

В.П. ПЕТРЕНКОВА, Л.Н. КОБИЗЕВА, О.П. АДАМЕНКО,

Є.Ю. КУЧЕРЕНКО, А.М. ЗВЯГНЦЕВА

СПІЙКІСТЬ СОЇ  
ДО ГРИБІВ РОДУ *FUSARIUM LINK*



Харків - 2020

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ім. В.Я. Юр'єва

В.П. ПЕТРЕНКОВА, Л.Н. КОВИЗЕВА, О.П. АДАМЕНКО,  
Є.Ю. КУЧЕРЕНКО, А.М. ЗВЯГІНЦЕВА

СТІЙКІСТЬ СОЇ  
ДО ГРИБІВ РОДУ *FUSARIUM* LINK

Харків - 2020

УДК 635.655: 631.527:632.9  
ББК 42.141  
С 80

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, протокол № 9 від 29.10.2020 р.

Рецензенти:

Туренко В.П. – доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри фітопатології Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва;  
Рябуха С.С. – кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, првідний науковий співробітник лабораторії селекції зернобобових культур Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

Автори:

В.П. Петренкова, Л.Н. Кобизєва, О.П. Адаменко, С.Ю. Кучеренко, А.М. Звягінцева

Стойкість сої до грибів роду *Fusarium link* / В.П. Петренкова, Л.Н. Кобизєва, О.П. Адаменко та ін. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. – 120 с.  
ISBN 978-617-8009-21-2

Фузаріоз є однією з найбільш шкідливих хвороб сої, яка відмічається в Україні у всіх регіонах вирощування культури. Широка розповсюдженість фузаріозів обумовлена великим видовим різноманіттям грибів роду *Fusarium Link* та величезним діапазоном їх пристосувальних реакцій. За результатами багаторічних досліджень імунологами Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН визначено видове різноманіття грибів роду *Fusarium sp.*, які уражують сою в умовах східної частини Лісостепу України: *F. oxysporum*, *F. solani*, *F. javanicum*, *F. gibbosum*, *F. moniliforme*, *F. sporotrihiella*, *F. culmorum* та визначено особливості прояву стійкості зразків до збудників хвороби.

Видання має наукову і практичну цінність для фахівців агрономічної спеціальності (селекціонерів, рослинників, імунологів), викладачів, аспірантів та студентів ВНЗ профільного напрямку.

ISBN 978-617-8009-21-2

УДК 635.655: 631.527:632.9  
ББК 42.141

ЗМІСТ

	Стор.
<b>ВСТУП</b>	5
<b>1. ПОШИРЕНІСТЬ І РОЗВИТОК ФУЗАРІОЗУ НА ПОСІВАХ СОЇ</b>	6
1.1. Таксономічне положення грибів роду <i>Fusarium Link</i>	6
1.2. Біологія фузаріїв	8
1.3. Симптоми прояву фузаріозу сої та видовий склад його збудників	9
1.4. Поширеність і шкідливість фузаріозу	14
1.5. Адаптивність до біотичних та абіотичних чинників сої та ступінь розвитку фузаріозу	16
<b>2. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СОЇ ДО ФУЗАРІОЗУ ТА ВИДОВОГО СКЛАДУ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБИ</b>	19
2.1. Оцінка зразків у польових умовах	19
2.2. Оцінка зразків у лабораторних умовах	21
2.3. Розробка лабораторних методів оцінки сої на стійкість до фузаріозних кореневих гнилей	23
<b>3. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФУЗАРІОЗУ СОЇ В УМОВАХ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ</b>	26
3.1. Видовий склад збудників фузаріозу сої та їх патогенність	26
3.2. Розвиток фузаріозних хвороб в агроценозах сої	34
3.3. Фітосанітарний стан насіння сої, вирощеного в різних екологічних умовах	37
3.4. Вплив елементів технології вирощування сої на поширеність і розвиток фузаріозних кореневих гнилей	41
3.5. Вплив погодних умов на ураженість сої фузаріозними кореневими гнилями	47
<b>4. ЗАЛЕЖНІСТЬ УРОЖАЙНОСТІ СОЇ ВІД РІВНЯ РОЗВИТКУ ФУЗАРІОЗНИХ КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ</b>	50
4.1. Ураженість фузаріозом у різні етапи росту та розвитку сої	50
4.2. Залежність урожайності сортів сої від рівня ураженості кореневими гнилями	53
4.3. Елементи структури врожаю сортів сої залежно від рівня ураження кореневими гнилями та агротехнічних заходів	57
<b>5. РІЗНОМАНІТТЯ ЗРАЗКІВ СОЇ ЗА РІВНЕМ СТІЙКОСТІ ДО ФУЗАРІОЗУ В ПОЛЬОВИХ ТА ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ</b>	65

5.1. Стійкість сучасного сортименту сої, різного еколого-географічного походження, до фузаріозу в польових умовах	65
5.2. Оцінка зразків сої в лабораторних умовах за розробленим способом	66
<b>ЗАКЛЮЧЕННЯ</b>	69
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	72
<b>ДОДАТКИ</b>	82

## ВСТУП

Соя – найпоширеніша зернобобова і олійна культура нашої планети, яку вирощують більше 60 країн на п'яти континентах у помірному, субтропічному і тропічному поясах. За посівними площами вона займає перше місце в світі серед зернобобових культур. Лідер з виробництва сої — США, де сконцентрована приблизно половина світових площ культури та 75 % продукції, яка виготовляється з неї [1]. В Україні посіви сої за останні 10 років збільшились у п'ять разів і у 2012 році досягли 1,4 млн. га, у 2018 році – 1,7 млн. га при середній урожайності 1,3 т/га. Але збільшення різних хвороб, які знижують її потенційну урожайність. Однією зі шкідливих хвороб сої є фузаріоз.

Захист врожаю сої від хвороб – одна з основних проблем у всіх країнах, які займаються її вирощуванням. Надійним і ефективним способом захисту рослин від хвороб є створення й використання у виробництві стійких і толерантних сортів, які в основному відносяться до ранньостиглих і середньоранніх. Також, у системі заходів захисту, основою одержання запланованого врожаю, є дотримання сівозміни. Сою необхідно висівати на колишньому полі не раніше ніж через 3–4 роки. Але, в наш час спостерігається значне порушення сівозмін і вирощування культури на одному й тому ж місці (монокультура), що призводить до накопичення збудників і, як наслідок, відмічається високий відсоток рослин уражених хворобами. Протруювання насіння сої перед сівбою обмежує шкідливу дію хвороб, але захист від хвороб за допомогою лише хімічних препаратів призводить до забруднення навколишнього середовища.

Враховуючи важливість у народному господарстві культури сої, наші дослідження були спрямовані на визначення особливостей розвитку фузаріозу сої в залежності від сорту, погодних умов року, технологій вирощування культури, встановлення видового складу збудників хвороби та особливостей прояву стійкості зразків.

©Наукове видання

В.П. Петренкова, Л.Н. Кобизева, О.П. Адаменко,  
Є.Ю. Кучеренко, А.М. Звягінцева  
Монографія

**СТІЙКІСТЬ СОЇ  
ДО ГРИБІВ РОДУ *FUSARIUM LINK***

Затверджено до друку рішенням Ученої ради  
Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН.  
Протокол № 9 від 29.10.2020 р.

Відповідальний за випуск – *Є.Ю. Кучеренко*  
Комп'ютерний набір – *А.М. Звягінцева*  
Комп'ютерна верстка – *О.О. Садовой*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 6,98. Тир. 100 прим. Зам. 815-21.

Видавець та виготовлювач ФОП Бровін О.В.  
61022, м. Харків, вул. Трінклера, 2, корп.1, к.19. Т. (066) 822-71-30  
Свідоцтво про внесення суб'єкта до Державного реєстру  
видавців та виготовників видавничої продукції серія ДК 3587 від 23.09.09 р.

**СТИЛЬ**®  
**ИЗДАТ**  
ТИПОГРАФІЯ  
[www.stil-izdat.com](http://www.stil-izdat.com)