

FORSØK MED BYGGSORTER VED DET NORSKE MYRSELSKAPS FORSØKSSTASJON 1940—58*).

Av forsøksassistent Rolf Celius.

Resultater fra forsøk med byggsorter ved Det norske myrselskaps forsøksstasjon er tidligere offentliggjort fram til 1939 av Aksel Hovd. Foreliggende melding tar med resultater fra 1940 til 1958 og omfatter ett felt pr. år anlagt på forsøksstasjonen. Feltene har i alle år ligget på vel formolda grasmyr.

Antallet og utvalget av sorter har variert gjennom perioden. Jotun, Maskin, Herse og Asplund har vært med i alle 19 år.

Den gjennomsnittlige sådato har vært den 12. mai. Tidligste sådato hadde vi i 1952 da sortene kom i jorda den 6. mai. I 1940 ble feltet sådd den 20. mai, som var den seneste såtid i denne forsøksperioden.

Temperatur og nedbør.

Tabell 23 gir et sammendrag av temperatur- og nedbørsforhold på Mæresmyra i årene 1940—58.

I forhold til normalen 1901—30 er middeltemperaturen for sesongen mai—september uforandret, 11,5° C, mens den midlere nedbørssum er 318 mm mot normalt 329 mm. Regner en med perioden mai—august, er endringene også små: middeltemperatur 12,0° C, normalt 12,1° C, nedbør 243 mm, normalt 248 mm.

Den midlere temperatur- og nedbørsfordeling på de enkelte måneder i forsøksperioden antyder en utjevning i vekstsesongen.

Tabell 23. Nedbør og temperatur på Mæresmyra 1940—58.
(Normal 1901—30).

Måned	Nedbør, mm		Temperatur, °C	
	1940—58	Avvik fra normal	1940—58	Avvik fra normal
Mai	38	— 7	8.1	—0.1
Juni	68	+ 10	11.8	+0.2
Juli	69	+ 2	14.7	—0.7
August	68	—10	13.3	+0.2
September	75	— 6	9.5	+0.3
Mai/øug.	243	— 5	12.0	—0.1
Mai/sept.	318	— 9	11.5	±0.0

*) Denne artikkelen har tidligere vært trykt i forsøksmeldingen: «Forsøk med byggsorter» av M. Bjaanes, som er tatt inn i «Forskning og forsøk i landbruket», Melding nr. 21, 1960 fra Rådet for jordbruksforsøk.

Hva nedbøren angår, ser en at august og september er blitt noe regnfattigere, mens juninedbøren har steget. Juli har omtrent normal nedbør. Som vanlig er mai den tørreste måned, men i forsøksperioden likevel noe nedbørsfattigere enn normalen.

Temperaturutjevningen viser seg i betydelig lavere middeltemperatur i den varmeste måneden juli, idet den ble 14.7° C, 0.7° C lavere enn normalen. Denne nedgang er kompensert ved høyere middeltemperatur i juni, august og september.

I termometerhytte, 2 m over bakken ved forsøksstasjonens faste observasjonsplass, er det i 14 av de 19 år registrert minimumstemperaturer under 0° C i tiden mellom spiring og skyting. I de 14 år er det i middel forekommet 3 døgn pr. år med slike minimumstemperaturer. Disse målinger er ikke et korrekt uttrykk for det temperaturmiljø plantene lever i, men gir en antydning om at de ofte er utsatt for lave temperaturer i vekstfasen spiring—skyting. Det er likevel ikke observert skadefrost i mer enn 4 år av forsøksperioden. Etter notatene synes skadene i 1941 og 1945 å ha vært størst og noe mindre i 1948 og 1954. Uten å ville ta standpunkt til hvor meget frostskafer på unge planter betyr for avlingsutbyttet, kan det nevnes at middelavlingen av de 4 sorter Jotun, Maskin, Herse og Asplund i 1941 var 273 kg pr. dekar og i 1945 258 kg pr. dekar. De noe mildere frostskafer i 1948 og 1954 var ikke til hinder for at middelavlingen av de samme sorter ble så vidt gode som henholdsvis 343 og 369 kg pr. da.

Juli og første halvdel av august er noenlunde frostsikker. I siste halvdel av august er det i 7 av 19 år notert minimumstemperatur under 0° C. Etter første uke i september øker frosthyppheten raskt.

Herse er i middel høstet 27. august. Det er lite ønskelig at en sort er senere, da den ofte vil være utsatt for frost i mindre moden tilstand og dermed lett få redusert verdi som såkorn.

Avlingsresultat.

Ved sammenstillingen av sortene i tabell 24 har en brukt Herse som målestokk. Data for denne sort er ført opp med fulle tall. Sortene for øvrig står med pluss- eller minusdifferanser i forhold til målestokken. Legdetallene gjelder for de år legde har forekommet ved de enkelte sammenlikninger. Det er bare i to år feltet har vært fritt for legde. Det var i 1956 og 1958.

Asplund, Maskin og Jotun er sammen med Herse prøvd i alle år gjennom forsøksperioden. De er ført opp i eget avsnitt i tabell 24. Differanser innbyrdes disse sorter kan sammenliknes direkte.

Asplund og Jotun skiller seg ikke vesentlig fra målestokken Herse når det gjelder kornavling, men Maskin er sikkert underlegen både overfor målestokken og de to øvrige sortene i denne gruppen. Herse utmerker seg blant disse 4 sorter ved stor stråstyrke ved siden av at den gir en høy kornavling av tilfredsstillende kvalitet.

Tabell 24.

Resultater fra sortsforsøk med 6-radsbygg på Mæresmyra 1940—58.
Målestokk: Herse.

Sorter	Forsøks- år	Vekst- døgn	Legde %	Korn kg/da	Halm kg/da	1 hl kg	1000 korn gram	Herse i tilsv. år	
								Korn kg/da	Legde %
Herse (M)	1940-58	107	27	303	407	62.0	41.0		
Asplund	1940-58	+ 0	+16	+ 3	+19	+0.4	-4.2	303	27
Jotun	1940-58	- 7	+31	- 6	- 5	-1.5	-2.9	303	27
Maskin	1940-58	- 4	+22	-29	+ 1	-1.4	+0.2	303	27
Edda	1946-54, 57,58	- 4	+ 9	+18	+17	-0.1	-4.4	311	30
Edda II	1954-58	+ 0	- 2	+10	+ 6	-0.1	-2.3	273	43
Stella	1955-58	- 4	+24	+ 9	+49	-0.2	-0.5	249	63
Varde	1941-58	- 1	+12	+ 3	+10	+1.0	-0.3	299	25
Jadar II	1949-58	+ 3	+19	+ 3	+65	+0.1	-1.5	300	34
Pirkka	1956-58	- 5	-	+ 0	+ 8	+0.6	-0.7	208	0
Åsa	1954-56, -53	- 3	- 4	-47	-26	-0.2	+0.7	285	43

Det andre avsnittet i tabell 24 omfatter sorter som kun kan sammenliknes med målestokken, da de er prøvd i ulike årrekker innen perioden.

Av tabellen merker en seg at E d d a har gitt en meravling på 18 kg korn i forhold til Herse. Denne forskjell er statistisk sikker. Edda har gitt moden avling 4 dager før målestokken, men har hatt litt mer legde og snautt så høy hektolitervekt.

Når en unntar Å s a, som har gitt svært liten avling i forhold til målestokken, er det ingen av de øvrige sorter som med sikkerhet skiller seg fra denne.

En sort, J a d a r I I, har hatt litt lenger veksttid enn målestokken.

Edda II og Åsa har etter tabell 24 mindre legde enn Herse. Sammenlikninger i stråstyrke har imidlertid for disse sorter bare kunnet gjøres i 2 år. De små differanser får derved liten vekt.

Det har ikke forekommet legde ved sammenlikningen Pirkka—Herse.

Da Varde har stor utbredelse i det distrikt forsøksstasjonen ligger, kan det være berettiget å sammenlikne en del sorter med denne. Dette kan ikke gjøres uten innvendinger i tabell 24. Derimot bygger tabell 25 på sammenlikninger der vedkommende sort og Varde har felles avlingsår. Her har en imidlertid utelatt Jadar II, som er noe sein, og de mindre yterike sortene Maskin og Åsa.

Tabell 25. *Sortsforsøk med 6-radsbygg på Mæresmyra.
Noen sorter sammenliknet med Varde.*

Sorter	Antall år	Vekst- døgn	Legde %	Korn kg/da	Halm kg/da	1 hl kg	1000 korn gram	Varde i tilsv. år	
								Korn kg/da	Legde %
Asplund . . .	18	+ 1	+ 4	+ 2	+ 9	-0.5	-3.9	302	37
Jotun	18	- 6	+18	- 8	+65	-2.4	-2.6	302	37
Edda	11	- 1	- 2	+15	+27	-1.2	-4.1	314	38
Edda II	5	+ 3	+ 1	-10	+ 4	-1.4	-2.0	293	40
Stella	5	+ 2	+29	+13	+47	-1.3	-0.2	252	7
Prikka	3	- 3	-	- 4	+ 1	-1.0	-0.4	212	0

I kornavling er det ingen av sortene i tabell 25 som skiller seg fra Varde med så stor sikkerhet at det kan tillegges avgjørende betydning. En merker seg likevel at Edda og Stella som hadde positive avlingsdifferanser i forhold til Herse, også har det i forhold til Varde. I 8 av 11 år har Edda gitt større avlinger enn Varde, mens Stella var bedre enn Varde i 2 av 4 år når det gjelder kornavling. Stella har svakt strå sammenliknet med Varde, mens Edda med fordel kan stilles opp mot Varde i denne egenskap.

2-radsbygg.

I en del av forsøksperioden har det vært med noen representanter for 2-radsbygg. Sortene var Opdal B, Kenia og Freia. De ble fra en til to og en halv uke senere moden enn Herse, og avlingene varierte meget. De ga store meravlinger enkelte år, men dette kunne ikke oppveie underlegenheten i de fleste.

Valg av byggsort.

De resultater som foreligger foran, stammer kun fra felter anlagt ved forsøksstasjonen. Tilrådinger om valg av sort vil derfor ha begrenset gyldighet for et videre område. En bør også merke seg at vurderingen av sortene bygger på varierende antall forsøksår.

Varde og Herse er de mest dyrkede sorter i det distrikt forsøksstasjonen ligger. De hevder seg godt sammen med de andre sorter som er prøvd. Flertallet av disse har gitt omtrent samme kornavlinger som Varde og Herse. Blant de som har gitt større kornavling, utmerker Edda seg.

Sortene nedenfor nevnes i rekkefølge med avtagende veksttid.

Herse er meget stråstiv. Få av sortene, og ingen av de best prøvde overgår Herse i denne egenskap som er meget viktig på vel formolda myr. Sorten gir gode avlinger og har jevnt bra kvalitet. Det kan tilføyes at Herse oftere enn de andre sorter har fått merknad for knekk på aksstilken. Det har forekommet i 4 av 19 år, men for-

holdet kan få større betydning ved høsting med skurtresker. I forsøkene har en høstet sortene ved gulmodning.

Varde har synt noe svakere strå enn Herse og har i middel gitt 12 prosent-enheter mer legde. Denne forskjell er statistisk sikker. Varde gir minst like store avlinger som Herse i gjennomsnitt. Det har vist seg at Varde har en tendens til å gi større kornavlinger enn Herse i gode avlingsår og noe mindre enn Herse i dårlige år.

Varde har hatt større hektolitervekt enn Herse og er i middel blitt 1 dag tidligere moden.

Varde har avløst Herse i forsøksstasjonens gårdsdrift.

Edda har gitt de største kornavlinger av de prøvde sorter. Overlegenheten overfor Varde er imidlertid ikke så utpreget som overfor Herse hvor den er tydelig.

Stråstyrken til Edda ligger mellom verdiene for Herse og Varde og må betegnes som god.

Edda har små korn. Hektolitervekten skiller seg lite fra Herse's, men ligger merkbart under Vardes.

Pirkka kan nevnes fordi den har vært tidlig moden, 3 dager før Varde, og gitt like stor avling som Varde og Herse. Men avlingsnivået har vært lavt de få år Pirkka har vært med i forsøkene. En har derfor ikke fått opplysninger om hvordan sorten konkurrerer med de mer velkjente når avlingene er jevnt gode, og legdepåkjenningen stor.

Av de fire sorter som her er trukket fram, er det bare to, Varde og Herse, som er med i den statskontrollerte avl av såkorn. Av disse to er Varde den mest yterike under gode forhold.

YMSE TUNGT LØYSELEGE FOSFATSLAG I SAMANLIKNING MED SUPERFOSFAT PÅ MYRJORD*).

Av forsøksleiar Hans Hagerup.

S a m a n d r a g.

I denne meldinga er det gjort greie for 11 forsøk med ymse fosfatgjødselslag: Superfosfat, Thomasfosfat, Orofosfat, glødefosfatene Rhenania, Supra og Palatia, 10 typer av råfosfater og dampa beinmjøl. Råfosfatet Reno var meir finmalt enn dei andre. I eit forsøk var også husdyrgjødsel med. Forsøka har gått dei fleste år i eng, deretter i bygg og havre, og 3 og 2 år i neper og poteter. Dei har vara frå 2 til 15 år.

Superfosfat har vori målestokken for fosforverknaden i alle forsøka. Fosforgjødsla er gitt årleg, men ved slutten av ymse forsøk er etterverknaden prøvd i 1 à 2 år. I åker og eng er ho tilført i ei mengd av 1,54 kg fosfor pr. dekar (3,5 kg P_2O_5), ei mengd som svarer

* Denne meldinga vert prenta i «Forskning og forsøk i landbruket» nr. 4, 1961.