

РОЛЬ СОРТУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КОРІАНДРУ ПОСІВНОГО

**О. І. Улянич, доктор сільськогосподарських наук
О.М. Філонова, кандидат сільськогосподарських наук
Уманський національний університет садівництва**

Викладено теоретичні й практичні результати досліджень з вивчення впливу сорту на ріст та розвиток коріандру посівного. Встановлено відмінності в проходженні фенологічних фаз, біометричних показників рослин та урожайності в Лісостепу України.

Сорт, коріандр посівний, дослідження.

Сорт відіграє вирішальну роль і його частка в збільшенні виробництва продукції овочівництва складає 30–50 %. Правильно підібраний сортимент дозволяє не лише збільшити урожайність рослин, але й поліпшити її якість, подовжити термін надходження урожаю споживачам, підвищити загальний вихід готового продукту. Особливе місце відводиться високоврожайним сортам вітчизняної й зарубіжної селекції в енергозберігаючих, інноваційних технологіях вирощування ароматично-смакових овочевих рослин [1, 2].

Висока врожайність та якість продукції, стійкість до хвороб і шкідників є першими й основними технологічними вимогами до сорту, але він може реалізувати весь комплекс господарсько-біологічних властивостей лише за оптимальних умов вирощування, коли існує пряма відповідність між потребами в чинниках життя у відповідну фазі росту й розвитку рослин коріандру посівного в поєднанні з місцевими природно-кліматичними умовами [3].

Селекція довгий час була направлена на створення сортів з високим вмістом ефірних олій у зелених листках і насінні. Листки цих сортів їстівні, але їх мало в розетці й вони швидко переходять до фази стрілкування, особливо за довгого світлового дня [4].

Нині селекціонерами виведені високоякісні сорти овочевого коріандру, що відрізняються гарною якістю зелені й ніжним запахом, вони стійкі до стрілкування, придатні до вирощування в різні терміни сівби та в захищеному ґрунті [5].

Мета дослідження – вивчити й обґрунтувати особливості росту й розвитку сортів коріандру посівного за вирощування в Правобережному Лісостепу України й встановити найбільш продуктивні з них.

Матеріали і методи дослідження. На опідзоленому чорноземі Правобережного Лісостепу України проводилися дослідження з вивчення ефективності сортів коріандру посівного у відкритому ґрунті Пікантний, Нектар, Янтар, Американо, Ранній, внесених до Реєстру сортів рослин, придатних до вирощування в Україні.

Коріандр вирощували безрозсадним способом за схеми розміщення 45x8 см і густотою розміщення рослин 277,8 тис./га. Насіння висівали в другій декаді квітня. За контроль було обрано сорт Пікантний. Програмою досліджень

передбачалося проводити фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, обліки загальної врожайності та якості продукції.

Результати дослідження та їх аналіз. Проведена господарсько-біологічна оцінка сортів коріандру посівного дозволила встановити придатність їх для безрозсадного вирощування у відкритому ґрунті на чорноземі опідзоленому в Лісостепу України. Встановлено, що біологічні особливості сортів впливають на перебіг фенологічних фаз коріандру посівного.

Впродовж вегетаційного періоду ріст і розвиток рослин коріандру посівного проходили неоднаково, спостерігалися певні відмінності в настанні основних фенологічних фаз, оскільки насіння висівали в один термін, то поява масових сходів спостерігалася майже одночасно в усіх варіантах – на 4–5-у добу після сівби.

Найкоротшу тривалість періоду від повних сходів до технічної стиглості зелені відмічено в сорту Ранній, яка становить 20 діб, що на 5 діб швидше за контроль, де тривалість цього періоду становила 25 діб. Сорт Янтар досягнув технічної стиглості зелені пізніше контролю й сорту Ранній на 2 та 7 діб відповідно.

Важливе значення для визначення ефективності вирощування сортів поряд з фенологічними спостереженнями мають біометричні вимірювання рослин, зокрема їх висота та кількість листків у розетці.

Отримані дані свідчать, що на початку інтенсивного росту в 2010 році вищими були рослини сорту Американо, висота яких становила 8,0 см та істотно переважала контроль – на 1,3 см, але подальшими дослідженнями було встановлено, що вони частково призупинили ріст і на період технічної стиглості зелені мали висоту 19,1 см, що на 4,3 см нижче за контроль. Рослини сорту Пікантний за першого вимірювання мали найменшу висоту, яка в 2010 р. становила 6,7 см, у 2011 р. – 6,9 см і в середньому за роки досліджень 6,8 см. На період збирання урожаю рослини цього сорту виявилися найвищими – 23,4 см у 2010 р. та 26,1 см у 2011 р. Коріандр посівний сортів Американо та Янтар мали більшу силу росту порівняно з іншими сортами на початку інтенсивного росту. А у фазі технічної стиглості зелені – виділився сорт Пікантний. У середньому за роки досліджень на період технічної стиглості зелені сорт Нектар за висотою рослин був нижчий за контроль на 5,0 см. У 2012 р. на період технічної стиглості зелені найбільшу висоту мали рослини сорту Американо, яка становила 19,7 см (табл. 1).

1. Біометричні показники коріандру посівного залежно від сорту

Сорт	Висота рослини, см				Кількість листків, шт./росл.			
	2010 р.	2011 р.	2012 р.	Серед не за три роки	2010 р.	2011 р.	2012 р.	Серед не за три роки
Початок інтенсивного росту								
Пікантний (К)*	6,7	6,9	6,6	6,7	4,2	4,4	4,0	4,2
Нектар	6,9	7,3	7,1	7,1	4,3	4,6	4,5	4,5
Янтар	7,9	8,0	7,9	7,9	4,4	4,8	4,0	4,4
Американо	8,0	8,4	8,2	8,2	4,4	4,6	4,4	4,5
Ранній	7,6	8,3	8,0	8,0	4,1	4,3	4,2	4,2

	<i>HIP</i> ₀₅ 0,4	0,5	0,3		0,1	0,2	0,2	
Технічна стиглість зелені								
Пікантний (К)*	23,4	26,1	22,8	24,1	8,0	8,2	8,2	8,1
Нектар	19,1	20,4	19,7	19,7	8,4	8,3	8,1	8,2
Янтар	19,2	20,7	20,0	20,9	8,5	8,9	8,6	8,7
Амерікано	19,1	20,0	19,7	19,6	8,6	8,9	8,5	8,6
Ранній	18,9	19,8	19,4	19,4	7,5	8,0	7,7	7,7
<i>HIP</i> ₀₅	1,1	1,3	1,0		0,5	0,8	0,4	

* (К) – контроль

Збільшення виходу вегетативної маси коріандру посівного залежить не лише від висоти рослин, але й від кількості листків, що на ній утворилися у фазі розетки. Інтенсивність наростання листків сортів коріандру посівного різнилася за роки досліджень – більшу кількість листків утворили рослини коріандру посівного в 2011 р. На початкових етапах росту й розвитку більша кількість листків спостерігалася в сорту Амерікано – 4,5 шт./росл., а перед збиранням зеленої маси збільшилася до 8,8 шт./росл., що було вище контролю на 0,2–0,7 см, у загальному за роки досліджень кількість листків зросла від 4,5 до 8,8 шт./росл.

Збільшення виходу вегетативної маси коріандру посівного залежить не лише від висоти рослин, але й від кількості листків, що на ній утворилися. На період технічної стиглості зелені в середньому за роки досліджень облиствленість коливалась у межах 8,1–8,7 шт./росл. залежно від сорту. У сортів Янтар та Амерікано вона становила 8,7 і 8,6 шт./росл. відповідно, меншу кількість листків утворив скоростиглий сорт Ранній – 7,7 шт./росл.

Маса отриманої зелені коріандру посівного визначається також площею листка. На період технічної стиглості зелені більшою вона була в сортів Амерікано та Пікантний і складала 10,2 см². У сорті Нектар у середньому за роки досліджень складала – 9,4 см², що було нижче за контроль на 0,8 см².

Найбільшу площу листків сформували рослини сорту Амерікано – 6,3–6,7 тис. м²/га залежно від року вирощування, меншу площу листків мав сорт Ранній – 5,2–5,8 тис. м²/га (Рис. 1.).

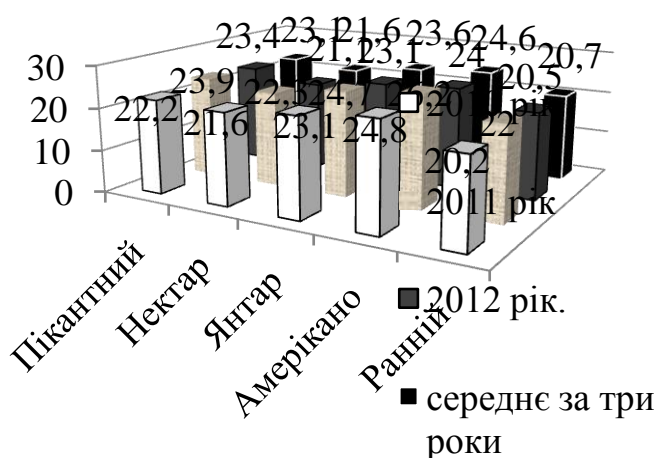


Рис. 1. Площа листків коріандру посівного у фазі технічної стиглості зелені залежно від сорту, тис м²/га

У подальшому приріст площі листків у сорті Американо був більш інтенсивним, більшу площу листків у середньому за роки досліджень мали рослини сорту Американо – 24,6 тис. м²/га, сорт Янтар мав показник на рівні 23,6 тис. м²/га. У сортів Ранній і Нектар площа листків була меншою за контроль – 20,7 і 21,6 тис. м²/га відповідно.

Важливим показником ефективності вирощування й впровадження у виробництво нового сорту є рівень урожайності. Проведені дослідження показали, що біологічні особливості сорту в деякій мірі визначають масу однієї рослини. Оскільки, маса рослини й визначає відповідно урожайність зеленої маси коріандру посівного, то цей показник має вирішальне значення для визначення загального рівня урожайності (табл. 2).

2. Маса рослини залежно від сорту, г

Сорт	Рік			Середнє за три роки	± до контролю
	2010	2011	2012		
Пікантний (К)*	9,9	10,0	9,8	9,9	0
Нектар	9,9	10,6	10,0	10,2	+0,3
Янтар	12,0	12,4	11,8	12,1	+2,2
Американо	12,3	12,8	12,6	12,6	+2,7
Ранній	9,3	9,9	9,6	9,6	-0,3
<i>HIP</i> ₀₅	0,6	0,7	0,5		

* (К) – контроль

Доведено, що найбільшу масу за вегетацію в середньому за роки досліджень мали рослини сортів Американо та Янтар – 12,6 і 12,1 г, меншу відмічено в скоростиглого сорту Ранній – 9,6 г.

Встановлено, що особливості сорту мають вплив на урожайність рослин коріандру посівного (табл. 3). Так, у 2012 році найбільш урожайними були сорти Американо та Янтар – 3,5 та 3,3 т/га, що на 0,8 та 0,6 т/га більше ніж у контролі. Нижчу урожайність товарної зеленої маси коріандру посівного дав сорт Ранній, вона становила 2,7 т/га.

3. Урожайність зеленої маси коріандру посівного залежно від сорту, т/га

Сорт	Рік			Середнє за три роки	± до контролю
	2010	2011	2012		
Пікантний (К)*	2,8	2,8	2,7	2,8	0
Нектар	2,8	3,0	2,8	2,9	+0,1
Янтар	3,4	3,5	3,3	3,4	+0,6
Американо	3,4	3,6	3,5	3,5	+0,7
Ранній	2,6	2,8	2,7	2,7	-0,1
<i>HIP</i> ₀₅	0,3	0,4	0,1		

* (К) – контроль

Висновки. Доведено, що особливості сорту мають вплив на урожайність рослин коріандру посівного. Встановлено, що в середньому за роки досліджень вищий рівень за цим показником мав сорт Американо – 3,5 т/га, у якого відмічено істотний приріст до контролю – 0,7 т/га. Меншу урожайність отримано за вирощування сорту Ранній 2,7 т/га.

Список літератури

1. Кононенко Л. А. Стабільність і пластичність сортів кориандра / Л. А. Кононенко, Л. Числова, П. В. Скотников // Бюллетень наукових робіт БГСХА. – Белгород, 2007. – Вып. 9. – С. 4–9.
2. Селюх Ю. О. Селекція малопоширених овочевих та пряно-смакових рослин в Криму на рубежі тисячоліть / Ю. О. Селюх, В. І. Немтінов // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2002. – № 57. – С. 118–122.
3. Литвинов С. Научные основы современного овощеводства / С. Литвинов. – М. : Россельхозакадемия, 2008. – 775 с.
4. Перспективы селекции кориандра / И. М. Мироненко, Л. С. Числова, Г. И. Стопычева, В. Б. Блунова // Селекция и семеноводство. – ООО «Агро-принт». – 2002. – № 2. – С. 21–22.
5. Гиренко М. М. Пряно-вкусовые овощи / М. М. Гиренко, О. А. Зверева. – М. : Издательство «Ниола-Пресс»; Издательский дом «ЮНИОН-паблик», 2007. – 256 с.

Изложены теоретические и практические результаты исследований по изучению влияния сорта на рост и развитие кориандра посевного. Установлены различия в прохождении фенологических фаз, биометрических показателей растений и урожайности в Лесостепи Украины.

Сорт, кориандр посевной, исследование.

The theoretical and practical research results on the effects of variety on the growth and development of coriander seeds. Differences in passing phenological phases biometric indicators and yield of plants in the steppes of Ukraine.

Variety, coriander, research.