

нові перспективні гібриди. Гібрид Крос250\*Дк427 планується передати до державного випробування під назвою Борисфен 380 МВ.

УДД 033.262:631.0

## **ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ СУДАНСЬКОЇ ТРАВИ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДНЯ СТЕПУ УКРАЇНИ**

**Л.О.БОЙКО – асистент, Херсонський ДСГІ**

Суданська трава, або як в останній час її називають "трав'янисте сорго", займає відповідне чільне місце серед однорічних кормових культур, які вирощують за умов зрошення в південних районах України.

В зв'язку із значним скороченням площ основної і до того ж догостуючої кормової культури-кукурудзи. Інтерес практиків до суданської трави зростає. Виникає потреба в збільшенні виробництва насіння.

В свій час в рекомендаціях та науково-виробничих публікаціях питанню вирощування суданської трави приділялось недостатньо уваги особливо насінництву. Тому удосконалення технології вирощування цієї культури, як на корм, так і на насіння має актуальне значення.

Нами на протязі 1994-1995років вивчалось одне з основних питань технології вирощування даної культури – виявлення оптимальних норм висіву насіння з метою одержання високоякісного та сталого врожаю. Польові досліді проводились з районованим сортом Миронівська 10, в КСП "Супутник" Жовтневого району Миколаївської області. Вивчалися слідуючі норми висіву за способами посіву, млн.шт насінин на 1 га: при рядовому – 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; широкорядному – 0,5; 1,0; 1,5; 2,0.

Враховуючи об'єктивну наявність відповідного коливання посівних якостей насінневого матеріалу по роках фактична норма висіву по масі змінювалась за рядового посіву – з нормою 1,5 млн. в межах 15,2-18,2 кг/га; 2,0 млн.-20,3-24,3 кг/га; 2,5 млн. -25,4-30,3 кг/га; 3,0 млн.-30,5-36,3 кг/га; за широкорядного -0,5 млн.-5,1-6,1 кг/га; 1,0 млн.-10,2-12,2 кг/га; 1,5млн.-10,3-18,3 кг/га; 2,0 млн.-2и,4-24,4 кг/га.

Вивчення норм висіву і способу посіву проводилось в одному полі сівозміни і складало єдиний статистичний комплекс у вигляді двохфакторного досліду.

Погодні умови по роках дослідження на протязі вегетаційного періоду (V-IX місяці) були різними. Так, у 1994 році опадів за цей час випало 159,2 мм, в 1995 році кількість опадів за вегетаційний період суданської трави становила - 230,3 мм, в 1996 році – 191,3 мм. В зв'язку з цим режим зрошення, який складався, в основному, з вегетаційних подивів в кількості 3-5, мав вирішальне значення. Це сприяло реальній можливості підтримування оптимального порогу вологості в активному шарі ґрунту 0,7 м в межах від 65 – 70 до 70-80% НВ. В першій половині вегетації за розрахунковий шар ґрунту приймали 0,4 м, в другій – 0,7 м. Фактична величина поливних норм коливалась від 250 до 450 м<sup>3</sup>/га.

На широкорядних посівах до формування стебел висотою 40 см, проводилось рихлення міжрядь. Строки досягання насінневих посівів за роками досліджень були різними. Так, у 1994 році вони наступили тринадцятого, в 1995 – двадцятого, в 1996 – сімнадцятого вересня.

Для кожної зони повинна бути встановлена оптимальна норма висіву насіння, яка забезпечить одержання найбільшого врожаю. Норма висіву обумовлює різну кількість рослин на одиниці площі. В залежності від кількості рослин в рядку змінювались умови мікроклімату посіву та конкуренція боротьби за виживання. В процесі росту та розвитку рослин ми аналізували зміни в чисельності їх від фази масових сходів до дозрівання (табл. 1).

За одних і тих же норм висіву (1,5-2,0 млн.) густота посівів у фазу сходів була неоднакова, але перед збиранням насіння при нормі висіву 2,0 мл. кількість рослин майже вирівнялась. Так, перед збиранням за висіву 2,0 млн. шт. на 1 га на рядовому посіві зоставалось в середньому 147 рослин на 1 м<sup>2</sup>, на широкорядному – 148 рослин. Це пояснюється, насамперед, різним розміщенням висіяного насіння у рядках, щільне розміщення рослин негативно впливає на їх розвиток. Тому певна частина їх за період вегетації випадає. Що стосується виживання, то тут спостерігається суттєва різниця. За висіву 1,5 млн. насіння на рядовому посіві збереглося 87,3%, при широкорядному –

82,9%. За висіву 2,0 млн. відповідно: 86,9% і 81,8%. Всі ці фактори позначилися на кущистості насінневих посівів (табл.2).

Таблиця 1 – Густина посівів суданської трави в залежності від способу посіву та норми висіву (в середньому за 1994-96 рр.)

Спосіб посіву	Норма висіву, млн. шт/га	Кількість рослин за періоди, шт/м <sup>2</sup>		Відсоток виживан. %
		у фазу мас. сходів	перед збиран. насіння	
Рядовий	1,5	119	104	87,3
	2,0	169	147	86,9
	2,5	186	158	84,9
	3,0	220	180	84,1
Широкорядний	0,5	46	40	86,9
	1,0	92	79	80,9
	1,5	147	122	82,9

Таблиця 2 – Вплив норми висіву на кущистість рослин суданської трави ( в середньому за 1994-1996 роки)

Спосіб посіву	Норма висіву, млн.шт. на 1га	Кількість стебел на 1 рослину, шт.		Кількість стебел на 1 м <sup>2</sup> , шт.	
		всього	в т.ч. продуктивн.	всього	в т.ч. продуктивн.
Рядовий	1,5	6,1	3,4	634	353
	2,0	5,2	3,1	764	455
	2,5	4,3	2,4	679	379
	3,0	3,8	1,9	703	351
Широко-рядний	0,5	6,6	3,6	264	144
	1,0	5,9	3,1	466	258
	1,5	4,0	2,0	488	241
	2,0	3,5	1,2	518	177

Слід зазначити, що по всіх варіантах дослідів, в незалежності від способу посіву, об'єктивно спостерігається така закономірність: зі збільшенням норми висіву насіння, кущистість зменшується. По загальній – з 6,1-6,6 до 3,8-3,5; по продуктивній – з 3,6-3,4 до 1,2-1,9 стебел на 1 рослину. Що стосується густоти посівів, то по окремих варіантах дослідів за різних способів посіву спостерігається наступне: найбільше продуктивних стебел 455-379 шт/м<sup>2</sup> формується за рядово-

го посіву з нормою висіву 2,0-2,5 млн.шт/га; на широкорядному посіві 258-241 шт/м<sup>2</sup> з нормою висіву 1,0-1,5млн. шт/га. Це відповідно позначилось і на урожайності насінневих посівів (табл.3).

З приведених трьохрічних даних чітко просліджується закономірність: найбільша продуктивними є рядові посіви, які перевищують урожайність широкорядних на 3,2-4,5 ц/га, або на 33,6-40,5%. При порівняльному вивченні норм висіву на рядовому посіві більш продуктивним виявився висів 2,0 і частково 2,5 млн.шт. схожих насінин на 1 га – 11,4-11,7 ц/га. Додаткове збільшення висіву насіння не дає відповідного ефекту.

На широкорядних посівах достатньо висівати біля 1,0 млн., це забезпечує порівняно з більшою нормою приріст урожаю на 0,4ц/га, або 5,9%.

Таким чином, за результатами трьохрічних досліджень можна рекомендувати для умов півдня України висівати суданську траву при зрошенні рядовим способом нормою 2,0-2,5 млн. схожих насінин на 1 га, що забезпечить її насвищу насінневу продуктивність.

Таблиця 3 – Вплив норми висіву та способу посіву на врожай насіння суданської трави, ц/га.

Спосіб посіву (А)	Норма висіву млн.шт/га (В)	1994	1995	1996	В середньому
Рядовий	1,5	7,3	11,6	9,7	9,5
	2,0	9,4	12,6	12,1	11,4
	2,5	9,6	12,8	12,6	11,7
	3,0	8,8	12,3	12,1	11,1
Широкорядний	0,5	4,6	8,4	5,8	6,3
	1,0	5,8	8,7	6,9	7,1
	1,5	5,2	8,6	6,4	6,7
	2,0	4,9	8,0	6,2	6,4
НІР <sub>0,5</sub> по фактору:	А	0,14	0,14	0,17	
	В	0,20	0,20	0,24	
	АВ	0,29	0,29	0,33	