

Разработка генетических маркеров на основе хлоропластного генома паслена линейнолистного (*Solanum elaeagnifolium* Cav.)**Научный руководитель – Добровольская Оксана Борисовна*****Володина Екатерина Алексеевна****Студент (специалист)*Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
Новосибирск, Россия*E-mail: jugem14@gmail.com*

Паслён (*Solanum*) - крупнейший род в семействе Паслёновые (*Solanaceae*), объединяет более 1400 видов, к которому принадлежат известные культурные (*S. melongena* L., *S. lycopersicum* L., *S. tuberosum* L.) и сорные растения (*S. nigrum* L., *S. elaeagnifolium* Cav., *S. carolinense* L., *S. rostratum* Dunal, *S. triflorum* Nutt. и др.). Одним из инвазивных видов сорных растений является паслен линейнолистный (*S. elaeagnifolium* Cav.). Впервые вид был описан А. Каванильесом в 1794 году по экземплярам растений, выращиваемых в ботаническом саду Мадрида. Первоначальный ареал вида расположен в странах Нового Света и охватывает регионы с относительно сухим жарким климатом. К настоящему времени вид стал адвентивным почти на всех континентах и получил статус карантинного объекта в Австралии, Канаде, Грузии, Молдове, Украине, ЕАЭС. На территории Российской Федерации этот вид отсутствует, но существует риск его проникновения с импортным семенным и продовольственным материалами. Паслен линейнолистный обладает полиморфизмом по ряду морфологических признаков (форма листовой пластинки, характер околюченности побегов и пр.), которая наблюдается на всем ареале вида. На основании этого были описаны многочисленные подвиды и формы. В последние годы в результате проведенной синонимизации большинством исследователей принята широкая трактовка вида. В отдельных случаях возникают сложности в идентификации паслена линейнолистного.

Объектами исследования служат растения рода *Solanum* (130 образцов) из которых *S. elaeagnifolium* Cav. представлен 32 образцами. Образцы для исследования были собраны с различных мест произрастания паслена линейнолистного (Аргентина, Мексика, Кения, Япония, Вьетнам, Марокко и др.), а также дополнены гербарными образцами (США, Австралии, Парагвай и др.). Целью нашей работы является поиск и разработка генетических маркеров, благодаря которым можно с большой точностью отличить *S. elaeagnifolium* Cav. от других видов рода. Для этого использовались гены и некодирующие участки хлоропластного генома (*trnL-trnT*, *ndhF-rpl32*, *matK*). В ходе исследования показана высокая внутри- и межвидовая изменчивость по некоторым участкам хлоропластного генома и локализованы SNP, уникальные для *S. elaeagnifolium* Cav.. Были разработаны ДНК-маркеры позволяющие выявить эти SNP. Работа будет продолжена в направлении разработки видоспецифичных праймеров и тест-систем, позволяющих идентифицировать карантинные виды рода *Solanum*.