

Blé dur, 2021 une saison très dure pour la culture

R. MEZA, D. EYLENBOSCH, G. SINNAEVE, B. GODIN, P. VERMEULEN, J. PANNECOUCQUE,
L. ROGGE, F. DEBROUWER et G. JACQUEMIN



Blé dur ?

Blé tendre >< Blé dur



Triticum aestivum aestivum



Le blé tendre

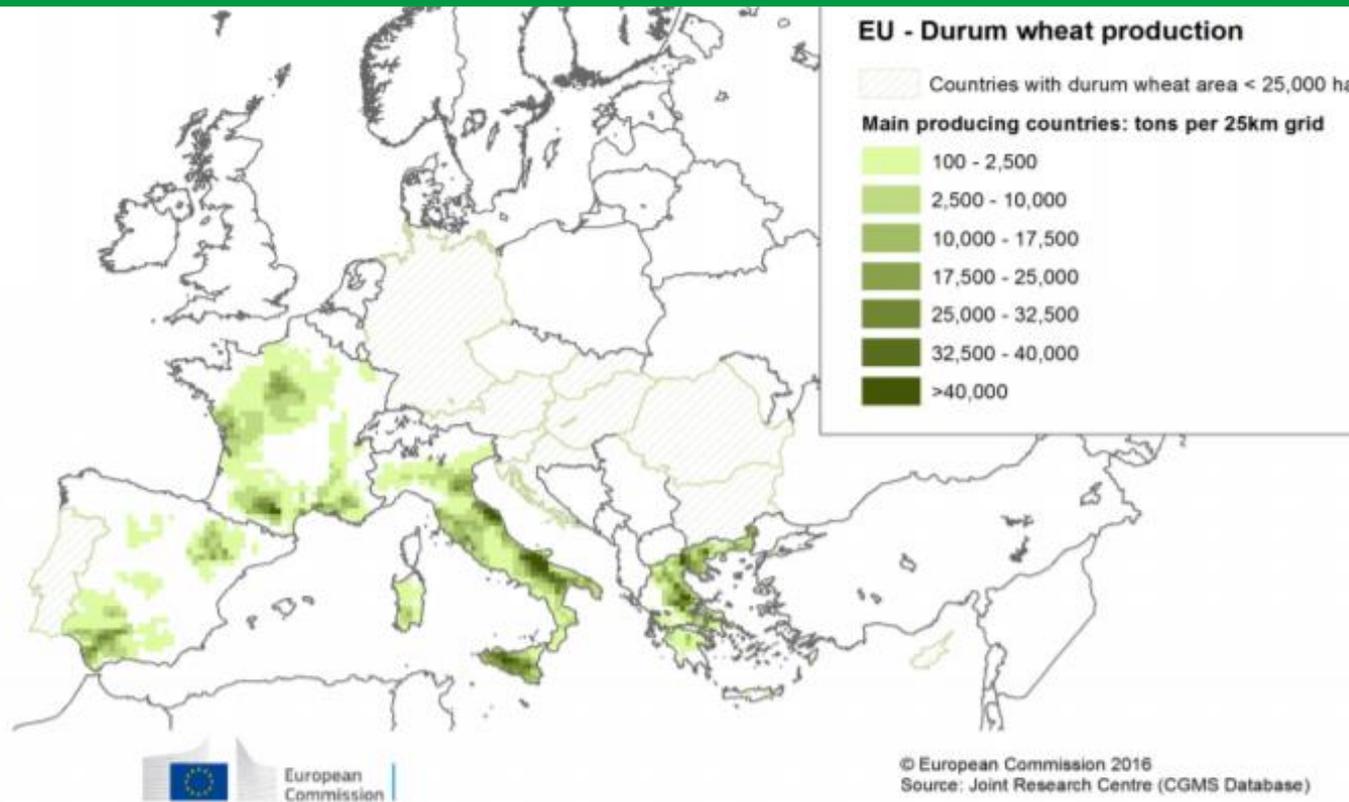


Triticum turgidum durum



Le blé dur

Production du blé dur en Europe



- Italie : 4,9 millions de tonnes (1er producteur européen)
- France: 2ième producteur européen – 370.000 ha (2017)

➤ Blé dur adapté aux régions à hivers doux et étés secs

Réseau d'essai Blé dur 2020-2021

- ✓ **Trois saisons d'essais (2018-2019, 2019-2020 et 2020-2021)**
 - Deux sites d'essais (Hesbaye)
 - Acosse
 - Gembloux
- ✓ **En 2020-2021, deux sites en Flandre (Sablo-limoneuse)**
 - Merelbeke
 - Poperinge
- ✓ **10 variétés communes et 16 variétés en screening à Gembloux**
- ✓ **Variétés d'origines différentes : France, Allemagne, Autriche, Pologne, Italie, ...**

Résultats en 2021

3. Choix variétal

1. Variétés en froment d'hiver	3
1.1 Présentation des partenaires des réseaux d'essais	3
1.2 Résultats obtenus pour les variétés du réseau en agriculture conventionnelle et recommandations.....	4
1.3 Résultats obtenus pour les variétés du réseau en agriculture biologique et recommandations.....	40
1.4 Clés pour un choix judicieux des variétés	53
2. Variétés en escourgeon	55
2.1 Résultats des essais menés au cours de la saison 2020-2021	55
2.2 Les résultats variétaux pluriannuels	62
2.3 Choix variétal en escourgeon : critères additionnels et recommandations	69
3. Variétés en orge brassicole d'hiver.....	72
3.1 La saison 2021 pour les orges brassicoles Wallonnes.....	72
3.2 Orges brassicoles d'hiver (2 Rangs et 6 Rangs).....	72
3.3 Envie de semer en automne de l'orge brassicole dans vos parcelles ?.....	80
3.5 Evolution du temps de chute de Hagberg pour l'orge de printemps 2021	85
4. Variétés en épeautre	87
4.1 Présentation du réseau d'essais	87
4.2 Résultats obtenus pour les variétés du réseau en agriculture conventionnelle et recommandations.....	89
4.3 Résultats obtenus pour les variétés du réseau en agriculture biologique et recommandations.....	98
4.4 Conclusions	106

5. Variétés en triticale et seigle.....	107
5.1 Présentation du réseau d'essais.....	107
5.2 Résultats obtenus pour les variétés du réseau en agriculture conventionnelle et recommandations	109
5.3 Résultats obtenus pour les variétés du réseau en agriculture biologique et recommandations	115
5.4 Conclusions.....	122
6. Variétés en blé dur.....	123
6.1 Quelques échos des campagnes	123
6.2 Dix variétés testées en semis d'automne	123
6.3 Six essais sur trois années bien distinctes	124
6.4 Résultats de six essais et comparaison de ces derniers	125
6.5 Descriptions du comportement des variétés de blé dur sur base des 3 saisons d'essai	127

Présentation des variétés

Variété		Obtenteur		Inscription à la liste européenne	
				1ère année	Pays
1	Wintergold	Université d'Hohenheim	DE	2011	DE, RO, AT
2	Casteldoux	Florimond Desprez Veuve et Fils	FR	2012	FR, CL
3	Toscadou	Florimond Desprez Veuve et Fils	FR	2016	FR
4	Anvergur	RAGT 2n	FR	2012	FR,AT
5	Karur	RAGT 2n	FR	2002	FR, BG
6	Haristide	Caussade Semences SA	FR	2015	FR
7	RGT Monbécur	RAGT 2n	FR	2018	FR
8	Canailou	Florimond Desprez Veuve et Fils	FR	2020	FR
9	Sambadur	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	AT	2016	AT
10	Diadur	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	AT	2017	AT

Résultats

Hiver 2021 rigoureux



Résultats

Conditions de fin de cycle forts compliquées



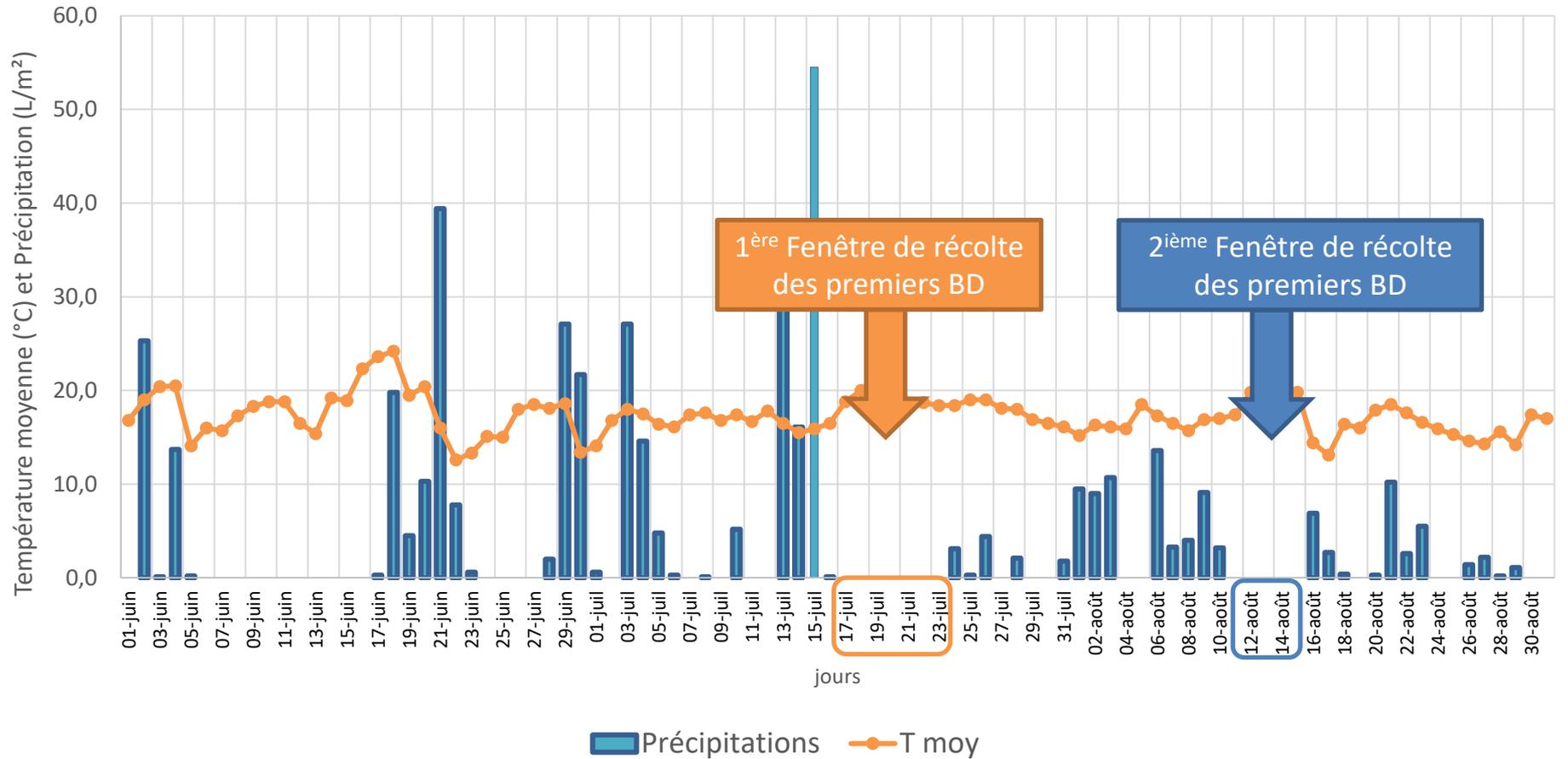
Résultats

Variété	Tolérance au froid	Capacité de tallage	Tolérance à la verse	Précocité à la montaison
	1-9*	1-9*	1-9*	1-9**
Wintergold	8,0	3,9	6,2	7,0
Casteldoux	5,8	3,1	6,1	4,0
Anvergur	5,7	3,3	5,1	4,2
Toscadou	5,2	3,3	7,0	3,5
Karur	6,3	3,8	7,6	5,1
Haristide	5,4	3,2	7,6	5,2
RGT Monbécur	5,7	3,3	7,6	4,8
Canailou	4,1	3,1	8,0	4,8
Sambadur	8,0	3,5	8,6	6,2
Diadur	9,0	3,7	8,2	7,3

*9 est la valeur la plus favorable

** 9 est la valeur la plus tardive

Résultats



Résultats

Qualité des récoltes fort variable en fonction des endroits



Acosse 22 juillet



Acosse 22 juillet

Résultats

Germination sur pied sur beaucoup des variétés



Résultats

Phytotechnie des essais

Année	2021				2020	2019
Localité	Merelbeke	Poperinge	Gembloux	Acosse	Acosse	Acosse
Nombre de traitements fongicides	3 F	3 F	2 F	2 F	2 F	2 F
Précédent cultural	Lin textile	Pomme de terre	Pomme de terre	Haricot	Haricot	Haricot
Fertilisation azotée	140 U	213 U	160 U	190U	173 U	90 U
Date de semis	05-nov	07-nov	31-oct	17-oct	16-nov	24-oct
Densité de semis (grains/m ²)	350	350	350	325	350	350
Date de récolte	12-août	14-août	23-juil	22-juil	23-juil	25-juil

Résultats - Rendements

Rendements des essais en fonction des témoins (%) – Avec protection fongicide

Variété		2021				2020	2019
		Merelbeke	Poperinge	Gembloux	Acosse	Acosse	Acosse
1	Wintergold*	92	72	79	87	98	103
2	Casteldoux*	98	110	109	108	103	98
3	Anvergur *	109	118	112	105	99	99
4	Toscadou	106	127	106	102	95	102
5	Karur	93	128	94	91	98	101
6	Haristide	110	129	95	96	106	/
7	RGT Monbécur	95	122	80	88	103	/
8	Canailou	118	135	107	110	/	/
9	Sambadur	94	132	92	95	/	/
10	Diadur	99	130	75	101	/	/
Moyenne des témoins*		8652	5171	6758	9375	10044	9563
Moyenne des essais		8777	6215	6418	9221	10075	9617
Nbre de répétitions		3	4	3	4	4	4

Résultats - Qualité

Poids spécifiques (kg/hl)

Variété		2021				2020	2019
		Merelbeke	Poperinge	Gembloux	Acosse	Acosse	Acosse
1	Wintergold*	75,4	67,2	75,8	72,9	82,7	85,3
2	Casteldoux*	72,2	68,8	75,4	75,6	82,8	85,2
3	Anvergur *	75,3	70,5	76,1	73,2	82,9	84,9
4	Toscadou	74,6	71,8	76,9	75,0	82,5	85,8
5	Karur	71,9	72,1	74,0	70,7	83,5	84,5
6	Haristide	75,4	70,6	77,1	74,7	81,9	/
7	RGT Monbécur	72,6	70,1	72,8	72,0	84,3	/
8	Canaillou	73,2	70,3	76,8	73,5	/	/
9	Sambadur	70,7	68,4	76,5	74,9	/	/
10	Diadur	72,7	71,5	75,5	77,0	/	/

Moyenne des témoins*	74,3	68,8	75,8	73,9	82,8	85,2
Moyenne de l'essai	73,4	70,1	75,7	74,0	82,9	85,1

PHL inférieur aux années précédentes

Résultats - Qualité

Temps de chute Hagberg (s)

Variété		2021				2020	2019
		Merelbeke	Poperinge	Gembloux	Acosse	Acosse	Acosse
1	Wintergold*	252	67	146	179	343	440
2	Casteldoux*	89	62	122	98	239	435
3	Anvergur*	113	67	96	104	261	384
4	Toscadou			136	190	216	321
5	Karur			68	66	285	443
6	Haristide			116	147	332	/
7	RGT Monbécur			103	171	274	/
8	Canailou			123	157	/	/
9	Sambadur			94	183	/	/
10	Diadur			137	186	/	/
	Moyenne des témoins*	151	65	121	127	281	420
	Moyenne de l'essai	151	65	114	148	279	405

Hagberg (s) faible en 2021 par rapport aux années précédentes

=> Problèmes dans la fabrication des pâtes (couleur rouge/brun, pâtes cassantes, ...)

Résultats - Qualité

Taux de mitadinage (%)

Variété		2021				2020	2019
		Merelbeke	Poperinge	Gembloux	Acosse	Acosse	Acosse
1	Wintergold*	59	80	40	26	6	24
2	Casteldoux*	75	75	27	21	11	44
3	Anvergur *	61	70	16	19	7	22
4	Toscadou	80	77	22	12	9	40
5	Karur	67	70	33	11	6	43
6	Haristide	66	90	43	35	11	/
7	RGT Monbécur	75	78	56	25	5	/
8	Canailou	86	87	33	28	/	/
9	Sambadur	90	91	48	42	/	/
10	Diadur	85	85	60	45	/	/

Moyenne des témoins*	65,0	75,2	27,6	21,9	7,8	29,8
Moyenne des essais	74,4	80,4	37,7	26,4	7,7	34,5

Taux de mitadinage faible pour les récoltes avant les pluies mais très élevée pour les récoltes tardives

Résultats - Qualité

Taux de protéines (%)

Variété		2021				2020	2019
		Merelbeke	Poperinge	Gembloux	Acosse	Acosse	Acosse
1	Wintergold*	15,4	15,5	14,8	15,6	14,9	11,9
2	Casteldoux*	14,9	14,0	14,9	14,5	14,7	11,5
3	Anvergur *	14,6	13,7	14,9	15,1	15,1	12,0
4	Toscadou	14,8	13,5	14,2	14,9	14,7	11,6
5	Karur	15,4	13,6	14,4	15,2	14,9	11,8
6	Haristide	13,9	13,1	13,4	13,6	13,9	/
7	RGT Monbécur	16,1	14,4	15,0	15,5	15,4	/
8	Canailou	14,8	12,9	13,8	14,7	/	/
9	Sambadur	15,4	14,2	14,7	15,0	/	/
10	Diadur	15,1	13,5	15,0	15,0	/	/

Moyenne des témoins*	15,0	14,4	14,9	15,0	14,9	11,8
Moyenne des essais	15,0	13,9	14,5	14,9	14,8	11,8

Taux de protéines très bon et variable en fonction des variétés

Résultats - Qualité

Moyennes des essais – caractéristiques technologiques

	2021				2020	2019
	Merelbeke	Poperinge	Gembloux	Acosse	Acosse	Acosse
PHL (kg/hl)	73,4	70,1	75,7	74,0	82,9	85,1
Hagberg (s)	151	65	114	148	279	405
Mitadinnage (%)		80,4	37,7	26,4	7,7	34,5
Protéines (%)	15,0	13,9	14,5	14,9	14,8	11,8

PHL et Hagberg plus faibles que les années précédentes

Taux de mitadinnage supérieur aux années précédentes mais variable en fonction des dates de récoltes

Taux des protéines légèrement supérieur aux années antérieures

Conclusions

2021 n' a pas été la saison idéale pour le lancement du blé dur à grande échelle

Toute l'Europe à souffert des pluies abondantes

Le Canada a subi une sécheresse sans précédent conduisant à une pénurie du blé dur ainsi qu'à une « flambée historique des prix mondiaux »

Souhait de diversification

Prix attrayant par rapport au blé tendre

Consommation des pâtes continue à augmenter

- 1 belge consomme 5,4 kg/an
- Importation de 88 000 tonnes de blé dur en 2015-2016 (statista 2020)

Développement d'une filière

- La Belgique est un producteur de pâtes (e.x. Soubry - 3 sites de productions, Belcampi)
- Opportunité de filières courtes



Merci pour votre attention