

УДК 635.7:635.713

Чернишова Є. О., Чернишова В. О.*Державний вищий навчальний заклад «Херсонський державний аграрний університет», вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006, Україна, e-mail: sonchusarvensis@rambler.ru*

**ВПЛИВ ФОНУ ЖИВЛЕННЯ ТА СОРТОВОГО СКЛАДУ
НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛИСТКОВОЇ МАСИ БАЗИЛІКУ ЗВИЧАЙНОГО
(*OCIMUM BASILICUM* L.)**

Останніми роками попит населення на свіжі овочі в широкому асортименті щорічно зростає, тому науково обґрунтовані норми споживання розраховують тепер не тільки за кількістю, а й за асортиментом. Цінність зеленних овочевих культур визначається вмістом білків, вуглеводів, вітамінів, ферментів, мінеральних солей, ефірних олій і специфічних корисних лікарських речовин

Однією з найуживаніших зеленних культур в Україні є базилік звичайний, що використовується в свіжому та висушеному вигляді в кулінарії, в консервній промисловості для ароматизації маринадів і соусів, а також у м'ясній промисловості.

Важливу значення в технології вирощування різних сортів базиліка відіграють фон живлення, оскільки базилік є зеленною культурою, що має здатність до накопичення великої кількості нітратів.

Польові досліді по вивченню базиліка звичайного проводилися в фермерському господарстві «Пшеничка», що знаходиться в с. Софіївка Каховського району Херсонської області протягом 2013–2014 рр. за схемою двофакторного польового досліді.

В схему досліді були включені наступні фактори та їх варіанти: фактор А – фон живлення: без добрив; $N_{30}P_{30}$; $N_{60}P_{60}$, фактор В – сорти: 'Мавританський' та 'Чародей'. Повторність у досліді – чотирикратна. Облікова площа ділянки – 15 м². Під час закладання та проведення дослідів користувались загальноприйнятою методикою польового досліді.

Після збирання попередника проводилось два лущення стерні, а в третій декаді вересня – оранка на глибину 20–22 см. Фосфорні та азотні добрива вносили згідно з схемою досліді під основний обробіток ґрунту. За настання фізичної стиглості ґрунту проводили боронування. До висадки розсади було проведено дві суцільних культивації, одна з яких буда передсадивною. Сівбу насіння базиліка проводили в захищеному ґрунті (теплиця, що обігрівається). За досягнення розсадою 60-денного віку, рослини базиліку пересаджували у відкритий ґрунт за допомогою розсадосадильної машини зі схемою садіння – 70×25 см на глибину верхньої частини кореневої шийки. Під час вегетації рослин базиліку звичайного проводили ручні прополювання та поливи за допомогою системи краплинного зрошення. Зрізання листкової продукції культури проводили до фази цвітіння.

Аналізуючи врожайність базиліку в перше зрізання, слід відмітити, що в середньому за два роки досліджень найбільший врожай листків отримано на варіанті внесення $N_{60}P_{60}$ за сорту 'Мавританський' – 4,89 кг/м².

За внесення половинної норми добрив урожайність при першому зрізанні в обох сортів коливалася в межах 2,94–3,59 кг/м², що на 29,7–36,2 % менше порівняно з максимальною нормою добрив.

На неудобрених варіантах урожайність листків базиліка звичайного склала в середньому в сорту 'Мавританський' 1,96 кг/м², у 'Чародей' – 1,66 кг/м²

Така ж закономірність спостерігалася і під час другого зрізання листків культури. Врожайність листкової маси коливалася в межах від 0,97 до 2,69 кг/м². Зменшення врожайності під час другого зрізання порівняно з першим можна пояснити тим, що

поживні елементи у ґрунті знаходяться в недостатній кількості, а тому рослини базиліку зменшують темпи приросту вегетативної маси.

Під час третього зрізання на варіантах, де вирощувався 'Чародей', у 2013 році врожайність базиліку була вищою, ніж у 'Мавританський', що пов'язано з ураженням посівів базиліку звичайного сорту Мавританський фузаріозом у період після другого збирання.

У 2014 році за третього зрізання врожайність сорту 'Мавританський' була вищою і становила 0,66–2,15 кг/м², залежно від фону живлення.

Досліджувані чинники забезпечували зростання сумарної врожайності базиліку звичайного. Так, у сорту 'Мавританський' у разі застосування N₆₀P₆₀ цей показник був найбільшим і складав 9,2 кг/м². Найменшу сумарну врожайність зафіксовано на неудобреному варіанті, де вирощувався сорт 'Чародей', – 3,2 кг/м².

Серед досліджуваних чинників мінеральні добрива мали найбільший вплив на приріст врожаю листової маси культури. Отримані результати свідчать, що приріст врожаю листової маси базиліку звичайного суттєво змінювався від застосування різних норм мінеральних добрив. Найменшим урожай листової маси базиліку звичайного був на варіантах фону живлення N₆₀P₆₀ і, залежно від сорту культури, в середньому коливався в межах від 2,85 до 3,36 кг/м², а найбільшим – на фоні N₃₀P₃₀ – від 4,85 до 5,87 кг/м².

Різні сорти сприяли приросту врожаю, проте, на відміну від фону живлення, він був значно меншим. Найбільший приріст врожаю було отримано за сівби сорту 'Мавританський' у разі максимальної норми мінеральних добрив – 1,64 кг/м².

Фон живлення та сортовий склад у досліді забезпечували зростання вмісту сухої речовини в листках базиліку. Так, у разі внесення добрив N₃₀P₃₀ та N₆₀P₆₀ вміст сухої речовини становив 21,09–21,33 % та 22,05–22,45 % за значення даного показника на неудобреному варіанті 20,13–20,82 %, залежно від сорту, що вивчався.

Вміст загального цукру в листках продукції істотно змінювався залежно від досліджуваних чинників. У середньому по досліді значення цього показника перебували на рівні 0,29–0,81 %. За всіма варіантами досліді вміст ефірної олії коливався в межах від 0,32 до 0,38 %. Найвищий її вміст було зафіксовано на варіанті сівби сорту 'Мавританський' з максимальною нормою добрив.

Найбільш урожайним і економічно вигідним виявилось вирощування базиліку звичайного сорту 'Мавританський' за норми мінеральних добрив N₆₀P₆₀. Зокрема, за врожайності культури за 2013–2014 рр. 39,0 т/га чистий прибуток складав 181800,96 грн з 1 га, рівень рентабельності – 49,11 %. На варіантах, де добрива не вносилися, незалежно від обраного сортового складу зафіксовано збиток, що можна пояснити високими затратами на меліорацію, зокрема купівлю та монтаж системи краплинного зрошення, купівлю розсади і т.д. Збиток коливався в межах від 26804,85 до 54582,76 грн/га, рівень збитковості – 10,28–22,14 %.

Також на неудобрених варіантах за внесення мінеральних добрив нормою N₆₀P₆₀ спостерігалися максимальні витрати енергії – 21,36 ГДж/га в сорту 'Мавританський' та 21,16 ГДж/га в сорту 'Чародей'. Максимальне значення показника енергетичного коефіцієнту було отримано у варіанті, де вирощувався сорт 'Мавританський', а добрива вносилися нормою N₆₀P₆₀ – 3,59.

Таким чином, у зрошуваних умовах півдня України пі час вирощування базиліку звичайного виробникам сільськогосподарської продукції рекомендуємо використовувати сорт 'Мавританський' і для ефективного використання розсадою культури поживних речовин вносити мінеральні добрива під основний обробіток нормою N₆₀P₆₀, що забезпечить урожайність культури на рівні 9,82 кг/м², чистий прибуток – 181801 грн з 1 га, рівень рентабельності – 49,11 %.