



CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES

Volume: 02 Issue: 12 | Dec 2021 ISSN: 2660-5317

Эффективность Применения Биоудобрения “Биоэнергия” При Возделывание Хлопчатника

Давронов Кахрамон Анварович

д.ф.с.х.н, доцент, Ферганский политехнический институт

Камилов Рустамжан Махаматович

Ассистент, Ферганский политехнический институт

Аскаров Хасанбой Холдорович

д.ф.с.х.н., (PhD), заф кафедры, Ферганский политехнический институт

Received 30th Oct 2021, Accepted 25th Nov 2021, Online 27th Dec 2021

Аннотация: Изучены нормы и сроки применения нового биоудобрения «Биоэнергия» для улучшения роста и развития растений, а также повышения урожайности хлопка-сырца при выращивании хлопчатника.

В исследовательской работе проведенной в период 2014-2016 с годы было изучена эффективность применения биоудобрения «Биоэнергия» нормами 4, 5, 6, 7 л/га при обработке семян перед севом и в фазе 3-4 настоящих бутанизации путем подкормки через листья на рост, развитие, накопление плод элементов их влияние на предотвращение опадения.

Ключевые слова: урожайность, плодозеленые, опадение, рост и развитие, биоудобрение «Биоэнергия».

Введение

В настоящее время в мире во всех сферах сельского хозяйства в частности в хлопководстве разработаны современные агротехнологии по получению высокого и качественного урожая, где достигаются высокие результаты по повышению качества и удельного веса продукции.

На основе агротехнических мероприятий создаётся возможность получения высокого урожая сельскохозяйственных культур. В сегодняшний день требуется на научной основе разработка новых агротехнологий [1].

По возделыванию хлопка-сырца. В хлопководстве прежде всего уделяется внимание на качество семян и их сортность, на начальных этапах проводятся разные мероприятия по обработке семян для получения благополучных всходов повышения устойчивости их к ранним болезням и вредителям. В настоящее время производится новое биоудобрение, что требует их изучения на основе результатов полевых опытов и лабораторных анализов для установления норм и сроков их применения при возделывании хлопчатника. По этому была поставлена задача по изучению влияния сроков и норм нового биоудобрения «Биоэнергия» на рост, развитие и удельный вес

урожая, и его качество при их применении перед посевом семян и подкормки через листья хлопчатника в условиях Республики.

В первоначальные фазы развития до фазы цветения и плодобразования хлопчатник растёт медленно. Особенно слабое развитие наблюдается в фазах первого, второго, третьего, четвертого, и пятого настоящих листочков. Норме этого они невосприимчивы к разным, болезням и вредителям, что приводит к высокому повреждению растений хлопчатника [3].

В этот период они очень требовательны к питательным веществам, особенно азоту и фосфору. Если в эти фазы создать оптимальные условия для лучшего роста и развития то развивается мощная корневая система для усвоения необходимых минеральных веществ что положительно влияет на последующее развитие растений, ускорение созревания урожая и повышения общего урожая, что доказано многолетними исследованиями (Ш.Абдуалимов, 2010).

В этой исследовательской работе в первые были изучены нормы и сроки применения биоудобрения «Биоэнергия» перед севом с обработкой семян, фазах 3-4 настоящих листочков и в бутанизацию.

В целях ускорения роста развития хлопчатника, увеличения накопления плодовых элементов, а также уменьшения оподнения изучались оптимальные сроки и нормы применения биоудобрения «Биоэнергия» которое применяется перед севом семян и опрыскивание через листья растений для предоставления рекомендации фермерским хозяйствам [4].

Материалы и методы исследований

Научные исследования проводились в 2014-2016 годы в лабораторных и полевых условиях на кафедре выращивания, хранения сельскохозяйственных продуктов и первичной переработке в Ферганском политехническом институте а также на Ферганской научной опытной станции НИИССАВХ. На опыте все наблюдения и лабораторные анализы проводились на основании методики.

«Методика проведения полевых опытов» (2007). В 2014 году на полевом опыте была изучена эффективность применения биоудобрения «Биоэнергия» перед севом семян хлопчатника сорта С-6524, в фазе 3-4 настоящих листочков и в фазе бутанизации. На опыте контрольным вариантом (без обработки) является вариант рекомендованный в производстве обработкой суспензией Узгуми нормой 0,3 л/га где проводилось сопоставление с применением биоудобрения «Биоэнергия» нормой 4, 5, 6, 7 л/га.

Полевые опыты проводились на основании общепринятых агротехнических мероприятий в хозяйстве Ферганской научно-опытной станции НИИССАВХ. На опыте фенологические наблюдения и лабораторные анализы проводились отдельно на каждом варианте, где проводились фенологические и биометрические наблюдения по всхожести семян, высоте растений, количестве симподиальных ветвей, бутонов, цветков коробочек, количестве раскрытых ветвей, бутонов цветков коробочек, количестве раскрытых коробочек и опавших бутонов [8]. Также, на основании лабораторных анализов изучена площадь листовой поверхности, продуктивность фотосинтеза, урожай хлопка-сырца качество волокна и другие показатели.

На полевом участке за вегетационный период на хлопчатнике проведено прореживание, две полки сорняков четыре междурядных обработок, три полива, три подкормки обработка биоудобрения «Биоэнергия» в фазы 3-4 настоящих листочков и полной бутанизации [5].

Результаты исследований и их обсуждение

В результате проведения агротехнических мероприятий по обработке семян хлопчатника перед севом и подкормке через листья растений биоудобрением «Биоэнергия» было выявлено положительное его влияние на рост и развитие растений [6].

Обработка через листья растений биоудобрением «Биоэнергия» была проведена в фазу бутонизации 16 июня на вариантах опыта опрыскивание препаратом Узгуми проводилась нормой 0,3 л/га а препаратом «Биоэнергия» нормой 4-5-6-7 л/га, где рабочий раствор был приготовлен из расчета 300 литров воды на гектар.

Полученные данные при проведении наблюдений в период исследований показывают что подкормка через листья растений даёт большой положительный эффект для сохранения плодоземелентов растений. Если обратить внимание полученным данным наблюдений проведенных 15 июля количество бутонов на хлопчатнике на контрольном варианте составило 10,1 шт, то на вариантах с применением прекарта «Биоэнергия» количество их составило 11,1-13,8 шт, что на 1,0 -3,7 шт больше по сравнению с контролем. Количество коробочек на контрольном варианте был равек 3,3 шт, а на вариантах с применением биоудобрений «Биоэнергия» составило 5,7-6,7 шт, то есть на 2,4-3,4 шт больше контроля.

Таблица №1. Влияние применения биоудобрения «Биоэнергия» в фазе бутонизации хлопчатника на опадение плодоземелентов (15 июля и 1 августа 2014 года)

№	Наименование вариантов опыта	Норма внесения, л/га	Высота растений, см		Количество симподиальных ветвей, шт		Количество бутонов, шт		Количество завязей, шт		Количество коробочек, шт	
			15.07	1.08	15.07	1.08	15.07	1.08	15.07	1.08	15.07	1.08
1.	Контролом	-	71,8	81,4	12,2	13,2	10,1	2,2	2,2	1,2	3,3	10,5
2.	Узгуми	0,3 л/га	72,3	82,2	12,3	13,4	11,1	3,2	2,8	1,7	5,7	12,0
3.	"Биоэнергия"	4 л/га	73,3	85,5	12,3	14,2	12,7	2,9	2,7	1,6	6,5	12,4
4.	"Биоэнергия"	5 л/га	74,8	90,5	12,7	14,6	13,8	3,9	2,8	1,7	6,7	13,5
5.	"Биоэнергия"	6 л/га	76,1	89,7	12,5	14,1	12,8	3,8	2,6	1,6	5,8	12,2
6	"Биоэнергия"	7 л/га	73,1	84,7	12,2	14,1	12,8	3,8	2,6	1,5	5,7	11,0

При дальнейших наблюдениях (1.08) в вегетационный период также сохранились вышеуказанные закономерности, на опытных вариантах высота хлопчатника составила 81,4-90,5 см количество коробочек 10,5-12,5 шт. На вариантах с применением биоудобрений «Биоэнергия» в фазе бутонизации высота хлопчатника было выше на 4,1 -9,1 см количество симподиальных ветвей на 1,0-1,4 шт количество бутонов на 1,4-1,5 шт, количество коробочек на 1,4-2,2 штук по сравнению с контролем.

Проведя анализ полученных результатов можно утверждать, что в результате применения биостимуляторов УзГуми и «Биоэнергия» через листья хлопчатника в фазе бутонизации в качестве дополнительного агротехнического мероприятия по предотвращиванию опадения плодовых элементов можно достигнуть получения высокого урожая хлопка-сырца.

Выводы

- изучена эффективность применения биоудобрения «Биоэнергия» на семенах хлопчатника и опрыскивания растений в виде суспензии нормами 4, 5, 6, 7 л/га.
- при повышении норм биоудобрения «Биоэнергия» с применением в фазах 3-4 настоящих листочков и бутонизации хлопчатника наблюдалось отрицательное влияние на рост развитие и накопление плодоземелентов [7].

- применение опрыскиванием хлопчатника биоудобрения «Биоэнергия» в фазе 3-4 настоящих листочков нормой 5 л/га и в фазе бутанизации нормой 6-7 л/га даёт самые хорошие результаты.
- Применение биоудобрения «Биоэнергия» в первоначальные фазы хлопчатника уменьшает скручивания листьев растений и повышается устойчивость к вредителям увеличиваясь накопление плодоеlementов

Список литературы

1. Асроров К.А. (1980). Препарат (ХДМ) ускоряющий темп созревания хлопчатника. Хлопководство. №6. 34-35.
2. Прокофьев А.А. (1968). Формирования семян как органов запаса. Москва. 51 с.
3. Назаров М., Ибрагимов О. (1985). Влияние формовки куста на урожайность. Хлопководство. №7. С. 36-37.
4. Ибрагимов О.О. (1983). Влияние формовки куста на плодоношение, урожай и качество хлопка-сырца: Автореферат дис. Канн.с.-х.наук. Ташкент. С.115-129.
5. Davronov Q.A., Ibragimov O. (2017) The effectiveness of the use of liquid nitrogen fertilizer callicum to prevent the elements of the crop. International Scientific Journal Theoretical & Applied Science. SOI: 1.1/TAS DOI: 10.15863/TAS.
6. Карабаев, И. Т., Каримов, Ш. А., Давронов, К. А., & Ибрагимов, О. О. (2017). Эффективность применения жидкого азото-кальцийного удобрения для предупреждения элементов урожая. *Актуальные проблемы современной науки*, (6), 139-143.
7. Сулаймонов, О. Н., Аскаров, Х. Х., & Йигиталиев, Д. Т. (2020). Влияние детонационной обработки на биологическую активность почв, рост, развитие и плодоношение хлопчатника. In *Мелиорация как драйвер модернизации АПК в условиях изменения климата* (pp. 161-166).
8. Ubaydullayev Madamin Mo'minovich, & Ne'matova Feruzaxon Jamolxon Qizi. (2021). The Importance Of Planting And Processing Of Medium-Field Cotton Varieties Between Cotton Rows In Fergana Region. *The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering*, 3(09), 26–29. <https://doi.org/10.37547/tajabe/Volume03Issue09-05>