



Resultater av offisiell verdiprøving i fôrvekster 2017

A. Sorter som er ferdig testet

NIBIO RAPPORT | VOL. 4 | NR. 19 | 2018



TITTEL/TITLE
Resultater av offisiell verdiprøving i fôrvekster 2017
FORFATTER(E)/AUTHOR(S)
Lars Nesheim og Anne Langerud

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TIKGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
14.02.2018	4/19/2018	Åpen	1310078.51	17/00020
ISBN: 978-82-17-02043-1	ISSN: 2464-1162		ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES: 77	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:

OPPDAGSGIVER/EMPLOYER: Mattilsynet	KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON: Pia Borg
--	--

STIKKORD/KEYWORDS: Gras, fôrvekster, sortsprøving, timotei, engsvingel Forage grasses, timothy, meadow fescue	FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK: Verdiprøving Official variety testing
---	---

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Dette er en forvaltningsoppgave som gjennomføres på oppdrag fra Mattilsynet (www.mattilsynet.no). Målet er å framstaffe resultater for godkjening av nye sorter for opptak på offisiell norsk sortsliste.

Prøvingen er en kontinuerlig, ikke tidsavgrenset prøving. Flerårige arter legges ut to ganger med tre registrerings- og høsteår etter hvert utlegg. Ettårige arter prøves i tre år. Artene blir som hovedregel prøvd i fem distrikter, Østlandet, Fjellbygdene, Vestlandet, Midt-Norge og Nord-Norge.

I 2017 var det sorter av artene timotei og rødkløver som var ferdig testet. I alt 9 sorter var ferdig testet. En timoteisort og en rødkløversort ble anbefalt godkjent.

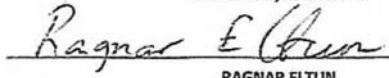
NIBIO (Norwegian Institute of Bioeconomy Research) carries out the variety testing on behalf of The Norwegian Food Safety Authority (www.mattilsynet.no). The aim is to obtain results for approval of new varieties to the Norwegian official list of varieties.

The testing takes place in five main geographic areas: Eastern Norway, Western Norway, Central Norway, North Norway and high altitude areas.

A total of 9 varieties within two species had completed the testing in 2017, of which one variety of timothy and one variety of red clover was recommended for approval.

LAND/COUNTRY: Norge
FYLKE/COUNTY: Trøndelag
KOMMUNE/MUNICIPALITY: Stjørdal
STED/LOKALITET: Kvithamar

GODKJENT / APPROVED


RAGNAR ELTUN

PROSJEKTLEDER / PROJECT LEADER


LARS NESHEIM

Forord

Offisiell verdiprøving (sortsprøving) av fôrvekster er en forvalningsoppgave som NIBIO gjennomfører på oppdrag fra og etter retningslinjer gitt av Mattilsynet (www.mattilsynet.no).

Alle fôrvekstsorter som det er søkt opptak for på den norske offisielle sortslista, har godkjent DUS-test (funnet skillbar fra andre sorter og er ensartet og stabil) og har fullført norsk verdiprøving, blir vurdert av Plantesortsnemnda. Nemnda gir råd til Mattilsynet vedrørende godkjenning av sorter etter anbefaling fra fagansvarlig for verdiprøvingen i NIBIO. Mattilsynet foretar deretter den endelige beslutningen om sortsgodkjenning.

Denne rapporten tar for seg resultater og gir råd om anbefaling for sortsgodkjenning av sorter som er ferdig prøvd i 2017.

Kvithamar, 14.02.18

Lars Nesheim

Innhold

1 Opplysninger om verdiprøvinga	6
2 Lister over sorter ferdigprøvd i 2017.....	8
3 Anbefaling om sortsgodkjenning.....	9
3.1 Timotei.....	10
3.2 Rødkløver.....	12
4 Resultater	18
4.1 Timotei, anlegg 2013 og 2014	18
4.1.1 Distriktsvise sammendrag over felt innen engår	18
4.1.2 Regionvise sammendrag over felt innen engår.....	26
4.1.3 Distriktsvise sammendrag over felt i middel for alle engår	29
4.1.4 Regionvise sammendrag over felt i middel for alle engår.....	34
4.2 Rødkløver, anlegg 2013 og 2014	35
4.2.1 Distriktsvise sammendrag over felt innen engår	35
4.2.2 Regionvise sammendrag over felt innen engår.....	52
4.2.3 Distriktsvise sammendrag over felt i middel for alle engår	58
4.2.4 Regionvise sammendrag over felt i middel for alle engår.....	68
4.3 Kvalitetsanalyser.....	70
4.3.1 Timotei, anlegg 2013 og 2014	70
4.3.2 Rødkløver, anlegg 2013 og 2014.....	72
5 Translations og used terms	75
6 Translations of table-heading.....	77

1 Opplysninger om verdiprøvinga

Offisiell verdiprøving (sortsprøving) av fôrvekster er et oppdrag som NIBIO gjennomfører etter retningslinjer gitt av Mattilsynet (www.mattilsynet.no).

Hovedmålet med prøvinga er å framskaffe forsøksresultater som skal danne grunnlaget for godkjenning av nye sorter for opptak på norsk sortsliste.

Verdiprøvinga i fôrvekster er ei kontinuerlig, ikke tidsavgrenset prøving, der de samme oppgavene gjentas fra år til år. Flerårige arter legges ut to ganger med tre registrerings- og høsteår etter hvert utlegg. Ettårige arter prøves i tre år. Av budsjettmessige årsaker prøver en å holde totalt antall felt som legges ut pr. år relativt konstant, selv om det vil variere etter hvilke arter som til enhver tid er med i prøvingen. Det er Mattilsynet i samråd med fagansvarlig for gjennomføringen av verdiprøvingen som avgjør når det skal startes nye forsøksserier i de ulike fôrvekstene. Tilgangen på innmeldt materiale til prøvingen er av vesentlig betydning for denne vurderingen.

Artene blir som hovedregel prøvd i fem distrikter; Østlandet, Fjellbygdene i Sør-Norge, Vestlandet, Midt-Norge og Nord-Norge. Utlegging av forsøk, feltnotater i vekstssesongen og høsting av forsøkene gjennomføres i stor grad på NIBIO sine stasjoner.

Når det gjelder anlegg og stell av feltene, blir sortene sådd i ruter på $1,5 * 7,0 \text{ m} = 10,5 \text{ m}^2$. De fleste feltene er sådd uten dekkvekst, og de har vært ugrassprøytet og /eller pusset når det har vært nødvendig i etableringsåret. Ingen felter er forsøkshøstet i anleggåret. Alle arter blir sådd i renbestand. Avlingene kan inneholde noe ugras og annet gras, og en bør se avlingstallene i sammenheng med andel sådd sort i første og siste slått sammen med dekningsprosenten.

I engåra gjødsles gras- og kløverfeltene etter art, jord og klima på stedet. Felt i rødkløver blir kun gjødslet med fosfor og kalium og svovel og det som elles er i PK-gjødsel.

Siden dette er en kontinuerlig prøving, vil nye sorter komme med i prøving hvert år, og sorter som er ferdig prøvd, vil gå ut av prøvingen. Dette gjør at alle forsøksfelt har med sorter som har kommet med i prøvingen til ulik tid. I tabellene nedenfor (kapitel 5) er bare sorter som er ferdig prøvd, tatt med. Referansesortene er understreket i tabellene.

I 2017 var det sorter innen artene timotei og rødkløver som var ferdig testa. Forsøkene med de ferdig testa sortene ble lagt ut i 2013 og 2014.

Det kan være forskjeller mellom hvordan kandidatsortene presterer i ulike deler av landet og i ulike høsteår. Resultatene for de flerårige artene blir derfor presentert i fire tabeller:

1. Resultater for hvert av de fem distrikturene beregnet for hvert engår.
2. Resultater for regionene Sør-Norge utenom fjellbygdene og for Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge beregnet for hvert engår.
3. Resultater for hvert av de fem distrikturene i snitt for alle engår.
4. Resultater for regionene Sør-Norge utenom fjellbygdene og for Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge i snitt for alle engår.

For de ettårige grasartene presenteres resultatene også i to typer tabeller:

5. Resultater for hvert av de fem distrikturene.
6. Resultater for regionene Sør-Norge utenom fjellbygdene og for Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.

Tørrstoffavling (kg/daa) er oppgitt for hver slått for seg og som totallavling for hele sesongen. Antall slåtter per sesong kan ha variert mellom regioner og mellom år eller felt innen regioner. Det som er oppgitt som totallavlinger i tabellene, kan dermed være sum av avling fra ulikt antall slåtter, men angir alltid all avling som er høstet per sesong. I de tilfellene det ligger færre enn to felt bak det som er framstilt i tabellen og enkeltobservasjoner mangler for en variabel, for eksempel avling i tredjeslått, er det ikke oppgitt verdier. Sortene i tabellene er sortert slik at sorten med høyest totallavling står øverst. Når det gjelder rødkløver, er kandidatsortene også gruppert etter om de er tetraploide eller diploide.

Karakterer som hastighet på spiring og fenologisk utvikling («skyting») er vurdert etter en skala fra 1 til 9, der 1 er svært tidlig/rask og 9 er svært sen. Resten av karakterene er vurdert etter en skala fra 0 til 100.

Tidligere år har det alltid vært aritmetisk gjennomsnitt som har blitt oppgitt i tabellene, og det har blitt spesifikt anmerket når det har vært færre observasjoner bak gjennomsnittet for enkeltvariabler enn det som har blitt oppgitt som antall felt i tabelloverskrifta. Dette er gjort i årets rapport også, men i tillegg er det under delkapittelet «Distriktsvise sammendrag over felt i middel for alle engår» satt inn tabeller som viser avlingsverdier som er korrigert ut fra romlig variasjon innen feltet. Denne romlige komponenten av restvariansen tar hensyn til den enkelte forsøksrutes prestasjon i forhold til naborutenes prestasjoner og korrigerer for dette. Således blir områder med gode vekstvilkår og dermed gode rutesprestasjoner, justert nedover, mens ruter i områder med relativt dårlige vilkår blir oppjustert.

De statistiske testresultatene som er vist i den første typen tabeller, har kommet fram etter variansanalyser utført med prosedyren GLM i programmet SAS. Sort og felt er brukt som klassevariabler, og effekt av sort er alltid testa mot samsplilet sort x felt. Det er altså ikke tatt ut frihetsgrader for rep innen enkeltfelt i modellene. I de tilfellene det har vært statistisk sikkert utslag ($p \leq 0,05$) for effekt av sort i modellen, er minste signifikante forskjell mellom enkeltsorter ($LSD_{10\%}$) oppgitt i tabellene.

Analysene som utnytter og korrigerer for den romlige variasjonen, er utført med prosedyren MIXED i SAS. Her er sort, felt og engår klassevariabler med sort som tilfeldig faktor og felt og engår som faste. For å skille sortene statistisk er det gjort parvise sammenlikninger.

Hensikten med verdiprøvingsfeltene er å få presise estimer av sortene og forskjellene mellom disse. Jordas kjemiske og fysiske egenskaper varierer ofte gjennom et forsøksfelt og det vil påvirke sortenes prestasjoner alt etter hvor i feltet den enkelte sort er plassert. I ethvert forsøksfelt vil det således være rommelige variasjoner som bør tas hensyn til og eventuelt korrigeres for.

God forsøksplanlegging kan redusere virkningen av slik rommelig variasjon, men uten at denne variasjonen tas hensyn til i den statistiske analysen, vil estimatene av sorts-prestasjonene ikke bli nøyaktige nok. Vi har derfor inkludert det rommelige elementet i de statistiske analysene ved å legge inn et korrekjonselement for den uforklarte restvariasjonen.

I første engår blir det tatt ut prøver for kvalitetsanalyser fra alle felt og slåtter. Førkvaliteten blir analysert ved hjelp av NIR ved NIBIO Løken for fordøyelighet, protein, NDF, karbohydrater (alle oppgitt i % av ts) og FEm (fôrenheter melk).

NDF er et mål på innhold av cellevegger (fiber) i plantene. Forkortelsen NDF står for nøytral løselig fiber (Neutral Detergent Fiber). Høye verdier kan være begrensende for føropptaket.

Hovedformålet med prøvingen og alle tabellene er som nevnt å få frem data som grunnlag for godkjening av sorter i Mattilsynet, men resultatene kan også brukes i veiledingssammenheng av offentlige og private rådgivere og av de som selger frø. Det en skal huske på er at i verdiprøvingen blir sortene testet i renbestand, mens en engfrøblanding i praksis kan bestå av en blanding av flere sorter innen samme art og av flere arter.

Omtalen av referansesortene er basert på flere tidligere prøvinger, men sammenligningen med prøvesortene er kun vurdert ut ifra resultatene av denne prøvingen.

2 Lister over sorter ferdigprøvd i 2017

Timotei (*Phleum pratense*)

Søknads nr.	Sort	Anleggsår 2013	Anleggsår 2014
Referanse	<i>Grindstad</i>	X	X
Referanse	<i>Noreng</i>	X	X
Referanse	<i>Lidar</i>	X	X
Referanse	<i>Switch</i>	X	X
1271	GnTi0509	X	X
1272	LøTi0598	X	X
1273	VåTi0519	X	X

Rødkløver (*Trifolium pratense*)

Søknads nr.	Sort	Anleggsår 2013	Anleggsår 2014
Referanse	<i>Reipo (4x)</i>	X	X
Referanse	<i>Lea (2x)</i>	X	X
Referanse	<i>Lars (4x)</i>	X	X
Referanse	<i>Linus (2x)</i>	X	X
Referanse	<i>Lasang (4x)</i>	X	X
1226	LøRk0501 (4x)	X	X
1274	VåRk0510 (2x)	X	X
1275	VåRk0512 (2x)	X	X
1276	VåRk0513 (2x)	X	X
1277	VåRk0405 (2x)	X	X
1278	LøRk0505 (4x)	X	X

3 Anbefaling om sortsgodkjenning

Anbefalingene og sammenstillingen nedenfor har sitt utgangspunkt i tabellene i kapittel 5. Dersom det er store forskjeller mellom landsdeler er dette omtalt spesielt. Når det gjelder overvintring og varighet blir 3. engår vektlagt mest. Hvis en sort viser dårlig overvintringsevne og varighet, blir dette «straffet» hardere i Sør-Norge (unntatt fjellbygdene) enn i Nord-Norge (med fjellbygdene). Middels god overvintring kan således bety 80 % plantedekke i Sør-Norge (unntatt fjellbygdene), men bare 60 % plantedekke i Nord-Norge (med fjellbygdene).

Innen artene rødkløver og flerårig raigras blir det testet både diploide (2x) og tetraploide sorter (4x). Tetraploide sorter gir ofte større vegetativ vekst (bladmasse) enn diploide sorter. Dette gjelder begge arter. Tetraploide sorter av flerårig raigras kan også være sterkere mot overvintringssopp, men tåler til gjengjeld mindre frost. Det er også ofte hevdet at tetraploide røkløversorter overvintrer bedre enn diploide, men frøproduksjonen er ofte mer begrensende hos tetraploide enn hos diploide sorter av rødkløver. Diploide sorter av flerårig raigras gir tettere bestand og er bedre egnet til beiting. Det må imidlertid understrekkes at det er store sortsforskjeller og variasjoner også innen de ulike grupper (ploidi-nivå). Sammenligning av sortene blir i størst mulig grad gjort innen samme ploidi-nivå.

Det er registrert angrep av bladsykdommer etter en skala fra 0 til 100. Hvor sterke sortene er mot sykdommer er ett av kriteriene i sortsvurderingen. Vesentlige angrep av bladsykdommer er kun notert for timotei i fjellbygdene og for engsvingel på Vestlandet og i fjellbygdene. For andre arter, og for timotei og engsvingel utenom Vestlandet og fjellbygdene, er ikke bladsykdommer tatt med i argumentasjonen for eller imot godkjenning.

For hver grasart omtales først en eller flere referansesort(er) som prøvesortene er sammenlignet med. Referansesortene er mye brukte og kjente sorter i markedet og som har vært med i forsøk over lengre tid. Sorter som er viktige i praktisk dyrking blir tillagt mest vekt. Deretter omtales de ulike prøvesortene etter søknadsnummer.

Sortsbeskrivelsen med anbefaling om sortsgodkjenning er inndelt etter følgende maler:

Flerårige fôrvekster:

Navn / foredlings- betegnelse:	Opprinnelse, ploidi-nivå og representasjon. Det landet der foredlingen og seleksjonen er gjort, er oftest det landet der eier/vedlikeholder holder til. Det genetiske plantematerialet kan imidlertid ha annet opphav.
Søknadsnr.:	Xxx
Overvintring og varighet:	Svært dårlig, dårlig, middels god eller meget god overvintring og varighet. Inkluderer både biotiske (sopp) og abiotiske (frost, is mm.) skader.
Tidlighet:	Sen, middels eller tidlig utvikling.
Sjukdom:	Svak, middels sterkt og sterkt mot sjukdom i vekstsesongen.
Avling:	Lavt, middels eller høyt avlingsnivå.
Kvalitet:	Dårlig, middels god eller meget god fôrkvalitet
Anbefaling:	<i>Totalvurdering av sorten med anbefaling for bruk i Sør-Norge eller Nord-Norge med fjellbygdene.</i>

3.1 Timotei

I timotei var det sortene GnTi 0509, LøTi 0598 og VåTi 0519 som var ferdig testet. Sortene har vært med i felt anlagt i 2013 og 2014. Sortene Grindstad, Lidar, Noreng og Switch var referansesorter i denne perioden.

Referansesorter:

Grindstad:	Sørnorsk sort fra Tollef Grindstad, Rakkestad i Østfold, representert ved Felleskjøpet Agri, godkjent 1953.
Overvintring og varighet:	Meget god i hele landet, best tilpasset Sør-Norge.
Tidlighet:	Tidlig.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Høyt nivå, stor førsteslått og svært god gjenvekstevne.
Kvalitet:	Middels god, men dårligere verdier, spesielt i andre- og tredjeslåtten, enn Noreng for protein, fordøyelighet, NDF, karbohydrater og førenhetskonsentrasjon, noe som skyldes større avlinger og høyere andel strå.
Dyrkingsområde:	<i>Hovedsort i Sør-Norge. Gjør det også bra i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.</i>

Noreng:	Norsk sort, representert ved Graminor AS, godkjent 2002.
Overvintring og varighet:	Meget god i hele landet, best tilpasset Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge. Meget god i de nordlige strøka i landet og høyt til fjells.
Tidlighet:	Like tidlig som Grindstad.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Høyt nivå, særlig i førsteslåtten. Hevder seg best i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.
Kvalitet:	God, spesielt bra fordøyelighet og førenhetskonsentrasjon i andreslåtten på grunn av større andel blad enn f. eks. Grindstad.
Dyrkingsområde:	<i>Aktuell sort i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge. Har erstattet Engmo i markedet.</i>

Lidar:	Norsk sort, representert ved Graminor AS, godkjent 2007.
Overvintring og varighet:	Meget god i både Sør-Norge og fjellbygdene, svært god i Nord-Norge. Tendens til bedre enn Noreng.
Tidlighet:	Like tidlig som Grindstad.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Høyt nivå, omrent som Grindstad i hele landet, men klart over Noreng i fjellbygdene i Sør-Norge og Nord-Norge. Klart bedre gjenvekstevne enn Noreng. Gjenvekstevne som Grindstad.
Kvalitet:	God, mye lik Noreng. Dårligere fordøyelighet, proteininnhold, NDF- og førenhetsverdier i andreslått.
Dyrkingsområde:	<i>Ikke bedre enn Grindstad i Sør-Norge, men høyere avling og bedre gjenvekstevne enn Noreng i fjellbygdene i Sør-Norge og i Nord-Norge.</i>

Switch:	Svensk sort, representert ved Svalöf Weibull AB, godkjent 2012.
Overvintring og varighet:	Meget god i hele landet.
Tidlighet:	Like tidlig som Grindstad.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Høyt avlingsnivå i Sør-Norge, middels høyt i Nord-Norge.
Kvalitet:	Middels god.
Dyrkingsområde:	<i>Kan dyrkes over hele landet.</i>

Prøvesorter:

GnTi 0509:	Norsk sort, representert ved Graminor AS.
Søknadsnr:	1271
Overvintring og varighet:	God i Sør-Norge, noe dårligere i 3. engår enn Noreng, Grindstad og Lidar i Nord-Norge og i fjellbygdene.
Tidlighet:	Likr tidlig som Grindstad.
Sjukdom:	Sterk. I fjellbygdene var omfanget av bladsykdommer 5-6 % ved siste slått i de tre høsteåra.
Avling:	Noe lågere avlingsnivå enn Grindstad og Switch i låglandet i Sør-Norge, om lag på samme nivå som Grindstad og Lidar i fjellbygdene og i Nord-Norge.
Kvalitet:	Fôrkvalitet som for referansesortene Grindstad, Lidar og Switch.
Anbefaling:	<i>Anbefales ikke godkjent.</i>
	Med hensyn til overvintring, tidlighet, bladsykdommer og fôrkvalitet var det små skilnader mellom prøvesorten og referansesortene. Avlingsnivået var ikke høyere enn for referansesorten Grindstad i noen distrikt. På Østlandet var totalavlingen i middel for tre år sikkert lågere enn for Grindstad.

LøTi 0598:	Norsk sort, representert ved Graminor AS.
Søknadsnr:	1272
Overvintring og varighet:	Like god som Grindstad, Lidar og Switch i alle distrikter
Tidlighet:	Like tidlig som Grindstad
Sjukdom:	Sterk. I fjellbygdene var omfanget av bladsykdommer ved siste slått 6-17 % i de tre høsteåra, på samme nivå som Grindstad.
Avling:	Like høyt eller høyere avlingsnivå enn Grindstad, Lidar og Switch.
Kvalitet:	Fôrkvalitet som for referansesortene Grindstad, Lidar og Switch.
Anbefaling:	<i>Anbefales godkjent.</i>
	Med hensyn til overvintring, tidlighet, bladsykdommer og fôrkvalitet var det små skilnader mellom prøvesorten og referansesortene. I Nord-Norge, i Trøndelag, på Vestlandet og på Østlandet var avlingsnivået like høyt som for referansesortene Grindstad og Switch i alle engår, med unntak for 3. engår i Nord-Norge. I fjellbygdene var totalavlinga høyere enn for Grindstad, Lidar og Switch. I 1. engår gav prøvesorten ca. 80 kg tørrstoff meir enn Grindstad, i 2. og 3. engår var forskjellen ca. 50 kg per dekar. LøTi0598 blir anbefalt godkjent fordi sorten var like god som Grindstad i de fleste distrikter, og fordi sorten hadde sikkert høyere avlingsnivå i fjellbygdene.

VåTi 0519:	Norsk sort, representert ved Graminor AS.
Søknadsnr:	1273
Overvintring og varighet:	Like god som Grindstad, Lidar og Switch i alle distrikt
Tidlighet:	Like tidlig som Grindstad.
Sjukdom:	Sterk. I fjellbygdene var omfanget av bladsykdommer 7-12 % ved siste slått i de tre høsteåra.
Avling:	Like høyt avlingsnivå som Grindstad, Lidar og Switch i alle distrikt.
Kvalitet:	Fôrkvalitet som for referansesortene Grindstad, Lidar og Switch.
Anbefaling:	<i>Anbefales ikke godkjent.</i> Med hensyn til overvintring, tidlighet, bladsykdommer og fôrkvalitet var det små skilnader mellom prøvesorten og referansesortene. Avlingsnivået var ikke høyere enn for referansesortene Grindstad og Switch, hverken i Sør-Norge, eller i Nord-Norge og i fjellbygdene. Med hensyn til avlingsnivå var prøvesorten lik LøTi 0598, men med den forskjell at LøTi 0598 gav sikkert høyere avling i fjellbygdene.

3.2 Rødkløver

I rødkløver var det sortene LøRko501, VåRko510, VåRko512, VåRko513, VåRko405 og LøRko505 som var ferdig testet. Sortene har vært med i felt anlagt i 2013 og 2014. Referansesortene i denne perioden var Reipo, Lea, Lars, Linus og Lasang.

Referansesorter:

Reipo (4x):	Tetraploid, norsk sort, representert ved Graminor AS, godkjent 2002.
Overvintring og varighet:	Dårlig til middels god i Sør-Norge. Dårlig i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.
Tidlighet:	Middels tidlig.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Høgt nivå i hele landet.
Kvalitet:	Middels god.
Dyrkingsområde:	<i>Velegnet sort med stor avlingskapasitet i Sør-Norge pluss fjellbygdene.</i>

<u>Lea (2x):</u>	Diploid, norsk sort, representert ved Graminor AS, godkjent 2002.
Overvintring og varighet:	Dårlig til middels god i Sør-Norge. Dårlig til middels god også i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.
Tidlighet:	Middels tidlig.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Middels høgt nivå.
Kvalitet:	Middels god.
Dyrkingsområde:	<i>Velegnet sort i Sør-Norge.</i>

<u>Lars (4x):</u>	Norsk tetraploid sort, representert ved Graminor AS. Godkjent 2012.
Overvintring og varighet:	Dårlig til middels god i Sør-Norge. På høyde eller tendens til bedre enn både Reipo og Betty i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.
Tidlighet:	Middels tidlig, som Reipo.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Høyt nivå i hele landet. Hevder seg spesielt godt i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.
Kvalitet:	Middels god.
Dyrkingsområde:	<i>Hele landet.</i>

<u>Linus (2x):</u>	Norsk diploid sort, representert ved Graminor AS. Godkjent 2014.
Overvintring og varighet:	Dårlig til middels god i Sør-Norge. Dårlig i Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge.
Tidlighet:	Middels tidlig, som Lea.
Sjukdom:	Middels sterkt til sterkt.
Avling:	Middels høyt nivå, mye lik Lea i Sør-Norge, tendens til over i Nord-Norge og fjellbygdene.
Kvalitet:	Middels god, men er dårligere enn Lea i flere kvalitetsparametere. Sorten har derimot relativt høye NDF-verdier.
Dyrkingsområde:	<i>Sør-Norge</i>

<u>Lasang (4x):</u>	Norsk tetraploid sort, representert ved Graminor AS. Godkjent 2013.
Overvintring og varighet:	Meget god i hele landet.
Tidlighet:	Middels tidlig, omtrent som Reipo.
Sjukdom:	Sterk.
Avling:	Meget høgt nivå i nord. Ganske høgt nivå også i Sør-Norge, omtrent som Reipo.
Kvalitet:	Middels god.
Dyrkingsområde:	<i>Hele landet.</i>

Prøvesorter:

<u>Lørk0501 (4x):</u>	Norsk tetraploid sort, representert ved Graminor AS.
Søknadsnr:	1226
Overvintring og varighet:	Like god dekning som referansesortene i Sør-Norge. I Nord-Norge og i fjellbygdene var dekningen om våren noe bedre enn for Lars og Reipo i alle engår.
Tidlighet:	Om lag samme tidlighet som Lars, Lasang og Reipo.
Sjukdom:	Sterk mot bladsykdommer.
Avling:	Like høyt avlingsnivå som Lars og Lasang. På Østlandet og i Trøndelag var avlingen høyere enn for Reipo.
Kvalitet:	Fôrkvalitet om lag som Lars, Lasang og Reipo.
Anbefaling:	<i>Anbefales ikke godkjent.</i>
	Prøvesorten er sammenlignet med de tetraploide referansesortene Lars, Lasang og Reipo. Fôrkvaliteten var ikke bedre enn for referansesortene. Like høyt avlingsnivå som Lars og Lasang, og noe høyere enn Reipo i noen distrikt. Selv om overvintringen i Nord-Norge og i fjellbygdene var noe bedre enn for Lars og Reipo i alle engår, førte det ikke til høyere avlingsnivå. Konklusjonen er derfor at prøvesorten ikke var bedre enn de beste referansesortene.

Lørk0505 (4x):	Norsk tetraploid sort, representert ved Graminor AS.
Søknadsnr:	1278
Overvintring og varighet:	Like god dekning som referansesortene.
Tidlighet:	Om lag samme tidlighet som Lars, Lasang og Reipo.
Sjukdom:	Sterk mot bladsykdommer.
Avling:	Like høyt avlingsnivå som Lars og Lasang. I Trøndelag var avlingen høyere enn for Reipo.
Kvalitet:	Fôrkvalitet om lag som Lars, Lasang og Reipo.
Anbefaling:	<i>Anbefales ikke godkjent.</i> Prøvesorten er sammenlignet med de tetraploide referansesortene Lars, Lasang og Reipo. Fôrkvaliteten var ikke bedre enn for referansesortene. Like høyt avlingsnivå som Lars og Lasang, og noe høyere enn Reipo i ett distrikt. Konklusjonen er at prøvesorten ikke var bedre enn de beste referansesortene.

Vårk0510 (2x):	Norsk diploid sort, representert ved Graminor AS.
Søknadsnr:	1274
Overvintring og varighet:	Om lag like god overvintring som referansesortene Lea og Linus.
Tidlighet:	Samme tidlighet som Lea og Linus
Sjukdom:	Sterk mot bladsykdommer.
Avling:	Avlingsnivået var like høyt som for Lea og Linus i alle distrikter utenom Østlandet, hvor avlingen var klart lågere enn for den beste referansesorten Lea
Kvalitet:	Fôrkvalitet om lag som Lea og Linus.
Anbefaling:	<i>Anbefales ikke godkjent.</i> Prøvesorten er sammenlignet med de diploide referansesortene Lea og Linus. Prøvesorten var stort sett like god som referansesortene, men den var ikke bedre i noen distrikt.

Vårk0512	Norsk diploid sort, representert ved Graminor AS.
(2x):	
Søknadsnr:	1275
Overvintring og varighet:	Om lag like god overvintring som referansesortene Lea og Linus.
Tidlighet:	Noe tidligere enn Lea.
Sjukdom:	Sterk mot bladsykdommer.
Avling:	Avlingsnivået var like høyt som for Lea og Linus i alle distrikt utenom Fjellbygdene, hvor avlingen var klart høyere enn for referansesortene Lea og Linus.
Kvalitet:	Fôrkvalitet om lag som Lea og Linus.
Anbefaling:	<p><i>Anbefales ikke godkjent.</i></p> <p>Prøvesorten er sammenlignet med de diploide referansesortene Lea og Linus. Prøvesorten var stort sett like god som referansesortene, men i fjellbygdene var avlingen sikkert høyere enn for referansesortene. I og med at det bare er i fjellbygdene denne sorten gir større avling, er vår vurdering at det ikke er god nok grunn til godkjenning.</p>

Vårk0513	Norsk diploid sort, representert ved Graminor AS.
(2x):	
Søknadsnr:	1276
Overvintring og varighet:	Bedre overvintring enn referansesortene Lea og Linus i fjellbygdene og særlig i Nord-Norge.
Tidlighet:	Noe tidligere enn Lea.
Sjukdom:	Sterk mot bladsykdommer.
Avling:	Avlingsnivået var like høyt som for Lea og Linus i alle distrikt utenom Fjellbygdene, hvor avlingen var klart høyere enn for referansesortene Lea og Linus. Tendens til høyere avlingsnivå i Nord-Norge.
Kvalitet:	Fôrkvalitet om lag som Lea og Linus.
Anbefaling:	<p><i>Anbefales godkjent.</i></p> <p>Prøvesorten er sammenlignet med de diploide referansesortene Lea og Linus. Prøvesorten var stort sett like god som referansesortene, men i fjellbygdene var avlingen sikkert høyere enn for referansesortene. Også i Nord-Norge var avlingen høyere, men ikke statistisk sikker. Både i fjellbygdene og i Nord-Norge var overvintringen bedre enn for Lea og Linus. Etter vår vurdering vil prøvesorten være et bedre alternativ i fjellbygdene og i Nord-Norge enn de godkjente diploide sortene.</p>

Vårk0405 (2x):	Norsk diploid sort, representert ved Graminor AS.
Søknadsnr:	1277
Overvintring og varighet:	Om lag like god overvintring som referansesortene Lea og Linus.
Tidlighet:	Samme tidlighet som Lea.
Sjukdom:	Sterk mot bladsykdommer.
Avling:	I Trøndelag var avlingsnivået for prøvesorten klart lågere enn for referansesortene Lea og Linus. I andre distrikt var avlingen om lag like stor som for Lea og Linus.
Kvalitet:	Fôrkvalitet om lag som Lea og Linus.
Anbefaling:	<i>Anbefales ikke godkjent.</i> Prøvesorten er sammenlignet med de diploide referansesortene Lea og Linus. Prøvesorten var stort sett like god som referansesortene, utenom Trøndelag hvor den gav klart lågere avling enn referansesortene.

4 Resultater

4.1 Timotei, anlegg 2013 og 2014

4.1.1 Distriktsvise sammendrag over felt innen engår

		Østlandet 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	714	375	250	1338	99	53	100	3	0	98
Grindstad	TGri	680	374	255	1309	99	52	100	4	0	98
Switch	SvWe	640	381	278	1299	100	49	100	4	0	98
VåTi0519	Gram	639	386	238	1263	100	51	100	4	0	98
GnTi0509	Gram	649	358	235	1241	100	52	100	4	0	98
Lidar	Gram	651	350	227	1228	100	53	100	4	0	98
Noreng	Gram	618	287	197	1102	99	56	100	4	0	97
LSD _{10 %}		-	59	41	138	-	3	-	-	-	-
CV %		7	7	7	4	1	2	-	14	-	1
p		0,50	0,06	0,05	0,06	0,37	0,01	-	0,87	-	0,41

		Østlandet 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Switch</u>	SvWe	440	252	368	1060	99	42	99	3	0	98
LøTi0598	Gram	475	253	326	1054	99	45	99	3	0	98
VåTi0519	Gram	450	269	314	1033	98	44	98	3	0	97
GnTi0509	Gram	407	261	351	1019	99	40	98	3	0	97
<u>Grindstad</u>	TGri	430	247	336	1012	99	43	98	3	0	98
<u>Lidar</u>	Gram	421	225	309	954	99	44	99	3	0	97
<u>Noreng</u>	Gram	422	206	284	912	97	46	99	3	0	96
LSD _{10%}		18	39	37	59	1	3	-	-	-	-
CV %		2	7	5	2	1	3	1	14	-	-
p		0,00	0,07	0,02	0,01	0,03	0,02	0,71	0,47	-	-

		Østlandet 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Switch</u>	SvWe	466	155	392	1013	93	46	99	4	0	85
GnTi0509	Gram	449	151	404	1004	92	45	97	4	0	85
LøTi0598	Gram	458	146	393	997	93	46	98	4	0	85
<u>Grindstad</u>	TGri	448	158	373	979	93	46	98	4	0	85
VåTi0519	Gram	444	151	383	978	95	46	98	4	0	85
<u>Lidar</u>	Gram	473	145	342	960	90	49	99	4	0	85
<u>Noreng</u>	Gram	454	97	339	891	89	51	98	4	0	85
LSD _{10%}		-	21	39	78	-	4	-	-	-	-
CV %		4	6	4	3	4	3	-	3	-	-
p		0,77	0,00	0,03	0,08	0,65	0,04	-	0,50	-	-

		Vestlandet 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Grindstad</u>	TGri	675	286	144	1105	81	61	96	4	0	96
VåTi0519	Gram	680	275	147	1102	84	60	97	4	0	95
LøTi0598	Gram	660	265	140	1066	80	61	97	3	0	94
<u>Switch</u>	SvWe	636	278	132	1046	81	60	97	4	0	94
<u>Lidar</u>	Gram	662	252	130	1045	83	63	97	4	0	95
GnTi0509	Gram	640	257	130	1026	78	62	97	4	0	96
<u>Noreng</u>	Gram	608	233	131	972	75	62	94	3	0	96
LSD 10 %		-	-	-	88	-	-	-	-	-	-
CV %		5	8	6	3	5	3	3	29	-	2
p		0,35	0,31	0,29	0,09	0,58	0,71	0,94	0,80	-	0,95

		Vestlandet 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Switch</u>	SvWe	509	384	97	990	76	52	87	3	0	87
<u>Lidar</u>	Gram	517	368	99	984	72	53	89	3	0	88
VåTi0519	Gram	505	374	100	979	75	52	92	3	0	91
<u>Grindstad</u>	TGri	483	371	115	970	70	50	89	2	0	88
LøTi0598	Gram	474	362	108	944	71	51	86	3	0	84
GnTi0509	Gram	481	358	102	940	69	52	89	3	0	91
<u>Noreng</u>	Gram	508	327	105	939	73	54	86	4	0	88
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		5	7	12	3	4	4	3	25	-	4
p		0,54	0,47	0,81	0,54	0,39	0,62	0,46	0,52	-	0,52

		Vestlandet 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	606	582	64	1252	76	51	86	3	0	62
Grindstad	TGri	596	557	61	1214	77	52	90	3	0	58
Switch	SvWe	613	524	66	1202	80	53	91	3	0	53
Lidar	Gram	613	497	77	1187	80	53	92	4	0	63
Noreng	Gram	658	463	63	1184	81	57	92	2	0	57
GnTi0509	Gram	598	525	60	1182	80	53	93	3	0	72
VåTi0519	Gram	609	509	60	1177	80	54	95	2	0	63
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		8	12	14	7	3	6	3	34	-	-
p		0,90	0,62	0,50	0,96	0,45	0,74	0,28	0,50	-	-

		Fjellbygdene 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	741	546	0	1286	98	57	99	6	17	99
Switch	SvWe	693	532	0	1226	99	56	99	7	15	100
VåTi0519	Gram	694	518	0	1212	98	57	99	7	9	99
Grindstad	TGri	697	513	0	1210	98	57	99	6	14	99
Lidar	Gram	681	520	0	1201	98	57	99	6	7	99
GnTi0509	Gram	666	524	0	1190	98	56	99	7	16	99
Noreng	Gram	675	403	0	1078	98	62	98	7	7	99
LSD 10 %		-	79	-	-	-	2	-	1	-	-
CV %		4	6	-	5	1	2	1	5	50	1
p		0,35	0,05	-	0,14	0,38	0,01	0,86	0,03	0,50	0,50

		Fjellbygdene 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	729	466	0	1195	98	62	99	3	6	100
VåTi0519	Gram	706	471	0	1177	98	61	99	4	7	99
Grindstad	TGri	700	449	0	1149	98	62	98	3	6	99
Switch	SvWe	678	449	0	1126	98	61	99	3	7	100
GnTi0509	Gram	668	443	0	1110	98	61	99	4	6	99
Lidar	Gram	681	426	0	1107	98	62	99	3	6	99
Noreng	Gram	691	342	0	1033	98	68	99	4	9	99
LSD 10 %		-	72	-	95	-	3	-	1	-	-
CV %		3	7	-	3	1	2	1	6	15	1
p		0,32	0,05	-	0,06	0,85	0,01	0,50	0,03	0,11	0,50

		Fjellbygdene 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	511	469	0	980	97	52	100	6	11	98
VåTi0519	Gram	496	463	0	959	97	52	100	6	12	98
Grindstad	TGri	478	460	0	939	97	51	99	5	11	98
Switch	SvWe	440	479	0	919	97	47	99	5	11	97
GnTi0509	Gram	438	471	0	909	92	47	99	6	10	98
Lidar	Gram	457	440	0	897	97	51	100	5	11	98
Noreng	Gram	522	360	0	882	96	59	99	6	11	95
LSD 10 %		24	50	-	35	-	5	-	-	-	2
CV %		2	5	-	2	2	4	1	5	5	1
p		0,00	0,01	-	0,00	0,37	0,01	0,50	0,26	0,25	0,13

		Trøndelag 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Grindstad</u>	TGri	592	326	181	1098	100	54	100	4	6	97
<u>Lidar</u>	Gram	600	308	184	1092	100	55	100	4	4	96
LØTi0598	Gram	591	310	172	1073	100	55	100	3	5	97
<u>Switch</u>	SvWe	540	319	195	1053	99	51	100	4	5	96
VÅTi0519	Gram	557	307	181	1044	100	53	100	5	5	97
GnTi0509	Gram	542	288	194	1024	100	53	100	5	6	97
<u>Noreng</u>	Gram	602	238	174	1013	100	59	100	5	9	96
LSD 10 %		-	10	-	-	-	3	-	-	-	-
CV %		5	1	7	3	1	2	-	18	40	1
p		0,19	0,00	0,51	0,25	0,50	0,00	-	0,21	0,50	0,50

		Trøndelag 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØTi0598	Gram	459	240	152	851	94	54	83	4	0	72
<u>Lidar</u>	Gram	458	241	146	845	92	54	82	5	0	73
<u>Switch</u>	SvWe	437	242	149	828	90	53	82	5	0	68
<u>Grindstad</u>	TGri	432	238	155	826	91	52	82	4	0	73
GnTi0509	Gram	436	229	159	825	91	53	81	5	0	72
VÅTi0519	Gram	434	231	157	821	93	53	84	5	0	72
<u>Noreng</u>	Gram	475	195	146	817	95	58	83	5	0	72
LSD 10 %		-	19	-	-	-	4	-	-	-	-
CV %		6	3	7	3	3	3	2	15	-	3
p		0,56	0,01	0,82	0,76	0,46	0,08	0,50	0,69	-	0,57

		Trøndelag 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Grindstad</u>	TGri	262	305	175	741	77	35	78	4	0	76
VåTi0519	Gram	240	315	183	738	81	33	76	5	0	73
<u>Lidar</u>	Gram	273	299	165	737	75	38	76	5	0	73
<u>Switch</u>	SvWe	246	308	181	735	69	33	68	5	0	75
LØTi0598	Gram	269	287	171	727	76	37	76	5	0	74
GnTi0509	Gram	236	283	178	697	68	33	68	6	0	73
<u>Noreng</u>	Gram	280	245	149	673	77	43	76	5	0	74
LSD 10 %		-	-	19	-	8	-	-	-	-	-
CV %		10	8	4	3	4	11	5	14	-	3
p		0,55	0,19	0,04	0,18	0,05	0,26	0,16	0,33	-	0,79

		Nord-Norge 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
VåTi0519	Gram	563	468	0	1031	87	54	94	5	0	94
<u>Grindstad</u>	TGri	520	490	0	1011	78	51	93	4	0	93
<u>Lidar</u>	Gram	531	457	0	988	82	54	93	4	0	93
LØTi0598	Gram	499	479	0	978	79	50	90	5	0	92
<u>Noreng</u>	Gram	570	401	0	971	78	58	93	5	0	88
GnTi0509	Gram	490	476	0	966	74	50	87	6	0	92
<u>Switch</u>	SvWe	474	452	0	926	77	50	88	5	0	88
LSD 10 %		63	-	-	-	-	5	5	-	-	-
CV %		5	6	-	4	7	4	2	17	-	3
p		0,06	0,13	-	0,27	0,42	0,06	0,10	0,43	-	0,26

		Nord-Norge 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Grindstad</u>	TGri	453	364	0	816	92	55	93	4	0	96
VåTi0519	Gram	448	357	0	806	92	56	93	5	0	95
LøTi0598	Gram	440	361	0	801	94	54	92	5	0	95
<u>Noreng</u>	Gram	475	300	0	775	84	61	90	5	0	85
<u>Lidar</u>	Gram	420	340	0	760	93	56	94	5	0	93
GnTi0509	Gram	366	353	0	719	87	51	88	5	0	93
<u>Switch</u>	SvWe	362	353	0	714	89	50	89	5	0	93
LSD 10 %		-	43	-	-	-	6	3	-	-	-
CV %		10	5	-	7	3	5	1	12	-	4
p		0,18	0,10	-	0,39	0,12	0,05	0,02	0,62	-	0,26

		Nord-Norge 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lidar</u>	Gram	443	304	0	747	93	59	88	3	0	82
VåTi0519	Gram	404	320	0	723	94	56	84	3	0	83
<u>Grindstad</u>	TGri	405	308	0	713	92	56	84	3	0	82
<u>Noreng</u>	Gram	445	260	0	706	93	63	87	3	0	71
GnTi0509	Gram	380	309	0	688	73	57	71	3	0	74
LøTi0598	Gram	412	262	0	674	90	61	77	3	0	78
<u>Switch</u>	SvWe	391	281	0	672	87	57	71	3	0	65
LSD 10 %		-	-	-	-	10	-	-	-	-	12
CV %		12	12	-	10	4	6	11	13	-	7
p		0,80	0,51	-	0,90	0,02	0,39	0,37	0,60	-	0,08

4.1.2 Regionvise sammendrag over felt innen engår

		Sør-Norge utenom fjellbygdene 1.engår (6 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Grindstad</u>	TGri	649	328	193	1171	93	55	99	4	2	97
LøTi0598	Gram	655	317	187	1159	93	56	99	3	2	97
VåTi0519	Gram	625	323	189	1136	94	55	99	4	2	97
<u>Switch</u>	SvWe	605	326	201	1133	93	53	99	4	2	96
<u>Lidar</u>	Gram	638	303	180	1122	94	57	99	4	1	96
GnTi0509	Gram	610	301	186	1097	93	56	99	4	2	97
<u>Noreng</u>	Gram	609	253	167	1029	91	59	98	4	3	96
LSD _{10 %}		41	21	19	55	-	2	-	-	-	-
CV %		5	6	9	4	3	3	2	19	70	1
p		0,09	0,00	0,04	0,00	0,36	0,00	0,90	0,35	0,44	0,80

		Sør-Norge utenom fjellbygdene 2.engår (6 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Switch</u>	SvWe	462	293	205	959	88	49	89	4	0	82
LøTi0598	Gram	469	285	195	950	88	50	89	3	0	82
VåTi0519	Gram	463	291	190	944	89	49	91	4	0	85
<u>Grindstad</u>	TGri	448	285	202	936	87	48	90	3	0	84
GnTi0509	Gram	441	283	204	928	86	48	89	4	0	84
<u>Lidar</u>	Gram	465	278	185	928	88	50	90	4	0	83
<u>Noreng</u>	Gram	468	243	178	889	88	53	89	4	0	83
LSD _{10 %}		-	19	21	42	-	2	-	-	-	-
CV %		5	6	9	4	3	3	2	19	-	3
p		0,32	0,00	0,10	0,05	0,52	0,00	0,33	0,11	-	0,57

		Sør-Norge utenom fjellbygdene 3.engår (6 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	445	338	209	992	82	45	84	4	0	74
<u>Switch</u>	SvWe	442	329	213	984	80	44	84	4	0	72
<u>Grindstad</u>	TGri	435	340	203	978	82	44	86	4	0	74
VåTi0519	Gram	431	325	209	965	85	44	88	4	0	74
GnTi0509	Gram	428	319	214	961	80	44	83	4	0	76
<u>Lidar</u>	Gram	453	314	195	961	82	47	87	4	0	73
<u>Noreng</u>	Gram	464	268	184	916	82	50	87	4	0	73
LSD 10 %		-	41	19	-	-	3	-	-	-	-
CV %		7	11	8	5	4	6	4	18	-	5
p		0,38	0,02	0,03	0,16	0,28	0,01	0,33	0,69	-	0,82

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge 1.engår (4 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	620	513	0	1132	89	54	94	6	8	96
VåTi0519	Gram	629	493	0	1122	92	56	96	6	5	97
<u>Grindstad</u>	TGri	609	501	0	1110	88	54	96	5	7	96
<u>Lidar</u>	Gram	606	489	0	1094	90	55	96	5	3	96
GnTi0509	Gram	578	500	0	1078	86	53	93	6	8	95
<u>Switch</u>	SvWe	584	492	0	1076	88	53	94	6	8	94
<u>Noreng</u>	Gram	623	402	0	1025	88	60	95	6	4	93
LSD 10 %		-	42	-	-	-	3	-	1	-	-
CV %		6	6	-	5	4	3	2	10	71	2
p		0,35	0,00	-	0,18	0,40	0,00	0,17	0,01	0,46	0,31

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge 2.engår (4 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	585	414	0	998	96	58	95	4	3	97
VåTi0519	Gram	577	414	0	991	95	58	96	5	4	97
<u>Grindstad</u>	TGri	576	406	0	983	95	58	95	4	3	98
<u>Lidar</u>	Gram	550	383	0	934	96	59	97	4	3	96
<u>Switch</u>	SvWe	520	401	0	920	94	56	94	4	3	96
GnTi0509	Gram	517	398	0	915	92	56	93	4	3	96
<u>Noreng</u>	Gram	583	321	0	904	91	64	95	4	4	92
LSD 10 %		51	55	-	71	-	3	-	-	-	-
CV %		6	6	-	5	3	3	2	10	27	3
p		0,03	0,00	-	0,04	0,16	0,00	0,15	0,16	0,16	0,16

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge 3.engår (4 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
VåTi0519	Gram	450	391	0	841	95	54	92	4	6	90
LøTi0598	Gram	461	365	0	827	94	56	88	4	6	88
<u>Grindstad</u>	TGri	442	384	0	826	94	53	92	4	5	90
<u>Lidar</u>	Gram	450	372	0	822	95	55	94	4	5	90
GnTi0509	Gram	409	390	0	799	83	52	85	5	5	86
<u>Switch</u>	SvWe	416	380	0	796	92	52	85	4	5	81
<u>Noreng</u>	Gram	484	310	0	794	95	61	93	5	6	83
LSD 10 %		50	46	-	-	6	4	-	1	-	7
CV %		8	8	-	6	5	5	7	7	8	5
p		0,08	0,02	-	0,75	0,01	0,00	0,32	0,10	0,27	0,06

4.1.3 Distriktsvise sammendrag over felt i middel for alle engår

For hvert distrikt er det to tabeller. Den første viser avling (og de andre responsvariablene) som aritmetiske gjennomsnitt og det er gjort en variansanalyse med prosedyren GLM i SAS. I den andre tabellen er det rommelige elementet inkludert i de statistiske analysene ved å legge inn et korreksjonselement for den uforklarte restvariasjonen. Dette elementet tar hensyn til den enkelte forsøksrutes prestasjon i forhold til naborutenes prestasjoner og korrigerer for dette. Således blir områder med gode vekstvilkår og dermed gode rutesprestasjoner, justert nedover, mens ruter i områder med relativt dårlige vilkår blir oppjustert. Analysen er utført med prosedyren MIXED i SAS. Ulike bokstaver viser statistisk sikre forskjeller i totalavling.

		Østlandet (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistelsl	Sådd sort sistelsl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	549	258	323	1130	97	48	99	3	0	95
Switch	SvWe	515	263	346	1124	97	46	99	4	0	95
Grindstad	TGri	519	260	321	1100	97	47	99	4	0	95
VåTi0519	Gram	511	269	312	1091	98	47	99	4	0	94
GnTi0509	Gram	502	257	330	1088	97	46	99	4	0	95
Lidar	Gram	515	240	292	1047	96	49	99	4	0	95
Noreng	Gram	498	197	274	968	95	51	99	4	0	94
LSD 10 %		-	27	18	74	-	2	-	-	-	1
CV %			4	4	2	3	1	1	7	-	1
p		0,34	0,01	0,00	0,02	0,55	0,00	0,56	0,55	-	0,01

		Østlandet (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
Switch	SvWe	518	259	338	1116 a
LøTi0598	Gram	537	253	324	1116 a
Grindstad	TGri	520	261	326	1104 a
VåTi0519	Gram	514	261	312	1083 ab
GnTi0509	Gram	509	251	325	1082 ab
Lidar	Gram	519	241	300	1060 b
Noreng	Gram	506	261	271	972 c

		Vestlandet (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Grindstad</u>	TGri	585	405	107	1096	76	54	92	3	0	85
LøTi0598	Gram	580	403	104	1087	76	54	90	3	0	84
VåTi0519	Gram	598	386	102	1086	79	55	95	3	0	87
<u>Switch</u>	SvWe	586	395	98	1080	79	55	92	3	0	83
<u>Lidar</u>	Gram	598	372	102	1072	78	56	92	4	0	86
GnTi0509	Gram	573	380	97	1049	76	56	93	3	0	89
<u>Noreng</u>	Gram	592	341	100	1032	76	57	91	3	0	85
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		4	9	8	4	3	3	2	23	-	3
p		0,92	0,55	0,86	0,73	0,56	0,62	0,32	0,71	-	0,58

		Vestlandet (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
<u>Grindstad</u>	TGri	587	393	103	1092 a
LøTi0598	Gram	585	393	102	1081 a
VåTi0519	Gram	590	380	102	1076 a
<u>Switch</u>	SvWe	584	387	100	1063 a
<u>Lidar</u>	Gram	586	367	101	1050 ab
GnTi0509	Gram	580	368	100	1032 b
<u>Noreng</u>	Gram	585	339	100	1012 b

		Fjellbygdene (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistelsl	Sådd sort sistelsl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	660	494	0	1154	98	57	99	5	11	99
VåTi0519	Gram	632	484	0	1116	98	56	99	6	9	99
Grindstad	TGri	625	474	0	1099	98	57	99	5	10	99
Switch	SvWe	604	487	0	1090	98	55	99	5	11	99
GnTi0509	Gram	591	479	0	1070	96	55	99	6	11	99
Lidar	Gram	606	462	0	1068	98	57	99	5	8	99
Noreng	Gram	629	369	0	998	97	63	99	6	9	98
LSD 10 %		32	55	-	80	-	3	-	1	-	-
CV %		2	5	-	3	1	2	1	3	19	1
p		0,02	0,01	-	0,05	0,35	0,00	0,60	0,01	0,63	0,22

		Fjellbygdene (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
LøTi0598	Gram	646	489	0	1137 a
VåTi0519	Gram	626	476	0	1100 ab
Grindstad	TGri	622	474	0	1093 b
Switch	SvWe	611	483	0	1092 b
Lidar	Gram	610	464	0	1070 b
GnTi0509	Gram	596	461	0	1052 b
Noreng	Gram	622	372	0	996 c

		Trøndelag (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistelsl	Sådd sort sistelsl
Sort	Eier										
<u>Lidar</u>	Gram	444	282	165	891	89	49	86	5	1	80
<u>Grindstad</u>	TGri	429	289	170	888	89	47	86	4	2	82
LøTi0598	Gram	440	279	165	884	90	49	86	4	2	81
<u>Switch</u>	SvWe	408	290	175	872	86	46	83	5	2	80
VåTi0519	Gram	410	284	173	868	91	46	87	5	2	81
GnTi0509	Gram	405	267	177	848	86	46	83	5	2	81
<u>Noreng</u>	Gram	452	226	156	834	91	54	86	5	3	81
LSD 10 %		36	22	10	40	4	4	-	1	-	-
CV %		3	3	2	2	2	3	2	5	40	1
p		0,08	0,00	0,02	0,08	0,09	0,02	0,24	0,01	0,50	0,55

		Trøndelag (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
<u>Lidar</u>	Gram	438	285	166	884 a
<u>Grindstad</u>	TGri	428	288	170	881 a
LøTi0598	Gram	436	280	166	880 a
<u>Switch</u>	SvWe	415	288	173	871 ab
VåTi0519	Gram	417	281	172	868 ab
GnTi0509	Gram	414	274	175	861 ab
<u>Noreng</u>	Gram	444	232	160	844 b

		Nord-Norge (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
VåTi0519	Gram	472	382	0	853	91	55	91	4	0	91
<u>Grindstad</u>	TGri	459	387	0	847	87	54	90	4	0	90
<u>Lidar</u>	Gram	465	367	0	832	89	56	92	4	0	89
LøTi0598	Gram	450	367	0	817	88	55	86	4	0	88
<u>Noreng</u>	Gram	497	321	0	817	85	61	90	4	0	81
GnTi0509	Gram	412	379	0	791	78	52	82	5	0	86
<u>Switch</u>	SvWe	409	362	0	771	84	53	83	4	0	82
LSD 10 %		46	-	-	-	6	3	6	-	-	6
CV %		4	5	-	4	3	2	3	10	-	3
p		0,03	0,15	-	0,32	0,02	0,01	0,04	0,34	-	0,05

		Nord-Norge (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
VåTi0519	Gram	463	377	0	838
<u>Grindstad</u>	TGri	454	383	0	835
<u>Lidar</u>	Gram	467	369	0	834
LøTi0598	Gram	444	374	0	821
<u>Noreng</u>	Gram	477	337	0	817
GnTi0509	Gram	423	379	0	808
<u>Switch</u>	SvWe	429	368	0	802

4.1.4 Regionvise sammendrag over felt i middel for alle engår

		Sør-Norge utenom fjellbygdene (6 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	523	313	197	1033	88	50	91	3	1	86
Grindstad	TGri	511	318	199	1028	87	49	92	4	1	86
Switch	SvWe	503	316	206	1025	87	49	91	4	1	85
VåTi0519	Gram	506	313	196	1015	89	49	93	4	1	86
Lidar	Gram	519	298	187	1003	88	51	92	4	0	86
GnTi0509	Gram	493	301	201	995	86	49	91	4	1	87
Noreng	Gram	514	254	176	945	87	54	92	4	1	86
LSD _{10 %}		-	21	15	39	-	2	-	-	-	-
CV %		4	6	7	3	2	3	2	13	70	2
p		0,22	0,00	0,01	0,00	0,24	0,00	0,35	0,22	0,44	0,55

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge (4 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøTi0598	Gram	555	430	0	986	93	56	93	5	6	94
VåTi0519	Gram	552	433	0	985	94	56	95	5	5	95
Grindstad	TGri	542	431	0	973	92	55	94	4	5	94
Lidar	Gram	536	414	0	950	93	56	95	4	4	94
GnTi0509	Gram	501	429	0	930	87	53	90	5	5	93
Switch	SvWe	506	424	0	930	91	54	91	5	5	90
Noreng	Gram	563	345	0	908	91	62	94	5	4	89
LSD _{10 %}		31	34	-	60	4	2	4	1	-	4
CV %		4	6	-	4	3	2	3	6	26	3
p		0,00	0,00	-	0,09	0,02	0,00	0,10	0,00	0,57	0,05

4.2 Rødkløver, anlegg 2013 og 2014

4.2.1 Distriktsvise sammendrag over felt innen engår

		Østlandet 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøRk05014x	Gram	472	363	275	1110	94	42	98	5	0	100
Reipo 4x	Gram	457	356	271	1085	96	42	99	6	0	100
Lars 4x	Gram	454	345	257	1055	93	43	98	5	0	99
Lasang 4x	Gram	448	333	249	1029	93	43	99	4	0	100
LøRk05054x	Gram	423	321	247	991	94	42	98	5	0	100
Linus 2x	Gram	408	338	291	1037	88	38	98	4	0	100
VåRk05132x	Gram	426	330	252	1007	89	41	95	3	0	98
Lea 2x	Gram	394	322	254	970	89	40	98	5	0	99
VåRk05102x	Gram	408	316	243	966	85	41	96	3	0	99
VåRk05122x	Gram	381	329	251	960	91	39	98	3	0	100
VåRk04052x	Gram	385	299	251	934	91	40	98	5	0	100
LSD 10 %		-	27	27	90	-	-	2	2	-	1
CV %		9	4	5	4	4	6	1	16	-	1
p		0,29	0,01	0,05	0,02	0,25	0,54	0,00	0,03	-	0,04

		Østlandet 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	230	327	199	756	79	31	95	4	0	94
LøRk05014x	Gram	234	294	219	747	83	31	95	4	0	95
LøRk05054x	Gram	232	273	207	712	85	32	95	5	0	96
<u>Lasang 4x</u>	Gram	222	271	198	690	82	32	94	4	0	91
<u>Reipo 4x</u>	Gram	191	256	201	647	81	29	93	5	0	93
VåRk05122x	Gram	191	261	200	652	80	28	89	3	0	87
VåRk05132x	Gram	200	256	193	649	67	30	75	3	0	80
<u>Lea 2x</u>	Gram	175	259	203	637	72	27	89	5	0	88
VåRk05102x	Gram	144	253	187	585	65	24	81	3	0	72
<u>Linus 2x</u>	Gram	137	238	209	583	70	22	79	3	0	83
VåRk04052x	Gram	181	215	172	568	83	31	89	4	0	87
LSD _{10 %}		21	50	-	88	10	3	-	1	-	-
CV %		5	8	9	6	6	4	10	12	-	-
p		0,00	0,03	0,56	0,01	0,01	0,00	0,36	0,00	-	-

		Østlandet 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøRk05054x	Gram	194	126	150	470	53	43	64	5	0	70
LøRk05014x	Gram	177	121	164	460	43	40	63	5	0	70
<u>Lars 4x</u>	Gram	172	116	153	442	33	41	50	5	0	70
<u>Reipo 4x</u>	Gram	184	104	140	428	40	44	58	5	0	70
<u>Lasang 4x</u>	Gram	171	103	131	405	44	43	58	4	0	70
VåRk05132x	Gram	260	107	130	497	30	53	47	4	0	70
<u>Lea 2x</u>	Gram	225	99	132	456	38	50	52	5	0	70
VåRk05122x	Gram	206	103	126	435	33	49	49	4	0	70
VåRk05102x	Gram	221	98	115	433	31	52	54	4	0	70
VåRk04052x	Gram	226	84	97	407	38	56	48	5	0	70
<u>Linus 2x</u>	Gram	192	83	129	404	33	48	57	4	0	70
LSD _{10 %}		34	-	26	-	-	5	-	-	-	-
CV %		8	16	9	6	23	5	15	13	-	-
p		0,00	0,35	0,01	0,11	0,38	0,00	0,50	0,50	-	-

		Vestlandet 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	613	222	264	1099	93	57	90	8	0	98
<u>Reipo 4x</u>	Gram	598	213	263	1074	94	57	92	6	0	96
LøRk05054x	Gram	587	212	259	1058	93	57	93	7	0	95
LøRk05014x	Gram	576	219	257	1052	91	56	95	7	0	98
<u>Lasang 4x</u>	Gram	550	214	257	1021	96	55	92	7	0	98
VåRk05122x	Gram	588	216	262	1066	97	58	96	6	0	97
VåRk04052x	Gram	590	205	255	1051	94	59	96	7	0	98
VåRk05132x	Gram	588	212	250	1051	93	58	95	8	0	97
<u>Linus 2x</u>	Gram	582	204	260	1045	93	58	91	7	0	93
VåRk05102x	Gram	562	205	254	1022	93	57	93	8	0	95
<u>Lea 2x</u>	Gram	540	218	256	1015	97	56	94	8	0	95
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		7	6	5	5	3	2	3	-	-	3
p		0,78	0,86	0,99	0,93	0,32	0,39	0,53	-	-	0,60

		Vestlandet 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	493	261	49	803	84	60	92	5	0	91
LøRk05054x	Gram	482	260	50	792	85	60	93	5	0	90
<u>Lasang 4x</u>	Gram	506	233	52	791	88	63	91	4	0	89
<u>Reipo 4x</u>	Gram	480	237	50	767	85	61	90	5	0	92
LøRk05014x	Gram	457	256	53	765	83	58	91	4	0	90
<u>Lea 2x</u>	Gram	485	258	66	808	87	59	93	5	0	92
<u>Linus 2x</u>	Gram	491	261	56	807	84	59	92	5	0	91
VåRk05132x	Gram	484	251	64	800	84	60	89	4	0	90
VåRk05122x	Gram	483	256	58	797	85	60	91	4	0	90
VåRk04052x	Gram	483	243	65	790	83	60	91	5	0	88
VåRk05102x	Gram	454	238	56	748	84	60	91	4	0	91
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		5	5	16	4	2	2	2	-	-	2
p		0,61	0,38	0,50	0,50	0,18	0,44	0,85	-	-	0,75

		Vestlandet 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøRk05054x	Gram	338	243	83	664	75	49	79	7	0	66
<u>Lars 4x</u>	Gram	329	234	82	646	76	50	78	8	0	65
LøRk05014x	Gram	328	223	95	646	69	51	76	7	0	63
<u>Lasang 4x</u>	Gram	318	239	85	642	82	49	74	7	0	62
<u>Reipo 4x</u>	Gram	312	225	84	621	74	50	78	8	0	66
<u>Linus 2x</u>	Gram	337	253	82	671	76	51	79	7	0	69
VåRk05132x	Gram	347	234	79	659	66	52	77	6	0	58
VåRk05122x	Gram	324	232	85	641	73	50	76	5	0	60
<u>Lea 2x</u>	Gram	324	241	73	638	64	50	76	8	0	66
VåRk04052x	Gram	310	229	83	622	57	50	65	7	0	54
VåRk05102x	Gram	307	215	75	596	68	51	70	7	0	57
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		8	5	10	5	16	4	11	-	-	19
p		0,89	0,18	0,50	0,46	0,64	0,87	0,86	-	-	0,96

		Fjellbygdene 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05014x	Gram	506	495	0	1001	90	50	96	9	0	99
Reipo 4x	Gram	454	522	0	976	78	46	92	9	0	99
Lars 4x	Gram	490	485	0	975	85	50	94	9	0	99
Lasang 4x	Gram	480	478	0	958	86	50	91	9	0	100
LØRk05054x	Gram	444	480	0	923	78	48	87	9	0	99
VÅRk05132x	Gram	461	433	0	894	74	52	72	9	2	87
VÅRk05122x	Gram	438	449	0	886	74	49	81	9	1	98
Lea 2x	Gram	379	472	0	852	67	44	88	9	1	99
Linus 2x	Gram	384	466	0	850	62	45	79	9	2	99
VÅRk04052x	Gram	430	420	0	850	82	51	85	9	0	99
VÅRk05102x	Gram	390	441	0	831	60	47	73	9	0	97
LSD 10 %		69	42	-	91	15	3	16	-	-	-
CV %		7	4	-	4	9	3	8	-	144	5
p		0,02	0,01	-	0,01	0,02	0,01	0,07	-	0,50	0,38

		Fjellbygdene 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05014x	Gram	458	491	0	949	95	48	98	7	0	99
<u>Lars 4x</u>	Gram	461	485	0	945	95	49	98	7	0	99
<u>Reipo 4x</u>	Gram	416	513	0	929	91	45	96	7	0	98
LØRk05054x	Gram	428	483	0	910	92	47	97	7	0	99
<u>Lasang 4x</u>	Gram	411	466	0	877	93	47	97	7	0	99
VÅRk05132x	Gram	430	476	0	906	85	47	71	7	0	94
VÅRk05122x	Gram	405	490	0	895	89	45	95	7	0	97
<u>Lea 2x</u>	Gram	385	469	0	854	84	45	95	7	0	98
VÅRk04052x	Gram	422	429	0	851	93	50	97	7	0	97
VÅRk05102x	Gram	391	460	0	851	83	46	95	7	0	98
<u>Linus 2x</u>	Gram	348	482	0	831	78	42	92	7	0	98
LSD 10 %		52	-	-	-	11	3	-	-	-	-
CV %		6	5	-	5	6	3	11	3	-	2
p		0,02	0,28	-	0,16	0,08	0,00	0,42	0,50	-	0,29

		Fjellbygdene 3.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	301	314	0	615	44	43	66	9	0	67
LøRk05014x	Gram	288	306	0	594	45	43	64	9	0	67
<u>Reipo 4x</u>	Gram	290	287	0	576	43	46	54	9	0	58
<u>Lasang 4x</u>	Gram	291	283	0	575	43	45	62	9	0	61
LøRk05054x	Gram	282	285	0	567	43	43	62	9	0	58
VåRk05132x	Gram	384	309	0	693	42	55	60	9	0	65
VåRk05122x	Gram	317	303	0	620	45	49	65	9	0	65
VåRk05102x	Gram	319	264	0	583	40	53	67	9	0	60
VåRk04052x	Gram	281	268	0	548	41	48	59	9	0	56
<u>Lea 2x</u>	Gram	268	273	0	540	39	46	54	9	0	52
<u>Linus 2x</u>	Gram	268	255	0	523	40	48	52	9	0	53
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		18	10	-	13	7	11	11	-	-	11
p		0,68	0,56	-	0,69	0,50	0,32	0,33	-	-	0,30

		Trøndelag 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05054x	Gram	482	367	290	1139	98	43	99	5	0	100
LØRk05014x	Gram	453	358	308	1118	96	41	100	5	0	100
<u>Lars 4x</u>	Gram	471	366	279	1116	98	42	99	6	0	100
<u>Lasang 4x</u>	Gram	460	342	305	1106	97	42	99	6	0	99
<u>Reipo 4x</u>	Gram	453	359	290	1103	98	41	99	5	0	100
<u>Linus 2x</u>	Gram	412	349	319	1081	95	38	99	6	0	99
<u>Lea 2x</u>	Gram	435	339	281	1055	92	41	99	6	0	99
VÅRk05132x	Gram	454	332	269	1054	94	43	94	4	0	97
VÅRk05102x	Gram	436	331	269	1035	94	42	98	6	0	99
VÅRk05122x	Gram	430	325	270	1025	95	42	99	4	0	99
VÅRk04052x	Gram	384	311	254	949	96	41	99	6	0	99
LSD 10 %		39	31	28	46	-	-	-	2	-	-
CV %		4	4	4	2	3	3	2	15	-	1
p		0,01	0,03	0,01	0,00	0,56	0,13	0,48	0,07	-	0,49

I Trøndelag ble feltet VRK14-124 ikke høstet i andre engår 2016. Det ble notert dekning på våren og når det normalt ville ha vært tid for førsteslått. Tabellen under viser dekning ved de to tidspunktene.

		Trøndelag 2.engår (1 felt anlagt i 2014)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lasang 4x</u>	Gram	.	.	.	.	3	.	13	.	.	.
<u>Lars 4x</u>	Gram	.	.	.	.	10	.	25	.	.	.
LøRk05014x	Gram	.	.	.	.	2	.	8	.	.	.
LøRk05054x	Gram	.	.	.	.	2	.	8	.	.	.
<u>Reipo 4x</u>	Gram	.	.	.	.	1	.	7	.	.	.
<u>Lea 2x</u>	Gram	.	.	.	.	4	.	13	.	.	.
<u>Linus 2x</u>	Gram	.	.	.	.	2	.	7	.	.	.
VåRk04052x	Gram	.	.	.	.	3	.	23	.	.	.
VåRk05102x	Gram	.	.	.	.	6	.	20	.	.	.
VåRk05122x	Gram	.	.	.	.	8	.	23	.	.	.
VåRk05132x	Gram	.	.	.	.	10	.	30	.	.	.
LSD 10 %		-	-	-	-	4	-	12	-	-	-
CV %		-	-	-	-	51	-	43	-	-	-
p		-	-	-	-	0,00	-	0,00	-	-	-

		Trøndelag 2.engår (1 felt anlagt 2013)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05014x	Gram	527	324	258	1108	96	48	98	4	0	100
<u>Lasang 4x</u>	Gram	531	329	234	1094	97	49	100	5	0	100
<u>Lars 4x</u>	Gram	520	334	237	1091	97	48	99	5	0	100
LØRk05054x	Gram	524	323	237	1085	97	48	100	4	0	100
<u>Reipo 4x</u>	Gram	493	323	229	1044	98	47	99	6	0	100
VÅRk05102x	Gram	484	278	227	989	93	49	96	4	0	97
VÅRk05122x	Gram	458	298	212	968	94	47	96	3	0	100
<u>Lea 2x</u>	Gram	426	276	222	923	90	46	97	5	0	100
VÅRk04052x	Gram	413	280	212	905	82	46	97	4	0	99
VÅRk05132x	Gram	404	290	207	901	85	45	88	2	0	98
<u>Linus 2x</u>	Gram	388	270	234	892	87	44	93	3	0	100
LSD 10 %		44	32	26	61	6	3	4	1	-	2
CV %		5	6	7	4	4	4	3	20	-	1
p		0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	-	0,04

Feltet VRK13-119 i Trøndelag ble høstet en gang i tredje engår. Feltet var svært dårlig fra våren og ble pusset av uten avlingsregistrering ved førsteslått (11.juni). Feltet kom seg noe utover sommeren og i slutten av juli ble det gjort ei avlingsregistrering. Denne er registrert som andreslått. I starten av september, ved tid for sisteslått, ble det registrert dekning av sådd sort.

		Trøndelag 3.engår (1 felt anlagt 2013)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	0	449	0	449	18	0	.	5	0	22
<u>Lasang 4x</u>	Gram	0	408	0	408	12	0	.	5	0	12
LøRk05054x	Gram	0	357	0	357	5	0	.	4	0	6
LøRk05014x	Gram	0	320	0	320	6	0	.	5	0	6
<u>Reipo 4x</u>	Gram	0	252	0	252	4	0	.	6	0	6
VåRk05122x	Gram	0	395	0	395	12	0	.	3	0	12
VåRk05132x	Gram	0	381	0	381	8	0	.	3	0	9
VåRk05102x	Gram	0	316	0	316	7	0	.	4	0	7
VåRk04052x	Gram	0	295	0	295	5	0	.	4	0	7
<u>Lea 2x</u>	Gram	0	288	0	288	5	0	.	4	0	7
<u>Linus 2x</u>	Gram	0	187	0	187	1	0	.	3	0	2
LSD 10 %		-	66	-	66	7	-	-	2	-	8
CV %		-	12	-	12	57	-	-	22	-	53
p		-	0,00	-	0,00	0,01	-	-	0,00	-	0,01

		Nord-Norge 1.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	92	242	0	334	42	24	43	9	0	69
<u>Reipo 4x</u>	Gram	77	233	0	309	47	15	41	9	0	78
LøRk05014x	Gram	61	209	0	270	49	18	38	9	0	74
<u>Lasang 4x</u>	Gram	59	176	0	235	43	19	29	9	0	70
LøRk05054x	Gram	53	176	0	228	46	17	20	9	0	73
VåRk05132x	Gram	60	199	0	258	53	22	31	9	0	71
<u>Lea 2x</u>	Gram	64	170	0	233	37	23	16	9	0	65
<u>Linus 2x</u>	Gram	63	155	0	218	35	17	21	9	0	55
VåRk05122x	Gram	54	163	0	217	41	16	25	9	0	62
VåRk05102x	Gram	62	153	0	216	46	19	16	9	0	62
VåRk04052x	Gram	58	145	0	203	38	19	14	9	0	57
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		23	28	-	26	19	28	41	-	-	13
p		0,42	0,62	-	0,59	0,59	0,75	0,18	-	-	0,33

		Nord-Norge 2.engår (2 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lasang 4x</u>	Gram	178	117	0	295	27	38	38	3	0	46
<u>Reipo 4x</u>	Gram	118	119	0	237	15	33	24	4	0	48
LøRk05014x	Gram	108	124	0	232	23	32	27	2	0	56
LøRk05054x	Gram	115	101	0	216	14	36	21	3	0	34
<u>Lars 4x</u>	Gram	98	108	0	206	8	34	14	4	0	33
VåRk05132x	Gram	129	133	0	262	23	33	34	3	0	47
VåRk05102x	Gram	95	119	0	214	12	36	31	4	0	55
VåRk05122x	Gram	104	105	0	209	8	36	16	3	0	29
VåRk04052x	Gram	108	91	0	199	4	37	20	4	0	34
<u>Linus 2x</u>	Gram	93	92	0	185	8	33	13	4	0	24
<u>Lea 2x</u>	Gram	81	95	0	176	7	33	12	4	0	41
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		32	24	-	26	71	9	54	-	-	30
p		0,49	0,82	-	0,71	0,35	0,58	0,45	-	-	0,27

Feltet VRK13-118 i Nord-Norge ble ikke høstet i tredje engår. I tabellen nedenfor finnes registrering av sådd sort på våren (13.mai).

		Nord-Norge 3.engår (1 felt anlagt i 2013)									
Sort	Eier	Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
<u>Lasang 4x</u>	Gram	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
<u>Lars 4x</u>	Gram	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.
LØRk05014x	Gram	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.
LØRk05054x	Gram	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
<u>Lea 2x</u>	Gram	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
<u>Linus 2x</u>	Gram	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
<u>Reipo 4x</u>	Gram	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.
VÅRk04052x	Gram	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.
VÅRk05102x	Gram	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.
VÅRk05122x	Gram	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
VÅRk05132x	Gram	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		-	-	-	-	132	-	-	-	-	-
p		-	-	-	-	0,22	-	-	-	-	-

		Nord-Norge 3.engår (1 felt anlagt 2014)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lasang 4x</u>	Gram	347	104	0	451	47	77	47	9	0	63
LøRk05014x	Gram	327	104	0	432	55	76	47	9	0	70
<u>Lars 4x</u>	Gram	289	106	0	396	43	73	45	9	0	70
LøRk05054x	Gram	292	95	0	387	43	75	50	9	0	68
<u>Reipo 4x</u>	Gram	245	95	0	340	30	72	47	9	0	68
VåRk05132x	Gram	369	90	0	458	50	80	67	9	0	70
VåRk05122x	Gram	331	94	0	425	22	79	33	9	0	53
<u>Lea 2x</u>	Gram	310	72	0	382	32	81	45	9	0	63
VåRk05102x	Gram	278	77	0	354	43	80	55	9	0	63
<u>Linus 2x</u>	Gram	271	67	0	338	28	80	35	9	0	52
VåRk04052x	Gram	271	67	0	338	18	81	45	9	0	55
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		16	34	-	19	53	6	48	-	-	21
p		0,15	0,65	-	0,38	0,40	0,22	0,88	-	-	0,63

4.2.2 Regionvise sammendrag over felt innen engår

		Sør-Norge utenom fjellbygdene 1.engår (6 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøRk05014x	Gram	500	313	280	1094	93	46	98	5	0	99
<u>Lars 4x</u>	Gram	512	311	267	1090	94	47	96	6	0	99
<u>Reipo 4x</u>	Gram	503	310	274	1087	96	47	96	6	0	98
LøRk05054x	Gram	497	300	265	1063	95	47	97	5	0	98
<u>Lasang 4x</u>	Gram	486	296	270	1052	95	47	97	5	0	99
<u>Linus 2x</u>	Gram	467	297	290	1054	92	45	96	5	0	97
VåRk05132x	Gram	489	291	257	1037	92	48	95	4	0	97
VåRk05122x	Gram	466	290	261	1017	94	46	98	4	0	99
<u>Lea 2x</u>	Gram	456	293	264	1013	92	46	97	6	0	98
VåRk05102x	Gram	469	284	255	1008	91	47	96	5	0	98
VåRk04052x	Gram	453	272	254	978	94	47	98	6	0	99
LSD 10 %		37	16	16	52	3	-	-	1	-	-
CV %		7	5	5	4	3	4	2	16	-	2
p		0,02	0,00	0,00	0,00	0,10	0,30	0,32	0,00	-	0,39

		Sør-Norge utenom fjellbygdene 2.engår (5 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	393	302	146	842	85	46	94	4	0	94
LøRk05014x	Gram	382	285	160	826	86	45	94	4	0	94
LøRk05054x	Gram	390	278	150	819	88	46	95	5	0	94
<u>Lasang 4x</u>	Gram	397	267	147	811	87	47	94	4	0	92
<u>Reipo 4x</u>	Gram	367	262	146	774	86	45	93	5	0	94
VåRk05122x	Gram	361	267	146	773	85	45	91	3	0	92
<u>Lea 2x</u>	Gram	349	262	152	763	82	44	92	5	0	93
VåRk05132x	Gram	355	261	144	760	77	45	83	3	0	89
<u>Linus 2x</u>	Gram	329	253	152	734	79	41	87	3	0	91
VåRk05102x	Gram	336	252	143	731	78	43	88	3	0	88
VåRk04052x	Gram	348	239	137	724	82	45	91	4	0	90
LSD 10 %		38	27	-	66	6	3	7	1	-	-
CV %		8	8	10	7	6	5	6	13	-	4
p		0,00	0,00	0,55	0,00	0,01	0,00	0,06	0,00	-	0,29

		Sør-Norge utenom fjellbygdene 3.engår (4 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykld sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05054x	Gram	266	185	116	567	64	46	72	6	0	67
LØRk05014x	Gram	252	172	129	553	56	45	69	5	0	65
<u>Lars 4x</u>	Gram	250	175	118	544	54	46	64	6	0	66
<u>Reipo 4x</u>	Gram	248	164	112	525	57	47	68	6	0	67
<u>Lasang 4x</u>	Gram	244	171	108	523	63	46	66	5	0	64
VÅRk05132x	Gram	304	170	104	578	48	53	62	5	0	62
<u>Lea 2x</u>	Gram	274	170	102	547	51	50	64	6	0	67
<u>Linus 2x</u>	Gram	264	168	105	538	55	49	68	5	0	69
VÅRk05122x	Gram	265	168	105	538	53	50	63	4	0	63
VÅRk04052x	Gram	268	157	90	515	47	53	57	6	0	59
VÅRk05102x	Gram	264	156	95	515	49	52	62	5	0	61
LSD 10 %		-	-	18	42	-	5	-	1	-	-
CV %		9	9	12	5	17	7	12	11	-	14
p		0,11	0,43	0,01	0,07	0,23	0,01	0,32	0,09	-	0,95

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge 1.engår(4 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	291	364	0	654	63	37	68	9	0	84
<u>Reipo 4x</u>	Gram	265	377	0	643	62	31	66	9	0	88
LøRk05014x	Gram	283	352	0	636	70	34	67	9	0	87
<u>Lasang 4x</u>	Gram	269	327	0	597	65	34	60	9	0	85
LøRk05054x	Gram	248	328	0	576	62	32	54	9	0	86
VåRk05132x	Gram	260	316	0	576	63	37	51	9	1	79
VåRk05122x	Gram	246	306	0	552	58	33	53	9	1	80
<u>Lea 2x</u>	Gram	222	321	0	542	52	34	52	9	1	82
<u>Linus 2x</u>	Gram	223	311	0	534	48	31	50	9	1	77
VåRk04052x	Gram	244	282	0	527	60	35	49	9	0	78
VåRk05102x	Gram	226	297	0	523	53	33	44	9	0	79
LSD 10 %		45	50	-	71	12	-	13	-	-	-
CV %		12	11	-	9	14	11	16	-	-	9
p		0,04	0,01	-	0,00	0,03	0,31	0,01	-	-	0,44

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge 2.engår (4 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykld sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05014x	Gram	283	308	0	591	59	40	62	5	0	77
<u>Lasang 4x</u>	Gram	295	291	0	586	60	42	68	5	0	72
<u>Reipo 4x</u>	Gram	267	316	0	583	53	39	60	6	0	73
<u>Lars 4x</u>	Gram	279	296	0	575	51	41	56	6	0	66
LØRk05054x	Gram	271	292	0	563	53	41	59	5	0	67
VÅRk05132x	Gram	280	304	0	584	54	40	53	6	0	70
VÅRk05122x	Gram	254	298	0	552	49	40	55	5	0	63
VÅRk05102x	Gram	243	290	0	532	47	41	63	6	0	76
VÅRk04052x	Gram	265	260	0	525	49	43	58	6	0	66
<u>Lea 2x</u>	Gram	233	282	0	515	45	39	53	6	0	69
<u>Linus 2x</u>	Gram	221	287	0	508	43	37	52	6	0	61
LSD 10 %		47	-	-	-	11	3	-	1	-	-
CV %		12	8	-	9	15	6	21	6	-	14
p		0,07	0,20	-	0,14	0,10	0,07	0,77	0,09	-	0,32

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge 3.engår (3 felt)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	297	245	0	542	44	53	59	9	0	68
LøRk05014x	Gram	301	239	0	540	48	54	58	9	0	68
<u>Lasang 4x</u>	Gram	310	223	0	533	44	56	57	9	0	62
LøRk05054x	Gram	285	222	0	507	43	54	58	9	0	62
<u>Reipo 4x</u>	Gram	275	223	0	498	39	55	51	9	0	61
VåRk05132x	Gram	379	236	0	614	44	63	62	9	0	67
VåRk05122x	Gram	322	233	0	555	37	59	55	9	0	61
VåRk05102x	Gram	305	202	0	507	41	62	63	9	0	61
<u>Lea 2x</u>	Gram	282	206	0	487	37	57	51	9	0	56
VåRk04052x	Gram	278	201	0	478	33	59	54	9	0	55
<u>Linus 2x</u>	Gram	269	192	0	461	36	59	46	9	0	52
LSD 10 %		-	37	-	-	-	7	-	-	-	10
CV %		14	10	-	11	17	7	13	-	-	10
p		0,19	0,10	-	0,17	0,30	0,06	0,21	-	-	0,05

4.2.3 Distriktsvise sammendrag over felt i middel for alle engår

For hvert distrikt er det to tabeller. Den første viser avling (og de andre responsvariablene) som aritmetiske gjennomsnitt og det er gjort en variansanalyse med prosedyren GLM i SAS. I den andre tabellen er det rommelige elementet inkludert i de statistiske analysene ved å legge inn et korreksjonselement for den uforklarte restvariasjonen. Dette elementet tar hensyn til den enkelte forsøksrutes prestasjon i forhold til naborutenes prestasjoner og korrigerer for dette. Således blir områder med gode vekstvilkår og dermed gode rutesprestasjoner, justert nedover, mens ruter i områder med relativt dårlige vilkår blir oppjustert. Analysen er utført med prosedyren MIXED i SAS. Ulike bokstaver viser statistisk sikre forskjeller i totalavling.

		Østlandet (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsyk d sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LøRk05014x	Gram	294	259	219	773	73	38	85	5	0	91
<u>Lars 4x</u>	Gram	285	263	203	751	68	38	81	4	0	91
LøRk05054x	Gram	283	240	201	724	77	39	86	5	0	91
<u>Reipo 4x</u>	Gram	277	239	204	720	72	38	83	5	0	91
<u>Lasang 4x</u>	Gram	280	236	193	708	73	39	84	4	0	90
VåRk05132x	Gram	295	231	192	718	62	41	72	3	0	86
<u>Lea 2x</u>	Gram	265	227	196	688	66	39	80	5	0	89
VåRk05122x	Gram	259	231	192	682	68	39	79	3	0	89
<u>Linus 2x</u>	Gram	246	220	209	675	64	36	78	3	0	88
VåRk05102x	Gram	257	222	182	661	60	39	77	4	0	85
VåRk04052x	Gram	264	199	174	637	70	42	78	5	0	89
LSD 10 %		32	30	16	55	8	2	-	1	-	-
CV %		5	6	4	3	5	2	6	8	-	3
p		0,08	0,03	0,00	0,01	0,02	0,00	0,30	0,00	-	0,44

		Østlandet (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
LøRk05014x	Gram	285	249	210	739 a
LøRk05054x	Gram	282	240	199	721 ab
<u>Lars 4x</u>	Gram	275	246	201	719 ab
<u>Lasang 4x</u>	Gram	284	234	193	705 b
<u>Reipo 4x</u>	Gram	268	236	195	696 b
VåRk05132x	Gram	293	233	193	715 ab
<u>Lea 2x</u>	Gram	260	229	196	681 b
VåRk05122x	Gram	259	231	190	674 bc
VåRk04052x	Gram	266	216	187	671 bc
<u>Linus 2x</u>	Gram	249	222	203	665 bc
VåRk05102x	Gram	257	226	186	663c

		Vestlandet (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	478	239	132	849	84	56	87	7	0	85
LøRk05054x	Gram	469	238	131	838	85	55	88	6	0	84
LøRk05014x	Gram	453	233	135	821	81	55	87	6	0	83
<u>Reipo 4x</u>	Gram	463	225	132	821	84	56	87	6	0	85
<u>Lasang 4x</u>	Gram	458	229	131	818	88	55	86	6	0	83
<u>Linus 2x</u>	Gram	470	239	132	841	84	56	87	6	0	84
VåRk05132x	Gram	473	232	131	836	81	57	87	6	0	81
VåRk05122x	Gram	465	235	135	835	85	56	88	5	0	83
<u>Lea 2x</u>	Gram	450	239	132	821	83	55	88	7	0	84
VåRk04052x	Gram	461	226	134	821	78	56	84	6	0	80
VåRk05102x	Gram	441	219	128	789	81	56	85	6	0	81
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		5	5	4	3	5	2	5	-	-	5
p		0,82	0,66	0,93	0,75	0,59	0,78	0,99	-	-	0,97

		Vestlandet (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
<u>Lars</u> 4x	Gram				803
LøRk05054x	Gram				802
LøRk05014x	Gram				801
<u>Reipo</u> 4x	Gram				801
<u>Lasang</u> 4x	Gram				799
<u>Linus</u> 2x	Gram				802
VåRk05132x	Gram				801
<u>Lea</u> 2x	Gram				800
VåRk05122x	Gram				800
VåRk04052x	Gram				800
VåRk05102x	Gram				796

Enkeltslåttene fra feltene på Vestlandet lot seg ikke estimere med denne metoden, det er for liten forskjell mellom sortene. Det er ingen statistisk forskjell på totalavling mellom sortene.

		Fjellbygdene (2 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05014x	Gram	417	431	0	848	77	47	86	8	0	88
<u>Lars 4x</u>	Gram	417	428	0	845	75	47	86	8	0	88
<u>Reipo 4x</u>	Gram	387	441	0	827	70	46	80	8	0	85
<u>Lasang 4x</u>	Gram	394	409	0	803	74	47	83	8	0	86
LØRk05054x	Gram	385	416	0	800	71	46	82	8	0	86
VÅRk05132x	Gram	425	406	0	831	67	51	68	8	1	82
VÅRk05122x	Gram	387	414	0	800	69	48	80	8	0	87
VÅRk05102x	Gram	366	388	0	755	61	49	78	8	0	85
VÅRk04052x	Gram	378	372	0	750	72	49	80	8	0	84
<u>Lea 2x</u>	Gram	344	405	0	749	63	45	79	8	0	83
<u>Linus 2x</u>	Gram	333	401	0	734	60	45	74	8	1	84
LSD 10 %		49	37	-	80	8	4	-	-	-	-
CV %		6	4	-	5	5	3	8	1	144	3
p		0,03	0,06	-	0,07	0,01	0,05	0,28	0,50	0,50	0,21

		Fjellbygdene (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
LøRk05014x	Gram	415	424	0	841 a
<u>Lars 4x</u>	Gram	415	423	0	840 a
<u>Reipo 4x</u>	Gram	387	436	0	826 a
<u>Lasang 4x</u>	Gram	397	411	0	810 a
LøRk05054x	Gram	386	422	0	807 a
VåRk05132x	Gram	422	410	0	831 a
VåRk05122x	Gram	389	416	0	805 a
VåRk04052x	Gram	379	381	0	759 b
VåRk05102x	Gram	368	384	0	754 b
<u>Lea 2x</u>	Gram	347	402	0	750 b
<u>Linus 2x</u>	Gram	338	403	0	742 b

		Trøndelag (2 felt i 1.engår, 1 felt i 2.engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
LØRk05054x	Gram	496	352	272	1121	97	44	99	5	0	100
LØRk05014x	Gram	477	346	291	1115	96	43	99	4	0	100
<u>Lars 4x</u>	Gram	487	355	265	1107	97	44	99	5	0	100
<u>Lasang 4x</u>	Gram	483	338	282	1102	97	44	99	6	0	99
<u>Reipo 4x</u>	Gram	466	347	269	1083	98	43	99	5	0	100
VÅRk05102x	Gram	452	313	255	1020	94	44	97	5	0	98
<u>Linus 2x</u>	Gram	404	323	291	1018	92	40	97	5	0	99
<u>Lea 2x</u>	Gram	432	318	261	1011	91	43	99	6	0	99
VÅRk05122x	Gram	439	316	251	1006	95	44	98	3	0	99
VÅRk05132x	Gram	437	318	248	1003	91	44	92	3	0	97
VÅRk04052x	Gram	394	301	240	934	91	42	98	5	0	99
LSD 10 %		44	21	30	61	-	3	-	-	-	-
CV %		4	3	5	3	3	3	2	17	-	1
p		0,01	0,00	0,02	0,00	0,47	0,09	0,45	0,14	-	0,50

		Trøndelag (2 felt i 1.engår, 1 felt i 2.engår)			
Sort	Eier	Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
LøRk05014x	Gram	532	287	281	1108 a
LøRk05054x	Gram	544	288	265	1103 a
<u>Lasang 4x</u>	Gram	535	281	275	1094 ab
<u>Lars 4x</u>	Gram	533	293	257	1092 ab
<u>Reipo 4x</u>	Gram	518	286	261	1068 b
VåRk05102x	Gram	501	257	245	1003 c
VåRk05122x	Gram	491	261	246	995 c
<u>Lea 2x</u>	Gram	481	261	254	992 c
<u>Linus 2x</u>	Gram	452	262	285	990 c
VåRk05132x	Gram	476	262	241	977 c
VåRk04052x	Gram	448	248	234	926 d

		Nord-Norge (2 felt i 1. og 2.engår, 1 felt i 3.engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lasang 4x</u>	Gram	164	138	0	302	37	38	36	8	0	59
<u>Lars 4x</u>	Gram	134	161	0	295	28	38	32	8	0	55
LØRk05014x	Gram	133	154	0	287	40	35	35	7	0	66
<u>Reipo 4x</u>	Gram	127	160	0	287	31	34	35	8	0	64
LØRk05054x	Gram	126	129	0	255	33	36	26	8	0	56
VÅRk05132x	Gram	149	150	0	299	40	38	39	8	0	61
VÅRk05122x	Gram	129	126	0	256	24	36	23	8	0	47
VÅRk05102x	Gram	118	124	0	242	32	38	30	8	0	59
<u>Lea 2x</u>	Gram	120	120	0	240	24	39	20	8	0	55
<u>Linus 2x</u>	Gram	116	112	0	229	23	36	20	8	0	42
VÅRk04052x	Gram	121	108	0	228	21	39	23	8	0	47
LSD 10 %		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV %		18	19	-	18	22	6	27	2	-	15
p		0,79	0,41	-	0,69	0,19	0,33	0,21	0,50	-	0,18

		Nord-Norge (2 felt i 3 engår)			
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot
Sort	Eier				
<u>Lars</u> 4x	Gram	138	165	0	301
LøRk05014x	Gram	134	145	0	275
<u>Reipo</u> 4x	Gram	130	145	0	266
LøRk05054x	Gram	134	128	0	260
<u>Lasang</u> 4x	Gram	141	111	0	258
VåRk05132x	Gram	138	125	0	264
VåRk05122x	Gram	134	121	0	255
VåRk05102x	Gram	131	122	0	249
<u>Lea</u> 2x	Gram	131	121	0	248
VåRk04052x	Gram	133	105	0	239
<u>Linus</u> 2x	Gram	126	97	0	215

Det er ingen statistisk forskjell på totalavling mellom sortene.

4.2.4 Regionvise sammendrag over felt i middel for alle engår

		Sør-Norge utenom fjellbygdene og Trøndelag (4 felt i 3 engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	382	251	167	800	76	47	84	5	0	87
LøRk05014x	Gram	374	246	177	797	77	46	86	5	0	86
LøRk05054x	Gram	376	239	166	781	81	47	87	5	0	87
<u>Reipo 4x</u>	Gram	370	232	168	770	78	47	85	6	0	87
<u>Lasang 4x</u>	Gram	369	232	162	763	81	47	85	5	0	86
VåRk05132x	Gram	384	232	161	777	71	49	80	4	0	83
<u>Linus 2x</u>	Gram	358	229	171	758	74	46	83	4	0	86
VåRk05122x	Gram	362	233	164	758	76	47	83	4	0	85
<u>Lea 2x</u>	Gram	357	233	164	754	74	47	84	6	0	86
VåRk04052x	Gram	362	213	154	729	74	49	81	5	0	84
VåRk05102x	Gram	349	221	155	725	71	47	81	4	0	83
LSD 10 %		-	20	12	44	6	2	-	1	-	-
CV %		5	6	5	4	6	3	5	9	-	4
p		0,17	0,04	0,03	0,03	0,04	0,01	0,39	0,00	-	0,44

		Nord-Norge og fjellbygdene i Sør-Norge (4 felt i 1. og 2. engår, 3 felt i 3. engår)									
		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1.sl av totavl	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd sistesl	Sådd sort sistesl
Sort	Eier										
<u>Lars 4x</u>	Gram	288	307	0	595	54	43	61	8	0	73
LøRk05014x	Gram	288	305	0	593	60	42	63	8	0	78
<u>Reipo 4x</u>	Gram	269	313	0	581	52	40	60	8	0	75
<u>Lasang 4x</u>	Gram	290	286	0	575	57	43	62	8	0	74
LøRk05054x	Gram	267	286	0	552	53	41	57	8	0	72
VåRk05132x	Gram	300	290	0	589	55	45	55	8	0	73
VåRk05122x	Gram	270	283	0	553	49	43	54	8	0	68
VåRk05102x	Gram	254	268	0	522	48	44	56	8	0	73
<u>Lea 2x</u>	Gram	242	275	0	517	45	42	52	8	0	70
VåRk04052x	Gram	261	252	0	513	49	45	54	8	0	67
<u>Linus 2x</u>	Gram	235	270	0	505	43	41	50	8	0	65
LSD 10 %		32	29	-	52	8	3	-	1	-	-
CV %		9	7	-	7	12	5	14	2	204	-
p		0,01	0,00	-	0,00	0,01	0,02	0,19	0,07	0,47	0,12

4.3 Kvalitetsanalyser

4.3.1 Timotei, anlegg 2013 og 2014

	Timotei anlegg 2013 og 2014				
	1.høsting				
	Protein % av ts	Fordøyelighet % av ts	NDF % av ts	Vassl.karbohydrater % av ts	FEm /kg ts
Sort					
GnTi0509	9.97	68.89	64.05	14.64	0.83
<u>Grindstad</u>	10.01	68.34	64.92	14.60	0.82
<u>Lidar</u>	10.10	67.76	64.78	14.41	0.81
LØTi0598	9.64	68.45	64.92	14.64	0.82
<u>Noreng</u>	10.88	68.46	65.46	11.94	0.82
<u>Switch</u>	9.85	67.80	64.10	14.36	0.81
VåTi0519	9.72	69.00	64.54	14.99	0.83
LSD _{10 %}	-	-	-	1.43	-
p	0.12	0.15	0.55	0.00	0.23

	Timotei anlegg 2013 og 2014				
	2.høsting				
	Protein % av ts	Fordøyelighet % av ts	NDF % av ts	Vassl.karbohydrater % av ts	FEm /kg ts
Sort					
GnTi0509	11.68	71.93	60.30	14.49	0.86
<u>Grindstad</u>	11.33	70.98	61.09	15.06	0.85
<u>Lidar</u>	11.65	71.94	60.08	15.47	0.87
LøTi0598	11.08	71.38	60.92	15.32	0.86
<u>Noreng</u>	12.85	73.49	57.92	15.04	0.89
<u>Switch</u>	11.72	70.64	61.19	13.79	0.85
VåTi0519	11.22	71.31	61.26	15.25	0.86
LSD _{10%}	0.68	1.18	1.48	-	0.02
p	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00

	Timotei anlegg 2013 og 2014				
	3.høsting				
	Protein % av ts	Fordøyelighet % av ts	NDF % av ts	Vassl.karbohydrater % av ts	FEm /kg ts
Sort					
GnTi0509	12.43	75.17	56.97	16.77	0.91
<u>Grindstad</u>	12.43	75.93	56.35	17.63	0.92
<u>Lidar</u>	13.25	75.98	55.12	17.28	0.93
LøTi0598	12.57	75.55	56.68	16.82	0.92
<u>Noreng</u>	13.72	76.65	54.02	17.17	0.94
<u>Switch</u>	12.90	75.22	56.18	15.53	0.91
VåTi0519	12.87	75.20	56.48	16.77	0.91
LSD _{10%}	0.62	0.88	1.65	-	0.01
p	0.00	0.01	0.01	0.15	0.01

4.3.2 Rødkløver, anlegg 2013 og 2014

	Rødkløver anlegg 2013 og 2014				
	1.høsting				
	Protein % av ts	Fordøyelighet % av ts	NDF % av ts	Vassl.karbohydrater % av ts	FEm /kg ts
Sort					
<u>Lasang 4x</u>	15.37	73.18	40.05	15.47	0.88
<u>Lars 4x</u>	15.71	73.63	39.83	15.31	0.89
LØRk05014x	15.66	73.40	40.01	15.49	0.89
LØRk05054x	15.19	72.89	40.29	16.06	0.88
<u>Reipo 4x</u>	15.47	73.43	40.22	15.13	0.89
<u>Lea 2x</u>	14.59	73.26	41.09	15.51	0.88
<u>Linus 2x</u>	14.92	73.92	40.70	15.78	0.89
VÅRk04052x	15.18	73.19	41.52	15.74	0.89
VÅRk05102x	14.66	73.31	41.39	15.70	0.88
VÅRk05122x	15.69	73.33	40.72	14.47	0.89
VÅRk05132x	15.37	73.63	41.39	15.45	0.89
LSD _{10 %}	-	-	-	-	-
p	0.11	0.70	0.21	0.71	0.85

Sort	Rødkløver anlegg 2013 og 2014				
	2.høsting				
	Protein % av ts	Fordøyelighet % av ts	NDF % av ts	Vassl.karbohydrater % av ts	FEm /kg ts
<u>Lasang 4x</u>	18.10	69.24	40.76	9.48	0.83
<u>Lars 4x</u>	17.80	69.58	41.18	9.81	0.84
LØRk05014x	17.50	68.56	42.31	8.93	0.82
LØRk05054x	17.40	68.77	42.54	9.44	0.82
<u>Reipo 4x</u>	17.77	68.78	42.09	9.40	0.83
<u>Lea 2x</u>	17.48	69.59	41.62	9.61	0.83
<u>Linus 2x</u>	17.91	70.25	40.88	10.13	0.85
VÅRk04052x	17.45	69.43	41.63	9.97	0.83
VÅRk05102x	17.62	69.67	41.82	9.34	0.84
VÅRk05122x	18.05	69.50	41.35	8.62	0.83
VÅRk05132x	17.70	69.20	42.92	8.45	0.83
LSD _{10 %}	-	1.06	1.22	-	0.02
p	0.85	0.10	0.01	0.45	0.07

Sort	Rødkløver anlegg 2013 og 2014				
	3.høsting				
	Protein % av ts	Fordøyelighet % av ts	NDF % av ts	Vassl.karbohydrater % av ts	FEm /kg ts
<u>Lasang 4x</u>	18.85	68.97	39.98	10.75	0.84
<u>Lars 4x</u>	18.72	68.70	40.57	10.53	0.84
LØRk05014x	18.63	69.42	40.08	10.80	0.84
LØRk05054x	19.08	69.17	39.73	10.28	0.84
<u>Reipo 4x</u>	19.15	69.00	40.08	10.13	0.84
<u>Lea 2x</u>	19.53	69.13	40.17	9.35	0.84
<u>Linus 2x</u>	18.65	69.52	39.85	10.70	0.85
VÅRk04052x	19.30	69.00	40.08	9.60	0.84
VÅRk05102x	19.50	69.30	39.92	9.62	0.85
VÅRk05122x	18.65	69.32	40.38	9.95	0.84
VÅRk05132x	19.47	69.85	40.10	8.95	0.85
LSD _{10 %}	-	-	-	1.19	-
p	0.13	0.59	0.98	0.03	0.75

5 Translations og used terms

Anlegg / Anleggsår - year of sowing
Aksskyting / Skyting - Heading
Anbefales godkjent - Recommended for approval
Anbefales ikke godkjent - Not recommended for approval
Anbefaling - Recommendation
Antall felt - Number of trials
Avling - Yield
Bladsyk / Bladsykdommer - Leaf diseases
Dekning - Plant cover
Distrikt - District
Dårlig - Bad
Eier - Owner
Engår - Number of year in trial/ year of harvest
Felt - Trials
FEM/kg t.s - Milk Fodder units per kg dry matter (energy value)
Fjellbygdene - Mountain areas in Southern Norway
Fordøyelighet / Fordøy. - Digestibility, percentage of dry matter
Fôrenheter (FEM) - Milk Fodder units
Forsøkssted - Trial site / location
Fôrvekster - Fodder crops
Frøstengler - Generative tillers
Få - Few
Gjennomsnitt - Mean / Average
Gjødsling - Fertilization
God - Good
Godkjente sorter - Approved varieties for the National List
Grønnfôrvekster - Green Fodder Crops
Innen - Within
Karbohydrater / Karboh. - Carbohydrates, percentage of dry matter
Kg tørrstoff pr. daa - Kg dry matter yield per daa (kg per 0.1 ha)
Kvalitet - Quality
Lite - Little
Mange - Many
Markdekking - Ground cover
Middel - Mean / Average
Mye - Much
NDF - Neutral Detergent Fiber, percentage of dry matter
Nordland-Troms - Districts in Northern Norway
Nord-Norge - Northern Norway (The region North of Trøndelag)
Offisiell verdiprøving - Official variety-testing
Opprinnelse - Origin
Overvintring og varighet - Winter hardiness
Ploidi - Ploidy
Prosent (%) tørrstoff - Percentage of dry matter
Prosent (%) av sum - Yield of 1. cut in percentage of total forage yield in the season
Protein % - Protein content
Prot. - Protein, percentage of dry matter
Prøvingsperiode - Testing period

Prøvesorter - Varieties in testing / varieties in trial
Region - Region
Sammendrag - Summary
Sen - Late
Skyt / skyting - Time of heading in grass / time of anthesis in clover (1= very early)
Slått 1, 2, 3 - 1st, 2nd and 3rd cutting
Sisteslått - Last cut
Sort - Variety
Sorter i prøving - Varieties in trial
Sortsliste - Variety list
Snømugg - Snow mould
Sør-Norge - Southern Norway
Sykdommer - Diseases
Sådd sort - Amount sown variety in percentage
Tabell / Tabeller - Table /Tables
Tett - Dense
Tendens til - Tendency of
Tidlig - Early
Tidlighet - Grade of earliness
Trøndelag - Central geographic parts of Norway
Verdiprøving - Variety testing
Vestlandet - Western Norway
Vinterskade - Winter damage
Vår-dekning - Spring cover in percentage
Østlandet - South-Eastern Norway
Åpen - Open
År - Year

6 Translations of table-heading

		Avl 1.slått	Avl 2.slått	Avl 3.slått	Avl tot	Dekn vår	% avl 1. sl av totalv	Sådd sort 1.sl	Skyt 1.sl	Bladsykd siste del	Sådd sort siste sl
Sort	Eier										

		Yield (kg dm/0,1 ha)				Plant cover spring	Yield 1.cut, % of total yield	% of sown variety, 1 st cut	Heading, 1 st cut	Leaf dise- ases, last cut	% of sown variety, last cut
		1 st cut	2 nd cut	3 rd cut	Total						
Variety	Owner										

Table for quality

	1.høsting				
	Protein % av ts	Fordøyelighet % av ts	NDF % av ts	Vassl.karbohydrater % av ts	FFM /kg ts
SORT	12.49	78.93	47.37	22.52	0.94

	1st cut				
	Protein % of dm	Digestibility % of dm	Neutral Detergent Fiber % of dm	Watersol. carbohydrates % of dm	Energy content (feed units/kg dm)
Variety					

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvalningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.