

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»

Kholmatorov 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 подкормом 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 напрямую связано от качество 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 биогомуса на качество и рост семян и плодородие земли. Опыты проводились от 2020 по 2022 год на тепличных земельных участках в Улугнорском районе Андижанской области.

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИИ. Опыты провели в специальных

стаканах, в которых были одновременно посеяны семена разных культур. Для сравнения были посеяны 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, посеянных в биогомус (за 3-4 дня) произошёл в два раза раньше. Появление же настоящих листьев растений, посеянных 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, посеянных 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	Бутионизация 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 осваиваемые 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>