



# Misez sur une croissance saine !

POMMES DE TERRE – MAÏS – COLZA –  
BETTERAVES SUCRIÈRES



alzchem  
group

# Moins de taupins, moins de soucis – des pommes de terre de qualité supérieure !

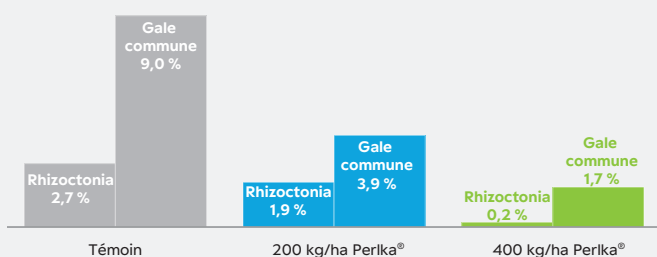


La santé du sol prend une importance croissante en culture de pommes de terre. Aucun autre engrais que le cyanamide calcique Perlka® n'y contribue autant. Grâce à l'association d'azote stabilisé et de calcium directement assimilable par la plante, il garantit des rendements sûrs et des tubercules sains.

De nombreux essais ont montré que des ravageurs insidieux, tels que les limaces ou les taupins, évitent les parcelles fertilisées avec Perlka®. L'augmentation marquée des infestations de taupins constitue désormais un problème transversal aux cultures. Les larves de la famille des taupins (Elateridae) causent souvent des dégâts importants au champ. Une fertilisation avec Perlka® permet d'atténuer ce problème à titre préventif.



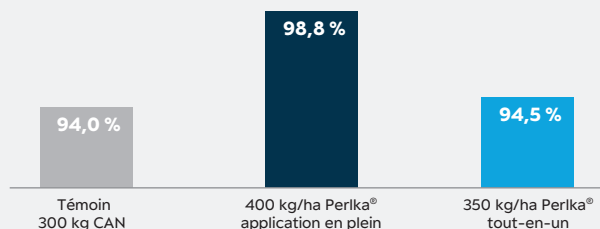
## POMMES DE TERRE PRÉSENTANT DES DÉFAUTS DE QUALITÉ



Grâce à la fertilisation Perlka®, la proportion de tubercules présentant des défauts de qualité a été réduite de plus de moitié par rapport au témoin. Avec la variante à 400 kg/ha de Perlka®, la qualité des tubercules a permis à l'agriculteur d'obtenir 66 dt/ha supplémentaires de marchandise commercialisable, représentant une marge brute plus élevée d'environ 880 €/ha.

Essai : exploitation de pommes de terre Lachmann (Allemagne)

## PART DE TUBERCULES SANS DÉGÂTS DE TAUPINS



Même à des niveaux d'infestation globalement faibles, toutes les variantes de fertilisation Perlka® ont montré une diminution supplémentaire des dégâts dus aux taupins.

Essai : Agro nord – Kürzinger GbR (Allemagne)

## NOS RECOMMANDATIONS D'APPLICATION

### Application en plein

Épandre 300 à 500 kg/ha de Perlka® avant la plantation (aucun délai d'attente nécessaire ; compatible avec la technique all-in-one) ou entre la plantation et la levée. En cas de fertilisation juste avant le buttage ou le fraissage, le sol enrichi en cyanamide calcique est concentré dans la zone de la butte.

### Fertilisation localisée en ligne

En cas d'incorporation intensive de l'engrais dans le sol (p. ex. par fraissage), nous recommandons 300 à 400 kg/ha de Perlka®. Sur sols sableux, limiter la dose à 200 à 300 kg/ha de Perlka®.

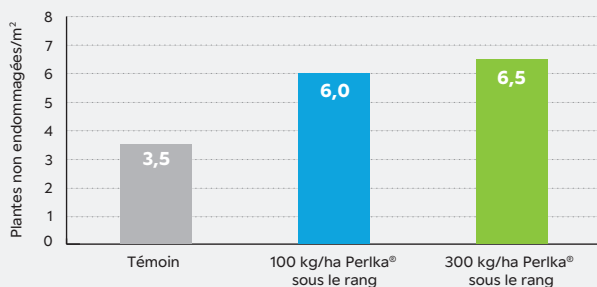
### Fertilisation sous le pied

Pour la fertilisation sous le pied, 150 kg/ha de Perlka® sont recommandés. Le bandeau d'engrais doit être placé au moins 5 cm sous les tubercules.

# Pour des rendements en maïs sûrs et élevés !



## EFFET DE PERLKA® SUR L'INFESTATION PAR LES TAUPINS EN MAÏS



Essai : Chambre d'agriculture de Deggendorf (Allemagne), 1998

Dans de nombreuses régions, le maïs est de plus en plus menacé par des ravageurs animaux – taupins, mouches frit et corvidés. Le maïs est particulièrement vulnérable durant sa phase juvénile. Les taupins attaquent souvent à ce stade précoce et provoquent d'importants dégâts.

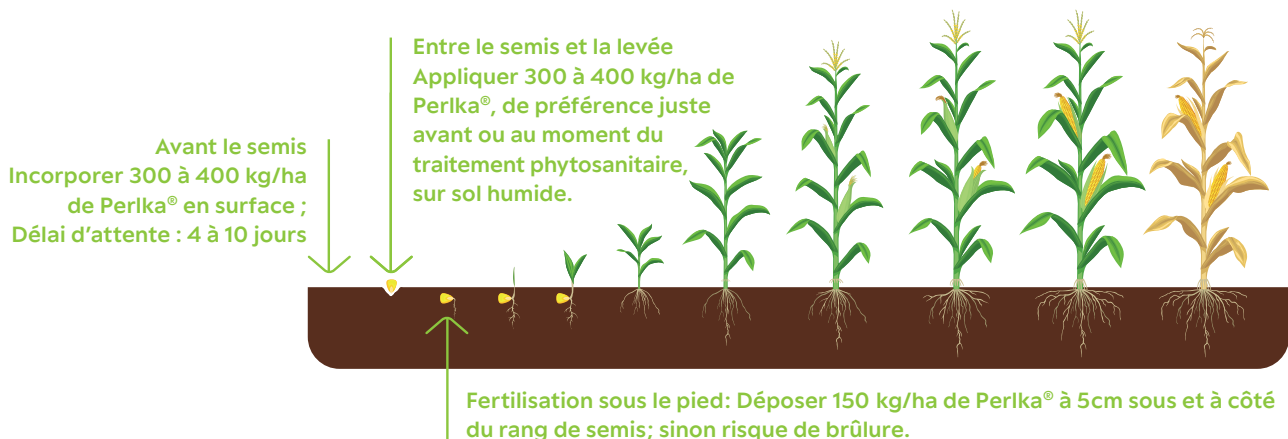
Une fertilisation (sous le pied) avec Perlka® favorise une croissance juvénile optimale. De plus, les taupins évitent la zone de germination fertilisée avec Perlka®. L'inhibiteur de nitrification issu de la transformation de Perlka® dans le sol stabilise également de manière fiable l'azote issu des lisiers et digestats lorsqu'il est appliqué rapidement.



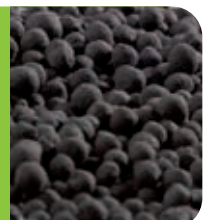
## CONSEIL DE PRO POUR LA FERTILISATION SOUS LE PIED EN MAÏS

L'azote stabilisé, le phosphate directement assimilable et la chaux réactive assurent une croissance juvénile rapide et davantage de sécurité de rendement. Un mélange Perlka® / DAP garantit un rapport N/P optimal et réduit les excédents dans le bilan phosphoré. De plus, une fertilisation sous le pied avec le mélange Perlka® / DAP contribue à ce que les taupins évitent la zone de germination durant les premières semaines critiques.

## NOS RECOMMANDATIONS D'APPLICATION



Le cyanamide calcique Perlka® est classé conformément au règlement (UE) 2019/1009 comme engrais minéral inorganique simple – macronutriment solide PFC 1(C)(I)(a)(i). Il contient 19,8 % d'azote total, 48 % de CaO (éléments à effet basique) et 1,5 % de MgO. Lors de la fertilisation azotée, tenir compte des recommandations régionales ainsi que de la teneur en N-min du sol. Compléter si nécessaire la fertilisation au cyanamide calcique par d'autres engrais.



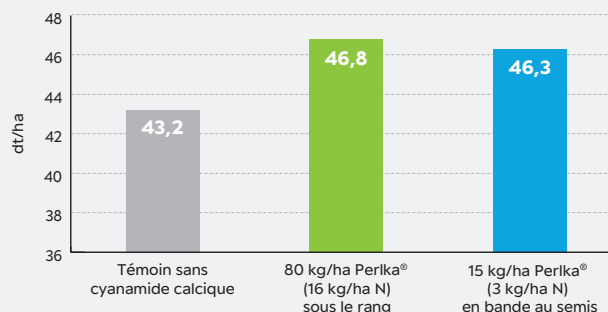
# Offrez à votre colza un départ parfait !

Seules des cultures saines et vigoureuses garantissent des rendements élevés et sûrs. En tant qu'engrais starter à l'automne, le cyanamide calcique Perlka® favorise un développement juvénile optimal et réduit le risque de pertes dues aux attaques de limaces et à la hernie des crucifères.

Grâce à son effet bénéfique sur la santé du sol, Perlka® assure des tiges plus robustes et plus saines. La chaux qu'il contient améliore la structure du sol et renforce la résistance des plantes.

De plus, Perlka® peut être utilisé de manière préventive afin de limiter les problèmes de verticilliose, de sclérose et de phoma.

## IMPACT DE TECHNIQUES D'APPLICATION MODERNES AVEC DES DOSES D'AZOTE RÉDUITES SUR LE RENDEMENT DU COLZA



Essai : Saaten Union GmbH Grünseiboldsdorf (Allemagne) – projet collectif « Stratégies de fertilisation », 2022



” En raison de l'interdiction des traitements insecticides des semences de colza d'hiver en Allemagne, nous utilisons depuis trois ans le cyanamide calcique Perlka® au semis. Ma surface en colza d'hiver est de 100 à 150 hectares, soit environ 20 à 25 % de notre assolement. Outre l'effet positif sur la santé du sol, nous constatons également une meilleure tolérance des plants de colza vis-à-vis du phoma.

M. Gemballa, agriculteur en Mecklembourg-Poméranie-Occidentale (Allemagne)

## NOS RECOMMANDATIONS D'APPLICATION

Toujours tenir compte, lors de la planification de la fertilisation, de la teneur en  $N_{\min}$  du sol et ajuster l'apport d'azote aux besoins de la culture. Respecter les prescriptions de la réglementation sur la fertilisation ainsi que les recommandations des services officiels.

### Fertilisation azotée à l'automne

Appliquer 200 à 250 kg/ha de Perlka® en plein, juste avant le semis ; incorporation directe ; aucun délai d'attente requis.

### Fertilisation sous le pied

Appliquer 100 kg/ha de Perlka® au minimum 5 cm à côté et/ou sous le rang de semis.

### Fertilisation de contact ou au semis

15 kg/ha de Perlka®



### Complément possible : fertilisation azotée de printemps

200 à 300 kg/ha de Perlka® en tant que fertilisation tardive, au stade EC 30–39. Cette application est particulièrement recommandée lorsqu'aucune pulvérisation en floraison n'est prévue.

# Plus de sucre dans la racine – Perlka® valorise vos betteraves sucrières !

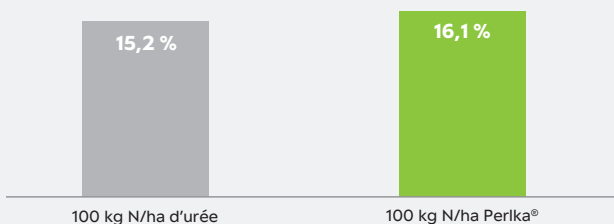
La culture de la betterave sucrière est de plus en plus affectée par des bio-agresseurs telluriques tels que la fonte des semis, le rhizoctone, la pourriture rouge et la gale annulaire.

La fertilisation au cyanamide calcique Perlka® réduit la pression des maladies et entraîne ainsi moins de manques dans le peuplement.

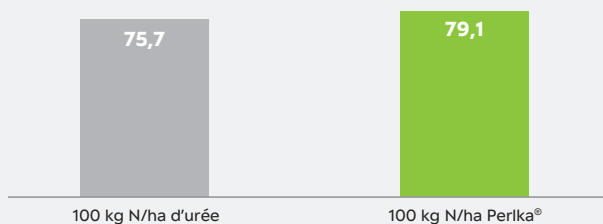
La forte proportion d'azote ammoniacal conduit à un développement homogène du peuplement de betteraves. Parallèlement, la santé du sol est favorisée par une fertilisation Perlka®.



TENEUR EN SUCRE DES BETTERAVES (%)



RENDEMENT DES BETTERAVES SUCRIÈRES EN T/HA



Grâce à la fertilisation Perlka®, non seulement la teneur en sucre a été augmentée, mais la qualité des betteraves a également été améliorée. Cela a permis de réduire les manques dans la parcelle et de générer un gain de rendement de 3,4 t/ha.

Essai : station expérimentale de Wetze (Allemagne)

## NOS RECOMMANDATIONS D'APPLICATION

### Application en plein

Préservez durablement l'aptitude de vos sols à la culture de la betterave. Nous recommandons, selon les besoins en azote, 300 à 500 kg/ha de Perlka®, en respectant un délai d'attente de 2 jours par tranche de 100 kg.

### Fertilisation sous le pied

Appliquer 80 à 120 kg/ha de Perlka® sous le pied pendant le semis. Veiller à maintenir une distance suffisante entre le bandeau d'engrais et la ligne de semis.

# Consignes générales d'application

Culture	Dose en kg/ha	Périodes d'application
<b>Haricots</b>	200-300	1 à 2 semaines avant le semis ou après le semis jusqu'à juste avant la levée, ou après la formation de la première paire de feuilles vraies, sur culture sèche
<b>Pois</b>	200-300	1 à 2 semaines avant le semis ou avant la percée jusqu'à une hauteur de croissance d'environ 10 cm
<b>Mâche</b>	300-500	2 à 3 semaines avant le semis ; plants en pots : 1 semaine avant la plantation
<b>Concombres</b>	300-500	2 à 3 semaines avant la plantation ou avant la mise en terre, ou avant la pose du film (respecter le délai d'attente)
<b>Fenouil bulbeux</b>	300-400	2 à 3 semaines avant le semis ou 300 kg/ha sur culture de la hauteur de la main
<b>Choux</b>	300-500	Au printemps, environ 3 semaines, en été environ 1 semaine avant la plantation ou avant le semis.
	400-500	En fertilisation de couverture sur plantes sèches (sauf chou chinois) au plus tôt 2 semaines après la plantation, au plus tard jusqu'à la fermeture des rangs
<b>Carottes</b>	300-400	2 à 3 semaines avant le semis
<b>Poireaux</b>	300-400	2 à 3 semaines avant le semis ou la plantation, ou 300 à 500 kg/ha quelques semaines après la plantation, lorsque la culture est bien enracinée et que les trous de plantation sont refermés
<b>Radis long, Radis</b>	300-500	Au printemps, 2 à 3 semaines, en été environ 1 semaine avant le semis
<b>Rhubarbe</b>	400-500	Avant le débourrement au printemps
<b>Laitue</b>	200-400	Au printemps, 2 à 3 semaines, en été 1 semaine avant la plantation
<b>Céleri, Tomates</b>	400-500	3 semaines avant la plantation
<b>Asperges</b>	300	L'année de plantation, avant la plantation, et les années suivantes après le labour, incorporer largement au sol.
	150-200	<b>Culture d'asperges sous film:</b> Avant la pose du film, appliquer largement directement sur les buttes à l'aide d'un épandeur d'engrais en lignes.
	200-250	Avant le buttage, épandre largement, puis incorporer dans la zone de la butte lors du buttage.
<b>Épinards</b>	300-500	2 à 3 semaines avant le semis
<b>Oignons</b>	300-400	2 à 3 semaines avant le semis ou sur culture développée (à partir de 10 cm de hauteur de croissance).
<b>Oignons de plantation</b>	300-400	Environ 2 à 3 semaines après la plantation
<b>Pâturages, Prairies</b>	300-400	Au printemps, au moment de la floraison du forsythia. Le couvert herbacé doit être sec, le sol en revanche humide. Une fertilisation complémentaire est possible à tout moment. Sur les pâturages pour chevaux, de préférence en juillet/août. Respecter le délai d'attente avant la mise au pâturage.

Sur sols légers, toujours appliquer la dose recommandée la plus faible.

**La fertilisation de couverture avec Perlka® uniquement sur cultures sèches et de préférence par sol humide !**

Alzchem Trostberg GmbH  
Dr.-Albert-Frank-Straße 32  
83308 Trostberg, Germany  
agro@alzchem.com  
alzchem.com



Vous avez des questions  
sur l'application?  
N'hésitez pas à nous  
contacter!

