

ПОТЕНЦИАЛ НОВЫХ ФОРМ ВИНОГРАДА СЕЛЕКЦИИ СКФНЦСВВ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО БЕЛОГО ВИНОДЕЛИЯ

*Пята Е.Г., м.н.с., Ильницкая Е.Т., канд. биол. наук,
Антоненко М.В., канд. техн. наук, Прах А.В., канд. техн. наук*

ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия», г. Краснодар

Аннотация. Проведена комплексная оценка селекционных форм винограда в условиях Анапо-Таманской зоны виноградарства Краснодарского края. Представлены результаты изучения качества винопродукции из урожая новых перспективных гибридных форм.

В Российской Федерации Краснодарский край – является основным регионом, производящим виноград и натуральные вина. Виноградарство относится к важному составляющему агропромышленному комплексу Краснодарского края, где виноградниками занято свыше 25 тыс. га [1]. Почвенно-климатические условия Кубани позволяют возделывать технические сорта всех сроков созревания и разных направлений использования. Для белого виноделия наиболее распространенные сорта – это Бианка, Шардоне, Первенец Магарача; для красного виноделия Каберне-Совиньон, Мерло, Левокумский [2]. Существующий сортимент винограда большей частью составляют сорта-интродуценты. Как правило, адаптивный потенциал таких сортов уступает сортам местной селекции. В связи с этим, одной из проблем регионального промышленного виноградарства является увеличение объемов производства винограда местными сортами. Требуется создание отечественных сортов, комбинирующих в себе высокую продуктивность с качеством урожая и устойчивостью к стрессорам биотической и абиотической природы, для производства качественных оригинальных местных вин.

В Северо-Кавказском федеральном научном центре садоводства, виноградарства, виноделия регулярно ведётся селекционная работа по созданию новых сортов винограда для качественного виноделия [3]. Отборные гибридные формы винограда изучаются в Анапо-Таманской зоне виноградарства на базе Анапской ампелографической коллекции. Каждая форма представлена 5-10 кустами. Схема посадки 3 x 1 м. Формировка кустов – двуплечий кордон.

В результате ранее проводимых наблюдений за гибридными формами выделились как перспективные по ряду положительных признаков (устойчивость к патогенам, урожайность, морозоустойчивость): Тана 19 (Зала дендь x 4-29), Тана 73 (Мускат кубанский x Вертеш Чилага), Тана 74 (СВ 12-309 x Мускат кубанский), Тана 82 (Мадлен Анджевин x Виллар Блан). Указанные формы включены в дальнейшие исследования с целью определения их потенциала для получения высококачественной винной продукции.

В целом период вегетации 2016 года характеризуется как жаркий. Осадки носили неравномерный характер: в фазу цветения винограда (июнь) и налива ягод

(июль) практически отсутствовали, в начале созревания ягод (август) отмечались ливневые неравномерные осадки. В зимовку 2016-2017 гг. растения винограда вошли в хорошем состоянии. В период вынужденного покоя винограда 2016-2017 гг. в Анапе наблюдалось понижение минимальных температур воздуха до -14...-16°C. Температурный режим фазы распускания почек и роста побегов был нестабильным и отличался пониженными температурами (на 1-2°C ниже нормы). Высокая максимальная температура, зафиксированная в фазу цветения в диапазоне 27-32°C имела отрицательное влияние на цветение и завязывание ягод винограда. В Анапе недостаточность осадков наблюдалась в июне, августе и сентябре. При этом почвенная засуха сопровождалась повышением максимальной температуры до 38°C. Сбор урожая в 2016 году провели 10 сентября, в 2017 – 18 сентября.

В представляемой работе в качестве объектов были использованы вино-материалы белых гибридных форм винограда Тана 19, Тана 73, Тана 74, Тана 82.

Таблица 1

Физико-химические показатели качества виноматериалов из перспективных гибридных форм винограда селекции СКЗНИИСиВ, среднее 2016 – 2017 гг.

Название образца	Объемная доля этилового спирта, % об	М.к. сахар, г/100 см ³	М.к. титруемая кислотность, г/дм ³	М.к. летучая кислотность, г/дм ³	М.к. общего диоксида серы, мг/дм ³	М.к. приведенного экстракта, г/дм ³	pH
Тана 19	12,31	1,91	5,7	0,46	68	17,38	3,69
Тана 73	11,96	3,1	5,1	0,42	68	16,74	3,45
Тана 74	12,59	2,59	7,9	0,75	47	19,72	3,09
Тана 82	11,84	4,38	7,6	0,82	44	18,29	3,05

Примечание: М.к. – массовая концентрация

Приведенный экстракт виноматериалов представлен органическими кислотами, фенольными соединениями, многоатомными спиртами и другими нелетучими соединениями. Величина приведенного экстракта нормирована – это один из показателей кондиционности вина. Высокие значения приведенного экстракта (более 16 г/дм³ для белых) были во всех виноматериалах.

Массовая концентрация титруемых кислот опытных виноматериалов находилась в пределах, требуемых ГОСТом (не менее 3,5 г/дм³). Наиболее высокая массовая концентрация титруемых кислот была в виноматериале Тана 74, она составила 7,9 г/дм³.

Все вышеперечисленные показатели качества, а также массовая концентрация сахаров, массовая концентрация общего диоксида серы, были в пределах нормы для качественной продукции.

В опытных виноматериалах было идентифицировано 6 органических кислот (Таблица 2). Максимальное накопление винной кислоты обнаружилось в винах из гибридных форм Тана 82 – 4,50 г/дм³ и Тана 74 – 3,91 г/дм³. В осталь-

ных виноматериалах накопление винной кислоты варьировало незначительно, в пределах от 2,34 до 2,73 г/дм³.

Таблица 2

Массовая концентрация органических кислот в белых виноматериалах из новых селекционных форм винограда, мг/дм³, среднее 2016, 2017

Название виноматериала	Винная кислота	Яблочная кислота	Янтарная кислота	Лимонная кислота	Уксусная кислота	Молочная кислота
Тана 19	2,34	1,63	0,79	0,34	0,27	2,32
Тана 73	2,73	1,91	0,87	0,41	0,11	1,96
Тана 74	3,91	2,33	1,08	0,50	0,18	1,82
Тана 82	4,50	2,21	0,64	0,40	0,19	3,15

Во вкусовом сложении важную роль играет яблочная кислота. Наибольшая концентрация яблочной кислоты 1,08 г/дм³ обнаружена в виноматериале из винограда гибридной формы Тана 74.

Янтарная кислота, образующаяся в вине, как вторичный продукт брожения присутствовала во всех исследуемых виноматериалах в количестве 0,64 (Тана 82) – 1,08 г/дм³ (Тана 74).

Основной представитель летучих кислот – уксусная кислота, обнаружена в количестве 0,11-0,27 г/дм³. В данном случае малое ее количество благоприятно сказывается на вкусовых качествах вина. Молочная кислота была в пределах от 1,82- 3,15 г/дм³.

Одной из наиболее важных характеристик вина, является органолептическая оценка.

Из винограда урожая 2016 и 2017 года были приготовлены образцы сухих вин. Виноматериалы Тана 19, Тана 73, Тана 74, Тана 82 получили высокую дегустационную оценку: 8,3-7,8 балла (табл. 3).

Таблица 3

Дегустационная оценка белых виноматериалов, среднее за 2016-2017 гг.

Название виноматериала	Дегустационный балл	Характеристики
Тана 19	8,3	Цвет светло-соломенный. Аромат яркий, чистый, цветочный с оттенками полевых трав. Вкус полный, умеренно свежий, гармоничный.
Тана 73	7,8	Цвет соломенный. Аромат цветочный, с оттенками дыни. Вкус полный, умеренно свежий, с легкой горчинкой в послевкусии.
Тана 74	7,9	Цвет светло-соломенный. Аромат плодово-цветочный, умеренно развитый. Вкус полный, очень свежий.
Тана 82	8,1	Цвет светло-соломенный. Аромат яркий, цветочный с растительными оттенками. Вкус полный, умеренно свежий, с легкой горчинкой в послевкусии.

Все изученные виноматериалы получили положительные характеристики дегустационной комиссии. Образцы столовых сухих белых вин имели светло-

соломенную окраску, плодово-цветочные тона в аромате, полный умеренно свежий вкус. По результатам двухлетней оценки наибольший дегустационный балл имеют столовые вина из Тана 19.

Таким образом, виноград селекционных форм «Тана» является качественным сырьем для производства столовых вин по классической технологии. Формы Тана 19, Тана 73, Тана 74, Тана 82 являются перспективными для дальнейшего изучения с целью расширения сортимента технических сортов винограда.

Литература

1. Егоров, Е.А. Научное обеспечение развития виноградарства и виноделия в Российской Федерации: проблемы и пути решения / Е.А. Егоров, Ж.А. Шадрин, Г.А. Кочьян // Виноделие и виноградарство. – 2015. – № 32 (2). – С. 1-31.
2. Ильницкая, Е.Т. Новые морозостойкие формы винограда селекции СКЗ-НИИСиВ для качественного виноделия/ Е.Т. Ильницкая, Т.А. Нудьга, А.В. Прах, Е.Н. Якименко, А.И. Талаш // Виноделие и виноградарство. – 2014. - № 4. – С. 27-29.
3. Пята, Е.Г. Оценка качества новых перспективных форм винограда селекции СКЗНИИСИВ для красного виноделия / Е.Г. Пята, Е.Т. Ильницкая, М.В. Антоненко // Сборник статей II Международная научно- практическая конференция «Инновационные исследования и разработки для научного обеспечения производства и хранения экологически безопасной сельскохозяйственной и пищевой продукции». – 2017. – С. 176-179.