

**ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА РОСТА РАСТЕНИЙ КАК
СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДНОСТИ
ЗЕРНОПРОИЗВОДСТВА**

**Колесова О.С., студентка 2 курса факультета экономики и
менеджмента**

**Научный руководитель – Мартынушкин А.Б., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Рязанский ГАТУ**

***Ключевые слова:** рентабельность, биорегуляторы роста, «Гетероауксин», урожайность зерновых.*

Применение регуляторов роста дает возможность регулировать важнейшие процессы в организме растений, полнее реализовать потенциальные возможности сорта. Они повышают устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды - температурам, недостатку влаги, фитотоксичному действию пестицидов, поражаемости болезнями.

Специфической особенностью биорегуляторов роста является их способность влиять на такие процессы, которые не могут регулироваться обычными агротехническими способами возделывания сельскохозяйственных культур, как орошение, применение удобрений. [1]

Широкое применение регуляторов роста растений, обладающих разносторонним спектром действия, способствует значительному снижению объемов применения средств защиты растений от болезней и вредителей. Поэтому комплексный подход к применению биорегуляторов роста растений, обладающих как росторегулирующим, так и иммуностимулирующим действием в системе других элементов технологии, актуален и в настоящее время. [2, 3]

В течение более 10 лет препарат «Гетероауксин» прошел широкие полевые испытания в различных регионах Российской Федерации, а также в Болгарии на разнообразных зерновых, зернобобовых, масличных, кормовых, овощных культурах. Во всех случаях отмечена его высокая эффективность при очень низких затратах. Проведенные

испытания на Кубани показали, что, несмотря на сложные климатические условия (засуха), «Гетероауксин» во всех случаях привел к увеличению урожайности на 10-12% и повышению качества получаемой продукции. [4]

На сегодняшний день «Гетероауксин» является одним из наиболее доступных препаратов в своем сегменте. Стоимость одной гектарной нормы препарата составляет около 500 рублей. Стоимость флакона для обработки 80 га или 20 тонн семян – 40 тыс. рублей. Также повышается качество получаемой продукции. [5]

Оптимальная доза внесения «Гетероауксин» составляет 10 мл на 2 центнера семян и 10 мл на 1 га посевов. При условии высокого агрофона, дозу внесения препарата на посевы увеличивают до 15 мл на 1 гектар. [6]

Посевная площадь овса в хозяйстве на 2021 год составила 425 гектаров при урожайности 44,7 ц/га. В нашем случае на покупку препарат придется потратить незначительную сумму: $500 \text{ руб./га} * 425 \text{ га} = 213 \text{ тыс. руб.}$ Сюда включается обработка семян и однократная обработка посевов. К ним прибавим расходы по внесению в размере 50 тысяч рублей и получим 263 тыс. руб.

Как сказано выше, средняя прибавка урожайности после применения препарата «Гетероауксин» составляет около 11%. Таким образом, дополнительно с 1 гектара сможем получить 4,9 центнера зерна, а со всей посевной площади: $425 \text{ га} * 4,9 \text{ ц/га} = 2083 \text{ ц.}$

Далее рассчитаем дополнительные затраты связанные с повышением урожайности зерновых культур:

1) на оплату труда: $(0,068 * 574,84) = 39,09 \text{ руб.} * 2083 \text{ ц} = 81 \text{ тыс. руб.}$

2) нефтепродукты, используемые на технологические цели дополнительного урожая: $(0,168 * 574,84) = 96,57 \text{ руб.} * 2083 \text{ ц} = 201 \text{ тыс. руб.}$

3) на доработку и сушку: $(0,124 * 574,84) = 71,28 \text{ руб.} * 2083 \text{ ц} = 148 \text{ тыс. руб.}$

Итого дополнительные затраты в сумме составят: $263 + 81 + 201 + 148 = 683 \text{ тыс. рублей.}$ При цене в 906,72 руб./ц дополнительная выручка будет равна 1824 тыс. руб. За счет роста объемов продаж, выручка повысится на 11,00% и составит 18485 тыс. руб. Затраты связанные с

данным мероприятием незначительны и в целом вырастут лишь на 683 тыс. руб. или 5,22%, а себестоимость продажи 1 ц зерна овса снизится на 36,82 руб. или 5,17%. Как результат, прогнозируется увеличение прибыли на 1141 тыс. руб. или на 31,98%, а уровня рентабельности – на 6,93 процентных пунктов.

Подводя итоги, данное мероприятие при небольших затратах и простоте применения позволит повысить эффективности производства зерна, что будет способствовать восстановлению устойчивого производственно-финансового состояния хозяйства в среднесрочной перспективе. [7]

Библиографический список:

1. Резервы роста отраслевой эффективности в растениеводстве / М.В. Поляков, В.В. Федоскин, Е.В. Меньшова, А.Б. Мартынушкин, Г.Н. Бакулина // Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных агротехнологий: материалы V Международной научно-практической конференции. – Рязань: ИП Коняхин А.В., 2021. - С. 339-342.

2. Влияние доз внесения минеральных и органических удобрений на урожайность зерновых культур, валовой сбор и производительность труда / В.В. Федоскин, Е.В. Меньшова, М.В. Поляков, Г.Н. Бакулина, А.Б. Мартынушкин // Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных агротехнологий: материалы V Международной научно-практической конфер. – Рязань, 2021. С. 427-431.

3. Мартынушкин, А.Б. Современное состояние отрасли растениеводства в Рыбновском районе Рязанской области / А.Б. Мартынушкин // Вклад университетской аграрной науки в инновационное развитие агропромышленного комплекса: Материалы 70-й Международной научно-практической конференции. – Рязань: РГАТУ, 2019. - С. 303-310.

4. The efficiency of grain production industry in Ryazan region / Pashkang N.N., Martynushkin A.B., Krasnikov A.G., Fedoskina I.V., Strokova E.A. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East, AFE 2021 - Papers" 2021. С. 032091.

5. Совершенствование структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей / Г.Н. Бакулина, М.В. Поляков, А.Б. Мартынушкин, Е.В. Меньшова, В.В. Федоскин // Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных агротехнологий: материалы V Международной научно-практической конфер. - Рязань, 2021. - С. 19-22.

6. Мартынушкин, А.Б. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости в сельском хозяйстве / А.Б. Мартынушкин // Научно-инновационные технологии как фактор устойчивого развития отечественного агропромышленного комплекса: Материалы Национальной научно-практической конференции. – Рязань: РГАТУ, 2019. - С. 300-307.

7. Прозина, Т.С. Динамика и перспективы отечественного экспорта зерновых культур / Т.С. Прозина, А.Б. Мартынушкин // Молодежь и системная модернизация страны: сборник научных статей 5-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых. – Курск: ЮЗГУ, 2020. - С. 207-211.

APPLICATIONS OF PLANT GROWTH REGULATOR AS A WAY TO INCREASE THE PROFITABILITY OF GRAIN PRODUCTION

Kolesova O.S.

***Keywords:** profitability, bioregulators of growth, "Heteroauxin", grain yield.*

The use of growth regulators makes it possible to regulate the most important processes in the plant body, to fully realize the potential of the variety. They increase the resistance of plants to adverse environmental factors - temperatures, lack of moisture, phytotoxic action of pesticides, disease incidence.