

УДК: 635.75:631.526.3/.53.04(477.41)

ПОКОТИЛО І. А., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОСІВНІ ЯКОСТІ ПЛОДІВ КОРІАНДРУ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ, ШИРИНИ МІЖРЯДЬ ТА НОРМ ВИСІВУ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати досліджень з енергії проростання та схожості плодів коріандру. Виявлена залежність цих показників від ширини міжрядь, норм висіву та сорту. Встановлена найвища ефективність звичайного рядкового способу сівби обох сортів з міжряддями 15 см та нормою 1,5 млн схожих плодів на гектар за найвищим відсотковим показником енергії проростання та схожості плодів коріандру. Визначені кореляційні залежності між масою 1000 плодів, лабораторною схожістю та енергією проростання. Встановлені частки впливу досліджуваних факторів на посівні якості плодів коріандру.

Ключові слова: коріандр, сорти, ширина міжрядь, норми висіву, енергія проростання, лабораторна схожість.

Насіння – носій біологічних і господарських властивостей рослин, тому від його якості певною мірою залежить величина отриманої продукції. Значення якості насіння відомо в світовому рослинництві з давніх-давен. Проте велику увагу цьому питанню сільське господарство стало надавати приблизно сто років тому, коли розпочала розвиватися торгівля насіннєвим матеріалом і з'явилася необхідність створення державного контролю за якістю насіння. Тоді виникла особлива галузь в сільськогосподарських науках – насіннезнавство. Таким чином, предметом насіннезнавства являється насіннєвий матеріал, а головною задачею його є вирощування високоякісного насіння та підвищення його посівних якостей за впровадження різних агротехнічних прийомів[1-4].

Мета роботи. Визначення змін енергії проростання та схожості плодів коріандру залежно від сорту, ширини міжрядь та норм висіву.

Методика досліджень. Досліди були закладені умовах дослідного поля ННДЦ Білоцерківського НАУ. Визначення посівних якостей плодів коріандру (енергія проростання, лабораторна схожість) проводили згідно існуючих методик Держстандарту ДСТУ 3484-96 (ГОСТ 17081-97)

Наші дослідження показали, що способи сівби, норми висіву, сорт є дієвими засобами регулювання посівних якостей плодів коріандру (табл. 1).

Таблиця 1. Посівні якості плодів коріандру, середнє за роки досліджень.

Сорти, фактор А,	Ширина міжрядь, см. фактор В	Норма висіву, млн. схожих плодів/га., фактор С	Маса 1000, %	Лаборатор на схожість, %	Енергія проростання, %
Оксаніт (контроль)	45 (конт)	1,5	6,12	83	74
		2,0 (конт)	6,01	82	73
		2,5	5,87	80	71
	30	1,5	6,32	86	77
		2,0	6,26	85	76
		2,5	6,17	84	75
	15	1,5	6,50	89	80
		2,0	6,45	88	79
		2,5	6,37	87	77
Нектар	45	1,5	6,07	82	73
		2,0	5,96	80	71
		2,5	5,85	79	70
	30	1,5	6,28	85	76
		2,0	6,19	84	75
		2,5	6,10	83	74
	15	1,5	6,46	88	79
		2,0	6,39	87	77
		2,5	6,12	83	74
НІР _{0,05} фактор А			0,075	0,7	0,6
НІР _{0,05} фактор В			0,051	0,6	0,5
НІР _{0,05} фактор С			0,051	0,6	0,5
НІР _{0,05} фактор АВС			0,106	1,0	0,8
НІР _{0,05} фактор АВ			0,043	0,4	0,3
НІР _{0,05} фактор АС			0,043	0,4	0,3
НІР _{0,05} фактор ВС			0,035	0,3	0,3

Дані представленні в таблиці 1 свідчать, що у плодів сорту Оксаніт, отриманих з варіантів з шириною міжрядь 45 см та нормою висіву 1,5 млн/га, лабораторна схожість в середньому за три роки становила 83 %, а в сорту Нектар цей показник знизився на 1 %. За збільшення норми висіву до 2,0 млн/га, лабораторна схожість у сорту Оксаніт знизилася 1%, а в сорту Нектар

на 2 % відповідно. За збільшення норми висіву до 2,5 млн. схожих плодів на гектар у обох сортів цей показник знизився на 3%, порівняно з варіантами з нормою висіву 1,5 млн. схожих плодів на га.

У сорту Оксаніт, за звуження ширини міжрядь з 45 до 30 см і нормою висіву 1,5 млн. схожих плодів на га лабораторна схожість становила 86 %, а в сорту Нектар, вона була на 1 % нижчою. За збільшення норми висіву до 2,0 млн. схожих плодів на га лабораторна схожість в обох сортів знизилась на 1%, а за збільшення до 2,5 млн. – на 2% порівняно з варіантами з нормою висіву 1,5 млн. схожих плодів на гектар.

На варіантах зі звичайним рядковим способом сівби у сорту Оксаніт, та нормою висіву 1,5 млн схожих плодів на га, лабораторна схожість була найвищою у досліді і становила 89 %, що на 1 % вище порівняно з сортом Нектар. За збільшення норми висіву до 2,0 млн. схожих плодів на га в обох сортів цей показник знизився на 1%. За збільшення норми висіву до 2,5 млн. шт./га схожих плодів показник лабораторної схожості у сорту Оксаніт зменшився на 2%, а в сорту Нектар на 5 %, порівняно з варіантами з нормою висіву 1,5 млн. шт./га схожих плодів.

За сівби сорту Оксаніт з шириною міжрядь 45 см та нормою висіву 1,5 млн. схожих плодів на га, у сорту Оксаніт, енергія проростання в середньому за три роки становила 74 %, а в сорту Нектар, цей показник був нижчим на 1 %. За збільшення норми висіву до 2,0 млн. у сорту Оксаніт цей показник знизився на 1%, а в сорту Нектар на 2 % відповідно. За зростання норми висіву до 2,5 млн. схожих плодів на га у обох сортів енергія проростання зменшилася на 3%, порівняно з варіантами з нормою висіву 1,5 млн схожих плодів на га.

У сорту Оксаніт, за звуження ширини міжрядь з 45 до 30 см і нормою висіву 1,5 млн. схожих плодів на га, енергія проростання становила 77 %, а в сорту Нектар, вона була на 1 % нижчою. За збільшення норми висіву до 2,0 млн. схожих плодів на га, цей показник в обох сортів знизився на 1%, а за збільшення до 2,5 млн – на 2% порівняно з варіантами з нормою висіву 1,5 млн схожих плодів на гектар.

У сорту Оксаніт, на варіантах з шириною міжрядь 15 см та нормою висіву 1,5 млн. схожих плодів на га, енергія проростання була найвищою у досліді і становила 80 %, що на 1 % нижче порівняно з сортом Нектар. За збільшення норми висіву до 2,0 млн. схожих плодів на га у сорту Оксаніт цей показник зменшився на 1% а в сорту Нектар на 2%. За збільшення норми висіву до 2,5 млн. схожих плодів на га у сорту Оксаніт показник енергії проростання зменшився на 3%, а в сорту Нектар на 5 %, порівняно з варіантами з нормою висіву 1,5 млн схожих плодів на га.

Маса 1000 плодів у сорту Оксаніт за сівби з міжряддями 45 см; 30 см; 15 см і нормами висіву їх 1,5; 2,0; 2,5 млн/га знижувалася від меншої її величини (1,5 млн/га) до більшої (2,5 млн/га). Така ж точно закономірність маси 1000 плодів залежно від норм висіву за всіх ширин міжрядь спостерігалася і для сорту Нектар, різниця була лише в абсолютних величинах. Якщо вивести середній показник маси 1000 плодів за всіх норм висіву у сорту Оксаніт за сівби на 45 см, то вона складає 6,0 г; за 30 сантиметрових міжрядь – 6,25 г; за 15 сантиметрових міжрядь – 6,44 г; у сорту Нектар відповідно – 5,96; 6,19; 6,32 грами. Таким чином, для обох сортів встановлена однакова закономірність у зміні маси 1000 плодів залежно від ширини міжрядь, сутність якої полягає в тому, що маса їх збільшується від звуження ширини міжрядь з 45 см до 30 см **відповідно сортів** на 0,25-0,24 г; з 30см до 15 см – на 0,19-0,13 г; з 45 см до 15 см – на 0,44-0,36 г.

За НІР_{0,05} для сортів 0,075 та ширини міжрядь 0,051 це збільшення маси 1000 плодів від ширини міжрядь доказане. Відповідним чином до маси 1000 плодів і змінювалася і енергія проростання плодів та лабораторна схожість. За звуження ширини міжрядь з 45 см до 30 см і з 30 см до 15 см збільшувалась маса 1000 плодів в межах норм висіву на 0,2-0,25-0,30 і 0,18-0,13-0,20 г у сорту Оксаніт та 0,21-0,25-0,25 і 0,18-0,20-0,02 г у сорту Нектар відповідним чином збільшилася енергія проростання на 3,0-3,0-4,0% і 3,0-3,0-2,0% та лабораторна схожість на 3,0-3,0-4,05 і 3,0-3,0-4,0% порівняно з контролем (ширина міжрядь 45 сантиметрів).

Отже, отримані нами дані засвідчують, що посівні якості коріандру на пряму залежать від зміни маси 1000 плодів. Для підтвердження цього ми обрахували кореляцію між масою 1000 плодів та лабораторною схожістю і енергією проростання, і виявилось, що ця залежність була високою і становила ($r = 0,99$ та $r = 0,98$) відповідно.

Частка впливу факторів на посівні якості наведена на рисунках 1 та 2.

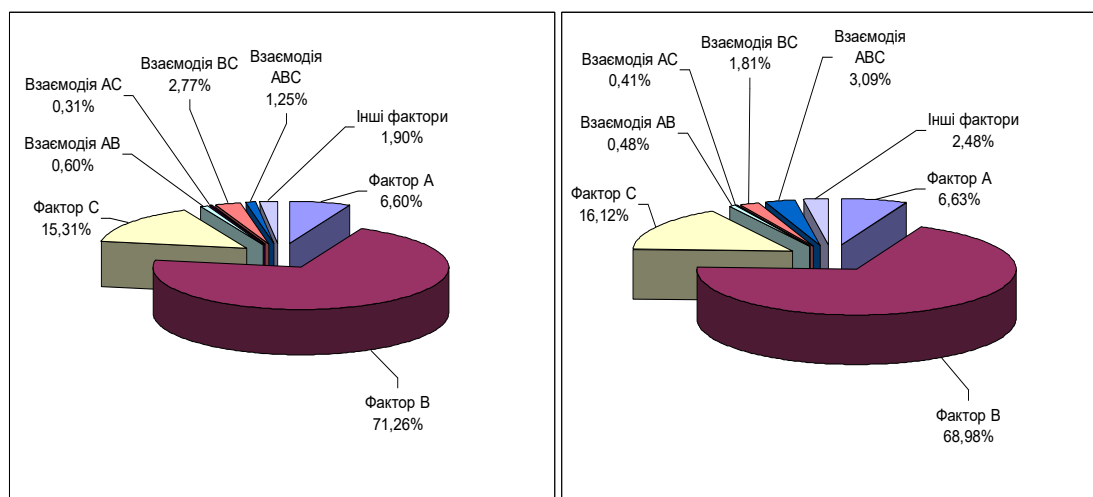


Рис. 1. Частка впливу досліджуваних факторів та їх взаємодія на енергію проростання плодів коріандру, середнє за три роки

Рис. 2 Частка впливу досліджуваних факторів та їх взаємодія на лабораторну схожість плодів коріандру, середнє за три роки

Дані представлені на рисунку 1 та 2 свідчать, що на енергію проростання найбільш суттєво вплинула ширина міжрядь, частка впливу якої становила 71,26%, норми висіву 15,31%, сорту 6,60%, а на лабораторну схожість – 68,98; 16,12 та 6,63 відсотки відповідно. Взаємодія факторів та інші чинники вплинули не суттєво, менше 10%.

Висновки: Результатами досліджень встановлено, що посівні якості плодів коріандру на пряму залежать від маси 1000 плодів, це було підтверджено високою кореляційною залежністю. Сорт, ширина міжрядь, норми висіву коріандру, впливаючи на масу 1000 плодів, таким же чином змінюються і посівні якості плодів цієї культури. Частка впливу цих факторів

на лабораторну схожість: сорту (А) – 6,63%; ширини міжрядь (В) – 68,98; норм висіву (С) 16,12%, сумарна взаємодія АВС, АВ, АС, ВС – 5,79 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бугай С.М. Растениеводство / Бугай С.М. – К.: Урожай, 1963. – 363 с.
2. Зінченко О.І. Рослинництво / Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 392 с.
3. Кулешов Н. И. Агрономическое семеноведение. – М., Сельхозиздат, 1963. – 304 с.
4. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І., В.А. Власенко Селекція та насінництво польових культур – К.: Вища шк., 2006. – 463 с.

SOWING QUALITIES OF GARDEN-STUFFS OF KORIANDRU ARE DEPENDING ON SORT, WIDTH OF SPACES BETWEEN ROWS AND NORMS OF SOWING IN THE CONDITIONS OF CENTRAL FOREST-STEPPE OF UKRAINE

The results of researches are resulted from energy of germination and likeness of garden-stuffs of koriander. Found out dependence of these indexes on the width of spaces between rows, norms of sowing and sort. The greatest efficiency of ordinary line method of sowing of both sorts is set with spaces between rows 15 see and by a norm 1,5 million alike garden-stuffs on a hectare after the greatest percent index of energy of germination and likeness of garden-stuffs of koriander. Dependences of correlations are certain between mass 1000 garden-stuffs, by laboratory likeness and energy of germination. The particles of influencing of the explored factors are set on sowing qualities of garden-stuffs of koriander.

Keywords: koriander, sorts, width of spaces between rows, norm of sowing, energy of germination, laboratory likeness.