

6. Серпуховитина К. А. Оптимизация питания и нагрузок кустов побегами при производстве столовых сортов винограда / К. А. Серпуховитина, Д. Э. Руссо // Виноделие и виноградарство. – 2011. – № 3. – С. 32-36.

**K. Y. Dadu, G. I. Grigeli, M. S. Kuharschii**

### **Grape bush loading and rational use of fertilizers**

*In the article the multi-year research regarding the investigations of grape bush loading and rational use of mineral fertilizers are presented.*

**Keywords:** grape, loading, mineral fertilizer, cutting, yield.

**УДК 634.8: 551.56/58**

**К. Я. Дадү, д-р хаб. с.-х. наук,  
М. С. Кухарский, д-р хаб. с.-х. наук  
Г. И. Григель, д-р биол. наук**

Научно Практический Институт Садоводства,  
Виноградарства и Пищевых Технологий,  
Республика Молдова

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВИНОГРАДАСТВА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА ЗА 65-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД**

*В работе изложены результаты развития и производства винограда в Республике Молдова за 65-летний период (1950-2015 гг.). Показано влияние природных условий, размещения насаждений, используемого ассортимента винограда, организация труда, оснащенность техникой и удобрениями, пестицидами и др., на урожайность плантаций и объёмы производства.*

**Ключевые слова:** виноград, годы, климат, устойчивость, природные условия, валовое производство.

Природные условия южного и центрального регионов Молдовы издавна благоприятствовали культуре винограда. Виноградарство становится исторически традиционной национальной и высокодоходной отраслью сельского хозяйства края. Оно получило значительное развитие в период средневековья и на рубеже 19-20 вв., когда стало возрастать его товарное значение (дофиллоксерный период).

Постепенно в республике определились местности (центры, микрорайоны) особенно благоприятные для культуры винограда и получения вин и другой продукции наиболее высокого качества. Сложился и своеобразный сортимент виноградников, в котором были представлены аборигенные сорта и новой селекции. [1, 2]

В институте и на производстве велись поиски и испытывались новые более рациональные системы ведения насаждений. Было установлено, что неукрывная культура на приземных формах не отвечает требованиям интенсификации отрасли. В 1947-1952 гг. были разработаны и испытаны штамбовые системы для американских изабелльных сортов и гибридов, а с 1956 гг. начаты испытания высокоштамбовой культуры винограда для европейских сортов, с 70-х годов новая технология внедрялась массово.

Результаты исследований за 1950-2015 гг. в Республики Молдова приводятся по отдельным периодам (этапам).

**I период** (1950-1960 гг.). В этот период гибриды-прямые производители и американские изабелльные сорта занимали в республике свыше 90%. Около 80% всех виноградников приходилось на долю единоличных хозяйств. Урожайность за 1950-1955 гг. колебалась в пределах 21,4-37,9 ц/га, а в среднем составляла около 30 ц/га.

В 1956-1960 гг. велись посадки европейских и других сортов на шпалере, создавались предприятия по переработке винограда, совершенствовалась организация труда и уход за насаждениями. Средний урожай по сравнению с послевоенным периодом увеличился и составлял около 41 ц/га. Максимальный урожай был получен в 1958 г. (50 ц/га), а наиболее низкий (28 ц/га) - в 1956 г. Зима 1956 г. отличалась средней суровостью с абсолютными минимальными температурами, колеблющимися от -19,3 до -24,6 °С, которые отрицательно сказались на перезимовке и урожайности кустов.

**II период** (1961-1970 гг.). Это был период укрепления хозяйств, расширение площадей новых виноградников, улучшение агротехники и увеличение базовых сортов. Наряду с неукрывной культурой относительно морозостойких сортов (приземные формы – молдавская шпалерная, веерная многорукавная и др.), сохранялись укрывные насаждения для слабо- и среднеморозостойких европейских винных и столовых сортов, возделываемых на укрывных односторонних формах (молдавская и веерные) с механизированной укрывной и открывкой кустов.

Начался период массового внедрения высокоштамбовой культуры. Средний урожай за 10-летний период увеличился и составлял в среднем 47 ц/га. Максимальный получен в 1968 г. (58,9 ц/га) и минимальный (37,3 ц/га) - в 1966 и 1970 гг. (38,5 ц/га).

Наиболее неудачными оказались два года: 1966 г. (резкие колебания зимних температур и снижение зимостойкости растений) и 1970 г. (дожди во время цветения, развитие эпифитотий грибных болезней). Зима 1962-1963 гг. была холодной (-28... -30 °С в зонах товарного производства винограда), но благодаря высокому снежному покрову урожайность составила 45 ц/га. Ряд виноградников было восстановлено, а часть была раскорчевана.

**III период** (1971-1980 гг.). За этот период урожай увеличился и в среднем составил около 60 ц/га, существенно возросло валовое производство. Максимальный урожай был получен в 1976 г. (76,4 ц/га), минимальный – в 1972 г. (36,5 ц/га). В результате холодной зимы с резким стрессовым падением температур в декабре от +10 до -22 °С (за 1 ночь), гибель глазков в разрезе разных сортов колебалась от 10 до 100%. При этом зима была бесснежной и сопровождалась сильными холодными ветрами. Восстановление поврежденных виноградников проходило удовлетворительно. Раскорчевывались бессистемные старые насаждения с большой изреженностью.

**IV период** (1981-1990 гг.), характеризовался рекордным урожаем винограда в 1982 г.: средний урожай составлял 90,3 ц/га, а валовое производство превысило 2 млн. тонн.

Развитие виноградарства в 1981-1984 гг. проходило весьма успешно: наряду с посадками европейских сортов по штамбовой системе, районированы и массово расширялись площади новых сортов - Молдова, Алб де Суручень, Виорика и другие с групповой устойчивостью. Самыми неудачными годами оказались 1985 и 1987 гг., когда в результате холодных зим средний урожай составил 35 ц/га.

В 70-90 гг. вопросам химизации и механизации в виноградарстве уделялось большое внимание. Прогрессивная штамбовая культура винограда позволила широко и эффективно использовать средства механизации по уходу за почвой и кустами, вплоть до внедрения комбайновой уборки и машинной обрезки. Проводилась грамотная дифференцированная защита растений от болезней и вредителей.

Рационально использовались органические и минеральные удобрения (объем их поставок в республику составлял около 2 млн. т.). В результате были достигнуты хорошие показатели в урожайности насаждений. В период введения компании по

борьбе с алкоголизмом виноградарство понесло существенные убытки (спрос на винодельческую продукцию упал). После реализации программы «Пэмынт» произошло также резкое снижение урожайности и его качества. На многих распыленных квотных участках наблюдалось ухудшение ухода, защиты растений, внесение удобрений (количество вносимых органических удобрений снизилось с 10-40 т/га до нескольких сот кг на гектар, а минеральных с 60-180 кг/га д.в. до 10-20 кг/га д.в. NPK).

**V период** (1991-2000 гг.) наблюдается резкое уменьшение закладки новых площадей и отсутствие средств на восстановление поврежденных насаждений, неблагоприятные погодные условия, увеличение раскорчевок, несоблюдение технологических требований неминуемо сказались на урожайности. Средний урожай за эти годы составили 34,1 ц/га, максимальный был в 1995 г. (около 49 ц/га) и минимальный в 1997-1998 гг. (около 17 ц/га).

В 1994, 1996 и 1997 гг. характеризовались холодными зимами, морозы колебались от 19 °С до -32 °С, а также поздними весенними и ранне-осенними заморозками (-8...-16 °С).

**VI период** (2001-2010 гг.) Принятие Постановления правительства «По восстановлению и развитию виноградарства и виноделия РМ на 2001-2020 гг.» выделялись безвозмездные субсидии на закладку новых виноградников. Наблюдался массовый завоз в республику из Италии (VCR) и других стран виноградных саженцев новых европейских клонов, создание крупных виноградно-винодельческих фирм („Cricova-Acorex”, „Imperial Vin”, „Bostovan-Vin”, „Basvinex”, „Dionisos-club”, „Garling” (Agroaudit), „Folicain”, „Vinăria-Tiganca” „Lion-Gri”, „Vimos”, „ Migdal P”, „ et,Cetera”, „ Maurt”).

Было посажено около 40 тыс. га новых виноградников европейских клонов и новых столовых сортов. В то же время увеличились площади заброшенных виноградников и частичных их раскорчевок. Средняя урожайность за этот период составила 38 ц/га, максимальная 47,3 ц/га (2004 г.) и минимальная 26 ц/га (2010 г. – холодная зима).

Наиболее сложными были годы: 2001, 2006, 2010 гг. с холодными зимами. Больше пострадали европейские клоны (особенно слабовзимостойкие сорта Мерло, Мальбек, Гаме черный, Мускаты) и ряд столовых сортов слабой устойчивости Кардинал, Королева виноградников, Кодрянка и аналогичные, расположенные в низинах, куда стекается холодный воздух. Большинство новых клонов были восстановлены. К концу периода темпы закладки виноградников (особенно винных сортов) уменьшились, а столовых увеличились.

**VII период** (2011-2015 гг.) наиболее удачным для развития виноградарства РМ в этот период были 2011 и 2015 гг., средняя урожайность соответственно составляла 45,5 ц/га и 50,0 ц/га, а валовое производство 600 тыс. т. Год 2011 вошел в историю нового периода как год высокого качества продукции. Для него было характерно увеличение посадок столовых сортов (80%) и в основном белых винных, как наиболее востребованных на этот период.

Для 2012 г. отличительной особенностью была холодная зима и аномально жаркое и очень сухое лето. Урожайность снизилась до 39 ц/га, а валовое производство равнялось 506 тыс.т. Убытки от засухи были существенны. 2013 г. был умеренным холодным и влажным. В период созревания и сбора урожая наблюдалось массовое поражение ягод серой гнилью. В результате урожайность составила 40 ц/га, а валовое производство около 500 тыс.т. В 2014 г зима была умеренно холодной. Наблюдалось повреждение насаждений от морозов (около 25%) расположенных в понижениях рельефа. Урожайность достигла 40 ц/га, а валовое производство около 500 тыс.т. Заключительный год этого периода - 2015 был рекордным по урожайности за последние 25 лет, где средняя урожайность равнялась 50 ц/га с высокими кондициями сула. Валовое производство достигло 590 тыс.

Таким образом, можно заключить:

1. За 65 лет (1950-2015 гг.) виноградарство и виноделие в РМ развивалось в основном поступательно: росли площади, улучшался сортимент и качество продукции, увеличивались объемы производства, повышалась экономическая эффективность отрасли и крепла экономика. Виноградарство, занимая сравнительно небольшой удельный вес склоновых земель (около 8% от всех площадей сельскохозяйственного пользования),

приносило около 40% доходов в бюджет страны. Максимальный пик урожайности и валового сбора был достигнут в 1982 г. – 90,3 ц/га и более 2 млн.т. ягод.

2. Наряду с успехами наблюдались и спады, связанные с природными аномалиями (морозами, колебаниям зимних температур, засухами, эпифитотиями болезней и стихийными бедствиями (град, ливни, наводнения и т.п.)).

3. Определенные негативы в стабилизации, особенно с 90-х годов относятся к человеческому фактору: неполное неиспользование рекомендаций, нехватка рабочих рук, слабая механизация, ограничение применения органических, фосфорных и калийных удобрений из-за их отсутствия и дороговизны. Больше страдали насаждения в периоды плохого вызревания лозы, связанного с массовыми перегрузками кустов, ослаблением ухода, (особенно защиты растений) частыми раскорчевками, не всегда объективными.

4. Мешали развиваться отрасли и субъективные факторы: компании по борьбе с алкоголизмом, программа «Пэмынт», разрушившая кооперативы в отрасли (появились «осиротевшие» мелкотоварные крестьянские хозяйства), бартерная торговля, рост цен на технику, пестициды, минеральные удобрения, ГСМ, кризисные явления и др. После принятия «Программы развития и восстановления виноградарства и виноделия до 2020 г.» стало возрождаться питомниководство, виноградарство и виноделие. Были сформированы новые экономические агенты и началось внедрение высоких технологий. Огромный труд и опыт предыдущих 65 лет работы в виноградарстве целого ряда поколений ученых и фермеров республики заслуживает большого уважения и признательности. Важно его приумножить в интересах дальнейшего улучшения и развития престижной и доходной отрасли на основе использования существующих и разработке новых агротехнологий о винограде и вине.

#### ***Использованные источники:***

1. Агроуказания по виноградарству. – Кишинев: Карта Молдовеняскэ, 1986.
2. Mihailiuc I. Recomandări cu privire la cultura viței de vie cu tulpina înaltă / I. Mihailiuc, L. Parfenenco, M. Cuharschi. – Chisinau, 1971. – 15 p.
3. Михайлюк И. Высокоштамбовая культура винограда / И. Михайлюк, М. Кухарски, И. Михалаке. – Кишинев: Карта Молдовеняскэ, 1978.
4. Кухарски М. Технология возделывания винограда / М. Кухарски, И. Михалаке. – Кишинев: Карта Молдовеняскэ, 1985.
5. Țuțuc V. și alții. Cultura viței de vie în Moldova (recomandări) / V. Țuțuc, M. Cuharschi, C. Vițelaru. – Chișinău, 1999. – 28 p.
6. Cernomoreț M. și alții Protecția viilor Moldovei împotriva temperaturilor joase / M. Cernomoreț, N. Guzun, M. Cuharschi. – Chișinău, 2000.
7. Cuharschi M. și alții. Optimizarea elementelor agrotehnice la cultivarea clonelor europene de viță de vie / M. Cuharschi, V. Cebanu, S. Ungureanu // Viticultura și vinificația în Moldova. – 2008. – № 5.

***K.Y. Dadu, M. S. Kuharschii, G. I. Grigeli***

#### **Some aspects of viticulture development in the Republic of Moldova for a 65-year period**

*In the article the results of development and grape production in Republic of Moldova within 65 years (1950-2015) was stated. The influence of environmental conditions, plantations espacement, using assortment, grape growing technologies, work management, equipment and fertilizer providing on productivity and production volume was established.*

**Keywords:** grape, years, climate, resistance, environmental conditions, total output.