

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СОРТООБРАЗЦОВ МИРОВЫХ КОЛЛЕКЦИЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НА СОЛЕУСТОЙЧИВОСТЬ В ПОЛИВНЫХ УСЛОВИЯХ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ

RESULTS OF THE TESTING OF COMMON WHEAT VARIETIES FROM WORLD COLLECTIONS FOR SALT TOLERANCE UNDER IRRIGATION CONDITIONS IN JIZZAKH REGION

Юсупов Н.Х., н.с. лаб. селекции и семеноводства мягкой пшеницы
Покровская М.Н., кандидат с.-х. наук, зав. лаб. физиологии растений

Галляаральская научно-опытная станция НИИ зерновых и зернобобовых культур
 г. Галляарал, Республика Узбекистан

N.H. Yusupov, Researcher
M.N. Pokrovskaya, Candidate of Agricultural Sciences, Head of the Laboratory

Galla-aral Branch of Uzbek Research Institute of Grain and Legume Crops
 Gallaaral, Uzbekistan

Экологические условия Узбекистана — большое количество тепла, недостаточное количество атмосферных осадков и наличие засоленных земель, обуславливают необходимость изучения устойчивости растений к абиотическим стрессам. Солеустойчивость растений определяется способностью их нормально вегетировать и давать удовлетворительный урожай хозяйственно ценной продукции на засоленных почвах. Целью работы являлось изучение сортообразцов мягкой пшеницы на солеустойчивость с последующим отбором сортов с высокой устойчивостью к засолению. Изучение сортообразцов мировых коллекций мягкой пшеницы в поливных условиях на солеустойчивость проводили на Галляаральской научно-опытной станции НИИ зерновых и зернобобовых культур по методикам ВИР. На первом этапе идентификацию 315 сортообразцов мягкой пшеницы в поливных условиях на солеустойчивость проводили по стандартному сорту Хосилдор. При изучении солеустойчивости сортообразцов мягкой пшеницы выявили положительные коэффициенты корреляции по массе 1000 зерен, по числу узловых корешков и по длине coleoptile. Отобраны 4 сортообразца мягкой пшеницы с высокой солеустойчивостью в поливных условиях.

Ключевые слова: сортообразец, пшеница, солеустойчивость, высота растений, coleoptile, узловые корешки, масса 1000 зерен.

The environment in Uzbekistan is characterized by large amounts of heat, insufficient rainfall and saline soils. It explains the need to study the resistance of plants to abiotic stresses. The salt tolerance of plants is determined by their capacity to vegetate and produce satisfactory yields of economically valuable products in saline soils. The objective of the study was to test common wheat varieties for salt tolerance with subsequent selection of varieties with high tolerance to salinity. The testing of common wheat varieties for salt tolerance under irrigation conditions was carried out in Galla-aral Branch of Uzbek Research Institute of Grain and Legume Crops. At the first stage, the identification of 315 common wheat varieties was performed on Hosildor. The study revealed positive correlation coefficients in the weight of 1000 grains, number of nodal roots and length of coleoptile. 4 common wheat varieties with high salt tolerance under irrigation conditions were also selected.

Key words: variety, wheat, salt tolerance, height of plant, coleoptile, nodal roots, weight of 1000 grains.

Экологические условия Узбекистана — большое количество тепла, недостаточное количество атмосферных осадков и наличие засоленных земель, обуславливают необходимость изучения устойчивости растений к абиотическим стрессам, в том числе на солеустойчивость. Солеустойчивость растений определяется способностью их нормально вегетировать и давать удовлетворительную урожайность хозяйственно ценной продукции на засоленных почвах. Главными компонентами солеустойчивости являются: длина coleoptile, высота растений, число узловых корешков, масса 1000 зерен, масса зерна колоса (Удовенко Г.В., 1974).

Кушиев и др. (2004) отмечают, что на слабозасоленных почвах длина колоса положительно связана с количеством колосков в колосе и количеством зерен в колосе и отрицательно связана с массой зерна с колоса, плотностью колоса, массой 1000 зерен и продуктивностью.

Целью нашей работы являлось изучение сортообразцов мягкой пшеницы на солеустойчивость с

последующим отбором сортов с высокой устойчивостью к засолению.

Материалы и методы

Материалом наших исследований служили сортообразцы мировых коллекций мягкой пшеницы. Изучение сортообразцов мировых коллекций мягкой пшеницы

Таблица 1.

Изменчивость высоты растений, длины coleoptile, число узловых корешков, массы 1000 зерен сортообразцов мягкой пшеницы на поливе

Д	Сорт/сортообразец	Происхождение	Высота растений, см	Длина coleoptile, см	Число узловых корешков, шт.	Масса 1000 зерен, г
1	Хосилдор, st	Узбекистан	116,2	3,8	3,4	38,0
2	Дустлик	Узбекистан	111,2	4,3	3,6	40,5
3	К-8704	Украина	104,4	4,5	3,6	42,6
4	К-2202	Непал	98,8	3,9	4,6	42,7
5	К-030057	TCI (CIM-ICAR)	94,6	2,6	3,4	39,8
6	К-030069	TCI (CIM-ICAR)	101,6	3,2	4,3	40,6
7	К-030074	TCI (CIM-ICAR)	93,2	2,6	3,8	41,3
8	К-030131	Мексика	104,2	1,7	4,1	41,7

в поливных условиях на солеустойчивость проводили на Галляаральской научно-опытной станции НИИ зерновых и зернобобовых культур по методикам ВИРА (Удовенко, 1974).

Результаты исследований

На первом этапе индентификацию 315 сортообразцов мягкой пшеницы с полива на солеустойчивость проводили по стандартному сорту Хосилдор. Были выделены сортообразцы мягкой пшеницы с высокой солеустойчивостью на поливе: К-8704 (Украина), К-2202 (Непал), К-030069 (ТСІ (CIM-ICAR)), К-030074 (ТСІ (CIM-ICAR)) (табл. 1).

Данные таблицы показывают, что по длине колеоптиля выделились сортообразцы Дустлик (4,3 см), К-8704 (4,5 см), которые превысили стандарт на 0,5–0,7 см; по массе 1000 зерен — сортообразцы К-030074 (41,3 г),

Таблица 2.

Коэффициенты корреляции между морфофизиологическими признаками и массой зерна колоса пшеницы

Показатели	Коэффициент корреляции
Высота растений	0,47
Масса 1000 зерен	0,51
Число узловых корешков	0,56
Длина колеоптиля	0,67

К-030131 (41,7 г), К-8704 (42,6 г), К-2202 (42,7 г), которые превысили стандарт на 3,3–4,7 г. В результате корреляционного анализа установлена положительная связь между всеми изучаемыми морфофизиологическими признаками и массой зерна с колоса (табл. 2).

ЛИТЕРАТУРА

- Кушиев Х.Х. Создание солеустойчивых сортов озимой пшеницы в условиях Мирзачуля / Х.Х. Кушиев, Т.Х. Кулиев, П.Л. Жумабоев, Г.Э. Алиев // Вестник региональной сети по внедрению сортов пшеницы и семеноводству. — № 1–2 (7–8). — 2004. — Алматы. — С. 126–132.
- Удовенко Г.В. Изменение признака солеустойчивости растений и методы его диагностирования / Г.В. Удовенко // Физиология растений в помощь селекции. — М., 1974.

REFERENCES

- Kushiev Kh.Kh. Creation of salt-tolerant varieties of winter wheat in Mirzachulya conditions / Kh.Kh. Kushiev, T.Kh. Kuliev, P.L. Zhumaboev, G.E. Aliev // Bulletin of the regional network for the introduction of wheat varieties and seed production. № 1–2 (7–8). 2004. Almaty. P. 126–132.
- Udovenko G.V. Changes in the sign of salt tolerance of plants and methods of its diagnosis / G.V. Udovenko // Plant physiology to aid breeding. M., 1974.

XXIV Международная специализированная торгово-промышленная выставка

«MVC: Зерно — Комбикорма — Ветеринария — 2019» приглашает к участию

С 29 по 31 января 2019 года в Москве в павильоне № 75 ВДНХ состоится XXIV Международная специализированная торгово-промышленная выставка «MVC: Зерно — Комбикорма — Ветеринария — 2019». Мероприятие проводится ежегодно с 1996 г. при поддержке Комитета Государственной Думы РФ по аграрным вопросам, Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, Минсельхоза РФ, Россельхознадзора, Роспотребнадзора, ТПП РФ, Деловой России, ОПОРЫ РОССИИ, Общественной палаты РФ, Российского Зернового Союза, Союза комбикормщиков, Российской ветеринарной ассоциации, Росрыбхоза, Союза предприятий зообизнеса, Мясного Совета Единого Экономического Пространства, Росптицесоюза, Союзроссахара и является одной из самых интересных, представительных и пользующихся признанием среди специалистов. С 2011 года выставку поддерживает Европейская Федерация Производителей Комбикормов (FEFAC), а с 2015 года — Правительство Москвы, с 2018 года — Национальный Союз свиноводов. Генеральный партнер выставки — компания «Коудайс МКорма». Официальный партнер — Московская торгово-промышленная палата.

Бессменный организатор выставки — **МСЕ «Экспохлеб»**, член Всемирной Ассоциации Выставочной Индустрии (UFI), Российского Зернового Союза, Союза Комбикормщиков.

На выставке будут представлены: технологии и оборудование для выращивания, сбора, транспортировки, хранения и переработки зерна; агрохимия, сельхозтехника; сырье, технологии и оборудование для производства хлебопродуктов: муки, крупы, комбикормов; элеваторы и зерносклады; мельницы, комбикормовые и крупозаводы; комбикорма для сельскохозяйственных и домашних животных, птицы, рыб; ветеринарное оборудование, препараты, инструменты и услуги; упаковочное оборудование и материалы; технологии и оборудование для животноводства, свиноводства, птицеводства и аквакультуры.

На сегодняшний день к участию в выставке готовятся более **380 компаний** из **24 стран:** Австрии, Беларуси, Бельгии, Болгарии, Великобритании, Германии, Дании, Италии, Испании, Казахстана, Канады, Китая, Кореи, Нидерландов, Польши, Сербии, Словении, США, Турции, Украины, Франции, Чехии, Швейцарии и **40 регионов России.** Занимаемая площадь выставки — **свыше 22 500 кв.м.**

В 2019 году экспозиция по кормам и ветеринарии будет представлена в двух залах — А и С. Зал В традиционно займет экспозиция с оборудованием для переработки зерна, производства комбикормов, а также лабораторным оборудованием. Все средства массовой информации, ассоциации и отраслевые союзы также расположатся в зале В.

В данный момент выставочная площадь залов А и С полностью занята. Поэтому желающим принять участие со стендом стоит поторопиться с подачей заявки, пока еще есть свободные места в зале В!

Приглашаем к участию экспонентов и спикеров деловой программы. Будем также рады видеть всех в качестве посетителей выставки «MVC: Зерно — Комбикорма — Ветеринария — 2019».

Подробную информацию смотрите на сайте выставки: www.mvc-expohleb.ru

Контакты оргкомитета:

(495) 755–50-38, (495) 755–50-35, (495) 974–00-61; info@expokhlebl.ru