



Diversification des rotations

14 septembre 2023



1. Orge brassicole d'hiver (page 63-81)
2. Triticale et seigle (page 100-111)
3. Blé dur (page 113-122)
4. Avoine d'hiver (page 123-126)
5. Mélanges variétaux en froment (page 127-134)
6. Association froment-pois d'hiver (LB sept 2022)



Plus d'infos dans
les articles !



1. Orge de brasserie – Conventionnel page 67

- Essai variétés (synthèse 2019-2023 à Lonzée)

Variétés	Rangs	Rendement des variétés d'orges brassicoles évaluées avec une protection complète de 2019 à 2023						Moy (%)	Nbre d'années	Perte en l'absence de traitement fongicide	Gain d'un deuxième passage en BBCH31
		2019	2020	2021	2022	2023					
		% de la moyenne de l'essai									
Comtesse	2	-	-	-	-	96	96	1	-3%	1%	
Craft	2	97	96	103	99	94	98	5	-2%	3%	
Electrum	2	95	94	99	102	-	97	4	-6%	3%	
KWS Somerset	2	100	-	96	92	96	96	4	-9%	0%	
Lyberac	2	-	-	-	-	94	94	1	-13%	-	
Marysell	2	-	-	-	-	89	89	1	-3%	1%	
Salamandre	2	95	98	97	-	93	96	4	-7%	1%	
Carrousel JNO	6	-	-	-	-	103	103	1	-8%	2%	
Dementiel	6	-	100	101	105	102	102	4	-10%	3%	
KWS Faro	6	-	107	98	101	101	102	4	-13%	2%	
KWS Joyau JNO	6	-	-	-	96	102	99	2	-4%	5%	
LG Zelda JNO	6	-	-	-	-	107	107	1	-9%	3%	
Pixel	6	114	104	105	-	105	107	4	-14%	2%	
Rossignola	6	-	-	-	-	110	110	1	-5%	-	
Visuel	6	-	-	-	105	108	106	2	-18%	3%	
Moyenne de l'essai (kg/ha)		8431	10654	10467	11891	11791	10647		-8,3%	2,2%	

6 rangs / 2 rangs



Infos agronomiques, qualités sur orge et malt dans l'article !

6 rangs / 2 rangs

Quelques contrats proposés à ce jour !

Fixer un contrat et choisir la variété souhaitée avec les acteurs (stockeurs, malteurs, brasseurs,...)



Contactez votre commercial pour en savoir plus !

Date de semis recommandée pour un OP : 15 février jusque fin mars

OBPH : un bon compromis !

Année	Variété	Rendement en kg/ha en fonction de la date d'implantation			Teneur en protéines en % en fonction de la date d'implantation		
			03-12-18	27-02-19		03-12-18	27-02-19
2019	RGT Planet	-	8257	9046	-	10,0	10,9
	Laureate	-	8001	-	-	10,2	
	KWS Fantex	-	7472	-	-	10,1	
		24-10-19	22-11-19	06-04-20	24-10-19	22-11-19	06-04-20
2020	RGT Planet	8588	9206	5104	10,2	10,1	11,5
	Laureate	8990	9503	4493	9,4	9,4	12,2
	Fandaga	9005	8886	4202	9,0	9,1	11,9
		20-11-20	24-02-21	29-03-21	20-11-20	24-02-21	29-03-21
2021	RGT Planet	8886	6674	6077	10,1	11,4	12,0
	Laureate	10069	6556	4018	9,3	11,7	12,8
	KWS Fantex	9148	6718	5167	10,0	11,8	12,7
		15-11-21	08-03-22	30-03-22	15-11-21	08-03-22	30-03-22
2022	RGT Planet	7813	6581	4517	11,3	10,8	11,7
	Laureate	8497	6691	3487	11,1	11,5	11,7
	KWS Fantex	8042	6906	4053	11,1	11,1	11,9
		09-11-22	15-02-23	05-04-23	09-11-22	15-02-23	05-04-23
2023	RGT Planet	7606	9513	6083	9,1	10,1	11,2
	Laureate	7923	9222	5096	9,0	10,3	12,4
	KWS Fantex	7711	8701	4359	9,0	10,6	13,3

Pas sans risque !
Risque gel et sensibles
rhynchosporiose !

Tendance favorable pour des semis d'automne réalisés en novembre.



1. Orge de brasserie – BIO page 77

Réseau d'essais 2021-2023 :

- Chièvres – CARAH
- Horion – CPL-Végémar
- Gembloux - CePiCOP

Variétés	Rangs	2021			2022			2023			Moy (%)	Nbre d'années
		Chi	Gbx	Ho	Chi	Gbx	Ho	Chi	Gbx	Ho		
Calypso	2	-	-	-	-	-	-	99	101	96	99	1
Cassiopee	2	-	104	99	-	-	-	-	-	-	102	2
Comtesse	2	-	-	-	-	-	-	98	109	105	104	1
Craft	2	102	96	98	88	97	99	-	-	-	97	2
Electrum	2	107	102	108	102	100	94	-	-	-	102	3
Laureate*	2	-	-	-	-	-	-	65	68	76	70	1
RGT Planet*	2	-	-	-	105	106	123	67	68	83	92	1
Salamandre	2	-	99	105	101	98	80	98	96	99	98	2
SY Venture	2	92	99	90	-	-	-	-	-	-	94	1
Carrousel (JNO)	6	-	-	-	-	-	-	119	118	113	116	1
Eternel (JNO)	6	-	-	-	-	-	-	128	114	109	117	2
KWS Joyau (JNO)	6	-	-	-	104	101	104	106	104	103	103	1
Pixel	6	-	-	-	-	-	-	121	121	116	119	1
Moyenne de l'essai (kg/ha)		7653	5498	7256	4841	6945	5105	5975	8525	8443	6693	

Gbx : Gembloux / Ho : Horion / Chi : Chièvres

*variété d'orge de printemps

(JNO) : tolérante à jaunisse nanisante de l'orge

Moyenne de **6,7t/ha** en OH brassicole BIO
Des nouveautés avec des variétés JNO et des 6R
qui montrent de beaux potentiels !

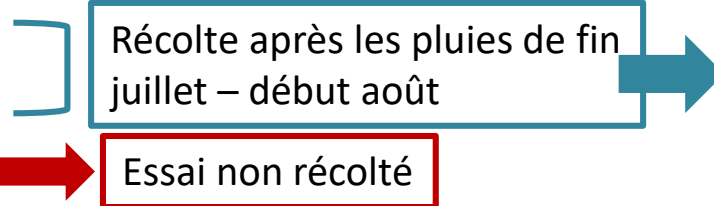


Infos agronomiques, qualités sur orge et malt dans l'article !

Choisir son précédent et ajuster sa fertilisation pour obtenir 9,5-11,5% en protéines !

- 3 sites d'essai

- Gembloux (Hesbaye)
- Sommethonne (Gaume)
- Warempage (Ardenne)



Spécificité 2023
Présentation d'une cote de sensibilité à la verse à maturité

- 6 variétés de triticale et 4 variétés de seigle hybride évaluées
- Bilan pluriannuel (2020-2023)

Nom variété	Rendement avec protection fongicide et régulateur (% par rapport aux témoins/ à l'essai)				Maladies (1-9)					Données technologiques	
	2023	2022	2021	2020	Septoriose	Oïdium	Rhynchosporiose	Rouille jaune	Rouille brune	PHL (kg/hl)	Taux protéines (%)
TRITICALE											
Brehat (T)	101	107	99	95	7,1	7,0	5,9	7,7	7,5	64,7	11,6
Elisir (T)	98	97	112	106	7,2	5,4	6,9	6,3	7,9	69,7	11,9
Lumaco	98	103	105	-	8,1	9,0	5,1	9,0	6,9	66,4	12,0
Randam (T)	100	96	89	99	8,2	6,9	6,5	6,4	8,4	65,7	11,3
RGT Rutenac	102	104	111	-	7,6	8,2	6,7	8,0	8,2	65,0	11,9
Trimondo	104	-	-	-	9,0	8,3	4,5	4,7	6,5	66,3	11,4
SEIGLE HYBRIDE (h)											
Helltop (h)	93	-	-	-	5,8	8,8	6,4	8,7	6,5	64,0	10,6
KWS Serafino (h)	100	100	-	-	7,6	8,7	7,4	7,5	5,2	70,8	9,4
KWS Tayo (h)	107	-	99	100	7,0	8,7	7,9	8,9	5,5	68,5	9,6
Poséidon (h)	99	-	-	-	7,1	8,1	5,5	8,7	5,6	66,4	9,8

1 année d'essai

2. Triticale en BIO- page 107

Réseau d'essai 2021-2023

- Chièvres – CARAH
- Ligney – CPL-Végémar
- Assesse – CRA-W

Nom variété	Mandataire pour la Belgique	Rendement en % des témoins				Maladies ⁴					Données technologiques (moyennes pondérées)		Variétés recommandées 2023
		2021	2022	2023	2021-2022-2023	Septoriose	Rouille jaune	Rouille brune	Oïdium	Rynchosporiose	Poids hectolitre (kg/hl)	Teneurs en protéines (% MS)	
Bicross	-	-	-	103	103	7,6	9,0	9,0	7,5	6,1	72,6	11,2	
Bilboquet (T)	Aveve	99	107	97	101	7,8	8,7	8,5	7,7	5,9	68,2	11,0	X
Bonjour	-	-	-	97	97	7,5	9,0	7,7	8,8	5,8	70,2	10,6	
Brehat	JPS	102	91	105	99	7,9	7,9	8,6	6,1	6,5	68,6	10,9	
Charme	-	-	99	102	100	7,9	9,0	8,5	8,2	6,7	73,6	11,5	X
Elcsir (T)	Aveve	98	97	97	97	7,2	6,5	8,0	7,2	5,8	71,1	11,2	
Kitesurf	JPS	105	97	101	101	6,8	8,5	7,9	8,6	4,4	71,5	11,3	
Lumaco	Aveve	107	105	98	103	7,6	9,0	8,7	8,8	5,2	71,8	11,0	X
Presley	-	-	-	98	98	7,6	9,0	9,0	7,3	7,3	73,3	11,2	
Randam (T)	SCAM	103	97	106	102	6,9	7,0	8,8	4,8	7,1	68,0	10,6	X
RGT Centsac	-	-	-	96	96	7,3	9,0	9,0	5,7	6,1	68,3	11,1	
RGT Rutenac	JPS	102	100	98	100	7,2	8,7	8,5	7,8	7,2	71,6	11,3	X



3. Blé dur - page 113

- Culture cultivée dans le sud de l'Europe et au Canada
- Culture pour l'alimentation humaine, notamment pour la production de pâtes, couscous, ...
- Testée en Wallonie depuis 2018-2019
- Céréale semée à l'automne ou au printemps dans nos régions
- Possible de la cultiver (climat de nos régions changeant)
 - Hivers doux et été de plus en plus chauds et secs
- Les résultats sont prometteurs tant au niveau des rendements que de la qualité



3. Blé dur - page 113

- La Belgique est un producteur de pâtes...



- Nouveau projet soutenu par la Région wallonne :
« Soutenir le développement d'une nouvelle filière basée sur la production agricole de blé dur »
- Important de créer/développer une filière courte et locale



Pour plus de renseignements
Rodrigo Meza
wr.meza@cra.wallonie.be



4. Avoine d'hiver page 123

Cultivée pour son grain, comme plante
fourragère (foin, ensilage,...), engrais vert, ...

Valeur alimentaire (humaine et animale)

Rustique (résistance maladies)

Attention, JNO et désherbage

Infos qualités et
fumure dans
l'article !

Essais 2021-2023 à Lonzée

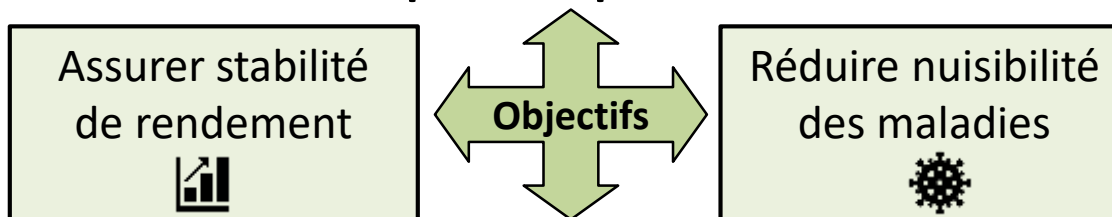
Plusieurs variétés avec de bons potentiels !

Nom variété	Rendement* en kg/ha pour 2021-2023								Perte de rendement en absence de protection (en %)
	0 fongicide				1 fongicide				
	2021	2022	2023	MOY	2021	2022	2023	MOY	
Eagle	8921	8726	8916	8854	9183	-	9676	9429	6,1
Mascani	8041	8957	9519	8839	8170	-	9173	8671	-1,9
RGT Black Haras	9183	-	-	9183	9588	-	-	9588	4,2
RGT Southwark	8996	-	-	8996	9427	-	-	9427	4,6
SW Dalguise	8458	9274	9562	9098	8880	-	9801	9341	2,6
Une de Mai	7201	8450	8184	7945	7450	-	8482	7966	0,3
Vodka	8716	8850	9708	9091	8891	-	9501	9196	1,1
Wiland	8470	8695	8585	8583	8873	-	8770	8822	2,7

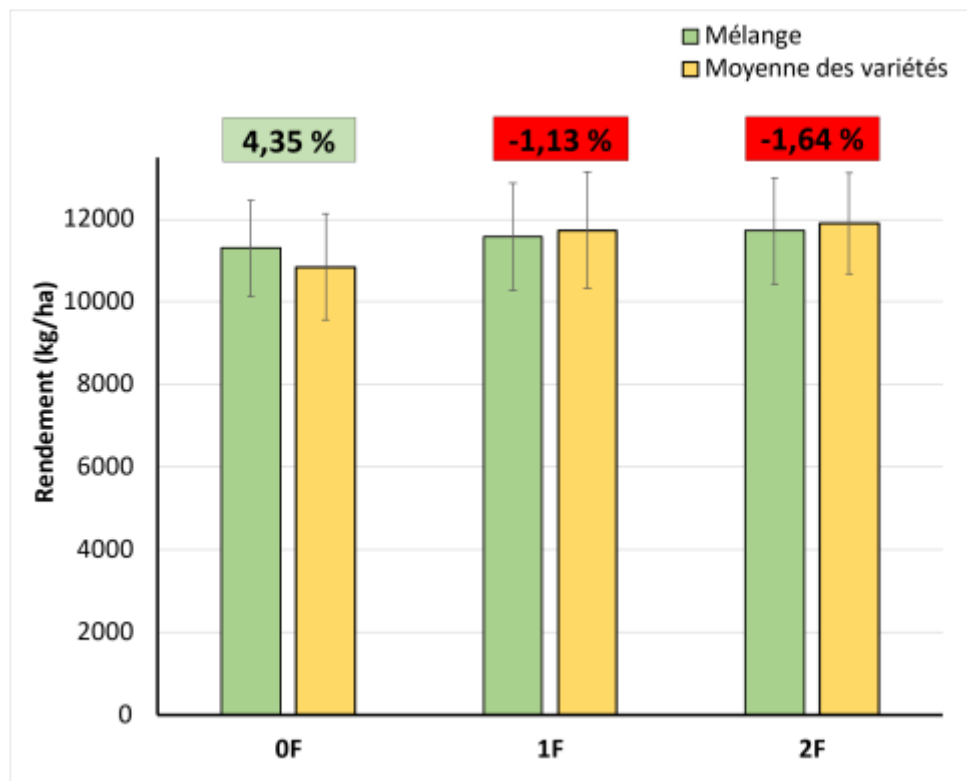
*Rendement moyen de 4 répétitions (kg/ha) ramenés à 15% d'humidité



Semer dans une même parcelle plusieurs variétés de froment



Essais de **2019-2022** : mélange de **6 variétés** avec et sans protection fongicide



A retenir...

- + Efficace pour réduire pression des maladies
- + Stratégie gagnante pour sécuriser rendement dans système avec peu d'intrants
- + Bonne aptitude quand conditions climatiques défavorables
- Plus-value moins marquée avec protection

6. Association froment-pois d'hiver – LB sept 2022 p.111

Pluviométrie importante + écart de température



Attaque complexe bactériose/anthracnose



Récolte tardive = dégâts d'oiseaux

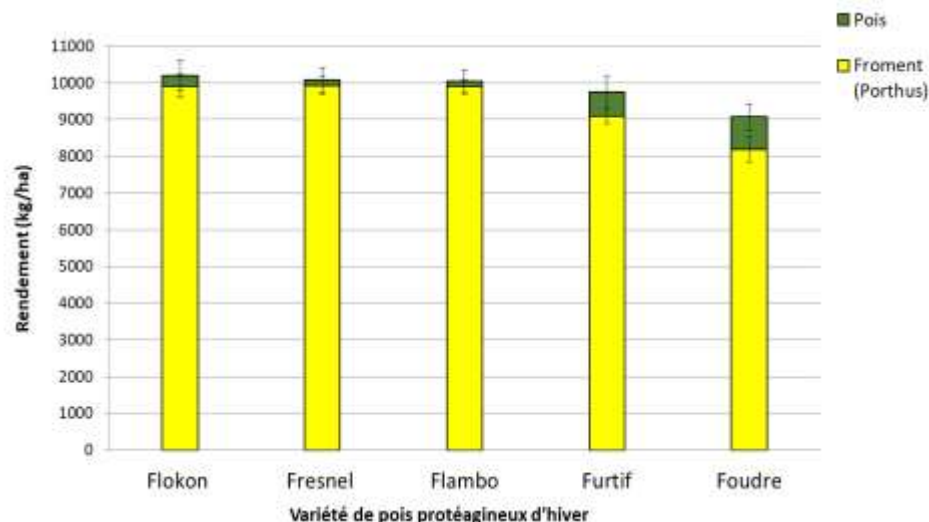


2 mai 2023

23 mai 2023



Pertes de rendement importantes en pois protéagineux d'hiver



A retenir pour 2023

- Pas de recommandations possibles sur base des résultats
- + Compensation importante du froment d'hiver



**Livre
Blanc
Céréales**

www.cereales.be

**Merci de votre attention
Bons semis 2023 !**

