2. Борисоник З. Б. Ячмень яровой [текст]: учебное пособие / З. Б. Борисоник. – М.: Колос, 1974. – 255 с. – Текст : непосредственный.
3. Глуховцев В. В. Яровой ячмень в Среднем Поволжье (селекция, агротехника, сорта) / В. В. Глуховцев. – Самара: Поволжский НИИ селекции и семеноводства, 2001. – 151 с.
4. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта [Текст]: (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Б. А. Доспехов. – Изд. 6-е, стер., перепеч. с 5-го изд. 1985 г. – Москва : Альянс, 2011. – 350 с. – ISBN 978-5-903034-96-3. – Текст : непосредственный.

Моисеев С.А., Рябкин Е.А., Каргин В.И., Камалихин В.Е.

Влияние сроков сева на экономическую эффективность возделывания ярового ячменя

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет

им. Н. П. Огарева»

(Россия, Саранск)

doi: 10.18411/trnio-01-2022-06

Аннотация

Экономическая эффективность возделывания ярового ячменя является важным показателем при производстве зерна. Сроки сева ярового ячменя могут оказывать влияние на качество и количество урожая, соответственно изменяются и показатели экономической эффективности. Необходимо подобрать оптимальные сроки посева для получения максимальных урожаев как по количеству, так и по качеству с максимальной экономической эффективностью. Возделывание убыточных посевов является нецелесообразным. В современных экономических условиях получаемый урожай должен не только окупать затраты на производство, но и приносить прибыль.

В статье приведены результаты сравнительного анализа экономической эффективности возделывания ярового ячменя в зависимости от сроков сева.

Ключевые слова: яровой ячмень, рентабельность, экономическая эффективность, затраты, прибыль, физическая спелость почвы.

Abstract

The economic efficiency of spring barley cultivation is an important indicator in grain production. The timing of sowing of spring barley can affect the quality and quantity of the crop, and the indicators of economic efficiency change accordingly. It is necessary to choose the optimal sowing dates to obtain maximum yields both in quantity and quality, with maximum economic efficiency, the cultivation of unprofitable crops is not advisable. In modern economic conditions, the resulting crop should not only pay off production costs, but also bring profit.

The article presents the results of a comparative analysis of the economic efficiency of the cultivation of spring barley, depending on the timing of sowing.

Keywords: spring barley, profitability, economic efficiency, costs, profit, physical ripeness of the soil.

Сроки посева ярового ячменя сильно влияют на дальнейшее развитие растения и во многом определяют его интенсивность, и как следствие, качественные и количественные показатели будущего урожая. Наиболее подходящим периодом для посева ярового ячменя является физическая спелость почв. Именно в это время содержание влаги в почве является наиболее оптимальным. Её структура позволяет провести качественную обработку почвы, а доступность всех необходимых элементов питания обеспечивает гармоничное развитие растений [1].

Поздние или ранние сроки посева могут негативно сказаться на качестве посева, а, следовательно, и на развитие растений в целом. Слабо развитые посевы, как правило, сильно уступают в качестве и количестве собираемого урожая, что негативно сказывается на уровне рентабельности. Важно осуществить посевы именно в наиболее благоприятные периоды [2].

Своевременность сева ярового ячменя позволяет получать растениям все необходимые элементы питания, содержащиеся в почве в период наибольшей потребности в них. При неправильно выбранных сроках растение на ранних фазах развития развивается медленно в силу нехватки влаги или её избытка и недоступности некоторых необходимых компонентов. Отставание развития растений на ранних этапах скажется на общем развитии растений и не восполняется на последующих этапах. Неправильный выбор срока посева ярового ячменя ведёт к снижению урожайности и, как следствие, экономической эффективности возделывания [3].

Исследования проводились в РМ в 2021 году на базе ООО «Лунга» Ардатовского района РМ с сортом ярового ячменя Зазерский 85 по изучению влияния сроков сева на показатели экономической эффективности возделывания.

Опыт был заложен по следующей схеме:

- 1) 1-ый срок сева;
- 2) 2-ой срок сева;
- 3) 3-ий срок сева.

Чернозем выщелоченный являлся почвой опытного участка. Данный тип почвы по гранулометрическому составу характеризуется тяжелосуглинистый и среднесуглинистый. По степени кислотности – почва характеризуется как слабокислая-нейтральная. В качестве предшественника использовался чистый пар. Норма высева – 4,5 млн. всхожих семян на 1 га. Делянки в опыте располагались систематически в трехкратной повторности. Учетная площадь делянки составляла 12 м². Расстояние между делянками варьировалось от 100 до 120 метров.

Обработка данных проводилась методом дисперсионного анализа по Б. А. Доспехову. Полученные данные обрабатывались на ПЭВМ с помощью статистической программы «STAT» [4].

Фенологические наблюдения, учет урожая путем отбора и обмолота снопов с 1 м² проводили по методике Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Закладка опытов, а также и проведение основных расчетов и анализов проводилась в соответствии с общепринятыми методиками.

Экономическая эффективность возделывания ячменя складывается из количества получаемого урожая с единицы площади и затрат на его производство.

Влияние сроков сева на показатели экономической эффективности возделывания ярового ячменя представлено в таблице 1.

Таблица 1

Экономическая эффективность

№	Показатели	Варианты		
		1-й срок сева	2-й срок сева	3-й срок сева
1	Урожайность т/га	2,07	2,35	2,87
2	Дополнительная урожайность по сравнению с контролем, т/га	-	0,28	0,8
3	Стоимость произведенной продукции, р.	20700	23500	28700
4	В том числе дополнительной продукции, р.	-	2800	8000
5	Затраты на производство продукции, 1 т/р.	4347	3851	3187
6	Затраты на производство продукции, 1 га/р.	8998	9050	9146
7	Условный чистый доход, 1 га/р.	11702	14450	19554
8	Рентабельность, %	130	160	214

При анализе результатов проведённых исследований, таблица 1, были сделаны следующие выводы.

Наибольшие показатели рентабельности имеет третий срок сева, он превосходит второй на 54 %, а первый на 84 %.

В среднем по вариантам все три срока смогли окупить затраты на производство, но максимальную прибыль обеспечивает третий срок сева.

Третий срок сева является наиболее оптимальным. При более ранних посевах уровень рентабельности заметно ниже из-за недостаточного созревания почвы. Третий срок, высеянный позже всех, смог не только догнать, но и перегнать.

1. Джангабаев Б. Ж. Влияние способов посева и норм высева на продуктивность и эффективность возделывания ярового ячменя в Среднем Заволжье / Б. Ж. Джангабаев, Л. В. Пронович, Е. В. Щербинина, О. И. Горянин. – текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 27. – С. 31 – 33.
2. Борисоник З. Б. Ячмень яровой [текст]: учебное пособие / З. Б. Борисоник. – М.: Колос, 1974. – 255 с. – Текст : непосредственный.
3. Глуховцев В. В. Яровой ячмень в Среднем Поволжье (селекция, агротехника, сорта) / В. В. Глуховцев. – Самара: Поволжский НИИ селекции и семеноводства, 2001. – 151 с.
4. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта [Текст]: (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Б. А. Доспехов. – Изд. 6-е, стер., перепеч. с 5-го изд. 1985 г. – Москва : Альянс, 2011. – 350 с. – ISBN 978-5-903034-96-3. – Текст : непосредственный.