

УДК 634.6

К.Г. Оразбеков*, Г. Оспанова

Казахский Национальный Аграрный Университет, Казахстан, г. Алматы

*e-mail: kusbek777@mail.ru

Перспективы интродукции новых южных плодовых культур в Казахстане

Даны перспективы интродукции новых южных плодовых культур в Казахстане: хурма, гранат, цитрусовые, унаби. Рассмотрены причины введения в сортимент плодовых культур Казахстана. Описаны регионы возможного выращивания южных плодовых культур. Дана биологическая и хозяйственная характеристика каждой южной плодовой культуры. Субтропическое плодоводство – одна из крупнейших отраслей сельского хозяйства, которая представлена, главным образом цитрусовыми, хурмой, гранатом, унаби, маслинами и др. Производство субтропических культур один из путей повышения благосостояния народа, улучшения снабжения населения плодами с высоким содержанием витаминов. Обеспеченность населения отечественной плодоовощной продукцией не превышает 40-50%, в то время как порогом продовольственной безопасности считается 80-85%. Ресурсные возможности Южно-Казахстанской области, являющегося самым южным и одним из наиболее теплообеспеченным регионом Казахстана, не используются в полной мере. Анализ почвенно-климатических показателей дают основание вводить в ассортимент плодовых растений, таких как хурма, гранат, унаби, цитрусовые (траншейным методом) в первую очередь в южных областях Казахстана (Южно-Казахстанская область), где все почвенно-климатические условия позволяют выращивать (хурму, гранат, унаби) на промышленной основе в открытом грунте. Интродукция и введение в культуру плодоводства таких ценных растений как хурма, гранат, цитрусовые, унаби позволит вывести промышленное плодоводство на более качественный уровень по обеспечению населения витаминизированными плодами с высоким содержанием витаминов.

Ключевые слова: Интродукция, сортоизучение, импортозамещение, хурма, гранат, унаби, цитрусовые.

Қ.Ғ. Оразбеков, Г. Оспанова

Қазақстанда жаңа оңтүстіктің жеміс дақылдарының жерсіндіру болашағы.

Қазақстанда жерсіндіру мүмкіндігі бар, оңтүстіктің жеміс дақылдары келтіріледі: құрма, анар, унаби, цитрус. Қазақстанның жеміс дақылдарының сортиментіне кіргізу себебтері қаралған. Оңтүстік жеміс дақылдарының аймақтары көрсетілген. Әр оңтүстік жеміс дақылдарына биологиялық және өндірістік мінездемесі берілген. Субтропикалық жеміс шаруашылығы – ауыл шаруашылығының ең ірі салалардың бірі, осындай дақылдарымен ұсынылады (құрма, анар, унаби, цитрус, зәйтүн т.б.). Субтропикалық дақылдардың өндірісі – халықтың әлауқатың көтеруін бір жолы деп саналады. Халық отандық жеміс-көкөніс өнімімен 40-50 % қамтамасыздалған, бірақ азықтың қауіпсіздіктің мөлшері 80-85% саналады. Оңтүстік-Қазақстан облысы, Қазақстанның ең оңтүстігінде орналасқан бірақ оның ресурстық мүмкіндіктерін әлі толық шарада пайдаланбайды. Осындай құнды өсімдіктерді (құрмы, анар, унаби, цитрус) жерсіндіру жұмыстардың жүргізу нәтижесінде өндірістік жеміс шаруашылығың жана денгейге көтеру болады.

Түйін сөздер: Жерсіндіру, сорт зерттеу, импортты азайту, құрма, анар, унаби, цитрус.

K.G. Orazbekov, G. Ospanova

Prospects of introduction of new south fruit cultures are in Kazakhstan.

The prospects of introduction of new south fruit cultures are given in Kazakhstan: persimmon pomegranate, citrus, unabi. Reasons of introduction to the sortiment of fruit cultures of Kazakhstan are considered. The regions of the possible growing of south fruit cultures are described. Biological and economic description of every south fruit culture is Given. Subtropical fruitgrowing – one of the largest industries of agriculture, that is presented, mainly citrus, by a persimmon, pomegranate, unabi, by the olives of and other Production of subtropical cultures one of ways of increase of welfare of people, improvement of providing with of population garden-stuffs with high maintenance of vitamins. The provision of population home fruit and vegetable products does not exceed 40- 50%%, while the threshold of food safety 80-85%%is considered. Resource possibilities of the South-Kazakhstan area, being most south and one of most by the warm provided region of Kazakhstan, are not used to a full degree. The analysis of soil-climatic indexes is

given founding to enter in the assortment of fruit plants, such as a persimmon, pomegranate, unabi citrus (by a trench method) first of all in the south areas of Kazakhstan (South-Kazakhstan area), where all soil-climatic terms allow to grow (persimmon, pomegranate, unabi) on industrial basis in open soil. Introduction and introduction to the culture of fruitgrowing of such valuable plants as a persimmon pomegranate, citrus, unabi will allow to show out industrial fruitgrowing on more quality level on providing of population the vitaminized garden-stuffs with high maintenance of vitamins.

Key words: Introduction, stadu sort coproизучение, import substitution импортозамещение, persimmon, pomegranate, unabi, citrus.

В Программе по развитию АПК в РК на 2013-2020 г.г. «Агробизнес-2020» для обеспечения населения страны фруктами в соответствии с нормами потребления, переработки и экспорта плодов предусматривается доведение площадей плодовых культур к 2020 году до 75-80 тыс. га. Главными условиями повышения конкурентоспособности отечественного пловодства являются подбор высокоадаптивных сортоподвойных комбинаций для промышленных садов, совершенствование технологий выращивания, плодов, научно-обоснованное размещение массивов садов и расширение существующего сортифта плодовых растений путем привлечения (интродукции) различных видов, сортов и гибридов плодовых культур из районов сходных с природно-климатическими условиями Казахстана.

Интродукция растений решает важную задачу введения в культуру хозяйственно-ценных видов. Эффективное решение её возможно лишь при глубоком изучении интродуцентов в новых природно-климатических условиях. На этой основе производится оценка интродукционной устойчивости и отбор видов и форм, наиболее перспективных для интродукции. Незаменимую роль в исследованиях новых видов и сохранения биоразнообразия играют ботанические сады, которые позволяют выявить адаптивный потенциал интродуцируемых растений, для конкретных условий произрастания. Субтропическое пловодство – одна из крупнейших отраслей сельского хозяйства, которая представлена, главным образом цитрусовыми, хурмой, гранатом, унаби, маслинами и др.[6]. Производство субтропических культур один из путей повышения благосостояния народа, улучшения снабжения населения плодами с высоким содержанием витаминов. В настоящее время перед обществом стоит актуальная проблема обеспечения населения экологически чистой и биологически ценной сельскохозяйственной продукцией собственного производства. Неизбежным результатом раз-

вития цивилизации стало неуклонное снижение потребления натуральных продуктов питания, увеличение доли потребления рафинированных, подвергнутых кулинарной обработке продуктов, расширение применения пищевых добавок, загрязнение продуктов питания потенциально опасными соединениями химического и биологического происхождения. Снижение производства отечественной сельскохозяйственной продукции привело к значительному росту импорта продовольствия. Наблюдается количественное недопотребление продовольствия, его невысокое качество, низкое содержание витаминов, микроэлементов и других жизненно необходимых веществ. К сожалению, в последние годы отмечается увеличение завоза импортного продовольствия в нашу страну, обеспеченность населения отечественной плодовоошной продукцией не превышает 40- 50%, в то время как порогом продовольственной безопасности считается 80-85%. Превышение критического уровня импорта продукции ставит под угрозу продовольственную независимость страны. Кроме того, проблема завоза продукции усугубляется низким её качеством. Следовательно, необходимо повысить уровень продовольственной обеспеченности высококачественной продукцией собственного производства. Недостаток в структуре питания плодов, овощей и ягод, неравномерное их поступление в течение года приводит к дефициту витаминов, микроэлементов и других биологически активных соединений в организме человека. Одними из источников удовлетворения потребностей человека в витаминах, макро- и микроэлементах и других биологически ценных веществах являются плоды и ягоды. Для Казахстана вопросы обеспечения населения плодовоошной и ягодной продукцией весьма актуальны, так как большая часть территории не имеет благоприятных почвенно-климатических условий для выращивания плодов, овощей, ягод. В этом плане значительный интерес представляет самый южный регион

Казахстана – Южно-Казахстанская область, где имеется большой ассортимент плодово-ягодных культур, в том числе и субтропических. Однако почти весь ассортимент субтропических плодов присутствующий на отечественном рынке, является завозным из более южных государств. После развала Советского Союза почти все регионы возможного субтропического плодового хозяйства остались в других государствах – Грузии, Азербайджане, республиках Средней Азии. Однако ресурсные возможности Южно-Казахстанской области, являющегося самым южным и одним из наиболее теплообеспеченным регионом Казахстана, не используются в полной мере. Исследованиями учёных установлено, что факторами, определяющими субтропичность региона, являются сумма активных температур за вегетационный период, критические температуры зимнего периода, особенности увлажнения территории и другие факторы. Дальнейшее промышленное внедрение субтропических культур в зонах ограниченно пригодных для них лимитируются метеорологическими условиями региона. При внедрении в производство новых субтропических культур необходимо обратить особое внимание на их высокую продуктивность, устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды, питательную ценность, пригодность плодов к различным видам технологической обработки, переработки, а также лечебные свойства плодов [10]. В условиях южного Казахстана безграничны возможности использования многих растений, в том числе субтропических. Сортимент плодовых растений Казахстана в основном представлен семечковыми и косточковыми культурами умеренного пояса, субтропические породы практически не представлены и не изучены. В связи с этим необходимо расширять ассортимент плодовых растений. Анализ почвенно-климатических показателей дают основание вводить в ассортимент плодовых растений, таких как хурма, гранат, унаби, цитрусовые (траншейным методом) в первую очередь в южных областях Казахстана (Южно-Казахстанская область), где все почвенно-климатические условия позволяют выращивать (хурму, гранат, унаби) на промышленной основе в открытом грунте. Интродукция и введение в культуру плодового хозяйства таких ценных растений как хурма, гранат, цитрусовые, унаби позволит вывести промышленное пловодство

на более качественный уровень по обеспечению населения высоко витаминизированными плодами.

В марте 2010 года Нурсултан Назарбаев совершил рабочую поездку в Южно-Казахстанскую область. Подводя итоги рабочей поездки Президент подчеркнул особую роль южно-казахстанской земли: «Шымкент и Южно-Казахстанская область должны стать точкой роста нашей страны. Для этого здесь принимаются все необходимые меры». Он также отметил, что в сельском хозяйстве страны область занимает 5-место и может обеспечить весь Казахстан плодово-овощной продукцией. Сегодня всеми официальными медицинскими институтами признано, что Казахстан – это зона ярчайшего йододефицита, что является основной причиной большинства заболеваний. Принят государственный закон РК «О профилактике йододефицитных заболеваний» и меры по йодонасыщению, кстати, плоды хурмы содержат повышенное содержание йода.

Восточная хурма (*Diospyros kaki* L.) относится к семейству Эбеновых (*Ebenaceae*) – ценнейшее декоративное и наиболее морозостойкое из субтропических растений. Она служит источником для пищевой, консервной, медицинской и других видов промышленности. Плоды очень вкусны и питательны. Богаты витаминами и полифенольными веществами, каротиноидами и лейкоантоцианами, а также органическими соединениями калия, кальция, железа, йода. В свежем виде они содержат 13 органических кислот, среди которых лимонная и яблочная, каротин, красящие и дубильные вещества, а также 25 макро- и микроэлементов, девять из которых необходимы человеку. Среди них Си, Zn, Mn, Mo. Плоды содержат до 25,9% сахаров, представленных в основном глюкозой и фруктозой. Содержание сахарозы незначительное – от 0,3 до 4,7%. Отличительное и очень ценное качество плодов – высокое содержание йода (50 мг/100г). Плоды хурмы отличаются низкой кислотностью и применяются для лечения катаров и язвы желудка, малокровия, базедовой болезни, а также как лечебное и профилактическое средство при цинге. Как диетический продукт плоды хурмы используют свежими и сушеными. Из них готовят пастилу, варенье, джемы, сиропы. Сок хурмы обладает бактерицидными свойствами, в

частности, в отношении кишечной и сенной палочек, золотистого стафилококка [9].

Химический состав

Энергетическая ценность 100 г съедобной части плодов – 56-78 калорий. В ней содержится 16,3-21,8% сухих веществ; 0,6-0,8% белка; 0,2-2,4 % жира; 1,2-1,9% клетчатки; 0,4-0,9% золы. Минеральный состав плодов представлен кальцием (6-10 мг/100 г), фосфором (10-26), железом (0,3-3,0), натрием (2-6), йодом (до 50 мг/100 г), калием (174-176 мг/100 г). Витаминный комплекс состоит из витамина С – 10-20 мг/100 г, бета- каротина – 600-1626 мг/кг, витаминов В1- 0,03-0,05 мг/100 г, В2- 0,02-0,05 и В5- 0,05-0,3 мг/100 г. Пищевая ценность плодов хурмы восточной определяется высоким содержанием сахаров, преимущественно глюкозы и фруктозы. На Кавказе в плодах содержится от 12 до 18% сахаров, в Таджикистане – до 25%. Отличительная особенность плодов хурмы – очень низкая кислотность – до 0,2%. В свежих плодах обнаружены гликозиды, манит, является высокопитательным диетическим продуктом. Высоковитаминозны и листья хурмы Терпкий, вяжущий вкус плодов обусловлен содержащимися в них водорастворимым танином и другими дубильными веществами. По мере созревания плодов содержание этих веществ уменьшается с 17,1-21,3% у незрелых плодов до 0,13-0,81% (у нетерпких сортов) или до 5,39% (у терпких сортов). В спелых плодах терпкость исчезает, и они становятся сладкими и вкусными. Содержащиеся в плодах с семенами растворимые танины переходят в нерастворимую форму под влиянием углекислого газа, выделяющегося в плодах в процессе дыхания. В бессемянных плодах танины переходят в нерастворимую форму, присоединяясь к белкам мякоти плода. При сушке плодов общее количество танинов не изменяется, но резко уменьшается количество растворимых танинов, и плоды становятся невязкими. Однако при нагревании плодов хурмы выше 75 °С происходит обратный процесс: танины переходят в свободное состояние, усиливая вяжущий вкус плодов. В Японии имеются особые сорта хурмы, содержащие более 25% дубильных веществ. Экстракт этих плодов используется как превосходный дубитель кож, для пропитывания древесины, рыболовных сетей, для изготовления лаков и красок. Хурма свето- и влаголюбивое двудомное энтомофильное растение, пере-

носящее кратковременные морозы до – 20°С. Привитые деревья хурмы вступают в плодоношение на 2-3 год после посадки и к 10-12 годам урожай достигает до 170 ц/га, в Средней Азии более 300 ц/га.

Гранат – субтропическое растение, известное древним египтянам с XIII века до н.э., откуда он распространился по Средиземноморью и в более северные районы. В настоящее время выращивается в Турции, Афганистане, Индии, Китае, на Кавказе и в Средней Азии. На Украине гранат возделывают на Южном берегу Крыма. Выращивают его из-за сочных плодов, которые идут, в основном, на приготовление вкусного и чрезвычайно полезного сока, выход которого составляет 60-70%. По вкусу и полезности он относится к лучшим деликатесным плодовым сокам. Плоды содержат до 20% сахаров, 3-4% органических кислот, 1,5-3% масел, 1,5% белков, 8-10мг% витамина С, много других витаминов, до 1% дубильных веществ и органических красителей [1]. При производстве сока в выжимках остается не меньшее количество питательных элементов и органических веществ, которые после переработки остатков широко используются в питании и промышленности. Особенно ценится гранатовое масло, получаемое из семян. Дубильные вещества используются для обработки ценнейших кож, органические кислоты и красители – в пищевой, фармацевтической, парфюмерной и текстильной промышленности. Плодоводы считают, что не цитрусовые, а гранат – ведущая культура южных районов мира. Именно о нем за пять тысяч лет сложено преданий, мифов и легенд больше, чем об апельсинах, яблоках и винограде, вместе взятых [2]. Лечебные свойства граната высоко ценил Гиппократ. Он применял сок при желудочных заболеваниях, кожуру плодов – для лечения ран и при дизентерии, семена – при головных болях, кору дерева как противоглистное и вяжущее средство, листья – как суррогат чая и источник черной краски. Находят свое применение также семена, околоплодник, цветки, побеги, кора и корни дерева. Препараты из граната обладают общеукрепляющим, стимулирующим, противовоспалительным, бактерицидным, болеутоляющим, кровеостанавливающим, жаропонижающим, вяжущим, ранозаживляющим действием. Сок полезен своими общеукрепляющими свойствами, связанными с влиянием на переваривание и

усвоение пищи. Являясь биогенным стимулятором, он показан при болезнях поджелудочной железы, для усиления кроветворения при малокровии и для очищения крови. Его принимают три раза в день за 30-40 минут до еды разбавленным водой, т.к. в нем содержится много кислот, раздражающих желудок[3]. Соком лечат расстройства желудка, послеоперационные и послеинфекционные дискомфорт, применяют при болезнях печени, болях в груди, кашле, атеросклерозе, бронхиальной астме, цинге, ангине, лихорадке, малярии, почечных коликах, геморрое, как мочегонное и желчегонное средство. Как общеукрепляющий витаминный продукт, он обладает тонизирующим эффектом и повышает работоспособность, при регулярном приеме снижает кровяное давление, предупреждая гипертонический криз. Разведенным кипяченой водой соком промывают ожоги, которые затем присыпают порошком сухого околоплодника и оставляют открытыми. Под образовавшейся коркой идет быстрое заживление без осложнений и нагноения. Вяжущее и глистогонное действие кожуры плодов обусловлено наличием дубильных веществ и алкалоида пелльтьерина, содержащиеся в ней полифенолы эффективно подавляют рост дизентерийной палочки[4]. Обладая всеми вышеперечисленными свойствами, гранат в то же время широко используется в декоративном садоводстве и противозерозионных посадках – весной и летом ярко-алые цветки, до поздней осени не менее яркие плоды огнем горят на фоне темно-зеленой листвы, украшая одиночные деревья, группы деревьев или легко поддающуюся стрижке зеленую изгородь, а широко пронизывающая почву мощная корневая система с легкостью удерживает склоны от оползней и размыва[5].

К цитрусовым культурам относится большая группа вечнозеленых плодовых растений. Из многочисленных видов цитрусовых наибольшее промышленное распространение получили следующие: апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут. Все цитрусовые культуры имеют большое народнохозяйственное значение. Плоды апельсина, лимона, грейпфрута, мандарина обладают высокими вкусовыми достоинствами и являются исключительно ценным пищевым и диетическим продуктом: они содержат сахар, минеральные соли, органические кислоты и большое количество витаминов, крайне необходимых

для нормального развития и жизнедеятельности человеческого организма. Особенно богаты цитрусовые плоды антицинготным витамином "С" – аскорбиновой кислотой. По данным Всесоюзной селекционной станции влажно-субтропических культур, в плодах цитрусовых содержание витамина «С» колеблется в следующих размерах (в миллиграммах аскорбиновой кислоты на 100 куб. см. сока): в плодах лимона 47,7-88,5; апельсина 43,1-67,6; грейпфрута 33,8-44,0; мандарина 27,6-31,6.

Из всех плодовых культур по содержанию витамина "С" лимон занимает одно из первых мест. Установлено, что благодаря большому содержанию витамина «С» плоды лимона быстро излечивают цингу и ангину, ускоряют заживление ран и являются прекрасным средством для лечения заболеваний, вызванных расстройством обмена веществ. В Китае плоды лимона называют «лимунг», что означает лекарственный плод. Кроме витамина «С» цитрусовые плоды содержат еще антиинфекционный витамин «А», антирахитичный витамин «D», а также витамин «Р», предотвращающий кровоизлияние и высокое кровяное давление. Цитрусовые плоды, особенно грейпфрут, способствуют повышению аппетита и улучшению пищеварения. Поэтому медицина, наряду с другими свежими плодами, отводит цитрусовым исключительно большое место в рациональном питании человека, так как витамины и минеральные соли их являются такими же необходимыми элементами питания, как белки, жиры и углеводы. Плоды цитрусовых ценны не только высоким содержанием витаминов. В отличие от других плодов и овощей они обладают большой прочностью содержащихся в них витаминов. Эта особенность имеет чрезвычайно важное значение. Плоды лимона и апельсина при соответствующих условиях могут сохраняться в течение шести-восьми месяцев после сбора. Плоды цитрусовых используют в свежем виде, а также для технической переработки. Целые отрасли кондитерской, консервной и парфюмерной промышленности работают на цитрусовом сырье. У цитрусовых очень широко используются, помимо плодов, и такие части растения, которые не находят обычно никакого применения у других плодовых: значительная часть цветков, листья, молодые ветви, остающиеся после обрезки кроны, плоды, поврежденные при сборе или опавшие, незрелые, кор-

ки зрелых плодов, мякоть кислых плодов. Все это перерабатывается для получения эфирных масел, эссенций, применяемых в парфюмерии, пектина, лимонной кислоты, находящихся применение в кондитерском деле, а также идущих для приготовления различных варений, цукатов, пастилы, мармелада, безалкогольных напитков, ликеров и пр. Из листьев и цветков апельсина, бигарадии вырабатывают самые дорогие эфирные масла-петигреновое и нероли. Эти масла очень высоко ценятся в парфюмерной и кондитерской промышленности. Цитрусовые – вечнозеленые растения; они растут, цветут и плодоносят почти в течение круглого года (лимон). Любители охотно разводят их в комнатных условиях, в общественных и производственных помещениях как очень красивые плодово-декоративные растения. Цитрусовые, особенно лимоны, при правильном уходе за ними отличаются также высокой урожайностью и плодоносят не периодически, а ежегодно. Благодаря всем этим качествам цитрусовые культуры стараются разводить почти повсеместно, где имеются или могут быть созданы необходимые условия для их произрастания [7].

Унаби – субтропическое плодое растение известно также как юйюба, ююба, или жужуба, китайский финик, грудная ягода. В республиках Средней Азии, Кавказа унаби называют также анаб, чилион, чойлон, иланджида, джиланджида, янап, эннап, арнап. Плоды унаби по форме напоминают маслины и лох, но в зависимости от видовой и сортовой принадлежности они бывают почти цилиндрические, шаровидные, бутыльчатые с перехватом, грушевидные, бочкообразные. Величина их может быть небольшая (до 1 см), среднекрупная (с весом 1 плода от 6 до 23 г) и крупная (4-5 см по величине и 25-45 г по весу). По цвету плоды блестящие, глянцевые, коричневато-красные, кирпичные, шоколадные, светло-коричневые. Они могут быть с косточкой или бессемянными, с мякотью плотной консистенции или мучнистыми, сморщивающимися в лежке. На вкус плоды унаби очень приятные, сладкие, кисло-сладкие или очень сладкие, напоминающие финик. Плоды унаби используются в свежем, вяленом, консервированном или каком-либо другом виде. Они употребляются в кондитерском производстве для изготовления тортов, печений, конфет, варенья и т. п. После недолгого провяливания на солнце плоды унаби

могут сохраняться более одного года. В лежке они приобретают особый аромат. Высушенные плоды унаби иногда перемалываются на муку, которая используется затем при выпечке хлеба, для домашней кулинарии и т. п. Плоды унаби употребляются также для приготовления различных напитков. Во многих странах Востока унаби славится как лечебное средство при катаральных заболеваниях дыхательных путей, отсюда и название «грудная ягода». Как в свежем, так и в сушеном состоянии плоды унаби значительно слаще инжира; они почти не уступают финику по кислотности, но превосходят в этом инжир. Сухие плоды унаби характеризуются исключительно высокой сахаристостью с относительно большим содержанием белков.

Род Унаби- *Zizyphus* Mill. – принадлежит к семейству крушиновых (*Rhamnaceae*). Унаби, по исследованию В. И. Грубова (1958), включает до 50 видов, произрастающих в тропической и субтропической зонах Старого и Нового Света. Многие виды представлены в культуре главным образом из-за красивой ярко-зеленой и глянцевитой листвы и особой декоративной привлекательности. Лишь три вида из рода *Zizyphus* известны в качестве плодовых растений: *Z. Jujube* Mill., *Z. Lotus* Lam. и *Z. Mauritiana* Lam. (*Z. Jujube* Lam., non Mill.). Из последних у нас в СНГ сравнительно широко распространен в субтропических районах только один вид - *Z. Jujube* Mill. Унаби юйюба, европейская, или французская «грудная ягода», - *Z. Jujube* Mill. (*Z. sativa* Gaertn., *Z. vulgaris* Lam., *Z. sinensis* Lam.) (2n=24, 40, 48, 72, 96). Как дикорастущее растение унаби – юйюба распространена в Закавказье, горных районах Средней Азии, Центральном и Северном Китае, Корее, Индии, Афганистане, Иране, Ираке, Турции, во всех странах Средиземноморья. Она известна у нас как культурное плодое в Средней Азии, на Кавказе, а также в Крыму и на юге Украины – в Причерноморье. К северу от указанных географических районов унаби хотя и может расти, но не плодоносит. Кроме унаби юйюбы, только в Душанбе (Республика Таджикистан) известен в качестве культурного плодового другой вид *Zizyphus*-унаби африканская, лotosовое дерево, или африканская «грудная ягода», - *Z. lotus* Lam. В дикорастущем состоянии представители этого вида известны во всех странах Средиземноморья, а в ОАР, Италии и Испании разводятся в культуре. Плоды этого

вида желтые, шаровидные, мелкие, на вкус менее приятные, чем *Z. jujuba*. Унаби индийская-*Z. Mauritiana* Lam. – одно из обычных дикорастущих плодовых растений Восточной Индии. Вместе с тем она распространена, кроме Азии, также в Африке и в Австралии. В названных же континентах унаби индийская возделывается и как культурное плодовое растение. Кроме плодового назначения, она одновременно служит и листовым кормом для насекомых, выделяющих лакообразное вещество, используемое для приготовления весьма ценного технического продукта шеллака. Для унаби не имеется соответствующих наименований ни в санскрите, ни в древнееврейском языке, не упоминается она и у древних греков. Это свидетельствует о том, что для Западной Азии унаби является сравнительно новой культурой. Страной наиболее древней культуры унаби считается Китай. По некоторым литературным источникам (А. И. Колесников, 1956), здесь она была известна свыше 2 тыс. лет до нашей эры, а возможно, и раньше. Культурные насаждения унаби в Китае охватывают все районы страны, но наибольшие площади под этим растением приходятся на Северный Китай. Здесь насчитывают до 400 сортов унаби. По древности культуры унаби и степени распространенности ее второе место в мире принадлежит Индии и Пакистану, вместе взятым. Здесь унаби- одно из наиболее популярных растений как в культуре, так и в естественных насаждениях. В Афганистане и Иране унаби (*Zizyphus jujube* Mill.) представлена в большом изобилии среди естественных фитоценозов. Она встречается и в садах, где известно несколько промышленных сортов, различающиеся по величине, цвету и форме плодов. Помимо стран Азии, унаби возделывается также в Северной Африке, Португалии, Испании, Франции, Италии, Швейцарии и даже в ФРГ (Висбаден). В остальных странах Европы, унаби почти никакого значения для плодовой культуры не представляет. В США еще до интродукции Ф. Мейером из

Китая лучших сортов унаби в начале текущего столетия она ввозилась из Европы отдельными любителями. Американцы быстро оценили высокую засухоустойчивость этого растения, плоды которого могли конкурировать с финиками, и стали его разводить довольно быстрыми темпами. В настоящее время наиболее хорошие сорта унаби возделываются как промышленная культура в штатах Флорида, Джорджия, Южная Каролина, Луизиана, Миссисипи, Техас и Калифорния. В бывшем СССР как культурное плодовое растение унаби известно в Средней Азии и на Кавказе. В Крыму и немногих других южных районах Европейской части бывшего СССР она появилась сравнительно недавно. Сравнительно давней культурой унаби является для Средней Азии. Местные сорта унаби изредка встречаются в приусадебной культуре Узбекской, Таджикской и Туркменской республик. По сведениям, приводимым В. И. Запрягаевой (1949) и К. В. Блиновским (1954), дикорастущие представители *Zizyphus jujuba* Mill, известны в Таджикистане, а в

Туркмении, в районе Кугитанга, сохранилась роща унаби, которую ботаники считают заповедной. Сравнительно недавно селекционная работа с унаби начата и на Туркменской опытной станции ВИР в Кара-Кала (Г.И.Беккер, 1959). В Закавказье наиболее значительные насаждения сортов унаби встречаются в Азербайджане. Дикорастущие и культурные насаждения унаби распространены на территории Армении и Грузии. Как сообщает А. И. Колесников (1956), в Крыму культура унаби до 1953 г. отсутствовала. Первые китайские сорта этого плодового растения были завезены сюда советским растениеводом А. С. Ковергой. Из анализа литературы, можно представить себе не только современную географию культуры унаби, но и довольно благоприятную перспективу разведения ее во многих южных районах как Азиатской, так и Европейской частей бывшего СССР[8].

Литература

- 1 Трапаидзе, Т.Г. Требование культуры граната к внешним условиям / Т.Г. Трапаидзе // Аграрная наука. – 2005. – №7. – С.24 – 25.
- 2 Сизоненко, В. Сад из рубинового зернышка / В. Сизоненко // Огородник. – 2008. – № 4. – С.46 – 47.
- 3 Мамерзаев, Ш.С. Биологические особенности роста и плодоношения сортов граната при возделывании в сухих субтропиках Южного Дагестана / Ш.С.Мамерзаев, Н.Г.Загиров // Садоводство и виноградарство.- 2009.- № 3.- С.5 – 7.

- 4 Литвинова, Т. Пурпурное сердце юга: Гранат в Никитском ботаническом саду / Т.Литвинова, Н.Триков // Огородник.- 2009.- № 8.- С.14 – 17.
- 5 Закладка интенсивных садов граната и грецкого ореха в Грузии / Т.Г.Трапаидзе, Ю.Ш.Васадзе, Н.И.Шенгелия, Ц.А.Хихадзе // Аграрная наука.- 2005.- № 8.- С.29 – 31.
- 6 Рындин А.В. Адаптивное садоводство влажных субтропиков России // Автореферат докт. дисс. с.-х.н.- Краснодар, 2009-24 с.
- 7 Витковский В.Л. Плодовые растения мира/ В.Л. Витковский,-СПб.: Лань, 2003.-592с.
- 8 Лойко Р. Ананас, папайя, манго и другие экзотические плоды. Пищевая и диетическая ценность / Р.Э. Лойко. Ростов: Феникс, 2003. – 224с.
- 9 Левина Э.К. Интродукция и селекция хурмы в Туркменистане/ Э.К. Левина // Субтропические культуры. 1988. -№6. – С.14-16.
- 10 Методологические подходы к развитию южного садоводства / под. ред. Е.А. Егорова- Краснодар: Центральная, 2000. – 49 с.

Reference

- 1 Trapaidze T.G. Requirement of culture of pomegranate to the external terms / Agrarian science. – 2005. – № 7. – S.24 – 25.
- 2 Sizonenko B. Garden from a ruby granule / truck Farmer. – 2008. – № 4. – S.46 – 47.
- 3 Mamerzaev S.C. Biological features of height and fruiting of sorts of pomegranate at till in dry subtropic of South Daghestan / Gardening and grapes.- 2009.- № 3.- S.5 – 7.
- 4 Litvinova T. the Purple heart of south : Pomegranate in the Nikitsky botanical garden / Ogorodnik- 2009.- № 8.- S.14 – 17.
- 5 A bookmark of intensive gardens of pomegranate and walnut is in Georgia / of Trapaidze T.G.// Agrarian наука.- 2005.- № 8.- S.29 – 31.
- 6 Ryndin A.B. The adaptive gardening of moist subtropic of Russia //is Abstract of thesis of докт. дисс. с.-х.н.- Krasnodar, 2009-24 p.
- 7 Vitkovskii V.L. Fruit plants of the world/ -SPb.: Fallow deer, 2003.-592s.
- 8 Loyko R is Pineapple, papaya, mango and other exotic garden-stuffis. Food and dietary value / Rostov: Phoenix, 2003. – 224s.
- 9 Levina E.K. Introduction and selection of persimmon are in Turkmenistan/ the Subtropical cultures. 1988. -№6. – S.14-16.
- 10 Methodological going near development of the south gardening / under. red. E.A. Egorova- Krasnodar: Central 2000, 49 S.