

Effetto dei biostimolanti pepton, sulla crescita e la qualità delle colture orticole

Mauro Ingallina
Responsabile tecnico-commerciale Area Sicilia
Prodotti AIChem





Chi siamo



prodotti



a.i.chem



ProthemCO

pepton
85/16

Protesan[®]

PROSTIM NF

pepton
plus



01

Biostimolanti Pepton

I biostimolanti Pepton sono idrolizzati proteici **solidi, solubili in acqua al 100%**; La **produzione** si basa su un **processo di idrolisi enzimatica**.

Il **pool di enzimi specifici**, consente di ottenere una miscela di **amminoacidi di tipo L, peptidi a media e corta catena**, altamente disponibili per la pianta e una fonte di **ferro** facilmente assorbibile, **naturalmente chelato**

PEPTONE 85/16



peptone
85/16 *instant*

85%
total
amino acids

16%
free AA

N org
12%

5%
K₂O

2000 ppm
iron

02

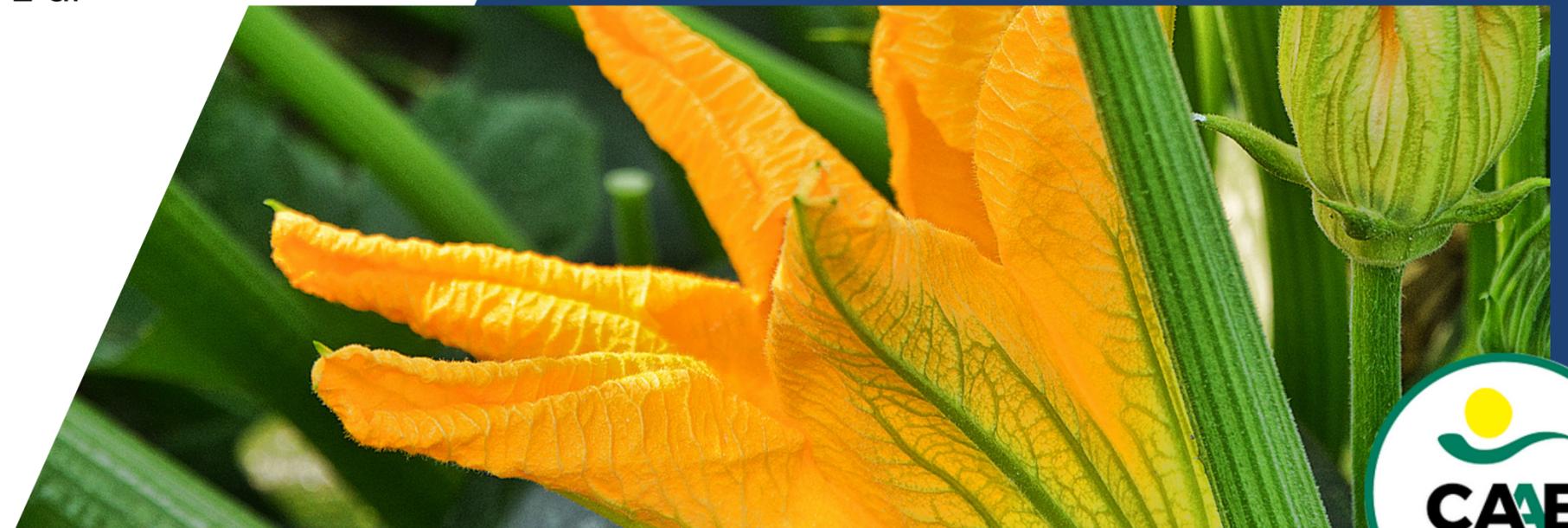
PEPTONE 85/16

Contiene l'85% di aminoacidi totali, di cui il 16% sono aminoacidi liberi, immediatamente disponibili per le piante

Dosaggi e applicazioni:

In applicazione fogliare: da 150 a 250 gr/100 L di acqua per applicazione;

In applicazione radicale: da 2 a 4 kg/ha per applicazione.

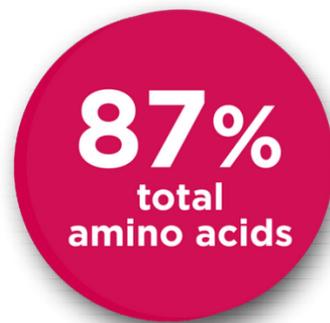


Peptone 85/16

PEPTON PLUS



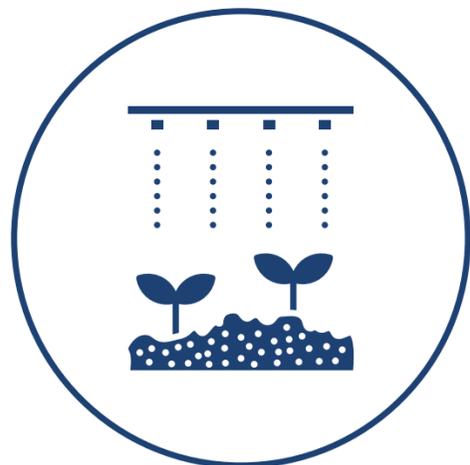
pepton
plus *instant*



03

PEPTON PLUS

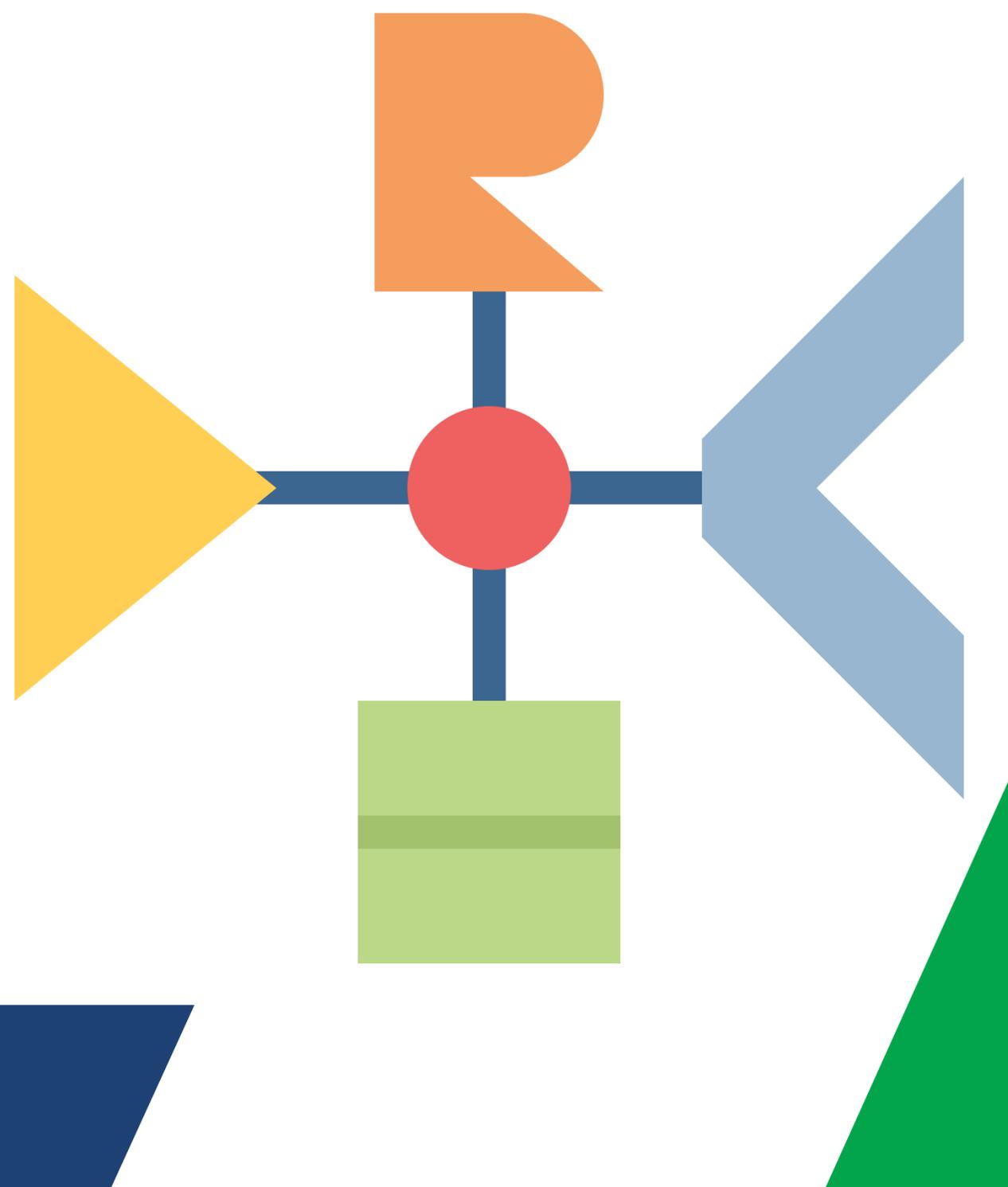
- Pepton Plus si ottiene con un selettivo processo di idrolisi, è una formulazione unica a base di amminoacidi di tipo L, peptidi a catena corta e polipeptidi
- Si presenta in formato WG ed è solubile al 100% in acqua e facile da miscelare e applicare
- Pepton Plus offre un **livello ancora più elevato di amminoacidi**, azoto organico e ferro organico



TRIPTOFANO



Pepton Plus



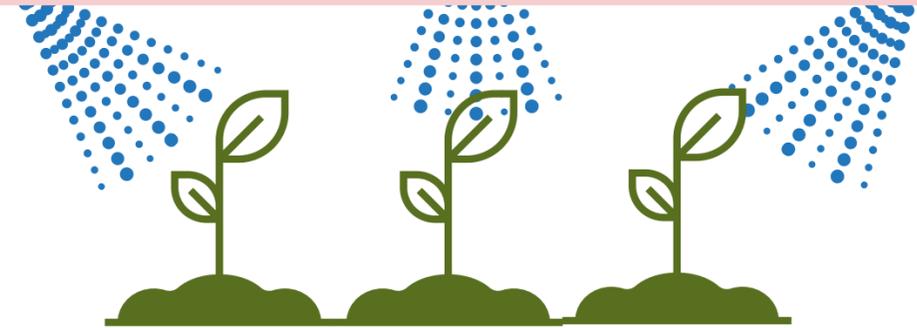
04

QUALITA'

Elevata stabilità nella composizione

AMMINOGRAMMA TIPICO

Alanina	7.37%	Lisina	7.45%
Arginina	3.42%	Metionina	0.72%
Acido Aspartico	11.03%	Fenilalanina	5.88%
Cisteina	<0.1%	Serina	3.33%
Acido Glutammico	7.55%	Treonina	2.73%
Glicina	3.48%	Triptófano	1.25%
Istidina	5.94%	Tirosina	1.69%
Isoleucina	0.35%	Valina	8.12%
Leucina	12.49%	Prolina	3.17%



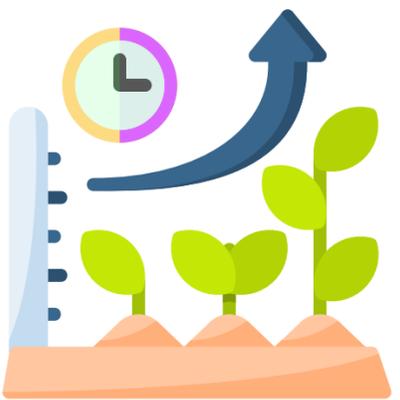
Benefici

- Aumentano la crescita delle radici e lo sviluppo delle piante
- Stimolano la fioritura e migliorano l'allegagione
- Consentono una raccolta anticipata
- Aumentano la produzione e migliorano la qualità
- Migliorano l'umidificazione del suolo e arricchisce la flora microbica
- Migliorano la formazione di clorofilla
- Favoriscono lo sviluppo e la crescita dei frutti

Applicazioni

- Trattamento delle sementi
- Nuovi impianti
- Al trapianto
- Al germogliamento, fioritura, allegagione e maturazione
- Miscelati con concimi e prodotti fitosanitari
- Nei momenti di stress biotico o abiotico
- In preparazione allo stress

Biostimolanti
ad alta
efficacia





PUBBLICAZIONI

Application of a Biostimulant (Pepton) Based in Enzymatic Hydrolyzed Animal Protein Combined With Low Nitrogen Priming Boosts Fruit Production Without Negatively Affecting Quality in Greenhouse-Grown Tomatoes

OPEN ACCESS

Edited by:
Muelin Fuent, University of Turin, Italy

Reviewed by:
Valeria Fortunato, Open University of Tarragona, Spain

Alfonso Rodríguez, Alcala University of Madrid, Spain

Specialty section:
This article was submitted to Crop and Product Physiology, a section of the journal Frontiers in Plant Science

Received: 03 December 2021
Accepted: 21 January 2022
Published: 02 March 2022

Citation:
Mesa T, Polo J, Casades A, and Munné-Bosch S (2022)

Application of a Biostimulant (Pepton) Based in Enzymatic Hydrolyzed Animal Protein Combined With Low Nitrogen Priming Boosts Fruit Production Without Negatively Affecting Quality in Greenhouse-Grown Tomatoes

Front. Plant Sci. 13:800000. doi: 10.3389/fpls.2022.800000

Tania Mesa¹, Javier Polo^{2*}, Andrea Casades¹, Iago Gómez¹ and Sergi Munné-Bosch^{1,3}

¹Department of Evolutionary Biology, Ecology and Environmental Sciences, Faculty of Biology, University of Barcelona, Barcelona, Spain, ²IRIAD Department, APC Europe S.L., Chardères, Spain, ³Research Institute of Nutrition and Food Safety, Faculty of Biology, University of Barcelona, Barcelona, Spain

Improved nutrient use efficiency together with the use of biostimulants have been little explored thus far to improve fruit yield and quality in economically relevant crops. The aim of this study was to determine the additive or synergistic effects, if any, of the application of an enzyme hydrolyzed animal protein biostimulant (Pepton) combined with priming with low nitrogen (N) in the production and quality of greenhouse tomatoes. Biostimulant treatment (Pepton at a dose equivalent of 4 kg/ha) was applied by fertigation for 2 months during the vegetative phase both in controls (watered with nutrient solution) and nutrient deficient crop (NEC), in which plants were primed with low N by exposing them to a 50% N deficiency for 2 months, and then recovered for 1 month before fruit production. Foliar water and N contents, pigments, maximum PSII efficiency (Fv/Fm ratio), and phytohormones [including abscisic acid (ABA), salicylic acid (SA), jasmonic acid (JA), and cytokinins] were measured prior and at 4 and 6 weeks after the first application. Fruit production and quality (as indicated by total soluble sugars (TSS) and acidity (TA), and the contents of lycopene, vitamin E, and vitamin C) were measured 1 month before

2009

Acta horticulturae

Animal Protein Hydrolysate as a Biostimulant for Transplanted Strawberry Plants Subjected to Cold Stress

2018

Frontiers in plant Science

Evaluation of a Biostimulant (Pepton) Based in Enzymatic Hydrolyzed Animal Protein in Comparison to Seaweed

2019

Frontiers in plant Science

Hormonal Effects of an Enzymatically Hydrolyzed Animal Protein-Based Biostimulant (Pepton) in Water-Stressed Tomato Plants

2020

Plants

Effects of Biostimulants on Annurca Fruit Quality and Potential Nutraceutical Compounds at Harvest and during Storage

2020

Frontiers in plant Science

An Enzymatically Hydrolyzed Animal Protein-Based Biostimulant (Pepton) Increases Salicylic Acid and Promotes Growth of Tomato Roots Under Temperature and Nutrient Stress

2022

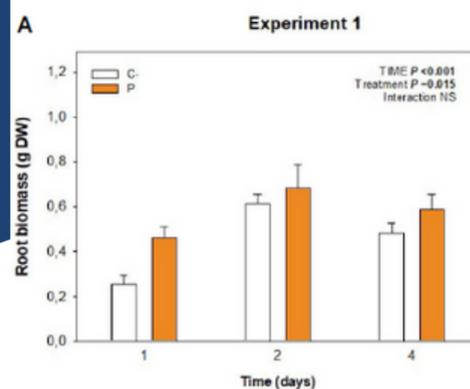
Frontiers in plant Science

Application of a Biostimulant (Pepton) Based in Enzymatic Hydrolyzed Animal Protein Combined With Low Nitrogen Priming Boosts Fruit Production Without Negatively Affecting Quality in Greenhouse-Grown Tomatoes



An Enzymatically Hydrolyzed Animal Protein-Based Biostimulant (Pepton) Increases Salicylic Acid and Promotes Growth of Tomato Roots Under Temperature and Nutrient Stress

Pepton



Piano sperimentale

Piante di pomodoro in sistemi idroponici sono state esposte a condizioni di:
Test 1: stress nutrizionale
Test 2: temperature non ottimali

Cosa è stato valutato?

Valutazione della biomassa, misurazione della concentrazione di auxina, acido salicilico e melatonina nelle radici, prima e dopo l'applicazione del biostimolante

Risultati

Il peptone può esercitare un effetto positivo migliorando la crescita delle radici primarie e laterali delle piante di pomodoro che crescono in condizioni non ottimali, stimolando, sotto stress, vie biosintetiche ormonali specifiche, tra cui quella dell'acido salicilico



Dallo studio al campo

L'effetto si vede sulla coltura



1

Stimola la radicazione



2

Aiuta la pianta a superare lo stress da trapianto



3

Migliora lo sviluppo della coltura



4

Efficace in allegagione



5

Aumento della produzione



6

Efficace nei momenti di stress idrico e termico

Contatti



Mauro Ingallina: 377.9959888
Prodotti AIChem: 02.55302190



mauro.agri1968@libero.it
d.orfeo@prodottiaichem.it
info@prodottiaichem.it



www.prodottiaichem.it
www.apcagro.com

