

## **ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОЕ – ИСТОЧНИК ЗЕРНОФУРАЖА И ЗЕЛЕННОГО КОРМА**

**Дашкевич М. А.<sup>1</sup>, Пешко В. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук  
Беларуси по земледелию»

г. Жодино, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время главным направлением использования тритикале является кормовое, основу которого составляет высокая зерновая продуктивность культуры в сочетании с низкой стоимостью 1 кг сырого протеина. Особенностью зерна тритикале является относительно высокая энергетическая насыщенность, по которой оно уступает лишь кукурузе. Согласно нормативным документам Республики Беларусь, уровень содержания обменной энергии в зерне тритикале должен составлять: для крупного рогатого скота – не менее 11,8, свиней – 12,7, птицы – 10,9 МДж/кг сухого вещества [1]. Все сорта тритикале, включенные в Государственный реестр и допущенные к возделыванию на территории республики, удовлетворяют этим требованиям.

Недостаточно изученным и разработанным остается направление использования культуры в качестве источника зеленого корма. Озимое тритикале характеризуется более высокой урожайностью и питательной ценностью зеленой массы по сравнению с рожью и пшеницей. Растения озимого тритикале способны обеспечить наличие зеленого корма в тот период, когда ранняя озимая рожь уже закончилась, а яровые смеси еще не подошли [2].

Целью наших исследований явилась оценка хозяйственной ценности районированных сортов озимого тритикале белорусской селекции как источников фуражного зерна и зеленого корма.

Объектом исследований служили сорта озимого тритикале белорусской селекции: Динамо (контроль), Прометей, Импульс, Свислочь, Благо-16, Ковчег, Березино, Устье и Заречье – которые выращивались на опытных полях РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» в 2017-2018 гг. Определили урожайность зерна и содержание в нем сырого протеина, в начале

выхода растений в трубку (фаза 32 по шкале ВВСН) – урожайность зеленой массы и ее питательную ценность.

Высокий потенциал продуктивности озимого тритикале и эффективная его реализация при широком диапазоне погодных условий обеспечивают его конкурентоспособность среди зернофуражных культур. Изученные сорта тритикале характеризовались высокой урожайностью зерна с максимальным значением 80,5 ц/га, принадлежавшим сорту Березино (таблица). Содержание сырого протеина в зерне озимого тритикале находится, как правило, на уровне 10-12%. Увеличению этого уровня до 14-16% способствует сухая жаркая погода на стадии созревания зерна тритикале, а также внесение дополнительных доз азотных удобрений и микроэлементов.

Таблица – Хозяйственная ценность зерна озимого тритикале (среднее за 2017-2018 гг.)

Образец	Год включения в Госреестр РБ	Урожайность, ц/га	Сбор сырого протеина, ц/га	Сырой протеин, % (абс. сух. в-во)
Динамо	2013	71,2	7,35	12,0
Прометей	2009	73,4	7,45	11,8
Импульс	2009	73,5	7,65	12,1
Свислочь	2010	69,5	6,69	11,2
Благо-16	2016	76,6	7,64	11,6
Ковчег	2019	70,3	6,53	10,8
Березино	2019	80,5	8,17	11,8
Устье	2019	75,0	7,03	10,9
Заречье	2019	75,7	7,23	11,1

Благодаря урожайности, несмотря на невысокий уровень содержания протеина, изученные сорта озимого тритикале характеризовались повышенным сбором сырого протеина, в частности, новые сорта Березино и Благо-16.

Растения озимого тритикале, эффективно используя осенне-зимние запасы влаги, способны формировать высокие и стабильные урожаи зеленой массы. Так, в начале выхода растений в трубку урожайность зеленой массы тритикале может достигать 150-260 ц/га. Такой уровень продуктивности обеспечивается за счет более высоких значений кустистости и облиственности растений по сравнению с рожью. К преимуществам озимого тритикале можно отнести также более высокую зимостойкость по сравнению с озимой пшеницей.

Отличительной особенностью зеленой массы тритикале озимого в фазу трубкования является высокая влажность (80-83%), высокое

содержание протеина, минеральных веществ и витаминов, а также низкое содержание клетчатки. В 1 кг зеленой массы содержится 19-23% сырого протеина, 4-5% сырого жира, 17-20% клетчатки, 37-40% БЭВ и 9-11% сырой золы. Количество сырого и переваримого протеина, в зависимости от сорта, сильно колеблется – от 31,9 до 42,1 г и от 22,8 до 30,2 г. Наиболее высокое содержание сырого и переваримого протеина выявлено у сортов Ковчег и Березино, которые превосходят контрольный сорт Динамо на 19,6-10,8% и 20,3-12,7% соответственно.

Таким образом, в ходе проведенных исследований установили, что новые сорта белорусской селекции Березино и Благо-16 являются хорошими источниками фуражного зерна, а сорта Ковчег и Березино – зеленой массы для получения качественных кормов для сельскохозяйственных животных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Классификатор сырья и продукции комбикормового производства Республики Беларусь / М-во сельского хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, Науч.-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству, ЦНИЛ хлебопродуктов. – Минск, 2010. – 95 с.
2. Шишлова, Н. П. Физиолого-биохимические основы продуктивности и качества тритикале: монография / Н. П. Шишлова. – Минск: Белоруская наука, 2018. – 201 с.

УДК 636.52/.58.083.37

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МОНОХРОМНОГО ОСВЕЩЕНИЯ В ПТИЦЕВОДСТВЕ**

**Дашук А. Н.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Освещение – важнейший параметр в птицеводстве. Длина волны, интенсивность и продолжительность освещения позволяют управлять поведением птицы, в то время как темнота важна для контроля состояния ее здоровья. Различные световые программы широко и эффективно применяются в мировом птицеводстве.

С развитием светодиодной техники появляется все больше возможностей и новых подходов к использованию в птицеводстве освещения с заданным спектром излучения, т. н. монохроматического освещения, когда птицу освещают световыми волнами определенной длины. В результате открывается возможность использования