

# Fiche technique

## CONSEIL TECHNIQUE DE SAISON

# La culture de l'orge brassicole

Famille : Poacée • Variété : *Hordeum vulgare*

La demande en orge de brasserie bio en Wallonie est de plus en plus importante mais peu de producteurs se lancent dans l'aventure. En effet, la production d'orge brassicole nécessite de la rigueur et un suivi attentif. Pourtant, la culture d'orge de brasserie peut s'avérer une opportunité de diversification rentable.

Trois paramètres essentiels sont à respecter pour éviter tout déclassement de sa production. Le taux de protéines doit être entre 9,5 et 12,5 (idéalement compris entre 10 et 11%), la capacité germinative doit être supérieure à 95% et le taux d'orlette doit être limité (<10% de grains de <2,2mm). Un peu d'orlette ne pose pas de problème car le malteur ou le stockeur est en mesure de pouvoir le trier. En revanche, au-delà d'un certain seuil, l'orge peut être déclassée.

Très sensible aux situations d'hydromorphie et d'anoxie, il faut éviter les semelles de labour, les sols creux et les terrains ne ressuyant que tardivement au printemps.

Moins sensible aux maladies que le blé (ex : piétin), l'orge pourra être introduite dans la rotation comme seconde paille. Elle ira tout aussi bien derrière une culture récoltée tard comme le maïs.

La durée de son cycle est courte, ce qui réduit la fenêtre d'implantation pour un rendement optimal et la rend sensible aux accidents climatiques.

## Choix variétal

De nombreuses variétés sont disponibles sur le marché, mais toutes ne sont pas acceptées par les brasseurs. Les trois variétés les plus utilisées en brasserie sont :

- **Planet** : nouvelle variété en passe de devenir la plus utilisée, rendement très intéressant, très peu sensible aux maladies.
- **Irina** : un peu plus sensible aux maladies que Planet, cette variété est cependant une des plus performantes en ce moment.
- **Sebastian** : assez précoce, assez courte et peu sensible à la verse. Excellent calibrage, teneur en protéines moyenne à faible. Sensible aux maladies, elle reste cependant une espèce variétale assez sûre.
- **Prestige** : variété demi-précoce. C'est une variété témoin dans de nombreux essais. Très appréciée par les malteurs. Rendement et qualité de haut niveau. Résiste bien aux maladies et à la verse.

\*PMG = poids de mille grains

## Préparation du sol

La préparation du sol doit être soignée pour favoriser une bonne implantation et permettre la levée la plus homogène possible et le développement rapide de la plante. L'orge étant sensible aux conditions d'implantation, il faut éviter les obstacles à l'enracinement : de fait, un broyage du couvert hivernal doit être effectué suivi d'un ou deux déchaumages.

Un labour superficiel (ou agronomique) est ensuite préconisé.

Le lit de semences devra être fin pour une levée homogène et un développement rapide, il s'agit donc de travailler dans les conditions les plus sèches possibles avec un outil type vibroculteur + rouleau. Plus l'implantation est tardive, plus le lit de semences devra être fin.

Un faux semis est fortement conseillé pour éviter la levée d'adventices.

## Semis

### Date de semis

La période optimale pour le semis se situe entre le 15 février et le 15 mars – le 15 mars étant la période idéale en Belgique.

- **Avant le 15 février**, la culture risque d'être exposée à un coup de froid lors de la germination. De plus, plus le semis est pratiqué tôt et plus on risque de rencontrer des problèmes de salissement.
- **Après le 15 mars**, la capacité de tallage de l'orge risque d'être pénalisée

### Densité de semis

On vise un objectif de 500-600 épis au m<sup>2</sup>. En bio, la limitation d'apports azotés entraîne une diminution du nombre de talles, qui devra être compensée par une augmentation de la densité : un semis de 250 grains/m<sup>2</sup> pour les semences du commerce et de 400 grains/m<sup>2</sup> pour les semences de fermes.

Suivant le poids de 1000 grains (PMG\*), 150 à 200kg de semences/ha sont à envisager.

# Fiche technique

## CONSEIL TECHNIQUE DE SAISON

# L'orge brassicole

## Conduite de la culture

### Fertilisation

C'est un point délicat à traiter pour l'orge brassicole car la fertilisation influe considérablement sur la teneur en protéines du grain : une fertilisation trop importante conduit à un excès de protéines alors qu'une impasse entraîne une production de grain trop faible en protéines.

Moins exigeante que le blé, l'orge de printemps valorise bien les fertilisations organiques. Une fertilisation peut être apportée à l'automne sous forme de fumier et lisier ou au printemps sous forme de compost (15 ou 20 T/ha) et de fientes (3 à 4 T/ha) avant le semis. En effet, l'azote doit pouvoir être disponible immédiatement car l'orge n'a pas beaucoup de temps pour se développer et doit pouvoir démarrer sa croissance le plus tôt et rapidement possible.

Les besoins en phosphore et potasse seront comblés par l'apport des amendements organiques ci-dessus.

### Désherbage

Ce sont avant tout les méthodes préventives qui maintiennent la propreté des parcelles : rotations longues et diversifiées, labour occasionnel, déchaumage et faux-semis, choix des variétés et gestion des intercultures. Des passages de herse étrille ou houe rotative sont possibles (en moyenne, 2 passages sont réalisés) :

- 1 passage au stade 2 feuilles de la céréale (non-agressif, pouvant intervenir plus tôt pour la houe rotative)
- 1 passage 2 à 3 semaines plus tard selon les conditions météorologiques

### Maladies et ravageurs

Peu de maladies sont rencontrées en choisissant des variétés résistantes à la Rhynchosporiose, à l'Helmintosporiose et à la Rouille. Cependant, spécialement en bio, il convient d'être très méticuleux et de mettre en place tous les leviers agronomiques possible : bien respecter la densité de semis préconisée pour éviter les maladies fongiques et la verse, semer au bon moment, bien choisir la place de l'orge dans la rotation et enfin favoriser la biodiversité fonctionnelle.

## La récolte et le stockage, des paramètres déterminants pour obtenir la qualité brassicole

C'est LE point le plus important à contrôler en orge de brasserie car, 9 fois sur 10, une récolte réalisée dans de mauvaises conditions et un mauvais stockage entraîne un déclassement.

### Récolte

Les conditions de récoltes sont déterminantes pour avoir des facultés germinatives intéressantes.

La récolte interviendra le plus généralement autour du 1er août en Belgique.

Celle-ci ne peut commencer que lorsque le grain est bien mûr, avec, si possible, une teneur en eau inférieure à 14 %. Les récoltes sont déclassées d'office si la teneur en eau est supérieure à 18 %. Pour être sûr d'atteindre un taux d'humidité idéal, il convient de récolter le grain une fois que l'on a mesuré, à deux reprises et à intervalles différents, un taux d'humidité de 14 %.

### Stockage

Pour parvenir à conserver le pouvoir germinatif et une bonne qualité sanitaire (problème de mycotoxines) pendant les périodes obligatoires de stockage, le stockeur doit amener le plus rapidement possible la température du grain dans le silo sous 15°C, mais surtout l'humidité du grain autour de 14 %, d'où la nécessité de récolter quand le grain est sec.

Ces mesures sont prises car le malteur ne peut pas malter le grain juste après récolte (problème de dormance des graines) : les graines doivent donc être stockées pendant minimum 6 mois.

En année humide, il convient de sécher les récoltes sans que la température à l'intérieur du grain ne dépasse 38°C, car au-delà on tue le germe.

### SOURCES :

- Groupe technique AB Franche-Comté
- Livre blanc « Céréales » ULg Gembloux - Gembloux Agro-Bio Tech - CRA-W Gembloux - 2011
- Fiche technique GRAB Normandie
- Réseau GAB/FRAB Bretagne

