

УДК 633.112.9"324":631/526.32 (476)

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗЕРНА НОВЫХ СОРТООБРАЗЦОВ ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ

Тимошенко В.Г., Бородич Е.А.

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

Искусственное совмещение чужеродных геномов пшеницы и ржи не могло не сказаться определенным образом на биологических характеристиках создаваемой культуры. Своеобразие тритикале заключается в том, что культура не только унаследовала родительские признаки с разной степенью выраженности, но и приобрела ряд специфических черт, как благоприятных, так и негативных, позволяющих говорить об уникальности амфидиплоида. Индивидуальные особенности тритикале проявляются на всех этапах онтогенеза, т. к. культура находится в состоянии интенсивного эволюционного становления.

По совокупности физико-химических показателей культура тритикале занимает промежуточное положение между пшеницей и рожью. Этот вывод базируется не только на литературных данных, но и на результатах многолетних исследований состава семян сортов и сортобразцов озимого гексаплоидного тритикале отечественной и зарубежной селекции, испытываемых в селекционном процессе на опытном поле УО «Гродненский государственный аграрный университет».

Физико-химические показатели, характеризующие степень выполненности семян сортов и сортобразцов тритикале и содержание в них основных запасных веществ, представлены в таблице.

Плотность зерновки – один из немногих показателей, по которому культура тритикале не занимает традиционного промежуточного положения между родительскими видами. Для тритикале характерна невысокая плотность из-за пористости поверхностных слоев и неравномерного заполнения объема зерновки запасными веществами. Показатель плотности изменялся от 1.15 (Тр.09/5) до 1.38 г/см³ (Жыцень) при

среднем значении 1.24 г/см³. Сорт-стандарт Михась характеризовался показателем плотности, составляющим 1.24 г/см³.

Таблица – Физико-химический состав зерна озимого тритикале в конкурсном сортоиспытании

Наименование сорта, образца	Плотность, г/см ³	Натура зерна, г/л	Крахмал, %	Белок, %	Жир, %
Михась (ст)	1,24	693	68,5	14,56	1,34
Жыцень	1,38	705	69,9	13,96	1,28
Тр. 09/1	1,20	687	70,0	12,56	1,41
Тр.09/2	1,29	701	68,2	12,85	1,35
Тр.09/3	1,21	680	69,3	13,51	1,29
Тр.09/4	1,24	685	68,4	13,56	1,38
Тр.09/5	1,15	635	56,2	12,96	1,40
Тр.09/6	1,34	705	70,9	13,40	1,12
Тр.09/7	1,19	670	69,1	15,21	1,09
Тр. 07/12	1,19	674	69,5	14,02	1,34

Важными факторами, определяющими натуру зерна, являются площадь поверхности зерновки и ее плотность. Как указывалось ранее, для образцов тритикале характерно наличие морщинистой поверхности с разной степенью выраженности этого признака, что в сочетании с невысокими значениями плотности отрицательно сказывается на величине показателя «натура зерна». Минимальное значение показателя «натура зерна», по данным таблицы, составило 635 г/л (Тр.09/5), максимальное – 705 г/л (Жыцень) при среднем значении 683,5 г/л.

Содержание крахмала определили поляриметрическим методом по Эверсу. Показатель данного признака «содержание крахмала» варьировал у образцов от 56,2 (Тр.09/5) до 70,9% (Тр.09/6) при среднем значении 68,9%.

Наиболее высокое содержание белка в зерне озимого тритикале в среднем за годы исследований было отмечено у сортообразцов гексаплоидного тритикале: Тр.09/7 (15,21%) и Тр. 07/12 (14,02%).

Жиры играют большую роль в растительном организме в качестве запасных веществ и важнейших компонентов клетки. Содержание жира в зерне тритикале колебалось в пределах от 1,09% (Тр.09/7) до 1,41% (Тр. 09/1).

Таким образом, полученные новые сортообразцы озимого тритикале в конкурсном сортоиспытании находятся на одном уровне со стандартным сортом Михась по физико-химическому составу зерна.