

УДК:633.854.78

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ ГІБРИДУ АНДРОМЕДА ЗА ДІЇ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

Покопцева Л. А., канд.-с.г. наук, доцент
Богославський Є. В., магістрант
*Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Д. Моторного*

Серед олійних культур соняшник посідає основне місце. Він має велике продовольче, кормове і промислове значення. На кількість і якість урожаю цієї культури суттєвий вплив мають екологічні та метеорологічні умовизони вирощування. Південний Степ України – це зона ризикованого землеробства де переважають високі температури і мала кількість опадів. Актуальним для підвищення продуктивності соняшнику є пошук нових елементів технології вирощування. Так, оптимальне живлення рослин мікроелементами підвищує стійкість рослин до несприятливих погодних умов. Оскільки мікроелементи можуть засвоюватися рослинами через листки, позакореневі підживлення є одним з ефективних способів забезпечення ними рослин.

Тому метою наших досліджень було встановлення впливу позакореневої обробки рослин соняшнику мікроелементами гібриду Андромеда на формування урожаю соняшнику та його якість.

Дослід був закладений у Приазовському районі Запорізької області. Тип ґрунту – чорнозем південний з вмістом гумусу 3,2 %. Попередник – озима пшениця. Загальна площа дослідів 2 га. Розміщення облікових ділянок систематичне. Густота стояння рослин 46 тис. росл./га. Соняшник вирощували за технологією, рекомендованою для зони Степу України.

У досліді у фазу 6 – 10 справжніх листків проводили позакореневе підживлення рослин соняшнику препаратом «Partner» універсальний мультикомплекс, який містить NPK 20:20:20 + S, B, Zn, Fe, Cu, Mo, Mn, MgO з нормою внесення 2,5 кг/га. За контрольний був прийнятий варіант без обробки мікроелементами.

Облік біометричних показників рослин та облік урожаю проводили за загальноприйнятими методиками.

Для кращого збереження і досягнення єдності при вимірюванні показника натур, маси насіння з одного кошика і маси 1000 насінин проводилась післязбиральна доробка насіння соняшнику, яка включала сушіння повітряно-сонячним способом до вологості 7% і очищення від сміттєвих домішок до значень не більше 1 %.

Результати досліджень опрацьовано статистично за критерієм Ст'юдента при $P \leq 0,05$.

Для формування високого врожаю соняшнику необхідна висока інтенсивність накопичення органічної речовини, яка залежить від величини асиміляційного апарату і зумовлює кількісні та якісні показники врожаю.

Загальна фітомаса залежить від висоти рослини, діаметра стебла і розміру кошика. Форми, що мають масивне стебло з крупним кошиком є потенційно більш продуктивними.

Нашими дослідженнями встановлено, що використання для позакореневого підживлення рослин соняшнику гібриду Андромеда мікроелементами має тенденцію до наростання вегетативної маси, а саме збільшується діаметр стебла, кошика, висота рослин, кількість фотосинтезуючих листків та їх площа (табл. 1).

Таблиця 1

Морфологічні ознаки гібриду соняшнику Андромеда

Варіант дослід	Діаметр стебла, мм	Діаметр кошика, см	Кількість листків, шт.	Площа листової поверхні, см ²	Висота рослин, см
Контроль	17,6 ± 0,7	10,6 ± 0,4	24,6 ± 0,9	161,1 ± 7,1	139,1 ± 6,9
Дослід	19,1 ± 0,7	11,2 ± 0,4	25,7 ± 1,0	170,9 ± 8,2	149,3 ± 7,1

* - різниця достовірна, порівняно з контролем, при $P \leq 0,05$

Однією з основних структурних одиниць урожаю соняшнику є маса насінин в одному кошику. Нами встановлено, що маса насіння з одного кошику у варіанті з використанням мікроелементів була достовірно вищою за контроль на 11,6 %. Маса 1000 насінин і показник натурності цього варіанту дослідів також мав тенденцію до збільшення (табл.2).

Таблиця 2

Продуктивність соняшнику за дії позакореневого підживлення мікроелементами

Варіант дослід	Маса насіння з одного кошика, г	Натура, г/л	Маса 1000 насінин, г	Біологічна урожайність, т/га
Контроль	40,1 ± 1,7	382,1 ± 12,4	68,3 ± 2,1	1,85 ± 0,06
Дослід	46,5 ± 1,6*	413,9 ± 12,9	73,9 ± 2,3	2,14 ± 0,07*

* - різниця достовірна, порівняно з контролем, при $P \leq 0,05$

З урахуванням вищезазначених показників була встановлена біологічна урожайність варіантів дослідів. Так, варіант з використанням мікроелементів був вищим за контроль на 0,29 т/га.

Таким чином, позакоренева обробка рослин соняшнику гібриду Андромеда мікроелементами сприяє збільшенню біологічної урожайності соняшнику в умовах південного Степу України.