

# PhytoGreen®-Silizium

PK-DÜNGERLÖSUNG 5-13 mit Silizium; EG-DÜNGEMITTEL



Zusammensetzung: 7% SiO<sub>2</sub> (94 g/l wasserlösliches Siliziumdioxid)  
5% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (67 g/l wasserlösliches Phosphat)  
13% K<sub>2</sub>O (174 g/l wasserlösliches Kaliumoxid)  
gebunden an Carbonsäuren

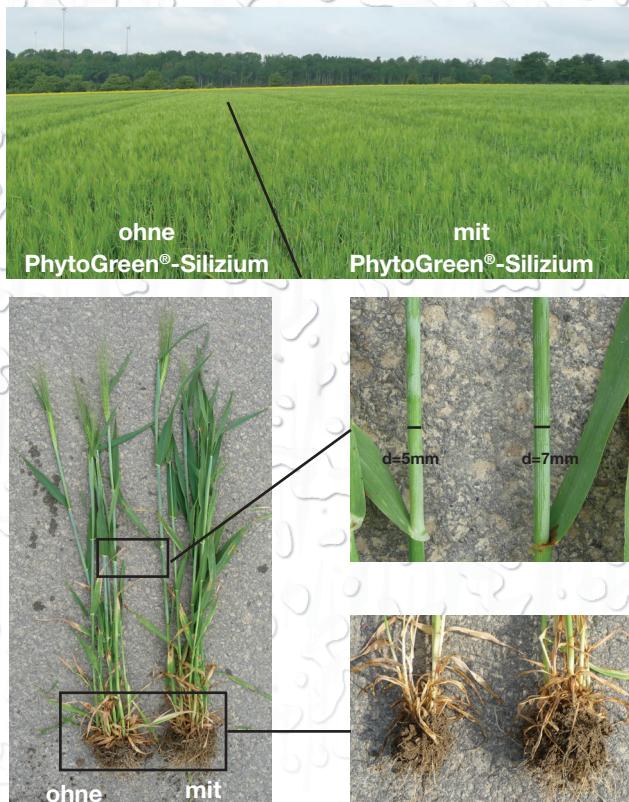
## Ergebnisse aus einem Praxisversuch in Wintergerste

### Material und Methoden:

Im Frühjahr 2018 wurde Wintergerste zweimalig mit 2 l PhytoGreen®-Silizium/ha behandelt (Spritzungen am 21.4. mit Wachstumsregler und am 19.5. mit Fungizid). Über den gesamten Schlag erfolgten betriebsüblicher Pflanzenschutz und Düngung (Bodendüngung mit 150 kg N/ha (60 mineralisch, 90 über Gülle), Blattdüngung mit 2 x 3 l PhytoGreen®-Schwefel und 2 x 2 l PhytoGreen®-GetreideMix Carbo/ha). Im Bestand wurden nach der ersten Si-Behandlung am 16.5. im BBCH 57 Blattproben entnommen. Die Ernte fand am 9.7.2018 statt.

### Ergebnisse:

Behandelte Pflanzen zeigten sich im Wuchs deutlich kräftiger, hatten eine größere Wurzelmasse und dickere bzw. stabilere Halme.



Blattanalysen ergaben eine ausgewogenere Ernährung der Pflanzen, deutlich mehr Elemente lagen im anzustrebenden Nährstoffbereich:

Blattanalysenergebnis ohne PhytoGreen®-Silizium

Element	Einheit	min*	max*	Ist-Wert	Einschätzung des Ernährungszustandes				
					A	B	C	D	E
Stickstoff	% TS	1,70	2,90	2,12					
Calcium	% TS	0,25	1,00	0,30					
Phosphor	% TS	0,26	0,38	0,29					
Kalium	% TS	2,40	3,80	2,60					
Magnesium	% TS	0,08	0,30	0,07					
Natrium	% TS	0,004	2,00	0,02					
Schwefel	% TS	0,30	0,50	0,30					
Bor	ppm	5,00	10,0	4,4					
Mangan	ppm	16,0	34,0	20,2					
Kupfer	ppm	3,60	7,8	9,1					
Zink	ppm	19,0	29,0	28,6					
Eisen	ppm	50,0	150	72,0					
Molybdän	ppm	0,10	0,20	0,2					

Blattanalysenergebnis mit PhytoGreen®-Silizium

Element	Einheit	min*	max*	Ist-Wert	Einschätzung des Ernährungszustandes				
					A	B	C	D	E
Stickstoff	% TS	1,70	2,90	2,24					
Calcium	% TS	0,25	1,00	0,41					
Phosphor	% TS	0,26	0,38	0,29					
Kalium	% TS	2,40	3,80	2,94					
Magnesium	% TS	0,08	0,30	0,08					
Natrium	% TS	0,004	2,00	0,02					
Schwefel	% TS	0,30	0,50	0,35					
Bor	ppm	5,00	10,0	4,7					
Mangan	ppm	16,0	34,0	25,5					
Kupfer	ppm	3,60	7,8	9,2					
Zink	ppm	19,0	29,0	29,4					
Eisen	ppm	50,0	150	89,5					
Molybdän	ppm	0,10	0,20	0,2					

Auswertung erfolgte nach Grenzwerten : EC 42-45

\*min. Grenzwert nach Vielemeyer und Hundt, Bergmann, VDLUFA, eigene Grenzwerte

\*max. Grenzwert nach Vielemeyer und Hundt, Bergmann, VDLUFA, eigene Grenzwerte

k.M. = kleiner Messgrenze

\*\*\*Bei der Applikation sollten Sie sich an die Empfehlung der Hersteller halten.

Analysenmethoden: Gesamt-N nach VDLUFA Methodenbuch II, 3.5.2.7

Mikro- und Makronährstoffe nach VDLUFA Methodenbuch VII, 2.2.2.6, 2. Teillfg.2003

A:	mangelnder Bereich
B:	latent mangelnder Bereich
C:	ausreichend anzustreben
D:	latent überversorgter Bereich
E:	überversorgter Bereich

In der behandelten Parzelle lagen zur Ernte bei einem Ertrag von 7,8 t/ha kaum Ähren auf dem Boden. In der unbehandelten Parzelle wurden 6,9 t/ha geerntet, wobei ca. 10% der Ähren abgeknickt waren.

**Mehrerlös: 1,1 t x 16,5 Euro/dt = 181,5 Euro abzgl. 25,80 Euro  
Produktkosten = 155,70 Euro/ha**