

Публичное учреждение «Научно-практический институт садоводства,  
виноградарства и пищевых технологий»,  
Республика Молдова

## **УСТОЙЧИВОСТЬ СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА К МОРОЗАМ И БОЛЕЗНЯМ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

*В работе приводится оценка устойчивости стародавних и новых столовых сортов к морозам, колебаниям температур, болезням и регенерации от их оригинаторов, а также особенности их размещения и агротехники в зонах товарного производства.*

Стабильность плодоношения и высокая товарность столовых сортов в значительной степени зависит от почвенно-климатических условий и применяемой агротехники, как ведущих факторов культуры винограда. Поэтому очень важно дифференцировать каждый агроприем и их сочетание в соответствии с природными факторами и агробиологическими свойствами сортов. Вместе с тем природные аномалии (морозы, их колебания, засухи, эпифитотин болезней и др.) в отдельные годы (1-2 раза в 10 лет) сильно отрицательно сказываются на состоянии и плодоношении виноградников, особенно при неправильной агротехнике. В связи с этим, наблюдается периодичность в плодоношении из-за поврежденных кустов и необходимость их восстановления.

Сравнение разных групп сортов с точки зрения их генетических свойств устойчивости к природным факторам и болезням, на основе полученных оригинаторами научных материалов, позволяет творчески подходить к планированию, созданию и уходу за плантациями. В результате возделывание винограда, на основе учета достижений науки и передовой практики, позволяет достичь высокой эффективности и доходности производства столовых сортов винограда.

Классические европейские и др. столовые сорта, районированные в Молдове, делятся на 2 подгруппы: первая подгруппа включает – Жемчуг Саба, Мускат янтарный, Ранний Магарача, Шасла и Коарна нягрэ. Они характеризуются средней морозо- и зимостойкостью и у них, в основном, удовлетворительная регенерация. К данной подгруппе можно отнести и сорт Иршаи Оливер со средней зимостойкостью и очень хорошим вызреванием лозы. В зонах товарного производства винограда, при размещении виноградников на теплых защищенных склонах, где наблюдается хороший сток холодного воздуха, при формировании кустов по штамбовой системе с резервной основой на голове куста, окуливаемой на зиму слоем почвы, при осенней вспашке «вразвал» - результаты положительные. В суровые зимы некоторые сорта, особенно Иршаи Оливер и аналогичные, больше повреждаются и теряют основной урожай. Однако после восстановления кустов урожайность нормализуется. Если повреждены центральные почки проводится глубокая прищипка побегов на ранних сортах и урожайность формируется на пасынках с удовлетворительной товарностью.

Вторая подгруппа классических сортов: Кардинал, Королева виноградников, Мускат гамбургский и Карабурну являются слабозимостойкими и, в основном, со слабой регенерацией. Они рекомендованы к возделыванию в укрывной культуре, которая обеспечивает стабильно высокие урожаи и товарность, хорошую экономическую эффективность. Сорта Кардинал и Мускат гамбургский обладают средней регенерацией, что способствует хорошему их восстановлению после морозных повреждений, особенно в Южной зоне. В связи с этим в некоторых хозяйствах юга, на приусадебных и дачных участках, защищенных от северных ветров, они выращиваются в полуукрывной культуре и даже на штамбовых формах с резервной основой на голове куста.

После холодных зим, благодаря резервной основе, они удовлетворительно восстанавливаются. В такие годы частичный урожай формируется на побегах из замещающих почек, а на раннем сорте Кардинал и др. аналогичных сортах при глубокой ранней прищипке урожай на пасынках составляет порядка 3-4 тонны/га, который успешно реализуется на рынках для потребления в свежем виде.

Классические европейские и другие сорта этой группы слабо- и среднеустойчивы к грибным болезням нуждаются в обычной химической защите. Большую роль в повышении зимостойкости сортов, товарности и стабильности плодоношения играют также агроприемы по нормированию урожая, улучшению освещения и аэрации кустов. Данная группа стародавних сортов, особенно с нарядными гроздьями, обладая высокой товарностью и вкусовыми качествами, пользуется неизменным спросом на рынках сбыта (табл. 1).

Таблица 1

### Устойчивость классических столовых сортов винограда (оригинатор НИВиВ РМ)

Сорта	Морозостойкость		Зимостойкость (устойчивость к зимним колебаниям t.)	Регенерация (способность к восстановлению после понижения t.)	Устойчивость к основным болезням (милдью, оидиуму, антракнозу), балл
	степень	С°			
Жемчуг Саба	средняя	-20-22	средняя	средняя	5 – 5 – 4
Мускат янтарный	средняя	-22	средняя	средняя	5 – 5 – 4
Иршаи Оливер	слабая	-19	средняя	слабая и средняя	5 – 5 – 5
Кардинал	слабая	-19	слабая	средняя	5 - 5 – 5
Королева виноградников	слабая	-19	слабая	слабая и средняя	5 -5 – 5
Ранний Магарача	средняя	-20-22	средняя	средняя	5 - 5 – 5
Шасла	средняя	-20-22	средняя	средняя	5 - 4 – 3
Коарна нягрэ (функц. жен. тип цветка)	средняя	-22	средняя	средняя	4 – 5 – 4
Мускат гамбургский	слабая	-19	слабая и средняя	средняя и слабая	5 - 5 – 4
Карабурну	слабая	-17-19	слабая	слабая	5 - 4 – 5

Столовые сорта новой молдавской селекции, обладая в большинстве своем повышенной и средней морозо- и зимостойкостью и регенерацией, групповой устойчивостью к болезням, а некоторые средней толерантностью к корневой филлоксере, представляют наиболее многочисленную группу в районировании для выращивания товарного винограда. Сорта молдавской селекции также широко используются в любительском виноградарстве и служат донорами при создании новых ГФ.

В этой группе выделяются 18 сортов, рекомендованных и повсеместно возделываемых в неукрывной культуре: Августовский, Мускат тимпуриу, Фрумоаса албэ, Мэргэритар, Ляна, Стартовый, Гузун, Алб де Суручень, Мускат де Буджак, Яловенский устойчивый, Осенний черный, Молдова, Юбилей Журавеля и 5 бессемянных (апирен). Для опытно-производственного испытания рекомендован новый перспективный сорт Тудор среднего периода созревания с черными крупными ягодами (табл 2).

Таблица 2

### Устойчивость новых столовых сортов винограда молдавской селекции (оригинатор НИВиВ РМ)

Сорта	Морозостойкость		Зимостойкость (устойчивость к зимним колебаниям t.)	Регенерация (способность к восстановлению после понижения t.)	Устойчивость к основным болезням (милдью, оидиуму, антракнозу), балл
	степень	С°			
Августовский	повыш.	-25	повыш.	средняя	2 – 2,5 – -
Мускат тимпуриу (летний)	повыш.	-23	средняя	слабая	2,5 – 3,5 – -
Фрумоаса албэ	повыш.	-23	средняя и повыш.	высокая	4 - 4 – 4
Мэргэритар	повыш.	-24-25	повыш.	высокая	2,5 – 3 – -
Ляна	средняя	-22	средняя	высокая	3 – 2 – 3
Стартовый (универсальный)	повыш.	-23-24	повыш.	высокая	5 – 5 – 5
Гузун	повыш.	-23-24	повыш.	высокая	3 – 3 – 3
Алб де Суручень	повыш.	-24	повыш.	средняя	4 – 3 – 3
Мускат де Буджак	средняя и повыш.	-22-23	повыш.	средняя	4 – 4 – 4
Яловенский устойчивый	повыш.	-24-25	повыш.	высокая	4 - 3 – 4
Осенний черный	повыш.	-23-24	повыш.	средняя	2 – 2 – 2
Юбилей Журавеля	повыш.	-23-24	повыш.	средняя	4 - 4 – 4
Молдова	средняя	-22	повыш. и средняя	высокая	4 - 3 – 4
Апирен негру де Грозешть	повыш.	-24	повыш.	высокая	3 – 3,5 – -

Апирен роз экстратимпу-риу и басарабян	повыш.	-24	повыш.	высокая	3 – 3 – -
Апирен алб и роз	средняя	-22	средняя	средняя	3 – 3,5 – -
Кодрянка	средняя	-22	слабая	слабая	4 - 4 – 4
Кишмиш лучистый	средняя	-21	слабая и средняя	слабая	4 - 4 – 3
Кишмиш молдавский	средняя	-20-21	слабая	слабая	5- 4 – 4
Гудор	повыш.	-23-24	повыш.	повыш.	3- 2 – 3

Отдельную подгруппу составляют 3 сорта: Кодрянка, Кишмиш лучистый и Кишмиш молдавский, которые характеризуются средней морозостойкостью, но слабой и частично средней зимостойкостью и регенерацией. Они нуждаются в особо тщательном размещении и уходе, преимущественно на теплых защищенных склонах на юге с хорошим стоком холодного воздуха. Допускается их ведение на штамбовых формах с постоянной резервной основой на голове куста с окучиванием её на зиму или на полу-укрывных комбинированных формах с высоким окучиванием нижнего яруса. Там, где отмеченных условий нет, рекомендуется укрывная культура. В любом случае при посадке недостаточно зимостойких сортов – следует избегать их размещения в понижениях рельефа: на нижних частях склонов, закрытых долинах, в ложбинах и аналогичных участках, куда стекает и задерживается холодный воздух (на  $t^0$  5-10<sup>0</sup> ниже, чем на склонах).

Новые столовые сорта (по сравнению с европейскими и аналогичными) в большинстве своем более устойчивые к сезонным болезням грибной этиологии, что позволяет несколько уменьшать пестицидную нагрузку примерно в 1,5-2 раза и выращивать, там где это возможно, экологически чистую продукцию. Это следует учитывать при организации защиты растений винограда.

В отдельных публикациях (пособиях, библиотечных, каталогах) приводятся ошибочные параметры устойчивости некоторых новых сортов как молдавской, так и украинской и российской селекции, что осложняет работу виноградарей при выборе сортов, их размещении на местности, установлении рациональных способов культуры и т.п. Так, И. Демин, А. Крючков (2010) при характеристике сорта Кишмиш лучистый необоснованно завышает его морозостойкость до -26<sup>0</sup>С (у оригинатора -21<sup>0</sup>С), В. Стаценко, Н. Держаков (2008) у сорта Сурученский белый устойчивость к морозу доведена до -28<sup>0</sup>С, у Юбилея Журавеля до -27<sup>0</sup>С (у оригинатора -24<sup>0</sup>С), у сорта Страшенский до -26<sup>0</sup>С (у оригинатора -21<sup>0</sup>С) и т.п. Некоторые отклонения в сторону завышения параметров морозостойкости отмечены у Н. Маслова (2006), понижения у А. Терещенко и др. (2000) и др.

Увеличение или снижение устойчивости сортов к морозам наблюдается почти ежегодно, так как в разные годы вегетация, вызревание и закаливание лозы проходит по разному и некоторые сорта могут переходить из одной группы в другую (И. Кострикин, 2004). Более резкие отклонения, особенно в худшую сторону наблюдаются на сильно перегруженных, плохо защищенных, слабо ухоженных и размещенных в низинах насаждениях. По-видимому, «приписка» некоторым новым сортам более высокой устойчивости, чем указано оригинаторами, связано с рекламным бизнесом или случайными ошибками.

У некоторых новых сортов: Фрумоаса албэ, Стартовый, Кишмиш лучистый и молдавский и, частично, у Молдовы устойчивость к милдью и некоторым болезням слабее. Так, сорт Стартовый в благоприятные годы для развития болезней (2006, 2010) проявил повышенную восприимчивость ко всем болезням сезонного характера – милдью, оидиуму, антракнозу (5 баллов), сорт Молдова, соответственно к милдью и антракнозу - 4 балла).

Следует подчеркнуть, что в последние годы у отдельных сортов отмечается некоторое увеличение восприимчивости к болезням сезонного характера, что является основанием для пересмотра и корректировки степени их устойчивости. Эти изменения, возможно, связаны с появлением в природе более агрессивных рас патогена, способных преодолеть устойчивость сорта, возникших в результате генетических изменений, вызванных случайными мутациями, рекомбинацией генов или взаимодействием генов устойчивости сорта с генами вирулентности патогенна (теория ген на ген) и др. В связи с этим при организации защитных мероприятий, данное обстоятельство рекомендуется учитывать.

Таким образом, сохранение генетической устойчивости столовых сортов к неблагоприятным факторам внешней среды (прежде всего к морозам, их колебаниям, болезням и др.) и её повышение с помощью высокой агротехники - является главной особенностью культуры винограда в республике, с целью получения стабильной продуктивности и сохранения долговечности насаждений.

### *Литература*

1. Войтович К. А. – Новые комплексно - устойчивые столовые сорта винограда и методы их получения. Кишинев, «Карта молдовеняскэ», 1987, с. 40 – 66.
2. Демин И., Крючков А. Виноград на приусадебном участке. Ростов на Дону, 2010. С. 219 - 257.
3. Кострикин И.А., Мелешко Л.Ф., Чебаненко Е.П. и др. Виноград: перспективы и новые сорта с элементами агротехники. Ростов на Дону, 2004. С. 190.
4. Маслов Н. Каталог саженцев комплексно-устойчивых сортов винограда. Одесса, 2006.
5. Недов П.Н. и сотрудники Новые методы фитопатологических и иммунологических исследований в виноградарстве. Кишинев, «Штиинца», 1985
6. Николаеску Г., Перстнев Н., Апруда П., Терещенко А. Пособие для производства столового винограда. Кишинэу, 2007. С. 133.
7. Стаценко В., Держаков Н. Виноградарство по – новому. М.: АСТ, Донецк 2008. С. 415.
8. Nedov P., Ciobanu V., Degteari V., Cosiacov A. " Particularitățile protecției plantațiilor viticole în anul 1998" Concernul "Presa", Chișinău, 1998 ,P. 63.
9. Nedov P. , Cebanu V. Degteari V. Guler A. și al. “Recomandări privind protecția integrată a plantațiilor viticole”.Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare , “Tipografia Centrală”; Chișinău 2001, P.36.
10. Nedov P. , Cebanu V. Degteari V, Apruda P. Protecția integrată a viței de vie. Agenția de consultanță și școlarizare în agricultură “Acса”, Chișinău, 2002, P.64.

*Kuharskiy M., Chebanu V., Olar F.*

#### **Sustainability of table grape sorts to frosts and deseases in conditions of the Moldova Republic**

*The evaluation of sustainability of old and new table grape sorts to frosts, temperature fluctuations, deseases and regeneration form their originator; features of their location in the zone of trade production is shown in the article.*