



Offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 2003-2006

Resultater fra 2. plen- og grasbakkeår 2005

Bjørn Molteberg og Frank Enger

Offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 2003-2006

Resultater fra 2. plen- og grasbakkeår 2005

The official variety testing in amenity grass 2003-2006

Results from the 2. registration year in turf grasses and the extensive grassland 2005

Bjørn Molteberg og Frank Enger, Bioforsk Øst Apelsvoll

Bioforsk Fokus blir utgitt av:

Bioforsk, Fredrik A Dahls vei 20, 1432 Ås
post@bioforsk.no

Ansvarlig redaktør: Forskingsdirektør Nils Vagstad

Fagredaktør denne utgaven: Forsker Mauritz Åssveen

Bioforsk Øst Apelsvoll, 2849 Kapp
apelsvoll@bioforsk.no

ISBN 82-17-00073-5
ISBN 978-82-00073-0

Framsidefoto: Bjørn Molteberg

www.bioforsk.no

Offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 2003-2006

Resultater fra 2. plen- og grasbakkeår 2005

The official variety testing in amenity grass 2003-2006

Results from the 2. registration year in turf grasses and the extensive grassland 2005

Bjørn Molteberg og Frank Enger, Bioforsk Øst Apelsvoll

bjorn.molteberg@bioforsk.no

Sammendrag

Gras til grøntanlegg har tidligere vært en del av den offisielle verdiprøvingen av plantesorter her i landet. Det har vært en forvaltningsoppgave som Bioforsk Øst Apelsvoll (tidligere Planteforsk Apelsvoll forskningssenter) har gjennomført på oppdrag fra og etter retningslinjer gitt av Mattilsynet (tidligere Landbruksstilsynet) (www.mattilsynet.no).

Fra og med 1. november 2004 ble det norske regelverket endret i overensstemmelse med direktivene i EØS-avtalen og ESA (EFTAs overvåkingsorgan). Endringen førte til at det nå ikke lenger stilles krav om verdiprøving av grassorter som ikke er beregnet til bruk som fôrvekster, dvs. for grassorter kun til bruk i grøntanlegg. Mattilsynet har derfor vedtatt å avvikle den offisielle verdiprøvingen av gras til grøntanlegg, men vil foreløpig opprettholde sortslisten for disse sortene.

I 2003 ble det startet en ny 4-årig forsøksserie i verdiprøving av gras til grøntanlegg. I enighet mellom Bioforsk og Mattilsynet ble det imidlertid vedtatt at denne prøvingen skulle delvis gå som planlagt ut 2006, til tross for total fjerning av krav om verdiprøving av gras til grøntanlegg i regelverket. Denne "reduserte" prøvingen i gras til grøntanlegg fra 2003-2006 blir derfor den siste prøvingen i offentlig regi, men blir erstattet av ei fellesnordisk veileddningsprøving (www.scanturf.org).

Hovedmålet med den offisielle verdiprøvingen har vært å framstille forsøksresultater som skulle danne grunnlaget for godkjenning av nye sorter for opptak på norsk sortliste. Behov for resultater og anbefalinger fra verdiprøvingen 2003-2006 vil etter de nye reglene, som nevnt ovenfor, ikke lenger være nødvendig for sortlisteopptak. Alle DUS-testete sorter fra denne prøvingen vil komme på listen, hvis ønskelig fra sortseier. Som en avslutning på prøvingen og forsøksserien velges det likevel å presentere forsøksresultatene fra de ulike åra. Her blir resultatene fra 2. plen- og grasbakkeår 2005 presentert, men kun i tabellform.

Summary:

Amenity grass has earlier been a part of the official variety testing in Norway. Bioforsk Øst Apelsvoll (earlier called Planteforsk Apelsvoll Research Centre) has carried out this variety testing on behalf of The Norwegian Food Safety Authority (www.mattilsynet.no).

From November 1. 2004 the Norwegian rules changed in accordance to the directives in EEA and ESA/EFTA, and official variety testing is no longer necessary for amenity grass. The Norwegian Food Safety Authority has therefore decided to stop this official variety testing in amenity grass, but they will still have the official list.

In 2003 a series of new trials in amenity grass was started. In agreement between Bioforsk (Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research) and Mattilsynet (The Norwegian Food Safety Authority) is it however decided that these trials will partly continue according to the original plans to the end of 2006. These trials from 2003-2006 will thus be the last test organized from the authorities, but they will partly be replaced by the Scandinavian Turfgrass Testing (www.scanturf.org).

The aim for the official testing has been to get data for approval of new varieties to the Norwegian official list of varieties. Such data will no longer be necessary for listing, as mentioned (only DUS-test). However, the testing will conclude by presenting results for the different years. Here are the results from the 2. registration year 2005, but only in tables.

Innhold

1. Opplysninger om verdiprøvingen 2003-2006	5
1.1 Generelt	5
1.2 Omtale av forsøkene	5
1.3 Tabeller og statistikk	5
2. Liste over sortene i prøvingen 2003-2006.....	6
3. Plen - middeltall for sorter i sammendrag for alle felt og enkeltfelt.....	7
3.1 Flerårig (Engelsk) raigras (<i>Lolium perenne</i>)	7
3.2 Stivsvingel (<i>Festuca ovina duriuscula</i>)	8
3.3 Engkvein (<i>Agrostis capillaris</i>)	9
3.4 Rødsvingel, uten (<i>Frc</i>), med korte (<i>Fr</i>) og lange utløpere (<i>Frr</i>) (<i>Festuca rubra</i>).....	10
3.5 Engrapp (<i>Poa pratensis</i>).....	13
4. Grasbakke - middeltall for sorter i sammendrag for alle felt og enkeltfelt	15
4.1 Flerårig (Engelsk) raigras (<i>Lolium perenne</i>)	15
4.2 Stivsvingel (<i>Festuca ovina duriuscula</i>)	15
4.3 Engkvein (<i>Agrostis capillaris</i>)	15
4.4 Rødsvingel, uten (<i>frc</i>), med korte (<i>Fr</i>) og lange utløpere (<i>Frr</i>) (<i>Festuca rubra</i>).....	16
5. Translations of used terms	16
6. Translations of the table-heading.....	18

1. Opplysninger om verdiprøvingen 2003-2006

1.1 Generelt

Gras til grøntanlegg har tidligere vært en del av den offisielle verdiprøvingen av plantesorter her i landet. Det har vært en forvaltningsoppgave som Bioforsk Øst Apelsvoll (tidligere Planteforsk Apelsvoll forskningssenter) har gjennomført på oppdrag fra og etter retningslinjer gitt av Mattilsynet (tidligere Landbrukstilsynet) (www.mattilsynet.no).

Fra og med 1. november 2004 ble det norske regelverket endret i overensstemmelse med direktivene i EØS-avtalen og ESA (EFTAs overvåkingsorgan). Endringen førte til at det nå ikke lenger stilles krav om verdiprøving av grassorter som ikke er beregnet til bruk som fôrvekster, dvs. for grassorter kun til bruk i grøntanlegg. Mattilsynet har derfor vedtatt å avvikle den offisielle verdiprøvingen av gras til grøntanlegg, men vil foreløpig opprettholde sortslisten for disse sortene. Kravet som nå blir stilt for sortslisteopptak blir derfor kun DUS-test, dvs. om sorten er funnet skillbar fra andre sorter, er ensartet og stabil.

I 2003 ble det startet en ny 4-årig forsøksserie i verdiprøving av gras til grøntanlegg. I enighet mellom Bioforsk og Mattilsynet ble det imidlertid vedtatt at denne prøvingen skulle delvis gå som planlagt ut 2006, til tross for total fjerning av krav om verdiprøving av gras til grøntanlegg i regelverket. Denne "reduserte" prøvingen i gras til grøntanlegg fra 2003-2006 blir derfor den siste prøvingen i offentlig regi, men blir erstattet av ei fellesnordisk veileddningsprøving (www.scanturf.org). Dette er en "privat" prøving, finansiert av påmeldingsgebyrer, med oppstart vekstsesongen 2005.

Hovedmålet med den offisielle verdiprøvingen har vært å framskaffe forsøksresultater som skulle danne grunnlaget for godkjenning av nye sorter for opptak på norsk sortsliste. Behov for resultater og anbefalinger fra verdiprøvingen 2003-2006 vil etter de ny reglene, som nevnt ovenfor, ikke lenger være nødvendig for sortslisteopptak. Alle DUS-testete sorter fra denne prøvingen vil komme på listen, hvis ønskelig fra sortseier. Som en avslutning på prøvingen og forsøksserien velges det likevel å presentere forsøksresultatene. De blir presentert årvisst i separate rapporter, fra så-året, 1., 2. og 3. plen-og grasbakkeår, samt sammendrag for hele perioden. **Her blir resultatene fra 2. plen- og grasbakkeår 2005 presentert, men kun i tabellform.**

Selv om resultatene ikke blir brukt til sortslisteopptak kan de selvsagt brukes i veiledingssammenheng av offentlige og private rådgivere og av de som selger frø. En kan bruke sammendragsresultatene over alle felt, men resultatene fra enkeltfeltet vil også gi en fin illustrasjon på hvordan sorten gjør det i enkelte distrikter. Det vi skal huske på er at i verdiprøvingen blir sortene testet i renbestand, mens en plenfrøblanding eller en grasblanding til vegskråning i praksis består av en blanding av flere sorter innen samme art og mellom arter.

1.2 Omtale av forsøkene

Omtale av forsøksserien med plan, forsøkssteder samt de ulike registreringene er nøyne beskrevet i tilsvarende presentasjon for etableringsåret (Bioforsk FOKUS Vol. 1 Nr. 7 - 2006) og blir derfor ikke gjengitt her.

På grunn av de nye endringene og av økonomiske årsaker ble det, fra og med vekstsesongen 2005, bestemt at kun feltene på Løken og Apelsvoll skulle gå videre ut forsøksperioden i 2006. **Totalt kun to plenfelt og ett grasbakkefelt.**

1.3 Tabeller og statistikk

Tabellene er gruppert etter art og bruksområdene plen og grasbakke. **Både tabeller for plen og grasbakke inneholder middeltall for enkeltfelt og sammendrag for arter og sorter over felt.**

Flere av egenskapene i tabellene er middel av observasjoner minst en gang i hver årstid. Sortene er i de fleste tabeller rangert etter minkende helhetsinntrykk.

Målesortene, som tidligere er godkjente og står i sortslista, er merket med (M) i tabellene.

P % i tabellene viser om det er signifikante (klare) forskjeller i tallmaterialet. I tabellene er alle P % < 10 tatt med. Er P % f. eks. mindre enn 5 sier vi at det er signifikante forskjeller. Da er sannsynligheten for at det er en forskjell mellom sorter større enn 95 %. Er P % lik 1 eller lik 0, er sannsynligheten for at det er forskjell henholdsvis 99 % og 99,99 %. LSD viser minste signifikante forskjell. LSD_{0,05} angir den minste forskjellen det må være mellom de ulike sortene, for at en med 95 % sikkerhet kan si at det er forskjell. CV % er et mål på hvor nøyaktig et forsøk er, og beregnes som standardavviket i prosent av gjennomsnittet.

Økovalensen er utregnet for helhetsinntrykket i plen. Den er uttrykk for sortens geografiske stabilitet. Liten økovalens betyr at sorten hadde omtrent samme rang på alle feltene når sortene blir sortert etter helhetsinntrykket.

Det kan være mange signifikante forskjeller mellom sortene på de fleste stedene, i de ulike plen- og grasbakkeåra, i de ulike årstider og på middeltallene for sortene over steder og år. Det kan også påvises en rekke sammespill mellom sorter og steder, mellom sorter og år og mellom sorter og årstider. Alle disse forskjellene i hoved- og sammespill effekter er hovedårsaken til at resultatene blir presentert så detaljert som det er gjort.

Alle registreringer som er gjort, er tatt med for enkeltfelta selv om det var dårlig bestand av den sådde sorten. Følgelig er også alle registreringer med i sammendraga for alle felt. Enkelte plasser kan det være noen mangelfulle registreringer av ulike parametere enkelte år. Dette gjør at det kan ligge ulikt antall registreringer bak hvert middeltall for enkeltfelta og sammendraget for alle felta.

2. Liste over sortene i prøvingen 2003-2006

Flerårig (Engelsk) raigras					
<i>Lolium perenne</i>					
1	Mondial	m	Advanta Seeds	NL	25
2	Darius	m	Euro Grass	NL	26
3	Platinum		Innoseeds	NL	27
4	SW Corvus		Svaløf Weibull	SE	28
5	Quintus		Euro Grass	NL	29
					30
<i>Festuca rubra rubra</i>					
			Leik		m
			Pernille		m
			Klett		m
			Maxima 1		Innoseeds
			SW Columba		Svaløf Weibull
			KvFr28		Graminor
<i>Stivsvingel</i>					
<i>Festuca ovina duriuscula</i>					
6	Discovery	m	DLF-Trifolium	DK	
7	Biljart	m	Advanta Seeds	NL	31
8	Mentor		Euro Grass	NL	32
<i>Engrapp</i>					
<i>Poa pratensis</i>					
			Conni		m
			Ryss		m
			Limousine		m
			Julius		Innoseeds
			Clovis		Innoseeds
<i>Engkvein</i>					
<i>Agrostis capillaris</i>					
9	Bardot	m	Barenbrug	NL	36
10	Leikvin	m	Graminor	NO	37
11	Nor	m	Graminor	NO	38
12	Jorvik		DLF-Trifolium	DK	39
13	Pop nr. Å		Graminor	NO	40
14	KvAt96		Graminor	NO	41
<i>Rødsvingel</i>					
<i>Festuca rubra commutata</i>					
15	Center	m	Cebeco Seeds	NL	
16	Koket	m	Advanta Seeds	NL	
17	Calliope	m	DLF-Trifolium	DK	
18	SW Cygnus		Svaløf Weibull	SE	
19	DP 77-9620		DLF-Trifolium	DK	
20	DP 77-9624		DLF-Trifolium	DK	
21	LøRc0021		Graminor	NO	
22	Casanova		Innoseeds	NL	
<i>Festuca rubra trichophylla</i>					
23	Lovisa	m	Svaløf Weibull	SE	
24	2 FR 719		Barenbrug	NL	

PS. Engrapp er kun med i plenfeltene.

Nr = leddnr. i forsøksfeltene

m = målestokksorter

Firmanavnet = Sortseier

3. Plen - middeltall for sorter i sammendrag for alle felt og enkeltfelt

3.1 Flerårig (Engelsk) raigras (*Lolium perenne*)

Sammendrag to plenfelt

Felt/ Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 1-9	Til- vekst	Vin- ter- skade	
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.	Het ning							
Apelsvoll	29/04	1.5	1.4	1.6	1.5	.	3.5	22	4.8	5.0	6.3	17	93
Løken	14/05	2.9	2.3	2.0	2.3	.	2.4	22	6.3	5.5	4.1	101	.
P%<10 Sted		0.0	3.1	1.0	.	3.1	3.9	.	0.0	0.0	0.0	0.0	.
Feltmiddel	07/05	2.2	1.9	1.8	1.9	.	3.0	22	5.6	5.2	5.2	59	93
Mondial (M)	06/05	2.4	2.2	2.1	2.2	14.5	2.9	31	5.6	5.1	5.0	64	90
Quintus	05/05	2.8	2.0	1.8	2.1	11.1	3.5	27	5.7	5.3	5.3	65	90
SW Corvus	04/05	2.3	1.9	1.9	2.0	10.5	3.3	24	5.3	5.3	5.4	63	95
Darius (M)	09/05	1.9	1.6	1.5	1.6	6.3	2.7	11	5.4	5.3	5.1	48	100
Platinum	09/05	1.6	1.6	1.6	1.6	5.9	2.5	17	5.8	5.3	5.3	55	90
P%<10 Sort		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LSD 0.05		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P%<10 Sort*sted		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Plenfelt: 2 Apelsvoll forskingssenter

Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 0-9	Til- vekst	Vin- ter- skade	
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	1-9	%							
Feltmiddel	29/04	1.5	1.4	1.6	1.5	3.5	22	4.8	5.0	6.3	17	93	
Mondial (M)	30/04	2.6	2.3	2.8	2.5	3.8	46	4.8	5.0	6.0	27	90	
Quintus	28/04	1.8	1.5	1.4	1.5	4.0	25	5.0	5.0	6.5	27	90	
Platinum	30/04	1.3	1.1	1.4	1.2	3.5	23	5.2	5.0	6.5	17	90	
SW Corvus	30/04	1.0	1.0	1.3	1.1	3.3	12	4.3	5.0	6.5	14	95	
Darius (M)	01/05	1.0	1.1	1.1	1.1	3.0	5	4.5	5.0	6.0	2	100	
P % < 10		5.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LSD 0.05		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CV %		0.0	63.3	57.4	59.7	59.3	14.2	104.0	7.5	0.0	6.1	92.4	6.8

Plenfelt: 3 Løken forskingsstasjon

Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 0-9	Til- vekst	Vin- ter- skade	
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	1-9	%							
Feltmiddel	14/05	2.9	2.3	2.0	2.3	2.4	22	6.3	5.5	4.1	101	.	
SW Corvus	09/05	3.5	2.8	2.6	2.9	3.2	36	6.3	5.5	4.3	112	.	
Quintus	13/05	3.8	2.6	2.2	2.7	3.0	29	6.3	5.5	4.0	103	.	
Darius (M)	18/05	2.8	2.1	2.0	2.2	2.3	18	6.3	5.5	4.3	94	.	
Platinum	18/05	2.0	2.1	1.8	2.0	1.5	11	6.3	5.5	4.0	94	.	
Mondial (M)	13/05	2.3	2.1	1.5	1.9	2.0	16	6.3	5.3	4.0	102	.	
P % < 10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.
LSD 0.05		.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.
CV %		0.0	45.7	15.5	21.7	23.1	57.0	65.4	0.0	2.9	4.7	3.1	.

3.2 Stivsvingel (*Festuca ovina duriuscula*)

Sammendrag alle plenfelt

Felt/ Sort	Vekst- start dato	Helhetsintrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 1-9	Til- vekst	Vin- ter- sum	Skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.	het 1-9							
Apelsvoll	24/04	6.0	6.1	6.0	6.1	.	6.5	98	7.7	7.5	7.3	64	0
Løken	08/05	1.5	1.4	1.2	1.3	.	1.2	13	7.3	5.0	3.9	81	.
P%<10 Sted		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0	.
Feltmiddel	01/05	3.7	3.8	3.6	3.7	.	3.8	55	7.5	6.3	5.6	72	0
Biljart (M) Fod	30/04	3.7	3.8	3.7	3.8	30.6	3.9	57	7.7	6.3	5.5	76	0
Mentor Fod	30/04	3.8	3.8	3.5	3.7	30.1	3.8	56	7.7	6.3	5.5	69	0
Discovery(M) Fod	03/05	3.7	3.6	3.5	3.6	28.2	3.8	54	7.3	6.3	5.9	72	0
P%<10 Sort		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LSD 0.05		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P%<10 Sort*sted		2.0	.	.	.	.	.	0.9	.	.	0.5	.	.

Plenfelt: 2 Apelsvoll forskingssenter

Sort	Vekst- start dato	Helhetsintrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 0-9	Til- vekst	Vin- ter- sum	Skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.	het 1-9							
Feltmiddel	24/04	6.0	6.1	6.0	6.1	6.5	98	7.7	7.5	7.3	64	0	
Discovery(M) Fod	24/04	6.0	6.3	6.0	6.1	6.5	98	7.2	7.5	8.0	65	0	
Biljart (M) Fod	24/04	5.9	6.1	6.0	6.0	6.5	98	8.0	7.5	7.0	68	0	
Mentor Fod	24/04	6.0	6.1	6.0	6.0	6.5	98	8.0	7.5	7.0	58	0	
P % < 10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.5	.	
LSD 0.05		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CV %		0.0	4.5	4.3	0.0	3.3	4.2	0.4	8.8	0.0	0.0	3.4	.

Plenfelt: 3 Løken forskingsstasjon

Sort	Vekst- start dato	Helhetsintrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 0-9	Til- vekst	Vin- ter- sum	Skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.	het 1-9							
Feltmiddel	08/05	1.5	1.4	1.2	1.3	1.2	13	7.3	5.0	3.9	81	.	
Biljart (M) Fod	06/05	1.6	1.5	1.5	1.5	1.3	15	7.3	5.0	4.0	85	.	
Mentor Fod	06/05	1.7	1.6	1.0	1.4	1.2	14	7.3	5.0	4.0	81	.	
Discovery(M) Fod	13/05	1.3	1.0	1.0	1.1	1.0	10	7.3	5.0	3.8	79	.	
P % < 10		7.5	.	.	.	.	3.9	.	.	.	.	.	.
LSD 0.05		.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.
CV %		0.0	42.5	28.4	31.9	29.7	30.9	6.6	0.0	0.0	5.2	4.3	.

3.3 Engvein (*Agrostis capillaris*)

Sammendrag alle plenfelt

Felt/ Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- het	Blad- dekkedre	Farge 1-9	Til- Sein vekst	Vin- ter- sum	skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.	1-9							
Apelsvoll	25/04	5.6	5.9	5.4	5.7	.	7.5	99	6.1	6.0	5.0	55	38
Løken	08/05	3.5	3.1	3.4	3.2	.	3.2	32	5.8	4.1	4.0	80	.
P%<10 Sted		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	.
Feltmiddel	01/05	4.5	4.5	4.4	4.5	.	5.3	65	5.9	5.0	4.5	67	38
Bardot (M)	29/04	4.6	4.9	4.6	4.8	48.9	6.1	69	6.4	5.0	4.5	56	20
Nor (M)	01/05	5.0	4.6	4.7	4.7	49.8	5.3	66	5.5	5.0	4.5	72	40
KvAt96	01/05	5.0	4.6	4.8	4.7	49.5	5.5	70	5.8	5.1	4.4	69	55
Leikvin (M)	02/05	4.7	4.3	4.4	4.4	43.7	5.0	64	5.5	4.8	4.5	78	45
Pop nr Å	04/05	4.2	4.4	4.1	4.2	39.6	4.8	62	5.8	5.1	4.5	71	30
Jorvik	02/05	3.8	4.1	3.6	3.9	32.4	5.3	61	6.6	5.1	4.8	59	35
P%<10 Sort	.	5.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	.
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.
P%<10 Sort*sted	8.9	.	7.1	.	.	6.9	.	0.0	9.8	.	.	.	.

Plenfelt: 2 Apelsvoll forskingssenter

Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- het	Blad- dekkedre	Farge 0-9	Til- Sein vekst	Vin- ter- sum	skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	1-9	%							
Feltmiddel	25/04	5.6	5.9	5.4	5.7	7.5	99	6.1	6.0	5.0	55	38	
KvAt96	26/04	5.9	6.0	5.8	5.9	7.5	99	5.5	6.0	5.0	58	55	
Nor (M)	25/04	5.9	5.9	5.6	5.8	7.2	99	5.3	6.0	5.0	59	40	
Pop nr Å	26/04	5.1	6.0	5.8	5.7	7.0	98	5.5	6.0	5.0	59	30	
Bardot (M)	25/04	5.5	6.1	5.0	5.7	8.2	99	7.2	6.0	5.0	42	20	
Leikvin (M)	25/04	6.0	5.5	5.3	5.6	7.2	98	5.3	5.5	5.0	67	45	
Jorvik	25/04	5.1	6.1	4.8	5.5	8.2	99	7.5	6.3	5.0	46	35	
P % < 10	.	8.9	.	6.4	.	0.6	.	0.0	3.8	.	0.3	.	
LSD 0.05	.	.	.	.	.	0.5	.	0.5	0.4	.	8	.	
CV %	0.0	5.2	3.7	5.3	3.0	2.6	0.8	3.2	2.4	0.0	5.6	40.3	

Plenfelt: 3 Løken forskingsstasjon

Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- het	Blad- dekkedre	Farge 0-9	Til- Sein vekst	Vin- ter- sum	skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	1-9	%							
Feltmiddel	08/05	3.5	3.1	3.4	3.2	3.2	32	5.8	4.1	4.0	80	.	
Bardot (M)	04/05	3.8	3.8	4.1	3.9	4.0	38	5.7	4.0	4.0	71	.	
Nor (M)	06/05	4.1	3.4	3.9	3.7	3.5	34	5.7	4.0	4.0	85	.	
KvAt96	06/05	4.1	3.2	3.8	3.5	3.5	40	6.0	4.3	3.8	80	.	
Leikvin (M)	09/05	3.4	3.1	3.6	3.3	2.8	30	5.7	4.0	4.0	89	.	
Pop nr Å	13/05	3.3	2.8	2.5	2.8	2.7	27	6.0	4.3	4.0	83	.	
Jorvik	09/05	2.4	2.1	2.4	2.2	2.5	24	5.7	4.0	4.5	71	.	
P % < 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.4	.	
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	
CV %	0.0	22.5	15.7	21.2	16.0	16.8	19.3	4.2	4.5	11.6	4.9	.	

3.4 Rødsvingel, uten (*Frc*), med korte (*Frt*) og lange utløpere (*Frr*) (*Festuca rubra*)

Frc: *Festuca rubra commutata* Frt: *Festuca rubra trichophylla* Frr: *Festuca rubra rubra*

Sammendrag alle plenfelt

Felt/ Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett- del	Mark- dekk- val.	Blad- het ning	Farge 1-9	Sein Som- mer	Til- vekst hø- st	Vin- sum cm	Ter- skade %
		1 - 9	Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.								
		Vår	st	del	1-9	%								
Apelsvoll	24/04	6.0	6.4	6.8	6.4	.	6.6	99	7.5	6.3	6.0	69	16	
Løken	05/05	3.7	3.8	3.5	3.7	.	4.1	43	6.5	5.1	5.3	94	.	
P%<10 Sted		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
Uten utløpere	28/04	5.0	5.4	5.3	5.3	.	5.8	75	7.1	5.8	5.8	79	15	
Korte utløpere	29/04	5.0	5.2	5.4	5.2	.	5.8	75	7.2	5.6	5.6	80	10	
Lange utløpere	01/05	4.5	4.8	4.8	4.7	.	4.6	63	6.8	5.7	5.4	86	21	
P%<10 Art		0.0	.	0.5	6.2		0.9	0.2	1.9	6.0	1.4	1.2	3.8	
DP 77-9624	Frc 29/04	5.7	6.1	5.8	5.9	77.8	6.3	78	7.3	5.6	5.8	79	30	
DP 77-9620	Frc 28/04	5.7	6.1	5.6	5.8	75.5	6.6	81	6.9	6.1	5.8	77	5	
Klett (M)	Frr 01/05	5.4	5.7	5.6	5.6	68.5	5.8	76	6.9	5.5	5.6	86	35	
LøRc 0021	Frc 28/04	5.3	5.6	5.7	5.6	65.8	6.3	79	7.2	5.8	5.9	83	2	
Center (M)	Frc 29/04	5.6	5.5	5.5	5.5	68.1	6.5	81	7.0	5.8	6.0	79	13	
2 FR 719	Frt 29/04	5.2	5.4	5.4	5.3	63.0	6.2	76	7.3	5.5	5.6	79	13	
Calliope (M)	Frc 29/04	4.5	5.4	5.2	5.2	55.8	5.8	76	7.3	5.6	5.6	72	20	
Lovisa (M)	Frt 29/04	4.8	5.1	5.5	5.1	56.5	5.5	74	7.1	5.6	5.5	82	8	
SW Cygnus	Frc 28/04	4.7	5.1	5.3	5.1	54.9	5.4	71	7.2	5.5	6.0	79	10	
Maxima 1	Frr 29/04	4.6	4.6	5.2	4.7	50.1	4.9	62	6.6	5.9	5.5	84	13	
KvFR 28	Frr 07/05	4.4	4.8	4.6	4.7	49.3	4.1	58	6.8	5.8	5.1	78	23	
Casanova	Frc 29/04	4.8	4.6	4.5	4.6	46.8	5.0	70	6.9	6.0	6.3	87	18	
Leik (M)	Frr 03/05	4.6	4.7	4.3	4.6	46.0	4.1	63	6.8	5.4	5.4	93	45	
Pernille (M)	Frr 29/04	4.0	4.5	4.9	4.5	45.1	4.4	60	7.0	5.8	5.5	84	1	
Koket (M)	Frc 28/04	4.0	4.3	4.8	4.4	44.1	4.8	66	7.2	5.8	5.5	80	20	
SW Columba	Frr 30/04	4.0	4.4	4.4	4.4	42.0	4.4	61	6.6	5.8	5.4	90	8	
P%<10 Sort		.	.	.	.	.	3.6	.	.	.	.	1.7	.	
LSD 0.05		.	.	.	.	.	1.6	.	.	.	.	9	.	
P%<10 Sort*sted		1.6	0.0	.	.	.	1.6	0.0	2.3	.	.	9.9	.	

Plenfelt: 2 Apelsvoll forskingsssenter

Sort	Helhetsinntrykk						Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	0-9	Til-	Vin-
	Vekst-	1 - 9			tett-	dekk-	bredde	Som-	Sein	vekst	ter-		
	start	Som-	Hø-	Mid-	het	ning		mer	hø-	sum	skade		
dato	Vår	mer	st	del	1-9	%	1-9	mer	st	cm	%		
Uten utløpere	23/04	6.0	6.5	6.8	6.5	6.8	99	7.7	6.5	6.1	65	15	
Korte utløpere	25/04	5.9	6.3	7.0	6.4	6.8	99	7.8	6.1	6.0	68	10	
Lange utløpere	25/04	6.1	6.4	6.6	6.4	6.3	98	7.1	6.3	6.0	75	21	
P % < 10	0.7	.	.	4.6	.	4.4	3.7	5.6	.	.	0.9	3.8	
LøRc 0021	Frc 23/04	6.5	6.8	7.0	6.8	7.0	100	7.7	6.5	6.0	68	2	
KvFR 28	Frr 26/04	6.4	6.9	6.9	6.8	6.2	99	6.8	6.5	6.0	74	23	
DP 77-9624	Frc 25/04	5.9	6.6	7.3	6.6	7.2	99	7.8	6.3	6.0	65	30	
Klett (M)	Frr 25/04	6.4	6.6	6.8	6.6	6.5	99	7.2	6.0	6.0	74	35	
DP 77-9620	Frc 23/04	6.0	6.8	6.8	6.6	7.2	99	7.8	6.8	6.0	61	5	
Center (M)	Frc 25/04	6.1	6.6	6.8	6.5	7.2	99	7.7	6.5	6.0	63	13	
Calliope (M)	Frc 24/04	5.6	6.8	6.8	6.5	6.8	99	8.0	6.3	6.0	58	20	
SW Cygnus	Frc 23/04	5.9	6.4	7.0	6.4	6.5	99	7.7	6.0	6.0	67	10	
2 FR 719	Frt 25/04	5.8	6.3	7.3	6.4	7.2	99	8.0	6.0	6.0	66	13	
Koket (M)	Frc 23/04	6.0	6.2	7.0	6.3	6.7	99	7.7	6.5	6.0	66	20	
Lovisa (M)	Frt 25/04	6.0	6.3	6.8	6.3	6.5	99	7.5	6.3	6.0	70	8	
Pernille (M)	Frr 25/04	5.6	6.5	6.8	6.3	6.5	98	7.3	6.5	6.0	72	1	
Maxima 1	Frr 25/04	5.8	6.0	7.0	6.2	6.7	98	7.2	6.3	6.0	75	13	
SW Columba	Frr 25/04	6.1	6.2	6.3	6.2	6.3	98	6.8	6.5	6.0	75	8	
Leik (M)	Frr 26/04	6.5	5.9	6.0	6.1	5.7	98	7.0	5.8	6.0	81	45	
Casanova	Frc 24/04	5.8	6.1	6.0	6.0	6.2	98	7.2	7.0	6.5	75	18	
P % < 10	0.1	2.1	2.0	1.5	0.7	0.8	0.2	0.1	.	.	0.0	4.4	
LSD 0.05	1	0.5	0.5	0.6	0.4	0.7	1	0.5	.	.	6	23	
CV %	0.0	4.0	3.9	4.4	2.6	4.8	0.4	3.2	6.4	2.9	4.2	67.9	

Plenfelt: 3 Løken forskingsstasjon

Sort	Vekst-	Helhetsinntrykk			Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	0-9	Til-	Vin-
		start	1 - 9	tett-							
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	1-9	%	1-9	Som- mer	hø- st	sum	skade
Uten utløpere	04/05	4.1	4.2	3.8	4.0	4.8	51	6.5	5.1	5.6	94 .
Korte utløpere	04/05	4.1	4.2	3.9	4.1	4.8	51	6.7	5.0	5.1	92 .
Lange utløpere	08/05	2.9	3.2	3.1	3.1	2.9	28	6.5	5.1	4.8	96 .
P % < 10		0.6	.	.	6.4	.	7.7	2.6	.	6.7	.
DP 77-9624	Frc 04/05	5.5	5.6	4.3	5.2	5.5	57	6.7	5.0	5.5	92 .
DP 77-9620	Frc 04/05	5.4	5.4	4.4	5.1	6.0	63	6.0	5.5	5.5	94 .
Klett (M)	Frr 06/05	4.4	4.8	4.5	4.7	5.0	53	6.7	5.0	5.3	98 .
Center (M)	Frc 04/05	5.2	4.5	4.2	4.5	5.8	62	6.3	5.0	6.0	94 .
LøRc 0021	Frc 04/05	4.0	4.4	4.4	4.3	5.5	58	6.7	5.0	5.8	98 .
2 FR 719	Frt 04/05	4.7	4.6	3.5	4.3	5.2	53	6.7	5.0	5.3	91 .
Lovisa (M)	Frt 04/05	3.5	3.8	4.2	3.9	4.5	48	6.7	5.0	5.0	94 .
Calliope (M)	Frc 04/05	3.4	4.1	3.7	3.8	4.8	53	6.7	5.0	5.3	87 .
SW Cygnus	Frc 04/05	3.6	3.8	3.5	3.7	4.3	43	6.7	5.0	6.0	91 .
Maxima 1	Frr 04/05	3.5	3.1	3.4	3.3	3.2	25	6.0	5.5	5.0	92 .
Casanova	Frc 04/05	3.8	3.2	3.0	3.3	3.8	43	6.7	5.0	6.0	100 .
Leik (M)	Frr 11/05	2.8	3.5	2.6	3.1	2.5	28	6.7	5.0	4.8	105 .
Pernille (M)	Frr 04/05	2.3	2.6	3.1	2.7	2.3	21	6.7	5.0	5.0	96 .
KvFR 28	Frr 18/05	2.5	2.8	2.3	2.6	2.0	18	6.7	5.0	4.3	82 .
SW Columba	Frr 06/05	1.8	2.7	2.6	2.5	2.5	24	6.3	5.0	4.8	104 .
Koket (M)	Frc 04/05	2.1	2.4	2.5	2.4	2.8	33	6.7	5.0	5.0	95 .
P % < 10		1.0	0.3	.	.	9.2	0.3	0.2	.	.	8.2 .
LSD 0.05		6	1.7	.	.	.	1.9	21	.	.	.
CV %		0.0	21.5	29.3	26.4	24.8	22.0	22.7	5.2	4.8	12.4
									6.1		.

3.5 Engrapp (*Poa pratensis*)

Sammendrag alle plenfelt

Felt/ Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 1-9	Til- vekst	Vin- ter- sum	Skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.	het 1-9							
Apelsvoll	24/04	5.5	6.3	6.7	6.2	.	6.0	100	4.9	6.7	6.4	58	32
Løken	10/05	5.1	5.6	5.1	5.3	.	4.8	51	5.0	5.2	5.3	85	.
P%<10 Sted		0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	.
Feltmiddel	02/05	5.3	5.9	5.9	5.8	.	5.4	75	4.9	5.9	5.8	71	32
P%<10 Art		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Julius	04/05	6.0	6.8	6.7	6.6	94.0	6.3	84	4.9	6.0	6.0	67	35
Yvette	01/05	6.2	6.4	6.2	6.3	88.1	6.1	86	5.3	6.1	5.8	74	30
SW Regulus	29/04	5.8	6.2	6.4	6.1	83.3	6.3	87	4.9	5.3	5.3	74	50
Limousine (M)	01/05	5.6	6.1	6.0	6.0	75.6	5.5	74	4.8	5.9	5.8	71	30
Clovis	01/05	5.9	6.1	5.3	5.8	74.5	5.9	80	5.1	5.6	5.4	68	40
DP 76-9058	02/05	4.8	5.8	6.0	5.7	67.8	5.2	72	4.9	6.1	6.1	69	25
Baronial	01/05	5.6	5.9	5.3	5.6	69.7	5.0	73	4.7	5.6	6.1	79	25
SW Gamma	04/05	4.7	5.7	5.9	5.5	65.0	5.0	70	5.0	6.1	6.0	63	50
Conni (M)	01/05	4.3	5.5	6.1	5.4	64.9	5.4	70	4.9	5.9	6.0	68	25
Knut	02/05	5.0	5.6	5.5	5.4	62.8	4.6	69	4.8	6.3	5.9	81	3
Ryss (M)	06/05	4.8	5.2	5.1	5.1	57.3	4.1	65	4.9	6.3	6.0	73	40
P%<10 Sort		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.4	.
LSD 0.05		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.
P%<10 Sort*sted	1.1	0.1	0.3	6.4	0.2		0.0	0.0	4.0	.	4.8	.	.

Plenfelt: 2 Apelsvoll forskingssenter

FELT: 2 Apelsvoll Forskingssenter

Sort	Vekst- start dato	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- bredde	Farge 0-9	Til- vekst	Vin- ter- sum	Skade
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- val.	het 1-9							
feltmiddel	24/04	5.5	6.3	6.7	6.2	6.0	100	4.9	6.7	6.4	58	32	
P % < 10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DP 76-9058	25/04	5.6	6.5	6.9	6.4	6.2	100	4.8	7.0	6.5	57	25	
SW Gamma	25/04	5.5	6.6	6.8	6.3	6.3	100	5.0	7.0	6.5	50	50	
Conni (M)	24/04	5.5	6.3	7.1	6.3	6.3	100	4.8	7.0	6.5	57	25	
Julius	25/04	5.5	6.3	6.9	6.3	6.3	100	4.8	6.5	6.0	54	35	
Baronial	24/04	5.6	6.3	6.8	6.3	5.7	100	4.3	6.3	7.0	64	25	
SW Regulus	25/04	5.1	6.5	6.8	6.2	6.0	100	4.8	5.8	5.0	59	50	
Knut	25/04	5.9	6.3	6.4	6.2	5.8	99	4.7	7.0	7.0	64	3	
Ryss (M)	25/04	5.5	6.3	6.6	6.2	5.7	100	4.8	7.0	7.0	62	40	
Limousine (M)	24/04	5.5	6.2	6.5	6.1	6.3	99	4.7	7.0	6.5	59	30	
Yvette	24/04	5.5	6.3	6.4	6.1	5.8	99	5.5	6.8	6.5	56	30	
Clovis	24/04	5.6	6.1	6.3	6.0	6.0	100	5.2	6.0	6.0	56	40	
P % < 10		.	.	.	.	2.3	.	8.4	0.9	6.1	1.5	9.4	
LSD 0.05		.	.	.	.	0.4	.	.	0.7	.	6	.	
CV %		0.0	6.8	2.8	4.5	3.0	3.2	0.4	5.5	4.4	7.7	4.9	38.5

Plenfelt: 3 Løken forskingsstasjon

Sort	Vekst-	Helhetsintrykk			Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	0-9	Til-	Vin-	
		start	1 - 9	tett-								
		Som- mer	Hø- st	Mid- del	1-9	%	1-9	Som- mer	hø- st	sum	skade	
feltmiddel	10/05	5.1	5.6	5.1	5.3	4.8	51	5.0	5.2	5.3	85	.
P % < 10		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Julius	13/05	6.5	7.2	6.5	6.9	6.3	68	5.0	5.5	6.0	80	.
Yvette	09/05	6.8	6.6	6.0	6.5	6.3	73	5.0	5.5	5.0	93	.
SW Regulus	04/05	6.4	5.9	6.1	6.1	6.7	73	5.0	4.8	5.5	90	.
Limousine (M)	09/05	5.7	6.1	5.4	5.8	4.7	49	5.0	4.8	5.0	82	.
Clovis	09/05	6.3	6.1	4.4	5.6	5.8	60	5.0	5.3	4.8	80	.
Baronial	09/05	5.6	5.6	3.8	5.0	4.3	47	5.0	5.0	5.3	93	.
DP 76-9058	09/05	3.9	5.1	5.2	4.9	4.2	43	5.0	5.3	5.8	81	.
SW Gamma	13/05	3.8	4.8	5.0	4.7	3.7	40	5.0	5.3	5.5	75	.
Knut	09/05	4.1	4.9	4.6	4.7	3.3	38	5.0	5.5	4.8	99	.
Conni (M)	09/05	3.2	4.6	5.1	4.5	4.5	40	5.0	4.8	5.5	80	.
Ryss (M)	18/05	4.0	4.2	3.6	4.0	2.5	31	5.0	5.5	5.0	85	.
P % < 10		2.0	0.4	2.0	7.7	1.1	0.1	0.0	.	.	.	.
LSD 0.05		6	1.7	1.5	.	1.3	1.4	12	.	.	.	.
CV %		0.0	14.8	11.8	16.3	11.0	12.7	10.6	0.0	8.7	10.8	9.2

4. Grasbakke - middeltall for sorter i sammendrag for alle felt og enkeltfelt

4.1 Flerårig (Engelsk) raigras (*Lolium perenne*)

Grasbakkefelt: 1 Apelsvoll forskingssenter

Sort	Vekststart	Markdekkning %	Helning %	Skuddtett 1-9	Tilhet %	Aksopp vekstsum cm	Aksmengde 1-9	Aksde 1-9	Farge skyting	Bladbredde 1-9	Sommer 1-9	høst 1-9	Biomasse	Vinmasse	terskade %
Feltmiddel	.	49	1.6	2.0	.	38	1.0	.	2.8	3.0	5.7	1.7	.	.	.
SW Corvus	.	56	1.7	2.5	.	38	1.0	.	3.0	3.0	5.5	2.0	.	.	.
Quintus	.	36	1.7	3.3	.	40	1.0	.	3.0	3.5	5.0	1.0	.	.	.
Darius (M)	.	46	1.7	1.5	.	35	1.0	.	3.0	3.0	6.0	1.5	.	.	.
Mondial (M)	.	54	1.5	1.3	.	40	1.0	.	2.5	3.0	6.0	2.0	.	.	.
Platinum	.	53	1.5	1.3	.	35	1.0	.	2.5	2.5	6.0	2.0	.	.	.
P % < 10
LSD 0.05
CV %	.	28.8	12.3	58.2	.	14.0	0.0	.	32.9	12.9	5.5	18.6	.	.	.

4.2 Stivsvingel (*Festuca ovina duriuscula*)

Grasbakkefelt: 1 Apelsvoll forskingssenter

Sort	Vekststart	Markdekkning %	Helning %	Skuddtett 1-9	Tilhet %	Aksopp vekstsum cm	Aksmengde 1-9	Aksde 1-9	Farge skyting	Bladbredde 1-9	Sommer 1-9	høst 1-9	Biomasse	Vinmasse	terskade %
Feltmiddel	.	97	5.1	6.1	.	71	4.3	.	7.2	4.8	6.0	4.5	.	.	.
Mentor Fod	.	98	5.5	6.5	.	73	4.5	.	7.3	4.8	6.0	4.5	.	.	.
Biljart (M) Fod	.	98	5.0	6.0	.	70	4.5	.	7.2	4.8	6.0	4.5	.	.	.
Discovery (M) Fod	.	95	4.8	5.8	.	70	4.0	.	7.0	4.8	6.0	4.5	.	.	.
P % < 10
LSD 0.05
CV %	.	2.5	12.2	5.9	.	2.9	9.4	.	1.9	0.0	0.0	18.1	.	.	.

4.3 Engvein (*Agrostis capillaris*)

Grasbakkefelt: 1 Apelsvoll forskingssenter

Sort	Vekststart	Markdekkning %	Helning %	Skuddtett 1-9	Tilhet %	Aksopp vekstsum cm	Aksmengde 1-9	Aksde 1-9	Farge skyting	Bladbredde 1-9	Sommer 1-9	høst 1-9	Biomasse	Vinmasse	terskade %
Feltmiddel	.	91	5.1	5.7	.	43	2.5	.	4.9	5.0	4.1	4.3	.	.	.
Leikvin (M)	.	94	5.5	5.8	.	58	4.5	.	4.7	4.5	3.5	5.5	.	.	.
Nor (M)	.	97	5.3	6.0	.	43	2.5	.	4.7	4.8	3.0	4.0	.	.	.
Pop nr Å	.	96	5.3	6.2	.	45	2.5	.	4.8	5.3	4.0	4.5	.	.	.
KvAt96	.	96	5.3	6.2	.	45	2.5	.	4.8	5.3	4.0	4.5	.	.	.
Bardot (M)	.	82	4.7	5.2	.	33	1.5	.	5.2	4.8	5.5	4.0	.	.	.
Jorvik	.	83	4.7	4.8	.	33	1.5	.	5.2	5.3	4.5	3.0	.	.	.
P % < 10	.	2.8	2.5	.	.	0.2	6.2	.	2.6	.	.	5.6	.	.	.
LSD 0.05	.	10	0.5	.	.	7	.	.	0.3	.	.	.	.	.	.
CV %	.	4.1	3.8	8.4	.	6.8	29.2	.	2.5	9.5	23.9	12.5	.	.	.

4.4 Rødsvingel, uten (*frc*), med korte (*Frt*) og lange utløpere (*Frr*) (*Festuca rubra*)

Frc: *Festuca rubra commutata* Frt: *Festuca rubra trichophylla* Frr: *Festuca rubra rubra*

Grasbakkefelt: 1 Apelsvoll forskingscenter

Sort	Vekst- start dato	Mark- dekk- ning		Hel- hets- innt.		Skudd- tett-		Til- Sopp		Aks- vekst	Aks- meng-	Farge		1-9	Bio- masse	Vin- skade
		%	1-9	1-9	%	1-9	het	sum	cm	1-9	1-9	Blad- bredder	Som- mer	hø- st	1-9	%
Uten utløpere	.	97	6.6	6.3	.	81	5.3	.		6.9	6.1	6.8	5.8	.		.
Korte utløpere	.	90	6.2	6.2	.	79	5.5	.		6.6	5.9	7.0	6.0	.		.
Lange utløpere	.	96	6.7	6.4	.	79	4.0	.		6.3	6.3	6.4	6.5	.		.
P % < 10	.	.	4.8	.	.	.	2.4	.		3.7	.	2.6	6.0	.		.
KvFR 28	Frr	.	97	6.8	6.8	.	78	4.5	.	6.2	6.3	6.5	6.5	.		.
Center (M)	Frc	.	98	6.8	6.7	.	80	4.5	.	7.2	6.0	7.0	6.0	.		.
Pernille (M)	Frr	.	96	6.8	6.5	.	80	3.5	.	6.3	6.5	6.5	7.0	.		.
SW Columba	Frr	.	94	6.8	6.2	.	73	2.5	.	6.2	6.8	6.5	7.0	.		.
Klett (M)	Frr	.	98	6.8	6.7	.	83	3.0	.	7.0	6.5	6.5	6.5	.		.
DP 77-9624	Frc	.	98	6.7	6.5	.	75	4.5	.	6.8	6.0	7.0	5.5	.		.
Koket (M)	Frc	.	96	6.7	6.3	.	85	6.0	.	6.3	6.3	7.0	6.0	.		.
DP 77-9620	Frc	.	98	6.7	6.3	.	80	5.0	.	7.2	6.0	6.5	5.5	.		.
SW Cygnus	Frc	.	96	6.5	6.2	.	80	6.0	.	6.8	6.3	7.0	6.0	.		.
Casanova	Frc	.	96	6.5	6.0	.	85	6.0	.	6.5	6.5	7.5	6.0	.		.
Maxima 1	Frr	.	96	6.5	6.0	.	83	4.5	.	6.5	6.0	6.5	5.5	.		.
Calliope (M)	Frc	.	96	6.3	6.0	.	83	5.5	.	7.3	5.5	6.5	5.5	.		.
LøRc 0021	Frc	.	98	6.3	6.5	.	78	4.5	.	7.0	6.0	5.5	5.5	.		.
Leik (M)	Frr	.	95	6.2	6.3	.	80	6.0	.	5.8	5.5	6.0	6.5	.		.
2 FR 719	Frt	.	94	6.2	6.2	.	80	5.5	.	6.3	5.8	7.0	6.0	.		.
Lovisa (M)	Frt	.	87	6.2	6.2	.	78	5.5	.	6.8	6.0	7.0	6.0	.		.
P % < 10	.	.	.	.	.	.	0.1	.		0.6	.	.	9.1	.		.
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	1.3	.		0.7	.	.	.	.		.
CV %	.	3.6	6.2	4.7	.	5.7	13.0	.		4.7	7.2	9.9	8.4	.		.

5. Translations of used terms

Anlegg / Anleggsår -	Year of sowing
Aksskyting -	Heading
Anbefales godkjent -	Recommended for approval
Anbefales ikke godkjent -	Not recommended for approval
Antall felt -	Number of trials
Biomasse -	Biomass
Bladbredde -	Width of leaf
Bred -	Broad
Dekning -	Plant cover
Distrikt -	District
Dårlig -	Bad
Eier -	Owner
Farge høst -	Colour autumn
Farge sommer-	Colour summer
Farge vår -	Colour spring
Felt-	Trials
Fjellbygdene -	Mountain areas in Southern Norway
Frøstengler -	Generative tillers
Forsøkssted -	Trial site / locations
Få -	Few
Gjennomsnitt -	Mean / Average
Gjødsling -	Fertilizing
God -	Good
Godkjente sorter -	Approved varieties for the National List
Gras til grøntanlegg -	Amenity grass

Grasbakke -	Extensive grassland
Helhetsinntykk -	General impression / Visual merit
Klipp / klipping -	Cut / cutting
Lite -	Little
Lys -	Light
Mange -	Many
Markdekking-	Ground cover / Plant cover
Målesorter -	Standard varieties
Middel -	Mean
Mye -	Much
Mørk -	Dark
Nord-Norge -	Northern Norway (The region north of Trøndelag)
Offisiell verdiprøving -	Official variety-testing
Opprinnelse -	Origin
Overvintring og varighet -	Winter hardiness
Plen -	Turf / lawn grass
Prøvingsperiode -	Testing period
Prøvesorter -	Varieties in testing / varieties in trial
Sammendrag -	Summary
Sen / sein -	Late
Skuddtetthet -	Shoot density / number of shoots
Smal -	Thin
Sort -	Variety
Sorter i prøving -	Varieties in trial
Snømugg -	Snow mould
Spire tid dager -	Days to germination
Sådd sort-	Amount sown variety in percentage
Forsøkssted -	Trial site / locations
Tett -	Dense
Tendens til -	Tendency of
Tidlig -	Early
Sen / sein -	Late
Tilvekstsum -	Total growth (cm) in a season
Verdiprøving -	Variety testing
Vestlandet -	Western Norway
Vinterskade -	Winter damage
Vekststart -	Start of growth
Vår-dekning -	Spring cover in percentage
Økovalens-	Ecovalens
Østlandet -	South-eastern Norway
Åpen -	Open
År -	Year

6. Translations of the table-heading

Turf grasses

Felt/ Sort	Helhetsinntrykk					Skudd- tett-	Mark- Dek- ning	Blad- bredde	Farge Sein	1-9	Til- vekst	Vin- ter
	Vekst- Start dato	1-9 Vår mer	Som- mer	Hø- st	Mid- del	Eco- het 1-9	%	1-9	Som- mer	Hø- st	sum cm	skade %

Tri- als/ Vari- ety	Start of growth	General impression				Tiller-	Plant	Width	Colour 1-9	Total	Win-
		Spring	Sum- mer	Aut- umn	Mean	Eco- val.	den- sity	cover	Of	Late	dam-
							Leaf	Sum- mer	aut- umn	in season	age
							1-9	%	1-9	cm	%

The extensive grassland

Felt/ Sort	Mark- Vekst-	Hel- Dek-	Skudd- hets-	Til- tett-	Aks- Sopp	Aks- vekst	Blad- meng-	Farge	1-9	Bio- masse	Vin- ter
	Start dato	ning %	inn. 1-9	het 1-9	Sum %	de cm	sky 1-9	bredde 1-9	Som- mer	Hø- st	skade 1-9 %

Trials/ Variety	Start of growth	Plant cover	Gen. impres- sion	Tiller- den- sity	Fungi	Total growth in season	Amo- unt of head	Head- Ding of leaf	Width Colours 1-9	Bio- mass	Win- dam- age
			1-9	1-9	%	cm	1-9	1-9	1-9	1-9	%