

*Statens Forsøgsstation, Aarslev**(M. Blangstrup Jørgensen)*

Forsøg med græsarter og -sorter til plæne, 1969-73

Trials with species and cultivars of turfgrasses, 1969-73

A. Thuesen

Resumé

Forsøgene har omfattet 12 græsarter med tilsammen 121 sorter, hvoraf de 37 var danske. På grundlag af værdiafprøvningens resultater er de bedste sorter tildelt anerkendelse.

Der er anerkendt 7 sorter alm. rajgræs, 5 sorter engrapgræs, 12 sorter rød svingel, 3 sorter stivbladet svingel, 2 sorter alm. hvene og 2 sorter krybende hvene. Desuden 2 sorter kamgræs og 4 sorter vild timothe.

Summary

The trials included in all 121 cultivars and 12 grass species. 37 cultivars were danish. On the basis of results of testing for growing value the best cultivars have been approved and are marked with S after the name.

Approved are 7 cultivars of *Lolium perenne*, 5 cv. of *Poa pratensis*, 12 cv. of *Festuca rubra*, 2 cv. of *F. duriuscula*, 1 cv. of *F. ovina duriuscula*, 2 cv. of *Agrostis tenuis*, 2 cv. of *A. stolonifera*, 2 cv. of *Cynosurus cristatus* and 4 cv. of *Phleum Bertolonii*.

The main data of the approved cultivars are given in the table. For general impression (helhedsindtryk) scores from 1=10 (10 is best) are given for both 30 mm and 15 mm moving height (klippeøjde).

Besides the scores of the approved cultivars mean scores of all tested cultivars are given (gns. af sorter).

Furthermore in the table data are shown for winter hardiness (overvintringsevne), drought resistance (tørkeresistens), uniformity (ensartethed), growth in centimetre during one season (tilvækst), number of shoots per square decimetre (antal skud), general impression of turf mowed only once or twice a year (rabat-helhedsindtryk), weight in grammes of 1000 seeds (1000 frø).

At last the susceptibility against field diseases, especially *Fusarium nivale*, *Typhula*, *Corticium*, *Drechslera*, mildew (meldug) and rust are indicated by one, two or three + standing for weak, medium or strongly affected.

Indledning

Det første forsøg, udført ved Statens Forsøgsvirksomhed angående bedømmelse af græssorters egnethed til plæne, blev udført i årene 1965-68. Det omfattede 12 arter med tilsam-

men 86 sorter, heraf 36 danske. Forsøget var udlagt ved Spangsbjerg, på to lokaliteter ved Esbjerg, ved Jyndevad forsøgsstation og ved Statens Ukrudtsforsøg i Skovlunde. Forsøget var orienterende og er ikke publiceret. Det var

i første omgang hensigten at se, dels hvor stor variationen mellem sorterne kunne være, dels at gøre erfaringer til eventuelle senere forsøg.

Med dette orienterende forsøg viste det sig meget klart, at der indenfor flere arter kunne være store forskelle i dyrkningsværdi mellem sorterne. Endvidere var det ret tydeligt, at det ved alle forsøgssteder stort set var de samme sorter, der kunne udpeges som de bedste. Det syntes herefter ikke nødvendigt med så mange forsøg.

Denne beretning omhandler et forsøg med sorter af græs, startet i sommeren 1969 og afsluttet i december 1973. Idet man anmodede danske og svenske frøfirmaer om at indsende sorter til afprøvning, blev der samtidig indkøbt frøprøver i udlandet af sorter, som man på det tidspunkt anså for at være blandt de bedste. Yderligere er nogle udenlandske sorter, repræsenteret gennem danske firmaer, medtaget i forsøget.

Forsøget omfatter 12 græsarter med tilsammen 121 sorter, deraf 37 danske, 24 svenske, 48 hollandske, 5 amerikanske, 3 engelske, 2 tyske og 2 belgiske sorter.

På grundlag af værdiafprøvningens resultater er de bedste sorter tildelt anerkendelse, hvilket er markeret med et S i forbindelse med navnet.

Metodik

Det første udlæg blev anlagt ved Spangsbjerg på god sandmuldet jord og ved Roskilde på dybmuldet lerjord. Andet udlæg blev anlagt ved Aarslev på god lermuldet jord.

Ved Spangsbjerg blev græsset sået 2. juli 1969, ved Roskilde 12. september 1969, ved Aarslev 6. september 1971. Udsædsmængden pr. 100 m² var følgende: rajgræs 2,0 kg, eng-rapgræs 1,0 kg, alm. rapgræs 0,8 kg, timothe 1,0 kg, kamgræs 1,5 kg, svingelarter 1,5 kg, hvenearter 0,6 kg.

Parcelstørrelsen var ved Spangsbjerg og Roskilde 3 m², og begge steder var sået to parcelhold. Det ene hold blev klippet ved 30 mm, det andet ved 15 mm. Ved Spangsbjerg blev des-

uden sået et hold med 4 m² store parceller. Dette hold, betegnet som græsabat, blev kun klippet 1-2 gange årligt. Ved Aarslev var parcelstørrelsen 4 m².

Græsplænerne blev klippet efter behov, og af praktiske grunde blev alle parceller klippet samtidig. Der er således ikke taget hensyn til de enkelte græsarters tilvækst og behov for klipping. I 1970 blev plænerne ved Spangsbjerg klippet 29, ved Roskilde 19 gange.

Ved Spangsbjerg er der forår 1970 gødet med 1200 kg NPK-gødning (15-4-12) samt senere med 1400 kg kalksalpeter pr. ha ad 2 gange. I 1971 var mængderne 800 kg NPK-gødning (12-5-14) plus 1000 kg kalksalpeter. Ved Roskilde var gødningsmængderne i 1970 800 kg NPK-gødning (16-5-12) samt 600 kg kalksalpeter, i 1971 800 kg NPK-gødning (16-5-12) og 400 kg kalksalpeter.

Der er vandet efter udbringning af kalksalpeter og iøvrigt efter behov. Under en tørkeperiode ved Spangsbjerg i 1971 er derimod ikke vandet, idet man ønskede at bedømme sorterens tørkeresistens.

Ukrudtsbekæmpelse er foretaget med D-acetat ved Roskilde i 1970 og -71. Ved Spangsbjerg er foretaget en lugning 2 måneder efter såningen, men ingen kemisk bekæmpelse.

Bedømmelser

Helhedsindtrykket

er den bedømmelse, der er tillagt den største værdi. Heri er vurderet sorterens ensartethed, renhed, frisk grøn farve, tæthed, angreb af udvintringssvampe, tørkeresistens o.a. i en karakter. Man kan ikke med de givne karakterer sammenligne de forskellige græsarters værdi til plæne. Karaktererne gælder udelukkende til vurdering af sorterne indenfor samme græsart. Bedømmelse af helhedsindtryk er udført på alle årstider.

Overvintringsevnen

er udtrykt gennem karakterer, givet ved vinterens slutning, og før den ny vækst er begyndt. Det er i det væsentlige en bedømmelse af vis-

ningsgrad, af græsfladens farve og af svampeangreb, især *Fusarium* og *Typhula*.

Tørkeresistens

er bedømt ved Spangsbjerg i forsommeren 1971. Her var der i tiden fra 1. april til 11. juni et fordampningsunderskud på 107 mm. Plænerne er givet lavest karakter for helt gulvissent udseende og højest for frisk grøn farve.

Ensartethed

Ved forsøgets afslutning er sorterne bedømt for renhed eller ensartethed. Karakteren kan også betragtes som udtryk for en sorts evne til fortrængning af ukrudt, herunder også fremmed græs. En karakter på f.eks. 7,0 betyder, at man har skønnet, at omkring 70 pct. af plænen bestod af den rette græssort, medens resten var ukrudt eller fremmed græs.

Tætheden

af plænerne er kun udtrykt ved skudantallet pr. dm². Ved Spangsbjerg blev der i efteråret 1970 fra eet parcelhold udtaget 3 propper af græstørven, hver prøve på 0,82 dm². Alle bladskud i prøverne blev talt, hvorefter græstørven kunne stilles tilbage i parcellerne. Skudantallet er dog ikke alene afgørende for en plænes tæthed, idet bladskuddene ved forskellige græsarter er meget varierende i størrelse og udformning.

Tilvæksten

Ved Roskilde og Spangsbjerg målttes græssets højde forud for hver klipning gennem hele sæsonen 1970. Summen af differencerne mellem denne højde og klippehøjden er derefter et mål for en sorts bladtilvækst. Lille tilvækst er ønskelig, idet man da kan regne med, at færre klipninger er nødvendige.

Ved Spangsbjerg var der stort set god overensstemmelse mellem sorterne tilvækst ved 30 og ved 15 mm klippehøjde. Tilvæksten var ved Spangsbjerg 2-3 gange større end ved Roskilde, hvad der må tilskrives forskel i gødskning og vanding. I tabellen er kun vist tilvæksten ved Spangsbjerg, hvor væksten var kraftigst.

Svampesygdomme

Bedømmelserne for tolerance overfor sygdomme er noteret i marken. Der er ikke i dette forsøg udført laboratoriemæssige prøver angående sorterne sygdomsresistens. I tabellerne angiver + svage angreb, ++ middelstærke og +++ kraftige svampeangreb.

Rustsvampe. Der er ikke gjort forsøg på at identificere arterne. Angreb er noteret på uklippede græsplanter. I klippede plæner har det kun i få tilfælde været muligt at finde rusthobe på bladene. Rustsvampe synes ikke at være noget alvorligt problem på godt klippede plæner, men kan være skæmmende på græs i uklippet rabat.

Corticium fusiforme (Berk.) Wakef. Benævnes også som Rød tråd, idet svampens frugtlegemer ses som lyserøde, koral- eller trådformede udvækster, der stikker frem fra spidsen af indtørrede græsblade. *Corticium* angriber mest plæner af rød svingel, hvor der i eftersommeren kan fremkomme brunvisne pletter. Angrebene synes mest at komme i svagt kvælstofgødgede plæner. Selv om pletterne kan være meget fremtrædende, regenererer græsset i reglen hurtigt, efter at der er givet kvælstofgødning, og vækstforholdene iøvrigt er blevet til ugunst for svampen. Sygdommen har næppe så stor betydning i plæner, som består af flere græsarter.

Fusarium-angreb om efteråret. Kraftige, sne-skimmellignende angreb i alm. hvene, hundehvene og fåresvingel, og noget svagere i rød svingel forekom i månederne oktober og november ved Spangsbjerg i 1969 og 1971 og ved Roskilde i 1970. Prøver af svampepletterne blev undersøgt hos Statens plantepatologiske Forsøg. Her fandtes i flere tilfælde *Fusarium culmorum* på rødder. Sygdomsårsagen er dog næppe fuldt klarlagt, og der arbejdes videre med problemet. Ved Roskilde var undersøgelsen yderligere vanskeliggjort ved et forudgående angreb af fritfluelarver.

Disse efterårsskader må anses som ret alvorlige, især fordi pletterne skæmmes over en lang periode. Parcellerne med hvene var først fuldt regenererede hen i juni måned.

Fusarium nivale (Fr.) Snyder & Hansen, sneskimmel. Angrebet er typisk ved en rosafarvet svampebelægning i de mere eller mindre døde pletter, der ses straks efter snesmeltningen. Mulighederne for at bedømme græsstammernes tolerance overfor sneskimmel var særdeles gode efter vinteren 1969-70. Ved Spangsbjerg var der således konstant snedække fra 13. december til 20. marts. Stærkest angrebet var rajgræs, hvene, engrapgræs og finbladet fåresvingel. Lidt svagere angreb forekom i rød svingel, medens angreb ikke blev set i alm. rapgræs, timothe, kamgræs og stivbladet svingel. Skaderne var noget mindre ved 15 end ved 30 mm klippehøjde.

Angreb af sneskimmel er ganske vist meget skæmmende i en plæne straks efter vinterens afslutning. Men med forårsvæksten er regenerationen sket meget hurtigt, og der synes ikke at være forekommet varige skader.

Erysiphe graminis DC., græssernes meldug. I forsøget er meldugresistensen bedømt på uklippet græs. Meldug synes ikke at volde skade på klippede plæner, selv om det undertiden kan ses ved et nøjere eftersyn af plæner med modtagelige sorter. Meldug kan derimod være skæmmende på uklippet græs i rabatter. Engrapgræs angribes stærkt, rajgræs, alm. rapgræs, fåresvingel og tættnet rød svingel noget svagere.

Drechslera poae (Baudys) Shoem., (*Helminthosporium vagans* Drechs.), bladpletsyge. Denne svamp er almindeligt forekommende på engrapgræs, hvor den giver velafgrænsede, mørk purpurfarvede, i midten lyse pletter på blade og bladskeer. Skaden bliver især alvorlig, når svampen trænger frem og ødelægger hele skud, blomsterstængler og rodhals. Værst bliver skaden ved lav klippehøjde. I nærværende forsøg er bedømmelse af bladpletsyge kun noteret på uklippet græs. Der blev fundet bladpletter i alle sorter, men angrebene må med enkelte undtagelser betegnes som svage. I de klippede plæner ved Spangsbjerg var bladpletter meget sjældent forekommende.

Da mange af parcellerne med engrapgræs var meget uensartede og havde mange pletter

af eenårig rapgræs, er det tænkeligt, at angreb af *Drechslera* på et tidligt tidspunkt har været årsag til pletvis ødelæggelse af græsbestanden. Karaktererne i tabel 3 for sorternes ensartethed siger muligvis mere om engrapgræssorternes tolerance overfor bladpletsyge end bedømmelserne anført i tabel 4.

Typhula incarnata Lasch ex Fr., græssernes trådkølle. Sygdomsbilledet forårsaget af denne svamp ligner meget det, der fremkommer af sneskimmel efter snesmeltningen. Pletterne er dog ikke rosa farvede som ved sneskimmel. Et typisk kendetegn for *Typhula* er fremkomsten af 1-2 mm store, brunlige sclerotier, på eller indlejret i de visne blade og bladskeer.

Ved Spangsbjerg blev der efter snevinteren 1969-70 fundet enkelte angreb af *Typhula*. Her blev igen i november 1971 efter 6 dages snelæg over ufrossen jord fundet pletter med *Typhula*, og denne gang var angrebene mere udbredte.

Fysiogene skader

Frostperioder uden snedække kan forårsage stærk visning af mange græsarters blade. Ved Spangsbjerg har man de fleste år haft længere perioder med barfrost, og virkningen kunne noteres ved bedømmelse af græssernes farve og udseende. Men under denne forsøgsserie er barfrostskader ikke forekommet.

Resultater

Alm. rajgræs

Lolium perenne L. Det er en græsart med glinsende, ret grove blade. Den danner aldrig nogen særlig tæt plæne og er uegnet til tæt nedklipning. Rajgræs har en meget hurtig fremvækst og kan i løbet af få måneder give en ganske tæt plæne. Da væksten under gode dyrkningsforhold er meget hurtig, fordrer den at blive klippet oftere end de fleste andre græsarter. Hvor der ønskes en græsplæne, der kræver så få slåninger som muligt, bør rajgræs udelukkes af blandingen. En anden ulempe ved rajgræs er de stive blomsterstængler, der kan være

vanskelige at opfange og afklippe med plæneklipperen.

Med sin kraftige vækst i starten kan rajgræs være hæmmende på andre græsarters fremspiring og udvikling. Man er da også i de senere år næsten gået bort fra anvendelsen af rajgræs i frøblandinger til de finere græsplæner. Hertil bruges mest de noget svagere voksende arter som engrapgræs, rød svingel og hvene.

Men rajgræs er ret slidstærk og har hurtig genvækst, og den anvendes på sportspladser, eller hvor man ønsker en grovere og stærk græsflade.

Gennemsnitskaraktererne for helhedsindtryk viser ikke store variationer. Hårførheden eller overvintringsevnen må for alle sorters vedkommende betragtes som tilfredsstillende. De ret lave karakterer skyldes i først række angreb af sneskimmel. Karakteren for ensartethed ved forsøgets afslutning må nok betragtes i forbindelse med overvintringsevnen. De betydelige forskelle i ensartetheden kan måske delvis skyldes forskelle i genvæksten efter tidligere angreb af udvintringssvampe. Tørkeresistensen viste også betydelig variation mellem sorterne.

Bladtilvæksten var meget stor ved rajgræs; ved Spangsbjerg var gennemsnit af alle sorter 120 cm, og forskellene var ret små.

På rabat med kun een eller to årlige klippinger har alm. rajgræs været blandt de bedste græsarter. Den har især i vintertiden haft en mere grøn farvetone. Der har med en enkelt undtagelse ikke været store variationer mellem sorterne til dette formål.

Ud fra resultaterne af dette forsøg med 17 rajgræssorter får man ikke indtryk af, at der forædlingsmæssigt har været arbejdet særlig meget med alm. rajgræs til plænebrug. Det synes især ønskeligt, at der forædles med henblik på bedre tolerance overfor udvintringssvampe og efter bedre skudtæthed.

ANERKENDTE SORTER

NFG. S.

Forædler og ejer: Deutsche Saatveredelung, Lippstadt, Vest-Tyskland. I Danmark repræ-

senteret ved Frøavlscentret Hunsballe A/S, Antvorskov, Slagelse.

Helhedsindtrykket har været meget tilfredsstillende. Farven lys mellemgrøn, noget mørkere i forårstiden. Bladene middelbrede og middellange. Tilvæksten noget mindre end gennemsnittet af de afprøvede sorter. Skridningstiden er middel til sen, stængellængden middel. Vækstform som uklippet er halv-udbredt.

Tæthed, ensartethed og tørkeresistens ret god. Overvintringsevnen middelgod.

Middelgod resistens mod *Fusarium nivale*. Har kun været svagere angrebet af *Corticium*.

Pleno S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Meget tilfredsstillende helhedsindtryk, også god som rabat.

Farven lys mellemgrøn. Bladene middelbrede, men synes ret finbladet i klippet plæne. Bladlængden middel til kort. Tilvæksten omtrent som gennemsnittet. Skridningstiden er sen, stængellængden kort. Vækstformen halv-udbredt. Middeltidlig til sen i vækst om foråret.

Tætheden tem. god, ensartetheden meget god og tørkeresistensen tem. god. Overvintringsevnen middelgod. Resistens mod sneskimmel middelgod. Svagere angreb er konstateret af *Corticium*, meldug og rust.

Barlenna S.

Forædler og ejer: Barenbrugs Zaadhandel N/V, Arnhem, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket har været meget tilfredsstillende, ikke mindst i sommer- og efterårsmånederne. Ret god som rabat, men stængeldannelsen har endnu 3. år været ret stor.

Farven mellemgrøn. Middelbrede til brede, middellange blade. Tilvæksten omtrent som gennemsnittet. Skridningstiden middeltidlig. Stængellængden middel. Vækstformen halv-udbredt til udbredt. Middeltidlig til sen i vækst om foråret.

Tæthed og tørkeresistens ret god. Ensartetheden meget god, overvintringsevnen middelgod.

Middelsvære angreb er forekommet af sne-skimmel og Corticium.

S. 23 S.

Forædler og ejer: Welsh Plant Breeding Station, Aberystwyth, Wales. I Danmark repræsenteret ved J. Asmussens Eftf. A/S, Sankt Annæ Plads 20, København K.

Helhedsindtrykket meget tilfredsstillende.

Farve mellemgrøn. Blade middelbrede til brede, middellange. Tilvæksten lidt over gennemsnittet. Skridningstiden sen. Stængler middellange. Vækstformen udbredt.

Tætheden god. Ensartetheden ret god. Tørkeresistens og overvintringsevne middelgod. Sen i vækst om foråret.

Resistensen mod sneskimmel middelgod. Svagere angreb er konstateret af Corticium og rust.

Lamora S.

Forædler og ejer: N/V H. Mommersteeg, Vlijmen, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket meget tilfredsstillende.

Farven mellemgrøn, i vinterperioden mere mørkegrøn. Bladene middelbrede. Længden middel til kort. Tilvæksten omtrent som gennemsnittet. Skridningstiden er sen til meget sen. Stængellængden middel til kort. Vækstformen halv-udbredt. Sen i vækst om foråret.

Tæthed, ensartethed og tørkeresistens ret god. Overvintringsevnen middelgod, bedst ved lav klipning.

Middelsvære angreb er forekommet af sne-skimmel og Corticium.

Barenza S.

Forædler og ejer: Barenbrugs Zaadhandel N/V, Arnhem, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket tilfredsstillende, også som rabat. Farven mellemgrøn. Blade brede, middellange. I klippet plæne virker bladene temmelig grove og i vinterperioden syner de noget

længere end ved de fleste andre sorter. Tilvæksten har været som gennemsnittet. Skridningstiden er sen til meget sen. Stængellængden middellang. Vækstformen udbredt. Sen i vækst om foråret.

Tæthed, ensartethed og tørkeresistens ret god, overvintringsevnen middelgod.

Middelsvære angreb er forekommet af sne-skimmel, Corticium og rust, svage angreb af meldug.

Vigor S.

Forædler og ejer: Rijksstation voor Plantenveredeling, Merelbeke, Belgien. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket tilfredsstillende, også god som rabat. Farven mørk mellemgrøn. Blade middelbrede til brede, middellange. Tilvæksten omtrent som gennemsnittet. Skridningstiden meget sen. Stængellængden middel til kort. Vækstformen halv-udbredt til udbredt. Sen i vækst om foråret.

Tætheden middelgod. Er tilbøjelig til at blive mere gulvissen i bunden. Ensartetheden og især tørkeresistensen meget god. Overvintringsevnen middelgod, lidt dårligere ved lav klipning.

Resistensen mod sneskimmel middelgod. Kun svagere angreb er konstateret af Corticium og meldug.

Engrapgræs

Poa pratensis L. Det er en græsart, der her i landet er meget anvendt i græsblandinger til plæner. Den danner underjordiske udløbere, hvorfra nye bladskud fremkommer. Engrapgræs hører til de langsomt spirende og langsomt voksende græsarter; det er vigtigt, at jorden forud for såningen er passende fugtig og ret varm.

Flere sygdomme kan angribe engrapgræs ret alvorligt, det gælder især bladpletsyge, rust, meldug og sneskimmel. Men gode, sygdomsresistente sorter kan ved tilstrækkelig kvælstofgødskning give meget tætte, slidstærke græs-

flader, såvel egnede til sportspladser som til villahaver.

Kun ret få af de 25 sorter, der har deltaget i forsøget, har opnået nogenlunde tilfredsstillende karakterer i helhedsindtryk, og kun 4 har haft nogenlunde jævn og ensartet plantebestand (se foranstående omtale af Drechslera poae). Tørkeresistensen har været ret god hos 10 sorter, derimod har ingen af sorterne opnået særlig gode karakterer i overvintringsevne.

Der er målt ret store forskelle i bladtilvæksten. Den har ved Spangsbjerg varieret mellem 60 og 92 cm på en sæson.

Man har haft indtryk af, at der med engrapgræs til plænebrug har været udført et betydeligt forædlingsarbejde. De fleste sorter har, ved betragtning af uklippede enkeltplanter, vist stor ensartethed, hvad der formodentlig skyldes apomiktisk frøsætning. Man synes, foruden den kraftige, bredbladede, mørke og slidstærke type, også at interessere sig for mere lysgrønne og for mere smalbladede engrapgræstyper, men her er sygdomsresistens og tæthed tilsyneladende mindre god.

ANERKENDTE SORTER

Fylking S.

Forædler: Sveriges Utsädesförening, Svalöv. I Danmark repræsenteret ved A/S Nielsen & Smith, Glostrup.

Meget fint helhedsindtryk. Som rabat middel god, noget liggende blade.

Farven mellemgrøn. Bladene middellange til korte. Tilvæksten omtrent som gennemsnittet. Middeltidlig skridning. Stængellængden kort. Vækstformen halv-udbredt. Sen i vækst om foråret.

Danner en meget tæt plæne. Ensartetheden god, tørkeresistensen meget god. Overvintringsevnen ret god ved 30 mm klippehøjde, noget dårligere ved dyb klipning.

Resistensen mod sneskimmel meget god. Der er konstateret middelstærke angreb af rust, svagere angreb af bladpletsyge. På uklippet græs er set kraftige meldugangreb.

Sydsport S.

Forædler og ejer: W. Weibull AB, Landskrona. Dansk repræsentant A/S S 48, Kvistgaard.

Helhedsindtrykket meget tilfredsstillende, især ved lav klippehøjde. Danner en god, ret lav rabat.

Farven mørk mellemgrøn. Blade temmelig brede, korte. Tilvæksten er noget mindre end gennemsnittet. Skridningen sen til meget sen. Stængellængden kort. Vækstformen nærmest halv-udbredt. Sen i vækst om foråret.

Tæthed, tørkeresistens og ensartethed ret god. Overvintringsevnen middelfod, bedst ved dyb klipning inden vinteren.

Kun svagere angreb er konstateret af sneskimmel, rust, bladpletsyge og meldug.

Petit S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket meget tilfredsstillende. Også god som rabat, bladene her mere oprette.

Farven mørk mellemgrøn, om foråret mere lysgrøn. Bladene brede, middellange til lange. Tilvæksten har været tydeligt mindre end gennemsnittet. Skridter sent til meget sent. Stængler middellange. Vækstformen halv-udbredt. Sen i vækst om foråret.

Tæthed, ensartethed og tørkeresistens meget god. Overvintringsevne middelfod.

Resistensen mod sneskimmel meget god. Stærke angreb er konstateret af rust og meldug, svage angreb af bladpletsyge.

Bellona S. (WW 411)

Forædler og ejer: W. Weibull AB, Landskrona. I Danmark repræsenteret ved A/S S 48, Kvistgaard.

Helhedsindtrykket tilfredsstillende. Også god som rabat.

Farven mørkgrøn. Blade middellange, middellange til korte. Tilvæksten middel. Skridningen sen til meget sen. Stængler korte. Vækstform halv-udbredt. Væksttidligheden er middel til sen. Tætheden lidt under middel. Ensartethed og overvintringsevne middelfod, tørkeresistensen meget god.

Der er konstateret middelstærke angreb af

rust, svage angreb af meldug og bladpletsyge, men ingen angreb af sneskimmel.

Birdie S. (WW 412, i 1180, medd. betegn. Bono S.)
Forædler og ejer: W. Weibull AB, Landskrona. I Danmark repræsenteret ved A/S S 48, Kvistgaard.

Helhedsindtrykket tilfredsstillende, middelgod som rabat. Farven mørkegrøn. Blade brede, middellange til korte. Tilvæksten kun ubetydeligt over gennemsnittet. Skridningstiden sen. Stængellængden middel til kort. Vækstformen halv-udbredt. Middeltidlig i vækst om foråret.

Tætheden under middel. Ensartethed og overvintringsevne middelgod. Tørkeresistens meget god.

Der er ikke konstateret angreb af sneskimmel, men svage angreb af rust og bladpletsyge. Middelstærke angreb af meldug.

Alm. rapgræs

Poa trivialis L. Det er en lysgrøn, finbladet græsart med korte, overjordisk udløbende skud. Den etablerer sig hurtigt efter såningen, og om foråret viser den tidligt en frisk grøn farve. Sædvanligvis bevares den grønne farve langt hen på vinteren. Blomsterskuddene er kraftige og kan en tid være ret generende ved klipningen.

Alm. rapgræs trives bedst på mere fugtig jord. Den største ulempe er utvivlsomt dens tørkefølsomhed, idet den i tørre perioder hurtigt bliver brunvissen. Alm. rapgræs bør kun anvendes til de noget grovere græsanlæg.

3 sorter, alle danske, er prøvet i dette forsøg. Der er ikke konstateret sikre forskelle mellem nogen af sorterne. Under de herskende forsøgsbetingelser har de alle været utilfredsstillende som plæne. De havde en meget uensartet bestand med iblanding af eenårig rapgræs og andre fremmede græsarter. Det må bemærkes, at tidligere forsøg ved Spangsbjerg med alm. rapgræs har vist bedre resultater i form af mere ensartet og varig bestand end i dette forsøg.

Rød svingel

Festuca rubra L. Den er en vigtig bestanddel i græsfrøblandinger til plæner. Rød svingel forekommer i to hovedtyper, *F. rubra ssp. genuina* (*F. rubra ssp. rubra*) med underjordiske udløbere og *F. rubra ssp. fallax* Thuill. (*F. rubra ssp. commutata* Gaud.), der er uden udløbere, tættaget og finbladet. Der findes mellemformer mellem de to typer. Flere af de nedenævnte anerkendte sorter under typen med udløbere bør i virkeligheden henregnes som mellemformer.

Rød svingel har en ret hurtig fremspiring og udvikling til tæt plæne. Den tåler at klippes langt ned og har det meste af året en frisk grøn farve. Den tættede type, *F. rubra ssp. fallax*, er især meget velegnet til de finere plæner.

Rød svingel er en af de mere hårdføre græsarter. Den kan skades noget af sneskimmel, af *Fusarium* om efteråret og af *Corticium* i perioder af for- og eftersommeren.

I dette forsøg indgik 21 sorter rød svingel med udløbere og 10 sorter af tættaget rød svingel.

Ved rød svingel med udløbere blev der noteret stor variation mellem sorterne i helhedsindtryk. Stor skudmængde har her været et af de vigtige kriterier for udvælgelse af de bedste sorter. Overvintringsevnen var ikke særlig fremragende for nogen af sorterne og tørkeresistensen var heller ikke særlig god; dog har een sort udmærket sig i denne egenskab, idet den bevarede en frisk grøn farve under tørkeperioden ved Spangsbjerg i 1971. I farve har sorterne varieret fra lysgrøn til mørkegrøn. Bladtilvæksten varierede fra 58 til 114 cm.

Hos de 10 sorter af tættaget rød svingel er der kun en mindre variation i karaktererne for helhedsindtryk – alle må betegnes som dyrkningsværdige. 2 sorter er meget lysgrønne, de øvrige mellemgrønne til mørkegrønne. Med undtagelse af 2 sorter har skudtætheden været stor. Bladtilvæksten varierede fra 78 til 90 cm. De lysgrønne sorter synes mere modtagelige for sneskimmel end de mørkegrønne.

Rabatterne er bedømt efter helhedsindtryk

og lav vækst samt efter farve under ugunstige perioder.

Forsøget har vist, at den tættuede type af rød svingel, *F. rubra ssp. fallax*, gennemgående er mere værdifuld til plæner end rød svingeltypen med udløbere, *F. rubra ssp. genuina*. Denne anses for egnet til de grovere græsflader. Antagelig vil denne type også være den bedste på vejskråninger, men på sådanne lokaliteter er sorterne ikke afprøvet.

Det kan oplyses, at man har undersøgt græsbestanden på en del forskellige vejskråninger. Det viste sig, at rød svingel alle steder var så godt som enerådende på skråningerne; kun i vejrabatten fandtes også andre græsarter.

Ud fra resultaterne af dette forsøg kan man ikke umiddelbart anbefale at bruge de samme sorter til vejskråninger, som man kan anbefale til græsplæner. Måske vil kraftigt voksende sorter af typen med udløbere vise sig mere egnede til at binde råjorden på skråningerne.

ANERKENDTE SORTER

Rød svingel med korte udløbere

F. rubra ssp. genuina.

Grelo S. (LD 357)

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket meget fint, også under forsommeren. Tåler udmærket dyb klipning. Danner en meget god, ret lav rabat med nærmest oprette blade.

Farven mellemgrøn. Bladene smalle, middellange. Tilvæksten meget lille. Skridningen meget sen. Stængellængden meget kort. Vækstformen udbredt. Med korte, svage udløbere. Er sen i vækst om foråret.

Danner en meget tæt, ensartet og finløvet plæne. Tørkeresistensen meget god. Overvintringsevnen god, især ved dyb klipning inden vinteren.

Resistens mod sneskimmel god. Der er konstateret svage angreb af Corticium og meldug.

Dawson S.

Forædler og ejer: D. J. van der Have N/V, Kapelle, Holland. I Danmark repræsenteret ved A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket meget fint. Tåler dyb klipning. Danner en god, middelhøj rabat af lidt nedliggende blade.

Farven mørk mellemgrøn, noget lysere i forårstiden. Bladene smalle til meget smalle, korte til meget korte. Tilvæksten lidt under middel. Skridning middel til tidlig. Stængellængden kort til meget kort. Vækstformen udbredt. Svag dannelse af korte udløbere. Sen i vækst om foråret.

Danner en meget tæt og ensartet plæne. Tørkeresistensen ret god. Overvintringsevnen middelgod.

Der er kun konstateret meget svage angreb af Corticium, ingen angreb af meldug. Middelstærke angreb af sneskimmel.

Oasis S.

Forædler og ejer: Gebr. van Engelen N/V, Vlijmen, Holland. I Danmark repræsenteret ved A/S Dansk Frøhandel, Trifolium-Silo, Tåstrup.

Helhedsindtrykket meget godt. Tåler dyb klipning. Danner en ret god, middelhøj rabat med nedliggende blade.

Farven lysgrøn. Bladene smalle til meget smalle, korte. Tilvæksten er betydelig under gennemsnittet. Skridningen er tidlig til meget tidlig. Stængler korte. Vækstformen halv-udbredt. Svag dannelse af ret korte udløbere. Ret sen i vækst om foråret.

Danner en ret tæt, ensartet og finbladet plæne. Overvintringsevne og tørkeresistens ret god.

Der er konstateret middelstærke angreb af Corticium. Angreb af sneskimmel og meldug er ikke set.

Skot S. (LD 352)

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket er godt. Danner en ret god, middelhøj rabat med noget nedliggende blade.

Farven lysgrøn. Bladene smalle, middellange. Tilvæksten lidt under middel. Skridning middel til sen. Stængler korte. Vækstformen udbredt. Med ret korte udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Danner en middeltæt, meget ensartet plæne. Tørkeresistensen og overvintringsevnen ret god.

Har været svagt angrebet af *Corticium*. Angreb af sneskimmel og meldug er ikke set.

S. 59 S.

Forædler og ejer: Welsh Plant Breeding Station, Aberystwyth, Wales. I Danmark repræsenteret ved J. Asmussens Btff. A/S, Sankt Annæ Plads 20, København K.

Helhedsindtrykket er godt, bedst i eftersommerperioden. Danner en middelgod, middelhøj rabat af halvt liggende blade.

Bladfarven lysgrøn. Bladene smalle, middellange til korte. Tilvæksten en smule over gennemsnittet. Skridningen middeltidlig til tidlig. Stængler korte. Vækstformen halv-udbredt. Med udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Danner en ret tæt, meget ensartet plæne. Overvintringsevne og tørkeresistens middelgod.

Har været svagt angrebet af *Corticium* og sneskimmel. Meldugangreb er ikke set.

Wilton S.

Forædler og ejer: J. E. Ohlsens Enke, Tåstrup.

Helhedsindtrykket er godt, bedst i eftersommerperioden. Danner en ret god, middelhøj rabat med liggende blade. Farven lys mellemgrøn, under forsommeren lysere. Bladene smalle, middellange til korte. Tilvæksten som gennemsnittet. Skridningen er middeltidlig til tidlig. Stængler korte. Vækstform halv-udbredt. Med ret lange udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Danner en middeltæt, ret finbladet plæne. Overvintringsevnen middelgod, tørkeresistensen under middel.

Der er konstateret middelstærke angreb af *Corticium* og sneskimmel. Ingen angreb af meldug.

Rød svingel uden udløbere

F. rubra ssp. fallax.

Highlight S.

Forædler og ejer: Gebr. van Engelen N/V, Vlijmen, Holland. Dansk repræsentant A/S Dansk Frøhandel, Trifolium-Silo, Tåstrup.

Helhedsindtrykket meget fint, også under forsommeren. Tåler udmærket dyb klipning. Danner en middelgod, lav til middelhøj rabat.

Farven mellemgrøn, om foråret lidt lysere. Bladene smalle til meget smalle, korte. Tilvæksten som gennemsnittet ved denne svingeltype. Skridningen tidlig til meget tidlig. Stængel-længden meget kort. Vækstformen halv-udbredt. Ingen udløbere. Sen i vækst om foråret.

Danner en meget tæt og meget ensartet plæne. Overvintringsevnen meget god. Tørkeresistensen middelgod.

Svage angreb af *Corticium* er konstateret, men ingen angreb af sneskimmel og meldug.

Puma S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket meget godt. Danner en meget god, ret lav rabat af mere oprette blade.

Farven lys mellemgrøn. Bladene smalle til meget smalle, korte. Tilvæksten kun ubetydeligt under gennemsnittet. Skridning tidlig til meget tidlig. Stængler meget korte. Vækstformen halv-udbredt. Ingen udløbere. Middeltidlig til sen vækst om foråret.

Danner en ret tæt, meget ensartet, finbladet plæne. Overvintringsevnen god, tørkeresistensen middelgod.

Svage angreb af *Corticium* og sneskimmel er set, ingen angreb af meldug.

Koket S.

Forædler og ejer: N/V H. Mommersteeg, Vlijmen, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket meget godt. Danner en middelgod, ret lav til middelhøj rabat af overvejende opret bladvækst.

Farven mørk mellemgrøn. Bladene smalle, middellange til korte. Tilvæksten som gennem-

snittet. Skridningen tidlig til meget tidlig. Stængler middellange til korte. Vækstformen halv-udbredt. Ingen udløbere. Middeltidlig til sen vækst om foråret. Danner en ret tæt, ret ensartet plæne. Overvintringsevnen ret god, tørkeresistensen lidt under middel.

Har været svagt angrebet af *Corticium*. Angreb af sneskimmel og meldug ubetydeligt.

Veni S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket er godt. Tåler dyb klipning. Danner en middelgod, lav til middelhøj rabat.

Farven mørk mellemgrøn. Blade middelbrede til smalle, middellange. Tilvæksten som gennemsnittet. Skridningen sen. Stængellængden middel. Vækstformen halv-udbredt. Uden eller med få, meget korte udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Danner en middeltæt, meget ensartet plæne. Overvintringsevnen er meget god. Tørkeresistensen middelgod.

Har været middelstærkt angrebet af *Corticium* og svagt angrebet af meldug. Sneskimelangreb er ikke konstateret.

Barfalla S.

Forædler og ejer: Barenbrugs Zaadhandel N/V, Arnhem, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket meget godt, bedst under eftersommeren. Som rabat er den bedømt noget under middel, er lav til middelhøj med overvejende nedliggende blade.

Farven mørk mellemgrøn. Bladene smalle, middellange til korte. Tilvæksten er smule over gennemsnittet. Skridningstiden er sen til meget sen. Stænglerne korte. Vækstformen halv-udbredt. Ingen udløbere. Sen i vækst om foråret.

Danner en middeltæt, meget ensartet plæne. Overvintringsevne og tørkeresistens middelgod.

Svagere angreb af *Corticium* og sneskimmel er konstateret. Angreb af meldug er ikke set.

Flevo S.

Forædler og ejer: N/V H. Mommersteeg, Vlijmen, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket meget godt. Som rabat er den bedømt til under middel. Middelhøj vækst.

Farven mørk mellemgrøn. Blade smalle, middellange til korte. Tilvæksten som gennemsnittet. Skridningen sen. Stængler middellange til korte. Vækstformen udbredt. Ingen udløbere. Middeltidlig til sen vækst om foråret.

Har været mindre tæt end gennemsnittet for denne svingelgruppe. Ensartetheden ret god. Overvintringsevnen god, tørkeresistensen lidt under middel.

Svage angreb af *Corticium* er konstateret. Angreb af sneskimmel og meldug er ikke set.

Stivbladet svingel

Festuca ovina ssp. duriuscula (L.) Koch. Denne græsart har stive, mørkt blågrønne blade. Den har tueformet vækst og synes ikke egnet til blanding med andre græsarter. Den anses for nøjsom og egnet til mere sandede, tørre og næringsfattige jorder.

Typen synes ikke at være af værdi til plæne. Formodentlig vil den have betydning som iblanding til sandede skråninger. Men som tidligere nævnt har sorterne i dette forsøg ikke været prøvet under sådanne forhold.

Men en afvigende og særpræget sort af stivbladet svingel er sorten Biljart. Den adskiller sig fra de øvrige ved en lysere, men dog dybgrøn farve og lidt finere blade. I bladtilvækst og stråhøjde svarer den til finbladet fåresvingel.

I monokultur har den været ret jævn og ensartet, og den kan stå mål med flere sorter indenfor tættuet rød svingel.

Anvendt til rabat synes Biljart velegnet, ikke mindst på grund af græssets lave højde.

ANERKENDTE SORTER

Biljart S.

Forædler og ejer: N/V H. Mommersteeg, Vlij-

men, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket meget fint under efter-sommeren. Tåler dyb klipning. Som uklippet danner den en meget fin og lav rabat med overvejende oprette blade. Den synes velegnet til rabat med kun lettere færdsel.

Farven frisk mørkegrøn. Bladene smalle til meget smalle, middellange. Tilvæksten lidt mindre end gennemsnittet ved rød svingel uden udløbere. Skridningstiden sen. Stængler middellange til lange. Vækstformen halv-opret til halv-udbredt. Løs, tueformet vækst, kun med meget korte udløbere. Middeltidlig til sen vækst om foråret.

Danner en ret tæt, ret ensartet, finbladet plæne. Overvintringsevnen og tørkeresistensen middelgod.

Svage angreb er forekommet af *Corticium* og sneskimmel. Endvidere er set svage meldugangreb på uklippet græs.

Ridu S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Synes ikke egnet som plænegræs, men har været ret god som rabat, der kun klippes én gang om året.

Farven mørk blågrøn. Bladene smalle til meget smalle, middel til lange. Tilvæksten er ret stor, omtrent som gennemsnittet ved rød svingel med udløbere. Tidlig skridning. Stængler middellange til lange. Vækstformen nærmest halv-opret, tueformet, ingen udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Som klippet plæne virker den åben, ret uensartet. Bladene nedliggende. Overvintringsevnen og tørkeresistensen middelgod.

Der er ikke konstateret angreb af *Corticium* og sneskimmel, men middelstærke angreb af uidentificeret svamp om efteråret. Svage angreb af meldug er set på uklippet græs.

Triana S. (Dasas 614)

Forædler og ejer: Dansk Planteforædling, Overbygaard, Børkop.

Synes ikke egnet til plæne, men ret god som rabat.

Farven mørk blågrøn. Bladene smalle til meget smalle, middellange til lange. Tilvæksten ret stor, lidt over gennemsnittet ved rød svingel med udløbere. Skridningen tidlig til meget tidlig. Stængler middellange. Vækstformen halv-opret til halv-udbredt, tueformet, ingen udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Danner en middeltæt til åben, ret uensartet plæne. Bladene nedliggende. Overvintringsevne og tørkeresistens middelgod.

Der er ikke set angreb af *Corticium* og sneskimmel, men middelkraftige angreb af uidentificeret svamp om efteråret er konstateret. Har haft svage angreb af meldug på uklippet græs.

Finbladet fåresvingel

Festuca ovina var. *tenuifolia* Sibth. (*F. capillata* Lam.). Det er en tuet, meget finbladet svingel af mørk, grågrøn farve. Det angives, at den trives på en let, men noget mere fugtig og sur jord end stivbladet svingel. To sorter var indsendt til forsøget.

Ud fra resultaterne synes den ikke særlig velegnet til klippet plæne, idet den har haft vanskeligt ved at danne en jævn flade, og den synes ret svag i konkurrence med andre græsser. Den har endvidere været meget modtagelig for fusariumangreb. Men som rabat har den i en stor del af året virket meget tiltalende og haft en yderst lav vækst.

Fåresvingel

Festuca ovina L. Det er et ret lavt voksende græs, tæt tuet, med børsteformede, blågrønne blade. Den anvendes sjældent til græsplæner, og der er da også kun een sort tilmeldt forsøget.

Denne sort har opnået lidt højere points i overvintringsevne end finbladet svingel, men skudtætheden har været meget lavere end ved denne.

På rabat har den virket grovere, og den har været lidt højere end finbladet svingel.

Festuca alpina

Festuca alpina. En sort indsendt under dette navn adskiller sig i flere henseender fra de forud nævnte svingelarter. Den har ret lange, lysgrønne og mere flade eller kun svagt rendeformede blade. Den holder sig temmelig frisk grøn det meste af vintertiden, men kan angribes stærkt af sneskimmel.

Anvendt som rabat har den sit fortrin frem for de fleste andre svingelarter ved at bevare en lys, grøn farve under vinterens første periode.

Alm. hvene

Agrostis tenuis Sibth. Det er en af de vigtigste græsarter til brug i de finere eller mest avancerede græsplæner. Alm. hvene er finbladet, meget konkurrencedygtig, giver en meget tæt græstørv og tåler meget lav klipning. Farven varierer fra mellemgrøn til mørkere blågrøn. Bladene fanger meget dug, og plæner af hvene kan være sølvgrå i morgentimerne. Tilvæksten er i forhold til andre græsarter lille.

I forsøget var 11 sorter. Gennemsnitskaraktererne for helhedsindtryk har varieret en del, fra 4,0 til 6,7. Overvintringsevnen må betegnes som dårlig. Det skyldes især efterårsangreb af *Fusarium* (uidentificeret art), men også skade af *Fusarium nivale*. Tørkeresistensen var ved de fleste sorter god, for flere endog særdeles god. Ligeledes har sorternes ensartethed været god.

ANERKENDTE SORTER

Bardot S.

Forædler og ejer: Barenbrugs Zaadhandel N/V, Arnhem, Holland. Dansk repræsentant Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket meget fint i eftersommer-

perioden. Tåler dyb klipning. Danner en meget god, ret lav rabat.

Farven mørk mellemgrøn. Bladene smalle til middelbrede, middellange til korte. Tilvæksten er en del under middel. Skridningstiden middel til sen. Stænglerne korte. Vækstformen udbredt. Middelstærk dannelse af underjordske udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Danner en meget tæt og ensartet, meget lav og finbladet plæne. Overvintringsevnen har været bedre end gennemsnittet for sorterne indenfor denne græsart. Tørkeresistensen meget fin.

Har været middelstærkt angrebet af sneskimmel.

Tracenta S.

Forædler og ejer: N/V Mommersteeg, Vlijmen, Holland. I Danmark repræsenteret ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Helhedsindtrykket meget godt under eftersommeren, middeld godt under forsommeren. Danner en meget god, ret lav rabat. Farven mørkgrøn. Bladene middelbrede, middellange til lange. Tilvæksten omtrent som gennemsnittet. Skridningen middeltidlig. Stængler middellange til korte. Vækstformen halv-udbredt til udbredt. Middelstærk dannelse af underjordske udløbere. Middeltidlig i vækst om foråret.

Danner en meget tæt, ensartet plæne. Overvintringsevnen omtrent som gennemsnittet. Tørkeresistensen meget fin. Stærkt modtagelig for sneskimmel.

Krybende hvene

Agrostis stolonifera L. Den danner en tæt, efterhånden elastisk måtte, af overjordske udløbere. Den er pæneste, når den holdes stærkt nedklippet. Krybende hvene anvendes på golfgreens og igrønt som bestanddel i finere græsplæner. Den kan være meget aggressiv overfor andre græsarter.

I dette forsøg med 5 sorter af krybende hvene er der ved 4 sorter kun konstateret ret små forskelle i helhedsindtryk, overvintringsevne og ensartethed. Een sort var væsentlig dårligere.

ANERKENDTE SORTER

Kromi S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket er meget godt under efter-sommeren. Tåler dyb klipning. Danner en mid-delgod, ret lav til middelhøj rabat med nedlig-gende blade.

Farven lys mellemgrøn til blågrøn, tidlig forår mere grågrøn. Bladene middelbrede, mid-dellange. Tilvæksten er ret lille. Skridningsti-den middeltidlig. Stængler middellange til lan-ge. Vækstformen halv-udbredt. Har ingen un-derjordiske udløbere, men danner en tæt måtte af overjordiske stængler. Er tidlig i vækst om foråret.

Den danner en meget tæt, ensartet plæne.

Tørkeresistensen ret god. Overvintringsevnen utilfredsstillende, omend lidt over gennemsnit-tet ved denne græsart.

Der er konstateret middelstærke angreb af *Fusarium nivale* og *Typhula*.

Prominent S. (ZW 42-23)

Forædler og ejer: Zwaan & de Wiljes N/V, Scheemda, Holland. I Danmark repræsenteret ved Dansk Planteforædling A/S, Børkop.

Helhedsindtrykket er meget godt under efter-sommeren. Tåler dyb klipning. Danner en ret god, lav rabat med nedliggende blade.

Farven lysgrøn til blågrøn, tidlig forår lys grågrøn. Blade smalle til middelbrede, middel-lange til korte. Tilvæksten lille. Skridningstiden middeltidlig til sen. Stængler middellange. Vækstformen halv-udbredt til udbredt. Ingen eller kun meget få underjordiske udløbere, men stærk dannelse af overjordiske stængler. Mid-deltidlig til tidlig i vækst om foråret.

Danner en yderst tæt, ret ensartet og finbla-det plæne. Tørkeresistensen ret god. Overvin-tringsevnen er lidt over gennemsnittet, men iøvrigt utilfredsstillende.

Der er set middelstærke angreb af *Fusarium nivale* og svagere angreb af *Typhula*.

Hundehvene

Agrostis canina L. ssp. *canina*. Hwd. Denne danner ligesom krybende hvene et fint væv af

overjordiske udløbere. Den er meget finløvet og kan give et meget smukt og blødt græstæp-pe. Farven er ret lysgrøn. Fra litteraturen angiv-es, at den trives bedst på fugtig jordbund. Hundehvene anvendes næppe til plæner i Dan-mark, men den kunne tænkes anvendt i blan-ding med lyse sorter af *F. rubra* ssp. *fallax*.

I forsøget indgik 5 sorter. De dannede alle smukke plæner de første 3-4 måneder efter så-ningen. Men de blev stærkt skadet af svampe-angreb i oktober 1969 og har siden ikke for-mået at regenerere til en jævn græsflade. Hun-dehvene synes at være mindre aggressiv overfor andre græsarter end alm. hvene og krybende hvene.

Resultaterne af bedømmelser for helhedsind-tryk viste ikke store variationer og heller ikke ved de fleste andre egenskaber. Tørkeresisten-sen var temmelig god, omtrent som ved alm. hvene. Overvintringsevnen var derimod dårlig.

Sorterne Barenza, Novobent og Barbella ad-skiller sig ikke meget fra hinanden, de var alle meget finløvede og lysgrønne. Sorterne Hg 3117 og Avanta var mørkere grønne og mere bredbladede.

Agrostis canina L. ssp. *montana* Hartm. Den forekommer mest på næringsfattig, tør jord. En sort, Barida, indgik i forsøget ved Spangsbjerg. Den har færre udløbere, er mørkere grøn, gro-vere og med mere oprette blade end den typi-ske hundehvene.

Med denne sort lykkedes det ikke på noget tidspunkt at opnå en jævn, tæt sammenvokset plæne; man kan derfor ikke anse den for at have værdi som plænegræs under de forhold, der har hersket ved forsøget.

Timothe

Phleum pratense L. Det er en kraftigtvoksende græsart, meget vinterhårdfør og sygdomsresi-sistent. Farven er blågrå grønlig. Bladene grove og ret brede. Den synes at være slidstærk og egnet til grovere græsflader. Den tåler ikke for stærk nedklipning.

De 5 sorter, der indgik i forsøget, adskilte sig ikke meget fra hinanden, dog var Heidemi

af mere lysgrøn farve. Der synes ikke at være grund til at anbefale brugen af disse stammer til plæne, idet sorter af nedenfor omtalte vild timothe i alle egenskaber er bedre.

Vild timothe

Phleum Bertolonii DC. (*Phleum nodosum* L.). Denne art har mere lyst grågrønne og lidt smalere blade end *Phleum pratense*. Den har korte udløbende skud og etablerer sig meget hurtigt til en tæt plæne. Den synes velegnet til iblandning for sportspladser.

Vild timothe har tilsyneladende ikke været udsat for svampeangreb af nogen betydning. I mindre grad kan der dog ses bladpletter af *Dreschlera phlei*. Den har vist god farve såvel i vintertiden som under tørkeperioder.

Der har været meget ringe forskel mellem de 8 afprøvede sorter i denne gruppe. Kun een er i gennemsnitskarakter for overvintring bedømt noget lavere end de øvrige.

ANERKENDTE SORTER

Parant S.

Forædler og ejer: J. E. Ohlsens Enke, Tåstrup.

Helhedsindtrykket er meget godt, især i forsommerperioden. Farven lysgrøn til lysblågrøn. Bladene middelbrede til brede, middellange. Tilvæksten middelstor. Skridning middeltidlig. Stængler korte. Vækstformen halv-opret. Sen i væksten om foråret.

Danner hele året en ret tæt og meget jævn og ensartet plæne. Overvintringsevnen og tørke-resistensen meget god. Ingen sygdomsangreb af betydning er konstateret.

S. 50 S.

Forædler og ejer: Welsh Plant Breeding Station, Aberystwyth, Wales. I Danmark repræsenteret ved J. Asmussens Eftf., Sankt Annæ Plads 20, København K.

Helhedsindtrykket er meget godt, især under forsommeren. Farven lysgrøn til lys blågrøn. Blade middelbrede til brede, middellange. Tilvæksten middelstor. Skridningen middeltidlig til

tidlig. Stængler korte. Vækstformen opret til halv-opret. Sen i vækst om foråret.

Danner hele året en jævn, ensartet, ret tæt græsflade. Meget god overvintringsevne og tørkeresistens. Sygdomsangreb af betydning er ikke set.

Teno S. (TC 234)

Forædler og ejer: Dansk Planteforædling, Overbygaard, Børkop.

Helhedsindtrykket er meget godt, især under forsommeren. Farven lysgrøn til lys blågrøn. Bladene middelbrede til brede, middellange til korte. Tilvæksten middelstor. Skridning middeltidlig. Stængler korte til meget korte. Vækstformen halv-opret. Sen i vækst om foråret.

Danner hele året en jævn, ensartet, tæt græsflade. Meget god overvintringsevne og tørkeresistens. Sygdomsangreb af betydning er ikke konstateret.

Nobis S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket er meget godt, især i forsommerperioden.

Farven lysgrøn til lys blågrøn. Bladene middelbrede til brede, middellange. Tilvæksten middelstor. Skridningen middeltidlig. Stængler korte til meget korte. Vækstformen opret til halv-opret. Sen i vækst om foråret.

Danner hele året en ret tæt og meget jævn og ensartet plæne. Overvintringsevnen og tørkeresistensen meget god.

Der er ikke set sygdomsangreb af betydning.

Kamgræs

Cynosurus cristatus L. I udseende minder kamgræs lidt om rajgræs, men farven er noget mere blågrøn. Den er ret slidstærk og anvendes undertiden i græsblandinger til sportspladser. Kamgræs beholder i milde vintre sin friske grønne farve, men indtræder perioder med barfrost, får plænen et iøjnefaldende hvidvissent udseende.

I forsøget har kun deltaget 2 sorter. Der har ikke været nogen særlig forskel mellem dem, udover at den ene havde noget bedre plante-

bestand, og derigennem er den formodentlig også blevet bedømt bedre i helhedsindtryk og overvintringsevne.

Sorterne var uegnede som rabat, idet de gav meget stærkt tuede og ujævne græsflader.

Credo S.

Forædler og ejer: Zwaan & de Wiljes N/V Scheemda, Holland. I Danmark repræsenteret ved Dansk Planteforædling A/S, Børkop.

Helhedsindtrykket ret godt, især ved lav klipning. Ikke egnet som rabat.

Farven lys blågrøn. Blade middellange til smalle, middellange til lange. Tilvæksten middelstor, omtrent som gennemsnittet ved rød svingel uden udløbere. Skridningen sen. Stængler middellange til korte. Vækstformen opret til halv-opret. Middeltidlig vækst om foråret.

Danner en middeltæt, ret ensartet plæne. Overvintringsevne og tørkeresistens middelgod. Sygdomsangreb af betydning er ikke set.

Tarec S.

Forædler og ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Helhedsindtrykket ret godt, især ved lav klipning. Er ikke egnet til rabat.

Farven lys blågrøn. Bladene middellange til smalle, middellange. Tilvæksten middelstor, kun lidt over gennemsnittet ved rød svingel uden udløbere. Skridningen middeltidlig til tidlig. Stængler middellange til lange. Vækstformen opret. Middeltidlig vækst om foråret.

Danner en ret tæt plæne. Ensartethed, overvintringsevne og tørkeresistens middelgod.

Ingen sygdomsangreb af betydning er konstateret.

Litteratur

Anon., 1969. Proceedings of the First International Turfgrass Research Conference, July 15th to 18th, Harrogate, Publ. by The Sports Turf Research Institute, Bingley, Yorkshire, England. Bundessortenamt, 1973. Rasengräser. Beschreibende Sortenliste.

Couch, H. B., 1962. Diseases of turfgrasses. Reinhold Publishing Corporation, New York.

Dawson, R. B., 1959. Practical Lawn Craft. Crosby Lockwood & Son, Ltd., London.

I.V.R.O., 1974. 49 c. Rassenlijst voor landbougewassen, Wageningen. Holland.

Langvad, B., 1971. Våra grönytor, anläggning och skötsel. LTs förlag.

Pedersen, Anfred, 1974. Gramineernes udbredelse i Danmark. Botanisk Tidsskrift, 68, 177-357.

Shildrich, J. P., 1970. Grass variety Trials, 1970. The Journal of the Sports Turf Research Institute, 46, 97.

Shildrich, J. P., 1971. Grass Variety Trials, 1971. The Journal of the Sports Turf Research Institute, 47, 86.

Shildrich, J. P., 1972. Trials of Fescue and Bent Cultivars, 1971-72. The Journal of the Sports Turf Research Institute, 48, 44.

Skirde, W., 1969. Versuchsergebnisse und Sortenbeschreibung von Rasengräsern. Agrostis. Rasen und Rasengräser, 4, 47-69.

Skirde, W., 1969. Versuchsergebnisse und Sortenbeschreibung von Rasengräsern. Festuca rubra. Poa pratensis. Cynosurus cristatus. Rasen und Rasengräser, 5, 7-53.

Skirde, W., 1970. Versuchsergebnisse und Sortenbeschreibung von Rasengräsern. Lolium perenne. Phleum pratense und nodosum. Rasen und Rasengräser, 7, 3-24.

Steen, E. och Lenander, S., 1968. Grässorter för grönytor. Aktuellt från Lantbrukshögskolan, nr. 118.

Wiinstedt, K., 1959. Noter om danske græsser. Festuca ovina-gruppen. Dansk bot. Tidsskr., Bd. 55, 42-44.

Manuskript modtaget den 12. december 1974.

Bedømmelsesresultater for de anerkendte græssorter

	Helhedsindtryk (10=bedst)				Gns. alle forsøg	Over- vin- trings- evne 10= bedst	Tørke- resistens 10= bedst Spangsbj. 10= maj-juni 1971	Ens- artet- hed 10= mest ensartet	Til- vækst cm i 1970 Spangs- bjerg	Antal skud pr. dm²	Rabat hel- heds- ind- tryk	1000 frø, g	Fusa- rium nivale	Ty- phu- la	Cor- ti- cium	Drechs- lera poae	Mel- dug	Rust
	30 mm		15 mm															
	klippe- højde marts- juli- novbr.	klippe- højde marts- juli- novbr.	klippe- højde marts- juli- novbr.	klippe- højde marts- juli- novbr.														
<i>Alm. rajgræs, Lolium perenne</i>																		
NFG S.	5,5	6,7	5,2	5,9	5,9	4,4	6,5	7,0	111	161	6,0	1,46	**		*			
Pleno S.	5,3	6,6	5,5	5,9	5,9	4,3	6,5	7,5	117	146	6,7	1,90	**		*		*	
Barlenna S. ...	5,3	6,9	5,4	5,9	5,9	4,3	6,2	7,5	116	166	6,3	1,50	**		**			
S. 23 S.	4,9	6,7	5,1	6,2	5,8	4,3	5,8	7,0	123	179	6,0	1,58	**		*			*
Lamora S. ..	5,4	6,4	5,5	5,5	5,7	4,7	6,2	7,0	116	145	6,0	1,56	**		**			
Barenza S. ..	4,9	6,1	5,4	5,7	5,6	4,3	6,2	7,0	121	179	6,7	1,62	**		**		*	**
Vigor S.	5,1	6,5	4,4	5,8	5,6	4,0	7,2	7,5	116	133	7,0	1,52	**		*		*	
Gns. 17 sorter	4,7	6,2	4,6	5,3	5,4	3,9	5,8	6,0	120	168	6,2							
<i>Engrapgræs, Poa pratensis</i>																		
Fylking S. ..	6,4	7,7	6,0	6,9	6,8	4,9	7,3	6,5	71	350	5,3	0,37				*	***	**
Sydsport S. ..	5,5	6,8	6,3	7,2	6,5	5,0	6,7	6,0	66	283	6,0	0,35	*		*	*	*	*
Petit S.	5,9	7,1	5,9	6,8	6,5	4,9	7,3	7,5	62	321	6,0	0,20			*	***	***	
Bellona S.	5,6	6,2	6,1	6,4	6,1	5,0	7,2	5,0	77	234	5,7	0,52			*	*	*	*
Birdie S.	5,9	6,1	6,0	6,3	6,1	5,2	7,2	5,0	79	220	5,3	0,45			*	**	*	
Gns. 25 sorter	5,0	6,1	5,0	5,9	5,6	4,6	5,9	4,5	75	302	5,0							
<i>Rød svingel med korte udløbere, Festuca rubra ssp. genuina</i>																		
Grelo S.	6,7	8,6	7,1	8,4	7,8	5,6	8,5	8,5	58	614	7,0	0,82			*		*	
Dawson S. ..	6,0	8,2	6,3	7,8	7,2	5,0	6,9	8,5	82	642	6,3	0,83	**					
Oasis S.	6,2	8,1	6,1	7,8	7,2	5,5	6,0	8,0	75	563	6,0	0,81			**			
Skot S.	5,8	7,5	5,8	6,5	6,5	5,6	5,7	8,0	84	480	6,0	1,26			*			
S. 59 S.	5,1	7,6	5,4	7,1	6,5	5,2	5,0	8,5	96	525	5,3	0,97	*		*			
Wilton S. ...	5,7	7,6	5,1	6,9	6,4	4,8	4,0	7,0	90	489	6,0	1,09	**		**			
Gns. 21 sorter	5,2	6,4	5,0	6,0	5,7	4,8	5,2	6,8	91	426	5,3							
<i>Rød svingel uden udløbere, Festuca rubra ssp. fallax</i>																		
Highlight S. ...	6,8	8,7	7,1	8,4	7,9	7,0	5,2	9,0	80	725	5,3	0,93			*			
Puma S.	6,3	8,1	6,5	7,8	7,3	6,3	5,5	9,0	78	558	6,0	1,01	*		*			
Koket S.	5,9	7,9	6,4	7,5	7,1	6,2	4,7	7,5	84	515	5,0	1,06			*			
Veni S.	5,9	7,3	6,3	7,4	6,8	6,0	5,2	8,5	90	510	5,3	1,03			**		*	
Barfalla S. ...	5,3	7,9	6,1	7,3	6,8	5,6	5,3	8,5	86	488	4,3	0,96	*		*			
Flevo S.	5,8	7,5	6,1	7,2	6,8	6,3	4,9	7,0	82	304	4,3	0,98			*			
Gns. 10 sorter	6,0	7,9	6,5	7,6	7,0	6,1	5,5	7,9	83	536	5,4							

Bedømmelsesresultater for de anerkendte græssorter

	Helhedsindtryk (10=bedst)				Gns. alle forsøg	Over- vin- trings- evne 10= bedst	Tørke- resistens 10= Spangs- bj. maj-juni 1971	Ens- artet- hed 10= mest ensartet	Til- vækst cm i 1970 Spangs- bjerg	Antal skud pr. dm ²	Rabat hel- heds- ind- tryk	1000 frø, g	Fusa- rium nivale	Ty- phu- la	Cor- ti- cium	Drechs- lera poae	Mel- dug	Rust
	30 mm klippe- højde marts- juli	15 mm klippe- højde juli- novbr.	30 mm klippe- højde marts- juli	15 mm klippe- højde juli- novbr.														
<i>Stivbladet svingel, Festuca ovina duriuscula</i>																		
Biljart S.	5,0	7,9	5,6	7,2	6,6	4,7	5,5	7,0	72	511	7,0	0,88	*					*
Ridu S.	3,7	5,5	4,4	5,4	4,8	4,4	5,7	4,5	93	201	6,0	1,04						*
Triana S.	4,1	4,9	4,3	4,8	4,6	4,5	5,7	4,5	97	396	5,7	0,92						*
Gns. 4 sorter	4,2	5,9	4,6	5,6	5,2	4,5	5,6	5,0	89	350	6,3							
<i>Alm. hvene, Agrostis tenuis</i>																		
Bardot S. ...	5,4	7,9	5,6	7,6	6,8	3,9	9,5	9,5	45	995	6,3	0,05	**					
Tracenta S. .	4,8	7,3	4,1	6,2	5,8	3,1	9,2	8,5	53	839	6,0	0,06	***					
Gns. 11 sorter	3,9	6,1	4,0	5,8	5,1	2,9	7,4	7,5	56	637	5,7							
<i>Krybende hvene, Agrostis stolonifera</i>																		
Kromi S.	4,5	7,7	4,5	7,0	6,1	3,7	7,2	8,0	39	796	5,3	0,07	**	**				
Prominent S. .	4,7	7,2	4,8	6,8	6,0	3,9	7,0	7,0	32	1146	5,7	0,06	**	*				
Gns. 5 sorter	4,3	6,6	4,3	6,4	5,6	3,2	7,3	7,2	42	774	5,3							
<i>Kamgræs, Cynosurus cristatus</i>																		
Credo S.	5,4	6,7	6,4	7,1	6,5	5,8	5,5	7,0	81	262	4,0	0,63						
Tarec S.	4,5	6,3	5,6	6,7	5,9	4,9	5,3	6,0	86	354	4,0	0,55						
Gns. 2 sorter	5,0	6,5	6,0	6,9	6,2	5,4	5,4	6,5	84	308	4,0							
<i>Vild timothee, Phleum Bertolonii</i>																		
Parant S.	8,0	7,7	7,9	7,2	7,6	7,5	8,5	8,5	76	455	6,7	0,35						
S. 50 S.	7,9	7,7	8,0	7,1	7,6	7,6	8,5	8,0	73	413	7,0	0,28						
Teno S.	7,9	7,7	7,9	7,0	7,6	7,6	8,5	8,0	73	471	6,7	0,41						
Nobis S.	7,8	7,7	7,8	7,1	7,6	7,5	8,2	8,5	75	399	6,7	0,28						
Gns. 8 sorter	7,6	7,4	7,6	6,8	7,5	7,3	8,3	8,0	75	379	6,4							