



**La cyanamide calcique
en maraîchage :**

Une multitude d'actions !



DOSSIER PROFESSIONNEL

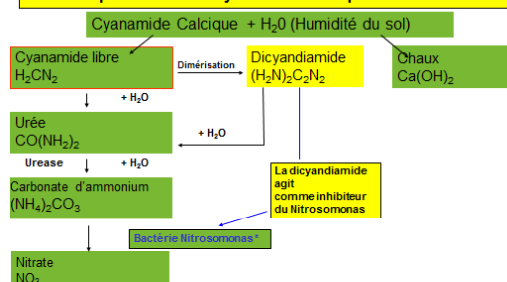


ACTION DE L'AZOTE :

L'azote à libération lente de la cyanamide calcique :

- favorise une croissance harmonieuse des légumes qui sont ainsi plus gros, mieux calibrés et plus résistants .

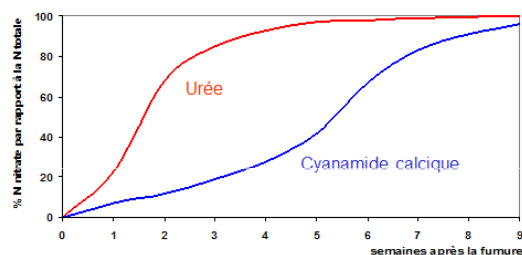
La décomposition de la Cyanamide Calcique dans le sol



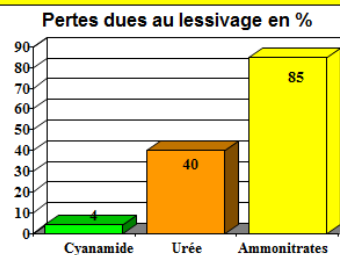
Les plantes ne sont en mesure d'absorber que de l'azote ammoniacal ou nitrique. Ce sont les bactéries nitrosomonas qui transforment l'azote en azote nitrique

- réduit le taux de nitrates dans les fibres.
- limite les risques de brûlures, (salades).
- résiste au lessivage par les pluies.
- ne laisse aucun résidu nocif dans le sol ou les eaux souterraines après absorption par les végétaux.

La nitrification de la Cyanamide Calcique



PERTES D'AZOTE DUES AU LESSIVAGE EN FONCTION DU TYPE D'ENGRAIS UTILISE (Pleysier 1982)



Resultat, après arrosage durant 42 jours d'une colonne de terre de 1 m de hauteur et 10 cm de diamètre, pour un total de 2400 mm d'eau

L'azote ainsi disponible durant plusieurs semaines et circonscrit à la zone d'épandage, est activement exploité par les racines des jeunes plants afin de synthétiser les protéines. Le développement racinaire s'en trouve renforcé.



ACTION DU CALCIUM :

• Sur les plants :

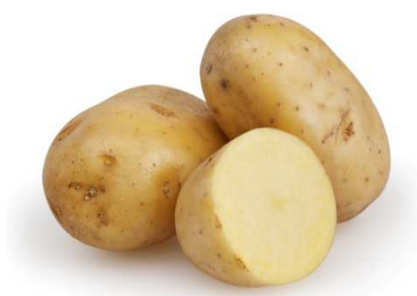
La haute teneur en calcium soluble renforce les tissus cellulaires.

- les risques de talures sont ainsi considérablement réduits.
- la production est de meilleure qualité.
- la conservation dans le temps est nettement améliorée.

• sur le sol :

L'apport de calcium :

- améliore la structure du sol
- corrige le pH des sols acides
- accélère le développement des bactéries qui minéralisent la matière organique apportant ainsi plus de nutriments à la plante.



• sur les adventices :

En agissant sur le pH, la chaux active de la cyanamide calcique crée des conditions défavorables au développement des herbes acidophiles, réduisant ainsi les coûts et les efforts liés au désherbage.



Essai Perlka pomme de terre 350 kg / ha (TIENEN 2002)

N.B. : principales plantes acidophiles

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|
| - Agrostide jouet du vent | - Gaillet gratteron | - Oseille | - Renoncule rampante |
| - Ansérine blanche | - Grande marguerite | - Panicule | - Renouée persicaire |
| - Arroche | - Houlque laineuse | - Pâquerette | - Rhinante crête de coq |
| - Bleuet | - Lamier pourpre | - Ortie rouge | - Rumex |
| - Bourse à pasteur | - Liseron des champs | - Pavot | - Scabienne des champs |
| - Cardamine des prés | - Matricaire inodore | - Pensée sauvage | - Séné |
| - Canche gazonnante | - Mouron des oiseaux | - Pissenlit | - Séneçon des oiseaux |
| - Chrysanthème des moissons | - Mousses | - Plantain | - Tabouret des champs |
| - Coquelicot | - Moutarde des champs | - Polygonacées | - Véronique |
| - Flouve odorante | - Myosotis | - Ravenelle | - Vesce hérissée |
| - Fumeterre officinale | - Ortie brûlante | - Renoncule âcre | |



ACTIONS BÉNÉFIQUES SUR LES RENDEMENTS :

- **Des légumes en bonne santé :**

En favorisant la biodégradation des résidus de récoltes, souvent infectés, qui attirent les insectes ravageurs et en accélérant le développement bactérien, la cyanamide calcique permet de prévenir l'apparition de nombre de problèmes liés à la rotation des cultures tels que, hernie du chou, sclérotiniose, verticilliose, fusariose.

- **Des légumes de premier choix :**

Sur les parcelles fertilisées avec la cyanamide calcique la proportion de produits commercialisables sans défauts externes est nettement plus élevée, grâce à l'alimentation soutenue des plants en azote et en calcium, et aux actions secondaires désormais bien connues des utilisateurs.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES :

La cyanamide calcique s'applique toujours sur plantes sèches et sur sol humide, plus généralement avant la plantation.

ENGRAIS CE : 19.8- 0 – 0 – avec CaO (50)

19.8 % d'azote (N) total

1.8 % d'azote nitrique

50 % d'oxyde de calcium (CaO) total

CONDITIONNEMENT:

sac de 25 kg, 50 kg et Big-Bag 600 kg





CULTURE	PERIODE	DOSE KG / HA
ARTICHAUTS	1ère année 2 semaines avant plantation 2ème année lors de la reprise	400 à 500 kg / ha 400 à 500 kg / ha
ASPERGES	1ère année: 2 semaines avant plantation ou en 2 fois, d'abord sans toucher les plants ou les racines: puis lorsque le plant atteint la hauteur d'une main: 2ème année: après récolte et ouverture des billons sous plastique	400 kg / ha 200 kg / ha 200 kg / ha 400 kg / ha 150 à 200 kg / ha
CAROTTES	2 à 3 semaines avant semis	300 à 400 kg / ha
CELERIS	3 semaines avant plantation	400 à 500 kg / ha
CHOUX	3 semaines avant plantation: ou 1 semaine avant la plantation : et 2 semaines après la plantation	500 kg / ha 500 kg / ha 500 kg / ha
CHOUX-FLEURS	2 à 3 semaines avant semis en traitement préventif: en localisé en traitement curatif: après plantation en traitement curatif sur feuilles sèches	300 à 400 kg / ha 150 kg / ha
CONCOMBRES	2 à 3 semaines avant semis ou plantation	300 à 500 kg / ha
EPINARDS	2 3 semaines avant semis	300 kg / ha
FENOUILS	2 à 3 semaines avant semis Lorsque le plant atteint la hauteur de la main	300 à 400 kg / ha 300 kg / ha
FRAISES	Au printemps sur plantes sèches Après récolte sur plantes sèches	300 kg / ha 500 kg / ha
FRUITS	Au début du printemps	300 à 400 kg / ha
HARICOTS	2 semaines avant semis ou après semis avant la levée	200 à 300 kg / ha
LAITUE, MACHE	2 à 3 semaines avant semis ou plantation	300 à 500 kg / ha
OIGNONS ECHALOTES	2 à 3 semaines avant semis ou comme fumure de couverture sur plants de 5 à 10 cm	300 à 500 kg / ha
PETITS POIS	1 à 2 semaines avant semis ou jusqu'à 10 cm après la levée	200 à 300 kg / ha
POIREAUX	Avant semis ou plantation	300 à 500 kg / ha
POMMES DE TERRE	Avant ou après plantation avant la levée, permet de limiter la germination des mauvaises herbes.	300 à 500 kg / ha
RADIS	2 à 3 semaines avant semis	300 à 500 kg / ha
RHUBARBE	Au printemps avant levée	400 à 500 kg / ha
TOMATES	3 semaines avant plantation	400 à 500 kg / ha



CYANAMIDE CALCIQUE: LE SECRET DES ASPERGES DE QUALITE

Une forme d'azote particulièrement adaptée à la culture

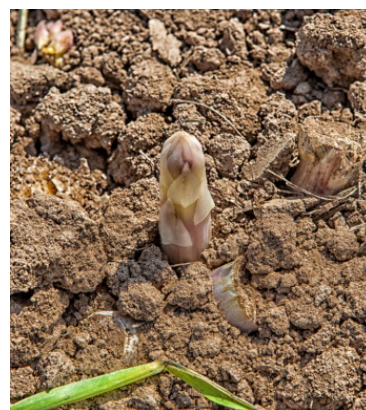
- peu lessivable par les pluies
- disponible pour la plante
- permettant une croissance régulière et uniforme

Une forme de calcium à action rapide pour le sol et la culture

- des sols plus faciles à travailler, plus meubles, plus vivants
- des plantes plus résistantes, avec une meilleure tenue dans le temps
- des turions plus lisses et plus sains

Une meilleure hygiène du sol

- des plantes en bonne santé grâce à des sols en bonne santé
- des turions de meilleure qualité, sans défauts
- une croissance saine



La cyanamide calcique : l'engrais idéal pour la culture des asperges:

Sa forme d'azote à libération lente peu lessivable par les pluies est très efficace, notamment dans les sols sableux. Sa haute teneur en calcium disponible renforce la résistance des plants. Son action dans le sol assure une production de meilleure qualité.



1 rue Neuve
27430 Saint-Etienne du Vauvray

www.fertemis-parcs-jardins.fr

CONSEILS D'UTILISATION POUR UNE ACTION OPTIMALE:

PREMIERE ANNEE :

Deux semaines avant la plantation apporter 400 kg / ha de Perlka, à incorporer au sol sur toute la surface à planter, ou sur le rang.

Ou bien

Epandre 200 kg/ha de PERLKA entre les plants en évitant le contact avec les feuilles et les racines.. Herse auparavant de façon à aplanir le sol pour éviter que l'engrais ne tombe entre les rangs.

Un second apport de PERLKA à 200 kg / ha est possible lorsque les turions atteignent la hauteur d'une main.

SECONDE ANNEE :

En règle générale l'apport de cyanamide calcique est de 300 à 400 kg / ha après récolte. Cet épandage après ouverture des billons permet d'empêcher la germination de nombreuses mauvaises herbes.

En culture sous plastique l'apport est de 150 à 200 kg / ha de cyanamide calcique après la constitution des billons et avant pose du film. A cette dose, l'azote peu lessivable reste disponible et répond parfaitement aux besoins en engrais de l'asperge.

Les films plastique attirent souvent de nombreux insectes en quête d'un abri humide, ce qui peut engendrer des dégâts importants. L'apport de cyanamide calcique contribuera à les éloigner. Le taux de turions intacts à la récolte peut ainsi atteindre jusqu'à 50 % en fonction des conditions culturales.

Une solution alternative consiste avant constitution des billons à épandre à la volée 200 à 250 kg / ha de cyanamide. Une fois les billons constitués l'engrais se retrouve alors concentré dans le rang.

Lors de la fertilisation sur le rang de petits apports suffiront à déclencher l'action bénéfique de la cyanamide calcique. Sur un rang de 100 mètres, l'apport sera de 2 kg à 2.5 kg de cyanamide calcique, sur une largeur de bande de 50 cm soit 120 à 150 kg/ha de cyanamide. (24 à 30 kg / ha de N).

RECOMMANDATIONS GENERALES :

La cyanamide calcique s'applique toujours sur plantes sèches et sur sol humide, plus généralement avant la formation des folioles.

ENGRAIS CE : 19.8- 0 – 0 – avec CaO (50)

19.8 % d'azote (N) total

1.8 % d'azote nitrique

50 % d'oxyde de calcium (CaO) total

