УДК 635.965.286.5:582.918.3:631.532

Л. И. ВЕЧЕРКО, Н. А. ВЕЧЕРКО

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ РАЗВИТИЯ, БИОТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ И РАЗМНОЖЕНИЯ ЦИКЛАМЕНА В УСЛОВИЯ1Х *IN VIVO И IN VITRO*

(Институт ботаники и фитоинтродукции МОН РК,
Институт биологии и биотехнологии растений НЦБ РК, г. Алматы)

Впервые в условиях закрытого грунта Юго-Восточного Казахстана изучены особенности онтогенеза, биологии цветения и размножения цикламена персидского и его сортов.

Для ускоренного размножения ценных генотипов цикламена использован метод культуры тканей.

Цикламен (*Cyclamen Mill.*) – красивоцветущее травянистое многолетнее клубневое растение закрытого грунта из семейства первоцветные (*Primulaceae Vent.*). Его родина – Малая Азия, Греция. Род цикламена насчитывает 12 дикорастущих видов [1]. Цикламен не только высокодекоративное, но и лекарственное растение. Порошок лиофилизированного сока и водного экстракта клубней цикламена европейского использован фармакологами для полученмия нового препарата Синуфорте, который с успехом применяется для лечения катарального (гнойного) гайморита, комбинированных синуситов .

В культуре наибольшее распространение получил *цикламен персидский (Cyclamen percicum* Mill.) и его гибриды. Встречается цикламен европейский (*Cyclamen europaeum L.* С более мелкими ароматными цветками.

Цикламен – одна из наиболее популярных горшечных культур, широко выращиваемых в зоне умеренного климата для цветочной продукции в зимние месяцы. В Латвии, например, около 30% от общего числа горшечных растений приходится на цикламены. В целях обогащения ассортимента интродуцируются зарубежные и создаются новые местные сорта [2]. В Казахстане эта культура пока не получила должного распростраенния из-за отсутствия хозяйственно ценных сортов и семенного посадочного материала.

Поскольку коммерческий интерес цветочной индустрии к цикламену достаточно высок, то наши исследования направлены на ускорение размножения наиболее ценных видов и сортов. Для успеха этой работы, для разработки рациональных приемов выращивания и выгонки цикламена применительно к конкретным условиям, необходимы данные по биологии развития его видов и сортов.

Цель настоящей работы – пополнение сведений по биологии развития, битехнологии выращивания и размножения цикламена, использование полученных данных в селекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве объектов исследования использовались *виды цикламена: Cyclamen hederifolium,* C. persicum, C. cuprion и сорта Ария и Таурус. Для получения семян, необходимых для исследования проводилось искусственное опыление сортов цикламена. Фертильность пыльцы определялась ацетокарминовым способом. Диаметр ее измерялся с помощью линейки окуляр – микрометра, а цифровые данные переводились в микроны. Для выяснения степени жизнеспособности пыльцы в ней определялось наличие окислительных ферментов- пероксидазы, цитохромоксидазы и дегидрогеназы. Для индукции процессов морфогенеза и регенерации в культуре изолированных тканей цикламена (сегменты черешков листа, листовой пластинки) использовалась питательная среда Мурасиге и Скуга с следующими модификациями фитогормонов (мг/л): вариант 1 (1 БАП; 1НУК); вариант 2 (безгормональная), вариант 3(2НУК; 0,3 ИУК; 0,5 БАП), вариант 4 (4 кинетин), вариант 5 (2 ИУК; 0,5 НУК; 0,5 БАП, 0,5 г/л гидролизата казеина)

У цикламена персидского и его сортов цветки одиночные, крупные – диаметром до 7 см, орхидеоподобной формы, расположены на вертикальных цветоносах длиной до 25 см с двойным околоцветником. Чашечка пятираздельная. Чашелистики яйцевидной формы, зелено-серого