

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ  
РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ»**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**III Міжнародної науково-практичної конференції  
науково-педагогічних працівників та молодих науковців  
(09-10 листопада 2023 р., Одеський державний аграрний університет)**

Агробіотехнологічний  
факультет

Навчально-  
науковий інститут  
біотехнологій та  
аквакультури

Кафедра  
суспільно-  
гуманітарних наук



Факультет  
ветеринарної  
медицини

Факультет геодезії,  
землеустрою та  
агроінженерії

Факультет економіки  
та управління

**ОДЕСА - 2023**

**УДК: 637.05:614.31**

Актуальні аспекти розвитку науки і освіти: збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців (Одеса, 09-10 листопада 2023 р.) / Одеський державний аграрний університет. Одеса, 2023. 658 с.

Реєстраційне посвідчення № 397 від 10 жовтня 2023 р. Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації».

Безпілотники візьмуть на себе роль огляду, аналізу, обприскування, розпилення добрив і хімічних речовин на більшій частині фермерських угідь.

### Список літератури

1. Наступний рік буде найбільш «вибуховим» для ринку агродронів. URL: <https://kurkul.com/interview/1123-valeriy-yevtushenko-nastupniy-rik-bude-naybilsh-vibuhovim-dlya-rinku-agrodroniv>
2. Внесення ЗЗР дронами URL: <https://defenda.com.ua/dron>
3. Агродрони. Переваги аграрія. URL: <https://agrosfera.ua/ua/articles/drone>
4. Використання агродронів в сільському господарстві: все, що потрібно знати URL: <https://storgom.ua/ua/novosti/ispolzovanie-agrodronov-v-selskom-hozyajstve.html>

УДК 631/635; 631,8

## ПРОДУКТИВНІСТЬ ПІСЛЯЖНИВНОЇ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ НА ЗЕЛЕНЕ ДОБРИВО ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОПЕРЕДНИКІВ, СИСТЕМ УДОБРЕННЯ І ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ В П'ЯТИПЛЬНІЙ СІВОЗМІНІ

**Примак І.Д.**, д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри, **Єзерковська Л.В., Караульна В.М., Войтовик М.В., Панченко О.Б.**, кандидати с.-г. наук, доценти кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства Білоцерківського НАУ; м. Біла Церква [Zemlerobstvo@ukr.net](mailto:Zemlerobstvo@ukr.net)

Актуальність поповнення ґрунту органічною речовиною сидератів, особливо проміжного строку сівби, зросла у зв'язку з дегуміфікацією орних земель України, що супроводжується щорічними втратами гумусу понад однієї тонни з кожного гектара ріллі чорнозему.

Дослідження виконані впродовж 2020-2022рр. на чорноземі типовому глибокому малогумусному середньосуглинковому дослідного поля Білоцерківського НАУ в стаціонарній польовій сівозміні, де вивчали чотири системи основного обробітку ґрунту (таблиця) і чотири удобрення: 1. без добрив, 2-6 т гною + N64P54K58, 3-6 т гною + N98P66K92, 4-6 т гною + N126P82K116 на гектар ріллі. Безпосередньо під гірчицю білу за першої системи удобрення добрив не вносили, за другої – N30P30K30, третьої - N60P30K60, четвертої – N80P60K80.

Повторність в досліді триразова. Розміщення повторень і варіантів систематиче, послідовне. Площа облікових ділянок – 112 м<sup>2</sup>, кожного поля без захисних смуг – 7835,6 м<sup>2</sup>, під сівозміною – 3,7 га.

### Системи основного обробітку чорнозему типового у сівозміні

\*Примітка: п – плуг ПЛН-5-35, д.б. – дискова борона БДВ – 3,0, г – глибокорозпушувач (чизель) ГР - 3,4.

Вміст доступної ґрунтової вологи у верхньому (0-10см), орному(0-30 см) і метровому шарах ґрунту на дату сівби гірчиці білої становив відповідно 10,2; 32,8 і 118,7 мм по полицево – дисковому обробітку в сівозміні, 10,6; 30,9 і 120,8 – безполицево – дисковому; 10,3; 31,8 і 120,3 – диференційованому; 10,6; 30,3 і 120,3 мм по дисковому обробітку в ланці з горохом за НІР0,05 відповідно 0,8; 2,3 і 4,9 мм. В ланці з гречкою ці показники становили відповідно 9,8; 33,6 і 121,1 мм на першому варіанті обробітку; 10,4; 35,5 і 122,7 – другому; 10,8; 36,3 і 126,0 – третьому; 8,7; 30,7 і 117,2 мм на четвертому варіанті обробітку за НІР0,05 0,8; 2,4 і 4,6 мм.

Таким чином, в ланці з бобовим передпопередником цей показник у шарі 0-10 см не зазнає істотних змін по варіантам обробітку; в шарі 0-30 см він найбільший на контролі, в шарі 0-100см підвищення його на 1,3-2,5 мм виявилися неістотними.

За круп'яного передпопередника запаси доступної вологи в досліджуваних шарах ґрунту по диференційованому обробітку істотно зростали, а по дисковому – істотно знижувалися.

У шарі 0-10 см вони вищі на 0,6 мм по бобовому, 0-30 см – на 2,8 мм по круп'яному передпопереднику, а в шарі 0-100 см практично на одному рівні в обох ланках сівозміни.

На дату заробки зеленої маси в ґрунт капустиної культури у ланці з горохом доступної вологи в шарах 0-10, 0-30 і 0-100см більше відповідно на 0,9; 1,8 і 2,5 мм за безполицево – дискового обробітку, 0,5; 1,4 і 2,0 – диференційованого, 1,4; 2,4 і 3,3 мм за дискового обробітку, ніж на контролі, за НР0,05 1,2; 2,0 і 2,9 мм. У ланці з гречкою цей показник істотно вищий за дискового та істотно нижчий (на удобрених варіантах) за полицево – чизельно – дискового, ніж полицево – дискового обробітку; за безполицево – дискового обробітку він зменшувався, проте неістотно.

За першої, другої, третьої і четвертої систем удобрення продуктивність капустиної культури в ланці з горохом становила відповідно 10,47; 15,18; 17,80 і 18,91 т/га за полицево – дискового обробітку; 9,94; 14,57; 17,06 і 18,09 – чизельно – дискового; 10,12; 14,74; 17,24 і 18,32 – диференційованого; 9,49; 14,09; 16,60 і 17,64 т/га за дискового обробітку і НР0,05 0,93 т/га. У ланці з гречкою ці показники становили відповідно 9,80; 15,63; 18,38 і 19,63 т/га за полицево – дискового обробітку; 10,23; 16,20; 18,95 і 20,38 – чизельно – дискового; 10,44; 16,51; 19,34 і 20,74 – полицево – чизельно – дискового, 8,91; 14,59; 17,22 і 18,40 т/га за дискового обробітку і НР0,05 0,84 т/га.

Темпи наростання зеленої маси і коріння капустиної рослини з підвищенням норм добрив практично однакові за полицево – дискового, чизельно – дискового і диференційованого обробітків та вищі за постійного дискування. Так, порівняно з першою, друга, третя і четверта системи удобрення забезпечили приріст зеленої маси за першого, другого і третього варіантів обробітку відповідно 45-47, 70-72 і 81-82%, а за четвертого – 51, 77 і 88%, а кореневої маси 38-40, 54- 56 і 66-68% та 42, 59 і 72% за бобового перед попередника; за круп'яного зафіксована аналогічна закономірність.

За першої, другої, третьої і четвертої систем удобрення до ґрунту надійшло відповідно 10,01; 14,65; 17,18 і 18,24 т/га зеленої маси сидерату та 2,11; 2,94; 3,33 і 3,56 т/га сухої маси коріння капустиної рослини в ланці з горохом, а в ланці з гречкою ці показники становили відповідно 9,85; 15,73; 18,47 і 19,79 та 2,08; 3,15; 3,56 і 3,81 т/га.

Друга, третя і четверта системи удобрення забезпечили приріст зеленої маси гірчиці білої відповідно на 47, 73 і 87% в ланці з горохом та 61,87 і 102% - з гречкою за приросту кореневих решток відповідно 39,57 і 68 та 51,71 і 83%, порівняно з неудобреними ділянками.

В орному шарі ґрунту суха маса кореневих решток капустиної рослини за полицево – дискового, чизельно – дискового, диференційованого і дискового обробітків становила відповідно 2,20; 2,09; 2,13 і 2,01 т/га за першої системи удобрення, 3,03; 2,94; 2,97 і 2,81 – другої, 3,42; 3,33; 3,37 і 3,18 – третьої, 3,66; 3,54; 3,61 і 3,41 за четвертої системи удобрення і НР0,05 0,19 т/га в ланці з бобовою культурою, а з круп'яною ці показники становили відповідно 2,08; 2,15; 2,21 і 1,88 т/га на неудобрених ділянках, 3,13; 3,22; 3,33 і 2,92 – удобрених N30P30K30, 3,52; 3,63; 3,79 і 3,28 – N60P30K60, 3,77; 3,91; 4,04 і 3,52 т/га, удобрених N80P60K80, за НР0,05 0,20 т/га.

Баланс гумусу в орному шарі ґрунту додатний як на удобрених, так і неудобрених ділянках. За першої, другої, третьої і четвертої систем удобрення він становив відповідно 1384, 2054, 2386 і 2549 кг/га в ланці з горохом та 1295, 2094, 2469 і 2639 кг/га – з гречкою. Надійшло до ґрунту гумусу за рахунок кореневих решток капустиної культури 16-18%, решта (82-84%) – за рахунок зеленої маси.

Таким чином, продуктивність післяжнивної гірчиці білої після обох передпопередників істотно зменшувалася лише за систематичного дискового обробітку в сівозміні. У ланці з гречкою вона істотно зростала за полицево – чизельно – дискового обробітку. Цей показник

за всіх варіантів обробітку вищий в ланці з круп'яною, ніж бобовою, культурою на удобрених ділянках, а на неудобрених - за полицево – дискового і дискового обробітків зафіксована зворотня закономірність. Найбільш ефективно вносити на гектар ріллі сівозміни 6 т гною N98P66K92, в тому числі під післяжнивну гірчицю N60P30K60.

УДК 632.93: 633.11

## КОМПЛЕКС ВИДІВ ФІТОНЕМАТОД В АГРОЦЕНОЗІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СТЕПОВОЇ ЗОНИ

**Сергєєв Л.А.**, кандидат с.-г. наук  
sla80@ukr.net

Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН  
сmt. Хлібодарське, Одеська обл., Україна

**Нікішичева К.С.**, кандидат біол. наук  
knikishscheva@ukr.net

Інститут захисту рослин НААН  
вул. Васильківська, 33, м. Київ, Україна

**Бурикiна С.І.**, кандидат с.- г. наук  
burykina@ukr.net

Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН  
сmt. Хлібодарське, Одеська обл., Україна

**Анотація:** Комплекс фітогельмінтів Степової зони, визначений в умовах дослідного поля Одеської ДСДС ІКОСГ НААН, представлений переважно трьома видами: *Pratylenchus pratensis*, *Ditylenchus dipsaci* та *Tylenchorhynchus dubius*, (*Helicotylenchus dihystrera* - поодинокі екземпляри). Виявлено також 4 види мікогельмінтів та 11 видів сапробіотичних нематод.

**Ключові слова:** нематоди, види, фітогельмінти, мікогельмінти, пшениця

У світовій літературі є досить детальна інформація про шкідливість на зернових культурах фітогельмінтів [1-4]. В багатьох країнах світу проводиться моніторинг нематодозів, застосовуються захисні заходи. Причому, доведено, що накопиченню паразитичних видів нематод сприяє насичення сівозміни зерновими культурами. Саме такий процес спостерігається в останні роки в Україні, коли площі під зерновими досягли близько 10 млн. га. Отже, в агроценозах зернових культур створюються сприятливі умови для підйому чисельності паразитичних нематод і зростання їх шкідливості. Проте, інформація щодо негативної ролі фітонематод зернових досить обмежена. Відтак, в інтегрованих системах захисту рослин в Україні зокрема Південному Степу, нематодні хвороби лишаються складним і невирішеним питанням. Тобто, вивчення видового складу та динаміки чисельності популяцій фітонематод зернових культур в залежності від погодних умов, стадії розвитку рослини-