

Одеський державний аграрний університет  
Інститут захисту рослин НААН  
Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка»  
НААН  
Український інститут експертизи сортів рослин



# ТЕЗИ

III Всеукраїнської науково -  
практичної конференції

**АГРАРНА НАУКА: СТАН ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**2023**



28-29 листопада  
Одеса, Україна

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Одеський державний аграрний університет**  
**Одеський національний технологічний університет**  
**Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка» НААН**  
**Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту**  
**кліматично орієнтованого сільського господарства НААН**

# **АГРАРНА НАУКА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**III Всеукраїнської науково-практичної конференції**

**28-29 листопада 2023 року**

**м. Одеса, ОДАУ**

## **ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН АГРОЦЕНОЗІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ І УДОБРЕННЯ В КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ**

**Примак І.Д.,**

д-р с.-г. наук, професор, завідувач;

**Войтовик М.В.,**

**Караульна В.М.,**

**Єзерковська Л.В.,**

**Панченко О.Б.,**

кандидати с.-г. наук, доценти;

**Кулик Р.М.,**

кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри землеробства, агрохімії та

грунтознавства Білоцерківського НАУ, м. Біла Церква, Україна

[zemlerobstvo\\_@ukr.net](mailto:zemlerobstvo_@ukr.net)

**Анотація.** На чорноземі типовому середньосуглинковому Правобережного Лісостепу України за чизельно-дискового і дискового обробітків істотно зростає рясність бур'янового компонента в агроценозах і знижується продуктивність сівозміни. За полицево-дискового і диференційованого обробітків різниця в цих показниках неістотна. Чизельно-дисковий обробіток істотно обмежував поширеність темно-бурої плямистості на пшениці озимій в ланці з гречкою; за решти випадків він, а також постійне дискування істотно погіршували всі показники фітосанітарного стану.

За диференційованого обробітку поширеність кореневої гнилі на пшениці озимій істотно підвищується в ланці з горохом та істотно знижується в ланці з гречкою. У ланці з круп'яною рослиною істотно зменшується і поширеність борошнистої роси та септоріозу за такого обробітку, а в ланці з бобовою – ці показники неістотно підвищуються.

Істотне зменшення заселеності кукурудзи лучним метеликом і дротяниками спостерігається за диференційованого обробітку.

**Ключові слова:** *сівозміна, обробіток, удобрення, агроценози, бур'яни, шкідники, хвороби, продуктивність.*

Дослідження проведені впродовж 2021-2023 рр. на чорноземі типовому глибокому малогумусному дослідного поля Білоцерківського НАУ в стаціонарній польовій сівозміні з наступним чергуванням культур: 1-е поле – горох, 2 – пшениця озима, післяжнивна гірчиця біла на сидерат, 3 – кукурудза,

4 – гречка, 5 – пшениця озима, післяжнивна гірчиця біла на сидерат. Вивчали чотири системи основного обробітку ґрунту: 1 - полицево-дисковий: під горох і кукурудзу оранка відповідно на 18-20 і 25-27 см, під решту агроценозів – дискування на 6-12 см; 2 – чизельно (безполицево)-дисковий: під горох, кукурудзу і гречку – чизелювання відповідно на 18-20, 25-27 і 10-12 см, під решту агроценозів – дискування на 6-12 см, 3 – диференційований (полицево-чизельно-дисковий): як і в другому варіанті, але під кукурудзу оранка на 25-27 см, 3 – дисковий: під всі агроценози дискування на 6-12 см. Оранку виконували плугом ПЛН-3-35, дисковий обробіток бороною БДВ-3,0, чизельний – глибокорозпушувачем ГР-3,4.

Досліджували також чотири системи удобрення: нульова – без добрив, перша – 6 т гною +  $N_{64}P_{54}K_{58}$ , друга - 6 т гною +  $N_{98}P_{66}K_{92}$ , третя - 6 т гною +  $N_{126}P_{82}K_{116}$  на гектар ріллі сівозміни. Гній в дозі 30 т/га вносили на удобрених варіантах під кукурудзу.

Повторність в досліді триразова; розміщення на площі повторень і варіантів послідовне, варіантів обробітку ґрунту в один ярус, а удобрення – в чотири яруси. Площа елементарної ділянки: посівна-171, облікової-112 м<sup>2</sup>. Методики визначення фітосанітарного стану загальноприйнятті аграрною наукою України.

За полицево-дискового, чизельно-дискового, диференційованого і дискового обробітків чисельність бур'янів становила відповідно 91, 109, 86 і 114 шт./м<sup>2</sup> сирою масою 187, 250, 191 і 272 г в агрофітоценозі гороху за НІР<sub>0,05</sub> 7 шт./м<sup>2</sup> і 18 г/м<sup>2</sup>, 43, 52, 42 і 54 шт./м<sup>2</sup> масою 97, 121, 98 і 131 г – пшениці озимої (в ланці з горохом) за НІР<sub>0,05</sub> 4 шт./м<sup>2</sup> і 8 г/м<sup>2</sup>; 150, 189, 140 і 195 шт./м<sup>2</sup> масою 473, 595, 448 і 605 г - кукурудзи за НІР<sub>0,05</sub> 8 шт./м<sup>2</sup> і 17 г/м<sup>2</sup>; 119, 142, 104 і 147 шт./м<sup>2</sup> масою 268, 352, 240 і 376 г - гречки за НІР<sub>0,05</sub> 7 шт./м<sup>2</sup> і 15 г/м<sup>2</sup>; 83, 100, 78 і 102 шт./м<sup>2</sup> масою 188, 226, 178 і 237 г – пшениці озимої (в ланці з гречкою) за НІР<sub>0,05</sub> 8 шт./м<sup>2</sup> і 14 г/м<sup>2</sup>.

За нульової, першої, другої і третьої систем удобрення чисельність бур'янів становила відповідно 111, 105, 94 і 91 шт./м<sup>2</sup> сирою масою 259, 237, 209 і 195 г в агроценозі гороху, 62, 53, 40 і 35 шт./м<sup>2</sup> масою 144, 124, 95 і 83 г - пшениці озимої (в ланці з горохом), 156, 170, 173 і 176 шт./м<sup>2</sup> масою 488, 532, 544 і 557 г – кукурудзи, 114, 131, 133 і 135 шт./м<sup>2</sup> масою 298, 323, 314 і 302 г – гречки, 100, 92, 88 і 83 шт./м<sup>2</sup> масою 224, 210, 201 і 193 г – пшениці озимої (в ланці з гречкою).

У цілому по сівозміні за першого, другого, третього і четвертого варіантів обробітку на одному метрі квадратному ріллі налічувалось відповідно 97, 118, 90 і 122 рослини бур'янів сирою масою 243, 309, 231 і 324 г. Таким чином, за чизельно – дискового і дискового обробітків рясність бур'янового

компонента зростала на 22-35%, а за диференційованого – знижувалася на 5-7%, порівняно з контролем. За нульової і першої систем удобрення показники рясності бур'янів практично на одному рівні (відхилення до 1%), а за другої і третьої – на 3-6% нижчі.

Заселеність агроценозу гороху личинкою озимої совки за нульової, першої, другої і третьої систем удобрення становила відповідно 0,74; 0,81; 0,88 і 0,94 екз./м<sup>2</sup> за полицево-дискового обробітку, 1,02; 1,17; 1,32 і 1,46 – чизельно-дискового, 0,87; 1,01; 1,17 і 1,33 – диференційованого, 1,14; 1,31; 1,46 і 1,60 екз./м<sup>2</sup> за дискового обробітку і НІР<sub>0,05</sub> 0,19 екз./м<sup>2</sup>; в агроценозі пшениці озимої після гороху ці показники становили відповідно 0,91; 0,99; 1,06 і 1,09 екз./м<sup>2</sup> за полицево-дискового обробітку, 1,12; 1,30; 1,46 і 1,59 – чизельно-дискового, 1,02; 1,16; 1,33 і 1,41 – диференційованого, 1,26; 1,43; 1,57 і 1,69 екз./м<sup>2</sup> за дискового обробітку і НІР<sub>0,05</sub> 1,17 екз./м<sup>2</sup>.

В агроценозі пшениці озимої після гречки цей показник за чизельно-дискового і дискового обробітків істотно підвищувався, а за диференційованого – істотно знижувався, порівняно з контролем. Як і під попередніми агроценозами, він зростає за збільшення норм добрив.

Заселеність лучним метеликом агроценозів гороху, пшениці озимої після бобової культури, кукурудзи і пшениці озимої після гречки становила відповідно 0,36; 0,44; 0,20 і 0,61 екз./м<sup>2</sup> за полицево-дискового обробітку, 0,46; 0,54; 0,26 і 0,73 – чизельно-дискового, 0,39; 0,50; 0,17 і 0,57 – диференційованого, 0,51; 0,59; 0,29 і 0,83 екз./м<sup>2</sup> за дискового обробітку і НІР<sub>0,05</sub> 0,06; 0,05; 0,04 і 0,07 екз./м<sup>2</sup>; заселеність вище перелічених агроценозів дротяниками становила відповідно 1,74; 1,20; 2,15 і 0,87 екз./м<sup>2</sup> за першого варіанту обробітку, 2,13; 1,51; 2,76 і 1,05 – другого, 1,86; 1,36; 1,89 і 0,82 – третього, 2,20; 1,58; 2,61 і 1,09 екз./м<sup>2</sup> за четвертого варіанту обробітку і НІР<sub>0,05</sub> 0,15; 0,13; 0,19 і 0,11 екз./м<sup>2</sup>.

Поширеність в агроценозі пшениці озимої після гороху гельмінтоспориозної кореневої гнилі, темно-бурої плямистості, борошнистої роси і септоріозу становила відповідно 21,4; 22,3; 16,8 і 24,6% за полицево-дискового обробітку, 27,6; 26,6; 19,6 і 27,9 – чизельно-дискового, 24,7; 24,6; 17,7 і 26,0 – диференційованого, 28,7; 27,2; 20,5 і 28,7% за дискового обробітку і НІР<sub>0,05</sub> 1,7; 1,4; 1,1 і 1,7%. За сівби хлібної рослини після гречки поширеність зазначених вище хвороб становила відповідно 13,7; 24,8; 19,3 і 19,4% на першому варіанті обробітку, 16,8; 22,7; 21,7 і 21,4 – другому, 12,0; 27,9; 17,3 і 18,0 – третьому, 17,7; 28,6; 22,6 і 22,1% на четвертому варіанті обробітку за НІР<sub>0,05</sub> 1,4; 1,9; 1,6 і 1,3%.

За нульової, першої, другої і третьої систем удобрення продуктивність сівозміни становила відповідно 2,03; 3,47; 4,45 і 4,88 т/га сухої речовини

товарної продукції за полицево-дискового обробітку, 1,73; 3,00; 4,03 і 4,43 – чизельно-дискового, 2,05; 3,50; 4,47 і 4,91 – диференційованого, 1,56; 3,02; 3,98 і 4,41 т/га за дискового обробітку і НІР<sub>0,05</sub> 0,28 т/га.

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  
смт. Хлібодарське, Одеська обл., Україна

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

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

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

Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН  
смт. 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 dihystra* - 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