

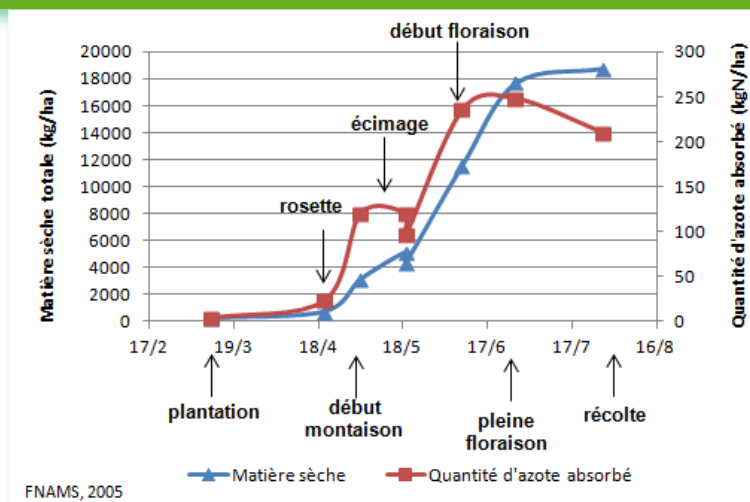
BETTERAVE SUCRIÈRE PORTE-GRAINE

Caractéristiques générales

La betterave sucrière porte-graine, cultivée en France sur 4080 ha (GNIS, 2011), est une plante bisannuelle. Cette culture est conduite en deux périodes distinctes : la première correspond à la phase de la pépinière. Les semences de base sont mises en terre en août pour la formation des plançons qui sont récoltés en février de l'année suivante. La deuxième période correspond à la phase reproductive : après arrachage, les plançons sont repiqués en février/mars. La récolte est effectuée début août. Les bassins de production de cette culture sont le sud-ouest, le sud-est et le centre-ouest.

La betterave sucrière porte-graine, comme l'ensemble des cultures porte-graine, s'intègre dans des systèmes de grandes cultures et contribue à sécuriser les approvisionnements de semences en France, tant en quantité qu'en qualité. C'est une source de diversification intéressante pour les exploitations de polyculture dans les différents bassins de production.

Dynamique de l'azote absorbé et de la production de matière sèche de la betterave sucrière porte-graine d'une variété type hybride



La dynamique d'absorption de l'azote de la betterave porte-graine se divise en 3 phases : (1) de la plantation jusqu'au stade rosette (équivalent à 10 - 15 feuilles), les besoins en azote de la culture sont très faibles, ensuite on note (2) une phase d'absorption intense (interrompue par l'écimage, opération qui consiste à couper le bourgeon terminal de la plante pour favoriser le développement d'une dizaine de ramifications) entre début montaison et début floraison, au-delà de ce stade (3) la matière sèche continue d'augmenter légèrement alors que la quantité d'azote absorbé n'évolue peu ou plus.

Éléments nécessaires au calcul de la dose d'azote prévisionnelle

En cultures porte-graine, les besoins en azote de la plante ne sont pas liés à l'objectif de rendement grainier qui est très variable (parfois quelques centaines, voire quelques dizaines de kilogrammes à l'ha...). Il est établi néanmoins qu'une quantité optimale d'azote est nécessaire pour obtenir le potentiel de rendement grainier.

Les besoins en azote de la betterave sucrière porte-graine ont été évalués, selon les références expérimentales obtenues, à **280 kg d'N/ha** (avec prise en compte de l'écimage).

Équation du bilan utilisée

Un outil de pilotage, basé sur la méthode du bilan azoté et tenant compte des caractéristiques des cultures porte-graine (notamment les besoins), a été mis au point par la FNAMS et est à disposition des opérateurs de la filière semences (agriculteurs multiplicateurs et techniciens d'établissements semenciers). Cette feuille de calcul a été conçue en relation avec ARVALIS-Institut du végétal. Elle est mise à jour régulièrement et est enrichie des références des Chambres d'Agriculture notamment, concernant les teneurs en azote des fumures organiques. Pour plus d'information, envoyer un mail à : fnams.brain@fnams.fr

L'équation de la méthode du bilan utilisée en cultures porte-graine est la suivante :

Besoins de la culture (kgN/ha)		Fournitures du sol (kgN/ha)				Dose d'azote à apporter (kg N/ha)
Besoins de la plante (*)	+ Azote non utilisable (**)	- Minéralisation des résidus de culture (**)	- Minéralisation de l'humus (**)	- Reliquat sortie hiver (***)	- Apports organiques (**)	

* Valeur référencée par la FNAMS et consultable sur le site du [COMIFER](#)

** Se référer aux postes du bilan détaillés sur le site du COMIFER

*** Valeur mesurée ou estimée (se renseigner auprès de la Chambre d'Agriculture)

Pratiques de fertilisation

Pour couvrir les besoins en azote de la betterave sucrière porte-graine tout au long du cycle cultural, le fractionnement de la dose d'azote minéral est recommandé :

- 1^{er} apport : plantation (apport forfaitaire de 80 U)
- 2^{ème} apport : début montaison $((X-80)/2)$, X étant la quantité d'azote calculée par la méthode du bilan)
- 3^{ème} apport : écimage $((X-80)/2)$

Outil de pilotage : ajustement en cours de culture

Pas d'information

Remarques diverses

La betterave sucrière porte-graine est sensible aux carences en bore.

La culture de betterave sucrière porte-graine nécessite la production de plançons dans des pépinières mises en place l'été précédent et récoltées en février, juste avant plantation. Les besoins en azote de la pépinière ne sont pas pris en compte ici.

Contributeur

Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences

Liens utile

www.fnams.fr

Toutes les fiches sont téléchargeables sur www.comifer.asso.fr