

Научная статья
УДК 631.5:633.16
EDN UFGZMF

**Технология возделывания ярового ячменя
на примере СПК «Колхоз Андога»**

Анастасия Сергеевна Лисина¹, студент магистратуры
Научный руководитель – Елена Ивановна Куликова²,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
^{1, 2} Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
имени Н. В. Верещагина, Вологодская область, Вологда, Россия
¹ nastya.lisina.2002@mail.ru

Аннотация. Яровой ячмень является одной из основных зернофуражных культур Вологодской области. В статье описана технология производства ярового ячменя в условиях сельскохозяйственного производственного кооператива «Колхоз Андога». Рассмотрены основные агротехнические требования к обработке почвы, посеву семян, операциям ухода за посевами.

Ключевые слова: яровой ячмень, урожайность, обработка почвы, сорта, технология, агротехнические требования

Для цитирования: Лисина А. С. Технология возделывания ярового ячменя на примере СПК «Колхоз Андога» // Молодежный вестник дальневосточной аграрной науки : сб. студ. науч. тр. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. Вып. 9. С. 84–89.

Original article

**Technology of cultivation of spring barley on the example
of the agricultural production cooperative "Kolkhoz Andoga"**

Anastasia S. Lisina¹, Master's Degree Student
Scientific advisor – Elena I. Kulikova², Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor
^{1, 2} Vologda State Dairy Farming Academy named after N. V. Vereshchagin
Vologda region, Vologda, Russia
¹ nastya.lisina.2002@mail.ru

Abstract. Spring barley is one of the main grain crops of the Vologda region. The article describes the technology of production of spring barley in the conditions of the agricultural production cooperative "Kolkhoz Andoga". The main agrotechnical requirements for soil tillage, seed sowing, crop care operations are considered.

Keywords: spring barley, yield, tillage, varieties, technology, agrotechnical requirements

For citation: Lisina A. S. Technology of cultivation of spring barley on the example of the agricultural production cooperative "Kolkhoz Andoga". Proceedings from *Molodyozhnyj vestnik dal'nevostochnoj agrarnoj nauki* – *Youth Bulletin of the Far Eastern Agrarian Science*. (PP. 84–89), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyj gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2024 (in Russ.).

СПК «Колхоз Андога» Кадуйского района Вологодской области является передовым хозяйством, специализирующимся на разведении крупного рогатого скота. Корма для обеспечения животноводства используются преимущественно собственного производства. На территории функционирует цех по производству комбикорма.

Яровой ячмень является одной из основных зернофуражных культур Вологодской области. Он необходим для обеспечения сельскохозяйственных животных концентрированными и грубыми кормами. В сельскохозяйственном производственном кооперативе «Колхоз Андога» данная культура занимает примерно 46 % от всех посевов зерновых культур.

В хозяйстве возделываются следующие сорта ярового ячменя: Сонет, Нур, Дина и Яромир (табл. 1). Все перечисленные сорта принадлежат к разновидности нутанс [1].

Таблица 1 – Урожайность сортов ярового ячменя

Сорт	Урожайность		
	2021 год	2022 год	среднее
Дина	8,76	16,80	12,78
Яромир	10,28	13,70	12,00
Сонет	12,62	–	6,31
Нур	–	16,90	8,45

Нормальное развитие культуры обеспечивает правильный подбор предшественника. Для ячменя лучшими предшественниками являются культуры, которые оставляют чистое от сорняков поле. Культуры чередуются следующим образом:

1. Ячмень.
2. Пшеница.
3. Однолетние травы.
4. Озимая рожь с подсевом многолетних трав.
5. Многолетние травы первого года посева.
6. Многолетние травы второго года посева.
7. Многолетние травы третьего года посева.
8. Многолетние травы четвертого года посева.

Целью обработки почвы является снижение засоренности. Основная обработка зависит от предшественника [2]. В данном случае предшественником выступают многолетние травы (табл. 2).

Таблица 2 – Обработка почвы и внесение удобрений для посева ярового ячменя

Таблица 2. Обработка почвы и внесение удобрений для посева ярового ячменя					
Операции	Цель проведения	Агротехнические требования		Глубина, см; нормы удобрений, кг/га	Машины, орудия
		сроки выполнения	качество работы		
Основная обработка					
Дискование	борьба с сорняками	после уборки предшественника	не более ±1 см	8–10	БПДТ-3-01
Зяблевая вспашка	заделка удобрений, задержание влаги	через 10–12 дней после дискования	не более ±2 см от заданной глубины	22	ПГК-5-40
Предпосевная обработка					
Культивация в два следа	закрытие влаги	при физической спелости почвы	не более ±1 см от заданной глубины	8–10	КПШ-8
Внесение удобрений	улучшение пищевого режима почвы	перед припосевной культивацией	не более ±5 % от дозы	диаммофоска 0,62 ц/га	разбрасыватель «Amazon»
Культивация	заделка удобрений, рыхление	перед посевом	не более ±1 см от заданной глубины	8–10	КПШ-8

Основная обработка почвы под яровой ячмень включает в себя дискование дернины (БПДТ-3-01), вспашку (ПГК-5-40). Предпосевная обработка состоит из культивации в два следа (КПШ-8), внесения минеральных удобрений

(разбрасыватель «Amazon») и культивации (КПШ-8). Все перечисленные сельскохозяйственные орудия обработки почвы агрегируются с тракторами тяги класса 3 (МТЗ-82.1). В качестве минерального удобрения вносится сложное удобрение диаммофоска.

Подготовка семян к посеву является важной частью возделывания культур. В данном случае она состоит из следующих операций: послеуборочная сушка семян, очистка и сортировка, проверка качества семян (табл. 3).

Таблица 3 – Подготовка семян к посеву

Наименования работ	Сроки проведения	Цель работы	Требования к качеству семян; нормы препаратов, удобрений	Машины, орудия
Сушка семян	после уборки	снизить влажность семян до 14 %	температура нагрева не более 40–42 °С	сушилки шахтные
Очистка и сортировка семян	после сушки	получение кондиционных семян	семена, отвечающие требованиям ГОСТ	Пектус-236, 527
Проверка качеств	перед закладкой на хранение	установление кондиционности	кондиционные семена	—

При этом не используются воздушно-тепловой обогрев семян и их протравливание с обработкой микроудобрениями, вследствие чего часть посевов повреждена гельминтоспориозной корневой гнилью, желтой ржавчиной и пиренофорозом [3].

Посев ярового ячменя осуществляется во вторую декаду мая, когда температура на глубине заделки семян составляет 5–6 °С. Сеют обычным рядовым способом с шириной междурядий 14 см (табл. 4).

Посев осуществляется сеялкой СК-3,6, на глубину 3–4 см. Норма высева составляет 2,6 ц/га всхожих семян.

В мероприятия по уходу за посевами входит только обработка от сорных растений и болезней. Против сорных растений вносится гербицид «Балерина» 0,3 л/га + «Гумат» 0,6 л/га; против болезней – «Новус Ф» 0,8 л/га (табл. 5).

Таблица 4 – Технология посева ярового ячменя

Агротехнические параметры	Характеристики
Минимальная температура прорастания семян на глубине заделки, °С	5–6
Сроки посева: агротехнические календарные	ранневесенние вторая декада мая
Способ посева	обычный рядовой, 14 см
Норма высева семян, кг/га всхожих семян	260
Глубина заделки семян, см	3–4
Модель сеялки	СК-3,6
Требования к качеству	отклонение от нормы высева не более ± 3 %; отклонение от глубины заделки не более ± 1 см

Таблица 5 – Система мероприятий по уходу за посевами

Агротехнические параметры	Характеристики
Наименование мероприятия	обработка гербицидами, фунгицидами
Сроки проведения	вторая декада июня
Цель проведения	борьба с сорняками, болезнями
Фаза развития растений	кущение
Используемые гербициды	Балерина 0,3 л/га + Гумат 0,6 л/га; Новус Ф 0,8 л/га
Модель опрыскивателя	«Amazon»
Требования к качеству	расход рабочей жидкости не более ± 10 % от расчетной

Для улучшения качества посевов и фитосанитарного состояния поля необходимо боронование и обработка инсектицидами, а также прикатывание после посева для более дружных всходов.

Оптимальной фазой развития для уборки является конец восковой, начало полной спелости. Для выполнения уборочных работ используют зерноуборочные комбайны «Acros 550», «Vector 410». Уборка проводится однофазным способом, во вторую декаду августа.

Технология возделывания ярового ячменя на рассматриваемом предприятии является экономически обоснованной, но требует корректировки в вопросах использования удобрений (минеральных и органических) и в части организации системы мероприятий защиты растений.

Список источников

1. Чухина О. В., Демидова А. И. Сорты основных полевых культур, многолетних трав, допущенные к использованию в Северо-Западном регионе и районированные в Вологодской области : учебно-методическое пособие. Вологда-Молочное : Вологодская государственная молочнохозяйственная академия, 2018. 111 с.
2. Наумкин В. Н., Ступин А. С. Технология растениеводства : учебное пособие для вузов. СПб. : Лань, 2021. 592 с.
3. Гаспарян И. Н., Сычев В. Г., Мельников А. В., Горохов С. А. Основы производства продукции растениеводства : учебник. СПб. : Лань, 2021. 496 с.

References

1. Chukhina O. V., Demidova A. I. *Varieties of main field crops, perennial grasses, approved for use in the North-West region and released in the Vologda region: educational and methodical manual*, Vologda-Molochnoe, Vologodskaya gosudarstvennaya molochnokhozyaistvennaya akademiya, 2018, 111 p. (in Russ.).
2. Naumkin V. N., Stupin A. S. *Crop production technology: tutorial*, Saint-Petersburg, Lan', 2021, 592 p. (in Russ.).
3. Gasparyan I. N., Sychev V. G., Melnikov A. V., Gorokhov S. A. *Fundamentals of crop production: textbook*, Saint-Petersburg, Lan', 2021, 496 p. (in Russ.).

© Лисина А. С., 2024

Статья поступила в редакцию 25.01.2024; одобрена после рецензирования 05.02.2024; принята к публикации 23.04.2024.

The article was submitted 25.01.2024; approved after reviewing 05.02.2024; accepted for publication 23.04.2023.