

Kriterier for tildeling af adoptionsstatus i forhold til Frøsamlernes sorter.

Indhold

- Strukturen i Frøsamlernes bevaringsarbejde - side 1
- Frøsamlernes vedtægter og arbejde - side 1
- Kriterier for udvælgelse af adoptionsorter - side 2
- En sort **kan ikke** blive adoptionsort, hvis - side 3
- Noter med uddybende kommentarer til kriterierne - side 3
- Forklaring af ord og begreber - side 5

Strukturen i Frøsamlernes bevaringsarbejde

Frøsamlernes allervigtigste opgave er at bevare historiske sorter. Det gør medlemmerne ved at dyrke, bruge og nyde sorterne. I kraft af samarbejdet i foreningen udgør medlemmernes haver derfor en decentral "græsrods-genbank". På den måde bidrager de til, at der bliver passet godt på vigtige gamle sorter af køkkenurter, prydplanter, potteplanter, krydderurter, landbrugsplanter, bærplanter, bærbuske, frugttræer og reliktpanter.

Når foreningen finder eller modtager en værdifuld og sjælden sort eller plante, der kan karakteriseres som bevaringsværdig, bliver den en del af Frøsamlernes bevaringsarbejde ved at få status som **adoptionsort**, og den kommer til at indgå i foreningens **adoptionsprogram**. Her sørger foreningen via en række **koordinatorer** for, at mindst to frøsamlere dyrker den og bliver adoptivforældre for den. Disse adoptivforældre kalder foreningen for **adoptanter**.

Adoptionsorterne kan både være frøformerede og vegetativt formerede.

Koordinatorerne styrer og holder øje med de plantegrupper, som foreningen har valgt at inddele adoptionsorterne i. De registrerer adoptanterne i Frøsamlernes database og sørger for, at de holder adoptionsorterne ved lige og passer godt på dem. Man kan finde en oversigt over koordinatorerne på foreningens hjemmeside via <https://www.froesamlerne.dk/arbejdsgrupper-og-udvalg>

Frøsamlernes **Bevarings- og Adoptionsudvalg** har det overordnede praktiske ansvar for adoptionsprogrammet. Medlemmerne af udvalget kan ses på foreningens hjemmeside via <https://www.froesamlerne.dk/arbejdsgrupper-og-udvalg>. Bevarings- og Adoptionsudvalget afgør i samråd med koordinatorerne, hvilke af Frøsamlernes sorter, der kan kategoriseres som adoptionsorter, og om de skal indgå i adoptionsprogrammet. Det sker ud fra en række kriterier, som præsenteres i det følgende. Når en sort opfylder kriterierne, sørger Bevarings- og Adoptionsudvalget for, at den får tildelt prioriteten Adoption i Frøsamlernes database.

Frøsamlernes vedtægter og arbejde

Formelt er Frøsamlernes bevaringsarbejde stadfæstet i vedtægternes § 2, stk. 1:

"Foreningens formål er at fremme den folkelige bevarelse af genetisk mangfoldighed indenfor land-, skov- og havebrug, vilde planter og stuekultur til almen gavn for nulevende og kommende generationer."

Frøsamlernes virksomhed er formuleret i foreningens vedtægter i § 3, stk. 1 og 2:

"Foreningen arbejder for at bevare mangfoldigheden i naturlige rammer (in situ), så der stadig kan ske en evolution. Samtidigt anerkendes værdien af offentlige genbankers bevaringsarbejde (ex situ)."

"Foreningens bevaringsarbejde baseres primært på medlemmernes græsrods-genbanker."

I praksis kan man inddele foreningens arbejde i to lige vigtige dele, hvoraf den første udgør fundamentet for den anden:

- Den umiddelbare frøglæde** ved at samle sine egne frø eller formere sine egne planter. Og det eventyrlige ved at så eller plante dem og se dem udvikle sig til nye planter, som man kan nyde at dyrke og betragte eller spise.

Her spiller de frø, som man samler for ens egen fornøjelses skyld den største rolle. Det kan være for at kunne avle frø og formere plantemateriale til eget forbrug. Måske for at dele et overskud af frø og planter med andre via Frøsamlernes frølister, på Frø PopUps, på Frøsamlernes frøorgier m.m. Eller det kan være for at eksperimentere med nye farvesammensætninger, dufte eller smage. Eller slet og ret for at nyde mangfoldigheden.

Den umiddelbare frøglæde er det afgørende grundlag for oplæringen i selv at samle frø og opformere planter.
- Frøsamlernes bevaringsarbejde** udmønter foreningens formålsparagraf. Bevaringsarbejdet er folkeligt baseret. Det bygger på den grundlæggende oplæring i frøavlshåndværket, som udspringer af den umiddelbare frøglæde.

At dyrke og bruge sorterne er den bedste måde at bevare dem på, og det er det centrale i foreningens bevaringsarbejde, der derfor først og fremmest bygger på In Situ -bevaring (se ordforklaringerne nedenfor).

Arbejdet med bevaringen er som nævnt i indledningen struktureret i Frøsamlernes adoptionsprogram.

Ved at bevare adoptionssorterne bidrager foreningen til, at også de kommende generationer kan få grønsager på bordet og prydplanter at glædes over.

Klimaforandringer påvirker allerede det danske jordbrug, og den dyrkede biologiske mangfoldighed mindskes hurtigere end nogensinde. Frøsamlernes folkeligt baserede bevaringsarbejde spiller en vigtig rolle i forhold til at imødegå disse udfordringer.

Selvom nogle prydplanter bevares hos NordGen i Alnarp, Sverige, er bevaringen af dem ikke en fuldt ud integreret del af NordGens arbejde. Prydplanter er heller ikke en del af det officielle danske arbejde med at bevare sjældne gamle planter. Derfor er det vigtigt at bemærke, at det i øjeblikket kun er Frøsamlerne, der bevarer de danske sorter og arter indenfor dette planteområde. Til grund for udvælgelsen af adoptionssorterne blandt Frøsamlernes mange sorter, der er registreret med FS-ID i Frøsamlernes database, ligger nedenstående kriterier.

Kriterier for udvælgelse af adoptionssorter i Frøsamlernes bevaringsprogram.

En sort eller art af vores kulturplanter, herunder også prydplanter og kulturplanternes vilde slægtninge, kan få status af adoptionssort i Frøsamlerne, hvis den opfylder **alle** disse fire kriterier ved at være (flere oplysninger i noterne):

1. En sort eller art, der har fået tildelt FS-ID og optaget i foreningens database
2. Velbeskrevet, så der foreligger tilstrækkelig dokumentation omkring den
3. Unik i forhold til Frøsamlernes andre sorter og arter i forhold til f.eks. morfologi eller oprindelseshistorie. Den skal også være stabil, når den opformeres. Med unik og stabil henvises **ikke** til den officielle SES-afprøvning (SES=Selvstændig, Ensartet og Stabil), der benyttes i den moderne kommercielle godkendelse af sorter
4. Sygdomsfri. Her tænkes især på plantearter, som kan bære sygdomme, der skal håndteres på en særlig måde og af professionelle

Idet det understreges, at **tvivlen altid skal komme sorten til gode**, skal den herudover opfylde mindst ét af nedenstående kriterier ved at være:

5. Truet eller sjældnen, fordi den f.eks. er på vej ud af frøhandelen, ikke dyrkes af andre end Frøsamlerne, kun i ringe grad vedligeholdes af frøfirmaerne eller genbankerne, ikke bevares af donor eller er svær at skaffe
6. En dansk familiearvssort, der er blevet videregivet gennem generationer i en familie. Måske er det originale sortsnavn gået tabt, og den er nu navngivet efter dem, der passer på den eller efter det sted, hvor den har hørt til i årtier.
7. En dansk kulturarvssort, der er blevet videregivet gennem generationer i en befolkningsgruppe, en landsby, en kolonihave etc. Måske er det originale sortsnavn gået tabt, og den er nu navngivet efter dem, der passer på den eller efter det sted, hvor den har hørt til i årtier.
8. En gammel dansk handelssort, der er udgået af handelen eller har en usikker fremtid i den. Sorten kan godt oprindeligt være kommet fra udlandet, men er gennem lang tids dyrkning i Danmark blevet dansk, og den har en veldokumenteret forædlings- og dyrkningshistorie i landet på mere end 15 plantegenerationer. Eller den er anerkendt og anbefalet til dyrkning i Danmark i officielle sortsafprøvninger. Den kan være blevet repatrieret fra udlandet, idet den f.eks. kan være fundet i gamle kilder, frø- og plantekataloger m.m. Da den formodes at være den samme som den gamle danske sort, er den blevet hjemtaget fra f.eks. udenlandske genbanker eller frøfirmaer
9. En dansk frøfast handelssort, som er forædlet i sidste halvdel af 1900tallet. Den kan være blevet repatrieret fra udenlandske genbanker eller frøfirmaer.
10. En sort eller art med dansk proveniens som f.eks. en landsort
11. En værdifuld udenlandsk sort, der har vist sin dyrkningsværdi i Danmark, hvad angår både konsum og frøproduktion, og som ikke forhandles i DK
12. En immigrationsort, der er kommet til Danmark sammen med tilflyttere, og som opfylder kriterierne nævnt i pkt. 12
13. En sort, der er forædlet gennem foreningens arbejde, og som er blevet tilstrækkelig stabil i forhold til enten de opsatte forædlingsmål eller beskrivelsen af den

En sort eller art **kan ikke** blive adoptionssort i Frøsamlerne, hvis den:

- Stadig er i handelen i udbredt grad. Særligt gælder dette, hvis en sort eller art sælges af små og uafhængige frøfirmaer
- Er en F1-hybrid
- Vedligeholdes af andre landes NGO-frøsamlerforeninger, eller hvis den på betryggende vis vedligeholdes af flere andre aktører som f.eks. små uafhængige frøfirmaer og genbanker rundt om i verden. Dette gælder særligt for plantemateriale uden dansk proveniens
- Tilhører arten *Solanum tuberosum* L. (kartoffel) eller andre plantearter, som kan bære plantesygdomme, der skal håndteres på en særlig måde og af professionelle.

Noter med uddybende kommentarer til kriterierne

Ad kriterium 1): Der skal foreligge tilstrækkelig dokumentation omkring sorten eller arten så som oplysninger om:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| a. videnskabeligt navn | i. donorår |
| b. autoritet for videnskabeligt navn | j. donordetaljer |
| c. plantefamilie | k. oprindelsesland |
| d. dansk navn på arten | l. dyrkningshistorie lokalt eller nationalt i Danmark |
| e. cultivar type | m. familiehistorie |
| f. frø/klon | n. oprindelseshistorie m.v |
| g. donorland | |
| h. donor | |

Det vedlagte skema "Spørgeskema til brug i forbindelse med indlevering af en ny sort til Frøsamlerne" skal bruges, hvis:

- foreningen får henvendelser udefra om sjældne eller spændende sorter eller arter, som bliver doneret til foreningen
- foreningens medlemmer selv støder på interessant materiale f.eks. på markeder
- koordinatorene opsporer sorter eller arter

Ad kriterium 3): En kommende adoptionssort skal være stabil over generationer. Herudover skal den være unik, idet den morfologisk skal adskille sig fra andre sorter eller arter i Frøsamlernes bevaringsarbejde. En sort eller art kan også være unik på grund af dens særlige historie. Nogle af havemælderne i Frøsamlernes database kan eksempelvis være næsten ens at se på, men de har forskellig oprindelse og historie.

Ad kriterium 5): En sort kan kategoriseres som truet eller sjælden, hvis:

- den kun findes i handelen hos ét frøfirma eller et meget begrænset antal firmaer og derfor har en usikker fremtid som handelssort
- den ikke dyrkes af andre end Frøsamlerne, eller kun bevares af få aktører
- den ikke vedligeholdes eller bevares på en hensigtsmæssig måde hos frøfirmaerne eller i genbankerne
- den er på vej ud af frøhandelen eller netop er forsvundet fra frøhylderne, men evt. er bevaret i en genbank og dermed kan repatrieres
- den ikke bevares hos donor. I spørgeskemaet nævnt i pkt. B bliver der spurgt, om donor vil fortsætte med at dyrke sorten eller arten
- den er svær at skaffe, eller kun kan skaffes via meget usædvanlige kanaler

Ad kriterium 8): Under dette punkt er der tale om en gammel dansk handelssort af kulturplanter forædlet før ca. 1950, som ikke længere er i handelen i Danmark eller er på nippet til at forsvinde fra den. Sorten kan godt oprindeligt være kommet fra udlandet, men er gennem lang tids dyrkning i Danmark blevet dansk, og den har en veldokumenteret forædlings- og dyrkningshistorie i landet på mere end 15 plantegenerationer. Den kan også være blevet eller blive repatrieret fra en udenlandsk genbank eller et udenlandsk frøfirma. Der kan nemt opstå navneforvirringer eller ændringer i sortsnavnes stavemåde, når sorter flyttes fra et sprogområde til et andet. Derfor kan sorter repatrieres alene på baggrund af, at de i genbankernes databaser og fortegnelser er registreret med Danmark som oprindelsesland. Begrebet gammel sort defineres ud fra disse parametre:

- *"Some authorities say heirloom vegetables are those introduced before 1951, when modern plant breeders introduced the first hybrids developed from inbred lines."*ⁱ
- *"För att en nyttoväxt ska få klassificeringen kulturarv hos Impecta krävs dokumentation på att sorten är minst ett halvt sekel gammal och fortfarande har bibehållna goda egenskaper vad gäller odling, avkastning, smak och hållbarhet."*ⁱⁱ
- I det svenske arbejde med plantegenetiske ressourcer Programmet för odlad mångfald (POM) har man etableret et varemærke for ældre bevaringsværdigt dyrkningsmateriale kaldet Grönt kulturarv®. Alderskriterierne for salg under varemærket er: *"arter och sorter odlade i Sverige före 1940, 1950 eller 1960 – beroende på växtslag – med väl dokumenterad historia."*ⁱⁱⁱ

For prydplanter er skæringsåret for begrebet en gammel sort ca. 1960. Dette år var skillelinjen for de sorter, som efterlystes under de danske museers indsamling af prydplanter. Dette indsamlingsprojekt blev igangsat i 2010, og de indsamlede planter skulle stamme fra før 1960, fordi det er før de store parcelhusudstyknings, og fordi man så både kunne få repræsenteret planter fra landbo- og byhaver.

Ad kriterium 9): Omhandler en dansk frøfast handelssort (OP-sort), som er forædlet i sidste halvdel af 1900tallet. Den er enten netop eller indenfor det seneste årti blevet fjernet fra EU's *Fælles sortsliste*, hvorfor den ikke længere vedligeholdes af frøfirmaerne.

Ad kriterium 10): Der kan nærmere betegnet være tale om:

- en dansk navngiven eller unavngiven sort eller art af havebrugs- eller landbrugsplanter med en særlig historie
- en vigtig, men unavngiven dansk sort, der har karakter af landsort eller en sort, der knytter sig til en særlig egn i Danmark, og har en velbeskrevet og dokumenteret dyrkningshistorie dér
- en unavngiven dansk sort, der ikke længere findes i handelen, men har været anvendt i Danmark tidligere. Herunder vil der evt. kunne findes sorter, der enten har opnået eller delvis har opnået karakter af at være landsorter, idet de har udgangspunkt i den tidlige danske forædling og frøproduktion
- en art af kulturplanter i bredere forstand end kun køkkenurter herunder også prydblister, som er gået af mode og derfor ikke længere kan skaffes i almindelig handel, men som tidligere dyrkedes udbredt i Danmark

Ad kriterium 11): En værdifuld udenlandsk sort eller art, der har vist sin dyrkningsværdi i Danmark, hvad angår både konsum og frøproduktion, og som ikke kan købes i Danmark. Den har fået rodfæste i foreningen, og den er stabil i forhold til beskrivelsen af sorten. Sorten kan være købt i handelen eller komme fra en af Frøsamlernes søsterorganisationer rundt om i verden, eller den kan være indsamlet af et medlem. Med stabil henvises **ikke** til den officielle SES-afprøvning (SES=Selvstændig, Ensartet og Stabil), der benyttes i den moderne godkendelse af sorter.

Ad kriterium 12): En såkaldt immigrationsort, der er kommet til Danmark med tilflyttere. Sorten har fået rodfæste i foreningen, og den er stabil i forhold til beskrivelsen af sorten. Se også Ad 11).

Ad kriterium 13): En sort, der gennem medlemmernes egen forædlingsindsats er blevet en integreret del af foreningens arbejde, og som er blevet tilstrækkelig stabil i forhold til enten de opsatte forædlingsmål eller beskrivelsen af den. Se også Ad 11).

Forklaring af ord og begreber i Frøsamlernes arbejde

Accession - betyder egentlig en del af en samling (fx museum, bibliotek, genbank). Frøsamlerne bruger udtrykket om en indsamlet plante og dens efterkommere, oprettet som en post i foreningens samling af sorter – i databasen. Udtrykket bruges også i genbankerne rundt omkring i verden som eksempelvis den nordiske genbank, NordGen (se NGB)

Art - se sort

Databasen - Frøsamlernes database bruges til at registrere de sorter, som medlemmerne har adopteret, udbyder på frølisterne eller opformerer til markedskassen. Alle sorter, der udbydes på foreningens frølister registreres i databasen, idet databasens oplysninger danner grundlag for udarbejdelsen af frølisterne. Databasen indeholder over 800 sorter, ofte med flere oplysninger end i Frølisten, og den findes på Frøsamlernes hjemmeside: <https://www.froesamlerne.dk/sortsdatabasen>

EU's fælles sortsliste - henviser til EU's *Fælles sortsliste over grøntsagsarter* og *EU's Fælles sortsliste over landbrugsplantearter*, der opdateres løbende. Sorter, der lovligt skal kunne sælges i EU, skal være optaget på disse lister. Der er dog en række undtagelser fra markedsføringsreglerne for såkaldte bevaringsorter. Som privat person må man frit bytte frø til privat brug indenfor. Se mere om frøbytte på <https://lbst.dk/virksomheder/froe-og-saedekorn/certificering/del-froe/>

Ex Situ - Bevaring Ex Situ er defineret som bevaring i genbanker som frø eller i klonarkiv på friland som vegetativt materiale. Se In Situ

F1-hybrid - er førstegangskrydsningen mellem to helt rene og indavlede linjer, der hver især har nogle ønskværdige egenskaber – selv om de på andre områder er svækkede ved indavl. Ved krydsning af disse to linjer får man salgsfrø til næste sæson. Disse skal mærkes med F1, som betyder første filialgeneration (af latin filia - datter). De F1-planter, man får i haven af disse frø, har fået de bedste egenskaber fra begge linjer, og de er ofte stærkere, større, mere ensartede eller hurtigere end nogen af forældrene. Nogle F1-planter kan også producere levedygtige frø til næste generation, men det er helt sikkert, at man ikke får det samme livskraftige, ensartede resultat i 2. generation. Her vil afkommet spalte ud, og man får alle mulige forskellige planter, hvoraf nogle har de dårlige egenskaber fra "bedsteforældrene".

Frølisten - er en liste over de frø og planter, som medlemmer tilbyder hinanden. Listen udkommer to gange årligt

FS-ID - FS betyder Frøsamlerne, og FS-ID henviser til, at en sort får et FS-nummer, når den registreres i Frøsamlernes database. Eksempelvis har adoptionssorten 'Vestfyns Hjemstavngård', der er en sort sennep, FS-nummeret FS 0303. Nummeret er med til at identificere Frøsamlernes sorter i databasen og på Frølisten, og mindske risikoen for sammenblanding af sorter med næsten identiske navne, men forskellige oprindelser og historier

Fænotype - fænotypen er kombinationen af en organismes ydre kendetegn. Disse genspejler genotypen (se genotype). Fænotypen er resultatet af udveksling mellem genotypen og omgivelserne

Genotype - et individs genotype er dets genetiske sammensætning, der er bestemt af generne på dets kromosomer

HDRA - Henry Doubleday Research Association, det gamle navn på Storbritanniens førende økologiske haveorganisation, der nu hedder Garden Organic.

HSL - Heritage Seed Library. Den del af Garden Organic, der tager sig af plantegenetiske ressourcer. Dyrker og udsender frø af gamle sorter, fører database, adoptionsprogram m.m.

In Hortus – se In Situ

In Situ - In Situ bevaring af kulturplanter er dyrkning af dem i deres miljø, om det er på marken (On Farm), i haven (In Hortus) eller i naturen for de vilde slægtnings vedkommende.

KVANN - Frøsamlernes norske søsterorganisation.

Markedskassen - henviser til de frø og planter, der bliver solgt på de markeder, hvor Frøsamlerne er repræsenteret. Frøene til salg på markederne opformeres af Frøsamlernes medlemmer

Morfologi - læren om organismernes struktur og ydre form

NGB - Nordisk Genbank, nu NordGen. Forkortelsen står foran deres accessionsnumre

On Farm - se In Situ

OP-sort - frøægte, frøkonstante eller OP (open pollinated) sorter er alle de sorter, som giver frø og planter, der ligner forældreplanterne. De kan i modsætning til F1-hybrider bruges til egen frøavl

Proveniens – oprindeligt tilhørsforhold eller hjemsted

PØ - Landsforeningen Praktisk Økologi. Se mere på www.oekologi.dk

Repatriering - at hjemtage eller genindføre en sort eller plante til oprindelseslandet fra eksempelvis en udenlandsk genbank eller fra udenlandske frøfirmaer

SES-afprøvning - Afprøvning og bedømmelse af sorter til kommercielt brug i den moderne betydning sker indenfor afprøvningssystemet SES, der består af fire dele:

- Selvstændighed (S) - sorten skal være morfologisk (se morfologi) forskellig fra andre kendte sorter
- Ensartet (E) - sorten skal bestå af ens planter og have et homogent fænotypisk (se fænotype) udtryk
- Stabilitet (S) – sorten må ikke ændre udseende og egenskaber over generationer
- Sorten skal indenfor sin artsgruppe have et unikt navn

Sesam - Frøsamlernes svenske søsterorganisation.

Slægt - se sort

Sort - sort eller kultivar er den mindste enhed i det taksonomiske system (se taksonomi) for kulturplanter. Der er tre hovedrangtrin i systemet: slægt, art og sort. I den moderne betydning gælder betegnelsen kun, hvis sorten er afprøvet og godkendt efter fælles regler, der er vedtaget mellem UPOV-landene (se UPOV)

SSE - Seed Savers Exchange. Den store amerikanske frøsamlerorganisation. Koordinerer frøtilbud blandt mange tusinde medlemmer, fører dokumentering, demonstrationshave, database, frøbutik og online handelsafdeling. Nogle af deres sorter er af nordisk oprindelse, bragt til USA af indvandrere, og NordGen har arbejdet med repatriering af disse

Taksonomi - inddeling af et område i kategorier

UPOV - Union of Protection of New Varieties of Plants. UPOV blev oprettet ved den internationale konvention til beskyttelse af nye sorter af planter (UPOV 61). Konventionen blev vedtaget i Paris i 1961 og revideret i 1972, 1978 og 1991. Formålet med konventionen er at beskytte nye plantesorter ved hjælp af en intellektuel ejendomsret. Danmark tiltrådte konventionen i 1968

VIR - Vavilov Research Institute of Plant Industry. Den russiske genbank i Skt. Petersburg, hvorfra Frøsamlerne har repatrieret flere oprindeligt danske sorter - nogle indsamlet af russerne i 1920'erne, men forsvundet i DK

ⁱ The Heirloom Vegetable Gardener's Assistant - <http://www.halcyon.com/tmend/heirloom.htm>, tilgået 31.05.2018

ⁱⁱ www.impecta.se, tilgået 31.05.2018

ⁱⁱⁱ <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/programmet-for-odlad-mangfald-pom/gront-kulturarv/om-gront-kulturarv/>, tilgået 31.05.2018