

мозвязи. Как скороспелые, так и более позднеспелые сорта проса формируют достаточно высокую урожайность зеленой массы. Это очень важно при организации зеленого конвейера, так как в течение двух и более недель можно убирать зеленую массу с высоким содержанием белка и других питательных веществ.

Кроме того, нет зависимости между высотой растений и выходом зеленой массы. Следовательно, если производить отбор на устойчивость к полеганию, что, как правило, сопряжено с некоторым снижением высоты растений, то в одном генотипе вполне можно будет сочетать и скороспе-

лость, и среднерослость растений, и высокую урожайность зеленой массы.

Таким образом, на основании 2-летних исследований нами установлено, что наибольший интерес представляет просо сорта Вольное, которое можно использовать и на продовольственные, и на кормовые цели. При организации зеленого конвейера целесообразно использовать просо сорта Доброе.

Литература

1. Молекулярно-биологические аспекты прикладной ботаники, генетики и селекции/Под ред. В.Т.Камарова. - М.: Колос, 1993. - 447 с.

2. Василько П.П. Изучение последствий фотопериодической реакции у проса. Научно-технический бюллетень ВНИИЗБИ 40, 41. - Орел, 1994. - № 40, 41. - С.137-142.

3. Анохин Л.П., Горина Е.Д. Кружные культуры. - М.: Ураджай, 1968. - 138 с.

Summary

S.Kravtsov

About Criteria of Millet Cultivar Choce for Cultivating in Belarus

Comparative description of various cultivars and specimens of millet, suitable for cultivating in the Republic of Belarus has been adduced.

УДК [635.266+635.9+633.8]:582

А.П.Шкляр
Белорусский НИИ
овощеводства
(п. Самохваловичи, Беларусь)

ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КУЛЬТУР В ОВОЩЕВОДСТВЕ БЕЛАРУСИ

Дана характеристика нетрадиционных культур (чужы, котовника гибридного, хризантемы съедобной). Отражены вопросы технологии их возделывания и использования.

По мере развития цивилизации подбирались и совершенствовались сорта возделываемых человеком растений. Из числа культивируемых видов всего лишь несколько, преимущественно кормовых и лекарственных, представители местной флоры. Подавляющее большинство их перенесено из других стран и континентов.

На протяжении всей истории развития научного земледелия существовали две группы культурных растений: традиционные и нетрадиционные (малораспространенные). Такое исторически сложившееся разделение условно и четкой границы между этими группами нет.

С экономическим спадом очень часто традиционно возделываемые промышленные культуры попадают в разряд малораспространенных, а последние, будучи хорошо известными, но никогда не выращиваемые на промышленной основе, так и остаются малораспространенными (сельдерей, петрушка, шпинат...).

Вероятно, не стоит рассчитывать

на вытеснение редкими овощными культурами традиционных, что характерно для стран Западной Европы.

Учитывая особую привязанность нашего населения к традиционному возделываемым культурам, прогноз относительно широкого потребления в пищу нетрадиционных культур (чужы, хризантема съедобная, котовник гибридный...) на ближайшие 5 лет скорее отрицательный, но это не значит, что введение в культуру новых растений бесперспективно.

Характерной особенностью развития овощеводства в последние годы стало быстрое расширение производства овощей на приусадебных и дачных участках при сокращении его в общественном секторе. По сути дела промышленное овощеводство уже превратилось в любительское огородничество.

Это шаг назад с точки зрения законов развития общества и шанс для новых видов и форм растений, претендующих на роль перспективных.

Только мелкий производитель, и

особенно владелец дачного участка, в силу своей повышенной любознательности и желания попробовать выращивать на своем крохотном участке все и вся способен дать зеленую улицу любому "огородному курьезу".

Чужы - древнее растение. В переводе с латинского означает "съедобная осока". У себя на Родине (Египет) - это многолетник. В наших почвенно-климатических условиях чужы выращивается только в однолетней культуре. Клубни чужы содержат 25...30 % жиров, до 27 % сахара, около 22 % протеина. Это единственное в мире растение с такой высокой концентрацией питательных веществ.

Надземная часть растения представлена одними листьями, развивающимися из верхушечной точки роста подземных побегов. Листья линейные длиной до 40 см, сидячие, с параллельным жилкованием, без опушения, темно-зеленого цвета.

Корневая система - в виде массы тонких корешков и корневых волосков. Подземный стебель (корневище)

характеризуется симподиальным ветвлением. В июне-июле формируются столоны, на которых в августе-сентябре образуются клубеньки. От всходов до уборки проходит около 150 дней.

Клубенок представляет собой часть подземного побега (столона) с запасом питательных веществ и покрыт гиподермой, которая развивается по мере созревания клубней. Гиподерма постепенно переходит в паренхиму. В наших условиях под одним кустом образуется до 300 шт. клубней. Средняя масса одного клубня 1 г.

В России чуфа известна с 1801 г. Вызвавшее интерес в начале XIX века, растение более чем на 100 лет предано забвению. Причину этого очень точно указал в своей книге "Русский огород, питомник и плодовый сад. 1919 г." Шредер Р.И.: "Культура земляного миндаля (чуфы) не затруднительна, но сбор и очистка мелких клубней от земли чрезвычайно мешкотны". За растением прочно закрепилось название "огородный курьез".

Если в Европе и Америке культура эта не стала промышленной, то на Африканском континенте дело обстоит иначе. К числу стран, возделывающих чуфу, относятся: Нигерия, Мали, Чад, Камерун, Того, Бенин, Сенегал. Крупнейшим производителем чуфы является Республика Нигер. Май-июнь здесь - сезон дождей, поэтому к посадке приступают в июне, к уборке - в январе-феврале. Урожайность - 7...10 т/га. Площадь, занятая этой культурой, составляет 10000 га. Клубеньки чуфы употребляют сырыми, жареными, вареными, используют в производстве пива и в кулинарии. Республика Нигер экспортирует чуфу в Нигерию, где она широко применяется в пивоварении.

В БелНИИ овощеводства изучают биологические особенности культуры, разработана технология возделывания чуфы с использованием расады, создан сорт под названием Горешкая.

Он получен в результате масового и индивидуального отбора из культурных популяций, полученных из Белорусской с.-х. академии в 1990

г. и от любителей-овощеводов. Чуфанданного сорта характеризуется компактным расположением клубней в почве на глубине до 10 см. Вместе с надземной частью клубни хорошо удаляются из почвы. Растение влаголюбивое, лучше растет на легких глинистых и среднесуглинистых почвах. В наших условиях практически не поражается болезнями. Из вредителей, повреждающих клубни, можно выделить проволочника (личинка жука-щелкуна) и мышей (только во время хранения). Урожайность сорта составляет 8...10 т/га.

В БАТУ (г.Минск) создана машина для уборки чуфы и других культур (луковиц цветов и лука-севка). У чуфы имеются все основания из приусадебной превратиться в промышленную культуру.

Неравномерное распределение на земле мировых растительных ресурсов успешно корректируется в результате интродукции. В 1997 г. интродуцированы котовник закавказский и гибридный. Сорта Первенец и Юбилей Вавилова созданы в результате клонового отбора в НИИ эфиромасличных и лекарственных растений ученым А.А.Серковой (г.Симферополь) и относятся к пряно-ароматическим растениям. Данные виды обладают широкой экологической локализацией в естественных условиях и при возделывании в почвенно-климатической зоне Республики Беларусь оказались весьма жизнестойкими. Высота растений - 20...30 см, с цветоносами - до 50 см. Цветут с мая по октябрь, хорошо зимуют даже в бесснежные зимы, ежегодно дают семена.

При семенном размножении в популяции котовника закавказского выделено несколько групп растений. Органолептически удалось отметить 6 таких групп, отличающихся ароматом от нежного лимонного до почти резкого. Такая популяция является богатейшим источником отбора для селекции.

Пряно-ароматическое сырье котовника используется в парфюмерии, косметике, ликероводочной, пищевой, медицинской промышленности. Эфирное масло котовника отнесено к

группе розовых и имеет приятный розово-лимонный аромат. В медицинской практике масло котовника используется как антивирусное, антимикробное, болеутоляющее и ранозаживляющее средство при ожогах, ранах, воспалениях, головных болях. Растение - прекрасный медонос.

Котовник всех видов весьма декоративен и успешно может использоваться для устройства рокариев, рабаток, бордюров... Вместе с другими пряно-ароматическими культурами применяется в создании "уголков здоровья" с целью проведения сеансов ароматерапии.

Хризантема Роксбурга, или съедобная (златоцвет), - растение новое даже для особых любителей и почитателей редкостей.

В Китае и Японии культура хризантем известна с глубокой древности и занимает в этих странах положение фаворита среди декоративных растений. В Японии хризантема - национальный цветок, символ императорской власти. Его изображение являлось священным и помещалось на национальном флаге, на монетах. Силой правительственной защиты пользовалась лишь 16-лепестковая хризантема, называемая златоцветом по золотисто-желтой окраске язычковых цветков.

Большинство известных нам видов хризантем - это красивоцветущие многолетние растения, относящиеся к роду дендрантем и только хризантема Роксбурга разводится в странах Юго-Восточной Азии как овощная культура.

Происхождение ее пока не ясно. Есть предположение, что вид возник в результате длительной культуры хризантемы увенчанной в условиях влажного и теплого климата Юго-Восточной Азии.

Хризантема съедобная не имеет опушения, высота ее до 80 см, с коротким стержневым корнем, прямо стоячим, лишь в верхней части разветвленным стеблем. Нижние и средние листья - сидячие, продолговатые, до 10 см длиной, верхние листья значительно мельче.

При посеве в конце апреля - начале мая всходы появляются на 18...

20-й день. В наших условиях цветет в июне-августе. Семена коричневого цвета, треугольной формы с тупой верхушкой. Вес 1000 семян около 2 г.

Листья хризантемы съедобной богаты витамином С. В цветках, кроме витамина С, содержатся витамины В, Е и каротин. В пищу используются молодые побеги с листьями, имеющими специфический запах и вкус, когда растения достигают высоты 10-13 см. Для получения свежей зелени в летний и осенний периоды пригодны два срока посева: весенний и летний. Замечено, что при выращивании в прохладный период года зелень имеет более нежный вкус.

В Китае вино с цветками хризантем применялось как эликсир молодости. Очевидно, подобного рода

мнение сделало довольно популярным это растение в кулинарии. Из цветков хризантемы китайцы готовят очень вкусный десерт, пользующийся большим спросом.

Хризантема съедобная интродуцирована в нашу республику в 1995 г. из г. Тюмень. Исследования показали, что это перспективная культура. Она может использоваться как овощная, а если учесть мнение японских медиков о способности ее выводить из организма радиоактивные вещества, введение в культуру данного растения довольно актуально.

Чуфа (земляной миндаль), котовник закавказский, котовник гибридный, хризантема Роксбурга (съедобная, овощная) призваны не только приумножить генофонд, но и по-

полнить ассортимент пищевых, эфиромасличных, лекарственных и декоративных растений.

Summary

A. Shklyarov

Projects of Using and Main Trends of Work with Non-traditional Cultures in Byelorussian Research Institute for Plant Growing

The description of non-traditional cultures (chufa, hybrid catnip, eatable chrysanthemum) has been submitted. The problems of the technology of their cultivating and using have been considered.



УДК 633.15:631.526.325

ГИБРИДЫ КУКУРУЗЫ НА ПОЛЯХ БЕЛАРУСИ

Н.Ф.Надточаев,
кандидат с.-х. наук
М.А.Мелешкевич
Белорусский НИИ земледелия и
кормов (г.Жодино, Беларусь)
Р.К.Янкевич,
кандидат с.-х. наук
Гродненский сельскохозяйственный институт (г.Гродно,
Беларусь)

В настоящее время в республике занесено в Госреестр 40 сортов и гибридов кукурузы. На долю районированных гибридов молдавской селекции научно-производственного объединения "Порумбень" сейчас приходится 22,5 %. Вместе с тем в сельскохозяйственном производстве Беларуси молдавскими гибридами засеяно более половины посевных площадей. Следует признать, что почти все молдавские гибриды представлены группой спелости с числом ФАО 180-210, хотя в условиях нашей республики гибридами такой скороспелости, предназначенными для уборки на силос, нужно засеивать примерно 60 % площадей. Около 30 % отведенных

Молдавские гибриды кукурузы НПО "Порумбень" занимают в Республике Беларусь более 50 % посевных площадей. Наряду с выращиванием для Беларуси семян ранее созданных гибридов Немо 216 и Молдавский 257 НПО "Порумбень" следует производить и семена новых гибридов: Бемо 210, Бемо 172, Порумбень 170 и др.

под возделывание кукурузы площадей предпочтительно отдавать под среднеспелые гибриды (ФАО 231-280) и только 10 % - под среднепоздние (ФАО 281-330). Данный пробел в селекции и семеноводстве молдавской кукурузы скорее всего и явился результатом того, что в республике активно начали районировать высокопродуктивные более поздние гибриды других селекционных фирм. Гибриды НПО "Порумбень" находятся в районировании более 5 лет, тогда как венгерской фирмы "Комбисид" 1-5 лет. Гибриды фирм "Новартис" районированы в 1999 г. и "КОС-Маис" - только с 2000 г.

По данным Государственного сортоиспытания за 1998 г., в среднем по 10 госсортоиспытательным станциям и сортоучасткам урожайность сухого вещества районированных и перспективных гибридов молдавской селекции составила 152 ц/га, венгер-

ской - 167, фирм "Новартис" и "КОС-Маис" - 170 ц/га. Такая же закономерность наблюдается и по урожайности зерна, установленной по пяти сортоучасткам и станциям. Новые гибриды, в том числе молдавской селекции, обладают более высокой продуктивностью, что подтверждается и результатами наших исследований в трех агроклиматических зонах Республики Беларусь на дерново-подзолистых почвах: экспериментальных базах "Жодино" Смолевичского района на легкосуглинистой и "Липово" Калинковичского района на супесчаной, подстилаемой песками, а также в хозяйстве Гродненского сельскохозяйственного института на супесчаной, подстилаемой моренным суглинком почве. Испытания проводили в 1991-1998 гг. в трех блоках, включающих по 25 гибридов в каждом. Путем расчетов откорректирована урожайность стан-