

Sorter og sortsprøving bygg, Østlandet og Midt-Norge 2020

Aina Lundon Russenes¹, Unni Abrahamsen², Jan Tangsveen² & Bless Kufolar³
¹NIBIO Landbruksteknologi og systemanalyse, ²NIBIO Korn og frøvekster, ³NIBIO Steinkjer
 aina.lundon@nibio.no

Forsøksopplegg og prøvingsomfang

Verdiprøving av kornsorter er en forvaltningsoppgave som gjennomføres på oppdrag fra, og etter retningslinjer gitt av Mattilsynet. Etter tre års prøving kan en sort godkjennes for opptak på offisiell norsk sortsliste.

Verdiprøvingforsøkene i korn legges ut som blokkforsøk med to gjentak der sortene randomiseres fritt innen gjentak. Forsøksplanene er i stor grad laget ved hjelp av alfa-design for å kunne korrigere for jordvariasjon innen gjentakene. De mest aktuelle markedssortene prøves sammen med nye sorter og linjer. Sortene prøves i utgangspunktet uten bruk av soppmidler og vekstregulerende midler. I forbindelse med VIPS (Varsling Innen PlanteSkadegjørere) legges det imidlertid ut forsøk med soppbehandling på en del av forsøksplassene. Utover dette legges det opp til en dyrkingsteknikk som er mest mulig i samsvar med feltvertens praksis. Det gjelder så vel jordarbeiding som gjødsling og ugrasbekjempelse. Ved et slikt opplegg blir alle sortene i forsøket gjødslet likt. Det vil si at N-nivået tilpasses den sorten feltverten har på åkeren rundt forsøksfeltet. Dette gjør at sortene i ulik grad får N-mengder tilpasset forventet avlingsnivå, og det vil i sin tur også kunne virke inn på proteininnholdet og potensiell avling hos de ulike sortene.

På Østlandet gjennomføres det hvert år forsøk med tidlige og seine bygg- og havresorter, vårhvetesorter og sorter av høsthvete. I Midt-Norge er verdiprøvingen begrenset til tidlig og seint bygg og havre (tabell 1). Sorter av 6-rads og 2-radsbygg blir prøvd i samme forsøk, og samme forsøksplan blir brukt både på Østlandet og i Midt-Norge. 6-radssortene og 2-radssortene samles i egne blokker innenfor hvert gjentak. På den måten er det greit å kunne høste 6-radssortene før 2-radssortene der det er nødvendig. Mange av forsøkene plasseres i samarbeid med lokale enheter i Norsk Landbruksrådgiving som står for det praktiske arbeidet med anlegg, stell og notater i vekstsesongen samt høsting av forsøkene.

For hver kornart presenteres det tabeller som viser resultatene fra den siste vekstsesongen og sammendragsresultater over flere år. I forsøksserier der det er sorter som er ferdigprøvd og skal vurderes for godkjenning, er det laget sammendrag for de tre siste årene. Resultater for sorter som ikke er prøvd lenge nok til å kunne vurderes, er ikke tatt med i disse tabellene. For 2020 har vi endret beregningene for sammendrag over år. Her har sammendragene tidligere blitt beregnet for årsmiddel, men fra og med sammendrag for 2018-2020 beregnes sammendrag over år med både felt og år som faktor, slik at variasjonen innen både felt og år tas hensyn til i beregningene. For årets beregninger vil da bare 3 år tas med i sammendragene selv om det ikke er nye sorter som skal opp til vurdering for godkjenning i år. I tillegg til de nyeste resultatene, og oversikt over resultater for flere år, presenteres oversiktstabeller som angir sortenes egenskaper på en skala fra 1-10, samt tabeller med mer formelle data om sortene.

Tabell 1. Omfanget av verdiprøvingforsøk på Østlandet og i Midt-Norge i 2020

Arter	Antall anlagte felt		Antall godkjente felt		Antall sorter/linjer	
	Østlandet	Midt-Norge	Østlandet	Midt-Norge	Østlandet	Midt-Norge
Bygg	8	6	8	6	22	22
Havre	7	3	7	3	26	26
Vårhvete	8	-	8	-	22	-
Høsthvete	8	-	6	-	18	-

Resultater for bygg

Som nevnt innledningsvis, blir både tidlige og seine byggsorter prøvd i samme forsøksserie. Resultatene for alle sorter er derfor i utgangspunktet direkte sammenlignbare for de fleste egenskaper. Men i noen av forsøkene blir de tidlige sortene høstet før de seine. Vannprosent i kornet ved høsting er derfor bare sammenlignbar innen tidlige og innen seine sorter. Også egenskaper som stråknakk og aksknakk er sterkt koblet til sortenes veksttid, og bør bare sammenlignes for sorter med tilnærmet samme veksttid. Hvis en får forhold som fører til legde seint i vekstsesongen, etter at de tidlige sortene er høstet, vil heller ikke karakteren sein legde være direkte sammenlignbar for tidlige og seine sorter. I det hele tatt bør en være forsiktig med å sammenligne legdetall for sorter med svært forskjellig veksttid og utviklingsrytme. Sortene er mer utsatt for legde i bestemte morfologiske faser, og dersom en får værforhold som fremmer legde i faser der enkelte sorter er svake, vil disse kunne få sterk legde, mens andre sorter som er forbi denne fasen, kan gå fri.

Avlingstallene oppgis som relative tall i forhold til den samme målestokken. Dersom målestokken gjør det betydelig bedre eller dårligere i enten Sør- eller Nord-Østlandet vil dette naturligvis gi utslag på de relative avlingstallene, og det vil da kunne bli noe avvik mellom regionene og resultatene for hele Østlandet. For Midt-Norge deles det ikke inn i regioner.

Byggsorter

I 2020 ble det gjennomført 8 godkjente forsøk med 12 sorter og linjer av 6-radsbygg, og 10 sorter og linjer av 2-radsbygg på Østlandet (tabell 1). Det lå 3 forsøke på Sør-Østlandet, og 5 på Nord-Østlandet. I Midt-Norge ble det gjennomført 6 forsøk. Forsøkskvaliteten var gjennomgående bra, men for 2020 var det betydelige forskjeller mellom Østlandet og Midt-Norge. Avlingsnivået var svært høyt på Østlandet generelt, og særlig på Nord-Østlandet, mens det i Midt-Norge var et litt mer utfordrende år. Generelt så bød sesongen på svært vekslende forhold. En tørkeperiode for flere regioner i juni førte til en god del etterrenninger. I enkelte felt var det da flere generasjoner av korn som modnet på ulike tidspunkt. Dette var særlig tilfelle i Midt-Norge. For feltene med mye etterrenninger ble registreringsarbeidet vanskelig, og ikke minst ble kvaliteten på kornet ved høsting noe ujamnt på grunn av ulik modningsgrad for kornet. Rangeringen av sortene når det gjelder kornavling var lik for de tre siste årene (tabell 3). De tidlige byggsortene prøves sammen med de seine. De tidlige 6-radssortene gir generelt noe dårligere avling enn 2-radssortene, men en del av det nyeste, seine 6-radsmaterialet hevder seg svært bra sammenlignet med mange av 2-radssortene. To-radssortene har imidlertid en del egenskaper som dyrkerne setter pris på. De har generelt større korn og langt bedre hektolitervekt, og de er som regel mer stråstive og mindre utsatt for stråknekk.

6-radssorter

Den ledende markedsorten Brage er benyttet som målestokksort de siste årene. Brage gjorde det en del bedre på Østlandet sammenlignet med de øvrige sortene i 2020 sammenlignet med tidligere år (tabell 6), og tre av sortene/ linjene lå under Brage i avling. Den nye sorten Bredo, som ble godkjent i 2019, lå 9 prosent høyere enn Brage, mens Birk, som ble godkjent samme år, hadde lavere avling enn Brage på Østlandet (tabell 2). I Midt-Norge gjorde Brage det bra og her ga Bredo bare 2 prosent høyere avling enn Brage, mens Birk lå 3 prosent under i avling. I 2019 var begge disse sortene like yterike, betydelig bedre enn Brage. Når det gjelder sjukdommer ble det registrert lite sjukdomsangrep på Østlandet og særlig lite i Midt-Norge. Det ble registrert lite legde i forsøkene, med størst andel for Brage og den nye linjesorten GN16201, begge med 6 prosent. Generelt var det lav strå lengde på alle sortene i 2020, noe som hadde sammenheng med tidlig såing og en varm periode i stråstrekkingfasen.

Brage ble godkjent i 2010, og har de fleste årene som den har vært med i prøvinga, ligget på topp avlingsmessig i forhold til sorter med sammenlignbar veksttid (tabell 6). Brage er en tidligere sort enn Edel og Rødhette, og kan sammenlignes med Heder i veksttid. Heder har meget bra motstandsevne mot mjøldogg mens Brage er sterkere enn Heder når det gjelder grå øyeflekk og spragleflekk. Brage er av de beste byggsortene når det gjelder motstandsevne mot fusarium og dannelse av mykotoksiner, mens Heder ligger på et midlere nivå. Brage har klart lavere 1000-kornvekt enn Heder, men hektolitervekten er tilnærmet lik for de to sortene, og den er ganske høy til å være 6-radsbygg. Brage har vært markedsledende de siste sesongene, og ble dyrket på 24 prosent av byggearealet i 2020. Heder ble dyrket på 12 prosent av byggearealene i 2020 (tabell 8).

De nye sortene Birk og Bredo er et par dager seinere enn Brage, har høy hektolitervekt. Birk har størst korn av 6-radssortene i verdiprøvinga, mens Bredo har det korteste strået. Det har blitt registrert noe legde i Birk, og Bredo har en noe høyere andel av stråknekk enn de øvrige sortene i sammendrag over år. Sortene ligger høyere i avling enn de fleste andre godkjente sortene, med unntak av en litt lavere avling av Birk i 2020. Det er registrert et noe høyere innhold av mykotoksiner i begge sortene sammenlignet med Brage og Heder.

Edel har de siste årene gjort det bra i forsøkene på Østlandet, men har dårlig resultat i Midt-Norge i 2020. Tidligere var sorten trolig mye hemmet av Bipolaris brunflekk som en antar var hovedårsaken til Edels dårlige resultater. Sorten lå lenge stabilt med et dyrkingsomfang på omkring 4 prosent av det totale byggearealet. I 2020 ble det ikke omsatt såkorn av sorten, og den er på vei ut av markedet. For en sort som Edel som var en del utsatt for sjukdom og med noe svakere stråstyrke, ble det anbefalt både soppbekjempelse og stråforkorting. Forsøk viser at også andre 6-radssorter som regel reagerer positivt på en slik behandling. En skal imidlertid være oppmerksom på at bruk av vekstregulerende midler kan gi avlingsreduksjon hvis behandling gjennomføres på planter som av en eller annen grunn er stresset, for eksempel på grunn av tørt og varmt vær ved behandling.

Rødhette ble godkjent i 2015, og er en sein 6-radssort med svært høyt avlingspotensial. I middel for de siste 3 årene ga Rødhette høyere avling enn Brage, men ligger noe under nye Bredo på Østlandet (tabell 4). I Midt-

Norge ga Rødhette 3 prosent lavere avling enn Brage i 2020, men lå 4 prosent høyere i avling over 3 års sammendrag. Rødhette er seinest av 6-rads sortene som er med i verdiprøvinga. Proteininnholdet hos Rødhette

er lavt, men dette kan ha en sammenheng med at avlingsnivået er noe høyere. Samtidig ser en at proteininnholdet også var lavt i Midt-Norge, selv om avlingsnivået der var relativt noe lavere. Stråstyrken er bra. Rødhette har fått notert lavere grad av aksknekk og stråknekk enn de andre 6-rads sortene, særlig i Midt-Norge, men det kan skyldes at Rødhette er en så sein sort. Rødhette er sterk mot sjukdommer som mjøldogg og byggbrunfleck, men ganske svak mot grå øyefleck. Sorten har hatt relativt høyt mykotoksininnhold (DON) i kornet. Dyrkingsomfanget gikk noe ned fra 2019, men har fremdeles en betydelig andel av det totale byggarealet med 14 prosent i 2020.

To linjer ble prøvd 2. år i verdiprøvingen i 2020; Bor 10661 og GN12128. Disse ga avlinger litt bedre enn Brage, GN12128 var best med 3 prosent høyere avling på Østlandet. I Midt-Norge lå linjene henholdsvis en 1 prosent lavere og 2 prosent høyere enn Brage i avling. GN12128 har oppgitt veksttid om lag som Rødhette, men så ut til å være noe tidligere i 2020. Linjen har også hatt lavt innhold av mykotoksiner. Bor 10661 ser ut til å være en noe seinere linje.

I 2020 ble fire nye linjer tatt inn i verdiprøvingen; GN15029, GN16201, NOS 115 905-18 og NOS 115 918-10. Av disse er det de to første som har gitt best avling i år, men det må flere års prøving til før en kan si noe mer sikkert om linjene.

Tabell 2. Forsøk med byggsorter, Østlandet 2020

	Kg korn/dekar og relativ avling			Andre karakterer - hele Østlandet									
	Hele Østl.	Sør-Østl.	Nord-Østl.	Vann % v/høst.	Strål. cm	Sein legde	Stråkn. %	Akskn. %	B.br.fl. %	Gr.øyefl. %	HI-v. kg	T-kv. g	Prot. %
Ant. felt	8	3	5	7	6	3	3	1	6	4	8	8	8
6-rads													
Brage	593	500	649	17,4	62	0	5	50	5	3	66,8	39,5	11,8
Heder	94	87	97	17,9	60	0	3	5	8	6	66,4	45,0	12,3
Edel	104	105	103	19,1	65	1	11	70	6	4	67,9	42,4	11,1
Rødhette	104	101	106	20,4	63	0	8	15	5	5	66,4	40,5	10,9
Birk	99	93	102	18,6	62	0	8	10	6	5	67,5	48,4	11,5
Bredo	109	106	110	17,9	66	0	6	15	6	6	66,8	40,5	11,2
Bor 10661													
Bor 10661	101	96	104	19,0	66	0	12	10	5	4	66,9	45,1	11,5
GN12128	103	99	105	18,1	64	0	4	20	6	5	67,3	41,0	11,6
GN15029	101	98	103	17,3	61	0	5	50	6	4	66,0	42,8	11,7
GN16201	107	105	107	17,8	62	0	5	30	4	4	65,6	42,4	11,1
NOS 115 905-18	104	97	107	17,8	65	0	3	10	7	4	68,6	45,5	12,0
NOS 115 918-10	99	97	99	16,9	63	0	3	90	6	4	66,4	43,9	12,5
2-rads													
Thermus	105	110	103	22,8	58	15	1	90	2	0	69,3	50,6	10,9
Arild	104	111	100	18,8	65	0	1	90	4	1	71,2	49,5	12,3
Bente	109	115	106	22,3	58	2	1	10	5	3	69,8	54,9	11,1
Annika	112	109	109	21,2	55	1	1	10	2	0	68,1	51,7	10,3
Vanille													
Vanille	111	112	111	22,7	58	0	1	50	3	1	69,5	53,5	10,6
NORD 14/2403	111	117	109	21,8	53	0	0	-	3	2	68,9	53,5	10,8
GN15666	108	113	106	19,7	59	0	1	80	3	2	69,1	51,4	11,5
Br14049h1	107	115	103	20,1	56	11	3	90	2	2	67,4	47,9	10,6
GN16611	108	109	107	19,1	65	0	1	90	2	2	69,2	52,2	11,7
NOS 112 435-04	108	119	102	21,0	61	12	1	15	2	0	68,6	52,6	10,6
Sign.	***	*	i.s.	***	**	***	i.s.		***	*	***	***	***

Tabell 3. Forsøk med byggsorter, Midt-Norge 2020

	Kornavling		Andre karakterer - hele Midt-Norge									
	Hele M.-Norge Kg/daa	Rel.	Vann% v/høst.	Dg. til gulm.	Strål. cm	Legde% seint	Stråkn. %	Akskn. %	B.br.fl. %	HI-v. kg	Tkv. g	Prot. %
Ant. felt	4	4	4	1	3	4	5	2	2	4	4	4
6-rads												
Brage	491	100	17,7	86	65	6	65	28	1	61,7	31,6	11,9
Heder	433	88	18,3	84	61	0	37	50	1	62,3	36,2	12,7
Edel	416	85	18,8	90	59	4	81	33	1	62,7	32,2	11,5
Rødhette	474	97	20,5	89	64	0	58	43	1	60,9	32,5	11,0
Birk	479	97	19,5	90	63	0	31	44	1	63,1	42,0	11,6
Bredo	500	102	18,6	89	61	3	54	45	0	63,2	32,5	11,5
Bor 10661												
GN12128	499	102	18,7	93	60	1	25	40	1	64,4	34,1	11,5
GN15029	440	90	18,6	83	58	1	65	41	1	60,7	35,9	11,6
GN16201	514	105	18,5	88	59	6	51	43	1	60,1	33,8	11,3
NOS 115 905-18	473	96	19,4	84	62	0	32	53	2	65,2	39,8	12,3
NOS 115 918-10	492	100	18,2	83	64	0	59	41	1	62,6	37,3	12,4
2-rads												
Thermus	522	106	22,6	98	55	32	35	38	1	63,9	39,1	11,0
Arild	508	103	19,5	91	57	34	47	12	3	67,0	38,3	12,8
Bente	552	112	21,2	97	54	8	40	40	3	65,7	42,0	10,7
Annika	558	114	20,4	98	53	6	23	41	1	61,3	39,0	10,4
Vanille												
NORD 14/2403	526	107	21,2	97	54	10	44	44	5	63,0	39,5	11,3
GN15666	512	104	18,8	98	57	14	31	46	3	66,0	39,9	11,5
Br14049h1	542	110	20,3	96	51	27	35	43	1	63,7	38,3	10,7
GN16611	531	108	19,3	87	59	0	22	40	1	64,4	41,7	12,2
NOS 112 435-04	555	113	22,5	98	59	34	28	35	1	64,0	41,7	10,8
Sign.	***		***		***	***	**	i.s.	i.s.	***	***	***

2-radssorter

Av de godkjente 2-radssortene gjorde Thermus det godt også i 2020 på Østlandet, men betydelig bedre på Sør-Østlandet enn på Nord-Østlandet. I Midt-Norge hadde Thermus noe lavere avling sammenlignet med de andre godkjente sortene. Den svært tidlige sorten Arild hadde bare 1 prosent lavere avling enn Thermus i gjennomsnitt på Østlandet i 2020, og som Thermus, gjorde Arild det forholdsvis bedre på Sør-Østlandet enn på Nord-Østlandet. I Midt-Norge ga Arild 3 prosent lavere avling enn Thermus i 2020. Bente (NORD13/1114) som ble godkjent i 2019, ga 4 prosent høyere avlinger enn Thermus, mens Annika som ble godkjent i 2020 hadde hele 6 prosent høyere avling i snitt på Østlandet. I Midt-Norge ga både Bente og Annika betydelig høyere avling enn Thermus.

Den danske sorten Thermus ble godkjent i 2016. Thermus er seinest av sortene som har vært inkludert i verdiprøvingen i 2020 på Østlandet i middel over år, mens Annika har vært litt seinere enn Thermus i Midt-Norge. Generelt har Thermus oppnådd en god avling både på Østlandet og i Midt-Norge. Stråkaliteten er god, og sjukdomsresistensen ser ut til å være svært bra. Thermus har middels høy hektolitervekt, høy tusenkornvekt og ganske lavt proteininnhold. Det lave proteininnholdet har nok sammenheng med det høye avlingsnivået. Thermus har resistens mot havrecystenematode rase I og II, og har hatt lave DON-verdier i fusariumtestingen. I 2020 lå dyrkingsarealet av Thermus omlag 20 prosent av byggarealet.

Den svenske sorten Arild er interessant fordi den er så tidlig. Den har 5-6 dager kortere veksttid enn Thermus, men har gitt 5 prosent lavere avling i middel for de tre siste årene på Østlandet og hele 14 prosent lavere avling enn Thermus i Midt-Norge. I 2020 oppnådde Arild relativt sett høyere avlinger enn i tidligere år. Arild har hektolitervekt og tusenkornvekt på høyde med Thermus, og klart høyere proteininnhold. Dette kan vel også settes i sammenheng med det noe lavere avlingsnivået. Arild har gjennomgående god sjukdomsresistens, er sterk mot fusarium, og har hatt lave DON-verdier i testingen. Arild har svært langt strå til å være en 2-radssort. I forsøkene har den hatt samme strå lengde som de lengste 6-radssortene på Østlandet, og tidvis mer legde enn de andre 2-radssortene. Ved praktisk dyrking bør en derfor være oppmerksom på at sorten vil ha behov for

stråforkorting. Arild har også vært med i de økologiske sortsforsøkene siden 2015, og har gjort det godt i disse forsøkene på Østlandet. Arild ble dyrket på i overkant av 5 prosent av byggarealet i 2020.

Tabell 4. Forsøk med byggsorter, Østlandet 2018 - 2020 (3 års middel)

	Kg korn/dekar og relativ avling			Andre karakterer - hele Østlandet										
	Hele Østl.	Sør-Østl.	Nord-Østl.	Vann % v/høst.	Strål. cm	Sein legde	Stråkn. %	Akskn. %	Dg. til gulm.	Gr.øyefl. %	B.br.fl. %	HI-v. kg	T-kv. g	Prot. %
Ant. felt	24	9	15	15	14	7	6	6	7	8	10	22	22	22
6-rads														
Brage	485	451	505	18,7	74	14	33	50	86	3	4	66,3	35,7	12,8
Heder	101	97	103	18,6	69	8	33	42	86	5	6	66,4	40,9	12,8
Edel	108	105	109	19,8	75	6	44	49	90	4	3	67,7	38,5	12,1
Rødhetta	107	99	111	21,8	73	8	32	37	92	6	3	66,1	37,6	11,9
Birk	108	103	111	19,0	73	18	37	34	87	5	4	67,3	44,3	11,9
Bredo	114	109	117	18,9	73	7	40	55	90	5	4	67,2	36,9	12,0
2-rads														
Thermus	119	123	116	24,1	63	22	8	31	92	1	1	68,5	46,5	11,9
Arild	114	122	109	19,3	72	25	11	44	86	1	2	70,2	44,7	13,1
Bente	122	133	117	22,3	62	11	6	21	91	2	3	69,2	50,5	11,8
Annika	120	127	117	23,8	63	30	13	24	93	1	1	67,6	46,7	11,4
Sign.	***	***	***	***	***	*	**	i.s.	***	***	**	***	***	***

Tabell 5. Forsøk med byggsorter, Midt-Norge 2018-2020

	Kornavling		Andre karakterer - hele Midt-Norge										
	Hele M.-Norge Kg/daa	Rel.	Vann% v/høst.	Dg. til gulm.	Strål. cm	Legde% seint	Stråkn. %	Grå øyefl. %	B.br.fl. %	Spr.fl. %	HI-v. kg	T-kv. g	Prot. %
Ant. felt	13	13	13	2	12	11	13	7	5	10	13	13	13
6-rads													
Brage	459	100	19,1	85	82	11	62	0	2	1	63,1	31,9	12,7
Heder	442	96	19,5	86	77	4	36	12	1	2	64,4	37,5	12,9
Edel	425	93	19,7	92	82	3	68	2	1	1	63,9	34,1	12,0
Rødhetta	478	104	21,4	92	85	2	36	1	1	1	62,6	34,5	11,6
Birk	460	100	20,2	90	81	15	46	0	1	1	64,1	40,3	12,1
Bredo	482	105	19,7	90	81	4	50	6	1	2	64,5	32,5	12,1
2-rads													
Thermus	542	118	23,5	96	64	15	18	1	1	2	65,6	43,0	11,4
Arild	478	104	19,9	91	74	17	29	2	1	1	67,9	40,0	13,2
Bente	543	118	23,4	96	64	3	17	2	2	1	67,4	46,4	11,3
Annika	559	122	24,2	99	62	2	22	2	1	2	64,3	42,3	10,9
Sign.	***		***	***	***	*	***	i.s.	i.s.	i.s.	***	***	***

Den tyske sorten Bente ble godkjent for opptak på den offisielle sortslisten i 2019, Bente er vurdert til å ha 2 dager kortere veksttid enn Thermus, med tilsvarende eller bedre stråstyrke. Bente har tidligere vært svakere enn Thermus mot spragleflekk, men dette kommer ikke tydelig fram i de siste tre års forsøk. Bente har også noe høyere innhold av mykotoxiner, men ellers er sorten tilvarende Thermus.

Den danske sorten Annika (SJ 164377) ble godkjent vinteren 2020. Sammenlignet med Thermus har Annika gitt en prosent høyere avling sammenlignet med Thermus på Østlandet, mens den gjør det 4 prosent bedre i Midt-Norge i sammendrag over år. Annika er en dag seinere på Østlandet, mens den i Midt-Norge har vært 3 dager seinere de siste tre år. Sorten er relativt stråsterk, og har en litt høy spiretreghet. Bente og Annika er blant sortene med høyest avling i 2020 og i middel over 3 år.

Det er ingen sorter/linjer som skal vurderes for godkjenning i år, men tre linjer som er med i 2. års prøving; Vanille (1182314), NORD 14/2403 og GN15666. Vanille lå en del over Thermus i avling på Østlandet, særlig på Nord-Østlandet. Den har relativt store korn, og var i 2020 ellers lik Thermus i både tidlighet og kvalitet, med kanskje noe bedre stråkvalitet. I Midt-Norge var også avlingen bedre enn Thermus, og her hadde Vanille en del



NIBIO

Fagforum Korn

Norsk
Landbruksrådgiving

bedre stråstyrke og -kvalitet, i tillegg til å være noe tidligere enn Thermus. NORD 14/2403 hadde høyere avling enn Thermus på Østlandet, og gjorde det her bra på Sør-Østlandet. I Midt-Norge var avlingen så vidt høyere enn Thermus, men det ble registrert noe mer byggbrunflekk i denne linja en de øvrige. GN15666 ga høyere avling enn Thermus på Østlandet, men litt lavere avling i Midt-Norge. Denne linja er tidlig, med relativt sett god avling.

Også i år ble tre nye 2-radslinjer tatt inn i verdiprøvingen; Br14049h1, GN16611 og NOS 112 435-04. GN16611 ser også ut til å være en tidlig linje, men det må flere års prøving til for å gi vurdering av disse linjene.

Tabell 6. Avlingsoversikt, byggsorter på Østlandet 2013 - 2020

Forsøksår	Kg korn pr. dekar og relative avlinger de enkelte år							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ant. felt	5	8	7	8	7	8	8	8
6-rads								
Brage	<u>475</u>	<u>578</u>	<u>628</u>	<u>582</u>	<u>618</u>	<u>378</u>	<u>484</u>	<u>593</u>
Heder	100	97	96	96	103	103	107	94
Edel	99	97	104	101	108	105	114	104
Rødhetta	116	108	104	108	109	109	108	104
Birk	-	-	-	102	106	108	119	99
Bredo	-	-	-	107	111	116	119	109
2-rads								
Thermus	<u>621</u>	<u>679</u>	<u>677</u>	<u>658</u>	<u>706</u>	<u>472</u>	<u>627</u>	<u>625</u>
Marigold	91	93	94	96	96	99	90	-
Fairytalet	86	92	94	97	94	96	95	-
Arild	85	94	89	91	89	95	94	98
Bente	-	-	-	98	96	104	103	104
Myway	-	-	-	104	100	99	96	-
Annika	-	-	-	-	102	103	99	106

Tabell 7. Avlingsoversikt, byggsorter i Midt-Norge 2013 - 2020

Forsøksår	Kg korn pr. dekar og relative avlinger de enkelte år							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ant. felt	5	5	5	5	6	5	4	4
6-rads								
Brage	<u>485</u>	<u>544</u>	<u>531</u>	<u>504</u>	<u>518</u>	<u>375</u>	<u>515</u>	<u>491</u>
Heder	96	99	95	95	99	99	102	88
Edel	92	97	107	101	102	95	98	85
Rødhetta	103	109	114	106	100	111	105	97
Birk	-	-	-	108	106	98	104	97
Bredo	-	-	-	110	101	104	109	102
2-rads								
Thermus	<u>574</u>	<u>666</u>	<u>672</u>	<u>583</u>	<u>593</u>	<u>459</u>	<u>648</u>	<u>522</u>
Marigold	89	93	95	92	89	87	87	-
Fairytalet	85	95	91	99	84	95	88	-
Arild	85	85	81	87	82	87	82	97
Bente	-	-	-	103	97	103	93	106
Myway	-	-	-	103	100	91	99	-
Annika	-	-	-	-	102	105	102	107