

Список використаної літератури

1. Біостимулятори для колосових / С. А. Шумік, Н. Ю. Таран, М. В. Драта, М. Мусієнко // Захист рослин. – 1998. – №2. – С. 11.
2. Біостимулятори росту. Як зменшити пестицидний прес на поля / С. П. Пономаренко, Б.І. Черемха // Захист рослин. – 1997. – №1. – С 4-5.
3. Дослідження фізіологічної активності регуляторів росту – івіну, емістиму й агростимуліну / Н. Д. Романюк, О. І. Терек, В. М. Троян, К. В. Терек // Вісник Львів. ун-ту. Сер. біол. – 1997. Вип. 24. – С. 39-45.
4. Ефективність внесення мінеральних добрив з використанням агростимуліну при вирощуванні пшениці озимої на темно-сірих опідзолених ґрунтах / В. Лопушняк, І. Пархуць, Б. Пархуць, У. Салабай // Вісник Львів. держ. агр. ун-ту: агрономія. – 2007, № 11. – С. 478–484.
5. Лихочвор В. М. Застосування регуляторів росту на посівах зернових культур / Лихочвор В.М. // Пропозиція. – 2003. – №4. – С. 56-57.
6. Перелік пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні – Київ. – 2000.
7. Пономаренко С.П. Українські регулятори росту рослин / Пономаренко С.П. //Елементи регуляції в рослинництві. – К.: ВВП “Компас”. – 2006. – С.10-17.

Кравець О.О.,

студента магістратури кафедри біології.

Науковий керівник – к.б.н., доц. Ткачук О.О.

ВПЛИВ ТРИАЗОЛПОХІДНИХ ПРЕПАРАТІВ НА МЕЗОСТРУКТУРНУ ОРГАНІЗАЦІЮ КОРМОВИХ БОБІВ СОРТУ БІЗОН

Нині важливою складовою частиною хімізації рослинництва є застосування ретардантів - синтетичних біоактивних речовин, які здатні гальмувати надлишковий ріст, викликати посилений розвиток генеративної сфери і з високою мірою надійності гарантувати отримання додаткового врожаю [4, 5]. Розкриття механізмів дії ретардантів має суттєве значення для розуміння механізму росту і розвитку рослин. Тому метою дослідження є з'ясування впливу триазолпохідних препаратів на мезоструктурну організацію рослин кормових бобів сорту Бізон.

Дослідження проводили на рослинах кормових бобів, вирощених в умовах вегетаційного досліду. Обробку насіння здійснювали 0,025 %-им паклобутразолом і 0,04 %-им фолікуром. Контрольне насіння обробили водопровідною водою. Проби відбирали після чіткого рістгальмуючого ефекту. Вивчення мезоморфних показників та клітин епідермісу проводили за загальноприйнятою методикою [2, 3]. Результати дослідження оброблені статистично [1].

Фотосинтетична активність рослини значною мірою залежить від мезоструктурності листка. Дослідження анатомічної їх будови свідчить про достовірне потовщення листків дослідних рослин, за рахунок розростання стовпчастої і губчастої паренхіми. Відомо, що основною асимілятивною тканиною листка є стовпчаста хлоренхіма. Слід відмітити, що за дії паклобутразолу об'єм стовпчастої паренхіми був більшим від контролю у 1,2 рази, а за дії фолікуру у 1,5 рази, що свідчить про покращення процесу фотосинтезу у рослині (табл.).

Потовщення листка у дослідних варіантах зумовлена також і потовщенням губчастої паренхіми. Найбільш виражений ефект на довжину губчастої па-

ренхіми мав 0,04 %-ий фолікур, за дії якого цей показник був більшим від контролю у 1,3 рази. Це свідчить про покращення процесів дихання та транспірації.

Таблиця

**Вплив ретардантів на мезоструктурні показники листків
кормових бобів сорту Бізон**

Показники/ Варіант	Контроль	0,025 %-ий паклобутразол	0,04 %-ий фолікур
Товщина листка, мкм	231,62±0,17	257,76±4,58	258,17±3,18
Кількість клітин епідермісу	27,71±0,37	*29,01±0,26	23,72±0,52
Кількість продохів	10,91±0,43	10,12±0,28	7,83±0,14
Площа одного продоху, мкм ²	421,57±7,24	484,93±5,92	489,88±7,95
Об'єм клітин стовпчастої паренхіми, мкм ³	3997,59±121,03	*4743,25±181,21	6220,06±293,59
Довжина губчастих клітин, мкм	25,91±1,18	30,82±1,11	33,24±0,69
Ширина губчастих клітин, мкм	17,97±0,72	20,64±0,37	20,64±0,37

Примітки: 1. Рослини обробляли 11.10.2013 р.; 2. Проби відбирали 18.11.2013 р.; 3. * – різниця достовірна при $P \leq 0,05$

Результати наших досліджень свідчать, що обробка ретардантами позначилась на особливостях формування продихового апарату. Дослідження нижнього епідермісу показали, що за дії обох триазолпохідних препаратів площа продоху була більшою у порівнянні з контролем у 1,2 рази. Слід зазначити, що кількість продохів у оброблених фолікуром рослин була меншою у 1,4 рази, а у варіанті з паклобутразолом була близькою до контролю. Оскільки продохи мають важливе значення для проходження процесів транспірації, то можна припустити, що у дослідних рослин інтенсивність цього процесу збільшиться.

Таким чином, проведені нами дослідження свідчать, що триазолпохідні препарати зумовлюють збільшення площі продохів, потовщення листової пластинки, за рахунок розростання хлоренхіми, що призводить до посилення фотосинтетичної продуктивності рослин кормових бобів.

Список використаної літератури

- Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
- Кур'ята В. Г. Одержання препаратів епідермісу методом часткової мацерації тканин листка // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. «Біологія». – 1999. – № 2 (5). – С. 33 – 35.
- Макроносов А. Т. Методика количественной оценки структуры и функциональной активности фотосинтезирующих тканей и органов / А. Т. Макроносов, Н. А. Борзенкова // Пр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 1978. - № 3. – С. 119-131.
- Муромцев Г. С. Регуляторы роста растений / Г. С. Муромцев // Физиология и биохимия культ. растений. – 1997. – С. 21–24.
- Регуляція фотосинтезу і продуктивності рослин: Фізіологічна та екологічні аспекти / Т.М. Шадчина, Б.І. Гуляев, Д.А. Кірізій [та ін.]. – К: Фітосоціоцентр, 2006. – 384 с.