

добриво ($N_{180}P_{60}K_{60}$) забезпечує формування плодів з такою ж кількістю у них вітаміну С як і в плодах неудобреного варіанту. На фосфорно-калійному фоні цей показник декілька зменшується.

УДК 635.64:333:631.82:631.6/833/

ПРОДУКТИВНІСТЬ БЕЗРОЗСАДНИХ ПОМІДОРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ДОЗ АЗОТНОГО ДОБРИВА

І.Д. ФІЛІП'ЄВ – д.с.-г.н, професор,
О.Л. АРТЮШОК – аспірант, ІЗЗ УААН

Попит населення на помідори з кожним роком зростає. Виробництво ж їх в умовах зрошення супроводжується великими енергетичними та фінансовими витратами, немалу частку яких несуть на собі азотні добрива. Оптимальні дози яких під цю культуру вивчені ще недостатньо. В зв'язку з цим в 1996-1998 рр. в Інституті зрошувального землеробства УААН в зоні Інгупецької зрошувальної системи були проведені польові досліді з безрозсадними помідорами сорту Новичок. В досліді вивчали вплив доз азоту на їх продуктивність. Із мінеральних добрив використовували аміачну селітру, гранульований суперфосфат та калійну сіль. Дози азоту N_{60}, N_{120}, N_{180} вивчали як на фосфорно-калійному фоні ($P_{60}K_{60}$), так і без добрив. Всі мінеральні добрива вносили в розкид під оранку восени.

Грунт темно-каштановий слабосолонцюватий середньосуглинковий. В орному його шарі містилось: гумусу – 2,19%, нітратів – 23,0, рухомого фосфору (за Мачігінім) – 111,0, обмінного калію 457 мг/кг. рН водної витяжки становила 6,9-7,1. Досліді закладали у 6-ти разовій повторності. Загальна площа ділянки становила 33,6, а облікова – 7 м². Поливали дощувальною машиною ДДА-100 МА. Вологість ґрунту у шарі 0-50 см підтримували на рівні 70-80-70% НВ.

Як відомо, основними елементами продуктивності помідорів, від яких залежить рівень врожаю товарної продукції, є кількість плодів, що зав'язались на рослині, та середня маса одного плоду. Дослідження, проведені у фазі плодоносіння, свідчать про те, що дози азотних добрив суттєво впливають на ці показники (табл.1,2).

Таблиця 1 – Кількість плодів на рослині в залежності від доз азотного добрива

№ п/п	Р Удобрення	Роки досліджень			Середнє за 1996-1998
		1996	1997	1998	
1.	Без добрив (контроль)	19,1	13,4	16,9	16,5
2.		20,6	15,8	20,4	18,9
3.	N_{120}	21,8	23,5	26,0	23,6
4.	N_{180}	19,8	18,9	23,6	20,8
5.	$P_{60}K_{60}$	22,6	16,9	19,2	19,6
6.	$N_{60}P_{60}K_{60}$	23,5	19,7	22,7	22,0
7.	$N_{120}P_{60}K_{60}$	23,7	17,1	26,9	22,6
8.	$N_{180}P_{60}K_{60}$	22,6	14,7	27,8	21,7

Відповідно-одержаним даним, внесення фосфорно-калійних добрив підвищило кількість плодів на рослині, в порівнянні з контролем на 16,7%. Азотні добрива, застосовані на цьому фоні, сприяли подальшому підвищенню цього показника. Він збільшувався в залежності від дози азотного добрива в межах 10,7-15,3%, а на не-удобреному фоні відповідно 14,5-43,0%, тобто значно більше, ніж на фосфорно-калійному фоні. Це негативно позначилось на масі плоду. При застосуванні азотного добрива на не-удобреному фоні максимальне збільшення маси плоду до-сягло 10,4%, а на фосфо-рно-калійному – 12,2% (табл.2).

Таблиця 2 – Вплив доз азотного добрива на масу плоду помідорів,г

№ п/п	Удобрення	Роки досліджень			Середнє за 1996-1998
		1996	1997	1998	
1.	Без добрив	45,5	82,3	85,5	71,1
2.	(контроль)	55,1	90,9	89,6	78,5
3.	N_{120}	60,4	84,9	88,0	77,8
4.	N_{180}	58,4	91,9	84,1	78,1
5.	$P_{60}K_{60}$	53,6	89,3	85,6	76,2
6.	$N_{60}P_{60}K_{60}$	59,7	89,7	91,0	80,1
7.	$N_{120}P_{60}K_{60}$	62,2	104,3	90,0	85,5
8.	$N_{180}P_{60}K_{60}$	68,3	102,5	81,5	84,1

Середня маса плоду була максимальною у варіанті з внесенням повного мінерального добрива $N_{120}P_{60}K_{60}$. Вона була більшою, ніж в контрольному варіанті, на 20,3%.

Урожайність плодів по рокам досліджень значно коливалась. Найменшою вона була в 1997 році, що пояснюється погоднокліматичними умовами року, який був дуже вологим та прохолодним, особливо в Другій половині літа. Це призвело до 100% ураженості рослин помідора фітофторозом та сильного розтріскування стиглих плодів.

Але в усі роки спостерігається одна і та ж закономірність. А саме – максимальну врожайність товарних плодів безрозсадних помідорів за три роки досліджень одержано при внесенні N_{120} , як на фоні $P_{60}K_{60}$, так і без нього. Прибавка становила 44,6-49,1% відповідно (табл.3). Збільшення дози азоту до N_{180} не сприяло подальшому підвищенню врожайності, а навпаки, призвело до її зменшення в порівнянні з N_{120} , та 11,4% при одночасному внесенні з $P_{60}K_{60}$ 12,5% при застосуванні тільки азотних добрив.

Таблиця 3 – Урожайність товарних плодів безрозсадних помідорів в залежності від доз добрив, ц/га

№ п-п	Фактор А РК	Фактор В N	Роки досліджень			Середнє за
			1996	1997	1998	1996-1998
1.		0	345	186	466	332
2.		60	437	250	559	415
3.	0	120	511	305	668	495
4.		180	476	233	590	433
5.		0	397	234	500	377
6.		60	523	319	628	490
7.	$P_{60}K_{60}$	120	544	381	709	545
8.		180	534	264	650	483
НІР ₀₅ часткових відмін Ф.А.			80	80	51	
НІР ₀₅ головних ефектів Ф.А.			38	40	17	
НІР ₀₅ часткових відмін Ф.В.			35	32	25	
НІР ₀₅ головних ефектів Ф.В.			24	23	12	

Слід зазначити, що ефективність фосфорно-калійних добрив була не високою. Прибавка за роки досліджень становила лише 13,6%.

Таким чином, в зрошуваних умовах півдня України на темно-каштанових слабосолонцюватих середньосуглинкових ґрунтах, при низькій їх забезпеченості нітратами, при вирощуванні безрозсадних помідорів сорту Новичок слід вносити азотні добрива дозою N_{120} .

УДК 631.6:631.82:631.03\;633.15 (833)

**РЕАКЦІЯ МАТЕРИНСЬКОЇ ФОРМИ ГІБРИДУ КУКУРУДЗИ
БОРИСФЕН 433 МВ НА РЕЖИМ ЗРОШЕННЯ, АЗОТНЕ
ЖИВЛЕННЯ ТА ГУСТУТУ СТОЯННЯ РОСЛИН
НА ДІЛЯНКАХ ГІБРИДИЗАЦІЇ**

Б.В.ДЗЮБЕЦЬКИЙ – д.с.-г.наук, Інститут зернового господарства, м.Дніпропетровськ,
В.А.ПИСАРЕНКО, Ю.О.ЛАВРИНЕНКО – кандидати с.-г.наук,
С.В.КОКОВІХІН – аспірант, ІЗЗ УААН

Одержання високих урожаїв насіння простих гібридів кукурудзи обумовлюється ґрунтово-кліматичними умовами та агротехнічними прийомами вирощування на ділянках гібридизації. Південний Степ України має необхідний термічний режим для вирощування насіння кукурудзи майже всіх груп стиглості, але лімітуючим фактором є волога, нестача якої стримує одержання високих урожаїв гібридного насіння. Питання отримання насіння першого покоління є дуже актуальним, бо в умовах зрошення південного Степу дослідження в цьому напрямку до останнього часу майже не проводились. В той же час виробництву бракує високоякісного насіння простих гібридів кукурудзи, генетичний потенціал урожайності яких найбільш високий, та які проявляють найбільш високий адаптивний гетерозис. Сучасними науковими розробками екологічна стабільність гібридних комбінацій, яка має визначне значення для практичного виробництва, пояснюється не стільки популяційною буферністю, скільки генетичними особливостями вихідних батьківських форм та отриманих на їх основі гібридів. Тому прості гібриди можуть значно перевищувати по цьому показнику більш складні в генетичному відношенні комбінації [1].

Поширенню простих гібридів заважає низька урожайність насіння на ділянках гібридизації та висока собівартість, що в більшості випадків не дозволяє сягнути межі економічної доцільності. Осо-