

Применение аминокислот «PROLIFIC A» для выращивания подсолнечника

Сегодня невозможно получать высокий урожай сельскохозяйственных культур без использования регуляторов роста растений. Преимущество использования биостимуляторов очевидно: стимулируют рост, активируют иммунные системы растений, повышают стрессоустойчивость растений, их применение позволяет снизить расход более дорогостоящих пестицидов.



Рассмотрим применение аминокислотного удобрения PROLIFIC A для выращивания подсолнечника.

PROLIFIC A — представляет собой органическое удобрение, которое содержит 15 различных аминокислот, полученных из сырья белков животного происхождения.

Рекомендуется для внекорневой подкормки с/х культур как отдельно, так и в смесях с удобрениями и средствами защиты растений. При внекорневой подкормке позволяет улучшить усвоение питательных веществ и средств защиты растений, повысить эффективность использования и уменьшить повреждение тканей растений, поддерживает pH растворов и выступает в роли прилипателя. Активные L - аминокислоты, входящие в состав, принимают активное участие во многих метаболических процессах, оказывая благотворное воздействие на многие из них и растениям не нужно расходовать собственную энергию для их синтеза.

По содержанию аминокислот, PROLIFIC A рекомендуется использовать не только в определенные стадии развития растения, а так же в критические периоды (например, после града, во время продолжительной засухи, при низкой влажности воздуха и почвы, в периоды избытка влаги, после продолжительных осадков или в случае фито токсичности средств защиты растений или удобрений).

Рисунок 1 Скриншот протокола испытаний PROLIFIC A стр.3

Показатель (характеристика)	Методика испытаний	Нормируемое значение	Результат испытаний
1	2	3	4
На сухое вещество, %, не менее:			
Содержание аминокислот, г/кг, не менее:			
Аланин		1,4	1,5
Аргинин		13,0	13,9
Валин		10,0	10,7
Глицин		6,3	6,5
Лейцин		1,0	1,2
Лизин		8,5	8,9
Гистидин	ГОСТ Р 53042-2008	0,9	1,0
Пролин		13,0	13,2
Серин		16,0	16,9
Тирозин		4,2	4,8
Триптофан		1,9	2,0
Треонин		7,0	8,1
Фенилаланин		3,3	3,6
Аспарагиновая кислота		7,3	7,6
Глутаминовая кислота		7,5	8,2

Описание основных аминокислот в составе PROLIFIC A:

Аргинин - Улучшает процесс синтеза гормонов, связанных с формированием цветов и плодов. Способствует проникновению в корневую систему питательных веществ. Помогает растениям преодолевать стресс.

Валин - Улучшает вкусовые качества плодов, способствует быстрому прорастанию семян. Ускоряет процесс опыления. Повышает устойчивость растений к неблагоприятным природным факторам.

Глицин - Повышает концентрацию хлорофилла внутри растений. Регулирует работу листовых устьиц. Улучшает устойчивость растений в условиях стресса. Участвует в процессе опыления и формирования плодов

Лизин - Участвует в синтезе хлорофилла. Обеспечивает растениям устойчивость к засухе. Регулирует работу листовых устьиц. Обеспечивает лучшее прорастание пыльцы.

Пролин - Участвует в процессе синтеза хлорофилла. Способствуют удержанию влаги и обмену газов. Укрепляет стенки растительных клеток и оптимизирует водный обмен. Повышает устойчивость растений к неблагоприятным природным факторам. Нивелирует последствия стресса. Повышает степень фертильности пыльцы. Улучшает процесс опыления и формирования плодов.

Серин - Является осмотическим протектантом. Способствует устойчивости растений в условиях засухи.

Тирозин - Помогает растениям преодолевать солевой стресс. Способствует быстрому прорастанию пыльцы.

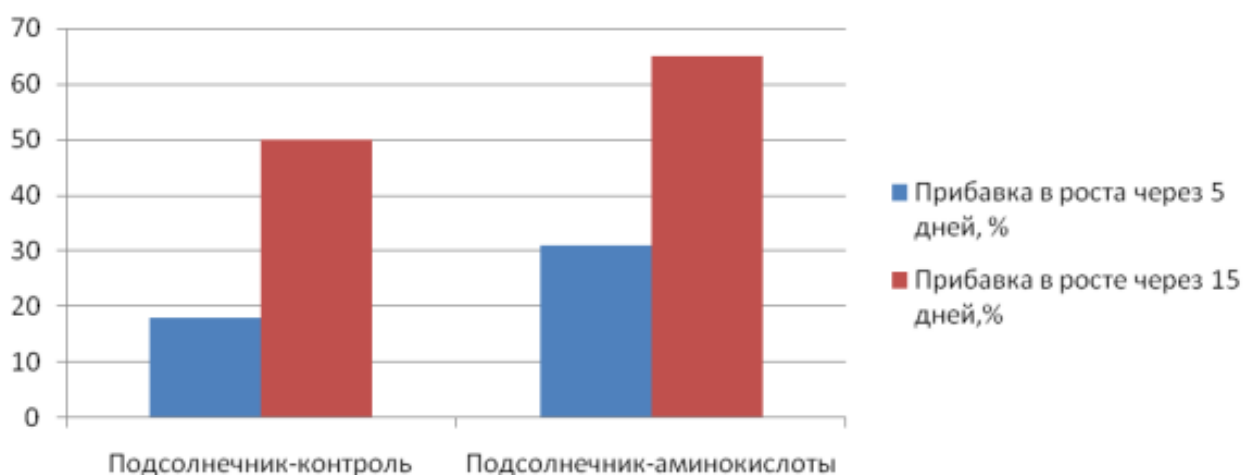
Треонин - Регулирует работу листовых устьиц при неблагоприятных погодных условиях.

Аспарагиновая кислота - Принимает активное участие в азотном обмене и синтезе белка. Стимулирует прорастание семян. Является строительным материалом для других аминокислот.

Глутаминовая кислота - Является источником синтеза хлорофилла и строительным материалом для построения других видов аминокислот. Активизирует обменные процессы и восстанавливает водный баланс. Способствует быстрому оплодотворению завязи. Укрепляет стенки растительных клеток. Улучшает жизнестойкость растений. Оказывает положительное влияние на процесс опыления и формирования плодов. Положительно влияет на осмотические процессы в протоплазме, способствуя открыванию и закрыванию устьиц. Способствует лучшему прорастанию семян. Является эффективным комплексоном (хелатирующим агентом).

Как показывают результаты независимых исследований «Применения аминокислот для защиты подсолнечника от бактериоза, заразики и сорных растений» (с полными результатами испытаний можно ознакомиться по ссылке: <http://ej.kubagro.ru/2013/03/pdf/25.pdf>), что применение комплекса аминокислот очень положительно влияет на рост подсолнечника.

Рисунок 2 Темпы роста подсолнечника под влиянием обработки аминокислотами










Прибавка роста подсолнечника после обработки посевов аминокислотным комплексом показана на рисунке 2. Аминокислоты оказывают стимулирующее влияние на подсолнечник, одновременно ингибируют другие виды растений, в том числе цветковый паразит – заразиху, а так же сорные растения.

Учитывая результаты исследований можно сделать следующие выводы, что обработка семян и посевов подсолнечника аминокислотным препаратом позволяют:

- обеспечить экологически безопасную защиту посевов подсолнечника от бактериозов (в первую очередь бактериальной корневой гнили);
- ускорить рост и развитие растений особенно в наиболее чувствительные периоды — от всходов до смыкания листьев в междурядьях;
- увеличить темпы роста корневой системы, что способствует лучшей влагообеспеченности растений;
- существенно снизить вредоносность заразихи;
- подавить развитие сорных растений;
- снизить энергозатраты при возделывании;
- уменьшить себестоимость производства маслосемян

Применение аминокислотного состава PROLIFIC A неизбежно приведет к стимуляции роста и повышению полевой всхожести, повышению энергии прорастания семян, устранению макро/микро-дефицитов. Абсолютная экологическая безопасность этого препарата позволяет использовать его при выращивании экологически чистых продуктов.

Для достижения лучшего результата на подсолнечнике придерживайтесь следующих рекомендаций:

							
Периоды	Обработка семян	Семядоль – 1-я пара настоящих листьев	2-3 пара настоящих листьев	4-6 пара настоящих листьев	Бутонизация	Начало цветения	Созревание
Рекомендации внесения PROLIFIC A	0,5 л на 1т	-	2 л/га	2 л/га	2 л/га	1 л/га	-
Средства защиты растений	Протравитель	Гербицид			Фунгицид		Десикант
		Инсектицид					

Обработки препаратом PROLIFIC A прекрасно вписываются в систему защиты растений. Так первую обработку (при 2-3 пар листьев) обычно сочетают с гербицидной обработкой; последующие – через 15-20 дней – в баковой смеси с фунгицидами и(или) инсектицидами. Обычно достаточно провести 2-4 обработки, норма расхода: 2 л/га (расход рабочей жидкости 200-400 литров).

Лучше придерживаться принципа: «лучше меньше, но чаще», тогда эффект биостимуляции будет сильнее.

Желаем вам богатого урожая!