

# Vinasse de betterave

*Les vinasses sont issues de la production d'alcool à partir de betteraves sucrières. Après récupération du sucre cristallisé, les sirops sucrés issus du procédé sucrier sont dilués et entrent en fermentation grâce à l'action de levures. Une distillation permettra de séparer les vinasses des alcools, qui seront concentrées avant d'être commercialisées.*

*Les vinasses sont utilisées en tant que fertilisants pour les cultures conventionnelles et biologiques.*

# Vinasse de betterave



## Atouts

### UN FERTILISANT ORGANIQUE D'ORIGINE VÉGÉTALE

- Les vinasses de betteraves ont une forte valeur fertilisante. Leur efficacité en termes de fertilisation potassique est équivalente à celle d'un engrais minéral. Elles apportent également des doses de phosphore et d'azote non négligeables. Les vinasses sont également une source importante en oligo-éléments comme le bore, le manganèse et le fer.

Élément fertilisant	Teneur dans les vinasses concentrées (en%)	Quantités d'éléments apportées par 3t/ha de vinasses (kg/ha)
Potasse $K_2O$	5 à 6	150 à 180
Azote N	1,5 à 2,5	45 à 75
Phosphore $P_2O_5$	0,5 à 0,8	5 à 8
Magnésie MgO	0,1 à 0,2	1 à 2

(Valeurs indicatives)

### UN INTÉRÊT AGRONOMIQUE FORT

- Les vinasses favorisent l'implantation de couverts végétaux, qui vont piéger l'azote, lui-même restitué à la culture suivante. Des économies d'azote au printemps sont ainsi permises.

### UNE QUALITÉ NORMALISÉE

- La vinasse de betterave est un produit normalisé : il est conforme à la norme NFU 42 001.
- Les vinasses sont conformes au cahier des charges de l'agriculture biologique et sont utilisables pour tous type de cultures (grandes cultures, mais aussi maraichage et plantes pérennes).



## Utilisations

La vinasse est utilisée comme engrais principalement en grandes cultures. Il est préconisé de ne dépasser la dose de 3,5 tonnes par hectare de ce produit.

Elle est recommandée particulièrement pour la culture de betterave et de colza lors d'épandages en automne ou au printemps ainsi que pour la pomme de terre et le maïs en application au printemps.



## Caractéristiques analytiques

### Caractéristiques physico chimiques

Matière sèche (%)	52
Potassium (%)	5
Azote (%)	2
Chlore (%)	< 1

(Valeurs indicatives)