

было представителей с промежуточной формой куста – 71 сорт, что составляет 34,1%. С прямостоячей формой куста было только 10 сортов и с полустелющейся формой – 9.

Полупрямостоячий тип куста был у сортов из 14 стран, в том числе и у стандарта (Элегия). При этом следует отметить, что у сортов из Чехии (Alana, Pavlina), а также Сербии и Черногории (Dancia, Renesansa, Rusija) был только полупрямостоячий тип куста. Впрочем, следует отметить, что промежуточный тип куста также был у прочих сортов из 14 стран.

С прямостоячей формой куста были сорта из Болгарии (W № 296/12, W № 341/12), Германии (Lars), Канады (Warwick), России (Волжская С-1), Румынии (Apulum, Рум 2) и Украины (Dul'sineya, Гордовита, Харус).

Полустелющаяся форма куста была у сортов из 6 стран: Польши (Kotra), Беларуси (т-521, т-714, т-800, т-844), Германии (Эстивус), Канады (Webster), США (Ransom) и Украины (Київська остиста).

УДК 633.11 «321»: 631 [523+527]

Н.П. ШИШЛОВА, М.П. ШИШЛОВ, А.М. ШИШЛОВА

Научно-практический Центр НАН Беларуси по земледелию, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИБРИДИЗАЦИИ ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ МУТАНТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ С ФИОЛЕТОВОЙ ОКРАСКОЙ ЗЕРНА (TRITICUM AESTIVUM VAR. AUSTRALIANUM) В РЕЦИПРОКНЫХ СКРЕЩИВАНИЯХ С ЖЕЛТОЗЕРНЫМИ СОРТАМИ ПШЕНИЦЫ (T. AESTIVUM L.)

Специфическая ярко выраженная окраска зерна представляет собой удобный маркерный признак, позволяющий визуально контролировать наследование сцепленных с ним хозяйственно ценных показателей. Российский ученый В.А. Зыкин использовал этот принцип при создании продуктивных образцов мягкой пшеницы, маркированных фиолетовой окраской зерна. Переданные в лабораторию генетики и биотехнологии Научно-практического центра по земледелию, они послужили генетической основой для получения остистой и безостой мутантных форм фиолетовой пшеницы. Содержание сырого протеина в зерне этих образцов находилось на уровне 14-16% в зависимости от года наблюдения, что является хорошим показателем в климатических условиях Беларуси. Высокобелковые мутантные формы использовались нами в реципрокных скрещиваниях с продуктивными сортами желтозерной яровой мягкой пшеницы Дарья (Беларусь), Симбирцит (Россия),

СНД 287/01 и Inia 66 (Польша) с целью создания перспективных сортообразцов кормового назначения с повышенным содержанием белка в зерне.

При внутривидовых реципрокных скрещиваниях сортов пшеницы с мутантами по 16 гибридным комбинациям опылили 2874 цветка и получили 1335 гибридных зерновок. Завязываемость в комбинациях, где мутанты фиолетовой пшеницы выступали в роли отцовских форм, была несколько выше – 49,8%, чем в комбинациях с обратными скрещиваниями – 42,0%. Однако результаты биометрического анализа растений F_1 показали, что для увеличения основных элементов продуктивности образцы фиолетовой пшеницы целесообразнее использовать как материнские компоненты скрещиваний. С целью повышения эффективности размножения гибридного материала незрелые зародыши F_1 вводили в культуру *in vitro* для получения пробирочных растений F_1 . Процедуру повторяли с зародышами незрелых зерновок F_2 , в результате чего имели полноценные фертильные растения F_2 . Всего было получено 1366 таких растений, что составило 88,1% от числа высаженных зародышей. В гибридных комбинациях F_2 наблюдалось расщепление по цвету зерна, при этом соотношение фиолетовой и желтой окраски составило 2,6:1, что указывает на моногенную доминантную природу фиолетовой окраски зерна.

Потомство гибридных комбинаций с фиолетовым зерном тестируется в полевых условиях в комплексе с контролем биометрических параметров и качественных характеристик зерна, таких как аминокислотный состав, содержание сырого протеина, клейковины, крахмала и некрахмальных полисахаридов. Интенсивно окрашенные продуктивные и высокобелковые формы яровой пшеницы используются во внутривидовых и отдаленных скрещиваниях для расширения генетического разнообразия селекционного материала.

УДК 631.52:633.111

О.В. ЄЩЕНКО, І.П. ДЮРДІЄВА, І.О. ПОЛЯНЕЦЬКА
Уманський національний університет садівництва, Україна

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ T. AESTIVUM / T. SPELTA

Серед посівів зернових в Україні пшениця озима займає перше місце (5–6 млн га) і є головною продовольчою культурою. За своїми ґрунтово-кліматичними умовами та виробничим потенціалом наша країна може бути не лише одним із провідних виробників, але й належати до групи головних експортерів зерна пшениці озимі