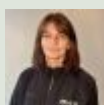


Bladfaks: Avling og kvalitet sammenlignet med timotei

Målet med serien var å studere avling og kvalitet hos bladfaks i to- og treslåttssystem med timotei som målestokk. Dette var et samarbeid med NIBIO. I tillegg ønsket vi å undersøke om det var noen gevinst ved å så engrapp sammen med bladfaksen. Felt ble lagt ut i Valdres, Skjåk og Nord-Fron. Feltene skulle i utgangspunktet ligge i fire år, og det siste feltet ble avsluttet i Skjåk høsten 2024.



Kjersti Nystuen Sveen

Rådgiver

Forsøksfeltene

Det ble i utgangspunktet lagt ut fire felt, ett i Valdres, ett i Midt-Gudbrandsdalen og to i Ottadalen. Feltene skulle gjødsles etter bonden sin gjødslingsplan. Det skulle tas ut kvalitetsanalyser fra hele feltet i første og tredje engår. For begge høstesystemene er det gjennomført avlingsregistreringer og skjønnsmessig botanisk analyse ved alle slåtter. Høstesystemet med to og tre slåtter er gjødslet med like mengder mineralgjødsel i alle høsteår i alle felt. Det ene feltet i Ottadalen gikk ut i 2021, så dermed er det tre felt vi refererer resultat fra.



Forsøksfeltet i Skjåk.

Feltet i Valdres

Feltet i Valdres ligger i Nord Aurdal, ca. 550 moh hos Berit og Sindre Hilmen-Svanheld. Dette ble anlagt i 2019.

For feltet i Valdres viser resultatene at toslåttssystemet har som middel for alle høsteår og forsøksledd gitt større avling enn treslåttssystemet, men med en lavere fôrenhetskonsentrasjon. På

vårbotanisering i 4. engår ses det forskjell på to- og treslåttsystem. Ruter som er høsta 3 ganger, har dårligere dekningsgrad og mer kveke, samtidig som at hele feltet bærer preg av at det er 4. engår. Den har også større andel sådd gras i 3. høsteår.

Andelen sådd gras var fortsatt 95 % i siste høsteår for ledd 1 med bladfaks. Ledd 2 med engrapp ga ikke større avling, og andelen engrapp var lav. Ledd 3 med bare timotei gav minst avling. Dette skyldes et lavere avlingsnivå i 3. engår med større utgang av timotei mot slutten av eng perioden.

Tabell 1: Avling, kg tørrstoff/daa, Valdres.

2 slåtter	1. høsteår	2. høsteår	3. høsteår	1.-3.	Andel sådd gras % 3. år
Bladfaks	1065	1123	965	1051	95
Bladfaks + Engrapp	1126	1070	881	1026	92/7
Timotei	1134	962	678	925	80
3 slåtter	1. høsteår	2. høsteår	3. høsteår	1.-3.	Andel sådd gras % 3. år
Bladfaks	903	979	884	922	91
Bladfaks + Engrapp	872	925	914	904	83/12
Timotei	947	687	733	789	70

Feltet i Nord-Fron

Feltet ble anlagt i 2020 hos Tord Rusthage og ligger ca. 320 moh. Feltet etablerte seg godt allerede 1. engår. Her ser vi liten forskjell i kg tørrstoffavling pr daa mellom slåttesystemene. Timoteien ser vi har klart seg godt sammenlignet med bladfaksen i avling. Hva som kan være årsaken til at dette feltet oppnår dette resultatet, kan komme av flere faktorer, som jordart, arrondering, stubbhøyde mm. Det ble også her mer avling i høstesystemet med to-slåtter, men det er et gras som er kommet lenger i utviklingen og dermed et fôr med mere struktur og lavere protein innhold.

Tre-slått systemet gir litt mindre avling i kg/ts pr daa, men så er det også et fôr med mere protein, et mere smakelig fôr og høyere OMD. Feltet ble avsluttet etter 3. engår.

Som vi ser, når vi regner ut middel for alle høsteår, er det forsøksleddet med 2 slåtter som har gitt større avling enn tre-slått systemet. Dette feltet er det som har minst innslag av ugras.

Tabell 2: Avling, kg tørrstoff/daa, Nord-Fron.

2 slåtter	1. høsteår	2. høsteår	3. høsteår	1.-3.	Andel sådd gras % 3. år
Bladfaks	1348	1180	1428	1319	100
Bladfaks + Engrapp	1373	1123	1469	1322	99

Timotei	1348	1113	1277	1246	98
3 slåtter	1. høsteår	2. høsteår	3. høsteår	1.-3.	Andel sådd gras % 3. år
Bladfaks	1272	1045	1120	1146	93
Bladfaks + Engrapp	1482	1086	1173	1247	100
Timotei	1446	1085	1069	1200	93

Feltet i Ottadalen

Feltet i Ottadalen er anlagt på Skjåk Solside hos Haldis og Vidar Vange. Feltet ligger ca. 400 moh. Feltet etablerte seg bra, tross et forholdsvis stort beitetrykk av hjort. Utover i engårene, etablerte engrappen seg noe i rutene der den var sådd. Samtidig registrerte vi at bladfaksen formerte seg inn i timoteirutene. Uværet Hans ble også en utfordring her. Utover sesongen i 2023, taper både timoteien og bladfaksen seg, i begge høstesystemene, og vi så at gresset ble lysere som nok er et resultat av mye nedbør og utvasking av næringsstoffer. Kveka ble angrepet av mjøldogg.

Ved vårbotaniseringen i 2024 (4. engår) ser vi tydelig at rutene, særlig i treslåttssystemet, bærer preg av at det er 4. engår. Løvetann og kveke er de dominerende ugraset. Tabellene viser, at slåttssystemet med to slåtter, gir mere avling enn treslåttssystemet. Det er engrapp sådd sammen med bladfaksen som gir mest avling med 1350 kg/daa pr daa.

Som middel i alle høsteår, ser vi en signifikant forskjell i kg ts pr/daa i tre slått systemet mellom sådde arter. Ser vi på kvalitetsanalysen som ble sendt inn i 3. høsteår, ser vi en langt bedre forenhetskonsentrasjon i treslåttssystemet sammenlignet med rutene som er høsta 2 ganger. Dette er naturlig da yngre gras har mer protein og mindre struktur.

Tabell 3: Avling, kg tørrstoff/daa, Skjåk.

2 slåtter	1. høsteår	2. høsteår	3. høsteår	1.-3.	Andel sådd gras % 3. år
Bladfaks	1334	1241	1240	1272	98
Bladfaks + Engrapp	1465	1241	1345	1350	94
Timotei	1285	1096	1260	1214	87
3 slåtter	1. høsteår	2. høsteår	3. høsteår	1.-3.	Andel sådd gras % 3. år
Bladfaks	925	982	991	966	78
Bladfaks + Engrapp	961	968	1005	978	88
Timotei	1092	877	877	949	47

Konklusjon

I alle felt har bladfaks vist at den gir større avling i begge høstesystemene enn timotei. Dette viser at den kan være varig og er mer tørkesterk enn timotei. Resultat fra kvalitetsanalysene viser at bladfaks må høstes tidligere enn timotei skal en oppnå like god kvalitet. I Valdres var konklusjonen at det ikke

er avlingsgevinster med å underså engrapp i bladfakseng etter 3 høsteår. I Ottadalen og i Nord-Fron, ser vi muligens at det kan ha en gevinst, både for dekningsgrad og kg ts/daa. Det er noe variasjoner mellom felten, men et sammendrag fra 2019-2024 viser at det er større ts avlinger pr/daa på to slåtter enn med 3 slåtter.

Lengre vekstsesong gir mulighet for flere slåtter. Valget må tas mellom mengde og kvalitet i forhold til kostnadene, grovfôrareal, driftsforhold og hvilke mål du setter for din produksjon. Ved hyppig høsting, får vi et mye mer fordøyelig fôr med høyere energi- og proteinverdi og lavere fiberinnhold. Toslåttssystem kan gi høyere avling og lengre tid mellom fornying av eng.

Når dette blir publisert, jobber fremdeles NIBIO med sluttrapporten for denne forsøk serien. Når den foreligger, vil vi publisere dette på vår nettside.