

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
УКРАЇНСЬКЕ БОТАНІЧНЕ ТОВАРИСТВО

ДОСЯГНЕННЯ  
БОТАНІЧНОЇ НАУКИ  
НА УКРАЇНІ  
1974 - 1975 рр.

І.М.Голубинський, В.М.Самородов

ВПЛИВ ДЕЯКИХ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА  
ПРОРОСТАННЯ ПИЛКУ ГРУШІ НА ШТУЧНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

(Прочитано на засіданні Полтавського відділення 20.XII 1975 р.)

Для проведення дослідів над впливом фізіологічно активних речовин (ФАР) на процес зав'язування плодів у груші ми попередньо вивчали вплив ФАР (вітаміни  $B_1$  (тіамін) і РР (нікотинава кислота), гіберелін та борна кислота) на проростання пилку чотирьох сортів на штучних середовищах.

Встановлення оптимальної концентрації ФАР проводилось пророщуванням пилку в розчинах активних речовин концентрації від  $10^{-2}$  до  $10^{-9}$ . Всі концентрації активних речовин (як і контроль) готувались на 20%-ному розчині сахарози в дистильованій воді.

Усі зазначені раніше активні речовини помітно стимулювали проростання пилку груші, значно підвищували відсоток проростання, довжину пилкових трубок і енергію проростання. Оптимальними концентраціями виявились такі: для вітаміну  $B_1$  -  $10^{-8}$ , для вітаміну PP та гібереліну -  $10^{-4}$  і для борної кислоти -  $10^{-3}$ .

Після встановлення оптимальних концентрацій окремих активних речовин, пилки пророщувалися в різних сумішах ФАР. У всіх випадках присутність борної кислоти набагато покращувала проростання і посилювала позитивний вплив інших речовин. В сумішах без борної кислоти кращий ефект був від гібереліну. В сумішах усіх активних речовин довжина пилкових трубок перевищувала таку у контролі у 16-18 разів й досягала 4700 мк (при довжині 260 мк у контролі).

Слід відмітити, що в розчинах з додаванням ФАР, разом з загальним покращанням проростання, більш помітне варіювання довжини пилкових трубок.

Під впливом ФАР посилюються процеси дихання проростаючого пилку (особливо у варіантах з сумішшю активних речовин) і більше нагромаджується високомолекулярних спиртнерозчинених сполук.

І.М.Голубинський, В.М.Самородов

ВПЛИВ ДЕЯКИХ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА  
ПРОРОСТАННЯ ПИЛКУ ГРУШІ НА ШТУЧНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

(Прочитано на засіданні Полтавського відділення 20.XII 1975 р.)

Для проведення дослідів над впливом фізіологічно активних речовин (ФАР) на процес зав'язування плодів у груші ми попередньо вивчали вплив ФАР (вітаміни  $B_1$  (тіамін) і РР (нікотинава кислота), гіберелін та борна кислота) на проростання пилку чотирьох сортів на штучних середовищах.

Встановлення оптимальної концентрації ФАР проводилось пророщуванням пилку в розчинах активних речовин концентрації від  $10^{-2}$  до  $10^{-9}$ . Всі концентрації активних речовин (як і контроль) готувались на 20%-ному розчині сахарози в дистильованій воді.

Усі зазначені раніше активні речовини помітно стимулювали проростання пилку груші, значно підвищували відсоток проростання, довжину пилкових трубок і енергію проростання. Оптимальними концентраціями виявились такі: для вітаміну  $B_1$  -  $10^{-8}$ , для вітаміну РР та гібереліну -  $10^{-4}$  і для борної кислоти -  $10^{-3}$ .

Після встановлення оптимальних концентрацій окремих активних речовин, пилки пророщувалися в різних сумішах ФАР. У всіх випадках присутність борної кислоти набагато покращувала проростання і посилювала позитивний вплив інших речовин. В сумішах без борної кислоти кращий ефект був від гібереліну. В сумішах усіх активних речовин довжина пилкових трубок перевищувала таку у контролі у 16-18 разів й досягала 4700 мк (при довжині 260 мк у контролі).

Слід відмітити, що в розчинах з додаванням ФАР, разом з загальним покращанням проростання, більш помітне варіювання довжини пилкових трубок.

Під впливом ФАР посилюються процеси дихання проростаючого пилку (особливо у варіантах з сумішшю активних речовин) і більше нагромаджується високомолекулярних спиртнерозчинених сполук.