

УДК 338.43:631.84:633.413

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ГЛАУРОСТА НА ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

**Пальчиков Евгений Владимирович**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

evgeniy.palchikov.79@yandex.ru

**Мацнев Игорь Николаевич**

кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

**Тарова Зинаида Николаевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, профессор

**Архипов Александр Николаевич**

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В данной статье дана экономическая оценка применения нового многофункционального органо-минерального удобрения Глауроста на посевах сахарной свеклы.

**Ключевые слова:** органическое удобрение Глаурост, сахарная свекла, экономическая эффективность.

В настоящее время особый интерес для экономической оценки представляют удобрения российского производства, которые конкурируют с европейскими компаниями как по качеству, так и по стоимости [12, 13, 15]. К числу таких препаратов относится многофункциональное органоминеральное удобрение ГЛАУРОСТ, которое показывает положительные результаты при возделывании различных сельскохозяйственных культур [13]. Поэтому, при проведении исследований основной задачей было экономическую оценку кратного внесения многофункционального комплексного органо-минерального препарата ГЛАУРОСТА на посевах сахарной свеклы.

#### **Схема опыта:**

##### **Обработка в дозе 80 г/га**

1. Контроль – без обработки  
Глауростом
2. Глаурост (1-кратная обработка)
3. Глаурост (2-кратная обработка)
4. Глаурост (3-кратная обработка)

##### **Обработка в дозе 100 г/га**

1. Контроль – без обработки  
Глауростом
2. Глаурост (1-кратная обработка)
3. Глаурост (2-кратная обработка)
4. Глаурост (3-кратная обработка)

Почва – чернозем выщелоченный среднесиловый среднегумусный тяжелосуглинистый на покровном суглинке. Предшественник сахарной свеклы – озимая пшеница [10, 14]. Опыт однофакторный, краткосрочный, повторность – 4-х кратная, размер опытной делянки 50м<sup>2</sup>, Размещение вариантов – систематическое.

Результаты проведенных исследований показали следующее:

Корневая система взрослого растения сахарной свеклы включает утолщенный главный корень и густую сеть тонких разветвлений, отходящих от главного корня. Корни проникают вглубь почвы до 2,5 м, в ширину распространяется в радиусе 40-50 см. Масса корнеплода в среднем составляет 400-800 г.

Влияние применения препарата ГЛАУРОСТ на некоторые показатели  
продуктивности корнеплодов сахарной свеклы

Вариант	Показатели продуктивности			
	урожайность, т/га	средняя масса корнеплода	стандартных корнеплодов, %	разветвленных корнеплодов, %
Глаурост, 80 г/га				
Контроль	34,0	400,5	95	5
1-кратная обработка	35,4	420,4	96	4
2-кратная обработка	38,0	442,3	96	4
3-кратная обработка	36,1	431,0	74	10
Глаурост, 100 г/га				
Контроль	35,0	420,5	96	4
1-кратная обработка	36,8	438,2	95	5
2-кратная обработка	39,5	451,2	88	8
3-кратная обработка	37,3	440,1	71	18

Сложившиеся неблагоприятные погодные условия, высокая температура в июле и августе, а также отсутствие осадков в этот период не позволили сформировать достаточно высокий урожай сахарной свеклы. Средняя масса корнеплода составила 400,5-451,2 по вариантам опыта, что ниже среднемультилетних данных. Наибольший эффект от применения некорневых подкормок отмечен в варианте опыта с двукратной обработкой Глауростом.

Главный корень, или корнеплод, имеет конусообразную удлиненную форму, немного сжатую с боков, обычно неразветвленную. В нашем случае при трехкратной обработке отмечалось явление ветвления корнеплодов, то есть от главного корня отходили более толстые, чем обычная мочка корни, которые при выкапывании, в большинстве своем, отламывались. Наибольшее количество разветвленных корнеплодов, и их количество достигало 10% при обработке в дозе 80 г/га и 18% от общего количества при применении 100 г/га многофункционального органо-минерального удобрения Глаурост, что не оказало заметного воздействия на качество корнеплодов при уборке.

Эффективность возделывания сельскохозяйственных культур оценивается качеством продукции и экономической эффективностью.

Экономическая эффективность производства сахарной свеклы определяется потенциально возможной урожайностью в конкретных почвенно-

климатических условиях, ценами на средства производства, в т.ч. закупочными. Урожайность и качество товарных корнеплодов оказывают решающее влияние на экономическую эффективность возделывания культуры [9, 11].

Экономическая эффективность характеризуется выходом продукции с единицы площади в натуральном и стоимостном выражении, величиной затрат, чистым доходом, себестоимостью продукции [1-8]. Расчет экономической эффективности проводился следующим образом:

1. Стоимость продукции определяется путем умножения урожайности на цену реализации, цена – 1500 руб. за 1т корнеплодов сахарной свеклы, установленная в хозяйстве на момент окончания уборки.

2. Прямые затраты на 1га рассчитываются по технологической карте.

3. Чистый доход находится как разница между стоимостью продукции и затратами на ее производство.

4. Уровень рентабельности – отношение чистого дохода к затратам, выраженное в процентах.

Таблица 2

Рентабельность производства сахарной свеклы при применении многофункционального комплексного органо-минерального удобрения ГЛАУРОСТ

Вариант	Урожайность, т/га	Стоимость продукции, руб./га	Производственные затраты, руб./га	Себестоимость 1 т корнеплодов, руб.	Чистый доход, руб./га	Рентабельность, %
Глаурост, 80 г/га						
Контроль	34,0	51000	32320,0	950,5	18680	57,8
1-кратная обработка	35,4	53100	33090,0	934,7	20010	60,5
2-кратная обработка	38,0	57000	33105,0	871,2	23895	72,2
3-кратная обработка	36,1	54150	33120,0	917,5	21030	63,5
Глаурост, 100 г/га						
Контроль	35,0	52500	32420	926	20080	61,9
1-кратная обработка	36,8	55200	33190	902	22010	66,3
2-кратная обработка	39,5	59250	33205	841	26045	78,4
3-кратная обработка	37,3	55950	33220	891	22730	68,4

Учитывая полученные данные можно отметить, что наибольшая экономическая эффективность возделывания сахарной свеклы была достигнута при двукратной обработке органо-минеральным удобрением Глаурост как в концентрации 80 г/га, так и в концентрации 100г/га.

#### **Список литературы:**

1. Азжеурова, М.В. Инновационная продукция свеклосахарного подкомплекса / М.В. Азжеурова // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2009. - Т. 115. - С. 108-118.
2. Азжеурова, М.В. Приоритетные направления развития кластеров регионального свекловодства / М.В. Азжеурова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2011. - № 1-2. - С. 76-79.
3. Азжеурова, М.В. Развитие интеграционных процессов в свеклосахарном подкомплексе региона / М.В. Азжеурова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2013. - № 2. - С. 112-115.
4. Карамнова, Н. Приоритетные направления устойчивого развития свеклосахарного производства / Н. Карамнова, В. Белоусов // Международный сельскохозяйственный журнал. - 2010. - № 4. - С. 33-35.
5. Карамнова, Н.В. Методологические подходы к оценке устойчивого развития свеклосахарного производства / Н.В. Карамнова // Никоновские чтения. - 2018. - № 23. - С. 42-45.
6. Карамнова, Н.В. Организационно-экономический механизм устойчивого развития свеклосахарного производства региона / Н.В. Карамнова, В.М. Белоусов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2009. - № 9. - С. 25-27.
7. Карамнова, Н.В. Основные направления повышения качества и конкурентоспособности продукции свеклосахарного производства / Н.В. Карамнова // Никоновские чтения. - 2017. - № 22. - С. 52-55.

8. Минаков, И.А. Состояние и тенденции развития рынка сахарной свеклы и сахара / И.А. Минаков, Л.А. Сабетова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. - 2013. - № 4 (17). - С. 85-89.

9. Новикова, Д.А. Система управление качеством сельскохозяйственной продукции на предприятиях АПК / Д.А. Новикова, Е.В. Пальчиков // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. – С. 333.

10. Пальчиков, Е.В. Агрэкологическое обоснование выбора предшественников озимой пшеницы / Е.В. Пальчиков, А.И. Иванова, С.А. Волков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2014. - № 4. - С. 30-32.

11. Сабетова, Л.А. Тенденции инновационного развития свеклосахарного подкомплекса / Л.А. Сабетова, Т.Л. Ларшина // Сб.: Приоритетные направления регионального развития: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. - 2020. - С. 279-282.

12. Соловьёв, С.В. Применение регуляторов роста на свекловичных посевах в условиях Тамбовской области / С.В. Соловьёв, С.И. Данилин // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича, 2019. - С. 258-260.

13. Химический состав отходов от производства ферментных препаратов и возможность использования их в качестве органического удобрения / Л.В. Степанцова, Е.В. Пальчиков, И.Н. Мацнев [и др.] // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2018. - № 3 (23). - С. 40-44.

14. Шацких, Н.А. Агрэкологическая оценка предшественников озимой пшеницы и их влияние на плодородие почвы / Н.А. Шацких, Е.В. Пальчиков, Н.М. Афонин // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном

производстве: сборник докладов XIII Международной научно-практической конференции молодых ученых, 2018. - С. 83-88.

15. Энергетика биосферы и энергетическая эффективность плодородия / Е.Н. Курьянова, Л.В. Бобрович, Л.В. Григорьева [и др.] // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2012. - № 2. - С. 12-15.

**UDC 338.43:631.84:633.413**

**COST-EFFECTIVENESS OF THE USE OF GLAUPROST  
ON SUGAR BEET CROPS**

**Palchikov Evgeny Vladimirovich**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

evgeniy.palchikov.79@yandex.ru

**Matsnev Igor Nikolaevich**

Candidate of Agricultural Sciences, Head of the Department

**Tarova Zinaida Nikolaevna**

Candidate of Agricultural Sciences, Professor

**Arkhipov Alexander Nikolaevich**

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** This article provides an economic assessment of the use of a new multifunctional organomineral fertilizer Glaurosta on sugar beet crops.

**Key words:** organic fertilizer Glauprost, sugar beet, economic efficiency.