



SUMI AGRO

BIOSTIMULANZIEN KAISHI & KAIZEN

Inhaltsstoffe	Pflanzliche Aminosäuren (12%), Organischer Stickstoff (2%)
Ausgangsstoff	Pflanzliche Rohstoffe (Reis, Soja)
Herstellungsverfahren	Enzymatische Hydrolyse
Formulierung	SC - Suspensionskonzentrat (ph-Wert 4,5-5,5)
Kulturen	Erdbeere, Gemüse, Getreide, Kartoffel, Mais, Obst, Raps, Wein u.v.m
Wirkungsweise	Enthaltene Aminosäuren spielen eine wesentliche Rolle in der Photosynthese sowie im Wasserhaushalt der Pflanze. Diese werden über das Blatt aufgenommen und unterstützen die Pflanze nach Stressereignissen (Herbizidstress, Wechselfröste etc.)
Aufwandmenge	2 l/ha je nach Kultur und Anwendungsziel
Listung	Blattdünger
Eignung für biologischen Anbau	FiBL-Listung
Abpackung	5 L

Wirkung pflanzlicher Aminosäuren in der Pflanze

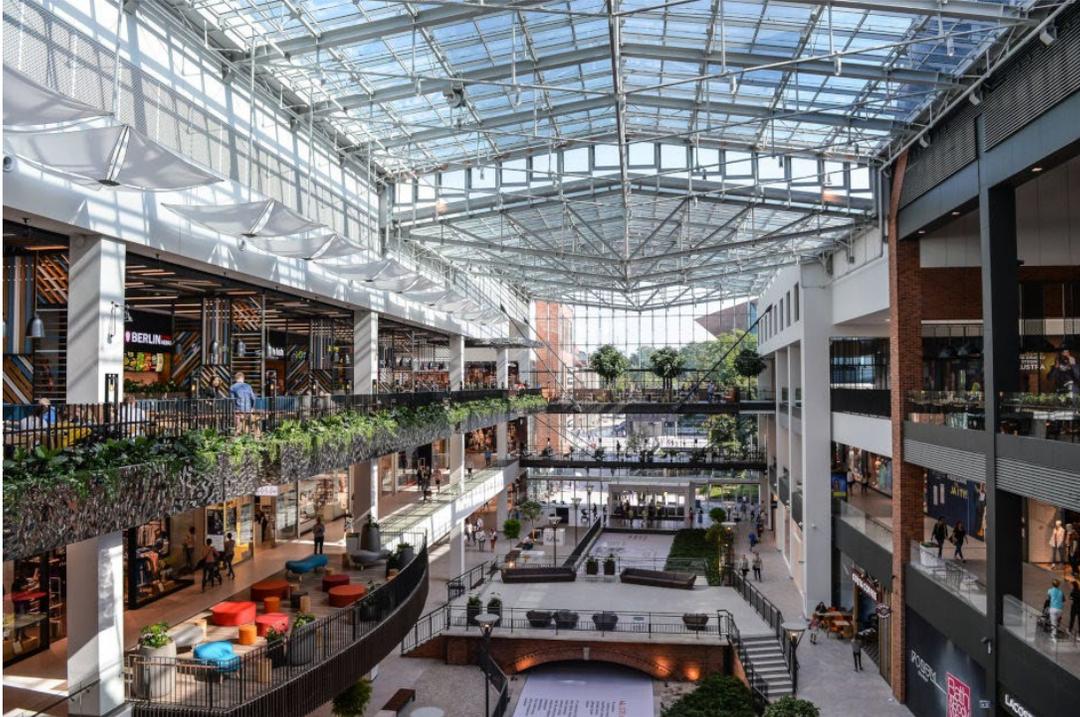
- Bausteine für Proteine & Enzyme → Entlasten den pflanzlichen Stoffwechsel, da keine Eigenproduktion nötig ist
- Fördern Wachstum & Stoffwechsel → Unterstützen Zellteilung, Enzymaktivität, Chlorophyllbildung
- Stressschutz → Erhöhen Toleranz gegenüber Trockenheit, Hitze, Kälte, Salz & Herbiziden
- Verbessern Nährstoffaufnahme → Wirken als Chelatoren – steigern Verfügbarkeit & Effizienz von Mikronährstoffen
- Stimulieren Wurzelentwicklung → Beeinflussen Hormonhaushalt (Auxine/Cytokinine) – für kräftige Jugendentwicklung
- Steigern Photosynthese → Fördern Chlorophyllbildung – mehr Energie für Ertrag & Qualität

KAISHI

Vorteile

- Pflanzliche Aminosäuren - Gewonnen durch schonende enzymatische Hydrolyse
- Verbesserte Nährstoffaufnahme
- Förderung des Wachstums und der Entwicklung von Pflanzen
- Förderung der Stressresistenz & Regeneration
- Förderung von Photosynthese & Vitalität
- Ertrags- und Qualitätsabsicherung
- Absicherung von Pflanzenschutz- und Düngemaßnahmen
- Schnelle Wirkung & gute Pflanzenverträglichkeit

Segment	Pflanzenstärkung
Wirkungsweise	Förderung der Photosyntheseleistung Stärkung der pflanzeneigenen Abwehrkraft
Formulierung	Wasserlösliches Konzentrat SL
Inhaltsstoffe	Glycin-Betain 20% Biobasierter Formulierungshilfsstoff 15%
Aufwandmenge	1,0 l/ha (max. 2 Anwendungen pro Kultur und Jahr)
Anwendungszeitpunkt	Vor zu erwartenden Stressereignissen, insbesondere Hitze- und Trockenstress
Kulturen	Getreide, Mais, Raps, Kartoffeln, Zuckerrüben
Gebinde	5 l



In modernen Gebäuden, wie beispielsweise Bürogebäuden oder Einkaufszentren, werden häufig Pflanzen aufgestellt. Aufgrund der Verglasung kommt es häufig zum Glashauseffekt, was die Pflanzen unter Hitze und Trockenstress setzt. Um die Pflanzen vitaler zu halten, werden oft Glycin-Betainhaltige Produkte eingesetzt.

Auszug Versuchsbericht (Feldversuch Runkel-Schadeck 2022)

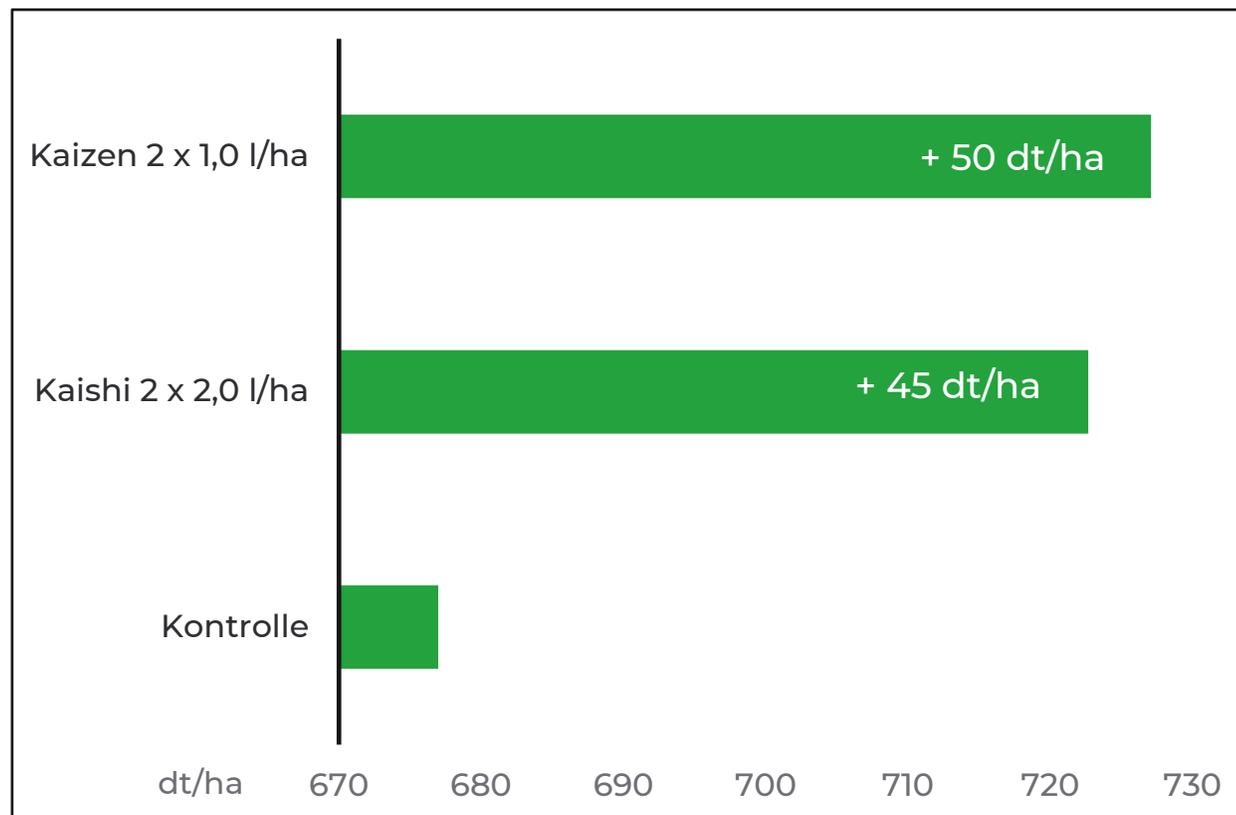
Versuchsanstellerin Frau Luisa Horlacher, TU Bingen

Dort zeigte Kaizen den höchsten Wert. Das in Kaizen enthaltene Glycerin-Betain (GB) ist ein Derivat der Aminosäure Glycin und entsteht durch die Oxidation von Cholin. In vitro-Studien zeigten, dass GB nicht nur ein zellulärer Osmolyt ist, der die intrazelluläre Osmolarität erhöht, wenn eine Zelle stressbedingten hyperosmotischen Bedingungen ausgesetzt ist, GB stabilisiert auch die Strukturen und Aktivitäten von Enzymen und Proteinkomplexen sowie die Integrität von Membranen (SAKAMOTO & MURATA 2002). Die Ergebnisse zeigen, dass die Applikation von Kaizen den Ertrag, das Hektolitergewicht und den Stärkegehalt unter Stress stabilisieren konnte. Die Hydroxyzimtsäure zählt zu den Flavonoiden. Flavonoide unterstützen die Pflanze auf vielfältige Art und Weise, so agieren sie als Phytoalexine oder als UV-Filter

Biostimulanzien Kartoffel 2023

Einsatz von Biostimulanzien und Stärkungsmitteln in Kartoffeln (Blattspritzungen)			
Auftrag Sumi Agro			
Vers.Nr. :		Kultur: Kartoffel	Erzeugerpreis:
Vers.-Ort : Suderburg		Sorte: Bernina	€/dt
Versuchs anl.:	Blockanlage 1-faktoriell	Bodenbearb. :	Pflug
Aussaat am :	25.04.23	Bodenart :	Sand
Saatmenge :	25 dt/ha	pH :	5,5
Vorfrucht :	Mais	N-Düngung (kg/ha) :	131 kg/ha + 19 Nmin

Behandlungen, Aufwendungen, Termine				
Datum			F01	F02
BBCH		l, kg/ha		
1	Kontrolle			
2	Kaizen	1,0	Ab Reihenschluss BBCH 39 21.06.	Blüte BBCH 61 - 65 28.06.
3	Kaishi	2	Ab Reihenschluss BBCH 39 21.06.	Blüte BBCH 61 - 65 28.06.



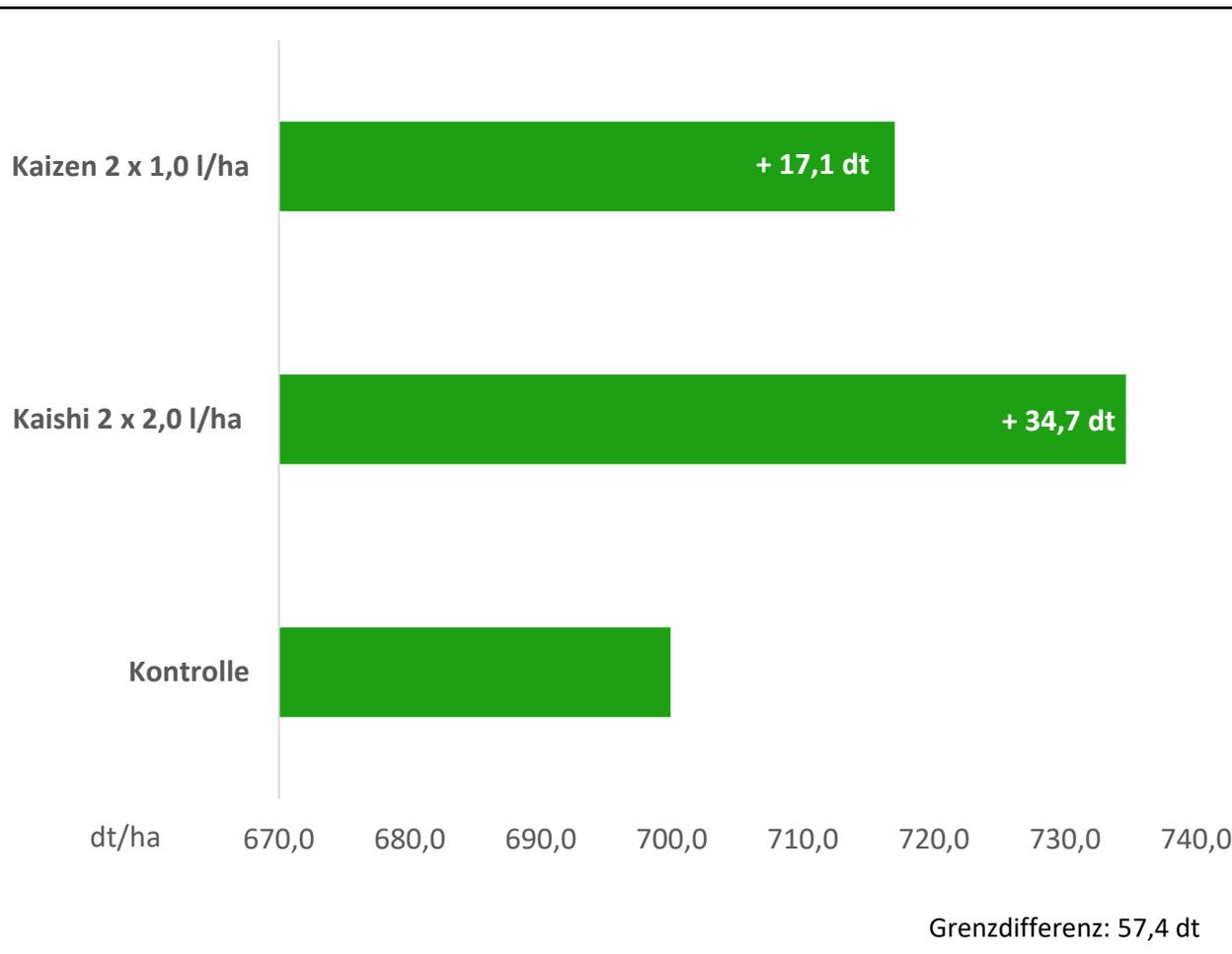
Grenzdifferenz 49,1 dt

Biostimulanzien Kartoffel 2024

Einsatz von Biostimulanzien und Stärkungsmitteln in Kartoffeln (Blattspritzungen)

Auftrag Sumiagro

Vers.Nr. :		Kultur: Kartoffel	Erzeugerpreis:
Vers.-Ort : Suderburg		Sorte: Bernina	€/dt
Versuchsanl.:	Blockanlage 1-faktoriell	Bodenbearb. :	Pflug
Aussaat am :	18.04.24	Bodenart :	Anlehmiger Sand
Saatmenge :	25 dt/ha	pH :	4,8
Vorfrucht :	Zuckerrübe	N-Düngung (kg/ha) :	118 kg/ha + 33 Nmin



Behandlungen, Aufwendungen, Termine				
Datum			F01	F02
BBCH		l, kg/ha		
1	Kontrolle			
2	Kaizen	1,0	Ab Reihenschluss BBCH 39 30.05.	Blüte BBCH 61 - 65 17.06.
3	Kaishi	2,0	Ab Reihenschluss BBCH 39 30.05.	Blüte BBCH 61 - 65 17.06.



SUMI AGRO

**DANKE FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**