

**С. П. Петров**, аспірант, **В. В. Горяїнова**, канд. с.-г. наук, доцент  
*Державний біотехнологічний університет*

## **ПОШИРЕНІСТЬ ТА ШКІДЛИВІСТЬ АСКОХІТОЗУ СОЇ**

Соя є рослиною, яка має харчове, кормове, сільськогосподарське та технічне використання. Її популярність обумовлена високим вмістом білка в насінні, який становить 35–50%. Білок сої містить значну кількість незамінних амінокислот, зокрема лізину, метіоніну та цистину. Також соя містить приблизно 20% жирів, більшість з яких є ненасиченими жирними кислотами.

Вирощування сої в Україні має потенціал для подальшого зростання, особливо з урахуванням збільшення посівних площ та використання сучасних продуктивних сільськогосподарських технологій. Проте, розширення посівних площ та використання сучасної техніки самі по собі не вирішують всі проблеми, з якими стикаються виробники сільськогосподарської продукції. Для досягнення кращих результатів необхідно зосередитися на підвищенні урожайності шляхом впровадження інноваційних елементів аграрної техніки та оптимального та комплексного застосування наявних технологій.

В 2020 році валовий збір урожаю сої досяг рекордного рівня в 4247 тис. тонн завдяки розширенню посівних площ до 2200 тис. га, що є найбільшим показником в історії вирощування сої в Україні.

Незважаючи на коливання площ під цією культурою, урожайність та якість зерна може бути кращою. Однією із причин недобору врожаю сої є ураження її фітопатогенними мікроорганізмами - втрати врожаю зерна сої від хвороб досягають 30–40 %. Реєстровані сорти сої значно різняться за стійкістю до хвороб – від 5 до 9 балів, тому однією із найважливіших складових технології вирощування сої є захист її від фітопатогенних організмів.

До найбільш поширених хвороб сої треба віднести такі як аскохітоз, церкоспороз, фузаріоз, пероноспороз, септоріоз.

Захворювання сої аскохітозом поширене в Україні в усіх районах вирощування цієї культури.

Хвороба проявляється на всіх надземних органах рослин від початку появи сходів до збирання врожаю. На сім'ядолях утворюються темно – коричневі плями і виразки з темним обідком. На листках

з'являються досить великі (до 1 см в діаметрі), округлі, сіруваті плями з бурюю облямівкою. Іноді вони розростаються й набувають видовженої форми. На них з верхнього боку концентричними колами формується велика кількість бурих пікнід, занурених у тканину листка. Нерідко уражені ділянки листка випадають, а залишаються тільки облямівки плям. Уражені стебла часто розщеплюються на подовжені смуги. Стулки бобів робляться білуватими, трухлявють. На них виявляють велику кількість темно-бурих пікнід. В уражених бобах зерно або не утворюється, або трухлявіє.

Збудник хвороби – гриб *Ascochyta phaseolum* Sacc. Його пікніди кулясті, діаметром 90–220 мкм, з коротким сосочкоподібним отвором. Конідії видовжено-еліптичні або майже веретеноподібні, з притупленими кінцями, не перетягнуті, 12–18×4–5 мкм. Зимує патоген на рештках рослин і насінні у вигляді грибниці й пікнід.

Зберігається патоген у ґрунті, рослинних рештках і насінні у вигляді грибниці і пікнід з конідіями, передається з насінням.

Інфікування рослин аскохітозом може відбуватися як навесні, під час проростання ураженого насіння, так і в подальшому. На протязі вегетації ураження рослин відбувається спорами-конідіями, що формуються у плодових тілах гриба (пікніках) та разносяться вітром і дощем. Оптимальними умовами для проростання конідій і зараження рослин є температура +18...+20°C та наявність крапельної вологи. Найбільш сильно аскохітоз уражує сою у фази цвітіння – плодоутворення.

Аскохітоз може бути причиною випадів сходів і дорослих рослин, зниження урожаю зерна і погіршення його якості. В окремі роки (за вологої погоди) недобір урожаю зерна сої від аскохітозу становить 15–20 %.

Широке використання пестицидів в боротьбі з хворобами рослин значно впливає не тільки на патогенного збудника, але і на рослину «хазяїна», а також на навколишнє середовище. Найбільш економічно вигідний та екологічно безпечний метод боротьби – вирощування стійких сортів. Обробка посівів сої препаратами на основі мікроорганізмів-антагоністів фітопатогенів забезпечує захист рослин від грибкових та бактеріальних захворювань. Використання засобів біологічного захисту рослин дають можливість на 15–20 % підвищити урожайність при одночасному зниженні загальних витрат до 50 %.

Варто відзначити, що для обмеження шкідливості хвороб велике значення має виявлення початкової стадії ураження, своєчасна

діагностика збудників хвороб у період вегетації, контроль ураженості зерна в період зберігання та вдосконалення системи інтегрованого захисту посівів сої з використанням сучасних засобів захисту рослин. Для попередження розвитку хвороб сої в період вегетації необхідно дотримуватись сівозміни та інших елементів агротехніки. Для посіву використовувати лише здорове насіння. Перед посівом насіння сої потрібно протруювати. При виявленні ураження рослин сої грибними патогенами рекомендується проводити обробки посівів фунгіцидами.

**УДК: 581.5:661.16**

**В. М. Писаренко**, д-р с.г., професор,

**М. А. Піщаленко**, канд. с.-г., доцент,

**В. В. Логвиненко**, здобувач ступеня доктор філософії, асистент

*Полтавський державний аграрний університет*

## **КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ХІМІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ РОСЛИН**

Фундаментальною основою ефективного землеробства є інтегрований захист рослин. Інтегровані системи захисту окремих культур, базуються на комплексі заходів, які дозволяють регулювати чисельність і втрати врожаю від шкідливих організмів. Серед них: агротехнічні, біологічні, хімічні, механічні, фізичні та карантинні заходи.

За даними міжнародних організацій, втрати врожаю можуть досягати 30 % і перевищувати 50 % в періоди спалахів шкідників, хвороб і бур'янів, що іноді призводить до повної втрати врожаю.

В останні десятиліття практично всі науковці та виробники погодилися з необхідністю використання всіх доступних засобів для зменшення негативного впливу шкідливих організмів, враховуючи при цьому екологічну безпеку людства. Тому, основною відмінністю сучасних інтегрованих систем є оптимізація хімічного захисту на основі критеріїв доцільності застосування пестицидів з урахуванням популяцій шкідливих організмів, забур'яненості та інтенсивності розвитку хвороб, наявності комах-переносників та ступеня стійкості сортів і гібридів до пошкоджень, спричинених рослинними переносниками [1].