



Этика, эстетика

и виноделние

[Узнать подробнее](#)



Многовековая история виноделия свидетельствует о том, что оно динамично развивалось вместе с развитием человечества. Менялись эпохи, незаметно или стремительно сменяя друг - друга. Исчезали и образовывались новые народы и государства. Менялось и отношение людей к вину.

Этика, эстетика и виноделие

Этика – наука о нравственности, о правилах поведения. Это система о совокупностью норм и правил, определяющих обязанности человека по отношению к другим людям и к обществу. Отсюда и слово «этикет» – установленный порядок поведения, характерные, общепринятые для какого-либо класса или слоев общества «правила этикета».

Эстетика – наука о прекрасном жизни, искусстве, в поведении человека. Этика и эстетика очень близки. Не должно быть этики, оторванной от эстетики, и красоты, оторванной от морали.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОФИЦИОНАЛЬНОСТЬ

К.А. Ковалевский
Н.И. Ковенчук
Г.Ф. Слезко

**ТЕХНОЛОГИЯ
И ТЕХНИКА
ВИНОДЕЛИЯ**



Этика, эстетика и виноделие

А какое отношение имеют к этому виноделие и вина?
Есть ли этика и эстетика в потреблении вина?
Мнения об этом очень противоречивы.
Объясняется это прежде всего противоречивыми свойствами, заключенными в самом вине.

Ученая промышленность

К.А. Ковалевский
Н.И. Кевжук
Г.Ф. Слезко

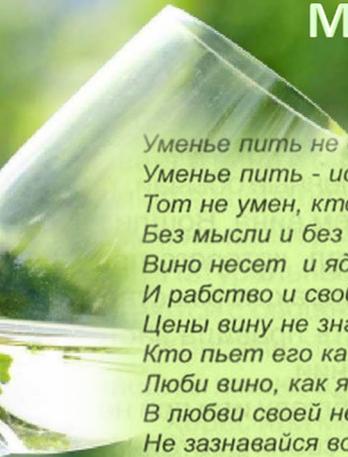
**ТЕХНОЛОГИЯ
И ТЕХНИКА
ВИНОДЕЛИЯ**



Этика, эстетика и виноделие

Вспомним стихотворение «Вино»

Мирза Шафи Вазеха
(1805 – 1852)

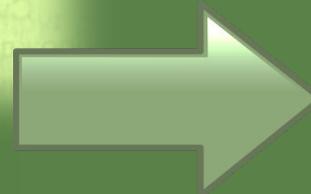


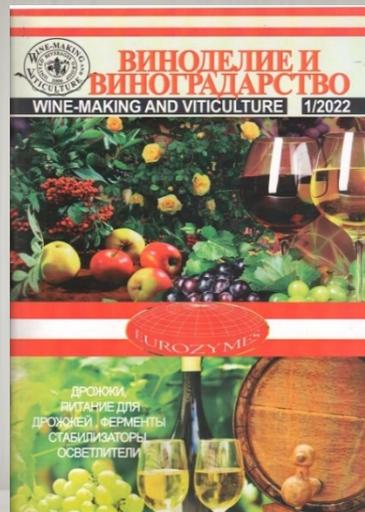
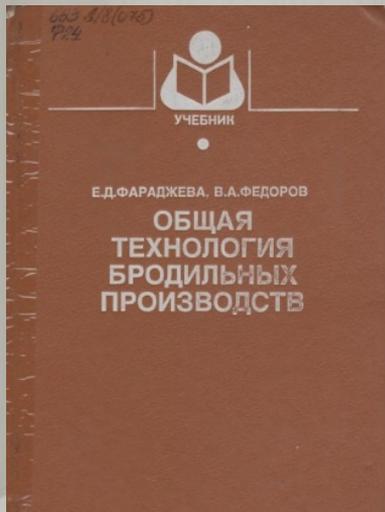
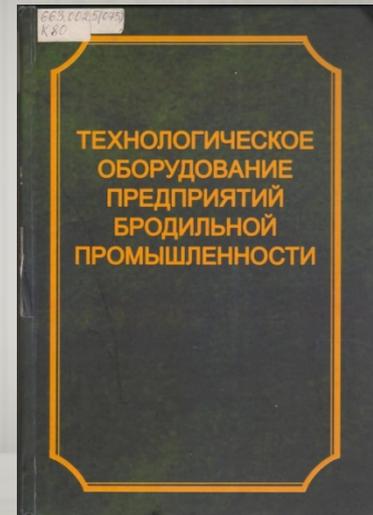
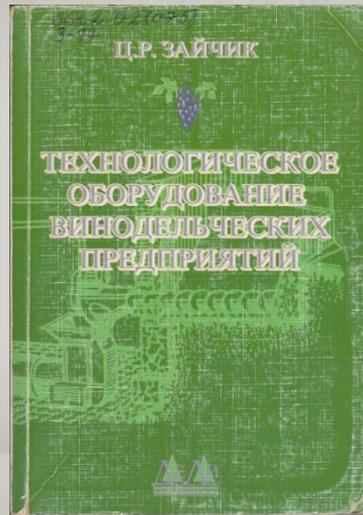
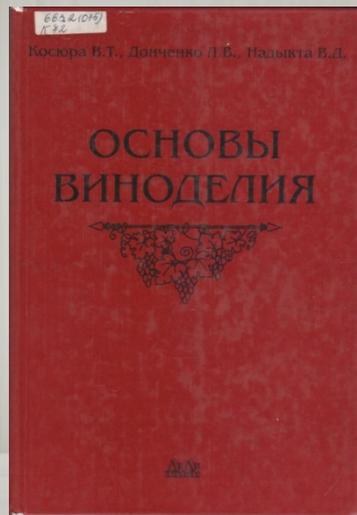
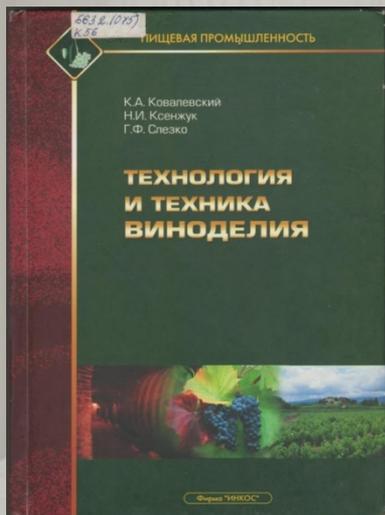
*Уменье пить не всем дано.
Уменье пить - искусство.
Тот не умен, кто пьет вино.
Без мысли и без чувства.
Вино несет и яд, и мед.
И рабство и свободу.
Цены вину не знает тот,
Кто пьет его как воду!
Люби вино, как я люблю,
В любви своей не кайся;
Не зазнавайся во хмелю,
Но и не опускайся.
Несет вино всегда
И горечь нам и сладость,
Течет оно всегда
На горе и на радость.
Мы знаем издавна:
Зависит емкость чаши
От качества вина
И дарований наших.
Известно всем давно,
Что так оно бывает:*

*Глупцов пьянит вино,
А умных вдохновляет
Одних вино влечет в полет,
Других сшибает сходу.
Цены вину не знает тот,
Кто пьет его, как воду!
Рождает в нас пьянящий сок
И блажь и откровенье.
В нем созидания исток
И жажда разрушенья.
Вино поблажки не дает
Тем, кто ему в угоду,
Порой себя не бережет,
Кто пьет его, как воду.
Скажу я, не боясь:
На дождь вино похоже:
Когда прольется в грязь,
То станет грязью тоже.
Вино сравню с дождем.
Под благодатным небом
Падет на чернозем –
И вскоре станет хлебом.*

К.А. Ковалевский
Н.И. Коенчук
Г.Ф. Слезко

**ТЕХНОЛОГИЯ
И ТЕХНИКА
ВИНОДЕЛИЯ**





ВЫХОД

Что такое вино?

Из безалкогольного сусла возникает красноречивый и богатый напиток, веселящий сердце, врачующий недомогания и оставляющий о себе долгое воспоминание прелестной неповторимости, подобно цветущему растению.

Павленко П.А.



Ковалевский К.А.,
Ксенжук н.И.,
Слезко Г.Ф.
Технология и
техника
виноделия.
Учебное пособие.
— Киев: ИНКОС, -
2004. — 560 с.

[Узнать подробнее](#)

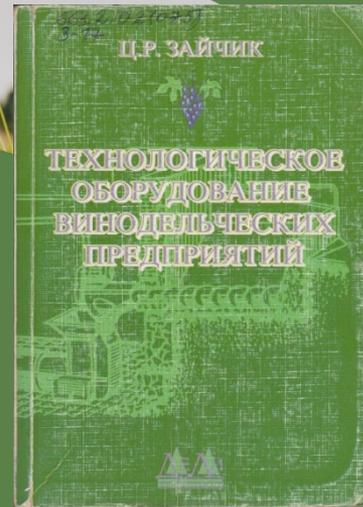


Производство винограда и вина известно с незапамятных времен. Даже обладая многочисленными древнейшими письменами и археологическими данными нельзя с абсолютной достоверностью утверждать, в каком месте земного шара впервые появилась виноградная лоза. Можно говорить только о значительном географическом пространстве, где были обнаружены очаги виноградарства и виноделия. Это, прежде всего, Средиземноморье, Закавказье, Ближний Восток, Средняя Азия и Балканы.

Косюра В.Т., Донченко Л.В.,
Надыкта В.Д. Основы
виноделия. – М.: ДеЛи принт,
2004. – 440 с.

[Узнать подробнее](#)

Резкое уменьшение после развала СССР сырьевой базы привело к необходимости импорта большого количества виноматериалов и вин, изменению структуры отрасли, появлению большого количества предприятий вторичного виноделия при одновременной тенденции уменьшения их мощности. В свою очередь это потребовало серьезных изменений в номенклатуре используемого в стране технологического оборудования.



Зайчик Ц.Р.
Технологическое оборудование винодельческих предприятий. – М.: ДеЛи, 2001. – 522 с.

НАЗАД



Кретов И.Т.
Антипов С.Т.
Агафонов Г.В.
Технологическое
оборудование
предприятий
броидильной
промышленности. – М.: КолоС,
2011. – 472 с.

Ассортимент выпускаемой продукции зависит от вида, качества и способа обработки виноматериалов.

Виноградные вина делят на сортовые, выработанные из одного сорта винограда, и купажные – из смеси винограда различных сортов или смеси различных вин.



НАЗАД

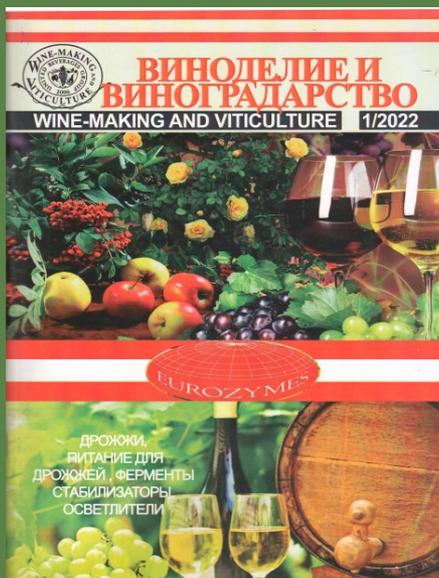


Виноград относится к роду деревянистых растений – лиан семейства виноградных, цепляющихся при помощи усиков. Соцветие представляет сложную кисть, разрастающуюся после оплодотворения цветков. Плоды винограда – сочные ягоды, собранные в сложную кисть, которая называется *гроздью*. Виноград используется в бродильном производстве для получения виноградных вин, коньяков и виноградного сока.

Фараджева Е.Д., Федоров В.А.
Общая технология
бродильных производств. –
М.: Колос, 2002. – 408 с.



НАЗАД



Виноделие неотделимо от виноградарства. Виноделию, как и виноградарству, посвящаются научные исследования, многочисленные совещания, международные конференции и конгрессы, выставки и конкурсы винограда и вина.

[Узнать подробнее](#)

**ТЕХНОЛОГИЯ
И ТЕХНИКА
ВИНОДЕЛИЯ**



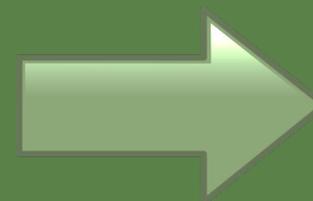
Виноградное вино – древнейший напиток, созданный многовековым трудом и умением народов, населяющих обширные территории умеренного и жаркого климата.



НАЗАД

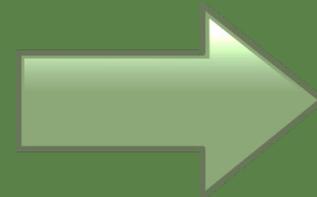
ОСНОВЫ ВИНОДЕЛИЯ

По сведениям археологов, уже в каменном веке люди изготавливали опьяняющие напитки из сока малины и ежевики, а в бронзовом веке для этой же цели использовали сок кизила. С течением времени люди заметили также, что наилучший по вкусовым свойствам и хорошо опьяняющий напиток получается из сока винограда, и поэтому начали выращивать виноградную лозу и постепенно путем отбора, селекции и культивирования все более и более улучшали ее качества.



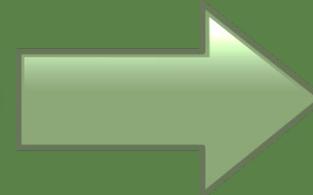
ОСНОВЫ ВИНОДЕЛИЯ

Ценность вина понимали еще в античности. Виноградники Древней Греции были расположены в местностях, разнящихся своими природными условиями. Однако все они отличались обилием тепла и света, наличием условий для продолжительного вегетационного периода, разной крутизной и экспозицией склонов, рыхлыми, хорошо прогреваемыми почвами, близостью к морю и исключительной чистотой и прозрачностью воздуха.



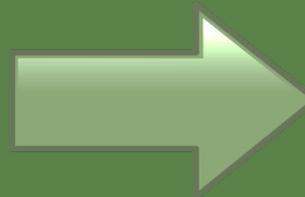
ОСНОВЫ ВИНОДЕЛИЯ

Позднее виноделие
получило наибольшее развитие во
Франции, хотя есть данные, что уже за
600 лет до н.э. финикияне имели свою
колонию Масс Илию (Марсель), где
занимались виноделием.



ОСНОВЫ ВИНОДЕЛИЯ

Вторая половина XIX - начало XX в. вошли в историю
российского виноделия как годы становления и
развития производства высококачественных вин. Но
только после организации Магарачского
винодельного заведения (1828 г.) наметился переход к
виноделию, основывающемуся на научных
исследованиях.



ОСНОВЫ ВИНОДЕЛИЯ



Велики заслуги перед отечественным виноделием Л.С.Голицына – выдающегося ученого-винодела, хотя и не имеющего специального образования. Его имя неразрывно и навсегда связано с историей виноградарства и виноделия России. Чтобы по достоинству оценить вклад Голицына в развитие виноградарства и виноделия России, следует отметить, что в 80-е годы XIX в. Общее производство вина составляло 11000 дал.

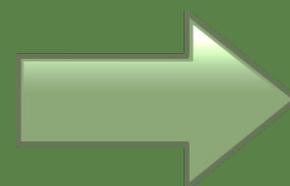




Рис. 1. Лев Сергеевич
Голицын
(1845–1915 гг.)

Кто такой Голицын (рис. 1) в описаниях историков и воспоминаниях его современников и какова же роль его в становлении и развитии виноградарства и виноделия России? Он происходит из древнего княжеского рода, близкого к царскому престолу, давшего ряд крупных государственных деятелей. Лев Сергеевич родился в 1845 г. Сначала учился в Сорбонне, затем в Московском университете, где получил диплом магистра римского права. Отличные способности, блестящее образование, знание иностранных языков, крупные средства, которыми он располагал, – все это давало возможность свободного выбора занятий. И Голицын выбрал виноделие. Он глубоко изучил виноделие Франции и других стран, хорошо

знал состояние виноградарства и виноделия в России. Всю свою деятельность Голицын направил на то, чтобы Россия производила высококачественные вина, которые могли бы успешно соперничать с винами зарубежными и стали бы предметом российского экспорта.

В конце 80-х годов XIX в. Голицын приобрел в Феодосии небольшой участок земли и развел на нем виноградник, засадив преимущественно сортами *Мурведр* и *Сангави*. Здесь он впервые начал заниматься виноделием, сбывая вина сначала в Крыму, а затем и в Москве. Позднее деятельность Голицына на этом поприще развернулась под Судаком, в «Новом свете» – имении площадью 230 га. Здесь были заложены образцовые виноградники на площади свыше 20 га и сооружены винодельня и винный подвал с нишами для хранения коллекционных вин. Тоннельные подвалы были разделены на отдельные помещения: для белых и красных столовых вин, для крепких и десертных вин, шампанского. Наземные помещения служили для переработки винограда, купажирования, розлива кюве шампанского и его выдержки в бутылках (рис. 2).



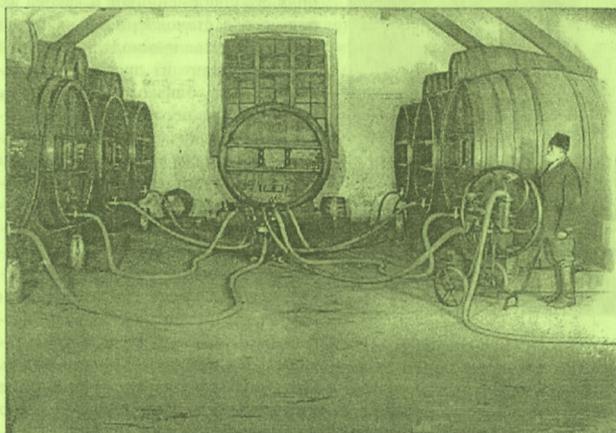


Рис. 2. Купаж вина (конец XIX в.)

Много сил и энергии отдавал Л. С. Голицын руководству виноделием Удельных имений, закладке новых виноградников, приведению в образцовое состояние старых. Появились виноградники на больших площадях в Ай-Даниле, Массандре, Абрау-Дюрсо. По ним стали равняться и другие хозяйства.

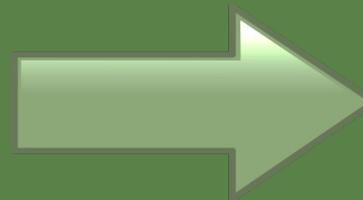
В 1897 г. по инициативе Голицына был построен новый Массандровский подвал вместимостью около 300 тыс. дал вина, что положило начало знаменитой Массандровской коллекции вин. В нее и по сей день закладываются лучшие вина. Сейчас это почти миллионная коллекция высококачественных вин многих стран мира. Известный винодел В. Е. Таиров писал: «На коллекционных образцах мы должны учить нашу молодежь, посвящающую себе виноделию. Они должны знать, что давали лучшие наши винодельческие районы в прошлом. Князю Голицыну мы обязаны тем, что можем учить молодых виноделов, какие вина они должны производить теперь, укрепляя позиции высококачественности продукции».

Велики заслуги Голицына в организации отечественного шампанского производства. Опыты по шампанизации, которые он проводил в имении «Новый свет», дали блестящие результаты. В 1900 г. голицын-

Лев Сергеевич Голицын и его роль в становлении отечественного виноградарства и виноделия

*«Быть самобытным» – винам завещал:
Берите лучшее, что есть у заграницы,
Но помните: начало всех начал
Лежит в земле деревни и станицы,
Возделанной трудом отцов, дедов.
Названьё их пускай в вино ложится.
Как музыка, созвучьем наших слов:
Пуркарское, Таврида, Стременное,
Альминское, Перлына, Коктебель,
Цимлянское игристое, Донское...
В вине – вся география земель!
Не раболепствуйте и помните: вино
Наукой местности в природе создано...*

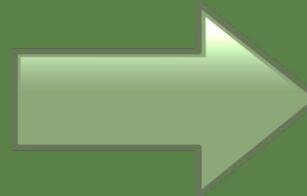
Поэма Е. Куликова «Голицын – русский винодел»

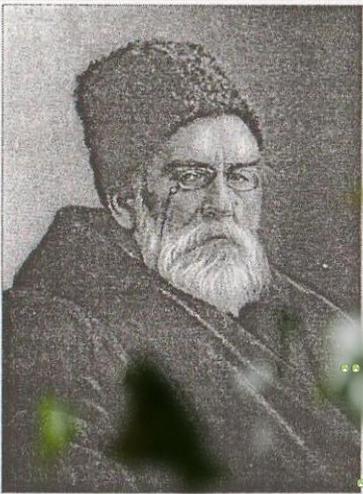


Босюра В.Т., Дотченко Л.В., Найдикта В.А.

ОСНОВЫ ВИНОДЕЛИЯ

Какой же след оставил Голицын в науке и практике виноделия? Чем он славен до сих пор? На поставленные вопросы Голицын сам ответил красноречиво, доходчиво, прозорливо, как патриот. Ответил не только своим современникам, но и нам, его потомкам.





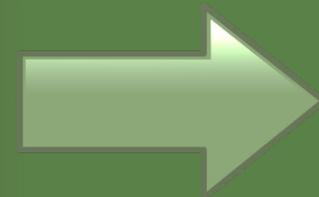
*Рис. 1. Лев Сергеевич
Голицын
(1845–1915 гг.)*

... нужно любить дело, нужно о деле постоянно думать, нужно делать тысячи опытов...

... Первая задача наша – это определить сорта.

Вторая задача – изучать эти сорта на разных почвах.

Третья задача – это изучать климатические условия...



Винолечение, или энотерапия, позволяет в ряде случаев совершенно исключить применение сильнодействующих препаратов, вызывающих нежелательные побочные реакции у больных. Однако шаблонного лечения не может быть. Вино, как и всякое лекарственное вещество, в больших дозах наносит ущерб здоровью, а в малых дозах оказывает лечебное действие. Врач и философ Парацельс говорил, что лишь мера определяет быть веществу вредным или полезным.

НАЗАД

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БЕССЕМЯНЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА

Проф. д-р с.-х. и. Венелин Ройчев,
гл. ас. д-р Нелс Керанова
Аграрный университет – Пловдив, Болгария

ВВЕДЕНИЕ

Внешняя среда имеет исключительно важное значение в виноградарстве для формирования урожая винограда и его качества. Виноградный куст обладает большими возможностями для приспособления к среде, но для его эффективного выращивания нужны сравнительно постоянные природные условия. Известно, что сорта винограда характеризуются разными амелюграфическими особенностями и требовательны к климату и почве. По

настоящему изменением в величинах совместно значащих агробиологических и технологических показателей оцениваются возможности для выращивания в данном районе или микрорайоне. Направление использования объема собранного винограда отдельных сортов определяется в значительной степени специфическими экологическими условиями (Bogoni et al., 1996; Stefanini et al., 2000, 2003; Croychev, 2005). Один из способов относительного измерения уровня и направления в амелюграфическом сортименте Аграрного университета в городе Пловдив, в течение пяти исследований

изменения факторов окружающей среды. Генетическое усовершенствование при селектировании новых сортов винограда, обладающие большими адаптивными возможностями, затрудняется отсутствием достаточной информации о количественном влиянии генов на степень взаимодействия «генотип-среда» и о какой части увеличения признаков обуславливается лишь генотипом, как, соответствующих средой (Кильчешки, Хотлева, 1985, 1989; Stefanini et al., 2007).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – выявить возможности для констатации сцепки группы бессемянных сортов винограда по устойчивости фенотипических показателей к факторам внешней среды.

ХОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Объект настоящего исследования – 18 бессемянных стеностеромарических сортов винограда, выращенных в амелюграфическом сортименте Аграрного университета в городе Пловдив. В течение пяти исследований

них лет проводилось учет по датам и продолжительности, измеримой в количестве дней, следующих фенологических показателей и фенологических признаков: бутонизация, цветение, рост агод, окрашивание (размещение) агод, бутонизация – цветение, цветение – окрашивание (размещение) агод и бутонизация – технология зрелости. Сравнительная фенологическая оценка бессемянных сортов была осуществлена посредством статистического дисперсионного анализа и теста Дункан при уровне статистической значимости 0,5. Взаимодействие генотип – среда в отношении перечисленных показателей по сортам проанализировано путем применения коэффициента экологической стабильности (W-коэффициент) (Wick 1962, 1966). Для этой цели использованы специально созданный алгоритм, базирующийся на идее Wick и реализованный с помощью программного продукта Microsoft Excel (Мокреца и др., 2001). Графическое представление результатов проведено в среде Microsoft Excel, а математическая обработка данных – с использованием статистического программного продукта IBM SPSS 24.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Фенофа бутонизации самым продолжительным у сорта Кокарада (лучистый – менее 10 и 11 дней, причем наряду с этим данный сорт наиболее устойчив к изменению факторов окружающей среды, что свидетельствует о нестабильности по этому показателю (Табл. 1, Фиг. 1). Данные относительно W-коэффициента показывают, что Зорница – это сорт, наиболее адаптируемый к климатическим и почвенным особенностям микрорайона, период бутонизации у него продолжается около 7-8 дней. Из графического изображения становится ясно, что окружающая среда не оказывает сильного воздействия на продолжительность этой фенофазы у большинства исследуемых сортов.

Самый длительный период цветения наблюдается у сорта Кокарада (6-15,2 дней) и характеризуется нестабильностью в самой короткой – у сорта Русалка (4,4 дня), определяющей для сорта наиболее адаптируемый к колебаниям факторов внешней среды. В максимальной степени зависимость от особенностей среды сорт Руби сидлес на протяжении периода цветения.

Валса сидлес является сортом с максимальной продолжительностью фенофазы роста агод – почти 60 дней, а также сравнительно устойчивым к изменениям внешних условий. Наиболее стабильна Руби сидлес, у которого среднее продолжительность этой фенофазы – 45,2 дней.

Самой продолжительной фенофазой окрашивания (размещение) агод отличает-

ся Флейш сидлес – 14,8 дней. Он также наиболее устойчив во времени, в сравнении с остальными сортами (Фиг. 2). Фенофа самая короткая у сорта Русалка – 5,8 дней, при установлении умеренной степени влияния со стороны изменчивой окружающей среды. Кокарада 10 выделяется как наиболее податливый на внешние особенности относительно проанализированной фенофазы.

Среднее продолжительность периода бутонизации и цветения у исследуемых бессемянных сортов винограда – 64 дня, причем от максимума у Руби без сем (70,8 дней), который сильно устойчив к изменению среды. Самый короткий, но и очень нестабильный этап периода у сорта Валса сидлес – 34,6 дня. Большой независимостью от этого показателя характеризуется Руби сидлес и Кишмиш лучистый, а также сорта у Тагара и Тракияса сорта.

Преобладают сорта, у которых продолжительность периода цветения – окрашивание (размещение) агод превышает 60 дней. Кокарада (71,6 дней) и Зорница (75,8 дней) характеризуются наиболее высокими значениями этого показателя и умеренной устойчивостью к экологическим изменениям по сравнению с остальными сортами. Самый стабильный – сорт Вило без сем, у которого длительный период занимает 94,6 дней.

Наиболее длительный период бутонизации, – технологическая зрелость наблюдается у сорта Руби сидлес (17,8 дня), у которого умеренная степень адаптивности к изменениям среды (Фиг. 3). Самый стабильный – сорт Валса сидлес, у которого продолжительность этой фенофазы – 10,5 дней.

Самой продолжительной фенофазой окрашивания (размещение) агод отличает-

ся Флейш сидлес – 14,8 дней. Он также наиболее устойчив во времени, в сравнении с остальными сортами (Фиг. 2). Фенофа самая короткая у сорта Русалка – 5,8 дней, при установлении умеренной степени влияния со стороны изменчивой окружающей среды. Кокарада 10 выделяется как наиболее податливый на внешние особенности относительно проанализированной фенофазы.

ВЫВОДЫ

1. Фенологические признаки исследуемых бессемянных сортов винограда характеризуются различной стабильностью относительно факторов внешней среды, оценку которых можно использовать при районировании и микрорайонировании каждого из сортов. Наличие несоответствия между их уровнем адаптивности и значениями соответствующего показателя демонстрирует сложность взаимодействия «генотип – среда» и необходимость в дополнительных исследованиях.

2. Наибольшей устойчивостью к внешним условиям в отношении фенофазы бутонизации отличается сорт Зорница, а самый неустойчивый – Флейш сидлес. Факторы окружающей среды не оказывают сильного воздействия на продолжительность этой фенофазы у большинства исследуемых сортов.

3. Что касается продолжительности фенофазы цветения, самый быстро приспособившийся к среде – сорт Русалка. Сильно зависимы сорта Руби сидлес и Кокарада 6. Относительно фенофазы роста агод – самый независимый от внешних колебаний сорт Руби сидлес, а наиболее податливый к ним – сорт Кокарада 10. Наиболее устойчив по сравнению с остальными сортами в фенофазе цветения – сорт Валса сидлес, а также сорт Тагара и Тракияса сорта.

4. Самый стабильный – сорт Вило без сем, у которого длительный период занимает 94,6 дней. Наибольшая зависимость от внешних колебаний наблюдается у сорта Руби сидлес, у которого умеренная степень адаптивности к изменениям среды (Фиг. 3). Самый стабильный – сорт Валса сидлес, у которого продолжительность этой фенофазы – 10,5 дней.

Самой продолжительной фенофазой окрашивания (размещение) агод отличает-

Виноградие и виноградарство 1/2022



ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БЕССЕМЯНЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА

Ключевые слова: бессемянные сорта винограда, сравнительная оценка, фенологические показатели, экологическая валентность

Реферат

Исследовано влияние на фенологические признаки 18 бессемянных сортов винограда факторов внешней среды, оценку которых можно использовать при районировании и микрорайонировании каждого из сортов. Наибольшей устойчивостью к внешним условиям в связи с продолжительностью фенофазы бутонизации характеризуется сорт Зорница, фенофа цветения – Русалка, фенофа роста агод – Руби сидлес, фенофа окрашивания (размещение) агод – Флейш сидлес, периода бутонизации – цветение – Руби сидлес и Кишмиш лучистый, периода цветения – окрашивание (размещение) агод – сорта Вило без сем, Русалка 1, Русалка 3 и Русенко без сем, периода бутонизации – технологическая зрелость – Недельчев VI-4. Наличие несоответствия между их уровнем адаптивности и значениями соответствующего показателя демонстрирует сложность взаимодействия «генотип-среда» и необходимость в дополнительных исследованиях.

Авторы

Проф. д-р с.-х. и. Венелин Ройчев,
гл. ас. д-р Нелс Керанова
Аграрный университет – Пловдив, Болгария

IMPACT OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE PHENOLOGICAL TRAITS IN SEEDLESS VINE CULTIVARS

Key words: seedless vine cultivars, comparative evaluation, phenological indices, ecological valence.

Abstract

Research has been carried out into the impact of environmental factors on the phenological traits in 18 seedless vine cultivars, whose evaluation can be used for the purposes of their zoning and micro-zoning. The highest resistance to external conditions in terms of the duration of the budding phenophase – has been found in the cultivar Zornitsa; flowering phenophase – Russalka; berry growth phenophase – Ruby Seedless; berry softening phenophase – Flame Seedless; the budding – flowering period – Ruby Seedless and Kishmish Luchistii; flowering – berry softening period – White Seedless, Russalka 1, Russalka 3 and Rusenko Seedless; budding – technological maturity period – Nedelchev VI-4. The observed discrepancy between their adaptability level and the values of the relevant index demonstrates the complexity of the “genotype – environment” interaction and the need for further research to be conducted.

Authors

Prof. Venelin Roychev, DSc,
Chief Assist. Nels Keranova, PhD,
Agricultural University – Plovdiv, Bulgaria

них почвенно-климатических особенностей.

4. Очень независимым от воздействия среды на продолжительность периода бутонизации – цветение сорта Руби сидлес и Кишмиш лучистый, а слабо приспособившимся – Тагара и Тракияса сорта. Наиболее стабильны в протекании периода цветения – окрашивание (размещение) агод сорта Вило без сем, Русалка 1, Русалка 3 и Русенко без сем, а Русалка и Кишмиш лучистый нестабильны. Что касается периода бутонизации – технологическая зрелость, – большая независимостью от почвенно-климатических особенностей соответствующего микрорайона отличается Недельчев VI-4, а самый зависимый – сорт Флейш сидлес.

ЛИТЕРАТУРА

1. Т. Мокреца, В. Ройчев, Д. Димова. Возможности в MS Excel за анализ на взаимодействия генов-среда при селекционном анализе культуры. Аграр университет – Пловдив, Научни трудове, 2001, – с. XVI, Н. 1, с. 79-84, ISBN 1312-6318.
2. Кильчешки А. В., Хотлева Д. В. Метод оценки адаптивной способности и стабильности генотипов, дифференцирующей способности среды. – 1985 – Сообщение 1. Обоснование метода Генетика, том 21, 9, ISBN 1481-1460.
3. Кильчешки А. В., Хотлева Д. В. Генотип и среда в селекции растений. – Минск: Наука и техника, 1989, – 191 с.
4. Сройчев С. В. Макро- и микроклимат на лозата в България. Дисертация. – Лесотехнически университет, София, 2005 – 508 с.
5. Bogoni, M., Tovaglieri, A., Falla, O., Scienza, A. 1996. Use of different statistical methods to assess stability in grapevines. Australian Journal of Grape and Wine Research, 2 (2), 50-58

ВИНОГРАДАРСТВО

6. Stefanini, M., Iacomo, F., Colugnati, G., Begnani, F. and Crespan, G. (2000) Adaptation of some Cabernet-Sauvignon clones to the environmental conditions of north-eastern Italian growing areas. Acta Hort. 528, 779-784, DOI: 10.17660/ActaHortic.2000.528.115
7. Stefanini, M., Porro, D., Colugnati, G. and Voltolini, J.A. (2003). Interaction C.V. Cabernet Franc (Terrior) in northeastern Italy. Acta Hort. 603, 627-632. DOI: 10.17660/ActaHortic.2003.603.85
8. Stefanini, M., Porro, D., Farfaro, M., Iacomo, F., Colugnati, G. and Crespan, G. (2007). Employment of stability indexes to assess interaction genotype environment (GxE) in Vitis Vinifera. Acta Hort. 754, 85-90. DOI: 10.17660/ActaHortic.2007.754.10
9. Wricke, G. 1962. Über eine Methode zur Erfassung der ökologische Streubreite in Feldversuchen. Z. Pflanzenzüchtung, 47, 1, 92-96
10. Wricke, G. 1966. Über eine Biometrische Methode zur Erfassung der ökologischen Anpassung. Acta Agric. Scand. Suppl., 16 (1): 98-101.



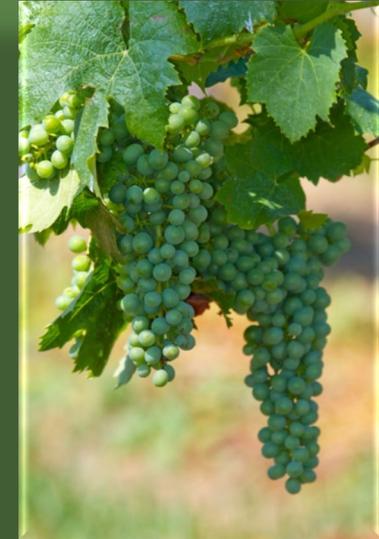


При изучении показателей урожайности в популяции сорта винограда Гирде кишмиш было выявлено, что общее число почек на кустах варьируется в пределах 52-64 шт., общее число раскрывшихся глазков – в пределах 42-60 шт., что составляет 80-93,8%; количество побегов с одной

НАЗАД



В те времена, когда дикую виноградную лозу начали выращивать культурным способом, первые полученные сорта были примитивны и похожи на дикорастущий виноград.



[НАЗАД](#)

Знание истории предмета необходимо
для правильного движения вперед.

Д.И. Менделеев

Мы очень рады видеть Вас
в нашем читальном зале Б – 222
по адресу: ул. К. Маркса, 72

НАЗАД