

ВИРОЩУВАННЯ ЗВІРОБОЮ ЗВИЧАЙНОГО (*Hypericum perforatum* L.): ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Поспелов С. В., Солоп В. Я.
Полтавська державна аграрна академія

Звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.) – широко розповсюджена у світі лікарська рослина, яка використовується протягом століть в науковій і народній медицині України та багатьох країн світу. Завдяки антидепресивної, протизапальної, спазмолітичної та противірусної дії, надземна маса звіробою слугує сировиною для виготовлення препаратів, дієтичних добавок, екстрактів тощо [1]. У нас в державі достатньо великі природні запаси звіробою. Однак ресурсний потенціал не стабільний за роками та якістю сировини, тому стає доцільним впроваджувати його вирощування [2].

Антидепресанти це величезний ринок, що, безумовно, дає поштовх до розвитку цього напрямку. Якщо 10-20 років назад посівні площі у Європі були обмежені, то зараз це вже декілька сотен гектарів. Окремі сорти, - Гіпермед, Еліксир, Топаз та інші, вже комерційно доступні. Мабуть, найбільшого поширення набув зареєстрований в 1982 році польський сорт Топаз [3].

Важливою проблемою, яка істотно стримує плантаційне вирощування звіробою, є ураження посівів хворобами. В 1995 році в Швейцарії 20 гектарів культури було знищено невідомою хворобою. Із-за того, що звіробій вирощували органічно, фунгіциди не застосовували, і плантація була втрачена. На перших етапах ураження листки рослин червоніли, в подальшому засихали і опадали, вся рослина набувала червоного кольору, а згодом надземна частина і коренева система відмирили. Згідно літератури, у світі збільшення виробництва звіробою супроводжувалось спалахами описаної вище хвороби. При детальному вивченні був визначений збудник – гриб *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz), який викликає антракноз. Ідентифікація мікропатогенного організма була проведена незалежними лабораторіями Європи [4-5].

Це стало викликом для фірм виробників препаратів із звіробою. Для створення нових сортів, стійких до антракнозу, затверджений новий протокол, згідно якому в країнах Європи було зібране насіння різних популяцій, в умовах теплиці виростили розсаду, в умовах трьох агрокліматичних районів вирощували декілька років зразки, вивчали їх стійкість до хвороби, оцінювали продуктивність та фітохімію. При цьому стандартом був сорт Топаз. Дослідники відзначали, що серед 21 зразка лише один відповідав критеріям урожайності і стійкості до антракнозу. Інші зразки уражувалися хворобою на 84-96 %. Встановлено, що ураженість рослин звіробою пов'язана із вологістю місцевості, тривалістю вегетаційного періоду, висотою рослин [6].

В зв'язку з тим, що основна кількість діючих речовин знаходиться у

квітках, велике значення для сорту має архітектоніка рослини та тривалість цвітіння. За європейським нормами, на сировину збирається 15-ти сантиметрова верхівка квітучою рослини. Тому вирівненість висоти рослин та компактність квітування є важливим агротехнічним показником. Для правильного збирання сорт повинен мати міцний пагін, щоб уникнути вилягання, висота його повинна бути не вище 80 см, а суцвіття (щитки) знаходиться у одній площині. Відмічалось, що у іншому випадку збирання урожаю було низькоефективним, і виникала потреба у додатковому сортуванні сировини.

Встановлено, що урожай квіток залежав від сприйнятливості сорту до антракнозу, а також типу ґрунту, висоти місцевості над рівнем моря та морфології рослин. Піщані та супіщані ґрунти із зрошенням були кращими порівняно із суглинистими ґрунтами. Особливо це відмічалось для сорту Топаз. Разом з цим, відібраний сортозразок показав переваги при вирощуванні у гірських умовах, менше уражувався антракнозом, містив більше гіперіцину та флаваноїдів у сировині. За даними авторів, створений новий сорт проходить реєстрацію [6].

Наші дослідження свідчать, що перспективним технологічним рішенням може стати застосування розсадної технології вирощування звіробою. Нами з'ясовано, що звіробій можна ефективно вирощувати розсадою, формувати ефективні плантації. Це вирішує питання сівби, отримання дружніх сходів, догляду за посівами першого року, регуляції урожайності і якості сировини тощо, забезпечення фармацевтичної промисловості сировиною. Разом з цим, проблема ураження антракнозом стоїть досить гостро. В трьох з п'яти сезонів наші дослідні ділянки були на 40-85 % знищені хворобою. Тому досвід дослідників, описаний нами вище, буде корисним для вирішення актуальних питань культивування звіробою звичайного.

Бібліографія

1. Маковецкая Е.Ю. *Перспективы интродукции видов рода Hypericum L. Интродукция растений.* 2000, №1. С.43-44.
2. Кухарева Л.В., Ярошевич М.И. *Агротехника возделывания пряно-ароматических и лекарственных растений, перспективных для использования в пищевой промышленности: рекомендации.* Минск : 1988.С.5-42.
3. Kartnig, T., Heydel, B., Lässer, L., Debrunner, N. *Johanniskraut aus schweizer Arzneipflanzenkultur. Agra. Forsch.* 1997, 4. P. 299–302.
4. Debrunner, N., Rauber, A.L., Schwarz, A. and Michel, V. (2000) *First report of St John's-wort anthracnose caused by Colletotrichum gloeosporioides in Switzerland. Plant Dis.* 84, 203
5. Schwarczinger, I. and Vajna L. (1998) *First report of St. John's-Wort anthracnose caused by Colletotrichum gloeosporioides in Hungary. Plant Dis.* 82, 711.
6. *Hypericum. The genus Hypericum.* ed. by Edzard Ernst. Taylor & Francis, 2003. 233 p.

УДК 632.93
3-38

Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 16 лютого 2021 р.). Полтава: ПДАА, 2021. 65 с.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 714 від 23 листопада 2020 р. (Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»)

Збірник об'єднує тези доповідей за чотирма напрямками: «Захист рослин: історичний аспект», «Фітосанітарний моніторинг в інтегрованих системах захисту рослин», «Інтегрований захист і карантин рослин», «Шляхи екологізації захисту рослин від шкідливих організмів». По зазначених напрямках у збірнику представлені актуальні питання та новітні технології у сфері захисту рослин. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств різних форм власності, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доля Микола Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри інтегрованого захисту і карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України.

Онiпко Валентина Володимирiвна – доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 15 від 23.02.2021 року)

*Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

© Полтавська державна аграрна академія, 2021