D' Alnarp Pomonvägen



81. B.p. 'L' Arbro Storgatan
140427



100. B.p.'D' Bispgården
140428



89. B.p.'D' Bispgården Forsvägen
140427



10. B.p X Bjärred centrum
140520



9. B.p.' D' Bjärred V Kennelväg.
140520



10. B.p. 'L' Bjärred Vikingaväg.
140520



11. B.p. 'C' Bjärred Ö Villagatan
140520



68. B. p.' X' Borlänge Centrum



70. B.p. 'C' Borlänge vid Stads-
huset 140426



69. B.p. 'D' Borlänge vid Stads-
huset 140426











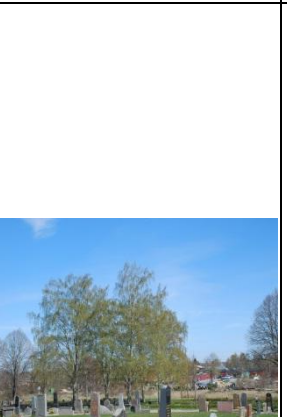







71. B.p. 'L' Borlänge vid Stads-
huset 140426



72. B.p.'D' Borlänge Gammel-
gården 140426

'D'= *B. p. 'Dalecarlica'* 'L'= *B. p. "Laciniata"* 'C'= *B. p. 'Crispa'* 'X'=avvikande, kan vara annan klon

			
88. 'D' Järvsö Turistvägen 22-24 140427	89. 'D' Järvsö Industrivägen 140427	50. 'D' Leksand Sångs 140425	8. 'D' Lomma Karltorpsvägen 140401
			
31. 'D' Norrköping, Matteus kyrkogård 140423	29. 'D' Norsholm Norsholms- vägen 140423	13. 'D' Oskarström vid kyrkan 140422	97. 'D' Ragunda Ragundavägen 187 140427
			
51. 'D' Rättvik Gymnasium 140425	47. 'D' Sala Aguéligatan 140425	46. 'D' Sala Norrby kyrka 140425	35. 'D' Sthlm Berghamsgatan 140424
			
1. 'D' Sthlm Frescati Greens Villa 140430	41. 'D' Sthlm f.d. Skogshög- skolan 140424	39. 'D' Sthlm f.d. Skogshög- skolan 140424	5. 'D' Sthlm Bergianska 140430

'D' = *B. p. 'Dalecarlica'* 'L' = *B. p. "Laciniata"* 'C' = *B. p. 'Crispa'* 'X' = avvikande, kan vara annan klon



'D' = *B. p. 'Dalecarlica'* 'L' = *B. p. "Laciniata"* 'C' = *B. p. 'Crispa'* 'X' = avvikande, kan vara annan klon



'D' = *B. p. 'Dalecarlica'* 'L' = *B. p. "Laciniata"* 'C' = *B. p. 'Crispa'* 'X' = avvikande, kan vara annan klon



52. 'L' Rättvik Gymnasium
140425



25. 'L' Sommen Församlings-
gården 140423



37. 'L' Sthlm Bergianska
140424



40. 'L' Sthlm f. d. skogshög-
skolan 140424



111. 'L' Sthlm Stora Skuggan
110429



44. 'L' Upps. botaniska 140424



110. 'L' Uppsala Ullåkerparken
140429



103. 'L' Sundsvall Tjärnvägen
140428



101. 'L' Söråker Kornellvägen
140428



79. 'C' Alfa vid Alfa hotell
140423



63. 'C' Borlänge COOP Kur-
gården 140426



74. 'C' Borlänge SSAB Norra.
Porten 140426



70. 'C' Borlänge vid Stadshuset
140426



17. 'C' Halmstad Bolmenvägen
140422



83. 'C' Järsö Stationsgatan
140427



27. 'C' Mjölby Maskingatan
140423

'D'= *B. p. 'Dalecarlica'* 'L'= *B. p. "Laciniata"* 'C'= *B. p. 'Crispa'* 'X'=avvikande, kan vara annan klon



32. 'C' Norrköping Matteus kyrka 140423



60. 'C' Ornäs Täckström f. d. plantskola 140426



6. 'C' Sthlm Bergianska 140430



112.'C' Sthlm Stora Skuggan 140429



106. 'C' Tierps kyrka 140428



55. 'C' Åls kyrka 140425



12. 'X' Bjärred Centrum 140420



6 7'X' Borlänge Centrum 140426



19. 'X' Eksjö vid kyrkan 140423



22. 'X' Eksjö St Lars kyrkogård 140423



61. 'X' Torsång 140426



10. 'X' Bjärred Ö Villagata 140420



49. 'X' Siljansnäs Leksand 140425



33. 'X' Strängnäs 140423



34. 'X' Strängnäs 140423



76. 'X' Ornäs Ornässtugan 140426

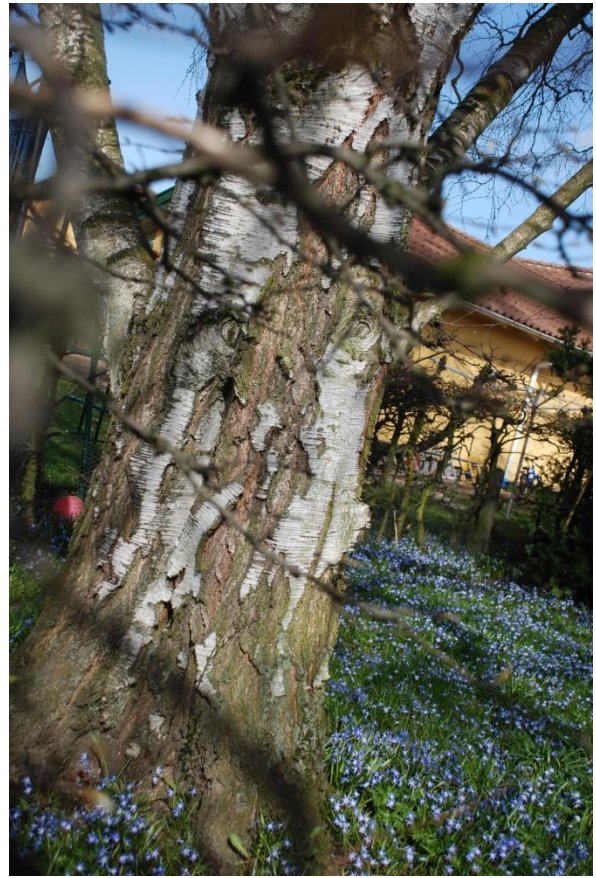
'D'= *B. p.* 'Dalecarlica' 'L'= *B. p.* "Laciniata" 'C'= *B. p.* 'Crispa' 'X'=avvikande, kan vara annan klon

Kort beskrivning av de tre vanligaste flikbladiga björkarna

Betula pendula 'Dalecarlica' - ornäsbjörk



Habitus



Stammens bark o struktur



Blad utseende

Betula pendula 'Dalecarlica' - ornäsbjörk

Habitus, en bredkronig flikbladig björk med ofta grov stam och grova grenar.

Barken är som äldre uppsprucken med längsgående rombiska sprickor där den rosa inre barken lyser igenom.

Grenarna i kronans yttre delar är svagt hängande eller vippar över.

Bladen är flikade med smal bladskiva. De nedre flikarna kröker sig utåt.

Betula pendula "Laciniata" – flickbjörk



Habitus



Stammens bark o struktur



Blad utseende

Betula pendula "Laciniata" - flickbjörk

En slank flickbladig björk, rel. ofta med en genomgående stam.
Trädet behåller sin vita näver från basen av björken även långt upp i åldern.
Bladen är flickade med en ganska bred bladskiva.
Raka bladflikar.
Grenar är långt hängande.
Sortnamn etablerat men ej giltigt.

Betula pendula 'Crispa' - fransbjörk



Habitus



Stammens bark o struktur



Blad utseende

Betula pendula 'Crispa' - fransbjörk

En relativt bredkronig flikbladig björk, ofta med en genomgående stam.

Behåller en bark med vit näver och tvärgående svarta band långt upp i åldern. Grenarna är starkt hängande.

Regelbundet flikade blad med stor bladskiva med bred och tvär bladbas.

'Crispa' är den flikbladiga björk som har den senaste lövsprickningen.