

ENGRAIS COMPLEXES

Rendre la fertilisation plus efficace



éditorial

Associer les éléments

Dans l'usage des fertilisants minéraux sur la ferme France, la baisse des livraisons de phosphore et de potassium peut faire naître quelques craintes sur la productivité, voire l'apparition de carences et, plus globalement, sur l'appauvrissement des sols. La recherche d'une fertilisation efficace au plus près des besoins de la plante et du sol, tout en respectant la rentabilité économique des exploitations et l'environnement, constitue une réelle opportunité de (re) découvrir les engrais complexes. Ils concourent à une fertilisation raisonnée en apportant à la plante les éléments nutritifs nécessaires à sa croissance. L'azote, le phosphore et la potasse sont des facteurs importants pour l'élaboration du rendement. Les autres éléments nutritifs (magnésium, soufre, calcium, etc.) sont souvent placés au deuxième rang dans le raisonnement de la fertilisation, au détriment de la productivité et de la qualité. En associant plusieurs éléments fertilisants, les engrais complexes apportent une réponse agronomique, économique et sociétale à court comme à moyen terme. La diversité et la stabilité de formulation leur confèrent en plus une véritable praticité dans l'intervention culturale.

Jacques Fourmanoir,
président de la section des engrais simples et composés.

Les engrais complexes présentent plusieurs intérêts pour produire plus et mieux. En apportant tous les éléments nutritifs, ils augmentent l'efficacité de la fertilisation en contribuant à limiter les pertes dans l'environnement. L'association de plusieurs matières fertilisantes dans un seul et même granulé permet de maximiser les synergies entre éléments nutritifs, d'apporter une régularité d'épandage et ainsi de contribuer à la compétitivité de l'exploitation agricole. Pourtant, ils sont encore très méconnus...

10

C'est le nombre maximum de fertilisants pouvant être associés au sein de la même formulation pour un engrais complexe.

20 %

C'est la part de prescripteurs qui ne savent pas définir les engrais complexes, selon une enquête réalisée en ligne auprès de 111 prescripteurs, entre le 7 et le 21 juin 2021.

+ 30 unités

d'azote sont valorisées par le colza grâce à l'ajout de phosphore, selon des essais menés en 2014 par l'UNIFA et INVIVO Agrosolutions.

le + culture

Maximiser l'absorption et l'utilisation par la plante



L'homogénéité de la composition des engrais complexes assure la couverture des besoins nutritionnels de la plante : tous les éléments nutritifs sont présents dans chaque granulé. Leur forme physique, très régulière, garantit une répartition au champ optimale. Issus de réactions chimiques finies*, les produits sont stables lors du transport, du stockage comme de l'épandage : la maîtrise des procédés garantit leur qualité dans la durée, et ce, pour chaque granulé.

*contrairement aux engrais compactés qui ne subissent qu'une compression mécanique

Le + argu

Tout ce que la plante n'a pas absorbé représente un coût économique et environnemental

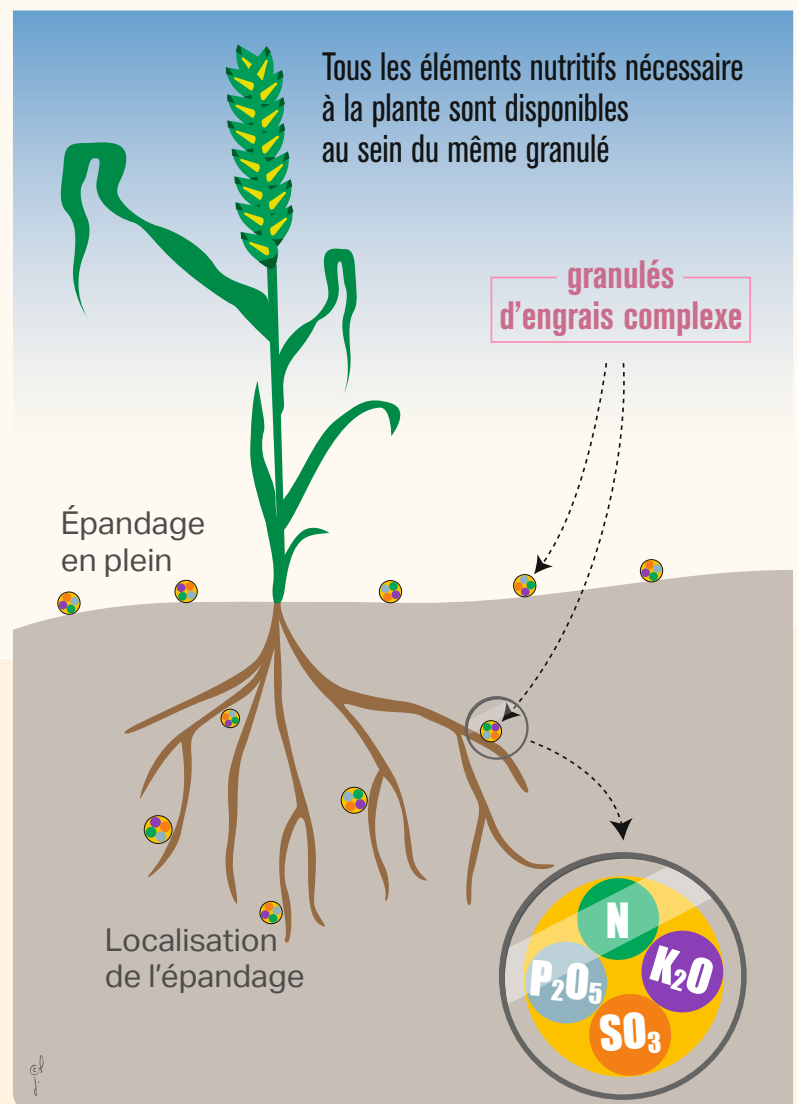
Le choix des intrants ne se fonde plus seulement sur une analyse technico-économique, c'est-à-dire du prix à l'unité. Le raisonnement s'appuie désormais sur le prix à l'unité absorbé et transformé en rendement commercialisable par la plante. Là est le véritable enjeu stratégique pour l'exploitation agricole. Alors que l'agriculture est engagée depuis de nombreuses années dans une production durable et que le ministère de l'Agriculture réaffirme la volonté d'une

souveraineté alimentaire de la France, la nutrition minérale des cultures se situe plus que jamais au cœur des enjeux agricoles. L'efficacité devient le maître mot pour trouver des engrais qui optimisent l'assimilation des éléments nutritifs, réduisent l'impact sur l'environnement et le temps de travail, tout en maximisant le retour sur investissement pour l'agriculteur.

#mémo

- un seul granulé
- jusqu'à 10 éléments fertilisants
- formulation à la carte
- homogénéité de composition
- forme physique régulière
- produit stable chimiquement
- épandage de qualité
- fabrication française

Les engrais complexes rassemblent des matières premières qui apportent dans un même granulé tous les éléments nutritifs nécessaires aux besoins des plantes : azote, phosphore, potassium, mais aussi soufre, magnésium, oligoéléments... Ils garantissent la stabilité de la composition chimique et la régularité de granulation. Une granulométrie homogène est fondamentale, aussi bien dans le cadre d'épandage en plein en surface, que lors d'application localisée au plus près des racines.



fertilisation plus efficace



Améliorer la performance de l'azote !

Au-delà du rôle spécifique de chaque élément, l'efficacité des engrais complexes repose également sur la synergie entre les différents nutriments : le phosphore, le potassium, le soufre et les oligo-éléments. Chacun d'entre eux améliore la performance de l'azote. Le phosphore favorise l'enracinement et la synthèse d'énergie (ATP) pour transformer l'azote. La potasse améliore la résistance au stress hydrique et préserve l'absorption d'azote. Magnésium et soufre sont au cœur de la chlorophylle et de la photosynthèse. Manganèse et molybdène jouent un rôle de catalyseur dans la transformation de l'azote.

Les multiples synergies des engrais complexes sont donc au cœur de l'efficacité azotée.



Des formulations adaptées à chaque situation

Le savoir-faire des industriels dans la composition d'engrais complexes constitue un réel avantage compétitif. Qu'il s'agisse de formes chimiques des matières premières, de formulation ou d'additifs technologiques et agronomiques, les solutions proposées aujourd'hui couvrent un large éventail de situations. Mieux, elles peuvent s'adapter à tous les usages et à toutes les situations pédoclimatiques ! Comment ? Grâce au suivi de la fertilité des sols et des besoins des cultures françaises effectué par les laboratoires d'analyse, les organismes techniques et le Comifer, dans lequel les industriels de la fertilisation sont parties prenantes. Ces derniers sont ainsi en mesure de proposer des formulations « cousu-main ». Un atout indéniable par rapport aux formules génériques des produits d'importation !

Le petit +

Un savoir-faire français !

Du choix des matières premières à la stabilité du produit fini, la France a développé un authentique savoir-faire dans la formulation d'engrais complexes. Une très grande diversité de formulations est disponible pour satisfaire les besoins des agriculteurs français. Les engrais sont fabriqués localement grâce à un tissu dense d'ateliers de fabrication de proximité. Un réel avantage compétitif à l'international !



Le + argu

Un atout majeur pour la nutrition des plantes

En rassemblant tous les éléments nutritifs au sein d'un même granulé, les engrais complexes présentent de nombreux atouts pour améliorer les performances agronomiques et environnementales : approche globale de la fertilité du sol, assimilation au plus près des besoins de la plante, épandage de précision. Le panel d'engrais proposé par les industriels en France peut répondre à la diversité des cultures et des conditions pédoclimatiques. Des additifs agronomiques et des technologies innovantes permettent d'améliorer leurs effets et/ou de réduire leur impact environnemental.

Engrais complexes, composés, de mélange ?

Les engrais complexes sont issus de réactions chimiques entre plusieurs éléments minéraux. Ils se distinguent des engrais composés, qui proviennent d'une compaction mécanique. Ces deux types d'engrais présentent tous les éléments nutritifs dans chaque granulé, contrairement aux engrais de mélange, où chaque élément est apporté dans un granulé séparé.

