



# GRAN SEMINA 4.10.0 + Zn

Biostimulant organominéral  
Autorisé en agriculture biologique

NFU 42.001



Conseillé pour:  
Céréales et blé



## ACIDES AMINÉS DANS GRENA MATRIX

Acide aspartique	1,25	g/100 g
Acide glutamique	1,62	g/100 g
Alanine	1,02	g/100 g
Arginine	0,83	g/100 g
Phénylalanine	0,56	g/100 g
Glycine	0,95	g/100 g
Hydroxyproline	0,22	g/100 g
Isoleucine	0,62	g/100 g
Histidine	0,31	g/100 g
Leucine	1,10	g/100 g
Lysine	0,56	g/100 g
Proline	0,85	g/100 g
Sérine	0,87	g/100 g
Tyrosine	0,33	g/100 g
Thréonine	0,59	g/100 g
Valine	0,80	g/100 g
Cystéine et cystine	0,18	g/100 g
Méthionine	0,19	g/100 g
Tryptophane	0,09	g/100 g

## ACIDES AMINÉS LIBRES

Acide glutamique (libre)	0,062	g/100 g
Alanine (libre)	0,115	g/100 g
Leucine (libre)	0,053	g/100 g

## MICROÉLÉMENTS

B	2,30 mg/kg
Fe	330 mg/kg
Mn	18,6 mg/kg
Cu	2,87 mg/kg
Zn	33,6 mg/kg

## COMPOSITION

Substance organique	39%
Acides aminés et protéines	20%
Acides humiques et fulviques	6%
Humidité	7%
Azote total (N)	4%
Azote organique (N)	4%
Anhydride phosphorique totale (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	10%
Carbone organique (C) d'origine biologique	23%
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> )	6%
C/N	5,75

## ORIGINE

*Organique:* protéines hydrolysées d'origine animale, obtenues par hydrolyse thermique  
*Minérale:* phosphate naturel tendre

## CARACTÉRISTIQUES

GRENA MATRIX organique est unique parce qu'elle est riche en acides aminés lévogyres (14-56% dans 100 kg de substance organique) dans lesquels se trouvent: des acides fulviques et humiques, des acides carboxyliques (par exemple l'EDTA) et des amines organiques qui possèdent une excellente action biostimulante.

GRAN SEMINA est un engrais organominéral contenant 4% d'azote organique et 10% d'anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) qui permet une prolifération racinaire typique de GRENA MATRIX organique. Elle favorise par ailleurs certaines mycorhizes en augmentant la disponibilité du phosphore présent dans le sol. Contrairement à ce qui se passe avec les engrais minéraux, GRAN SEMINA permet aux substances nutritives d'être libérées graduellement et de façon constante pour alimenter ainsi les plantes tout au long de leur cycle de production.

Le fait que l'azote organique soit rapidement disponible se traduit par un « effet starter » qui favorise la croissance de départ des cultures. Le pourcentage élevé en phosphore agit immédiatement au début de la phase de croissance en conférant une plus grande robustesse à la plante. GRAN SEMINA en anticipe d'ailleurs la floraison, facilitant les processus de métabolisme énergétique ainsi que les réactions de synthèse. Pour les céréales en particulier, le produit en augmente la résistance au froid et aux maladies parasitaires, car le zinc (Zn) favorise une croissance cellulaire systématique et une bonne maturation des fruits. Les cultures fertilisées avec GRAN SEMINA ont aussi un plus bel aspect extérieur.

**Conditionnements disponibles:** Microgranulés en sac de 25 kg - Gros sac de 500 kg

RÉCOLTE	PÉRIODE*	APPLICATION*	DOSAGE/HA*
Colza	Deuxième récolte	Distribuer à la volée au moment de la préparation du sol	400-450 Kg/ha
Blé, seigle	Automne - hiver	Distribuer à la volée au moment de la préparation du sol	400-450 Kg/ha
Mais	Présemis ou préépiquage	Distribuer à la volée au moment de la préparation du sol	400-450 Kg/ha

\* Les doses données ci-dessus sont indicatives. Pour une utilisation correcte des produits, consulter un spécialiste.