

## ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗЕРНА АМАРАНТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ДОЗИ УДОБРЕННЯ

*Анотація.* У сільському господарстві України виникає все більша потреба у вирощуванні нішевих культур, які б були високопродуктивними, рентабельними та конкурентоспроможними на продовольчому ринку. Амарант відноситься саме до таких нішевих культур. При вирощуванні амаранту в сільському господарстві відновляться порушені сівозміни, покращиться фітосанітарний стан на полях. На сьогодні амарант – культура, яка ще не достатньо вивчена щодо пристосування до різних ґрунтово-кліматичних умов вирощування, та її асортимент є досить вузьким.

*Ключові слова:* система удобрення, мінеральні добрива, клітковина, рослинний жир, елементи живлення, продуктивність.

Підвищувати потенційну продуктивність зерна амаранту потрібно не за допомогою збільшення доз мінеральних добрив, а оптимізуючи всі властивості та життєві процеси у ґрунті відповідно до біологічних вимог рослин [5]. Дози мінерального добрива має сприяти збалансованому живленню рослини всіма біогенними елементами.

У нині поширених польових сівозмінах вплив системи удобрення з поєднанням елементів живлення на врожай та якість насіння амаранту вивчений недостатньо [1, 2]. Їх сумісні дії, вплив кожного елемента на врожайність та якість насіння в умовах Полісся України потребують детального вивчення.

Метою нашого дослідження було визначити вплив дози мінерального добрива при вирощуванні на дерновому, глейоватому на карбонатному суглинку на формування врожаю та основних показників якості зерна амаранту [2, 4].

Дослідження проводились на території Ботанічного саду Поліського університету. Досліджуючи ефективну дозу удобрення, було встановлено те, що дослідна ділянка 5 років не використовувалась у сільськогосподарських цілях.

При проведенні досліджень було встановлено, що система добрив  $N_{60}P_{60}K_{60}$  значно впливає на врожайність і якість зерна амаранту. Урожайність залежно від варіанту дослідження варіювала у межах 1,4 – 3,2 т/га. Так, внесення  $N_{60}P_{60}K_{60}$  сприяло збільшенню врожайності амаранту на 40%. Вміст протеїну в зерні у варіантах був у межах 15,4 – 17,1, що суттєво залежить від рівня азотного живлення рослини. Поживність насіння амаранту значною мірою залежить від вмісту у ньому сухих речовин. При використанні мінеральних добрив вміст сухої речовини у зерні амаранту підвищився на 1,2-1,4 %. Показники вмісту клітковини та рослинного жиру значно нижчі на контрольному варіанті – 6,9-9,8 % та 19-35 %, відповідно.

Доведено, що при внесенні добрива врожайність насіння амаранту мало значно вищі показники, порівнюючи з контролем. При внесенні мінеральних добрив зріс і вміст протеїну. Доведено, що за використання системи та технології удобрення спостерігається значне підвищення протеїну та рослинного жиру в насінні амаранту.

### Список використаних джерел

1. Бенцаровський Д. М., Дацько Л. В. Зміна родючості ґрунтів України під впливом сільськогосподарського використання. *Охорона родючості ґрунтів*. 2004. Вип. 1. 123 с
2. Валерко Р.А. Особливості біотестування антропогенно забруднених ґрунтів з метою їх екотоксичної оцінки. *Вісник ХНАУ імені В. Докучаєва. Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів»*. Харків, 2013. № 2. 262–266 с.
3. Волошин І.М., Мезенцева І.В. Вміст свинцю в ґрунтах і рослинах та його вплив на поширення нозокласів. *Вісник Львівського університету. Серія: Географічна*. Л. 2009. № 37. 120–128 с.
4. Гопцій Т. І., Воронков М. Ф., Бобро М.А. Амарант: селекція, генетика та перспективи вирощування: монографія. Харків: ХНАУ, 2018. 362 с.
5. Гопцій Т. І., Криворученко О. М. Пластичність і стабільність урожайності зеленої маси та зерна у видів амаранта. *Вісник ХНАУ*. Харків, 2002. № 9 (1). 82–88 с.