



TRUBIOL

Solution antigel et résultats de l'étude sur le terrain

INDEX

- 3** / Problème - Rapports du monde réel
- 4** / Solution
- 5** / Caractéristiques uniques de TruBiol
- 6** / Système de protection en 4 étapes de TruBiol
- 7** / Comment favorise-t-il la synthèse des protéines ?
Comment diminue-t-il le point de congélation ?
- 8** / Comment augmenter l'endurance au stress ?
Comment augmente-t-il la photosynthèse ?
- 9** / Certains des acides aminés contenus dans TruBiol
Quelques-uns des autres contenus
- 11** / Mode d'emploi
- 12** / Domaines d'utilisation
- 13** / Exemples de fruits et de plantes
- 14** / Étude de terrain sur les amandes dans la région de Manisa
- 16** / Étude de terrain sur l'olive dans la région de Manisa
- 17** / Étude de terrain sur les abricots de Manisa et Iğdır
- 18** / Étude de terrain sur la prune dans la région de Manisa



Problem Agricultural Frost

3

Le gel agricole se produit lorsque la température autour d'une plante descend en dessous de 0°C et que des cristaux de glace se forment, entraînant le gel de l'eau dans les cellules végétales. Ce phénomène peut causer de graves dommages aux cultures et aux plantes, entraînant d'importantes pertes de récolte.

28 mai 2022

- Chambre d'agriculture de Çarşamba-Ordu : 40% de perte de rendement des noisettes à cause du gel *1

13-14 avril, 2022

- 80% du taux d'endommagement des abricots à la suite du gel agricole à Malatya *2

13-14 avril, 2022

- Suite au gel agricole à Malatya, la perte du producteur s'élève à plus d'un milliard de dollars, soit 80%*3.

19 mars 2022

- Le gel agricole dans les régions d'Ordu, Giresun et Trabzon, a causé entre 5% et 15% de pertes en noisettes. *2

1 avril 2021

- En raison du gel agricole à Ordu, une moyenne de 200 mille tonnes de récolte a été affectée. *4

SOURCES

*1 <https://www.dha.com.tr/foto-galeri/findigi-don-vurdu-zarar-tespiti-baslatildi-2076491/1>

*2 <https://www.dunya.com/ekonomi/tzob-baskani-bayraktardan-zirai-don-olaylarina-iliskin-aciklama-haberi-655903>

*3 <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/malatyada-zirai-don-kayisi-bahcelerine-zarar-verdi/2566463>

*4 https://www.ntv.com.tr/ekonomi/findikta-zirai-don-yuzde-90a-varan-kayip-var,gtZgmZXXG00Sd9JpgHV_nQ

Solution

À base de plantes, biologique, naturel Antigel végétal TruBiol



Formulation spéciale
Ingrédients d'origine végétale



Produit à partir de matériaux végétaux
recyclés.



La R&D se poursuit dans une entreprise de
biotechnologie
Erciyes University - Technopark.



Contient diverses enzymes et acides aminés.



Conçu en Belgique.



Produit en Turquie.

Caractéristiques uniques de TruBiol

5



100% d'origine végétale



Acides aminés d'origine
végétale



Acides humiques et
fulviques végétaux



Enzymes d'origine
végétale



Aide à nourrir le sol



Ne laisse pas de
résidus chimiques

Systeme de protection TruBiol en 4 étapes

01

Favorise la
synthèse des protéines

02

Diminue le
point de congélation

03

Favorise la
photosynthèse

04

Augmente
l'endurance au stress

Comment favorise-t-il la synthèse des protéines ?

- La formulation spéciale de TruBiol contient des acides aminés qui aident à la synthèse des protéines.
- Ces acides aminés servent d'éléments constitutifs de la synthèse des protéines et améliorent la synthèse des protéines.

Comment diminue-t-il le point de congélation ?

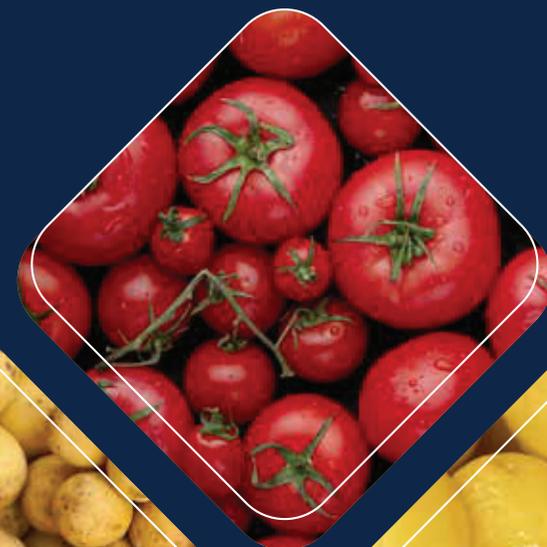
- Les glucides sont des cryopontes efficaces dans la résistance au froid des plantes.
- Le TruBiol est un produit d'origine végétale qui augmente considérablement la teneur en glucides des plantes, ce qui entraîne un abaissement du point de congélation intracellulaire d'environ 10 fois.

Comment augmenter l'endurance au stress ?

- TruBiol augmente la teneur en sucre des feuilles des plantes, ce qui se traduit par une résistance accrue au stress abiotique.
- La quantité accrue de sucre protège la plante en favorisant la formation d'une structure visqueuse dans les cellules.

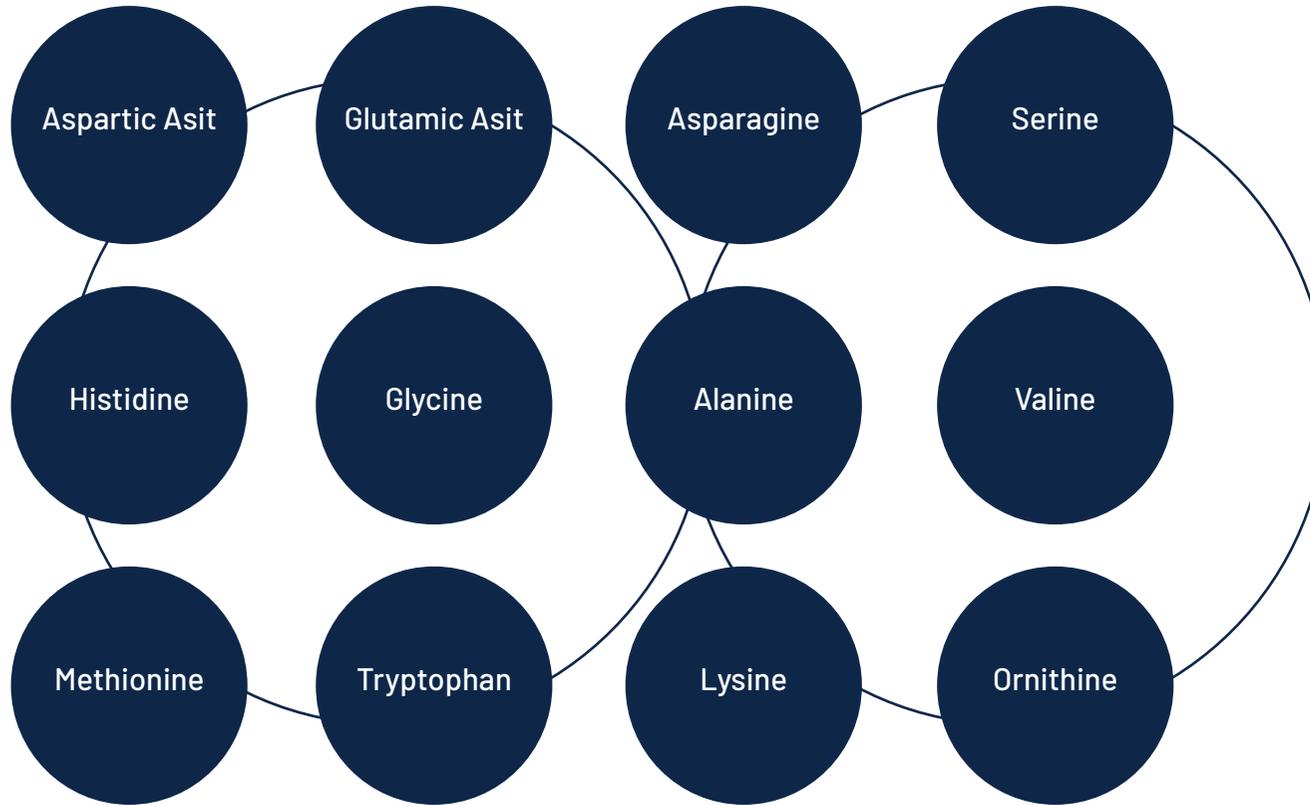
Comment cela augmente la photosynthèse

- TruBiol contient des éléments tels que l'azote qui améliorent le taux de photosynthèse des plantes. De plus, TruBiol aide à réguler la consommation d'eau des plantes.
- En utilisant l'eau comme source d'électrons, nous pouvons favoriser le processus de photosynthèse et augmenter son efficacité.



Quelques-uns des acides aminés contenus dans TruBiol

9



Quelques-uns des autres contenus

Humic Acid

Éléments de macro et micro-nutriments renforcés

Improved Various Enzymes

Fulvic Acid

Quels sont les avantages de l'antigel végétal TruBiol ?

100% d'origine végétale

0%
produits
chimiques toxiques

Augmente la
fixation de
l'azote

Écologique et
naturel

Ne laisse aucun
résidu après l'application

Facile à
appliquer

Augmente la
résistance au
gel

Régule le pH
du sol

Peut être dilué
jusqu'à 1/200

Réduit les coûts de
chauffage des serres





Mode d'emploi

Mode d'emploi

- TruBiol est une solution efficace pour protéger les plantes des dommages causés par le gel jusqu'à 15 jours lorsqu'il est appliqué correctement. Il n'est pas destiné à protéger contre des conditions de croissance extrêmes ou anormales. Son mélange de macro et micro-nutriments est facilement absorbé par les racines et les feuilles, ce qui permet de le pulvériser sur les plantes.
- TruBiol doit être dilué avec de l'eau selon le ratio recommandé.
- TruBiol n'est pas destiné à être utilisé en conjonction avec des produits dont le mécanisme d'action cible la synthèse des acides aminés et des protéines. Pour des informations plus détaillées, veuillez vous reporter aux manuels d'utilisation.

Applications

- Les champs agricoles axés sur la production industrielle cultivent généralement des céréales, comme le blé, ainsi qu'une variété de fruits et de légumes, notamment le maïs, le coton, la canne à sucre et le soja. Ces champs peuvent également inclure des plantes ornementales à des fins de jardinage.
- Serre industrielle..
- Terres agricoles, serres, jardins et plantes ornementales à l'échelle personnelle.

Some of the Fruits, Plants

Amande	Olive	Raisin	Abricot	Apple
Agrumes	Avacado	Cerise	Pêche	Persimmon
Orange	Prune	Laitue	Blé	Colza
Seigle	Noix	Orge	Tomate	Oignon frais

et beaucoup de fruits, de plantes et d'arbres.

Étude de terrain de la région de Manisa sur les amandes

Application	Date	Température du jour	État de gel	Quantité de TruBiol
1ère application	14-16 décembre, 2021	11-13°C	Après 4 jours d'application, 2 jours de gelée sont survenus.	7 Lt / 1400 Lt Eau
2ème application	26 février, 2022	13°C	Température nocturne -3°C	7 Lt / 1400 Lt Eau
3ème application	10 mars, 2022	15°C	Température nocturne 3°C	7 Lt / 1400 Lt Eau

Résultat

- Pendant la période de réveil et de floraison des amandiers, TruBiol a protégé avec succès les arbres contre le gel agricole. On a observé que les arbres traités avaient des pores plus serrés et plus durs par rapport aux arbres non traités du même terrain.
- Les arbres sur lesquels TruBiol a été appliqué avaient des fleurs qui s'ouvraient trois jours plus tard que les autres arbres.

Le rendement des amandes a augmenté de 43%.

Étude de terrain de la région de Manisa sur les amandes

15



Olive Étude sur le terrain dans la région de Manisa

Application	Date	Température du jour	État de gel	Quantité de TruBiol
1ère application	14 décembre, 2021	11-13°C	Après 4 jours d'application, 2 jours de gelée sont survenus.	6 Lt / 1200 Lt Eau
2ème application	3 février, 2022	14°C	Température nocturne -4°C	6 Lt / 1200 Lt Eau
3ème application	3 mars, 2022	12°C	Température nocturne 5°C	6 Lt / 1200 Lt Eau

Résultat

- Pendant la période de réveil et de floraison des amandiers, TruBiol a protégé avec succès les arbres contre le gel agricole. On a observé que les arbres traités avaient des pores plus serrés et plus durs par rapport aux arbres non traités du même terrain.
- Une structure foliaire plus épaisse a été observée dans les arbres traités.

Le rendement de l'huile d'olive a augmenté de 18%.

Apricot Manisa ve Iğdır Field Study

17

Application	Date	Température du jout	État de gel	Quantité de TruBiol
1ère application	14 décembre, 2021	11-13°C	Après 4 jours d'application, 2 jours de gelée sont survenus.	2 Lt / 400 Lt Eau
2ème application	26 février, 2022	14°C	Température nocturne -4°C	2 Lt / 400 Lt Eau
3ème application	10 mars, 2022	15°C	Température nocturne 3°C	2 Lt / 400 Lt Eau

Résultat

- TruBiol a empêché le gel agricole

Le rendement de l'apricot a augmenté de 35 %.

Étude de terrain sur la région de Manisa Plum

Application	Date	Température		Quantité de TruBiol
		du jout	État de gel	
1ère application	14 décembre, 2022	6°C	Température nocturne 9°C	5 Lt / 1000 Lt Eau

Result

- TruBiol a empêché le gel agricole

Le rendement des prunes a augmenté de 10 %.

Étude de terrain sur la région de Manisa Plum





TRUBIOL

<https://www.trubiol.com/fr/>