

# L'orge brassicole de printemps en bio



## Dans la rotation

Il faut éviter les précédents à effet azote élevé. Par exemple, pas d'orge brassicole après luzerne, féverole, engrais verts avec légumineuses pures, ni sur des parcelles recevant fréquemment des effluents organiques.

Mieux vaut privilégier un précédent à paille suivi d'un engrais vert avec association légumineuses – graminées ou crucifères.

## L'implantation

### Choix des variétés

Il est indispensable de choisir une variété à profil brassicole. Le choix est souvent limité par la demande du malteur.

## En résumé

La conduite de l'orge brassicole en bio est simple. C'est une culture qui ne nécessite pas beaucoup d'interventions. Toutefois, en raison de son débouché très spécifique, les normes de qualité sont contraignantes et nécessitent une attention particulière sur les choix techniques avec notamment :

- une variété adaptée
- une fertilisation azotée ajustée. Attention aux parcelles à forte fourniture azotée !

## Normes de qualité

- Humidité : 14,5% (max) Impuretés : 0,5% (max)
- Teneurs en protéines : 9,5 à 11,5% (12% max)
- Calibrage : Mini 90% des grains > 2,5 mm
- Taux de germination : 98% minimum

### Profil des principales variétés d'orge de printemps à profil brassicole

	Précocité épiaison	Calibrage	Teneurs protéines	Maladies	Commentaires
<b>RGT Planet</b>	Précoce	Moyen	Moyenne à faible	Moyennement sensible	Bonne productivité, bon calibrage et teneurs en protéines faibles. La référence en orge de brasserie. Sensible à la rouille naine.
<b>kws Fantex</b>	1/2 Précoce	Moyen	Moyenne à faible	Peu sensible	Comportement intéressant proche de RGT Planet mais plus tardive
<b>Explorer</b>	Précoce	Moyen	Moyenne à faible	Sensible oïdium	Rendement et qualité en retrait par rapport à RGT Planet
<b>Fandaga</b>	Précoce	Bon à très bon	Moyenne à faible	Moyennement sensible	Bonne qualité brassicole. Rendement un peu inférieur à RGT Planet. Sensible à la rouille naine
<b>Lauréate</b>	1/2 Précoce	Bon à très bon	Moyenne à faible	Peu sensible	Productivité moyenne mais très bon calibrage. Production de whisky (pas de glycosidique-nitrile)
<b>Yoda</b>	Précoce	Bon à très bon	Moyenne à faible	Sensible rouilles	Très bon potentiels et bon PS

### Dates et densités de semis

L'orge de printemps se sème en février- mars, le plus tôt possible, sur des sols bien ressuyés. **Des essais sont en cours pour tester l'intérêt des semis des variétés de printemps à l'automne (novembre).**

### Densité :

On vise une densité de pieds autour de 300 pieds/m<sup>2</sup> (l'orge talle bien), soit une densité de semis de 350 à 400 grains / m<sup>2</sup> (densités les plus fortes sur les terres froides).



## La fertilisation azotée

Les besoins en azote pour l'orge sont assez faibles : 2,5 kg pour produire un quintal de grain. L'azote est un facteur important sur les teneurs en protéines avec un effet négatif de l'azote disponible tardivement.

IL FAUT BIEN RAISONNER SA FERTILISATION AZOTEE pour assurer le potentiel de la parcelle tout en garantissant une bonne qualité brassicole. Il vaut mieux limiter la fertilisation que d'être en excès.

### Exemple de calcul de fumure avec la méthode des bilans

Orge avec un potentiel de 35 q/ha, après un blé à paille enfouie suivi d'un engrais vert (mélange avec légumineuses). Sur sol profond et reliquat mesuré de 40 q/ha, avec un apport de fumier avant blé.

BESOINS		FOURNITURES	
Besoins orge :		Minéralisation du sol :	40 UN/ha
35 X 2,5 + 15	105 UN/ha	Effet précédent :	- 15 UN/ha
		Effet engrais vert :	40 UN/ha
		Reliquats sortie hiver :	40 UN/ha (mesuré)
		Arrière effet apport fumier :	20 UN/ha
<b>TOTAL BESOINS :</b>	<b>105 UN/ha</b>	<b>TOTAL FOURNITURES</b>	<b>125 UN/ha</b>

### Gestion des apports d'azote

Si un apport est nécessaire, privilégiez des engrais à azote rapidement disponible (fientes par exemple), à apporter très tôt, idéalement avant l'implantation de l'orge, avec incorporation. La dose maximale est 40 à 60 UN/ha.



**Pour les parcelles en zone vulnérable, il est interdit d'apporter du lisier de porcs ou bovins, des fientes ou du fumier de poules avant le 1<sup>er</sup> février.**

## Le désherbage

L'orge est une céréale qui couvre bien le sol. Elle peut toutefois souffrir de la concurrence des adventices lors de son installation. Ne pas hésiter à faire un premier passage de herse étrille en prélevée (ne pas être agressif). Passage suivant après 2-3 feuilles (l'orge est sensible à l'arrachement à des stades jeunes).

## La protection de la culture : que de la prophylaxie !

Les orges de printemps sont sensibles à plusieurs maladies (oidium, helminthosporiose, rhynchosporiose et rouille naine). Il n'existe pas de solutions curatives en bio pour contrôler ses maladies.

## Méthode des bilans

### Besoins :

2,5 unités d'azote (UN) par quintal + 10-15 unités non disponibles par ha

### Fournitures :

- Minéralisation du sol : 30 à 40 UN/ha selon le type de sol (sols profonds : 40 UN/ha)
- Effet précédent : allant de -20 UN/ha (après maïs grain) jusqu'à +40 UN/ha (après légumineuses ou légumes). 0 après céréale à paille enlevée (-15 si les pailles sont enfouies)
- Reliquat sortie hiver (à mesurer) : entre 20-30 et plus de 60 UN/ha
- Effet engrais verts et/ou arrières effets effluents : entre 10 et 50 UN/ha



### Contacts

**Pauline LEBLANC**  
06 73 49 14 16

pauline.leblanc@alsace.chambagri.fr

### Partenaires financiers



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
ALSACE**



**AGENCE  
DE L'EAU  
RHIN-MEUSE**

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



Réalisation : Chambre d'agriculture Alsace, le 09/10/2023  
Crédits photos : Chambre d'agriculture Alsace