

# ВЛИЯНИЕ ВОЗМЕЩЕНИЯ БАКТОФЕРТА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СОЕВЫХ БОБОВ В АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Джураев Мукимжон Якубжонович*

*Доктор философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам, старший преподаватель кафедры “Растениеводство, Соя и масличные культуры”*

*Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий,  
Андижан, Узбекистан*

## IMPACT OF REFUNDING BAKTOFERT ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF SOYBEANS IN THE ANDIJAN REGION

*Juraev Mukimzhon Yakubzhonovich*

*Doctor of Philosophy (PhD) in Agricultural Sciences, Senior Lecturer at the Department of Crop Production, Soybeans and Oilseeds, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies,  
Andijan, Uzbekistan*

**Аннотация:** В проведенных экспериментах урожайность, полученная по возвратом, составила в контрольном варианте среднюю урожайность 28,3 ц/га, в экспериментальном варианте Бактоферта средняя урожайность составила 31,2 ц/га, по сравнению с контролем была получена дополнительная урожайность 2,9 ц/га. Средняя урожайность, полученная в варианте обработки 500 кг с гектара препаратом Бактоферт в эксперименте, составила 31,2 ц/га.

**Abstract:** In the experiments carried out, the yield obtained from returns in the control variant amounted to an average yield of 28.3 c/ha, in the experimental version of Baktoferta, the average yield was 31.2 c/ha, compared with the control, an additional yield of 2.9 c/ha was obtained. The average yield obtained in the treatment variant of 500 kg per hectare with the Bactofert preparation in the experiment was 31.2 c/ha.

**Ключевые слова:** Бактоферт, модернизация, Гумин, фульво, органические кислоты, микроэлемент, хлопчатник, Луговая ледяная почва, перегной, минеральное удобрение, калий, азот, фосфор.

**Keywords:** Baktofert, modernization, Humin, fulvo, organic acids, trace element, cotton, Meadow ice soil, humus, mineral fertilizer, potassium, nitrogen, phosphorus.

**Введение.** В аграрной сфере республики осуществляются системные и целевые меры по расширению масштабов реформ, либерализации и модернизации экономики, социально-экономическому развитию сельских территорий, удовлетворению потребности страны в продовольственной продукции, обеспечению эффективной деятельности фермерских хозяйств в качестве приоритетных форм хозяйствованию и другим направлениям.

Для предотвращения таких случаев необходимо не только кардинально изменить сельское хозяйство с помощью необходимых минеральных удобрений, химических средств защиты растений, но и повысить требовательность к строгому соблюдению агрохимических правил, повысить культуру их применения. Действительно, данное указание главы нашего государства говорит о том, что при повышении урожайности сельскохозяйственных культур целесообразно использовать экологически чистые химические средства, контролирующие процесс роста растений.

**Основная часть.** Наиболее эффективным из таких химических средств считается удобрение Бактоферт, относящееся к торфогуминовой классификации, состоящее из комплекса высокоэффективных и экологически безопасных природных торфогуминовых соединений. В нем содержатся биологически активные вещества, имеющие исключительно важное значение для жизнедеятельности растений; гуминовая, фульво и другие органические кислоты, NPC, Ca, S, Mg, Fe, Zn, Cu, Mn, Co, Vo, B, Cl и различные микроэлементы.

По словам М.Джурева (2021 г.), 100 мл озимой пшеницы следует опрыскивать перед посевом стимулятором Тумат. На 1 т семян всхожесть увеличивалась на 10,4-10,6% при обработке растения на этапах уборки урожая. В фазах развития удалось повысить морозоустойчивость обработанных культур, ускорить обмен веществ в растении и обеспечить

рост и развитие растения, а также получить дополнительный урожай зерна в среднем 2,6 центнера с гектара при урожайности 57 центнеров с гектара по сравнению с контрольным вариантом.

По словам М.Джурева (2021 г.), когда годовая норма калия для осени была определена в 150 кг/га, урожайность зерна составляла 633 ц/га, в то время как дополнительная урожайность, полученная от него, была известна равной 6,2 ц/га. Калийные удобрения также показали свое влияние на развитие роста осенних культур, а также на урожайность зерна. В проведенных опытах была достигнута урожайность калийного огурца в срок и норму до 6,2 ц/га. вплоть до дополнительного урожая зерна.

При повторном многолетнем выращивании хлопчатника содержание гумуса на участке с ледниковой почвой снизилось на 0,20%, азота на 3,2 мг/кг, фосфора на 19,5 мг/кг и калия на 62 мг/кг, а при чередовании хлопчатника с пшеницей вышеуказанные показатели снизились на 0,07%, 4,20 мг/кг и 32 мг/кг соответственно с понижением содержания фосфора на 11,6 мг/кг, калия на 28 мг/кг, после хлопчатника в почве на участках, засеянных промежуточно-питательными культурами (тритикале, овес, ячмень, горох), содержание гумуса увеличилось на 0,33%, азота на 1,4 мг/кг, фосфора на 0,01 мг/кг, калия на 54 мг/кг.

Почвы Андиканской области расположены на высоте 430-460 метров над уровнем моря и представляют собой в основном орошающие земли. Полевые эксперименты проводились на поле фермерского хозяйства "Миришкор" Андиканского района в условиях луговых почв.

Площадь участка, на котором проводился эксперимент, представляет собой умеренно окультуренную орошающую луговую рыхлую почву, механический состав которой чрезвычайно грубый, почвообразующие коренные породы состоят из аллювиально-пролювиальных отложений, вода сизот пресная, гумус (A+V) по данным Тами, расположен на 1,5-2,0 метра, слой хорошо обеспечен питательными веществами на 0-50 см.

Следует отметить, что в контрольном варианте эксперимента хлопок применялся на основе общепринятых агротехнических мероприятий в соответствии с обычной агротехникой и с годовой нормой минеральных удобрений 200 кг, фосфора 140 кг и калия 100 кг в чистом виде, в то время как в Варианте 2 была изучена норма препарата Бомс 600 кг/га и вариант минеральных удобрений N-200, P-140, K-100 кг/га. Препарат Тевевит Бомс 300; 600 и 1000 кг. В 3-5 вариантах минеральные удобрения не вносили. Система эксперимента приведена в таблице 1 ниже.

**Результаты эксперимента.** В эксперименте препарат Батофит показал большое положительное влияние на рост и развитие соевого растения. В проведенных экспериментах сорт “теневое благословение” был высажен на опытном участке 21 апреля, в экспериментальных вариантах период прорастания наблюдался на день 02 мая, а период листопада 3 Талика на день 08 мая.

После проведенных экспериментов было отмечено, что фазы развития фазы теневого шунтирования переключились на контрольный вариант 22 мая, в опыте Бактоферт 500 кг/га вариант 20 мая.

Было замечено, что период цветения перешел в контроле К 02 июньским дням, а полное цветение в варианте Бактоферта 500 кг/га к 01 июня.

Период созревания наблюдался на 07 июня в контрольном варианте и на 06 июня в варианте Бактоферта.

Период созревания наблюдался в день 20 августа в контроле, на варианте Бактоферт 500 кг/га 19 августа.

Вегетационный период в контрольном варианте составил 110 дней, в варианте опыта Бактоферт 500 кг/га составил 108 дней. (Таблица-1)

**Заключение.** Влияние препарата Бактоферт на урожайность растения соя. В экспериментах урожайность, полученная по возвратам, составила в контрольном варианте среднюю урожайность 28,3 ц/га, в экспериментальном варианте Бактоферта среднюю урожайность 31,2 ц/га, по сравнению с

контрольной была получена дополнительная урожайность 2,9 ц/га. Средняя урожайность, полученная в варианте обработки 500 кг с гектара препаратором Бактоферт в эксперименте, составила 31,2 ц/га.

### **Влияние препарата биоугит “Бактоферт” на рост и развитие соевого растения**

**Таблица 1**

| № | Варианты названия | Норма применения  | Сроки посева | Дата прорастания | 3 образование слоевица | Шоналаш  | Цветение | Созревание | Период роста, дней |
|---|-------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------------|----------|----------|------------|--------------------|
| 1 | Контроль          | Не обрабатывается | 21.04.21     | 02.05.21         | 08.05.21               | 20.05.21 | 01.06.21 | 06.06.21   | 110                |
| 2 | Бактоферт         | 500 кг/га         |              |                  |                        |          |          | 19.08.21   | 108                |

По результатам наблюдений было установлено, что биоудобрения “Бактоферт” эффективно воздействовали на 500 кг/га в примененном варианте, то есть с экспериментального варианта было собрано 2,9 центнера дополнительного урожая.

### **Список использованной литературы**

1. Джўраев М.Я., Исматуллаева М., Оч тусли тупроқлар шароитида кузги буғдойнинг ўсиш ва ривожланишига калийли ўғитларнинг самарали меъёрини ўрганиш// Ўзбекистон аграр фани хабарномаси 1 (85) 2021.бет.128-130.
2. Djurayev M.YA., Effect of tumat biostimulator on autumn grain wheat yield and its quality // ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal, 2021- April, Issue 4, Vol. 11, pp: 1942-1945.