

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ І РІСТ ПРОРОСТКІВ СОРИЗУ

Маргітай Л.Г., Чорній М.С., Осавальчук О.М., Маргітай В.В.
*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», біологічний факультет
вул. Волощина, 32, м. Ужгород, Закарпатська область, Україна*

Сориз (сорго рисозерне) – однолітня рослина гібридного походження зі скловидним або напівскловидним зерном. Він характеризується цінними властивостями зернового сорго, стабільною високою продуктивністю, посухостійкістю, солевитривалістю, невибагливістю до ґрунтів та дозволяє отримувати зерно з високими споживчими якістьми, спроможне задовольнити потреби круп'яної галузі України. Сориз є новою для України перспективною культурою, вирощування якої стає актуальним через глобальне потепління і аридизацію клімату, основною причиною яких, на нашу думку, є вирубування лісів. Сориз повільно росте в перший період після сходів. Тому використання регуляторів росту для стимуляції проростання насіння є дуже доцільним. В той же час треба дуже ретельно підбирати регулятори росту і їх концентрації, чому й була присвячена наша робота.

У наших дослідженнях використовувалися українські регулятори росту Стимпо, Алостим, Українські гумати та Регоплант. Це препарати біологічного походження. Регулятори росту застосовували у вигляді водних робочих розчинів, які були приготовлені у день використання методом послідовних розведень. Контролем слугувала дистильована вода. Досліджувався вплив Алостиму в концентраціях 10^{-1} ; 10^{-3} ; 10^{-4} ; 10^{-5} ; 10^{-6} %, Стимпо в концентраціях 0,25; 0,025; 0,0025; 0,00025 %, Регоплант – 10^{-1} ; 10^{-3} ; 10^{-4} % та гумат калію ТМ «Українські гумати» - 10^{-3} ; 10^{-4} ; 10^{-5} %. Дослідження проводилися методом біотестів за методикою Ракітіна і Головка у трикратній повторності. Для кожної повторності брали 100 насінин.

На 12 добу пророщування виявлено, що майже всі досліджувані регулятори росту в усіх концентраціях підвищують схожість насіння соризу на 15-18%. Тоді, коли в контролі проросло в середньому 89% насінин, у варіанті обробки Алостимом у концентрації 10^{-4} % - 97%, що на 18 відсотків більше. Достовірно меншою, ніж у контролі, виявилася схожість тільки у варіанті обробки Стимпо у концентрації 10^{-4} %.

Виявлено різницю між контролем і варіантами дослідіу і за довжиною коренів проростків. Всі регулятори росту в усіх концентраціях стимулюють ріст коренів. Кращі результати були отримані при обробці Алостимом у концентрації 10^{-4} , 10^{-3} , 10^{-1} % Стимпо в концентрації 10^{-3} %, де довжина коренів збільшилася на 78, 72, 49 і 47%, відповідно. Це сприяє збільшенню посухостійкості рослин і більш ефективному розкриттю їх генетичного потенціалу.

Отже, для підвищення схожості насіння та збільшення адаптивності проростків соризу до ґрунтово-кліматичних умов можна рекомендувати передпосівну обробку насіння соризу розчинами регуляторів росту.