

ФІТОПАТОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПОШИРЕННЯ ХВОРОБ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Голуб В.О.

Волинський національний університет імені Лесі Українки, golub_2006@ukr.net

Картопля - важлива сільськогосподарська культура, яка вирощується приблизно в 150 країнах світу, яку споживає понад 3 мільярди людей у світі. Тому картоплярство залишається провідною галуззю аграрного виробництва.

Україна знаходиться у першій десятці держав, частка якої у світовому виробництві картоплі складає 5,7%. У агропромисловому комплексі нашої країни обсяги виробництва картоплі за останні 30 років практично не змінилися, але відбулися зміни у структурі посадкових площ від великотоварних сільськогосподарських підприємств (7-10%) до приватного сектору господарств населення (90 – 93%), що створило цілий ряд організаційно-економічних та технологічних проблем, у тому числі зростання поширення спектру збудників хвороб картоплі.

Слабо кислі ґрунти та ґрунти із нейтральною реакцією ґрунтового розчину Волинської і Житомирської областей створюють оптимальні умови для розвитку збудників хвороб картоплі. Загалом, в процесі вирощування і зберігання картоплі виявлено і вивчено близько півсотні збудників хвороб різної етіології. Окрім мокрої бактеріальної, сухої фузаріозної гнилей, порошистої парші, ризоктоніозу, комплексних гнилей, фітофторозу. Ці збудники часто утворювали змішані гнилі: двохкомпонентні бактеріально-фузаріозні, а також багатоконпонентні, в яких етіологічним фактором слугували збудники *Fusarium oxysporum* Snyder & Hansen і *Pectobacterium carotovorum* subsp. *Atrosepticum* Gardan, *Phytophthora infestans* та стеблової нематоли (*Ditylenchus destructor* Thorne). У пробах бульб картоплі все частіше виявляли гриб *Helminthosporium Solani* Durieu & Mont., збудник сріблястої парші. У районах Волині та Рівненщини, збудник *Helminthosporium solani* Durieu & Mont., що спричинює сріблясту паршу на бульбах картоплі, був знайдений у комплексі з збудниками парші чорної і звичайної [1, 4, 5].

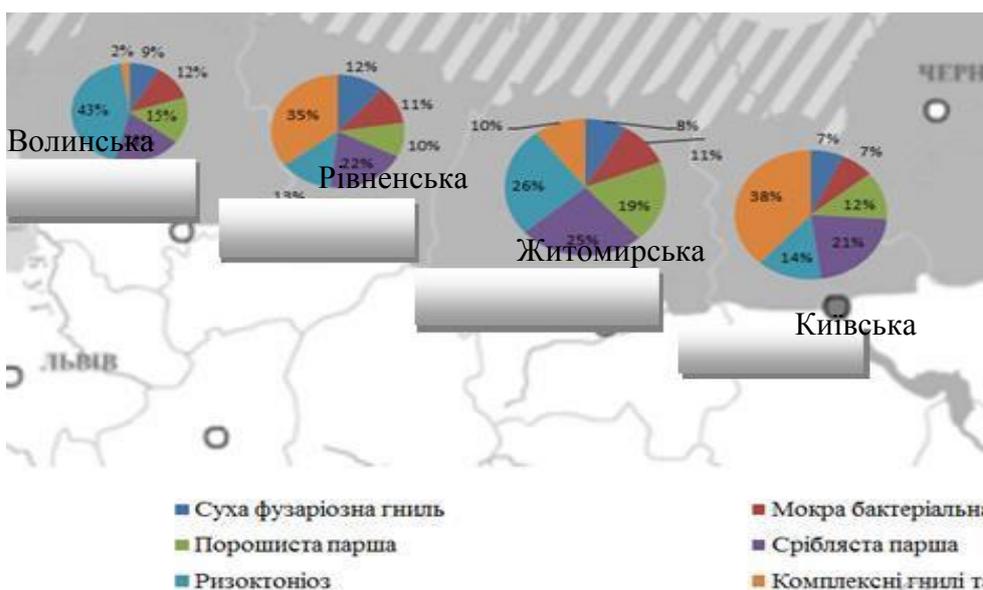


Рис. 1. Поширення парші сріблястої та інших хвороб картоплі в зоні Полісся [4].

У пробах бульб картоплі, відібраних у господарствах Житомирської і Київської областей в патогенезі змішаних гнилей, окрім грибів і бактерій, часто спостерігали

фітогелмінти, зокрема дитиленхоз картоплі [4, 5]. У районах Волинської та Житомирської областей частка захворювання на сріблясту паршу становила 28,0 та 25,1 % відповідно. У Рівненській та Київській областях показники поширеності були менші і склали 22,4 і 21,3 % Таким чином Волинська область стала лідером щодо захворюваності картоплі на сріблясту паршу (28,0 %) [1, 4, 5].

Тому метою дослідження було здійснити огляд джерел щодо поширення порівняно нового захворювання картоплі в зоні Полісся України – сріблястої парші, збудником якого є *Helminthosporium solani* Durieu & Mont, динаміку поширення, симптоми ураження бульб картоплі та його вплив на рівень врожайності. Попередні дослідження українських фітопатологів, проведені у великих сільгосп підприємствах та у дрібних індивідуальних товаровиробників у зоні Полісся України вказують на щорічне виявлення збудників сріблястої парші картоплі.

Патогенний гриб *Helminthosporium Solani* Durieu & Mont. належить до недосконалих грибів, поширений практично в усіх країнах Європи, Північної та Південної Америки, Австралії, півдні Африки, Японії [1,2,3,6]. Джерелом інфекції є бульби картоплі (посадковий матеріал), рослинні рештки та ґрунт. Симптоми прояву хвороби – наявність на поверхні бульб картоплі плям сріблястого кольору із металевим блиском діаметром 2 - 6 мм. Саме такий колір обумовлений тим, що у місцях ураження під впливом збудника шкірка відшаровується і виникає прошарок повітря.

Шкодочинний вплив збудника на картоплю позначається у зниженні якості насінневого матеріалу та меншим виходом після збирання врожаю та під час зберігання. Втрати бульб картоплі навесні після зберігання через інфекування сріблястою паршею складають 16-27 % (Ivanuk V. G., 2005). Такі втрати зумовлені тим, що ураженість бульб грибом *Helminthosporium solani* Durieu & Mont робить їх більш сприйнятливими до інших збудників, що призводять до розвитку гнилей. Також сорти картоплі, які не стійкі до сріблястої парші, можуть сприяти поширенню захворювання. Тому створення сортів картоплі, стійких до даного захворювання, є вкрай актуальним [1, 4, 5]. При вивченні резистентності різних сортів картоплі до *Helminthosporium solani* Durieu & Mont встановлено, найвищу відносну стійкість мали такі сорти: Аннушка, Багряна, Солара, Дельфін, Вернісаж, Червона рута, Слов'янка, які рекомендовані використовувати за вихідний матеріал для цілеспрямованої селекції на стійкість до парші сріблястої. [1, 4, 5].

При здійсненні огляду літературних джерел нами встановлено, що частка картоплі в структурі посівних площ колективних господарств Полісся становить 7–10%, основні ж площі належать приватному сектору, де картопля вирощується практично без дотримання сівозміни на досить низькому технологічному рівні. Це призводить до поширення й накопичення збудників хвороб картоплі як впродовж вегетації, так і під час зберігання бульб, що потребує розробки заходів обмеження їх шкідливості на картоплі в умовах Полісся України.

Список літератури

1. Ермантраут Е. Р., Киенко З. Б., Маційчук В. М., Фещук О. М. Екологічна стабільність і пластичність сортів картоплі на Поліссі. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. 2015. № 3–4. С. 12–17.
2. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi / P. M. Kirk [et al.]. 10 th ed. Wallingford, UK : CAB International, 2008. 2283 p.
3. Johnson S. B. Evaluation of a biological agent for control of *Helminthosporium solani*. *Plant Pathol. J.* 2007. Vol. 6. P. 99–101.
4. Положенець В. М., Гуторчук С. Л., Фещук О. М. Поширення парші бульб картоплі в зоні Правобережного Полісся України. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2015. Вип. 3. С. 75–79.
5. Положенець В. М., Гуторчук С. Л., Фещук О. М. Втрати врожаю в період зимового зберігання картоплі. Екологічний моніторинг, інноваційні та ресурсозберігаючі технології в системі захисту картоплі від шкідливих організмів: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Житомир, 29–30 травня 2014 року: тези доповіді. Житомир, 2014. С. 63
6. Martinez C., Rioux D., Tweddell R. J. Ultrastructure of the infection process of potato tuber by *Helminthosporium solani*, causal agent of potato silver scurf. *Mycol. Res.* 2004. Vol. 108. P. 828–836.