

ВПЛИВ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ЗА УМОВ ОРГАНІЧНОЇ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ НА ДИНАМІКУ ФОРМУВАННЯ РІЗНИХ ФРАКЦІЙ КАРТОПЛІ

В. О. Поліщук асистент
С. В. Журавель к.с.-г. наук, доцент
Житомирський національний агроекологічний університет

Постановка проблеми. Вирощування картоплі за органічної системи удобрення є найбільш ефективним напрямком для органічного виробництва в зоні Полісся, адже ця культура позитивно реагує на підвищені норми внесення органічних добрив, однак зважаючи на те, що в органічному виробництві ціла низка мінеральних добрив заборонена, або обмежена щодо використання, то збалансування якісних та кількісних показників даної культури можливе шляхом використання біологічних препаратів. Тому сучасні тенденції, які спостерігаються як у світі в цілому так і в Україні, зокрема визначають високу ефективність позакореневого підживлення рідкими препаратами, що не лише є позитивним з економічної та екологічної точок зору, а й зменшує стресовість рослин, за умов внесення, та пришвидшує процес потрапляння поживних речовин всередину культури та ефективність їх використання.

Тому нами на базі науково-дослідного стаціонару в короткоротаційній сівозміні був закладений дослід, з вивчення впливу органічної системи удобрення у поєднанні з мікродобривами та біопрепаратами на формування бульб різних фракцій.

Мета досліджень. На фоні мікродобрив та біопрепаратів за органічної системи (гній 50 т/га) порівняти процентне співвідношення бульб різних фракцій.

Методика досліджень. Польові дослідження проводили у 2014–2016 рр. на дослідному полі Житомирського національного агроекологічного університету с. В. Горбаша Черняхівського району Житомирської області у органічній п'ятипільній короткоротаційній сівозміні. Ґрунти дослідних ділянок ясно-сірі лісові, сформовані на лесовидних породах, які підстелені водно-льодовиковими відкладами з глибини 1,0–1,5 м, що характеризуються низькою забезпеченістю гумусу, слабо-кислою реакцією ґрунту та низькою забезпеченістю основними елементами живлення. Повторність дослідів триразова. Площа посівної ділянки – 130 м² (4,7х27,6); площа облікової ділянки – 110 м² (4х27,6); ширина захисної смуги – 2 м; ширина коридорів між полями сівозміни – 2 м. Дослід закладали за методикою Д. А.

Доспехова [1], фенологічні спостереження проводили за О. І. Зінченком [2], збирання врожаю подільською. Позакореневе підживлення картоплі біологічними препаратами та мікродобривами проводили у період сходів до початку бутонізації дворазово. Дослід закладали на фоні органічної системи (гній 50 т/га).

Схема дослідів:

1. Контроль (обробка водою)
2. Триходермін БТ, р. (2л/га)
3. Мочевин К №1, р. (1л/га)
4. Мочевин К №2, р. (1 л/га)
5. Гуапсин, р. (5 л/га)
6. Гумат калію рідкий торф'яний, р. (0,6 л/га).

Результати досліджень. Проведені нами дослідження впродовж 2014–2016 років (рис. 1.), за умов органічної системи удобрення (гній 50 т/га) та у розрізі накладених на дану систему препаратів, засвідчили певні тенденційні залежності в розподілі бульб картоплі за фракціями. При цьому, відзначається вплив мікродобрив та біопрепаратів на процеси закладки та формування бульб різних фракцій. Дана тенденційна залежність дає змогу нам, у залежності від певних потреб, можливість регулювати вихід тої чи іншої фракції.

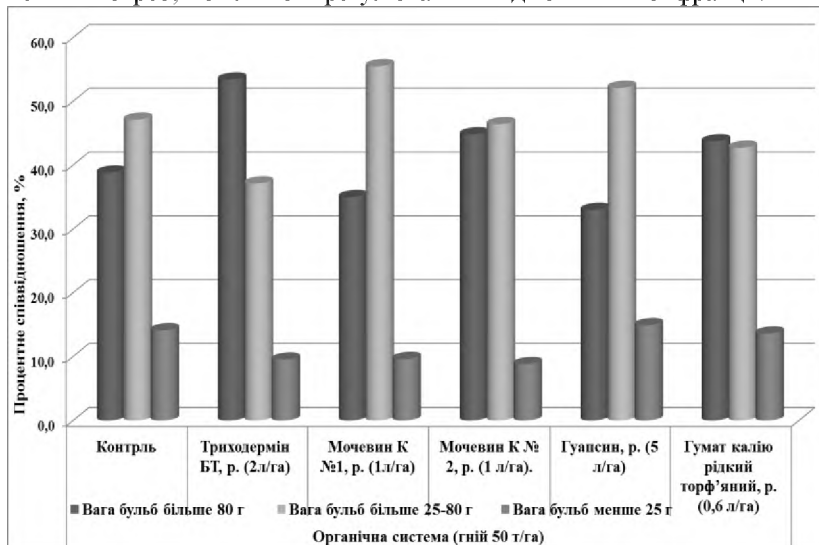


Рис. 1. Розподіл бульб картоплі за фракціями в залежності від впливу різних видів мікродобрив (середньозважений показник за 2014–2016 рр.)

Зокрема на контролі за органічної системи удобрення, яка передбачала внесення гною в розмірі 50 т/га впродовж трьох років, ми спостерігаємо перевагу по бульбах фракцію 25–80 г, яка становить 47,1 % від загальної кількості бульб. У той же час, середньозважений показник по товарних бульбах більше 80 г складає 38,8 %. При цьому варто відмітити, що найвищий показник по виходу товарної картоплі відмічається за умови використання Триходерміну та складає 53,4 %. Непогані результати отримані за умов використання Мочевину К №2 – 44,8 %. В той же час найкращі показники щодо виходу насінневої фракції зафіксовані при використанні Мочевину К №1 – 55,5 % та Гуапсину – 52,1 %.

Щодо аналізу виходу дрібних бульб найнижча їх кількість спостерігалася за умов використання Мочевину К №2 та складала 8,8 %. Практично рівнозначними при цьому є Триходермін та Мочевину К №1 де ці показники склали 9,5–9,65 %.

Отже, можна зробити висновок, що, з точки зору економічної ефективності (продовольча та насінневі бульби), за умов органічної системи удобрення, найкращими є препарати Мочевин К №2, Триходермін та Мочевин К №1.

Список літератури

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований / Б. А. Доспехов – М: Агропромиздат, 1985. – с.351.
2. Рослинництво : практикум / О. І. Зінченко [та ін.]; за ред. О. І. Зінченка. – Вінниця : Нова книга, 2008. – 536 с.