

# PhytoGreen®-Silizium-Dünger

## PK-DÜNGERLÖSUNG 5-13 mit Silizium / PFLANZENHILFSMITTEL

### Zusammensetzung:

**PhytoGreen®-Silizium:** 7%  $\text{SiO}_2$  (94 g/l wasserlösliches Siliziumdioxid), 5%  $\text{P}_2\text{O}_5$  (67 g/l wasserlösliches Phosphat), 13%  $\text{K}_2\text{O}$  (174 g/l wasserlösliches Kaliumoxid) gebunden an Carbonsäuren, mit 3% Fulvosäuren

**PhytoGreen®-Bio-Silizium bzw. PhytoGreen®-Si156:** Suspension mit pflanzenverfügbarem Silizium aus vulkanischem Gestein

### Wirkungsweise und Vorteile:

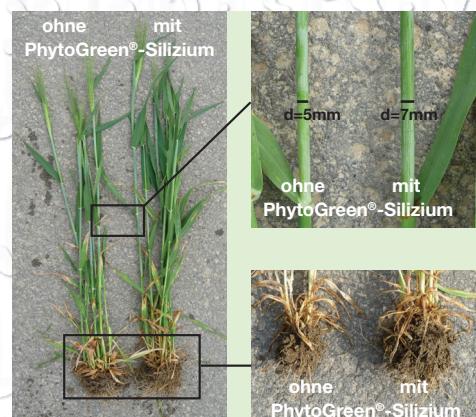
- Silizium wird direkt in die obersten Zellen eingelagert und führt zu einer Abhärtung der Blätter bzw. Wurzeln
- behandelte Pflanzen werden weniger anfällig gegenüber Schadpilzen und Schadorganismen, Trockenheit und Hitze werden besser überstanden
- Erhöhung der Halmfestigkeit bei Getreide, Erhöhung der Schotenfestigkeit im Raps

### Anwendungsempfehlungen und Aufwandmengen:

<b>Blattapplikation:</b>	PhytoGreen®-Silizium/ Bio-Silizium kann in allen Kulturen eingesetzt werden und wirkt bei Blattspritzung besonders effektiv: ein bis drei Behandlungen mit 1 l PhytoGreen®-Bio-Silizium bzw. 2 l PhytoGreen®-Silizium/ha ab Vegetationsbeginn. In Winterkulturen sollte die erste Spritzung im Herbst durchgeführt werden.
<b>Bodenapplikation (mit der Bewässerung):</b>	PhytoGreen®-Silizium/ Bio-Silizium kann in allen Kulturen eingesetzt werden: mehrere Behandlungen mit 5-10 l/ha ab Vegetationsbeginn.

Pflanzenkrankheiten, die in wissenschaftlichen Studien durch Siliziumgaben reduziert werden konnten, sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt (nach Rodrigues, F. A. & Datnoff, L.D. (2015): Silicon and Plant deseases. Springer-Verlag):

Kultur	Krankheit
Bohnen	Anthraknose, Cercospora-Blattflecken
Erdbeeren	Echter Mehltau, Anthraknose
Gerste	Alternaria spp., Echter Mehltau
Gurken	Echter Mehltau, Anthraknose, Pythium-Welke, Grauschimmel (Botrytis cinerea), Gummistängelkrankheit (Didymella bryoniae), Wurzelfäule (Fusarium oxysporum)
Mais	Pythium Wurzelfäule, Stängel- und Kolbenfäule (Fusarien), Maisbeulenbrand
Salat	Falscher Mehltau, Wurzelfäule (Fusarium oxysporum)
Sojabohnen	Rost, Phytophthora-Wurzelfäule, Diaporthe-Krankheit
Tomaten	Fusarien-Welke, Pythium-Wurzelfäule, Bakterienwelke
Roggen	Echter Mehltau
Weizen	Fusarien, Echter Mehltau, Blatt- und Spelzenbräune, Weizenbrand (Pyricularia oryzae), Halmbruch (Oculimacula yallundae), Bakterielle Streifenkrankheit (Xanthomonas translucens)



Praxisversuche 2018-2020: Wintergerste wurde jeweils im Herbst und zweimal im Frühjahr mit 2 x 2 l PhytoGreen®-Silizium/ha behandelt.

In allen Versuchsjahren waren die Pflanzen ab ca. 14 Tage nach der ersten Behandlung im Wuchs deutlich kräftiger. Sie entwickelten eine größere Wurzelmasse und dicke bzw. stabile Halme. Der Mehrerlös (Mehrtrag abzgl. Produktkosten) lag zwischen 50 und 150 €/ha zuzüglich der Kosten für Wachstumsregler und Fungizide, die beim Einsatz von Silizium reduziert werden können.

### Technische Details:

**PhytoGreen®-Silizium:** Dichte: 1,25 kg/l; pH = 12

**PhytoGreen®-Bio-Silizium:** Dichte: 1,3 kg/l; pH ca. 8

**Mischbarkeit:** PhytoGreen®-Silizium/ Bio-Silizium ist mit Carboxylaten mischbar. Bei anderen Produkten mit niedrigem pH -Wert und/ oder hohem Calciumgehalt empfiehlt sich vorab ein Mischbarkeitstest.

### Verpackungsgrößen:

1 ltr. · 10 ltr. · 200 ltr. · 1000 ltr.

PhytoGreen®-Bio-Silizium ist gelistet in der Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion in Deutschland und Österreich (Handelsname AT: PhytoGreen®-Si156).