

УДК 633.854.54:631.5

Л.Е. Арсланова, аспірантка

ННЦ Інститут землеробства НААНУ

**УРОЖАЙНІСТЬ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО СОРТУ ПІВДЕННА НІЧ
ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА НОРМ ВИСІВУ
В УМОВАХ СТЕПУ КРИМУ**

Постановка проблеми. Льон олійний – перспективна та високорентабельна культура, що динамічно поширюється на півдні України. Він є добрим попередником для озимих культур. Також він має високий рівень рентабельності виробництва і широко використовується у світі для виробництва харчової і високоякісної технічної олії [1, 2].

Льон олійний, культура ранніх строків сівби, з коротким періодом вегетації, що дає змогу збирати льон у кінці липня. Також він є чудовою страховою культурою у разі загибелі озимих. Це дозволяє формувати заплановані врожаї навіть у засушливих умовах за рахунок ефективного використання зимових запасів вологи та добре розвиненій кореневій системі, яка здатна проникати на глибину до 2 м [3, 4]. Біологія льону олійного дозволяє вирощувати його на більшій території України, а, враховуючи його відносну посухостійкість, особливо потрібне його вирощування на півдні України, в тому числі і в Криму [5].

Однією з важливих умов одержання високих урожаїв льону олійного є визначення оптимальних строків та норм висіву.

Стан вивчення проблеми. В останні роки у світі різко зріс інтерес до вирощування льону олійного у зв'язку зі збільшенням попиту на лляну олію, головним чином, для технічних цілей [6, 7]. Проведений аналіз попередніх досліджень виявив, що збільшення виробництва олійної сировини тісно пов'язано з удосконаленням агротехнічних прийомів їх вирощування, а саме визначення оптимальних строків посіву та норм висіву. Тому в наших дослідженнях ставилася мета – визначити урожайність льону олійного в умовах степової зони Криму.

Завдання і методика досліджень. З метою виявлення залежності врожаю від строку сівби та норм висіву льону олійного сорту Південна ніч протягом двох років (2010–2011 рр.) на дослідному полі Кримського інституту агропромислового виробництва (НАННУ) з 2011 р. Інститут сільського господарства Криму НАННУ проводив польові дослідження. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем південний слабогумусний [8, 9]. Клімат району степовий, помірно холодний, напівсухий, континентальний, з великими річними та добовими коливаннями температур. Температурні умови росту сільськогосподарських культур у районі розміщення інституту характеризуються різкими переходами від низьких температур до високих, як протягом доби, так і за середньодобовими температурами протягом місяців і року. Середньорічна температура повітря становить $+10,3^{\circ}\text{C}$ із коливаннями від $+9,0$ до $+12,2$ [10]. Найхолодніший місяць року – січень ($-1,9^{\circ}\text{C}$), найтепліший – липень ($+23,1^{\circ}\text{C}$) [11]. Попередник – озима пшениця. Основний обробіток поля – культивування культиватором на глибину 20–22 см, передпосівна культивування на глибину загортання насіння. Посів здійснювався сівалкою СКС-6-10. Льон олійний сорту Південна ніч висівали згідно зі схемою в три строки: перший строк при настанні фізичної стиглості ґрунту; другий строк через 10 діб після настання фізичної стиглості ґрунту; третій – через 10 діб після другого строку з нормою висіву 3,0; 4,0; 5,0; та 6 млн шт./га.

Закладання варіантів за строками сівби та нормами висіву на урожайність льону олійного сорту Південна ніч проводилося методом рендомізованих розщеплених ділянок з чотириразовим повторенням. Площа облікових ділянок становила 25 м^2 . Облік врожаю проводився суцільним методом – збиранням поділяночно комбайном САМПО-150. Дані результатів дослідження обробляли методом дисперсійного аналізу за Б.А. Доспеховим [12], на персональному комп'ютері Атлон ХР.

Результати досліджень. Строки сівби та норма висіву мають істотний вплив на урожайність льону олійного сорту Південна ніч. У результаті обліку врожаю встановлено, що в середньому його врожайність при першому строку сівби істотно була вищою ніж при другому і третьому строках сівби.

Так, при першому строку сівби в середньому за роки досліджень при посіві за норми висіву насіння 3,0 млн шт./га урожайність льону становила 0,94 т/га. Збільшення норм висіву до 4,0, 5,0 та 6,0 млн шт./га призводило до збільшення 1,03, 1,23 та 1,19 т/га відповідно. Найвища врожайність була отримана при нормі висіву 5,0 млн шт./га та становила 1,23 т/га (таблиця).

Вплив строків сівби та норм висіву на урожайність льону олійного, т/га

Строки сівби (фактор А)	Норма висіву, млн шт./га (фактор В)	Роки		Середнє	Приріст	
		2010	2011		± до контролю, т/га	%
Ранній	3,0	1,30	0,57	0,94	0,08	9,3
	4,0	1,37	0,68	1,03	0,14	15,7
	5,0	1,38	1,07	1,23	0,28	29,5
	6,0	1,37	1,01	1,19	0,24	25,3
Середній	3,0	0,86	0,62	0,74	0,14	23,3
	4,0	0,86	0,61	0,73	0,03	4,3
	5,0	1,01	0,92	0,97	0,27	38,6
	6,0	0,84	0,96	0,90	0,25	38,5
Пізній	3,0	0,74	0,51	0,63	0,12	23,5
	4,0	0,73	0,63	0,68	0,05	7,9
	5,0	0,88	0,83	0,86	0,20	31,3
	6,0	0,80	0,87	0,84	0,18	27,3

НІР₀₅ т/га для строк сівби – 1,08; норма висіву – 1,08.
наступних факторів – 2010 р.

НІР₀₅ т/га для строк сівби – 0,82; норма висіву – 0,81.
наступних факторів – 2011 р.

При другому і третьому строках сівби тенденція збільшення врожайності від норм висіву насіння зберігалася. Найвищу продуктивність забезпечила норма висіву 5 млн шт./га. Так, при другому строку сівби та нормі висіву 5 млн шт./га урожайність становила 0,97 т/га, а при третьому строку сівби та нормі висіву 5 млн шт./га вона становила 0,86 т/га.

Аналізуючи строки сівби та норми висіву, необхідно відмітити, що найменшу врожайність льону олійного (0,63 т/га) було отримано за третього строку (через 20 днів після першого) сівби при нормі висіву 3 млн шт./га.

Висновки. Найбільшу урожайність льону олійного сорту Південна ніч в умовах Степу Криму забезпечив перший строк сівби при нормі висіву 5 млн шт./га і становив 1,23 т/га. Більш пізня сівба знижувала врожайність, при всіх строках сівби інші норми висіву також не забезпечували збільшення урожайності.

- Бібліографічний список:** 1. Масляний О. А льон цвіте синьо, синьо і на Півдні України / О. Масляний // Пропозиція. – 2003. – № 2. – С. 40–41.
2. Товстановська Т.Г. Льон олійний – альтернатива соняшнику / Т.Г. Товстановська // Пропозиція. – 2012. – № 2.
3. Олійні культури в Україні: навч. посібник / М.М. Гаврилюк, В.Н. Салатенко, А.В. Чехов, М.І. Федорчук. – 2 вид., перероб. та доп. – К.: Основа, 2008. – 347 с.
4. Женченко К.Г. Поговорим о технологии выращивания льна масличного / К.Г. Женченко // Агро Корзина. – 2011. – № 87. – С. 27–28.
5. Адамень Ф.Ф. Крымский лен. История и биология культуры / Ф.Ф. Адамень, Л.Э. Арсланова, Ю.С. Вишневская и др. – Симферополь, 2012. – 72 с.
6. Чумакова В.В. К возрождению культуры льна масличного на Ставрополье / В.В. Чумакова // Селекция, семеноводство и технология возделывания кормовых культур. – 2001. – С. 159–162.
7. Вакула С.И. Отзывчивость льна масличного на погодно-климатические условия / С.И. Вакула, Л.В. Корень, Н.В. Анисимова и др. // Льноводство: реалии и перспективы: сб. науч. материалов. – Могилев, 2008. – С. 79–81.
8. Гусев В.П. Почвы Крымской Государственной комплексной сельскохозяйственной опытной станции и прилегающих районов / В.П. Гусев, В.Т. Колесниченко // Труды Крымской гос. комплексной с.-х. опытной станции. – Крымиздат, 1955. – Т. 1. – С. 21–47.
9. Половицкий И.Я. Почвы Крыма и повышение их плодородия: справ. изд. / И.Я. Половицкий, П.Г. Гусев. – Симферополь: Таврия, 1987. – 152 с.
10. Дукаревич Б.И. Краткая агроклиматическая характеристика района расположения станции / Б.И. Дукаревич // Труды Крымской гос. комплексной с.-х. опытной станции. – Крымиздат, 1955. – Т. 1. – С. 49–53.
11. Краткий агроклиматический справочник Украины / под ред. К.Т. Логвинова. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 256 с.
12. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1973. – 335 с.