

Verdiprøving i bygg på Østlandet og i Midt-Norge 2024

Felta er anlagt i tidlig byggåker hos bøndene, på jevnt areal og utenom vendeteiger. Felta er ikke vekstregulert eller soppsprøytet, men ugras-sprøytet og gjødslet likt som forsøksverten. Forsøka skal gi grunnlag for nye sorter som skal ut på markedet.



Sina Romsås
Rådgiver



Eivind Bergseth
Rådgiver

Hensikten med forsøket er å finne ut avlingspotensialet for 2-rads og 6-rads byggsorter og hvordan nye nummersorter hevder seg målt mot eksisterende markedssorter. Det er ikke brukt plantevernmidler i forsøket, dette for å få testet den naturlige motstandsevnen mot skadegjørere. Det var 6 felt i serien, men ett ble ødelagt pga. problem med tresker.

De viktigste faktorene i bedømmelse av sortene er avling, tidlighet, kvalitet, sykdom og stråkvalitet.

Avling, modning og veksttid

Tabell 1. viser at av 6 radssortene er det Sverre som har gitt best avling med 597 kg / daa eller 5 % over Bredo. Det er også Sverre som har brukt lengst tid fram til gulmodning med 96 dager. At det går lang tid, her betyr at kornplanta har hatt lang tid til å mate kornet. Den andre indikatoren er vannprosenten ved tresking som også er høgest hos Sverre med 20,7%.

Nummersorten GN16081 har gitt samme avling som Bredo.

Når det gjelder 2-radssortene er det i denne serien nummersorten GN18559 som har gitt størst avling med 639 kg/daa, men bare 1 % høyere avling enn den kjente Thermus. som hadde avling på 629 kg/daa. Annika hadde avling på 626 kg/daa.

Med hensyn til tidlighet og veksttid så brukte Thermus 102 dager fram til gulmodning og hadde vannprosent på 24,2 ved høsting. Nummersorten

GN18559 brukte 101 dager fram til gulmodning og hadde vannprosent på 21,5 ved høsting. At sorten hadde modnet raskere enn Thermus er en viktig egenskap, for lavere vann% ved tresking betyr tidligere høsting og lavere tørkeutgifter.

Som forventet er veksttiden kortere for 6-radssortene og de fleste har derfor også lavere vann% ved tresking enn 2-radssortene.

Kg pr. daa	Relativ avling %	Vann % ved høsting	Aksskyting dager	Gulmodning dager
------------	------------------	--------------------	------------------	------------------

6-rads-sorter					
Bredo	570	100	20,4	51	95
Brage	554	97	18,9	50	92
Sverre	597	105	20,7	51	96
Vetle	561	98	18,9	50	94
Torstein	462	81	18,5	50	89
GN16081	572	100	19,4	49	94
NOS115.928	531	93	19,1	51	94
2-rads-sorter					
Thermus	629	111	24,2	53	102
Arild	583	102	19	52	94
Bente	598	105	21,4	54	99
Annika	626	110	21,7	55	102
Ismena	608	107	21,5	55	101
Torgeir	569	100	19,9	54	95
SJ 192839	634	111	22,1	56	102
SJ 203105	614	108	23,5	55	103
Arlom	594	104	19,6	53	95
GN18559	639	112	21,5	59	101
SCW 18-4618	558	98	22,8	58	100
SJ 215088	604	106	23,6	59	102
GN191026	620	109	23,3	53	99
GN201036	603	106	21,7	54	101
GN201314	568	100	21,3	55	100

Tabell 1 – Forsøksresultater avling, modning og veksttid hos 6-radssorter og 2-radssorter hos bygg.

Kvalitet og sykdom

Av tabell 2 går det fram at hektolitervekta (HL) er i middel litt høyere hos 2-radssortene enn hos 6-radssortene og det er som forventet. I dette sammendraget for 6 felt er det liten forskjell mellom gruppene.

Når det gjelder tusenkornvekta (TKV), er denne høgest hos 2-radssortene med variasjon fra 43,3 g for Arild til 47,3 g for Annika. 6-radssortene har variasjon fra 33,2 g til 39,7 g. Dette er også som forventet. Hektolitervekt og tusenkornvekt vil variere med hvor god matinga har vært. Optimale vekstforhold med god jordvarme og god næringstilgang og ikke for høy temperatur, gjør at planta får lang tid til mating som fører til høge verdier.

Proteinprosenten i bygg er generelt lav og i denne serien er det variasjon fra 9,9 % i Annika til 12 % i Arild. Annika hadde 8 % høyere avling enn Arild så her får man utslag av fortyningseffekt av nitrogentilgangen. Alle sorter får samme gjødsling.

For kraftfôrindustrien er det ønskelig med høyere proteinprosent og det kan oppnås med tilpasset gjødslingsstrategi. I dag får ikke bonden betalt for protein i bygg og derfor blir det ikke gjødslet med tanke på dette.

Det er nesten ikke registrert soppsykdom i sammendraget for disse 6 felta.

Det er registrert 1 % byggbrunfleck i alle sorter, mens det er bare få sorter som har vært angrepet av grå øyefleck. Se tabell 2. Derimot er det registrert henholdsvis 43 % og 33 % mjøldogg i Brage og Torstein som er 6-rads-sorter.

I feltet på Sel var det derimot 4 – 8 % registrert bygg brunfleck og over 30 % grå øyefleck i alle 6-radssortene og noe mindre i 2-radssortene.

SORT	KVALITESPARAMETRE			SYKDOM		
	HLV (kg)	TKV (g)	Protein, % i TS	Bygg brunfleck %	Grå øyefleck %	Mjøldogg %
6-rads-sorter						
Bredo	65,3	34,8	10,6	1	1	0
Brage	64,8	34,8	11,3	2	1	43
Sverre	66,4	35,1	10,7	1	1	0
Vetle	63,6	38,5	10,6	1	0	0
Torstein	60,1	33,2	11,3	1	0	33
GN16081	65,1	36,5	10,9	1	1	1
NOS115.928	65,9	39,7	10,1	1	0	1
2-rads-sorter						
Thermus	67,6	45,4	10,9	1	1	0
Arild	69,5	43,3	12	1	0	0
Bente	66,5	47	10,7	1	1	0
Annika	65	47,3	9,9	1	0	0
Ismena	66,9	45,2	10,3	1	0	0
Torgeir	66,3	43,9	12	1	0	0
SJ 192839	65,6	45,4	10,2	1	0	0
SJ 203105	65,4	45,4	10,1	1	0	0
Arlom	70,6	45,4	11,7	1	1	0
GN18559	67,5	49,8	10,5	1	0	0
SCW 18-4618	63,6	44,1	11	1	1	0
SJ215088	63,6	45,6	10	1	0	0
GN191026	66,5	47	10,4	1	0	0
GN201036	66,2	46,7	10,2	1	1	0
GN201314	65,9	46,5	10,9	1	0	0

Tabell 2 – forsøksresultater over kvalitetsparametre og sykdom hos 6-radssorter og 2-radssorter i bygg.

Stråkvalitet

I gjennomsnitt har 6-radssortene litt lengre strå enn 2-radssortene, men dette har ikke resultert i legde. 6-radssortene er registrert med lite både tidlig og sen legde. Derimot vart det registrert mye aksknekk og stråknekk. Se tabell 3.

2-radssortene er registrert med lite stråknekk, men det er stor variasjon i aksknekk mellom sortene. Det er høyere andel sein legde her enn i 6-radssortene.

Stråkvalitet er en svært viktig egenskap ettersom dette har stor betydning både for kornkvalitet og treskbarhet.

SORT	Strå-lengde cm	Tidlig legde %	Sein legde %	Aks-knekk %	Strå-knekk %
6-rads sorter					
Bredo	81	0	0	40	4
Brage	80	0	1	30	22
Sverre	80	0	0	35	2
Velle	74	0	0	40	7
Torstein	73	0	1	45	28
GN16081	77	0	0	45	17
NOS115.928	83	3	8	45	13
2-rads-sorter					
Thermus	72	10	17	3	1
Arild	79	10	16	45	7
Bente	68	0	10	13	1
Annika	68	0	7	8	0
Ismena	66	0	3	8	1
Torgeir	79	0	4	30	5
SJ 192839	71	1	15	10	0
SJ 203105	68	0	5	3	0
Arlom	77	0	0	45	1
GN18559	71	0	0	6	0
SCW 18-4618	66	8	3	28	2
SJ215088	67	0	23	20	0
GN19026	67	1	8	10	1
GN201036	68	0	10	30	2
GN201314	71	0	5	33	3

Tabell 3 - Forsøksresultater over stråkvalitet hos 6-radssorter og 2-radssorter av bygg.

Konklusjon i fra praktisk erfaring

Over mange år har vi erfart at de fleste 6-radssortene har behov for både vekstregulering og soppbekjempelse. I fuktige år på åkrer med stort avlingspotensial blir plantemassen så tett og lite gjennomtrengelig for luftveksling at det blir helt ideelle forhold for vekst av forskjellige soppsykdommer. Ved å lese sammendraget i denne forsøks-serien, kan det fort konkluderes med at sopp er et lite problem for sortene som har vært med. Når en sort har blitt dyrket i lengre tid, blir oftest resistensen mot sopp brutt ned.

I praksis er det ofte behov for soppbekjempelse også i 2-radssortene. Det er derfor viktig å gå i åkeren for registrering og å følge med på varslinger f.eks. i VIPS og sette inn tiltakene tidsnok.

Særlig 6-radssortene har ofte behov for vekstregulering der avlingspotensialet er stort. I dette sammendraget er det lite legde i 6-radssortene, men det kan ha sammenheng med tidlig høsting.

