

СЕЛЕКЦИЯ, СОРТОИЗУЧЕНИЕ, АМПЕЛОГРАФИЯ

УДК 634.8. :338.5

ПОВЕДЕНИЕ СОРТА ВИНОГРАДА БИАНКА В УСЛОВИЯХ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИК

GRAPE CULTIVAR BIANKA IN CONDITIONS OF THE CHECHEN REPUBLIC

А.А. Зармаев

ФГБУН «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН», Россия, г. Ялта
E-mail: ali50-73@mail.ru

A.A. Zarmaev

FSBSI «Russian National Research Institute For Viticulture And Winemaking «Magarach» RAS», Russia, Yalta
E-mail: ali50-73@mail.ru

Аннотация. В условиях острого недостатка материально-технических и людских ресурсов, а также ослабления внимания к развитию виноградарства со стороны государства, наиболее актуальным для возрождения виноградарства является подбор сортов устойчивых к неблагоприятным факторам среды. В этой связи, в районах укрывного виноградарства, к которой относится и Чеченская Республика, подбор сортов винограда с высокой морозостойкостью является одним из наиболее эффективных путей перехода к более экономной неукрывной культуре. Целью исследований было изучить комплексно-устойчивый сорт винограда Бианка в условиях ЧР. Для ее достижения, было изучено поведение сорта в различных экологических условиях. Это позволило дать обобщающую характеристику. Контролем служил сорт Ркацители. Установлено, что сорт Бианка значительно превосходит сорт Ркацители по степени устойчивости к зимним стрессовым условиям. В суровые зимы, когда минусовая температура воздуха опускалась ниже 26–27 градусов, глазки и лозы имели сохранность глазков до 29...43%, при незначительных повреждениях древесины. Поврежденные кусты восстанавливались в тот же год. Повышенная устойчивость сорта к вредителям и болезням позволяет сократить число защитных

Summary. In the conditions of acute shortage of logistical and human resources as well as the state's detracting from the development of viticulture the most relevant task for the revival of viticulture is the selection of resistant varieties to adverse environmental factors. In this regard, in regions of sheltered viticulture, which applies to the Chechen Republic, the selection of grape varieties with a high frost-hardiness is one of the most effective ways of transition to more economical covered grape culture. The aim of the research was to examine complex-resistant grape variety Bianca in conditions of the Czech Republic. To achieve this, we studied the behavior of the variety under different environmental conditions. This allowed to give a generalized characteristic. Rkatsiteli was used as a control variety. It was established that the variety Bianca significantly superior to variety Rkatsiteli in resistance to winter stress conditions. In severe winters, when the temperature drops below 26–27 degrees, the eyes and vines were safe to 29 – 43%, with lesser damage to the wood. Damaged bushes recovered in the same year. Increased resistance of the variety to pests and diseases reduces the number of protective sprays with pesticide, and significantly reduce the cost of production compared with the control variety Rkatsiteli. As a result, the

опрыскиваний пестицидами, и значительно снизить себестоимость производимой продукции по сравнению с контрольным сортом Ркацители. В результате, рентабельность производства в наших исследования оказалась почти три раза выше, чем районированного сорта Ркацители, взятого нами в качестве контроля. Основываясь на полученных данных, делается вывод о целесообразности широко внедрения в производство при неукрывной культуре сорта Бианка, с применением штамбовой кордонной формировки.

Ключевые слова: сортимент винограда, морозоустойчивость, филлоксероустойчивость, показатели продуктивности, качество урожая, характеристика сорта винограда, штамбовая кордонная формировка, ампелоэкологический потенциал, адаптивное виноградарство, рентабельность.

profitability of production in our study was almost three times higher than Rkatsiteli variety, taken as a control. Based on these data, we make the conclusion that the variety Bianca is expedient for wide introduction for production of non-covered culture, with standard cord forming.

Keywords: assortment of grapes, frost resistance, resistance to phylloxera, productivity, harvest quality, characteristics of grape variety, stem cordon forming, ampelo-ecological potential, adaptive viticulture, profitability.

Введение. В условиях ослабления внимания к развитию виноградарства со стороны государства, и острого недостатка материально-технических ресурсов, для возрождения отрасли, наиболее актуальным является снижение себестоимости единицы производимой продукции за счет максимального использования биологического потенциала возделываемых сортов винограда.

Чеченская Республика относится к зоне укрывного виноградарства. Необходимость укрывки кустов на зиму и открывки их весной, а также проведения сопутствующих агротехнических операций: съема лозы со шпалеры перед укрывкой кустов на зиму; подъем и закрепление шпалерной проволоки в верхней части шпалеры; очистка междурядий виноградника от обрезков лозы, а весной – открывка кустов, ремонт шпалеры, а также обрезка лоз, которую надо провести в сжатые сроки, чтобы успеть подвязать лозы до распускания глазков и т.п. – значительно увеличивают затраты людских и материально-технических ресурсов, повышая себестоимость продукции.

Учитывая такое положение, еще в 70-х годах предпринимались попытки решить проблему за счет внедрения в производство морозоустойчивых сортов винограда селекции Всероссийского НИИВиВ имени Я.И. Потапенко [1, 2]. Общей сложностью, около 400 га виноградников были посажены сортами Саперави северный, Фиолетовый ранний, Выдвиженец, Степняк, Цветочный и другими.

Однако, глазки и лозы на высокоштабмовых формировках стали периодически вымерзать, что охладило пыл виноградарей к этим сортам.

В отличие от Ростовской области, в Чечне наблюдаются продолжительные оттепели в зимний период (январь и февраль). Оказалось, наличие в геноме этих сортов Амурского винограда, способствовало более раннему выходу растений из состояния вынужденного покоя, и снижению, тем самым, зимостойкости. Это обстоятельство, наряду с перегрузкой кустов урожаем, ослабляющая степень вызревания и подготовки лозы к перезимовке, и могло сказаться отрицательно на сохранности лоз и глазков после оттепелей зимнего периода.

Тем не менее, в связи с неустойчивыми зимами, спрос на сорта с высоким адаптивным потенциалом в настоящее время повысился. Касается это, прежде всего, межвидовых гибридов нового поколения.

Целью исследований было установить возможность ведения неукрывной штабмовой культуры винограда в условиях Чеченской Республики за счет внедрения комплексно-устойчивого сорта Бианка.

Для ее достижения были определены задачи, среди которых следует особо выделить:

1. Обеспечить устойчивое производство винограда в нестабильных условиях природной среды Чечни.
2. Изучить агробиологическую и агротехническую характеристику сорта Бианка.
3. Определить уровень рентабельности сорта Бианка.

Место, объекты и методы исследований. Объектом исследований служили сорта: Бианка и Ркацители (контроль). Выбор для исследований сорта винограда Бианка было обусловлено его комплексной устойчивостью к морозу, милдью, серой гнили и повышенной к филлоксере, согласно литературным данным [6, 7].

В качестве контроля выбран районированный и широко распространенный в республике сорт Ркацители.

Исследования выполнялись с 1992 года, как на опытной площадке Агрофирмы «Авангард» Наурского района, так и в винсовхозе «Озерный» Надтеречного района республики. Кроме того, наблюдения за сортом вели и в ряде хозяйств Гудермесского района в производственных условиях [3], в соответствии с методическими рекомендациями ВНИИВиВ «Магарач» до настоящего времени [7].

Обсуждение результатов. На основе проведенных исследований и обобщения имеющегося материала, дана нижеследующая научно-обоснованная оценка сорту Бианка, при его возделывании в условиях Чеченской Республики.

Общие сведения. Сорт выведен в Венгрии в результате скрещивания сортов Виллар блан и Шасла Бувье [8].

Агробиологическая характеристика. Относится к техническим сортам ранне-среднего срока созревания.

Учитывая, что в республике около 80% насаждений заняты сортами позднего периода созревания ягод, появление сорта Бианка позволило более целенаправленно вести работу по созданию и внедрению конвейера технических сортов винограда, позволяющего осуществлять сбор урожая в оптимальные сроки, способствующего снижению напряженности во время уборочных работ и сокращению потерь от различных объективных и субъективных причин.

Сила роста кустов является важным биологическим показателем состояния насаждений. Чем мощнее развит куст, тем дольше он может плодоносить и тем он долговечнее. О силе роста кустов судят по развитию надземной части, в основном по средней длине побега и суммарному приросту. По нашим данным, сила роста кустов у сорта Бианка была выше средней – 2,5 балла (у сорта Ркацители – 2,0 балла). При этом, средняя длина побега составила 122 см. При этом учитывался тип формирования кустов – высокоштамбовый двуплечий кордон у сорта Бианка, и односторонняя длиннорукавная укрывная формировка – у сорта Ркацители.

Процесс вызревания побегов тесно связан с накоплением в них запасных и пластических веществ в виде крахмала, который по мере снижения температуры воздуха переходит в растворимые сахара, что в конечном счете, обуславливает зимостойкость растения. От степени вызревания однолетнего прироста зависят устойчивость тканей лозы к неблагоприятным зимним условиям среды и, прежде всего, к морозам. Во все годы исследований, степень вызревания лозы было хорошее, выше уровня сорта Ркацители (выше 80%).

Урожайность сорта – это биологическое свойство виноградного растения, от которого зависит его способность закладывать то или иное количество плодовых почек, количества соцветий (гроздей), развившихся на плодовом побеге, среднего веса грозди и способности куста выносить определенную нагрузку побегами и урожаем без ослабления силы роста побегов [4, 5].

По нашим данным, процент плодоносных побегов был высоким и составил в среднем 85%, коэффициент плодоношения – 1,5, коэффициент плодоносности – 1,8. У сорта Ркацители, эти показатели ниже и составили 61%, 0,8 и 1,3, соответственно.

Грозди средней массы (135 г), цилиндрико-конические, среднеплотные. Ягоды средние, округлые, янтарно-белые. Кожица

прочная, эластичная, мякоть мясисто-сочная. Вкус приятный, с сортовым ароматом.

Урожайность высокая (128 ц/га). Сахаристость ягод высокая – 20–25 г/100 см³ при титруемой кислотности – 8–9 г/дм³. В то же время, у контрольного сорта Ркацители, средняя урожайность, не смотря на укрывку кустов на зиму, составила, в среднем, за годы исследований – 73 ц/га.

Проведенные фенологические наблюдения дали следующую картину. Начало распускания глазков отмечается в среднем 16 апреля; цветение – начало 24 мая, конец – 04 июня; созревание ягод – начало – 18 июля, конец – 22 августа. Период от начала распускания почек до полного созревания ягод, в условиях песчаных земель предбурунной части Наурского района, у данного сорта составляет 131 день, при сумме активных температур 2600–2700 (у сорта Ркацители – 145 дней). В условиях Надтеречного и Гудермесского районов, сроки наступления основных фаз вегетации запаздывает на 3–5 дней, что связано с несколько меньшим напряжением суммы активных температур.

Кроме того, в зависимости от погодных условий года, разница в дате наступления зрелости ягод, по нашим данным, составила 23 дня (самое раннее – 08 августа, и самое позднее – 01 сентября). Соответствующие изменения наблюдаются и по датам наступления и завершения других фаз вегетации. Аналогичные изменения наблюдались и у сорта Ркацители, что свидетельствует о безусловном влиянии метеоусловий вегетационного периода на сроки и длительность прохождения основных фаз вегетации.

Длительность межфазных периодов у сорта Бианка составила: период «от начала распускания глазков до начала цветения» – 40 дней; «от начала цветения до начала завязывания ягод» – 9 дней; «от начала завязывания ягод до начала созревания ягод» – 45 дней; «от начала созревания ягод до их полной зрелости» – 37 дней.

В целом, динамика развития винограда в годы исследований была неодинаковой и зависела от абиотических факторов, происхождения сортов, их биологических особенностей. При этом, более ранним сроком распускания почек во все годы отличался сорт Бианка.

Разрешение вопроса о возможности неукрывной культуры винограда зависит как от устойчивости сорта к морозу, так и частоты повторяемости суровых зим.

Различная морозоустойчивость испытуемых сортов винограда объясняется, прежде всего, их наследственной основой. Немаловажное значение имеет и характер прохождения физиологических процессов подготовки виноградного растения к перезимовке, которая в

определенной степени зависит от его состояния, а также метеоусловий осеннего периода.

При одних и тех же условиях, сорт Бианка показал более высокую устойчивость, чем Ркацители.

Адаптивный потенциал винограда в естественных условиях определяли по количеству распутившихся глазков после перезимовки в наиболее морозные годы зимнего периода. Во время воздействия критических температур до минус 26–28 °С в отдельные годы, у сорта Бианка, доля распутившихся глазков колебалась от 29 до 43%, в то время, как у неукрытых лоз сорта Ркацители была полная гибель глазков и значительно повреждена древесина. Кусты сорта Бианка сумели восстановиться после повреждений в тот же год.

Разрешение вопроса о возможности неукрывной культуры винограда зависит и от повторяемости суровых зим. Так, в условиях республики, губительные для насаждений европейских сортов винограда (в т.ч. и сорта Ркацители) морозы (минус 20...-22 °С и ниже) повторяются в шести-семи случаях из десяти. Это свидетельствует о том, что территория республики относится к зоне укрывного виноградарства.

Если вести речь о возможности перехода к неукрывной культуре, за счет использования морозоустойчивых сортов винограда, в том числе и сорта Бианки, то получается за последние 25 лет, лишь дважды температура опускалась до критической – минус 27–29 °С. Учитывая, что, по общему мнению, считается экономически целесообразным внедрение неукрывной культуры при потере 10% урожая морозами (или одного урожая в течение 10 лет), то можно заключить - сорт Бианка, выдерживающий морозы до минус 26–27 °С, пригоден для неукрывной культуры в условиях республики [3].

Отличительной особенностью сорта является его раннее вступление в плодоношение, что заслуживает особого внимания при его возделывании. Для сорта характерна очень высокая регенерационная способность, благодаря плодоносности побегов из замещающих и пасынковых почек, а также более высокой морозоустойчивости угловых глазков. Эти свойства имеют большое практическое значение в условиях, где периодически наблюдаются критические для перезимовки винограда морозы, на фоне длительных оттепелей в зимний период. Такие условия и типичны для нашей республики

Сорт обладает повышенной устойчивостью к милдью, серой гнили, филлоксере, паутинному клещу. Относительно устойчив к оидиуму, гроздевой листовертке и к трипсам. Что касается контрольного сорта Ркацители, то он слабо устойчив к этим факторам, что следует учитывать при планировании агротехнических работ.

Агротехническая характеристика. Сорт характеризуется относительно высокой устойчивостью к корневой филлоксере и морозу. Рекомендуются для возделывания при корнесобственной, неукрывной культуре, с использованием высокоштабных формировок со свободным свисанием прироста. Обрезка лоз короткая, на 2–3 глазка, схема посадки 3×1,0–1,25 м. Нагрузка побегами – до 20–25 штук на куст.

Повышенная устойчивость сорта к милдью и серой гнили, позволяет ограничиться одной–двумя обработками фунгицидами, что в два-три раза ниже, чем для сорта Ркацители.

Знание биологических особенностей сорта позволяет применить сортовую агротехнику и значительно снизить затраты труда при его возделывании.

Агроэкологическая характеристика. Территория республики, где нами рекомендуется возделывать культуру винограда, характеризуется высокой суммой активных температур (в пределах 3400–3600°C). Это означает, что сорт Бианка обеспечен температурным фактором в полной мере, а высокая температура самого теплого месяца (июль) в пределах 24°C, и выше, гарантирует не только ежегодное созревание урожая, но и возможность получения винограда высоких кондиций по сахару.

Сорт весьма чувствителен к почвенной засухе: при недостатке влаги у него резко ослабляется сила роста, ухудшается степень вызревания побегов, грозди и ягоды мельчают, снижается содержание сахара и повышается кислотность сока ягод. Сорт отзывчив на орошение. В основных районах виноградарства наблюдается недостаточность увлажнения территории. Поэтому, на связных почвах сорт должен возделываться при орошении, а на легких супесчаных почвах предбурунной части Наурского и Шелковского районов, при близком залегании грунтовых вод – и без орошения, так как в этих почвенных условиях влага сохраняется лучше и дольше.

Почвенные условия также не лимитируют размещение сорта в основных районах виноградарства. Однако лучшие условия создаются на легких супесчаных почвах Наурского и Шелковского районов.

Что касается ведения штабной культуры, то с большей гарантией ее можно внедрять в Гудермесском районе в ее восточной части, примыкающей к Хасавюртовскому району Республики Дагестан.

В целом, сорт винограда Бианка обладает экологической пластичностью, и может возделываться без укрытия на зиму при штабной формировке во многих районах на территории республики, как в промышленных насаждениях, так и в КФХ, ЛПХ, приусадебных участках.

Технологическая характеристика. По литературным данным, сорт Бианка используется для приготовления белых столовых и крепленых

вин, коньячных виноматериалов. Дегустационная оценка сухих вин 7,8 баллов, десертных – 8 баллов [8]. Можно использовать для приготовления виноградного сока с сортовым ароматом и гармоничным вкусом.

Экономическая характеристика. К преимуществам сорта, которые способствуют повышению экономической эффективности, можно отнести: повышенную устойчивость к филлоксере, морозу, милдью, серой гнили, позволяющие вести корнесобственную и неукрывную культуру, и обходиться профилактическими опрыскиваниями; высокую урожайность; раннее вступление кустов в плодоношение; способность компенсировать потери потенциального урожая при повреждениях центральных почек за счет замещающих почек и пасынкового урожая.

Все это позволяет снизить себестоимость продукции, увеличить чистый доход на 1 ц и на 1 га, что, в конечном итоге, находит свое воплощение, в одном из главных показателей эффективности производства – уровне рентабельности, который в наших исследованиях составил, в среднем, 180 %, против 58 % у сорта Ркацители, то есть в три раза выше.

Выводы. Сорт винограда Бианка имеет ряд преимуществ перед районированным сортом Ркацители, как в агротехническом, так и экономическом плане, что позволяет рекомендовать его для широкого внедрения в производство в основных виноградарских районах Чеченской Республики.

Литература

1. Ермолаев, А.А. Виноградарство в зоне Гудермесской плоскости Чечено-Ингушетии / А.А. Ермолаев, Н.С. Чевала, А.И. Шелякин. – Грозный: Чечено-Ингушское кн. изд-во, 1970. – 57 с.
2. Зармаев, А.А. Руководство по виноградарству Чечено-Ингушетии / А.А. Зармаев. – Грозный: Книга, 1991. – 296 с.
3. Зармаев, А.А. Развитие виноградарства Чеченской Республики на основе инновационной деятельности / А.А. Зармаев. – Грозный, 2011. – 462 с.
4. Захарова, Е.И. Виноградный куст: формирование, обрезка, нагрузка / Е.И. Захарова, Л.П. Машинская. – Ростов-на-Дону: кн. изд-во, 1972. – 190 с.
5. Лазаревский, М.А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. унив-та, 1963. – 152 с.
6. Ласковый, В.Н. Зимостойкость новых сортов винограда в Запорожской области / В.Н. Ласковый, Е.Р. Кузьменко // Магарач. Виноградарство и виноделие. – 2008. – №3. – С.17–18.
7. Методические рекомендации по изучению сортов винограда в производственных условиях. – Ялта: Изд-во ВНИИВиПП «Магарач», 1982. – 25 с.
8. Трошин, Л.П. Районированные сорта винограда России / Л.П. Трошин, П.П. Радчевский. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2004–2005. – С.88.