

Таким чином, оцінка ґрунту після вирощування сидеральних культур алелопатичними тестами дозволяє зробити висновок про позитивний вплив сидератів, що вивчалися нами на біологічну активність ґрунту.

#### Список використаної літератури:

1. Бердніков О.М., Никитюк Ю.А. Роль сидерації в сучасному землеробстві// Вісник аграрної науки, 2004. - №3. – С.13-15
2. Довбан К.И. Зеленое удобрение. – М.: Агропомиздат, 1990. – 208 с.
3. Алелопатическое почвоутомление / А.М. Гродзинский, Г.П. Богдан, Э. А. Головкин, Н.Н. Дзюбенко, П.А. Мороз, Н.И. Прутенская. Киев: Наук. Думка, 1979. – 248 с.

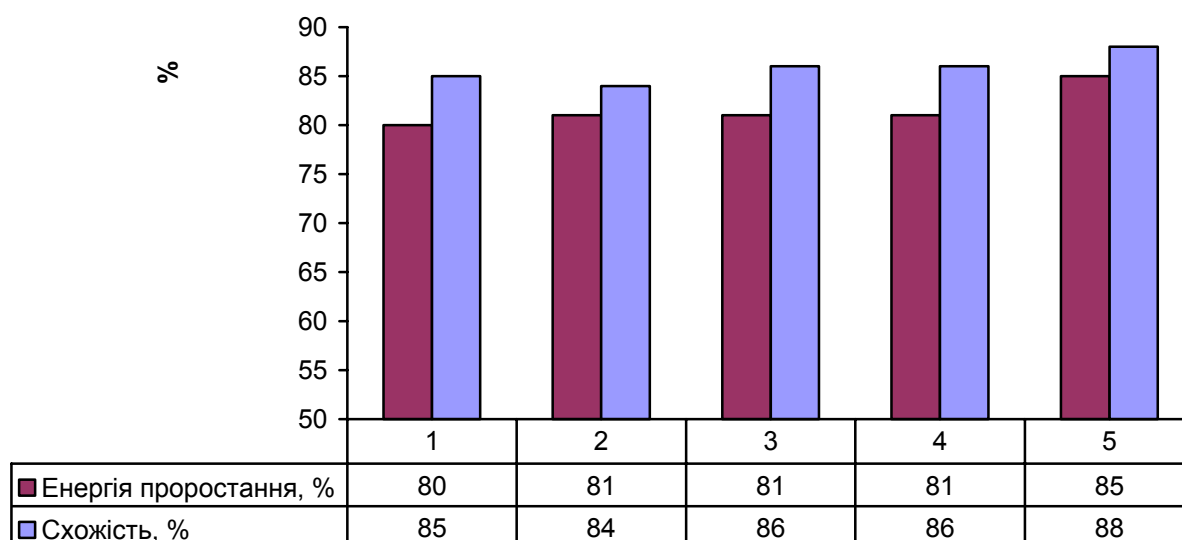
### ВПЛИВ ГУМІНОВИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ (*ECHINACEA PURPUREA* (L.) MOENCH)

Григоришин Є.В., магістр 1-го року навчання,  
Яременко В.О., Клименко Є.О., студенти 5-го курсу,  
Шугай І.І., студент 3-го курсу \*

\*Науковий керівник: к.с.-г. н., доцент Поспелов С. В.

Передпосівна обробка насіння стимуляторами росту і розвитку достатньо давно використовується з метою підвищення урожайності сільськогосподарських культур та їх якості.

Наші дослідження були присвячені впливу передпосівної обробки насіння ехінацеї пурпурової гуматом натрію та препаратами нового покоління на основі гумату натрію. Для цього в лабораторних умовах нами були проведені дослідження енергії проростання та лабораторної схожості насіння.

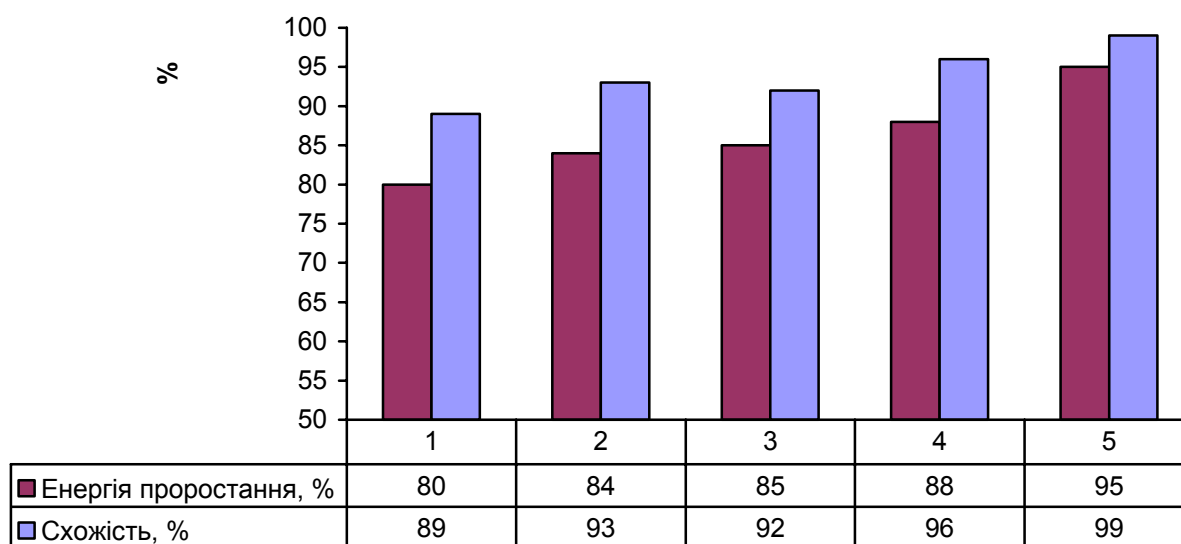


**Рис.1.** Енергія проростання та лабораторна схожість насіння ехінацеї пурпурової залежно від обробки насіння гуматом натрію

Варіанти: 1 – контроль, замочування у воді; 2 – замочування у 1%-ному розчині; 3 – замочування у 0,1%-ному розчині; 4 – замочування у 0,01%-ному розчині; 5 – замочування у 0,001%-ному розчині

Визначення енергії проростання насіння ехінацеї пурпурової залежно від обробки насіння гуматом натрію свідчить, що вона коливалася на рівні 80 – 81% в концентраціях 1% - 0,001%, що була на рівні контролю (80%) (Рис.1.). Лише після замочування насіння у 0,001%-ному розчині гумата натрію енергія становила 85%, що на 4% вище у порівнянні із іншими варіантами.

Після визначення лабораторної схожості насіння ехінацеї пурпурової загальна тенденція збереглася, але вона була не суттєва. В контролі схожість становила 85%, а після обробки насіння розчинами гумату натрію – на рівні 84 – 88%. Таким чином, можна констатувати, що застосування стимулятора вплинуло головним чином на показник енергії проростання. Аналіз схожості насіння за кожний день досліду свідчить, що максимальна кількість насінин проростало на 3 – 5 день досліду, і ці показники сягали значень від 32 до 49 насінин.



**Рис.2.** Енергія проростання та лабораторна схожість насіння ехінацеї пурпурової залежно від обробки насіння препаратом «Гумат +7 мікроелементів»

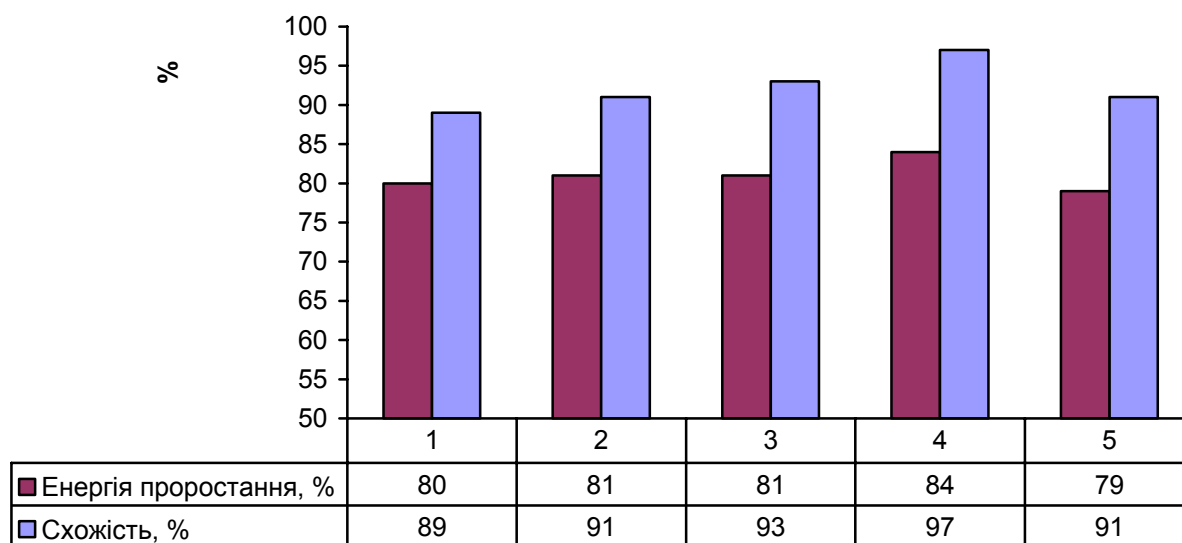
*Варіанти: 1 – контроль, змочене водою насіння; 2 – замочування у 1%-ному розчині препарату; 3 – замочування у 0,1%-ному розчині; 4 – замочування у 0,01%-ному розчині; 5 – замочування у 0,001%-ному розчині.*

Визначення енергії проростання насіння ехінацеї пурпурової залежно від обробки насіння препаратом «Гумат +7 мікроелементів» свідчить, що вона коливалася на рівні 84 – 88% в концентраціях 1% - 0,01%, що дещо вище контролю (80%). Після замочування насіння у 0,001%-ному розчині препарату енергія становила 95%, що на 15% вище у порівнянні із іншими варіантами.

За даними рисунку 2 можна зробити висновок, що після визначення лабораторної схожості насіння ехінацеї пурпурової загальна тенденція збереглася. На варіантах контролю - 89%, а після обробки насіння розчинами гумату натрію – на рівні 92 – 96%. Найкращу схожість показав варіант об-

робки у 0,001% розчині препарату (99%). Аналіз схожості насіння за кожний день досліду свідчить, що максимальна кількість насінин проростало на 3 – 5 день досліду. Варіанти оброблені препаратом показали кращі за контроль показники, але найбільшу енергію та схожість отримано за обробки порівняно невеликими дозами препарату (0,001%).

Визначення енергії проростання насіння ехінацеї пурпурової залежно від обробки насіння препаратом «Гумат супер» свідчить, що вона на варіанті 0,01% становила 84%. У інших варіантах показник коливався на рівні 79 – 81% суттєво не відрізняючись від варіанта із замочуванням насіння у воді (80%) (Рис 3.).



**Рис.3.** Енергія проростання та лабораторна схожість насіння ехінацеї пурпурової залежно від обробки насіння препаратом «Гумат супер»

*Варіанти: 1 – контроль, змочене водою насіння; 2 – замочування у 1%-ному розчині препарату; 3 – замочування у 0,1%-ному розчині; 4 – замочування у 0,01%-ному розчині; 5 – замочування у 0,001%-ному розчині.*

Після визначення лабораторної схожості можна зробити висновок, що насіння ехінацеї пурпурової загальна тенденція набула більш явного значення. На варіантах контролю та обробки 0,001% і 1% розчинами препарату схожість становила 89 та 91%, відповідно. Найкращий результат отримано після обробки насіння 0,01% розчином – на рівні 97%. Таким чином, застосування стимулятора вплинуло як на показник енергії проростання, так і на схожість. Аналіз схожості насіння за кожний день досліду свідчить, що максимальна кількість насінин проростало на 4 – 6 день досліду, і ці показники сягали значень від 28 до 45 насінин.

Таким чином, обробка насіння ехінацеї пурпурової гуміновими препаратами дозволяє поліпшити посівні якості, що можна рекомендувати для впровадження у виробництво.