

УДК 633.1(470.326)

**ЯРОВАЯ ТРИТИКАЛЕ - ПЕРСПЕКТИВНАЯ ЗЕРНОВАЯ КУЛЬТУРА
ДЛЯ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Арькова Жанна Анатольевна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

j.arkova@mail.ru

Коновалова Любовь Ивановна

преподаватель

Голощепов Александр Олегович

студент

Арьков Кирилл Антонович

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается значение и использование яровой тритикале – новой перспективной зерновой культуры для возделывания в условиях Тамбовской области.

Ключевые слова: яровая тритикале; новая зерновая культура; перспективная зерновая культура; значение яровой тритикале.

Впервые исследования проводятся в условиях хозяйства Агровиста ООО Нива с. Беломестная Двойня Тамбовского района Тамбовской области. В настоящее время данная культура практически не изучена в условиях Тамбовской области, и в том числе, не разработаны отдельные элементы технологии возделывания яровой тритикале. В связи с этим, данная культура весьма актуальна для изучения в условиях Центрально-Черноземного региона, и, в частности, в Тамбовской области.

Яровая тритикале — новая зерновая культура, обладающая высокой продуктивностью и огромными потенциальными возможностями увеличения урожайности и улучшения качества зерна и единственная культура, не имеющая аналогов в природе [6-11].

Тритикале представляет собой новый ботанический род, который превосходит своих родителей по урожайности и качеству продукции. Слово тритикале состоит из латинских названий родов родительских компонентов *Triticum* (пшеница) и *Secale* (рожь).

Тритикале превосходит своих родителей по урожайности и качеству продукции, его посевная площадь в мире неуклонно растет и составляет более четырех миллионов гектаров, а объем валового производства зерна достиг 20 млн. тонн.

Впервые описание пшенично-ржаного гибрида опубликовано в 1876 году английским ботаником С.А.Вильсоном. Гибрид был синтезирован автором в процессе изучения биологии опыления пшеницы и ржи. Несколько позже также такие гибриды получил в США Е.С. Кармен. В 1941г. в России учёным-селекционером В.Е Писаревым был получен первый тритикале от скрещивания озимой пшеницы с озимой рожью.

Тритикале по продуктивности и показателям качества зерна имеет высокие потенциальные возможности. Так же она представляет интерес, как культура с обширным генофондом для дальнейшей селекции и получения сортов, сочетающих в себе устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды и высокую продуктивность. В большей степени производство зерна

тритикале удовлетворяет кормовые нужды. Пшеница пока превосходит по хлебопекарным качествам муку из зерна тритикале. Однако в последнее время разрабатываются стандарты на зерно и муку тритикале [1, 8, 9, 11, 13, 14, 16].

Этот злак отличается более высокой озерненностью колоса, а значит и продуктивностью. Зерно крупное с высоким содержанием белка и незаменимых аминокислот (лизин, триптофан). Имеет высокую потенциальную урожайность, нетребовательное к условиям выращивания. Он имеет яровые и озимые формы [2, 7, 10, 12, 15].

Содержание белка в зерне тритикале на 1-2% выше, чем в пшенице, и на 3-4% - чем в ржи. Содержание клейковины как в пшенице и больше (25-38%), но через геном ржи качество ее (эластичность, растяжимость) ниже. Зерно тритикале по питательности протеина превышает зерно пшеницы на 9,5%, а ячменя и кукурузы - почти на 40%.

Считается, что зерно тритикале не обеспечивает высокое качество хлебных изделий через низкое качество клейковины. Однако белый хлеб почти такой же, как и пшеничный из высококачественной муки, имеет приятный вкус и аромат. Разработаны технологии заводской выпечки сортов хлеба из смеси тритикале и пшеницы. Новые сорта тритикале обеспечивают высокое качество хлеба [2,7,10,12,15].

Одним из главных достоинств тритикале является его высокая зимоморозоустойчивость, стрессоустойчивость, экологическая пластичность, унаследованная от ржи, что позволяет возделывать его в более экстремальных условиях в сравнении с другими культурами. Более того, тритикале проявляет устойчивость к корневым гнилям и вирусам и вследствие имеет высокий уровень урожайности по всем предшественникам, в том числе по пшенице и ячменю, что особенно ценно при большой насыщенности севооборотов зерновыми культурами, а по устойчивости к кислым почвам оно не имеет себе равных среди хлебных злаков [1, 8, 9, 11, 13, 14, 16].

Растения тритикале отличаются высокой конкурентоспособностью, способностью формировать мощный листовой аппарат, превышающий

пшеничный на 25-50%, имеют мощную корневую систему, что особенно ценно при возделывании на склоновых и эродированных землях [1, 8, 9, 11, 13, 14, 16].

Биологическая ценность зерна тритикале в целом выше, чем у пшеницы и ржи, по содержанию обменной энергии оно в среднем превосходит пшеницу на 14% и рожь на 23%. Хлебные изделия из муки тритикале обладают повышенной пищевой ценностью, она особенно подходит для приготовления сахарного, овсяного, кокосового и шоколадного печенья, т.к. она содержит меньше клейковины [2, 7, 10, 12, 15].

Хлеб из тритикале имеет специфический вкус и приятный аромат, длительное время сохраняет свежесть и не черствеет 3-4 дня, обладает диетическими свойствами, препятствует ожирению. Зерно тритикале пригодно для получения крахмала, пива, спирта и кваса. При включении в рацион 50% тритикале, среднесуточный прирост животных выше, чем при скармливании отдельно пшеницы, ячменя и кукурузы, а затраты корма на единицу прироста ниже [1, 8, 9, 14, 16].

Кормовые сорта тритикале высевают для получения зеленого корма, силоса, сена. Солома используется на корм животным, как подстилка для скота. Кормовая направленность тритикале обуславливается высоким биологическим потенциалом урожайности зеленой массы, чему способствует высокая доля незерновой части в общей биомассе растения [1, 8, 9, 14, 16].

В отличие от озимой ржи, зеленая масса тритикале долго не грубеет – вплоть до конца молочной спелости. Тритикале обладает повышенной отавностью после скашивания, поэтому при обильном естественном увлажнении можно получить несколько укусов зеленой массы, без орошения на отаве первого укуса созревает урожай зерна до 25 ц/га. Рекордные значения урожайности зелёной массы достигают 850 - 900 ц/га [2, 7, 10, 12, 15].

В настоящее время данная культура практически не изучена, и в том числе, не разработаны отдельные элементы технологии возделывания яровой

тритикале. В связи с этим данная культура перспективна для изучения в условиях Тамбовской области и любая тема по изучению элементов технологии возделывания тритикале будет актуальна, так как будет иметь решающее значение в получении дружных всходов растений и гарантированного высокого урожая.

Список литературы:

1. Арькова, Ж.А. Влияние способа посева на величину и качество урожая семян клевера сходного / Ж.А. Арькова // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2015. - № 4 (8). -С. 8-12.
2. Арькова, Ж.А. Влияние предшественников на формирование урожая ярового ячменя / Ж.А. Арькова, Е.И. Машутиков, К.А. Арьков // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 2. - С. 271.
3. Арьков, К.А. Загрязнение атмосферы и обеспечение экологической безопасности / К.А. Арьков, Ж.А. Арькова, Л.И. Коновалова // Наука и Образование. - 2020. -Т. 3. - № 2. - С. 300.
4. Арьков, К.А. Информационные технологии в сельском хозяйстве России / К.А. Арьков, Ж.А. Арькова, Л.И. Коновалова // Наука и Образование. - 2020. -Т. 3. -№ 4.- С. 246.
5. Арькова, Ж.А. Использование технических и программных средств в АПК / Ж.А. Арькова, К.А. Арьков, Л.И. Коновалова // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 299.
6. Арьков, К.А. Обеспечение безопасности цифровой жизни / К.А. Арьков, Л.И. Коновалова // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 2. - С. 305.
7. Вислобокова, Л. Н. Система земледелия нового поколения Тамбовской области / Л. Н. Вислобокова, Ю.П. Скорочкин, Ж.А. Арькова [и др.]. - Тамбов, 2016. - 439 с.
8. Влияние агротехнических приемов на семенную продуктивность клевера сходного (*Trifolium Ambiguum* Vieb.) в условиях лесостепи ЦЧР: дис.

... канд. с.-х. наук / Ж.А. Арькова. - Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д. Глинки. Мичуринск-наукоград, 2008. - 168 с.

9. Влияние способа посева на величину и качество урожая семян клевера сходного / Ж.А. Арькова // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2015. - № 4 (8). - С. 8-12.

10. Изучение особенностей выращивания яровой твердой пшеницы в условиях Тамбовской области / Ж.А. Арькова, Г.С. Усова, С.В. Бабков, К.А. Арьков // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. - 2019. - № 2 (28). - С. 22-28.

11. Изучение сортов картофеля разных сроков созревания в условиях Тамбовской области / Ж.А. Арькова, К.А. Арьков // Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета. В 4-х томах. Под редакцией В.А. Бабушкина. - Мичуринск, 2016. - С. - 122-125.

12. Изучение сортовых особенностей мягкой яровой пшеницы в условиях Тамбовской области / Ж.А. Арькова, К.А. Арьков, А.И. Невзоров, А.В. Корниенко // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2020. - № 4. - С. 97-102.

13. Манаенков, К.А. Совершенствование обработки почвы в приствольных полосах интенсивных садов / К.А. Манаенков, М.С. Колдин, Ж.А. Арькова // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2017. - № 3 (17). - С. 28-34.

14. Сравнительная оценка продуктивности сортов сои в условиях Тамбовской области / Ж.А. Арькова, В.Ю. Утешев, Е.И. Машутиков, К.А. Арьков // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 3. - С. 5.

15. Полянский, Н.А. Влияние сроков сева на урожайность озимой пшеницы сорта Мироновская 808 в условиях Тамбовской области / Н.А. Полянский, Ж.А. Арькова, А.А. Крюков // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной

научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. - Мичуринск, 2019. - С. 210-212.

16. Эффективность борьбы с сорняками в посевах сои на территории Тамбовской области / Ж.А. Арькова, К.А. Манаенков, М.С. Колдин, А.Ч. Гаглов, А.Н. Негреева // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания. - 2017. - № 4 (18). - С. 15-20.

UDC 633.1 (470.326)

**SPRING TRITIKALE - A PROSPECTIVE GRAIN CULTURE FOR
TAMBOV REGION**

Arkova Zhanna Anatolievna

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

j.arkova@mail.ru

Konovalova Lyubov Ivanovna

teacher

Goloshchepov Alexander Olegovich

student

Arkov Kirill Antonovich

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article discusses the importance and use of spring triticale - a promising new grain crop for cultivation in the Tambov region.

Key words: spring triticale; new grain crop; promising grain crop; the meaning of spring triticale.