

Cistrosor – ett spännande inslag i medelhavsfloran

Cistrosorna hör till pärlorna i medelhavsländernas flora. Tillsammans med de många andra tidigblommande arterna i denna miljö sätter de färg och form på vårresan. De danska botanisterna Niels Faurholdt och Ole Lyshede är våra ciceroner in i cistrosornas värld.

NIELS FAURHOLDT & OLE B. LYSHEDE

Allt fler blomvänner söker sig till medelhavsländerna på våren och många har bestämda botaniska avsikter med sin resa. Några vill frossa i områdets överflöd av flugblomster och andra orkidéer, medan andra söker efter lök- och knölväxter eller kanske något helt annat. Här vill vi fästa uppmärksamheten på cistrosorna *Cistus*. De är värda en eller flera resor i sig själva, men kan naturligtvis kombineras med studier av orkidéer eller lökväxter, eftersom dessa arter har liknande krav på sina växtplatser.

Vi har utarbetat denna första svenska översikt av släktet för att underlätta botaniserandet bland cistrosorna under någon vårresa till medelhavstrakterna. Vi tänker i framtiden på ett liknande sätt också ta upp andra, övervägande mediterrana släkten.

Då vi ännu bara har stiftat personlig bekantskap med 10 av de 19 *Cistus*-arterna har vi i hög grad förlitat oss på släktets behandling i europeisk litteratur.

Familjen solvändeväxter

Cistrosorna hör till solvändeväxterna Cistaceae. Familjen är rätt liten med åtta släkten och cirka 165 arter (Norrie 1986). De flesta är låga buskar eller halvbuskar men det finns också enstaka fleråriga örter. De flesta arterna har motsatta blad som gärna är håriga, ofta med stjärnhår



Figur 1. Garrigue på östra Rhodos. I förgrunden ses dvärgcistros *Cistus salviifolius* och i bakgrunden skymtas småblommig cistros *C. parviflorus*. Mars 2002. Foto: Niels Faurholdt.

eller glandelhår. Blomställningen består av fåblommiga, klaseliknande knippen, eller så sitter blommorna ensamma. Blommorna är radiärsymmetriska, har undersittande hyll och är tvåkönade. Några arter har två, tydligt mindre foderblad eller så saknas några av dem, så att det bara finns tre foderblad. Några arter har många ståndare som har bildats genom klyvning och sitter i fem grupper. Frukten är en kapsel med ett eller flera rum och fröna har oftast en böjd grodd och en stärkelserik frövita.

Familjen har sin huvudutbredning i tempererade trakter i gamla världen med tyngdpunkt runt Medelhavet. Utbredningsområdet i gamla världen sträcker sig från Kanarieöarna i väster till en linje från Uralbergen till Iran i öster, och från Nordafrika i söder till Norra ishavet vid Kolahalvön i norr.

Tabell 1. Arter och underarter i släktet *Cistus* och deras utbredning och blomningstid. Arterna 1–5 och 17–19 har rosa blommor, arterna 6–16 har vita blommor. För de mediterrana arterna (1–16) följer numreringen och nomenklaturen Flora Europaea (Tutin m.fl. 1968). För de endemiska kanariska arterna (17–19) följer uppgifterna Schönfelder & Schönfelder (1997). Utbredningsuppgifterna följer i huvudsak Greuter m.fl. (1984).

	Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Utbredning	Blomning
1	<i>Cistus albidus</i> L.	sammetscistros	Portugal till Italien	febr.–juni
2	<i>C. crispus</i> L.	vågbladig cistros	Portugal till Sicilien, NV Afrika	mars–juni
3	<i>C. incanus</i> L. ssp. <i>incanus</i> ssp. <i>corsicus</i> (Loisel.) Heywood ssp. <i>creticus</i> (L.) Heywood	gråbladig cistros	Portugal, Korsika till SV Asien, NV Afrika Korsika, Sardinien, NV Afrika Italien till Ö Medelhavsomr., NV Afrika	febr.–maj
4	<i>C. heterophyllus</i> Desf.	tjockbladig cistros	NV Afrika	febr.–maj
5	<i>C. parviflorus</i> Lam.	småblommig cistros	Östmediterran	jan.–maj
6	<i>C. varius</i> Pourr.	fransk cistros	Sydfrankrike, NV Afrika	mars–maj
7	<i>C. monspeliensis</i> L.	smalbladig cistros	Hela Medelhavsområdet, Kanarieöarna, Madeira	mars–juni
8	<i>C. psilosepalus</i> Sweet	kalbladig cistros	Portugal till Frankrike	april–juni
9	<i>C. albanicus</i> Heywood	albansk cistros	Albanien, Grekland	mars–maj
10	<i>C. salviifolius</i> L.	dvärgcistros	Hela Medelhavsområdet till Iran	febr.–juni
11	<i>C. populifolius</i> L. ssp. <i>populifolius</i> ssp. <i>major</i> (Dunal) Heywood	poppelcistros	Portugal till Frankrike Portugal, Spanien, NV Afrika	mars–juni
12	<i>C. laurifolius</i> L.	lagercistros	Portugal till Turkiet, NV Afrika	maj–juli
13	<i>C. ladanifer</i> L.	ladanumcistros	Portugal till Frankrike, NV Afrika	mars–juni
14	<i>C. palhinhae</i> Ingram	algarvecistros	Västkusten av Algarve	mars–juni
15	<i>C. clusii</i> Dunal	långhårig cistros	Portugal till SÖ Italien, NV Afrika	april–maj
16	<i>C. libanotis</i> L.	kal cistros	SV Portugal till SV Spanien	febr.–april
17	<i>C. symphytifolius</i> Lam. ssp. <i>symphytifolius</i> ssp. <i>leucophyllus</i> (Spach) G. Kunkel	bredbladig cistros	Kanarieöarna Gran Canaria	febr.–juli
18	<i>C. osbeckiifolius</i> H. Christ	teidecistros	Teneriffa	april–juni
19	<i>C. chinamadensis</i> Bañares & P. Romero ssp. <i>chinamadensis</i> ssp. <i>gomeræ</i> Bañares & P. Romero	chinamadacistros	Teneriffa La Gomera	april–maj

Figur 2. Cistrossnyltaren *Cytinus hypocistis* parasiterar på cistrosornas rötter. Rhodos, april 1996. Foto: Niels Faurholdt.



Familjen omfattar fem släkten i gamla världen: *Cistus*, *Fumana*, *Halimium*, *Helianthemum* och *Tuberaria*. I tempererade delar av Nordamerika finns släktena *Crocanthemum*, *Hudsonia* och *Lechea*, det förstnämnda är även representerat av några arter i tempererade delar av Sydamerika. I Sverige har vi tre vildväxande arter: ölandssolvända *Helianthemum oelandicum*, solvända *H. nummularium* och gotlandssolvända *Fumana procumbens*.

Solvändeväxterna växer i hela sitt utbredningsområde mest på torra och soliga ställen och cistrosorna utgör ett särdeles markant inslag i medelhavsländernas garrigue och macchia. De ofta väldoftande buskarna med sina

många och stora, röda eller vita blommor drar oundvikligen uppmärksamheten till sig när man besöker länderna kring Medelhavet eller Kanarieöarna.

Namn och nycklar

I England kallas cistrosorna för "Rockrose" eller rätt och slätt "Cistus" (mer sällan ses namnet "Gum Rose"), medan man i Tyskland säger "Zistrose". I Danmark förekommer namn som "Soløjetræ", "Stenrose" eller "Cistus". I Sverige har både "klipprosor" och "cistrosor" använts. I tabell 1 har vi föreslagit svenska namn för alla arter. De svenska namnen kommer kanske inte att vinna så stor spridning men kan vara till



Figur 3. Dvärgcistros *Cistus salvifolius*. Rhodos, mars 2002. Foto: Niels Faurholdt.

Bestämningsnyckel för cistrosor *Cistus*

1. Blommor rosa	2
1. Blommor vita	9
2. Utan eller med rakt stift. Medelhavsområdet	3
2. Med böjt stift. Kanarieöarna	7
3. Pistill utan stift, märke sittande	<i>C. parviflorus</i>
3. Pistill med tydligt stift	4
4. Blad oskaftade, parallelnerviga	5
4. Blad skaftade, fjädernerviga	6
5. Blad platta	<i>C. albidus</i>
5. Blad med vågig kant	<i>C. crispus</i>
6. Blad längre än 20 mm, nerver nedsänkta på ovsidan	<i>C. incanus</i>
6. Blad kortare än 20 mm, nerver ej nedsänkta på ovsidan	<i>C. heterophyllus</i>
7. Blomknoppar klotrunda	<i>C. chinamadensis</i>
7. Blomknoppar äggformiga med en liten spets	8
8. Blad klibbhåriga, längre än 8 cm. Blomställning mångblommig. Kapslar svagt håriga	<i>C. symphytifolius</i>
8. Blad tätt håriga med silverglänsande kant, kortare än 7 cm. Blomställning fåblommig. Kapslar tätt håriga	<i>C. osbeckiifolius</i>
9. Foderblad 5	10
9. Foderblad 3	15
10. Blad oskaftade	11
10. Blad tydligt skaftade	14
11. Blad elliptiska, bladbas killik	<i>C. albanicus</i>
11. Blad oskaftade	12
12. Blad gråfiltade. Pistill med tydligt stift	<i>C. varius</i>
12. Blad gröna. Pistill utan stift	13
13. Blad linjära eller linjärt lansettlika, något matta och påtagligt krusiga. Yttre foderblad med bred, killik bas	<i>C. monspeliensis</i>
13. Blad blanka, svagt krusiga. Yttre foderblad med hjärtlik bas	<i>C. psilosepalus</i>
14. Blad sträva på ovsidan, med rundad eller killik bas	<i>C. salviifolius</i>
14. Blad kala på ovsidan, med hjärtlik bas	<i>C. populifolius</i>
15. Blommor ensamma	16
15. Blommor i 2-flerblommiga blomställningar	17
16. Blad linjära–lansettlika med otydliga nerver på ovsidan. Kronblad ofta med en mörk fläck vid basen. Frukt 10-rummig	<i>C. ladanifer</i>
16. Blad omvänt lansettlika–spatellika med tydliga nerver på ovsidan. Kronblad utan mörk fläck vid basen. Frukt 6-rummig	<i>C. palhinhae</i>
17. Blad minst 6 mm breda. Blommor minst 5 cm i diameter	<i>C. laurifolius</i>
17. Blad högst 4 mm breda. Blommor högst 3 cm i diameter	18
18. Foder, blad- och blomskaft täckta av långa vita hår	<i>C. clusii</i>
18. Foder, blad- och blomskaft kala eller bara med få hår	<i>C. libanotis</i>

Nycklar till underarter av cistrosor

Cistus incanus

1. Blad tydligt vågiga, 15–25 mm långa ssp. *creticus*
1. Blad platta, 25–50 mm långa 2
2. Foderblad med få, långa hår. Stam och bladskaft stjärnhåriga ssp. *corsicus*
2. Foderblad med många långa hår. Stam och bladskaft vitaktigt ludna ssp. *incanus*

C. populifolius

1. Foderblad med få vita hår. Blad ej eller bara svagt vågiga ssp. *populifolius*
1. Foderblad ullhåriga. Blad vågiga ssp. *major*

C. symphytifolius

1. Foderblad filthåriga, med långa, klibbiga hår; blad kraftigt vågiga ssp. *symphytifolius*
1. Foderblad filthåriga, men utan långa hår; blad (nästan) ej vågiga ssp. *leucophyllus*

C. chinamadensis

1. Blad grågröna, rynkiga på undersidan ssp. *chinamadensis*
1. Blad gröna, rynkiga på båda sidor ssp. *gomeræ*

hjälp för dem som inte känner till de vetenskapliga namnen.

Vid utarbetandet av nyckeln utgick vi från den nyckel som finns i Flora Europaea (Tutin m.fl. 1964–1980), men vårt arbete resulterade i en helt ny och förhoppningsvis väl fungerande nyckel – som dock ännu inte provats i fält. De fyra underartsnycklarna är vår egen ”uppfin-ning” och har heller inte provats i fält. Vi vill gärna höra ifrån läsare som har upptäckt fel eller oegentligheter i nycklarna!

Garrigue – den mediterrana buskheden

Cistrosor har ganska speciella ekologiska krav. Klimat, ljus- och jordmånsförhållanden ska stämma så att plantorna kan genomföra sin livscykel och säkra kommande generationer. Dessa möjligheter finner cistrosorna i synnerhet i garrigue (figur 1). Denna i medelhavsländerna vitt utbredda vegetationstyp har uppstått genom människans långvariga överutnyttjande av det som en gång var städsegröna ekskogar. Idag vidmakthålls områdenas egenart genom ett hårt bete och bränder, både naturliga och anlagda. Jordmånen är stenig, tämligen näringsfattig och ofta utsatt för störningar, vilket passar cistrosorna förträffligt.

Garrigue kännetecknas av ett 0,5–2 meter högt busksamhälle som ger plats även åt många ljusälskande örter. Cistrosorna är bland de vanligaste vedväxterna i garrigue, men en lång rad arter sätter sin prägel på dessa områdens bedärande vårblooming, till exempel olika ginstarter (*Cytisus*, *Genista*, *Calycotome*), törnpimpinell *Sarcopoterium spinosum*, törelarter *Euphorbia*, lavendel *Lavandula*, rosmarin *Rosmarinus*, gamander *Teucrium*, stenlind *Phillyrea* och kristitörne *Paliurus*. Det säger sig självt att den kryddrika doften i garrigue är obeskrivlig!

När man vandrar i garrigue bör man också hålla ögonen öppna efter den lilla bladlösa cistrossnyltaren *Cytinus hypocistis* (figur 2) som parasiterar på cistrosornas rötter. Artepitetet *hypocistis* betyder ”under *Cistus*”. Den ses som små, köttiga och starkt färgade blommor under *Cistus*-buskarna. Cistrosorna har även en välutvecklad mykorrhiza.

Garrigue är så vanlig i medelhavsområdet att de flesta länder har ett eget namn för dessa områden. Garrigue är det franska namnet, medan vegetationstypen i andra länder är känd under namn som ”barocal” (Portugal), ”tomillares” (Spanien), ”gariga” (Italien), ”phrygana” (Grekland) och ”batha” (Israel). I den högre



Figur 4. Ladanumcistros *Cistus ladanifer*. Algarve, Portugal, april 1999. Foto: Niels Faurholdt.

och mörkare macchian finns cistrosorna i första hand i utkanterna, ofta längs vägar och i gläntor.

Lite biologi

Cistrosorna är städsegröna buskar som vanligen når en höjd av 1–1,4 meter; några arter blir ända upp till omkring två meter. Bladen är motsatta, och under den varma och torra mediterrana sommaren är det viktigt att bladen har ett välutvecklat skydd mot uttorkning. Hos cistrosorna är det antingen tal om en tät behåring av bladen eller en välutvecklad kutikula kombinerad med avsöndrandet av ett klabbigt harts (se nästa avsnitt).

De vackra, femtaliga och insekspollinerade blommorna visar sig på våren. Den enskilda blomman har en kort blomningstid, ofta blott en eller ett par dagar, men hos en enskild buske utvecklas blommorna fortlöpande över en lång period, så att den samlade blomningstiden blir lång. De flesta arterna är självsterila

och blommorna kan därför inte befruktas med pollen från andra blommor på samma buske. En pollinerad blomma producerar stora mängder små frön som är försedda med ett särdeles hårt fröskal. Bara en mindre del av dessa frön groor första året, medan resten ingår i fröbanken där de kan vänta i många år innan de rätta förhållandena för groning inträder. Det rätta tillfället i detta fall är en brand, vilken dels bryter frönas frövila, dels skapar en attraktiv groningsbädd där flertalet konkurrenter har bränts bort.

Kommersiell användning

Som trädgårdsväxter är cistrosorna populära i synnerhet i England, där klimatet inte är för kärvt. För trädgårdsändamål har det utvecklats ett antal hybrider och sorter som i engelska trädgårdsböcker och på internet fyller sida efter sida, men som är ointressanta för den mer fältmässigt botaniskt intresserade. Odling av cistrosor i större skala låter sig inte ske i Norden.

Mindre välbekant är kanske utnyttjandet av ladanum, det klabbiga, hartsliknande ämne som finns i en rad arter, och varifrån den västliga arten ladanumcistros *Cistus ladanifer* (figur 4) har fått sitt artepitet. Ladanum används idag främst i parfymindustrin, dels som fixativ för andra doftämnen, dels för sin egen doft. Ämnet utvinns ur blad och unga skott som skördas manuellt. Produktionen av ladanum äger huvudsakligen rum i västligaste Spanien och i Sydfrankrike. Det rör sig om dyra droppar. På Internet ligger det aktuella priset för ”100% Pure Cistus Essential Oil” på cirka 12 kronor per gram.

I gamla tider var utvinningen av ladanum främst känd från Kreta och Cypern. Där lät man getter beta bland cistrosorna under dagens varmaste timmar när hartsutsöndringen är som störst. Ämnet klabbade därvid fast i getternas päls som därefter klipptes av och behandlades.

I gamla tider användes ladanum som ett viktigt läkemedel, som afrodisiakum och vid balsamering. Bland alla de sjukdomar som det menades vara verksamt mot kan nämnas svag mage och lever, mjältproblem, astma, cancer,

Figur 5. Gråbladig cistros *Cistus incanus* ssp. *incanus*. Apulien, Syditalien, april 2002. Foto: Niels Faurholdt.



skörbjugg, sår och inflammationer och det användes dessutom som kräkmedel. Ännu idag används cistrospreparat i medicinskt syfte, i synnerhet i Spanien, Grekland och Turkiet. Exempelvis används långhårig cistros *Cistus clusii* i Spanien mot inflammationer och gikt samt för att förbättra blodcirkulationen. 🌿

Citerad litteratur

- Greuter, W., Burdet, H. M. & Long, G. (red.) 1984. Med-Checklist. Vol. 1. – Optima, Genève.
 Norrie, W. 1986. Planterne og mennesket. – Lademann, Köpenhamn.
 Schönfelder, P. & Schönfelder, I. 1997. Die Kosmos-Kanarenflora: über 850 Arten der Kanarenflora und 48 tropische Ziergehölze. – Kosmos, Stuttgart.
 Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A. m.fl. 1968. Flora Europaea. Vol. 2. – Cambridge Univ. Press, Cambridge.

- Uppsatsen publicerades ursprungligen på danska i URT, vår danska systerförenings tidskrift, häfte 1 2003 (för mer information om Dansk Botanisk Forening och URT, se: www.botaniskforening.dk). Faktagranskning och svenska namn: Svengunnar Ryman och Ulf Swenson.

ABSTRACT

Faurholdt, N. & Lyshede, O. B. 2004. Cistrosor – ett spännande inslag i medelhavsfloran. [*Cistus* – a

prominent Mediterranean genus.] – Svensk Bot. Tidskr. 98: 47–53. Uppsala. ISSN 0039-646-X.

The interesting, evergreen shrubs of the mainly Mediterranean genus *Cistus* is presented, together with a key to species and subspecies.

✿ Niels Faurholdt har mange år som aktiv botaniker i Danmark. Han underviser i naturpleje og botanik til daglig på Teknisk Skole i Roskilde, og han kortlægger floraen i bl.a. Storstrøms Amt. Desuden er Niels aktiv i Dansk Botanisk Forenings hovedbestyrelse med arrangering af foredrag, ture og sidst etablering af Dansk Botanisk Forenings Forlag.

Adress: Solsikkevej 9, DK-4600 Køge, Danmark
 E-post: faurholdt@mail.dk

✿ Ole B. Lyshede er en meget aktiv botaniker og just pensioneret lektor fra Det Kgl. Veterinær og Landbohøjskole i København. Ole er aktiv som florakortlægger i bl.a. det nordlige Stor-københavn og Bornholm. Han er medredaktør af Dansk Botanisk Forenings blad URT, og han har været en del af foreningens hovedbestyrelse i 13 år.

Adress: Bavnestien 3, DK-2850 Nærum, Danmark
 E-post: obl@postmaster.co.uk