

УДК 633.352:631.84

**Сереветник О. В.***Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН, пр-т Юності, 16, м. Вінниця, 21100, Україна, e-mail: lenaserevetnik@rambler.ru*

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ ВИКИ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ АЗОТНИМ ДОБРИВОМ КАРБАМІД**

За даними ФАО (2014 р.), у світі використовується понад 105 млн т мінеральних азотних добрив. При цьому ефективність застосування азоту не перевищує 33%, що завдає значних збитків виробникам і зумовлює високий рівень забруднення агрофітоценозів, повітря та водних горизонтів. Тому проблема підвищення ефективності використання азоту є однією з головних у сучасних технологіях рослинництва, а перспективним напрямом істотного підвищення ефективності використання азоту є застосування добрив, що містять органічний азот у вигляді низькомолекулярних сполук – амінокислот, пептидів тощо.

Поряд з цим, ряд вчених вважає, що внесення азотних добрив під зернобобові культури взагалі не обов'язкове. Проте, результати переважної більшості досліджень свідчать про те, що внесення азотних добрив під бобові можна виключити лише при оптимальних екологічних умовах для симбіотичної діяльності бульбочкових бактерій. Високої інтенсивності цього процесу досягають за оптимальної вологості, реакції середовища, наявності достатньої кількості фосфору та калію, наявності в ґрунті активних штамів бульбочкових бактерій або при зараженні рослин вірулентними штамами специфічних рас бульбочкових бактерій. Якщо якісь із факторів знаходяться в неоптимальних розмірах, то фіксація азоту проходить слабо або він зовсім не засвоюється. На жаль, в реальному сільськогосподарському виробництві агрохімічні властивості ґрунту (рН, вміст макро- і мікроелементів), водний і температурний режими або інші фактори середовища далеко не завжди сприяють симбіотичній азотфіксації. Бобові рослини в цьому випадку відчують азотне голодування, переходять на гетеротрофне азотне живлення, як і небобові культури, і при дефіциті мінерального азоту дають низькі врожаї. Тому, при несприятливих для азотфіксації умовах підвищити продуктивність бобових можна тільки шляхом застосування азотних добрив.

Поєднанням внесення передпосівного удобрення з рядковим ще повністю не вирішується питання про повне забезпечення рослин поживними речовинами впродовж вегетаційного періоду, так, як у більшості із них максимальна потреба в поживних речовинах виникає не на перших етапах онтогенезу, а трохи пізніше, коли значна частина добрив, внесених в рядки вже встигає поглинутись ґрунтовими колоїдами, а верхні шари ґрунту сильно висихають. В зв'язку з цим ви-

никла необхідність в додатковому внесенні добрив не тільки в ґрунт, а ще й іншим способом, по вегетуючим рослинам (позакореневе підживлення).

Кращим азотним добривом для позакореневого підживлення є безнітратнеамідне добриво Карбамід ( $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ ), що містить в засвоюваній формі необхідний для росту і розвитку рослин живильний елемент азот (46,2 %). Удобрення Карбамідом можна проводити практично при всіх обприскуваннях фунгіцидами та інсектицидами. Додавання до робочого розчину Карбаміду зумовлює кращу пропускну здатність кутикули листків, що сприяє проникненню в рослину пестицидів, підсилює їх ефективність, полегшує засвоєння через листя інших елементів живлення.

За даними Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН проведення позакорневих підживлень азотним добривом Карбамід у нормі 9 кг/га, в різні фази росту і розвитку рослин вики ярої, позитивно вплинуло на формування врожаю зерна цієї культури.

Результати досліджень проведених в 2016–2017 рр. показали, що рівень урожайності зерна вики ярої сорту 'Єлізавета', залежно від варіанту досліду, коливався в межах 2,52–3,05 т/га. Внесення азотного добрива Карбамід у нормі 9 кг/га збільшувало дані показники, залежно від строку його внесення, на 0,41–0,53 т/га або на 16–21 %.

На ділянках досліду, де проводили одне позакореневе підживлення азотним добривом Карбамід (9 кг/га) у фазі початок цвітіння або у фазі утворення бобів, рівень урожайності зерна був однаковим і в середньому за два роки досліджень становив 2,93 т/га, що відповідно на 0,41 т/га більше в порівнянні до контрольного варіанту.

Найбільша урожайність зерна вики ярої сорту 'Єлізавета' (3,05 т/га) було отримано при проведенні позакореневого підживлення азотним добривом Карбамід (9 кг/га) у фазі налив зерна. Прибавка до контролю складала 0,53 т/га або 21 %.

Таким чином, отримані результати досліджень в 2016–2017 роках показали, що урожайність зерна вики ярої в значній мірі залежала від факторів поставлених на вивчення, а саме строку проведення позакореневого підживлення азотним добривом Карбамід у нормі 9 кг/га. Найбільшу прибавку врожаю вики ярої сорту 'Єлізавета' (0,53 т/га) було отримано на ділянках досліду, де позакореневе підживлення азотним добривом Карбамід (9 кг/га) проводили у фазі налив насіння.