

novAstañ^{*}

FERTILISATION RENFORCÉE

0/17/10 + 22 SO₃



La technologie Astañ
renforce l'efficacité de
chaque unité fertilisante
et agit bénéfiquement
sur la vie du sol.

* Application of Surface
Treatment for Active Nutrition

COMPOSITION :

P₂O₅ : 17%

15,7% soluble eau

K₂O : 10%

SO₃ : 22%

UN ÉQUILIBRE EFFICACE :

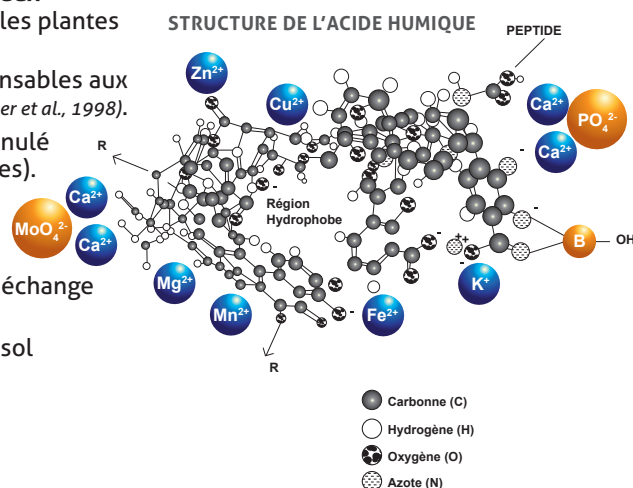
Le rapport entre les différents types d'azote a été étudié pour limiter les pertes par lessivage.

Il active aussi les micro-organismes essentiels au bon fonctionnement du sol.

**LES ENGRAIS NOV'ASTAN UTILISENT LA PUISSANCE CUMULÉE
DES ACIDES HUMIQUES ET FULVIQUES, DES HYDRATES DE
CARBONE, ET DU NITROGEN DOPEUR.**

- **Complexent les éléments minéraux** et stimulent leur absorption par les plantes (Pinton et al., 1999 ; Canellas et al., 2002).
- Retiennent les éléments indispensables aux plantes dans la rhizosphère (Cooper et al., 1998).
- **Tamponnent le pH** autour du granulé (valable en sols acides et basiques).
- Favorisent l'**apparition et l'élongation de nouvelles racines** (Cooper et al., 1998) et augmentent ainsi la surface d'échange avec le sol.
- Stimulent la vie microbienne du sol (Kononova, 1966).

The diagram shows a plant root (R) at the top right, indicated by an arrow. Below it, a granule is depicted as a cluster of three spheres: a large orange sphere labeled MoO_4^{2-} and two smaller blue spheres labeled Ca^{2+} . Arrows point from these spheres towards the right, indicating the release of these ions into the soil solution.



R : Continuité de la même structure moléculaire

- Les glucides sont essentiels à la **nutrition des organismes vivants** car ils sont un des principaux intermédiaires biologiques de stockage et de consommation d'énergie.

- Essentiellement constitué de **molybdène** et de **fer** indispensables à l'assimilation et au **métabolisme de l'azote**, aussi bien par la plante que par les micro-organismes du sol.
- Le **molybdène** et le **fer** agissent sur la réduction des nitrates en tant que co-facteur de la nitrate réductase, et sur la fixation de l'azote atmosphérique via la nitrogénase.

- Augmente l'**absorption de l'azote** par la plante.
- Agit directement sur le **rendement** et la **qualité**. *Ex : L'apport de soufre au sol peut faire gagner plus de 10 q/ha sur colza et céréales (source : Arvalis, Cetiom).*
- Est indispensable à la **synthèse des protéines**.
- Stimule la **vie microbienne** et favorise la transformation de la matière organique.

