

Frø & formering



Tema 4 H - Urter

Gamle oppskrifter: Frøavl av urter

Utarbeidet av Vestfold Bondelag i samarbeid med Foreningen Våre Frø
Redigert av Svein Øivind Solberg

Disse oppskriftene er hentet fra 1889 og 1943 og er skrevet av henholdsvis Professor F. C. Schübeler ved Den botaniske Have i Christiania og Astri Frisak ved Statens Frøkontroll på Ås.

Flerårige urter

Salvie (*Salvia officinalis*)

Dyrkingsråd fra Schübeler, 1889

Flerårig, men dyrkes mye som ettårig plante fordi man på denne måten får størst bladmengde. På mange steder her i landet overvintrer salvien godt uten å dekkes. Til frøavl brukes overvintrede planter som settes i tre rader på seng, slik at det blir ca 30 cm mellom hver plante. Etter planting må det vannes godt. Når stilkene får en brunaktig farge, er dette tegn på at frøet er modent. Stilkene klippes av varsomt og samles i pose og tørkes på papir, laken eller seilduk. Frøet løsnes ved å legge frøstilkene i en lærpose og gni denne mellom hendene, for deretter å renses. Til frøavl bør salvie alltid dyrkes på den måten som her er beskrevet, da man ved forsøk har vist at de toårige plantene gir mest frø. Inne-røya i Trondheimsfjorden er det nordligste sted det til nå er høstet modent frø av salvie, men høyst sannsynlig kan frøavl også lykkes lenger nord.

Dyrkingsråd fra Frisak, 1943

Salvie gir frø første gang året etter såing. Da plantene kan formeres ved deling eller stiklinger vil det være svært lite forbruk av frø. Salvie kan dyrkes på enhver veldyrket jord med solrik beliggenhet. Frøet såes på friland i mai med 40 cm rekkeavstand. Plantene tynnes



Salvie. Foto: Svein Ø. Solberg



Timian. Foto: Svein Ø. Solberg

til 2 cm. I kalde vintre kan toppen av plantene fryse bort, men nye skudd vokser hurtig opp. Modent salviefrø er svartbrunt. Det faller lett ut

Frøavl av urter – gamle oppskrifter

av frøhusene og må derfor behandles med varsomhet under høstingen. Frøplantene skjæres av med kniv og legges på tett gulv eller presenning før tresking. Salvie kan gi frø i flere år. Hvert år må en gi feltet et tilskudd med gjødsel.

Timian (*Thymus vulgaris*)

Dyrkingsråd fra Frisak, 1943

Timian gir frø første gang året etter såing og deretter i 3-5 år. Vill timian vokser på tørre sandige bakker. Timian kan dyrkes på sandholdig jord og opplendt jord som ligger solåpent til. Da stykket skal bære frø i flere år, må jorda være ugrasren før en anlegger frøfeltet. Hvor lenge frøstykke kan bære frø vil avhenge noe av hvor rent det kan holdes for ugras, og da bør i alle fall starten være bra. Frøet såes i midten av mai. Da det er svært smått og fint, må jorda være finsmuldret i overflaten der det skal såes. En bør derfor helst så i kaldbank eller på hageseng hvor en er mer herre over oppspiringen. De små plantene utplantes med 50 cm avstand og 20 cm i raden. Det bør bare være enkeltplanter, ikke tuster med flere planter. Frøet kan også såes direkte på vokseplassen, hvis det blir sådd i jord som er finsmuldret og holder på fuktigheten.

Modningen av frøet begynner gjerne sist i august. Blomstringen og modningen av et timianfelt foregår ujevnt. I vanlig handelsfrø finnes både lysebrune og mørkebrune frø. Det er ikke så lett å finne det rette tidspunkt for å høste på. Timianfrøene faller lett ut av frøhusene. For å ikke miste for mye frø, blir en ofte nødt til å høste når de nederste frøhusene er brune og de øverste blomstene ennå ikke er avblomstret. Selve høstingen kan foregå på den måten at en holder venstre hånd som en skål under den frøbærende del, derpå skjærer en denne av med en skarp kniv, like under frøgrenene. Uten å snu hånden så frøhusene vender nedad, putter en hele planten direkte ned i en sekk som må være av helt tett tøy. Frøet legges utover til tørk på papir i tørkekammer e.l. Det meste av frøet vil falle ut av frøhusene av seg selv. Resten kan bankes ut ved å slå med en stokk utenpå sekken med frøriset i. I norsk frøavl har det vært høstet ca 12 kg/dekar i middel av 10 år. I dansk frøavl oppgis avlen til 20–30 kg/dekar.

Isop (*Hyssopus officinalis*)

Dyrkingsråd fra Schübeler, 1889

Flerårig. Når frøet er modent, noe man lett kan se, klippes isophekken 18-20 cm fra bakken. Da frøet meget lett drysser av, bør frøtoppene samles i en pose og legges til tørk på papir, laken eller seilduker brettet ut på et skyggefullt og luftig sted. Tresking kan gjøres ved å legge frøtoppene i sekk som bankes forsiktig.

Toårig urter

Karve (*Carum carvi*)

Dyrkingsråd fra Schübeler, 1889

Toårig. Karve er svært alminnelig å finne viltvoksende helt opp til Magerøya i Finnmark og videre østover til Vardø. I Sør Norge går karve opp til over tregrensa, og dette er like langt mot nord og mot fjells som det bor mennesker i landet. Det innebærer at karve godt kan dyrkes overalt hvor den er viltvoksende. Det er en alminnelig mening at man fra karveplanten alene kan bruke frø og blader (som her i lander er kjent under navnet karvekål). På mange steder i høylandet i Østerrike, hvor det ikke lar seg gjøre å dyrke poteter, dyrkes karve også for rotens skyld. Det finnes neppe noen vekst som er mindre avhengig av værslaget, eller med andre ord er så årviss, som karven. Karveroten er nærende, lett fordøyelig og velsmakende. Det er klart at ved gjennom foredling kan roten forbedres. For 30 år siden begynte jeg (les Schübeler 1889) i den botaniske hage i Oslo å dyrke karve for rotens skyld. Allerede etter utvalg gjennom 3–4 slektsledd (det vil si 6–8 år) var rota i størrelse og form omtrent som alminnelig korte rotpersiller.

Når karven dyrkes for å høstes som frø, ligger dens verdi som handelsvare i den mengde olje den gir ved destillasjon. Det må fremheves at denne olje utvikles i større mengde i de nordlige enn i de sørlige land. Den dyrkede karve gir også mer olje enn den viltvoksende. Det høyeste utbytte av olje som man har fått av dyrket karve i Holland er 4-4,5 %. En mann som i flere år har destillert karveolje fra viltvoksende karve i Oslo-området har sagt at oljeinnholdet i denne har variert mellom 4,5 og 5,8 %. Man tør vel således anta at den viltvoksende og dyrkede karve i Norge i gjennomsnitt gir 1–2 % mer olje enn i Mellom-Europa.

Frøavl av urter – gamle oppskrifter

Dersom man vil dyrke karve i det store på åkeren, må karven bredesås meget tynt. Når frøet neste år innhøstes, går gjerne noe til spille. Når en tredjedel eller litt mer er blitt brunt, skjæres karven med skarp sigd og rystes eller bankes litt over en tett kurv som i bunnen er dekket med papir eller et stykke tøy. Dette for at ikke de fullmodne kornene skal drysse. Stilkene med de resterende frøene bindes sammen i knipper og henges opp på et luftig og skyggefullt sted. Treskingen og rensingen utføres på vanlig måte.

Dyrkingsråd fra Frisak, 1943

Karve er fremmedbestøver. Den dyrkede karve krysser med den ville form. Karve er en 2-årig plante. Når en karveplante har satt frø, dør den. Når karveplanter står i tett i et dyrkingsfelt, vil en del av plantene bli satt så mye tilbake i veksten at de ikke setter frø andre året, men først i tredje. Da det dessuten under høstingen av frøet alltid blir spilt en del frø som spirer på feltet, vil disse plantene sammen med etternølerne gi fortsatt frøavl i et frøfelt. Derav kommer det at mange mener at karve er flerårig^{1,2}. Erfarne karvefrøavlere holder på at karve bør dyrkes som en 2-årig kultur. Etter det andre året nedsettes frøutbytte betraktelig¹.

Vill karve vokser i Norge gjennom hele landet til 70° nordlig bredde. Vi skulle derfor ha gode betingelser for å dyrke frø av den. Den vokser naturlig på tørre enger og bakker. Under kultur kan den vokse på sandig jord. Da frøet sitter løst i skjermene, bør en til frødyrking velge et stykke som ligger lunt til. Frøet såes i siste halvdel av mai eller først i juni, med ca 40–45 cm rekkeavstand. En kan også så karve seine-re om sommeren. Såmengde er ca 500 g/dekar. Det såes grunt, 1 ½–2 cm dypt. Plantene tynnes til 10–15 cm. Planter som skyter blomsterstengel første året må en trekke opp og fjerne. Stykket holdes rent for ugras. En kjører med radrenser. Plantene hyppes før vinteren.

Karve kan også såes i dekkvekst om våren. Det såes da på tvers av kornrekkene. Såmengde bør være litt større enn ved såing i åpen åker, ca 600 g/daa. Straks kornet er høstet, må en radrense for å få kjørt kornstubben ned. En kjører like inn i planterekkene. Hvis det trengs, må en også håndluke radene. Like etter må det gis gjødselvann eller annen gjødsel. Halvparten gis straks etter at kornet er høstet, den

andre halvpart gis neste vår. En kjører med radrenseren flere ganger.

Karvefrøet modner i siste halvpart av juli. Skjermene på hovedstilkene modner først. Når de fleste av skjermene er brune, skjæres hele stykket av. Frøkvaliteten blir naturligvis best når det meste av frøet er fullmodent, men da frøet drysser lett, må en høste stykket noe før. Det skjæres av med høstekniv. I den store frøavlen høstes det med selvbinder påsatt frøsammlere. Høstingen bør helst foregå når det er dugg på plantene. Frøriset kan legges løst på stubben eller det bindes i band og stilles opp i rauk, 4–6 band mot hverandre. Frøet bør stå ute på feltet noen dager og ettermodne. Når det skal kjøres inn, må en ta varsomt fatt på det. Vognen må være kledd med pressening. Det frøet som faller lettest av, bør brukes som såfrø, mens det som sitter fastere, bør holdes for seg og selges til industrielt bruk. I Norge har vi oppnådd fra 133–150 kg/dekar, i dansk frøavl svinger frøutbytte fra 100–200 kg/dekar, mens i svensk frøavl oppgis frømengden til 150–200 kg/dekar. Godt modent frø gror som regel med 80–90 %.

Ettårige urter

Dill (Anethum graveolens)

Dyrkingsråd fra Schübeler, 1889

Ettårig. Frøet kan sås tidlig om våren, men enda bedre sent om høsten, da frøet ligger temmelig lenge i jorden før det spirer. Man bør ha en planteavstand på 20–25 cm mellom hver, og eventuell tynning gjøres best når jorden er noe fuktig. Det er opplagt at man i løpet av sommeren må klippe av de blomsterstilkene som kommer sent, dette for å unngå mye umodent frø. Når frøet begynner å bli brunt er det modent, og de frøbærende stenglene klippes straks. Frøet drysser lett av og kan gnis løs med hendene og renses på vanlig måte. Her i landet kan dill dyrkes til frøavl nesten overalt hvor mennesker bor. I den anledning kan det være nok å nevne at dill finnes som ugras i hager i bl.a. Karasjok i Finnmark

Dyrkingsråd fra Frisak, 1943

Dill må antas å krysse med forvillet dill som kan forekomme av og til. Den er ikke særlig kravstor til jorda. Dill kan dyrkes på lettere jordarter, den går også på utpreget sandjord. For å en god frøhøst, bør en gjødsle selv om planten ikke er fordringsfull. Da frøet sitter noe

¹ Dansk frøavl: Om frøavl af Kommen, 1942, s. 232.

Frøavl av urter – gamle oppskrifter

løst, bør en velge et jordstykke som er beskyttet mot vind.

Dill bør ikke dyrkes på ugrasfull jord. Frøet spirer temmelig langsomt og ugraset kan komme til å kvele de svake dillplantene. Det vil hjelpe å blande nepefrø i såfrøet. Det hurtigspirende nepefrø markerer da rekkene så en kan få renses mellom radene før ugraset får kvele kulturplantene. Nepeplantene fjernes når dillen er kommet opp. En sår dillfrøet straks jorda er bekvem om våren. Det såes i rader med ca 45 cm avstand og såmengde 1-1,5 kg/daa.

Modent dillfrø er brunt med lysere ribber og vingekant. Modningen kommer gjerne i slutten av august til ut i september. Den er ujevn. På et mindre areal høstes frøet ved å skjære av skjermene etter hvert som de modner. Eller an høster de først modne skjermene for seg og derpå hele stykket. På et større areal høster en hele stykket i en vending. Det bør høstes i doggen om morgenen eller aften da frøet ellers faller lett av.

De avplukkete skjermene spres utover på et loftsgolv eller i en tørkeramme. Frøstilkene bindes sammen i band og stilles opp i rauk på feltet. Frøriset kan treskes på enhver treskemaskin uten forandring av denne.

Vi har ingen tall for frøutbytte i vårt land. Både i svensk og dansk frøavl oppgis middelutbyttet av frø til ca 140 kg/dekar. Vanlig handelsfrø spirer i middel med 71 %.

Kjørvel (*Anthriscus cerefolium*)

Dyrkingsråd fra Frisak, 1943

I de mildere strøk av landet kan frøet sås ut i slutten av august måned og plantene overvintres på voksestedet. Eller kjørvel kan såes om våren og da såes den svært tidlig. Den er en av de første grønnsakvekster en sår om våren. Såmengde er 1¼-1½ kg/dekar. Det høstsådde frø modner midt om sommeren, det vårsådde noe senere. Det modne frø er svartbrunt og avlangt. Fullmodent frø drysser lett. På et større areal blir en derfor ofte nødt til å høste det før fullmodning når frøet ennå er grønnlig brunt til lyse brunt av farge. På et mindre areal bør de modne skjermene skjæres av etter hvert. På et større areal høstes hele planten med kniv. Det høstsådde areal gir større frøutbytte enn det vårsådde. I dansk frøavl oppgis frøutbytte for det høstsådde fra 90–140 kg/dekar.

Anis (*Pimpinella anisum*)

Dyrkingsråd fra Schübeler, 1889

Ettårig. Trives best i en løs, noe kraftig og varm jord. Da frøene ofte ligger 2–3 uker i jorda før de spirer, bør det såes så tidlig som mulig i 5–6 rader på seng. Det bør være 8–12 cm mellom hver plante i raden. Eventuell tynning bør gjøres mens jorda er jevnt fuktig. I Oslo-området modnes gjerne frøet i slutten av august eller begynnelsen av september. Ved Ål prestegård i Hallingdalen (60° 37' N), som ligger på en høyde av 500 meter over havet, ble det sådd 7. mai, blomstret 8. august og høstet modent frø 19. september. Det nordligste sted hvor det er høstet modent frø av anis er Gressholmen i Troms (68° 40' N).

Størstedelen av frøet modner når stilkene er blitt gule. Disse klippes da av nær bakken og bindes i knipper og henges på et luftig og skyggefullt sted til tørking. Avklippingen bør helst foretas så tidlig om morgenen at det fortsatt er dugg på plantene. Da mister man ikke så mye frø som senere utpå dagen. Treskingen foretas best ved at stilkene legges i sekk etter at de er ferdig tørket. Det bankes forsiktig på sekken slik at frøene løsner uten å bli knust. Deretter renses frøet ut.

Kilder:

- Schübeler, Frø-avl i Norge, Forlaget af W.C. Fabritius & Sønner, Christiania, 1889.
- Frisak, Frøavl av grønnsaker og rotvekster, Grøndahl & Søns Forlag, Oslo, 1943.

Referanser i originalteksten til Frisak

¹ Erhard-Fredreiksen: kortfattet vejledning i frøavl, 1917, 176 sider.

² A.H.Bremer: Karve. Nyttvekstfor. Småskrift no 1.

Sist oppdatert 29. november 2006

Nasjonalt Pilotprosjekt for Økologisk Formeringsmateriale

- Tema 1 – Engfrø
- Tema 2 – Såkorn
- Tema 3 – Settepotet
- Tema 4 – Grønnsaker og urter
- Tema 5 – Frukt og bær
- Tema 6 – Generelt om frø

Last ned via www.agropub.no eller www.grontfagsenter.no/of

Utgitt med støtte fra Statens Landbruksforvaltning