

ТОМАТИ НА КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ

На півдні України, завдячуючи сприятливим ґрунтово-кліматичним умовам та наявності значних площ зрошуваних земель, томати займають провідне положення серед овочевих культур як за площами, так і за валовими зборами. Зрілі плоди томатів багаті цукрами і вітаміном С, містять білки, крохмаль, органічні кислоти, клітковину і пектинові речовини, мінеральні речовини (кальцій, натрій, магній, залізо, хлор, фосфор, сірку, кремній, йод), а також каротиноїди: каротин і лікопін (вони визначають жовто-оранжевий або червоний колір плодів), вітаміни групи В, нікотинову та фолієву кислоти, вітамін К, а тому є дуже корисними для споживання як в сирому, так і консервованому вигляді.

В умовах зрошення, одним з найважливіших факторів одержання високої продуктивності томатів, безперечно, є добрива. Враховуючи недостатній стан вивченості їх впливу на процеси росту і розвитку рослин томатів сучасних сортів, нами проведені польові та лабораторні дослідження по визначенню оптимального фону живлення при вирощуванні культури томатів в умовах краплинного зрошення на чорноземі південному.

Дослідження з визначення впливу фону мінерального живлення на врожайність і якість плодів томату сорту *Серце Ашхабада* проводили у 2017 році на полях ННПЦ МНАУ за їх вирощування на краплинному зрошенні.

Ґрунт чорнозем південний. Повторність досліду чотириразова. Ділянки розміщено систематично методом розщеплених ділянок.

Дослід з добривами проводили за такою схемою: 1 – Без добрив; 2 – $N_{90}P_{60}K_{30}$; 3 – $N_{150}P_{60}K_{30}$; 4 – $N_{210}P_{60}K_{30}$.

Облік урожаю плодів посівних томатів проводили вручну з кожної ділянки. Врожайні дані піддавали статистичній обробці методом дисперсійного аналізу за методикою Б.А. Доспехова з використанням комп'ютерної програми "Agrostat".

Підвищення урожайності на сучасному етапі розвитку аграрного сектора є досить актуальною проблемою для сільськогосподарських товаровиробників, оскільки впливає не тільки на збільшення валового збору, а й відповідно на зменшення собівартості продукції.

Результати проведених нами досліджень показали, що дози мінеральних добрив суттєво впливали на рівень урожайності плодів посівних томатів. Так, у контрольному неудобрененому варіанті одержали 51,5 т/га плодів – найнижчу

врожайність у досліді. Внесення мінеральних добрив збільшило її, залежно від варіанту живлення, на 22,7-36,8 т/га або 44,1-71,5% (табл. 1).

Таблиця 1

Урожайність посівних томатів залежно від доз мінеральних добрив, т/га

Фон мінерального живлення	Повторності				Середня	Приріст до варіанту без добрив	
	I	II	III	IV		т/га	%
Без добрив	48,2	57,6	54,3	46,0	51,5	-	-
N ₉₀ P ₆₀ K ₃₀	72,7	80,3	72,3	71,4	74,2	22,7	44,1
N ₁₅₀ P ₆₀ K ₃₀	77,3	85,8	77,6	76,8	79,4	27,9	54,2
N ₂₁₀ P ₆₀ K ₃₀	86,8	95,2	86,4	84,7	88,3	36,8	71,5
НІР ₀₅ , т/га*)					2,6		

Як видно з наведених даних, між дозами мінеральних добрив, а точніше азотних, і урожайністю плодів томатів існує прямо пропорційна залежність: зі збільшенням дози азоту на фосфорно-калійному фоні (P₆₀K₃₀) вона зростає. Так, у варіанті внесення N₉₀P₆₀K₃₀ її приріст до контрольного варіанту становив 22,7 т/га або 44,1%. На фоні N₁₅₀P₆₀K₃₀ відповідні показники становили 27,9 т/га і 54,2%. Максимальна урожайність плодів томатів зафіксована на фоні найвищої у досліді дози азоту на фосфорно-калійному фоні (N₂₁₀P₆₀K₃₀) – 88,3 ц/га, що перевищило неудобрений контроль на 36,8 т/га або 71,5% (рис. 1).

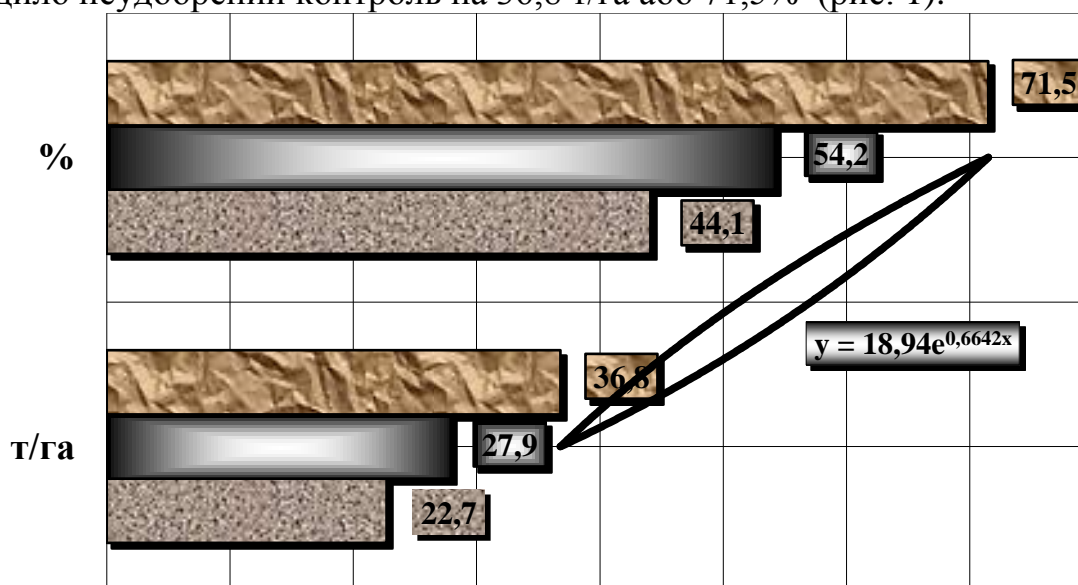


Рис. 1. Приріст урожайності плодів томатів по відношенню до неудобреного контрольного варіанту

Примітки: ■ N₂₁₀P₆₀K₃₀ ■ N₁₅₀P₆₀K₃₀ ■ N₉₀P₆₀K₃₀

Однією з актуальних проблем сьогодення, яка гостро стоїть перед виробниками-аграріями багатьох країн світу, в тому числі й України, є вирощування не тільки високих, а і якісних урожаїв сільськогосподарської продукції. Тому вирішення питання вирощування плодів томатів з високими показниками якості має велике значення.

Результати проведених досліджень показали, що створені фони живлення суттєво впливали як на вміст у плодах томатів сухих речовин, так і на їх загальний вихід з одиниці площі (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив фону живлення на вміст сухих речовин в плодах томатів та їх вихід з одиниці площі

Фон мінерального живлення	Вміст сухих речовин в плодах томатів, %	Вихід сухих речовин з одиниці площі, ц/га
Без добрив	5,75	29,6
N ₉₀ P ₆₀ K ₃₀	5,21	38,6
N ₁₅₀ P ₆₀ K ₃₀	5,14	40,8
N ₂₁₀ P ₆₀ K ₃₀	5,01	44,2

В середньому по варіантах дослідження вміст сухих речовин у плодах томатів коливався в межах від 5,01 до 5,75%. В контрольному неудобреному варіанті даний показник становив 5,75%. Мінеральні добрива призводили до суттєвого його зменшення, причому тим більшою мірою, чим вищою була доза азоту в складі повного мінерального добрива. Найнижчим вміст сухих речовин зафіксований у варіанті внесення N₂₁₀P₆₀K₃₀ – 5,01%.

Висновки. Проведені дослідження і розрахунки дозволяють рекомендувати господарствам Миколаївської області в умовах краплинного зрошення на чорноземах південних супіщаних для одержання високого врожаю плодів томатів сорту Серце Ашхабада з високими показниками якості вносити N₂₁₀P₆₀K₃₀. Використання даної дози мінеральних добрив забезпечить одержання приросту врожайності на рівні до 37 т/га.