

**Білявський Ю.В.**, кандидат біологічних наук

**Міняйло А.А.**, кандидат сільськогосподарських наук

**Матвєєва О.Ю.**

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

## **НЕБЕЗПЕЧНІ ХВОРОБИ НАСІННЄВИХ ПОСІВІВ ЛЮЦЕРНИ**

*Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук Л.С. Єремко*

*Представлено результати визначення ступеню поширення та розвитку найбільш небезпечних хвороб насіннєвих посівів люцерни лівобережного Лісостепу України. Встановлено наявність ураження бурою та жовтою плямистістю, іржею, борошнистою росою, в'яненням, аскохітозом і переноспорозом. У комплексі основних хвороб люцерни домінують бура та жовта плямистості. Раціонально поєднані агротехнічні й організаційно-господарські заходи захисту посівів люцерни є надійними і ефективними у обмеженні розвитку даних хвороб.*

*Ключові слова: люцерна, бура плямистість, жовта плямистість, поширення, розвиток хвороби.*

**Постановка проблеми.** Оскільки основну частину кормів у раціоні тварин складає люцерна, то важливе місце у створенні кормової бази достатнього обсягу є отримання високого врожаю зеленої маси зі значним вмістом білку, вітамінів, незамінних амінокислот. Люцерна – одна з найпоширеніших і цінних багаторічних бобових трав, що характеризується комплексом позитивних якостей, але ураженість її посівів хворобами потребує приділенню особливої уваги саме технології вирощування цієї культури [1]. У структурі посіву кормових культур під багаторічні трави відводиться до 33% площ.

Стратегічне значення для розв'язання цього завдання має раціональне використання засобів захисту рослин. На жаль, Україна втрачає вагому частку (до 48%) потенціального врожаю через шкідників, хвороби і засміченість ланів. Люцерна – одна з небагатьох сільськогосподарських культур, яка максимально уражується цим комплексом шкідливих організмів. Суворе дотримання регламенту використання засобів захисту рослин забезпечить відсутність їхніх залишків у готовій продукції.

Посушливі умови початку вегетації рослин негативно впливають на стан травостоїв бобових трав. Цей фактор не тільки знижує вміст білку з 18 до 14%, але й сприяє поширенню комплексу небезпечних хвороб.

Найоптимальніша фаза розвитку люцерни для заготівлі силосу – бутонізація. Саме в цій стадії розвитку рослини люцерни мають оптимальний вміст клітковини та білку. Рослини, які почали цвісти, мають підвищений рівень клітковини, а тому такий корм важче поїдається тваринами.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Доведено, що істотне зниження продуктивності насіннєвої люцерни зумовлене поширенням бурої та жовтої плямистості, переноспорозу, аскохітозу та іржі. Недобір урожаю насіння люцерни від цих хвороб може досягати 54,8-64,6%. Тому, отримання високих та сталих врожаїв насіння цієї культури, можливе тільки при застосуванні її інтегрованого захисту від шкідливих об'єктів, в тому числі від хвороб, особливо у роки епіфітотій [6].

**Мета і завдання.** Метою наших досліджень було проведення фітопатологічного моніторингу посівів люцерни та визначення ступеню поширення й розвитку найбільш поширених та небезпечних хвороб насіннєвих посівів.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводили на насінневих посівах люцерни сорту Віра в умовах Полтавського інституту АПВ ім. М.І. Вавилова НААН впродовж 2009-2012 рр. Облік та спостереження за посівами люцерни з метою визначення поширення і розвитку комплексу небезпечних хвороб протягом вегетаційного періоду проводили за стандартними методиками В.П. Омелюти, М.П. Лісового та ін. [2, 4]. Статистичну обробку отриманих даних проводили за методиками Б.О. Доспехова [3].

**Результати досліджень.** За результатами фітопатологічного моніторингу насінневих посівів люцерни, в умовах лівобережного Лісостепу України, було встановлено наявність симптомів ураження борошнистою росою, аскохітозом і пероноспорозом, бурю та жовтою плямистістю, іржею, в'яненням (переважно фузаріозним). Мікроскопічним методом було підтверджено наявність цих захворювань впродовж вегетації. Серед комплексу наявних хвороб люцерни домінували плямистості - бура та жовта, збудниками яких є сумчасті гриби *Pseudopeziza medicaginis* Fckl та *Pseudopeziza jonesii* Nannf, який у конідіальній стадії називається *Sporonema phacidoides* Desm (рис. 1-4). Ступінь поширення та розвитку бурю і жовтої плямистостей люцерни у фазі цвітіння - утворення бобів коливалася в залежності від умов року.

Поширення і розвиток бурю плямистості в середньому за роки досліджень були в межах 25-70% і 5-25%, відповідно. Рівень ураження рослин жовтою плямистістю був значно нижчим: 10-25% і 3-7%, відповідно [7]. Слід відмітити, що значне ураження даними хворобами призводить до передчасного масового опадання листків рослин та в подальшому, до значного зниження урожаю насіння.

Перші ознаки ураження бурю плямистістю з'являються вже у фазу відростання люцерни. Подальшому поширенню та розвитку плямистості сприяють теплі, вологі погодні умови з частими дощами і росами.

Але, частіше всього, максимальне ураження рослин люцерни комплексом хвороб, відмічали у фазі утворення-дозрівання бобів.

Посіви люцерни більш старшого віку уражують гриби *Fusarium* Link. (фузаріозне в'янення), *Corynebacterium insidiosum* Yensen (бактеріальне в'янення). Останнім часом, значне поширення та шкідливість мають вірусні захворювання - *Medicago virus 2* Smth, які поширюються комахами – попелицями та трипсами.

Зважаючи на відсутність у «Переліку пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні» необхідних фунгіцидів, потрібно застосовувати інші складові методи інтегрованого захисту посівів люцерни. Враховуючи, що джерелом інфекції зазначених хвороб є уражені рослини, післяжнивні рештки, опалі листки та стерня, особливу увагу необхідно приділяти агротехнічним та організаційно-господарським заходам. Вони, насамперед передбачають вирощування насіння у спеціалізованій сівозміні, своєчасний і якісний обробіток ґрунту, боронування трав навесні, розпушування ґрунту весною та після укосів, підкошування посівів у фазу бутонізації, залишаючи на насіння проміжний укіс [1,5]. Внесення фосфорно-калійних добрив восени також сприяє підвищенню стійкості рослин проти хвороб. Досить ефективним методом захисту посівів люцерни від листових плямистостей є застосування ширококорядних посівів. Необхідно зазначити, що запізнення зі збиранням, вивезенням скошеної трави з поля теж призводить до перезараження відростаючих рослин. Таким чином, в сучасних умовах, одним з найважливіших факторів у підвищенні насінневої продуктивності люцерни є високий агротехнічний рівень вирощування цієї культури та своєчасне виконання кожного елементу технологічного процесу.

**Висновки.** На насінневих посівах люцерни, в умовах лівобережного Лісостепу України, максимального ступеню поширення та розвитку набули бура і жовта плямистості. Окрім них відмічено незначне ураження рослин іржею, борошнистою росою, в'яненням, аскохітозом і пероноспорозом. Пріоритетним напрямком у обмеженні розвитку даних хвороб залишаються раціонально поєднані агротехнічні й організаційно-господарські заходи.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Багаторічні бобові трави / за ред. Б.С.Зінченка. - 2-е вид., перероб. і доп. - К.: Урожай, 1985. - 136 с.
2. Довідник із захисту рослин / Л.І. Бублик, Г.І. Васечко, В.П.Васильєв та ін.; за ред. М.П. Лісового. - К.: Урожай, 1999. - С.76-115.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: (С основами статистической обработки результатов исследований). - Изд. 4-е, перераб. и доп.- М.: Колос, 1979. - 416 с., ил.
4. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / За ред. В.П.Омелюти. - К.: Урожай. - 1986. - С.2-15.
5. Туренко В.П. Вплив агротехнічних прийомів на ураженість люцерни жовтою плямистістю у східному Лісостепу України // В.П.Туренко / Захист і карантин рослин. - Міжвід. темат. наук. зб. - К.: Світ, 2003. - Вип. 49. - С. 198-205.
6. Туренко В.П. Короткостроковий прогноз рівнів поширеності та розвитку хвороб люцерни у східному Лісостепу України // В.П.Туренко / Захист і карантин рослин. - Міжвід. темат. наук. зб. - К.: Світ, 2006. - Вип. 52. - С. 235-241.
7. Вусатий Р.О. Небезпечні хвороби насіннєвих посівів люцерни // Р.О.Вусатий / Вісник Полтавської державної аграрної академії. - 2010. - №1. - С. 29-30.



*Рис. 1. Іржа люцерни*



*Рис. 2. Бура плямистість люцерни*



*Рис. 3. Мікоплазменне захворювання люцерни*



*Рис. 4. Жовта плямистість люцерни*

**Білявський Ю.В., Міняйло А.А., Матвєєва О.Ю.** Опасные болезни семенных посевов люцерны.

*Представлены результаты определения степени распространения и развития наиболее опасных болезней семенных посевов люцерны левобе-*

*режной Лесостепи Украины. Установлено наличие поражения бурой и желтой пятнистостью, ржавчиной, мучнистой росой, увяданием, аскохитозом и пероноспорозом. В комплексе основных болезней люцерны доминируют бурая и желтая пятнистости. Рационально объединенные агротехнические и организационно-хозяйственные мероприятия защиты посевов люцерны являются надежными и эффективными в ограничении развития данных болезней.*

*Ключевые слова: люцерна, бурая пятнистость, желтая пятнистость, распространение, развитие болезни.*

**Iu. Biliavskiy, A. Minyaylo, E. Matveeva.** Hazardous diseases of seed sowings of an alfalfa.

*Results of definition of a degree of diffusion and development of the most hazardous diseases of seed sowings of an alfalfa of left-bank Forest-steppe of Ukraine are presented. Presence of a lesion by a brown and yellow spot, rust, mealy dew, withering, ascochitosis and false mealy dew is established. Over a complex of the basic diseases of an alfalfa dominate brown and yellow a spot. Rationally incorporated agrotechnical and organizational-economic measures of crop protection of an alfalfa are reliable and effective in limitation of development of the given diseases.*

*Keywords: an alfalfa, a brown spot, a yellow spot, diffusion, development of disease.*