

## ПОРІВНЯННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР РОСЛИН

Марченко В.С., Горбунов Л.В.

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

За останні роки клімат на планеті дуже змінився. Влітку багато цінних сортів рослин висихає, їх пошкоджують хвороби та паразити. Неодмінно це несе великі збитки як для землеробів, так і для країни в цілому. Тому постає питання збереження генетичного матеріалу тих сортів рослин, що поширені та дають добрий врожай в умовах нашого регіону. Особливо актуальною є проблема збереження генплазми ягідних культур у вигляді живців, бруньок, насіння, пилку, меристемах та культурі *in vitro*.

В роботі вивчені умови кріоконсервування живців ягідних культур і визначені оптимальні значення варійованих параметрів, які забезпечують максимальну життєздатність деконсервованих зразків.

Серед великої кількості технологій зберігання можна виділити три, мета в яких одна – збереження біологічного матеріалу. Різниця ж полягає в способах здійснення поставленої задачі та специфіці кожного з об'єктів.

Оскільки насіння несе в собі лише гаплоїдний набір хромосом, то на практиці в основному вдаються до вегетативних способів розмноження, бо такі клітини мають диплоїдний набір хромосом і несуть повну інформацію про генотип вихідного сортотипа рослини.

Краще зберігати меристемальні клітини, вони добре відтворюють повноцінну початкову рослину, мають високу збереженість та схожість після тривалого зберігання. Проте для їх утримання необхідна спеціальна лабораторія, сучасне обладнання і робота кваліфікованих спеціалістів.

Набагато дешевшим є зберігання живців рослин, хоча це потребує розробки технологій зберігання через їх невисоку життєздатність у зв'язку з можливими пошкодженнями (внутрішньоклітинне кристалоутворення та плазмоліз).

Вірогідно, що для кріоконсервування кожного сортотипа культурних рослин необхідно підбирати відповідні умови: вологість зразків, режим заморожування, який має оптимальну швидкість та кінцеву температуру охолодження; тривалість їх витримання перед зануренням у рідкий азот; спосіб відігрівання.