

Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1999-2002

Totalsammendrag for hele forsøksperioden

Bjørn Molteberg og Frank Enger

Grønn kunnskap Vol. 7 Nr. 13 – 2003



Grønn kunnskap utgis av:
Planteforsk, pb 100, 1431 Ås
headoffice@planteforsk.no
Ansvarlig redaktør: Forskningssjef Arne Stensvand

Denne utgaven:
Planteforsk Apelsvoll forskingssenter
Fagredaktør: Forsker Mauritz Åssveen

ISBN 82-479-0369-5
ISSN 1503-5131

Forsidefoto: Sølvi Svendsen
Grafisk produksjon: Spekter Reklamebyrå as / www.spekter.com
Trykk: Power Print as

Bestilling:
Heftet kan bestilles hos Planteforsk Apelsvoll forskingssenter
Rute 509, 2849 Kapp
Telefon: 61 16 69 00
Faks: 61 16 69 01
E-post: apelsvoll@planteforsk.no

Forord

Verdiprøving i gras til grøntanlegg er en forvaltningsoppgave som gjennomføres av Planteforsk på oppdrag fra Statens landbruksstilsyn (Landbruksstilsynet).

Denne utgivelsen, ”*Grønn kunnskap Vol. 7 Nr. 13 - 2003*”, er en oversikt over alle grassorter til grøntanlegg som har vært testet i offisiell verdiprøving i perioden 1999-2002. Oversikten tar for seg resultater fra selve verdiprøvingen, samt anbefaling om godkjenning for opptak på norsk sortsliste. Tilsvarende oversikt for grassorter til grøntanlegg som var i offisiell verdiprøving i perioden 1995-1998 finnes i *Planteforsk Utredning 07/99*.

Planteforsk Apelsvoll forskningssenter, oktober 2003

Bjørn Molteberg
fagansvarlig verdiprøving fôrvekster

Innhold

Sammendrag	9
Summary	10
1 Opplysninger om verdiprøvingen 1999-2002	10
2 Liste over sortene i prøvingen 1999-2002	16
3 Omtale av arter og sorter og råd om sortsgodkjenning	17
3.1 Flerårig raigras (<i>Lolium perenne</i>)	17
3.2 Stivsvingel (<i>Festuca ovina duriuscula</i>)	23
3.3 Engkvein (<i>Agrostis capillaris</i>)	25
3.4 Rødsvingel (<i>Festuca rubra</i>)	28
3.5 Engrapp (<i>Poa pratensis</i>)	38
3.6 Sølvbunke (<i>Deschampsia caespitosa</i>)	45
4 Tabeller	47
<i>Flerårig (Engelsk) raigras - tabell 3-7</i>	
4.1 Flerårig (Engelsk) raigras til plen.....	47
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	47
<i>Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt</i>	49
4.2 Flerårig (Engelsk) raigras til grasbakke.....	51
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	51
<i>Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt</i>	53
4.3 Flerårig (Engelsk) raigras til plen med lav klipping ("green")	55
<i>Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar)</i>	55
<i>Stivsvingel (Fod) - tabell 8-12</i>	
4.4 Stivsvingel (Fod) til plen.....	57
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	57
<i>Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt</i>	58
4.5 Stivsvingel (Fod) til grasbakke	60
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	60
<i>Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt</i>	61
4.6 Stivsvingel (Fod) til plen med lav klipping ("green")	63
<i>Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar)</i>	63

Engkvein - tabell 13-17

4.7 Engkvein til plen	64
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>64</i>
<i>Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>66</i>
4.8 Engkvein til grasbakke.....	67
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>67</i>
<i>Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>69</i>
4.9 Engkvein (Ac) og krypkvein (As) til plen med lav klipping ("green").....	70
<i>Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar)</i>	<i>70</i>

Rødsvingel - tabell 18-22

4.10 Rødsvingel, uten (FRC), med kort (FRT) og lange utløpere (FRR) til plen	71
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>71</i>
<i>Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>74</i>
4.11 Rødsvingel, uten (FRC), korte (FRT) og lange utløpere (FRR) til grasbakke	77
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>77</i>
<i>Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>80</i>
4.12 Rødsvingel, uten (FRC), korte (FRT) og lange utløpere (FRR) til plen med lav klipping ("green")	83
<i>Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar)</i>	<i>83</i>

Engrapp og sølvbunke - tabell 23-27

4.13 Engrapp og sølvbunke (Deschampsia caespitosa) til plen	85
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>85</i>
<i>Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>88</i>
4.14 Engrapp og sølvbunke (Deschampsia caespitosa) til grasbakke.....	91
<i>Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>91</i>
<i>Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt</i>	<i>94</i>
4.15 Engrapp og sølvbunke (Deschampsia caespitosa) til plen med lav klipping ("green")	96
<i>Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar)</i>	<i>96</i>

5 Translations of used terms	98
------------------------------------	----

6 Referanse:	100
--------------------	-----

Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1999-2002

Totalsammendrag for hele forsøksperioden

Results of the official variety testing in amenity grass 1999-2002

Summary of the establishment year and 1.-3. registration year

Bjørn Molteberg og Frank Enger / bjorn.molteberg@planteforsk.no

Planteforsk Apelsvoll forskningssenter

Nøkkelord: offisiell verdiprøving, gras til grøntanlegg, plen, ekstensiv grasbakke, green, flerårig raigras, stivsvingel, engkvein, rødsvingel, engrapp, sølvbunke

Key word: official variety testing, amenity grass, turf grass, lawn, extensive grassland, Perennial ryegrass, Hard fescue, Browntop bent, Red fescue, Smooth-stalked meadow grass, Tufted hairgrass

Sammendrag

Dette er en forvaltningsoppgave som gjennomføres på oppdrag fra Statens landbruksstilsyn (Landbruksstilsynet). Målet er å framstaffe resultater for godkjenning av nye sorter for opptak på norsk sortsliste.

Verdiprøvingen i gras til grøntanlegg består av flerårige forsøk med et anleggsår og tre prøveår. Prøvingen forgår kontinuerlig med nyanlegg hvert 4. år. Det legges ut forsøk på fem av Planteforsk sine enheter; Holt (Nord-Norge), Kvithamar (Midt-Norge), Særheim (Sørvestlandet), Løken (Fjellbygdene på Østlandet) og Apelsvoll (Østlandet). I denne forsøksperioden ble det på hvert sted anlagt et plenforsøk og et grasbakkeforsøk. I tillegg ble det på Kvithamar anlagt et ekstra plenforsøk med ekstra hyppig og kort klipping (her kalt "green-feltet").

Forsøksserien bestod av 6 arter og 52 sorter, hvorav 31 var under prøving, 20 var målesorter og 1 var utfylling-/demonstrasjon (kun i "green"). Av de 31 sortene som var under prøving er 16 anbefalt godkjent, (4 flerårig raigras, 1 stivsvingel, 6 rødsvingel, 4 engrapp og 1 sølvbunke).

Summary

The Norwegian Crop Research Institute (Planteforsk) carry out the variety testing on behalf of The Norwegian Agricultural Inspection Service. The aim is to get results for approval of new varieties to the Norwegian official list of varieties.

The testing takes place in five main geographic areas of Norway; east, west, mid, north and high altitude areas. At each place there is one trial in turf grasses and one trial in extensive grassland. In Mid-Norway there is one extra trial in turf with very frequent and short cutting (in this report called "green"). The duration of testing is four year, first year sowing and then three registration years.

The trials included 52 varieties (6 different species), 31 of those were varieties in testing, 20 were control-varieties and the last one was only for demonstration (in the "green"-trials). Of the 31 varieties that had completed the testing-program, 16 were recommended for approval (4 Perennial ryegrass, 1 Hard fescue, 6 Red fescue, 4 Smooth-stalked meadow grass and 1 Tufted hairgrass).

1 Opplysninger om verdiprøvingen 1999-2002

Generelt

Verdiprøving av gras til grøntanlegg er en forvaltningsoppgave som Planteforsk Apelsvoll forskningssenter gjennomfører på oppdrag fra og etter retningslinjer gitt av Statens landbrukstilsyn (Landbrukstilsynet).

Hovedmålet med verdiprøvingen er å framskaffe forsøksresultater som skal danne grunnlaget for godkjenning av nye sorter for optak på norsk sortsliste. Resultatene kan selvsagt også brukes i veilederingssammenheng av offentlige

og private rådgivere og av de som selger frø. En kan bruke sammendragsresultatene over alle felt, men resultatene fra enkeltfelta 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.

Forsøksplan og steder

Verdiprøvingen i grøntanlegg består av flerårige forsøk med et anleggsår og tre prøveår. Prøvingen forgår kontinuerlig med nyanlegg hvert 4. år. Det er tilgangen på innmeldt materiale som bestemmer hvilke arter og antall sorter som skal være med i prøvingen. Det legges ut forsøk på fem av Planteforsks enheter; Holt (Nord-Norge), Kvithamar (Midt-Norge), Særheim (Sørvestlandet), Løken (Fjellbygdene på Østlandet) og Apelsvoll (Østlandet). I denne forsøksperioden ble det på hvert sted anlagt et plenforsøk og et grasbakkeforsøk. I tillegg ble det på Kvithamar anlagt et ekstra plenforsøk med ekstra hyppig og kort klipping (her kalt "green-feltet").

Plenfeltene ble klippet ned til 3-4 cm (5 cm på Holt) og stelt som ordinær plen, og gjødslingen lå på 12-18 kg N pr. daa i Fullgjødsel® delt på 2-4 gjødslinger. **Grasbakkefeltet** skal være et ekstensivt grasareal. Disse feltene ble derfor kun slått en gang midtsommers og eventuelt pusset på høsten. Grasbakkefeltene ble i hovedsak bare gjødslet ved såing, og de andre åra bare når det var nødvendig for å få en viss utvikling på graset, (evt. 0-6 kg N pr. daa i Fullgjødsel®).

Greenfeltet ble klippet ned til 7 mm (lav) og 15 mm (høy) når graset var 15 og 30 mm høyt. Videre ble det gjennomført svak og sterkt gjødsling på greenfeltet fordelt på 5-6 gjødslinger med Arena® Green Pluss 12-1-14. I forsøksperioden har gjødslingen totalt årlig vært på 12 kg N pr. daa for leddet med svak gjødsling og 24 kg N for leddet med sterkt gjødsling. Greenfeltet blir også regelmessig vannet når det er behov.

De ulike registreringer

Normalt blir det gjort registreringer i anleggsåret og i de tre følgende åra. De fleste egenskapene blir bedømt etter skalaen 1-9, der 9 har best helhetsinntrykk og farge, størst skuddtetthet, smalest blad, seinest aksskyting (i grasbakke), flest aks (i grasbakke) eller mest biomasse (i grasbakke), som vist i tabell 1. nedenfor.

Rask etablering, tidlig vekststart om våren og lite vinterskade er viktig i grøntanlegg. Derfor blir bl.a. datoene da graset spirer, og dekningen av det sådde gra-

set om høsten, registrert i anleggsåret. I de andre forsøksåra blir det registrert prosent vinterskade og dato om våren da det sådde graset blir tydelig grønt eller da strekningsveksten tar til. Registrering av aksskyting i grasbakke sier også noe om hvor tidlige sortene er.

Rask etablering er spesielt viktig for å unngå erosjon, særlig i bratt terreng. Rask spiring og vekst er også viktig for å unngå at uønska arter blir dominerende i tilslåtte grøntanlegg med ugrasfull jord. En må huske på at det ikke bare er art og sort som påvirker etableringen, men at jordråme, temperatur, spireevne, såmengde og næringstilstand også er av stor betydning.

Helhetsinntrykket, som er det viktigste kriteriet for godkjenning av sorter til plen, blir som regel registrert før hver klipping, og på grasbakke minst vår, sommer og høst. Det står for dyrkingsverdien, der synsintrykket av sorten teller mest. For å oppnå godt helhetsinntrykk er god markdekning av ugrasreint, tett, jamnt og kort gras viktigst. Men rask etablering, tidlig vekst, bladbredde og farge teller også med.

For å få et mål på sortens evne til å forme tett plantedekke finnes det flere metoder, men mange er svært tidkrevende. I norsk prøving har en valgt å observere den sådde sortens skuddtetthet på skjønn, der både åpninger mellom plantene og innslag av andre arter virker negativt. Likeledes blir bladbredde og farge (subjektiv bedømming) vurdert på skjønn.

I tillegg til at fargen inngår i helhetsinntrykket skal den også vurderes som en egen egenskap på en mest mulig objektiv måte. Karakter 1 er svært lys og 9 er svært mørk. Sorter som har gått helt i dvale (gulbrune) skal ha karakter 1.

Prosent markdekking av den sådde sorten blir også vurdert på skjønn, der 100 % er maks. Sammen med tettheten, er dekningen uttrykk for hvor varig sorten er, og evnen den har til å holde seg rein, dvs. hvor god den er til å hindre etablering og vekst av andre arter. Gode plengras kan f.eks. konkurrere ut tunrapp. Dekning over 90 % kan en regne som fullgod etablering, og minst 80 % dekning så-året må til for at det skal regnes som god etablering. For grasbakke er dekningen av den sådde sorten det viktigste for dyrkingsverdien.

Høydevekst og produksjon av gras er også viktig i grøntanlegg i sammenheng med både utseende og behov for klipping og slått. Graset blir målt før alle klippinger, og summen av differansene mellom grashøyde og klippehøyde regnes som tilvekst. Tilvekstsummen i cm viser derfor hvor mye sorten har

vokst i sesongen. Biomassevurderingen i grasbakke er en annen skjønnsmessig vurdering som indikerer hvor «produktiv» sorten er. Registrering av aksmengde i grasbakke sier noe om hvor mye aks sorten setter, og dermed sier dette igjen noe om grasbakkens utseende og behov for slått.

Som nevnt blir de fleste egenskapene vurdert på skjønn i en skala fra 1-9. Når det gjelder helhetsinntrykk og skuddtetthet representerer normalt karakterene 5 og lavere, kvaliteter som ikke holder mål til plen eller grasbakke, mens 6-9 står for mer eller mindre godt grasdekke til formålet. Nivået på karaktersettingen kan imidlertid variere fra år til år og sted til sted. Det kan derfor se ut til at en del sorter og arter er bedømt noe ”strengt” enkelte steder i denne prøvingen.

Registreringer i skalaen 1-9 forteller mest om den relative forskjellen mellom sorter. Når tallene viser at f. eks. bladene på en sort har forandret farge med åra eller bladene er blitt smalere, vet en ikke om dette er sant, eller om observatørene ubevisst har endret nivå. I de statistiske utregningene kan slike forhold også føre til påviselige samspill, selv om de ikke finnes i virkeligheten.

Tabell 1. De ulike registreringene

Kar - akter	Helhets- inntrykk	Farge	Tetthet	Aksskyting	Aksmengde	Bladbredde	Biomasse
1	Svært dårlig	Svært lys	Svært åpen	Svært tidlig	Svært få	Svært bred	Svært lite
2							
3	Dårlig	Lys	Åpen	Tidlig	Få	Bred	Lite
4							
5	Middels god	Middels lys	Middels tett	Middels tidlig	Middels	Middels	Middels
6							
7	God	Mørk	Tett	Sein	Mange	Smal	Mye
8							
9	Svært god	Svært mørk	Svært tett	Svært sein	Svært mange	Svært smal	Svært mye

Omtalte forsøksserie 1995-98

Omtalte forsøksserie startet opp i 1999 med nyanlegg av plen, grasbakke og plenforsøk med ekstra hyppig og kort klipping (”green-feltet”).

Forsøksserien bestod av 6 arter og 52 sorter, hvorav 31 var under prøving, 20 var målesorter og 1 var utfylling-/demonstrasjon (kun i green). Antall sorter av hver art inklusiv målesorter og såmengden av de ulike artene står oppført i tabellen 2.

Tabell 2. Antall sorter og såmengder av de prøvde artene:

Arter	Plen		Grasbakke		Green	
	Ant. sorter	Såfrø G/m ² (Kg/daa)	Ant. sorter	Såfrø G/m ² (Kg/daa)	Ant. sorter	Såfrø G/m ² (Kg/daa)
Flerårig raigras (<i>Lolium perenne</i>)	10	30	10	15	10	30
Stivsvingel (<i>Festuca ovina duriuscula</i>)	3	16	3	8	3	16
Sølvbunke (<i>Deschampsia caespitosa</i>)	1	8	1	4	1	8
Engvein (<i>Agrostis capillaris</i>)	4	6	4	3	4	6
Krypkvein (<i>Agrostis stolonifera</i>)	-	-	-	-	1	6
Rødsvingel (<i>Festuca rubra commutata</i>)	12	20	12	10	12	20
Rødsvingel (<i>Festuca rubra trichophylla</i>)	1	20	1	10	1	20
Rødsvingel (<i>Festuca rubra rubra</i>)	5	24	5	12	5	24
Engrapp (<i>Poa pratensis</i>)	15	8	15	4	15	8

Sortene som er med i prøvingen er følgelig ferdig testet i 2002. Resultatene fra så-året er tidligere kun presentert for Landbrukstilsynet og sortseierne og internt i Planteforsk. Resultatene fra 1. og 2. plen- og grasbakkeår er presentert i Planteforsk utredninger henholdsvis nr. 7/2001 og 19/2002. Resultatene fra 3. plen- og grasbakkeår er foreløpig kun presentert for Landbrukstilsynet og sortseierne.

Tabeller og statistikk

All datainnlesing og resultatberegning er foretatt ved Apelsvoll forskingssenter. Data-programmene Excel og SAS er brukt til resultatberegningsene.

Tabellene er gruppert etter art og bruksområdene plen, grasbakke og plen med ekstra hyppig og kort klipping ("green"). Både tabeller for plen og grasbakke inneholder middeltall for enkeltfelt over år og sammendrag for arter og sorter over både felt og år. Tabellene for "green" innholder middeltall over år for kun et felt (Kvithamar).

Helhetsinntrykket i plen, som blir registrert flere ganger i vekstsesongen hvert år, er gruppert etter årstider og plenår i egne tabeller. Dette er gjort for å finne ut om sortene er like gjennom hele vekstsesongen og de ulike plenåra. Den samme oppstillingen etter år er gjort med markdekking og helhetsinntrykk i grasbakke.

Flere av de andre egenskapene i tabellene er også middel av observasjoner minst en gang i hver årstid. Sortene er i de fleste tabeller rangert etter min-kende helhetsinntrykk.

Målesortene, som tidligere er godkjente, 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 signifi-kante 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.

Det er 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 klare samspill mellom sorter og steder, mellom sorter og år og mellom sorter og årstider. I green kan det også være samspill mellom klippehøyde og gjødsling, sort og gjødsling og mellom sort og klippehøyde. Alle disse klare forskjellene i hoved- og samspill 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 (f.eks. i flerårig raigras). 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 enkelt-felta og sammendraget for alle felta. Til eksempel ble det på Løken i flerårig raigras delvis notert i 2001 og ikke i 2002. Dette gjør at middeltalla kun viser middel for etableringsåret og 1. plen-/grasbakkeår, som igjen gir forholdsvis høye tallverdier.

2 Liste over sortene i prøvingen 1999-2002

Flerårig raigras <i>Lolium perenne</i>		<i>Festuca rubra trichophylla</i>				
1	Barclay	m Barenbrug	NL	30	Lovisa	m Svaløf Weibull SE
2	Mondial	m Mommersteeg	NL			
3	Bar ER 9340	Barenbrug	NL			
4	DP 17-9048	DLF-Trifolium	DK		<i>Festuca rubra rubra</i>	
5	DP 17-9112	DLF-Trifolium	DK	32	Leik	m Graminor NO
6	Action	DLF-Trifolium	DK	33	Pernille	m DLF-Trifolium DK
7	Henrietta	Feldsaaten Fr.	DE	34	Cindy	m Cebeco Seeds NL
8	Montreux	Mommersteeg	NL	35	Hollywood	DLF-Trifolium DK
9	Avon	Feldsaaten Fr.	DE	36	Stardust	DLF-Trifolium DK
10	Leon	Zelder	NL			
Stivsvingel <i>Festuca ovina duriuscula</i>		Engrapp <i>Poa pratensis</i>				
11	Barfina	m Barenbrug	NL	37	Baron	m Barenbrug NL
12	Eureka	m Cebeco Seeds	NL	38	Conni	m DLF-Trifolium DK
13	Nordic	Cebeco Seeds	NL	39	Ryss	m Graminor NO
				40	Limousine	m Cebeco Seeds NL
Sølvbunke <i>Deschampsia caespitosa</i>				41	BAR VB 7805	Barenbrug NL
				42	BAR VB 9535	Barenbrug NL
14	Bar DC 710-2	Barenbrug	NL	43	DP 93001	DLF-Trifolium DK
				44	DP 93005	DLF-Trifolium DK
Engkvein <i>Agrostis capillaris</i>				45	LKEr 9501	Graminor NO
				46	LKEr 9502	Graminor NO
15	Bardot	m Barenbrug	NL	47	LKEr 9503	Graminor NO
16	Leikvin	m Graminor	NO	48	LKEr 9504	Graminor NO
17	Nor	m Graminor	NO	49	LKEr 9505	Graminor NO
18	BAR AT 894	Barenbrug	NL	50	LKEr 9506	Graminor NO
				51	Samoa	Zelder NL
Rødsvingel <i>Festuca rubra commutata</i>		Krypkvein <i>Agrostis stolonifera</i>				
19	Bargreen	m Barenbrug	NL			
20	Center	m Cebeco Seeds	NL	52	Providence	Kun demonstrasjon (Green)
21	Koket	m Mommersteeg	NL			
22	Olivia	m Zelder	NL			
23	Wilma	m Svaløf Weibull	SE			
24	Bar FRC 99426	Barenbrug	NL			
25	Darwin	Cebeco	NL			
26	Trump	DLF-Trifolium	DK			
27	DP 8019	DLF-Trifolium	DK			
28	Southport	Feldsaaten Fr.	DE			
29	Alice	Mommersteeg	NL			
31	Bar FRT 7232	Barenbrug	NL			

Nr = leddnr. i forsøksfeltene

m = målestokksorter

Firmanavnet = Sortseier

3 Omtale av arter og sorter og råd om sortsgodkjenning

Omtalen av artene og målesortene er basert på Lids Flora, kompendium av A. Håbjørg, NLH, fagbok "Gräs" av B. Persson og M. Wallin, diverse publiserte skriv og rapporter av S. Bø ved Planteforsk Kvithamar, Jordbruksvekster og plengras fra Felleskjøpet og resultater fra tidligere og denne offisielle verdiprøvingen i gras til grøntanlegg.

Råd om godkjenning er basert på at nye sorter etter en helhetsvurdering skal være minst like gode som de beste godkjente sortene. Særlige gunstige egenskaper kan veie opp for enkelte andre ugunstige egenskaper. Viktigst for godkjenningen er høyt helhetsinntrykk og god markdekking over steder og år, samtidig som sorten er tett, har liten høydevekst og liten grasproduksjon. Med andre ord er sorter som tar seg godt ut samtidig som de krever lite stell de beste, og disse blir lettest godkjent. Omtalen og tilrådingen av sortene er i forhold til hverandre innen hver art.

I hovedsak er det lagt mest vekt på gjennomsnittstallene over år og steder, men der det er svært avvikende resultater mellom ulike landsdeler er dette omtalt spesielt. Det samme er også gjort hvis det er store forskjeller i de ulike plen-og grasbakkeåra i forhold til gjennomsnittet over år. Resultatene utover helhet i plen og markdekking/helhet i grasbakke fra de ulike åra er, som tidligere nevnt, presentert i egne utredninger/rapporter. De fleste sortene er vurdert både til plen, grasbakke og plen til lav klipping ("green"). Plen til lav klipping blir videre kalt kun green.

Når det gjelder overvintring og varighet generelt blir markdekning 3. plen-/grasbakkeår vektlagt mest, men resultatene for denne karakteren de ulike plenår er imidlertid ikke med i tabellene her, kun de ulike grasbakkeåra. Sortene blir hovedsakelig omtalt hver for seg. Der det er flere målesorter innen arten blir sorter som er blant de største i markedet og beste i praktisk bruk tillagt mest vekt.

3.1 Flerårig raigras (*Lolium perenne*)

Flerårig raigras er lite vinterherdig og går ofte ut etter ett til to år i det meste av landet. Arten er i likhet med engrapp meget slitesterkt. Det spirer og etablerer seg raskt og konkurrerer godt mot ugras i etableringsfasen. I renbestand er arten kun tilrådd brukt på fotballbaner og andre grøntanlegg med stor slitasje på lune plasser langs kysten på Sørlandet og Sørvestlandet. Flerårig raigras er i dag mest brukt til reparasjonssåing av fotballbaner, teesteder og slitasjeutsatte fairwayområder på golfbaner. Den er også ofte med i blandinger til

ekstensive grasarealer som f. eks. vegskråninger for å hindre erosjon (andel raigras 10-20 %). Bruken av flerårig raigras i blandinger er omstridt, fordi den raske spiringen og aggressive veksten av raigraset, kan hindre god etablering av de varige grasartene.

I denne prøvingen spirte raigraset etter 7-11 dager, målt på Apelsvoll og Holt. På Kvithamar brukte raigraset lengre tid på spirefasen, men graset ble også sådd en måned seinere her. På Særheim og Løken ble ikke spiredato registrert. På Særheim stod sortene relativt godt alle plen- og grasbakkeår. På de andre stedene ble de betydelig svekket 2. og 3. år. På Løken gikk raigraset stort sett ut etter det 2. året både i plen og grasbakke.

Når det gjelder feltet med "green" på Kvithamar så påvirket ikke sterkt og svak gjødsling verken dekningsprosenten eller helhetsinntrykket i snitt for tre år. Av klippebehandling var det en sikker økning på 9 % i markdekning ved høy klipping (15 mm) i forhold til lav (7 mm). Helhetsinntrykket i praksis er i mindre grad påvirket av klippehøyden, men statistikken viser et bedre helhetsinntrykk ved høyere klipping.

På grunn av stor utvintring og med følgende dårlig og ujamne bestand de fleste steder unntatt på Særheim, og at flerårig raigras ofte brukes som ettårig, er resultatene fra første plenår, og tallene fra Særheim tillagt generelt stor vekt ved sammenligning, omtale og anbefaling om godkjennung av de ulike raigrassortene. Det må understres at det var små forskjeller på sortene på Særheim.

Målesorter:

- | | |
|----------------|--|
| Barclay | Nederlandsk sort fra Barenbrug, opprinnelig godkjent 1986, men ikke lenger på sortslista. |
| Plen: | Middels god varighet, henholdsvis 76 og 49 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Middels tett, middels mørke smale blad og stor tilvekst. Litt over middels godt helhetsinntrykk. Var blant de beste i helhet og markdekning i middel over steder, og den beste sorten på Særheim. |
| Grasbakke: | Middels tidlig aksskyting. God markdekning, middels tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk. Best i markdekning i middel over steder, og på Særheim. |
| "Green": | Under middels i de fleste karakterene, men blant de beste sortene av raigras i helhet. |
| Anbefaling: | <i>Blir regnet som en av de mest varige sorter av flerårig raigras. Vært en stor markedssort.</i> |

Mondial	Nederlandsk sort fra Mommersteeg (Advanta Seeds), godt kjent 1990. Markedssort.
Plen:	Middels god varighet, henholdsvis 68 og 45 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Middels tett, middels mørke smale blad og stor tilvekst, men tendens til lavere enn Barclay. Middels godt helhetsinntrykk. Var jamnlig god med de fleste sortene på Særheim.
Grasbakke:	Middels tidlig aksskyting. God markdekning, middels tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk. På Særheim tendens til dårligere enn Barclay.
"Green":	Under middels i de fleste karakterene, og tendens til dårligere enn Barclay i helhet.
Anbefaling:	<i>Blir regnet som en av de mest varige sorter av flerårig raigras. Er en stor markedssort.</i>

Prøvesort:

Bar Er 9340: (Bareuro)	Nederlandsk sort fra Barenbrug, foredlet som plengras til sport og prydplen.
Plen:	Middels god varighet, henholdsvis 68 og 48 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Like varig og følger årstidene (på Særheim) like godt som Mondial. Middels mørk, tettere, med smalere blad og noe mindre tilvekst enn målesortene. Middels godt helhetsinntrykk, svært lik Barclay i middel over steder. På Særheim var sorten lik Mondial, men litt dårligere enn Barclay. På Apelsvoll var sorten den beste i middel for alle år. Sorten var blant de beste alle plasser 1. plenår.
Grasbakke:	Middels tidlig aksskyting. Litt mindre tilvekst og grasproduksjon enn målesortene. Mye lik målesortene i markdekning og helhet i middel over steder, men blant de dårligste på Særheim.
"Green":	Under middels i de fleste karakterene, og lik Barclay i helhet.
Anbefaling:	<i>Representerer en ny generasjon raigras med tettere bestand, finere blad og mindre tilvekst enn målesortene. Anbefales godkjent. (Ble godkjent 15.08.2003)</i>

- DP 17-9048:** Dansk sort fra DLF-Trifolium, foredlet som plengras.
- Plen: Middels god varighet, henholdsvis 77 og 47 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Like varig som Barclay. Middels mørk, middels tett med smalere blad og noe mindre tilvekst enn målesortene. Middels godt helhetsinntrykk, men under målesortene i middel over steder 1. plenår og alle år. På Særheim var sorten lik Mondial, men litt dårligere enn Barclay.
- Grasbakke: Middels tidlig aksskyting. Middels tilvekst og grasproduksjon. Mye lik målesortene i markdekning og helhet i middel over steder og på Særheim.
- "Green": Under middels i de fleste karakterene, og tendens til dårligere enn Barclay i helhet.
- Anbefaling: *Representerer en ny generasjon raigras med tettere bestand, finere blad og mindre tilvekst enn målesortene. Vurderes likevel ikke som noe spesielt framskritt i forhold til målesortene. Anbefales ikke godkjent.*
-
- DP 17-9112:** Dansk sort fra DLF-Trifolium, foredlet som plengras.
- Plen: Middels god varighet, henholdsvis 70 og 41 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Omtrent like varig som Mondial. Middels mørk, middels tett med smalere blad og noe mindre tilvekst enn målesortene. Middels godt helhetsinntrykk, men under målesortene i middel over steder 1. plenår og alle år. På Særheim var sorten bedre enn Mondial, men litt dårligere enn Barclay.
- Grasbakke: Middels tidlig til sein aksskyting. Danner lite frøstengler, mindre tilvekst og grasproduksjon enn målesortene. Dårligere enn målesortene i markdekning og helhet i middel over steder, men ikke på Særheim.
- "Green": Klart under middels i de fleste karakterene, og dårligere enn Barclay i helhet.
- Anbefaling: *Representerer en ny generasjon raigras med finere blad og mindre tilvekst enn målesortene. Vurderes likevel ikke som noe spesielt framskritt i forhold til målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

Action:	Dansk sort fra DLF-Trifolium, foredlet som plengras.
Plen:	Middels god varighet, henholdsvis 68 og 48 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Like varig som Mondial. Middels mørk, middels tett med smalere blad og noe mindre tilvekst enn målesortene. Middels godt helhetsinntrykk, svært lik Barclay i middel over steder 1. plenår og alle år. På Særheim var sorten lik Mondial, men litt dårligere enn Barclay.
Grasbakke:	Middels tidlig aksskyting. Middels tilvekst og grasproduksjon. Mye lik målesortene i markdekning og helhet i middel over steder og på Særheim.
”Green”:	Klart under middels i de fleste karakterene, men beste raigras-sort i prøvingen.
Anbefaling:	<i>Representerer en ny generasjon raigras med finere blad og mindre tilvekst enn målesortene. Er på høyde med målesortene. Anbefales godkjent under tvil.</i>

Henrietta:	Tysk sort fra Feldsaaten Freundenberger.
Plen:	Middels god til mindre god varighet, henholdsvis 65 og 36 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Middels mørk, middels tett med bladbredde og tilvekst som målesortene. Middels godt helhetsinntrykk, tendens til lavere enn målesortene i middel over steder og år, men blant de bedre 1. plenår. På Særheim var sorten lik Mondial, men dårligere enn Barclay.
Grasbakke:	Middels tidlig til sein aksskyting. Middels tilvekst og grasproduksjon. Mye lik målesortene i markdekning og helhet i middel over steder og på Særheim.
”Green”:	Klart under middels i de fleste karakterene og tendens til dårligere enn Barclay i helhet.
Anbefaling:	<i>Ikke noe stort framskritt i forhold til målesortene, men legges det kun vekt på 1. plenår kan sorten anbefales godkjent.</i>

Montreux:	Nederlandsk sort fra Mommersteeg (Advanta Seeds). Typisk plengras.
Plen:	Middels god varighet, henholdsvis 73 og 47 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Middels mørk, middels tett med bladbredde og tilvekst som målesortene. Middels godt helhetsinntrykk, men tendens til lavere enn målesortene i middel over steder 1. plenår og alle år. På Særheim var sorten lik Mondial, men dårligere enn Barclay.
Grasbakke:	Middels tidlig aksskyting. Middels tilvekst og grasproduksjon. Mye lik målesortene i markdekning og helhet i middel over steder og på Særheim.
"Green":	Klart under middels i de fleste karakterene, lik Barclay.
Anbefaling:	<i>Ikke noe framskritt i forhold til målesortene. Anbefales ikke godkjent.</i>
 Avon:	 Amerikansk sort fra tyske Feldsaaten Freundenberger.
Plen:	Mindre god varighet, henholdsvis 53 og 29 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Mørk grønn, litt mer åpen med smalere blad og betydelig mindre tilvekst enn målesortene. Lavt helhetsinntrykk og lavere enn målesortene i middel over steder og på Særheim både 1. plenår og alle år.
Grasbakke:	Tidlig til middels tidlig aksskyting. Litt under middels tilvekst og grasproduksjon. Klart under målesortene i markdekning og helhet i middel over steder og på Særheim.
"Green":	Klart under middels i de fleste karakterene og dårligere enn Barclay i helhet.
Anbefaling:	<i>Ikke noe framskritt i forhold til målesortene. Anbefales ikke godkjent.</i>
 Leon:	 Nederlandsk sort fra Zelder.
Plen:	Middels god til mindre god varighet, henholdsvis 65 og 46 % markdekning 3. år på Særheim og i middel over steder (- Løken). Middels mørk, middels tett med bladbredde og tilvekst som målesortene. Middels godt helhetsinntrykk, svært lik Mondial i middel over steder 1. plenår og alle år. På Særheim var sorten lik Mondial, men litt dårligere enn Barclay.

- Grasbakke: Middels tidlig til sein aksskyting. Litt under middels tilvekst og grasproduksjon. Mye lik målesortene i markdekning og helhet i middel over steder og på Særheim.
- ”Green”: Klart under middels i de fleste karakterene, og tendens til dårligere enn Barclay i helhet.
- Anbefaling: *Er på høyde med målesortene, mest 1. plenår. Anbefales godkjent under tvil.*

3.2 Stivsvingel (*Festuca ovina duriuscula*)

Sauesvingel

- norsk (*Festuca ovina ovina/tenuifolia*)
- nederlandsk (*Festuca ovina vulgaris*)

I sammenheng med grøntanlegg blir stivsvingel ofte regnet blant sauesvinglene. Enkelte kaller de da fåresvingel. Sauesvingel har korte, tynne grågrønne blad, mens stivsvingel har mere grå- og blågrønne blad, men fargen kan variere svært mellom sortene. Begge artene er nøysomme og svært tørkesterke. De greier seg bedre enn andre grasarter på tørre og næringsfattige plasser. Ingen av de to artene liker kort og regelmessig klipping. De er best egnet til ekstensive arealer, og det er også hovedbruksområdet i dag.

I forsøksserien var det med kun 3 stivsvingelsorter inkludert målesortene. Tilsvarende som i tidligere prøvinger etablerte disse artene seg senere og dårligere enn rødsvingelartene, som det er mest aktuelt å sammenligne med. Artene holdt seg videre på et generelt lavere nivå enn rødsvingelartene. Dette gjaldt både markdekning og helhetsinntrykk, og om sortene var dyrket til plen eller grasbakke. I plen hadde ingen sorter noe spesielt godt helhetsinntrykk og alle tapte seg mye med åra. Sortene kom best ut på Apelsvoll, Løken og Kvithamar 1. plenår. Men gode plensorter er det ikke. I grasbakke ble det oppnådd bedre resultater, men også her ble dekningsprosenten lavere med åra. På Apelsvoll og Løken stod imidlertid flere sorter godt også 3. år. På Holt gikk derimot alle sortene stort sett ut 3. år. I middel over steder var ikke helhetsinntrykket bedre på grasbakke enn i plen, men helhetsinntrykket holdt seg mere stabilt i de ulike åra.

I ”greenfeltet” på Kvithamar kom enkelte sorter overraskende og forholdsvis godt ut i helhet sammenlignet med vanlig plen på samme sted. Ingen av sorten reagerte vesentlig forskjellig verken på sterk og svak gjødsling eller høy og lav

klipping i dette forsøket. Noen aktuell art til lav og hyppig klipping er det likevel ikke.

Under omtalen av sortene og i sortsanbefalingen er det kun lagt vekt på feltene i plen og ekstensiv grasbakke, men da med størst vekt på ekstensiv grasbakke. Noen vurdering av sortene til plen med hyppig og lav klipping ("green") er derfor ikke gjort.

Målesorter:

- Barfina:** Nederlandsk sort fra Barenbrug, opprinnelig godkjent 1990, (F.o.d) men ikke lenger på sortslista.
Plen: Lavt helhetsinntrykk, men blant de beste stivsvingelsortene.
Grasbakke: Middels god varighet med 43 % markdekning 3. år i middel over steder, som Eureka. Middels tidlig aksskyting, lite frøstengler og mørk. Middels til liten tilvekst og grasproduksjon. Åpen til middels tett, men generelt lavt helhetsinntrykk. Var en god sort på Apelsvoll.
"Green": Ikke vurdert.
Anbefaling: *Blir regnet som en forholdsvis varig sort av stivsvingel. Fortsatt blant de beste stivsvingelsortene sammenlignet med de andre sortene i denne og i tidligere prøvinger. Blir fortsatt brukt en del i markedet.*

- Eureka:** Nederlandsk sort fra Cebeco Seeds, opprinnelig godkjent 1994, (F.o.d) men ikke lenger på sortslista.
Plen: Lavt helhetsinntrykk, og tendens til dårligere helhet, tetthet og dekning enn Barfina, som er blant de beste stivsvingelsortene.
Grasbakke: Middels god varighet med 44 % markdekning 3. år i middel over steder, som Barfina. Middels tidlig aksskyting, men noe mer frøstengler enn Barfina. Mørk og middels til liten tilvekst og grasproduksjon. Åpen til middels tett, men generelt lavt helhetsinntrykk. Var en god sort på Apelsvoll.
"Green": Ikke vurdert.
Anbefaling: *Var beste stivsvingelsort i verdiprøvingen 1990-1993. Er svært lik Barfina, men mindre brukt i det norske markedet.*

Prøvesorter:

- Nordic:** Amerikansk sort fra nederlandske Cebeco Seeds.
(*F.o.d.*)
- Plen:** Beste stivsvingelsort alle steder i middel alle år.
- Grasbakke:** Middels god varighet med 38 % markdekning 3. år i middel over steder, omtrent som målesortene. Middels tidlig aksskyting, lite frøstengler og mørk, som Barfina. Middels til liten tilvekst og grasproduksjon.
Litt tettere og litt høyere helhetsinntrykk enn målesortene, samt best dekning i middel alle år på alle steder. Var en god sort på Apelsvoll.
- "Green":** Ikke vurdert.
- Anbefaling:** *Bedre enn målesortene. Anbefales godkjent.*

3.3 Engkvein (*Agrostis capillaris*)

Engkvein er finbladet og kortvokst. Arten kan vokse under svært varierende jordbunnsforhold, men fortrekker god vanntilgang. Den er nøysom m.h.t. næring, har god vinterherdighet og middels rask etablering. Engkvein er ikke særlig slitasjesterk, men den tåler lav klipping. Engkvein brukes sjeldent alene, men særlig i blanding med rødsvingel og engrapp til hageplener, golfgreener og fairwayområder. På ekstensive arealer blir den ofte sådd sammen med rødsvingel og stiv-/sauesvingel.

I denne prøvingen spirte engkvein i snitt for hele landet på 11 dager. Dekningsprosenten i plen var relativt god i hele landet. Den dårligste dekningsprosenten var på Særheim og Løken. Her var bestandet også dårligere de siste åra. I grasbakkefeltet var det dårligst dekning på Særheim og Holt. Årsaken til lav dekning kan skyldes vinterskade og/eller stor konkurranse med ugras.

I "greenfeltet" på Kvithamar påvirket ikke sterkt og svak gjødsling eller kort og høy klipping sortene i noe vesentlig grad, men det kan kommenteres at vinterskadene ble klart redusert ved høyeste klippehøyde. Resultatene fra "greenfeltet" viser ellers en høy dekningsprosent og et forholdsvis godt helhetsinntrykk i forhold til de andre artene på greenen. Dette bekrefter at denne arten tåler hyppig og kort klipping bedre enn de andre grasartene.

I prøvingen var det med 4 engkveinsorter i plen-og grasbakkeforsøket inkludert målesorten. I "greenfeltet" var det i tillegg med en krypkveinsort (*Agrostis sto-*

lonifera) som utfylling. Krypkvein brukes i dag mest i reinbestand på arealer hvor det stilles store krav til jamnhet og tetthet, som f.eks. i greener.

Målesorter:

- Bardot:** Nederlandske sort fra Barenbrug, godkjent i 1978. Regnet som en av Europas beste engkveinsorter, spesielt for golf greener.
- Plen:** God varighet med 79 % markdekning 3. år i middel over steder. Meget tett, forholdsvis smale blad, middels lys og svært liten tilvekst. Gir noe mer vinterskade enn Nor. Godt helhetsinntrykk. Blant de beste alle steder, bortsett fra på Holt. Spesielt god på Apelsvoll.
- Grasbakke:** God markdekning. Middels tidlig til sein aksskyting, med klart færre frø-stengler enn Leikvin. Svært lav tilvekst og grasproduksjon. Litt under middels godt helhetsinntrykk.
- "Green":** Middels god til godt helhetsinntrykk. Beste i helhet, dekning og tetthet blant engkveinsortene.
- Anbefaling:** *Fortsatt aktuell som en av de beste godkjente engkveinsorter, spesielt til prydplen og green. Kvalitetssort.*

Nor:

Norsk sort fra Graminor, godkjent 1989, typisk plensort.

- Plen:** God varighet med 71 % markdekning 3. år i middel over steder. Tett, forholdsvis smale blad, middels lys og liten tilvekst. Gir mindre vinterskade enn Bardot. Middels godt helhetsinntrykk. Blant de beste i prøvingen.

Grasbakke:

God markdekning. Middels tidlig til sein aksskyting, med klart færre frøstengler enn Leikvin. Mindre tilvekst og grasproduksjon enn Leikvin. Middels godt helhetsinntrykk. Blant de bedre i prøvingen.

"Green":

Under middels i helhetsinntrykk, klart bedre enn Leikvin, men dårligere enn Bardot.

Anbefaling:

Fortsatt en av de beste godkjente engkveinsortene til både plen og grasbakke.

- Leikvin:** Norsk sort fra Graminor, godkjent 1978. Opprinnelig laget for å gi store fôr-avlinger.
- Plen: Middels god varighet med 67 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen i forhold til typiske kveinsorter til plen. Ganske brede blad, med noe lysere enn Bardot og Nor og stor tilvekst. Gir mindre vinterskade enn Bardot. Litt under middels i helhetsinntrykk.
- Grasbakke: God markdekning. Middels tidlig til sein aksskyting, med mange frøstengler. Stor tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk. Beste sort i prøvingen.
- ”Green”: Under middels i helhetsinntrykk, klart dårligere enn Nor og Bardot.
- Anbefaling: *Blir regnet som en av de mest vintersterke. Fortsatt aktuell i frøblanding til grasbakke.*

Prøvesorter:

- Bar AT 894:** Nederlandsk sort fra Barenbrug. Plentype med typiske green egenskaper i følge sortseier.
- (Barking)
- Plen: God varighet med 70 % markdekning 3. år i middel over steder. Tett, forholdsvis smale blad, middels lys og svært liten tilvekst. Ga stor vinterskade, klart større enn Bardot. Under middels godt helhetsinntrykk. Hevdet seg best på Særheim og dårligst på Løken og Holt. Dårligere utover plenåra og var dårligst fra våren av i forhold til målesortene.
- Grasbakke: Mindre god markdekning, klart dårligere enn målesortene. Middels tidlig til sein aksskyting, med klart færre frøstengler enn Leikvin. Svært lav tilvekst og grasproduksjon. Under middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn målesortene. Spesielt dårlig med stor utgang på Holt.
- ”Green”: Middels god til godt helhetsinntrykk, mye lik Bardot. I tetthet og dekning var sorten dårligere enn Bardot.
- Anbefaling: *Anbefales ikke godkjent, der Bardot vektlegges mest som målesort. (Ble vurdert og ikke godkjent av Plantesortsnemda 20.05.2003).*

Utfyllingssort (målesort):

- Providence** Amerikansk krypkveinsort (*Agrostis stolonifera*), markedsføres her i landet.
- Plen: Ikke vurdert
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Middels godt helhetsinntrykk, dårligere enn Bardot. I tetthet og dekning var sorten også dårligere enn Bardot, men bedre enn Nor.
- Anbefaling: Ikke vurdert for sortslisteoppakt.

3.4 Rødsvingel (*Festuca rubra*)

- uten utløpere (*F.r. commutata*)
- med korte utløpere (*F.r. trichophylla*)
- med lange utløpere (*F.r. rubra*)

Rødsvingel er en relativ vinterherdig og nøysom art som vokser på de fleste plasser. Den konkurrerer blant annet godt under tørre forhold på mindre næringsrik jord. Arten har tynne og ihoprulla blad. Uten klipping vokser rødsvingel som enkeltstrå eller i glisne tuer med bueforma skudd. Rødsvingel har mye dårligere slitestyrke enn engrapp og flerårig raigras, men den har stor skyggetoleranse og kan klippes relativt kort. Innen grøntanlegg har arten stort anvendelsesområde, alt fra golfgreener til ekstensive grasarealer. Arten eigner seg godt i blandinger med engrapp og engkvein.

Rødsvingel er en svært variabel art som deles inn i flere underarter. Innen fagområdet grøntanlegg er det vanlig å skille mellom rødsvingel uten underjordiske utløpere (*Festuca rubra commutata*), rødsvingel med korte underjordiske utløpere (*Festuca rubra trichophylla*) og rødsvingel med lange underjordiske utløpere (*Festuca rubra rubra*).

Rødsvingel uten underjordiske utløpere (*F.r. commutata*) regnes for å gi et jamnt over tettere og kortere bestand med grønnere og friskere farge enn de med utløpere. Den er som regel tidligst i starten om våren og har heller ikke så stor høydetilvekst, noe som tilsier mindre klipp og slått. Det er denne underarten som har den mest allsidige anvendelsen. Den kan brukes i finplener (golf), hageplener, ekstensive grasbakker, naturområder osv. Norske forsøk viser at commutatasortene er svært aktuelle også i blandinger til vegkanter og ekstensive arealer selv om rubra sortene kanskje er mest brukt i dag til dette formålet.

Rødsvingel med korte underjordiske utløpere (*F.r. trichophylla*) er mer salttolerant enn de andre og anbefales derfor spesielt til saltholdig jord langs kysten. Noen sorter kan ha like god plenkvalitet som commutatasortene, men vinterherdigheten er dårligere og egner seg derfor bare i de mildeste strøka i landet. Mange sorter kan ha en lys og gulgrønn farge. Det hevdes at de tåler tørke og slitasje bedre enn commutata. Enkelte sorter kan også bli svært tette når de blir klippet hyppig og lavt. Trichophyllasorter egner seg og kan brukes både til plen, green og grasbakke. Her i landet er de trolig mest brukt i blandinger til tee og green på golfarenaer. Det finnes få sorter på markedet.

Rødsvingel med lange underjordiske utløpere (*F.r. rubra*) er den underarten som vokser vilt i Norge. Skuddtettheten er stort sett mindre enn hos de andre underartene. Helt generelt lager sorter med lange utløpere glisne plener, men det finnes imidlertid sorter som former minst like god plen som commutatasorter. Innen rødsvingelene er det rubrasortene som stort sett har grovest blad og størst høydetilvekst. På grunn av utløperne vil rubrasorter også raskt reparere skader i plantedekket. Fra Sverige nevnes det at også denne rødsvingelvarianten er utmerket for alle typer klipte grasmatter, men her i landet går nok det meste av frøet til ekstensive grasarealer. Det siste fordi frøet ofte er billigere og fordi det blir regnet at utløperne armerer jordoverflata godt.

I denne prøvingen spirte rødsvingelen i snitt for hele landet på 16 dager. Dekningsprosenten var jamnt over god for hele landet, men klart dårligst på Løken.

I greenfeltet på Kvithamar kom rødsvingelsortene, i snitt av alle tre underarter, best ut i helhet ved sterkest gjødsling og lavest klipping. Dekningsprosenten og helhetsinntrykket i snitt for alle sorter var generelt også bra på greenen, noe som tilsier at rødsvingel, både med og uten utløpere, takler hyppig og lav klipping brukbart.

Det var i alt 18 rødsvingelsorter inkludert målesortene som var med i forsøksserien. Av disse var det 12 uten utløpere (*F.r. commutata*), 1 med korte utløpere (*F.r. trichophylla*) og 5 med lange utløpere (*F.r. rubra*). Disse tre variantene er som nevnt noe forskjellige og brukes ofte til ulike formål, men alle tre typene kan ha sorter som egner seg både til plen og grasbakke. Alle de ulike prøvesortene er derfor vurdert både til plen og grasbakke. De er først og fremst sett i forhold til målesortene innen sin underart, men de er også vurdert noe i forhold til de andre målesortene.

Målesorter uten underjordiske utløpere (*F.r. commutata*):

- Bargreen:** Nederlandsk sort uten utløpere fra Barenbrug, godkjent i 1990. Plensort til prydplen og green. Brukes i hele Europa.
- Plen: Kjent som en middels mørk og svært tett sort med godt helhetsinntrykk i tidligere prøvinger. Gjorde det mindre bra i denne prøvingen, på grunn av lav spireprosent og svak etablering og omsåing i alle felt. Likevel hadde sorten meget god varighet med 83 % markdekning 3. år i middel over steder. Den var videre kun middels tett med middels tilvekst og noe lavt helhetsinntrykk (4,6) i middel alle år. Helhetsinntrykket 3. plenår var imidlertid på høyde med Center nesten alle steder.
- Grasbakke: Mindre god markdekning i middel (inkl. etableringsåret), men meget god 3. år. Middels tidlig aksskyting, med middels andel frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Under middels godt helhetsinntrykk i middel alle år, men middels godt 3. år.
- "Green": Mindre godt helhetsinntrykk både i middel alle år og 3. år, klart dårligere enn Center.
- Anbefaling: *Kom ikke godt ut i denne prøvingen på grunn av dårlig etablering, men er fortsatt, på grunn av tidligere prøvinger, svært aktuell som en av de beste godkjente rødsvingelsorter til prydplen og green. Blir brukt mye i markedet.*

- Center:** Nederlandsk sort uten utløpere fra Cebeco Seeds, godkjent 1986. Kvalitetssort, til prydplen og green.
- Plen: Meget god varighet med 82 % markdekning 3. år i middel over steder. Meget tett, med smale fine blad, middels lys til mørk og liten tilvekst. Holder fargen godt på høsten. Godt helhetsinntrykk. Blant de beste alle steder. Best på Særheim og nr. 2 på Apelsvoll.
- Grasbakke: Meget god markdekning. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Litt over middels godt helhetsinntrykk.
- "Green": Middels god til godt helhetsinntrykk. Blant de beste i helhet, dekning og tetthet blant rødsvingelsortene.
- Anbefaling: *Fortsatt en av de beste godkjente rødsvingelsortene til mange formål.*

- Koket:** Nederlandsk sort uten utløpere fra Mommersteeg (Advanta Seeds), godkjent 1978. Mest bruk til grasbakke.
(F.r.c)
- Plen:** God varighet med 76 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, mindre enn Center, middels lys og sterkt tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Center. Blant de beste på Særheim.
- Grasbakke:** Meget god markdekning. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Litt over middels godt helhetsinntrykk, som Center. Blant de beste på Særheim.
- "Green":** Dårlig helhetsinntrykk. Klart dårligere enn Center også i dekning og tetthet.
- Anbefaling:** *Brukes ikke lenger mye i plen, men passer godt til grasbakke over hele landet. Er brukt i markedet.*
-
- Olivia:** Nederlandsk sort uten utløpere fra Zelder, godkjent 1994.
(F.r.c)
- Plen:** Meget god varighet med 79 % markdekning 3. år i middel over steder. Tett, omtrent som Center, middels lys og liten tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, som Center. Blant de bedre i prøvingen, best på Kvithamar og Holt.
- Grasbakke:** Meget god markdekning. Middels tidlig aksskyting, med litt flere frøstengler enn Center og Koket. Middels tilvekst og grasproduksjon. Godt helhetsinntrykk.
- "Green":** Middels god til godt helhetsinntrykk. Beste i helhet, dekning og tetthet blant rødsvingelsortene.
- Anbefaling:** *En av de beste godkjente rødsvingelsortene til mange formål. God på kortklippt plen. Er brukt i markedet.*

Wilma: <i>(Fr.c)</i>	Svensk sort uten utløpere fra Svaløf Weibull, godkjent 1986. Mest bruk til grasbakke.
Plen:	God varighet med 74 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, klart mindre enn Center, middels lys til mørk og sterkt tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Center.
Grasbakke:	Meget god markdekning. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk som Lovisa.
"Green":	Dårlig helhetsinntrykk. Klart dårligere enn Center også i dekning og tetthet.
Anbefaling:	<i>Mindre aktuell i plen, men fortsatt aktuell til grasbakke over hele landet. Er brukt i markedet</i>

Prøvesorter uten underjordiske utløpere (*Fr. commutata*):

Bar Frc	Nederlandsk sort uten utløpere fra Barenbrug, plentype
99426: <i>(Fr.c)</i>	
Plen:	Meget god varighet med 79 % markdekning 3. år i middel over steder. Tett, som Olivia, med smale fine blad, mørk og liten tilvekst. Holder fargen lenge på høsten. Middels godt helhetsinntrykk, som Koket, men klart dårligere enn Olivia og Center. Blant de bedre i prøvingen på Løken.
Grasbakke:	Meget god markdekning, i alle 3 år. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Litt over middels godt helhetsinntrykk, omtrent som Koket og Center.
"Green":	Under middels godt helhetsinntrykk, men blant de bedre i dekning og tetthet blant de prøvde rødsvingelsortene.
Anbefaling:	<i>Ikke noe stort framskritt, men har liten tilvekst og er på høyde med Koket i plen. Anbefales godkjent under tvil.</i>

Darwin: <i>(F.r.c)</i>	Nederlandsk sort uten utløpere fra Cebeco Seeds, egnet til plen og grasbakke.
Plen:	God varighet med 69 % markdekning 3. år i middel over steder. Tett, som Olivia, med smale fine blad, spesielt mørk og liten tilvekst. Holder fargen lenge på høsten. Middels godt helhetsinntrykk, som Koket, men klart dårligere enn Olivia og Center. Blant de bedre i prøvingen på Apelsvoll og Løken, men dårlig på Særheim.
Grasbakke:	Meget god markdekning, i alle 3 år. Tidlig til middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Litt over middels godt helhetsinntrykk, omtrent som Koket og Center. Spesielt god på Løken.
"Green":	Under middels godt helhetsinntrykk, men som Center i dekning og tetthet.
Anbefaling:	<i>Ikke noe stort framskritt, men har liten tilvekst, er tett og er på høyde med Koket i plen. Kunne vært bedre i dekning. Anbefales godkjent under tvil.</i>
 Trump: <i>(F.r.c)</i>	 Dansk sort uten utløpere fra DLF-Trifolium, plensort.
Plen:	Meget god varighet med 83 % markdekning 3. år i middel over steder. Tett, som Olivia, med smale fine blad, middels lys og sterkt tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, som Olivia og litt under Center. Blant de bedre i prøvingen alle steder.
Grasbakke:	Meget god markdekning, i alle 3 år. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Liten til middels tilvekst og grasproduksjon. Godt helhetsinntrykk, som Olivia. Blant de bedre i prøvingen alle steder, unntatt på Holt.
"Green":	Under middels godt helhetsinntrykk, og dårligere enn Center i dekning og tetthet.
Anbefaling:	<i>På høyde med de beste målesortene i både plen og grasbakke. Anbefales godkjent.</i>

DP 8019: <i>(Fr.c)</i>	Dansk sort uten utløpere fra DLF-Trifolium, plensort.
Plen:	Meget god varighet med 80 % markdekning 3. år i middel over steder. Tett, som Olivia, med smale fine blad, middels lys til mørk og sterkt tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, som Olivia og litt under Center. Blant de bedre i prøvingen alle steder.
Grasbakke:	Meget god markdekning, i alle 3 år. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Godt helhetsinntrykk, som Center og Koket. Best på Særheim.
"Green":	Middels godt helhetsinntrykk. Blant de beste i dekning og tetthet blant rødsvingelsortene, mye lik Center.
Anbefaling:	<i>På høyde med de beste målesortene i både plen og grasbakke. Ser ut til å tåle lav og hyppig klipping godt. Anbefales godt kjent.</i>
 Southport: <i>(Fr.c)</i>	Amerikansk sort uten utløpere fra tyske Feldsaaten Freundenberger.
Plen:	God varighet med 69 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, klart mindre enn Center, middels lys til mørk og sterkt tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Center og Olivia. Mer lik Wilma, men dårligere i dekning.
Grasbakke:	Meget god markdekning, i alle 3 år. Middels tidlig aksskyting, med middels andel frøstengler. Stor tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk som Wilma og Leik.
"Green":	Dårlig helhetsinntrykk. Klart dårligere enn Center også i dekning og tetthet. Dårligere også enn Koket.
Anbefaling:	<i>Ikke noe stort framskritt verken i plen, grasbakke eller green. Anbefales ikke godkjent.</i>

- Alice:** (f.r.c) Nederlandsk sort uten utløpere fra Mommersteeg (Advanta).
- Plen: Meget god varighet med 77 % markdekning 3. år i middel over steder. Meget tett, med smale fine blad, middels lys til mørk og liten tilvekst. Holder fargen godt på høsten. Godt helhetsinntrykk, som Center. Blant de absolutt beste alle steder. Best på Apelsvoll og Løken og nr. 2 på Holt.
- Grasbakke: Meget god markdekning, i alle 3 år. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Litt over middels godt helhetsinntrykk, som Center og Koket. Blant de beste på Holt.
- "Green": Middels god til godt helhetsinntrykk. Blant de beste i helhet, dekning og tetthet blant rødsvingelsortene, lik Center
- Anbefaling: *På høyde med de beste målesortene, Center og Olivia, i både plen, green og grasbakke. Kvalitetssort. Anbefales godkjent.*

- Bar Frc** Nederlandsk sort uten utløpere fra Barenbrug, plentype. Står oppført som trichophylla (f.r.t) i tabellene, men commutata (f.r.c) er rett.
- 7232: Soberana (f.r.c)
- Plen: Meget god varighet med 77 % markdekning 3. år i middel over steder. Meget tett, middels lys til mørk og liten tilvekst. Holder fargen godt på høsten. Godt helhetsinntrykk, som Center. Blant de beste på Apelsvoll, Løken og Kvithamar.
- Grasbakke: Meget god markdekning, i alle 3 år. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Svært liten tilvekst og grasproduksjon. Litt over middels godt helhetsinntrykk, som Center og Koket. Best på Kvithamar og blant de bedre på Holt.
- "Green": Under middels godt helhetsinntrykk, men som Center i dekning og tetthet.
- Anbefaling: *På høyde med de beste målesortene i både plen og grasbakke. Anbefales godkjent. (Ble godkjent 15.08.2003)*

Målesorter med korte underjordiske utløpere (*F.r. trichophylla*)

- Lovisa:** Svensk sort med korte utløpere fra Svaløf Weibull, godkjent (Fr.t) 1994. Brukes i ulike blandinger til golf.
- Plen:** God varighet med 69 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, mindre enn Center, middels lys og sterkt tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Center, også dårlig 3. år.
- Grasbakke:** God markdekning, men klar nedgang 3. år, spesielt på Løken og Holt. Middels tidlig aksskyting, med klart flere frøstengler enn Center og Koket. Middels tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk som Wilma.
- "Green":** Dårlig helhetsinntrykk. Klart dårligere enn Center også i dekning og tetthet. Mye vinterskade.
- Anbefaling:** En av tre godkjente trichophyllasorter. Er mindre brukt i markedet i dag.

Målesorter med lange underjordiske utløpere (*F.r. rubra*)

- Leik:** (Fr.r) Norsk sort med lange utløpere fra Planteforsk, godkjent 1972. Opprinnelig godkjent for førdyrking, men også en del brukt i grøntanlegg, spesielt til ekstensive arealer.
- Plen:** Mindre god varighet med 55 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen, dårligst av alle rødsvingelsortene, lys og svært sterkt tilvekst. Mindre godt helhetsinntrykk.
- Grasbakke:** Meget god markdekning. Middels tidlig aksskyting, med middels andel frøstengler. Stor tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk som Pernille.
- "Green":** Svært dårlig helhetsinntrykk, dekning og tetthet.
- Anbefaling:** *Tåler dårlig lav klipping og den gulner fort om høsten. Blir regnet som vinterherdig på ekstensive arealer. Passer følgelig dårlig til plen, men den er ofte anbefalt til ekstensive grasbakker som skal beites, eller der graset skal jamne ut eller gå i ett med den naturlige utmarka.*

- Pernille:** Dansk sort med lange utløpere fra DLF-Trifolium, godkjent 1994. Mest brukt til grasbakke.
- Plen: Mindre god varighet med 62 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen, middels lys og meget sterk tilvekst. Mindre godt helhetsinntrykk.
- Grasbakke: God til meget god markdekning, men en liten nedgang 3. år, spesielt ved kystklima. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Stor tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk som Leik.
- "Green": Svært dårlig helhetsinntrykk, dekning og tetthet.
- Anbefaling: *Ingen plensort, men fortsatt aktuell til ekstensive arealer i Sør-Norge. Er en del brukt til vegskråning.*
-
- Cindy:** Nederlandsk sort med lange utløpere fra Cebeco Zaden, godkjent 1990. Mest brukt til grasbakke.
- Plen: Mindre god varighet med 64 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, god til å være en rubra rubra, som Koket i tetthet. Middels lys og sterk tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, litt under Koket som er en commutata. Beste rubra rubratypen til plen i denne prøvingen som i forrige.
- Grasbakke: Meget god markdekning, men en liten nedgang 3. år, spesielt ved kystklima. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Litt over middels godt helhetsinntrykk, klart bedre enn Leik og Pernille. Blant de beste rødsvingelene på Apelsvoll, Kvithamar og Holt.
- "Green": Dårlig helhetsinntrykk, som Koket. Klart dårligere enn Center også i dekning og tetthet.
- Anbefaling: *Fortsatt aktuell til ekstensive arealer, kan også gi god plenkvalitet. Er mindre brukt i markedet i dag.*

Prøvesorter med lange underjordiske utløpere (*F.r. rubra*)

Hollywood: Dansk sort med lange utløpere fra DLF-Trifolium, plensort.
(*F.r.r*)

Plen: Mindre god varighet med 63 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, noe lik Cindy, middels lys og sterkt tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, som Cindy og Lovisa.

Grasbakke: God til meget god markdekning, men en nedgang 3. år, spesielt ved kystklima. Middels tidlig aksskyting, med svært lite frøstengler. Middels stor tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk, litt bedre enn Leik og Pernille.

"Green": Dårlig helhetsinntrykk, dekning og tetthet.

Anbefaling: *Ikke noe stort framskritt. Ikke blant de beste til vanlig plen og plen med kort klipping, men egnet til grasbakke. Anbefales likevel ikke godkjent.*

Stardust: Dansk sort med lange utløpere fra DLF-Trifolium, plensort.
(*F.r.r*)

Plen: Mindre god varighet med 57 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, men dårligere enn Cindy, middels lys og sterkt tilvekst. Mindre godt helhetsinntrykk, mer lik Leik.

Grasbakke: God til meget god markdekning, men en klar nedgang 3. år, spesielt ved kystklima. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Middels tilvekst og grasproduksjon. Middels godt helhetsinntrykk som Leik og Pernille.

"Green": Dårlig helhetsinntrykk, dekning og tetthet.

Anbefaling: *Ikke noe framskritt verken i plen eller grasbakke. Anbefales ikke godkjent.*

3.5 Engrapp (*Poa pratensis*)

Engrapp er en vinterherdig, men svært næringskrevende grasart. Den trives best på næringsrik opplendt jord med høy pH. Arten tåler lite skygge. Den er småvokst, med brede blad, få stengler og mange bladskudd. Fargen er ofte mørkegrønn, men lyse og blågrønne former finnes. Arten kan danne utløpere (jordstengler) som gir et tett og slitesterkt grasdekke. Den har stor evne til å tette igjen sår i grasdekket. Engrapp spirer seint. Vanligvis bruker den minst dobbel så lang tid som f. eks. raigras og tunrapp – under svært gunstige forhold

12-14 dager. Den lange spiretida gjør at etableringsprosenten ofte er lav og at sammengroing etter spiring går seint. Arten bør helst ikke klippes lavere enn 3,5-4,5 cm. Konkurranseevnen ovenfor tunrapp svekkes ved lavere klipping. Engrapp former bra plener og brukes mye til fotballbaner, golfbaner og andre areal som er utsatt for sterk slitasje. Den brukes også i ferdigplenproduksjon og i vanlige villablandinger.

Siden engrappen er relativ grov, passer den ikke i finplener, og de store krava til næringstilgang gjør at den heller ikke har vært og er mye brukt i vegskråninger, ekstensive grasbakker o.l. Tidligere norske forsøk har imidlertid vist at engrapp med sin lille høyde tilvekst og grasproduksjon var tett nok og hadde tilfredstillende markdekning på ekstensive grasbakkefelt. Dette gjør at engrapp også kunne være aktuell å ha med i frøblanding til areal der en ville ha et kort tett grasdekke som krever lite vedlikehold.

I denne prøvingen spirte engrappen i snitt for hele landet på 16 –17 dager i både plen og grasbakke. Markdekningen i middel for hele landet og alle åra var relativ dårlig, ca 57 % i plen og 43 % i grasbakke. Dette har sammenheng med flere dårlige sorter i denne prøvingen.

I greenfeltet på Kvithamar viste engrappen som forventet dårligst markdekning og helhetsinntrykk ved lavest klipping og svakest gjødsling. Totalinntrykket viste også, som forventet, at engrapp ikke passer til plen med hyppig og lav klipping ("green"). Forskjellene var små i forhold til tidligere prøvinger, men dette har også sammenheng med flere dårlige sorter i denne prøvingen.

Det var i alt 15 engrappsorter inkludert målesortene som var med i forsøks-serien. Av disse var 11 prøvesorter og 4 målesorter.

Ettersom engrapp blir lite brukt til grasbakke og arten er lite aktuell i plen med lav klipping ("green"), blir den heller ikke diskutert eller vurdert til disse formålene her. Det er med andre ord kun resultatene fra plenfelta som blir vektlagt i anbefaling om godkjenning.

Målesorter:

- Baron:** Nederlandsk sort fra Barenbrug, godkjent 1978. Vært en god og allsidig sort som tidligere har vært mye brukt. Markedsføres og brukes lite i dag.
- Plen:** Mindre god varighet med 57 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen til middels tett, klart dårligere enn Connii og Limousine. Litt brede blad, mørk og liten tilvekst. Under middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Connii og Limousine, omtrent som Ryss. Dårligste målesorten i prøvingen.
- Grasbakke:** Ikke vurdert.
- "Green":** Ikke vurdert.
- Anbefaling:** *Markedsføres og brukes lite i dag. Nyere godkjente sorter har vist seg bedre i de fleste egenskaper. Tillegges derfor mindre vekt som målesort.*

Connii:

Dansk sort fra DLF-Trifolium, godkjent 1986. Karakteriseres som kvalitetssort

- Plen:** Meget god varighet med 76 % markdekning 3. år i middel over steder. Over middels tett, men dårligere enn Limousine. Middels bladbredde, mørk, også om høsten og liten tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, men dårligere enn Limousine. Blant de 3 beste engrappsortene på Apelsvoll og Løken. I 3 tidligere prøvinger (1981-85, 1990-93 og 1995-1998) sorten var med, har den også vært blant de beste.
- Grasbakke:** Ikke vurdert.
- "Green":** Ikke vurdert.
- Anbefaling:** *Mye brukt her i landet, både til idrettsarenaer, golfbaner og vanlige bruksplener. Regnes som en stor plensort.*

- Ryss:** Norsk sort fra Graminor, godkjent 1990. Eneste norske godt kjente engrappsort til alle grøntanlegg. Lite brukt.
- Plen: God varighet med 65 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, men klart dårligere enn Conn og Limousine. Middels bladbredde, mørk og liten tilvekst. Under middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Conn og Limousine, omtrent som Baron.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Markedsføres og brukes noe, men nyere og utenlandske godt kjente sorter har vist seg bedre i de fleste egenskaper*
- Limousine:** Tysk sort fra nederlandske Cebeco Seeds, godkjent 1994. Kvalitetssort.
- Plen: Meget god varighet med 77 % markdekning 3. år i middel over steder. Spesiell tett, bedre enn Conn. Middels bladbredde, mørk og svært liten tilvekst. Over middels godt helhetsinntrykk. Beste engrappsort på Apelsvoll, Løken og Kvithamar og nr.2 på Holt.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Regnes som en "eksklusiv" kvalitetssort til plen. Brukes mest på anlegg som stiller store krav, som idrettsarenaer og golfbaner. Bør ikke brukes som eneste målesort.*

Prøvesorter:**Bar VP**

7805:
(Barcrista)

Plen:

Nederlandsk sort fra Barenbrug, plentype med fine blad i følge sortseier.

Grasbakke:

Ikke vurdert.

"Green":

Ikke vurdert.

Anbefaling:

Ingen "eksklusiv" kvalitetssort, men over år er sorten på linje med Connis og klart over Rynn. Anbefales godkjent. (Ble vurdert og ikke godkjent av Plantesortsnemda 20.05.2003).

Bar VP

9535:
(Bartender)

Plen:

Nederlandsk sort fra Barenbrug, plentype for bruksplener og parker i følge sortseier.

Grasbakke:

Ikke vurdert.

"Green":

Ikke vurdert.

Anbefaling:

Ingen "eksklusiv" kvalitetssort, men over år er sorten på linje med Connis og klart over Rynn. Anbefales godkjent. (Ble vurdert og ikke godkjent av Plantesortsnemda 20.05.2003).

DP 93001: Dansk sort fra DLF-Trifolium, plentype.
 Plen: Meget god varighet med 77 % markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, litt bedre enn Conn, men klart dårligere Limousine. Middels bladbredde, mørk, og liten tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, som Conn, men dårligere enn Limousine. Blant de beste engrappsortene på Særheim, Apelsvoll, og Kvithamar.

Grasbakke: Ikke vurdert.

"Green": Ikke vurdert.

Anbefaling: *Ingen "eksklusiv" kvalitetssort, men over år er sorten på linje med Conn og klart over Ryss. Anbefales godkjent.*

DP 93005: Dansk sort fra DLF-Trifolium, plentype.

Plen: Meget god varighet med 76% markdekning 3. år i middel over steder. Middels tett, litt bedre enn Conn, men klart dårligere Limousine. Middels bladbredde, mørk, også om høsten og liten tilvekst. Middels godt helhetsinntrykk, som Conn, men dårligere enn Limousine. Blant de beste engrappsortene på Særheim, Apelsvoll, Kvithamar og Holt.

Grasbakke: Ikke vurdert.

"Green": Ikke vurdert.

Anbefaling: *Ingen "eksklusiv" kvalitetssort, men over år er sorten på linje med Conn og klart over Ryss. Anbefales godkjent.*

LKEr 9501: Norsk sort fra Graminor, plentype.

Plen: Mindre god varighet med 54% markdekning 3. år i middel over steder. Åpen til middels tett, men dårligere enn Ryss. Middels bladbredde, mørk, lysere om høsten enn de utenlandske og liten tilvekst. Under middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Ryss. Beste engrappsorten av de norske linjene.

Grasbakke: Ikke vurdert.

"Green": Ikke vurdert.

Anbefaling: *Når ikke opp mot målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

- LKEr 9502:** Norsk sort fra Graminor, plentype.
- Plen: Svært dårlig varighet med 24 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen, klart dårligere enn Ryss. Middels bladbredde, mørk, lysere om høsten enn de utenlandske og liten tilvekst. Dårlig helhetsinntrykk.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Når ikke opp mot målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

- LKEr 9503:** Norsk sort fra Graminor, plentype.
- Plen: Svært dårlig varighet med 26 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen, klart dårligere enn Ryss. Middels bladbredde, mørk, lysere om høsten enn de utenlandske og liten tilvekst. Dårlig helhetsinntrykk.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Når ikke opp mot målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

- LKEr 9504:** Norsk sort fra Graminor, plentype.
- Plen: Svært dårlig varighet med 25 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen, klart dårligere enn Ryss. Middels bladbredde, mørk, lysere om høsten enn de utenlandske og liten tilvekst. Dårlig helhetsinntrykk.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Når ikke opp mot målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

- LKEr 9505:** Norsk sort fra Graminor, plentype.
- Plen: Svært dårlig varighet med 27 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen, klart dårligere enn Ryss. Middels blad-bredde, mørk, lysere om høsten enn de utenlandske og liten tilvekst. Dårlig helhetsinntrykk.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Når ikke opp mot målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

- LKEr 9506:** Norsk sort fra Graminor, plentype.
- Plen: Svært dårlig varighet med 23 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen, klart dårligere enn Ryss. Middels blad-bredde, mørk, lysere om høsten enn de utenlandske og liten tilvekst. Dårlig helhetsinntrykk.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Når ikke opp mot målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

- Samoa:** Nederlandsk sort fra Zelder, plentype.
- Plen: Mindre god varighet med 61 % markdekning 3. år i middel over steder. Åpen til middels tett, men dårligere enn Ryss. Litt bredere blad enn Connii, mørk, også om høsten og liten tilvekst. Under middels godt helhetsinntrykk, klart dårligere enn Ryss.
- Grasbakke: Ikke vurdert.
- "Green": Ikke vurdert.
- Anbefaling: *Når ikke opp mot målesortene. Anbefales ikke godkjent.*

3.6 Sølvbunke (*Deschampsia caespitosa*)

Sølvbunke vokser i store faste tuver i vill bestand. Finnes i eng, beiter, åpen skog og sumpskog, vannkanter og vegkanter, mest på fuktig og næringsfattig grunn. Her i landet blir sølvbunke normalt regnet som ugras eller forbundet med gras på svært ekstensive arealer. Sølvbunke er regnet som varig gras og er vanlig i hele landet.

I de senere år har enkelte utenlandske grasfrø- og foredlingsfirmaer fattet interesse for sølvbunke og utviklet sorter til grøntanleggsformål. I verdiprøvingen 1999-02 var det med en sølvbunkesort fra Nederland. I følge sortseier kan og bør denne sorten sammenlignes med engrapp. Sorten er følgelig med i tabellene for engrapp.

Sølvbunke (den prøvde sorten Bar Dc 710-2) spirte litt raskere og kom raskere om våren enn engrapp.

Ved start av forsøksserien var det ingen sorter av sølvbunke på den norske sortslisten.

Målesorter:

Ingen, sammenlignes med engrapp.

Prøvesort:

Bar Dc 710-2: Nederlandske sort fra Barenbrug, foredlet fram som plengras, (Barcampsia) til renbestand eller i blanding med engrapp.

- Plen: Meget god varighet med 86 % markdekning (Limousine 77%) 3. år i middel over steder. Spesiell tett, som Limousine. Middels bladbredde, lysere og litt større tilvekst enn engrappen. Stabilt og middels godt helhetsinntrykk alle årstider. Sammenlignet med engrappsortene var den blant de beste alle steder. Sorten hevder seg imidlertid dårligst i nord.
- Grasbakke: Meget god markdekning. Middels tidlig aksskyting, med få frøstengler. Liten til middel tilvekst og grasproduksjon som de svake rødsvingelsortene, men sterkere tilvekst enn engrappen. Middels godt helhetsinntrykk, klart bedre enn engrappsortene, men like god som rubra rubra sortene av rødsvingel. Sammenlignet med engrapp var sorten best alle steder.
- "Green": Beste sort sammenlignet med engrapp, men dårlig helhetsinntrykk og dekning sammenlignet med Center rødsvingel. Tetheten var imidlertid overraskende god her ved lav kipping.
- Anbefaling: God, allsidig og varig sort. Anbefales godkjent. (Ble godkjent 15.08.2003)

4 Tabeller

4.1 Flerårig (Engelsk) raigras til plen

Tabell 3. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk

Forsøks- sted Sort	Spire- tid År	Hel- hets- innr. 1-9	Skudd- tett. 1-9	Mark- het %	Blad- dekk- ing 1-9	Farge 0-9	Vekst- start Som- mer Hø- st dato	Til- vekst sum cm	Vin- ter skade %
Alle steder									
Særheim	.	6.0	5.8	83	4.1	5.9	6.0	08/04	141
Apelsvoll	.	7	3.7	3.6	68	3.1	5.3	6.2 01/05	83 88
Løken	.	4.2	5.7	46	4.0	5.1	5.0	20/05	37
Kvitthamar	.	16	4.5	4.6	63	5.2	5.7	5.0 03/05	89 22
Holt	.	7	3.1	4.3	43	4.6	4.8	5.8 25/05	50 82
P % <10		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1999	10	6.3	6.4	92	.	.	.	.	.
2000	.	5.1	4.9	71	4.4	5.7	5.5	04/05	89 50
2001	.	2.8	3.7	37	4.0	5.1	5.6	29/04	70 91
2002	.	2.8	3.3	44	.	5.6	6.0	20/04	.
P % <10 år	.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0
Barclay (M)	.	10	4.5	4.6	64	4.1	5.4	5.8 30/04	89 77
BAR ER 9340	.	10	4.4	4.9	64	4.4	5.4	5.6 29/04	75 67
Action	.	10	4.4	4.9	62	4.3	5.6	5.6 29/04	80 74
Leon	.	9	4.3	4.6	62	4.1	5.2	5.6 31/04	83 70
Modial (M)	.	10	4.3	4.5	62	4.0	5.4	5.6 29/04	84 71
Henrietta	.	10	4.2	4.9	59	4.1	5.3	5.5 30/04	78 75
Montreux	.	10	4.2	4.5	60	4.1	5.5	5.8 02/05	85 81
DP 17-9112	.	10	4.2	4.6	58	4.5	5.5	5.6 30/04	77 73
DP 17-9048	.	10	4.1	4.7	59	4.3	5.3	5.7 31/04	79 79
Avon	.	12	3.7	4.5	51	4.3	6.1	6.0 30/04	68 76
P % <10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	.	0.0 1.0
LSD 0.05	0.4	0.3	0.2	4.1	0.2	0.2	0.2	.	3.8 5.1
P % <10 sted*sort	6.1	0.6	0.0	2.8	0.4	0.0	.	3.6	0.4 0.0
P % <10 år*sort	.	.	0.0	7.2	4.7	.	0.0	.	0.2 0.2
Særheim forskingssenter									
1999
2000	.	7.1	6.6	97	3.9	7.0	5.5	12/04	155 0
2001	.	5.7	6.0	86	4.3	5.3	6.2	11/04	127 .
2002	.	5.3	4.9	68	.	5.5	6.2	03/04	.
P % <10 År	.	0.1	0.1	0.3	6.3	0.5	.	0.2	2.5 .
Barclay (M)	.	6.4	5.9	86	4.1	5.9	6.2	08/04	147 0
DP 17-9112	.	6.2	5.8	84	4.4	6.0	5.9	09/04	139 0
Action	.	6.1	5.9	83	4.3	5.8	5.5	09/04	138 0
Henrietta	.	6.1	5.9	83	3.8	5.7	5.7	09/04	144 0
Montreux	.	6.1	5.7	86	3.9	6.0	5.9	08/04	148 0
DP 17-9048	.	6.1	5.9	85	4.2	5.5	5.9	08/04	141 0
Modial (M)	.	6.0	5.8	83	4.0	5.8	5.8	08/04	142 0
BAR ER 9340	.	6.0	5.9	84	4.4	6.0	6.3	09/04	138 0
Leon	.	5.9	5.8	83	3.8	5.9	6.1	09/04	145 0
Avon	.	5.3	5.5	77	4.3	6.4	6.3	09/04	126 0
LSD 0.05	.	0.2	0.2	3.3	0.3	0.3	0.4	0.8	6.1 .
P % <10 År*sort	.	0.5	4.2	0.4	.	4.6	9.3	.	.

Tabell 3 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid år	Hel- het- inntr. dager	Skudd- tett. 1-9	Mark- dekk- het 1-9	Blad- bredder %	Farge 1-9	Vekst- start mer st dato	Til- vekst sum cm	Vin- ter skade %
Apelsvoll forskingscenter									
1999	7	6.7	5.8	100	.	.	.	.	.
2000	.	3.2	3.5	57	3.7	5.2	5.2	29/04	87
2001	.	2.3	1.9	45	2.5	5.0	6.3	04/05	79
2002	.	2.8	3.2	68	.	5.8	7.0	.	99
P % <10 År	.	0.2	0.4	0.2	3.5	1.8	.	6.3	.
BAR ER 9340	.	7	4.9	4.1	83	3.5	5.1	6.0 02/05	77
Leon	.	7	3.9	3.7	73	2.8	5.4	6.0 02/05	90
Modial (M)	.	7	3.9	3.4	72	3.0	5.3	6.0 02/05	88
Action	.	7	3.8	4.0	69	3.1	5.3	6.3 02/05	86
Barclay (M)	.	7	3.8	3.3	73	2.9	5.0	6.2 02/05	93
DP 17-9112	.	7	3.7	3.6	61	3.4	5.3	6.0 03/05	79
DP 17-9048	.	7	3.5	3.5	62	3.1	5.3	6.2 01/05	84
Montreux	.	7	3.4	3.1	69	2.8	5.3	6.5 03/05	87
Henrietta	.	7	3.3	3.7	61	3.1	5.4	6.2 02/05	77
Avon	.	9	3.2	3.6	53	3.0	6.1	6.3 03/05	74
LSD 0.05	.	.	0.5	.	0.4	0.3	.	11.0	.
P % <10 År*sort	.	.	2.1	.	.	5.4	1.8	.	.
Løken forskingsstasjon									
1999	.	6.7	6.5	93	.	.	.	.	.
2000	.	4.9	4.9	45	4.0	5.1	5.0	21/05	74
2001	.	1.0	.	0	.	.	.	.	100
2002	100
P % <10 År	.	0.0	.	0.1	.	.	.	1.2	3.9
BAR ER 9340	.	.	4.5	6.1	50	4.0	5.3	5.0 13/05	34
Henrietta	.	.	4.4	5.8	48	4.0	5.0	5.0 22/05	37
Barclay (M)	.	.	4.3	5.4	46	4.0	5.3	5.0 22/05	39
Leon	.	.	4.2	5.5	47	4.0	5.0	5.0 22/05	37
Montreux	.	.	4.2	6.0	47	4.0	5.0	5.0 22/05	38
Modial (M)	.	.	4.2	5.5	46	4.0	5.0	5.0 22/05	38
DP 17-9048	.	.	4.1	6.1	47	4.0	5.0	5.0 22/05	39
DP 17-9112	.	.	4.1	5.5	44	4.0	5.0	5.0 22/05	39
Action	.	.	4.0	5.1	42	4.0	5.0	5.0 22/05	36
Avon	.	.	4.0	5.5	43	4.0	5.5	5.3 22/05	35
LSD 0.05	.	.	.	4.4	.	.	.	.	5.3
P % <10 År*sort	.	.	2.4	1.3	.	.	.	.	0.1
Kvithamar forskingssenter									
1999	16	6.9	6.5	99	.	.	.	.	.
2000	.	6.4	6.5	96	5.6	6.7	5.6	28/04	77
2001	.	3.1	3.7	27	4.8	5.0	4.6	06/05	101
2002	.	1.8	1.9	31	.	5.6	5.0	07/05	.
P % <10 År	.	0.0	0.1	0.0	.	2.6	0.6	0.0	4.3
Barclay (M)	.	17	4.9	4.7	64	5.1	5.8	5.3 03/05	103
Action	.	17	4.9	5.1	66	5.5	6.2	5.0 03/05	89
DP 17-9048	.	17	4.7	4.6	66	5.0	5.7	5.2 04/05	91
Modial (M)	.	16	4.6	4.4	65	5.0	5.7	5.3 03/05	95
Henrietta	.	16	4.5	5.0	62	4.9	5.3	4.7 04/05	90
Leon	.	15	4.4	4.2	61	5.4	4.8	4.5 04/05	88
DP 17-9112	.	16	4.4	4.7	65	5.4	5.8	5.1 04/05	82
Montreux	.	16	4.4	4.3	58	4.8	6.0	5.2 04/05	95
Avon	.	18	4.3	4.6	60	5.5	6.8	5.4 04/05	79
BAR ER 9340	.	16	4.3	4.6	63	5.4	5.5	4.7 05/05	84
LSD 0.05	.	1.3	.	5.0	0.5	0.6	.	9.3	17.1
P % <10 År*sort	.	2.2	1.2	0.1	.	.	0.2	.	.

Tabell 3 fortsettelse.

Forsøkssted	Sort	Spire-tid	Hel-hets-tid	Skudd-inntr.	Mark-tett-ing	Blad-dekk-	Farge 1-9	Vekst-	Til-vekst	Vin-ter
			1-9	1-9	%	1-9	Som-mer	Hø-st	start	sum
			dager						cm	%
Holt forskingssenter										
	1999	7	5.0	6.7	78	.	.	.	.	.
	2000	.	4.0	3.1	60	4.6	4.7	6.2	26/05	56
	2001	.	2.2	2.9	27	4.5	4.9	5.3	28/05	44
	2002	.	1.2	.	8	.	.	6.5	.	96
P % <10 År	.	.	0.1	0.1	0.2	.	.	6.9	.	5.0
Barclay (M)	.	7	3.6	4.3	51	4.2	4.5	5.9	25/05	64
Leon	.	6	3.5	4.4	48	4.5	4.6	5.9	27/05	57
Action	.	7	3.4	4.5	48	4.5	5.3	6.0	24/05	51
Montreux	.	6	3.3	4.3	45	4.8	4.8	5.9	28/05	57
Henrietta	.	6	3.2	4.9	45	4.5	4.8	5.7	25/05	41
Modial (M)	.	7	3.1	3.9	43	4.1	4.5	5.5	26/05	60
DP 17-9048	.	7	3.0	4.3	42	4.9	4.9	5.7	28/05	55
BAR ER 9340	.	6	3.0	4.6	43	4.5	5.1	5.6	25/05	45
DP 17-9112	.	7	2.9	4.2	40	4.9	5.1	5.6	26/05	46
Avon	.	8	2.1	3.7	28	4.7	4.7	6.3	28/05	28
LSD 0.05	.	0.7	0.4	0.6	6.0	0.4	.	.	11.2	.
P % <10 År*sort	.	0.1	.	1.0	.	.	.	.	0.7	7.9

Tabell 4. Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt

Forsøkssted	Sort	Plenår			P %	Årstid			P %
		Sånings-året	1	2	Middel	År * sort	Vår	Sommer	årst * sort
Alle steder									
Barclay (M)	6.5	5.3	3.3	3.1	4.6	.	3.1	5.2	4.5
BAR ER 9340	6.3	5.7	2.8	3.0	4.5	.	3.1	5.1	4.5
Action	6.5	5.1	3.1	3.0	4.4	.	3.0	4.9	4.3
Leon	6.5	5.3	2.9	2.8	4.4	.	3.0	5.0	4.9
Modial (M)	6.0	5.2	3.1	2.8	4.4	.	3.0	4.9	4.3
Henrietta	6.4	5.5	2.5	2.5	4.3	.	2.9	4.9	4.2
Montreux	6.2	4.7	3.0	2.9	4.3	.	2.7	4.9	4.8
DP 17-9048	6.3	4.7	2.8	2.9	4.3	.	2.8	4.7	4.1
DP 17-9112	6.3	5.0	2.8	2.7	4.3	.	2.7	4.8	4.1
Avon	6.1	4.6	2.2	2.0	3.8	.	2.5	4.1	3.6
Middel	6.3	5.1	2.8	2.8	4.3	.	2.9	.	4.9
LSD 0.05	0.5	.	0.7	0.8	0.5	.	0.5	0.5	0.5
P % steder*sort	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Særheim forskingssenter									
Barclay (M)	.	7.2	6.1	5.9	6.4	.	6.1	6.5	6.4
DP 17-9112	.	7.2	5.8	5.6	6.2	.	5.7	6.4	6.2
Action	.	7.1	5.8	5.5	6.1	.	5.8	6.2	6.2
Henrietta	.	7.1	5.8	5.5	6.1	.	5.6	6.3	6.2
Montreux	.	7.1	5.8	5.4	6.1	.	5.8	6.3	6.0
DP 17-9048	.	7.0	5.9	5.7	6.0	.	5.7	6.1	6.2
Modial (M)	.	7.0	5.7	5.3	6.0	.	5.5	6.2	6.0
BAR ER 9340	.	7.0	5.8	5.3	6.0	.	5.6	6.2	6.0
Leon	.	7.0	5.8	5.0	5.9	.	5.5	6.0	5.9
Avon	.	6.9	4.8	4.1	5.3	.	5.1	5.4	5.2
Middel	.	7.1	5.7	5.3	6.0	.	5.6	6.2	6.0
LSD 0.05	.	.	0.4	0.4	0.4	.	0.3	0.5	0.4

Tabell 4 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Sångs- året	Plenår			P % år *Middel sort	Årstid			P % årst * Middel sort	
		1	2	3		Vår	Sommer	Høst		
Apelsvoll forskingscenter										
BAR ER 9340	7.0	4.9	3.4	4.2	4.9	.	2.5	4.9	6.1	4.5
Leon	6.5	3.1	2.6	3.4	3.9	.	1.9	4.0	4.8	3.5
Modial (M)	6.0	3.6	2.7	3.2	3.9	.	1.9	4.2	4.5	3.5
Action	7.3	2.8	2.3	2.7	3.8	.	1.6	3.8	4.5	3.3
Barclay (M)	6.0	2.9	2.9	3.3	3.8	.	2.2	3.9	4.3	3.5
DP 17-9112	7.0	3.3	2.4	2.3	3.7	.	1.7	3.8	4.4	3.3
DP 17-9048	6.5	2.6	2.1	2.7	3.5	.	1.8	3.6	3.8	3.1
Montreux	6.0	3.1	1.8	2.8	3.4	.	1.8	3.6	3.9	3.1
Henrietta	6.8	3.0	1.5	2.0	3.3	.	1.5	3.4	3.7	2.9
Avon	8.0	2.4	1.1	1.4	3.2	.	1.2	3.2	3.6	2.7
Middel	6.7	3.2	2.3	2.8	3.7	.	1.8	3.8	4.3	3.3
LSD 0.05	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Løken forskingsstasjon										
BAR ER 9340	6.8	5.8	1.0	.	4.5	.	2.8	6.8	6.2	5.3
Henrietta	6.8	5.4	1.0	.	4.4	.	2.4	6.9	5.8	5.0
Barclay (M)	6.8	5.2	1.0	.	4.3	.	2.1	6.7	5.9	4.9
Leon	6.5	5.2	1.0	.	4.2	.	2.5	6.8	5.4	4.9
Montreux	6.5	5.2	1.0	.	4.2	.	2.0	6.8	5.7	4.8
Modial (M)	6.5	5.0	1.0	.	4.2	.	2.1	6.5	5.6	4.7
DP 17-9048	6.8	4.5	1.0	.	4.1	.	1.9	6.2	5.6	4.6
DP 17-9112	6.8	4.5	1.0	.	4.1	.	1.8	6.1	5.7	4.5
Action	6.5	4.5	1.0	.	4.0	.	1.8	6.0	5.6	4.5
Avon	6.8	4.2	1.0	.	4.0	.	1.7	5.9	5.6	4.4
Middel	6.7	4.9	1.0	.	4.2	.	2.1	6.5	5.7	4.8
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kvithamar forskingscenter										
Barclay (M)	7.5	6.5	3.6	2.2	4.9	.	3.3	5.1	5.1	4.5
Action	7.0	6.5	3.7	2.5	4.9	.	3.8	5.1	4.8	4.6
DP 17-9048	7.0	6.8	2.9	2.0	4.7	.	3.2	4.7	5.0	4.3
Modial (M)	6.3	6.8	3.6	1.7	4.6	.	3.7	4.6	4.6	4.3
Henrietta	6.5	7.0	2.7	1.8	4.5	.	3.3	4.7	4.4	4.1
Leon	7.5	6.6	2.4	1.3	4.4	.	3.2	4.5	4.5	4.0
DP 17-9112	6.5	6.3	3.0	1.8	4.4	.	2.9	4.8	4.4	4.0
Montreux	7.3	4.5	3.4	2.3	4.4	.	2.4	4.5	4.8	3.9
Avon	6.3	6.8	2.7	1.4	4.3	.	3.5	4.2	4.4	4.0
BAR ER 9340	6.8	6.3	2.7	1.5	4.3	.	3.1	4.6	4.1	3.9
Middel	6.9	6.4	3.1	1.8	4.5	.	3.2	4.7	4.6	4.2
LSD 0.05	.	1.3	.	.	.	.	.	.	.	.
Holt forskingscenter										
Barclay (M)	5.7	4.6	3.0	1.2	3.6	.	2.0	3.6	4.2	3.3
Leon	5.5	4.3	2.7	1.6	3.5	.	2.0	3.5	4.0	3.2
Action	5.2	4.5	2.6	1.2	3.4	.	2.0	3.3	3.8	3.0
Montreux	5.2	3.7	3.1	1.2	3.3	.	1.8	3.3	3.7	2.9
Henrietta	5.7	4.8	1.4	1.0	3.2	.	1.8	3.3	3.4	2.8
Modial (M)	5.2	3.8	2.3	1.2	3.1	.	1.6	3.1	3.6	2.8
DP 17-9048	5.0	3.9	2.0	1.2	3.0	.	1.3	3.0	3.7	2.7
BAR ER 9340	4.8	4.6	1.4	1.0	3.0	.	1.8	2.9	3.4	2.7
DP 17-9112	4.8	3.8	1.8	1.1	2.9	.	1.4	2.8	3.4	2.6
Avon	3.5	2.5	1.2	1.0	2.1	.	1.0	2.0	2.6	1.8
Middel	5.0	4.0	2.2	1.2	3.1	.	1.6	3.1	3.6	2.8
LSD 0.05	0.7	1.0	0.9	.	0.5	.	0.5	0.5	0.7	.

4.2 Flerårig (Engelsk) raigras til grasbakke

Tabell 5. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk.

Forseks- sted Sort	Spire- tid År	Vekst- start dager dato	Mark- dekk- het- ing %	Hel- tett- ing 1-9	Skudd- tett- ing 1-9	Aks- skytt- het 1-9	Fro- ing 1-9	Blad- steng- ler 1-9	Farge Som- mer 1-9	Til- vekst Hø- st cm 1-9	Bio- masse sum 1-9	Vin- ter- skade %	
Alle steder													
Særheim	.	16/04	76	5.1	4.8	5.7	3.4	3.7	4.9	4.4	83	3.8	0
Apelsvoll	.	25/04	85	5.4	4.4	6.5	3.0	3.3	5.5	6.2	72	3.8	60
Løken	.	22/05	46	3.9	5.4	2.7	7.1	4.0	5.8	6.0	51	3.3	98
Kvithamar	.	15 04/05	57	3.5	4.2	4.3	4.6	5.5	5.2	3.3	41	3.4	10
Holt	.	31/05	27	2.3	3.5	3.3	6.8	4.3	5.9	5.5	38	3.2	68
P % <10			1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0
1999	11	.	81	5.7	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	06/05	76	4.8	4.8	4.1	6.4	4.2	5.8	5.3	62	5.4	27
2001	.	03/05	32	2.4	3.0	4.0	1.4	4.1	4.9	4.1	54	2.4	97
2002	.	20/04	44	3.1	3.4	6.6	3.8	.	5.0	5.0	60	2.5	87
P % <10 år	.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	.	0.0	0.0
Barclay (M)	.	10 01/05	61	4.2	4.6	4.7	4.3	3.9	5.0	4.8	65	3.9	64
Modial (M)	.	11 30/04	59	4.1	4.4	4.7	4.6	4.1	5.3	4.9	60	3.6	60
DP 17-9048	.	11 01/05	59	4.1	4.3	4.8	4.1	4.1	5.3	4.9	60	3.7	61
Leon	.	11 01/05	59	4.1	4.6	5.7	3.4	4.1	5.4	4.8	58	3.5	60
BAR ER 9340	.	11 01/05	59	4.1	4.4	5.2	4.2	4.3	5.2	4.8	58	3.3	62
Henrietta	.	10 01/05	59	4.0	4.4	4.9	4.1	4.2	5.4	4.8	57	3.6	61
Montreux	.	11 01/05	57	3.9	4.2	4.9	4.9	4.0	5.3	4.9	61	3.9	68
Action	.	12 30/04	57	3.9	4.6	4.7	4.6	4.4	5.4	4.8	57	3.5	62
DP 17-9112	.	12 01/05	55	3.9	4.3	5.4	3.3	4.1	5.7	4.9	54	3.0	65
Avon	.	13 01/05	53	3.5	4.1	3.9	5.5	4.3	5.6	4.9	60	3.2	62
P % <10	0.0	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	.
LSD 0.05	1	0	3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	.	.	0.3	.
P % <10 sted*sort	0.3	.	8.7	3.1	.	0.3	.	3.1	0.0	1.3	.	0.2	.
P % <10 år*sort	.	6.6	.	1.6	5.4	1.4	0.0	.	0.0	0.0	.	0.1	0.0
Særheim forskingscenter													
1999
2000	.	12/04	94	6.0	5.4	4.3	4.8	3.9	5.6	5.7	81	4.7	0
2001	.	26/04	68	4.4	4.6	6.7	1.4	3.6	4.1	3.7	90	2.8	.
2002	.	12/04	66	4.8	4.5	6.2	3.9	.	5.1	3.8	78	4.1	.
P % <10 år	.		0.0	0.1	0.2	2.2	7.0	1.0	3.0	1.3	0.4	.	0.9
Montreux	.	16/04	78	5.4	5.0	4.8	4.2	3.8	5.1	4.4	88	4.1	0
Barclay (M)	.	17/04	80	5.3	5.1	4.7	3.7	3.6	4.9	4.5	91	4.3	0
DP 17-9048	.	17/04	79	5.3	5.1	5.3	3.2	3.7	5.0	4.6	85	4.3	0
DP 17-9112	.	17/04	77	5.2	4.8	7.0	2.2	3.7	4.8	4.6	77	3.7	0
Modial (M)	.	16/04	75	5.2	4.7	5.5	3.7	3.8	4.9	4.5	84	4.1	0
Action	.	16/04	78	5.1	4.9	5.2	4.2	3.8	4.8	4.1	81	3.4	0
Henrietta	.	17/04	78	5.1	5.0	6.7	2.8	3.5	5.0	4.4	80	3.9	0
Leon	.	17/04	74	5.1	4.9	7.2	2.0	3.8	4.9	4.3	77	3.8	0
BAR ER 9340	.	16/04	74	4.9	4.7	6.3	3.2	3.8	4.7	4.6	83	3.6	0
Avon	.	17/04	63	4.0	4.2	4.7	4.7	4.0	5.1	4.1	84	3.3	0
LSD 0.05	.	1	10	0.5	0.5	1.1	1.0	.	0.3	.	0.4	.	.
P % <10 år*sort	.	0.2	.	.	.	1.2	.	3.2	0.0	.	.	.	.

Tabell 5 fortsettelse.

Tabell 5 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid År	Vekst- dager	Mark %	Hel- hetts- ing 1-9	Skudd- tett- ing 1-9	Aks- het ing 1-9	Frø- skyt- ing 1-9	Blad- steng- ler 1-9	Farge bredder 1-9	Til- Som- mer vekst sum	Bio- Hø- st sum	Vin- masse cm 1-9	ter- skade %	
1999	11	.	34	2.7	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	31/05	52	3.6	3.6	3.6	7.7	4.4	5.7	5.8	45	6.1	20	
2001	.	.	13	1.6	3.2	.	.	4.1	6.3	4.9	.	2.2	94	
2002	.	.	8	1.2	3.5	2.0	3.4	.	.	.	29	1.2	95	
P % <10 år	.	.	0.0	0.1	.	.	0.6	.	.	2.5	.	0.3	0.1	
Modal (M)	.	10	31/05	32	2.7	3.9	3.0	8.0	4.1	5.5	5.5	43	3.6	65
Barclay (M)	.	9	01/06	31	2.6	3.6	3.3	6.3	4.3	5.3	5.0	42	3.4	75
Henrietta	.	11	31/05	32	2.6	3.6	3.0	5.7	4.3	6.0	5.1	35	3.3	63
Action	.	10	31/05	31	2.5	4.0	2.8	6.0	4.9	5.5	5.3	36	3.4	65
Leon	.	10	31/05	30	2.5	3.9	4.0	7.0	4.2	6.1	5.3	38	3.1	67
DP 17-9048	.	11	31/05	28	2.3	3.2	3.0	8.0	4.2	6.1	5.5	37	3.4	67
BAR ER 9340	.	9	31/05	24	2.1	3.1	3.0	8.0	4.6	5.7	5.7	36	3.2	65
DP 17-9112	.	12	31/05	22	2.0	2.9	5.0	5.5	4.2	6.5	5.3	28	2.8	76
Montreux	.	13	01/06	21	1.9	2.9	4.0	8.0	3.7	5.9	6.5	39	3.3	75
Avon	.	13	01/06	20	1.7	3.2	2.7	7.0	4.2	6.0	5.8	49	2.8	66
LSD 0.05	1	.	8	0.6	.	.	.	0.4	0.4	.	.	.	.	.
P % <10 år*sort	5.6	2.0	1.0	.	.	.	.

Tabell 6. Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter markdekking.

Tabell 6 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Så året	% Dekning av sådd sort			P % år *	Så året	Helhetsinntrykk			P % år *	
		1	2	3			Mid- del	1	2		
Apelsvoll forskingssenter											
Barclay (M)	100	93	73	92	89	.	6.8	5.3	3.8	6.2	5.5
Modal (M)	100	95	70	89	89	.	7.5	5.3	3.7	6.0	5.6
Leon	100	96	70	86	88	.	7.3	5.7	3.7	5.5	5.5
DP 17-9048	100	99	78	75	88	.	6.5	5.5	4.5	5.5	5.5
BAR ER 9340	100	92	68	88	87	.	7.0	5.8	3.5	5.5	5.5
Montreux	100	83	77	88	87	.	7.3	4.5	4.3	5.8	5.5
Avon	100	95	58	84	84	.	7.5	5.3	2.3	5.0	5.0
Henrietta	100	97	60	78	84	.	7.3	6.0	2.8	4.8	5.2
DP 17-9112	100	89	58	75	80	.	7.5	5.5	3.0	5.3	5.3
Action	100	89	61	53	76	.	7.3	5.0	3.3	4.5	5.0
Middel	100	93	67	81	85	.	7.2	5.4	3.5	5.4	5.4
LSD 0.05	.	.	12	.	.	0.5	0.7	0.7	.	.	.
Løken forskingsstasjon											
BAR ER 9340	91	56	0	.	49	.	6.5	4.2	1.5	.	4.1
Barclay (M)	91	54	0	.	48	.	6.5	4.0	2.0	.	4.2
Henrietta	94	50	0	.	48	.	6.5	3.8	1.3	.	3.9
Leon	89	51	0	.	47	.	6.3	3.8	1.8	.	3.9
Action	94	43	0	.	46	.	6.5	3.7	1.5	.	3.9
Montreux	91	45	0	.	45	.	6.0	3.7	2.0	.	3.9
DP 17-9048	89	47	0	.	45	.	6.3	3.8	2.3	.	4.1
Modal (M)	93	39	0	.	44	.	6.3	3.7	1.5	.	3.8
Avon	94	37	0	.	43	.	7.0	3.5	1.5	.	4.0
DP 17-9112	94	31	0	.	42	.	6.8	3.5	1.0	.	3.8
Middel	92	45	0	.	46	.	6.5	3.8	1.6	.	3.9
LSD 0.05	.	.	.	.	.	0.5	.	0.4	.	.	.
Kvithamar forskingssenter											
Leon	96	99	14	28	59	.	6.5	5.9	1.3	1.0	3.7
Barclay (M)	96	98	14	24	58	.	6.3	5.4	1.0	1.3	3.5
BAR ER 9340	96	98	14	25	58	.	6.8	5.8	1.5	1.0	3.8
Montreux	94	96	15	26	58	.	6.0	4.8	1.3	1.5	3.4
Modal (M)	96	98	15	21	57	.	6.5	5.5	1.0	1.0	3.5
Henrietta	96	97	10	25	57	.	6.3	5.4	1.0	1.0	3.4
Action	94	98	12	20	56	.	6.8	4.8	1.0	1.0	3.4
DP 17-9048	95	98	11	18	56	.	6.8	5.7	1.0	1.0	3.6
Avon	88	97	13	23	55	.	5.0	4.9	1.0	1.3	3.1
DP 17-9112	95	98	10	17	55	.	6.5	5.3	1.0	1.0	3.5
Middel	95	98	13	23	57	.	6.3	5.4	1.1	1.1	3.5
LSD 0.05	3	1	.	.	.	0.4	.	.	.	.	.
Holt forskingssenter											
Henrietta	41	59	17	13	32	.	3.2	4.2	1.6	1.5	2.6
Modal (M)	38	56	19	13	32	.	3.0	3.7	2.5	1.7	2.7
Barclay (M)	43	58	17	8	31	.	3.5	3.7	2.2	1.2	2.6
Action	38	67	10	9	31	.	3.0	4.7	1.3	1.2	2.5
Leon	33	58	17	12	30	.	2.8	4.3	1.3	1.5	2.5
DP 17-9048	32	61	13	7	28	.	2.5	4.3	1.2	1.2	2.3
BAR ER 9340	30	55	11	4	24	.	2.0	4.0	1.3	1.0	2.1
DP 17-9112	33	42	10	5	22	.	2.5	2.8	1.5	1.0	2.0
Montreux	25	38	13	8	21	.	2.2	2.5	1.7	1.2	1.9
Avon	23	48	6	3	20	.	1.8	3.0	1.0	1.0	1.7
Middel	34	54	13	8	27	.	2.7	3.7	1.6	1.2	2.3
LSD 0.05	.	.	.	5	7	.	.	.	.	.	.

4.3 Flerårig (Engelsk) raigras til plen med lav klipping ("green")

Tabell 7. Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar). Rangert etter helhetsinntrykk.

År/ Gjødsling/ Klipping/ Sort	Gj- od. 1=sva 2=ste 2=ste	Klipp tid dager	Spire- start dato	Mark- dekk- ing	Skudd- tett % 0-9	Blad- bredde 1-9	F a r g e vår	1 - 9	Helhetsinntrykk Som- mer	1 - 9	Vin- ter skade
År	.	1999	7	95	5.8						5.8
	.	2000	29/04	94	5.8	5.7	5.5	7.2	4.8	5.5	5.8
	.	2001	07/05	10	1.9	5.3	5.2	6.0	3.9	1.8	1.7
	.	2002	08/05	13	1.2	4.9	6.1	6.8	5.6	1.0	1.2
P % <10	.	.	.	0.0	0.0	0.3	0.2	3.9	1.7	0.0	0.0
Gjødsling	1	.	7 04/05	53	3.8	5.2	5.8	6.9	5.2	2.9	3.2
	2	.	7 04/05	53	3.6	5.4	5.4	6.4	4.3	2.6	2.8
P % <10	.	.	.	.	.	1.0	.	4.1	.	.	.
Klipping	.	1	.	7 04/05	48	3.4	5.2	5.9	6.5	4.5	2.5
	.	2	.	7 04/05	57	4.0	5.3	5.3	6.8	5.0	3.1
P % <10	.	.	.	4.0	.	0.2	2.9	.	0.5	.	4.8
Gjødsling * Klipp	1	1	.	7 04/05	49	3.5	5.1	6.0	6.6	5.0	2.6
	1	2	.	7 04/05	56	4.0	5.3	5.6	7.1	5.3	3.2
	2	1	.	6 03/05	48	3.2	5.4	5.7	6.3	3.9	2.3
	2	2	.	7 04/05	58	3.9	5.4	5.0	6.6	4.7	2.9
P % <10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.1
Sorter											
Action	.	.	7 03/05	54	4.2	5.5	5.5	6.6	5.0	3.1	1.4
Montreux	.	.	6 05/05	53	3.6	5.0	5.7	6.8	4.7	2.7	3.3
Barclay (M)	.	.	7 04/05	53	3.6	5.2	5.3	6.6	4.6	2.6	3.0
BAR ER 9340	.	.	7 04/05	53	3.7	5.4	5.3	6.2	4.9	2.9	3.1
Henrietta	.	.	6 04/05	55	3.8	5.3	5.5	6.8	4.6	3.0	1.4
DP 17-9048	.	.	8 04/05	52	3.6	5.4	5.6	6.6	4.6	2.8	3.0
Leon	.	.	7 04/05	54	3.7	5.2	5.2	6.8	4.7	2.8	2.9
Modial (M)	.	.	8 03/05	53	3.5	5.1	5.3	6.6	4.4	2.8	2.9
Avon	.	.	8 05/05	50	3.6	5.3	6.4	7.0	5.1	2.5	2.9
DP 17-9112	.	.	7 04/05	51	3.3	5.3	6.0	6.7	4.7	2.4	2.8
P % <10	.	.	.	6.3	0.0	0.0	0.3	3.8	0.0	6.6	8.9
LSD 0.05	.	.	.	.	2.1	0.3	0.3	0.4	.	.	0.3
Sorter * gjødsling											
Barclay (M)	1	.	7 04/05	52	3.7	5.0	5.5	6.7	5.1	2.6	3.1
Modial (M)	1	.	8 03/05	52	3.6	5.1	5.5	6.8	5.0	3.0	3.2
BAR ER 9340	1	.	7 04/05	53	4.0	5.3	5.5	6.7	5.3	3.2	3.6
DP 17-9048	1	.	8 05/05	54	4.0	5.4	5.8	6.7	5.1	3.1	3.4
DP 17-9112	1	.	7 05/05	50	3.3	5.2	6.5	7.0	5.3	2.4	2.8
Action	1	.	7 04/05	54	4.2	5.4	5.7	6.8	5.5	3.1	3.2
Henrietta	1	.	6 04/05	56	3.9	5.0	5.8	7.0	5.2	3.3	3.4
Montreux	1	.	6 05/05	54	3.7	5.0	6.0	6.8	5.0	3.0	3.3
Avon	1	.	8 05/05	51	3.7	5.3	6.5	6.8	5.4	2.7	3.1
Leon	1	.	6 04/05	53	3.7	5.1	5.3	7.2	4.9	2.9	1.2
Barclay (M)	2	.	7 04/05	54	3.6	5.4	5.2	6.5	4.1	2.6	2.9
Modial (M)	2	.	7 04/05	54	3.5	5.1	5.2	6.3	3.9	2.5	1.4
BAR ER 9340	2	.	6 04/05	53	3.5	5.6	5.2	5.7	4.5	2.7	2.5
DP 17-9048	2	.	7 03/05	51	3.3	5.3	5.3	6.5	4.2	2.5	1.3
DP 17-9112	2	.	6 04/05	52	3.4	5.4	5.5	6.3	4.2	2.5	2.7
Action	2	.	6 03/05	55	4.2	5.6	5.3	6.3	4.5	3.1	3.1
Henrietta	2	.	6 04/05	54	3.8	5.5	5.2	6.5	4.1	2.6	2.6
Montreux	2	.	6 05/05	53	3.5	5.1	5.3	6.7	4.3	2.4	3.2
Avon	2	.	8 04/05	49	3.5	5.4	6.3	7.2	4.9	2.4	2.6
Leon	2	.	7 04/05	54	3.6	5.3	5.0	6.3	4.5	2.8	2.9
P % <10	.	.	.	0.0	8.6	.	.	.	.	.	.

Tabell 7 fortsettelse.

Sort	Gj- ød.	Klipp	Spire- tid	Vekst- start	Mark- dekk-	Skudd- tett-	Blad- bredde	F a r g e	1 - 9	Helhetsinntrykk 1 - 9			Vin- ter skade %			
	1=sva 2=ste	1=lav 2=høy	År	dager	dato	%	0-9	1-9	vår	Som- mer	Høs- st	Som- mer	Høs- st			
										vår	mer	mer	del			
Sorter * klipping																
Barclay (M)	.	1	.	6	03/05	48	3.3	5.1	5.3	6.5	4.3	2.3	2.5	1.0	3.4	18
Modial (M)	.	1	.	7	02/05	48	3.3	5.0	5.5	6.5	4.1	2.6	2.6	1.0	3.4	23
BAR ER 9340	.	1	.	6	05/05	50	3.6	5.3	5.7	6.0	4.8	2.7	2.9	1.1	3.5	10
DP 17-9048	.	1	.	7	04/05	49	3.3	5.5	5.7	6.5	4.4	2.5	2.8	1.1	3.3	28
DP 17-9112	.	1	.	6	03/05	47	3.0	5.3	6.3	6.3	4.5	2.1	2.4	1.0	3.0	45
Action	.	1	.	6	02/05	49	3.8	5.5	5.8	6.5	4.6	3.0	2.8	1.1	3.6	13
Henrietta	.	1	.	6	04/05	50	3.5	5.3	5.7	6.7	4.5	2.6	2.7	1.1	3.3	18
Montreux	.	1	.	6	05/05	48	3.3	5.0	6.0	6.5	4.5	2.2	2.7	1.0	3.5	90
Avon	.	1	.	8	04/05	45	3.1	5.2	6.8	6.5	4.6	2.2	2.5	1.0	3.0	40
Leon	.	1	.	7	05/05	50	3.5	5.1	5.7	6.7	4.5	2.6	2.5	1.0	3.3	13
Barclay (M)	.	2	.	8	05/05	58	4.0	5.2	5.3	6.7	5.0	3.0	3.5	1.7	4.0	97
Modial (M)	.	2	.	8	04/05	57	3.8	5.2	5.2	6.7	4.8	3.0	3.2	1.7	3.7	73
BAR ER 9340	.	2	.	7	04/05	55	3.8	5.6	5.0	6.3	5.0	3.2	3.3	1.9	3.9	48
DP 17-9048	.	2	.	8	04/05	56	4.0	5.3	5.5	6.7	4.9	3.1	3.2	1.7	3.8	65
DP 17-9112	.	2	.	7	05/05	55	3.7	5.3	5.7	7.0	5.0	2.8	3.1	1.5	3.7	95
Action	.	2	.	7	05/05	59	4.5	5.4	5.2	6.7	5.4	3.2	3.4	1.7	4.1	85
Henrietta	.	2	.	6	04/05	60	4.1	5.2	5.3	6.8	4.8	3.3	3.3	1.8	4.0	88
Montreux	.	2	.	6	05/05	59	3.9	5.1	5.3	7.0	4.8	3.2	3.8	2.0	4.2	99
Avon	.	2	.	8	05/05	55	4.1	5.5	6.0	7.5	5.6	2.9	3.2	1.6	3.8	90
Leon	.	2	.	6	04/05	58	3.8	5.3	4.7	6.8	4.9	3.1	3.2	1.9	3.8	28

P % <10

. 0.0

4.4 Stivsvingel (Fod) til plen

Tabell 8. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk

Tabell 8 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid år	dager	Hel-	Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	1-9	Til-	Vin-
			hets- inntr. 1-9	tett- het 1-9	dekk- ing %	bredde	Som- mer	Hø- start st dato	Vekst- sum cm	vekst sum %
Løken forskningsstasjon										
1999	.	5.3	6.3	69	.	.	.	.	.	.
2000	.	5.4	6.8	68	3.0	6.1	5.2	04/05	66	23
2001	.	1.2	3.0	0	3.5	.	6.0	.	1	98
2002	.	2.5	3.5	40	.	6.0	.	08/05	.	82
P % <10 År	.	0.0	7.3	0.4	.	.	.	.	0.7	0.1
Nordic Fod	.	4.2	7.0	50	3.0	6.0	5.0	04/05	34	74
Barfina (M) Fod	.	3.7	5.3	46	3.3	6.2	5.7	06/05	33	56
Eureka (M) Fod	.	3.7	6.4	41	3.0	6.0	5.0	04/05	34	73
LSD 0.05	.	.	0.1	3.6	.	.	.	.	.	10.5
P % <10 År*sort	.	2.7	0.9	1.6	.	.	.	.	0.4	0.4

Kvithamar forskingssenter

	1999	21	3.3	4.3	69	.	.	.	.	.	.
	2000	.	5.2	6.0	77	8.6	7.0	6.2	29/04	60	12
	2001	.	3.6	3.7	64	6.9	6.0	5.6	04/05	100	.
	2002	.	2.5	2.8	41	.	5.7	4.6	07/05	.	.
P % <10 År		.	1.2	0.3	2.9	.	.	8.8	0.7	4.8	.
Nordic Fod	.	20	3.9	4.5	66	8.1	6.3	5.7	03/05	77	23
Barfina (M) Fod	.	21	3.7	4.1	65	7.4	6.4	5.5	03/05	84	9
Eureka (M) Fod	.	22	3.4	4.1	57	7.8	6.0	5.1	03/05	79	4
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.	.	.
P % <10 År*sort	.		3.5	2.9	5.4	.	6.9	.	.	.	.

Holt forskingssenter

Tabell 9. Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt

Tabell 9 fortsettelse.

4.5 Stivsvingel (Fod) til grasbakke

Tabell 10. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk.

Tabell 10 fortsettelse.

Forsøkssted	Spire-tid	Vekst-dager	Mark-dekk-start	Hel-hets-ing	Skuddt-dekk-ing	Aks-tett-ing	Fro-skyt-ing	Blad-steng-ler	Bredde	Farge	Til-vekst	Bio-masse	Vin-ter-skade
Sort	År	dager	%	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	sum	1-9	%
Løken forskningsstasjon													
	1999	.	.	77	4.8	6.2	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	04/05	76	4.9	6.2	.	1.5	3.0	6.1	7.5	39	4.3 15
	2001	.	30/05	26	1.6	3.3	1.2	.	3.0	5.5	.	31	2.2 100
	2002	.	08/05	58	3.4	4.8	.	5.5	.	6.3	6.0	75	4.1 60
P % <10 år	.	.	0.0	0.7	0.1	3.2	.	.	.	.	.	.	2.0
Eureka (M) Fod	.	.	15/05	68	3.9	5.3	1.5	4.3	3.0	5.8	6.8	55	3.5 48
Barfina (M) Fod	.	.	04/05	58	3.8	5.5	1.0	3.5	3.0	6.2	7.5	46	3.8 62
Nordic Fod	.	04/05	52	3.4	5.0	1.0	2.8	3.0	6.2	7.5	44	3.3	64
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
P % <10 år*sort	.	.	.	3.2	.	.	.	.	.	.	.	5.3	0.1
Kvithamar forskingssenter													
	1999	19	.	39	2.5	3.7	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	29/04	80	4.7	6.4	5.8	2.3	8.4	6.6	4.9	64	2.7 4
	2001	.	05/05	65	3.3	3.3	2.5	4.3	6.7	5.7	3.9	9	3.8 .
	2002	.	08/05	25	1.5	2.9	2.2	1.2	.	4.9	3.9	45	2.0 .
P % <10 år	.	.	0.0	0.1	0.1	5.0	5.9	0.4	.	7.7	.	.	8.8 .
Nordic Fod	.	18	04/05	60	3.6	4.5	3.7	2.0	8.2	5.8	4.3	39	3.1 6
Barfina (M) Fod	.	18	03/05	55	3.1	4.2	3.8	2.7	6.8	5.6	4.4	39	2.8 4
Eureka (M) Fod	.	20	04/05	42	2.3	3.5	3.0	3.2	7.8	5.8	4.0	40	2.7 1
LSD 0.05	.	.	1	6	0.3	0.6	.	0.9	.	.	.	.	.
P % <10 år*sort	.	0.5	0.0	0.0	0.6	.	3.0	.	.	.	.	.	.
Holt forskingssenter													
	1999	14	.	23	1.7	3.7	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	03/06	27	2.4	2.4	7.0	1.2	7.9	5.5	4.9	17	2.8 33
	2001	.	30/05	28	2.5	5.9	4.0	4.5	6.6	6.3	7.5	.	2.2 78
	2002	.	.	6	1.2	.	4.0	2.0	.	.	.	11	1.2 91
P % <10 år	.	.	2.9	7.3	5.1	.	.	6.5	0.0	.	.	5.0	0.4
Nordic Fod	.	14	01/06	29	2.3	4.3	6.0	2.0	7.4	6.4	6.5	19	2.8 59
Eureka (M) Fod	.	14	03/06	19	1.9	3.8	5.5	2.7	7.4	5.8	5.9	14	1.8 60
Barfina (M) Fod	.	15	04/06	14	1.7	3.8	7.0	1.0	7.0	5.6	6.3	17	1.7 82
LSD 0.05	.	.	.	9	0.4	.	.	.	.	0.5	.	.	0.8 10
P % <10 år*sort	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.8	.	.	0.1

Tabell 11. Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter markdekking.

Forsøkssted	Så året	% Dekning av sådd sort	Grasbakkeår	P % Mid- del sort	År *	Så året	Helhetsinntrykk	1 - 9 Grasbakkeår	P %	Mid- del sort	År *
Alle steder											
Nordic Fod	65	75	52	38	57	.	4.5	4.8	3.5	2.7	3.8
Barfina (M) Fod	42	62	48	43	49	.	3.3	4.2	3.0	3.1	3.4
Eureka (M) Fod	38	61	53	44	49	.	2.6	3.8	3.3	2.9	3.1
Middel	48	66	51	41	52	.	3.5	4.3	3.3	2.9	3.4
LSD 0.05	10	8	.	.	8	.	0.9	0.4	.	.	0.5
P % steder*sort	.	8.8	9.1	5.7	2.4	.	7.7	0.4	.	4.0	8.8

Tabell 11 fortsettelse.

4.6 Stivsvingel (Fod) til plen med lav klipping ("green")

Tabell 12. Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar). Rangert etter helhetsinntrykk.

År/ Gjødsling/ Klipping/ Sort	Gj- ød. 1=sva 2=ste 2=høy	Klipp- tid dager	Spire- start dato	Vekst- ing %	Mark- dekk- het %	Skudd- tett- het %	Blad- bredde %	F a r g e 0-9 1-9 vår Som- mer	1 - 9 7.3 7.1 7.0 5.8	Helhetsinntrykk 1 - 9 4.9 5.2 5.8 4.4	Win- ter 5.6 3.5 1.0 2.8	Mid- st 2.1 2.1 1.1 2.8	Vin- ter skade %
År													
.	. 1999	10		62	5.2	.	.	.	.	.	.	3.7	.
.	. 2000	.	28/04	86	5.9	8.3	6.4	7.3	4.9	4.4	5.6	.	5.1
.	. 2001	.	04/05	41	3.6	7.4	5.3	7.1	5.2	3.5	2.8	2.1	2.8
.	. 2002	.	08/05	9	1.1	6.0	5.8	7.0	5.8	1.0	1.1	1.2	1.1
P % <10				0.0	0.0	0.0	6.3	.	1.8	0.0	0.0	3.1	0.0
Gjødsling													
1	. .	10	03/05	50	3.9	7.3	6.0	7.4	5.5	3.0	3.3	1.5	3.2
2	. .	9	03/05	49	4.0	7.2	5.7	6.8	5.0	2.9	3.0	1.7	3.1
P % <10				.	.	.	.	4.8	3.7	.	.	.	.
Klipping													
.	1 .	10	03/05	47	3.9	7.5	5.9	6.9	5.4	2.8	2.9	1.3	3.0
.	2 .	9	03/05	52	4.0	6.9	5.7	7.4	5.2	3.1	3.5	1.9	3.4
P % <10				.	1.2	.	0.0	.	8.9	.	.	5.9	6.8
Gjødsling * Klipp													
1 1 .	10	03/05	47	3.9	7.6	6.1	7.2	5.7	3.0	3.2	1.3	3.1	38
1 2 .	9	03/05	52	3.9	7.0	5.9	7.7	5.4	3.1	3.5	1.7	3.4	42
2 1 .	9	03/05	47	3.9	7.5	5.8	6.6	5.1	2.7	2.6	1.3	2.8	33
2 2 .	9	03/05	51	4.1	6.9	5.6	7.1	5.0	3.2	3.5	2.1	3.4	47
P % <10				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sorter													
Nordic Fod	.	.	9	03/05	59	4.6	7.5	5.7	7.3	5.3	3.5	3.6	1.8
Barfina (M) Fod	.	.	10	03/05	49	3.8	7.1	5.8	6.9	5.1	2.9	3.1	3.1
Eureka (M) Fod	.	.	10	04/05	41	3.4	7.1	6.1	7.2	5.4	2.6	2.8	1.5
P % <10			.	1.9	0.0	0.0	0.7	9.7	.	0.0	0.0	.	0.0
LSD 0.05			.	0.8	5.4	0.3	0.2	.	.	0.3	0.3	.	0.2
Sorter * gjødsling													
Barfina (M) Fod	1 . .	10	03/05	51	3.9	7.2	6.0	7.2	5.3	2.9	3.2	1.3	3.1
Eureka (M) Fod	1 . .	10	04/05	42	3.4	7.2	6.2	7.5	5.6	2.7	3.1	1.5	2.7
Nordic Fod	1 . .	9	03/05	57	4.5	7.4	5.8	7.7	5.7	3.5	3.6	1.8	3.9
Barfina (M) Fod	2 . .	10	03/05	47	3.8	6.9	5.5	6.7	5.0	2.8	2.9	1.8	3.0
Eureka (M) Fod	2 . .	10	04/05	40	3.5	7.1	6.0	6.8	5.3	2.4	2.5	1.6	2.4
Nordic Fod	2 . .	8	03/05	61	4.7	7.6	5.5	7.0	4.9	3.5	3.6	1.8	3.9
P % <10			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sorter * klipping													
Barfina (M) Fod	. 1 . .	10	03/05	45	3.8	7.4	5.8	6.8	5.2	2.8	2.8	1.2	2.8
Eureka (M) Fod	. 1 . .	10	04/05	41	3.5	7.5	6.2	6.7	5.5	2.3	2.5	1.3	2.4
Nordic Fod	. 1 . .	9	03/05	56	4.5	7.6	5.8	7.2	5.5	3.4	3.4	1.5	3.8
Barfina (M) Fod	. 2 . .	10	02/05	53	3.9	6.7	5.7	7.0	5.1	3.0	3.4	1.9	3.3
Eureka (M) Fod	. 2 . .	10	04/05	40	3.4	6.7	6.0	7.7	5.4	2.8	3.2	1.8	2.8
Nordic Fod	. 2 . .	8	03/05	62	4.7	7.3	5.5	7.5	5.1	3.6	3.9	2.1	4.1
P % <10			.	.	.	.	8.7	.	.	.	.	.	.

4.7 Engkvein til plen

Tabell 13. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter etter helhetsinntrykk

Forsøkssted	Sort	År	Spire-	Hel-	Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	1-9	Vekst-	Til-	Vin-
			tid	hets-	inntr.	tett-	het	dekk-	bredde	Som-	Hø-	ter
dager	1-9	1-9	%	1-9	ing		mer	st	start	dato	cm	skade
Alle Steder												
Særheim	.	.	4.3	6.0	64	3.5	4.5	4.4	11/04	100	0	
Apelsvoll	.	10	6.2	7.0	92	4.1	5.8	4.8	24/04	50	21	
Løken	.	.	5.2	5.6	65	4.9	5.9	5.6	11/05	39	54	
Kvitthamar	.	18	5.6	7.3	86	5.5	5.7	5.5	01/05	78	15	
Holt	.	7	5.2	5.8	79	5.4	4.8	3.7	20/05	35	38	
P % <10			0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1999		11	5.5	6.4	86	.	.	.	.	.	.	.
2000		.	5.6	6.2	77	4.5	5.9	5.3	03/05	62	14	
2001		.	5.4	6.7	78	4.8	5.1	4.4	03/05	59	47	
2002		.	5.1	6.0	72	.	5.0	4.8	25/04	.	47	
P % <10 år		.	0.2	1.4	0.0	7.2	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	
Bardot (M)	.	12	5.7	6.8	81	4.9	5.2	4.9	02/05	55	30	
Nor (M)	.	11	5.6	6.5	81	4.6	5.7	4.7	31/04	62	18	
Leikvin (M)	.	11	5.4	5.9	80	4.3	5.2	4.4	30/04	73	19	
BAR AT 894	.	11	4.8	6.2	70	4.9	5.3	5.4	30/04	52	62	
P % <10			1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LSD 0.05			0.5	0.2	0.2	2.8	0.2	0.2	0.3	1.2	2.2	6.3
P % <10 sted*sort			9.0	0.0	0.0	0.0	0.4	.	4.4	0.0	3.1	0.0
P % <10 år*sort			.	0.0	1.5	0.0	1.5	0.7	0.0	.	0.0	0.6
Særheim forskingscenter												
1999	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	.	4.0	5.1	61	2.9	4.3	4.9	17/04	110	0	
2001	.	.	4.8	7.0	83	4.0	4.8	3.6	12/04	89	.	
2002	.	.	4.2	5.8	48	.	4.4	4.9	05/04	.	.	
P % <10 År		.	6.7	7.3	2.0	4.5	10.0	.	1.5	0.7	.	.
Bardot (M)	.	.	4.8	6.9	74	3.8	4.6	4.8	10/04	92	0	
BAR AT 894	.	.	4.5	6.7	73	3.8	4.3	5.4	11/04	90	0	
Leikvin (M)	.	.	4.2	4.8	53	3.2	4.4	3.6	13/04	116	0	
Nor (M)	.	.	3.9	5.6	56	3.0	4.7	4.0	12/04	101	0	
LSD 0.05		.	0.6	0.8	4.2	0.5	.	1.2	.	3.8	.	.
P % <10 År*sort		.	.	3.9	0.0	.	7.7	6.2	.	0.0	.	.
Apelsvoll forskingscenter												
1999	10	7.3	7.3	99	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	6.3	6.8	91	4.0	6.4	5.3	28/04	57	0		
2001	.	5.7	7.0	88	4.3	5.6	4.5	30/04	42	28		
2002	.	5.7	6.8	92	.	5.3	4.8	14/04	.	34		
P % <10 År		.	1.6	.	4.2	.	1.0	.	0.1	.	1.2	.
Bardot (M)	.	11	7.0	7.8	97	4.6	5.7	4.7	23/04	44	4	
Nor (M)	.	9	6.4	7.0	95	4.2	6.0	4.8	23/04	51	13	
BAR AT 894	.	9	5.8	6.8	85	4.3	5.8	5.2	27/04	45	52	
Leikvin (M)	.	10	5.7	6.4	93	3.4	5.5	4.7	23/04	60	14	
LSD 0.05		.	0.3	0.5	3.3	0.3	.	.	1.9	6.2	20.1	
P % <10 År*sort		.	0.6	.	0.0	.	.	.	3.5	.	4.5	

Tabell 13 fortsettelse.

Forsøks-	Spire-	Hel-	Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	Til-	Vin-		
sted	tid	hets-	tett-	dekk-	bredde	1-9	vekst-	vekst		
Sort	år	inntr.	1-9	het	ing	%	Som-	Hø-	sum	skade
Løken forskingsstasjon										
	1999	.	5.7	6.1	81	.	.	.	.	.
	2000	.	5.9	6.7	68	5.0	6.8	5.5	09/05	48 21
	2001	.	5.3	5.1	59	4.7	5.6	5.6	20/05	29 74
	2002	.	3.9	4.4	53	.	5.3	5.8	09/05	.
P % <10 År	.	0.4	3.6	1.6	.	9.7	.	5.6	6.2	1.1
Nor (M)	.	.	5.7	6.1	72	4.8	6.1	5.8	10/05	40 42
Bardot (M)	.	.	5.4	5.6	66	4.7	5.8	5.5	17/05	35 61
Leikvin (M)	.	.	5.3	5.3	68	4.8	5.8	5.5	09/05	49 43
BAR AT 894	.	.	4.4	5.3	56	5.2	6.0	5.7	13/05	31 70
LSD 0.05	.	0.8	.	.	.	.	.	6.4	7.2	16.3
P % <10 År*sort	.	.	.	.	.	3.6	.	.	7.9	.
Kvithamar forskingssenter										
	1999	18	4.7	6.5	94	.	.	.	.	.
	2000	.	6.5	7.5	95	5.4	6.6	5.9	28/04	61 15
	2001	.	5.4	7.9	80	5.6	4.5	4.8	05/05	96 .
	2002	.	5.9	7.2	77	.	6.0	5.8	04/05	.
P % <10 År	.	0.7	0.2	0.2	.	.	4.9	0.0	0.9	.
Bardot (M)	.	18	5.9	7.8	87	5.8	5.3	5.9	02/05	74 2
Leikvin (M)	.	18	5.6	6.9	90	5.0	5.3	4.8	01/05	89 1
BAR AT 894	.	18	5.6	7.3	82	5.6	5.8	6.3	05/05	71 55
Nor (M)	.	17	5.4	7.1	88	5.6	6.3	5.0	02/05	79 1
LSD 0.05	.	.	0.5	3.6	.	0.5	0.5	0.5	6.5	11.8
P % <10 År*sort	.	.	.	3.7	2.3	8.4	0.0	1.6	.	.
Holt forskingssenter										
	1999	7	4.3	5.6	72	.	.	.	.	.
	2000	.	5.1	5.0	72	5.4	5.2	4.8	27/05	33 36
	2001	.	5.8	6.4	81	5.4	5.1	3.7	21/05	38 38
	2002	.	5.8	6.0	89	.	4.1	2.8	09/05	.
P % <10 År	.	3.1	.	6.9	.	8.4	1.3	3.1	.	.
Nor (M)	.	7	6.3	6.5	89	5.5	5.4	3.7	18/05	37 10
Leikvin (M)	.	6	5.8	5.8	88	4.8	4.7	3.5	17/05	50 12
Bardot (M)	.	7	5.2	5.8	81	5.8	4.5	3.5	23/05	32 44
BAR AT 894	.	7	3.6	4.9	57	5.5	4.7	4.3	02/06	22 87
LSD 0.05	.	0.4	0.6	5.2	0.3	.	0.5	2.2	4.8	14.5
P % <10 År*sort	.	0.0	8.1	0.0	.	0.3	.	.	.	.

Tabell 14. Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt

Forsøks- sted Sort	Sånings- året	Plenår			Middel	P % år *	Årstid			Middel	P % årst *
		1	2	3			Vår	Sommer	Høst		
Alle steder											
Bardot (M)	5.4	5.9	5.8	5.7	5.7	.0.0	4.6	6.0	6.0	5.5	0.1
Nor (M)	5.3	5.7	6.0	5.5	5.5	.0.0	5.0	5.8	5.6	5.5	.
Leikvin (M)	5.4	5.8	5.5	4.8	5.3	.0.0	5.0	5.6	5.2	5.3	.
BAR AT 894	5.8	4.9	4.3	4.5	4.8	.0.0	3.0	5.2	5.3	4.5	.
Middel	5.5	5.6	5.4	5.1	5.3	.0.0	4.4	5.5	5.2	5.2	.
LSD 0.05	.	0.6	0.7	0.4	0.5	.0.0	0.6	0.4	0.4	0.4	.
P % steder*sort	.	0.0	0.7	0.0	0.2	.0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	.
Særheim forskingssenter											
Bardot (M)	.	4.5	5.0	5.0	4.8	.0.0	4.0	5.2	5.3	4.8	.
BAR AT 894	.	4.3	4.6	4.5	4.5	.0.0	3.6	4.7	5.0	4.4	.
Leikvin (M)	.	4.4	4.5	3.6	4.2	.0.0	3.8	4.5	4.3	4.2	.
Nor (M)	.	3.0	4.9	3.8	3.9	.0.0	3.1	4.2	4.2	3.9	.
Middel	.	4.0	4.8	4.2	4.3	.0.0	3.6	4.6	4.7	4.3	.
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.0.0	.	0.6	.	.	.
Apelsvoll forskingssenter											
Bardot (M)	7.5	6.9	6.8	6.6	7.0	.0.6	6.1	6.9	7.6	6.9	.
Nor (M)	7.5	6.4	6.2	5.6	6.4	.0.0	5.6	6.4	6.6	6.2	.
BAR AT 894	7.5	5.6	4.6	5.5	5.8	.0.0	3.6	5.8	6.8	5.4	.
Leikvin (M)	6.5	6.1	5.1	5.0	5.7	.0.0	5.2	5.8	5.7	5.6	.
Middel	7.3	6.3	5.7	5.7	6.2	.0.0	5.1	6.2	6.7	6.0	.
LSD 0.05	.	0.4	1.1	0.6	0.8	.0.0	1.2	0.7	0.8	0.8	.
Løken forskingsstasjon											
Nor (M)	5.3	6.3	6.5	4.9	5.7	.0.0	4.6	6.4	5.7	5.6	0.2
Bardot (M)	5.8	6.2	5.4	4.1	5.4	.0.0	3.2	6.2	5.6	5.0	.
Leikvin (M)	5.8	5.8	6.1	3.7	5.3	.0.0	4.5	6.2	4.8	5.2	.
BAR AT 894	6.0	5.3	3.4	3.0	4.4	.0.0	2.0	5.7	4.4	4.0	.
Middel	5.7	5.9	5.3	3.9	5.2	.0.0	3.6	6.1	5.1	4.9	.
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.0.0	1.3	.	.	.	.
Kvitamar forskingssenter											
Bardot (M)	4.5	6.8	5.8	6.4	5.9	.0.0	6.0	6.3	5.3	5.9	1.6
Leikvin (M)	4.8	6.7	5.3	5.8	5.6	.0.0	6.1	5.6	5.2	5.6	.
BAR AT 894	5.3	6.2	5.3	5.6	5.6	.0.0	4.5	6.2	5.4	5.4	.
Nor (M)	4.3	6.2	5.3	5.9	5.4	.0.0	5.8	5.7	4.6	5.4	.
Middel	4.7	6.5	5.4	5.9	5.6	.0.0	5.6	6.0	5.1	5.6	.
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.0.0	.	.	.	.	.
Holt forskingssenter											
Nor (M)	4.3	6.4	7.3	7.2	6.3	.0.0	6.0	6.3	6.8	6.4	.
Leikvin (M)	4.7	6.0	6.6	6.0	5.8	.0.0	5.6	5.9	6.0	5.8	.
Bardot (M)	3.8	4.8	5.9	6.3	5.2	.0.0	3.7	5.4	6.2	5.1	.
BAR AT 894	4.3	3.0	3.5	3.7	3.6	.0.0	1.5	3.7	4.8	3.3	.
Middel	4.3	5.1	5.8	5.8	5.2	.0.0	4.2	5.3	6.0	5.2	.
LSD 0.05	.	0.7	0.6	1.3	0.8	.0.0	0.5	1.0	1.2	0.5	.

4.8 Engkvein til grasbakke

Tabell 15. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk.

Forsøkssted	Spire-tid	Vekst-start	Mark-dekk-	Hel-hets-	Skudd-inntr.	Aks-tett-	Fro-skyt-	Blad-steng-	Farge-bredde	Til-vekst	Bio-masse	Vin-	
Sort	År	dager	dato	%	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	Som-mer	Hø-st	sum cm	1-9 %
Alle steder													
Særehim	.	19/04	66	3.9	5.1	6.8	3.3	3.5	3.8	3.1	63	3.1	0
Apelsvoll	.	9 26/04	96	6.7	7.3	7.6	3.8	3.5	6.3	4.8	72	4.0	6
Løken	.	14/05	83	5.5	6.2	4.3	4.8	4.8	6.5	6.0	58	4.7	34
Kvitthamar	.	17 02/05	78	4.5	5.8	6.2	5.1	4.7	5.3	3.6	42	5.0	4
Holt	.	12 25/05	43	3.5	4.2	5.4	3.8	5.2	5.0	4.0	25	3.1	59
P % <10			2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0
1999	13	.	77	5.4	6.2	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	05/05	73	4.7	5.9	6.7	5.0	4.4	5.8	4.8	48	3.9	10
2001	.	06/05	75	4.7	5.8	5.1	3.8	4.3	5.3	3.5	51	4.4	60
2002	.	28/04	70	4.8	5.2	7.3	3.5	.	5.1	4.1	63	3.6	25
P % <10 år	.		0.0	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	.	0.4	0.0
Nor (M)	.	12 03/05	77	5.1	6.0	6.2	4.2	4.1	5.6	4.1	54	3.9	21
Leikvin (M)	.	12 02/05	78	5.1	5.7	6.3	5.6	3.9	5.4	3.8	68	4.9	19
Bardot (M)	.	14 04/05	73	4.9	5.9	6.3	3.4	4.7	5.4	4.3	46	3.7	28
BAR AT 894	.	13 04/05	66	4.4	5.4	6.2	3.2	4.7	5.2	4.6	49	3.4	42
P % <10	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.2	0.0	.	0.0	0.0
LSD 0.05	1	1	4	0.2	0.2	.	0.3	0.2	0.3	0.3	.	0.4	5
P % <10 sted*sort	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.1	1.9	.	.	0.1	0.0
P % <10 år*sort	.	.	1.2	0.1	0.1	0.0	4.9	.	9.2	.	.	.	.
Særehim forskingscenter													
1999
2000	.	16/04	63	3.1	4.5	7.4	5.1	3.4	3.7	3.8	57	2.6	0
2001	.	27/04	84	4.8	6.5	7.1	1.9	3.6	3.6	2.7	58	4.2	.
2002	.	15/04	52	3.8	4.3	5.8	2.8	.	4.1	2.8	74	2.7	.
P % <10 år	.		0.1	1.8	5.0	0.0	5.8	1.3	.	.	.	1.9	.
Bardot (M)	.	20/04	69	4.2	5.4	7.0	3.5	4.1	3.6	3.1	54	2.8	0
BAR AT 894	.	20/04	64	4.0	5.0	6.8	3.3	4.1	3.8	3.8	61	2.8	0
Nor (M)	.	20/04	68	3.8	5.3	7.2	2.0	3.2	3.7	3.1	62	3.2	0
Leikvin (M)	.	18/04	64	3.5	4.6	6.0	4.2	2.6	4.0	2.3	76	3.9	0
LSD 0.05	.	2	.	.	0.4	.	0.8	0.6	.	0.3	.	0.6	.
P % <10 år*sort	.	8.2	.	.	0.1	.	0.2	.	.	0.0	.	.	.
Apelsvoll forskingscenter													
1999	9	.	98	7.4	7.6	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	01/05	89	6.5	7.2	.	4.5	3.3	6.6	6.5	54	4.3	0
2001	.	30/04	98	6.2	7.1	6.4	5.3	3.8	6.3	2.9	76	4.5	19
2002	.	18/04	97	7.0	7.3	8.9	1.5	.	6.0	5.0	87	3.1	0
P % <10 år	.	0.3	5.2	1.9	.	.	0.5	9.0	1.6	2.0	.	3.0	.
Bardot (M)	.	10 27/04	95	6.9	7.5	8.0	2.7	3.9	6.2	4.8	66	3.3	8
Nor (M)	.	9 24/04	98	6.9	7.7	7.5	4.7	3.4	6.6	4.7	75	4.2	2
Leikvin (M)	.	9 24/04	99	6.8	7.3	7.5	6.0	3.1	6.4	4.5	81	4.9	2
BAR AT 894	.	9 28/04	90	6.2	6.7	7.5	1.7	3.8	6.0	5.2	67	3.5	15
LSD 0.05	.	2	6	.	0.5	.	0.5	.	.	.	.	0.6	.
P % <10 år*sort	.	7.5	5.6	1.0	0.6	.	0.0	.	.	0.0	.	.	.

Tabell 15 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid År	Vekst- start dager	Mark- dekk- ing %	Hel- hets- inntr. 1-9	Skudd- het 1-9	Aks- ing 1-9	Frø- het 1-9	Blad- steng- ing 1-9	Farge Som- mer	1-9	Til- vekst sum cm	Bio- masse sum 1-9	Vin- ter- skade %
Løken forskningsstasjon													
	1999	.	88	6.0	5.9	.	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	09/05	78	5.0	6.8	.	4.9	4.9	7.5	7.0	43	4.3
	2001	.	23/05	80	5.1	5.8	4.3	.	4.8	5.7	.	58	5.1
	2002	.	08/05	86	5.8	6.3	.	4.8	.	6.2	5.0	75	4.7
P % <10 år	.	.	0.0	.	6.5	9.5	.	.	.	0.4	.	.	9.3
Leikvin (M)	.	.	11/05	85	5.7	6.5	6.5	6.5	5.1	6.7	5.8	82	5.4
Nor (M)	.	.	13/05	83	5.6	6.3	4.0	5.3	4.5	6.8	6.3	57	4.6
Bardot (M)	.	.	15/05	84	5.4	6.3	3.5	4.0	4.8	6.1	6.0	44	4.3
BAR AT 894	.	.	22/05	78	5.2	5.7	3.0	3.5	5.0	6.3	6.0	51	4.4
LSD 0.05	.	.	2	.	0.3	1.8	1.3	.	0.3	.	.	0.4	4
P % <10 år*sort	.	0.0	0.1	.	0.1	.	0.9	.	.	.	.	1.2	0.0
Kvithamar forskingssenter													
	1999	17	.	90	5.5	6.5	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	27/04	91	5.3	7.1	7.0	6.4	5.0	5.7	4.0	67	5.3
	2001	.	05/05	71	3.5	5.4	4.5	4.5	4.4	5.0	3.3	11	5.1
	2002	.	06/05	60	3.7	4.2	7.0	4.5	.	5.3	3.6	48	4.7
P % <10 år	.	.	0.3	0.3	2.4	0.3	6.5	8.5	.	.	7.8	.	.
Leikvin (M)	.	17	02/05	78	4.6	5.5	5.8	6.8	3.7	5.1	3.4	53	5.3
Bardot (M)	.	17	03/05	77	4.6	6.1	6.7	4.7	5.6	5.4	3.8	37	5.5
Nor (M)	.	16	02/05	78	4.5	5.7	6.0	4.8	4.5	6.0	3.6	39	4.3
BAR AT 894	.	17	03/05	78	4.4	5.8	6.2	4.2	5.1	4.8	3.8	39	4.8
LSD 0.05	.	.	1	.	.	.	0.4	0.5	0.5	0.5	.	.	0.6
P % <10 år*sort	.	0.0	.	0.9	.	1.2	0.0	4.4	.	.	.	1.0	.
Holt forskingssenter													
	1999	12	.	33	2.6	4.9	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	02/06	43	3.7	3.8	5.3	3.8	5.5	5.4	2.9	20	3.3
	2001	.	.	41	3.9	4.2	2.7	3.5	4.8	5.8	5.1	.	3.3
	2002	.	15/05	55	3.8	3.8	7.7	4.1	.	3.8	4.1	30	2.9
P % <10 år	.	.	1.0	0.0	0.1	.	1.3	.	.	1.2	.	.	0.5
Leikvin (M)	.	10	23/05	58	4.4	4.6	6.0	4.7	4.8	5.0	3.5	41	4.8
Nor (M)	.	12	24/05	55	4.4	5.0	5.2	4.5	5.0	4.8	3.8	25	3.4
Bardot (M)	.	15	25/05	40	3.3	3.9	5.2	2.2	5.3	5.6	4.3	19	2.8
BAR AT 894	.	13	05/06	19	1.9	2.9	5.0	3.5	5.5	4.8	4.8	10	1.6
LSD 0.05	.	.	1	13	0.5	0.7	.	1.1	0.5	.	.	1.6	15
P % <10 år*sort	.	2.9	8.8	0.1	0.6	.	9.2	.	.	.	.	.	1.7

Tabell 16. Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter markdekking.

Forsøkssted	Sååret	% Dekning av sådd sort			P % år * Mid- del sort	Sååret	Helhetsinntrykk			P % år * Mid- del sort	
		1	2	3			Grasbakkeår	1	2		
Alle steder											
Leikvin (M)	77	79	79	75	77	.	5.4	4.9	4.7	5.3	5.0
Nor (M)	77	76	79	75	76	.	5.3	5.1	5.0	5.0	5.0
Bardot (M)	76	73	75	71	73	.	5.4	4.7	4.9	4.8	4.9
BAR AT 894	78	63	65	60	66	.	5.5	4.0	4.2	4.0	4.3
Middel	77	73	75	70	73	.	5.4	4.7	4.7	4.8	4.8
LSD 0.05	.	7	12	12	6	.	0.5	0.6	0.9	0.4	.
P % steder*sort	.	0.4	.	.	0.6	.	0.0	0.2	.	0.4	.
Særheim forskingssenter											
Bardot (M)	.	66	84	57	69	.	3.2	5.0	4.3	4.2	.
Nor (M)	.	56	85	62	68	.	2.7	4.8	4.0	3.8	.
BAR AT 894	.	68	83	42	64	.	3.8	5.2	3.0	4.0	.
Leikvin (M)	.	62	83	47	64	.	2.8	4.0	3.7	3.5	.
Middel	.	63	84	52	66	.	3.1	4.8	3.8	3.9	.
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	0.4	.	.	.	.
Apelsvoll forskingssenter											
Leikvin (M)	100	100	99	99	99	.	7.8	7.0	5.5	7.0	6.8
Nor (M)	97	98	99	98	98	.	7.3	7.3	6.0	7.0	6.9
Bardot (M)	98	89	98	98	95	.	7.5	6.2	7.0	7.0	6.9
BAR AT 894	99	69	97	96	90	.	7.3	4.5	6.3	6.8	6.2
Middel	98	89	98	97	96	.	7.4	6.3	6.2	7.0	6.7
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	1.8	.	.	.	.
Løken forskningsstasjon											
Leikvin (M)	88	80	83	91	85	.	6.0	5.0	5.2	6.7	5.7
Bardot (M)	88	79	82	89	84	.	5.8	5.0	5.3	5.7	5.4
Nor (M)	88	76	82	88	83	.	6.3	5.5	5.0	5.5	5.6
BAR AT 894	89	75	72	78	78	.	6.0	4.7	4.8	5.2	5.2
Middel	88	78	80	86	83	.	6.0	5.0	5.1	5.8	5.5
LSD 0.05	.	2	7	4	4	.	.	.	0.6	.	.
Kvitthamar forskingssenter											
BAR AT 894	90	94	67	63	78	.	5.8	5.6	2.8	3.5	4.4
Leikvin (M)	88	88	75	61	78	.	5.3	4.9	4.3	3.8	4.6
Nor (M)	90	90	72	61	78	.	5.0	5.0	4.0	4.0	4.5
Bardot (M)	91	93	68	55	77	.	6.0	5.7	3.0	3.5	4.6
Middel	90	91	71	60	78	.	5.5	5.3	3.5	3.7	4.5
LSD 0.05	.	.	.	.	.	.	.	0.6	.	.	.
Holt forskingssenter											
Leikvin (M)	33	68	55	75	58	.	2.7	5.0	4.5	5.3	4.4
Nor (M)	33	62	59	67	55	.	2.5	5.0	5.3	4.7	4.4
Bardot (M)	29	36	42	55	40	.	2.3	3.3	3.9	3.5	3.3
BAR AT 894	35	8	9	25	19	.	2.8	1.3	1.8	1.7	1.9
Middel	33	43	41	55	43	.	2.6	3.7	3.9	3.8	3.5
LSD 0.05	.	9	.	.	21	.	0.9	1.9	1.8	1.0	.

4.9 Engkvein (Ac) og krypkvein (As) til plen med lav klipping ("green")

Tabell 17. Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar). Rangert etter helhetsinntrykk.

Gjødsling/ Klipping/ Sort	Gj- ød. 1=sva 2=ste 1=lav 2=høy År	Klipp- spire- tid start dager dato	Vekst- dekk- tett- het %	Mark- Skudd- tett- bredde 0-9 1-9 vår mer	F a r g e 1 - 9 Som- mer Høs- st vår mer	1 - 9 Som- mer Høs- st Mid- del %	Helhetsinntrykk 1 - 9 Som- mer Høs- st Mid- del %	Vin- ter skade %
År	.	1999 . .	8 . .	88 6.6 . . . . . .	. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	4.9	
	.	2000 . .	27/04 . .	94 7.2 6.4 5.0 6.5 5.0 5.7 6.3 . .	5.4 4.8 4.5 5.7 4.9 . .	5.5 4.6 3.8 4.6 . .	6.1 5.3	34
	.	2001 . .	03/05 . .	73 6.0 7.6 5.9 5.4	6.0 4.8 4.1 . . .	5.7 4.9 3.8 . . .	5.3 4.6	
	.	2002 . .	05/05 . .	55 4.0 7.3 5.9 6.4	5.6 3.0 3.1 2.8 . .	5.6 3.0 2.8 3.0 . .	5.3 3.0	
P % <10	.	.	.	0.0 0.0 0.0 0.0 4.1 . . . . .	. . . . . . . . . .	0.1 0.0 1.2 0.0 . .	. . . . . . . . . .
Gjødsling	1 . .	8 02/05 . .	79 6.1 7.0 5.9 6.2 5.4 4.7 5.5 3.9 5.1 35					
	2 . .	8 02/05 . .	76 5.8 7.2 5.3 6.0 4.8 4.1 4.6 3.8 4.6 34					
P % <10	.	.	.	. . . . . . . . . .	6.0 7.7	8.3 3.4	7.3	
Klipping	1 . .	8 02/05 . .	76 5.9 7.0 5.5 6.1 5.0 4.2 4.6 3.7 4.6 41					
	2 . .	8 02/05 . .	78 6.1 7.1 5.6 6.1 5.3 4.7 5.4 4.0 5.0 28					
P % <10	.	.	.	. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	4.2 . . . . .	. . . . . . . . . .	0.1
Gjødseling * Klipp	1 1 . .	8 02/05 . .	79 6.1 7.0 5.8 6.3 5.3 4.5 5.2 3.9 4.9 40					
	1 2 . .	8 02/05 . .	79 6.1 7.0 5.9 6.1 5.6 5.0 5.7 4.0 5.2 29					
	2 1 . .	8 02/05 . .	73 5.6 7.1 5.3 5.9 4.7 3.8 4.1 3.5 4.3 41					
	2 2 . .	8 02/05 . .	78 6.0 7.3 5.3 6.1 4.9 4.4 5.2 4.1 4.8 26					
P % <10	.	.	.	. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .
Sorter								
Bardot (M) Ac	.	.	8 01/05 . .	89 6.8 7.5 5.8 5.8 5.9 5.3 6.0 5.3 5.6 14				
BAR AT 894 Ac	.	.	8 04/05 . .	84 6.3 7.4 5.6 6.3 6.1 4.9 5.9 5.0 5.3 85				
Providence As	.	.	9 03/05 . .	74 6.1 7.1 4.3 6.2 5.1 4.2 5.1 4.2 4.9 56				
Nor (M) Ac	.	.	8 01/05 . .	72 5.4 6.8 6.6 6.4 4.5 4.0 4.3 2.5 4.3 8				
Leikvin (M) Ac	.	.	8 01/05 . .	68 5.1 6.7 5.6 5.8 4.1 3.8 3.9 2.3 4.0 8				
P % <10	.	.	.	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	
LSD 0.05	.	.	.	1.0 6.1 0.4 0.3 0.4	0.5 0.4 0.5 0.6 0.3	0.5 0.4 0.6 0.3 0.4	0.5 0.4 0.6 0.3 0.4	6.4
Sorter * gjødseling								
Bardot (M) Ac	1 . . .	8 01/05 . .	91 7.0 7.3 6.2 6.0 6.1 5.8 6.4 5.3 6.0 15					
Leikvin (M) Ac	1 . . .	8 01/05 . .	69 5.3 6.6 6.0 6.2 4.3 3.9 4.2 2.1 4.1 8					
Nor (M) Ac	1 . . .	8 01/05 . .	72 5.5 6.7 7.0 6.3 4.8 4.3 4.5 2.5 4.4 10					
BAR AT 894 Ac	1 . . .	8 04/05 . .	86 6.6 7.2 5.7 6.3 6.6 5.3 6.5 5.1 5.8 85					
Providence As	1 . . .	10 03/05 . .	78 6.1 7.1 4.5 6.2 5.4 4.3 5.7 4.8 5.1 55					
Bardot (M) Ac	2 . . .	8 01/05 . .	86 6.6 7.7 5.5 5.7 5.6 4.8 5.5 5.3 5.2 13					
Leikvin (M) Ac	2 . . .	8 01/05 . .	68 4.9 6.9 5.2 5.5 3.9 3.7 3.6 2.5 3.9 8					
Nor (M) Ac	2 . . .	8 01/05 . .	71 5.3 6.8 6.2 6.5 4.3 3.7 4.0 2.6 4.1 5					
BAR AT 894 Ac	2 . . .	8 03/05 . .	82 6.0 7.6 5.5 6.2 5.6 4.4 5.3 4.9 4.9 85					
Providence As	2 . . .	8 03/05 . .	71 6.1 7.1 4.2 6.2 4.7 4.0 4.6 3.6 4.7 58					
P % <10	.	.	.	0.0 . . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	7.5 . . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .
Sorter * klipping								
Bardot (M) Ac	1 . . .	8 01/05 . .	88 6.6 7.3 5.8 5.8 6.1 4.8 5.4 5.2 5.4 15					
Leikvin (M) Ac	1 . . .	8 01/05 . .	65 4.9 6.7 5.3 5.8 3.5 3.6 3.6 2.0 3.7 5					
Nor (M) Ac	1 . . .	8 01/05 . .	71 5.4 6.9 6.7 6.3 4.4 3.9 4.1 2.8 4.2 5					
BAR AT 894 Ac	1 . . .	8 04/05 . .	85 6.3 7.4 5.3 6.2 6.0 4.7 5.5 4.6 5.2 83					
Providence As	1 . . .	9 03/05 . .	73 6.0 6.9 4.5 6.2 5.1 3.9 4.6 3.8 4.6 95					
Bardot (M) Ac	2 . . .	8 01/05 . .	90 7.0 7.8 5.8 5.8 5.7 5.7 6.5 5.3 5.8 13					
Leikvin (M) Ac	2 . . .	8 01/05 . .	72 5.3 6.8 5.8 5.8 4.7 4.1 4.2 2.6 4.3 10					
Nor (M) Ac	2 . . .	8 01/05 . .	72 5.5 6.6 6.5 6.5 4.7 4.1 4.4 2.3 4.3 10					
BAR AT 894 Ac	2 . . .	8 04/05 . .	83 6.3 7.4 5.8 6.3 6.2 5.1 6.3 5.4 5.4 88					
Providence As	2 . . .	9 03/05 . .	76 6.2 7.2 4.2 6.2 5.1 4.4 5.7 4.6 5.2 18					
P % <10	.	.	.	. . . . . . . . . .	7.3	4.1 . . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	0.0

4.10 Rødsvingel, uten (FRC), med kort (FRT) og lange utløpere (FRR) til plen

Tabell 18. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk

Forseks- sted Sort	Spire- tid år	Hel- hets- 1-9	Skudd- tett- 1-9	Mark- het 1-9	Blad- bredde %	Farge Som- mer	Vekst- start st dato	Til- vekst sum cm	Vin- skade %
Alle Steder									
Sarheim	.	5.0	6.0	70	7.2	5.7	6.1 09/04	127	0
Apelsvoll	.	13	6.0	6.2	96	6.1	6.2 21/04	71	4
Løken	.	5.0	5.6	72	4.0	5.6	5.4 08/05	59	33
Kvitthamar	.	19	5.1	5.4	80	8.1	6.2 31/04	97	2
Holt	.	10	4.9	5.2	72	7.4	5.3 17/05	51	20
P % <10		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 0.0	0.0	0.0
1999	14	4.9	5.6	77	.	.	.	.	.
2000	.	5.6	6.1	81	6.5	6.1	6.2 01/05	81	8
2001	.	5.4	5.7	83	6.6	5.7	5.8 03/05	81	29
2002	.	4.8	5.3	72	.	5.6	5.6 23/04	.	15
P % <10 år	.	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0 0.0	.	0.0
Alice	Frc	.	13	5.9	6.3	84	7.1 6.1	6.4 29/04	71 11
Center (M)	Frc	.	14	5.8	6.4	84	7.0 6.3	6.1 29/04	72 14
DP 8019	Frc	.	14	5.7	6.2	83	6.8 6.1	6.3 29/04	77 15
Bar FRT 7232Frt	.	13	5.7	6.3	82	6.7 6.3	6.4 29/04	69	10
Olivia (M)	Frc	.	13	5.7	6.2	84	6.9 5.3	5.6 29/04	74 12
Trump	Frc	.	14	5.6	6.2	84	6.8 5.4	5.6 28/04	81 14
Koket (M)	Frc	.	14	5.3	5.6	81	6.6 5.8	5.8 29/04	84 14
BAR FRC99426Frc	.	14	5.3	6.1	82	6.9 6.3	6.4 30/04	72 15	
Darwin	Frc	.	14	5.2	6.1	79	7.0 6.8	6.6 30/04	71 12
Cindy (M)	Frr	.	13	5.2	5.4	78	6.2 5.4	5.7 28/04	85 13
Wilma (M)	Frc	.	14	5.2	5.5	80	6.6 6.1	6.2 29/04	82 13
Lovisa (M)	Frt	.	15	5.0	5.3	77	6.5 5.5	5.6 31/04	82 21
Southport	Frc	.	15	5.0	5.4	76	6.3 6.3	6.1 29/04	86 12
Hollywood	Frr	.	13	4.9	5.2	75	6.3 5.4	5.5 01/05	83 36
Stardust	Frr	.	14	4.8	5.1	72	6.4 5.3	5.5 30/04	87 26
Bargreen (M)Frc	.	19	4.6	5.4	70	6.3 5.8	5.8 29/04	80 12	
Leik (M)	Frr	.	14	4.6	4.6	73	5.8 4.7	4.5 29/04	108 14
Pernille (M)Frr	.	16	4.4	4.6	69	5.9 5.3	5.4 30/04	96 22	
P % <10		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 0.0	0.0	0.0
LSD 0.05		0.8	0.2	0.2	2.5	0.2	0.2 0.9	3.1	3.7
P % <10 sted*sort		.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 0.0	0.0	4.8
P % <10 år*sort		.	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0 0.0	0.0	0.0

Tabell 18 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid år	Hel- hets- inntr. dager	Skudd- tett- het 1-9	Mark- dekk- ing 1-9	Blad- bredder 1-9	Farge 1-9	Til- vekst- start cm dato	Vin- ter sum skade
Særheim forskingssenter								
	1999	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	5.5	6.2	72	7.1	5.8	6.4
	2001	.	5.3	6.7	83	7.3	5.6	5.8
	2002	.	4.2	5.2	56	.	5.8	6.0
P % <10 År	.	0.8	1.4	1.0	.	4.3	4.8	0.2
Center (M) Frc	.	5.8	6.9	83	7.6	5.8	6.3	07/04
DP 8019 Frc	.	5.8	6.8	80	7.5	5.8	6.7	08/04
Olivia (M) Frc	.	5.7	6.8	78	7.5	5.5	6.3	07/04
Trump Frc	.	5.7	6.6	81	7.4	5.9	6.2	06/04
Koket (M) Frc	.	5.6	6.3	78	7.3	5.7	6.3	08/04
Alice Frc	.	5.3	6.7	77	7.8	5.9	6.4	09/04
Bar FRT 7232Frt	.	5.3	6.6	73	7.3	6.3	7.1	08/04
Lovisa (M) Frt	.	5.0	5.8	72	7.1	5.6	5.9	11/04
BAR FRC9426Frc	.	5.0	6.6	75	7.5	6.3	6.6	08/04
Southport Frc	.	5.0	5.9	69	6.9	5.9	6.0	10/04
Bargreen (M) Frc	.	4.9	6.3	74	6.9	5.9	5.9	09/04
Wilma (M) Frc	.	4.9	5.9	71	7.0	6.0	6.3	10/04
Hollywood Frr	.	4.6	5.4	65	6.9	5.7	6.1	13/04
Cindy (M) Frr	.	4.4	5.6	64	6.7	5.3	5.6	08/04
Stardust Frr	.	4.3	5.2	55	6.8	5.4	5.8	10/04
Pernille (M) Frr	.	4.1	4.8	58	6.8	5.1	5.3	11/04
Darwin Frc	.	4.0	6.2	63	7.8	6.3	6.1	11/04
Leik (M) Frr	.	4.0	4.2	51	6.3	4.9	4.6	12/04
LSD 0.05	.	0.5	0.6	10.7	0.6	0.5	0.6	1.6
P % <10 År*sort	.	0.0	0.1	0.5	.	6.7	0.1	0.0
Apelsvoll forskingssenter								
	1999	13	5.9	6.3	92	.	.	.
	2000	.	6.0	5.9	98	6.1	6.2	6.6
	2001	.	6.2	5.9	99	6.2	6.0	5.8
	2002	.	6.1	6.6	96	.	6.1	6.1
P % <10 År	.	.	.	3.6	4.9	.	9.3	0.2
Alice Frc	.	12	6.9	6.9	98	6.7	6.3	7.0
Center (M) Frc	.	12	6.7	7.0	97	6.3	6.5	6.5
Bar FRT 7232Frt	.	12	6.5	6.9	97	6.4	6.6	6.5
DP 8019 Frc	.	13	6.5	6.5	98	6.3	6.4	6.5
Darwin Frc	.	12	6.3	6.6	97	6.6	6.7	7.3
Trump Frc	.	12	6.3	6.8	97	6.3	5.5	5.7
Olivia (M) Frc	.	11	6.2	6.8	98	6.8	5.8	5.5
Cindy (M) Frr	.	12	6.2	6.0	94	5.8	5.3	6.3
BAR FRC9426Frc	.	12	6.1	6.3	96	6.7	6.4	6.3
Stardust Frr	.	12	6.1	6.1	98	5.6	5.7	5.7
Lovisa (M) Frt	.	14	5.9	5.8	98	6.1	5.8	6.0
Wilma (M) Frc	.	14	5.9	5.9	98	6.1	6.8	6.3
Hollywood Frr	.	12	5.8	5.8	98	5.9	5.9	6.0
Southport Frc	.	15	5.8	5.8	94	5.8	6.9	6.7
Koket (M) Frc	.	13	5.7	5.8	95	6.0	6.1	5.7
Pernille (M) Frr	.	16	5.5	5.5	95	5.7	5.7	21/04
Bargreen (M) Frc	.	16	5.1	5.8	86	5.9	6.0	6.0
Leik (M) Frr	.	13	4.9	5.0	96	5.5	5.5	21/04
LSD 0.05	1.4	0.4	0.5	3.4	0.4	0.4	0.7	1.6
P % <10 År*sort	.	0.1	.	0.0	.	1.4	0.2	0.8

Tabell 18 fortsettelse.

Forsøks-	Spire-	Hel-	Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	Til-	Vin-		
sted	tid	hets-	tett-	dekk-	bredde	1-9	vekst-	vekst		
Sort	år	dager	inntr.	het	ing	%	Som-	Hø-	sum	skade
Løken forskingsstasjon										
	1999	.	5.4	5.8	80	.	.	.	.	.
	2000	.	5.3	6.7	74	3.3	6.0	5.3	07/05	67
	2001	.	4.8	4.8	66	4.7	5.4	5.5	19/05	51
	2002	.	4.5	5.2	68	.	5.4	5.4	30/04	11
P % <10 År	.	.	0.8	0.3	1.6	4.2	0.3	9.0	0.9	0.6
Alice	Frc	.	5.9	6.5	81	3.9	6.0	5.6	08/05	49
Bar FRT 7232Frt	.	.	5.7	6.3	79	4.3	5.6	5.4	08/05	48
BAR FRC99426Frc	.	.	5.5	6.5	80	3.7	5.8	5.6	09/05	53
DP 8019	Frc	.	5.5	6.2	78	4.1	5.9	5.9	06/05	56
Center (M)	Frc	.	5.5	6.3	77	4.0	5.9	5.8	09/05	49
Darwin	Frc	.	5.4	6.7	78	3.8	6.7	5.9	06/05	56
Cindy (M)	Frr	.	5.3	5.5	76	3.8	5.7	5.4	07/05	57
Trump	Frc	.	5.2	6.3	78	4.3	5.3	5.3	08/05	54
Wilma (M)	Frc	.	5.0	5.6	76	4.3	5.3	5.4	08/05	60
Southport	Frc	.	4.9	5.5	74	3.8	6.0	5.5	08/05	65
Koket (M)	Frc	.	4.9	5.6	72	4.3	5.3	5.3	08/05	57
Olivia (M)	Frc	.	4.8	5.6	73	3.9	5.0	5.0	09/05	56
Stardust	Frr	.	4.7	4.9	65	4.9	5.3	5.0	10/05	66
Bargreen (M)Frc	.	.	4.5	5.6	64	3.8	5.7	5.2	08/05	65
Hollywood	Frr	.	4.5	4.5	58	3.7	5.5	5.1	12/05	59
Lovisa (M)	Frt	.	4.4	5.2	67	3.8	5.3	5.3	13/05	58
Leik (M)	Frr	.	4.3	4.4	60	4.0	5.0	5.0	06/05	82
Pernille (M)Frr	.	.	4.2	4.4	61	3.8	5.8	5.1	13/05	77
LSD 0.05	.	.	0.4	0.8	7.1	.	0.6	0.4	3.4	7.5
P % <10 År*sort	.	.	0.0	.	0.0	.	.	1.0	2.7	0.0
Kvithamar forskingssenter										
	1999	19	4.9	5.8	83	.	.	.	.	.
	2000	.	6.8	6.7	94	8.5	7.3	6.2	26/04	82
	2001	.	5.2	5.2	87	7.7	5.9	5.8	03/05	111
	2002	.	3.6	3.9	56	.	5.6	5.2	05/05	.
P % <10 År	.	.	0.0	0.2	0.0	4.5	0.2	7.4	0.1	2.5
Olivia (M)	Frc	.	18	5.8	5.8	86	8.4	5.4	01/05	87
Bar FRT 7232Frt	.	19	5.7	6.1	85	8.4	6.9	6.5	01/05	82
DP 8019	Frc	.	19	5.7	6.0	83	8.6	6.6	6.1	02/05
Trump	Frc	.	20	5.6	5.9	86	8.6	5.7	5.4	01/05
Center (M)	Frc	.	20	5.4	6.0	83	9.0	6.8	5.9	01/05
Lovisa (M)	Frt	.	20	5.4	5.2	82	8.3	5.7	5.4	02/05
Alice	Frc	.	19	5.3	5.7	82	9.0	6.8	6.2	02/05
Hollywood	Frr	.	18	5.3	5.8	83	7.9	5.6	5.5	02/05
Koket (M)	Frc	.	20	5.2	5.5	83	8.0	6.6	5.8	30/04
Leik (M)	Frr	.	20	5.1	5.3	82	7.0	4.5	3.6	01/05
Wilma (M)	Frc	.	19	5.1	5.1	81	8.1	6.9	6.1	01/05
BAR FRC99426Frc	.	20	5.1	5.9	83	8.8	7.1	6.7	01/05	90
Cindy (M)	Frr	.	19	5.0	5.1	81	7.8	6.0	5.4	01/05
Darwin	Frc	.	20	4.9	5.5	79	8.5	7.1	6.6	02/05
Stardust	Frr	.	19	4.5	4.8	76	7.6	5.8	5.3	01/05
Southport	Frc	.	21	4.5	5.0	72	7.8	6.8	5.9	01/05
Pernille (M)Frr	.	21	4.4	4.2	71	6.9	5.5	5.5	01/05	114
Bargreen (M)Frc	.	21	4.1	4.3	65	7.5	6.4	5.9	01/05	94
LSD 0.05	.	1.4	0.3	0.5	3.9	0.5	0.5	0.5	0.9	8.2
P % <10 År*sort	.	.	0.0	0.0	0.0	0.5	2.5	0.0	0.0	3.5

Tabell 18 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid år	Hel- ets- dager	Skudd- inntr. 1-9	Mark- tett- het 1-9	Blad- dekk- ing %	Farge 1-9 Som- mer 1-9	Vekst- start Hø- st dato	Til- vekst sum cm	Vin- skade %
Holt forskingssenter									
1999	10	3.4	4.4	54	.	.	.	.	.
2000	.	4.6	4.8	67	7.4	5.2	6.5	25/05	43
2001	.	5.8	6.1	81	7.3	5.6	5.9	23/05	60
2002	.	5.7	5.5	83	.	5.0	5.4	05/05	26
P % <10 År	.	0.2	0.3	0.2	4.2	0.3	0.4	0.2	2.0
Olivia (M) Frc	.	9	5.8	6.0	81	7.8	4.6	6.0	17/05
Alice Frc	.	10	5.7	6.0	80	8.0	5.6	6.8	16/05
Center (M) Frc	.	9	5.6	5.6	78	7.8	6.3	6.3	17/05
Trump Frc	.	9	5.3	5.8	77	7.6	4.8	5.6	17/05
Koket (M) Frc	.	9	5.3	5.0	76	7.3	5.3	5.9	17/05
DP 8019 Frc	.	9	5.3	5.6	75	7.6	5.7	6.5	17/05
Bar FRT 7232Frt	.	10	5.3	5.7	74	7.3	5.9	6.3	15/05
Darwin Frc	.	10	5.1	5.7	74	8.0	7.1	7.2	17/05
Wilma (M) Frc	.	10	5.0	5.1	74	7.3	5.7	6.7	17/05
Cindy (M) Frr	.	9	4.8	4.9	71	7.1	4.6	5.7	18/05
BAR FRC99426Frc	.	10	4.7	5.3	72	8.0	6.0	6.9	18/05
Southport Frc	.	11	4.6	5.0	67	7.3	6.0	6.4	17/05
Hollywood Frr	.	9	4.5	4.7	71	7.1	4.5	4.8	21/05
Leik (M) Frr	.	10	4.4	4.3	71	6.1	3.5	3.6	17/05
Bargreen (M) Frc	.	.	4.4	5.0	61	7.5	5.2	5.9	17/05
Lovisa (M) Frt	.	11	4.2	4.7	66	7.3	5.3	5.4	20/05
Stardust Frr	.	10	4.1	4.7	63	6.9	4.6	5.5	20/05
Pernille (M) Frr	.	12	3.8	4.1	57	6.6	4.4	5.3	21/05
LSD 0.05	1.4	0.3	0.3	3.7	0.4	0.6	0.6	1.6	5.0
P % <10 År*sort	.	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.1	3.5
									8.5
									4.7

Tabell 19. Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt

Forsøks- sted Sort	Såings- året	Plenår			P % år *Middel sort	Årstid			P % årst * Middel sort
		1	2	3		Vår	Sommer	Høst	
Alle steder									
Alice Frc	5.9	6.2	5.9	5.4	5.8	.	5.4	5.9	5.8
Center (M) Frc	5.4	6.1	6.0	5.6	5.8	.	5.5	5.9	5.8
DP 8019 Frc	5.4	6.2	5.9	5.4	5.8	.	5.2	5.9	5.7
Bar FRT 7232Frt	5.4	6.2	5.9	5.4	5.7	.	5.6	5.8	5.7
Olivia (M) Frc	5.2	6.1	5.9	5.3	5.7	.	5.3	5.8	5.6
Trump Frc	5.2	6.0	5.8	5.4	5.6	.	5.1	5.7	5.6
Koket (M) Frc	5.0	5.7	5.5	5.1	5.4	.	5.0	5.4	5.3
BAR FRC99426Frc	5.0	5.7	5.5	4.9	5.3	.	5.1	5.3	5.3
Wilma (M) Frc	5.0	5.6	5.3	4.8	5.2	.	5.0	5.2	5.1
Cindy (M) Frr	5.4	5.7	5.3	4.4	5.1	.	4.8	5.2	5.1
Darwin Frc	5.1	5.8	5.3	4.5	5.1	.	5.3	5.1	5.1
Lovisa (M) Frt	5.0	5.3	5.3	4.4	5.0	.	4.5	5.1	4.9
Southport Frc	4.3	5.4	5.4	4.8	5.0	.	4.9	4.9	5.0
Hollywood Frr	5.5	5.4	5.0	4.0	4.9	.	4.0	5.2	5.1
Stardust Frr	4.9	5.3	4.9	3.9	4.7	.	4.0	4.8	4.6
Bargreen (M) Frc	2.2	4.7	5.5	5.4	4.6	.	4.5	4.7	4.9
Leik (M) Frr	5.1	5.0	4.7	3.6	4.5	.	4.7	4.7	4.5
Pernille (M) Frr	4.0	4.7	4.8	4.1	4.4	.	4.0	4.4	4.4
Middel	4.9	5.6	5.4	4.8	5.2	.	4.9	.	5.2
LSD 0.05	0.7	0.4	0.3	0.5	0.3	.	0.3	0.3	0.3
P % steder*sort	.	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0

Tabell 19 fortsettelse.

Forsøks-	Plenær	P %			Årstid	P %		
		År * sort	Middel	Årstid		årst * sort	Middel	
sted	Sånings-året	1	2	3				
Sort								
Særheim forskingscenter								
Center (M)	Frc	.	6.0	6.0	5.4	5.8	.	6.0
DP 8019	Frc	.	6.1	5.7	5.5	5.8	.	5.5
Olivia (M)	Frc	.	6.4	5.9	5.0	5.7	.	5.8
Trump	Frc	.	6.2	5.9	5.0	5.7	.	5.7
Koket (M)	Frc	.	6.2	5.9	4.8	5.6	.	5.6
Alice	Frc	.	5.8	5.4	4.8	5.3	.	5.3
Bar FRT 7232Frt	.	6.3	5.7	4.1	5.3	.	5.7	5.2
Lovisa (M)	Frt	.	5.3	5.7	4.1	5.0	.	5.1
BAR FRC99426Frc	.	5.6	5.4	4.1	5.0	.	5.3	4.6
Southport	Frc	.	5.6	5.3	4.0	5.0	.	5.4
Bargreen (M)Frc	.	3.6	5.9	5.3	4.9	.	4.6	5.0
Wilma (M)	Frc	.	5.5	5.0	4.1	4.9	.	5.4
Hollywood	Frr	.	5.6	4.9	3.3	4.6	.	4.2
Cindy (M)	Frr	.	5.4	4.5	3.4	4.4	.	4.4
Stardust	Frr	.	5.2	4.2	3.7	4.3	.	3.9
Pernille (M)Frr	.	4.7	4.6	3.1	4.1	.	4.0	4.0
Darwin	Frc	.	4.6	4.3	3.1	4.0	.	5.0
Leik (M)	Frr	.	5.4	4.3	2.2	4.0	.	3.8
Middel		.	5.5	5.3	4.2	5.0	.	4.9
LSD 0.05		.	0.7	0.6	1.2	0.7	.	0.6
Apelsvoll forskingssenter								
Alice	Frc	6.5	6.9	7.2	7.0	6.9	.	6.6
Center (M)	Frc	6.8	6.2	7.0	7.0	6.7	.	6.0
Bar FRT 7232Frt	6.8	6.4	6.4	6.6	6.5	.	6.0	6.5
DP 8019	Frc	6.3	6.5	6.8	6.4	6.5	.	6.0
Darwin	Frc	6.3	6.4	6.4	5.9	6.3	.	6.2
Trump	Frc	5.8	6.1	6.6	6.6	6.3	.	5.5
Olivia (M)	Frc	6.5	6.0	6.1	6.3	6.2	.	5.9
Cindy (M)	Frr	6.5	6.0	6.1	6.1	6.2	.	5.9
BAR FRC99426Frc	5.5	6.5	6.4	6.2	6.1	.	5.8	6.2
Stardust	Frr	6.3	5.8	6.2	6.1	6.1	.	5.3
Lovisa (M)	Frt	5.8	5.8	6.2	5.8	5.9	.	5.8
Wilma (M)	Frc	5.8	5.9	6.0	5.9	5.9	.	5.7
Hollywood	Frr	6.3	5.7	5.8	5.6	5.8	.	5.2
Southport	Frc	5.8	5.7	5.9	5.9	5.8	.	5.5
Koket (M)	Frc	6.0	5.5	5.6	5.6	5.7	.	5.2
Pernille (M)Frr	5.3	5.6	5.5	5.7	5.5	.	5.3	5.7
Bargreen (M)Frc	3.3	5.7	5.8	5.8	5.1	.	5.3	5.2
Leik (M)	Frr	5.8	4.6	4.7	4.6	4.9	.	5.2
Middel		5.9	6.0	6.2	6.1	6.0	.	6.1
LSD 0.05		1.3	0.7	0.5	0.6	0.4	.	0.6
Løken forskingsstasjon								
Alice	Frc	6.8	5.8	5.4	5.6	5.9	.	5.0
Bar FRT 7232Frt	6.0	6.2	5.3	5.4	5.7	.	5.2	6.3
BAR FRC99426Frc	6.0	5.7	5.3	5.2	5.5	.	4.8	6.0
DP 8019	Frc	5.8	5.8	5.1	5.3	5.5	.	4.6
Center (M)	Frc	5.5	5.8	5.3	5.4	5.5	.	4.6
Darwin	Frc	5.8	6.0	5.0	4.8	5.4	.	5.2
Cindy (M)	Frr	5.8	5.6	5.1	4.7	5.3	.	4.3
Trump	Frc	5.8	5.6	4.7	4.8	5.2	.	4.0
Wilma (M)	Frc	5.5	5.1	4.8	4.4	5.0	.	4.2
Southport	Frc	5.3	5.0	4.8	4.7	4.9	.	4.3
Koket (M)	Frc	5.8	5.0	4.6	4.3	4.9	.	4.0
Olivia (M)	Frc	4.8	5.0	4.8	4.4	4.8	.	4.2
Stardust	Frr	5.5	5.0	4.5	3.7	4.7	.	3.5
Bargreen (M)Frc	3.0	4.9	4.9	5.1	4.5	.	4.3	4.7
Hollywood	Frr	5.5	4.7	4.2	3.4	4.5	.	3.1
Lovisa (M)	Frt	4.8	4.5	4.5	4.0	4.4	.	3.5
Leik (M)	Frr	5.5	4.6	4.2	2.9	4.3	.	3.9
Pernille (M)Frr	4.8	4.2	4.4	3.7	4.2	.	3.0	4.4
Middel		5.4	5.3	4.8	4.5	5.0	.	4.8
LSD 0.05		1.1	0.6	0.6	1.0	0.6	.	0.6

Tabell 19 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Sångs- året	Plenár			P % år *	Årstid			P % årst * Middel sort
		1	2	3		Middel sort	Vår	Sommer	
Kvithamar forskingssenter									
Olivia (M) Frc	6.0	7.6	5.7	3.9	5.8	.	5.5	5.7	5.6
Bar FRT 7232Frt	5.5	7.1	5.8	4.4	5.7	.	5.9	5.5	5.7
DP 8019 Frc	6.3	7.6	5.5	3.4	5.7	.	5.5	5.4	5.6
Trump Frc	5.5	7.2	5.5	4.4	5.6	.	5.5	5.3	5.7
Center (M) Frc	5.3	7.6	5.4	3.5	5.4	.	5.8	5.1	5.5
Lovisa (M) Frt	6.0	6.8	5.2	3.6	5.4	.	4.8	5.2	5.8
Alice Frc	6.0	7.1	5.0	3.1	5.3	.	5.2	5.1	5.3
Hollywood Frr	6.3	6.5	5.1	3.2	5.3	.	3.8	5.4	5.7
Koket (M) Frc	4.3	7.1	5.4	4.0	5.2	.	5.3	4.9	5.3
Leik (M) Frr	5.0	5.9	5.1	4.3	5.1	.	5.9	4.8	5.2
Wilma (M) Frc	5.3	6.7	4.7	3.7	5.1	.	5.2	4.7	5.4
BAR FRC99426Frc	5.3	6.5	5.0	3.5	5.1	.	5.3	4.6	5.4
Cindy (M) Frr	5.3	7.0	5.2	2.5	5.0	.	4.7	4.6	5.5
Darwin Frc	5.0	7.1	4.6	2.9	4.9	.	5.1	4.6	5.0
Stardust Frr	4.5	6.5	4.9	2.1	4.5	.	4.2	4.3	5.0
Southport Frc	3.5	6.3	4.8	3.4	4.5	.	4.6	4.0	5.3
Pernille (M) Frr	3.3	5.6	5.1	3.6	4.4	.	4.3	4.2	4.8
Bargreen (M) Frc	1.0	5.6	5.3	4.6	4.1	.	4.1	4.3	4.5
Middel	4.9	6.8	5.2	3.6	5.1	.	5.0	4.9	5.4
LSD 0.05	0.8	0.5	0.6	0.9	0.4	.	0.7	0.6	0.5
Holt forskingscenter									
Olivia (M) Frc	3.7	5.7	7.1	6.9	5.8	.	5.3	6.0	6.4
Alice Frc	4.2	5.5	6.5	6.6	5.7	.	5.0	5.8	6.2
Center (M) Frc	4.0	5.1	6.4	6.7	5.6	.	5.0	5.7	6.1
Trump Frc	3.8	5.2	6.1	6.2	5.3	.	4.5	5.5	6.1
Koket (M) Frc	3.8	4.8	6.2	6.5	5.3	.	5.0	5.4	5.8
DP 8019 Frc	3.5	5.1	6.4	6.3	5.3	.	4.6	5.4	6.0
Bar FRT 7232Frt	3.2	4.7	6.5	6.7	5.3	.	5.3	5.3	5.6
Darwin Frc	3.3	4.8	6.3	5.8	5.1	.	5.0	5.2	5.2
Wilma (M) Frc	3.7	4.9	5.8	5.8	5.0	.	4.5	5.1	5.6
Cindy (M) Frr	4.0	4.5	5.6	5.1	4.8	.	4.6	4.8	5.2
BAR FRC99426Frc	3.2	4.4	5.7	5.7	4.7	.	4.5	4.9	5.0
Southport Frc	2.5	4.4	6.0	5.7	4.6	.	4.7	4.6	5.2
Hollywood Frc	4.0	4.4	5.0	4.6	4.5	.	3.4	4.6	5.1
Leik (M) Frc	4.0	4.5	5.0	4.1	4.4	.	4.7	4.4	4.3
Bargreen (M) Frc	1.7	3.7	5.9	6.2	4.4	.	4.3	4.4	4.8
Lovisa (M) Frt	3.3	4.1	5.0	4.3	4.2	.	3.3	4.2	4.9
Stardust Frr	3.3	4.2	4.7	4.1	4.1	.	3.2	4.0	4.9
Pernille (M) Frr	2.7	3.6	4.6	4.5	3.8	.	3.3	3.7	4.6
Middel	3.4	4.6	5.8	5.7	4.9	.	4.5	4.9	5.4
LSD 0.05	0.6	0.7	0.6	0.6	0.3	.	0.4	0.4	0.5

4.11 Rødsvingel, uten (FRC), korte (FRT) og lange utløpere (FRR) til grasbakke

Tabell 20. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid År	Vekst- start dato	Vekst- dekk- ing %	Mark	Hel- hets- inntr. 1-9	Aks- tett- het 1-9	Fro- skytt- ing 1-9	Blad- steng- ler 1-9	Farge 1-9	Till- vekst sum 1-9	Bio- masse cm 1-9	Vin- skade %	
				Spire	Vekst	dekk	hets	tett	skytt	steng	Blad	Farge	Vin
All steder													
Sæheim	.	13/04	78	5.0	5.7	4.3	2.8	7.0	5.2	4.4	83	4.2	0
Apelsvoll	.	13 22/04	96	6.4	6.6	4.6	3.6	6.1	6.0	6.5	91	5.0	3
Løken	.	11/05	79	4.6	5.9	2.4	3.0	3.2	6.0	6.5	61	4.6	31
Kvitthamar	.	18 01/05	76	4.9	5.7	4.5	3.2	8.2	5.2	4.9	47	4.8	1
Hoit	.	14 26/05	61	4.8	4.9	6.3	1.9	7.3	5.8	5.4	31	5.2	38
p % <10			0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	.	0.3	0.0
1999	15	.	66	4.5	5.6	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	03/05	82	5.5	6.0	5.7	2.1	6.3	6.0	6.1	58	4.2	6
2001	.	07/05	85	5.4	6.1	4.4	4.0	6.4	5.5	5.1	65	5.5	40
2002	.	25/04	77	5.1	5.4	4.2	3.2	.	5.4	5.2	71	4.5	23
p % <10 år			.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	.	0.0
Olivia (M) Frc	.	14 02/05	82	5.5	6.4	4.6	3.0	6.6	5.4	5.3	59	4.4	15
Trump Frc	.	15 30/04	82	5.5	6.3	5.2	2.2	6.6	5.0	5.3	57	4.6	14
Cindy (M) Frr	.	14 01/05	78	5.4	6.0	4.3	2.2	6.0	5.4	5.5	63	5.1	16
DP 8019 Frc	.	15 02/05	81	5.4	6.0	5.0	2.5	6.5	5.9	5.8	62	4.8	19
Center (M) Frc	.	15 02/05	81	5.4	6.2	4.3	2.6	6.6	5.9	5.5	61	4.5	18
Koket (M) Frc	.	15 01/05	80	5.4	5.9	4.9	3.0	6.4	5.5	5.7	67	4.8	15
Alice Frc	.	15 02/05	81	5.3	6.1	4.7	2.8	6.5	5.9	5.5	64	4.6	20
Bar FRT 7232Frt	.	15 02/05	78	5.3	6.3	4.6	2.6	6.7	6.0	5.8	53	4.0	16
Darwin Frc	.	16 02/05	78	5.2	6.1	4.0	3.4	6.8	6.4	5.7	62	4.3	18
BAR FRC99426Frc	.	15 02/05	80	5.2	6.0	5.1	2.4	6.6	5.9	5.6	64	4.6	19
Hollywood Frc	.	14 03/05	77	5.1	5.5	5.4	1.4	6.2	5.6	5.7	66	5.0	29
Southport Frc	.	15 02/05	77	5.1	5.5	4.4	4.4	6.0	6.1	5.6	73	4.9	15
Wilma (M) Frc	.	15 03/05	78	5.0	5.5	4.6	3.4	6.3	5.8	5.5	70	4.8	19
Leik (M) Frr	.	15 02/05	80	4.9	5.6	4.5	4.7	6.0	5.2	3.9	76	5.6	23
Lovisa (M) Frt	.	15 02/05	74	4.9	5.0	4.4	3.7	6.1	5.4	5.7	68	4.8	32
Stardust Frr	.	16 03/05	75	4.9	5.3	4.0	2.2	5.9	5.0	5.3	65	4.6	25
Pernille (M)Frr	.	17 03/05	74	4.8	5.1	4.8	2.7	5.8	5.4	5.9	73	5.5	25
Bargreen (M)Frc	.	18 02/05	69	4.3	5.1	4.8	4.4	6.6	5.7	5.7	64	4.6	17
p % <10			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0
LSD 0.05			1	1	2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3	3
p % <10 sted*sort			.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	.	0.0	0.0
p % <10 år*sort			.	0.1	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	.	0.0	0.0

Tabell 20 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Spire- tid År	Vekst- dager dato	Mark- dekk- ing %	Hel- hets- intri. 1-9	Skudd- tett- het 1-9	Aks- sky- ting 1-9	Frø- steng- ler 1-9	Blad- bredde 1-9	Farge Som- mer 1-9	1-9	Til- vekst sum cm 1-9	Bio- masse 1-9	Vin- skade %	
Holt forskingscenter														
1999	14	.	29	2.7	4.1	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	02/06	61	4.8	4.8	7.0	1.1	7.4	6.3	5.0	25	4.6	9	
2001	.	28/05	84	6.5	6.0	6.0	3.9	7.2	6.4	6.4	.	6.7	49	
2002	.	14/05	70	5.0	4.7	5.5	1.8	.	4.6	4.9	38	4.4	55	
P % <10 år	.	.	0.2	0.0	0.0	3.0	0.4	0.6	.	2.9	1.2	.	1.0	0.5
Cindy (M) Frc	.	13	25/05	63	5.4	5.2	5.8	1.5	6.8	5.3	33	5.5	33	
Olivia (M) Frc	.	13	24/05	65	5.3	5.7	6.6	1.8	7.6	5.7	4.8	26	4.9	25
Alice Frc	.	13	27/05	64	5.0	5.1	6.7	1.3	7.8	6.3	5.6	28	5.1	43
BAR FRC99426Frc	.	14	26/05	64	5.0	5.5	6.7	1.8	7.7	6.4	5.6	32	5.6	39
Bar FRT 7232Frt	.	15	23/05	63	5.0	5.3	6.2	1.8	7.9	6.0	6.0	25	4.8	31
Wilma (M) Frc	.	14	25/05	62	4.9	4.4	6.2	2.2	7.3	6.2	5.3	38	5.7	38
DP 8019 Frc	.	14	25/05	65	4.9	5.1	6.2	2.2	7.5	6.3	5.7	32	5.7	42
Center (M) Frc	.	14	25/05	63	4.9	5.5	5.8	2.0	7.9	6.3	5.3	27	5.0	35
Koket (M) Frc	.	15	25/05	62	4.8	4.8	6.3	1.8	7.3	5.2	5.4	32	4.9	28
Trump Frc	.	13	24/05	64	4.8	5.2	6.8	1.8	8.0	4.8	5.1	28	5.1	30
Southport Frc	.	15	24/05	60	4.8	4.6	5.8	2.7	6.9	6.0	5.3	32	4.8	26
Leik (M) Frr	.	13	27/05	63	4.8	4.3	6.2	1.5	6.5	5.2	4.3	41	6.3	45
Hollywood Frr	.	13	01/06	62	4.6	4.5	6.6	1.3	6.6	5.6	5.8	33	5.5	49
Bargreen (M) Frc	.	15	24/05	59	4.5	4.9	7.2	1.5	7.7	5.8	5.8	28	5.0	28
Darwin Frc	.	15	25/05	56	4.5	5.2	5.0	3.0	7.7	6.4	5.8	25	4.3	37
Pernille (M)Frr	.	15	30/05	57	4.4	4.3	6.5	2.3	6.6	5.6	6.3	42	6.3	44
Stardust Frr	.	15	29/05	55	4.3	4.2	6.0	1.7	6.3	4.6	5.1	29	4.4	49
Lovisa (M) Frt	.	15	02/06	51	3.9	4.0	5.8	2.5	7.0	6.2	5.6	34	5.0	58
LSD 0.05	2	1	4	0.5	0.5	.	.	0.5	0.5	0.7	.	0.8	10	
P % <10 år*sort	.	1.8	0.0	0.0	0.0	.	8.7	0.1	0.5	0.0	.	5.5	0.0	

Tabell 21. Markdekking og helhetsinntrykk av sortene i de ulike grasbakkeår for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter markdekking.

Forsøks- sted Sort	Så- året	% Dekning av sådd sort	Grasbakkeår 1	Grasbakkeår 2	Mid- del sort	P % år *	Så- året	Grasbakkeår 1	Grasbakkeår 2	Mid- del sort	P % år *
Alle steder											
Trump Frc	70	83	90	83	82	0.0	4.9	5.8	5.6	5.6	5.5
Olivia (M) Frc	73	85	88	82	82	.	5.3	5.8	5.7	5.4	5.5
DP 8019 Frc	70	83	87	82	81	.	4.6	5.8	5.6	5.4	5.4
Center (M) Frc	67	82	89	84	81	.	4.7	5.4	5.6	5.6	5.4
Alice Frc	72	84	86	79	81	.	5.2	5.7	5.3	5.1	5.3
Koket (M) Frc	68	83	88	80	80	.	4.8	5.6	5.5	5.4	5.4
BAR FRC99426Frc	69	82	84	80	80	.	4.6	5.4	5.5	5.4	5.2
Leik (M) Frr	71	83	87	76	79	.	4.8	5.2	5.0	4.6	4.9
Darwin Frc	66	84	81	80	78	.	4.8	5.6	5.1	5.3	5.2
Bar FRT 7232Frt	71	81	84	77	78	.	4.8	5.3	5.6	5.3	5.2
Wilma (M) Frc	66	81	85	77	78	.	4.3	5.3	5.4	4.9	5.0
Southport Frc	58	83	86	79	77	.	4.0	5.5	5.3	5.2	5.0
Cindy (M) Frr	69	82	86	71	77	.	4.9	6.0	5.7	5.0	5.4
Hollywood Frr	71	81	83	70	77	.	4.9	5.7	5.4	4.4	5.1
Stardust Frr	69	81	81	68	75	.	4.3	5.4	5.2	4.5	4.8
Lovisa (M) Frt	67	80	81	67	74	.	4.4	5.5	5.0	4.5	4.9
Pernille (M)Frr	57	80	84	70	74	.	3.7	5.4	5.3	4.5	4.8
Bargreen (M)Frc	35	68	86	79	69	.	2.3	4.0	5.2	5.1	4.3
Middel	66	82	85	77	78	.	4.5	5.5	5.4	5.1	5.1
LSD 0.05	7	4	5	7	4	.	0.7	0.5	.	0.6	0.4
P % steder*sort	.	0.0	0.0	0.0	0.0	.	.	0.0	0.7	0.0	0.0

Tabell 21 fortsettelse.

Forsøkssted	Sort	% Dekning av sådd sort			P %	Sååret	Helhetsinntrykk			P %
		Så	Grasbakkeår	Mid-del			Grasbakkeår	Mid-del	sort	
Året	1	2	3	sort	1	2	3	sort		
Særheim forskingssenter										
DP 8019	Frc	.	88	90	78	85	.	.	7.0	5.5
Center (M)	Frc	.	83	89	79	84	.	.	5.8	5.7
Koket (M)	Frc	.	84	90	77	84	.	.	5.8	5.3
Olivia (M)	Frc	.	84	87	79	83	.	.	5.7	5.5
Alice	Frc	.	85	88	74	83	.	.	5.7	4.8
Trump	Frc	.	90	86	71	82	.	.	6.5	4.8
BAR FRC99426	Frc	.	83	88	73	81	.	.	5.2	5.2
Darwin	Frc	.	79	84	78	80	.	.	4.5	4.8
Wilma (M)	Frc	.	83	89	68	80	.	.	5.7	5.0
Lovisa (M)	Frt	.	80	82	73	78	.	.	5.5	4.5
Southport	Frc	.	81	83	68	77	.	.	5.5	4.5
Hollywood	Frr	.	84	85	57	75	.	.	7.0	4.8
Leik (M)	Frr	.	80	79	65	75	.	.	4.5	4.7
Bargreen (M)	Frc	.	51	88	82	73	.	.	2.7	5.5
Pernille (M)	Frr	.	83	76	60	73	.	.	6.2	4.2
Bar FRT 7232	Frt	.	77	73	67	72	.	.	4.8	4.7
Cindy (M)	Frr	.	88	82	38	69	.	.	6.3	4.5
Stardust	Frr	.	79	74	44	66	.	.	5.3	4.2
Middel	.	81	84	68	78	.	.	5.5	4.9	4.4
LSD 0.05	.	8	9	22	9	.	.	0.7	.	1.2
										0.6
Apelsvoll forskingssenter										
Stardust	Frr	95	100	100	100	99	.	6.5	6.5	6.8
Koket (M)	Frc	95	97	100	100	98	.	6.5	6.2	6.4
Trump	Frc	95	97	100	100	98	.	6.8	7.0	7.1
Lovisa (M)	Frt	92	100	100	100	98	.	5.8	6.7	6.4
Olivia (M)	Frc	95	97	100	100	98	.	7.3	6.0	6.6
Leik (M)	Frr	91	100	100	100	98	.	6.0	6.0	5.8
Pernille (M)	Frr	91	99	100	100	98	.	5.5	6.0	6.0
Wilma (M)	Frc	90	98	100	100	97	.	5.8	6.2	6.2
DP 8019	Frc	90	97	100	100	97	.	6.0	6.5	6.6
Alice	Frc	90	97	99	100	97	.	6.5	5.8	6.4
Hollywood	Frr	87	98	100	100	96	.	6.3	6.3	6.4
Center (M)	Frc	89	96	99	100	96	.	6.5	5.8	6.4
Cindy (M)	Frr	86	98	100	100	96	.	6.8	7.5	7.0
BAR FRC99426	Frc	85	99	100	100	96	.	6.0	6.3	6.7
Darwin	Frc	84	99	100	100	96	.	6.8	6.8	6.9
Bar FRT 7232	Frt	93	95	99	93	95	.	6.3	5.5	6.2
Southport	Frc	81	98	100	100	95	.	6.0	6.5	6.3
Bargreen (M)	Frc	51	95	99	97	85	.	3.3	5.3	5.4
Middel	88	98	100	99	96	.	6.1	6.3	6.2	6.4
LSD 0.05	12	.	.	.	3	.	1.1	0.8	1.0	0.5
Løken forskningsstasjon										
Trump	Frc	91	77	86	87	85	.	6.3	4.7	4.5
Darwin	Frc	90	78	82	88	84	.	6.0	4.8	4.7
Leik (M)	Frr	89	79	80	89	84	.	6.0	4.8	4.2
Center (M)	Frc	85	77	83	91	84	.	5.8	4.8	5.0
Koket (M)	Frc	86	74	83	86	82	.	5.5	4.5	4.2
Olivia (M)	Frc	86	78	80	83	82	.	6.0	5.0	4.5
Alice	Frc	86	78	80	84	82	.	5.8	4.8	3.8
Hollywood	Frr	81	71	67	73	73	.	5.5	4.0	4.3
Bar FRT 7232	Frt	84	79	78	81	81	.	5.5	5.0	4.3
DP 8019	Frc	81	74	78	88	80	.	4.8	4.5	4.5
BAR FRC99426	Frc	85	74	75	83	79	.	5.0	4.5	4.0
Stardust	Frr	86	73	72	82	78	.	5.0	4.3	4.2
Wilma (M)	Frc	84	72	72	81	77	.	5.3	4.3	3.7
Cindy (M)	Frr	85	71	72	76	76	.	5.5	4.2	4.0
Hollywood	Frr	81	71	67	73	73	.	5.5	4.0	3.7
Bargreen (M)	Frc	73	69	67	74	71	.	3.8	4.0	3.2
Pernille (M)	Frr	75	71	63	68	69	.	4.8	4.2	4.0
Lovisa (M)	Frt	84	72	58	61	69	.	5.8	4.3	3.0
Middel	84	75	76	81	79	.	5.4	4.5	4.1	4.4
LSD 0.05	8	.	.	15	10	.	0.9	1.2	0.8	.

Tabell 21 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Så året	% Dekning av sådd sort			P % Mid- del sort	Så året	Helhetsinntrykk			P % Mid- del sort
		1	2	3			1	2	3	
Kvithamar forskingssenter										
Olivia (M) Frc	82	98	83	67	82	.	5.0	7.0	5.5	4.2
Cindy (M) Frr	76	93	90	68	82	.	4.5	6.2	6.0	5.0
Trump Frc	60	94	92	80	82	.	3.8	6.1	5.5	5.2
Bar FRT 7232Frt	76	96	83	66	80	.	4.5	6.8	6.0	4.7
Center (M) Frc	68	94	86	71	80	.	4.0	6.1	5.3	5.0
DP 8019 Frc	77	97	81	64	80	.	4.8	6.5	5.0	4.3
Alice Frc	82	96	76	63	79	.	5.3	6.9	5.3	4.2
Leik (M) Frr	68	93	86	65	78	.	4.0	5.2	4.5	3.2
BAR FRC99426Frc	70	93	78	69	78	.	4.3	6.0	4.8	5.0
Koket (M) Frc	65	94	82	64	76	.	4.3	6.4	5.5	5.0
Hollywood Frr	80	95	77	53	76	.	4.8	6.8	5.5	3.3
Stardust Frr	65	91	87	60	76	.	3.3	5.7	5.3	4.0
Darwin Frc	62	96	81	64	76	.	3.8	6.6	4.5	4.7
Lovisa (M) Frt	63	94	79	65	75	.	3.8	6.7	5.0	4.8
Wilma (M) Frc	63	94	78	60	74	.	4.0	6.2	5.3	3.3
Pernille (M) Frr	43	91	92	60	71	.	2.5	6.2	5.8	4.3
Southport Frc	44	92	81	65	70	.	2.5	5.8	5.0	4.5
Bargreen (M) Frc	7	67	87	63	56	.	1.0	3.9	5.0	3.8
Middel	64	93	83	65	76	.	3.9	6.2	5.3	4.4
LSD 0.05	13	4	7	10	5	.	1.0	0.8	.	0.7
Holt forskingssenter										
Olivia (M) Frc	28	68	88	78	65	.	3.0	5.2	7.2	5.7
DP 8019 Frc	32	62	86	79	65	.	2.8	4.7	6.3	5.7
BAR FRC99426Frc	38	64	81	75	64	.	3.0	5.0	6.5	5.3
Alice Frc	28	66	88	75	64	.	3.2	5.2	6.3	5.5
Trump Frc	33	58	87	78	64	.	3.0	4.7	6.3	5.3
Cindy (M) Frr	30	63	87	74	63	.	3.0	5.7	7.5	5.3
Bar FRT 7232Frt	32	58	84	78	63	.	3.0	4.3	6.7	5.8
Center (M) Frc	28	59	87	78	63	.	2.7	4.5	6.5	5.8
Leik (M) Frr	36	64	92	59	63	.	3.3	5.3	7.0	3.7
Koket (M) Frc	27	64	84	73	62	.	2.8	5.3	6.7	4.5
Wilma (M) Frc	28	57	88	75	62	.	2.3	4.3	7.3	5.5
Hollywood Frr	38	58	87	66	62	.	3.0	4.3	6.7	4.5
Southport Frc	26	63	79	73	60	.	2.2	5.3	6.7	5.2
Bargreen (M) Frc	11	57	88	82	59	.	1.3	4.2	6.3	6.2
Pernille (M) Frr	21	56	88	63	57	.	2.2	4.3	6.5	4.5
Darwin Frc	28	69	57	70	56	.	2.8	5.3	4.7	5.2
Stardust Frr	32	63	73	52	55	.	2.5	5.2	5.7	3.7
Lovisa (M) Frt	30	56	83	34	51	.	2.5	4.3	6.3	2.5
Middel	29	61	84	70	61	.	2.7	4.8	6.5	5.0
LSD 0.05	8	.	9	8	6	.	0.8	.	1.0	.

4.12 Rødsvingel, uten (FRC), korte (FRT) og lange utløpere (FRR) til plen med lav klipping ("green")

Tabell 22. Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar). Rangert etter helhetsinntrykk.

4.13 Engrapp og sølvbunke (*Deschampsia caespitosa*) til plen

Tabell 23. Middeltall for sort over år for alle felt og enkeltfelt. Rangert etter helhetsinntrykk

Forsøkssted	Spiretid	Helhetsinnt.	Skuddtett.	Markdekk.	Bladbredde	Farge 1-9	Vekststart	Tilvekstsum	Vinster
Sort	år	dager	1-9	1-9	%	1-9	Sommer	Øst dato	skade cm %
All Steider									
Særheim	.	.	3.8	4.4	46	3.0	5.9	5.6 11/04	101 0
Apelsvoll	.	16	5.3	6.2	80	4.1	6.3	6.1 20/04	59 6
Løken	.	.	4.5	5.1	55	4.9	6.0	5.8 09/05	44 33
Kvitthamar	.	22	4.2	4.9	67	5.1	6.4	5.3 01/05	78 0
Holt	.	11	3.2	3.9	41	5.1	5.4	6.0 16/05	33 21
P % <10		0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1999	16	3.2	4.4	47	.	.	.	.	.
2000	.	4.5	5.0	59	4.4	6.1	5.7 01/05	57 5	
2001	.	4.9	5.6	70	4.5	5.8	6.0 03/05	69 23	
2002	.	4.0	4.7	56	.	6.1	5.6 23/04	.	28
P % <10 år	.	0.0	0.0	0.0	.	1.4	0.5	0.0	0.0
Limousine (M)	.	16	5.5	6.2	72	4.5	6.0	6.2 28/04	58 8
DP 93005	.	15	5.1	5.5	71	4.3	6.5	6.4 29/04	66 13
DP 93001	.	18	5.1	5.6	67	4.4	6.0	6.3 29/04	64 9
BAR VB 7805	.	16	5.0	5.2	71	3.9	5.4	6.3 27/04	71 7
Conni (M)	.	18	5.0	5.4	66	4.3	6.2	6.6 29/04	64 9
BAR DC710-2 Des	.	14	5.0	6.1	81	4.5	4.2	4.5 27/04	84 13
BAR VB 9535	.	16	4.9	5.3	67	4.0	5.5	5.9 27/04	62 7
Ryss (M)	.	17	4.5	5.0	61	4.5	6.5	5.9 01/05	64 10
Baron (M)	.	16	4.3	4.7	59	3.8	6.3	5.6 28/04	65 11
LKEr 9501	.	18	4.2	4.8	59	4.5	6.2	5.2 31/04	62 23
Samoa	.	16	4.2	4.9	59	4.0	6.4	6.4 28/04	64 10
LKEr 9503	.	16	3.1	4.0	41	5.0	6.4	5.4 03/05	58 29
LKEr 9504	.	17	3.0	4.0	42	4.8	6.1	5.0 02/05	58 27
LKEr 9506	.	16	2.9	3.9	39	5.1	6.2	5.3 01/05	55 30
LKEr 9505	.	16	2.9	4.0	41	5.0	6.2	5.3 31/04	57 29
LKEr 9502	.	17	2.9	3.9	39	4.8	6.0	5.2 01/05	59 27
P % <10		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LSD 0.05		1.2	0.2	0.2	3.0	0.2	0.2	0.3 1.1	3.0 2.6
P % <10 sted*sort	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P % <10 år*sort	.	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Tabell 23 fortsettelse.

Forsøks-	Spire-	Hel-	Skudd-	Mark-	Blad-	Farge	1-9	Til-	Vin-
sted	tid	hets-	tett-	dekk-	bredde	Som-	Vekst-	vekst	ter
Sort	år	inntr.	1-9	het	ing	mer	Hø-	start	sum
	dager			%	1-9		st	dato	%
Særheim forskingssenter									
	1999	.	.	.	.	.	.	.	.
	2000	.	3.2	3.9	39	2.9	5.4	5.1	18/04
	2001	.	4.5	5.3	60	3.1	6.1	5.5	09/04
	2002	.	3.7	4.0	38	.	6.2	6.3	06/04
P % <10 År	.	1.7	1.8	2.3	.	2.0	0.6	0.3	.
BAR DC710-2 Des	.	5.5	5.9	83	3.2	4.2	5.1	07/04	137
DP 93001	.	5.3	5.3	64	3.1	6.4	6.3	09/04	107
BAR VB 7805	.	5.1	4.9	61	2.5	6.0	6.8	08/04	118
DP 93005	.	5.0	5.2	63	3.2	6.4	6.2	09/04	103
Conni (M)	.	4.9	5.2	60	3.1	6.3	6.2	09/04	106
BAR VB 9535	.	4.9	5.3	58	2.9	5.8	5.7	08/04	100
Ryss (M)	.	4.6	5.0	58	3.3	6.3	5.8	13/04	102
Limousine (M)	.	4.4	5.2	55	3.7	6.0	5.7	09/04	92
Baron (M)	.	3.7	3.7	42	2.5	6.0	5.4	09/04	103
LKEr 9501	.	3.4	4.6	45	3.1	5.6	3.8	13/04	92
Samoa	.	3.2	4.7	47	2.6	6.5	6.8	10/04	107
LKEr 9506	.	2.4	3.3	17	2.8	5.6	5.5	15/04	92
LKEr 9504	.	2.3	2.9	31	2.8	5.8	5.3	15/04	94
LKEr 9503	.	2.2	3.1	18	3.0	5.9	5.2	15/04	91
LKEr 9505	.	2.2	3.3	19	2.9	6.0	5.2	15/04	92
LKEr 9502	.	1.7	2.6	10	3.1	5.8	5.2	15/04	90
LSD 0.05	.	0.6	0.6	9.5	0.4	0.3	0.6	1.2	7.4
P % <10 År*sort	.	0.1	0.4	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	.
Apelsvoll forskingssenter									
	1999	16	3.5	6.1	54	.	.	.	.
	2000	.	6.4	6.5	94	3.7	6.8	6.5	21/04
	2001	.	6.0	6.2	92	4.4	5.9	5.7	30/04
	2002	.	5.2	6.1	80	.	6.2	6.0	09/04
P % <10 År	.	0.1	.	0.0	6.6	1.9	.	0.0	.
Limousine (M)	.	14	6.8	7.3	89	4.0	6.7	7.5	19/04
Conni (M)	.	18	6.1	6.6	84	4.1	6.3	7.3	19/04
DP 93001	.	19	6.0	6.7	87	3.9	6.1	7.0	19/04
DP 93005	.	14	5.9	6.8	87	3.9	6.8	6.8	19/04
BAR VB 7805	.	17	5.9	6.0	88	3.3	5.4	6.3	18/04
BAR VB 9535	.	14	5.8	6.3	83	3.5	5.6	6.7	19/04
BAR DC710-2 Des	.	13	5.6	7.0	92	3.6	4.5	4.3	18/04
Baron (M)	.	16	5.6	5.8	86	3.4	7.0	6.7	19/04
Ryss (M)	.	17	5.3	6.4	85	4.1	6.7	6.2	21/04
Samoa	.	15	5.1	6.0	75	3.7	6.9	6.7	19/04
LKEr 9501	.	18	4.8	5.8	72	4.3	6.5	5.5	22/04
LKEr 9505	.	14	4.5	5.8	73	4.7	6.6	5.2	22/04
LKEr 9503	.	17	4.5	5.6	71	4.7	6.4	5.7	21/04
LKEr 9506	.	17	4.3	5.8	69	4.7	6.7	5.0	21/04
LKEr 9502	.	17	4.3	5.8	69	4.8	6.3	5.5	22/04
LKEr 9504	.	19	4.3	5.9	69	4.8	6.5	4.7	21/04
LSD 0.05	.	2.9	0.3	0.4	5.9	0.3	0.5	0.8	8.5
P % <10 År*sort	.	0.0	0.0	0.0	.	6.6	0.7	0.4	0.0

Tabell 23 fortsettelse.

Tabell 23 fortsettelse.

Forsøkssted	Spiretid	Hel- ets- inntr.	Skudd- tett-	Mark- dekk-	Blad- brekke	Farge 1-9	Til- vekst	Vin-
Sort	år dager	1-9	1-9	%	1-9	Sommer	Høststart	sum
Holt forskingssenter								
1999	11	2.1	2.9	21	.	.	.	.
2000	.	2.6	3.1	29	5.1	4.8	5.7	24/05
2001	.	4.4	5.1	61	5.2	5.8	6.8	22/05
2002	.	3.5	4.8	52	.	5.6	5.4	03/05
P % <10 År	.	0.4	0.1	0.3	.	.	1.7	0.3
LSD 0.05	.	0.4	0.6	7.1	0.4	0.7	0.5	2.0
P % <10 År*sort	.	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0

Tabell 24. Helhetsinntrykk av sortene i de ulike plenår og årstider for alle felt og enkeltfelt

Forsøkssted	Sånings-året	Plenår			Middel sort	Årstid			Middel sort
		1	2	3		Vår	Sommer	Høst	
Alle steder									
Limousine (M)	3.5	5.5	6.4	5.9	5.4	.	5.7	5.4	5.5
DP 93001	3.0	5.0	6.2	5.7	5.1	.	4.9	5.2	5.4
DP 93005	3.5	5.1	6.0	5.4	5.1	.	5.0	5.1	5.3
BAR VB 7805	3.7	5.3	5.9	4.9	5.0	.	5.1	5.1	5.1
BAR DC710-2 Des	4.3	5.6	5.0	4.9	5.0	.	5.0	5.1	5.0
Conni (M)	2.5	5.1	6.2	5.6	5.0	.	4.9	5.1	5.3
BAR VB 9535	3.7	5.2	5.7	4.8	4.9	.	5.3	4.9	4.8
Ryss (M)	3.0	4.5	5.5	4.7	4.5	.	4.4	4.6	4.6
Baron (M)	3.3	4.5	5.0	4.0	4.2	.	4.3	4.4	4.2
LKER 9501	2.7	4.7	5.2	3.9	4.2	.	4.1	4.4	4.2
Samoa	3.5	4.0	4.8	4.2	4.1	.	4.5	4.1	3.9
LKER 9503	3.1	3.7	3.5	2.1	3.1	.	3.0	3.1	3.0
LKER 9504	2.9	3.5	3.4	1.9	2.9	.	2.8	2.9	2.9
LKER 9506	2.9	3.5	3.2	2.2	2.9	.	2.9	2.9	2.9
LKER 9505	2.7	3.5	3.2	2.2	2.9	.	2.8	2.9	2.9
LKER 9502	2.7	3.5	3.3	1.9	2.8	.	2.8	2.8	2.8
Middel	3.2	4.5	4.9	4.0	4.2	.	4.2	4.2	.
LSD 0.05	0.6	0.4	0.4	0.5	0.3	.	0.4	0.4	0.3
P % steder*sort	.	0.0	0.0	0.0	0.0	.	0.0	0.0	0.0

Tabell 24 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Sånings- året	Plenår			P % år *Middel sort	Årstid			P % årst * Middel sort
		1	2	3		Vår	Sommer	Høst	
Særheim forskingssenter									
BAR DC710-2 Des	.	5.6	5.7	5.1	5.5	.	5.6	5.7	5.2
DP 93001	.	4.3	6.2	5.4	5.3	.	4.3	5.7	5.7
BAR VB 7805	.	4.7	6.1	4.5	5.1	.	4.6	5.6	5.2
DP 93005	.	4.0	5.9	5.1	5.0	.	4.2	5.2	5.5
Conni (M)	.	3.9	6.0	4.9	4.9	.	3.9	5.3	5.5
BAR VB 9535	.	4.7	5.6	4.3	4.9	.	4.9	5.1	4.8
Ryss (M)	.	3.5	5.5	4.7	4.6	.	3.5	4.9	5.2
Limousine (M)	.	3.8	5.4	4.0	4.4	.	4.0	4.7	4.5
Baron (M)	.	4.1	4.7	2.4	3.7	.	3.3	4.2	3.6
LKEr 9501	.	2.9	4.5	2.9	3.4	.	2.6	3.9	3.5
Samoa	.	2.6	3.7	3.3	3.2	.	3.4	3.3	3.0
LKEr 9506	.	1.2	2.6	3.5	2.4	.	1.8	2.5	2.8
LKEr 9504	.	1.3	2.9	2.8	2.3	.	1.8	2.3	2.9
LKEr 9503	.	1.3	2.6	2.7	2.2	.	1.5	2.1	2.7
LKEr 9505	.	1.3	2.3	2.9	2.2	.	1.6	2.2	2.5
LKEr 9502	.	1.3	2.3	1.5	1.7	.	1.4	1.7	1.9
Middel	.	3.2	4.5	3.7	3.8	.	3.3	4.0	4.0
LSD 0.05	.	0.6	0.8	1.5	0.8	.	0.9	0.9	0.8
Apelsvoll forskingssenter									
Limousine (M)	4.0	7.6	8.0	7.6	6.8	.	7.7	6.4	7.2
Conni (M)	3.3	6.8	7.3	6.9	6.1	.	6.5	5.8	6.6
DP 93001	3.8	6.8	7.1	6.5	6.0	.	6.5	5.6	6.5
DP 93005	3.3	7.2	6.9	6.4	5.9	.	6.9	5.7	6.1
BAR VB 7805	4.0	6.7	6.5	6.3	5.9	.	6.5	5.6	6.0
BAR VB 9535	3.8	7.0	6.6	5.7	5.8	.	6.7	5.5	5.8
BAR DC710-2 Des	5.5	5.8	5.2	5.9	5.6	.	5.1	5.5	6.0
Baron (M)	3.5	6.4	6.6	5.8	5.6	.	6.2	5.4	5.8
Ryss (M)	3.5	6.5	6.2	5.1	5.3	.	5.8	5.3	5.3
Samoa	3.5	5.9	5.6	5.2	5.1	.	5.8	4.9	5.0
LKEr 9501	2.8	6.2	6.0	4.1	4.8	.	5.4	4.9	4.5
LKEr 9505	3.3	6.1	4.8	3.8	4.5	.	4.9	4.5	4.2
LKEr 9503	3.3	6.1	4.8	3.7	4.5	.	5.2	4.6	4.0
LKEr 9506	3.3	5.9	4.8	3.4	4.3	.	5.0	4.2	4.2
LKEr 9502	3.0	6.0	4.9	3.4	4.3	.	4.8	4.4	4.2
LKEr 9504	3.3	5.8	5.0	3.1	4.3	.	4.5	4.1	4.4
Middel	3.5	6.4	6.0	5.2	5.3	.	5.8	5.1	5.4
LSD 0.05	0.9	0.7	0.6	0.8	0.3	.	0.5	0.5	0.3
Loken forskningsstasjon									
Limousine (M)	4.5	7.3	6.8	7.3	6.5	.	6.6	6.5	6.7
BAR VB 9535	4.5	6.4	6.6	6.7	6.1	.	6.1	6.3	6.0
Conni (M)	3.0	6.3	6.2	6.0	5.4	.	5.2	5.5	5.7
BAR VB 7805	4.5	5.8	5.6	5.4	5.3	.	5.5	5.5	5.1
DP 93001	3.3	5.5	5.8	6.2	5.2	.	4.8	5.4	5.5
BAR DC710-2 Des	4.5	5.8	5.2	4.8	5.1	.	5.2	5.2	4.9
DP 93005	4.3	5.5	5.2	5.2	5.0	.	4.2	5.3	5.2
Baron (M)	3.8	5.3	5.1	4.7	4.7	.	4.7	5.0	4.4
Ryss (M)	3.5	5.2	5.3	4.6	4.6	.	4.5	5.0	4.5
Samoa	4.3	4.1	4.7	5.0	4.5	.	4.6	4.5	4.3
LKEr 9501	3.5	5.9	4.5	2.9	4.2	.	3.9	4.4	4.2
LKEr 9503	3.5	4.8	3.0	1.6	3.2	.	2.9	3.4	3.1
LKEr 9502	3.0	4.8	2.9	2.0	3.2	.	3.1	3.3	3.0
LKEr 9506	3.3	4.8	2.3	1.4	2.9	.	2.7	3.0	3.0
LKEr 9505	3.0	4.6	2.4	1.5	2.9	.	2.5	3.0	3.0
LKEr 9504	3.3	4.4	2.1	1.5	2.8	.	2.6	2.8	3.0
Middel	3.7	5.4	4.6	4.2	4.5	.	4.3	4.6	4.5
LSD 0.05	.	0.9	1.0	0.8	0.7	.	0.7	0.8	0.6

Tabell 24 fortsettelse.

Forsøks- sted Sort	Såings- året	Plenår			P % år *	Årstid			P % årst * Middel sort		
		1	2	3		Middel sort	Vår	Sommer			
Kvithamar forskingssenter											
Limousine (M)	3.5	5.8	6.1	5.5	5.2	.	5.9	5.1	4.9	5.3	.
DP 93001	2.8	5.7	6.4	5.6	5.1	.	5.2	5.2	5.2	5.2	.
DP 93005	4.0	5.6	5.9	4.9	5.1	.	5.3	4.9	5.3	5.2	.
BAR DC710-2 Des	4.0	6.2	5.2	4.9	5.1	.	5.5	5.0	4.8	5.1	.
BAR VB 7805	4.0	6.0	6.2	4.1	5.0	.	5.3	4.9	5.1	5.1	.
Conni (M)	2.3	5.8	5.9	5.2	4.8	.	5.0	4.8	4.9	4.9	.
BAR VB 9535	4.3	5.3	5.5	4.0	4.8	.	5.2	4.7	4.5	4.8	.
Samoa	4.3	4.6	5.5	4.1	4.6	.	4.8	4.7	4.1	4.5	.
LKEr 9501	3.0	5.5	5.6	4.2	4.6	.	4.4	4.6	4.8	4.6	.
Ryss (M)	3.0	4.8	5.7	4.4	4.5	.	4.3	4.5	4.6	4.5	.
Baron (M)	3.5	4.2	4.7	3.6	4.0	.	3.8	4.1	3.8	3.9	.
LKEr 9503	4.0	4.3	3.7	1.0	3.2	.	3.0	3.2	3.1	3.1	.
LKEr 9505	3.0	3.7	3.4	1.7	3.0	.	2.8	3.0	2.9	2.9	.
LKEr 9506	3.3	3.8	3.6	1.2	3.0	.	2.8	2.9	2.9	2.9	.
LKEr 9504	3.3	4.0	3.5	1.0	3.0	.	2.9	3.0	2.6	2.9	.
LKEr 9502	3.0	4.0	3.8	1.0	2.9	.	2.8	2.9	2.8	2.9	.
Middel	3.4	5.0	5.0	3.5	4.2	.	4.3	4.2	4.1	4.2	.
LSD 0.05	0.7	0.6	0.7	0.7	0.4	.	0.6	0.5	0.6	0.4	.
Holt forskingssenter										0.0	.
DP 93005	2.3	3.4	5.9	5.6	4.3	.	4.4	4.3	4.7	4.5	.
Limousine (M)	2.2	3.3	5.8	5.2	4.1	.	4.5	4.1	4.3	4.3	.
LKEr 9501	1.7	3.2	5.6	5.3	3.9	.	4.1	4.1	4.1	4.1	.
BAR DC710-2 Des	3.2	4.5	3.7	3.9	3.8	.	3.6	3.9	4.0	3.8	.
Conni (M)	1.7	2.7	5.6	5.2	3.8	.	4.0	3.9	4.0	4.0	.
DP 93001	2.2	2.6	5.3	5.0	3.8	.	3.8	3.8	4.1	3.9	.
BAR VB 7805	2.3	3.2	5.1	4.5	3.8	.	3.8	3.8	4.0	3.8	.
Ryss (M)	2.0	2.5	4.9	4.5	3.5	.	3.8	3.5	3.6	3.6	.
Samoa	1.8	2.7	4.7	3.6	3.2	.	3.8	3.3	3.1	3.4	.
Baron (M)	2.5	2.6	4.2	3.4	3.2	.	3.5	3.2	3.2	3.3	.
BAR VB 9535	2.3	2.4	4.2	3.4	3.1	.	3.4	3.1	3.1	3.2	.
LKEr 9504	2.0	2.2	3.5	1.2	2.2	.	2.5	2.4	1.8	2.2	.
LKEr 9503	1.8	2.0	3.4	1.6	2.2	.	2.5	2.4	1.8	2.2	.
LKEr 9505	1.5	1.8	3.1	1.2	1.9	.	2.3	2.1	1.5	2.0	.
LKEr 9506	1.7	1.8	2.7	1.3	1.9	.	2.2	2.0	1.5	1.9	.
LKEr 9502	1.7	1.5	2.8	1.5	1.9	.	2.0	1.9	1.8	1.9	.
Middel	2.1	2.6	4.4	3.5	3.2	.	3.4	3.2	3.2	3.3	.
LSD 0.05	0.7	0.8	0.9	1.0	0.6	.	0.9	0.6	0.5	0.6	.

Tabell 25 fortsettelse.

Forsøks- sted	Spire- tid	Vekst- start År	Spire- ing dager	Mark- dekk- ing %	Hel- hets- inntr. 1-9	Skudd- tett het 1-9	Aks- ting 1-9	Frø- steng- ing 1-9	Blad- bredder 1-9	Farge Som- mer	1-9	Til- vekst Hø- st	Bio- masser sum cm 1-9	Vin- skade %
Apelsvoll forskningssenter														
1999	. 15	.	40	2.3	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	. 20/04	93	5.8	6.0	.	5.5	3.5	5.9	5.6	45	3.2	0		
2001	. 29/04	77	4.9	5.3	5.3	3.3	3.3	5.3	4.3	82	4.6	40		
2002	. 09/04	64	4.1	4.6	5.4	2.6	.	6.7	7.1	30	3.6	0		
P % <10 år	.	0.1	0.3	0.3	1.3	.	0.4	.	0.1	0.1	.	1.2	0.4	
BAR DC710-2 Des	.	12	20/04	89	5.9	6.5	4.0	2.8	3.2	3.5	5.2	89	4.4	3
Limousine (M)	.	14	20/04	74	4.8	6.3	6.3	4.5	3.6	5.9	5.5	48	3.9	15
Ryss (M)	.	14	20/04	71	4.5	5.2	5.3	3.5	3.2	6.3	5.8	46	3.9	17
DP 93001	.	17	20/04	73	4.5	5.4	5.0	4.2	3.3	5.9	5.8	43	3.8	15
DP 93005	.	15	19/04	66	4.4	4.9	5.0	3.3	3.6	6.3	5.7	48	4.0	12
Baron (M)	.	15	19/04	67	4.3	5.2	5.3	5.2	3.4	6.3	6.5	46	4.1	5
BAR VB 9535	.	16	18/04	74	4.3	5.3	4.5	6.3	2.8	5.8	6.0	55	4.4	11
BAR VB 7805	.	16	18/04	68	4.3	4.8	5.8	4.0	3.3	5.4	5.7	53	3.7	12
Conni (M)	.	16	19/04	69	4.2	5.5	5.0	3.8	3.1	6.0	6.3	43	3.9	12
LKER 9503	.	16	19/04	63	4.0	5.2	5.0	3.8	3.7	6.0	5.2	54	3.4	17
Samoa	.	14	19/04	65	4.0	5.2	6.0	3.8	3.4	6.0	6.2	48	4.0	8
LKER 9504	.	15	20/04	66	3.9	5.3	5.3	3.3	3.5	6.5	5.2	50	3.5	18
LKER 9501	.	16	21/04	63	3.8	5.3	6.3	3.3	3.4	5.9	5.5	48	3.7	13
LKER 9505	.	15	19/04	66	3.8	5.1	6.3	3.2	3.5	6.0	5.2	58	3.7	22
LKER 9506	.	15	20/04	57	3.8	4.9	6.3	3.0	3.7	5.5	6.0	56	3.3	13
LKER 9502	.	16	20/04	66	3.7	5.2	4.8	2.8	4.0	6.3	5.2	53	3.3	22
LSD 0.05	2	2	9	0.5	0.5	1.0	1.5	.	0.5	.	.	0.6	.	
P % <10 år*sort	.		8.6	0.0	.	0.0	.	.	.	.	.	.	6.9	
Løken forskningsstasjon														
1999	.	.	71	3.8	5.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	15/05	49	3.9	4.7	.	3.3	4.8	6.7	7.0	40	3.5	24	
2001	.	19/05	66	3.6	4.3	3.3	.	4.5	5.7	.	71	4.1	55	
2002	.	06/05	70	4.2	5.4	.	2.6	.	5.8	5.1	58	4.2	3	
P % <10 år	.	0.1	0.5	2.8	1.2	.	.	.	1.7	.	.	3.7	0.1	
BAR DC710-2 Des	.	13/05	89	5.6	6.9	1.0	2.0	5.0	4.3	5.3	47	4.8	7	
DP 93005	.	15/05	76	4.8	5.7	1.0	1.8	4.3	6.4	6.5	50	4.1	29	
BAR VB 7805	.	11/05	77	4.5	5.9	4.5	2.5	5.5	6.3	6.3	67	4.2	22	
BAR VB 9535	.	10/05	72	4.4	5.4	5.0	4.0	5.1	6.1	6.0	68	4.4	27	
Limousine (M)	.	15/05	74	4.1	5.8	4.0	3.0	4.6	6.3	6.5	53	3.9	28	
Conni (M)	.	16/05	69	4.0	5.3	3.5	3.8	4.9	5.9	6.3	54	4.2	29	
Baron (M)	.	13/05	66	3.8	4.5	5.5	4.3	5.4	6.2	5.8	64	4.3	30	
DP 93001	.	16/05	68	3.8	4.9	3.5	3.5	5.4	5.9	6.3	58	4.1	31	
LKER 9503	.	10/05	61	3.8	5.0	3.0	2.8	3.9	6.1	6.0	50	3.4	23	
Samoa	.	16/05	60	3.5	4.8	5.0	3.5	5.3	6.2	6.5	60	3.9	32	
Ryss (M)	.	19/05	59	3.5	4.4	2.5	3.0	4.7	6.3	6.3	58	4.3	36	
LKER 9502	.	11/05	56	3.4	4.5	3.0	3.0	3.8	6.3	6.3	61	3.5	25	
LKER 9506	.	14/05	49	3.2	4.2	2.0	2.5	3.8	6.2	5.8	50	3.1	30	
LKER 9501	.	16/05	51	3.2	4.2	4.0	3.5	5.4	6.3	5.5	53	3.8	29	
LKER 9504	.	14/05	46	3.2	3.9	3.0	2.5	3.9	6.2	6.0	54	3.4	29	
LKER 9505	.	10/05	52	3.2	4.0	3.0	2.0	4.0	6.3	6.3	54	3.3	28	
LSD 0.05	.	4	8	0.5	0.5	0.8	1.1	0.6	0.4	0.6	.	0.7	4	
P % <10 år*sort	.	0.1	.	.	0.2	.	0.1	.	0.5	0.0	.	.	0.0	

Tabell 25 fortsettelse.

Forsøks-	Spire-	Vekst-	Mark	Hel-	Skudd-	Aks-	Frø-	Blad-	Farge	Til-	Bio-	Vin-	
sted	tid	dager	dekk-	dekk-	hets-	tett-	skytt-	steng-	bredde	vekst	masse	ter-	
Sort			start	dato	%	1-9	1-9	1-9	1-9	Som-	Hø-	sum	skade
År										Mmer	Øst	cm	1-9 %
P % <10 år	.	0.2	1.4	0.3	0.2	1.0	.	9.9	.	.	.	0.9	.
BAR DC710-2 Des	.	18	30/04	73	4.0	5.0	3.5	2.2	5.6	2.6	4.0	43	4.3 0
DP 93005	.	21	03/05	45	3.0	4.1	3.2	2.0	4.8	6.6	4.6	31	2.8 0
Limousine (M)	.	21	03/05	50	2.8	4.3	3.0	2.5	5.0	4.8	3.0	32	2.8 0
LKEr 9501	.	21	04/05	41	2.8	3.6	2.8	2.3	4.8	6.3	4.1	29	2.8 1
Baron (M)	.	21	03/05	40	2.7	3.3	3.0	2.7	4.7	5.7	3.7	36	2.6 0
BAR VB 7805	.	20	03/05	47	2.7	4.3	2.7	2.3	4.0	5.3	3.9	35	3.2 0
DP 93001	.	21	04/05	41	2.6	3.5	3.3	1.8	4.8	4.9	3.7	28	2.8 0
BAR VB 9535	.	21	02/05	44	2.6	3.5	3.3	2.5	4.2	4.3	3.7	30	2.6 0
Samoa	.	21	04/05	39	2.4	3.1	4.0	2.7	4.2	5.4	3.9	35	2.2 0
Conni (M)	.	21	04/05	38	2.2	3.8	3.5	1.8	4.8	5.1	4.2	33	2.7 0
Ryss (M)	.	21	04/05	35	2.2	3.2	3.3	2.0	4.7	5.9	3.7	27	2.2 0
LKEr 9502	.	21	03/05	31	2.2	2.6	3.7	1.8	5.0	5.8	3.8	33	1.9 0
LKEr 9506	.	21	03/05	31	2.1	2.9	3.7	2.2	5.3	5.5	4.1	34	1.7 0
LKEr 9503	.	20	04/05	31	2.0	2.8	3.8	2.0	5.3	6.6	3.7	29	2.2 0
LKEr 9504	.	20	04/05	24	1.9	2.7	4.0	1.7	5.3	6.2	4.0	30	1.5 0
LKEr 9505	.	21	04/05	25	1.8	2.8	3.5	1.5	5.3	6.4	3.5	28	1.8 0
LSD 0.05	1	1	8	0.5	0.6	.	.	0.6	0.8	0.5	.	0.7	.
P % <10 år*sort	.	1.5	.	0.2	1.3	0.1	1.2	9.1	0.0	.	.	.	.
Holt forskingssenter													
1999	15	.	7	1.3	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	.	03/06	19	2.0	2.8	6.0	1.3	5.1	5.0	5.7	16	2.2	1
2001	.	28/05	44	3.3	4.4	6.0	2.1	5.5	6.3	5.4	.	4.7	73
2002	.	11/05	24	2.0	2.7	2.6	1.4	.	2.0	5.0	30	2.2	83
P % <10 år	.	0.2	0.8	0.5	2.3	6.0	.	5.4	0.7	.	.	0.3	0.3
BAR DC710-2 Des	.	15	22/05	60	4.3	4.8	5.6	2.6	5.8	4.1	3.4	32	4.3 21
BAR VB 9535	.	15	25/05	29	2.6	3.0	6.5	1.3	4.3	5.5	5.1	22	3.7 36
DP 93005	.	15	31/05	30	2.6	3.4	5.8	1.0	4.9	5.8	6.0	31	4.0 47
LKEr 9501	.	16	02/06	26	2.5	3.2	6.0	2.0	5.0	5.6	5.6	21	3.0 54
Baron (M)	.	15	27/05	20	2.3	3.2	6.8	1.0	5.2	5.8	4.6	17	3.0 56
BAR VB 7805	.	15	30/05	25	2.2	2.7	6.2	1.3	4.7	5.8	5.6	29	3.5 49
Limousine (M)	.	16	31/05	24	2.1	3.2	6.8	1.5	5.3	5.5	5.8	29	3.5 52
LKEr 9504	.	15	04/06	22	2.1	2.9	4.6	1.8	5.9	5.8	5.6	16	2.7 59
LKEr 9505	.	15	01/06	22	2.1	3.4	6.5	2.0	5.3	5.8	6.3	20	3.3 54
Conni (M)	.	16	01/06	20	2.1	2.7	5.5	1.7	4.8	6.0	6.0	16	2.9 54
LKEr 9503	.	16	01/06	19	1.8	3.3	6.8	1.8	5.9	5.8	5.6	14	2.8 57
LKEr 9506	.	16	04/06	16	1.8	3.2	5.4	1.3	6.4	5.5	5.3	10	2.4 60
LKEr 9502	.	16	04/06	19	1.8	2.8	5.5	2.0	5.9	5.8	5.6	13	2.5 61
DP 93001	.	16	01/06	18	1.7	2.6	5.5	1.3	5.0	5.5	5.6	22	2.4 57
Ryss (M)	.	15	01/06	17	1.5	2.5	4.4	1.8	4.8	5.8	5.3	35	2.5 55
Samoa	.	15	03/06	13	1.4	2.4	5.3	1.3	5.5	5.5	6.0	16	2.3 61
LSD 0.05	.	1	8	0.8	0.7	.	.	0.6	.	1.0	.	1.0	10
P % <10 år*sort	1.8	.	.	.	5.5	.	.	.	0.1

Tabell 26 fortsettelse.

Forsøkssted Sort	Året	% Dekning av sådd sort			P % del	Så året	Helhetsintrykk			P % del
		Så 1	Grasbakkeår 2	Mid- år * 3			Så 1	Grasbakkeår 2	Mid- år * 3	
Løken forskningsstasjon										
BAR DC710-2 Des	84	83	94	94	89	.	6.0	5.3	5.3	5.6
BAR VB 7805	81	66	78	83	77	.	4.5	4.2	4.2	4.5
DP 93005	81	58	78	88	76	.	5.0	4.3	4.0	4.8
Limousine (M)	83	65	72	78	74	.	4.5	4.0	3.8	4.2
BAR VB 9535	76	57	72	83	72	.	4.3	4.2	3.8	4.4
Conni (M)	68	55	75	78	69	.	3.5	3.8	3.8	4.0
DP 93001	63	58	72	78	68	.	3.0	3.7	3.7	3.8
Baron (M)	71	52	65	75	66	.	4.0	3.7	3.5	4.2
LKEr 9503	70	42	66	68	61	.	3.8	4.2	3.7	3.8
Samoa	66	48	63	61	60	.	3.5	3.8	3.5	3.5
Ryss (M)	66	38	62	73	59	.	3.3	3.2	3.5	4.2
LKEr 9502	64	33	63	64	56	.	3.0	3.7	3.3	3.4
LKEr 9505	66	32	60	50	52	.	3.0	3.7	3.0	3.2
LKEr 9501	61	38	48	56	51	.	3.0	3.5	3.2	3.2
LKEr 9506	64	34	50	47	49	.	2.8	4.0	3.0	3.2
LKEr 9504	70	33	40	41	46	.	3.5	3.7	2.8	3.2
Middel	71	49	66	70	64	.	3.8	3.9	3.6	4.2
LSD 0.05	13	10	22	19	11	.	1.7	0.7	0.8	0.7
Vithamar forskingsenter										
BAR DC710-2 Des	53	87	85	67	73	.	3.3	5.2	3.5	4.0
Limousine (M)	36	67	59	37	50	.	2.3	3.2	3.5	2.8
BAR VB 7805	41	53	59	36	47	.	2.3	3.0	3.3	2.2
DP 93005	31	56	58	34	45	.	2.0	3.0	4.3	2.8
BAR VB 9535	35	50	54	38	44	.	2.5	2.6	3.0	2.6
DP 93001	28	56	45	36	41	.	1.8	2.9	3.5	2.3
LKEr 9501	30	47	57	28	41	.	2.5	2.6	3.8	2.8
Baron (M)	39	49	46	28	40	.	2.8	2.8	3.5	1.7
Samoa	39	52	44	21	39	.	2.3	3.2	2.8	1.3
Conni (M)	20	47	56	28	38	.	1.5	2.5	3.3	1.7
Ryss (M)	29	48	44	20	35	.	2.0	2.3	3.0	1.3
LKEr 9506	35	42	37	11	31	.	2.3	2.3	2.5	1.5
LKEr 9503	26	34	41	23	31	.	1.5	2.0	2.8	1.7
LKEr 9502	33	44	34	13	31	.	1.8	2.3	3.3	1.3
LKEr 9505	26	26	33	13	25	.	1.8	1.8	2.5	1.2
LKEr 9504	28	26	33	11	24	.	2.0	1.6	2.8	1.2
Middel	33	49	49	28	40	.	2.1	2.7	3.2	1.9
LSD 0.05	.	13	18	18	13	.	0.9	.	1.2	0.7
Holt forskingscenter										
BAR DC710-2 Des	23	67	70	79	60	.	2.0	4.8	5.0	5.3
DP 93005	5	20	61	35	30	.	1.3	2.0	4.5	2.5
BAR VB 9535	8	23	51	33	29	.	1.8	2.0	3.7	2.6
LKEr 9501	6	23	57	20	26	.	1.2	2.3	4.7	2.0
BAR VB 7805	9	23	46	23	25	.	1.7	2.0	3.2	1.8
Limousine (M)	9	23	42	23	24	.	1.8	2.3	2.5	1.8
LKEr 9504	7	13	49	20	22	.	1.2	1.8	3.7	1.8
LKEr 9505	6	18	48	16	22	.	1.2	1.8	3.8	1.7
Baron (M)	9	14	43	17	20	.	1.7	1.7	4.2	1.7
Conni (M)	4	16	39	22	20	.	1.0	2.0	3.4	1.8
LKEr 9503	5	13	39	21	19	.	1.0	1.5	3.0	1.8
LKEr 9502	6	13	35	21	19	.	1.2	1.8	2.3	1.8
DP 93001	5	10	38	19	18	.	1.0	1.5	2.9	1.5
Ryss (M)	5	11	36	17	17	.	1.2	1.2	2.2	1.5
LKEr 9506	5	10	35	13	16	.	1.2	1.7	3.0	1.5
Samoa	4	10	22	14	13	.	1.2	1.7	1.5	1.4
Middel	7	19	44	24	24	.	1.3	2.0	3.3	2.2
LSD 0.05	3	11	.	17	11	.	0.6	1.2	.	1.2

4.15 Engrapp og sølvbunke (*Deschampsia caespitosa*) til plen med lav klipping ("green")

Tabell 27. Middeltall for sort, klipping og gjødsling over år for et felt (Kvithamar). Rangert etter helhetsinntrykk.

År/ Gjødsling/ Klipping/ Sort	Gj- ød. 1=sva 2=ste l=lav 2=høy år	Klipp tid start dato	Spire- Vekst- ing %	Mark- dekk- het 0-9	Skudd- tett- het 1-9	Blad- bredde vår	F a r g e Som- mer	1 - 9	Helhetsinntrykk Som- mer	1 - 9	Vin- ter skade
År	.	1999 .	12 .	. 29	2.1	. .	. .	. .	. .	. .	2.1 .
	.	2000 .	29/04 .	69 .	4.7	5.5	6.3	7.6	4.2	3.0	4.4 .
	.	2001 .	04/05 .	42 .	3.8	5.1	5.5	7.0	6.0	3.4	2.8
	.	2002 .	06/05 .	24 .	2.1	5.3	6.0	6.7	6.4	1.6	1.8
P % <10				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	5.9 0.1
Gjødsling	1 . . .	12 03/05	41 .	3.2	5.2	6.3	7.4	5.8	2.7	3.1	2.0 2.6
	2 . . .	11 03/05	42 .	3.1	5.4	5.6	6.7	5.2	2.7	2.9	2.1 2.6
P % <10				2.7 .	. .	. .	4.4	5.3	3.1 .	. .	. 8.3
Klipping	. 1 . .	12 03/05	39 .	2.9	5.4	6.0	7.1	5.5	2.5	2.6	1.6 2.4
	. 2 . .	12 03/05	43 .	3.4	5.2	5.9	7.1	5.5	2.9	3.4	2.6 2.8
P % <10				. .	4.1 .	. .	. .	. .	. .	1.2	0.3 . 5.1
Gjødsling * Klipp	1 1 . .	12 03/05	37 .	2.8	5.3	6.4	7.5	5.7	2.4	2.7	1.5 2.3
	1 2 . .	12 03/05	44 .	3.5	5.1	6.2	7.4	5.9	3.0	3.5	2.6 2.9
	2 1 . .	11 03/05	41 .	2.9	5.5	5.7	6.7	5.3	2.6	2.5	1.7 2.5
	2 2 . .	12 03/05	42 .	3.3	5.3	5.6	6.7	5.2	2.8	3.3	2.6 2.8
P % <10				. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Sorter											
BAR DC 710-2Des	.	.	9 30/04	72 .	5.6	6.2	3.3	5.2	4.2	4.7	4.5 2.7
Limousine (M)	.	.	11 03/05	51 .	4.2	6.1	5.8	6.8	6.0	3.8	4.0 2.9
DP 93001	.	.	12 03/05	48 .	3.7	5.1	6.0	7.3	6.1	3.5	3.9 2.7
BAR VB 7805	.	.	10 02/05	44 .	3.2	4.8	5.4	6.4	5.5	3.0	3.3 2.4
DP 93005	.	.	10 03/05	45 .	3.7	5.0	6.7	7.8	6.2	3.1	3.2 2.6
Conni (M)	.	.	16 04/05	42 .	3.0	5.0	6.0	7.5	6.1	2.9	3.6 2.5
LKER 9501	.	.	13 04/05	39 .	2.9	5.5	6.2	7.1	5.7	2.4	3.0 2.0
Samoa	.	.	10 03/05	39 .	2.9	4.9	6.8	7.5	6.0	2.4	2.7 1.9
BAR VB 9535	.	.	10 04/05	39 .	2.8	4.8	5.8	7.3	5.3	2.2	2.5 1.7
Ryss (M)	.	.	12 04/05	36 .	2.6	5.2	6.3	7.2	5.7	2.3	2.8 1.9
LKER 9505	.	.	13 04/05	33 .	2.7	5.6	5.9	7.0	4.9	2.1	2.5 1.8
Baron (M)	.	.	12 04/05	38 .	2.8	4.4	6.3	7.3	5.6	2.3	2.5 2.2
LKER 9506	.	.	13 03/05	34 .	2.7	5.7	6.3	6.9	5.0	2.1	2.5 1.7
LKER 9504	.	.	12 03/05	33 .	2.8	5.5	5.9	7.1	4.8	2.1	2.3 1.7
LKER 9503	.	.	13 04/05	32 .	2.4	5.7	6.3	7.4	5.4	2.1	2.3 1.5
LKER 9502	.	.	13 04/05	33 .	2.5	5.7	6.4	7.4	5.5	1.9	2.2 1.5
P % <10				0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0
LSD 0.05				1.8 0.9	4.9 0.4	0.3 0.5	0.5 0.5	0.5 0.5	0.4 0.4	0.4 0.3	

5 Translations of used terms

Aksskyting -	Heading
Anbefales godkjent -	Recommended for approval
Anbefales ikke godkjent -	Not recommended for approval
Biomasse -	Biomass
Bladbredde -	Width of leaf
Bred -	Broad
Dårlig -	Bad
Eier -	Owner
Spire tid dager -	Emergence days
Farge høst -	Colour autumn
Farge sommer-	Colour summer
Farge vår -	Colour spring
Felt-	Trials
Frøstengler -	Generative tillers
Få -	Few
Gjødsling -	Fertilizing
God -	Good
Godkjente sorter -	Approved varieties for the National List
Gras til grøntanlegg -	Amenity grass
Grasbakke -	Extensive grassland
Helhetsinntykk -	General impression
Klipp / klipping -	Cut / cutting
Lite -	Little
Lys -	Light

Mange -	Many
Markdekking -	Ground cover
Målesorter -	Standard varieties
Middel -	Mean
Mye -	Much
Mørk -	Dark
Offisiell verdiprøving -	Official variety-testing
Plen -	Turf / lawn grass
Prøvingsperiode -	Testing period
Prøvesorter -	Varieties in testing / varieties in trial
Skuddtetthet -	Shoot density / number of shoots
Smal -	Thin
Sort -	Variety
Snømugg -	Snow mould
Forsøkssted -	Trial site / locations
Tett -	Dense
Tidlig -	Early
Sen / sein -	Late
Tilvekstsum -	Total growth (cm) in a season
Vinterskade -	Winter damage
Vekststart -	Start of growth
Åpen -	Open
År -	Year

6 Referanser

- Bø, S. 1995. Plengras, gode og dårlige sorter. Norsk Hagetidende nr. 6: 66-68.
- Bø, S. 1996. Gras. Hageselskapets sortsliste. Upublisert notat.
- Bø, S. 1998. Grassortar til ekstensive areal. Grønn forsking nr 26/97. 18 s.
- Bø, S. 1998. Plengras i Hageselskapets sortsliste. Upublisert notat.
- Bø, S. 1998. Offisiell verdiprøving av gras til grøntanlegg 1990-93 med omtale av artar og sortar. Grønn forsking nr 12/98. 40 s.
- Bø, S. & J. Brønstad 1996. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1995. Resultater fra etableringsåret i plen- og grasbakke. Rapport til Statens Landbruksstilsyn. 14 s.
- Bø, S. & J. Brønstad 1997. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1996. Resultater fra 1. plen- og grasbakkeår. Rapport til Statens Landbruksstilsyn.
- Bø, S., J. Brønstad, L. Nesheim & S. Foss 1999. Verknad av klippehøgd og gjødsling på sortar av kvein og raudsvingel til golfgreen. Grønn forsking nr 7/99. 13 s.
- Felleskjøpet, 1999. Jordbruksvekster og plengras. J. A. Repstad (red.). 63 s.
- Håbjørg, A. 1988. Gras til grøntanlegg. Landbruksforlaget 1988. 72 s.
- Lid, J. 1979. Norsk og Svensk Flora. Det Norske Samlaget, Oslo. 808 s.
- Molteberg, B., F. Enger & O. Bjerke 1998. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1997. Sorter som ikke er ferdig testet. Planteforsks utredningsserie nr. 5/98. 55 s.
- Molteberg, B. & F. Enger 1999. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1998. 3. plen- og grasbakkeår. Planteforsks utredningsserie nr. 6/99. 53 s.
- Molteberg, B. & F. Enger 1999. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1995-1998. Totalsammendrag for hele forsøksperioden. Planteforsks utredningsserie nr. 7/99. 78 s.
- Molteberg, B. & F. Enger 2000. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1999. Etableringsåret. Rapport til Statens Landbruksstilsyn. 49 s.
- Molteberg, B. & F. Enger 2001. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1999-2002. 1. plen- og grasbakkeår 2000. Planteforsks utredningsserie nr. 7/2001. 55 s.
- Molteberg, B. & F. Enger 2002. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1999-2002. 2. plen- og grasbakkeår 2001. Planteforsks utredningsserie nr. 19/2002. 53 s.
- Molteberg, B. & F. Enger 2003. Resultater av offisiell verdiprøving i gras til grøntanlegg 1999-2002. 3. plen- og grasbakkeår 2002. Rapport til Statens Landbruksstilsyn. Ikke publisert.
- Persson, B. & M. Wallin 1991. Gräs i matta och äng. Movium och Lts förlag, Sverige. 152 s.



Grønn kunnskap

Fra 2003 fører vi gode tradisjoner fra Planteforsk Grønn forskning videre og samler våre egne utgivelser i serien Grønn kunnskap. I denne serien bringes forskningsresultater skrevet direkte til praktisk bruk og til undervisning. Hver utgave kan inneholde en eller flere artikler. Det blir et stort antall utgivelser gjennom året, i 2002 var tallet 50. For fullstendig oversikt, bestilling og søker i Grønn kunnskap viser vi til www.planteforsk.no.

Anvendt forskning og kunnskapsformidling i alle landsdeler

Planteforsk er ledende i anvendt forskning og utvikling innenfor planteproduksjon, og et nasjonalt kompetansesenter i plantefaglige spørsmål.

400 medarbeidere har som mål at ny kunnskap skal komme raskt til praktisk nytte i form av konkrete produkter, tjenester og løsninger. Fordi vi har enheter i alle klimasoner er det stor bredde i forskningen, og vår kompetanse strekker seg over fagområder som hagebruk, jordbruk, plantehelse, grøntanlegg, økologisk landbruk, kulturlandskap, bioteknologi, natur og miljø.

