

РЕФЕРАТ

УДК 582.32

Дж. М. ТАТЕВОСЯН

УСТАНОВЛЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПЫЛЬЦЫ В СВЯЗИ С ХРАНЕНИЕМ

Пыльца плодовых лучше сохраняет свою функциональную способность при средней относительной влажности 50—60%. Высокая влажность, так же как и низкая, отрицательно действует на сохранение пыльцой жизнеспособности, особенно неблагоприятны резкие смены влажности и сухости.

Мы храним пыльцу, высушенную в пергаментных пакетиках, в эксикаторе с хлористым кальцием. Важным фактором в удлинении срока хранения пыльцы является температура. Целесообразно хранить пыльцу при отрицательной температуре, а именно -3°C в холодильнике. В таких условиях она сохраняет свою жизнеспособность 166 дней (май—октябрь).

Установление продолжительности жизнеспособности пыльцы в связи с хранением определяли темпоральным проращиванием пыльцы на искусственной питательной среде в следующие сроки: через 10—20—25—55 дней после хранения. При этом пыльца теряла жизнеспособность в первых числах октября.

Из данных, полученных при хранении пыльцы, видно, что сорт яблони Ренет Симиренко в начале опыта имел 81,6% жизнеспособности (18.V), а в конце—36,9% (14.VIII). У сорта Вагнер Призовой—79,3% (18.V) и 39,3% (9.IX). В октябре жизнеспособность пыльцы терялась у Ренета Симиренко, а у Вагнера Призового снижалась постепенно.

По нашим подсчетам и наблюдениям, эти два сорта яблонь сохраняли жизнеспособность пыльцы в течение 166 дней. Наши опыты дают основание сказать, что более благоприятными для прорастаемости пыльцы факторами были: низкая температура -3°C в холодильнике и относительная влажность 50—60%, что обеспечивает более длительное хранение пыльцы.

Исследование прорастаемости пыльцы в естественных условиях, т. е. на рыльцах опыляемых цветков, показало наилучшие результаты. Работа проводилась по методике А. С. Татаринцева.

В период массового цветения яблони было проведено искусственное переопыление 4-х сортов яблони в пределах группы, всего проведено 12

комбинаций скрещивания с целью изучения прорастаемости пыльцы на рыльцах опыляемых цветков для проверки взаимоотношений между материнским сортом и соответствующим опылителем, их взаимоизбирательностью. При опылении на рыльца цветков всегда наносилось избыточное количество пыльцы. При анализе прорастаемости пыльцы на рыльца просматривались все лопасти пестика и учитывались все проросшие на них пыльцевые зерна.

При искусственном опылении на рыльцах цветков прорастает большое количество пыльцевых зерен (свыше 400), число которых зависит от качества опылителя, взаимоотношений между опыляемым сортом и сортом опылителем и может служить критерием для определения качества подобранной комбинации скрещивания. Таблиц 2. Библиографий 6.

Молдавский институт садоводства, вино-
градарства и виноделия, Кишинев

Поступило 13.I 1969 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ