

УДК 634.74:634

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НЕТРАДИЦИОННЫЕ ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ
В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ САДОВОДСТВА**

Марям Джамал Кызы Гусейналыева

студент

89158708767@mail.ru

Нина Васильевна Андреева

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

89158708767@mail.ru

Лариса Викторовна Бобрович

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

bobrovich63@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье показаны перспективы широко внедрения в широкое промышленное использование нетрадиционных ягодных культур, которые благодаря высокой комплексной устойчивости к неблагоприятным факторам среды могут произрастать в довольно суровых условиях, а также содержат необходимые человеку витамины, микроэлементы, минеральные соли, органические кислоты и другие полезные вещества, благодаря чему их относят к профилактически-лечебным продуктам. При этом они пригодны не только для потребления в свежем виде, но и как ценное сырье для консервной промышленности.

Ключевые слова: садоводство, нетрадиционные ягодные культуры, сорт, адаптивный потенциал, биологически активные вещества.

Из 300 тыс. видов растений, произрастающих на нашей планете, в культуру введены лишь несколько тысяч, из которых широкое применение нашли не более 150-200 видов. Урожай сельскохозяйственных культур и его качество на 60-80 % зависят от условий внешней среды. Потребность в адаптивном материале выдвигает задачу пересмотра разнообразия растительных ресурсов высших растений с целью отбора среди них видов, не нуждающихся в «экологических убежищах». Такие виды могут быть использованы для непосредственного введения в культуру и при освоении малопригодных для эксплуатации сельскохозяйственных земель [1, 2, 12, 13].

При всех природных аномалиях, которые обрушиваются на сельское хозяйство, в частности, на садоводство, выйти из экстремальных состояний помогает селекция, поскольку она базируется на материале, который хранит в генотипе растений тайны неблагоприятного воздействия на них факторов среды минувших столетий. К началу 21 века потребность населения планеты в растениеводческих продуктах питания обеспечивается за счет новых более урожайных и комплексно устойчивых к воздействию среды сортов.

Необходимость введения в культуру новых видов растений связана также с потребностями в повышении лечебно-диетических качеств продукции, поскольку многие дикорастущие формы обладают высоким содержанием в плодах биологически активных веществ [9, 10].

Новые рыночные отношения в России открыли путь импортным фруктам в привлекательной упаковке. Садоводам России необходимо выдержать конкуренцию и найти свою нишу в мировом производстве плодов и ягод [6, 11].

В результате интенсификации хозяйственной деятельности наблюдается рост числа и интенсивности физических, химических и иных факторов, оказывающих негативное влияние на человека и окружающую среду, значительные изменения происходят в климате планеты, почвенном питании, водообеспеченности, в связи с чем получение продовольственного сырья происходит в сложной экологической обстановке. По мнению ученых, к числу основных экологических факторов, негативно влияющих на плодовые и

ягодные растения в течение вегетационного периода относят экстремальные низкие и высокие температуры, переувлажнение почвы, засуху, повышенную солнечную радиацию (УФ излучение), загрязнителей окружающей среды (озон, двуокиси серы и углерода, окислы азота и др.), пестициды, тяжелые металлы, повреждения фитофагами и поражения фитопатогенами, а также избыток или недостаток отдельных элементов минерального питания. В этих условиях все большее значение приобретают новый подход к оценке породно-сортового состава плодово-ягодных культур и разработка новых видов пищевых продуктов [3-5].

Учет генетических особенностей растений дает возможность вовлекать в производство новые для него перспективные и высоко адаптивные виды растений, которые заведомо, даже в самых тяжелых экологических условиях, способны выжить и дать урожай биологически ценной продукции, необходимой для производства продуктов здорового питания в нашей стране, которые бы соответствовали потребностям организма человека, предупреждали различные заболевания и укрепляли защитные функции организма, снижая риск воздействия вредных факторов среды.

Этим требованиям в полной мере отвечают ягодные культуры, которые содержат необходимые человеку витамины, микроэлементы, минеральные соли, органические кислоты и другие полезные вещества, поэтому их относят к профилактически-лечебным продуктам [7, 8]. При этом ягоды пригодны не только для потребления в свежем виде, это – ценное сырье для консервной промышленности. Благодаря достаточной зимостойкости ягодные культуры могут произрастать в довольно суровых условиях. Они быстро размножаются, рано вступают в плодоношение, ежегодно дают высокие урожаи, в то время как в последние 100 лет в России отмечено 14 раз массовое подмерзание основных плодовых культур, и все чаще без урожая остается ведущая культура садов – яблоня.

Ягодные культуры, и в том числе новые, отобранные среди дикорастущих форм, могут и должны стать надежной опорой отечественного садоводства.

Основой их окультуривания является знание биологических особенностей и агроэкологических требований к месту произрастания.

Интерес к плодам естественной природы в последние годы особенно возрос и опирается на сведения не только народной, но и официальной медицины. На плодах и ягодах, произрастающих в лесах, выросли многие поколения россиян. Они служили пищей и основой профилактики от различных заболеваний, поскольку являются богатейшим источником биологически активных веществ.

В 2021 г. в Государственный реестр Российской Федерации селекционных достижений, допущенных к использованию, включено 105 новых сортов ягодных и нетрадиционных садовых культур: и это не только сорта привычных для россиян смородины, малины и земляники, но и сорта таких пород как актинидия, арония, боярышник, жимолость, брусника, голубика, шиповник, ирга, калина, кизил, клюква, лимонник, облепиха, рябина.

Из новых нетрадиционных культур, имеющих право занять достойное место в садах России, они обладают «броневой» устойчивостью к зимним невзгодам и ценными лечебными качествами плодов. Эти культуры создают конвейер свежей лечебно-диетической продукции с ранней весны до поздней осени и служат сырьем для разнообразных продуктов переработки, имеющих не меньшую ценность.

К сожалению, большинство ягодных культур в настоящее время имеют ограниченное использование в общем балансе продукции садоводства, но они также важны, как жизненно необходимые, но занимающие довольно незначительную долю по объему производства овощные культуры - морковь, лук, чеснок, редис, салат, укроп, сельдерей и десятки других. Не следует пугаться ежегодных обильных урожаев этих нетрадиционных растений, нужно использовать их на службу россиян и выходить с продукцией их переработки на российский и мировой рынок.

Более широкое внедрение в культуру новых пород дикорастущих растений, их высокая устойчивость к неблагоприятным факторам среды,

выработанная вековой историей эволюции, высокая и стабильная урожайность, уникальные лечебные качества плодов – все это обеспечит таким культурам популярность у населения и производителей. Главным же достоинством новых культур является иммунитет к болезням, что исключает применение пестицидов и гарантирует получение экологически безопасной продукции, употребление даже небольшого количества которой способствует стимуляции обменных процессов, повышению сопротивляемости организма к инфекциям, стрессам.

Список литературы:

1. Анализ фенотипа ягодных культур с применением компьютерных технологий обработки массивов данных / Л.В. Бобрович, Е.В. Пальчиков, Э.Н. Аникьева, А.А. Аникьев // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2017. № 5 (19). С. 51-58.
2. Аникьев А.А., Бобрович Л.В., Аникьева Э.Н. Компьютерные технологии обработки массивов данных при анализе фенотипа ягодных культур // Агротехнологические процессы в рамках импортозамещения: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения заслуженного работника высшей школы РФ, доктора с.-х. наук, профессора Ю.Г. Скрипникова. Мичуринск. 2016. С. 242-246.
3. Блинникова О.М. Витаминная ценность плодов аронии черноплодной // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2013. № 2. С. 56-59.
4. Григорьева Л.В., Бессонова А.В., Манаенкова М.О. Биологические особенности боярышника сорта людмил при разных формах кроны // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 259.
5. Григорьева Л.В., Бессонова Л.В., Круглов Н.М. Сравнительная оценка вкусовых качеств плодов боярышника разных сортов // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2020. № 3. С. 120-125.

6. Григорьева Л.В., Кирина И.Б., Третьякова Я.А. Мичуринские сады: прошлое, настоящее и будущее // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 7.
7. Елисеева Л.Г., Блинникова О.М. Плоды аронии черноплодной – источник витаминно-минеральных комплексов / // Пищевая промышленность. 2013. № 4. С. 28-29.
8. Новикова И.М., Блинникова О.М. Использование плодово-ягодного сырья в кондитерском производстве // Наука и Образование. 2018. Т. 1. № 1. С. 52.
9. Плодоношение сортов голубики высокорослой в условиях ЦЧР / Л.В. Григорьева, И.В. Муханин, О.В. Жбанова, Е.В. Дорохова // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 127.
10. Плоды шиповника - ценное сырье при производстве обогащенных продуктов питания / И.Б. Кирина, Е.Н. Третьякова, К.С. Акимова, А.Г. Анюхина // Научное обеспечение технологического развития и повышения конкурентоспособности в пищевой и перерабатывающей промышленности. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2020. С. 198-202.
11. Соколов О.В. Государственная поддержка развития садоводства - основа интенсивного развития отрасли в современных условиях // Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: материалы IV международной научно-методической и практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2019. С. 81-85.
12. Таксационная оценка устойчивости садовых агроценозов / З.Н. Тарова, Л.В. Бобрович, В.В. Ковешников, И.П. Криволапов, К.С. Гречушкина // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 350.
13. Экологические опасности в сельском хозяйстве и пути их преодоления / М.А. Онискин, Л.В. Бобрович, Н.В. Андреева, И.Н. Мацнев // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 313.

UDC 634.74:634

**PROMISING NON-TRADITIONAL BERRY CROPS
IN ENSURING THE SUSTAINABILITY OF HORTICULTURE**

Maryam J. K. Huseynalyeva

student

89158708767@mail.ru

Nina V. Andreeva

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

89158708767@mail.ru

Larisa V. Bobrovich

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

bobrovich63@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article shows the prospects for the widespread introduction of non-traditional berry crops into widespread industrial use, which, due to their high complex resistance to adverse environmental factors, can grow in rather harsh conditions, and also contain vitamins, trace elements, mineral salts, organic acids and other useful substances necessary for humans, due to which they are classified as preventive and therapeutic products. At the same time, they are suitable not only for fresh consumption, but also as a valuable raw material for the canning industry.

Key words: gardening, non-traditional berry crops, variety, adaptive potential, biologically active substances.

Статья поступила в редакцию 15.11.2021; одобрена после рецензирования 01.12.2021; принята к публикации 15.12.2021.

The article was submitted 15.11.2021; approved after reviewing 01.12.2021; accepted for publication 15.12.2021.