

KWS CHRISSIE

Danish Preferred system

KWS Cereals

Morten Haastrup, Otto Koeneke

21-02-2019

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856



New variety with very high yield potential

- New malting barley with very strong agronomy
- Good all round resistance package, including Mlo
- Short straw and mid early ripening
- Cross: Shada * RGT Planet

KWS Chrissie is a new and very promising malting barley, which combines a very high yield potential with a strong agronomy package and satisfying malting quality.

The variety is tested in the Danish Preferred program during the winter 2018/19.

KWS Chrissie was registered in France in January 2019 and is selected for the technical validation process of the CBMO.

The variety offers a strong all round resistance to the most common diseases, including Mlo and double nematode resistance.

KWS CHRISSIE	
Yield , relative (OT/FUT)	
All Denmark (2017)	106
All Denmark (2018)	101
Disease resistance, score -1 to 3 (obs plots 2018)	
Mildew	Mlo
Barley rust	Medium to high
Scald	Medium
Net & Spot blotch	Medium
Nematode resistant	Yes
Agronomy (obs plots 2018)	
Lodging, score 0-10	-
Ear breaking, score 0-10	1,0
Straw breaking, score 0-10	2,0
Straw length, cm	55
Ripening date	21/7
Quality (Official variety testing 2017)	
Grading, % > 95 mm	99
HL-weight, kg/hl	72,3
Protein, %	12,4

Source: www.sortinfo.dk

France 2018: OT2/2018



Moyenne de Valeur	Communes											Total général	2018	2years 2017+18	2017	
Référence/Dénomination	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06				
KWS 15-2412 KWS Chrissie	57,9	84,6	55,5	89,3	72,3	73,9	75,0	79,5	82,6	85,3	62,0	74,3	109%	110%	110,8%	
	59,0	83,2	54,4	86,4	66,0	73,7	80,4	80,0	86,8	79,9	65,8	74,1	109%	106%	103,7%	
	63,2	73,1	51,1	92,0	71,8	81,8	72,5	78,8	87,5	87,9	55,6	74,1	109%	108%	108,1%	
	67,1	79,5	52,4	90,2	65,5	74,1	74,7	80,5	87,5	83,7	57,6	73,9	108%	106%	104,6%	
	59,1	78,6	53,9	87,2	58,6	74,3	76,3	81,9	83,3	85,3	71,9	73,7	108%	108%	107,6%	
	56,1	80,2	53,2	88,0	70,6	80,0	74,3	82,4	84,6	83,1	54,9	73,4	108%	108%	108,4%	
	57,0	77,4	51,3	89,7	61,8	76,9	72,9	67,5	85,5	85,8	67,0	72,1	106%	107%	108,6%	
KWS 163084 KWS Jessie	58,1	78,1	50,8	89,1	62,4	72,1	67,8	80,3	82,2	80,3	69,8	71,9	105%	106%	105,6%	
	54,0	79,1	51,2	86,6	64,0	74,4	75,0	81,0	81,9	84,4	56,1	71,6	105%	108%	111,2%	
	55,7	76,8	54,0	86,3	64,8	75,0	71,0	79,5	86,3	79,9	56,9	71,5	105%	104%	103,4%	
	63,9	77,3	53,0	86,2	58,6	76,9	73,5	69,8	83,0	83,3	57,2	71,2	104%	105%	104,8%	
	63,2	73,1	57,1	88,8	63,5	77,3	74,2	71,3	77,2	80,5	51,4	70,7	104%	106%	107,7%	
	50,2	81,4	52,0	85,9	67,0	70,8	72,7	75,2	81,9	79,8	55,5	70,2	103%	105%	107,6%	
RGT Planet	55,1	82,5	52,9	88,8	60,2	75,5	71,1	75,3	86,5	83,5	56,0	69,4	102%	103%	104,5%	
	57,6	76,7	46,8	87,1	54,7	74,0	67,4	72,9	84,8	80,8	60,3	69,4	102%	104%	105,9%	
Explorer	57,5	81,7	54,8	88,5	59,0	71,6	71,6	74,0	82,8	77,9	60,5	69,0	101%			
	52,6	78,7	47,8	82,7	55,6	69,8	67,3	76,8	78,7	78,1	68,3	68,8	101%	104%	106,7%	
	49,5	75,9	46,1	86,3	57,9	69,3	69,0	74,9	83,7	81,1	58,2	68,3	100%	101%	102,1%	
KWS Irina	54,7	79,5	46,1	87,3	60,6	71,0	73,1	74,6	80,1	78,9	52,1	67,2	99%	99%	100,0%	
Sebastian	53,4	77,5	46,2	83,0	61,7	67,5	70,7	67,6	80,9	76,2	53,8	67,1	98%	97%	95,5%	
	47,7	72,4	42,9	83,8	52,1	71,4	69,6	68,7	76,3	75,8	54,3	65,0	95%	98%	100,7%	



Results from the Danish National Trials

Variety	Relative yield in the Danish National Trials								Kernel quality													
	Mean 2017+2018	Mean all years	Yield						Respons on fungicide application (t/ha)		Raw protein (%)	Grading > 2,5 mm (%)			Grading > 2,8 mm (%)			Hectolitre weight (kg/hl)				
			Gns.	Gns.	2018	2017	2016	2015	2014	2013		2018	2017	2018	2017	2017	2018	2017	2017	2018	2017	2017
Blanding	100	100	100	100	100	100	100	100	1,5	10,5	12,1	11,4	11,4	98	94	93	88	79	76	72,5	64,4	62,3
KWS Irina	99	100	98	99	98	100	103	103	0,9	10,9	12,3	11,4	11,2	99	95	94	92	81	77	71,4	64,1	62,7
RGT Planet	101	103	98	103	102	103	104	106	1,3	11,1	12,1	11,3	11,1	99	96	96	93	86	83	72,0	64,9	63,0
Fairway	103	103	101	105					1,7	-	12,6	-	10,9	99	-	95	95	-	82	70,7		62,7
Focus	102	102	102	101	102				0,0	-	12,0	-	11,4	98	-	94	84	-	80	72,7		63,5
Greenway	105	105	105	105					0,5	-	11,9	-	10,8	98	-	94	88	-	77	72,2		63,4
KWS Chrissie	104	104	101	106					0,4	-	12,4	-	10,9	99	-	95	91	-	82	72,3		63,4
LG Diablo	101	101	95	107					0,9	13,6	12,6	10,8	10,7	99	96	95	94	87	85	71,2	64,2	63,1
Luther	102	102	100	103					2,4	13,7	12,6	11,6	11,4	98	95	93	90	84	79	73,2	63,7	62,1
Revance	102	102	103	100					2,6	-	11,8	-	11,1	98	-	92	90	-	76	71,7		62,6
Stairway	106	106	104	107					1,5	-	11,6	-	10,7	97	-	91	83	-	70	72,6		63,5
Wish	104	104	104	104					4,2	10,2	11,7	11,1	10,9	98	97	96	92	87	86	71,4	63,4	62,0

In red = results from Official Testing. In black data from Farmer Union Trials



Results from the Danish National Trials

Variety	Disease resistance										Earliness and straw characters													
	Mildew (%)		Barley rust (%)		Rhynchosporium (%)		Net blotch (%)		Ramularia (%)		Maturity (date)		Straw length (cm)		Lodging, FUT (kar. 0 - 10)		Lodging, OBS (kar. 0 - 10)		ear breaking (kar. 0 - 10)		straw breaking (kar. 0 - 10)		Nematodes	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	I	II		
Blanding	0	0	4,7	17	-	0,01	0	0,6	-	14	22. Jul	05. Aug	59	61	1	1,7	-	1	0	2,0	6	4,8	-	-
KWS Irina	0	0	10	18	0,1	0,1	0	0,05	14	14	21. Jul	06. Aug	51	57	0	1,1	-	0	2	1,0	1	2,0	R	R
RGT Planet	0	0	7	16	1	1	8	1	16	16	22. Jul	05. Aug	58	59	3	2,2	1	3	1	4,5	4	4,0	R	R
Fairway	0	0	27	29	-	1,6	0	0,3	-	20	20. Jul	04. Aug	54	60	-	-	-	2	2	2,0	1	5,0	R	R
Focus	0	4,1	3,6	5	-	0	0,05	3,1	-	6	20. Jul	04. Aug	58	60	-	-	-	2	1	2,5	1	4,5	R	R
Greenway	0	0	21	19	-	0,8	0,3	1,1	-	12	21. Jul	03. Aug	59	62	-	-	-	2	2	5,0	5	8,0	R	R
KWS Chrissie	0	0	9	11	-	1	0,5	0,8	-	10	21. Jul	04. Aug	55	60	-	-	-	6	1	1,0	2	2,5	R	R
LG Diablo	0	0	11	20	-	2	0,3	2,1	-	17	22. Jul	06. Aug	60	60	1	-	-	1	2	1,5	1	6,0	S	S
Luther	0	0	11	19	-	0,3	27	0,8	-	12	21. Jul	03. Aug	57	65	3	-	-	3	3	5,5	7	8,0	R	S
Revance	0	0	19	27	-	0,8	4	0,3	-	14	20. Jul	04. Aug	57	58	-	-	-	7	2	2,5	3	7,5	R	R
Stairway	0	0	2,7	11	-	0,3	0	0,04	-	7	21. Jul	07. Aug	58	67	-	-	-	0	1	2,0	1	4,5	R	R
Wish	0	0	8	18	-	0,05	1,5	0,3	-	10	22. Jul	05. Aug	57	61	0	0	-	0	2	2,5	5	7,0	R	R

In red = results from Official Testing. In black data from Farmer Union Trials



VARIETE : 1044329 - KWS 15-2412 = KWS Chrissie

	n°10				n°9				Moyenne	Classe technologique	Remarques	Simulation Classe / (KWS IRINA + RGT PLANET)/2
	Première année - Récolte 2017				Deuxième année - Récolte 2018							
	1019620 77	1019622 17	1019623 36	1019625 63	1020771 21	1020774 02	1020775 54	1020778 51				
Humidité (%)	4,2	3,8	4,0	3,8	4,1	4,7	4,4	4,3	4,2			
Extrait fine mouture (% m.s.)	81,8	81,8	80,3	81,3	82,8	83,1	83,9	82,9	82,2	100		98
Couleur (EBC)	2,9	4,1	3,1	3,0	3,7	2,5	2,6	2,8	3,1			
pH	6,11	6,07	6,11	6,11	5,99	6,11	5,99	6,07	6,07			
Protéines totales (% m.s.)	9,9	10,1	11,1	9,7	10,3	10,3	10,0	9,9	10,2	103		105
Protéines solubles (% m.s.)	3,81	4,43	4,27	3,86	4,24	3,53	4,15	3,48	3,97			
Indice Kolbach	38	44	38	40	41	34	42	35	39			
Pouvoir diastasiq (WK m.s.)	320	260	330	180	350	320	300	270	291	99		100
Viscosité du moût (mPa.s)	1,57	1,44	1,46	1,56	1,57	1,61	1,60	1,62	1,55	106		100
Friabilité (%)	84	98	92	85	83	88	84	78	84	105		100
Grains entiers (%)	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1			
Grains insuffisamment désagrégés (%)	4,1	0,2	1,1	3,4	4,9	15,8	3,5	10,3	5,4			
Beta-glucanes du moût (mg/l)	284	35	96	334	231	464	241	347	252	115		100
Indice Qualité calculé										103		99
CLASSE DE QUALITE TECHNOLOGIQUE** : A											B	

Témoins : (SEBASTIAN + KWS IRINA)/2

* En application du règlement CTPS concernant la nouvelle classification technologique entérinée à la section du 19 Juillet 2011.

**Classes technologiques : A : >= 103 ; B : >= 99 et < 103 ; C : < 99



2017

Sort	Viskositet, mPa*s				β-glucan, mg/l				Ekstraktudbytte, % tørstof			
	NS Abildgård	Sejlet	Tystofte	GNS	NS Abildgård	Sejlet	Tystofte	GNS	NS Abildgård	Sejlet	Tystofte	GNS
gns, Stress. Sorter*	1,53	1,57	1,55	1,55	419	390	343	384	82,2	82,7	82,2	82,4
Fairway	1,57	1,66	1,68	1,64	678	597	684	653	82,2	83,0	81,6	82,3
Focus	1,56	1,59	1,52	1,56	363	261	187	270	82,4	82,2	81,9	82,2
Greenway	1,48	1,48	1,52	1,49	194	175	214	194	82,8	84,0	82,0	83,0
KWS Chrissie	1,51	1,59	1,50	1,53	363	399	239	334	81,7	81,4	81,9	81,7
LG Diaklo	1,53	1,58	1,55	1,55	516	645	369	510	81,6	82,6	83,2	82,4
Luther	1,49	1,52	1,50	1,50	238	255	184	226	82,1	82,0	81,9	82,0
Stairway	1,56	1,56	1,55	1,56	492	304	360	385	82,0	83,4	82,5	82,6
Wish	1,55	1,57	1,61	1,58	504	480	504	496	82,9	82,7	82,5	82,7

*De to målesorter blev i 2017 sendt separat og senere og er derfor ikke sammenlignelige med de øvrige sorter., derfor er der lavet et genne

2018

Sort	Viskositet, mPa*s			β-glucan, mg/l			Ekstraktudbytte, % tørstof		
	NS Abildgård	Eskildstrup	GNS	NS Abildgård	Eskildstrup	GNS	NS Abildgård	Eskildstrup	GNS
KWS Irina	2,01	1,7	1,86	612	483	548	80,4	80,4	80,4
RGT Planet	1,87	1,67	1,77	390	375	383	80,4	81,5	81
Fairway	1,95	1,73	1,84	654	576	615	81,2	79,5	80,4
Greenway	1,590	1,550	1,570	89	110	100	82,3	82,4	82,3
KWS Chrissie	1,85	1,67	1,76	432	396	414	80,8	80,6	80,7
LG Diaklo	1,82	1,72	1,77	513	438	476	80,3	79,5	79,9
Luther	1,65	1,64	1,65	264	282	273	80,6	79	79,8
Revanse	1,67	1,54	1,61	207	153	180	82,3	81,3	81,8
Stairway	1,77	1,8	1,79	309	423	366	81	78,1	79,5
Wish	1,73	1,62	1,68	267	216	242	81,6	80,8	81,2

Strong through barley !

