Общий pH смеси зависит от свойств всех ее компонентов. Вода также влияет на значение pH с точки зрения ее жесткости. StimGUARD pH полностью устраняет жесткость воды даже в основной дозе (таблица 4). Однако даже при передозировке удобрение не вызывает неконтролируемого снижения pH до уровня, который был бы неприемлемым для стабильности других компонентов смеси и для растений.

Таблица 4 – **Значение pH смеси удобрения StimGUARD pH с водой разной жесткости**

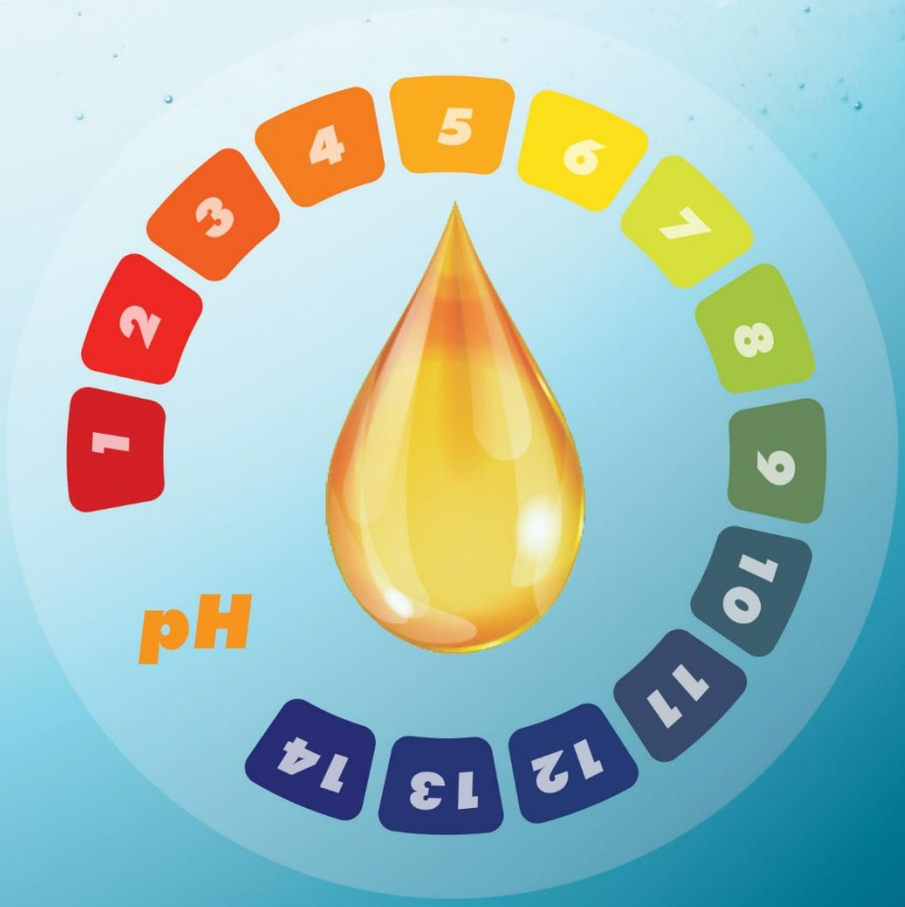
StimGUARD pH доза л/250 л воды	**тип воды и итоговое значение pH смеси**				
	дистиллированная	очень мягкая	мягкая	жесткая	очень жесткая
0,0	5,1	6,2	7,3	8,0	8,1
0,3	4,6	4,6	4,8	5,3	5,6
1,0	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9
1,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,8

Таблица 5 **– Влияние pH на стабильность некоторых активных веществ средства защиты растений**
(согласно научной литературе)

активное вещество	значение pH смеси для опрыскивания	
	подходящее	критическое
абамектин	6 – 7	
ацетамиприд	4,5 – 6	> 7
альфа-циперметрин	4,5 – 6	> 8
бентазон	8 – 9	
бупрофезин	5,5 – 6,5	
фунгициды меди	7 – 9	< 6
циперметрин	4,5 – 6	> 8
дельтаметрин	4,5 – 6	> 8
эсфенвалерат	5 – 8	> 9
гамма-цигалотрин	4,5 – 6	> 8
глифосат	4,5 – 5,5	
лямбда-цигалотрин	4,5 – 6	> 8
тау-флувалинат	4,5 – 6	> 8
тефлутрин	4,5 – 6	> 8
зета-циперметрин	4,5 – 6	> 8

StimGUARD pH®

Регулятор pH смеси для опрыскивания с антистрессовым эффектом.



AGRA®

щелочной

нейтральный

кислый

StimGUARD pH®

- удобрение с быстродействующим азотом, калием и антистрессовым веществом
- стабилизатор pH смеси для опрыскивания для улучшения действия выбранных средств защиты растений

Воздействие:

1. стабилизация pH смеси на уровне, который подходит для многих средств защиты растений, особенно инсектицидов (приблизительно от 4,7 до 5,5 в зависимости от состава смеси)
2. стабилизация pH в точке контакта смеси с листом
   a) сохранение стабильности в капле сразу после нанесения
   b) при кристаллизации и при повторном смачивании вновь стабилизирует pH полученного раствора
3. придает поглотитель стресса, что в результате создает сбалансированный метаболизм растения без избыточных и непродуктивных потерь энергии
4. добавляет калий
   a) поддержка переноса ассимилятов в места потребления или хранения (усилено в сочетании с бором)
   b) стабилизация водного режима растений

Некоторые активные вещества в средствах защиты растений требуют кислого pH – это увеличивает их устойчивость к разложению в смеси для опрыскивания. Еще одно преимущество состоит в том, что после высыхания смеси для опрыскивания и последующем смачивании система стабилизации снова растворяется, и вновь оптимизируется pH. Это продлит действие активного вещества, усилит воздействие на вредителей и поможет снизить развитие резистентности.

StimGUARD pH®

Состав:

Таблица 1 – **Содержание питательных веществ**

питательное вещество	**содержание**	
	(г/л)	**(% объема)**
общий азот (N)	65	5,5
водорастворимый оксид калия (K_2O)	112	9,5

Калий в органическом соединении – более интенсивное поступление в листья, чем в неорганических формах (сульфат, нитрат)

Бетаин – уже в дозе 0,3 л/га удобрения StimGUARD pH он содержится в физиологически эффективном количестве, обеспечивающем снижение влияния стрессовых факторов.

Таблица 2 – **Дозировка**	**л/га**
при недостатке калия в растениях	0,3 – 2
если необходимо стабилизировать pH смеси для опрыскивания до подходящего значения (примерно от 5 до 6):	0,3
● удобрения с низкой буферной способностью	
● удобрения с высокой буферной способностью (удобрения типа BÓR 150 при дозировке 1,0 л/га, FORTEgama, CAMPOFORT Fosfamid, CAMPOFORT Special B, CAMPOFORT Forte и др.)	1,0

при смешивании смеси для опрыскивания всегда используйте Stimguard в качестве первого компонента

StimGUARD pH® - преимущества в подкислении смеси:

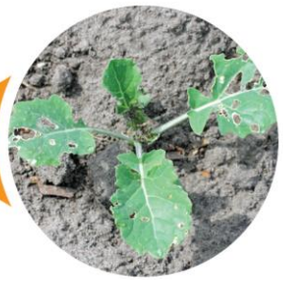
1. стабилизирует значение pH на подходящем уровне (это не просто подкисление)
2. без риска чрезмерного закисления смеси в случае передозировки
3. достижение целевого pH при минимальной дозировке продукта
4. снижает и стабилизирует pH почвы даже при использовании бора – см. таблица 3

Таблица 3 – **Сравнение необходимых доз доступных коммерческих средств для достижения значения pH смеси - 5,5 для смеси вода 250 л/га + бор 150 * 1,0 л/га**

* - относится ко всем удобрениям, содержащим 150 г бора/л в растворителе моноэтаноламине

целевое значение pH	StimGUARD pH	средство 1	средство 2	средство 3	средство 4	средство 5
	(л)	(л)	(л)	(л)	(л)	(л)
5,5	1,0	1,9	3,9	4,1	4,6	не достигнет

Stimguard поддерживает эффективность инсектицидов



Стеблевой капустный скрытнохоботник
Ceutorhynchus pallidactylus

пораженные листы рапса

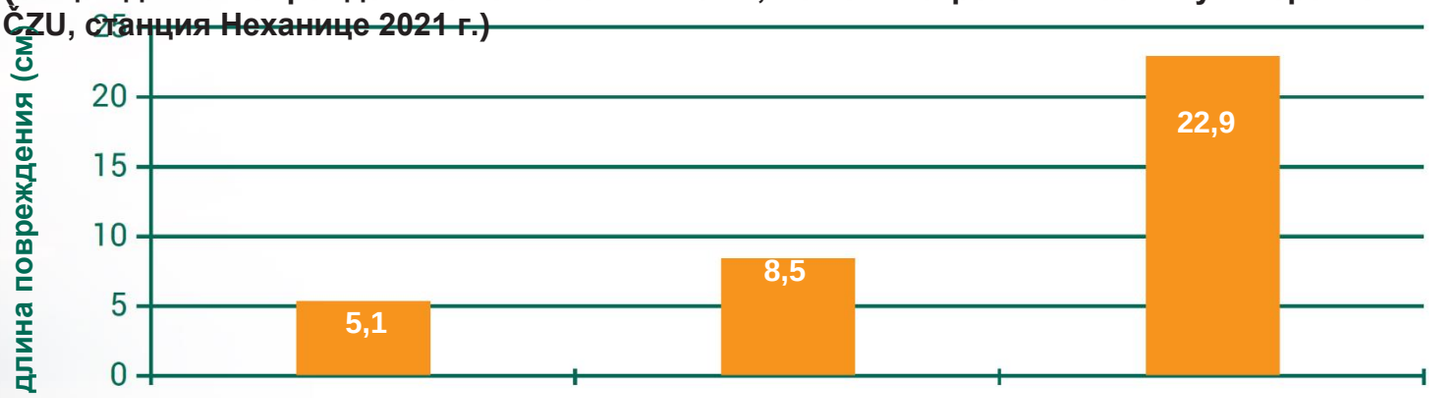
Цикадка полосатая
Psammotettix alienus

пораженное растение

StimGUARD pH позволяет применять средства защиты растений, чувствительные к значению pH смеси для опрыскивания с внекорневыми удобрениями, поскольку он стабилизирует значение pH на уровне приблизительно от 4,7 до 5,5 и, таким образом, способствует стабильности активных веществ (например, пиретроидов и ацетамиприда) . Еще одно вещество, которое оценит более низкий pH, – это глифосат. Всегда необходимо учитывать требования конкретного средства защиты растений. В некоторых случаях снижение pH нежелательно, например, при использовании фунгицидов меди (см. таблица 5).

Влияние pH смеси на эффективность весенней обработки рапса против стеблевых капустных скрытнохоботников

(общая длина повреждения листьев личинками, Чешский агротехнический университет ČZU, станция Неханице 2021 г.)



альфа-циперметрин 15 г/га
Бор 150 1,0 л/га
StimGUARD pH
pH 5,5

альфа-циперметрин 15 г/га
Бор 150 1,0 л/га
pH 9,0

проверка без обработки

Упаковка: Канистры ПЭ 5 л и 20 л

Продукт введен в обращение как удобрение ЕС.