

ENGFORSØK I FINLAND

Av forsøksleiar Magnus Jetne.

Raininko, K. 1968. The effects of nitrogen fertilization, irrigation and number of harvestings upon leys established with various seed mixtures. *Acta Agraria Fennica* 112: 1—137.

I 1961—65 hadde Finland 27 mill. dekar dyrka jord, og 52 % av dette var eng. Om lag 82 % av enga vart hausta til høyr og om lag 18 % til surfôr. Men medan ein stor part av vår eng er gammal, var berre 4—5 % av enga i Finland varig eng i 1965.

Timotei-kløvereng er vanleg i Finland med, men kløverinnhaldet minkar etter kvart som nitrogengjødslinga aukar. I medeltal for heile landet reknar dei no berre med snaut 10 % kløver i kortvarig eng. Det låge kløverinnhaldet heng elles saman med at både verlaget og jorda i Finland høver heller dårleg for kløveren.

Kløveren er så verdfullt fôr at dei reknar at det er viktig å stelle enga såleis at ho kan gje rimeleg kløveravling endå om ho får bra nitrogengjødsling.

Markforsøka det her er gjort greie for, vart utført iåra 1961—67 på finsandjord med bra moldinnhald, nær Helsinki. Formålet med forsøka var å finne verknaden av nitrogengjødsel, av vatning og av kortare eller lengre mellomrom mellom haustingane på raudkløver, timotei, engsvingel og hundegras, når kvar art var sådd åleine og når han var sådd saman med ein av dei andre artane. Enga vart hausta i 2 år.

Nå enga var sprøyta med PCNB mot sopp, var overvintringa god, anten det var brukt små eller store nitrogengjødselmengder og anten enga var hausta få eller mange gonger for året.

Der raudkløver var sådd saman med ein grasart, viste det seg at timoteien ikkje reduserte klørevoksternemnande. Det var litt mindre kløver der han var sådd saman med engsvingel, og tydeleg mindre der han var sådd saman med hundegras.

Som vanleg førte nitrogengjødsling til mindre kløverinnhald i blandingsseng, og verknaden var størst i kløver-hundegrasseng. Vatning auka kløverinnhaldet litt.

Det var meir kløver ved 3 og 4 enn ved 2 haustingar for året.

Timoteien lika seg godt saman med kløver, men gjorde lite av seg saman med engsvingel, og endå mindre saman med hundegras.

Nitrogengjødsel hjelpte timoteien litt i tevlinga med engsvingel, men førte til at timoteien gjorde endå mindre av seg i blanding med hundegras.

Engsvingel gjorde mykje av seg i blanding med kløver eller timotei. I blanding med hundegras tok engsvingelen det meste av romet i førstninga, men mot slutten av andre engåret gjorde han lite av seg.

Nitrogengjødsel hjelpte hundegraset i tevlinga med dei andre

prøvde artane. Vatninga verka svært lite på tevlingsevna åt hundegraset.

Ugraset gjorde mest av seg der kløver og timotei var sådde kvar for seg. Det vart litt mindre ugras di oftare enga vart hausta.

Kløver-grasblanding gav størst avling. Råproteinavlinga var om lag like stor i slik blandingseng som i rein kløvereng, men mindre i rein graseng.

To grasartar i blanding gav gjerne om lag like stor avling som den beste av dei 2 artane sådd åleine.

Gjødsling med 10 kg N pr. dekar auka avlinga av grasartar så ho kom om lag på høgd med kløveravlinga, ved hausting 2 gonger for året, og gras som fekk 20 kg N gav tydeleg meir. Ved hausting 3 eller 4 gonger og 20 kg N gav engsvingel og hundegras større avling enn kløver, og timotei like stor avling som kløver. Med 20 kg N pr. dekar nådde ikkje proteinavlinga for grasartane opp mot den for kløver, men ofte opp mot den for kløver-grasblanding.

Desse tala viser avlingsnivået ved 2 haustingar for 2 N-mengder i kg tørrstoff pr. dekar og år.

	10 kg N	20 kg N
Raudkløver	852	821
Timotei	776	924
Engsvingel	803	1015
Hundegras	779	1005
Raudkløver-timotei	1002	1033
Raudkløver-engsvingel	1040	1091
Raudkløver-hundegras	1005	1112

Nitrogengjødslinga gav svær avlingsauke for kløver-grasenga, endå kløvereninnhaldet var 40—65 % då forsøka byrja.

Forsøk i 1967 viste god avlingsauke for opp til 30 kg N pr. dekar for timotei, og opp til 40 kg N hadde bra verknad på engsvingel og hundegras. Nitrogengjødsling hadde liten verknad på kløver sådd åleine.

Når talet på haustingar auka frå 2 til 4, minka avlinga, men mindre på kløvereng og kløver-graseng enn på rein graseng. Ein slik auke i hausteintensiteten hadde litt sterkare verknad på timoteiavlinga enn på engsvingel- og hundegrasavlinga. Som regel var råproteinavlinga større ved 3 og 4 enn ved 2 haustingar.

Både nitrogengjødsling og vatning førte til mindre årsvariasjon for engavlinga.

Gjødsling og vatning verka og på avlingskvaliteten. Nitrogengjødslinga auka som vanleg proteininnhaldet i graset. Store nitrogenmengder hadde relativt sterkare verknad på proteininnhaldet enn små mengder. Men 20 kg N pr. dekar var ikkje nok til å gje like høgt proteininnhald i avlinga frå grasenger som i avlinga frå blandingsenger

og kløverenger. Nitrogengjødsling verka ikkje på proteininnhaldet i kløver-grasblanding enn etter rein graseng. Etterverknaden av kløver enga. Proteininnhaldet i gras var høgare når graset voks saman med kløver enn når det voks åleine.

I 2 år vart etterverknaden av 2 års eng på etterfølgjande vårkveite kontrollert. Det var 19—30 % større kveiteavling etter kløver og kløvergrasblanding enn etter rein graseng. Etterverknaden av kløver svara til verknaden av 2,6—3,8 kg N pr. dekar i gjødsel gjeven til kveiten. Hundegraset var dårlegare forgrøde enn timotei og eng-svingel.

DET NORSKE MYRSELSKAP FORSLAG TIL BUDSJETT OG SØKNAD OM STATSTILSKUDD FOR 1971

*Det Kgl. Landbruksdepartement,
Akersgt. 42,
Oslo-Dep.,
Oslo 1.*

Det norske myrselskap tillater seg høfligst å søke om statstilskudd for 1971, stort

kr. 633 000,—

til Selskapets forskjellige virksomheter.

Følgende bilag vedlegges:

1. Det norske myrselskaps budsjettforslag for kalenderåret 1971.
2. Forslag til driftsbudsjett for Det norske myrselskaps forsøksstasjon for 1971.
3. Det norske myrselskaps forslag til budsjett og søknad om statsbidrag for 1970.
4. Det norske myrselskaps årsmelding og regnskap for 1969.

Det norske myrselskaps virksomhet har også i 1969 vært basert på full utnyttelse av Selskapets kapasitet. Behovet for Selskapets assistanse med undersøkelser og planleggingsoppdrag er stigende. Dette gjelder spesielt ved dyrking av større myrrealeer for utnyttelse til fellesbeiter eller til samarbeid om fôrproduksjon. Det er også i 1969 registrert en økende interesse når det gjelder dyrking av myr som tilleggsjord til eldre bruk.

Årsmeldingen viser at Selskapet i 1969 har detaljundersøkt og delvis planlagt grøfting og oppdyrking av ca. 12 000 dekar myr. Her-til kommer en lang rekke befaringer og undersøkelser i forbindelse med dyrking av mindre myrfelter. Det har dessuten vært mange opp-