

невиповнені та під час окуліровки, коли підщепа значно перевищує за діаметром прищепу спостерігається заростання таких вічок рубцевою (калюсною) тканиною.

Отже, вегетативне розмноження чайно-гібридних троянд щепленням брунькою в приклад має свої переваги та недоліки, у вигляді завчасного проростання бруньок за певних умов. Однак, застосовуючи не складні маніпуляції, можна зберегти окулянти та навесні отримати повноцінний посадковий матеріал.

Список використаних джерел

1. Бумбева Л. Размножение роз окулировкой. Сад и огород. 2008. № 1. С. 46-49.
2. Кириченко О. С., Радіна В. Д., Наслідки зміни клімату в лісостепу України // П'яті Сумські наукові географічні читання: збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції (Суми, 9-11 жовтня 2020 р.) [Електронний ресурс] / СумДПУ імені А. С. Макаренка, Сумський відділ Українського географічного товариства; [упорядник Корнус А. О.]. Елект. текст. дані. Суми. 2020. С. 35-40.
3. Сіленко В. Розмноження троянд. Квіти України. 2006. № 3. С.10-14.

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ СОЇ ТА ЗАХОДИ ОБМЕЖЕННЯ ЇХ ШКОДОЧИННОСТІ В УМОВАХ ПІВНІЧНО- СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Бурдуланюк Алла Олександрівна

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Burdalla@ukr.net

Фесечко Ярослав Валерійович

здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»
Сумський національний аграрний університет

Серед усіх бобових культур соя є найціннішою культурою. Соеві боби не мають собі рівних за вмістом важливих речовин, які містяться в зерні. Останні десятиліття характеризуються неймовірним розвитком вирощування даної культури. Новим етапом у використанні соєвих бобів і основним напрямком науково-технічного прогресу в харчовій промисловості є технологія отримання структурованих продуктів із соєвих бобів, виробництва білкових гранул і волокон з подальшою їх переробкою в різні види харчових продуктів - добавок або замінників. Цьому допомагає це розвиток технологій. Вживання соєвого молока і олії рекомендовано при багатьох захворюваннях. Із соєвого лецитину виготовляються сучасні медичні препарати. Завдяки низькому вмісту

холестерину в соєвих продуктах боби сої вважаються ідеальним продуктом харчування для людини [1].

Соя є досить привабливою культурою для господарств з економічної точки зору. Ціна товарного зерна на внутрішньому ринку становить близько 300 \$ за тонну, а критерій рентабельності його виробництва - близько 1 т/га. В 2023 році в Україні зібрано 4 млн 778 тис.т, середня врожайність склала 2,6 т/га. Найбільше сої зібрали с-г виробники Полтавської, Хмельницької та Сумської областей [4].

Унікальність сої така, що з неї можливо приготувати замітники багатьох інших продуктів, починаючи від соєвого молока, кави і закінчуючи соєвим м'ясом. Це пов'язано з тим, що соя краще за інші рослини піддається генетичним модифікаціям. Цікавим фактом є те, що геном сої був розшифрований лише у 2010 році, і об'єм даних склав 1 115 мегабайт [6].

Соя сприйнятлива до ураження різними шкідливими організмами. В останні роки при вирощуванні сої спостерігається збільшення кількості шкідників. Рослини сої пошкоджуються протягом усього періоду вегетації. Найуразливіша стадія - це період, коли формуються репродуктивні органи, наливаються і досягають боби. Найпоширеніші шкідники: звичайний павутинний кліщ, люцернова совка, бульбочкові довгоносики, соєва плодожерка, акацієва вогнівка, соєва чорно-смуриста блішка [7].

На клімат України впливає багато факторів: рівнинність території, її віддаленість від моря і гір. У напрямку із сходу на захід України спостерігається чітко виражений континентальний клімат зі значними перепадами температур в результаті охолодження земної поверхні взимку і нагрівання влітку. Через глобальне потепління та його наслідки клімат в Україні постійно змінюється. За останні 100 років середня температура в Україні зросла щонайменше на 1,4°C, тоді як середня глобальна температура за той самий період зросла лише на 1°C. Значна частина території України знаходиться в зоні континентального клімату. Площа континентального кліматичного поясу з кожним роком значно зменшується і зміщується в бік посушливого та помірного кліматичних поясів, які поширені на півдні України [5]. Країна має рівнинний рельєф. В лісостеповій зоні поширені чорноземи опідзолені та чорноземи типові [13].

Дослідження проводилося в 2023 році в умовах північно-східного лісостепу України. Методи та строки обстеження посівів сої з метою визначення заселеності шкідниками були загальноприйнятими та залежали від біологічних особливостей шкідника та характеру його популяції в сільськогосподарських угіддях [8, 9, 10]. В ході дослідження було встановлено, що найпоширенішими шкідниками в зоні Лісостепу були звичайний павутинний кліщ та акацієва вогнівка.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що рослини сої пошкоджуються протягом усього вегетаційного періоду. Найуразливіші фази - періоди закладання генеративних органів і наливання-достигання зерна. На відміну від інших зернобобових, соя не має жодного спеціалізованого

шкідника, але істотної шкоди завдавали у період вегетації – звичайний павутинний кліщ [12], у фазі утворення генеративних органів – акацієва вогнівка [2, 11].

В наших дослідженнях перші особини звичайного павутинного кліща з'явилися на рослинах в середньому з кінця травня до початку червня при середньодобовій температурі 17-20 °С, що відповідає першій появі трійчастих листків. Спостерігалася певна закономірність заселення культурних рослин шкідниками: на початку вегетації (сходи – розгалуження) чисельність фітофагів повільно збільшується, а на початку періоду цвітіння починається формування бобів, спостерігається швидке зростання кількості заселених рослин [14]. Динаміка чисельності звичайного павутинного кліща у соєвому агроценозі за вегетаційний період представлено на рис. 1.

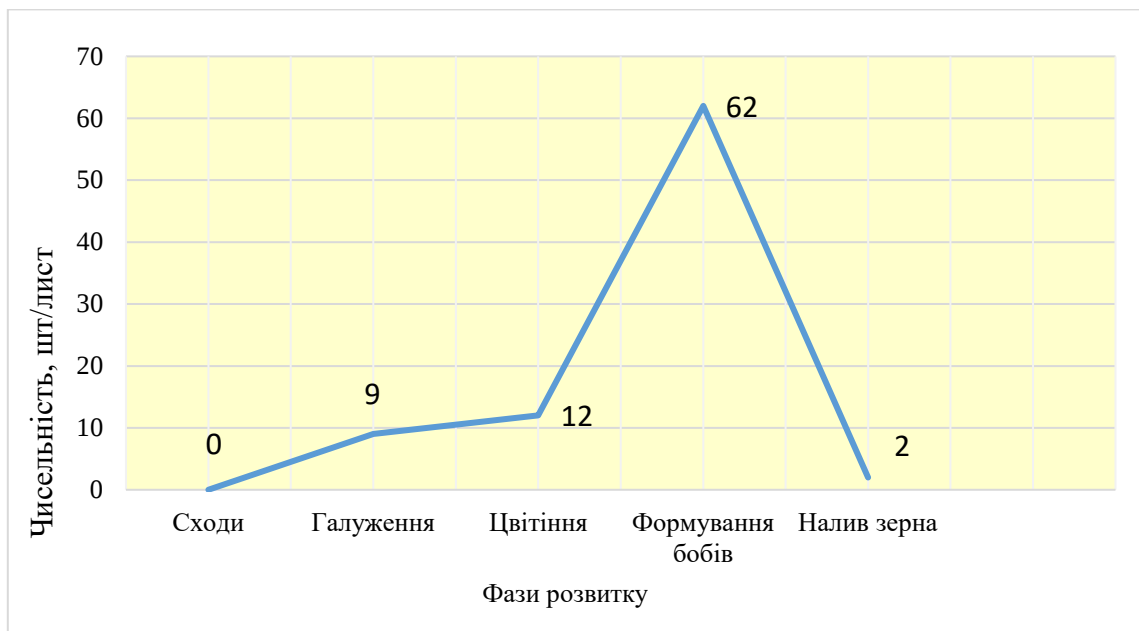


Рисунок 1. Динаміка чисельності звичайного павутинного кліща у соєвому агроценозі за вегетаційний період 2023 р.

У 2023 році спалах фітофага був зафіксований на початку червня із середньодобовою температурою 20°C. Відразу розпочалося відкладання яєць. Погодні умови 3 декади липні – 1 декади серпня (середньодобова температура 24 °С, вологість повітря 50%) сприяли різкому зростанню плодючості самок та інтенсивному заселенню посівів. Чисельність шкідників перевищувала ЕШ у фазу цвітіння в 2 рази, а у фазу формування бобів - у більше ніж 12 разів, до 62 екз/листок, усі рослини були заселені павутинним кліщем. Після проведення обробки інсектицидом Супербізон чисельність кліща зменшилась і у фазу наливу зерна складала 2 екз/листок.

Згідно з нашими дослідженнями, щороку в посівах сої шкодить акацієва вогнівка. Погодні умови в 2023 році були сприятливі для розвитку і поширення акацієвої вогнівки. В цьому році найбільше гусениць акацієвої вогнівки виявлено наприкінці періоду цвітіння та формування бобів. При наблизенні чи перевищенні економічного порогу шкодочинності виникла необхідність

обробки посівів сої інсектицидами. Динаміка чисельності акацієвої вогнівки у соєвому агроценозі за вегетаційний період у 2023 році представлено на рис. 2.

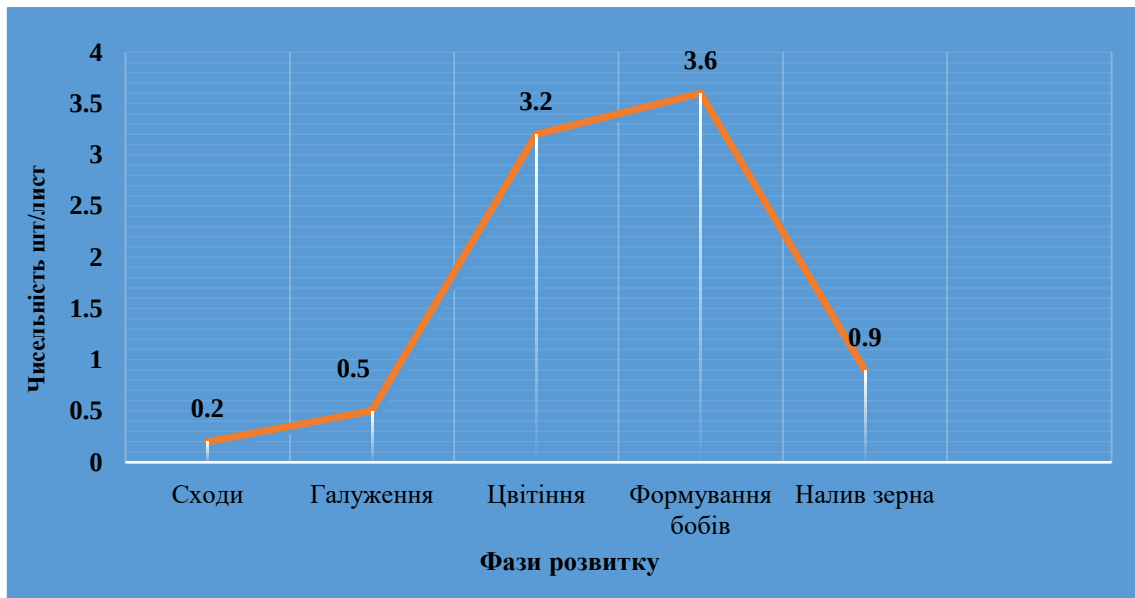


Рисунок 2. Динаміка чисельності акацієвої вогнівки у соєвому агроценозі за вегетаційний період 2023 р.

Чисельність акацієвої вогнівки у фазу сходів не перевищувала 0,2 екз/листок, у фазу галуження та цвітіння становила відповідно 0,5 та 3,2 екз/листок. Найбільша чисельність шкідника спостерігалась у фазу цвітіння – 3,2 та формування бобів – 3,6 екз/листок. Тобто, найбільшу кількість вогнівки зафіксовано наприкінці періоду цвітіння та формування бобів. На початку вересня, коли середньодобова температура опускалася до 16-18 °С, чисельність гусениць не перевищувала ЕПШ. Після проведення обробки інсектицидом Супербізон чисельність вогнівки зменшилась і у фазу наливу зерна складала 0,9 екз/листок.

Список використаних джерел

1. Бабич А.О. Селекція і зональне розміщення сої в Україні / А.О. Бабич, А.А. Бабич-Побережна // Збірник наукових праць СГП/ НЦНС. – Одеса, 2010. – Вип. 15 (55). – С. 25–38.
2. Байдик Г.В., Білецький Є.М. Білик М.О. та ін. Сільськогосподарська ентомологія: Підручник / Київ: Вища освіта, 2005. 511с.: іл.
3. Вікіпедія. Акацієва вогнівка.
<https://uk.wikipedia.org/wiki/Etiella.zinchenella.mounted.jpg>
4. Вікіпедія. Соя. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%8F> (дата звернення 26.03.24р.)
5. Закорчевна, Н. Б., & Демидюк, Ю. С. Вплив зміни клімату в Україні на сільське господарство. Publishing House “Baltija Publishing”. Lublin, the Republic of Poland July 2–3, 2021. С. 195-200.
6. Куркуль. Вирощування сої за класичною технологією.
<https://kurkul.com/spetsproekty/636-viroschuvannya-soyi-za-klasichnoyu-tehnologiyeyu> (дата звернення 26.03.24р.)

7. Мазур В.А., Поліщук І.С., Телекало Н.В., Мордванюк М.О. Рослинництво (II частина). Навчальний посібник. Вінниця: Видавництво ТОВ «Друк», 2020. 284 с.
8. Марков І.Л. Практикум із основ наукових досліджень у захисті рослин: Посібник / За ред. професора, канд. біол. Наук Маркова І.Л. – К.: 2012. - с. 264.
9. Методика випробування і застосування пестицидів / за ред. С. О. Трибеля. – К.: Світ, 2001. – 448 с.
10. Облік шкідників та хвороб / За ред. В.П. Омелюти .- К.: Урожай, 1986.- 269 с.
11. Сільськогосподарська ентомологія / За ред. Б. М. Литвинова, М. Д. Євтушенка. Київ : Вища освіта, 2005. 511 с.
12. Федоренко В.П., Покозій Й.Т., Круть М.В. Шкідники сільськогосподарських рослин. Посібник. / за ред. В. П. Федоренка. – К.: Колобіг, 2004. – 356 с.
13. Як зміниться клімат України через 100 років: синоптик розповів, чи варто чекати аномалій <http://surl.li/gzvkb> (дата звернення 26.03.24р).
14. Alfasmartagro. Звичайний павутинний кліщ – *Tetranychus urticae* Koch. https://alfasmartagro.com/alfa-science/harmful_objects/b_pests/tetranychus_urticae_koch/ (дата звернення 26.03.24р).

ВПЛИВ СПОСОБУ ОСІМЕНІННЯ СИНОВАТОК НА ПОКАЗНИКИ ЇХ ВІДТВОРЕННЯ В УМОВАХ СГВК «АГРОФІРМА «МІГ-СЕРВІС-АГРО»

Онищенко Л.В.

к. с. г. наук, ст. викладачка

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

onishenkoluda158@gmail.com

Лойко С.Д.

здобувач вищої освіти магістерського рівня

svetlanaloyko42@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

Tanasov S.F.

higher education "Bachelor "

serghei.tanasov@mpasa.utm.md

Technical University of Moldova

У статті вивчено способи штучного осіменіння свиноматок та їх ефективність. Результати досліджень в умовах СГВК «АГРОФІРМА «МІГ-СЕРВІС-АГРО» Миколаївського району показали доцільність штучного запліднення свиноматок, а саме внутрішньо маткового способу.

Ключові слова: генотип, ландрас, велика біла, порода, багатоплідність,