GRUNDSTOFF
Chitosanhydrochlorid

Rechtsgrundlage:

- Grundstoff gemäß Artikel 23 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009
- Originaldatenblatt https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/active-substances/index.cfm?event=as.details&as_id=1193

Verwendung:

- als Fungizid (gegen Pilzkrankheiten) und Bakterizid (gegen Bakterien) an Obst, Gemüse, Kräutern und in der Landwirtschaft als Spritzanwendung (Pflanzen) und Tauchanwendung (Saatgut/Pflanzgut-Beizung)

Bezeichnungen und herkömmliche Verwendung des Grundstoffs:

- Chitosan, Chitosanhydrochlorid
- Chitinhaltige Schalen von Meerestieren (Krabben) werden in Salzsäure gelöst
- Weitere Verwendungen: Pflanzenstärkungsmittel, Nahrungsergänzungsmittel („fatburner“), Kosmetik, Klärung von Fruchtsäften, Biopolymer (Bioplastik)

Zubereitung:

- Durch die Behandlung mit Salzsäure ist das entstehende Pulver wasserlöslich und kann so verdünnt werden.
- Die jeweiligen Konzentrationen finden sich in der Tabelle der einzelnen Kulturen, wobei die EU hier nur sehr ungenaue Angaben macht.
- Minimale empfohlene Konzentration ist 0,5 g/l und maximale Konzentration 4 g/l.

Wirkung:

- Rezeptoren in den Pflanzenzellen reagieren auf Chitin mit einer Steigerung der Immunabwehr.
- Pilze, aber auch Nematoden und Gliederfüßler (Insekten und Spinnentiere) enthalten Chitine. Gerade in die Pflanze eindringende Pilze werden an Chitin erkannt und von der Pflanze bekämpft.
- In Fachkreisen wird das als „Elicitorenwirkung“ beschrieben.

TIPPS

- Lebensmitteltaugliches Chitosanhydrochlorid ist in Apotheken und Drogerien verhältnismäßig teuer. Sinnvoller ist es ein Präparat zu finden, das für die Anwendung an Pflanzen bestimmt ist, ebenfalls lebensmitteltauglich ist, aber günstiger.

Genehmigte Anwendungen - Spritzanwendung		
Beerenfrüchte und kleine Früchte	Krankheitserregende (pathogene Pilze und Bakterien	• Freiland und Gewächshaus • Blattspritzungen vom Mausohrstadium bis kurz vor der Ernte • 4-8 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen • Profi: 100-800g in 200 bis 400 l Brühenaufwandmenge: 200 bis 400 l/ ha • Hobby: 1-8g in 2-4l Wasser Brühenaufwandmenge 0,2 bis 0,4 l/ 10m² • keine Wartezeit
Gemüse, Gewürzkräuter	Krankheitserregende (pathogene Pilze und Bakterien	• Freiland und Gewächshaus • Blattspritzungen vom Keimblattstadium bis kurz vor der Ernte • 4-8 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen • Profi: 100-400g in 200 bis 400 l Brühenaufwandmenge: 200 bis 400 l/ ha • Hobby: 1-4 g in 2-4l Wasser Brühenaufwandmenge: 0,2 bis 0,4 l/ 10m² • keine Wartezeit
Getreide	Krankheitserregende (pathogene Pilze und Bakterien	• Freiland und Gewächshaus • Blattspritzungen von Keimung bis zur „Wasserreife“ • 4-8 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen • Profi: 100-400g in 200 bis 400 l Brühenaufwandmenge: 200 bis 400 l/ ha • Hobby: 1-4 g in 2-4l Wasser Brühenaufwandmenge: 0,2 bis 0,4 l/ 10m² • keine Wartezeit

Tauchanwendung		
Getreidesaatgut (nur Sprühanwendung)	Krankheitserregende (pathogene Pilze und Bakterien	• Freiland und Gewächshaus • Tauchen oder Sprühen, 1 Anwendung • Profi: 50-100 g in 100 l (Zuckerrübe bis 200 g/100 l) • Hobby: 0,5-1 g in 1 l Wasser (Zuckerrübe bis 2 g/l) • keine Wartezeit
Kartoffeln, Pflanzgut (Tauchen und Sprühen)	Krankheitserregende (pathogene Pilze und Bakterien	• Freiland und Gewächshaus • Tauchen oder Sprühen, 1 Anwendung • Profi: 50-100 g in 100 l (Zuckerrübe bis 200 g/100 l) • Hobby: 0,5-1 g in 1 l Wasser (Zuckerrübe bis 2 g/l) • keine Wartezeit
Zuckerrübensaatgut (Tauchen oder Sprühen)	Krankheitserregende (pathogene Pilze und Bakterien	• Freiland und Gewächshaus • Tauchen oder Sprühen, 1 Anwendung • Profi: 50-100 g in 100 l (Zuckerrübe bis 200 g/100 l) • Hobby: 0,5-1 g in 1 l Wasser (Zuckerrübe bis 2 g/l) • keine Wartezeit

Allgemeine Informationen über Grundstoffe

Grundstoffe sind Substanzen, die zum Pflanzenschutz in Eigenherstellung genutzt werden können.

Im Artikel 23 der EU-Verordnung 1107/2009 sind die Grundstoffe sehr genau definiert. Es dürfen nur Stoffe verwendet werden, die eine völlig andere Verwendung haben als zum Pflanzenschutz. Das wären z.B. Nahrungsmittel, Futtermittel, Kosmetika und andere.

Wenn diese Stoffe als unbedenklich für Pflanze, Mensch und Umwelt eingeschätzt sind, werden sie genehmigt. Es darf jedoch ausschließlich an Pflanzen und gegen Schaderreger behandelt werden, die auch genehmigt sind. In obenstehender Tabelle sind alle genehmigten Anwendungen enthalten.

Für Profis: Für den ökologischen Landbau sind Grundstoffe prinzipiell einsetzbar und genehmigt*, sofern die Grundstoffe Lebensmittel tierischen oder pflanzlichen Ursprungs sind. Aber auch andere Stoffe, wie z.B. der Grundstoff Löschkalk, sind genehmigt. Bitte im Zweifel bei beratender Stelle nachfragen.

**) laut Verordnung EG 834/2007 ("EU-Bioverordnung") sowie der entsprechenden Durchführungsverordnung EU Nr. 2016/673*

„Natur im Garten“

Weitere Informationen zu den Hausmitteln und zum naturnahen Gärtnern erhalten Sie beim „Natur im Garten“ Telefon +43 (0) 2742/74 333 oder gartentelefon@naturimgarten.at.

Informationen zu „Natur im Garten“ unter www.naturimgarten.at