

УДК 33:633.16:330.131.5

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ СОРТА ЕЙФЕЛЬ В УСЛОВИЯХ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Наталья Ивановна Баричева

студент

baricevan@gmail.com

Евгения Константиновна Сидорова

аспирант

miss.ewgeniy@yandex.ru

Василий Тихонович Лобков

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

v.lobckov2014@yandex.ru

Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина

г. Орёл, Россия

Аннотация. В статье представлен экономический анализ возделывания пивоваренного ячменя сорта Эйфель в условиях Орловской области. Среди всех злаковых культур ячмень занимает четвертое место в мире по объемам выращивания. Посевная площадь под пивоваренным ячменем в области составляет 17 тыс. га. После проделанного исследования было выявлено, что пивоваренный ячмень является выгодной культурой. Использование в производстве сортов, устойчивых к болезням и вредителям, повышает эффективность использования и чистоту сельскохозяйственной продукции, повышает ее экологичность и пищевую ценность. Также можно отметить, что использование устойчивых сортов снижает затраты на использование фунгицидов и инсектицидов в технологии возделывания и повышает рентабельность производства.

Ключевые слова: пивоваренный ячмень, урожайность, экономический анализ, сорт, технология возделывания.

Продовольственная безопасность и экономическая независимость России в значительной степени определяется уровнем интенсификации земледелия, его способностью удовлетворить потребности населения в продуктах питания за счет внутреннего производства [5]. Ячмень (*Hordeum*) – важнейшая зернофуражная культура разностороннего использования [3]. Одна из древнейших сельскохозяйственных культур является ячмень. Он возделывается со времени зарождения земледелия. Зерно ячменя – отличный корм. Его широко используют при откорме свиней, в рационах крупного рогатого скота и птицы. Это незаменимое сырье пивоваренной промышленности, из него приготавливают также различные виды круп [6]. Зерно ячменя – ценный концентрированный корм для животных, сырье для пивоварения и производства перловой и ячневой круп. Ячмень также используется для производства муки, заменителя кофе и солодового экстракта [1].

Цель исследований заключалась в экономическом анализе технологии возделывания пивоваренного ячменя сорта Ейфель в Свердловском районе Орловской области.

Задачей исследований являлось – рассчитать экономическую эффективность выращивания возделывания пивоваренного ячменя сорта Ейфель.

Урожайность сельскохозяйственных культур во все времена зависела в большей степени от погодных условий, почвенного плодородия, сорта культуры, обработки почвы и защиты растений [2]. Технология возделывания ярового ячменя сорта Ейфель в Свердловском районе Орловской области заключалась в следующем. Предшественник – чистый пар. Зяблевая вспашка производилась трактором К-744 в агрегате с оборотным плугом Gregoire Besson 8, на глубину 22-25 см. Затем вносили сложное минеральное удобрение (диаммофозка), норма внесения 200 кг/га. Внесение удобрений производили с помощью трактора МТЗ-82 в агрегате с прицепным разбрасывателем РУМ-8. Выравнивание почвы применяли при главной обработке и предпосевной обработке почвы. Выравнивание почвы осенью производили для равномерного

распределение почвы, а также для размельчения глыб земли. Выравнивание производили с помощью трактора К-744 в агрегате с КСС Олимп на глубину 10-12см.

Весенняя обработка почвы заключалась в ранневесеннем бороновании с помощью трактора К-744 в агрегате с зубовой бороной ЗБГ-11/2. Затем вносили минеральное удобрение «Аммиачная селитра М1000», норма внесения 100кг/га, с помощью трактора МТЗ-82 в агрегате с прицепным разбрасывателем РУМ-8. После разбрасывания производили культивацию трактором Challenger МТ 865В/С гусеничный в агрегате с культиватором KUSTO 12 на глубину посева.

За две недели для борьбы с болезнями проводили протравливание семян ячменя с помощью агрегата ПС-25 и препаратов: Клотиапет С 0,9л/т (системный инсектицид), Азосол экстра 1л/т (азотное удобрение для некорневой подкормки), Триактив 0,3л/т (комбинированный трехкомпонентный фунгицид).

Посев ячменя производили с помощью трактора К-744 в агрегате с сеялкой Amasone CITAN 12000 с одновременным прикатыванием. Схема посева: междурядья 12 см на глубину 3-5 см. Для посева использовали сорт Эйфель. Норма высева семян составляет 4,4-6 млн. шт./га (180-200кг).

Потребность в химической прополке посевов ячменя ограничивается одной обработкой, которую проводили во время кущения культуры. Норма расхода препарата Балерина 0,3-0,5 л/га, норма расхода рабочей жидкости 200-300л/га. Опрыскивание производили при помощи трактора К-744 в агрегате с опрыскивателем AMAZON, в фазе кущения.

В фазе выхода в трубку (начало колошения) производили обработку против болезней. Наиболее эффективным комплексным препаратом против болезней является Абакус, норма расхода препарата 1,0-1,5л/га. Расход рабочей жидкости - 300 л/га. Опрыскивание производили при помощи трактора К-744 в агрегате с опрыскивателем AMAZON.

Обработку против вредителей создают согласно их возникновения. Препарат Конфидор Экстра эффективен против трипсов, хлебных блошек и

пьявиц. Расход продукта 0,03-0,05 л/га, расход рабочей жидкости 200-400 л/га. Опрыскивание производили при помощи трактора К-744 в агрегате с опрыскивателем AMAZON

Уборку ячменя производили прямым комбайнированием с помощью комбайна Acros 595 Plus.

Результаты и обсуждение. В течение года изучения пивоваренного ячменя сорта Эйфель, урожайность составила 39,9 ц/га.

Основными показателями экономической эффективности являются: продукция с 1 га, затраты труда и средств производства, чистый доход, себестоимость единицы продукции, уровень рентабельности [4]. В данной работе рассматривается технология возделывания пивоваренного ячменя сорта Эйфель. Экономическая эффективность ячменя представлена в таблице 1.

Таблица 1

Экономическая эффективность возделывания пивоваренного ячменя сорта Эйфель

Показатели	Сорт Эйфель
Площадь, га	100
Урожайность, ц/га	39,9ц/га
Валовое производство, т.	399
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	6384
Производственные затраты, тыс. руб.	2934
Себестоимость 1 ц. продукции, руб.	735,3
Чистый доход, тыс. руб.	3450
Уровень рентабельности, %	118

Анализ экономической эффективности выращивания пивоваренного ячменя показал, что валовой сбор зерна составил 399 т. Стоимость валовой продукции 6384 тыс. руб. Чистый доход 3450тыс. руб., а рентабельность производства составила 118%. Условия для развития пивоваренного ячменя в Свердловском районе Орловской области благоприятные и соответствуют его биологическим особенностям. Вегетационный период составил - 76 дней. Уровень технологии в Свердловском районе Орловской области обеспечивает урожайность ячменя на уровне 39,9ц/га.

Использование в производстве сортов, устойчивых к болезням и вредителям, повышает эффективность использования и чистоту сельскохозяйственной продукции, повышает ее экологичность и пищевую ценность. Также можно отметить, что использование устойчивых сортов снижает затраты на использование фунгицидов и инсектицидов в технологии возделывания и повышает рентабельность производства.

Список литературы:

1. Бабунов А.Б. Эффективность влияния минеральных удобрений на урожайность и качество ячменя ярового на выщелоченных чернозёмах: автореф. дис. ... канд. с.х. наук. Москва. 2022. 27 с.

2. Влияние приемов основной обработки серой лесной почвы на её биологическую активность и урожайность ячменя / М. В. Сорокина, Е. И. Степанова, Ю. А. Бобкова, И. А. Верховец // Природные ресурсы: состояние и рациональное использование : материалы Международной научно-практической конференции, Орёл, 15–16 декабря 2021 года. Орёл: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева. 2022. С. 30-34. – EDN LLJXWK.

3. Влияние современных комплексных удобрений на урожайность ячменя ярового в условиях Орловской области / А. С. Горшкова, М. В. Сорокина, А. В. Сидорова [и др.] // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России: Материалы III Международной научной конференции, Красноярск, 24 ноября 2022 года. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет. 2022. С. 257-260. – EDN JNNNJD.

4. Петрова С.Н., Парахин Н.В., Береговая Ю.В. Ресурсосберегающая роль растительно-микробных взаимодействий в растениеводстве: монография. Орёл : Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. 2018. 273 с.

5. Сидорова Е. К. Повышение эффективности зернового производства Орловской области на основе замены старых сортов новыми перспективными сортами // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов

– регионам: Сборник научных трудов по результатам работы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Вологда-Молочное, 22 апреля 2021 года. Том 3. Часть 1. Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина. 2021. С. 104-110. – EDN TIEIYT.

6. Сорокина М. В. Урожайность ячменя в зависимости от способа основной обработки почвы в условиях Орловской области // Экологизация сельскохозяйственного производства: Материалы Всероссийской (Национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов, Орел, 18 ноября 2021 года. Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина. 2021. С. 203-208. – EDN QYYEGZ.

UDC 33:633.16:330.131.5

**ECONOMIC ANALYSIS OF THE CULTIVATION OF YEIFEL
MALTING BARLEY IN THE CONDITIONS OF THE OREL REGION**

Natalia I. Baricheva

student

baricevan@gmail.com

Evgeniya K. Sidorova

postgraduate student

miss.ewgeniy@yandex.ru

Vasily T. Lobkov

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

v.lobckov2014@yandex.ru

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin

Orel, Russia

Annotation. The article presents an economic analysis of the cultivation of brewing barley of the Eiffel variety in the conditions of the Orel region. Among all cereal crops, barley ranks fourth in the world in terms of cultivation. The sown area under malting barley in the region is 17 thousand hectares. After the research, it was revealed that malting barley is a profitable crop. The use in the production of varieties resistant to diseases and pests increases the efficiency of use and purity of agricultural products, increases its environmental friendliness and nutritional value. It can also be noted that the use of resistant varieties reduces the cost of using fungicides and insecticides in cultivation technology and increases the profitability of production.

Keywords: malting barley, yield, economic analysis, variety, cultivation technology.

Статья поступила в редакцию 27.04.2023; одобрена после рецензирования 05.06.2022; принята к публикации 30.06.2023.

The article was submitted 27.04.2023; approved after reviewing 05.06.2022; accepted for publication 30.06.2023.