



TRUBIOL

Antivriesoplossing en resultaten van de veldstudie

INDEX

- 3 /** Probleem - Rapporten uit de echte wereld
- 4 /** Oplossing
- 5 /** Unieke kenmerken van TruBiol
- 6 /** TruBiol 4-stappen beschermingsysteem
- 7 /** Hoe ondersteunt het de eiwitsynthese?
Hoe verlaagt het het vriespunt?
- 8 /** Hoe verhoogt het stressuithoudingsvermogen?
Hoe verhoogt het de fotosynthese?
- 9 /** Enkele van de aminozuren die TruBiol bevat
Andere inhoud
- 11 /** Gebruiksaanwijzing
- 12 /** Gebruiksgebieden
- 13 /** Enkele vruchten en planten
- 14 /** Manisa Regio Amandel Veldstudie
- 16 /** Manisa Regio Olijf Veldstudie
- 17 /** Manisa ve İğdır Apricot Field Study
- 18 /** Manisa Region Plum Field Study



Probleem Landbouwvorst

3

Landbouwvorst, die optreedt wanneer de temperatuur onder 0°C daalt en het water in de plantencellen bevriest, kan ernstige schade toebrengen aan gewassen en planten, met aanzienlijk oogstverlies tot gevolg.

28 mei 2022

- Woensdag Kamer van Landbouw: 40% opbrengstverlies bij hazelnoten door vorst *1

13-14 april, 2022

- 80% schade aan abrikozen als gevolg van landbouwvorst in Malatya *2

13-14 april, 2022

- Als gevolg van de landbouwvorst in Malatya bedraagt het verlies van de producent meer dan 1 miljard USD, 80%*3

19 maart 2022

- Als gevolg van de landbouwvorst in de regio's Ordu, Giresun en Trabzon bedraagt het verlies aan hazelnoten tussen 5% en 15%. *2

1 april 2021

- Door de landbouwvorst in Ordu is gemiddeld 200 duizend ton oogst verloren gegaan. *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_n0

Oplossing

“ Plantaardig, natuurlijk, organisch TruBiol Antivries voor Planten ”



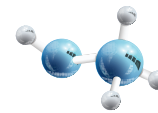
Speciale formulering
Plantaardig



Gemaakt van gerecycled plantaardig materiaal.



R&D gaat door bij biotechbedrijf
Erciyes University - Technopark.



Bevat verschillende enzymen en aminozuren.



Ontworpen in België.



Geproduceerd in Turkije.

Unieke kenmerken van TruBiol

5



100% plantaardige ingrediënten



Aminozuren op plantaardige basis



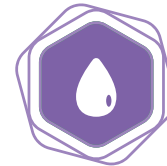
Kruiden Humus- en Fulvinezuren



Plantaardige enzymen



Bodemverrijking



Laat geen chemische resten achter op oppervlakken

TruBiol 4-stappen Beschermingssysteem

01

Ondersteunt
Eiwitsynthese

02

Verlaagt
het Vriespunt

03

Bevordert
de Fotosynthese

04

Verhoogt het Stress
Uithoudingsvermogen

Hoe ondersteunt het de eiwitsynthese?

- De speciale formule van TruBiol bevat aminozuren die helpen bij de eiwitsynthese.
- De opname van deze aminozuren vergemakkelijkt het proces van eiwitsynthese en verhoogt de efficiëntie van de eiwitsynthese.

Hoe verlaagt TruBiol het vriespunt?

- Koolhydraten zijn cryoprotectanten* die effectief zijn in de koudebestendigheid van planten.
- TruBiol verhoogt het koolhydraatgehalte van de plant aanzienlijk, wat resulteert in een vertienvoudiging. Dit proces helpt het intracellulaire vriespunt te verlagen.

* Een cryoprotectant is een stof die wordt gebruikt om biologische weefsels of cellen te beschermen tegen schade die kan worden veroorzaakt door bevriezen.

Hoe TruBiol het uithoudingsvermogen bij stress verhoogt?

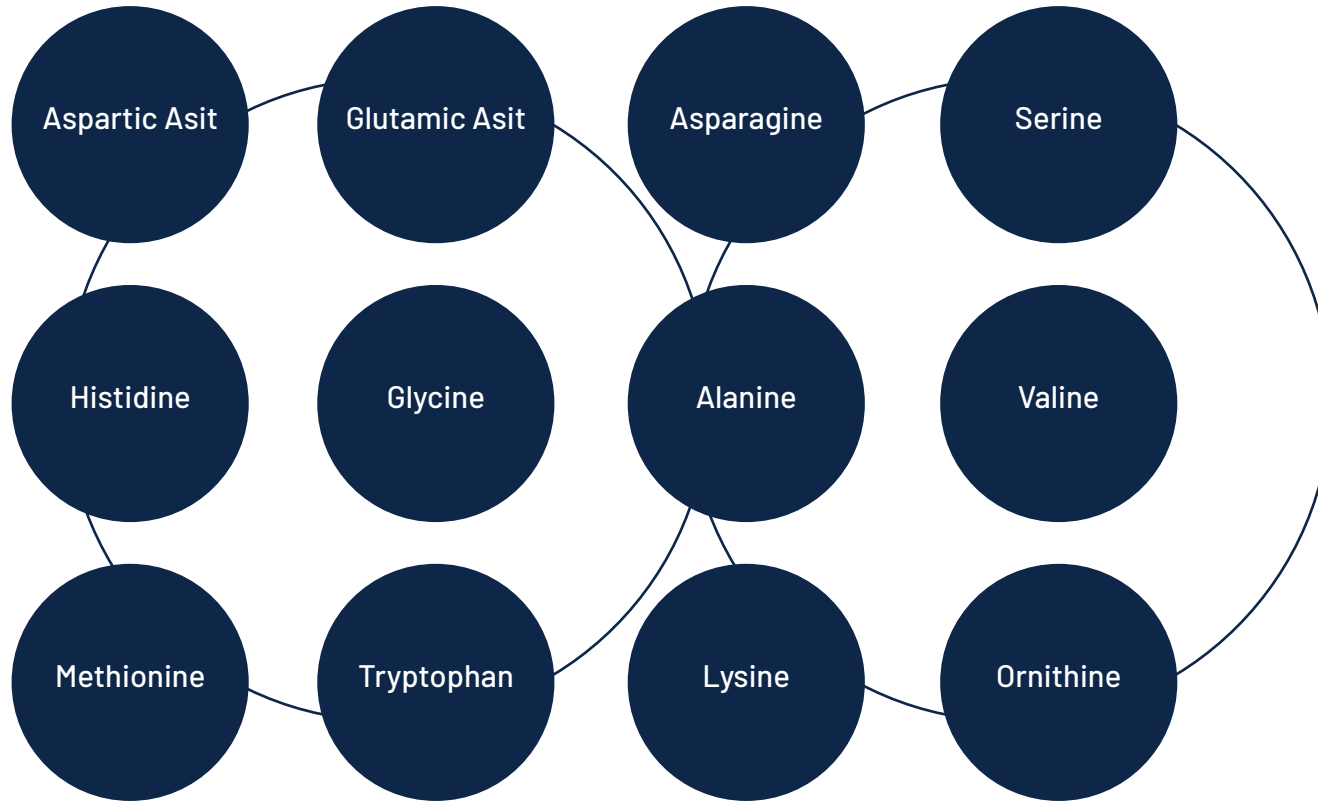
- TruBiol TruBiol verbetert de weerstand van planten tegen abiotische stress door het suikergehalte in de bladeren te verhogen.
- Dit proces versterkt de verdedigingsmechanismen van de plant door het stimuleren van de vorming van een viskeuze structuur in de cellen, waardoor bescherming wordt geboden.

Hoe TruBiol de Fotosynthese verhoogt?

- TruBiol bevordert de fotosynthese door elementen als stikstof in haar formulering.
- Bovendien regelt TruBiol het watergebruik in planten, waardoor het gebruik van water als elektronenbron en bevordert de fotosynthese.



TruBiol bevat een selectie van aminozuren



Een deel van de overige inhoud

Humus Asit

Verbeterde macro- en microvoedingselementen

Verbeterde verschillende enzymen

Fulvik Asit



Wat zijn de voordelen van TruBiol Plant Antifreeze?




100% plantaardig

ZERO
Giftige
chemicaliën

Verhoogt
Stikstof
Fixatie

Milieuvriendelijk
en natuurlijk

Geen chemisch
residu na toepassing



Gemakkelijk
aan te brengen

Verhoogt de
vorstbestendigheid

200
keer verdund

Verbeter
de bodem

Vermindert de
verwarmingskosten
van kassen



Gebruiksaanwijzing

Gebruiksaanwijzing

- TruBiol kan planten tot 15 dagen effectief tegen vorst beschermen als het correct wordt toegepast. Het is echter niet bedoeld om planten te beschermen tegen omstandigheden buiten hun normale groeiomgeving.
- De optimale opname van macro- en microvoedingsstoffen in TruBiol maakt het geschikt voor toepassing via spuiten, omdat ze gemakkelijk door de wortels en bladeren kunnen worden opgenomen.
- TruBiol moet worden verdund met water in de aanbevolen verhouding.
- Dit product is niet bedoeld voor gelijktijdig gebruik met producten die de aminozuur- en eiwitsynthese als werkingsmechanisme hebben.
- Zie Gebruikershandleidingen voor gedetailleerde informatie.

Gebruiksgebieden

- Industriële landbouwvelden. Granen, tarwe, fruit en groenten, maïs, katoen, suikerriet, soja enz. tuin- en sierplanten enz.
- Industriële kas.
- Boerderijen, kassen, tuinen en sierplanten op persoonlijke schaal.

Sommige planten en bomen

Amandel	Olijf	Pruim	Abrikoos	Appel
Citrus	Avocado	Perzik	Kers	Dadelpruim
Oranje	Aardbei	Koolzaad	Tarwe	Verse Ui
Rogge	Noten	Gerst	Tomaat	Sla

en veel fruit, planten en bomen.

Amandel

Manisa Regio Veldstudie

	Toepassingsdatum	Temperatuur	Vorst	Toegepast bedrag
Eerste toepassing	14-16 december, 2021	11-13°C	4 dagen na de toepassing was er 2 dagen vorst.	7 Lt / 1400 Lt Water
Tweede toepassing	26 februari, 2022	13°C	Er is vorst opgetreden! Nachttemperatuur -3°C	7 Lt / 1400 Lt Water
Derde toepassing	10 maart, 2022	15°C	Er is vorst opgetreden! Nachttemperatuur 3°C	7 Lt / 1400 Lt Water

Resultaat

- Tijdens de ontwakings- en bloeiperiode van amandelbomen heeft TruBiol de bomen met succes beschermd tegen landbouwworst.
- Tijdens het onderzoek werd geconstateerd dat de behandelde bomen een hogere mate van poreusheid en hardheid vertoonden dan de niet-behandelde bomen in hetzelfde gebied.
- Op het perceel waar de toepassing werd toegepast, openden de bloemen van de bomen drie dagen later dan de bloemen op de andere percelen.

• **43% meer amandelopbrengst.**

Amandel Manisa Regio Veldstudie



Olive

Manisa Regio Veldstudie

	Toepassingsdatum	Temperatuur	Vorst	Toegepast bedrag
Eerste toepassing	14 december, 2021	11-13°C	4 dagen na de toepassing was er 2 dagen vorst.	6 Lt / 1200 Lt Water
Tweede toepassing	3 februari, 2022	14°C	Er is vorst opgetreden! Nachttemperatuur -4°C	6 Lt / 1200 Lt Water
Derde toepassing	3 maart, 2022	12°C	Er is vorst opgetreden! Nachttemperatuur 5°C	6 Lt / 1200 Lt Water

Resultaat

- Er is geen landbouwvorst waargenomen en de olijven hadden minder last van het koude weer dan de onbehandelde percelen.
- Bij de behandelde bomen werd een dikkere bladstructuur waargenomen.
- **18% meer opbrengst aan olijfolie.**

Abrikoos Manisa Regio Veldstudie

	Toepassingsdatum	Temperatuur	Vorst	Toegepast bedrag
Eerste toepassing	14 december, 2021	11-13°C	4 dagen na de toepassing was er 2 dagen vorst.	2 Lt / 400 Lt Water
Tweede toepassing	26 februari, 2022	14°C	Er is vorst opgetreden! Nachttemperatuur -4°C	2 Lt / 400 Lt Water
Derde toepassing	10 maart, 2022	15°C	Nachttemperatuur 3°C	2 Lt / 400 Lt Water

Resultaat

- Tijdens de ontwakings- en bloeiperiode van de bomen heeft zich geen landbouwworst voorgedaan.
- **De opbrengst van abrikozen is met 35% gestegen.**

Plum

Manisa Regio Veldstudie

	Toepassingsdatum	Temperatuur	Vorst	Toegepast bedrag
Eerste toepassing	24 maart, 2022	6°C	Nachttemperatuur 9°C	5 Lt / 1000 Lt Water

Resultaat

- Tijdens de ontwakings- en bloeiperiode van de bomen heeft zich geen landbouwvorst voorgedaan.
- **De pruimenopbrengst is met 10% gestegen**

Plum Manisa Region Field Study





TRUBIOL

www.trubiol.com/nl/