

### Список використаної літератури:

1. Андрищенко А. 4–5 млн. насінин на гектар – це оптимально / А. Андрищенко // Пропозиція. – 2002. – №1. – С. 40–41.
2. Господаренко Г. М. Особливості удобрення ярого ячменю з підсівом конюшини / Г. М. Господаренко // Ефективність хімічних засобів у підвищенні продуктивності сільськогосподарських культур / Зб. наук. праць Уманського ДАУ, 2001. – С. 47–56.
3. Дмитриев В. Е. Динамика формирования продуктивного стеблестоя и зерна яровой пшеницы / В. Е. Дмитриев // Зерновое хозяйство. – 2006. – №7. – С. 20–21.
4. Єщенко В. О. Основи наукових досліджень в агрономії / [В. О. Єщенко, П. Г. Копитко, В. П. Опришко, П. В. Костогриз]; під ред. В. О. Єщенка. – К. : Дія. – 2005. – 288 с.
5. Жайлыбай К. Н. Влияние минеральных удобрений на урожайность и качество зерна яровой пшеницы в Казахском Приаралье / К. Н. Жайлыбай, А. М. Токтамысов, А. С. Сагиндыкова, Н.К. Нурмаш // Агрохимия. – 2005. – № 11. – С. 43–48.
6. Карпова Л. В. Продуктивность озимой пшеницы при разных сроках сева / Л. В. Карпова // Зерновое хозяйство. – 2005. – №4. – С. 26–29.
7. Пономаренко С. П. Біостимулятори росту рослин у науковому забезпеченні АПК / С. П. Пономаренко, Б. М. Черемха // Пропозиція. – 1997. – №2. – С. 22–24.
8. Сахненко В. В. Застосування нових пестицидів в інтегрованій системі захисту озимої пшениці від найбільш поширених збудників хвороб в умовах Правобережного Лісостепу України: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: спец. 06.01.11 «Захист рослин» / В. В. Сахненко. – К., 1999. – 18 с.

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРУКТУРЫ УРОЖАЯ ПШЕНИЦЫ ТВЕРДОЙ ЯРОВОЙ ВЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ**

**С.М. Каленская, О.И. Шутый**

*Исследовано формирование таких показателей структуры урожая пшеницы твердой яровой как количество продуктивных стеблей, продуктивная кустистость, количество и масса зерен с колоса при внесении различного удобрения и внесения стимуляторов роста. Установлено, что применение оптимальных норм удобрения способствует улучшению этих показателей, а высокие их значения наблюдаются в случае внесения  $N_{75}P_{75}K_{75} + N_{12,5} (IV) + N_{12,5} (VI)$  и проведения внекорневой обработки посевов росток зерновой + росток макро росток на IV этапе органогенеза и росток плодоношения + росток макро на VI этапе органогенеза.*

*Ключевые слова:* пшеница твердая яровая, стимуляторы роста, росток зерновой, росток макро, росток плодоношения, продуктивная кустистость, количество и масса зерен, колос.

### **THE FORMATION OF STRUCTURE INDEXES OF DURUM SPRING WHEAT DEPENDING ON TYPE ELEMENTS OF TECHNOLOGY CULTIVATION**

**S.M. Kalenska, O.I. Shutyy**

*The formation of such signs of structure durum spring wheat as the of number of productive stems, productive tillering, the number and mass of grains per ear in different fertilizer application and application of plant growth stimulators have been studied. It was established that the application of optimum rates of fertilizers assisted in improvement of signs and the highest values of them were observed in the case of application of  $N_{75}P_{75}K_{75} + N_{12,5} (IV) + N_{12,5} (VI)$  and foliar application with Rostock cereal + macro Rostock in the IV the stage of organogenesis and Rostock fruiting + Rostock macro in VI stage of organogenesis.*

*Keywords:* durum spring wheat, growth stimulators, Rostock fruiting, Rostock macro, Rostock cereal, productive tillering.

Надійшла до редакції: 03.04.2015 р.

Рецензент: Мельник А.В.

УДК 635.75:631.5:631.8

### **СТРУКТУРА ТА УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ КОРІАНДРУ ПОСІВНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ ТА СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ ЗА ВИРОЩУВАННЯ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

**С. М. Каленська**, д. с.-г.н., професор

**М. В. Жовтун**, аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*Наведено дані щодо особливостей формування елементів структури та врожайності коріандру посівного залежно від сортових особливостей, норми висіву та рівня мінерального живлення. В*

умовах північної частини Правобережного Лісостепу України за дотримання сортових технологій вирощування коріандру посівного його врожайність може сягати 1,0 - 2,37 т/га залежно від сорту, норм висіву насіння та добрив, природних ресурсів. Найбільш раціональною нормою добрив для сортів Нектар, Оксаніт та Карібе в умовах років проведення досліджень є  $N_{90}P_{40}K_{80}$  за норми висіву 2,5 млн штук насінин на гектар.

**Ключові слова:** коріандр посівний (*Coriandrum sativum*), сорт, структура врожайності, норма висіву, норми добрив, урожайність.

**Постановка проблеми.** З широко розповсюджених ефіроолійних культур на особливу увагу заслуговує коріандр посівний, який культивується для отримання листової маси та насіння [1]. Коріандр посівний традиційно вирощується в країнах Середземномор'я, а його вирощування та переробка в Україні знаходиться на рівні інтродукції. Формування врожайності та її структури в значній мірі обумовлюється кліматичними, погодними та едафічними чинниками. В останні роки культура має чи не найбільший попит серед ефіроолійних культур на світовому ринку і є надійним джерелом фінансових доходів та значним резервом поліпшення матеріально-технічного забезпечення виробника. Проте нині спостерігається значний дефіцит товарної продукції коріандру посівного, що обумовлює потребу та збільшення валового виробництва цієї культури [2].

В зв'язку з цим, нами було сформовано завдання щодо встановлення сортових особливостей формування структурних елементів коріандру посівного залежно від рівня живлення та норми висіву в умовах Правобережного Лісостепу України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасні сорти коріандру володіють значним потенціалом продуктивності, але підвищити їх урожайність можливо лише за створення оптимальних умов для росту і розвитку рослин, формування вегетативних та генеративних органів, реалізації біологічного потенціалу. Визначальними елементами структури урожайності коріандру є кількість рослин на площі, кількість зонтиків на рослині, кількість насінин в зонтику, маса насінин з зонти-

ка, маса 1000 насінин та інші [3-6].

Фізіологічні та біохімічні процеси обміну речовин в рослині, зумовлюються погодними умовами, рівнем забезпеченості елементами живлення, щільністю рослин на площі. Показники елементів структури рослин є непостійними і змінюються залежно від факторів середовища та елементів технології, що в кінцевому результаті призводить до зменшення чи збільшення врожаю [7-9].

**Матеріали та методика досліджень.** Дослідження з визначення елементів структури коріандру посівного проводили в 2013-2014 роках в навчально-науковій виробничій лабораторії кафедри рослинництва у ВП Національного університету біоресурсів і природокористування України «Агрономічна дослідна станція» (с. Пшеничне, Васильківський район, Київська область).

Польові досліди закладались на чорноземах типових малогумусних грубопилувато-середньосуглинкових із вмістом гумусу в орному шарі ґрунту 4,53 – 4,38 %, рН сольової витяжки 6,8-7,3, валові запаси поживних речовин становлять: вміст легкогідролізованого азоту (за Корнфілдом) – 10,2-11,1 мг/100 г ґрунту, рухомого фосфору (за Кірсановим) – 6,0-6,3, обмінного калію (за Чиріковим) – 8,8-10,4 мг/100 г ґрунту.

В польовому трифакторному досліді проводили дослідження щодо впливу норм висіву насіння та мінеральних добрив на формування врожайності коріандру посівного (табл. 1). Розміщення варіантів систематичне. Площа посівної ділянки – 30 м<sup>2</sup>, облікової – 25 м<sup>2</sup> за 4-х разового повторення.

Таблиця 1

**Схема польового досліді**

Чинник А – сорт	Чинник В – норма висіву насіння млн шт./га	Чинник С – норма добрив кг/га д.р.
A <sub>1</sub> – Оксаніт	B <sub>1</sub> – 1,5 млн.шт/га	C <sub>1</sub> – N <sub>45</sub> P <sub>20</sub> K <sub>40</sub> (контроль)
A <sub>2</sub> – Нектар	B <sub>2</sub> – 2,0 млн.шт/га	C <sub>2</sub> – N <sub>90</sub> P <sub>40</sub> K <sub>80</sub>
A <sub>3</sub> – Карібе	B <sub>3</sub> – 2,5 млн.шт/га	C <sub>3</sub> – N <sub>135</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub>
	B <sub>4</sub> – 3,0 млн.шт/га	

Попередником коріандру посівного є пшениця яра. Схема досліді передбачала внесення різних форм добрив: 34% - ну аміачну селітру, 20% - ний простий гранульований суперфосфат та 40% - ну калійну сіль. Сівбу проводили сівалкою «Кльон»: ширина міжрядь 12,5 см, глибина загортання насіння 3-4 см, з прикочування посівів. Для захисту посівів від бур'янів застосовували гербіцид Гезагард 500 FW в нормі 3 л/га після появи сходів у фазі 2-3 справжніх листків шляхом обприскування посівів.

Дослідження виконували згідно із загальноприйнятими методиками в рослинництві.

Гідротермічні умови протягом вегетаційного періоду коріандру посівного в роки проведення досліджень суттєво різнилися, значно впливали на елементи продуктивності різних сортів коріандру посівного, що дало змогу всебічно оцінити досліджувані прийоми вирощування.

**Результати досліджень.** Нами встановлено, що висота рослин в роки проведення досліджень суттєво різнилася через різні гідротермічні умови весняно-літнього періоду, а також норми висіву насіння та добрив, сортових особливостей коріандру посівного (рис. 1).

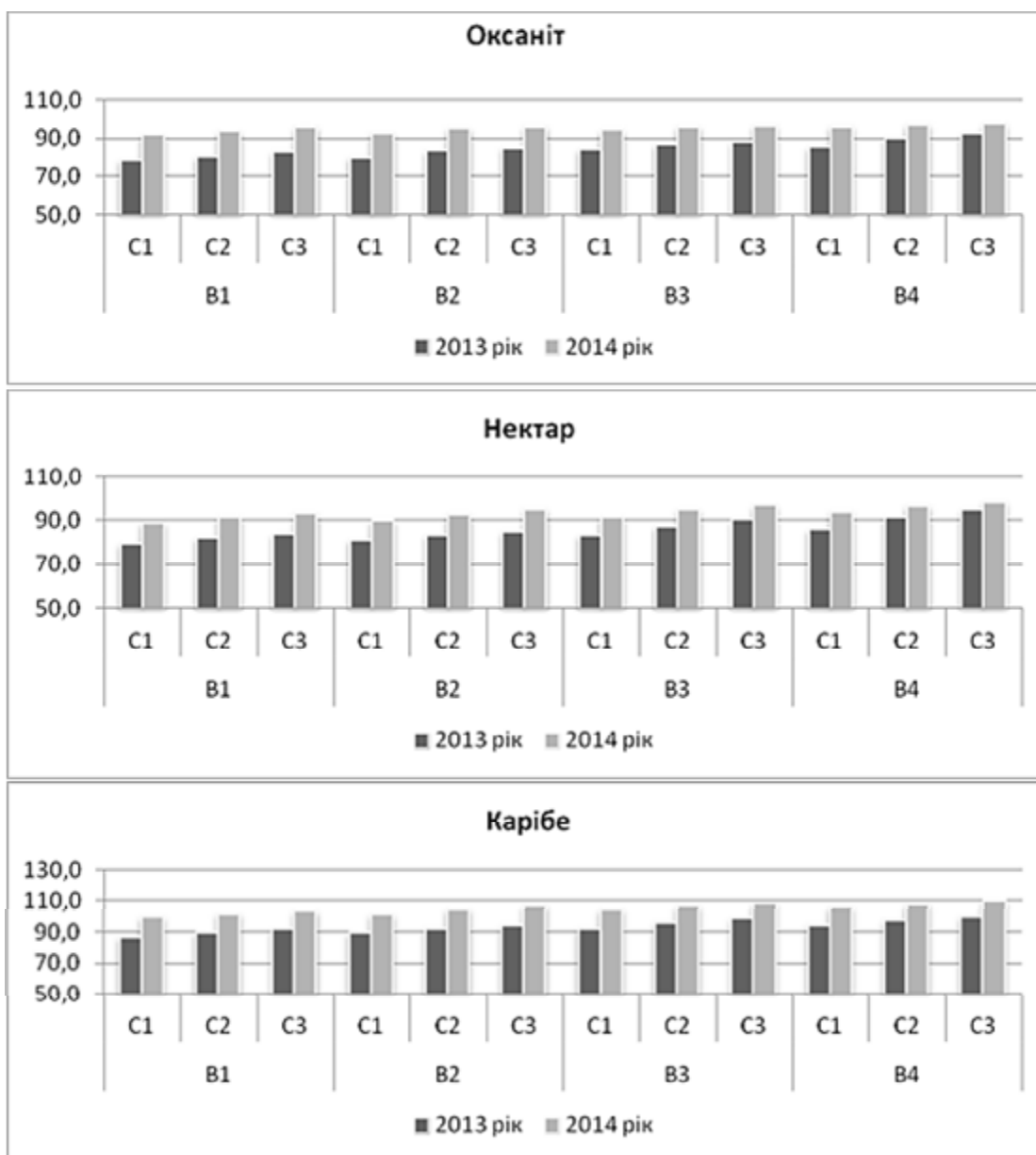


Рис. 1. Висота рослин коріандру посівного залежно від норми висіву та рівня мінерального живлення, см

Висота рослин коріандру посівного змінювалася залежно від сорту, норми висіву та рівня мінерального живлення і коливалась, в середньому за 2013-2014 роки, від 84,1 до 104,7 см. Найвища висота рослин була сформована рослинами в умовах 2014 року. Це, передусім, обумовлювалось сприятливими умовами весняно-літнього періоду вегетації, за яких рослини змогли краще реалізувати свій біологічний потенціал.

Встановлено, що за роки досліджень кількість зонтиків на рослині варіювала від 23,9 до 32,5 штук. Це сортова ознака, якою можна управляти в детермінованих межах. Диференціація зонтиків, квіток, насінин суттєво залежить від удобрення рослин та кількості рослин на площі. За внесення  $N_{90}P_{40}K_{80}$  та норми висіву насіння 2,5 млн. шт./га рослини сорту Оксаніт формували найбільшу кількість зонтиків - 32,5 штук на росли-

ні. За норми висіву насіння 1,5; 2; 3 млн. шт./га насінин кількість зонтиків була дещо нижчою. Найменшу кількість зонтиків сформували всі сорти за норми висіву 1,5 млн. шт./га та внесенні  $N_{45}P_{20}K_{40}$ (контроль) в розрізі сортів вона варіювала в межах 23,9 – 26,9 шт./рослині.

Важливим елементом структури врожайності є кількість насінин з рослини. Кількість насінин, в середньому за 2013-2014 роки, варіювала у межах 221-358 шт. на рослині залежно від досліджуваного сорту, рівня мінерального живлення та норми висіву.

Найбільша кількість насінин формується на рослинах сорту Оксаніт за внесення  $N_{90}P_{40}K_{80}$  з нормою висіву 2,5 млн шт./га яка становила 358 штук/рослині. У варіанті  $N_{45}P_{20}K_{40}$  (контроль) з нормою висіву 1,5 млн шт./га у сорту Карібе формували найменше насінин 221 штук/рослину.

У наших дослідах маса зерна з рослини значною мірою впливала на величину врожаю. Встановлено, що за роки досліджень найбільші значення цього показника були у рослин сорту Оксаніт за норми  $N_{135}P_{60}K_{120}$  та висіву насіння 2,5 млн шт./га і складав 2,20 г/рослини. Слід відмітити, що найменша маса насіння з рослини відмічалась у всіх сортів за норми  $N_{45}P_{20}K_{40}$  (контроль) та норми висіву насіння 3 млн. шт./га і варіювала в межах 1,53 – 1,57 г.

Нами встановлено суттєвий вплив умов вирощування на формування рослинами сортів різ-

ного за крупністю насіння. Маса 1000 насінин коріандру посівного в роки проведення досліджень змінювалась від 6,0 до 9,3 грами в розрізі досліджуваних чинників.

В середньому за 2013-2014 рр. маса 1000 насінин була найбільшою у сорту за внесення  $N_{90}P_{40}K_{80}$  та норми висіву 1,5 млн шт./га і складала 8,38; 7,32 та 8,03 грам відповідно сортів: Нектар, Оксаніт та Карібе.

Найменша маса 1000 насінин формувалась за підвищених норм висіву та добрив за умов загущення посівів.

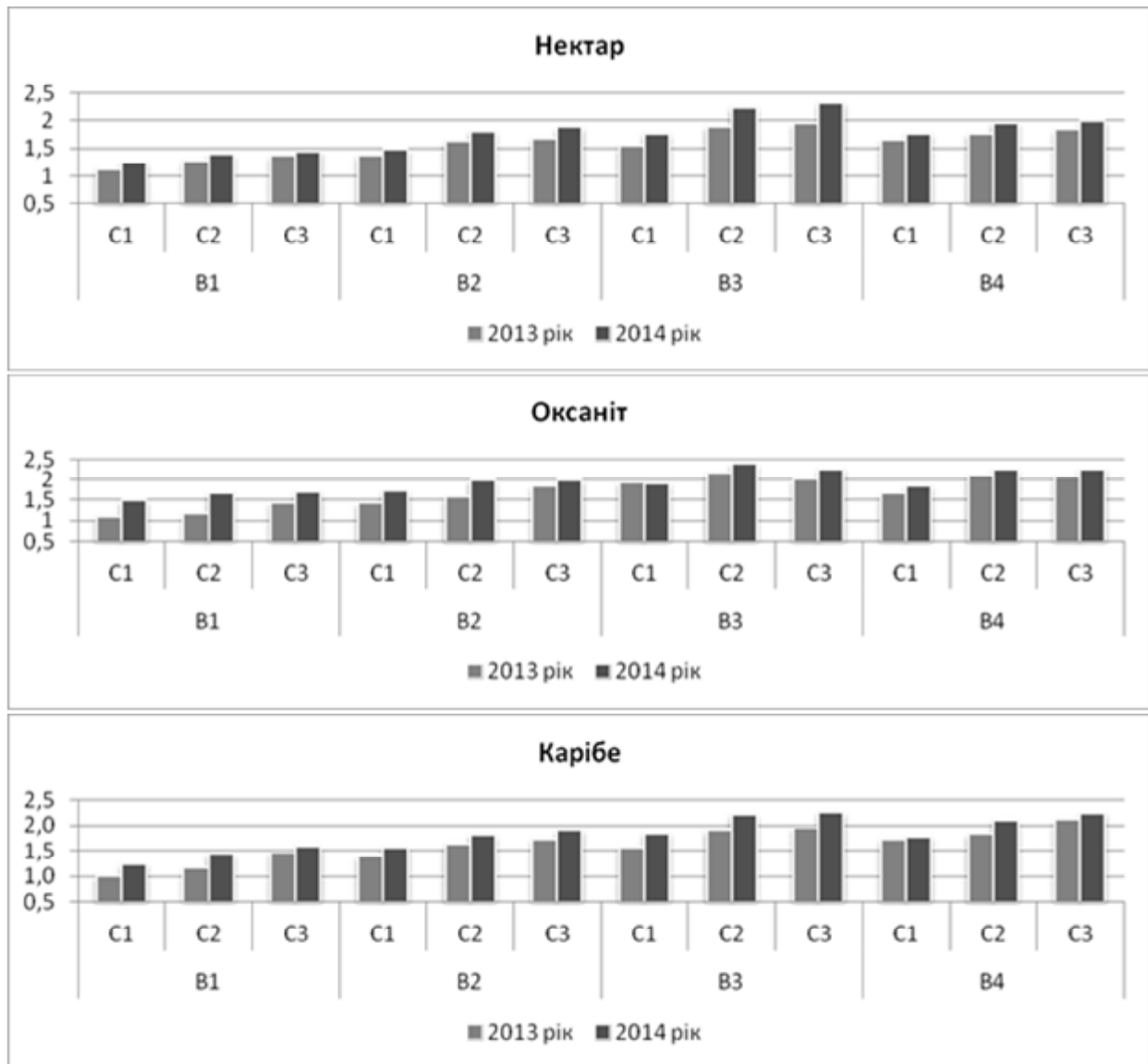
Таблиця 2

**Структура врожаю сортів коріандру посівного залежно від прийомів вирощування**

Чинник А	Чинник В	Чинник С	Кількість зонтиків, штук/рослині			Кількість насінин, штук/рослині			Маса насіння, грам/рослини			Маса 1000 насінин, г		
			2013 р.	2014 р.	Середнє 2013-2014 рр.	2013 р.	2014 р.	Середнє 2013-2014 рр.	2013 р.	2014 р.	Середнє 2013-2014 рр.	2013 р.	2014 р.	Середнє 2013-2014 рр.
A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	24	27	25,5	222	270	246	1,7	1,9	1,76	7,6	6,9	7,21
		C <sub>2</sub>	26	30	28,0	247	270	258	1,9	2,1	1,97	7,6	7,0	7,32
		C <sub>3</sub>	27	32	29,3	264	288	276	2,0	2,2	2,06	7,5	7,1	7,29
	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	25	30	27,3	232	330	281	1,7	1,8	1,76	7,3	5,8	6,56
		C <sub>2</sub>	28	36	31,9	249	360	304	2,0	2,3	2,12	8,0	6,2	7,08
		C <sub>3</sub>	27	36	31,3	317	360	339	2,0	2,2	2,14	6,5	6,4	6,44
	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	30	35	32,4	275	315	295	1,7	1,9	1,79	6,2	6,1	6,17
		C <sub>2</sub>	31	35	33,0	317	385	351	2,1	2,2	2,16	6,6	6,0	6,34
		C <sub>3</sub>	30	36	32,8	331	360	346	2,1	2,3	2,22	6,4	6,0	6,17
	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	27	31	29,0	249	279	264	1,5	1,6	1,53	6,0	6,1	6,04
		C <sub>2</sub>	26	31	28,4	257	279	268	1,5	1,9	1,70	5,8	7,1	6,41
		C <sub>3</sub>	28	27	27,5	272	297	285	1,8	1,9	1,85	6,5	6,7	6,63
A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	25	26	25,6	208	260	234	1,7	1,8	1,78	8,3	7,3	7,80
		C <sub>2</sub>	26	33	29,4	206	297	251	1,9	2,1	1,98	9,3	7,5	8,38
		C <sub>3</sub>	27	35	31,1	244	315	280	1,9	2,1	2,02	7,9	6,2	7,06
	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	27	31	28,8	211	279	245	1,7	1,8	1,76	8,3	6,8	7,52
		C <sub>2</sub>	28	31	29,3	274	341	308	1,9	2,3	2,06	6,8	6,1	6,43
		C <sub>3</sub>	28	35	31,6	295	385	340	1,9	2,2	2,08	6,5	5,4	5,95
	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	28	34	31,0	259	306	283	1,7	1,8	1,77	6,7	5,8	6,23
		C <sub>2</sub>	31	31	30,8	313	341	327	2,0	2,2	2,08	6,2	6,0	6,13
		C <sub>3</sub>	31	33	31,9	323	330	326	1,9	2,3	2,12	6,0	6,2	6,05
	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	30	32	31,1	264	256	260	1,6	1,6	1,58	6,1	5,8	5,92
		C <sub>2</sub>	28	29	28,5	264	290	277	1,7	1,7	1,70	6,4	6,2	6,27
		C <sub>3</sub>	29	29	28,8	292	319	306	1,7	1,8	1,74	5,9	5,5	5,68
A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	24	25	24,4	202	250	226	1,7	1,9	1,77	8,3	7,6	7,95
		C <sub>2</sub>	24	24	24,0	239	264	252	1,8	2,1	1,94	7,6	8,4	8,03
		C <sub>3</sub>	23	25	23,8	258	350	304	1,9	2,2	2,06	7,3	6,9	7,12
	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	24	28	26,1	206	280	243	1,7	1,9	1,79	8,2	6,9	7,54
		C <sub>2</sub>	24	30	26,9	231	270	250	1,9	2,2	2,05	8,2	8,2	8,19
		C <sub>3</sub>	24	36	29,8	228	288	258	1,9	2,2	2,08	8,5	7,4	7,95
	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	24	27	25,4	214	243	228	1,7	1,8	1,78	8,2	7,0	7,59
		C <sub>2</sub>	24	29	26,5	240	290	265	1,9	2,3	2,11	7,9	7,6	7,75
		C <sub>3</sub>	26	32	28,9	232	320	276	1,9	2,3	2,10	8,3	6,5	7,40
	B <sub>4</sub>	C <sub>1</sub>	23	27	24,9	193	243	218	1,5	1,6	1,55	7,9	6,1	7,01
		C <sub>2</sub>	23	28	25,3	201	280	241	1,7	1,9	1,81	8,4	6,8	7,60
		C <sub>3</sub>	22	27	24,5	209	297	253	1,8	2,0	1,86	8,4	6,7	7,55

Рівень продуктивності рослин коріандру посівного визначається комплексним впливом абіотичних, біотичних та технологічних факторів. Залежно від сортового складу, впливу погодних умов та агротехнічних прийомів, урожайність коріандру посівного коливалась та залежала від

норми висіву насіння та рівня мінерального живлення (рис. 2). Урожайність коріандру посівного в умовах північної частини Правобережного Лісостепу України формується на рівні 1,0 - 2,37 т/га залежно від сорту, норм висіву насіння та добрив.



(C<sub>1</sub> – N<sub>45</sub>P<sub>20</sub>K<sub>40</sub> Контроль C<sub>2</sub> – N<sub>90</sub>P<sub>40</sub>K<sub>80</sub> C<sub>3</sub> – N<sub>135</sub> P<sub>60</sub> K<sub>120</sub>)  
 (B<sub>1</sub> – 1,5 млн шт./га B<sub>2</sub> – 2 млн шт./га B<sub>3</sub> – 2,5 млн шт./га B<sub>4</sub> – 3 млн. шт./га)

**Рис. 2. Врожайність сортів коріандру посівного залежно від норми висіву та рівня мінерального живлення у 2013-2014 рр., т/га**

Найбільш пластичним до умов вирощування є сорт Оксаніт, який ефективно використовує чинники для реалізації біологічного потенціалу. Рослини ефективно використовують елементи живлення навіть за максимальної норми висіву. Проте всі сорти формували найвищий рівень урожайності за норми висіву 2,5 млн. штук насінин на гектар та внесенні N<sub>90</sub>P<sub>40</sub>K<sub>80</sub> або N<sub>135</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub>. В той же час, за норми висіву 3 млн. схожих насінин та внесенні нижчої норми добрив - N<sub>45</sub> P<sub>20</sub>K<sub>40</sub>, урожайність всіх сортів була вищою за висіву менших норм, за виключенням 2,5 млн. шт./га, та внесенні більш високих норм висіву. Це обумовлює потребу обов'язкового розрахунку економічної та енергетичної ефективності технології вирощування культури в цілому з врахуванням вартісного вкладу кожного чинника.

**Висновки.** В умовах північної частини Правобережного Лісостепу України за дотримання сортових технологій вирощування коріандру посівного його врожайність може сягати 1,0 - 2,37 т/га залежно від сорту, норм висіву насіння та добрив.

Формуванням високопродуктивних посівів сортів коріандру посівного за рахунок диференціації та редукції вегетативних і генеративних органів рослин можна управляти шляхом регулювання норм висіву, норм добрив та оптимального використання природних ресурсів зони вирощування.

Встановлено, що найбільш раціональною нормою добрив для сортів Нектар, Оксаніт та Карібе в умовах років проведення досліджень є N<sub>90</sub>P<sub>40</sub>K<sub>80</sub> за норми висіву 2,5 млн. штук насінин на гектар.

### Список використаної літератури:

1. Юркевич Ю. Коріандр – попит збільшується / Ю. Юркевич // Пропозиція. – 2007. – № 9. – С. 66-68.
2. Порада О. А. Методика формування та ведення колекцій лікарських рослин / О. А. Порада. // ПП ПДАА. – 2007. – С. 50.
3. Гиренко М. М. Пряно-вкусовые овощи / М. М. Гиренко, О. А. Зверева. – ЮНИОН-паблик: Ниола-Пресс, 2007. – 256 с.
4. Мироненко И. М. 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. Боброва В. І. Оксаніт – новий сорт коріандру / В. І. Боброва / Аграрний Вісник Причорномор'я, 1999. – № 3. – С. 208–209.
6. Улянич О. І. Агроекологічні основи вирощування коріандру посівного та васильків справжніх / О. І. Улянич, О. В. Василенко О. М. Філонова. – К. : СІК ГРУП УКРАЇНА, 2013. – 227 с.
7. Zheljazkov V. D. Cultivar and sowing date effects on seed yield and oil composition of coriander in Atlantic Canada / V. D. Zheljazkov, K. M. Pickett, C. D. Caldwell, J. A. Pincock, J. C. Roberts and L. Mapplebeck // Industrial crops and products. – № 28. – 2008. – P. 88–94.
8. Darzi M. T. Effects of Cattle Manure and Biofertilizer Application on Biological Yield, Seed Yield and Essential oil in Coriander (*Coriandrum sativum*) / M. T. Darzi, Haj Seyed Hadi MR, Rejali F. // Journal of Medicinal Plants. – № 9. – 2012. – P. 77–90.
9. Ghobadi M. E. The Effects of Sowing Dates and Densities on Yield and Yield Components of Coriander (*Coriandrum sativum* L.) // M.E. Ghobadi, M. Ghobadi // World Academy of Science, Engineering and Technology. – V. 70. – 2010. – P. 81–84.

### **СТРУКТУРА И УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ КОРИАНДРА ПОСЕВНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМЫ ВЫСЕВА И СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

**С. М. Каленская, М. В. Жовтун**

Приведены данные особенностей формирования элементов структуры и урожайности кориандра посевного в зависимости от сортовых особенностей, нормы высева и уровня минерального питания. В условиях северной части Правобережной Лесостепи Украины при соблюдении сортовых технологий выращивания кориандра посевного урожайность может достигать 1,0 - 2,37 т/га в зависимости от сорта, норм высева семян и удобрений, природных ресурсов. Наиболее рациональной нормой удобрений для сортов Нектар, Оксанит и Карибе в годы исследований была  $N_{90}P_{40}K_{80}$  при норме высева 2,5 миллиона штук семян на гектар.

Ключевые слова: кориандр посевной (*Coriandrum sativum*), сорт, структура урожайности, норма высева, нормы удобрений, урожайность.

### **THE STRUCTURE AND YIELD OF CORIANDER VARIETY SEEDS DEPENDING ON THE SOWING RATES AND FERTILIZATION SYSTEM IN CULTIVATION IN THE RIGHT-BANK FOREST -STEPPE OF UKRAINE**

**S. M. Kalenska, M. V. Zhovtun**

This article is about the peculiarities of formation of the elements of the structure and yield of coriander seed. The structure and productivity depends on varietal characteristics, seeding rates and the level of mineral nutrition. Coriander seed yield can reach its 1.0 - 2.37 t/ha, depending on the variety, seeding seeds and fertilizers, natural resources under the conditions of northern forest-steppe Right-Bank Ukraine. The most rational fertilizer rate for grades Nectar, Oksanit and Caribe in terms of years of research have  $N_{90}P_{40}K_{80}$  by seeding 2.5 million pieces of seeds per hectare.

Key words: Coriander seed (*Coriandrum sativum*), sort, structure productivity, norm seeding, norm fertilizers, yields.

Надійшла до редакції: 06.04.2015 р.

Рецензент: Жатов О.Г.