

ПАТОГЕНЕЗ «WETWOOD» БЕРЕЗИ ПОВИСЛОЇ У ЛІСАХ ДП «КОРОСТИШІВСЬКЕ ЛГ»

*Д. С. Лівак, студент***

Житомирський національний агроекологічний університет

Ключові слова: береза повисла, бактеріози, патогенез, бактеріальна водянка, осередки ураження.

В останнє десятиріччя спостерігається масове відмирання берези повислої різних вікових груп, яке в регіоні Полісся має епіфітотійний характер. Воно відбувається з певною циклічністю, яка пов'язана з періодичністю впливу на насадження несприятливих факторів. Встановлено, що масове відмирання берези пов'язане з бактеріальною водянкою – хворобою мокрої деревини «wetwood», збудник якої спричинює системне ураження цієї цінної деревної рослини [3;4].

Загальна симптоматика бактеріальної водянки пов'язана з інтенсивним насиченням деревини вологою, часто з виділенням ексудату [2, 5]. Деревина заселена бактеріальним комплексом різних мікроорганізмів, як патогенів, так і сапротрофів, при цьому останні зазвичай не мають прямого відношення до бактеріальної водянки. Аналіз динаміки росту модельних насаджень показав, що при ураженні бактеріальною водянкою здорових молодняків відмирання рослин відбувається через 1–4 роки, середньовікових – через 7–9 років, пристигаючих і стиглих – від 10 до 15 років.

У регіоні досліджень насаджень з повнотою 0,60 децю більше уражуються водянкою (62 %), ніж за повноти 0,70 та 0,80 (ураженість бактеріозом становить 45 % та 29 % відповідно). Значення коефіцієнта кореляції становить -0,946 (рис.). Отже, протягом періоду спостереження була висока ступінь лінійного оберненого взаємозв'язку між повнотою насаджень та відсотком ураженості. Коефіцієнт детермінації $R^2=0,895$ більше за 0,332, тому можна зробити висновок про істотність даного зв'язку. Фітосанітарний стан березняків поліпшується зі збільшенням повноти [4].

* Науковий керівник – к.б.н., ст. викл. М. В. Швець

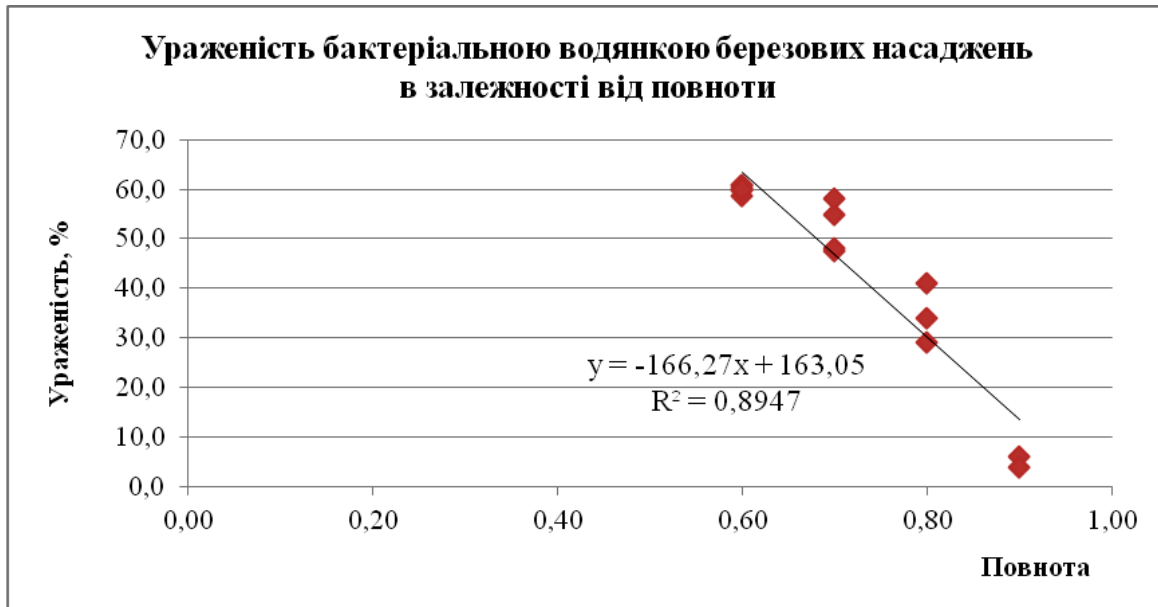


Рис. Ураженість бактеріальною водянкою березових насаджень на пробних площах в залежності від повноти

Частина природних насаджень порослевого походження в регіоні має низьку повноту, що пов'язано з втратою берези можливості дозрівати до періоду стиглості. Також таке явище пов'язане з несприятливими умовами для розвитку збудника із-за високої щільності стояння дерев, де температура повітря нижча, чим у гарно освітлених і прогрітих низькоповнотних насадженнях.

Список джерел літератури:

1. Баранов О. Ю. Проведение анализа по определению бактерии возбудителя бактериальной водянки берёзы : Отчет. Гомель : Институт леса НАН Беларуси, 2012. 10 с.
2. Гамалія В. М. Історія досліджень бактеріозів рослин в Україні (кінець 19-початок 20 століття): монографія. Київ : Фітосоціоцентр, 2009. 328 с.
3. Гвоздяк Р. І., Гойчук А. Ф., Розенфельд В. В. Лісова фітопатобактеріологія : навчальний посібник. Київ, 2014. 252 с.
4. Швець М. В. Патогенез «wetwood» берези повислої в насадженнях Житомирського Полісся. *Проблеми екології та еволюції екосистем в умовах трансформованого середовища* : матеріали міжнар. науково-практ. конференції. Київ : ІЕЕ НАН України, 2017. С. 174–176.
5. Bacterial wetwood or slime flux. *Бактеріальні хвороби* : веб-сайт. URL: <http://agsci.psu.edu> (дата звернення 09.03.2018).