

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА НОВЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ ВИНОГРАДА СЕЛЕКЦИИ СКЗНИИС_{иВ} ДЛЯ КРАСНОГО ВИНОДЕЛИЯ

Пята Е.Г., м.н.с., Ильницкая Е.Т., канд. биол. наук, Антоненко М.В. канд. тех. наук

ФГБНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства», г. Краснодар

Аннотация: Сортимент современного промышленного виноградарства должен удовлетворять различным потребностям рынка, сорта должны быть с высокими показателями продуктивности, качества и устойчивости к биотическим и абиотическим стрессовым факторам. В условиях Анапо-Таманской зоны виноградарства Краснодарского края изучаются элитные гибридные формы винограда, обладающие повышенным адаптивным потенциалом и способные давать урожай требуемых кондиций для качественного виноделия.

Ключевые слова: виноград, селекция, гибридные формы винограда, красные виноматериалы.

Современный сортимент промышленного виноградарства должен удовлетворять различные потребности рынка и представлять сорта с высокими показателями продуктивности, качества, технологичности, устойчивости к биотическим и абиотическим стрессовым факторам [1]. Вино, употребляемое в меру, благотворно влияет на организм человека. Сорта винограда для производства качественных вин, различаются по своей продуктивности, экологической адаптивности к месту произрастания и технологии возделывания. При этом в разных экологических условиях, качество винограда одного и того же сорта может меняться. Поэтому очень важен тщательный подбор сортов винограда, наиболее перспективных с комплексом хозяйственно ценных свойств и биологических особенностей.

В России основным регионом производящим виноград и натуральные является Краснодарский край. В Северо – Кавказском зональном научном исследовательском институте садоводства и виноградарства регулярно ведётся селекционная работа по созданию новых сортов винограда для качественного виноделия [2, 3].

Отборные гибридные формы винограда изучаются в Анапо-Таманской зоне виноградарства на участке в г. Анапа, заложенном в 2008 г., схема посадки 3 x 1 м. Подвой – Кобер 5 ББ. Каждая форма представлена 5-10 кустами.

За время произрастания селекционных форм на участке наблюдались неблагоприятные периоды перезимовки для винограда (2010 и 2012годы), что позволило оценить образцы на устойчивость к низким температурам и выделить перспективные формы со стабильной урожайностью. В 2016 году погодные условия можно охарактеризовать следующим образом: минимальная температура - 14°C (в январе), максимальная температура воздуха +36°C (в

августе). В мае 2016 года наблюдались осадки выше среднемноголетних данных (в 1,7 раза). В июне отмечался незначительный недобор осадков, июль был достаточно засушливым – количество осадков за месяц было ниже среднемноголетних данных в 8 раз. При этом сентябрь характеризовался обильными атмосферными осадками: более чем в 3 раза превышающими среднемноголетние данные. Для оценки качества урожая перспективных форм, выделившихся положительными агробиологическими характеристиками в 2016 году и по наблюдениям предыдущих лет, из собранного винограда методом микровиноделия были приготовлены образцы столовых вин.

Сахаристость полученного виноградного сула из красных форм составила от 17,7 г/100 см³. Наибольшее содержание сахара наблюдалось в образце из Тана 40 (25,9 г/100 см³), Тана 34 (25,2 г/100 см³) и Тана 43/1 (24,4 г/100 см³). Титруемая кислотность всех образцов была в диапазоне от 3,4 до 11 г/дм³.

В полученных виноматериалах, в первую очередь, определяли обязательные в РФ показатели качества: объемную долю этилового спирта, массовую концентрацию титруемых кислот, в пересчете на винную кислоту, массовую концентрацию летучих кислот, в пересчете на уксусную, массовую концентрацию общего диоксида серы, массовую концентрацию приведенного экстракта, массовую концентрацию сахаров, в пересчете на инвертный сахар (табл. 1).

Таблица 1

Физико-химические показатели качества виноматериалов из перспективных гибридных форм винограда селекции СКЗНИИСиВ

Название образца	Спирт, %	Сахар, г/100 см ³	Титруемая кислотность, г/дм ³	Летучая кислотность, г/дм ³	SO ₂ , мг/дм ³	Приведённый экстракт, г/дм ³	pH
Тана 20/1	14,84	3,38	7,37	0,45	58	25,08	3,9
Тана 29	14,32	2,88	5,26	0,2	75	18,92	4,01
Тана 31	12,32	3,03	5,54	0,31	69	19,26	3,63
Тана 34	14,94	7,97	7,71	0,98	54	28,15	3,89
Тана 37/1	13,39	2,74	5,57	0,22	69	21,75	3,9
Тана 39	14,13	4,04	5,67	0,47	69	20,62	4,02
Тана 40	15,41	2,68	7,46	0,64	48	23,17	3,71
Тана 43/1	13,72	2,91	5,53	0,28	66	18,73	3,69
Тана 48	12,2	3,76	6,49	0,33	64	20,85	3,45
Тана 65	14,34	2,68	6,06	0,48	57	19,71	3,75

Все исследуемые виноматериалы имели достаточно высокую спиртуозность (12,2 – 15,41%), что говорит о высокой микробиологической

стабильности, характерной столовым винам высокого качества. Высоким содержанием сахаров в вино материале выделилась Тана 34. Массовая концентрация титруемых кислот в вино материалах находилась в пределах, требуемых ГОСТом и варьировала от 5,26 (Тана 29) до 7,71 г/дм³ (Тана 34).

Экстракт вина – сумма всех содержащихся в вине нелетучих веществ, один из важных показателей качества, позволяющий судить о вкусовых достоинствах вина. Приведенный экстракт — это разница между общим экстрактом вина и восстановленными сахарами, данный показатель может влиять на полноту вкуса вина, его «тельность». Наибольшую экстрактивность имели вино материалы из образцов Тана 34 (28 г/дм³) и Тана 20/1 (25 г/дм³).

Винная и яблочная кислоты являются основными карбоновыми кислотами винограда. Винная кислота, с точки зрения виноделия, является наиболее важной в вине из-за выдающейся роли, которую она играет в поддержании химической стабильности вина, его цвета и, наконец, в оказании влияния на вкус готового вина. Повышенное содержание яблочной кислоты в вине всегда чувствуется во вкусе, нарушая гармонию. Концентрация винной и яблочной кислот в винограде варьирует в зависимости от сорта винограда, почвы виноградника и некоторых других факторов. Одни сорта винограда склонны к высокому накоплению кислот, а другие содержат более низкие концентрации [4]. В исследуемых образцах вин концентрация винной кислоты варьировала от 1,37 до 2,46 мг/дм³, яблочной – от 1,56 до 3,04 мг/дм³ (табл. 2)

Таблица 2

Массовая концентрация органических кислот в красных вино материалах из новых селекционных форм винограда, мг/дм³

Название вино материала	Винная кислота	Яблочная кислота	Янтарная кислота	Лимонная кислота	Уксусная кислота	Молочная кислота
Тана 20/1	2,29	2,69	1,11	0,63	0,1	1,67
Тана 29	1,37	1,91	1,12	0,46	0,09	1,57
Тана 31	2,33	1,56	1,05	0,44	0,01	1,22
Тана 34	2,46	3,04	0,94	0,68	0,55	3,89
Тана 37/1	2	1,85	1,11	0,48	0,08	1,69
Тана 39	1,63	2,07	1,05	0,5	0,18	2,44
Тана 40	2,37	2,23	1,13	0,55	0,24	1,96
Тана 43/1	2,07	1,71	1,08	0,47	0,01	2,21
Тана 48	2,63	1,87	1,4	0,49	0,08	1,36
Тана 65	2,07	1,75	0,98	0,42	0,12	2,16

Органолептическая оценка является, пожалуй, одной из наиболее важных характеристик вина. Все изученные вино материалы получили положительные характеристики дегустационной комиссии, однако Тана 37/1, Тана 29, Тана 48 показали наиболее низкие оценки (табл. 3). Наивысший дегустационный балл из проанализированных столовых вин получил образец из урожая гибридной формы Таны 34 (Рексави х Красностоп анапский) - 8,2 балла.

Дегустационная оценка красных виноматериалов

Название виноматериала	Дегустационный балл	Характеристики
Тана 20/1 (Варусет х Гранатовый)	8,0	Цвет красный. Аромат развитый, ягодный, с оттенками смородины, фиалки и сливы. Вкус полный, мягкий, с длительным послевкусием.
Тана 29 (Варусет х Гранатовый)	7,6	Цвет красный. Аромат ягодный, с оттенками вишни и клубничного джема. Вкус полный, умеренно свежий, с простым послевкусием.
Тана 31 (Сацимлер х Луминица)	8,0	Цвет красный. Аромат ягодный, с оттенками вишни. Вкус полный, умеренно свежий, гармоничный.
Тана 34 (Рексави х Красностоп анапский)	8,2	Цвет темно-рубиновый. Аромат ягодный, с дымными оттенками. Вкус полный, мягкий, гармоничный.
Тана 37/1 (Варусет х Гранатовый)	7,5	Цвет темно-красный. Аромат ягодный с травянистыми оттенками. Вкус легкий, умеренно свежий, не достаточно гармоничный.
Тана 39 (Варусет х Гранатовый)	8,0	Цвет темно-рубиновый. Аромат яркий, сложный, с оттенками паслена и шоколада. Вкус полный, мягкий, гармоничный.
Тана 40 (Мускат х Саперави северный)	7,9	Цвет темно-красный. Аромат сложный, ягодный, с оттенками вишни, чернослива и шоколада. Вкус полный, умеренно свежий, танинный.
Тана 43/1 (Гимра х Саперави северный)	8,0	Цвет темно-рубиновый. Аромат яркий, развитый, с оттенками красных ягод и сливок. Вкус полный, мягкий, гармоничный.
Тана 48 (Варусет х Гранатовый)	7,7	Цвет темно-рубиновый. Аромат развитый, с оттенками красных ягод. Вкус полный, умеренно свежий, гармоничный.
Тана 65 (Варусет х Гранатовый)	7,8	Цвет темно-рубиновый. Аромат сложный, яркий, ягодный, с оттенками вишни и чернослива. Вкус полный, мягкий, гармоничный.

Образцы столовых сухих красных вин Тана 20/1, Тана 31, Тана 34, Тана 39, Тана 43/1, характеризовались сложным ягодным ароматом и полным, мягким, гармоничным вкусом, имели высокую дегустационную оценку 8,0-8,2 баллов.

Таким образом, исследуемые гибридные формы винограда являются перспективными для дальнейшего изучения их на пригодность к производству вин высокого качества.

Литература

1. Современные методологические аспекты организации селекционного процесса в садоводстве и виноградарстве / под общ. ред. Еремина Г.В. – Краснодар: СКЗНИИСИВ, 2012.
2. Нудьга Т.А., Ильницкая Е.Т., Талаш А.И., Сундырева М.А., Гугучкина Т.И. Перспективные сорта селекции СКЗНИИСИВ для качественного виноделия // Виноделие и виноградарство. - 2010. - № 4. – С.28-30
3. Ильницкая Е.Т., Нудьга Т.А. Новые сорта винограда для высококачественного красного виноделия, адаптированные к возделыванию в неукрывной культуре в зонах виноградарства с нестабильными условиями зимнего периода // Труды КубГАУ. – 2016. - № 58. – С. 121-123.
4. Шелудько О.Н., Прах А.В. Оценка качества технических сортов винограда. // Инструментальные методы оценки исходного и селекционного материала винограда для высококачественного виноделия. Монография. - 2015. – С. 57-116.