

1. Mathew F., Harveson R., Block C., Gulya T., Ryley M., Thompson S., Markell S. *Sclerotinia sclerotiorum* Diseases of Sunflower (White mold). *Plant Health Instructor*. 2020. № 23. P. 23–27.
2. Mueller D.S., Harman G.L., Person W.L. Effect of crop rotation and tillage on *Sclerotinia sclerotiorum* on soybean. *Can J Plant Pathol*. 2002. №24. P. 450–456.
3. Піковський М.Й., Кирик М.М. Біоекологічні особливості фітопатогенних грибів *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary і *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel: монографія. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2021. 278 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФУНГІЦИДІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО ВІД УРАЖЕННЯ БОРОШНИСТОЮ РОСОЮ

ГОЛУБ С.М., к.с.-г.н., доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Борошниста роса є однією з найпоширеніших хвороб дуба звичайного. Шкідливість хвороби полягає у зменшенні інтенсивності асиміляції листя, ураженого збудником, скручуванні, висиханні й передчасному опаданні. Це затримує ріст, викликає деформацію пагонів і стовбурців сіянців загалом. Знижується стійкість дерев до збудників інших хвороб, шкідників і несприятливих чинників зовнішнього середовища, що призводить до масового всихання дубових насаджень[1,2].

Метою досліджень було виявлення найбільш ефективних фунгіцидів шляхом випробування їх у молодих лісових культурах для захисту від збудника борошнистої роси дуба.

Досліди із захисту від ураження збудником борошнистої роси проводили у Колківському лісництві на однорічних і дворічних культурах дуба звичайного в 2022 році.

Проведені дослідні обробки дуба фунгіцидами проти ураження збудником борошнистої роси. У дослідях використовували три фунгіциди: Топаз, Хорус. Флінт. У контролі фунгіцидні обробки не проводили.

Першу обробку проводили під час появи перших ознак ураження сіянців дуба збудником борошнистої роси – 10 червня, повторну – 22 липня.

У кожному варіанті дослідження обробляли по 50 саджанців. Розвитку хвороби протягом червня і до початку третьої декади липня майже не відбувалося, навіть наприкінці липня і у серпні він був дуже повільним.

Висота саджанців у дослідних варіантах становила 14-18 см і суттєво не відрізнялася від контрольної 15 см. Поточний приріст у 2-му

варіанті (Хорус) суттєво перевершував контрольний - на 4 см. В інших варіантах середні показники приросту перевищували контроль до 2 см.

Ураження саджанців збудником хвороби у 3-му варіанті (Флінт) не відбулося зовсім, тоді як в інших дослідних варіантах поширеність хвороби становила від 8 (Топаз) до 16 % (Хорус), а у контролі - 32 %. Розвиток хвороби був незначним: від 0,1 % (Топаз) до 1 % (Хорус), що суттєво поступається контролю, де він сягав 4.

Ефективність застосування фунгіцидів у дослідних варіантах становила: 1-й варіант (Топаз) - 97 %; 2-й варіант варіант (Хорус) - 74 %; 3-й варіант (Флінт) - 100 %.

Дослідні обробки фунгіцидами культур дуба звичайного другого року вирощування були проведені у два терміни із застосуванням таких самих препаратів і з такими самими нормами витрати, як і в попередньому досліді в культурах першого року вирощування.

Висота саджанців у дослідних варіантах становила 46 - 53 см і суттєво не відрізнялася від контролю (50 см). Поточні прирости на оброблених фунгіцидами саджанцях також не значно відрізнялися від контрольних (11 см) і становили у дослідних варіантах 8 - 13 см.

Поширеність хвороби на контролі у вересні становила 100 %, а у дослідних варіантах із одноразовою обробкою - від 62 (Топаз) до 74 % (Хорус і Флінт), із дворазовою обробкою - від 21 (Топаз) до 72 % (Хорус). Зниження ураженості культур дуба у тих варіантах, де проводили дворазові обробки, порівняно з одноразовими становило: у варіанті 1 (Топаз) - на 41 %; у 2-му варіанті (Хорус) - на 2 %; у 3-му варіанті (Флінт) - на 22%.

Таким чином, дворазові обробки виявили вищу ефективність порівняно з одноразовими, особливо у варіантах із застосуванням фунгіцидів Топаз і Флінт.

Розвиток хвороби на всіх дослідних варіантах поступався контролю і становив незалежно від кількості проведених обробок від 0,5 до 19 %, а у контролі - сягав 30 %. На ділянках з одноразовою обробкою розвиток хвороби у вересні становив від 5 (Топаз) до 19,3 % (Флінт), а із дворазовою - від 0,5 (Топаз) до 7 % (Хорус). Такі дані свідчать, що препарат Хорус у нормі витрати 0,2 кг/га недостатньо ефективний, і норми витрати необхідно збільшувати.

Технічна ефективність застосування фунгіцидних обробок становила: одноразова обробка - Топаз - 84 %, Хорус - 78 %, Флінт - 38 %, дворазова обробка - Топаз - 98 %, Хорус - 79 %, Флінт - 86 %.

Таким чином, дворазові обробки фунгіцидами культур дуба звичайного другого року вирощування сприяли зниженню поширеності хвороби порівняно з контролем: Хорус (0,2 кг/га) - на 28 % (в 1,4 рази); Флінт (1,5 кг/га) - на 48 % (в 1,9 рази); Топаз (1,0 л/га) - на 79 %. Одноразові обробки, проведені у червні, виявили меншу ефективність порівняно з дворазовими і знизили поширеність хвороби на 26 % і у 1,4 разів (Хорус і Флінт), 38 % і в

1,6 раза (Топаз). У контролі ураженість борошнистою росою становила 100 %.

Технічна ефективність (ТЕ) дворазового застосування фунгіциду Топаз становила 97 - 98 % у культурах. ТЕ одноразової (червневої) обробки дворічних культур дуба сягала 84 %.

Найнижчу ТЕ показав фунгіцид Хорус - у культурах 74 - 79 %.

ТЕ дворазового застосування фунгіциду Флінт в однорічних культурах сягало 100 %, у дворічних культурах - 86 %. Одноразова обробка дворічних культур виявилася неефективною - ТЕ = 38 %.

Список використаних джерел

1. Ведмідь М. Стан і перспективи розвитку лісокультурного виробництва. Лісовий і мисливський журнал. 2012. №2. С. 4-5.
2. Гордієнко М.І. Штучні ліси в дібровах. Житомир: Полісся, 2019. 592 с.

ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

ГОРНОВСЬКА С.В., канд. біол. наук, доцент

СИТНИК О.С., канд. с.г. наук, асистент

КІМЕЙЧУК І.В., асистент

*Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква, Україна*

Ліс відіграє важливу роль у кругообігу життя на нашій планеті. Існування майже всіх живих істот, залежить від фотосинтетичної активності дерев та інших рослин – їхньої здатності вловлювати енергію сонячного світла і створювати з її допомогою органічні речовини. Різними частинами дерев живляться рослиноїдні ссавці, птахи, комахи і мікроорганізми [Тоні Родд. Дженніфер Стекхауз, 2008].

Щорічно у лісах розвиваються та завдають суттєвих ушкоджень різноманітні шкідники, збудники хвороб рослин, яких нараховується в цілому кілька тисяч видів. Родини шкідників досить багаточисельні та різноманітні.

Захист лісу від шкідників та хвороб є одним із найважливіших заходів по підвищенню продуктивності, збереженню лісових культур та покращенню естетичних якостей лісових насаджень.

В даний час масове розмноження шкідливих організмів не є результатом дії якихось особливих невизначених причин, а навпаки, саме масове культивування корисних рослин стало основною причиною бурхливого розмноження шкідливих організмів. Справа в тому, що поява великих масивів землі, зайнятих під культивовані рослини, призвела до глибоких змін в природних біоценозах, які формувалися століттями і в яких