

УДК 631.1:634.8

UDC 631.1:634.8

DOI 10.30679/2219-5335-2021-5-71-80-95

DOI 10.30679/2219-5335-2021-5-71-80-95

**АГРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНОГО
ВИНОГРАДАРСТВА
В УСЛОВИЯХ
ДЕЛЬТЫ РЕК САМУР
И ГЮЛЬГЕРЫЧАЙ**

**AGROECONOMIC
EFFICIENCY OF ADAPTIVE
LANDSCAPE WINEGROWING
IN THE CONDITIONS
OF THE SAMUR
AND GULGERYCHAY
RIVER DELTAS**

Загиров Надир Гейбетулаевич
д-р с.-х. наук, профессор
главный научный сотрудник
лаборатории интродукции
и сортоизучения субтропических
и южных плодовых культур
e-mail: nadir_dag@mail.ru

Zagirov Nadir Geybetulayevich
Dr. Sci. Agr., Professor
Chief Research Associate
of the Laboratory of Introduction
and Variety Studies of Subtropical
and Southern Fruit Crops
e-mail: nadir_dag@mail.ru

*Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»,
Сочи, Россия*

*Federal Research Center
«Subtropical Scientific Center
of the Russian Academy of Sciences»,
Sochi, Russia*

Ахмедов Фахрудин Будулович
директор
e-mail: f.gogan@yandex.ru

Akhmedov Fakhrudin Budulovich
Director
e-mail: f.gogan@yandex.ru

*Опытная станция «Гоганская» –
филиал Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Северо-Кавказский федеральный
научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»,
с. Азадоглы, Магарамкентский район,
Республика Дагестан, Россия*

*Experimental station «Goganskaya» –
Branch of the Federal State
Budgetary Scientific Institution
«North Caucasus Federal Scientific
Center of Horticulture,
Viticulture, Winemaking»,
Azadogly Village, Magaramkent District,
Republic of Dagestan, Russia*

Целью работы является экономическая оценка эффективности производства винограда в условиях южной части приморской низменности Дагестана. Для определения экономической эффективности производства винограда учитываются следующие показатели: урожайность, средняя цена реализации, затраты, прибыль и уровень рентабельности. Расчеты экономической

The aim of the work is to evaluate the economic efficiency of grape production in the southern part of the coastal lowland of Dagestan. To determine the economic efficiency of grape production, the following indicators are taken into account: yield capacity, average sales price, cost of production, profit and profitability level. Calculations of the economic efficiency

эффективности показали, что она определяется в первую очередь качественными показателями урожая, который формируется под влиянием условий произрастания на конкретной территории. Выявлено, что в производственных затратах хозяйства наибольший удельный вес занимают оплата труда и содержание основных средств. Затраты на производство винограда составляли в 2010-2014 гг. от 11014 до 12485 тыс. руб., а за период 2016-2020 гг. этот показатель варьировал от 12396 до 18117 тыс. руб. Установлено, что наибольший рост расходов в хозяйстве связан с использованием энергетических ресурсов, приобретением запчастей, ремонтных материалов, горюче-смазочных материалов, а также с проведением защитных мероприятий против вредителей и болезней винограда. Между тем сократились расходы, связанные с применением органических и минеральных удобрений. Анализ экономической эффективности отдельных отраслей показывает, что животноводство в специализированном виноградарском хозяйстве должно носить вспомогательный характер для нужд внутреннего потребления. Определено, что основным фактором, определяющим уровень устойчивости и эффективности отрасли, является переход на новый более интенсивный уровень производства, снижение затрат труда и материальных ресурсов на единицу продукции с одновременным повышением урожайности виноградных насаждений.

Ключевые слова: ПРОМЫШЛЕННОЕ ВИНОГРАДАРСТВО, УРОЖАЙНОСТЬ ВИНОГРАДА, ЦЕНА РЕАЛИЗАЦИИ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ, ЧИСТЫЙ ДОХОД, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

of research showed that it is determined primarily by the quality indicators of the yield, which is formed under the influence of growing conditions in a particular territory. It is revealed that in the production costs of the commercial farm unit, the largest share is occupied by remuneration and the maintenance of fixed-capital assets. The cost of grape production in 2010-2014 ranged from 11014 to 12485 thousand rubles and for the period 2016-2020 it ranged from 12396 to 18117 thousand rubles. It is established that the greatest increase in expenses in the commercial farm unit is associated with the use of energy resources, the purchase of spare parts, repair materials, fuel and lubricants, as well as with the implementation of protective measures against grape pests and diseases. Meanwhile, the costs associated with the application of organic and mineral fertilizers have been decreased. The analysis of the economic efficiency of individual industries shows that animal farming in a specialized winegrowing commercial farm unit should be of an auxiliary nature for the needs of domestic consumption. It is determined that the main factor determining the level of sustainability and efficiency of the industry is the transition to a new more intensive level of production, reducing of labor costs and material resources per unit of production, while increasing the yield of grape plantations.

Key words: INDUSTRIAL VITICULTURE, GRAPE YIELD, SALES PRICE, PRODUCTION COSTS, NET INCOME, PROFITABILITY OF PRODUCTION, ECONOMIC EFFICIENCY

Введение. Приоритетное развитие виноградовинодельческой отрасли, как экономического базиса территориальных образований, основано на аспектах повышения уровня продуктовой самообеспеченности и обусловленного этим импортозамещением. Благодаря проведенному ретроспективному анализу современного состояния винодельческого подкомплекса России, выявлены основные тенденции его развития, а также проанализированы факторы, влияющие на уровень экономической эффективности производства винопродукции [1].

Развитие виноделия во многих странах мира, включая Россию, базируется на стремлении обеспечения высокого экономического эффекта от производства и реализации; повышении престижа стран на мировом рынке вина; повышении степени доверия потребителя к производителю продукции [2-4].

Промышленное виноградарство – это сложная система, основанная на комплексном использовании природных, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, ориентированная на обеспечение высокой экономической эффективности производства [5, 6].

Оценку природных и технологических факторов, влияющих на продуктивность винограда в различных экологических зонах, дают многие зарубежные исследователи [7-11].

Ряд возникших в последнее время проблем с интенсификацией производства требует научного осмысления и обоснования для формирования рекомендаций предприятиям виноградовинодельческой отрасли [12].

Разработка и внедрение высокоэффективных энерго- и ресурсосберегающих технологий возделывания винограда, создание высокопродуктивных насаждений имеют первостепенное значение в повышении рентабельности отрасли виноградарства Российской Федерации [13].

Показано преимущество разработанных способов ведения: зигзагообразного кордона, Y-образной формировки с 2-х ярусным размещением

многолетнего скелета на шпалере, а также малой чашевидной формировки на упрощенной однопроволочной шпалере, которые способствовали росту продуктивности виноградников, производительности труда и снижению трудоемкости культуры [14].

Современный сортимент промышленных виноградников должен соответствовать потребностям рынка и включать в себя сорта с высокими показателями продуктивности, качества продукции. Сорт определяет направление использования виноградной продукции и играет ведущую роль в улучшении ее качества [15-17].

При разработке новых агроприемов и технологических решений по возделыванию винограда необходимо проводить оценку экономической эффективности предлагаемых инновационных подходов [18].

Экономическая эффективность возделывания винограда, как отрасли сельского хозяйства, зависит от внедрения в практику новых клонов и сортов винограда, более адаптированных к почвенно-климатическим условиям [19-21].

Сорт стал объектом рынка и полноправным участником товарно-денежных отношений, расчет экономической эффективности селекционных достижений в виноградарстве – еще одна составляющая недостаточной изученности, которую надо решить [22-25].

Существенное влияние на снижение реальной эффективности производства и воспроизводственные возможности субъекта оказывает несоблюдение товаропроизводителями оптимальных соотношений и величин технолого-экономических показателей. Размерность диспропорций и дисбалансов в воспроизводственных процессах, а также требуемый уровень регуляторов определяются недостаточностью форм государственного регулирования для нивелирования макроэкономических диспропорций и мотивации расширенного воспроизводства основных производственных фондов [26-29].

Оценка экономической эффективности производства виноградной продукции применительно к социально-экономической специфике Республики Дагестан показывает, что экономическая эффективность производства сортов винограда зависит от произрастания с учетом адаптивности сортов к экологическим условиям и эффективности технологических процессов по уходу за насаждениями [30].

Таким образом, следует отметить, что программе устойчивого развития виноградарства специализированных виноградарских предприятий, должна предшествовать научно-обоснованная агроэкологическая оценка с обязательными рекомендациями по направлению и целесообразности использования готовой виноградной продукции.

Объекты и методы исследований. Объектом исследования являются промышленные плодоносящие виноградные насаждения Опытной станции «Гоганская» – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия».

Исследования проводились в 2010-2020 гг. в Магарамкентском районе Республики Дагестан (ОС «Гоганская» – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ, с. Азадоглы). Плодоносящие виноградные насаждения в основном приходятся на корнесобственный сорт Ркацители.

Важнейшие принципы использованной методики оценки экономической эффективности и обработки экспериментальных данных в садоводстве сформулированы в методических рекомендациях Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» [31, 32]; «Федерального научного селекционно-технологического центра садоводства и питомниководства» [33, 34]; Федерального исследовательского центра «Субтропический научный центр Российской академии наук» [35].

При проведении исследований также придерживались методических указаний по определению экономической эффективности агроэкологической оценки территории для промышленного производства технических сортов винограда [36].

Обсуждение результатов. Особенность сельскохозяйственного производства, в том числе и его виноградовинодельческого подкомплекса, состоит в его непосредственной связи с землей, ее плодородием, природно-климатическими и погодными условиями, а все успехи суммируются в урожайности. Определение эффективности в связи с этими особенностями целесообразно проводить за длительный промежуток времени, в течение нескольких лет (3-5), по сопоставимым ценам реализации и затрат.

Расчеты по определению экономической эффективности виноградарства, как и всей отрасли земледелия, проводятся по многим показателям: урожайность, качество продукции, выход продукции на единицу площади по ценам реализации, себестоимость единицы продукции, прибыль на единицу площади, окупаемость производственных затрат полученной прибылью, выход валовой продукции на единицу затрат труда.

Дельта рек Самур и Гюльгерычай имеет уникальные условия для возделывания некоторых субтропических и нетрадиционных плодовых культур, а также разнообразных сортов винограда различного происхождения. С целью разработки научных основ интенсификации использования уникальных природно-климатических факторов региона, вплоть до введения в культуру новых плодовых пород и сортов, отвечающих высоким требованиям народного хозяйства, в дельте рек Самур и Гюльгерычай было создано опытно-производственное хозяйство «Гоганская». Для выполнения поставленных задач ведется сбор, размножение и создание коллекции субтропических и нетрадиционных плодовых культур, а также 5 сортов винограда.

Опытная станция «Гоганская» – многоотраслевое предприятие, здесь развиваются как отрасли растениеводства, так и отрасли животноводства, производственные показатели деятельности предприятия за 2010-2020 гг. рассмотрены в таблице 1.

Данные за 2010-2014 гг. показывают, что в целом за последние пять лет предприятие сохранило земельную площадь и площадь сельхозугодий. Вместе с тем, за анализируемый период в структуре сельхозугодий произошли следующие изменения: площадь пашни значительно сократилась – с 319 га в 2010 г. до 150 га в 2014 г. или на 53 %. Сократилась площадь сенокосов и пастбищ. Площадь под многолетними насаждениями, напротив, возросла с 157 га в 2010 г. до 341 га в 2014 г. Основная причина связана с осуществлением посадок новых интенсивных виноградных насаждений на площади 188 га.

Вместе с тем, отрицательным моментом в деятельности предприятия можно считать снижение стоимости реализованной продукции в 2014 г. по сравнению с 2010 г. на 6,2 %. Данная ситуация дает возможность сделать вывод о производственных проблемах на предприятии. На наш взгляд, сложившемуся положению способствовали как общие неблагоприятные тенденции развития аграрного сектора, так и неэффективный менеджмент на предприятии.

Трудовые ресурсы предприятия являются основой успешной работы предприятия. За анализируемый период 2016-2020 гг. численность работающих на предприятии уменьшилась на 34 человека или на 31 %. Сокращение трудовых ресурсов связано в большей степени с сокращением объемов производства, а также с низкой заработной платой за анализируемый период. Фонд заработной платы за этот период увеличился на 2600 тыс. руб. (табл. 1).

Таблица 1 – Производственно-финансовые показатели
ОС «Гоганская» – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ за 2010-2020 гг.

Показатели	Годы исследований									
	2010	2011	2012	2013	2014	2016	2017	2018	2019	2020
Вся земельная площадь, га	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820	1820
Площадь сельхозугодий, га	1197	1197	1197	1197	1197	1197	1197	1197	1197	1197
в том числе: пашня	319	319	327	150	150	150	150	160	162	162
сенокосы	35	35	35	25	25	15	15	15	5	5
пастбища	686	686	661	681	681	681	681	681	681	681
многолетние насаждения	157	157	157	304	341	154	154	154	150	150
из них: сады	28	28	23	25	25	25	25	25	27	27
виноградники	129	129	129	150	279	129	129	130	123	123
Поголовье овец, гол.	145	268	194	222	222	282	261	299	301	418
Среднегодовая численность работников, чел.	160	150	110	105	120	110	100	101	97	76
Фонд заработной платы, тыс. руб.	8400	6427	6655	6461	5198	6501	7868	8030	10350	9101
Стоимость реализованной продукции, тыс. руб.	14594	14720	16172	19594	13692	16715	14606	15271	21107	17253
в том числе: растениеводства	14463	14418	15949	16497	13362	16639	14434	15013	20870	17184
животноводства	131	302	223	3097	330	76	172	258	232	69

Исходя из стоимости реализованной продукции (17253 тыс. руб.) ОС «Гоганская» специализируется на производстве растениеводческой продукции, на которую приходится 17184 тыс. руб., продукция животноводства в основном выполняет второстепенную роль, на нее приходится всего лишь 69,0 тыс. руб. Основная специализация хозяйства виноградарство.

Показатели эффективности выращивания винограда в хозяйстве за 2010-2020 гг. приведены в таблице 2.

Площадь виноградных насаждений в хозяйстве за анализируемый период увеличилась на 216,2 %, площадь под плодоносящими насаждениями осталась на одном уровне, так как новые молодые виноградники еще не вступили в полное плодоношение (табл. 2). В 2013 году Дербентским коньячным комбинатом на территории хозяйства произведена закладка новых виноградников на площади 150 га, основной сорт винограда – Ркацители.

По своим характеристикам данный сорт высокоурожайный (70-90 ц/га), но природные условия, в которых расположено хозяйство, позволяют с легкостью обеспечивать урожайность до 100 ц/га. Как видно из таблицы 3, наибольшая урожайность – 98,7 ц/га приходится на 2011 год, а наименьшая – 73,7 ц/га – на 2014 год.

За анализируемый период (2010-2014 гг.) валовый сбор сократился на 8,1 %. Рост затрат в 2012 и 2013 гг. связан с новыми посадками, а также ростом цен на материалы и удобрения. Вместе с тем благоприятным фактором явилось ежегодное увеличение цены реализации винограда, что позволило увеличить выручку от реализации, прибыль, а также рентабельность производства.

Таким образом, анализ эффективности производства винограда в ОС «Гоганская» за 2010-2014 гг. позволяет констатировать, что предприятие находится в состоянии развития производственной деятельности и роста основных показателей эффективности выращивания виноградников.

Таблица 2 – Анализ экономической эффективности выращивания винограда в ОС «Гоганская»
(Магарамкентский район, Республика Дагестан), 2010-2020 гг.

Показатели	Годы исследований									
	2010	2011	2012	2013	2014	2016	2017	2018	2019	2020
Площадь насаждений, га	129	129	129	150	279	129	129	130	123	123
в т.ч. площадь плодоносящих насаждений, га	129	129	129	129	129	129	129	130	123	123
Валовой сбор винограда, ц	11467	12732	10540	11107	10540	9687	7974	8570	12369	8538
Урожайность виноградников, ц / га	88,8	98,7	81,7	86,1	73,7	75,09	61,81	65,92	100,56	69,4
Затраты, всего, тыс. руб.	11207	12187	12485	12406	11014	13525	12545	12396	18117	15192
Реализовано винограда, ц	11467	12732	10540	1 1107	10540	9687	7974	8570	12369	8538
Цена реализации тыс. руб.	1150	1198	1268	1378	1443	1562	1370	1635	1592	1697
Выручка от реализации, тыс. руб.	13187	15252	13364	15305	15209	15133	13278	14018	19702	15944
Прибыль (убыток) от реализации, тыс. руб.	1980	3066	880	2899	4195	1608	733	1622	1585	752
Рентабельность, %	17,6	25,1	7,0	23,4	38,1	11,88	5,84	13,08	8,74	4,94

Показатели сравнительной экономической эффективности виноградарства в ОС «Гоганская» за 2016-2020 гг. показывают, что площадь виноградников за эти годы составляла 123-130 га соответственно, валовые сборы 7974-12369 ц, урожайность винограда в среднем от 61,81 ц/га до 100,56 ц/га (табл. 2). Урожайность винограда под влиянием климатических условий, обеспеченности минеральными удобрениями и других неблагоприятных факторов отличались неустойчивостью.

Всего затраты в 2016 г. составили 13525 тыс. руб, цена на 1 центнер винограда никак не изменилась. Реализация винограда в 2020 г. снизилась на 3831 тонн, а цена реализованной продукции увеличилась на 105 руб. Уровень рентабельности за 2016-2020 гг. варьировал от 4,94 до 13,08 %. Самые высокие показатели экономической эффективности были в 2018 году, прибыль в анализируемый год составила 1622 тыс. руб, а уровень рентабельности – 13,08. В среднем за 2016-2020 гг. величина выручки от реализации составила 15615 тыс. руб., вместе с тем прибыльность составила 1260 тыс. руб.

Выводы. Проведёнными многолетними исследованиями установлено, что детальный эколого-экономический анализ земель виноградарского предприятия позволяет эффективно использовать экологический потенциал местности, экономическая эффективность виноградовинодельческой отрасли в значительной степени зависит от её адаптивности к целому комплексу природных и социально-экономических факторов. Анализ экономической эффективности производства винограда показал, что за 2010-2014 гг. прибыль составила 880-4195 тыс. руб., а за 2016-2020 гг. – 733-1622 тыс. руб. В среднем за 2016-2020 гг. величина выручки от реализации составила 13278-19702 тыс. руб., вместе с тем валовой сбор составил 7974-12369 ц. Уровень рентабельности за 2016-2020 гг. имел максимальные значения в 2016 (11,88 %) и в 2018 (13,08 %) годах. Данные экономической эффектив-

ности производства винограда в ОС «Гоганская» свидетельствуют о том, что производство технических сортов винограда достаточно эффективно.

Учитывая благоприятные природно-экономические условия дельты рек Самур и Гюльгерычай, а также достижения науки и передового производственного опыта, ОС «Гоганская» сможет значительно повысить урожайность виноградных насаждений, стать одним из основных промышленных предприятий по производству продукции неукрывного виноградарства в Южном Дагестане.

Литература

1. Егоров Е.А., Шадрин Ж.А., Кочьян Г.А. Тенденции в развитии виноградарства и виноделия, требующие управленческих решений // Виноделие и виноградарство. 2018. № 3. С. 4-10. ISSN:2073-3631.
2. Nenko N.I., Egorov E.A., Ilina I.A., Kiseleva G.K., Sundryeva M.A. Physiological and biochemical parameters of the effect of the elicitors of sustainability of the species *Vitis vinifera* to the defeat of the root form of phylloxera // Austrian J. of Technical and Natural Science. 2015. № 5-6. P. 9-12.
3. Tsvetkova L. Tendencies and prospects of viticulture development in the Krasnodar region // Russian agricultural economic review. 2015. № 2. P. 77-86.
4. Timpanaro G., Sturiale L., Foti V. Sustainability as a business strategy in Sicilian viniculture // Quality-Access to success. Volume 17, 1 March 2016. P. 186-191.
5. Егоров Е.А., Шадрин Ж.А., Кочьян Г.А. Современные тенденции развития виноградовинодельческой отрасли России // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2018. № 4. С. 100-104. ISSN: 0579-3009.
6. Майстренко Т.А., Ерина Н.М. Функционально-стоимостный анализ как метод определения экономической эффективности сортов винограда // Виноградарство и виноделие. 2019. № 48. С. 34-35. ISSN: 2312-3680.
7. Climaco P., Cameiro L.S., Castro R. Influence of cultivar and rootstock on yield and Quality of must // Vitis: Viticulat and Enol. Abstr. – 39, N 1-2. 2000. – P.19.
8. Kreuznach B. Pflanzung von Pfropfbreben // Dsch. Weinmag – N. 1-2. 2000. – P.12.
9. Martier de Toda F., Sancha J.C. Characterisation of wild vines in la Rioja (Spain) // vitis: Viticulat and Enol. Abstr. – 3, N 1-2. 2000. – P.26.
10. Steel C., Somers T., Castillo-Pando M. Management of fungicide resistance in grapevines // Vitis: Viticulat and Enol. Abstr. – 3, N 1-2. 2000. – P.33.
11. Wagenitz J. Nischenproduktion oder Wirtschaftform der Zukunft // Dsch. Weinmag – N 11. 2001. – P. 19-21.
12. Малышенко К.А., Малышенко В.А., Станкевич А.А. Экономическая оценка эффективности стартовой агротехнологии и технологических решений возделывания винограда // Агробиотехника. 2019. № 4:5. С. 2658-7912.
13. Урденко Н.А., Бейбулатов М.Р., Тихомирова Н.А., Буйвал Р.А. Экономическое обоснование продуктивности клона УСВ-3 сорта Мускат белый при новой технологии его возделывания // Виноградарство и виноделие. 2019. № 49. С. 185-188. ISSN: 2312-3680.

14. Гусейнов Ш.А., Майбородин С.В. Производительность и эффективность труда при возделывании сортов винограда. Кристалл на Дону // Русский виноград. 2019. № 9. С. 131-137. ISSN:2412-9836.

15. Banjanin T., Rankovic-Vasic Z. Impact of climate factors on agro biological characteristics of Pinot Noir variety in Trebinje vineyard// Proceedings of the VIIth International Scientific Agriculture Symposium. “Agrosym 2016” 6-9 October 2016, Jahorina, Bosnia and Herzegovina. - 2016. – 116-121.

16. Roychev V. Comparative ampelographic evaluation of the earliest ripening and very early ripening table vine cultivars // Lozarstvo I Vinarstvo. – 2016. – 61(1). – S. 45-55.

17. Vujovic D.S., Zunic D.M., Pejin B.M., Popovic-Djordevic J.B. Ampelographic description of cluster, berry and seed of Merlot cultivar (*Vitis vinifera* L.) and its selected clones/ Journal of Agricultural Sciences. – 2016. – 61(1). – P. 11-17.

18. Тихомирова Н.А., Бейбулатов М.Р., Урденко Н.А., Буйвал Р.А. Экономическая эффективность возделывания столовых сортов винограда // Русский виноград. 2020. № 14. С. 86-89. ISSN: 2412-9836.

19. Bramley R.G.V., Ouzman J., Trought M.C.T., Neal S.M., Bennett J.S. Spatio temporal variability in vine vigour and yield in a Marlborough Sauvignon Blanc vineyard. Australian journal of Grape and Wine Research. 2019. V.25 – N4. – P.430-438.

20. Buesa I., Caccavello G., Basile B., Merli M.C., Ponì S., Chivella C., Intrigliolo D.S. Delaying berry ripening of Bobal and Tempranillo grapevines by late leaf removal in a semi-arid and temperate-warm climate under different water regimes. Australian journal of Grape and Wine Research. 2019. V.25 – N1. – P.70-82.

21. Станкевич А.А. Экономическое обоснование выращивания в Крыму новых сортов и клонов винограда: Формирование финансово-экономических механизмов хозяйствования в условиях информационной экономики: сб. науч. трудов IV Всеросс. науч.-практ. конференции с межд. уч. (15-17 мая, Симферополь, 2019 г.). Симферополь, 2019, 173-175. ID: 37616887

22. Fraga H., Malheiro A.C., Moutinho-Perera J., Jones G.V., Alves F., Pinto J.G., Santos J.A. Very high resolution bioclimatic zoning of Portuguese wine regions: present and future scenarios // Regional environmental change. 2014. Vol. 14(1). P. 295-306.

23. Ibanez J., Carreno J., Yuste J., Martinez-Zapater J.M. Grapevine breeding and clonal selection programs in Spain // Grapevine breeding programs for the wine industry. 2015. P. 183-209.

24. Brunori E., Cirigliano P., Biasi R. Sustainable use of genetic resources the characterisation of an Italian local grape wine variety (Grechetto rosso) and its own landscape // Vitis. 2015. Vol. 54. P. 261-264.

25. Апанасов Е.В., Ерина Н.М., Потапенко А.Ю. Оценка эффективности селекционных достижений виноградарства // Русский виноград. 2018. № 7. С. 227-235. ISSN: 2412-9836.

26. Егоров Е. А., Шадрина Ж. А., Кочьян Г. А. Эффективность промышленного виноградарства [Электронный ресурс] // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2009. № 1(1). С. 102-116. URL: <http://journalkubansad.ru/pdf/09/01/16.pdf>. (дата обращения: 17.08.2021).

27. Plushchiko VG., Kononov A.A., Avdotin V.P., Plushchiko V.V., Gurina R.R. Reducing the level of cognitive distortions when assessing the vulnerability of complex technical systems based on criteria modelling methods // International Review on Modelling and Simulation. 2020. N 13(6). P. 425-437. Doi: 10.15866/iremos.v13i6.17812.

28. Lehner O.M., Harrer T. Accounting for economic sustainability environmental social and governance perspectives // Journal of applied accounting research. 2019. V.20 (4). P. 365-371. Doi: 10.1108/JAAR-06-2019-0096.

29. Nurim Y., Asmara E.N. Industry characteristics and Patterns of sustainability reports // Indonesian journal of sustainability accounting and management. 2019. V. 3. P.174-186.

30. Загиров Н.Г., Керимханов Ш.М., Халалмагомедов М.А. Экономическая эффективность возделывании интродуцированных сортов винограда в Теско-Сулакской дельтовой равнине Дагестана // Проблемы развития АПК региона. 2017. № 4. С. 168-172. ISSN: 2079-0996.

31. Егоров Е.А., Шадрина Ж.А., Кочьян Г.А., Парамонов П.Ф. Оценка достаточности регулятора управления развитием промышленного виноградарства // Экономика и предпринимательство. № 2019. № 7. С. 1260-1263. ISSN: 1999-2300.

32. Егоров Е.А., Шадрина Ж.А., Кочьян Г.А. Факторный анализ устойчивости эффективности воспроизводственных процессов субъектов промышленного виноградарства // Наука Кубани. 2018. № 2. С. 43-48. ISSN: 1562-9856.

33. Методика определения экономической эффективности от использования результатов науки в области садоводства, охраняемых патентом на селекционное достижение: учебное пособие / Г.А. Полунин [и др.]. Москва: ФГБНУ ВСТИСП, 2017. 72 с. ID: 19126074.

34. Методология определения эффективности воспроизводства различных видов научно-технических достижений в садоводстве: монография / И.М. Куликов [и др.]. М.: ФГБНУ ВСТИСП, 2016. 260 с. ISBN: 978-5-9631-0479-8.

35. Рындин А.В. Пути повышения ресурсосбережения и экологической безопасности в интенсивном земледелии субтропической зоны России // Биоресурсы, биотехнологии, экологически безопасное развитие регионов юга России: сб. трудов междунар. науч. конференции (3-5 октября, Астрахань, 2007 г.). Астрахань: ФГБОУВПО АГУ, 2007. С. 3-7. ID: 24173814.

36. Методические указания по определению экономической эффективности агроэкологической оценки территории для промышленного производства технических сортов винограда: методические указания / Н.Г. Загиров [и др.]. Махачкала: ФГБНУ Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Ф.Г. Кисриева, 2016. 44 с. ISBN: 978-5-9907185-3-1.

References

1. Egorov E.A., Shadrina Zh.A., Koch'yan G.A. Tendencii v razvitii vinogradarstva i vinodeliya, trebuyushchie upravlencheskih reshenij // Vinodelie i vinogradarstvo. 2018. № 3. S. 4-10. ISSN:2073-3631.

2. Nenko N.I., Egorov E.A., Ilina I.A., Kiseleva G.K., Sundyрева M.A. Physiological and biochemical parameters of the effect of the elicitors of sustainability of the species *Vitis vinifera* to the defeat of the root form of phylloxera // Austrian J. of Technical and Natural Science. 2015. № 5-6. P. 9-12.

3. Tsvetkova L. Tendencii and prospects of viticulture development in the Krasnodar region // Russian agricultural economic review. 2015. № 2. P. 77-86.

4. Timpanaro G., Sturiale L., Foti V. Sustainability as a business strategy in Sicilian viniculture // Quality-Access to success. Volume 17, 1 March 2016. P. 186-191.

5. Egorov E.A., Shadrina Zh.A., Koch'yan G.A. Sovremennye tendencii razvitiya vinogradovinodel'cheskoj otrasli Rossii // Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Pishchevaya tekhnologiya. 2018. № 4. S. 100-104. ISSN: 0579-3009.

6. Majstrenko T.A., Erina N.M. Funkcional'no-stoimostnyj analiz kak metod opredeleniya ekonomicheskoy effektivnosti sortov vinograda // Vinogradarstvo i vinodelie. 2019. № 48. S. 34-35. ISSN: 2312-3680.

7. Climaco P., Cameiro L.S., Castro R. Influence of cultivar and rootstock on yield and Quality of must // *Vitis: Viticulat and Enol. Abstr.* – 39, N 1-2. 2000. – P.19.
8. Kreuznach B. Pflanzung von Pfropfreben // *Dsch. Weinmag* – N. 1-2. 2000. – P.12.
9. Martier de Toda F., Sancha J.C. Characterisation of wild vines in la Rioja (Spain) // *vitis: Viticulat and Enol. Abstr.* – 3, N 1-2. 2000. – P.26.
10. Steel C., Somers T., Castillo-Pando M. Management of fungicide resistance in grapevines // *Vitis: Viticulat and Enol. Abstr.* – 3, N 1-2. 2000. – P.33.
11. Wagenitz J. Nischenproduktion oder Wirtschaftform der Zukunft // *Dsch. Weinmag* – N 11. 2001. – P. 19-21.
12. Malyschenko K.A., Malyschenko V.A., Stankevich A.A. Ekonomicheskaya ocenka effektivnosti startovoy agrotekhnologii i tekhnologicheskikh reshenij vozdeleyvaniya vinograda // *Agrozootekhnika*. 2019. № 4:5. S. 2658-7912.
13. Urdenko N.A., Bejbulatov M.R., Tihomirova N.A., Bujval R.A. Ekonomicheskoe obosnovanie produktivnosti klona USV-3 sorta Muskat belyj pri novoj tekhnologii ego vozdeleyvaniya // *Vinogradarstvo i vinodelie*. 2019. № 49. S. 185-188. ISSN: 2312-3680.
14. Gusejnov Sh.A., Majborodin S.V. Proizvoditel'nost' i effektivnost' truda pri vozdeleyvanii sortov vinograda. Kristall na Donu // *Russkij vinograd*. 2019. № 9. S. 131-137. ISSN:2412-9836.
15. Banjanin T., Rankovic-Vasic Z. Impact of climate factors on agro biological characteristics of Pinot Noir variety in Trebinje vineyard // *Proceedings of the VIIth International Scientific Agriculture Symposium. "Agrosym 2016"* 6-9 October 2016, Jahorina, Bosnia and Herzegovina.- 2016. – 116-121.
16. Roychev V. Comparative ampelographic evaluation of the earliest ripening and very early ripening table vine cultivars // *Lozarstvo I Vinarstvo*. – 2016. – 61(1). – S. 45-55.
17. Vujovic D.S., Zunic D.M., Pejin B.M., Popovic-Djordevic J.B. Ampelographic description of cluster, berry and seed of Merlot cultivar (*Vitis vinifera* L.) and its selected clones/ *Journal of Agricultural Sciences*. – 2016. – 61(1). – P. 11-17.
18. Tihomirova N.A., Bejbulatov M.R., Urdenko N.A., Bujval R.A. Ekonomicheskaya effektivnost' vozdeleyvaniya stolovyh sortov vinograda // *Russkij vinograd*. 2020. № 14. S. 86-89. ISSN: 2412-9836.
19. Bramley R.G.V., Ouzman J., Trought M.C.T., Neal S.M., Bennett J.S. Spatio temporal variability in vine vigour and yield in a Marlborough Sauvignon Blanc vineyard. *Australian journal of Grape and Wine Research*. 2019. V.25 – N4. – P.430-438.
20. Buesa I., Caccavello G., Basile B., Merli M.C., Poni S., Chivella C., Intrigliolo D.S. Delaying berry ripening of Bobal and Tempranillo grapevines by late leaf removal in a semi-arid and temperate-warm climate under different water regimes. *Australian journal of Grape and Wine Research*. 2019. V.25 – N1. – P.70-82.
21. Stankevich A.A. Ekonomicheskoe obosnovanie vyrashchivaniya v Krymu novykh sortov i klonov vinograda: Formirovanie finansovo-ekonomicheskikh mekhanizmov hozyajstvovaniya v usloviyah informacionnoj ekonomiki: sb. nauch. trudov IV Vseross. nauch.-prakt. konferencii s mezhd. uch. (15-17 maya, Simferopol', 2019 g.). Simferopol', 2019, 173-175. ID: 37616887
22. Fraga H., Malheiro A.C., Moutinho-Perera J., Jones G.V., Alves F., Pinto J.G., Santos J.A. Very high resolution bioclimatic zoning of Portuguese wine regions: present and future scenarios // *Regional environmental change*. 2014. Vol. 14(1). P. 295-306.
23. Ibanez J., Carreno J., Yuste J., Martinez-Zapater J.M. Grapevine breeding and clonal selection programs in Spain // *Grapevine breeding programs for the wine industry*. 2015. P. 183-209.

24. Brunori E., Cirigliano P., Biasi R. Sustainable use of genetic resources the characterisation of an Italian local grape wine variety (Grechetto rosso) and its own landscape // *Vitis*. 2015. Vol. 54. P. 261-264.

25. Apanasov E.V., Erina N.M., Potapenko A.Yu. Ocenka effektivnosti selekcionnyh dostizhenij vinogradarstva // *Russkij vinograd*. 2018. № 7. S. 227-235. ISSN: 2412-9836.

26. Egorov E. A., Shadrina Zh. A., Koch'yan G. A. Effektivnost' promyshlennogo vinogradarstva [Elektronnyj resurs] // *Plodovodstvo i vinogradarstvo Yuga Rossii*. 2009. № 1(1). S. 102-116. URL: <http://journalkubansad.ru/pdf/09/01/16.pdf>. (data obrashcheniya: 17.08.2021).

27. Plushchiko V.G., Kononov A.A., Avdotin V.P., Plushchiko V.V., Gurina R.R. Reducing the level of cognitive distortions when assessing the vulnerability of complex technical systems based on criteria modelling methods // *International Review on Modelling and Simulation*. 2020. N 13(6). P. 425-437. Doi: 10.15866/iremos.v13i6.17812.

28. Lehner O.M., Harrer T. Accounting for economic sustainability environmental social and governance perspectives // *Journal of applied accounting research*. 2019. V. 20(4), P. 365-371. Doi: 10.1108/JAAR-06-2019-0096.

29. Nurim Y., Asmara E.N. Industry characteristics and Patterns of sustainability reports // *Indonesian journal of sustainability accounting and management*. 2019. V. 3. P. 174-186.

30. Zagirov N.G., Kerimhanov Sh.M., Halalmagomedov M.A. Ekonomicheskaya effektivnost' vozdeystviya introducirovannyh sortov vinograda v Tesko-Sulakskoj del'tovoj ravnine Dagestana // *Problemy razvitiya APK regiona*. 2017. № 4. S. 168-172. ISSN: 2079-0996.31.

31. Egorov E.A., Shadrina Zh.A., Koch'yan G.A., Paramonov P.F. Ocenka dostatochnosti regul'yatora upravleniya razvitiem promyshlennogo vinogradarstva // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. № 2019. № 7. S. 1260-1263. ISSN: 1999-2300.

32. Egorov E.A., Shadrina Zh.A., Koch'yan G.A. Faktornyj analiz ustojchivosti effektivnosti vosproizvodstvennyh processov sub"ektov promyshlennogo vinogradarstva // *Nauka Kubani*. 2018. № 2. S. 43-48. ISSN: 1562-9856.

33. Metodika opredeleniya ekonomicheskoy effektivnosti ot ispol'zovaniya rezul'tatov nauki v oblasti sadovodstva, ohranyaemyh patentom na selekcionnoe dostizhenie: uchebnoe posobie / G.A. Polunin [i dr.]. Moskva: FGBNU VSTISP, 2017. 72 s. ID: 19126074.

34. Metodologiya opredeleniya effektivnosti vosproizvodstva razlichnyh vidov nauchno-tehnicheskikh dostizhenij v sadovodstve: monografiya / I.M. Kulikov [i dr.]. M.: FGBNU VSTISP, 2016. 260 s. ISBN: 978-5-9631-0479-8.

35. Ryndin A.V. Puti povysheniya resursosberezheniya i ekologicheskoy bezopasnosti v intensivnom zemledelii subtropicheskoy zony Rossii // *Bioresursy, biotekhnologii, ekologicheski bezopasnoe razvitie regionov yuga Rossii: sb. trudov mezhdunar. nauch. konferencii (3-5 oktyabrya, Astrahan', 2007 g.)*. Astrahan': FGBOUVPO AGU, 2007. S. 3-7. ID: 24173814.

36. Metodicheskie ukazaniya po opredeleniyu ekonomicheskoy effektivnosti agroekologicheskoy ocenki territorii dlya promyshlennogo proizvodstva tekhnicheskikh sortov vinograda: metodicheskie ukazaniya / N.G. Zagirov [i dr.]. Mahachkala: FGBNU Dagestanskij nauchno-issledovatel'skij institut sel'skogo hozyajstva im. F.G. Kisrieva, 2016. 44 s. ISBN: 978-5-9907185-3-1.