

РОЗВИТОК І ПОШИРЕННЯ ХВОРОБ СОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Антипова Л.К., доктор с.-г. наук, професор

E-mail: antipova_2001@ukr.net

Бондаренко Д.І., студент

Миколаївський національний аграрний університет

Шаповалов А.І., начальник відділу прогнозування,
фітосанітарної діагностики та аналізу ризиків

Головне управління Держпродспоживслужби у Миколаївській області

Соя є основною зернобобовою культурою у світі, яка має велике продовольче, технічне та агротехнічне значення. Як запевняє низка вчених, її вирощування було однією з умов процвітання стародавніх цивілізацій. Вона й тепер відіграє ключову роль у виробництві зерна, білку, олії.

Завдяки багатому й різноманітному хімічному складу, соя не знає рівних собі за темпами виробництва, тому здавна широко використовується як універсальна продовольча, кормова і олійна культура, не маючи аналогів в арсеналі рослинних ресурсів за продуктивністю і якісним складом [1].

У ХХ сторіччі соя стала основою піраміди рослинного білка та олії в усьому світі. Зростання її виробництва – найбільш швидкий шлях збільшення продовольчих ресурсів і виходу з продовольчої кризи [2].

Обсяги виробництва та споживання сої у світі в цілому та в Україні мають тенденцію до зростання [3].

Водночас на Півдні (на прикладі Миколаївщини) цей показник зазнає змін у часі (табл. 1).

1. Стан виробництва сої у всіх категоріях господарств Миколаївської області

Показники	Роки					
	2000	2005	2010	2013	2014	2017
Площа, з якої зібрано сою, га	5000	25131	17879	15235	16357	12400
Виробництво сої, т	2380	26108	27239	22987	26934	16156
Урожайність сої, т/га	0,48	1,04	1,52	1,51	1,65	1,30

Коливання виробництва цінної зернобобової культури обумовлено насамперед не досить сприятливими умовами для її вирощування, зокрема

недостатньою в окремі роки кількістю опадів і високим температурним режимом та до того ж і порушенням закону сівозмін.

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 на півдні Україні треба віднести такі як фузаріоз, пероноспороз, септоріоз, аскохітоз, церкоспороз, біла гниль, кутаста плямистість, жовта мозаїка, зморшкувата мозаїка, бактеріальне в'янення.

Фузаріоз (*Fusarium oxysporum* Schl) поширений у багатьох регіонах соєсіяння і може спричинити загибель понад 43% проростків сої. Захворювання проявляється з початку проростання насіння. Сильне ураження сходів призводить до їх загибелі, при слабкому ураженні сходів рослини виживають, але відстають у рості, мають меншу продуктивність.

Загибель рослин в окремі роки може сягати до 30%, сходів – до 37-43% [4].

Пероноспороз (*Peronospora manshurica* Sydov) виявляють у всіх районах вирощування сої, але найшкідливіше це захворювання в районах з достатнім зволоженням. Проявляється у двох формах – загального пригнічення рослин (дифузне ураження) і плямистості листя (локальне, або місцеве ураження).

Шкідливість несправжньої борошністої роси залежить від ступеня ураження рослин: при сильному – недобір урожаю насіння досягає 10% і більше, а вміст жиру – менше на 0,6-1,0%, при слабкому – недобір урожаю не перевищує 3%. Джерелом інфекції є заражене насіння і рослинні рештки. Стійких до хвороби сортів сої немає [5].

Септоріоз (*Septoria glycinis* L. Hemmi) виявляється спочатку на нижніх, а потім і на верхніх листах у виді дрібних численних кутастих, опуклих плям розміром 2-4 мм. Спочатку вони іржавого кольору, пізніше майже чорні, часто зливаються і тоді займають значну частину листової пластинки. У місцях плям під епідермісом листа формуються дрібні чорні пікніди. Уражені листи жовтіють і обпадають. Максимальний розвиток хвороби відзначається у період цвітіння [6].

Аскохітоз (*Ascohyta sojaecola* Abramov) 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 бурою облямівкою. Недобір урожаю зерна від аскохітозу за вологої погоди може становити 15-20%. Насіння з уражених рослин має низьку схожість. Високостійких до хвороби сортів немає [7].

Церкоспороз (*Cercospora sojina*). Перші ознаки хвороби виявляються на сходах. На сім'ядолях, зазвичай з країв, утворюються коричневі виразкоподібні плями з темно-бурим обідком, вкриті брудно-сірим нальотом. На листі плями округлі, попелясто-сірі, з різко вираженим бурым ободком, з нижньої сторони листа на плямах темно-сірий наліт. Найбільш сильно розвивається хвороба в фазу наливу бобів і пізніше. Уражені стебла покриваються фіолетово-червоними або більш темними плямами з темним обідком. На бобах утворюються такі ж плями, як і на листі [8].

На Миколаївщині, за результатами обстежень у 2017 р., у посівах сої мав поширення комплекс хвороб. Зокрема найбільше рослини уражувалися фузаріозом, борошнистою росою, альтернаріозом, іржею. Активний розвиток хвороб стримували погодні умови та проведення захисних заходів.

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.

Список використаної літератури

1. Адамень Ф.Ф. Соя: промисленна переробка, кормові добавки, продукти харчування / Ф.Ф. Адамень, В.И. Сичкар, В.Н. Письменов, В.В. Шерстобитов. – Київ : Нора-принт, 1999. – 333 с.
2. Бабич А.А. Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси / А.А. Бабич. – К. : Аграрна наука, 1996. – 570 с.
3. Димов О.М. Стан і тенденції розвитку виробництва сої в ринкових умовах / О.М. Димов // Економіка АПК.- 2009. – № 1. – С. 97-102.
4. Хвороби сої. Кобак С.Я., Колісник С.І., Серветник О.В. <http://agro-business.com.ua/2017-09-29-05-56-43/item/2390-naibilsh-poshyreni-khvoroby-soi-ta-efektyvnist-preparativ-kompanii-basf-dlia-ikh-kontroliu.html>
5. <https://agrosience.com.ua/diseases/nespravzhnya-boroshnysta-rosa-abo-peronosporoz-0>
6. <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/244-khvoroby-soi-ta-zakhody-ikh-obmezhennia.html>
7. <http://www.agroswit.com.ua/directory/bolezni/afnsshkhsi-fsl/>
8. <https://agrobases.com/ukraine/disease/tserkosporoz-soyi>