

Tips til godt planteoppal

Noen vekster krever lengre vekstsesong enn det vi kan gi dem på friland. Oppal eller forkultivering er en måte å gjøre vekstsesongen lengre på. Her er noen tips og råd.

Kirsty McKinnon | Norsk senter for økologisk landbruk (NORSØK)

Oppal gir oss også bedre kontroll med plantene i to vanskelige faser; først spiring og deretter etablering på friland i konkurranse med andre vekster. Ved å ha spirefasen innomhus, kan problemene med ville vekster, ujevne spireforhold og angrep av skadeorganismer reduseres.

Hva aler vi opp?

Ikke alle vekstene i hagebruket har behov for oppal eller egner seg for det. De vanligste grønnsakene som egner seg for oppal er purre, løk- og kålvekster, salat, agurk, mais, gresskar, rødbete, knoll- og stilselleri. En del urter og blomster kan også med fordel få en start inne.

Ønsker vi tidlig produksjon av salat er oppal nødvendig. Seinere i sesongen kan vi så direkte på friland, gjerne i flere omganger

Frøkvalitet

Godt frø er viktig ved all såing, enten det er til oppal eller til direktesåing på friland.



Næringsinnholdet i oppalsjorda må ikke være så høyt at spiringa hemmes, men høyt nok til å sikre god utvikling. Alle foto: Kirsty Mckinnon.

Vi kan teste spireevnen på gammelt eller innsamlet frø ved å ta en spiretest. Arter som for eksempel kål beholder spireevnen i mange år, mens andre mister spireevnen forholdsvis raskt, som for eksempel pastinakk.

Jord til oppal

Oppalsjord skal gi gode forhold for spiring

av frø, utvikling av røtter og opptak av næringsstoffer. Næringsinnholdet må ikke være så høyt at spiring hemmes, men det må være nok næring. Det kan være aktuelt å så i næringsfattig jord, og prikle eller potte om i mer næringsrik jord; alternativt tilføre gjødsel seinere i oppalet. Det finnes flere produkter i handelen som er godkjent for økologisk dyrking. Vi kan også lage jordblandinger selv.

Lage egen så- og plantejord

Å lage egne så- og plantejordblandinger er spennende og inspirerende. Aktuelle ingredienser er sand, kompost av husdyrgjødsel eller matrester, løvkompost, kalk, hagejord, stein- og tangmel. Vanlig lett hagejord med god struktur, allsidig næringsinnhold og god kalktilstand kan også brukes. Torv bør brukes med varsomhet eller kuttes ut mht miljø.

Bruk sunn fornuft og vurder aktuelle ingredienser utfra «føre-var-prinsippet» og anbefalinger i regelverket for økologisk drift. Ingrediensene blandes godt noen måneder før bruk, fuktes og lagres frostfritt, slik at mikroorganismene får tid til å arbeide med blandingen og gjøre den

Spireteste frø

Frø kan beholde spireevnen i årevis. Det kan derfor lønne seg å sjekke gamle frø. Ha fuktig papir i en boks, legg utover frø, ha på et dekke for å bevare fuktigheten og sett i romtemperatur. Etter ett eller to døgn begynner de raskeste artene å spire, for eksempel salat og kålvekster. Gulrot og persille trenger lengre tid, kanskje opp mot to uker



Du bør teste spireevnen hvis du er usikker på kvaliteten.



Kålvekster er aktuelle å forkultivere, og gi plantene et forsprang på ugraset.

mer enhetlig. Driver vi oppal i liten skala, kan det være lurt å ha en næringsrik basisjord satt sammen av ingredienser med forskjellig kornstørrelse. Denne kan så blandes ut for å tilfredsstille ulike veksters behov og utviklingstrinn.

For å få bort rester av kvist, småstein og lignende i kompost, kan den soldes før bruk. Et sold kan lages ved å feste en finmasket netting til en treramme.

Såing generelt

Så i romtemperert oppalsjord. Frø kan råtne i kald og våt jord. God spiretemperatur for mange grønnsakarter er 15 - 22 °C. Etter såing dekkes frøene med soldet jord, sand eller perlitt. Unngå å sette såbrettene på kaldt underlag.

Fuktighet er viktig. Dekk såbrettene med aviser, strie eller plast frem til spiring for å unngå at jorden tørker ut mens frøene er i spireprosessen. Så snart de første spirene viser seg, fjernes dekket og brettene settes lyst.

Lys eller mørke?

De fleste frø stimuleres til å spire ved varme og fuktighet og spirer derfor om det

er mørkt og de er dekket. Andre behøver lys i tillegg for å stimulere spiringen. Det gjelder for eksempel salat, timian, basilikum og selleri.

Såing til rett tid

En vanlig feil er å starte oppalet for tidlig. Når det er forhold for utplanting på friland, har oppalsplantene blitt store og langstrakte. Noen planter har lang oppalingstid, slike som knollselleri og purre. Til disse må en beregne minst åtte uker fra såing til utplanting. Erter kan plantes ut etter to til fire uker og kålvekster etter ca seks uker. Vekster i gresskarfamilien utvikler seg raskt og må ikke sås for tidlig. For å velge rett såtidspunkt må vi vite når vekstene vanligvis plantes ut og trekke fra oppalingstiden for å finne rett såtidspunkt.

Prikle om nødvendig

Noen vekster er vanlig å breiså. Det sparer plass den første tiden. Når plantene har fått ett eller to varige blader, prikles de over i større pottes. Vær varsom så røttene skades minst mulig.

Eksempler på jordblandinger

► Grunnblanding laget av hagejord, torv/løvkompst, sand og kompost

Til 10 liter blander vi 5 l jord, 3 l torv/løvkompst, 1 l sand, 1 l kompost og 50 g kalk.

Blandingsforholdet kan reguleres i forhold til egenskapene i hagejorden. Tilsett gjerne noe stein- og tangmel.

► Sand blandet med grønnmasse

Egner seg bare til oppal i liten skala, denne blandingen er tung å håndtere. Bland likt volum grønnmasse (for eksempel kløverrikt plengras) og sand om sommeren, og la det ligge fram til neste vår. Sanden bør ikke være for finkornet.

► Løvkompst

Løv er en svært god ressurs å bruke til så- og plantejord og en god erstatning for torv. Det tar om lag 2 - 3 år å lage en velegnet løvkompst. Løvkompsten blandes med jord og eventuelt næringsrikt materiale. En måte er å legge husdyrgjødsel eller fersk valurt lagvis i komposten året før bruk. En kompost med mye løv bør tilsettes noe kalk. Kirstys «allround»-blanding er 2 deler løvkompst : 1 del hestegjødselkompost.

Lys og temperatur

Forholdet mellom lys og temperatur er avgjørende for plantenes vekst og utvikling. For høy temperatur i forhold til lysmengden resulterer i strekningsvekst; oppalsplantene blir lange, slengete, har dårlig kvalitet og blir vanskelige å plante ut og etablere på friland.

Kunstig belysning er nødvendig i oppalsrom, og det kan være aktuelt å gi tilleggslys også ved oppal der det er naturlig lys (veksthus).

Generelt er det en fordel om natttemperaturen kan senkes i forhold til dagtemperaturen. I tillegg vil noen vekster, for eksempel kål, purre og salat,

hagebruk

ha lavere temperatur på slutten av oppalet, gjerne 10 - 15 °C.

Riktig vanning

Plantene trenger vann, men også jordluft for at røttene skal utvikle seg. Plantene holdes jevnt fuktige, men pottene skal ikke stå i vann over lengre perioder.

Bruk temperert vann, hvis mulig. Vær forsiktig med dusjvanning når frøene spirer. Vandråpene kan føre til at frøene spretter og blir liggende opp ned. Rot og spire må dermed begynne å orientere seg på nytt med fare for at planten dør før den rekker å forankre seg på nytt. Vann fra undersiden eller forsiktig fra oversiden.

Næringstilgang

Det kan bli behov for tilleggsgjødsel. Det finnes ulike produkter i handelen. Du kan også lage egne næringsløsninger av husdyrgjødsel eller kompost, som legges i en nettingpose i en bøtte med vann. La det stå noen dager og tilsett vann til blandingen blir tefarget. Det er viktig at gjødselvannet ikke er for sterkt. Konsentrasjonen av oppløste næringsstoffer (salter) kan måles med et ledetallsmeter. En tommelfingerregel er at ledetallet ikke bør være høyere enn 4 mS/cm i vanningsvannet. Brenneslevann og land (husdyrurin) kan også brukes som tilleggsgjødsel.

Herding

Ved slutten av oppalet bør plantene tilvennes til friland. Hvis småplantene har stått i et klima med høy luftfuktighet, har ikke spalteåpningene behøvd å jobbe for å regulere vanninnholdet. En brå overgang til uteliv med sol og vind kan bli en belastning. Sammenlignet med planter som har vokst ute, har planter fra inneklime gjerne et tynnere vokslag å beskytte seg med og dårligere utviklet styrkevev. Slike plantene kan fort bli svidd i sollyset, tørke ut i tørr vårluft og knekke når de blir utsatt for vind.

For å redusere belastningen, bør tilvenningen til nye klimaforhold skje gradvis. Det kan gjøres ved å sette plantebrettene ut om dagen og inn igjen om kvelden. Sett plantene i skygge den første tiden. Det beste resultatet får vi med herding over lengre tid, ca. 1 uke, der utetiden stadig økes. I begynnelsen kan plantene gjerne dekket med en fiberduk eller tynn plast.

kirsty.mckinnon@norsok.no



Ulike typer lyskilder har forskjellige egenskaper og velges deretter.

► Lysstoffrør

Armaturer med hvite lysstoffrør har en fin lyssammensetning for oppal. Lysstoffrør som gir gult eller mer rødtlig lys, slike som en gjerne bruker inne, er mindre egnet. Rørene avgir varme og kan brukes som varmekilde i tillegg til lys.

► Natriumlys

Natriumlamper gir mye bedre lys enn lysstoffrør og hver lampe dekker flere m². Må henge minst 1 meter over plantene for å gi jevnt lys. Er forholdsvis kostbare.

► LED-lys

Gir godt lys for oppal. Lyset er «kaldt» og kan brukes ved oppal i flere høyder eller mellom høye kulturer. Armaturene er dyrere enn vanlige lysstoffrør.



Forholdet mellom lys og temperatur er avgjørende for plantenes vekst og utvikling.



Solhatt

økologisk hagebruk
www.solhatt.no

økologiske frø av grønnsaker, urter og blomster
grønngjødsling og insekt-/bieblandinger
frøavl av norske tradisjons- og bevaringsorter



www.solhatt.no / tlf 40 67 30 74