



Verdiprøving i korn 2018

Jon Olav Forbord

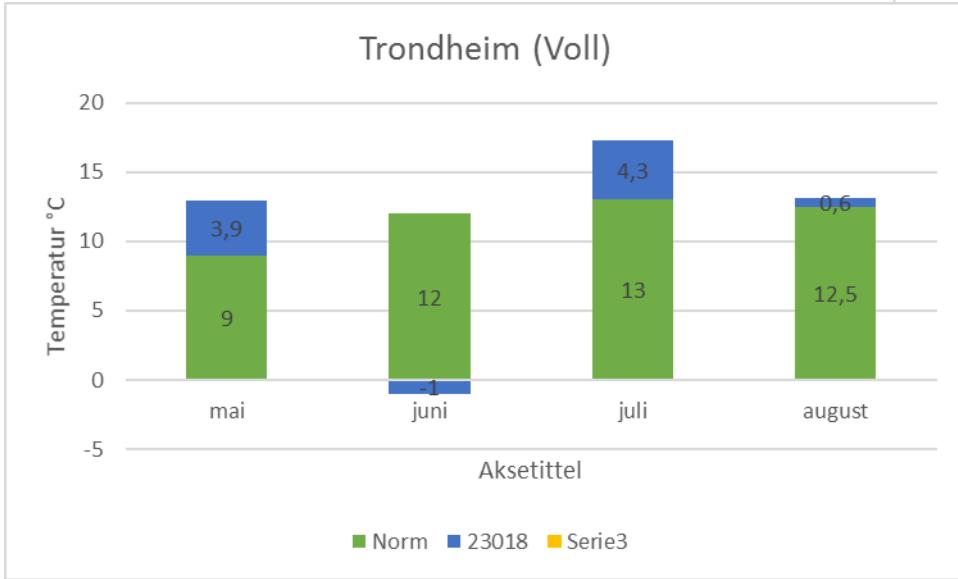
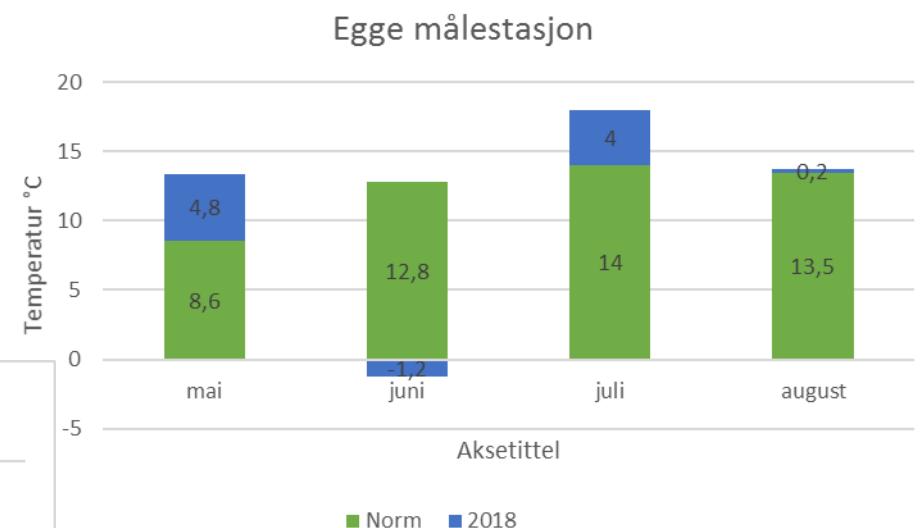
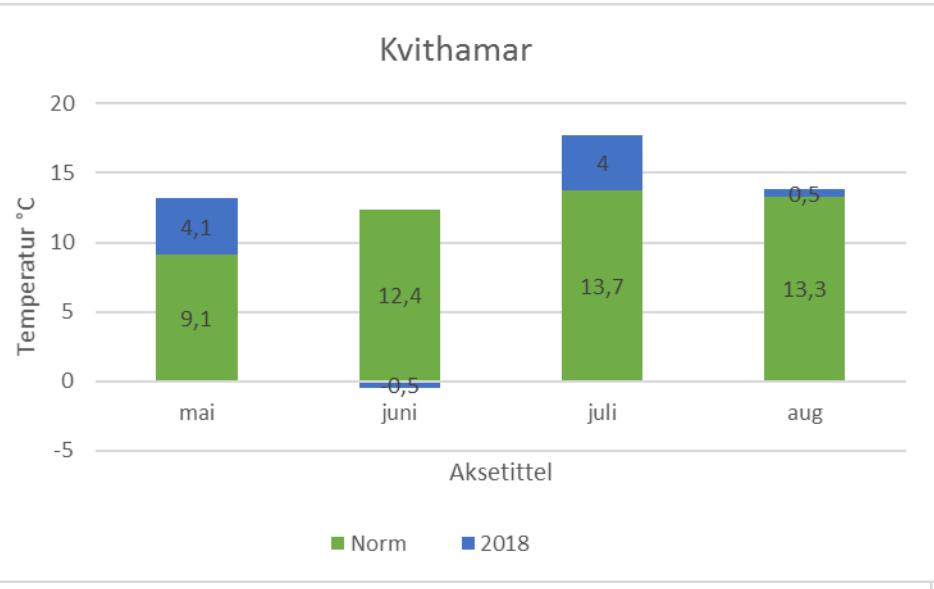


Hva påvirker valg av art og sort?

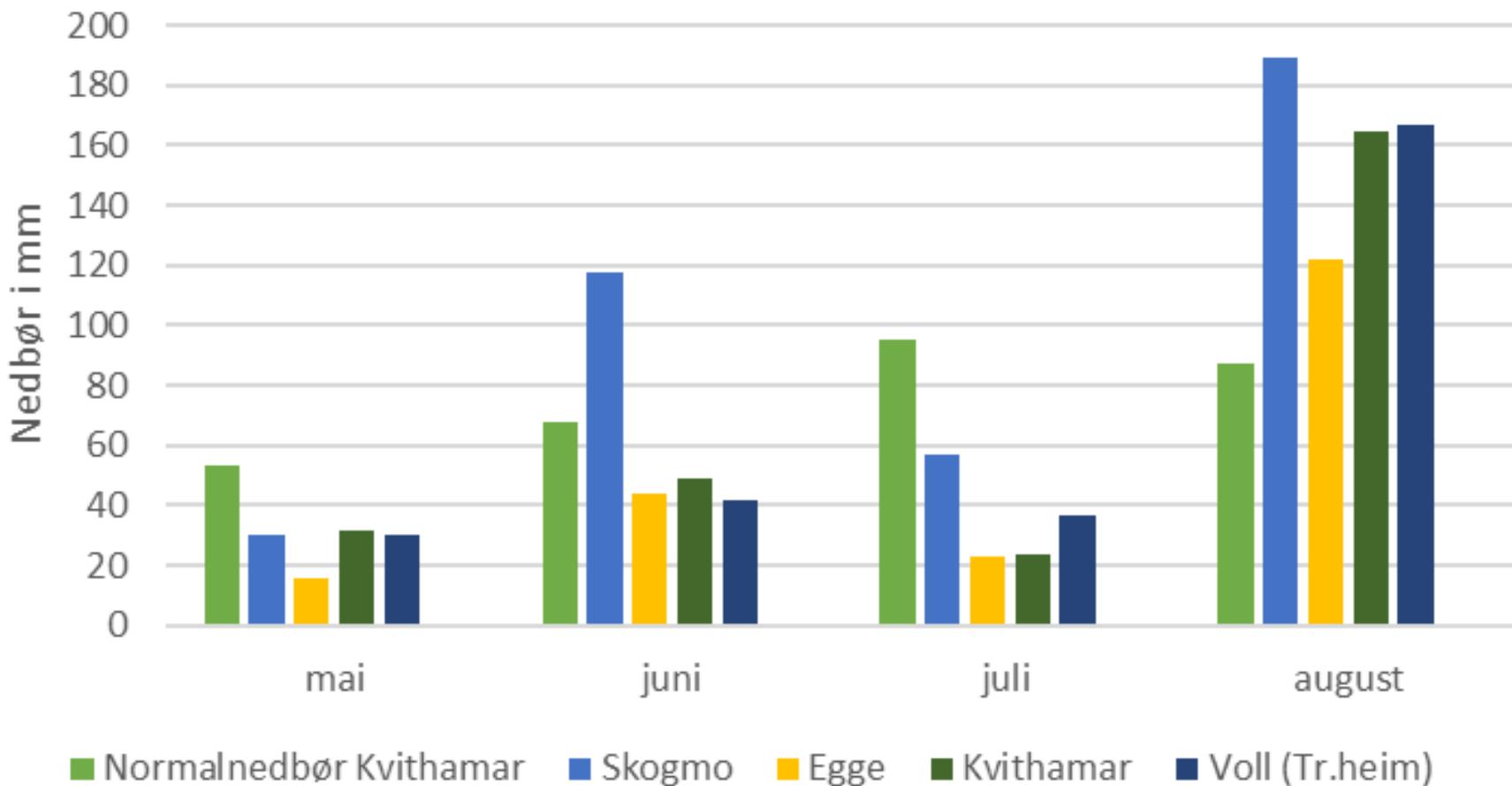
- Veksttid
 - Når får en sådd, når bør en ha høstet? 1. mai- 20. sept? Varmesum siste 5 år
 - Mære, 1800 døgngrader
 - Kvithamar, 1850
 - Skjetlein, 1770
- Jordtype
 - Art og sorts preferanse på jord
- Avlingspotensial
- Stråstyrke
 - Husdyrgjødsel, leietresking
- Sjukdomsresistens
 - Ønske om mindre plantevern, økologisk
- Konkurranseevne mot ugras
 - økologisk



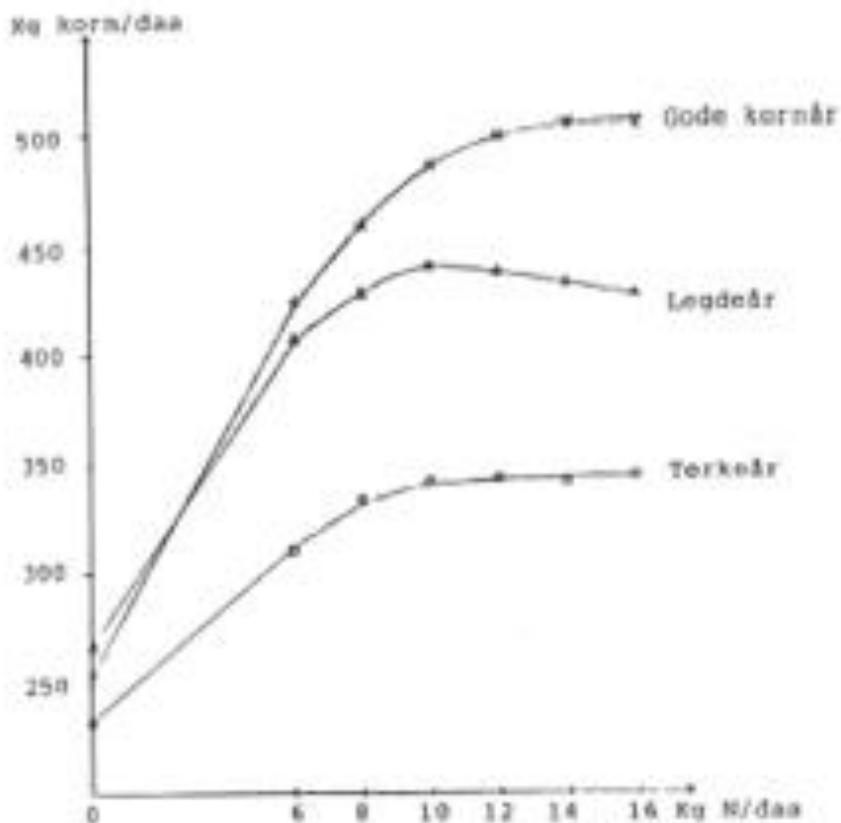
Middeltemperatur mai – august 2018



Nedbørfordeling 2018



Gjødsling og år



Figur 1. Avlingskurver for "terkeår" (75-76), "legdeår" (79-80-81) og "gode kornår" (74-77-78-82-83-84)



Tidlig bygg = 6 rader



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Nord-Trøndelag

Verdiprøving tidlig bygg på Østlandet, 2018



Sorter	Hele østlandet			Sør Østlandet			Nord Østlandet		
	Vann%	Avling	Relativ	Vann%	Avling	Relativ	Vann%	Avling	Relativ
	v/høsting	kg/daa	avling	v/høsting	kg/daa	avling	v/høsting	kg/daa	avling
Brage	15,5	378	100	11,2	314	100	14,7	417	100
Heder	15,7	389	103	11,2	315	101	15,2	433	104
Edel	16,7	396	105	11,8	324	103	15,9	440	105
Rødhette	17,2	412	108	11,3	336	107	16,2	458	109
GN 12086	15,9	407	107	11,4	322	103	15,3	457	109
GN 12127	16,5	438	114	11,3	348	110	15,9	493	115
GN 13226	16,3	395	104	11,1	315	100	15,4	443	106
GN14414	15,8	388	103	11,1	312	99	15,0	434	104
Middelfeil	0,4			0,43			0,43		
LSD 5%	2	65		2,8	106		5,2	79	
Antall felt	3	8	8	2	3	3	5	5	5



Verdiprøving tidlig bygg i Midt-Norge, 2018

Sammendrag for 5 felt

Sorter	Vann%	Avling	Relativ
	v/høsting	kg/daa	avling
Brage	19,8	375	<u>100</u>
Heder	19,6	370	99
Edel	19,7	355	95
Rødhette	19,8	417	110
GN 12086	20,2	369	98
GN 12127	19,7	391	104
GN 13226	21,4	380	101
GN14414	20,0	367	98

Øvrige karakterer Midt Norge



		Sein						Grå	Bygg	
Sorter	Strål	legde	Akskn	Stråkn	1000-kv	Hl-vekt	Protein	øyefl.	brunfl.	
	cm	%	%	%	g	kg	%	%	%	Gulm
Brage	82	0	27	62	29,5	60,2	13,4	0	0	75
Heder	78	3	39	49	36,1	62,9	13,0	3	0	77
Edel	85	1	17	64	33,1	60,4	12,6	25	18	82
Rødhette	88	5	37	21	33,0	59,3	11,8	1	18	83
GN 12086	84	2	15	60	36,4	61,9	12,7	10	10	78
GN 12127	84	1	18	58	29,7	61,9	12,8	0	5	82
GN 13226	95	10	12	57	31,5	58,4	13,0	0	5	80
GN14414	90	6	63	31	30,7	53,6	13,2	0	15	81



Sammendrag tidlig bygg i Midt-Norge, 2016 - 2018

Sammendrag for 16 felt



Sorter	Vann%	Avling	Relativ
	v/høsting	kg/daa	avling
Brage	20,6	466	100
Heder	20,8	454	98
Edel	21,8	463	99
Rødhette	23,0	490	106
GN 12086	20,7	487	104
GN 12127	21,2	489	105
Middelfeil	0,34	3,9	
LSD 5%	i.s.	i.s.	
Antall felt	8	16	16



Øvrige karakterer Midt Norge 2016 - 2018



	Sein							Grå	Bygg	Spragle	
Sorter	Strål	legde	Stråkn	Akskn	Hl.-vekt	1000-kv	Prot	øyefl.	brunfl.	fl.	
	cm	%	%	%	kg	g	%	%	%	%	Gulm
Brage	86	9	48	33	51,2	44,3	11,6	1	2	3	89
Heder	80	8	34	38	53,6	48,3	11,5	9	2	6	89
Edel	87	6	48	24	53,0	45,2	10,7	12	9	3	96
Rødhette	86	10	28	32	52,1	44,4	10,5	8	9	3	97
GN 12086	85	8	42	24	54,0	50,0	11,0	6	6	5	92
GN 12127	84	7	47	28	51,9	45,2	11,0	7	3	5	95
Middelfeil	0,4	0,4	2,1	1,2	0,38	0,32	0,05	1,6	0,9	0,2	0,4
LSD 5%	i.s.	i.s.	i.s.	i.s.	i.s.	1,4	0,2	i.s.	i.s.	i.s.	3
Antall felt	13	13	12	11	15	15	15	7	8	14	3



2rd sorter/linjer 2018

Helium

Marigold

Fairytales

Thermus

Arild



2019 GN 12345

2019 GN 11707

2019 NORD 13/1114(Bente)

2019 SJ 152037(Cosmopolitan)

2019 NOS 10006-52(Myway)

2020 GN 131733

2020 SJ 164377

2021 GN 131338



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Nord-Trøndelag

Verdiprøving bygg Midt Norge, 2018 Seint bygg



	Vann				Sein						Grå		
Sorter	%	Avling	Rel	Strål	legde	Akskn	Stråkn	1000-kv	Hl-vekt	Protein	øyefl.	Spraglefl.	
2-rads	v/høst	kg/daa	avl	cm	%	%	%	g	kg	%	%	%	Gulm
Thermus	21,6	459	100	65	11	19	6	42,4	64,3	11,9	1	7	86
Marigold	21,4	398	85	60	2	35	6	40,3	63,2	12,4	1	4	85
Fairytale	20,9	434	94	63	0	40	8	39,3	64,7	12,1	1	3	90
Arild	19,7	400	85	71	2	68	18	40,7	66,9	13,3	0	1	83
GN 11707	24,0	448	98	59	9	29	3	38,6	63,9	12,2	3	1	94
GN 12345	20,7	420	91	64	3	28	15	41,3	62,8	12,3	8	1	86
Cosmopolitan	23,6	470	102	64	1	18	7	45,3	63,0	12,0	0	9	91
NORD 13/1114	23,0	474	103	64	0	24	4	47,4	66,0	11,9	0	3	89
NOS 10006-52	22,2	420	91	62	3	29	9	43,0	63,9	11,6	0	5	86
GN 131733	21,3	407	87	59	0	33	3	40,3	65,5	13,1	3	2	86
SJ 164377	23,3	480	104	59	0	27	22	43,0	62,8	11,4	0	6	89
GN131338	22,5	424	92	55	0	33	0	39,8	61,6	12,2	3	1	93
Middelfeil	0,4			2,0	1,2	8,7	7,7	0,6	0,8	0,2		1	
LSD 5%	1	56		10	is	i.s.	18	1,7	1,7	0,5		4	
Antall felt	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	1	3	1



Sammendrag seint bygg Midt-Norge 2016 - 2018

+ 15 dg mot 2018



	Vann%	Avling	Rel	Strål	legde	Stråkn	Akskn	Hl-vekt	1000-kv	Prot	Grå	øyefl.	Spraglefl.	Gulm
Sorter	v/høst	kg/daa	avl	cm	%	%	%	kg	g	%	%	%	%	
Thermus	27,7	545	100	68	16	11	10	55,9	51,8	10,8	3	6	101	
Marigold	22,2	487	89	67	12	17	23	55,2	50,5	11,1	2	5	96	
Fairytales	26,4	504	93	69	12	6	16	55,9	49,2	10,9	5	5	102	
Arild	21,3	466	86	79	10	24	49	58,3	52,0	12,0	4	2	95	
GN 11707	31,3	512	94	63	12	13	17	53,6	46,0	10,8	9	3	105	
GN 12345	23,3	510	93	69	10	22	19	56,1	51,1	10,9	15	3	99	
Cosmopolitan	29,9	566	104	68	5	15	15	56,0	52,9	10,6	1	7	103	
NORD 13/1114	26,2	549	101	67	5	6	14	59,2	55,9	10,6	6	7	99	
NOS 10006-52	28,3	538	98	67	9	18	22	56,9	52,0	10,4	3	6	101	
Middelfeil	0,58	8,5		0,5	1,2	1,3	1,6	1,31	1,31	0,04	1,2	0,4	0,4	
LSD 5%	3,1	46		3	i.s.	4	8	i.s.	i.s.	0,2	i.s.	1	2	
Antall felt	8	16	16	13	13	12	11	15	15	15	7	14	3	

Brage 2016 -18 = 89 dg





Havreresultater 2018

Trond Buraas



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Nord-Trøndelag

Sammendrag for 6 felt på Østlandet og 3 felt i Midt-Norge 2018

Tidlige Sorter	Godkjent År i forsøk	Vann % v/høsting	Rel avl Østlandet	Rel avling Sør-Østl	Rel avling Nord-Østl	Rel avling Midt-Norge	Graminor
Ringsaker	2008	12,3	362	278	404	390	452
Haga	2010	12,8	105	93	109	105	103
Odal	2009	13,4	106	107	106	110	101
Avetron	2016	12,0	96	92	97	96	94
GN 12150 Staur	2018	12,8	108	102	110	96	
GN 13111	3	12,5	106	95	109	112	
GN 13034	2	12,9	107	98	110	112	
GN 14037	2	12,9	109	105	111	106	
GN 14065	2	11,8	97	75	102	99	
GN 14070	2	12,6	107	96	110	108	
GN 14189	1	12,7	111	104	113	111	
<hr/>							
Seine sorter							
Belinda	1998	13,8	110	101	113	103	104
Vinger	2010	12,9	105	94	109	100	102
Hurum	2015	13,2	109	101	113	111	
Våler	2015	12,9	113	106	116	112	106
Årnes	2016	13,4	109	110	109	108	105
Gundhild	2000	14,3	100	93	103	110	
NORD 13/322	3	13,9	100	87	105	102	
GN 14182	1	12,6	116	103	121	115	
GN 14209	1	12,8	114	103	118	112	
GN 151154	1	13,1	107	100	109	111	



Verdiprøving tidlig havre 2016-2018 Hele Østlandet og
Relativ avling Midt-Norge

	Vann %	Relativ	Relativ	Rel avl	Rel avl	Rel avl	Strå-	Sein
Sort	høsting	kornavl Øst	kjerneavl	Sør Østl	Nord Østl	M Norge	Lengde	legde
RINGSAKER	18,0	554	447	583	581	532	73	17
HAGA	18,6	105	107	103	110	103	72	14
ODAL	18,6	103	104	107	105	101	76	18
AVETRON	16,3	93	93	91	97	92	77	19
STAUR	18,8	107	106	104	112	99	78	15
GN 13111	18,0	104	103	100	106	105	72	9
BELINDA	20,8	105	102	103	106		71	12
	Strå	Havre-	HL-	TKV	Skall-	Protein	Fett	Spire-
Sort	knekk	brunfl	vekt	vekt	%	%	%	treghet
RINGSAKER	39	7	56,8	33,9	22	13,0	5,2	36
HAGA	37	9	55,1	34,0	22	12,3	5,1	20
ODAL	33	7	56,4	36,1	23	12,9	6,0	8
AVETRON	42	10	56,6	35,3	23	13,7	6,0	13
STAUR	33	8	57,7	34,8	24	12,5	5,5	29
GN 13111	35	9	56,5	33,3	22	12,2	5,4	17
BELINDA	30	7	55,2	38,0	24	12,3	6,0	15



Verdiprøving havre 2016-2018 8 felt for Midt-Norge

	Dager til Gulmodn	Reativ avling	Strå- lengde	Tidlig legde %	Sein legde %	Strå- knekk %
Tidlige sorter						
RINGSAKER	97	532	86	0	21	10
HAGA	99	103	82	0	7	3
ODAL	99	101	87	5	9	16
STAUR	101	99	87	0	4	3
GN 13111	95	105	79	0	8	3
Seine sorter						
BELINDA	102	103	80	0	3	5
VINGER	100	105	87	0	8	5
VÅLER	101	107	83	3	17	10
NORD 13/322	103	104	80	0	3	3
			,			
	Havre- brunfl	HL- vekt	TKV	Skall	Protein	Fett
Tidlige sorter				%	%	%
RINGSAKER	5	53,6	32,2	21	11,1	5,9
HAGA	6	51,4	33,1	21	10,4	5,5
ODAL	7	54,4	35,6	21	11,4	6,3
STAUR	3	54,8	33,5	23	10,5	5,8
GN 13111	8	53,9	31,8	21	10,6	5,8
Seine sorter						
BELINDA	4	52,2	39,0	24	10,5	6,4
VINGER	5	53,3	38,8	21	10,7	5,4
VÅLER	5	51,4	36,7	23	10,3	6,7
NORD 13/322	2	54,9	43,6	24	9,7	6,0



Trøndelag, avling Kg korn/daa for havre, 2012 -2018

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ringsaker	525	570	582	694	638	662	390
Haga	107	107	101	102	106	103	105
Odal	98	101	101	96	102	101	111
Belinda	102	101	103	101	106	100	103
Vinger	101	99	101	101	105	103	100
Våler	102	105	110	101	110	107	112

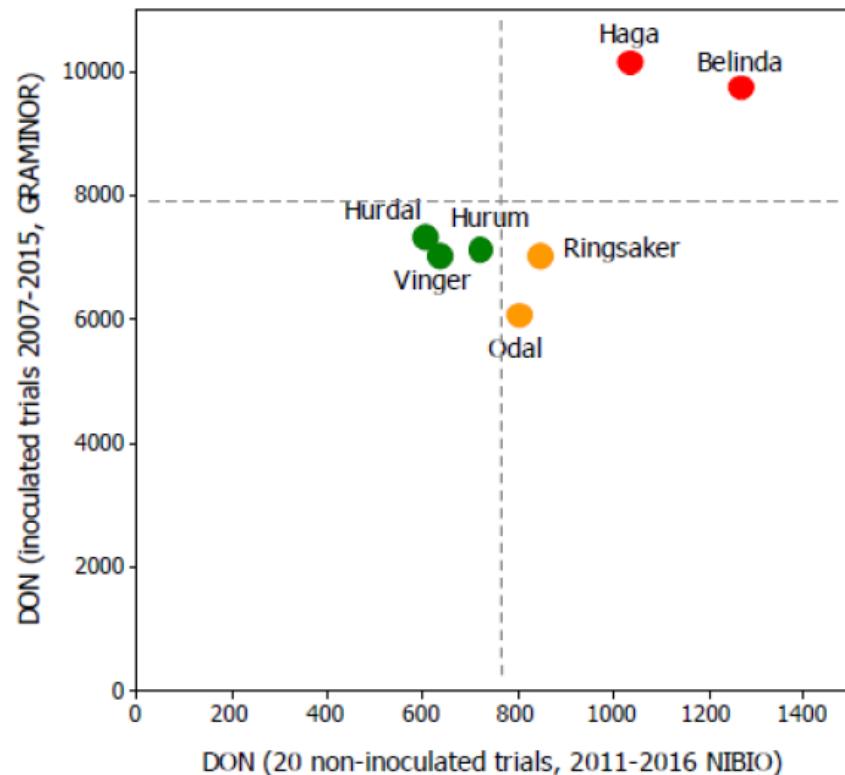


Økologiske felt på Østlandet og Midt-Norge 2015-2017, 17 felt

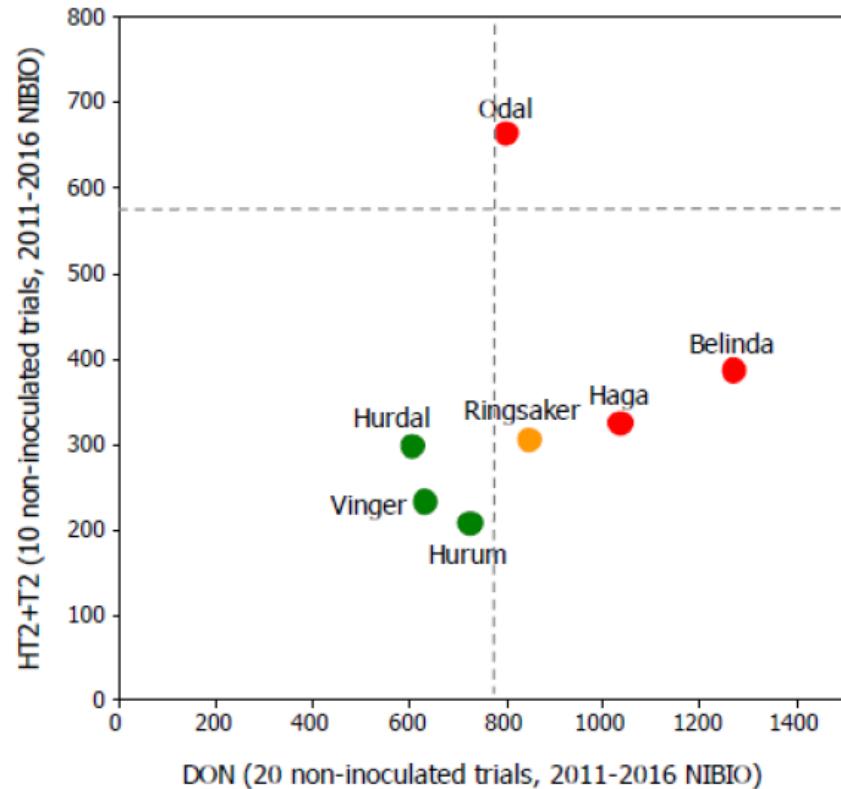
	Kg korn Østl+ M.N	Kg korn Østlandet	pr dekar Midt-Norge	Vann % v/høsting	St
Sort					len
RINGSAKER	475	495	409	22,9	8
JAGA	113	114	112	21,1	7
DAL	102	102	103	20,0	8
INGER	108	107	112	22,8	8
BELINDA	104	103	109	23,9	8
ÅLER	105	104	109	24,0	8
	Sein legde	HL- vekt	TKV vekt	Protein %	F
Sort					%
RINGSAKER	10	57,4	35,6	10,2	5
JAGA	7	56,8	37,2	9,7	5
DAL	18	57,7	38,0	10,5	6
INGER	9	57,1	38,8	10,4	5
BELINDA	14	56,3	40,1	10,2	6
ÅLER	15	55,4	37,5	10,0	6

Data fra NIBIO og GRAMINOR/NMBU

DON innhold i havresorter fra Fusarium-smitta sammenliknet med usmitta forsøksfelt



Gjennomsnittlig HT2+T2 sammenliknet med DON i havresorter fra usmitta forsøksfelt



Resultater norske forsøk i havre 2010-2017

Alle sorter ikke prøvd i samme forsøk

Sort	Antall felt	Rel avling	Vekst- tid	Legde %	Strå- lengde	TKV	HLV	Skall %
Belinda	21	100	110	15	84	42,0	54,0	24,3
Nike	21	104	109	12	82	40,0	54,0	23,3
Symphony	20	101	111	14	88	47,8	54,7	24,4
Harmony	10	98	109	20	88	50,5	55,8	23,3
Steinar	20	100	108	16	89	41,1	54,4	23,3
Akseli	21	87	102	11	82	35,4	55,7	23,4
Ringsaker	21	98	103	20	88	38,2	56,1	22,3





Verdiprøving vårvete på Østlandet 2016-2018

Sort	Hele Østlandet			Sør-Østlandet		Nord-Østlandet	
	Avling kg/daa	Relativ avling	Gul- modn. dager	Avling kg/daa	Relativ avling	Avling kg/daa	Relativ avling
			dager				
Zebra	496	100	104	481	100	523	100
Bjarne	438	88	97	417	87	472	90
Krabat	512	103	101	512	106	519	99
Mirakel	497	100	101	492	102	510	98
Rabagast	501	101	100	487	101	524	100
Seniorita	500	101	102	488	102	520	100
Caress	541	109	101	544	113	546	105
Zombi	475	96	99	491	102	466	89
GN 11542	482	97	102	484	101	489	94
GN 13618	519	105	102	512	106	538	103
SW 11011	526	106	102	521	108	542	104
SW 21074	520	105	103	515	107	531	102
LSD 5%	26		1	3		26	
Antall felt	21	21	7	12	12	9	



Verdiprøving vårhvete på Østlandet 2016-2018

Sammendrag for hele Østlandet

Avlingsverdi, Mathveite

				Hlv-				Kl.		Prot.	Pris	Avlings-	Avl.-	
	Avling	Rel.	Mål-	Hlv.	trekk	Fall-		pris	Prot.	tillegg	kr/kg	verdi	verdi	
Sort	kg/daa	avling	pris	kg	Øre/kg	tall	SDS	Kl.	Øre/kg	%	Øre/kg	kr/daa	Rel.	
Zebra	496	100	3,36	80,8	1,49	351	75	3	-8,0	13,2	7,9	3,37	1674	100
Bjarne	438	88	3,36	77,0	-1,70	408	89	2	13,0	14,0	14,3	3,62	1582	94
Krabat	512	103	3,36	79,9	0,72	393	89	3	-8,0	13,6	11,0	3,40	1741	104
Mirakel	497	100	3,36	79,7	0,62	373	90	1	11,0	13,9	14,3	3,62	1798	107
Rabagast	501	101	3,36	79,8	0,64	349	94	2	13,0	14,0	14,3	3,64	1823	109
Seniorita	500	101	3,36	81,4	1,99	366	87	2	13,0	13,9	14,3	3,65	1825	109
Caress	541	109	3,36	81,1	1,72	367	81	3	-8,0	13,6	11,0	3,41	1844	110
Zombi	475	96	3,36	82,5	2,90	370	95	1	11,0	14,3	14,3	3,64	1731	103
GN 11542	482	97	3,36	80,9	1,58	387	91	2	13,0	13,6	14,3	3,65	1760	105
GN 13618	519	105	3,36	80,0	0,86	380	94	2	13,0	13,6	14,3	3,64	1891	113
SW 11011	526	106	3,36	82,1	2,60	359	83	2	13,0	12,7	11,1	3,63	1908	114
SW 21074	520	105	3,36	82,3	2,80	355	79	3	-8,0	13,4	11,0	3,42	1776	106





Verdiprøving høsthvete på Østlandet 2018

		Hele Østlandet			Sør-Østlandet		Nord-Østlandet	
	Over-vintring	Avling	Relativ	Gul-modn.	Avling	Relativ	Avling	Relativ
Sort	%	kg/daa	avling	dager	kg/daa	avling	kg/daa	avling
Olivin	98	364	100	106	403	100	326	100
Magnifik	100	379	104	106	450	112	309	95
Ellvis	100	339	93	104	376	93	303	93
Kuban	100	336	92	103	385	96	292	90
KWS Ozon	99	409	112	105	411	102	407	125
Jantarka	100	480	132	105	569	141	390	120
Skagen	56	293	80	105	317	79	270	83
DC648/06	100	391	107	105	479	119	303	93
Hacksta	89	349	96	105	347	86	350	108
Etana	99	418	115	103	455	113	381	117
Platin	96	411	113	105	511	127	310	95
Bernstein	99	407	112	106	461	114	352	108
Janne	100	411	113	104	472	117	351	108
Praktik	100	400	110	103	441	109	358	110
KWS Malibu	32	269	74	106	226	56	311	96
LSD 5%	-	71		0,9				
Antall felt	1	4		2	2		2	



Verdiprøving høsthvete på Østlandet 2015-2018

Sammendrag for hele Østlandet

	Over-vintring	Gjennomsn.		Uten fungicider		Med fungicider		Avlings-diff.
Sort	%	Avling	Relativ avling	Avling	Relativ avling	Avling	Relativ avling	kg/daa
Olivin	95	639	100	617	100	661	100	44
Magnifik	97	656	103	629	102	682	103	53
Ellvis	96	675	106	647	105	703	106	56
Kuban	97	661	103	637	103	684	103	47
Skagen	85	650	102	630	102	669	101	39
KWS Ozon	97	719	113	682	111	756	114	74
Jantarka	97	754	118	715	116	792	120	77
LSD 5%	i.s.	35		i.s.		i.s.		
Antall felt	19	25		25		25		



Verdiprøving høsthvete på Østlandet 2015-2018

Sammendrag for hele Østlandet

	Over-			Gul-	Strå-				SDS		%	%	
Forsøks-	vintrin	Avling	Rel.	modn.	lengde	%	Tkv	Hlv.	%	sed.	Spes.	Mjøl-	Gul-
ledd	%	kg/daa	avling	dager	cm	Legde	g	kg	Prot.	vol.	SDS	dogg	rust
Olivin	95	639	100	126	79	17	39,7	82,8	12,5	68	5,8	6	21
Magnifik	97	656	103	126	81	19	40,3	82,3	12,2	66	5,9	10	43
Ellvis	96	675	106	123	74	14	42,1	80,4	11,9	65	5,9	16	2
Kuban	97	661	103	124	74	10	44,2	81,9	12,8	76	6,5	2	9
Skagen	85	650	102	124	78	44	46,7	80,9	12,9	80	6,8	5	3
KWS Ozon	97	719	113	124	70	10	48,8	82,5	11,6	80	7,4	1	3
Jantarka	97	754	118	125	80	18	50,3	81,3	11,3	57	5,3	2	21
LSD 5%	i.s.	35		1	2,6	i.s.	0,7	0,7	0,3	2	0	3	5
Antall felt	19	25		15	21	10	25	24	25	15	7	6	1



Verdiprøving høsthvete på Østlandet 2016-2018

Sammendrag for hele Østlandet

Avlingsverdi, Mathveite

				Hlv-			Kl.		Prot.	Pris	Avlings-	Avl.-
	Avling	Rel.	Mål-	Hlv.	trekk		pris	Prot.	tillegg	kr/kg	verdi	verdi
Sort	kg/daa	avling	pris	kg	Øre/kg	SDS	Kl.	Øre/kg	%	Øre/kg	kr/daa	Rel.
Olivin	639	100	3,36	82,8	3,17	68	4	-8,00	12,5	3,20	3,34	2137
Magnifik	656	103	3,36	82,3	2,77	66	4	-8,00	12,2	0,00	3,31	2168
Ellvis	675	106	3,36	80,4	1,20	65	5	-8,00	11,9	0,00	3,29	2223
Kuban	661	103	3,36	81,9	2,46	76	4	-8,00	12,8	4,80	3,35	2214
Skagen	650	102	3,36	80,9	1,58	80	4	-8,00	12,9	4,80	3,34	2173
KWS Ozon	719	113	3,36	82,5	2,94	80	4	-8,00	11,6	-3,20	3,28	2357
Jantarka	754	118	2,92	81,3	1,70	57	F	0,00	11,3	0,00	2,94	2214



Kommentarer:

→ Ellvis

- * Middels lang veksttid
- * Høgt avlingspotensiale
- * Litt tørkesvak?
- * Middels god vinterherdighet
- * Mottakelig for mjøldogg og sterk mot gulrust
- * Svært god falltallstabilitet
- * Under middels glutenkvalitet (kl. 5.)
- * Hovedsort med 40% av markedet

Kommentarer:

➤ **KWS Ozon**

- * Middels lang veksttid
- * Høgt avlingspotensiale
- * Tørkesvak?
- * Svært stråstiv
- * Gode resistensegenskaper
 - * Muligens med unntak for fusarium
- * Vinterherdigheten fortsatt et usikkerhetsmoment
- * Sterk glutenkvalitet (kl. 4.)



Høstrug

Graminor

	2018		2017		
Sort	Avling kg/daa	Relativ avling	Avling kg/daa	Relativ avling	Fall-tall
Palazzo	500	91	779	98	142
KWS Livado	562	102	828	104	181
KWS Serafino	601	110	910	114	232
KWS Binntto	580	106	863	108	162
SU Cossani	572	104	859	108	175
SU Nasri	562	102	852	107	124
SU Performer	633	115	871	109	165
Elias	473	86	704	88	85
Dankowskie Granat	454	83			
GRAND MEAN	548	100	797	100	
CV	10,1		6,6		
LSD	61		37		
Antall felt	6		7		7

