

С.В. Поспелов, О.П. Нестеренко*Полтавське відділення УБТ**Полтавський державний сільськогосподарський інститут***ОЦІНКА АЛЕЛОПАТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЛЕКТИНІВ**

Дослідження останніх років свідчать про значну роль лектинів у фізіологічних процесах рослин. Доведено, що вони входять до складу корневих виділень, їх утворюють мікроорганізми, вони потрапляють у ґрунт при розкладанні рослинних решток, а тому відіграють певну алелопатичну роль. Виходячи з цього, шляхом біотестування була проведена оцінка алелопатичної активності лектинів.

Як тест-системи використовували паростки крес-салату. Оцінювали п'ять хімічно чистих лектинів: ФГА («Reanal»), лектини картоплі, гороху, вікі посівної, сочевиці (НБК «Лектино-тест», м. Львів). Кожний лектин розводили від до 0,00001%, контроль – дистильована вода (100%).

Проведені дослідження свідчать про те, що ФГА 1%-ної концентрації гальмує тест (43,4% відносно контролю), а в розведенні 0,1–0,01% – стимулює його (105–123%). Лектин картоплі в концентраціях 1,0–0,01% гальмував (66,4–98,4%), а при розведенні до 0,001–0,00001% – стимулював ріст корінців на 105,4–106,6%. У розведенні 1,0–0,1% лектин гороху негативно впливав на тест-систему (до 81,6%), а в концентрації 0,01–0,00001% стимулював її (до 121%). Ріст корінців гальмувала дія лектину вікі посівної в 1,0–0,01%-ній концентрації (до 75%), а при обробці 0,001–0,0001%-ми концентраціями спостерігалась стимуляція до 112%. 1,0–0,1%-ний лектин сочевиці гальмував (89%), а інші розведення стимулювали біотест до 119%.

Це дає підставу зробити висновок, що лектини мають алелопатичну активність і відіграють певну алелопатичну роль в загальному комплексі «рослина – ґрунт – рослина».

Проблеми ботаніки і мікології на порозі третього тисячоліття:

Матеріали Х з'їзду Українського ботанічного товариства.

Ред. кол.: К.М. Ситник (відп. ред.) та ін. – Київ, 1997. – 296 с.

До збірника входять наукові матеріали Х з'їзду Українського ботанічного товариства (Полтавський державний сільськогосподарський інститут, 22-23 травня 1997 р.). Висвітлені питання флорології, таксономії, морфології, структурної та функціональної ботаніки, інтродукції, акліматизації, екології і охорони рослинного світу, результати досліджень спорових рослин та грибів, прогноз розвитку ботанічної науки в найближчій та віддаленій перспективі.

Для спеціалістів в галузі ботаніки, мікології, загальної біології, екології, цитології, фізіології і біохімії.

Редакційна колегія

К.М. Ситник (відповідальний редактор), І.О. Дудка, П.М. Царенко (відповідальний секретар), В.П. Гелюта, Б.В. Заверуха, Є.Л. Кордюм, Л.І. Мусатенко, В.В. Новосад, Ю.Р. Шеляг-Сосонко.

Затверджено до друку

*Виконавчим комітетом Центральної Ради
Українського ботанічного товариства*

Видається на замовлення Українського ботанічного товариства

ISBN – 966-02-0190-7

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКЕ БОТАНІЧНЕ ТОВАРИСТВО
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ім. М.Г. ХОЛОДНОГО

**ПРОБЛЕМИ
БОТАНІКИ І МІКОЛОГІЇ
НА ПОРОЗІ ТРЕТЬОГО ТИСЯЧОЛІТТЯ**

*Матеріали X з'їзду
Українського ботанічного товариства*

(Полтава, 22-23 травня 1997 р.)

Київ – Полтава
1997