

Byggsorter for økologisk dyrking, Østlandet og Midt-Norge

Anne Marthe Lundby¹, Oddvar Bjerke¹ & Lasse Weiseth²

¹NIBIO Korn og frøvekster, Apelsvoll, ²NIBIO Steinkjer
anne.marthe.lundby@nibio.no

Det er ingen offisiell verdiprøving av kornsorter for økologisk dyrking. I stedet prøves aktuelle markedsorter og interessant nytt sortsmateriale i veiledningsforsøk under økologiske vekstbetingelser. Det gjennomføres forsøk både på Østlandet og i Midt-Norge. Den praktiske gjennomføringen av forsøkene skjer i stor grad i regi av lokale enheter i Norsk Landbruksrådgiving. For ytterligere opplysninger om sortsegenskaper som ikke er testet i de økologiske forsøkene, henvises det til kapitlet om verdiprøving av kornsorter på Østlandet og i Midt-Norge.

I 2019 ble det prøvd 9 sorter av bygg i 4 godkjente forsøk. 3 av forsøkene lå på Østlandet og 1 i Midt-Norge. Årets felt ga beskjedne avlinger for mange av sortene, der de fleste ikke kom over 400 kg korn pr. dekar i gjennomsnitt, hverken på Østlandet eller Midt-Norge. Gjennomsnittsavlinger for alle feltene varierte fra 286 til 396 kg pr. dekar. Alle feltene sett under ett, er det klart at 2-radssortene har gjort det jevnt over bedre enn 6-radsortene i 2019. Avlingstallene viser signifikante forskjeller mellom sortene, både på Østlandet og i Midt-Norge.

Tabell 1. Forsøk med byggsorter for økologisk dyrking, Østlandet og Midt-Norge 2019

	Kg korn/dekar og relativ avling			Andre karakterer. Østlandet og Midt-Norge						
	Østl. og Midt-N.	Øst-landet	Midt-Norge	Vann % v/høst.	Strål. cm	Stråkn. %	Akskn. %	Tkv. g	HI-v. kg	Prot. %
Antall felt	4	3	1	4	4	3	2	4	4	4
Brage	300	266	396	16,8	62	18	15	34,3	66,6	11,1
Heder	102	104	100	17,0	60	2	35	39,7	66,7	11,0
Rødhette	95	100	92	20,5	66	10	24	38,4	67,0	10,8
Marigold	100	117	60	22,1	53	6	13	43,5	67,1	11,1
Fairytale	116	134	76	19,6	58	2	11	42,0	69,6	10,8
Arild	127	140	108	16,8	70	6	28	45,0	71,2	11,3
Thermus	132	161	74	20,4	59	2	6	47,7	68,0	10,6
Salome	122	143	85	20,2	51	3	35	46,1	67,5	10,7
Rubiola	107	123	78	21,9	81	3	26	46,7	71,8	11,9
LSD 5 %	72	46	95	3,6	8	i.s.	i.s.	3,6	1,8	i.s.

På Østlandet er det 2-radssorten Thermus som ga den høyeste avlingen i forsøkene, med hele 61 prosent høyere avling enn Brage. Av 6-radssortene er det Heder som gjorde det best på Østlandet, med 4 prosent høyere avling enn Brage. Rødhette er vanligvis den 6-radssorten med høyest avlingspotensial i dette forsøket, men den har ikke gjort det like bra i år.

Thermus ble godkjent i 2016, og har tilnærmet samme veksttid som Fairytale. Thermus har middels høy hektolitervekt, høy tusenkornvekt og noe lavt proteininnhold.

Brage har som regel gjort det bra i de økologiske forsøkene på Østlandet. Brage er en noe tidligere sort enn Rødhette, og kan sammenlignes med Heder i veksttid. Brage er vanligvis noe mer yterik enn Heder, men i år ligger Heder over Brage i avling. Heder har bra motstandsevne mot mjøldogg mens Brage er sterkere enn Heder når det gjelder grå øyeflekk og spragleflekk. Brage er av de aller beste byggsortene når det gjelder motstandsevne mot fusarium og innhold av mykotoksiner, mens Heder er av de svakeste. Brage har lavere 1000-kornvekt enn Heder, men hektolitervekten er tilnærmet lik for de to sortene.

Den latviske 2-radssorten Rubiola prøves i år for andre gang i de økologiske forsøkene. Dette er en sort som i fjor lå på nivå med Brage når det gjelder avling. I årets forsøk har Rubiola 23 prosent høyere avling enn Brage. Rubiola er en lang sort, som i år har gitt høyest proteininnhold, høy hektolitervekt og middels tusenkornvekt i de økologiske feltene. Langt strå gir bedre konkurransevne mot ugras, og vil være en fordel i økologisk dyrking.

I Midt-Norge har 2-radssorten Arild gitt høyest avling i 2019, med 8 prosent høyere avling enn Brage. Her er det derimot kun 1 felt som er tatt med i tabellen. Arild er interessant fordi den er så tidlig. Arild er lang til å være en 2-radssort, og har samme strå lengde som de lengste 6-radssortene.

Tabell 2. Forsøk med byggsorter for økologisk dyrking, Østlandet og Midt-Norge 2016-2019

	Kg korn/dekar og rel. avling			Andre karakterer. Østlandet og Midt-Norge									
	Østl. og Midt-N.	Øst-landet	Midt-Norge	Vann % v/høst.	Gulm. dager	Strål. cm	Legde %	Akskn. %	Byggbr. fl. %	Spr.fl. %	Tkv. g	HI-v. kg	Prot. %
Antall felt	22	17	5	19	2	15	6	8	3	4	22	22	22
Brage	378	204	343	20,3	96	63	21	35	2	2	35,7	65,6	10,8
Heder	97	99	93	21,1	96	62	19	37	3	3	40,2	65,9	10,9
Rødhetta	104	107	91	24,2	99	64	10	16	2	3	37,2	65,3	10,1
Marigold	94	98	80	24,8	99	54	53	16	2	3	44,4	66,6	10,6
Fairytale	99	103	84	24,4	101	58	25	6	2	3	40,9	67,4	10,5
Arild	102	104	94	22,9	95	65	33	28	2	3	45,4	70,4	11,7
Thermus	106	111	89	26,1	100	58	34	6	2	6	46,7	67,1	10,4
Salome	98	100	88	26,5	100	51	39	23	2	3	44,7	66,3	10,7
LSD 5 %	i.s.	i.s.	i.s.	2,8	i.s.	3	18	16	i.s.	2	1,3	0,8	0,3

Over år er det 2-radssorten Thermus som har gjort det best i de økologiske forsøkene på Østlandet, med 11 prosent høyere avling enn Brage. Av 6-radssortene er det Rødhetta som har gjort det best, med 7 prosent høyere avling enn Brage.

I Midt-Norge er det Brage som har gitt høyest kornavling over år, med 6 prosent høyere kornavling enn Arild. Avlingstallene viser derimot ingen signifikante forskjeller mellom sortene, hverken på Østlandet og i Midt-Norge.

Rødhetta har et ganske lavt protein innhold. Stråstyrken er bra, og Rødhetta er sterk mot sjukdommer som mjøldogg og byggbrunflekk, men litt svak mot grå øyeflekk. Sorten har tidligere hatt relativt høyt innhold av mykotoksiner (DON) i kornet.

Tabell 3. Avlingsoversikt for byggsorter, økologisk prøving på Østlandet 2011 - 2019

Forsøksår	Kg korn pr. dekar og relative avlinger de enkelte år								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ant. felt	6	5	4	9	6	5	5	4	3
Brage	343	416	413	454	449	491	487	288	266
Heder	89	89	99	92	97	99	99	94	104
Rødhetta	-	-	111	97	104	103	113	105	100
Marigold	90	86	101	92	98	96	87	111	117
Fairytale	-	91	89	98	96	102	85	124	134
Arild	-	-	-	-	105	101	88	116	140
Thermus	-	-	-	-	-	107	93	118	161
Salome	-	-	-	-	-	101	82	110	143

Tabell 4. Avlingsoversikt for byggsorter, økologisk prøving i Midt-Norge 2011 - 2019

Forsøksår	Kg korn pr. dekar og relative avlinger de enkelte år								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ant. felt	1	3	3	3	2	3	2	1	1
Brage	321	402	356	375	188	373	344	225	100
Heder	100	88	96	88	105	96	84	86	100
Rødhetta	-	-	109	99	113	94	81	106	92
Marigold	80	98	116	93	105	95	54	99	60
Fairytale	-	-	103	98	117	88	63	103	76
Arild	-	-	-	-	-	88	91	108	108
Thermus	-	-	-	-	-	95	72	118	74
Salome	-	-	-	-	-	95	73	103	85