

FertiSport[®]

La fertilisation des gazons performants

Une fertilisation régulière et adaptée est nécessaire pour la croissance, la résistance et la longévité des gazons sportifs. Une plante bien nourrie tolèrera mieux les différents stress (utilisation intensive, piétinements, climat) et résistera plus facilement aux maladies.

Pour répondre aux exigences des gazons de haute performance et de forte utilisation, **Sport International** a développé en collaboration avec Fertichem, pour les professionnels, la gamme de fertilisants **FertiSport** :

Booster, Renforceur, Racineur et Démarreur.


 **FertiSport**[®] *Une gamme de fertilisants pour une fertilisation réussie.*

La gamme « nouvelle génération » des engrais FertiSport est encore plus performante.

4 formulations sont développées pour un suivi rigoureux et efficace de vos pelouses sportives :

 **Booster** : idéal pour les sols équilibrés.

 **Démarreur** : recommandé pour les semis, les regarnissages et les placages.

 **Renforceur** : fortifie la plante et permet une bonne récupération après l'hiver, en période estivale limite le stress des plantes.

 **Racineur** : pour les fertilisations tardives d'automne ou pour les actions « Coup de Fouet » avant un match important.

- Libération d'Azote mieux contrôlée et plus disponible, diminution sensible des quantités d'engrais apportées chaque année.
- Apport complémentaire de Calcium soluble (Solucal) pour une meilleure mise à disposition des nutriments. Les plantes sont en meilleure santé.
- Grâce aux 2 sources ingénieuses d'Azote (Azote stabilisé « UFLEXX » et Azote enrobé « MESA »), réduction des pertes d'Azote par lessivage, dénitrification ou volatilisation.
- Ratios N.P.K. adaptés aux besoins spécifiques de la plante et à la période de fertilisation.
- Apports de Potasse (K) conséquents, égaux ou supérieurs aux apports d'Azote (N).
- Bon rendement qualité/efficacité/prix.

A) Calcium soluble

La principale innovation consiste en l'apport de Calcium soluble dans les 4 formulations de la gamme FertiSport.

1. Le Calcium (Ca) : un élément sous-estimé en fertilisation des pelouses sportives

Au moment d'établir le programme de fertilisation pour une pelouse sportive, nous portons beaucoup d'attention sur le ratio N.P.K., et avec raison d'ailleurs, mais le Calcium est rarement pris en compte. Pourtant le Calcium est un élément qui a un impact majeur sur la résistance du gazon contre les maladies et le stress.

Nous connaissons tous le Calcium comme la principale composante de la Chaux. Le Calcium est reconnu principalement pour faire augmenter le pH d'un sol. Pour les gazons de terrains de sports, qui sont cultivés dans des conditions culturales et environnementales très difficiles, les vertus du Calcium peuvent s'étendre bien au-delà d'un simple catalyseur d'acidité.

Le Calcium constitue de 60 à 75 % des minéraux du complexe d'échange cationique. Cet élément joue un rôle dans la formation des parois cellulaires des plantes. Les plantes, dont le niveau de Calcium est satisfaisant, se comportent mieux pendant les périodes de sécheresse ou lorsqu'elles doivent combattre des maladies fongiques.

Jusqu'à très récemment, les apports de Calcium étaient principalement fournis par la Chaux (Carbonate de Calcium). La Chaux a été conçue pour l'agriculture et elle doit être incorporée mécaniquement au sol car le Carbonate de Calcium (Chaux) n'est pas mobile dans le profil du sol.

2. Le Calcium dans le sol

- Le Calcium est peu mobile dans le sol. L'application de Chaux, sur un sol très acide, apportera une modification du pH (alcalin) uniquement sur les premiers centimètres de sol, alors que la zone racinaire demeurera acide. Nous créons alors une situation pire qu'auparavant.

- Le Calcium est très peu soluble et peu disponible pour la plante (forme des sels insolubles, ex : Carbonates de Calcium).
- Peu importe le pourcentage de Calcium dans le sol, les analyses foliaires démontrent souvent des carences importantes.

LE CALCIUM ET LE pH

- Le pH n'est pas dépendant du Calcium !
- Le pH est une indication du pourcentage d'hydrogène en solution dans le sol.
Ex : Le pH peut être supérieur à 6,7 et pourtant le sol peut afficher une carence en Calcium, par un excès en Magnésium.

3. Pourquoi utiliser du Calcium soluble ?

Dans un bon équilibre chimique du sol, nous recherchons un pourcentage de saturation de base entre 60 et 70 % en Calcium (tableau1).

Bien souvent la valeur de Calcium, que nous lisons sur un résultat d'analyse chimique nous paraît satisfaisante, mais fréquemment, le Calcium n'est pas disponible. La plante ne trouve pas le Calcium dont elle a besoin en période de stress.

TABLEAU 1

PROPORTION OPTIMUM DES POURCENTAGES DE SATURATION DE BASE

Calcium (Ca)	60 - 70 %
Magnésium (Mg)	10 - 15 %
Potassium (K)	3 - 5 %
Hydrogène (H)	10 - 15 %
Autres : Fer, Sodium...	2 - 4 %

LE ROLE ET LES VERTUS DU CALCIUM SOLUBLE :

- En poids et en volume, le Calcium est l'élément le plus utilisé par la plante.
- Composant vital des membranes cellulaires.
- Nécessaire dans la formation et la division des cellules.
- Neutralise les substances toxiques dans les cellules.
- Contrôle l'absorption et l'évaporation de l'eau.
- Réduit le taux de respiration rendant la plante moins vulnérable à la dessiccation en période de sécheresse.
- Améliore la disponibilité du Phosphore (P) et des éléments mineurs.
- Contribue à une meilleure absorption et utilisation de l'Azote (N).
- Réduit le stress estival.
- Peut aider de façon significative à prévenir et combattre les maladies fongiques.

Le Calcium est l'élément qui renforce la structure du gazon. Nous pouvons remarquer, que là où des applications régulières de Calcium soluble sont pratiquées, le gazon semble beaucoup plus solide et fort.

4. SOLUCAL : Source de Calcium soluble

Depuis quelques années, des chercheurs ont développé une nouvelle forme de Calcium : le SOLUCAL, qui apporte à la plante du Calcium facilement assimilable.

Un des composants du Solucal est l'Acide Organique T.O.G (Acide Trihydroxyglutarique) qui brise les molécules complexes dans le sol, tels que les Carbonates de Calcium, les Bicarbonates de Calcium, les Phosphates de Calcium.

Le Calcium et le Phosphore sont toujours très fortement liés à d'autres éléments du sol, ils sont donc peu disponibles, Solucal rend le calcium soluble.

AVANTAGES :

- SOLUCAL rétablit et améliore les équilibres chimiques et physiques du sol, lorsque le Magnésium est trop élevé ou le Calcium trop bas.
- SOLUCAL rend le gazon plus résistant aux maladies et aux stress environnementaux, tout particulièrement durant la période estivale.
- Le Sulfate de Calcium (GYPSE) combiné avec l'Agent Chélatant du T.O.G. (Acide Organique) réagit avec le Calcium insoluble du GYPSE pour rendre cet élément plus disponible à la plante. Le sol est rendu plus friable, la porosité est augmentée pour aider le Sodium et le Magnésium à se lessiver.
- Le Calcium permet de reconstituer l'enveloppe des cellules en neutralisant les substances toxiques, régularise la respiration de la plante, améliore l'utilisation d'Azote et l'accroissement du massif racinaire en aidant la plante à contrôler l'absorption et l'évaporation d'eau.
- SOLUCAL agit sur le lien chimique entre le Calcium et le Carbonate de Calcium (CaCO_3) rendant ainsi le Calcium disponible plus rapidement à la plante.

SOLUCAL / ANALYSE MINIMUM GARANTIE

Sulfate de Calcium (CaSO_4)	70.0 %
Calcium (Ca)	20.0 %
Soufre (S)	16.0 %
Agent Chélatant (T.O.G. – Acide Trihydroxyglutarique)	0.018 %