

Planteforedling ved Statens forsøksgard Vågönes

Foredlingsarbeidet ved Statens forsøksgard Vågönes ble tatt opp i 1928. Med unntak av en periode under krigen, er arbeidet holdt i gang i et jamt omfang fram til i dag.

For tida arbeides det med bygg, havre, höstrug, timotei, engsvingel, hundegras og rödklöver. Av størst omfang er arbeidet med timotei, bygg og rödklöver. En kortere tid var også vörkveite med på programmet uten at en nådde fram til resultater av praktisk interesse.

Bygg

Foredlingsarbeidet i bygg ble påbegynt i 1928 med renlinjeutvalg i lokalsorter. I 1932 begynte en med kryssingsforedling hvor formålet var å kombinere tidlighet, stråstyrke og avkastningsevne.

Utvalgsmetoden var i den første tiden sams formering av kryssingsavkommet med linjeutvalg etter 6-7 generasjoner. Ved dyrking i veksthus ble det drevet fram 2 generasjoner kryssingspopulasjoner for året, slik at linjeutvalget kunne foregå hurtigere. Fra 1957 har en gått over til linjeutvalg i F_2 .

For tiden er planen for byggforedlingen lagt opp med sikte på å arbeide med 3 forskjellige kryssingsserier samtidig. Kryssingsseriene omfatter 10-12 kryssinger, og disse blir utført med 4-5 års mellomrom slik at de 3 löpende serier stadig befinner seg på forskjellig utviklingstrinn. Foredlingsformålet er, som ved starten, først og fremst kortere veksttid kombinert med god stråstyrke og avkastningsevne.

Med den siste kryssingsserien⁽¹⁹⁶¹⁾ er det særlig tatt sikte på å forbedre værresistensen samtidig som en prøver å beholde tidligheten. Som værresistente foreldresorter er nyttet Vigdis og H 02-71-10 fra Institutt for plantekultur, Norges Landbrukshögskole, i kryssing med tidlige linjer og sorter, vesentlig av eget materiale.

På forsøksgården er det, siden foredlingsarbeidet begynte, foretatt linjeutvalg i 2 landsorter og fullført utvalg etter 28 kryssinger. For tiden arbeides det med et materiale etter 19 kryssinger.

I 1962 ble byggsorten Nordlys utsendt fra Vågönes. Den stammer fra en kryssing mellom Dore og Asplund foretatt i 1932 av Haakon Slögedal.

Havre

Havreforedlingen har avtatt i omfang de siste år, for så vidt i takt med interessen for havredyrking i landsdelen.

Foredlingsarbeidet startet i 1928 med linjeutvalg i 3 lokalsorter. Det er fullført utvalg etter 12 kryssinger, og for tiden arbeides det med en enkelt kryssing mellom Voll og en særskilt tidlig linje av vårt eget materiale.

I ennå sterkere grad enn for bygg anses kort veksttid som et svært viktig foredlingsformål for havre, - best mulig i kombinasjon med andre viktige verdiegenskaper.

Höstrug

Siden 1948 har en ved Vågönes i mindre omfang drevet foredling med grunnlag i en höstrugstamme som en i 1947 fikk overlatt fra Statens forsøksgard Holt. Utvalget er i første rekke foretatt etter overvintringsevne, men det er så vidt mulig også tatt hensyn til veksttype, kornavling og kornkvalitet.

I 1956 begynte en med innkryssing av Kungsråg II i vårt utvalg 3/74 med sikte på å redusere halmlengden og bedre stråstyrken. Arbeidet med denne kryssingen fortsetter i beskjedne målestokk.

Timotei

Timoteiforedlingen ble påbegynt med innsamling av utvalgsmateriale i tiden 1928-1930. Hensikten var å skaffe et grunnlag av timotei med god overvintringsevne for seinere å ta fatt på arbeidet med å auke masseavkastningen.

Fra 1931 til 1948 ble timoteiforedlingen drevet som familieavl ved parkryssing av utvalgte planter. I denne perioden ble det foretatt parkryssinger i 2 store sammenhengende serier med etterfølgende utvalg, vesentlig etter plantenes overvintringsevne.

Da arbeidet ble tatt opp på nytt etter krigen, gikk en over til polycross-metoden, og en har den siste tiden arbeidet med 2 polycross-sykluser hvor polycross nr. 2 delvis er en videreføring av polycross nr. 1 og delvis helt nytt tilført materiale. Grunnlaget for polycross nr. 1 er 3 enkeltplantefelter med 2856 planter, som vesentlig har sitt opphav i nordnorske lokalstammer og eget foredlingsmateriale. Polycross nr. 2 bygger på 2 enkeltplantefelter med i alt 5200 planter, vesentlig av samme avstamning som polycross nr. 1 men med tillegg av en del utenlandsk materiale.

Utvalget er foretatt etter avlingsmengde, stråstyrke, vekstmåte og gjenvekst, med naturlig utvalg etter overvintringsevne. Utvalget i polycross nr. 1 er nå ført ned til 22 kloner, og avkomsundersøkelsene skal avsluttes i år med danning av en elite på grunnlag av de beste 8-10 kloner. Klonene er prøvd i isforsøk ved Institutt for genetik og planteforedling, Norges Landbrukshøgskole, og i isdekkeforsøk ved forsøks garden.

Avkomsundersøkelse for polycross nr. 2 kan først begynne i 1967.

Dersom utvalgseffekten for polycross-foredling blir noenlunde tilfredsstillende vil en etter planen fortsette utvalget som hittil i 2 atskilte, fortrinnsvis lite beslektede materialer.

Engsvingel

Engsvingelforedlingen ved forsøks garden er av forholdsvis ny dato. Arbeidet

ble tatt opp igjen i 1949 med et utgangsmateriale som har vært dyrket på forsøks-
garden før krigen. Polycross-metoden ble valgt også her. Grunnmaterialet stammer fra
3 enkeltplantefelter med i alt 1614 planter. Utvalget er foretatt etter vekstkraft,
bladmengde, bladfordeling og gjenvekst, og med naturlig utvalg etter overvintrings-
evne.

I den aktuelle situasjon anser en rask gjenvekst som et foredlingsmål av
stor betydning. Utvalget er ført ned til 18 kloner som skal avkomsprøves fram til
1966. Klonene har vært prøvd i fryseforsøk ved Institutt for genetik og plante-
foredling.

I likhet med for timotei regner en med å legge ut et nytt enkeltplantefelt
for å få en bedre vurdering av klonene, eventuelt som grunnlag for en ny polycross-
syklus.

Hundegras

Arbeidet med hundegras begynte med innsamling av stedeget, vilt materiale
i 1930-1932. Dette materiale viste seg å være lite verdifullt, særlig vanskelig
var det å skaffe brukbart frø.

Arbeidet ble tatt opp igjen i 1959, og det ble da anlagt et enkeltplantefelt
med 470 planter. Materialet er nå redusert til 50 kloner som prøves i observasjons-
felt.

Hvor vidt en i framtiden finner det forsvarlig å ofre mer tid på hundegras-
foredling, vil særlig avhenge av de resultater en får av høstetidsforsøkene med
hundegras som nå er i gang.

Rödklöver

Foredlingsarbeid med rödklöver ble tatt opp heller tidlig i forsøksgardens
historie. Det ble i 1931 og utover til 1934 samlet inn et stort stedeget materiale
av vill og forvillet rödklöver. Men etter rapportene og dømme, har størsteparten av
dette materiale gått tapt på grunn av vanskelige overvintringsforhold. Interessen
for og omfanget av rödklöverforedlingen var derfor noe mindre her på Vågönes i
slutten av trettiårene og fram til de første etterkrigsårene.

I 1948 ble opptakten gjort til et samarbeid om rödklöverforedlingen med
Institutt for genetik og planteforedling. Med grunnlag i et eldre foredlings-
materiale fra Vågönes kom instituttet ved utvalg fram til en del familier som ved
forsøk på Vågönes viste seg meget lovende sammenlignet med det sortsmateriale en
hadde fra før.

De mest lovende av disse familier er nå slått sammen til eliten Vågöy E2 som
eliteavles på Vågönes for oppformering til bruksfrøavl på Östlandet.

Dersom interessen for klöverdyrking her i landsdelen viser seg å øke, regner en
med at arbeidet med å holde vedlike og fornye eliten må vies stor interesse. Av
særlig betydning er det i denne forbindelse å få klarlagt om seleksjonsstedet virker

på utvalgseffekten for de forskjellige karakterer. Videre vil det kreves forsøksmessig belysning av hvordan oppformering på Østlandet virker på overvintringsevnen.

Statens forsøksgard Vågønes 30/9-1964.