

Актуальні питання ботаніки та екології

темрява, друга - четверта доби - 4-годинне освітлення), п'ята - сьома доби - 10-ти годинне освітлення, восьма - десята доби - 16-ти годинне освітлення). Такий 10-ти денний режим повторювався до 60-ти діб.

Болюка А.А.

ОЛІГОСАХАРНИ - БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ

Херсонський педагогічний університет
325000-м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 27

Олігосахарини (ОС) є екологічно чистими регуляторами росту рослин та елісторами. Вони характеризуються високою біологічною активністю при дуже низьких концентраціях, на 2-3 порядки нижче, ніж фітогормони. ОС інгібують індукування ауксином та фузікоксинном ростові реакції, посилюють захисні реакції рослин проти фітопатогенів.

Дослідження ОС на основі актозів, отриманих з жіночого молока, проводились на проростках томатів (сорт Новінок) та озимої пшениці (сорт Херсонська 86). Насіння замочувалось у розчинах ОС протягом 4 годин. Пшениця виявлялась більш чутливою до обробки ОС, ніж томаті. ОС групи LNFR достовірно збільшували всі досліджувані характеристики рослин (масу проростків, висоту пагона та довжину кореня) як у пшениці, так і у томатів. Розчини DFLNH(a) та TFLNH підвищували майже всі біометричні показники (крім довжини кореня у пшениці). Позитивний вплив на ріст рослин виявляли також розчини FCGn-ol. DFL підвищували стійкість проростків до соляного стресу, викликаного додаванням NaCl до живильного середовища. ОС, у скваді якого немає заліпків фукози, не впливає на ріст проростків.

При вирощуванні асептичних проростків томата in vitro введення до середовища ОС прискорювало на 1-2 дні проростання насіння та збільшувало його схожість на 10-20%. Розчини DFLNH(a) позитивно впливали на масу рослин у віці 4 тижнів та кількість придаткових коренів.