

ПЕРСПЕКТИВИ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ І РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН У ПОСІВАХ ГОРОХУ ОЗИМОГО СОРТУ НС МОРОЗ

В.П. Карпенко, Я. О. БОЙКО, аспірант *

Уманський національний університет садівництва

В Україні серед зернобобових культур одне з провідних місць належить гороху. Це зумовлено його здатністю формувати досить високі й стабільні врожаї за короткий вегетаційний період (Іщенко В. А., Козелець Г. М., Гайденко О. М., 2017). Озимий горох — є досить новою для України культурою, а тому особливості його агротехнології є мало вивченими та дослідженими (Жолобецький Г. М., 2017). Озимий горох сорту НС Мороз вперше зареєстрований в «Державному реєстрі сортів рослин» у 2016 році. Він придатний для поширення в Україні та пройшов сортовипробування з досить позитивними показниками за зимостійкістю, урожайністю, стійкістю до хвороб та вилягання. Дана культура має значні переваги над звичайною ярою формою гороху, оскільки ефективно використовує осінню та весняну вологу, має невелику норму висіву, що становить 190-210 кг/га, строки збирання раніші на 14-16 днів, ніж звичайного гороху, фактична врожайність складає 35-60 ц/га зерна. Проте озимий горох є культурою чутливою до надмірної засміченості посівів, через яку втрати врожаю можуть складати 30–50% і більше. Гербокритичний період у гороху становить близько 28–35 днів і триває від фази розвитку культури три листки до початку цвітіння. Рівень втрати врожаю залежить від кількості, видового складу бур'янів і тривалості їхніх конкурентних відносин (Сторчоус І. М., 2017).

Гербіциди, як фізіологічно активні речовини, в переважній більшості випадків здатні значно впливати на проходження життєво важливих процесів у рослинному організмі. При цьому не виключена можливість їх акумулювання в товарній продукції та об'єктах навколишнього природного середовища. Тому в усьому світі, а в останні роки і в Україні, ведеться розробка технологій переходу від традиційного до органічного землеробства. Нині, коли в багатьох

* Науковий керівник — д. с.-г., проф. В. П. Карпенко

країнах світу простежується дефіцит продуктів харчування, повністю відмовитися від використання гербіцидів неможливо. Водночас необхідно вести пошук шляхів зниження негативного впливу хімічних сполук гербіцидної дії на агроценози. Однозначно такі технології повинні включати елементи біологізації, що у випадку з гербіцидами може бути досягнуто за рахунок інтегрованого їх застосування з регуляторами росту рослин природного походження, що характеризуються антистресовими й імуностимулюючими властивостями (Білоножка В. Я., Карпенко В. П., Полторецький С. П., Притуляк Р. М., 2012).

Дослідженнями (Оратівська С. А., 2015) встановлено, що гербіциди і біологічні препарати істотно впливають на вміст зелених пігментів у листках гороху. Так, на фоні без передпосівної обробки насіння гороху біологічними препаратами за використання гербіциду Пульсар 40 у нормах 0,5, 0,75, 1,0 л/га показник вмісту хлорофілів $a + b$ перевищував у фазі 7–8 листків контроль I на 2; 5 і 3 % відповідно, а у фазі бутонізації-цвітіння – на 8; 12 і 8 %. За сумісного внесення Пульсару 40 з регулятором росту рослин (РРР) Біолан вміст суми хлорофілів $a + b$ у листках гороху зростав у порівнянні з варіантами, де гербіцид застосовували без РРР, і перевищував контроль I у фазі 7–8 листків на 5; 8 і 5 % відповідно до норм гербіциду, а у фазі бутонізації-цвітіння – на 16; 20 і 16 %. Більш активному синтезу зелених пігментів у листках гороху сприяло застосування гербіциду в тих же нормах на фоні передпосівної обробки насіння Поліміксобактерином 50 мл/т, де показники вмісту суми хлорофілів перевищили контроль I у фазі 7–8 листків на 9; 10 і 10 %, та на 22; 24 і 22 % – у фазі бутонізації-цвітіння. Найвищий вміст суми хлорофілів $a + b$ у листках гороху по даному фону було відмічено у варіанті досліді, де проводилось обприскування посівів гербіцидом Пульсар 40 у нормі 0,75 л/га сумісно з регулятором росту рослин Біолан, що перевищувало контроль I на 13 та 24 % відповідно до фаз розвитку культури.

З наведеного вище літературного матеріалу випливає, що сумісне застосування гербіциду з регулятором росту рослин на фоні передпосівної обробки насіння біологічним препаратом позитивно впливає на культурні

рослини, знижуючи негативний вплив гербіциду, що актуалізує необхідність досліджень з метою подальшого збільшення врожайності сільськогосподарських культур, у тому числі й гороху озимого, за зниженого негативного впливу хімічних речовин на навколишнє природне середовище.