

ИЗМЕНЧИВОСТЬ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ УРОЖАЯ НОВЫХ КЛОНОВ СОРТА КОКУР БЕЛЫЙ

Чистякова Анастасия Сергеевна, аспирант кафедры плодородства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 48nastyu@mail.ru

Раджабов Агамагомед Курбанович д.с.-х.н., профессор кафедры плодородства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева plod@rgau-msha.ru

Аннотация. Исследования проводятся в условиях Горно-Долинно-Приморского виноградарского района Крыма. Цель – изучение новых клонов автохтонного сорта винограда Крыма Кокур белый. Оценивались основные показатели продуктивности клонов и их изменение относительно исходного сорта.

Ключевые слова. Автохтонные сорта, Кокур белый, клоны, структура урожая, урожайность.

Культурный виноград характеризуется большим разнообразием сортов, гибридов, относящихся преимущественно к наиболее важному виду Витис винифера (учебник). Профессор Негруль А.М. разделил культурные сорта винограда на три эколого-географические группы: западноевропейские (*Convar occidentalis* Negr.), бассейна Черного моря (*Convar pontica* Negr.), восточные (*Convar orientalis* Negr.) [1].

В последние годы во всем мире и в нашей стране повышенный интерес присутствует относительно сортов, имеющих местное происхождение в отдельных регионах, так называемые автохтонные сорта [2, 3].

Эта группа сортов характеризуется тем, что они размножаются и культивируются в регионе довольно продолжительный исторический период. При многократном вегетативном размножении сортов в течение длительного периода времени в популяции сортов у отдельных кустов мутации имеющие как положительный, так и отрицательный характер. В этой связи важным направлением совершенствования сортимента винограда является клоновая селекция, когда выделяются положительные клоны из популяции сорта и получают однородное потомство клона [4].

Довольно значительным фондом автохтонных сортов винограда характеризуется Крым. Сорт Кокур белый является одним из ведущих местных сортов винограда Крыма [5, 6].

Цель наших исследований, которые проводятся с 2020 года в условиях Горно-Долинно-Приморского виноградарского района Крыма – это комплексная оценка новых клонов автохтонного сорта Кокур белый и выделение наиболее продуктивных и с высоким качеством продукции

генотипов. Всего в изучении находится 8 клонов, в качестве контроля используется исходный сорт Кокур белый. Кусты опытных сортов и контроля выращиваются в неукрывной культуре, схема посадки кустов 2,5 x 1,5 м, формировка кустов односторонний Гюйо, культура орошаемая (капельный способ).

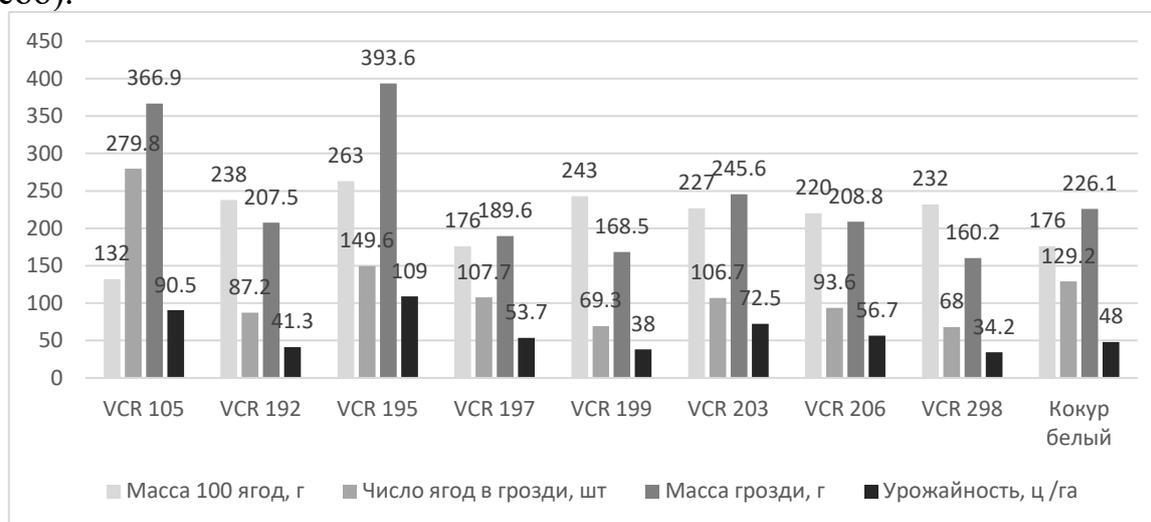


Рис. 1 Сравнительная оценка показателей структуры урожая и величины урожайности клонов сорта Кокур белый.

Таблица 1

Изменение показателей структуры урожая и урожайности клонов сорта Кокур белый относительно исходного сорта (в % от контроля)

	Масса 100 ягод	Число ягод в грозди	Масса грозди	Урожайность
VCR 105	75,0	216,6	162,3	186,9
VCR 192	135,2	67,5	91,8	85,5
VCR 195	149,4	115,8	174,1	225,5
VCR 197	100,0	83,4	83,9	111,0
VCR 199	138,1	53,6	74,5	78,6
VCR 203	129,0	82,6	108,6	150,3
VCR 206	125,0	72,4	92,3	117,9
VCR 298	131,8	52,6	70,9	73,6
Кокур белый	100	100	100	100

При оценке новых клонов важное значение имеет оценка показателей продуктивности кустов относительно исходного контрольного сорта. Нами была проведена такая оценка по итогам двухлетних учетов структуры урожая (рисунок 1). Результаты исследования показывают, что широкий разброс в

величине показателя между изучаемыми клонами показала величина урожайности. Самый урожайный клон VCR 195 превосходил исходный сорт Кокур белый на 125 % (таблица 1), следующими по величине этого показателя были клоны VCR 105 (на 86,9 %), VCR 203 (на 150,3 %). Некоторые клоны показали более низкую урожайность по сравнению с исходным сортом (VCR 192, VCR 199, VCR 298). Максимальная разница между клонами в величине урожайности составила 74,8 ц/га.

Еще одним показателем по величине различий между клонами и сортом явился показатель числа ягод в грозди. Самое большое число ягод в одной грозди сформировали клоны VCR 105 и VCR 195, которые превосходили исходный автохтонный сорт Кокур белый по этому показателю на 116,6 и 15,8 %. Остальные клоны показали меньшее число ягод в грозди чем исходный сорт. Максимальное число ягод в грозди установлено у клона VCR 298 – 279,8 шт

Масса грозди показала наименьший диапазон колебаний относительно исходного сорта. Максимальная разница в величине массы грозди между клонами составила 233 г. Максимальное превышение этого показателя установлено у клона VCR 195 – 74,1 %.

По показателю массы ягоды новые клоны сорта Кокур белый превосходили исходный сорт, кроме клона VCR 105. Этот показатель имеет наименьшую амплитуду различий между клонами.

Таким образом, наши исследования показали, что между клонами автохтонного сорта Кокур белый и исходным сортом существуют существенные различия в показателях урожайности и структуры урожая. Самую высокую амплитуду в значениях проявили такие показатели как урожайность и масса грозди, наименьшую - масса грозди. Наименьшую - такой показатель как масса ягоды. Максимальную урожайность показал клон VCR 195, который превосходил исходный сорт Кокур белый на 125 %.

Библиографический список

1. Виноградарство учебник / К. В. Смирнов, Л. М. Малтабар, А. К. Раджабов [и др.]; под общ. ред. А. К. Раджабова. Росинформагротех, 2017, С. 497.
2. Аджиев А.М., Мусаев И.А., Караев М.К., Казиев М.Р.А. Аборигенные сорта винограда Дагестана как генофонд для селекции новых сортов. Материалы международной научно-практической конференции «Мобилизация и сохранение генетических ресурсов винограда, совершенствование методов селекционного процесса». стр. 10-13.
3. Полулях А.А., Волынкин В. А., Лиховской В.В. Устойчивость местных сортов Винограда Крыма к *Plasmopara viticola*. Магарач. Виноградарство и виноделие. 2021·23·(2) 115-119.
4. Трошин Л.П., Кравченко Р.В.✉, Горлов С.М., Куфанова Р.Н. Совершенствование сортимента винограда технического направления для условий Анапо-Таманской зоны, ж. «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2023;25(2):132-136.

5. Полулях А.А., Волынкин В.А., Лиховской В.В. Продуктивность местных сортов винограда Крыма // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2022;24(3):227-234.

6. Захарьин В.А. Автохтоны Крыма. Симферополь, ИТ «АРИАЛ», 2019. 235 стр.

УДК 581.143.6

РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА КЛОНАЛЬНОГО МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ *DACTYLORHIZA FUCHSII* (DRUCE)

Хуссиен Мусаб, аспирант кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, *muthab.hussien95@gmail.com*

Орлова Елена Евгеньевна, К.с.-х.н., доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, *elena.orlova@rgau-msha.ru*

Аннотация: Представленная статья посвящена оптимизации методики клонального микроразмножения и сохранения *Dactylorhiza fuchsii*. Установлены оптимальные составы питательных сред для максимального эффекта размножения, роста и развития проростков *D. fuchsii*. Определена гистологическая дифференциация корней *D. fuchsii*. в условиях *in vitro* и *ex vitro*.

Ключевые слова: Наземные орхидеи, регуляторы роста, органические добавки, анатомия, корни

Род *Dactylorhiza* Nevski, относится к семейству Orchidaceae Juss., насчитывает около 40 видов травянистых многолетников, распространенных, в основном, в зоне умеренного климата в Евразии и Северной Америке [1]. *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó является одним из редких видов этого рода. Он произрастает в лесной зоне Европы, Западной Сибири, северном Казахстане и Монголии, обитая на полянах и опушках лесов. Размножение этого вида в природе затруднено из-за медленной вегетативной репродукции и низкой всхожести семян (от 0,2% до 0,3%) [2], что подталкивает к поиску альтернативных методов размножения и сохранения. Асимбиотический посев семян в стерильных условиях и последующее микроклональное размножение сеянцев *in vitro* становятся эффективным решением данной проблемы [3]. Целью настоящего исследования является разработка и усовершенствование методов размножения и сохранения *D. fuchsii ex-situ* и выявление особенностей анатомического строения корней этого вида при культивировании *in vitro* и *ex vitro*.

Объекты и методы исследования

В качестве объектов использовали протокормы первого года. Протокормы пересаживали на питательную среду Murashige and Skoog (1962) ($\frac{1}{2}$ MS).