

поколениях растений M_1) мутации встречаются в среднем через каждый третий или четвертый колос.

Соотношение нормальных и гетерозиготных по мутациям колосьев у всех форм ячменя и вариантов обработки семян в среднем составляет 3,62:1, варьируя в довольно узких пределах—2,94—4,07:1, при ошибке среднего $\pm 0,12$, что свидетельствует о стабильности этого показателя.

Из полученных данных определению следует, что стеблям и колосьям, следовательно, генеративным органам растений ячменя дают начало в среднем 3—4 клетки стеблевой меристемы зародыша семян. Причем это число остается постоянным у изученных ботанических разновидностей культурного ячменя и при обработке их разными мутагенами и способами.

Как видно из данных таблицы, среднее значение критерия достоверности, хи-квадрата, меньше при расчете 4 инициальных клеток, чем 3. На основании этого можно заключить, что, как правило, число инициальных клеток у ячменя составляет 4.

Участие в формировании каждого колоса больше одной (до четырех и больше, как предполагается) клетки полученными данными не подтверждается.

Институт земледелия МСХ Армянской ССР

Поступило 27.III 1984 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бабалян Р. С., Мкртчян А. Т., Гаспарян А. М. Биолог. ж. Армении, 34, 5, 108, 1983.
2. Гацль Х. Агробиология, 5, 775, 1965.
3. Тарасенко Н. Д. Экспериментальная наследственная изменчивость у растений. Новосибирск, 1980.
4. Caldecott R. S., Smith L. Cytol., 17, 98, 1952.
5. Hodgdon A. L. et al. Environ. Health Perspect., 37, 5, 1981.
6. Gaul H. Effects of Ionizing Radiation on Seeds., 117, 1961.
7. Li S. L., Redei G. P. Rad. Bot., 9, 2, 125, 1969.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXIX, № 1, 1986

УДК 634.8:631.527.5:632.912.(479,25)

НАСЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ К МИЛЬДЬЮ У МЕЖВИДОВЫХ ГИБРИДОВ ВИНОГРАДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОДБОРА СКРЕЩИВАЕМЫХ ПАР

С. А. БЕГЛАРЯН

Ключевые слова: виноград, милдьюустойчивость, наследование, гетерозис.

В селекции винограда на комплексную устойчивость к неблагоприятным низким температурам, основным вредителям и болезням лозы в сочетании с хозяйственно-ценными признаками особо важным яв-

ляется установление степени наследования этих признаков гибридным потомством [1, 3—8].

Цель наших исследований заключалась в изучении степени наследования устойчивости к *Plasmopara viticola* Berl. et de Toni в последующих поколениях межвидовых гибридов различного происхождения, а также выявления комбинационной способности сортов и элитных форм, обеспечивающих больше возможностей для дальнейшей селекции на комплексную устойчивость.

Материал и методика. Исследования проводили на гибридном материале, созданном под руководством член-корр. ВАСХНИЛ С. А. Погосяна путем скрещивания высококачественных морозоустойчивых межвидовых сортов и гибридов второго-третьего поколений, в том числе и обладающих повышенной устойчивостью к милдью, а также с некоторыми гетерозисными по хозяйственно-ценным признакам сортами. Изучалось 994 сеянца 18-ти комбинаций скрещивания.

Сеянцы посажены в 1977 г. корнесобственно. Кусты на зиму не укрывали. Химических мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями в течение вегетационного сезона не проводили. Милдьюустойчивость сеянцев определяли в лабораторных условиях по 6-ти балльной шкале Бубальса [2].

Результаты и обсуждение. Полученные данные выявили сложный характер наследования устойчивости к *Plasmopara viticola* в потомстве в зависимости от подбора скрещиваемых пар. Скрещивание высококачественных межвидовых гибридов с различной степенью устойчивости к милдью между собой и с некоторыми гетерозисными по хозяйственно-ценным признакам сортами дало широкое варьирование указанного признака в последующих поколениях.

Среди европейско-амурских гибридов наилучшие показатели получены в потомстве от скрещивания материнских форм 1810/1, 1810/33 «Лернату»×Фиолетовый ранний с милдьюустойчивыми сортами и элитными формами Кармрени, Меграбуйр, 1507/15 (Адисн»×Амурский»×Черный сладкий»). В их потомстве в зависимости от комбинации скрещивания 25,8% сеянцев обладало устойчивостью к милдью в 2 балла и 13,3—25,8% — устойчивостью в 3 балла.

От скрещивания гибридов европейского винограда С-484 «Мадлен Анжевин»×Шасла мускатная; 1811/6, 1811/45 (Лернату»×1509/31 «Адисн»×Каберне») с европейско-амурскими гибридными формами второго-третьего поколений по количеству милдьюустойчивых сеянцев выделялись потомства от участия в скрещиваниях сортов Кармрени, Меграбуйр и элитных форм 1508/13, 1507/15 (Адисн»×Амурский»×Черный сладкий»). 18,4% сеянцев обладало устойчивостью в 1 балл, 6,1—10,7% — в пределах 2-х и 22,4—39,3% сеянцев — 3 баллов.

Определенный интерес представляли также потомства от участия в скрещиваниях сортов и гибридов американского винограда. От гибридизации элитных форм 1810/1, 1810/33 «Лернату»×Фиолетовый ранний с сортом Сенека и смесью пыльцы сортов Меграбуйр, Бурмунк, Сенека и элитных форм 1647/1 и 1508/13—9,1% сеянцев имело устойчивость в пределах 2 баллов, 14,7—27,3% — 3 баллов.

Таким образом, хотя большинство сеянцев характеризуется промежуточным типом наследования милдьюустойчивости, все же в потом-

стве отдельных комбинаций определенный процент их наследует степень устойчивости одного из родителей.

Выделились сеянцы с положительным гетерозисом по признаку милдьюустойчивости, представляющие определенную ценность в практической селекции. Большое значение в наследовании милдьюустойчивости во втором-третьем поколениях межвидовых гибридов винограда имеет комбинационная способность родительских компонентов. Участие в гибридизации сортов Кармрени, Метрабуйр, элитных форм 1507/15, 1508/13 обеспечивает больший эффект получения сеянцев, устойчивых к милдью, в пределах 1—2 баллов.

Для дальнейшей селекции на комплексную устойчивость ценны такие сеянцы, которые обладают одновременно и повышенной устойчивостью к низким температурам, серой гнили в сочетании с высокими хозяйственно-ценными показателями.

Выделены и элиту 11 перспективных сеянцев с устойчивостью к морозу —27°, милдью и серой гнили в 1—3 балла, с урожайностью 5,5—12,5 кг, сахаристостью 19,5—26,8%. Они размножены для конкурсного испытания и передачи лучших из них на Государственное сортоиспытание как кандидаты в комплексноустойчивые новые сорта винограда.

Институт виноградарства, виноделия и плодоводства
МСХ Армянской ССР

Поступило 12.XI.1985 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Вердеревский Д. Д., Войтович К. А. Милдью винограда. Кишинев, 1970.
2. Вердеревский Д. Д., Журавель М. С. Тез. докл. IV Всесоюз. совещ. по иммунитету с.-х. растений. Кишинев, 1965.
3. Голодрига П. Я. В кн.: Достижения селекции плодовых культур и винограда. М., 1983.
4. Гузун Н. И. В кн.: Селекция устойчивых сортов винограда. Кишинев, 1982.
5. Погосян С. А., Хачатрян С. С. Селекция столовых и технических сортов винограда. Ереван, 1983.
6. Сб.: Селекция винограда. Ереван, 1974.
7. Сб.: Генетика и селекция винограда на иммунитет. Киев, 1978.
8. Филиппенко И. М., Штин Л. Т. Генетика, 9, 53—61, 1973.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXIX, № 1, 1986

УДК 612.821

ПАМЯТЬ И ГЛУБИННЫЕ СТРУКТУРЫ МОЗГА

М. Х. МИКАЕЛЯН, Г. М. КАЗАРЯН, Г. Т. САРКИСОВ,
Ж. С. САРКИСЯН, А. А. ГАРИБЯН

Ключевые слова: глубокие структуры мозга, память, условные рефлексы

В настоящем сообщении приводятся результаты изучения степени участия глубоких образований мозга (палео-, архи- и неостриатум, люисово тело, поля Фореля, черная и безымянная субстанции, гиппокамп) в механизмах памяти.