

Качественных и количественных изменений развития побегов у данных сортов практически не выявлено.

Таким образом, по влиянию хлорида натрия на развитие корневой системы выращенных с помощью рулонного метода 14-дневных проростков пшеницы установлено, что яровая пшеница Сударыня P1 и озимая пшеница Элегия являются солеустойчивыми, а яровая пшеница Любава P2 и озимая пшеница Мроя P2 – солечувствительными.

**INFLUENCE OF SODIUM CHLORIDE ON MORPHOMETRIC  
CHARACTERISTICS OF DIFFERENT VARIETIES OF WINTER AND  
SPRING WHEAT SEEDLINGS**

**V.S. Svadkouskaya, O.G. Yakovets**

*Belarusian State University, Minsk, Belarus*

*verkaverka958@gmail.com*

The effect of sodium chloride on the development of the root system is installed that spring wheat Sudarynya P1 and winter wheat Elegiya are salt-tolerant, and spring wheat Liubava P2 and winter wheat Mroya P2 are salt-sensitive.

---

**ОЦЕНКА СОЛЕУСТОЙЧИВОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ  
ОЗИМОЙ И ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПО РОСТОВЫМ ТЕСТАМ**

**В.С. Свадковская, О.Г. Яковец**

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*

*verkaverka958@gmail.com*

Площади засоленных территорий прогрессивно возрастают в связи с аридизацией почвы, вызываемой природными причинами, а также техногенным давлением человека на окружающую среду. Засоление территорий приводит к снижению продуктивности агро- и биоценозов и падению биоразнообразия и, как следствие этого, к значительным экономическим потерям. Использование засоленных территорий для аграрного производства – важная сельскохозяйственная и биологическая проблема. Ее решение предполагает изучение механизмов адаптации растений к солевому стрессу и разработку технологии повышения солеустойчивости [1, 2].

В качестве объектов исследования использовались шесть сортов мягкой пшеницы. Три из них являлись яровыми (Сударыня Р1, Дарья Р1, Любава Р2) и три озимыми (Элегия, Мроя Р2, Ода). Оценка солеустойчивости проводилась на основе определения энергии прорастания, всхожести семян, сырой и сухой массы. Проращивание семян проводилось в предварительно простерилизованных в сушильном шкафу при температуре 180 °С в течение 1 ч чашках Петри, используя ложе из 2 слоев фильтровальной бумаги. В каждую чашку на первый слой бумаги равномерно раскладывалось по 50 семян в четырехкратной повторности каждого сорта пшеницы на расстоянии 0,5–1 см друг от друга и добавлялось по 10 мл дистиллированной воды (контроль) либо 200 мМ NaCl. Энергия прорастания семян оценивалась на 3 сутки, всхожесть – на 7 сутки. Сырая масса корней и побегов определялась сразу после их отделения. Сухая масса – после высушивания до постоянной массы в сушильном шкафу при температуре 100–105 °С в течение 3 ч.

На основании анализа данных, полученных при определении энергии прорастания, был построен следующий ряд по уменьшению солеустойчивости сортов озимой пшеницы: Мроя Р2 > Элегия > Ода, и следующий ряд для сортов яровой пшеницы: Дарья Р1 > Сударыня Р1 > Любава Р2. После определения всхожести был построен следующий ряд уменьшения солеустойчивости озимых сортов пшеницы: Элегия = Ода > Мроя Р2, и следующий ряд для яровых сортов пшеницы: Сударыня Р1 > Дарья Р1 > Любава Р2. После определения массы побегов и корней различных сортов озимой пшеницы были получены следующие ряды по уменьшению солеустойчивости озимых сортов: Ода > Элегия > Мроя Р2 (по сырой массе); Элегия > Ода > Мроя Р2 (по сухой массе). Для яровой пшеницы данные ряды оказались такими: Дарья Р1 > Сударыня Р1 > Любава Р2 (по сырой массе); Дарья Р1 > Сударыня Р1 > Любава Р2 (по сухой массе).

Таким образом, на основании проведенных экспериментов был проведен отбор устойчивых и чувствительных к засолению сортов озимой и яровой пшеницы для проведения дальнейших исследований по влиянию засоления на пшеницу, выращенную в почвенной культуре. Самым солеустойчивым сортом среди озимой пшеницы является Элегия, а самым чувствительным к засолению – Мроя Р2. Среди яровой пшеницы устойчивыми к засолению являются сорта Дарья Р1 и Сударыня Р1, а чувствительным – Любава Р2.

1. Жалал Абду Каид Хасан Альмиклафи Исследование протекторного действия эпибрассинолида на растения рапса при хлоридном засолении: дис. ...канд. биол. наук: 03.01.05 / Ж.А. Альмиклафи. – Москва, 2014. – 108 л.

2. Якушкина, Н.И. Физиология растений: учеб. пособие / Н.И. Якушкина, Е.Ю. Бахтенко. – Москва: Владос, 2004. – 464 с.

## ASSESSMENT THE SALT TOLERANCE OF DIFFERENT VARIETIES WINTER AND SPRING WHEAT BY THE GROWTH TEST

V.S. Svadkouskaya, O.G. Yakovets

*Belarusian State University, Minsk, Belarus*

*verkaverka958@gmail.com*

It was selected the salt-tolerant and salt-sensitive varieties of winter and spring wheat. This is necessary to carry out research on the effect of salinity on wheat grown in soil culture. The most salt-tolerant varieties are the winter wheat Elegia and spring wheat Daria P1 and Sudaryna P1. The most salt-sensitive varieties are the winter wheat Mroy P2 and spring wheat Lubava P2.

---

## ПИГМЕНТНЫЕ ИНДЕКСЫ, СОДЕРЖАНИЕ СЕСТОНА И ХЛОРОФИЛЛА-А В РУСЛОВЫХ И ЗАРЕГУЛИРОВАННЫХ УЧАСТКАХ Р. СВИСЛОЧЬ В РАЙОНЕ Г. МИНСКА

О.С. Смольская

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*

*sylimova\_1991@mail.ru*

Свислочь – река белорусской столицы, придающая городу свою неповторимость. Река зарегулирована – протекая по городу, она формирует каскад водохранилищ, которые в настоящее время имеют, в основном, ограниченное рекреационное значение, а также используются как источник технического водоснабжения предприятий Минска. Купаться и ловить рыбу запрещено. Возрастающая антропогенная нагрузка не может не отражаться на состоянии главной водной артерии Минска. Поэтому очень важно сохранить эстетический и природный потенциал р. Свислочь и ее водохранилищ. Важными интегральными показателями качества воды являются содержание в воде взвешенных