

## ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ НА СТУПІНЬ УРАЖЕННЯ ЛЬОНУ- ДОВГУНЦЯ ФУЗАРІОЗОМ

*Йотка О.Ю., кандидат сільськогосподарських наук*

*Чучвага В.І., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник*

*ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР ІСГПС НААН*

---

*Узагальнено результати вивчення впливу попередників польової сівозміни на ступінь ураження льону-довгунця фузаріозом. Встановлено, що найменше відмирання рослин через ураження фузаріозом спостерігається після висіву льону з наступними культурами: овес, конюшина, озима пшениця та жито, а найбільше – після льону та люпину. Для пригнічення збудника фузаріозу потрібно висівати у сівозміні з льоном овес і зернові культури.*

Загальновідомо, що правильно підібрані агротехнічні заходи (доза добрив, мікроелементів та мікробіологічних добрив) та сівозміна є одним із головних факторів, що впливають на продуктивність льонопродукції [1].

Прикоренева мікрофлора значно впливає на ріст і розвиток рослин продуктами свого метаболізму, у свою чергу рослини можуть також впливати на зміну мікрофлори ґрунту.

Часте повернення на поле рослин одного виду призводить до масового накопичення у ґрунті збудників різних хвороб, поширенню яких сприяють уражені рослинні рештки попередньої культури, а для оздоровлення ґрунту необхідно висівати стійкі для хвороби сорти [2].

Насичення польових сівозмін льоном призводить до накопичення патогенної мікрофлори у ґрунті, зростання ураження посівів і зниження урожайності лубоволокнистої продукції. Саме тому великого значення набуває правильне чергування культур у сівозміні.

Метою нашого дослідження було встановлення впливу різних сільськогосподарських культур на розвиток фузаріозу льону-довгунця, яке проводили протягом 2010-2012 рр. в умовах теплиці.

На штучному інфекційному фоні у польових умовах з інфекційним навантаженням 5300 колоній гриба в 1 г абсолютно сухого ґрунту висівали різні польові культури: льон-довгунець сортів Светоч та И 7, конюшину, ячмінь, коноплі, картоплю, гречку, овес, люпин, озимі пшеницю та жито.

Після збирання коріння попередників викопували, обтрушували з них ґрунт і потім ним заповнювали ємкості. У кожен висівали по 32 насінини сприйнятливої до фузаріозу сорту Светоч із площею живлення

2,5x2,5 см. Повторність досліду – чотирикратна. Підрахунок загибелі рослин проводили у фазу повних сходів та перед збиранням.

*Таблиця – Вплив попередників на розвиток фузаріозу льону-довгунця сорту Светоч (середнє за 2010-2012рр.)*

| Ризосфера ґрунту культури попередника | Ураження рослин фузаріозом за фазами розвитку, % |          |             |                       |
|---------------------------------------|--|----------|-------------|-----------------------|
|                                       | повні сходи                                      | «ялинка» | бутонізація | рання жовта стиглість |
| Гречка                                | 19,4±0,8   | 24,9±1,2 | 28,4±1,4    | 32,0±1,6              |
| Ґрунт з інфекційного розсадника       | 82,8±4,0   | 85,0±4,1 | 88,8±4,3    | 91,6±4,4              |
| Картопля                              | 33,6±1,6   | 37,5±1,8 | 39,5±1,8    | 43,5±2,1              |
| Коноплі                               | 21,8±1,1   | 24,4±1,2 | 25,6±1,2    | 27,7±1,3              |
| Конюшина                              | 11,6±0,5   | 13,4±0,7 | 15,5±0,7    | 18,1±0,9              |
| Люпин                                 | 76,0±3,7   | 82,4±4,1 | 87,1±4,2    | 91,1±4,5              |
| Льон сорту И 7                        | 32,2±1,4   | 36,0±1,6 | 37,4±1,8    | 38,4±1,8              |
| Льон сорту Светоч                     | 87,1±4,3   | 87,1±4,1 | 89,7±4,3    | 90,7±4,5              |
| Овес                                  | 8,7±0,3  | 11,7±0,5 | 12,9±0,6    | 15,3±0,8              |
| Озима пшениця                         | 16,8±0,8   | 18,5±0,9 | 19,6±0,9    | 20,8±1,0              |
| Озиме жито                            | 15,0±0,7   | 17,9±0,8 | 20,9±1,0    | 22,9±1,1              |
| Ячмінь                                | 22,2±1,0   | 27,9±1,3 | 32,4±1,4    | 38,8±1,7              |

Як видно із даних таблиці, найнижчі показники загибелі рослин від фузаріозу сорту Светоч у середньому за роки дослідження у фазі повних сходів спостерігаються у варіанті досліду, коли ґрунт ризосфери взято з-під вівса (8,7±0,3) і конюшини (11,6±0,5), а дещо вищі – з-під озимого жита (15,0±0,7), озимої пшениці (16,8±0,8), гречки (19,4±0,8), конопель (21,8±0,1), а найвищі – якщо попередником є сорт льону Светоч (87,1±4,3) та ґрунт з інфекційного розсадника (82,8±4,0%).

У фазах «ялинка» та бутонізації у всіх варіантах досліду спостерігається зростання відсотка загибелі рослин у межах від 11,7±0,5 до 87,1±4,1 та від 12,9 і до 89,7±4,3% відповідно.

У фазі ранньої жовтої стиглості найвищий відсоток ураження відмічено у варіантах досліду з попередником сприйнятливою до фузаріозу сорту Светоч (90,7±4,5), люпину (91,1±4,5) та ґрунтом з інфекційного розсадника (91,6±4,4%). У варіантах досліду з попередником картоплі, ячменю, льону сорту И 7, гречки, конопель спостерігали загибель рослин льону на рівні 43,5±2,1, 38,8±1,7, 38,4±1,8, 32,0±1,6 та 27,7±1,3% відповідно.

Найбільше зростання відсотка розвитку хвороби у період росту і розвитку культури спостерігали у варіантах досліду з гречкою (12,6),

люпином (15,1), ячменем (16,6%), а найменше – з льоном сорту Светоч (3,6) та озимою пшеницею (4,0%).

Отже, викладене вище дає підставу стверджувати, що на розвиток фузаріозу льону-довгунця значний вплив має культура-попередник польової сівозміни. Найменше відмирання рослин через ураження фузаріозом спостерігається після висіву льону з наступними попередниками: овес, конюшина, озима пшениця та жито, а найбільше – після льону та люпину. Отже, для пригнічення збудника фузаріозу потрібно висівати у сівозміні з льоном овес і зернові культури.

1. Бобровольская Т. Г. Структура бактериальных сообществ почв / Т. Е. Бобровольская. – М. : Наука, 2005. – 262 с.

2. Біловус Г. Я. Розвиток темно-бурої плямистості листя пшениці озимої в залежності від попередників / Г. Я. Біловус // Агропромислове виробництво Полісся. Спецвипуск за матеріалами конференції молодих вчених «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем АПК», 2012. – С. 71-72.

### **ВЛИЯНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА ФУЗАРИОЗОМ**

**Йотка О.Ю., Чучвага В.И.**

*Обобщены результаты изучения влияния предшественников полевого севооборота на степень поражения льна-долгунца фузариозом. Доказано, что самое меньшее отмирание растений через поражение фузариозом наблюдается при посеве льна со следующими культурами-предшественниками: овес, клевер, озимая пшеница и рожь, а самое большое – после льна и люпина. Для подавления возбудителя фузариоза нужно высевать в севообороте со льном овес и зерновые культуры.*

### **INFLUENCE OF PREDECESSORS ON THE DEGREE OF DEFEAT OF FIBER FLAX BY FUSARIOSIS**

**Yotka O.Yu, Chuchvaha V.I.**

*The results of study of influence of predecessors of the field crop rotation on the degree of defeat of fiber flax by fusariosis are generalized. It is well-proven that the less dying off of plants through the defeat of fusariosis is observed at sowing of flax with next cultures-predecessors: oat, clover, winter wheat and rye, and the greatest - after flax and lupin. For suppression of causative agent of fusariosis an oat and grain-crops must be sown in a crop rotation with flax.*