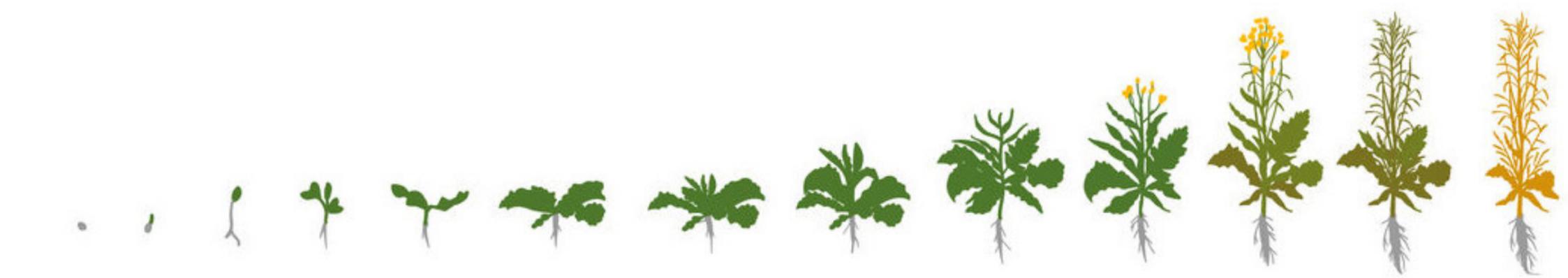


ENGRAIS FOLIAIRE : GUIDE DU COLZA



COLZA : Programme de fertilisation foliaire



Éléments	Produits	Semis BBCH 00	Levée BBCH 10	2 feuilles BBCH 12	3 feuilles BBCH 13	4-6 feuilles BBCH 14-16	Reprise végétation BBCH 30-32	Boutons accolés BBCH 50	Inflorescence principale dégagée BBCH 55	1ères fleurs ouvertes BBCH 60	Chûte des 1ères pétales BBCH 65	Début maturation BBCH 80	Senescence BBCH 90
Azote	Soufre + N Fertigo Pro						2 applications de 5l/ha						
Soufre													
Phosphore	Spécial P Fertigo Pro						2 applications de 2l/ha						
Potasse	Spécial K Fertigo Pro									2 applications de 2l/ha			
Bore	Bore 150 Fertigo Pro						1 à 2 applications de 3l/ha						
Molybdène	Bore+Molybdène Fertigo Pro						1 à 2 applications de 3l/ha						



Accédez aux programmes et produits en cliquant dessus !

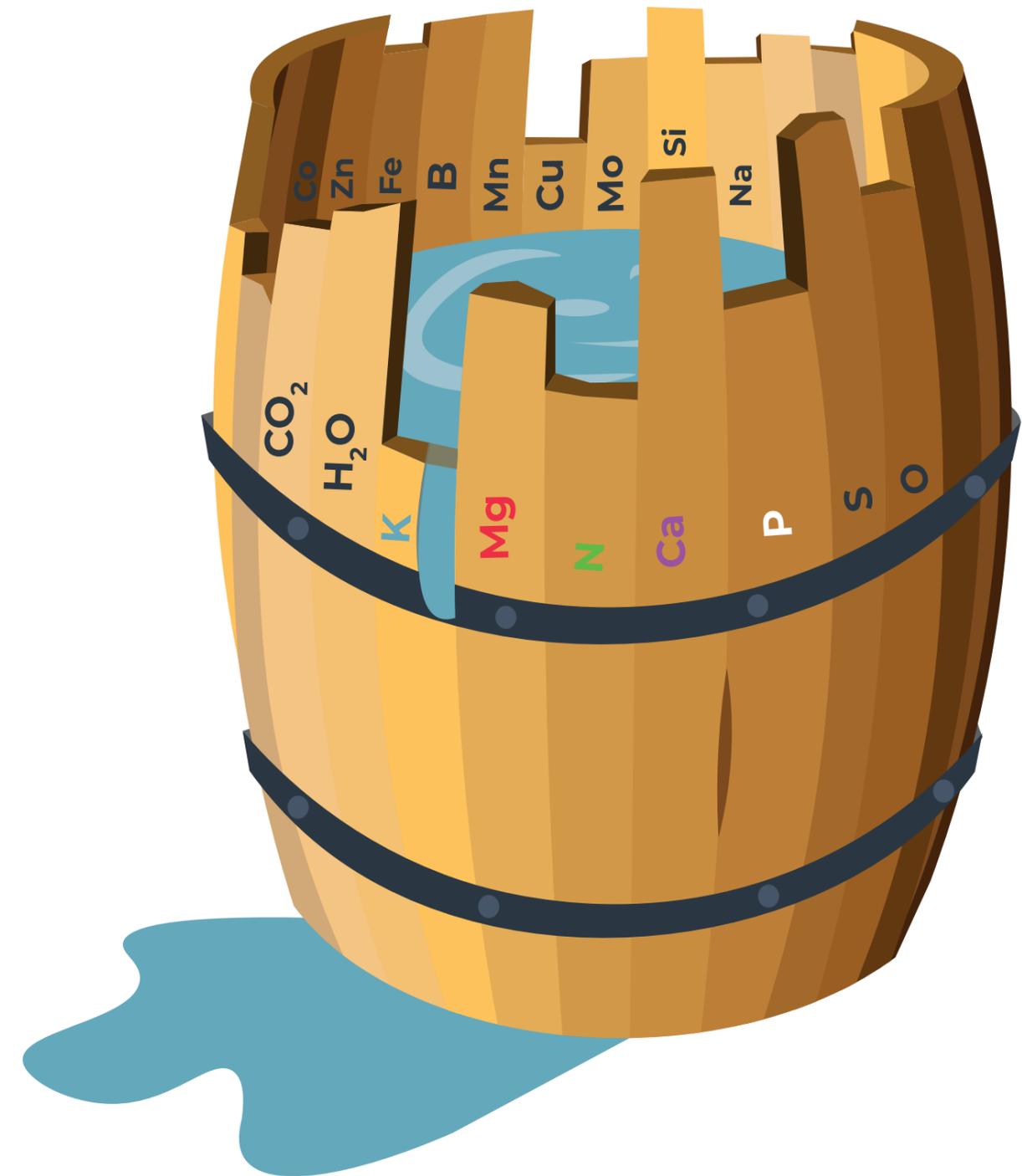
PRÉAMBULE

Pour se développer et atteindre un rendement optimal, le colza a besoin d'une fertilisation complète.

Dans les problématiques les plus fréquentes, nous pouvons énoncer les attaques de ravageurs à l'automne et en sortie d'hiver (altises, charançons du bourgeon terminal).

Pour lutter contre ces attaques, la plante doit être développée de manière optimale et bien implantée en entrée d'hiver (taille de pivot importante, forte biomasse, ...).

L'azote et le phosphore sont deux éléments qui permettent notamment d'améliorer cette croissance. Cela dit, les apports de potasse, soufre et oligo-éléments ne doivent pas être laissés de côté. En effet ces éléments contribuent aussi à la bonne implantation et au développement de cette culture.



COLZA : les principales carences



Nous allons mettre en avant les différentes carences en éléments fertilisants et sensibilités/exigences que nous rencontrons pour la culture du colza. Certaines situations (types de sol, pH, conditions climatiques, ...) sont à surveiller de près car elles sont favorables à l'apparition de ces carences. Comme nous le remarquons dans le tableau ci-après, la majorité des carences sont liées à la disponibilité et à la fixation de l'azote.

En premier lieu, une carence pourra être décelée grâce à une analyse de terre, qui permettra de donner les informations pour

anticiper un apport. Elle nous permettra notamment de voir si l'élément fertilisant ou oligo-élément concerné est suffisamment présent et disponible dans le sol. Ensuite, de manière plus fiable, l'analyse foliaire sur des plantes impactées par des décolorations ou déformations permettra d'avérer une carence présente.

Les applications foliaires vont **permettre de surmonter les carences** durant les phases de croissance durant lesquelles **l'absorption des éléments est temporairement interrompue ou inexistante.**

COLZA : Les principales carences en éléments majeurs et secondaires

Éléments	Sensibilités	Utilité des éléments	Situations à risque
Soufre	● Très sensible	Le soufre est un élément essentiel au colza, il est indispensable à la synthèse des protéines et des acides aminés soufrés. Il permet aussi une meilleure valorisation en azote de la culture.	- Sols filtrants
Azote	● Très sensible	L'azote est indispensable à la culture pour permettre une croissance végétative forte et pour synthétiser la chlorophylle qui crée l'énergie nécessaire au développement de la plante. Il est aussi essentielle dans la constitution des protéines.	
Phosphore	● Très sensible	Le phosphore permet à la plante de développer son système racinaire. Il joue aussi un rôle dans la floraison et la fécondation de la culture.	- Sols calcaires - Sols froids et humides en sortie hiver - Sols à faible activité microbienne
Potasse	● Sensible	La potasse permet le maintien de la turgescence cellulaire et donc la régulation de l'eau dans la plante. Elle va aussi permettre à la plante d'augmenter sa résistance naturelle notamment face au gel, à la maladie et à la sécheresse.	

COLZA : Les principales carences en oligo-éléments

Éléments	Sensibilités	Utilité des éléments	Situations à risque
Bore	● Sensible	Le bore joue un rôle important dans la formation et la fertilité du pollen. Il est notamment nécessaire à la synthèse protéique et à la bonne résistance des parois. Enfin, il régule l'entrée d'eau dans les cellules.	- Sols calcaires
Molybdène	● Sensible	Le molybdène contribue à l'assimilation de l'azote et participe à la fixation de l'azote par les bactéries. Le molybdène est souvent apporté en association avec le bore.	- Sols acides

RECONNAITRE UNE CARENCE SUR LE COLZA



Il faut comprendre qu'une carence visible est déjà handicapante dans le développement de la culture. Il est alors important d'anticiper les apports dans les situations à risque :

- + **Soufre** : jaunissement internervaire des feuilles qui apparaît d'abord sur les rebords de feuilles récentes puis sur les feuilles plus anciennes. La floraison sera moins importante
- + **Azote** : décoloration des feuilles les plus âgées dès la sortie d'hiver. Ces dernières deviennent vert pâle.
- + **Phosphore** : des symptômes apparaissent d'abord sur les plantes à faible développement racinaire. Les feuilles deviennent rouges

à la base des plantes.

- + **Potasse** : décoloration orange / pourpre sur les bordures des feuilles. Ces feuilles vont ensuite se nécroser.
- + **Bore** : enrroulement du bord des jeunes feuilles, et des tâches brunes nécrosées apparaissent sur la tige, ces dernières évoluent en fentes.
- + **Molybdène** : palissement des feuilles avec apparition d'une marbrure jaune-vert.

COMMENT REMÉDIER À CES CARENCES ?

Vous trouverez ci-dessous un tableau synthétique permettant de savoir quel est le produit à positionner, et sa méthode d'application. Il permettra ainsi de vous aider à anticiper l'apparition d'une carence, ou réduire drastiquement l'impact d'une carence avérée.

Éléments	Produits	Stades d'application	Dose	Coût/ha*
Soufre Azote	<u>Soufre + N Fertigo Pro</u>	Reprise de végétation – boutons accolés	2 applications de 5l/ha	20 €/ha
Phosphore	<u>Spécial P Fertigo Pro</u>	Reprise de végétation – boutons accolés	2 applications de 2l/ha	30 €/ha
Potasse	<u>Spécial K Fertigo Pro</u>	1 ^{ère} fleure ouverte – chute des pétales	2 applications de 2l/ha	30 €/ha
Bore	<u>Bore 150 Fertigo Pro</u>	4 à 6 feuilles - boutons accolés	1 à 2 applications de 3 l/ha	7 €/ha à 14 €/ha
Molybdène	<u>Bore + Molybdène Fertigo Pro</u>	4 à 6 feuilles - boutons accolés	1 à 2 applications de 3 l/ha	15 €/ha à 30 €/ha

* L'information du coût moyen à l'hectare est indicative. Des réductions quantitatives sont effectives sur notre plateforme dès le dépassement d'un volume, n'hésitez pas à simuler vos besoins.

TÉMOIGNAGE



« J'ai utilisé le produit Bore 150 FertigoPro sur colza en mars, au stade reprise de végétation, à une dose de 3l/ha, pour prévenir d'éventuelles carences. C'est un produit facile d'utilisation, je suis satisfait du résultat car je n'ai constaté aucun symptôme de carence en bore sur ma culture ! »

Pierre. M (57)

Agriconomie.com

Le site partenaire des agriculteurs français

