УДК 663.2

**высокоурожайные белые технические сорта**

**для Анапа-таманской зоны виноградарства**

**TECHNICAL HIGH YIELDING WHITE VARIETIES FOR**

**ANAPA-TAMAN AREA OF VITICULTURE**

|  |  |
| --- | --- |
| *А.В. Дергунов, М.Д. Ларькина,*  *Г.Е. Никулушкина* | *A.V. Dergunov, M.D. Larkina,*  *G.E. Nikulushkina* |
| ФГБНУ Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садо-водства и виноградарства, Анапа, Россия, E-mail: [azosviv@mail.ru](mailto:azosviv@mail.ru) | Anapa’s Zonal Experimental Station of Viticulture and Winemaking of the North Caucasus Research Institute of horticulture and viticulture, Anapa, Russia,  E-mail: [azosviv@mail.ru](mailto:azosviv@mail.ru). |
| **Аннотация.** Сорта Бакатор белый, Ваисубнис шави, Космополита и Золотая осень могут быть рекомендованы к выращиванию в производственных условиях и как доноры полезных признаков в селекционном процессе. | **Summary.** Grades Bakator beliy, Waisubnis shawi, Cosmopolita and Zolotaia osen can be recommended for cultivation in industrial conditions, and as donors of valuable features in the selection process. |
| **Ключевые слова:** виноград, сорт, устойчивость, биологический потенциал, качество вина. | **Keywords:** grapes, variety, sustainability, biological potential, quality of wine |

**Введение.**В современной системе виноградарства одно из основных направлений – снижение зависимости величины и качества урожая от погодных условий. В связи с этим актуальны подбор сортов с высоким адаптивным потенциалом, разработка и применение ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий возделывания винограда [1, 2].

Устойчивость, уровень плодоношения и качество винограда в естественном терруаре обеспечиваются системным управлением факторами биотической, абиотической и антропогенной природы. В системе адаптивной стратегии виноградарства одно из основных направлений – снижение зависимости величины и качества урожая от погодных условий [3, 4].

Ампелографическая коллекция выполняет важнейшие фундаментальные и приоритетно прикладные функции в накоплении и сохранении генофонда, селекции новых сортов, пополнении сортимента новыми и классическими, интродуцированными и аборигенными сортами винограда, адаптивными к природным (почвенно-климатическим) условиям мест возделывания. В то же время является основной базой для характеристики сортов с целью рекомендации их в промышленных масштабах возделывания [5].

В основу размещения сортов в Анапской коллекции положен упрощенный метод, основанный на формировании насаждений по направлениям использования и срокам созревания сортов, позволяющий иметь постоянно компактные массивы [6].

**Цель исследований –** выделить высокоурожайные сорта винограда, обладающие высокими показателями качества.

**Объекты и методы исследований***.* Объектом исследований являлись сорта винограда технического направления.

Все учеты и анализы выполняли по общепринятым в виноградарстве и виноделии методикам:фенологические и агробиологические учеты – по М.А. Лазаревскому (1963).

Виноматериалы производились методом микровиноделия в винцехе ГНУ Анапская ЗОСВиВ. Массовые концентрации основных компонентов виноматериалов определялись согласно действующим ГОСТ и ГОСТ Р, а также по методикам, разработанным в научном центре виноделия СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии [7].

**Результаты исследований.** В осенне-зимний период 2013 – 2014 гг. погодные условия были благоприятными для закладки урожая, вызревания лозы и зимовки винограда. В этот период среднесуточная температура воздуха была близка к среднемноголетней норме, 18,1 °С. Отклонение от нормы не превышало 0,4 °С.

Лето 2014 года было теплее обычного. В период вегетации сумма активных температур воздуха с мая по октябрь превысила норму на 247°С и составила 3318 °С. Количество атмосферных осадков в целом за январь – ноябрь выпало в количестве 545 мм, что на 11 % больше нормы. Распределение осадков по отдельным периодам года было неравномерным.

Выделено пять технических сортов, которые на протяжении ряда лет показывают высокую продуктивность и высокое качество урожая винограда. В 2006 и 2012 годы эти сорта проявили повышенную морозоустойчивость. Ниже приведено краткое описание данных перспективных сортов винограда технического направления использования.

***Сорт винограда Алеатико*** – среднего срока созревания. Листья среднего размера, средне рассеченные, опушение нижней поверхности среднее, щетинистое. Гроздь среднего размера, цилиндроконической формы, плотная или средней плотности. Ножка средней длины. [Ягоды](http://supersadovod.ru/yagodyi/) округлой формы. Кожица белая, толстая. В ягоде 2–3 семени. Вкус приятный.

***Сорт винограда Вазисубнис шави*** – раннего срока созревания. Листья среднего размера, сильно рассеченные, опушение нижней поверхности сильное, паутинистое. Гроздь среднего размера, цилиндрической формы, плотная или средней плотности. Ножка средней длины. [Ягоды](http://supersadovod.ru/yagodyi/) округлой формы. Кожица белая, толстая. В ягоде 2–3 семени. Вкус приятный.

***Сорт винограда Бакатор белый*** – среднего срока созревания. Листья среднего размера, средне рассеченные, опушение нижней поверхности слабое, паутинистое. Гроздь среднего размера, конической формы, средней плотности. Ножка средней длины. [Ягоды](http://supersadovod.ru/yagodyi/) округлой формы, кожица белая, толстая. В ягоде 2–3 семени. Вкус приятный с легким мускатным ароматом.

***Сорт винограда Космополита*** – сверхраннего срока созревания. Листья среднего размера, средне рассеченные, опушение нижней поверхности слабое, паутинистое. Гроздь среднего размера, цилиндроконической формы, средней плотности или рыхлая. Ножка средней длины. [Ягоды](http://supersadovod.ru/yagodyi/) округлой формы. Кожица розовая, толстая. В ягоде 2–3 семени. Вкус приятный с цветочным ароматом.

Фенологические наблюдения это — основная форма работы учёных – виноградарей при выполнении исследований на винограднике, поскольку все агротехнические мероприятия по выращиванию винограда тесно связанные с прохождением отдельных фаз вегетации и покоя. Время и продолжительность прохождения виноградом различных фаз в значительной степени зависит от климатических условий местности. Данные фенологических наблюдений изучаемых сортов винограда приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Данные фенологических наблюдений перспективных**

**технических сортов винограда, 2014 г.**

| Название сорта | Начало распускания почек | Начало цветения | Начало созревания ягод | Полная технологическая зрелость | Конец роста побегов | **Количество дней от начала распускания почек до полной физиологической зрелости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Алеатико | 22.04 | 30.05 | 18.07 | 23.08 | 11.08 | 125 |
| Вазисубнис шави | 24.04 | 01.06 | 16.07 | 20.08 | 16.08 | 114 |
| Бакатор белый | 24.04 | 27.05 | 26.07 | 30.08 | 19.08 | 130 |
| Космополита | 22.04 | 02.06 | 20.07 | 18.08 | 08.08 | 108 |
| Золотая осень | 22.04 | 02.06 | 27.07 | 12.09 | 28.08 | 143 |
| Алиготе (контроль) | 25.04 | 02.06 | 26.07 | 17.09 | 28.09 | 145 |

По данным агробиологических учетов в 2014 г. по коэффициенту плодоношения и плодоносности выделились сорта Алеатико и Вазисубнис шави – 2,0 – 1,8 и 2,0 – 1,6 соответственно (табл. 2).

Таблица 2

**Агробиологическая характеристика перспективных сортов винограда**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Среднее количество на куст** | | | | **Коэффициент плодоношения** | **Коэффициент плодоносности** | **% распускания глазков** |
| **Кол-во глазков, шт.** | **Нормально развитых побегов, шт.** | **плодовых побегов, шт.** | **соцветий, шт.** |
| Алеатико | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 56,5 | 2,0 | 2,0 | 100 |
| Вазисубнис шави | 29,5 | 29,5 | 28,5 | 50,0 | 1,6 | 1,7 | 100 |
| Бакатор белый | 18,0 | 16,0 | 11,0 | 17,0 | 1,1 | 1,5 | 90 |
| Космополита | 27,0 | 24,0 | 19,0 | 27,0 | 1,1 | 1,4 | 89 |
| Золотая осень | 38,0 | 31,0 | 20,0 | 31,0 | 1,0 | 1,5 | 81,0 |
| Алиготе (контроль) | 37,7 | 34,7 | 28,9 | 36,0 | 1,0 | 1,2 | 92,0 |

Величина урожая зависит от биологических особенностей сорта, погодных условий, количества гроздей и средней массы грозди (табл. 3).

Таблица 3

**Характеристика урожайности и хозяйственной ценности**

**перспективных сортов винограда, 2014 г.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название сорта** | **Средняя масса грозди, гр.** | **Урожай с куста, кг** | **Сахаристость, г/100см3** | **Кислотность, г/дм3** | **Дата сбора анализа** |
| Алеатико | 186 | 10,5 | 23,8 | 7,6 | 29.08 |
| Вазисубнис шави | 245 | 12,3 | 23,2 | 6,7 | 29.08 |
| Космополита | 240 | 9,6 | 24,3 | 7,6 | 24.08 |
| Бакатор белый | 324 | 14,6 | 26,2 | 6,5 | 24.08 |
| Золотая осень | 170 | 10,6 | 22,5 | 6,7 | 29.08 |
| Алиготе (контроль) | 150 | 5,4 | 22,0 | 6,8 | 16.09 |

За изучаемый период по урожайности винограда выделились сорта: Бакатор белый – 14,6 кг, Вазисубнис шави – 12,3 кг и Золотая осень – 10,6 кг с куста, у остальных сортов винограда было отмечена более низкая урожайность.

По показателю сахаристости все сорта имели высокие значения при различной степени кислотности, что позволило получить стабильные высокоспиртуозные столовые вина (табл. 4).

Таблица 4

**Физико-химические и дегустационные показатели виноматериалов, 2014 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  виноматериала | Этанол,  % | Титруемая  кислотность,  г/дм3 г/дм3 | Летучая  кислотность,  г/дм3 | рН | Восстановленные сахара, г/дм3 | Экстракт, мг/дм3 | Дегустационная оценка, балл |
| Алиатико | 13,2 | 6,9 | 0,6 | 3,3 | 0,7 | 19,0 | 7,89 |
| Вазисубнис шави | 13,8 | 6,1 | 0,6 | 3,5 | 0,9 | 19,4 | 7,83 |
| Космополита | 14,5 | 7,0 | 0,6 | 3,3 | 1,9 | 19,1 | 7,94 |
| Бокатор белый | 15,1 | 5,8 | 0,7 | 3,6 | 2,4 | 20,0 | 7,84 |
| Золотая осень | 13,5 | 6,3 | 0,5 | 3,3 | 1,1 | 20,6 | 7,97 |
| Алиготе (контроль) | 12,1 | 6,3 | 0,3 | 3,4 | 1,1 | 19,6 | 7,90 |

Известно, что белые сухие виноматериалы могут быть устойчивыми к помутнениям в том случае, если рН меньше 3,4 [8].

Очень высоким значением рН отличались образцы из сортов Бокатор белый (3,6) и Вазисубнис шави (3,5), что свидетельствует о склонности их к микробиальным помутнениям.

Самую высокую дегустационную оценку получили опытные виноматериалы из сортов Золотая осень и Космополита – 7,97 – 7,94 балла, соответственно и контроль Алиготе (7,90 балла). Они имели золотисто-соломенную окраску, сухофруктовые и цветочные тона в аромате, чистый, гармоничный, слаженный вкус. Ниже были оценены образцы Бокатор белый (7,84 балла) и Вазисубнис шави (7,83 балла) из-за нехватки кислотности, высокоспиртуозного, разлаженного вкуса.

**Выводы.** Подводя итоги, можно сказать, что сорта Бакатор белый, Ваисубнис шави и Космополита подтверждают свою перспективность и могут быть рекомендованы к выращиванию в производственных условиях и как доноры полезных признаков в селекционном процессе. Для производства высококачественного столового вина могут быть рекомендованы сорта Золотая осень и Космополита.

Литература

1. Сорта винограда селекции Анапской ЗОСВиВ для биоэкологического виноделия отечественного производства / Г.Е. Никулушкина и др. // Виноделие и виноградарство. –2013. – № 5. – С. 48–50.
2. Перов, Н.Н. Методы установления микрозон для производства вин контролируемых наименований по происхождению / Н.Н. Перов, А.В. Дергунов // Формы и методы повышения эффективности координации исследований для ускорения процесса передачи реальному сектору экономики завершённых разработок: материалы науч.-практ. конф. – Краснодар, 2002. – С. 188– 190.
3. Ларькина, М.Д. Совершенствование промышленного сортимента винограда в Анапо-Таманской зоне Краснодарского края (06.01.07): автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд.с.-х. наук / М.Д. Ларькина. – Краснодар, 2009. – 21 с.
4. Новые сорта винограда для производства высококачественных вин / Г.Е. Никулушкина и др. // Обеспечение устойчивого производства виноградовинодельческой отрасли на основе современных достижений науки: материалы Междунар. дистанционной науч.- практ. конф. – Анапа: ГНУ АЗОСВиВ, 2010. – С. 128–133.
5. Петров, В.С. Оценка технических сортов винограда по критериям продуктивности и качества в природных почвенно-климатических условиях Анапы / В.С. Петров, М.Д. Ларькина // Критерии прецизионности природно-технологических систем садоводства и виноградарства в прикладном аспекте: сборник материалов по основным итогам научных исследований за 2006 год. – Краснодар, 2007. – С. 265–270.
6. Петров, В.С. Зависимость агробиологических показателей технических сортов винограда селекции СКЗНИИСиВ и АЗОСВиВ от стрессовых условий 2007 года / В.С. Петров, М.Д. Ларькина // Оптимальные технолого-экономические параметры биолого-технологических систем: сборник материалов по основным итогам научных исследований за 2007год. – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ.2008. – С.251–257.
7. Методическое и аналитическое обеспечение организации и проведения исследований по технологии производства винограда – Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2010. –182 с.
8. Дергунов, А.В. Изучение влияния некорневых подкормок Гуматом калия производства ГК «Флексом» на урожайность и качественные показатели винограда и вина сорта Первенец Магарача / А.В. Дергунов, А.А. Лукьянова, М.И. Панкин // Обеспечение устойчивого производства виноградовинодельческой отрасли на основе современных достижений науки: материалы Междунар. дистанционной науч.- практ. конф. – Анапа: ГНУ АЗОСВиВ, 2010. – С. 39–43.