

«Наука и образование в современной России»,
Россия (Москва), 13-15 ноября 2013 г.

Биологические науки

**СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ
КИСЛОТЫ В РАСТЕНИЯХ ИЗ
ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ВОДОЁМОВ
Г. ТЮМЕНИ**

Корнилов А.Л., Петухова Г.А.

ГОУ ВПО «Тюменский государственный
университет», Тюмень, e-mail: lelik_tgu@mail.ru

Способность аскорбиновой кислоты легко окисляться и восстанавливаться определяет ее физиологическую функцию. Известны факты, когда уровень АК повышался при действии неблагоприятных факторов, что может быть опосредовано накоплением активных форм кислорода. Это может быть связано с защитной функцией АК, которая, выступая в роли восстановителя, повышает устойчивость растений. Следовательно, увеличение содержания АК при действии факторов самой разнообразной природы (химических, биотехнологических, физических) можно рассматривать как неспецифическую реакцию, включенную в механизм защиты растений в неблагоприятных условиях.

Целью нашей работы было изучение изменения содержания аскорбиновой кислоты в растениях из береговых и прибрежно-водных водоёмов г. Тюмени под действие антропогенного пресса.

Концентрацию аскорбиновой кислоты определяли спектрофотометрическим способом по методике Hewitt E.J. Проанализированы полученные результаты по распределению концентраций аскорбиновой кислоты в листьях *Trifolium repens*, *Plantago major*, *Typha latifolia*, *Sagittaria sagittifolia*, *Juncus compressus* из прибрежных и прибрежно-водных зон исследуемых водоёмов. Береговая растительность (*Trifolium repens*, *Plantago major*, *Juncus compressus*) более чутко реагируют на изменение в среде обитания увеличением аскорбиновой кислоты. В водоёмах (и их береговой зоне) с быстро меняющимися естественными условиями окружающей среды и высокой антропогенной нагрузкой (пр. Кристальные родники, озёра Алебашево, Круглое) растения накапливают больше аскорбиновой кислоты, чем растения тех водоёмов (оз. Кучак, пр. Лесной), которые испытывают меньший техногенный пресс и имеют сглаженные изменения естественных факторов.

В прибрежно-водной растительности (*Typha latifolia* и *Sagittaria sagittifolia*) содержалось аскорбиновой кислоты меньше, чем в береговой (*Trifolium repens*, *Plantago major*) относительно контрольного водоёма (пр. Южный).

**РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ СОРТОВ
ЗЕРНОКОРМОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

Лобачев Ю.В.

Саратовский государственный аграрный
университет имени Н.И. Вавилова, Саратов

В Саратове более 100 лет ведется научная селекция сортов и гибридов разных сельскохозяйственных культур. В 1909 г. была создана Краснокутская сельскохозяйственная опытная станция, в 1910 г. – Саратовская сельскохозяйственная опытная станция (ныне ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока РАСХН), в 1913 г. – Высшие сельскохозяйственные курсы, а ныне Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова.

В Саратовском государственном аграрном университете имени Н.И. Вавилова, отметившим свое 100-летие, ведется селекция сортов зернокормового направления использования. За последние 10 лет нами совместно с ФГБНУ РосНИПТИ сорго и кукурузы «Россорго» создано 15 сортов амаранта (сорта Ангелина и Вулкан), веничного сорго (сорт Трудовой), зернового сорго (сорт Триумф), могоара (сорта Аскет, Стоик и Красавец), пайзы (сорта Готика, Росита и Ода), чины (сорта Мраморная и Рачейка), чумизы (сорта Рубиновая, Янтарная и Фиеста), из которых 14 сортов внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на всей территории Российской Федерации, и 11 сортов – в Государственный реестр охраняемых селекционных достижений.

Результаты этой работы были представлены на Третьем (2007 г.), Четвертом (2009 г.) и Восьмом (2013 г.) Саратовских салонах изобретений, инноваций и инвестиций (г. Саратов) и награждены двумя золотыми и бронзовой медалями и дипломами, а также представлены на 12-й (2010 г.), 13-й (2011 г.), 14-й (2012 г.) и 15-й (2013 г.) Российских агропромышленных выставках «Золотая осень» (г. Москва) и награждены золотой, тремя серебряными и двумя бронзовыми медалями и дипломами.

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА
И ЕСТЕСТВЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД В НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ СЕГОДНЯ**

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Слово «эксперимент» имеет латинское происхождение и означает «проба» или «опыт».