

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
УКРАЇНСЬКЕ БОТАНІЧНЕ ТОВАРИСТВО

ДОСЯГНЕННЯ
БОТАНІЧНОЇ НАУКИ
НА УКРАЇНІ
1974 - 1975 рр.

І.М.Голубинський, В.М.Самородов, В.І.Пашевський

ВПЛИВ ГІБЕРЕЛІНУ НА ПРОЦЕСИ ЗАПЛІДНЕННЯ
ТА ПЛОДОУТВОРЕННЯ У ГРУШІ

(Прочитано на засіданні Полтавського відділення 25.XI 1975 р.)

У літературі все частіше трапляються вказівки на позитивний вплив обробки квіток плодових культур фізіологічно активними речовинами. Що ж до впливу гібереліну, то повідомлення більш суперечливі. В ряді випадків він не давав очікуваного ефекту (нижчий відсоток зав'язування плодів, зменшення їх розміру та ін.).

В наших дослідках з пророщуванням на штучних середовищах пилку багатьох видів рослин гіберелін завжди стимулював його проростання. При цьому паралельно підвищувались як процент проростання, так і довжина пилкових трубок та енергія проростання. Стимулюючий вплив гібереліну виявився при обробці приймочок квіток груші. Обприскування квіток шістьох сортів груш 0,0001%-ним розчином гібереліну (1974-1975 рр.) підвищувало зав'язування плодів і врожай. Покращання зав'язування плодів спостерігалось не лише при самозапиленні, але й при перехресному запиленні (штучне й вільне).

В наших дослідках під впливом гібереліну, всупереч окремим літературним вказівкам, збільшувались розміри та вага плодів, посилювалось їх забарвлення, зростала кількість сухих речовин, цукрів та кількість вітаміну С. Плоди всіх сортів груш під впливом гібереліну помітно змінюють форму. У верхній частині багатьох плодів (біля чашолистиків), особливо у сорту Улюбленець Клаппа, виразно помітні ребристі потовщення, які не спостерігаються у контролі. Під дією гібереліну у груш з'являється значний відсоток партенокарпічних плодів, особливо при само-

запилення. Найбільш схильним до утворення партенокарпічних плодів під впливом гібереліну є сорт Улюбленець Клаппа. Разом з утворенням партенокарпічних плодів, у деяких сортів груп помітна тенденція до зменшення кількості гнізд (намер), навіть у тих плодів, які мали нормально розвинене насіння. Замість п'яти нормально розвинених гнізд, спостерігалось лише чотири, а то й три гнізда. Разом зі зменшенням кількості гнізд помічалась схильність до зменшення їх розмірів, особливо у випадках партенокарпії.

Літературні джерела підкреслюють помітне зменшення розмірів безнасі́нних (партенокарпічних) плодів. В усіх наших дослідках партенокарпічні плоди, одержані під дією гібереліну, були значно більшого розміру порівняно з контролем. Особливо помітним було збільшення партенокарпічних плодів знову ж таки у сорту Улюбленець Клаппа.

І.М.Голубинський, В.М.Самородов, В.І.Пашевський

ВПЛИВ ГІБЕРЕЛІНУ НА ПРОЦЕСИ ЗАПЛІДНЕННЯ ТА ПЛОДОУТВОРЕННЯ У ГРУШІ

(Прочитано на засіданні Полтавського відділення 25.XI 1975 р.)

У літературі все частіше трапляються вказівки на позитивний вплив обробки квіток плодових культур фізіологічно активними речовинами. Що ж до впливу гібереліну, то повідомлення більш суперечливі. В ряді випадків він не давав очікуваного ефекту (нижчий відсоток зав'язування плодів, зменшення їх розміру та ін.).

В наших дослідках з пророщуванням на штучних середовищах пилку багатьох видів рослин гіберелін завжди стимулював його проростання. При цьому паралельно підвищувались як процент проростання, так і довжина пилкових трубок та енергія проростання. Стимулюючий вплив гібереліну виявився при обробці приймочок квіток груші. Обприскування квіток шістьох сортів груш 0,0001%-ним розчином гібереліну (1974-1975 рр.) підвищувало зав'язування плодів і врожай. Покращання зав'язування плодів спостерігалось не лише при самозапиленні, але й при перехресному запиленні (штучне й вільне).

В наших дослідках під впливом гібереліну, всупереч окремим літературним вказівкам, збільшувались розміри та вага плодів, посилювалось їх забарвлення, зростала кількість сухих речовин, цукрів та кількість вітаміну С. Плоди всіх сортів груш під впливом гібереліну помітно змінюють форму. У верхній частині багатьох плодів (біля чашолистиків), особливо у сорту Улюбленець Клаппа, виразно помітні ребристі потовщення, які не спостерігаються у контролі. Під дією гібереліну у груш з'являється значний відсоток партенокарпічних плодів, особливо при само-

запиленні. Найбільш схильним до утворення партенокарпічних плодів під впливом гібереліну є сорт Улюбленець Клаппа. Разом з утворенням партенокарпічних плодів, у деяких сортів груш помітна тенденція до зменшення кількості гнізд (камер), навіть у тих плодів, які мали нормально розвинене насіння. Замість п'яти нормально розвинених гнізд, спостерігалось лише чотири, а то й три гнізда. Разом зі зменшенням кількості гнізд помічалась схильність до зменшення їх розмірів, особливо у випадках партенокарпії.

Літературні джерела підкреслюють помітне зменшення розмірів безнасіньких (партенокарпічних) плодів. В усіх наших дослідках партенокарпічні плоди, одержані під дією гібереліну, були значно більшого розміру порівняно з контролем. Особливо помітним було збільшення партенокарпічних плодів знову ж таки у сорту Улюбленець Клаппа.