

УДК:631.87:677.21:635.1/8

Тургунова Г.Б., д.ф.с-х.н

ассистент кафедры «Органическое земледелие и лесомелиорация»

Холматов М.К.,

Баходирова М.У.,

Йолдашев И.И.,

студенты

Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий

Узбекистан.

Turgunova G.B., PhD

assistant of the department «Organic agriculture and forestry»

Kholmatov M.K.,

Bakhodirova M.U.,

Yuldashev I.I.,

Students

Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies

Uzbekistan.

**ЭФФЕКТИВНАЯ ВЛИЯНИЯ БИОГОМУСА НА ВСХОДЫ
СЕМЯН И РОСТ РАСТЕНИЙ**
**THE EFFECTIVE EFFECT OF BIOGOMUS ON SEED GROWTH AND
PLANT GROWTH**

Аннотация: В статье эффективность биогомуса доказано проводимыми опытами, биогомус произведённый красным калифорнийским червём - в настоящее время является основной подкормкой для выращивания экологически чистого сельскохозяйственного продукта.

Ключевые слова: Биогомус, красный калифорнийским червь, хлопчатник, помидор, огурец, сладкий перец.

***Annotation:** In the article, the effectiveness of biogumus has been proven by experiments, the biogumus produced by the California red caterpillar is currently the main feed for growing environmentally friendly agricultural products.*

Keywords: *Biogumus, California red worm, cotton, tomato, cucumber, sweet pepper.*

ВВЕДЕНИЕ. Жизнь и здоровье жителей планеты, в частности нас, зависит от многих факторов, в том числе от употребления экологически чистых продуктов. Садоводы и исследователи стремятся получать богатые урожаи без вреда окружающей среде, а заодно себе и своим детям. В мире идёт тенденция как можно меньше использовать химикаты и минеральные удобрения, и в то же время стремятся получать при этом высокие урожаи экологически чистых продуктов [1, 3, 4].

Получение хорошего урожая сельскохозяйственных культур на прямую связано от качества семян. На хорошие всходы семян влияет не только качество семян, но и плодородие земли. Рост саженцев зависит от темпа всходов семян. Качественный, быстрый и дружный вход семян, повышенная способность противостоять неблагоприятным условиям среды, массовому распространению вредителей и болезней в конечном итоге является залогом хорошего урожая [1, 2, 5].

Частое использование минеральных удобрений, гербицидов и пестицидов приводит к истощению почвы, уменьшает его плодородие. С целью получения экологически чистого продукта, также повышения урожайности, сохранив при этом флору почвы, были проведены научные опыты. Цель научных исследований изучение влияния биогумуса на качество и рост семян и плодородие земли. Опыты проводились от 2020 по 2022 год на тепличных земельных участках в Улугнорском районе Андиканской области.

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИИ. Опыты провели в специальных

стаканах, в которых были одновременно посевы семена разных культур. Для сравнения были посевы семена овощей и хлопчатника. Для тщательного и обоснованного результата исследования проводились повторно и в нескольких вариантах. В течение проводимых опытов наблюдались дружные всходы семян, появление двух-трёх настоящих листьев, рост растения.

Опыты проводились в следующих вариантах:

1. Биогомус гранулированный, самый мелкий (0,1мм), легко осваивается богатый на микро и макро элементы.
2. Биогомус смешанный с землей (1:1).
3. Плодородная почва.
4. Компост.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИИ. Во время проведения опытов были зафиксированы темпы всходов семян, появление двух-трёх настоящих листьев, рост растения и фаза бутонизации. Выявлены более ранние всходы семян хлопчатника, по сравнению с семенами овощных культур. При повторных проводимых опытах было установлено высокая эффективность биогомуса на всходы семян и темпы роста растений. Наряду с этим наблюдения доказали благоприятное влияние биогомуса на растения в последующих фазах роста.

По сравнению с плодородной почвой (за 8-10 дней), всходы семян, посевных в биогомус (за 3-4 дня) произошёл в два раза раньше. Появление же настоящих листьев растений, посевных в плодородную почву произошли за 10-12 дней, в биогомус за 4-5 дней, это на 3-6 дней раньше. Рост растения на плодородной почве составил 15 см, растений, посевных в биогомус, составил 23 см, это на 8 см выше.

Фаза бутонизации растения на плодородной почве произошла за 22-26 дня, растения, растущих в биогомусе за 20-22 дня, это на 4 дня

раньше. При проведении опытов было доказано, что из четырёх вариантов, биогомус является самым благоприятным составом для всходов семян и темпа роста растений.

Таблица 1.

Показатели влияния биогомуса при опыте

Посевные культуры	Варианты	Всходы в днях	Появление двух-трёх настоящих листьев	Рост растений. см	Бутонизация в днях
Семена хлопчатника	Биогомус	3-4	3-5	23	20-22
	Биогомус+пл. почва	5-7	5-8	18	20-26
	Плодородная почва	8-10	8-12	15	22-26
	Компост	6-8	8-9	16	24-26
Помидор	Биогомус	6-8	4-5	16	18-20
	Биогомус+пл. почва	8-10	6-7	14	22-26
	Плодородная почва	10-13	6-9	12	26-27
	Компост	10-12	5-6	14	26-28
Огурец	Биогомус	7-8	3-5	13	18-20
	Биогомус+пл. почва	8-10	6-7	12	22-24
	Плодородная почва	11-12	7-8	11	26-28
	Компост	10-13	6-8	12	22-26
Сладкий перец	Биогомус	6-8	4-5	15	20-24
	Биогомус+пл. почва	8-9	6-7	13	24-26
	Плодородная почва	10-12	8-9	12	26-30
	Компост	7-9	6-8	14	26-28

В составе биогомуса выявлены благоприятно действующие на растение полезные минеральные соли, легко осваивающиеся растительностью удобрения как азот, фосфор, калий и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Эффективность биогомуса доказано проводимыми опытами за несколько лет, в теплицах фермерских

хозяйствах. Произведённый красным Калифорнийским червём - биогомус в настоящее время является основным подкормом для выращивания экологически чистого сельскохозяйственного продукта.

Использованные источники:

1. Воронин Б. А. Экологически безопасным продуктам питания - конституционную гарантию // Нивы Урала. 2004. № 4. С. 19–21.
2. Крупина Н. Н. Экологическая азбука потребителя. СПб.: Инфо-да, 2005. 35 с.
3. Леонтьев М. С., Овсянников Ю. А. К вопросу о содержании понятия «экологически чистые продукты питания». Аграрный вестник Урала №4 (83), 2011 г. С 82-84.
4. <https://kluchialt.ru/news/7790>
5. <https://mfc38.ru/information-service/informatsiya-ot-vedomstv/6795-ekologicheski-chistye-produkty>