

Approvisionnement en azote

Engrais organiques: rendement et qualité

L'azote est essentiel pour les plantes. En complément des engrais de ferme, des apports sous forme d'engrais organiques s'avèrent utiles. Le moment de l'épandage est décisif pour que la plante puisse utiliser l'azote apporté par l'engrais.



Antonin Etter

Un sol vivant est capital pour l'approvisionnement des plantes en substances nutritives. Les organismes de taille plus ou moins petite colonisant le sol transforment la matière organique et sont responsables de la minéralisation des substances nutritives, qui peuvent dès lors être assimilées par les plantes.

Quantité et qualité

L'azote est l'un des principaux nutriments des plantes et a un impact décisif sur le rendement. Dans l'agriculture biologique, un bon approvisionnement en azote passe par l'épandage d'engrais de ferme ou par le semis de légumineuses. L'utilisation d'engrais organiques du commerce s'avère judicieuse pour compléter les engrais de ferme. Un bon approvisionnement en azote déterminera non seulement le rendement, mais aussi la qualité. Depuis la récolte 2016, le blé panifiable bio bénéficie également de paiements à la protéine: une teneur en protéine de plus de 13% donne lieu à des suppléments et une teneur inférieure à 12% à des déductions de prix. Il est donc important de s'assurer d'une teneur en protéine suffisante via des apports azotés appropriés.

Engrais organiques du commerce

Tout comme les engrais de ferme, les effluents de biogaz et les composts, les constituants des engrais organiques ne sont pas directement disponibles. Ils doivent d'abord être minéralisés. Leur efficacité est en l'occurrence tributaire d'un sol vivant, d'une bonne structure pédolo-

gique, d'une humidité suffisante et de températures clémentes.

La gamme est variée. Les différents produits contiennent notamment, parmi les nombreux ingrédients entrant dans leur composition, du fumier de volaille, de la farine de plumes, de poils, des copeaux de corne et des vinasses. La liste des intrants du FiBL mentionne tous les intrants autorisés en bio.

Les différents engrais se distinguent entre eux par leur vitesse de minéralisation. Le fumier de volaille et les farines animales sont rapidement minéralisés: 40 à 80% de l'azote organique est transformé au cours des premiers mois après l'épandage. Le fumier de bovins nécessite une période de végétation pour libérer 20 à 40% de l'azote. Pour le compost, la minéralisation prend beaucoup de temps: 15% seulement de l'azote est transformé durant la première année.

Epandage

Quand on utilise des engrais organiques, on doit observer la durée de minéralisation. L'engrais doit être épandu suffisamment tôt pour que l'azote soit disponible lorsque les plantes en ont besoin. De manière générale, il est recommandé d'appliquer environ la moitié en automne et l'autre moitié au printemps (attention: en cas de pression élevée des adventices, il est préférable d'attendre le printemps). Pour être plus rapidement mis en valeur au printemps, l'engrais devrait être incorporé dans le sol après l'épandage, par exemple à la herse étrille ou herse rotative.

L'utilisation d'engrais bio s'avère indispensable pour les cultures céréalières et les cultures sarclées, alors que les légumineuses ne nécessitent généralement pas de fumure.

Outre l'épandage d'engrais organiques du commerce, d'autres facteurs ont leur importance pour nourrir les plantes. Ainsi, la culture de légumineuses et les engrais verts apportent également de l'azote au sol. Ils contribuent en outre à la formation de l'humus et augmentent la vie du sol. ■



Tableau 1: **Recommandations de fumure pour diverses cultures** (en unités d'azote)

Céréales	Pommes de terre	Maïs	Colza	Tournesol
60-100	80-120	70-100	80-120	0

Tableau 2: **Engrais azotés et complets recommandés**

Produit	Teneurs					Description
	N	P205	K20	Mg	Matière organique	
Landor Vita	4.5	3.5	1.9	0.7	50	Engrais organique NPK pelletisé à base de fumier de volaille séché.
Vivasol	5	2	2	0.5	69	Engrais organique NPK pelletisé à base de fumier de
Landor N-Bio	12				70	Engrais organique azoté pelletisé, à action rapide, à base de fumier de volaille.
Azoplum	13				75	Engrais organique azoté à base de farine de plumes. Spécialement pour grandes cultures et cultures maraîchères. Forte teneur en azote. Convient pour la fumure de base.

L'engrais Bio «Azoplum» est produit à partir de farine de plume et affiche une teneur élevée en azote.

Photo: Antonin Etter



Auteur
Antonin Etter,
conseiller en
production biologique,
1510 Moudon