

Kortvarig raigras

ved vitenskapelig assistent

Edvard Valberg

Kortvarig raigras med lovende egenskaper som beite- og silovekst.

De kortvarige raigrastyper har evne til svært rask gjenvekst. De kan gi store avlinger av god kvalitet, også under våre klimatiske forhold.

Men vekstene overvintrer ikke — og de må derfor dyrkingsteknisk behandles som grønnfôrvekster i likhet med f. eks. fôrraps.

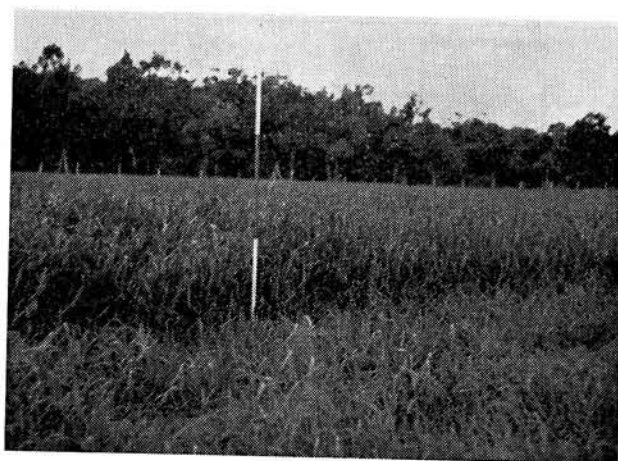
Raigrasarter, utvikling og prøving

Når det gjelder raigrasarter av agronomisk betydning er det viktig for praktikerne å kunne skille mellom følgende hovedtyper:

- I. Engelsk raigras (*Lolium perenne*) er flerårig, og den dyrkes som en av de viktigste enggrasarter i Vest- og Mellom-Europa så langt nord som til Danmark og Sør-Sverige. Men arten er ennå ikke tilstrekkelig hardfør, og den har derfor ingen interesse for oss.
- II. Italiensk raigras (*Lolium multiflorum*) blir dyrket over store deler av verden. Arten skiller seg fra flerårig Engelsk raigras ved at den er mindre varig, ofte 1—2 årig. I vårt klima vil den vanligvis ikke kunne klare en overvintring, men arten kan være aktuell for oss som ettårig grønnfôrvekst. Italiensk raigras har, ved god gjødsling og ved rikelig tilgang på fuktighet, svært god og rask vekst. Avlingskvalitet og smaklighet er meget tilfredsstillende.
- III. Westerwoldisk raigras (*Lolium multiflorum westerwoldicum*) er en ren ettårig (sommerannuell) form el. underart av Italiensk raigras. Bortsett fra en raskere skuddutvikling hos Westerwoldisk raigras er det liten forskjell mellom Italiensk og Westerwoldisk raigras når det gjelder de viktigste verdi- og kvalitetsegenskaper som ettårig beite- og silovekst.

Fra nederlandsk hold er det opplyst at frøproduksjonen med ettårig raigras ble startet opp ved århundreskiftet i et begrenset område, Westerwolde i Groningen, nær grensen mot Tyskland, og en regner med at den lokalsort som etter hvert festnet seg i dette området framkom ved gjentatt høsting av frø på vanlig Italiensk raigras som ble sådd om våren. På denne måte regner en med at det gjennom frøavl har funnet sted et utvalg av den rene sommerannuelle type.

I begynnelsen av femtiårene tok nederlenderne opp arbeidet med kromosomfordobling av Westerwoldisk raigras som de gjennom lengere tid har hatt en betydelig frøeksport av. Ved prøvinga viste det seg at dette kromosomfordobla materialet hadde visse fortrinn sammenligna med de



Westerwoldisk raigras 1965 Statens forsøksgard Vågønes. I forgrunnen, 10 dager etter høsting, bak 30 dager etter høsting.

gamle diploide typene. I avling lå de kromosomfordobla sortene fullt på høyde, og bladmengden var større både for 1. og 2. slåtten. Tørkeresistensen var bedre og aksskytinga var noe seinere. På grunn av de lovende resultater en her fikk har arbeidet med kromosomfordobling fortsatt i flere europeiske land, innenfor artene Italiensk- og Westerwoldisk raigras.

Her i landet er begge disse arter av raigras prøvd i mindre omfang tidligere uten at de da kunne hevde seg under de rådende driftsforhold. I 1961 tok Utvalget for rot- og grønnfôrvekster initiativet til å sette i gang en landsomfattende prøving med ettårig raigras i renbestand og sammen med oljereddik og fôrraps. Forsøkene ble høstet 2—3 ganger, og de omfatter foruten raigrasleddene også fôrraps, fôrmargkål og grønnfôrnepe.

Resultatene av disse forsøk har under de nåværende driftsforhold vist seg så vidt lovende for raigrasets vedkommende at dette nå anbefales dyrket som beite- og silovekst. Regulær frøforsyning av kromosomfordoblet Westerwoldisk raigras ble også på nevnte erfaringsgrunnlag etablert her i landet i 1965.

Når en ny vekst, som i dette tilfelle det ettårige raigraset, blir tilgjengelig på markedet vil det naturligvis oppstå en rekke spørsmål i forbindelse med dyrking og utnytting av veksten på best mulig måte. Og selv om det ved forsøksstasjonene rundt om i landet i de siste 5 år er drevet en intens forsøksvirksomhet med raigraset så må en nok regne med at det ennå vil ta en tid før veksten er tilfredsstillende forsøksmessig omringet slik at en kan få gyldige svar på de viktigste spørsmål en stiller seg i forbindelse med dyrking av ettårig raigras.

Men ettersom veksten ser ut til å kunne bli av betydning som komponent i en rasjonell grovfôrproduksjon må det være riktig, og viktig, at gårdbrukerne tar opp dyrkinga og dermed — så tidlig som mulig — prøver å dra nytte av vekstens særegenskaper.

Aktuelle bruksområder

I. Ettårig fôrvekst

Som en følge av dårlig overvintringsevne er det klart at Italiensk raigras ikke kan komme på tale som komponent i langvarig eng hos oss.

Men derimot er både Italiensk og Westerwoldisk raigras aktuelle som ettårige fôrvekster på linje med fôrripsen.

Disse ettårige fôrvekster må i det store og hele betraktes som et svært verdifullt supplement til den mer langvarige grasmark for eng og beite. De kan høstes for ensilering med det samme maskinelle utstyr og etter de samme arbeidsmetoder som for siloeng ellers.

Særlig verdifullt er det å kunne ty til de ettårige fôrvekstene om en f.eks. skulle være så uheldig å få mislykket gjenlegg eller svært sterk vinterskade på enga. Tar en videre i betraktning at den vanlige grasmarka har en utpreget topp i tilvekstkurven, innebærer også dette et behov for å nytte vekster med en annen utviklingsrytme, slik at både produksjons- og arbeidstopper kan jevnes noe ut.

For å kunne tilby sin besetning en mest mulig allsidig meny både på beite og fôrbrett er det derfor gunstig om en kunne dyrke flere ulike fôrvekster, og det er her at raigraset må ventes å finne sin plass ved siden av den mer kjente fôrripsen.

Det som særlig kjennetegner raigraset er den raske gjenveksten, og skal raigrasdyrking bli lønnsom, er det en forutsetning at en må kunne utnytte denne særegenskapen fullt ut. En må derfor kreve minst tre fullgode avlinger i løpet av veksttida.

Her er veksttidens lengde av stor betydning, og det gjelder derfor å så tidligst mulig for eventuelt å forsøke å tøye vekstsesongen noe. Ved Statens forsøksgard Vågønes har en oppnådd tre gode avlinger henholdsvis 2,3 og 4½ måned etter såing.

Når det gjelder raigrasets reaksjon på vårt noe kalde og fuktige sommerklima er resultatene overraskende gode.

Da raigraset er svært rasktvoksende, setter det store krav til jevn tilgang på fuktighet og dette krav skulle det i de fleste kystbygder i Nordland ikke være vanskelig å innfri.

Men en må fra første stund av tillegge dette kravet stor betydning når det er spørsmål om valg av vokseplass og i vurderingen av om en skal gå i gang med raigrasdyrking eller ikke. Inntreffer det en tørkeperiode og raigraset dyrkes på skarp tørkesvak sandjord kan en vente at avlinga blir svært dårlig.

Med hensyn til varmekravet ser det ut til at dette ikke er så stort som en skulle vente av en grasart fra Sør-Europa. Alt i alt er det derfor grunn til å tro at raigraset kan ha en framtid i Nord-Norge som ettårig beite- og silovekst.

II. Raigras som dekkvekst

Muligheten for å bruke raigras som dekkvekst ved gjenlegg av eng har siste året vakt berettiget oppsikt i Nordland.

Det en særlig kan oppnå ved å bruke raigras som dekkvekst er sjansen til å kunne skaffe seg

en god fôravling allerede i gjenleggsåret. Metoden er alt prøvd i praksis i Nordland og vi ser at raigras uten forbehold tilråes brukt som dekkvekst på grunnlag av observasjoner ene og alene foretatt i gjenleggsåret. (Norden nr. 1 1966 og Driftsringen nr. 4 1965).

I denne forbindelse kan en ikke unnlate å gjøre det klart for gårdbrukeren at det ennå gjenstår å se hvordan enga blir utseende til våren, og dette med virkningen på enga er vel ikke helt uvesentlig når en skal vurdere verdien av en bestemt gjenleggsmetode.

Men raigras som dekkvekst er likevel et nytt og viktig alternativ som bør undersøkes grundig fra flere sider, før metoden kan anbefales.

Ved Statens forsøksgard Vågønes har en siden 1963 drevet gjenleggforsøk med Italiensk raigras som dekkvekst. Men det viser seg at denne raigrastypen er så sterkt aggressiv overfor timoteien at den ikke kan anbefales som dekkvekst ved gjenlegg av timoteieng.

Prøvinga av Westerwoldisk raigras som dekkvekst begynte først i 1965, og vi har derfor ennå ikke grunnlag til å uttale oss om hvordan denne raigrastypen virker i så måte. Men det kan være grunn til å tro at Westerwoldisk raigras er mindre aggressivt som dekkvekst fordi den har en mer opprett og åpen vekst enn vanlig Italiensk raigras.

Det er som en skjønner all grunn til å vise måtehold med bruken av raigras som dekkvekst. Men det er mulig at en ved hjelp av forsøk kan komme fram til en avbalansert og arbeidsmessig lettvinnt gjenleggsmetode som kan gi tilfedsstillende avling samtidig med at skaden på gjenlegget søkes redusert mest mulig.

I denne forbindelse må det samtidig tilføyes at en ikke behøver å bli uten avling i gjenleggsåret dersom man tar en fôrgrøde av f.eks. fôrrips om sommeren, og så legger igjen til eng om høsten, uten deksæd. En kan også bruke raigras som forgrøde, men da får en ikke utnyttet raigrasets spesielle evne til gjenvekst utover høsten. Ved en slik driftsmåte har en fordelen av å kunne behandle forgrøden etter de krav denne stiller uten å måtte ta hensyn til gjenlegget, samtidig med at høstgjenlegget erfaringsmessig byr på de fleste fordeler for den enga en skal anlegge.

Dyrking

Som grønnfôrvekst bør raigraset såes så tidlig som mulig om våren. En såmengde på ca. 3,0 kg pr. dekar ser ut til å være normalt for kromosomfordobla Westerwoldisk raigras. De diploide sortene har mindre frø, og det kan derfor være riktig å senke såmengden ca. ½ kg for slike sorter. Dersom en må bruke raigras som dekkvekst kan en regne med at skaden på gjenlegget blir sterkere jo frodigere veksten er i gjenleggsåret.

Dette medfører at en må senke såmengden av Westerwoldisk raigras til 1,0 — 1,5 kg pr. dekar i gjenleggsåker, og vise særskilt måtehold med gjødslinga.

Det har vært utført forsøk med samdyrking av raigras og andre vekster som fôrrips og oljereddik i den hensikt å oppnå en større avling ved første

høsting, for senere å kunne utnytte gjenveksten av raigraset fullt ut. De foreløpige resultater av denne samdyrkinga er ennå ikke så lovende at metoden generelt kan tilrås. Men da det av hensyn til førkvalitet og smakelighet har vist seg gunstig å nytte både raps og raigras sammen ved ensilering, har en ved forsøks-garden gode erfaringer med å så raps og raigras på hver sin halvdel av samme skifte for så å høste vekstene sammen til ensilering.

Raigrasbestanden kan bli sterkt hemmet av ugras, særlig vassarve, tidlig om våren før veksten setter inn for alvor. Og her kan en som i de fleste andre grasarter sprøyte med vanlige hormonpreparat av typer som f.eks. 2 M — 4 K eller 2,4-D. Sprøytemengden bør være litt i underkant av det som ellers angis i normene for grasmark, men dersom ugrasbestanden ser ut til å ta overhånd, kan mengden økes noe uten særlig fare. Skal en sprøyte, bør dette skje så snart raigraset har fått 3—4 blad. Dersom ugraset helt skulle ta overhånd og en ikke rekker å sprøyte i tide må feltet høstes og ugraset fjernes så tidlig som det lar seg gjøre. Gjenveksten hos raigraset er vanligvis så sterk at ugraset ikke kan gjøre seg gjeldende etter første slått.

Når det gjelder sorter av kortvarig raigras, ser det ut til å være liten forskjell. Ved Statens forsøks-gard Vågones har Italiensk- og Westerwoldisk raigras stått svært likt i samla avling. Men det ser ut til at kromosomfordobla Westerwoldisk raigras gir noe større 1. og 2. slått enn vanlig Italiensk raigras.

Avlingsstørrelsen for kortvarig raigras har ved forsøks-garden variert mellom 500 og 800 kg tørr-

stoff pr. dekar. Tørrstoffinnholdet i friskt raigras har variert mellom 10 og 15 %. Kjemiske analyser av raigraset er ikke utført for våre avlinger, men resultatene fra andre hold tyder på at det prosentiske innhold av råprotein og plantetrevler ligger på et lignende nivå som hos fôr-raps. Sukkerinnholdet er relativt høgt og dyrene setter derfor stor pris på raigraset både som silofôr og på beite.

Raigraset setter *store krav til gjødslinga.*

Etter de erfaringer en foreløpig har synes det rimelig å nytte et gjødslingsnivå på 75—90 kg fullgjødsel A pr. dekar + 40 kg kalksalpeter gitt etter 1., 2., — og eventuelt etter 3. slått dersom det er muligheter for å ta fire høstinger —.

Raigraset ser ut til å sette pris på husdyrgjødsel og da en her vil få en langt bedre utnyttning av husdyrgjødsel enn ved bruk til eng, bør en del av gjødselkravet dekkes ved å gi minst 4—5 tonn husdyrgjødsel pr. dekar.

Normalt bør raigraset høstes tre ganger i løpet av sommeren. Vanligvis vil det være høvelig å nytte de første høstinger til ensilering, mens det noe seinere på sommeren og høsten vil være behov for å nytte raigrasfeltet til beiteland.

Raigraset er ikke egnet til vanlig høyproduksjon, fordi det som følge av høgt vanninnhold er svært vanskelig å få tørket skikkelig.

Tilslutt vil en bare peke på at de dagsaktuelle normer og metoder, som her er streifet i forbindelse med dyrking og utnyttning av kortvarig raigras, godt kan endres og forskyves betraktelig i tiden framover, etter hvert som en vinner mer erfaring i forsøk og praksis.