

Виноградарство Афганистана

Майхан Хедайтулла, магистрант;

Роман Викторович Кравченко, д-р с.-х. наук, доцент;

Леонид Петрович Трошин, д-р биол. наук, профессор

Кубанский государственный аграрный университет, 350044, Россия, Краснодарский край, Краснодар, Калинина, 13

В статье дан обзор современного состояния и тенденций развития виноградарской отрасли Афганистана. Виноград выращивается практически в каждой части страны, от Кандагара до Такара и Фарьяба. Наиболее интенсивно виноград возделывают в провинциях Кабул, Парван, Каписа, Кандагар, Гильменд, Джавзьян, Герат и Газни. Но в большинстве районов страны культура выращивается не для коммерческого использования, а для семейного потребления. В основном весь виноград Афганистана принадлежит к подвиду *Vitis vinifera sativa* D.C. В стране в наличии большое разнообразие доступных сортов (более 100), но самыми распространёнными являются три местных сорта столового направления использования: Шиндохани, Кишмиш белый и Тайфи розовый. При этом сорта Шиндохани и Кишмиш белый еще используются для приготовления изюма. К другим распространенным сортам винограда относятся Хусайне, Аскери, Голадан, Спен Манга, Надери и Бедана Кишмиш сиах (черный без косточек). Также вводятся в производство такие новые коммерческие сорта как Thompson Seedless, Red Globe, Cardinal, Emperor, Fantasy, Crimson Seedless, Flame Seedless, Ruby, Ribier и Black Emerald. В экспорте Афганистана виноград занимает 4%. В Афганистане виноградная лоза в основном возделывается по местной традиционной системе – на земляных курганах с головчатой формировкой. Используется также система «земля-решетчатая». Производственная система виноградарства Афганистана, его культурные практики, сортимент и послеуборочный процесс все еще традиционны. Поэтому для достижения более высоких результатов необходимо ориентироваться на международные стандарты качества, импортировать и распространять новые технологии, координировать процесс между всеми производителями виноградной продукции, повышать их грамотность.

Ключевые слова: виноград; Афганистан; производственная система; сорта Шиндохани, Кишмиш белый, Тайфи розовый.

Одной из самых важных культур Афганистана на протяжении нескольких веков является виноград. Виноград, широко известный как виноградная лоза (*Vitis vinifera* L.), является одной из старейших культур, принадлежит к семейству *Vitaceae*. Это длинная, гибкая лиана с ежегодно шелушащейся корой.

Виноград используется в качестве сырья для производства сока, джема, желе, уксуса, вина, масла (из семян), изюма и виноградного сиропа. Ягоды винограда содержат различные вещества, обладающие целебными свойствами, антиоксидантной активностью благодаря содержанию в соке ягод 115 и 361 мг/кг общей фенольной кислоты.

Афганский виноград хорошо известен в азиат-

ANALYTICAL REVIEW

Viticulture of Afghanistan

Mayhan Hedaitulla, Roman Viktorovich Kravchenko, Leonid Petrovich Troshin

Kuban State Agrarian University, 13 Kalinina Str., 350044, Krasnodar, Russian Federation

The article provides an overview of modern condition and development trends of the viticulture industry in Afghanistan. Grapes are cultivated in almost every part of the country, from the south to Kandahar and to the north to Takar and Faryaba. The most intensive cultivation areas are the provinces Kabul, Parvan, Kapisa, Kandahar, Helmand, Javzyan, Herat and Ghazni. In most parts of the country, grapes are grown not for commercial use but for family consumption. Most of grape varieties in Afghanistan belong to *Vitis vinifera sativa* D.C. The country has a wide range of available varieties (more than 100), but the most common are three local varieties: 'Shindokhani', 'Kishmishi bely' and 'Typhi rozovy'. These are table varieties. At the same time, 'Shindokhani' and 'Kishmishi bely' are also used for raisin production. Other common grape varieties are 'Hussaini', 'Askari', 'Goladan', 'Spen Manga', 'Naderi' and 'Bedana Kishmishi siah' (black seedless). New commercial varieties 'Thompson Seedless', 'Red Globe', 'Cardinal', 'Emperor', 'Fantasy', 'Crimson Seedless', 'Flame Seedless', 'Ruby', 'Ribier' and 'Black Emerald' are being introduced into cultivation, too. Grapes account for 4% of the country's total exports. In Afghanistan, grapes are mainly cultivated according to the local traditional system on mounds of earth with head training. 'Earth-lattice' trellis is also used. In Afghanistan, grape production, cultural practices, assortment and post-harvest process are still traditional. Therefore, to achieve better results, it is necessary to focus on international quality standards, to import and disseminate new technologies, to coordinate the process with all producers of grape products, and to increase their professional skills.

Keywords: grapes; Afghanistan; production system; 'Shindokhani' varieties; 'Kishmishi bely'; 'Typhi rozovy'.

ском регионе и является перспективным продуктом для экспорта за границу. Он возделывается на площади более 70 тыс.га, что составляет около 48% от общей площади под садовыми культурами и играет важную роль в сельскохозяйственной экономике страны, употребляется свежим, сушеным и в виде виноградного сока. Его годовое производство превышает 600 тыс.т при средней урожайности около 10 т/га. Доход от этого продукта составил 180 млн американских долларов. Средняя цена винограда в Кабуле составляет приблизительно 0.45 USD / кг (доклад ФАО, 2003 г.).

Виноград выращивается практически в каждой части страны, наиболее интенсивно – в провинциях Кабул, Парван, Каписа, Кандагар, Гильменд, Джавзьян, Герат и Газни. Но в большинстве районов культура **выращивается** не для коммерческого использования, а для семейного потребления.

В основном все виноградные лозы Афганистана принадлежат к *Vitis vinifera sativa* D.C. В стране имеется большое разнообразие доступных сортов (более 100), но самыми распространёнными являются три местных сорта столового направления использования: Шиндохани, Кишмиш белый и Тайфи розовый. При этом сорта Шиндохани и Кишмиш белый используются для приготовления изюма (рис. 1).

Как цитировать эту статью:

Хедайтулла М., Кравченко Р.В., Трошин Л.П. Виноградарство Афганистана // «Магарач». Виноградарство и виноделие, 2019; 21(4); С. 299-301 DOI 10.35547/IM.2019.21.4.004

How to cite this article:

Hedaitulla M., Kravchenko R.V., Troshin L.P. Viticulture of Afghanistan. Magarach. Viticulture and Winemaking, 2019; 21(4): 299-301. DOI 10.35547/IM.2019.21.4.004 (in Russian)

УДК 634.8 + 631.52

Поступила 30.10.2019

Принята к публикации 18.11.2019

© Авторы, 2019

Шиндохани
'Shindokhani'Кишмиш белый
'Kishmishi bely'Тайфи розовый
'Typhi rozovy'

Рис. 1. Основные сорта винограда Афганистана
Figure 1. Main grapevine varieties of Afghanistan

К другим распространенным сортам относятся Хусайне, Аскери, Голладан, Спен Манга, Надери и Бедана Кишмиш сиях (черный, без семян). Также вводятся в производство такие новые коммерческие сорта как Thompson Seedless, Red Globe, Cardinal, Emperor, Fantasy, Crimson Seedless, Flame Seedless, Ruby, Ribier и Black Emerald; они начали проникать на зарубежные рынки, особенно в Индию, Пакистан, Англию, Японию, РФ, Германию, Францию, ОАЭ и Центрально-Азиатские республики.

Свежие фрукты составляют только 8% от общего объема экспорта Афганистана, из которых 4% приходится на виноград. Изюм также является экономически одной из самых доходных статей экспорта садоводческих культур в Афганистане. В 1960-х и 1970-х годах экспорт изюма из Афганистана составлял 60% мирового рынка.

В Афганистане виноградная лоза в основном возделывается по местной традиционной системе, на земляных курганах с головчатой формировкой (рис. 2).

Данная система подразумевает использование только ручного труда с почти полным отсутствием системы защиты от болезней и вредителей.

Используется также система «земля-решетка». Решетчатые системы в виде шпалерных состоят из бетонных столбов, вкопанных параллельно виноградным лозам, и стальных проводов, закрепленных на столбах. Эта система, способная выдерживать нагрузку виноградного куста, размещает виноградные лозы на управляемой высоте для взрослого человека среднего роста. В Афганистане решетчатая конструкция обычно строится по двум схемам.

1. Trellising. В системе три оцинкованные проволоки проходят через цементные столбы одна над другой, как струны музыкального инструмента. Эта система подходит для сортов с низким и умеренным ростом, таких как Тайфи и Хусайне, которым требуется система короткой обрезки побегов.

2. Т-образная шпалера. В ней пять оцинкованных



Рис. 2. Культура винограда на земляных курганах
Figure 2. Grapevine cultivars on mounds of earth

проволок прикреплены к горизонтальной планке в верхней части цементных столбов, проходят горизонтально друг к другу, как бельевые веревки. Эта система подходит для быстрорастущих сортов, таких как Кишмиш и Шиндохани.

Но в последнее время все чаще стали применять кордонные системы для механизации труда.

Технология возделывания винограда не отличается от общепринятой. В Афганистане при возделывании винограда сортов Кишмиш и Шиндохани обычно применяют длинную обрезку на 8–10 глазков, иногда до 15 глазков. Для сортов Тайфи и Хусайне применяют короткую обрезку, на 2–4 глазка, которую проводят во второй половине зимы.

Система защиты от сорной растительности базируется в основном на глифосатах.

В Афганистане к самым распространенным болезням относятся мучнистая роса и антракноз. Прохладная влажная погода весной и в начале лета особенно благоприятна для вспышек заболевания. Жаркая и сухая погода замедляет распространение болезни. Лучшим контролем развития болезней является профилактическая программа, начинающаяся за три недели до распускания почек на виноградниках, где в прошлом году уже была отмечена инфекция. Программы контроля основаны на повсеместном применении фунгицидов – за три недели до распускания почек применяют известковую серу, а затем от двух до трех ранних весенних применений медьсодержащих фунгицидов (бордоская смесь, гидроксид меди, оксихлорид меди), дитианон и манкозеп или другие зарегистрированные химические продукты с интервалом в

14 дней.

Против вредителей в основном применяют биологические методы борьбы: феромонные ловушки, уничтожение сорняков (естественной среды обитания вредителей), ограничение пылеобразования. Химический контроль рекомендуется только в том случае, если заражено более 2% растений на винограднике.

Виноград также повреждается птицами и осами. Профилактика проводится главным образом с помощью устройств, которые удерживают птиц на расстоянии от виноградников, а не убивают их внутри него. Приспособления делятся на визуальные (чучела, мертвые птицы, модели хищных птиц, растяжки, флаги или зеркала), акустические (газовые пушки, пегарды; искусственный шум, создаваемый рабочими) и механические (сетка, мешки и т.д.).

Оросительная система: виноградники в основном орошаются каналами и оросительными системами «по борозде», в отдельных случаях используются колодцы. Виноградники орошаются подтоплением с интервалом 10–15 дней.

Изюм. В Афганистане виноград сушат или прямо на солнце [черный и красный изюм Афтаби (высушенный на солнце)] или в кишмиш-хане - глинобитной сушильне, изолированной от прямых солнечных лучей для получения зеленого изюма. Кишмиш-хана может быть довольно длинной, обычно 3 м в ширину (рис. 3).

Таким образом, производственная система виноградарства Афганистана, его культурные практики, сортимент и послуборочный процесс все еще традиционны. Поэтому для достижения более высоких результатов необходимо ориентироваться на международные стандарты качества, импортировать и распространять новые технологии, координировать процесс между всеми производителями виноградной продукции, повышать их профессиональную грамотность.

Источники финансирования

Не указан.

Financing source

Not specified.

Конфликт интересов

Не заявлен.

Conflict of interests

Not declared.

Список литературы/References

1. Радчевский П.П., Матузок Н.В., Кравченко Р.В., Трошин Л.П., Сидоренко Д.В., Чурсин И.А. Повышение продуктивности технических сортов винограда на основе использования современных технологий// Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс], Краснодар, КубГАУ 2015. № 55. С. 223-228.
Radchevsky P.P., Matuzok N.V., Kravchenko R.V., Troshin



Рис. 3. Глинобитная сушильня кишмиш-хана, Кандагар, 2012
Figure 3. Earthen dryers of Kishmishi-khan, Kandahar, 2012

- L.P., Sidorenko D.V., Chursin I.A. Increasing the productivity of industrial grape varieties based on the use of modern technologies. Scientific journal of KubSAU, [Electronic resource]. Krasnodar, KubSAU 2015. No. 55. pp. 223-228.
2. National Horticulture Development Project of Afghanistan (ANHDO), National Collection. Grape varieties. Available at <http://afghanistanhorticulture.org/pages/Germplasm.aspx>.
3. Afghanistan Statistical Yearbook 2014-2015. Central Statistical Organization. Islamic Republic of Afghanistan. - Kabul, 2016.
4. Bakhshipour A., Jafari A. and Zomorodian A. Vision Based Features in Moisture Content Measurement during Raisin Production 2012. World Applied Sciences Journal, 17: pp. 860-869.
5. Beni B. N., Babaheydari A. K., Beni A. N., Beni M. T. and Ansari F., 2013. Qualitative and Quantitative Analysis of the White Soil: Implication for Production of Grape Syrup. World Applied Sciences Journal, 21: 1829-1834.
6. Brief description of the market: grape export growth prospect. USAID Agricultural Loan Expansion Program in collaboration with the Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation of the Islamic Republic of Afghanistan. Kabul, 2009. Vol. 2.
7. Cantos, E.; Espin J. C.; Tomas-Barberan F. A. Varietal differences among the polyphenol profiles of seven table grape cultivars studied by LC-DAD-MS-MS. J. Agric. Food Chem. 2002, 50, 5691–5696.
8. FAO. Agribusiness handbook – Grapes, Wine. 00153 Rome, Italy, 2009. (<http://www.fao.org/docrep/012/al176e/al176e.pdf>).
9. Kemal-UR-Rahim, K. Overview of horticultural marketing and post-harvest conditions. - Kabul, FAO, 2003.
10. Pastrana-Bonilla E.; Akoh C. C.; Sellappan S.; Krewer G.. Phenolic content and antioxidant capacity of muscadine grapes. J. Agric. Food. Chem. 2003, 51, 5497–5503.
11. Samadi G. R. Deciduous fruits. Kabul University 2013. Chapter. p. 115.
12. Teissedre P. L.; Frankel E. N.; Waterhouse A. L.; Peleg H.; German J. B. Inhibition of in vitro human LDL oxidation by phenolic antioxidants from grapes and wines. J. Sci. Food Agric. 1996, 70, pp. 55–61.