

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

# **СТАРТ В НАУКУ**

**МАТЕРИАЛЫ  
LXIII научной студенческой конференции  
Биологического института**

*Томск, 21–25 апреля 2014 г.*

Томск  
Издательский дом Томского государственного университета  
2014

## АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОВСЯНИЦЫ ЛУГОВОЙ (*FESTUCA PRATENSIS* HUDS) И УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРНЕВОЙ ГИПОКСИИ

Е.А. Фетисова  
92\_liza\_92@mail.ru

Объектом исследования служили растения овсяницы луговой (*Festuca pratensis* Huds) семейства злаки (Poaceae L.). Овсяница луговая – культура устойчивая к вытаптыванию и переувлажнению, то есть способна переносить гипоксические условия и многократно возобновлять рост. На засуху реагирует отрицательно, хотя по засухоустойчивости превосходит тимopheевку луговую. При недостатке влаги в верхнем слое почвы всходы гибнут, особенно при позднем посеве. Отрицательная реакция на почвенную засуху объясняется очень медленным ростом корней в первый год жизни. Оптимальная влажность для ее развития 70–85 %. Влаголюбивое растение, выдерживает затопление паводковыми водами до 25–28 дней, хотя при этом снижается вес растения, масса корней, процент кустящихся растений и число побегов на растении. В настоящее время овсяница луговая все шире возделывается в увлажненных районах, в том числе на улучшенных и культурных сенокосах и пастбищах, как в чистом виде, так и в смеси с клевером и люцерной. Хорошо произрастает на заливных затопляемых лугах и на осушенных болотах.

Для изучения влияния затопления на содержание белка у овсяницы луговой семена проращивали в почве. Через две недели после появления всходов контрольные растения продолжали поливать как обычно, а опытные затапливали так, чтобы вода на 1 см была выше поверхности почвы. Через один месяц в корнях и листьях контрольных и опытных растений определяли содержание белка по методу Бредфорд. В листьях овсяницы луговой в контроле содержание белка составляло 29 мг/1 г сырой массы. У опытных растений под влиянием затопления корневой системы количество белка понижалось до 22 мг/1 г сырой массы и составляло 76% от контроля. В корнях было обнаружено более низкое содержание белка, количество его в контроле составляло 25 мг/1 г сырой массы, а в опыте понижалось до 19 мг/1 г сырой массы и составляло 76% от соответствующего контроля.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент С.А. Войцекoвская