Der Gesamt-pH-Wert der Jauche hängt mit den Eigenschaften aller ihrer Komponenten zusammen. Wasser trägt auch über seine Härte zum pH-Wert bei. StimGUARD pH eliminiert die Härte bereits in der Grunddosis absolut zuverlässig (Tabelle 4). Es führt jedoch auch bei Überdosierung nicht zu einem unkontrollierten Absinken des pH-Wertes auf ein Niveau, das für die Stabilität der anderen Mischungskomponenten und für die Pflanzen nicht mehr geeignet wäre.

Tabelle 4 –**pH-Wert der Mischung des Düngers StimGUARD pH mit Wasser unterschiedlicher Härte**

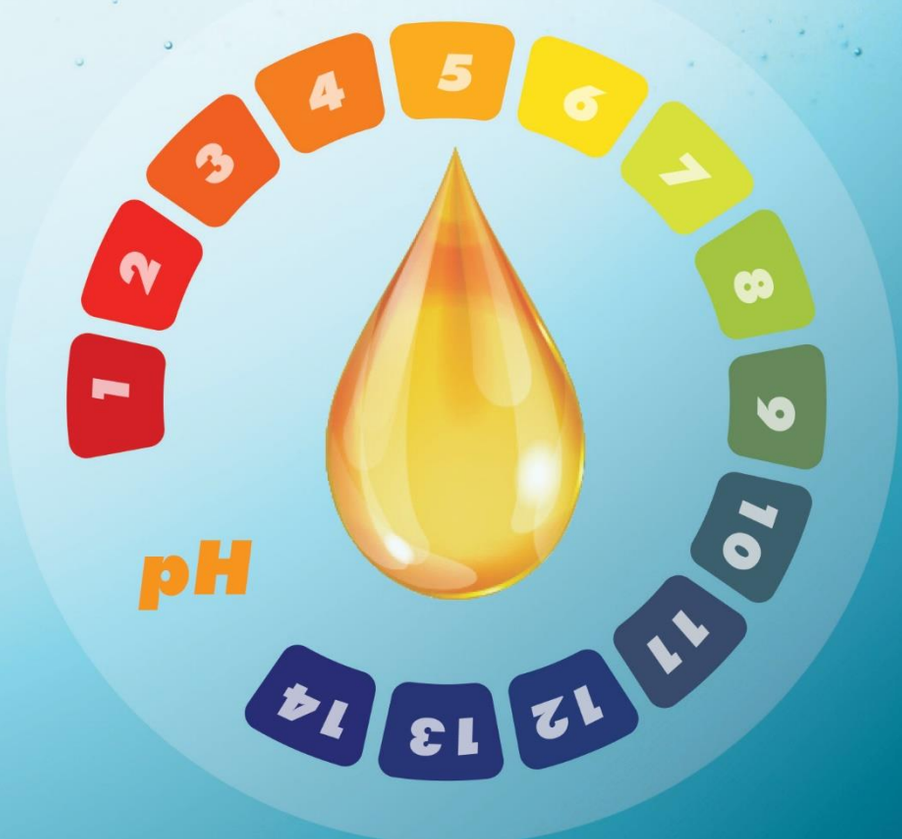
StimGUARD pH Dosis l/250 l Wasser	**Art des Wassers und der resultierende pH-Wert der Mischung**				
	destilliert	sehr weich	weich	hart	sehr hart
0,0	5,1	6,2	7,3	8,0	8,1
0,3	4,6	4,6	4,8	5,3	5,6
1,0	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9
1,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8

Tabelle 5 **– Einfluss des pH-Wertes auf die Stabilität einiger Wirkstoffe von POR** (basierend auf Literaturangaben)

Wirkstoff	pH-Wert der Jauche	
	geeignet	kritisch
Abamectin	6 – 7	
Acetamiprid	4,5 – 6	> 7
Alpha-Cypermethrin	4,5 – 6	> 8
Bentazon	8 – 9	
Buprofezin	5,5 – 6,5	
Cu-Fungizide	7 – 9	< 6
Cypermetrin	4,5 – 6	> 8
Deltametrin	4,5 – 6	> 8
Esfenvalerate	5 – 8	> 9
Gamma-Cyhalothrin	4,5 – 6	> 8
Glyphosat	4,5 – 5,5	
Lambda-Cyhalothrin	4,5 – 6	> 8
Tau-Fluvalinat	4,5 – 6	> 8
Tefluthrin	4,5 – 6	> 8
Zeta-Cypermethrin	4,5 – 6	> 8

StimGUARD pH®

pH-Anpassung der Jauche mit Anti-Stress-Wirkung.



AGRA®

alkalisch

neutral

sauer

StimGUARD pH®

- Dünger mit schnell wirkendem Stickstoff, Kalium und Anti-Stress-Wirkstoff
- pH-Stabilisator der Sprühjauche zur Verbesserung der Wirkung ausgewählter Pflanzenschutzmittel

Wirkung:

1. Stabilisierung des pH-Wertes der Jauche auf einen für viele Pflanzenschutzmittel, insbesondere Insektizide, geeigneten Wert (ungefähr 4,7 bis 5,5 je nach Zusammensetzung der Jauche)
2. Stabilisierung des pH-Wertes an der Kontaktstelle der Jauche mit dem Blatt
   a) Aufrechterhaltung der Stabilität im Tropfen direkt nach der Anwendung
   b) nach Kristallisation und Wiederbefeuchtung stabilisiert es den pH-Wert der resultierenden Lösung wieder
3. Lieferung eines Stressabsorbers - das Ergebnis der Wirkung ist ein ausgeglichener Stoffwechsel der Pflanze ohne unnötige und unproduktive Energieverluste
4. Lieferung von Kalium
   a) Unterstützung der Verschiebung der Assimilate an den Verbrauchs- oder Lagerort (in Kombination mit Bor noch unterstützt)
   b) Stabilisierung des Wasserregimes von Pflanzen

Einige Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln (POR) benötigen einen sauren pH-Wert – dies erhöht ihre Widerstandsfähigkeit gegen Zersetzung in der Sprühjauche. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich beim Trocknen der Sprühjauche an den Blättern und anschließender Befeuchtung das Stabilisierungssystem wieder auflöst und der pH-Wert wieder optimiert wird. Dadurch wird die Lebensdauer des Wirkstoffs verlängert, die Wirkung auf den Schädling gefördert und die Resistenzentwicklung reduziert.

StimGUARD pH®

Zusammensetzung:

Tabelle 1 – **Nährstoffgehalt**

Nährstoffe	**Gehalt**	
	(g/l)	**(% Gew.)**
Gesamtstickstoff (N)	65	5,5
wasserlösliches Kaliumoxid (K_2O)	112	9,5

Kalium in organischer Bindung – intensiverer Eintritt in die Blätter, als bei anorganischen Formen (Sulfat, Nitrat)
Betain – ist bereit in der Dosis des Düngers StimGUARD pH 0,3 l/ha in einer physiologisch wirksamen Menge enthalten, die für die Reduzierung des Einflusses von Stressfaktoren sorgt.

Tabelle 2 –**Dosierung**	**l/ha**
Bei Mangel an Kalium in den Pflanzen	0,3 – 2
bei Bedarf der Stabilisierung des pH-Wertes der Sprühjauche auf einen geeigneten Wert (ca. 5 bis 6):	0,3
• Dünger mit schwachem Puffervermögen	
• Dünger mit starkem Puffervermögen (Dünger des Typs BOR 150 in einer Dosis von 1,0 l/ ha, FORTEgama, CAMPOFORT Fosfamid, CAMPOFORT Special B, CAMPOFORT Forte usw.)	1,0

Beim Mischen der Sprühjauche verwenden Sie Stimguard immer als erste Komponente.

StimGUARD pH® - Vorteile bei der Ansäuerung der Jauche:

1. stabilisiert den pH-Wert auf einem geeigneten Niveau (es ist nicht nur eine Ansäuerung)
2. ohne Gefahr einer Übersäuerung der Jauche bei Überdosierung
3. Erreichen des Ziel-pH-Wertes bei einer geringen Produktdosis
4. senkt und stabilisiert den pH-Wert der Jauche auch bei Verwendung von Bor - siehe Tabelle 3

Tabelle 3 – **Vergleich der erforderlichen Dosen zugänglicher kommerzieller Produkte zum Erreichen des pH-Wertes der Jauche 5,5 bei einer Mischung aus Wasser 250 l/ha + Bor 150* 1,0 l/ha**

* - betrifft alle Dünger mit dem Gehalt von 150 g B/l im Lösungsmittel Monoetanolamin

Ziel-pH-Wert	StimGUARD pH	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3	Produkt 4	Produkt 5
	(l)	(l)	(l)	(l)	(l)	(l)
5,5	1,0	1,9	3,9	4,1	4,6	erreicht nicht

Stimguard unterstützt die Wirksamkeit von Insektiziden

Gefleckter Kohltriebrüssler
Ceutorhynchus pallidactylus

befallene Rapspflanze

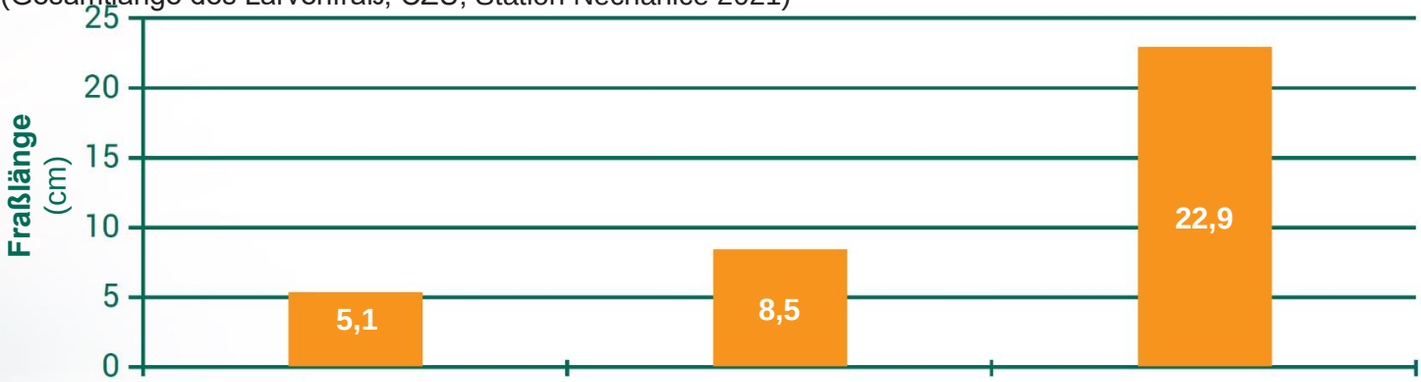
Wandersandzirpe
Psammotettix alienus

befallene Pflanze

StimGUARD pH ermöglicht die Anwendung von auf den pH-Wert der Sprühjauche empfindlichen Pflanzenschutzmitteln mit Blattdüngern, da es den pH-Wert auf einem Niveau von ca. 4,7 bis 5,5 stabilisiert und somit die Stabilität von Wirkstoffen (z.B. Pyrethroide und Acetamiprid) fördert. Ein anderer Stoff, der einen niedrigeren pH-Wert zu schätzen weiß, ist Glyphosat. Es ist immer notwendig, die Anforderungen eines bestimmten Pflanzenschutzmittels zu berücksichtigen. In einigen Fällen ist eine Senkung des pH-Wertes unerwünscht, wie beispielsweise bei Kupferfungiziden (siehe Tabelle 5).

Einfluss des pH-Wertes der Jauche auf die Wirksamkeit der Frühjahrsbehandlung von Raps gegen Kohltriebrüssler

(Gesamtlänge des Larvenfraß, ČZU, Station Nechanice 2021)



Alpha-Cypermethrin 15 g/ha
Bor 150 1,0 l/ha
StimGUARD pH
pH 5,5

Alpha-Cypermethrin 15 g/ha
Bor 150 1,0 l/ha
pH 9,0

unbehandelte Kontrolle

Packung: PE-Kanister 5 l und 20 l

Das Produkt wird als EG-Dünger in Umlauf gebracht.