



[www.livre-blanc-cereales.be](http://www.livre-blanc-cereales.be)

8 septembre 2022

# Orge brassicole d'hiver

A. Nysten, B. Godin, P-Y Werrie  
avec l'aide des technicien(ne)s associé(e)s



# Orges brassicoles d'hiver

## Pourquoi emblaver de l'orge brassicole d'hiver ?

- + Changement climatique et conditions printanières incertaines
- + Pays voisins producteurs d'orges d'hiver : France/ Allemagne / Royaume-Uni
- + Se conduit comme un escourgeon (en évitant la sur-fertilisation)
- + Sécurise les caractéristiques technologiques : protéines et calibres (phénologie longue)
- + Moins de déclassement et permet un « déclassement » en fourrager si mauvaise qualité
- + Rendements plus élevés que les orges de printemps

**ATTENTION**, encore peu de contrats proposés à ce jour (selon nos informations) en Belgique

- Il faut savoir se procurer des semences (toutes les variétés ne sont pas toujours disponibles chez mandataires belges)
- Fixer un contrat et un débouché (bière, whisky, ...)
- Choisir la variété souhaitée avec les utilisateurs finaux (stockeurs, malteurs, brasseurs,...)



6 rangs / 2 rangs



## Orges d'hiver (brassicoles)

**Résultats 2022**

Agriculture conventionnelle

# Essai en orges brassicoles d'hiver : 2 et 6 rangs

## Résultats agronomiques pluriannuels des essais variétés

				Rendement des variétés d'orges brassicoles évaluées avec une protection complète de 2019 à 2022						
	Rangs	Variétés	Mandataire possible	Tolérance virus	2019	2020	2021	2022	Moy (%)	Nbre d'années
					% de la moyenne de l'année					
MBC 2023	2	<b>Craft</b>	Syngenta	-	98	97	103	99	99	4
	2	<b>Electrum</b>	Syngenta	-	95	95	99	102	98	4
Sur liste allemande	2	<b>KWS Liga</b>	Aveve	-	98	-	95	-	96	2
	2	<b>KWS Somerset</b>	Aveve	-	100	-	96	91	96	3
2R FR 2023	2	<b>Salamandre</b>	Secobra	-	95	98	97	-	97	3
	2	<b>SY Venture</b>	Syngenta	-	-	99	99	97	99	3
Limité FR	6	<b>Dementiel</b>	SCAM	-	-	101	101	105	102	3
Obs FR	6	<b>KWS Exquis</b>	Jorion	JNO	-	-	-	105	105	1
Préf FR	6	<b>KWS Faro</b>	Jorion	-	-	107	98	101	102	3
	6	<b>KWS Joyau</b>	Jorion	JNO	-	-	-	96	96	1
Préf FR	6	<b>Pixel</b>	Secobra	-	114	104	105	-	108	3
Préf FR	6	<b>Visuel</b>	Aveve	-	-	-	-	104	104	1
			Moyenne de l'essai (kg/ha)		8391	10613	10467	11938		

JNO= Jaunisse nanisante de l'orge

# Essai en orges brassicoles d'hiver : 2 et 6 rangs

## Résultats technologiques pluriannuels des essais variétés : **ORGE**

Caractéristiques technologiques des variétés d'orges brassicoles : poids à l'hectolitre (PHL), teneur en protéines (N\*6.25 en %MS), Hagberg (s), calibre supérieur à 2,5 mm, Il s'agit des moyennes pondérées des analyses réalisées sur les 4 dernières années d'essais 2019-2022).

	Rangs	Nbr d'années	Teneur en protéines	Hagberg C15	Calibrage >2,5mm	Orgettes <2,2mm	PHL
			% MS	s	%	%	kg/hl
Craft	2	4	11,0	280	95,5	0,4	69,6
Electrum	2	4	11,0	316	95,7	0,6	69,1
KWS Liga	2	2	10,9	277	96,7	0,8	70,2
KWS Somerset	2	3	11,2	353	97,8	0,4	69,8
Salamandre	2	3	11,5	294	98,1	0,4	70,9
SY Venture	2	3	10,6	374	93,6	0,9	70,7
Dementiel	6	3	10,5	280	96,9	0,4	65,7
KWS Exquis	6	1	10,8	324	96,2	0,5	67,5
KWS Faro	6	3	11,1	265	96,4	0,9	68,0
KWS Joyau	6	1	11,3	336	95,4	1,1	68,6
Pixel	6	3	10,6	320	94,5	0,6	67,7
Visuel	6	1	9,7	323	94,8	1,1	67,7

Teneur en protéines ?



Calibrage ?



# Essai en orges brassicoles d'hiver : 2 et 6 rangs

## Résultats technologiques pluriannuels des essais variétés : **MALT**

Les différentes caractéristiques de l'aptitude à la transformation brassicole des variétés d'orge issues sur base de la récolte 2019, 2020 et 2021 après micro-maltage exprimés en relatif par rapport aux 3 témoins. Conditions sous-optimales de maltage pour mieux discriminer les malts.

	Orge						Malt							
	Protéines	Calibre < 2.2 mm	Calibre < 2.8 mm	Calibre > 2.5 mm	PHLc15	Indice de chute de Hagberg	Energie germinative à 3 jours	Friabilité	Extrait sec	Atténuation limite	Indice de Kolbach	FAN	Viscosité	Beta-glucane
<b>2 rangs</b>														
Craft***	98.1	113.3	123.7	98.7	99.0	94.6	97.0	112.4	99.8	100.8	102.9	106.2	88.9	57.0
Electrum***	98.8	109.4	119.7	99.5	99.4	107.4	101.8	106.0	100.0	100.5	111.5	106.0	91.0	71.0
KWS Liga*	91.2	144.5	104.7	98.8	100.8	113.4	103.3	112.5	100.3	101.8	97.7	88.1	92.9	26.6
KWS Somerset*	97.8	100.9	70.7	100.7	100.8	155.4	107.7	109.0	98.9	101.9	97.7	94.7	93.6	29.9
Salamandre***	103.1	77.3	56.6	101.8	101.6	98.1	101.7	81.6	100.2	98.7	85.6	87.8	120.1	205.3
SY Venture**	94.2	176.6	178.2	95.6	99.1	150.3	106.0	104.4	101.0	102.8	107.6	106.2	91.9	86.1
<b>6 rangs</b>														
Dementiel**	93.3	90.3	96.3	100.5	93.8	92.9	99.5	96.0	98.2	100.7	107.5	106.1	94.3	100.8
Étincel***	100.2	90.5	103.0	100.0	97.8	89.8	100.9	76.8	99.5	100.1	105.9	83.5	106.6	211.9
KWS Faro***	94.2	133.3	91.0	100.7	98.6	92.2	102.0	96.6	100.0	100.0	110.1	98.2	96.6	129.4
Pixel***	96.1	152.6	139.5	98.2	96.5	112.1	107.3	84.5	98.4	101.2	101.4	96.7	103.5	164.8
<b>Après brassin conventionnel</b>														
	Protéines (%MS ; N*6,25)	Calibre < 2.2 mm (%)	Calibre < 2.8 mm (%)	Calibre > 2.5 mm (%)	PHLc15 (kg/hl)	Indice de chute de Hagberg (s)	Energie germinative à 3 jours	Friabilité (%)	Extrait sec (% MS)	Atténuation limite (%)	Indice de Kolbach (%)	FAN (mg/100g MS)	Viscosité (mPa*s)	Beta-glucane (mg/l)
Moyenne des 3 témoins en valeur absolue (Craft, Electrum, Salamandre)	11.5	1.0	23.2	95.5	70.3	294	97	79.3	81.3	81.3	39.2	136	1.740	500

### Catégorie d'aptitude à la transformation des orges brassicoles d'hiver

Qualité 1	Qualité 2	Qualité 3
Comtesse* (2R)	Dementiel (6R)	Étincel (6R)
Craft (2R)	KWS Faro (6R)	Pixel (6R)
Electrum (2R)	SY Venture (2R)	Salamandre (2R)
KWS Liga (2R)		
KWS Somerset (2R)		

\*Sur base de résultats d'essais en France

Très bonne aptitude à la filtration (faible teneur en  $\beta$ -glucane)



**Orges de printemps  
semées à l'automne  
(brassicoles)**

# Semis d'orge de printemps à l'automne - OBPH

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

- Semis des OP à l'automne > OBPH
  - ➔ Pratique courante en France 80.000 ha
  - ➔ Intérêt pour cette pratique en Belgique

Avantages	Inconvénients
Phénologie souple de l'orge	Risque de gel
Augmentation phase végétative et remplissage	Attaques fongiques (rhynchosporiose)
Diminue le risque d'échaudage	Attaques de pucerons (JNO)
Augmente rendement et la stabilité calibre et teneur en protéines	Pression des adventices (levée de vulpins)

# Semis d'orge de printemps à l'automne - OBPH

Possibilité de semis d'orge brassicole de printemps à l'automne en Belgique ?

**Résultats de 4 années** avec différentes dates de semis : rendements et teneur en protéines

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	
		<b>24-10-19</b>	<b>22-11-19</b>	<b>06-04-20</b>	<b>24-10-19</b>	<b>22-11-19</b>	<b>06-04-20</b>
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
		<b>20-11-20</b>	<b>24-02-21</b>	<b>29-03-21</b>	<b>20-11-20</b>	<b>24-02-21</b>	<b>29-03-21</b>
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
		<b>15-11-21</b>	<b>08-03-22</b>	<b>30-03-22</b>	<b>15-11-21</b>	<b>08-03-22</b>	<b>30-03-22</b>
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

Semis à 250 grains/m<sup>2</sup> (conseil français est d'augmenter cette densité à 300-350)

# Semis d'orge de printemps à l'automne - OBPH

- Résultats différents les 4 années d'essais mais très favorables en **semis de novembre**.
- Densité >250 grains/m<sup>2</sup> (300-350 en France)
- Pratique possible et qui peut être payante (rendement ↗)
- Une pratique à réserver **uniquement aux situations les plus adaptées** et à ne pas généraliser (attention aux hivers vigoureux)  
> milieux pédoclimatiques pouvant en tirer profit comme les sols superficiels et où le risque de gel hivernal est limité
- Les parcelles inféodées avec de la mosaïque et présentant des fortes infestations de graminées sont à éviter
- La vigilance est aussi de mise face aux pucerons et à la JNO, si le début d'hiver est doux car ces variétés ne sont pas tolérantes.



# POB – Promotion de l'orge brassicole

## Vous êtes les bienvenu(e)s à devenir membre POB !

Flyers disponibles dans le hall d'entrée.

Julien Beuve-Méry

0491/15 55 13

julien.beuvmery@collegedesproducteurs.be



### POURQUOI S'INSCRIRE DANS LA DÉMARCHE DU POB ?

#### PRODUCTEUR

- ✓ Rémunération équitable basée sur les coûts de production
- ✓ Appartenir à une filière locale
- ✓ Bénéficier d'un appui scientifique afin de produire une orge de qualité
- ✓ Garantie contractuelle sur le long terme

#### STOCQUEUR / MALTEUR

- ✓ Traçabilité au sein d'une filière locale
- ✓ Assurance d'une qualité maîtrisée sur la filière
- ✓ Une contractualisation dans le temps

#### BRASSEUR

- ✓ Garantie dans le temps du prix de son malt
- ✓ Faire partie intégrante d'une filière locale différenciée et de qualité
- ✓ Être en adéquation avec la demande croissante des consommateurs
- ✓ Bénéficier de la reconnaissance de votre bière au sein d'un groupe de produits labellisés Prix Juste Producteur

Merci pour votre attention ! Bons semis à tous !

Contact : [an.cepicop@centrespilotes.be](mailto:an.cepicop@centrespilotes.be)

