

тикале різного віку. Вміст вітамінів групи «В» у кореневих виділеннях визначали на третю, десятую і двадцяту добу росту проростків. Одержані результати показали залежність інтенсивності виділення вітамінів проростками від їх віку.

У кореневих виділеннях тридобових проростків усіх видів злаків міститься мінімальна кількість вітамінів групи «В» та інозиту. У міру збільшення віку проростків з трьох до десяти діб вміст вітамінів у кореневих виділеннях зростає. На десятую добу у тритикале сорту, Аїст харківський він сягає максимуму: В1 (0,463мкг/мл), В3 (0,607 мкг/мл), В6 (0,351 мкг/мл), РР (1,660 мкг/мл), Інозит (6,85 мкг/мл). Ще протягом десяти діб, коли проростки досягають двадцятиденного віку, вміст вітамінів у кореневих виділеннях знижується В1 (0,041мкг/мл), В3 (0,051

мкг/мл), В6 (0,030 мкг/мл), РР (0,067 мкг/мл), Інозит (0,132 мкг/мл).

Така закономірність характерна для всіх видів злаків. Проростки однакового віку різних видів, виділяють коренями різну кількість вітамінів. Видові розбіжності за кількістю вітамінів у кореневих виділеннях залежать від віку. Найбільша сумарна кількість вітамінів групи «В» та інозиту у виділеннях тритикале і жита. У виділеннях ярої твердої та м'якої пшениці кількість вітамінів більше, ніж у виділених озимої м'якої пшениці.

Одержані результати свідчать, що існує видоспецифічна залежність інтенсивності виділення вітамінів групи «В» та інозиту кореневою системою різних видів злаків залежно від їх віку, які зберігаються протягом певного відрізка часу.

НОВЫЕ ОБРАЗЦЫ ТРИТИКАЛЕ ИЗ НАХЧЫВАНСКОЙ АР NEW TRITICALE ACCESSIONS FROM THE NAKHCHIVAN AR

Рустамов Х.Н.^{1,2}
Rustamov Kh.N.^{1,2}

¹Институт генетических ресурсов НАНА; ²Азербайджанский НИИ Земледелия

¹Institute of Genetic Resources of ANAS; ²Azerbaijan Research Institute of Agriculture
xanbala.rustamov@yandex.com

Four expeditions around the Nakhchivan Autonomous Republic at the foothills of the Babek and Shakhbuz regions collected two spontaneous fertile wheat-rye hybrids (one spike of each), which phenotypically resembled emmer hybrids. The accessions were studied in rain-fed and irrigated conditions. Phenological observations were conducted; resistance to diseases and lodging was estimated; and components of the yield structure were investigated. The new accessions are of breeding value due to individual economic features: resistance to yellow, brown and stem rusts, a long spike with increased grain number, high 1000-grain weight.

При поддержке Фонда развития науки при Президенте Азербайджанской Республики, в июне-июле 2012-2013 гг. в Нахчыванский АР было организовано 4 экспедиции [Х.Н.Рустамов, 2013, 2014]. Основная цель – сбор, уточнение известных и поиски новых ареалов ди-, тетра- и гексаплоидных видов пшеницы. В 2013 году в предгорьях Бабекского и Шахбuzского районов, наряду с другими видами пшениц, было собрано по одному колосу двух пшенично-ржаных гибридов, по фенотипу напоминающих полбяные гибриды. Оба оказались фертильными, т.е. представляли собой спонтанно возникшие амфидиплоиды (тритикале). Первый гибрид был найден в богарных посевах с. Джагри Бабекского, другой на орошаемых полях пшеницы мягкой с. Маралик Шахбuzского районах. Гибриды были найдены в полях, где в последние годы в монокультуре пересеивалась популяция пшеницы мягкой фермерскими семенами. В этих и других посевах засорение посевов мягкой пшеницы рожью было повсеместным, а в Маралике даже встречали чистый посев ржи. После размножения на Абшеронской НЭБ образцы тритикале были изучены в богарных (Гобустанская ЗОС), а в последний год и в орошаемых (Тертерская ЗОС) условиях.

Новые образцы тритикале, наряду со староместными и селекционными сортами, созданными в разные годы, в т.ч. современные, изучались в Гобустанском полевом музее пшениц. Были проведены фенологические наблюдения, дана оценка устойчивости к болезням и полеганию, изучены элементы структуры урожая.

В последние годы относительно мягкая зима, умеренная положительная температура воздуха весной и в начале лета в сочетании с обильными осадками обусловили эпифитотию болезней, особенно желтой ржавчины, в Гобустане и в Тертере. Кроме того, оптимальные климатические условия позволили проявиться потенциальным ростовым показателям. Большинство образцов, изученных в Полевом музее пшениц, в той или иной степени (MR-90S) оказались восприимчивыми к желтой, бурой и стеблевой ржавчинам. В то же время, новые образцы тритикале не поражались – были иммунными ко всем болезням.

У Джагринского тритикале растения относительно высокорослые (123-135 см), стебель толстый, устойчивость к полеганию высокая. Кустистость средняя. Всходы темно – зелёные. В фазе кущения листья с антоцианом, проростки покрыты восковым налётом, листовые влагалища

ща с редким опушением, форма куста стелющаяся (9 баллов) – по образу жизни соответствует озимому типу. Листовые пластинки мезофитные: средней длины, но очень широкие (3,2-3,4 см), лигула и ушки с антоцианом. Растения сохраняют интенсивный восковой налёт и в фазе колошения. Продуктивная кустистость средняя. Колос длинный (9,1-13,0) и плотный (D=23,9-28,1), число колосков 25,6-31,0 шт. Число зёрен в колосе 36,0-67,7 шт., масса зерна 1,4-3,21 г, масса 1000 зёрен средняя (38,0-47,4 г). Окраска колоса при созревании белая, зерно красное, в основном выполненное (табл.). В потомстве Джагринского тритикале найдены и отдельно посеяны растения, у которых колосоножка голая – не покрыта волосками. Нами были изучены некоторые показатели качества зерна новых образцов тритикале из репродукции на поливе (Тертерская ЗОС). Стекловидность зерна составила 62,0%, содержание клейковины 24,8%, ИДК 79,3 у.е., содержание белка 16,0%.

Тритикале из Маралика относительно среднерослое (105-120 см), стебель обычный (не тол-

стый), но устойчивость к полеганию высокая. Кустистость средняя. Всходы темно-зелёные. В фазе кущения листья с антоцианом и покрыты восковым налётом, который сохраняется до фазы колошения. Листовые влагалища в фазе кущения с редким опушением, форма куста полустелющаяся (7 баллов) – соответствует озимому типу. Листовые пластинки средней длины и ширины, лигула и ушки с антоцианом. Продуктивная кустистость средняя. Колос длинный (10,3-11,5) и плотный (D=27,5-28,5), число колосков 29,4-31,6 шт. Число зёрен в колосе 32,0-63,7 шт., масса зерна 2,02-3,04 г, масса 1000 зёрен высокая (47,7-62,0 г). Окраска колоса при созревании белая, зерно красное, в основном выполненное, по форме ближе тетраплоидным пшеницам. У этого тритикале стекловидность зерна 68,0%, содержание клейковины 21,2%, ИДК 79,0 у.е., содержание белка 14,4%. Данный образец отличается от предыдущего более узкой листовой пластинкой, меньшей толщиной стебля, элементами структуры урожая и формой зерна (табл.).

Таблица – Агробиологические показатели новых образцов тритикале (Гобустан, среднее за 2015-2016 гг.)

Сорт (место происхождения)	Тип кущения, балл	Дата колошения	Высота растений, см	Колос					Масса 1000 зёрен, г
				длина колоса, см	число колосков, шт.	D	число зёрен, шт.	масса зерна, г	
Gobustan, ст. пшеница мягкая	5-5	15.05	96,7	9,3	17,1	18,7	42,0	1,55	37,0
Бабек (Джагри)	7-9	18.05	127,7	11,1	28,3	26,0	51,9	2,31	42,7
Шахбуз (Маралик)	5-7	18.05	113,3	10,9	30,5	28,0	48,1	2,53	54,9

Кроме того, у него стекловидность зерна выше, но содержание клейковины и белка меньше. Для уточнения урожайности и показателей качества

зерна новые образцы тритикале посеяны в контрольном питомнике, на богаре (Гобустанская ЗОС) и в КСИ на орошении (Тертерская ЗОС).

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИПРОБУВАННЯ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

RESULTS OF THE ENVIRONMENTAL TRIAL OF SPRING TRITICALE IN THE FOREST-STEPPE OF UKRAINE

Рябчун В.К. ¹, Капустіна Т.Б. ¹, Мельник В.С. ¹, Харченко Ю.В. ², Іллічов Ю.Г. ²

Ryabchun V.K. ¹, Kapustina T.B. ¹, Melnik V.S. ¹, Kharchenko Yu.V. ², Illichov Yu.G. ²

¹Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН

²Устимівська дослідна станція рослинництва ІР ім. В. Я. Юр'єва НААН

¹ Plant Production Institute named after VYa Yuryev of NAAS

² Ustimivs'ka Experimental Station of the Plant Production Institute named after VYa Yuryev of NAAS
e-mail: melnik.tritcale@gmail.com

Проведено екологічне испытание нових сортів і селекційних ліній в двох різних по еколого-географічному розположенню пунктах (східна Лесостепь, границя південної Лесостепі і північної Степі). Виділені сорти з високою адаптивністю – Борівітер харківський, Дархліба харківський і Зліт харківський. В обох експериментальних пунктах ці сорти формували підвищену урожайність, стійкість до полегання при цьому проявили середню стійкість до септоріозу листів. Серед селекційних ліній виділені джерела високої адаптивності до несприятливих факторів середовища.

The environmental trial of new varieties and breeding lines was carried out in two ecologically and geographically different locations (Eastern Forest-Steppe, the border of the Southern Forest-Steppe and the Northern Steppe). Varieties with high adaptability were distinguished: 'Boryviter Kharkivskyi', 'Darkhliba Kharkivskyi' and 'Zlit Kharkivskyi'. In the both experimental locations, these varieties gave increased yields, were resistant to lodging