

12-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ПО ГРЕЧИХЕ

В.И. ЗОТИКОВ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, директор

Г.Н. СУВОРОВА, кандидат сельскохозяйственных наук

ГНУ ВНИИ зернобобовых и крупяных культур Россельхозакадемии

12-ый Международный Симпозиум по гречихе проходил в Словении с 21 по 25 августа 2013 года под эгидой Международной ассоциации исследователей гречихи (IBRA). Непосредственными организаторами Симпозиума являлись Университет Любляны и Образовательный центр Пирамида г. Марибор. Местом проведения симпозиума был выбран Лашко, небольшой курортный город, расположенный в 80 км восточнее Любляны, известный термальными источниками.

В Симпозиуме приняли участие около 150 представителей различных стран производящих гречиху, включая Японию, Китай, Корею, Индию, Россию, Польшу, Словению, Чехию, Финляндию, Швецию, Испанию, Италию, Германию, Бангладеш. Впервые в работе Симпозиума участвовали ученые Франции, Швейцарии, Люксембурга.

Участников Симпозиума приветствовали представители Академии наук Словении, Министерства сельского хозяйства, университета Любляны, центра Марибор, также мэр г. Лашко. На церемонии открытия действующий Президент IBRA Владимир Иванович Зотиков передал свои полномочия новому Президенту Ивану Крефту, профессору университета Любляны, который останется в данной должности следующие 3 года.

Пленарное заседание Симпозиума открыла лекция О. Ониши (Япония) о молекулярной таксономии рода *Fagopyrum*. Ониши говорил, что молекулярные исследования могут дать ответы на те вопросы, которые ученые не могут решить в течение длительного времени. В частности, именно молекулярными методами было показано что *F. cymosum* и *F. tataricum* связаны друг с другом более тесно, чем с *F. esculentum*; что *F. pilus* не является самостоятельным видом, это скорее подвид *F. cymosum*; что некоторые морфологически схожие образцы оказались разными таксонами. Молекулярные исследования продолжают развиваться и в будущем дадут ответы на многие нерешенные вопросы филогении *Fagopyrum*.

В пленарном докладе Н. Чрунгоо (Индия) была приведена характеристика генетических ресурсов гречихи, растущей в Гималаях. Доклад Ч.Х. Пака (Корея) был посвящен влиянию инфракрасного излучения на содержание полифенолов, флавоноидов и антиоксидантные свойства проростков татарской гречихи. Пленарная лекция В.И. Зотикова (Россия) характеризовала состояние и перспективы производства гречихи в России. Особое внимание было уделено современным направлениям селекции на детерминантный тип роста, скороспелость, неосыпаемость. В сообщении Г.Н. Суворовой (Россия) были показаны филогенетические взаимоотношения между сортами гречихи российского и китайского происхождения, полученные с использованием RAPD анализа.

В секции «Селекция» были заслушаны 2 доклада. Доклад С. Ву (Корея) охватывал существующие направления селекции гречихи, возможности использования биотехнологических, молекулярных и иных подходов в селекции. Т. Моришита (Япония) представил новый сорт татарской гречихи *Manten-Kiragi*, выведенный на Хоккайдо, который характеризуется меньшей активностью рутинозидазы, фермента гидролизующего рутин, и мука из которого менее горькая на вкус в сравнении со стандартом *Hokkai T8*.

В секции «Генетика» были заслушаны 7 докладов, основанных на молекулярно-генетических исследованиях. Следует отметить доклад Я. Ясуи (Япония) об идентификации гена короткостолбчатости у гетероморфных видов *Fagopyrum*, гомолога гена EARLY FLOWERING3 *Arabidopsis*; исследования К. Чен (Китай), который используя метод флюоресцентной окраски хромосом *in situ* сделал оригинальные выводы о происхождении некоторых видов *Fagopyrum*; работы Т.Ши (Китай) по секвенированию м-РНК семян татарской и обычной гречихи.

В секцию «Экология» были включены 7 докладов, представляющих различные направления исследований: влияние засухи на урожай татарской гречихи (Г. Жао, Китай), роль селена в формировании урожая гречихи при разных режимах освещения (А. Голоб, Словения) и другие. Следует отметить доклад Н. Демиденко (Россия), в котором был представлен сравнительный анализ данных РНК-сиквенсов гречихи и арабидопсиса после действия различных вариантов абиотических стрессов. Интересен доклад Ю. Тао (Китай), представившей базу данных гречихи провинции Шанкси, которая будет распространена на весь Китай.

Секция «Технология» включала 3 доклада. М. Кескитало (Финляндия) представила данные о выращивании гречихи при минимальной обработке почвы. Д. Шао (Китай) докладывал результаты электронно-микроскопического изучения срезов семян различных видов гречихи. Ю. Грабински (Польша), сравнивая механический, биологический и химический способы борьбы с сорняками гречихи, сделал вывод о преимуществах биологического способа.

Наиболее представительной на Симпозиуме была секция «Качество и пищевая ценность», заседания которой были распределены на 3 дня и включали в целом 14 докладов. К. Икеда (Япония) в своем докладе проводил параллели между молекулярными характеристиками белка, крахмала, флавоноидами, входящими в состав зерна и муки гречихи и качеством продуктов, получаемых из них. Дан Норбак (Швеция) изучал случаи аллергии на продукты из гречихи у студентов в некоторых провинциях Китая, и если пищевая аллергия встречалась у 10 % опрошенных, то случаи аллергии на гречиху были достаточно редки и составили в среднем 0,4%. Г. Висландер (Швеция) показала, что употребление в пищу продуктов из гречихи снижает содержание холестерина в сыворотке крови. А. Брунори предлагал использовать тепловую обработку семян или муки и добавление этанола в качестве способов инактивации фермента, разрушающего рутин в процессе приготовления продуктов из гречневой муки. Б. Вомбергар докладывала о продуктах, которые производит образовательный центр Пирамида (Марибор, Словения). Разработано более 30 видов продукции из гречихи, включая пасту, печенье, пирожные, торты, мороженое. Доклад М. Дезелака (Словения) был посвящен биохимическим характеристикам пива, произведенного из гречихи. В перерывах между заседаниями участники могли продегустировать различные продукты из гречихи, включая гречишное мороженое, произведенные центром Пирамида. Представители центра во главе с Б. Вомбергар наглядно демонстрировали как работать с гречневой мукой и приготовить тот или иной продукт.

На заключительном саммите исследователей гречихи решались 2 основных вопроса: издание журнала FAGOPYRUM и место проведения следующего 13-го Симпозиума по гречихе. Было решено, что журнал FAGOPYRUM будет продолжать издаваться в Японии под редакцией К. Икеда в течение трех лет до следующего симпозиума. Представители трех стран Китая, Индии и Кореи заявили о своем желании провести 13-й симпозиум по гречихе. В результате тайного голосования победителем оказалась Корея. Таким образом, было принято решение, что очередной 13-й Симпозиум по гречихе состоится в 2016 году в Корее.

THE 12TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BUCKWHEAT

V.I. Zotikov, G.N. Suvorova

The All-Russia Research Institute of Legumes and Groat Crops