

УДК 336.6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Хорунжин М.Г.

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

Барнаул, Россия

Аннотация

В статье рассмотрено повышение эффективности результатов деятельности сельскохозяйственного предприятия с применением микробиологических препаратов. Рассмотрена технология возделывания в организации с описанием применяемых препаратов. Описаны положительные аспекты применения препарата «Мегамикс» в организации, проанализирован финансовый результат использования препарата с учетом затрат.

Ключевые слова: эффективность, прибыль, сельскохозяйственное предприятие, препарат, технология, урожайность, затраты, микроэлементы, препарат.

EFFICIENCY OF APPLICATION OF MICROBIOLOGICAL PREPARATIONS

Khorunzhin M.G.

Cand. econ. sciences, associate professor

FSBEI HE Altai GAU

Barnaul, Russia

Annotation

The article discusses the increase in the efficiency of the results of the activity of an agricultural enterprise with the use of microbiological preparations. The technology of cultivation in the organization with a description of the drugs used is considered. The

positive aspects of using the drug "Megamix" in the organization are described, the financial result of using the drug, taking into account the costs, is analyzed.

Keywords: efficiency, profit, agricultural enterprise, drug, technology, yield, costs, microelements, drug.

Повышение финансовых результатов является важной задачей для любой организации. В финансовом результате в денежной форме выражается итог деятельности организации и отдельных ее подразделений.

Микробиологические препараты является одним из направлений повышения деятельности организации и повышения выручки, в следствии увеличения объема производства и реализации продукции. Результаты деятельности сельскохозяйственных предприятий зависят от урожайности [7]. Урожайность культур зависит от севооборотов, погодных условий, окультуривания, зараженности вредителями, почвы и др.

ООО «Урожай АГРО» использует сегодня гибридный семенной материал, передовые технологии возделывания. Предприятие для выращивания своей продукции, использует различные гербициды, пестициды, инсектициды и фунгициды. Применение данных препаратов стало неотъемлемой частью технологического процесса, так как, данные препараты позволяют более эффективно бороться с сорняками, применяются для уничтожения вредных насекомых, используются для борьбы с болезнями растений, в результате чего выращиваемая продукция, набирает необходимый размер, вес, лучше переносит климатические особенности местности, погодные изменения, готовая продукция дольше храниться.

Ядохимикаты-пестициды способствует попаданию их в выращиваемые сельскохозяйственные культуры и накоплению в почвенном покрове водах, что сказывается на плодородии почв. Ускорение разложения ядохимикатов, распад их на нетоксичные компоненты является важной задачей. [3]. Под воздействием

ультрафиолетового облучения многие пестициды разлагаются, в результате гидролиза ядовитые соединения разрушаются, однако микроорганизмы наиболее эффективно разлагают пестициды, гербициды, фунгициды. Накопление микроорганизмов определяют плодородие почвы. Таким образом, использование микробиологических препаратов позволяет восстанавливать плодородие почв.

Наиболее эффективные результаты показал микробиологический препарат «Мегамикс». Этот препарат содержит агрономически полезные микроорганизмы, содержащиеся в почвах Сибири. Применение данного препарата позволяет повысить урожайность на 35% [2].

В целях повышения плодородия почв и урожайности предлагаем использовать микробиологический препарат «Мегамикс» (рис.1).



Рис. 1 - Микробиологический препарат «Мегамикс» [2].

Урожайность овощных культур позволяет повысить препарат «Мегамикс», а также адаптивность растений к вредителям, болезням и неблагоприятным погодным факторам, в частности, к заморозкам и засухам. В результате применения выявлено исчезновение (полное или частичное) опасных вредителей.

Активность ферментов усиливает использование микроэлементов в десятки раз и сотни биохимических реакций. Микроэлементы являются катализаторами этих процессов и строительным материалом клеточных структур [4]. Недостаток микроэлементов негативно сказывается на развитии растения, и могут проявляться эндемические болезни. При недостаточном количестве микроэлементов у организма снижается иммунитет и продуктивность.

Генетический потенциал по всем направлениям культура реализует при сбалансированном микроэлементном питании. Активизация биологических процессов и ферментов более эффективно использует минеральное питание, энергию, воду. Микроудобрения один из доминирующих инструментов, направленных на снижение себестоимости будущего урожая и повышение его качественных характеристик с использованием существующих технологий.

Обычно для почвы и растений (любых культур) применяется раствор ЭМ-1 в концентрации 1:1000, то есть на 10 литров воды используется всего 10мл (1ст. ложка) препарата.

На 1 га посевной площади «Мегамикс» разводится в пропорции 1:100 (100 л водного рабочего раствора на 1 га посевной площади).

Объем производства капусты сократились в 2 раза. Поэтому предлагаем под опытную делянку выделить земли, используемые под капусту. Площадь, используемая под капусту составляет 18 га.

Рассчитаем необходимое количество препарата для посевной площади.

Упаковка препарата содержит 6 пакетиков по 5 гр. концентрированного препарата. Одна упаковка «Мегамикс» предназначена для приготовления для приготовления 300 л рабочего раствора для обработки почвы.

Далее рассчитаем необходимое количество препарата на посевную площадь.

Для обработки 1 сотки почвы требуется 3 литра рабочего раствора, следовательно, для обработки 18 га потребуется 5400 литров раствора. Таким образом, необходимо приобрести 18 упаковок «Мегамикс».

Цена препарата «Мегамикс» составляет 450 руб.

В таблице 1 представлены затраты на приобретение препарата «Мегамикс»

Таблица 1 - Затраты на приобретение препарата «Мегамикс»

Статья затрат	Цена, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Стоимость препарата «Мегамикс» за упаковку	450	18	8100

Рассчитаем необходимое количество ГСМ для внесения удобрения почвы.

30 л – 100 км – расход солярки на 100 км

0,3 л – 1 км – расход солярки на 1 км

1 га = 1 км, следовательно, 18 км x 0,3 л x 30 км/ч x 48,45 руб. = 7848,9 руб.

За обработку посевной площади препаратом трактористу предлагаем производить дополнительную плату.

Заработная плата тракториста составляет 13 300 руб., с учетом отчислений во внебюджетные фонды 13300 + 30,2% (страховые взносы) = 17316,6 руб.

За 1 месяц тракторист во время посевной работает 170 ч.

Рассчитаем затраты на 1 рабочий час.

$17316,6/170=102$ руб./ч.

Время обработки посевной площади препаратом «Мегамикс» приблизительно составляет 1 час.

В таблице 2 представлены общие затраты на приобретение, удобрение и заработную плату трактористу.

Таблица 2 - Общие затраты на приобретение, удобрение и заработную плату трактористу

Статьи затрат	Сумма, руб.
Стоимость препарата, рассчитанная на посевную площадь	8100
ГСМ	7848,9

Заработная плата тракториста	102
Итого	16050,9

Таким образом, общие затраты составят 16050,9 руб.

Далее рассчитаем экономический эффект от использования «Мегамикс» (таблица 3).

Таблица 3 - Расчёт экономического эффекта от использования «Мегамикс»

Вариант	Урожайность, ц/га	Площадь посева, га	Валовый сбор, ц	Цена, руб./ц.	Сумма, тыс. руб.
без внесения препарата	36,7	18	660,6	3000	1981800
с внесением препарата	49,5	18	891,81	3000	2675430

Рассчитаем прирост выручки от внедрения данного мероприятия.

$2675,43 - 1981,8 = 693,63$ тыс. руб.

Прирост выручки от применения микробиологического препарата составит 693,63 тыс. руб.

Эффект от предлагаемого мероприятия представим (таблица 4).

Таблица 4 - Эффект от предлагаемого мероприятия ООО «Урожай АГРО»

Показатель	До проведения мероприятия, тыс.руб.	В результате мероприятия, тыс.руб.	С учетом проведенного мероприятия
Выручка	32606	694	33300
Себестоимость	23555	16	23571
Прибыль от продаж	9051	678	9729
Прочие доходы	688	0	688
Прочие расходы	582	0	582
Чистая прибыль	9112	542,4	9654

Таким образом, использование препарата позволит увеличить чистую прибыль на 542,4 тыс. руб., что позволит увеличить финансовые результаты ООО «Урожай АГРО».

Библиографический список:

1. Ладухин А.Г. Влияние специальных органо-минеральных и водорастворимых удобрении на повышение урожайности и качества основных

сельскохозяйственных культур. [Электронный ресурс] // URL: [http:// www.tdahp.ru](http://www.tdahp.ru) (Дата обращения 24.04.2021)

2. О применении микробиологического препарата «Мегамикс» [Электронный ресурс] // URL: <http://fb.ru/article/252213/biopreparat-siyanie> (Дата обращения 24.04.2021)

3. Тиньгаев А.В. Управление использованием органических отходов в сельском хозяйстве на региональном уровне: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра. техн. наук (06.01.02) / А.В. Тиньгаев; Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации им. А.Н. Костякова. - М., 2010. - 45 с.

4. Хорунжин М.Г. Поддержка технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства в Алтайском крае / М.Г. Хорунжин, А.В. Миненко // Вектор экономики. - 2018. - № 12 [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL:http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/12/regionaleconomy/Khorunzhin_Minenko2.pdf (Дата обращения: 23.03.2019)

5. Хорунжин М.Г., Миненко А.В. Современное состояние и проблемы мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в Алтайском крае // Вектор экономики. 2019. № 4 [Электронный ресурс]. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/4/regionaleconomy/Khorunzhin_Minenko2.pdf(дата обращения: 03.05.2019).

6. Чечевицына, Л.Н., Чечевицын К.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л.Н. Чечевицына, К.В. Чечевицын. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 368 с.

7. Шелковников, С.А., Матвиенко С.Н. Оценка эффективности производства на основе показателя рентабельности основных производственных активов / С.А. Шелковников // Вестник новосибирского государственного аграрного университета. 2017. - №1 (34). – с. 175-180.

Оригинальность 81%