

УДК 001.895:664.724

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА

*Воронина А.В., студентка 4 курса экономического факультета
Научный руководитель – Александра Н.Р., кандидат
экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: производство и хранение зерна, небулизация, инновации.

Представлена оценка эффективности инновационной технологии хранения зерна методом его небулизации на примере конкретного сельскохозяйственного предприятия.

В современных производственных условиях одним из инновационных решений хранения зерна является его небулизация, которая представляет собой холодную технологию обработки материала при закладке на хранение. Технология получила широкое применение в сельском хозяйстве благодаря своей эффективности и экономичности [1, 2].

Метод небулизации заключается в том, что при закладке зерна на хранение оно равномерно покрывается частицами тумана из препарата Пиригрен-50, представляющий собой эффективный инсектицид. Препарата позволяет комплексно воздействовать на насекомых и клещей, благодаря своему контактному действию [3, 4]. Проведенные опыты показали, что с момента применения препарат в течение 72 – 96 часов уничтожает 100% взрослых насекомых. Применение препарата также позволяет уничтожить следующие поколения насекомых. Проведенные исследования показали, что использование технологии небулизации позволяет сохранить 10 – 20% зерна, закладываемого на хранение [5].

Определим окупаемость небулизации зерна в производственных условиях АО «Новомалыклинский Агротехснаб» Новомалыклинского района Ульяновской области (Таблица 1).

С учетом нормы обработки 4 – 8 л на 100 тонн зерна, цены препарата 4000 руб./л затраты на обработку 4035 тонн зерна составят 968,4 тыс. руб., в расчете на 1 тонну – 240 руб. Общие затраты на производство, хранение и обработку 4035 тонн зерна составят 28572,1 тыс. руб. Так как применение препарата Пиригрен-50 позволяет снизить потери зерна при хранении на 7% затраты на производство, хранение и об-

Таблица 1 – Расчет окупаемости небулизации зерна (объем производства 4350 тонн)

Показатели	Без небулизации зерна	С использованием небулизации зерна
Затраты на производство зерна, тыс. руб.	27211,5	27211,5
Затраты на хранение зерна, тыс. руб.	392,2	392,2
Затраты на обработку зерна, тыс. руб.	0,0	968,4
Общие затраты на производство, хранение и обработку зерна, тыс. руб.	27603,7	28572,1
Доля потерь зерна при хранении, %	15,0	8,0
Затраты на производство, хранение и обработку 1 тонны зерна, руб.	8048	7697
Окупаемость небулизации зерна, %	-	146,3

работку 1 тонны зерна уменьшатся с 8048 до 7697 руб., или на 4,4 %. Экономия затрат в расчете на 1 тонну составит 351 руб., окупаемость холодной технологии обработки зерна – 146,3%.

Расчеты показали, что использование технологии небулизации зерна будет способствовать росту сохранности зерна до 3 – 12 месяцев и снижению общих затрат на производство, хранение и обработку в расчете 1 тонну продукции.

Определим экономическую эффективность производства и реализации продукции в АО «Новомалыклинский Агротехснаб» на 2021 год с учетом использования технологии холодной обработки зерна при хранении (Таблица 2).

Проведенные расчеты показали, что при росте урожайности зерновых культур на 17,0% производственная себестоимость 1 ц зерна в 2021 году составит 751,20 руб. Полная себестоимость 1 ц рассчитана с учетом затрат на производство, хранение, обработку зерна препаратом Пиригрен-5 (769,7 руб.) и затрат на транспортировку при реализации (3%). Цена реализации 1 ц зерна на 2021 год определена с учетом индекса-дефлятора 2020 (1,036) и 2021 годов (1,035) и составит 943,76 руб. Общая прибыль от реализации зерна рассчитана исходя из общего объема производства (40350 ц), уровня товарности 76,2%.

Таким образом, использование технологии холодной обработки зерна препаратом Пиригрен-50, способствующего снижению потерь

**Таблица 2 – Эффективность производства зерна в АО
«Новомалыклинский Агротехснаб»**

Показатели	2019г.	2021 г.	2021 г. в % к 2019 г.
Урожайность, ц/га	23,0	26,9	117,0
Произведено зерна в расчете на 1 чел.-час, ц	0,76	0,63	82,9
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	730,26	751,20	103,9
Полная себестоимость 1 ц, руб.	763,14	792,79	103,9
Цена реализации 1 ц, руб.	880,16	943,76	107,2
Прибыль от реализации зерна – всего, тыс. руб.	2079	4642	в 2,2 раза
в том числе от реализации 1 ц, руб.	117,02	150,97	129,0
Рентабельность производства, %	15,3	19,7	x

зерна при хранении и улучшению его сохранности, позволит АО «Новомалыклинский Агротехснаб» повысить общую прибыль от реализации зерна в 2,2 раза, в том числе в расчете на 1 ц – на 29,0 %. Рентабельность производства зерна увеличится на 4,4 процентных пунктов и составит 19,7 %.

Библиографический список:

1. Александрова, Н. Р. Оценка эффективности использования инновационного потенциала сельскохозяйственных предприятий / Н. Р. Александрова // Устойчивое развитие сельских территорий: теоретические и методологические аспекты : материалы II Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Ульяновск, 2016. – С.11-16.
2. Александрова, Н. Р. Инновационные технологии – основа интенсификации производства зерна / Н. Р. Александрова // Столыпинские чтения. Агробизнес в устойчивом развитии сельской местности : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ульяновск : УГСХА, 2013. - С. 7-11.
3. Александрова, Н. Направления интенсификации зернового производства Ульяновской области / Н. Александрова // Международный сельскохозяйственный журнал. - 2011. - № 3. - С. 45-46.
4. Александрова, Н. Р. Современный уровень и экономическая эффективность интенсификации зернового производства Ульяновской области / Н. Р. Алек-

сандрова // Молодежь и наука XXI века : материалы III Международной научно-практической конференции. – Ульяновск : УГСХА, 2010. - С. 10-15.

5. Долгова, И. М. Сельский микрокластер - инновационный путь развития сельского хозяйства / И. М. Долгова, Н. Р. Александрова // Проблемы устойчивого развития экономики России в условиях мирового кризиса : материалы Международной конференции. – Балашиха : Де-По, 2013. - С. 293-308.

THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF GRAIN STORAGE

Voronina A.V.

Key words: *grain production and storage, nebulization, innovation.*

The article presents an assessment of the effectiveness of innovative grain storage technology by the method of its nebulization on the example of a specific agricultural enterprise.