

ВМІСТ ПОВЕРХНЕВИХ ЛІПІДІВ В ПРИЛИСТКАХ РОСЛИН ГОРОХУ ПОСІВНОГО ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПОСУХОСТІЙКІСТЬ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Рівень продуктивності гороху посівного значною мірою залежить від стійкості до біотичних та абіотичних факторів і в останні роки особливо актуальним є підвищення посухостійкості рослин. Поверхневі ліпіди – це речовини, що нерозчинні у воді, розчинні в органічних розчинниках, містять у молекулах вищі алкідні радикали і синтезуються в живих організмах, також вони мають багато функцій, основна з яких – захисна. Вони захищають рослини гороху від ультрафіолетового опромінення, забезпечують захист від хвороб та шкідників та природне мікросередовище існування для різних паразитичних і сапрофітних організмів, діють як бар'єр щодо грибкових патогенів.

Дослідження щодо видової та сортової специфічності кількісної та якісної характеристики поверхневих ліпідів гороху посівного є надзвичайно актуальними, проте їх проведено недостатньо з огляду на складність кількісного визначення та неоднорідності компонентів.

Метою роботи є встановлення вмісту поверхневих ліпідів в прилистках рослин гороху посівного залежно від морфологічних особливостей сорту та досліджуваних чинників для подальшого вдосконалення управління механізмами стійкості рослин гороху і формуванням продуктивності через систему удобрення та інокуляцію насіння.

Польові дослідження проводили в 2014–2015 роках у стаціонарному досліді кафедри рослинництва у ВП «АДС» НУБіП України. Лабораторні дослідження проводили на базі НДЛ «Фізіологічних основ продуктивності рослин» кафедри фізіології та екології рослин КНУ ім. Тараса Шевченка. Впродовж вегетаційного періоду в польовому досліді відбиралися рослинні зразки гороху, відповідно до схеми досліді у фази 2–3 листків та бутонізації, в яких визначали площу прилистків контурним методом з сучасною модифікацією шляхом сканування поверхні та визначення площі за допомогою комп'ютерної програми *IpSquare*.

Інтенсивність формування площі асиміляційної поверхні листків рослин гороху суттєво залежала від норм добрив та інокуляції насіння. Так, вона начно зростала за внесення добрив. За внесення $N_{30}P_{90}K_{90}$ рослини гороху до закінчення фази бутонізації формували потужну вегетативну масу, при цьому площа листкової

поверхні рослин зростала до 0,56 - 0,57 дм²/ 10 рослин. Визначення абсолютного вмісту поверхневих ліпідів та проведені нами перерахунки їх вмісту на одиницю площі асиміляційної поверхні прилистків, дозволило встановити параболичну залежність щодо співвідношення вмісту ліпідів на одиницю площі залежно від норм добрив. Найбільший вміст поверхневих ліпідів на одиницю площі прилистків гороху було за внесення N₃₀P₆₀K₆₀ та достатньо високий вміст був за внесення N₃₀P₉₀K₆₀. Встановлені залежності в подальшій перспективі дозволять сформулювати концепцію щодо оптимізації технології вирощування гороху з огляду на підвищення стійкості рослин до чинників довкілля.

УДК 632.4.01/.08

Піковський М. Й., кандидат біологічних наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: mprmir@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГРИБА *BOTRYOTINIA FUSKELIANA* (DE BARY) WHETZEL НА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУРАХ

Гриб *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel є збудником сірої гнилі більш як 200 видів рослин з різних ботанічних родин (Jarvis W.R., 1980). У багатьох країнах світу хвороба призводить до недобору врожаю різних сільськогосподарських культур (зернобобових, технічних, овочевих, ягідних та ін.). В Україні існує реальна потенційна можливість виникнення епіфітотій сірої гнилі на посівах зернобобових культур, однак різні аспекти цього захворювання є невивченими.

Метою досліджень було вивчити особливості розвитку гриба *B. fuckeliana* (de Bary) Whetzel на зернобобових культурах. Робота проводилась в умовах відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Агронічна дослідна станція», що знаходиться у Васильківському районі Київської області.

Залежно від умов вегетаційного періоду, початок паразитування гриба *B. fuckeliana* (de Bary) Whetzel відмічено в період цвітіння рослин сої, нуту, сочевиці, люпину, гороху та квасолі. Перш за все уражувалися квітки в період їх масового цвітіння. Надалі відбувалося розповсюдження патогену на листки, стебла та боби. Прояв сірої гнилі на листових пластинках відбувався у випадках потрапляння на них інфікованих залишків квіток. Ураження стебел призводило до в'янення та засихання рослин.

Згідно з нашими спостереженнями боби уражуються спочатку в місцях залишків квіток, а рослин квасолі – також в місцях контак-