

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»



***ВКЛАД МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
В АГРАРНУЮ НАУКУ***

МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

*18-19 апреля 2017 г.*

Кинель  
2017

УДК 630  
ББК 4  
В-56

В-56 Вклад молодых ученых в аграрную науку : мат. Международной научно-практической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 598 с.

**ISBN 978-5-88575-462-0**

Сборник научных трудов включает результаты исследований по актуальным проблемам агрономии, зоотехнии, ветеринарии, агропромышленного комплекса. Особое внимание уделено современным технологиями механизации сельского хозяйства, экономике и управлению сельскохозяйственным производством в АПК, технологиям переработки сельскохозяйственной продукции, товароведению.

Издание представляет интерес для специалистов агропромышленного комплекса, научных и научно-педагогических работников сельскохозяйственного направления, бакалавров, магистрантов, студентов, аспирантов и руководителей сельскохозяйственных предприятий.

**УДК 630  
ББК 4**

**ISBN 978-5-88575-462-0**

© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2017

## СЕКЦИЯ 1

АГРОНОМИЯ. САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН.  
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ЛЕСНОЕ ДЕЛО

УДК 633.11

ИЗУЧЕНИЕ ЗАРОДЫШЕВОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ  
В ГИБРИДНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ  $F_2$  ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

Лепехов С. Б., старший научный сотрудник лаборатории селекции мягкой пшеницы ФГБ-НУ Алтайский НИИСХ.

**Ключевые слова:** зародышевая корневая система, гибридные популяции, яровая мягкая пшеница.

*Изучено распределение растений по количеству зародышевых корней у 12 сортов и 16 гибридных популяций  $F_2$  яровой мягкой пшеницы. Установлено, что подавляющее большинство сортов характеризуется однородностью по данному признаку со значительным преобладанием пятикорешковых растений. Выделены гибридные популяции, на основе которых возможен отбор трёх- и пятикорешковых линий.*

В условиях частой в Алтайском крае весенне-летней засухи яровая пшеница формирует урожай в основном за счёт первичной корневой системы в связи со слабой развитостью вторичных корней. При появлении засухи в более поздние периоды верхний слой почвы быстро высыхает, и снабжение растений влагой ведётся за счёт зародышевых корней. Поэтому в засушливых условиях характер корневой системы в селекции на засухоустойчивость должен рассматриваться как один из важнейших признаков. Распространено мнение, что отбор на продуктивность в определённой степени сопровождается отбором на оптимальное формирование корневой системы [1]. Установлена зависимость урожайности от количества зародышевых корней при засухе [2, 3].

В исследовании [3] коэффициент наследуемости  $H^2$  числа первичных корешков в различных комбинациях скрещивания варьировал от 0,22 до 0,90, что говорит о возможности проведения эффективного отбора по данному признаку. А.В. Сидорову в результате отборов на увеличение числа зародышевых корней удалось добиться существенного сдвига как по числу зародышевых корней на один проросток, так и по числу проростков с шестью корешками. Полевая оценка созданных линий показала, что они превосходили стандартный сорт Скала по продуктивности на 11,4-23,1% [4].

**Целью** работы являлось изучение гибридных популяций  $F_2$  яровой мягкой пшеницы по количеству зародышевых корней для выявления возможности отбора по данному признаку.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования являлись 12 сортов и линий яровой мягкой пшеницы урожая 2010-2012 гг.: Алтайская 98, Новосибирская 29, Тулеевская, Целинная 3/с, Тобольская степная, Лютесценс 899, Алтайская 325, Степная 15, Воевода, Лютесценс 844, Омская 28, Лютесценс 53/95, а также 16 гибридных популяций  $F_2$  урожая 2016 года: Лютесценс 827/01-42 × Саратовская 70, Лютесценс 827/01-42 × Саратовская 71, Тулеевская × Саратовская 71, Дуэт × Алтайская 105, Эритроспермум 78 × Алтайская 105, Целинная 3/с × Алтайская 105, Тулеевская × Алтайская 105, Лютесценс 899 × Саратовская 72, Тобольская степная × Саратовская 72, Лютесценс 453/2 × Лютесценс 827/01-42, Целинная 3/с × Лютесценс 827/01-42, Целинная 3/с × Эритроспермум 78, Лютесценс 453/2 × Эритроспермум 78, Лютесценс 453/2 × Алтайская жница, Лютесценс 453/2 × Тулеевская, Целинная 3/с × Карабалыкская 98. Семена пшеницы в количестве

100 штук в двукратной повторности проращивали в термостате на фильтровальной бумаге 7 дней. После этого подсчитывали количество зародышевых корней на один проросток.

**Результаты исследований.** Характер распределения растений по количеству зародышевых корней у сортов был сходным в разные годы исследований, что говорит о высо-