SCI-CONF.COM.UA

RESULTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

PROCEEDINGS OF X INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE DECEMBER 12-14, 2021

MADRID 2021

RESULTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

Proceedings of X International Scientific and Practical Conference

Madrid, Spain

12-14 December 2021

Madrid, Spain

2021

UDC 001.1

The 10th International scientific and practical conference "Results of modern scientific research and development" (December 12-14, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 784 p.

ISBN 978-84-15927-33-4

The recommended citation for this publication is:
Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Results of modern scientific research and development. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2021. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-results-of-modern-scientific-research-and-development-12-14-dekabrya-2021-goda-madrid-ispaniya-arhiv/.

Editor
Komarytskyy M.L.
Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring coutries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: madrid@sci-conf.com.ua

homepage: *https://sci-conf.com.ua*

©2021 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2021 Barca Academy Publishing ®
©2021 Authors of the articles

УДК:633.52:631.5(477.7)

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ЗА РІЗНОГО СОРТОВОГО СКЛАДУ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Бойчук Інна Володимирівна
к. с.-г.наук, доцент
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Постановка проблеми. В Україні у другій половині 18 ст. посіви льону олійного становили понад 275 тис. га. До середини минулого століття льон олійний був досить поширеною в Україні культурою: його посівні площі становили близько 100 тис. га. Найбільше вирощували льон олійний у Миколаївській, Кіровоградській, Донецькій, Луганській, Запорізькій та Дніпропетровській областях. Але після освоєння цілини уряд Радянського Союзу вирішив «перенести» цю скоростиглу культуру з України до Казахстану. Тому посівні площі льону олійного значно скоротилися, хоча насіння льону тоді й тепер на нашому ринку – дефіцитний продукт. Наразі в Україні основні площі льону олійного сконцентровані у зоні південного степу та в Криму.

Цілі дослідження. Олійний льон - культура багатоцільового призначення (олія, льоноволокно, кормові макуха та шроти), яка використовується людиною з давніх часів. Він невибагливий до умов обробітку, забезпечує високі врожаї олійя-насіння, відрізняється порівняно високою стабільністю продуктивності, не потребує обробітку спеціального набору сільгоспмашин.

У насінні льону міститься 46-50% і більше олії, яка перевершує інші олії за споживчими властивостями. Цим пояснюється його використання у вигляді технічної сировини для ряду галузей промисловості: лакофарбової, миловарної, шкіряно-взуттєвої та інші.

Одним із шляхів найбільш гарантованого збільшення валового збору льону олійного є підвищення його врожайності за рахунок впровадження нових сортів, більш продуктивних, стійких до стресових факторів довкілля і

придатних до інтенсивних технологій вирощування.

Матеріали та методи досліджень. Досліджуванні сорти за даними оригінаторів наступні особливості:

Сорт льону олійного Орфей. Оригінатор: Інститут олійних культур УААН (м. Запоріжжя). Сорт створено методом індивідуального добору з гібридної комбінації. Висота рослин 55-60 см. Тривалість періоду вегетаціїо 88-90 днів. Квітка середньої величини, відкрита, забарвлення пелюстків блакитне, забарвлення пиляків блакитне. Насіння коричневе, маса 1000 штук насінин – 7,8 г. Вміст олії в насінні – 46-48 %. Урожайність – 1,90-2,00 т/га. Стійкий проти вилягання та розтріскування коробочок. Занесений до Державного Реєстру сортів рослин України з 2002 року та рекомендується для вирощування в степовій зоні України.

Сорт льону олійного Евріка. Оригінатор: "Інститут землеробства Української академії аграрних наук". Сорт Еврика - це рослини льону-Кудряшов висотою 57-62см. Стебло округле, товщиною 3-4мм, яке розгалужується в нижній і верхній частинах. Тривалість вегетаційного періоду 81 день. Суцвіття - кисть довжиною 25-32см. Плід - куляста коробочка з 7-10 насінням. Насіння овально видовженої форми, коричневого кольору. Маса 1000 насіння 7-8 г. Стійкий до вилягання, розтріскування коробочок і осипання насіння. Рекомендована зона для вирощування: Лісостеп, Полісся, Степ. Занесений до Державного Реєстру сортів рослин України з 2004 року.

Сорт льону олійного Айсберг. Оригінатор: Інститут олійних культур УААН (м. Запоріжжя).

Середньостиглий. Тривалість вегетаційного періоду — 86-88 діб. Вирізняється чіткою маркерною ознакою — «зіркоподібною» білою квіткою, коричневим насінням. Висота рослин — 54-57 см. Маса 1000 насінин — 7,6-8,0 г. Вміст олії в насінні — 47-49 %. Потенційна врожайність — 1,8-2,1 т/га. Стійкий проти фузаріозного в’янення, не вилягає, не осипається.

Рекомендовано для вирощування в усіх ґрунтово-кліматичних зонах України Занесений до Державного Реєстру сортів рослин України з 2001 році.

Результати досліджень. Крім досліджуваних факторів, загальноприйнятою на Півдні України є методика сільськогосподарських досліджень. При висадці льону олійного на дослідне поле землеробство після збирання попередника (озимої пшениці) включало посів БДВП-4,2 на глибину 8-10 і 10-12 см, а якщо бур'янів було більше, то землеробство. Вирощування відбувається на початку жовтня (глибина 20-22 см). Весняна підготовка ґрунту включає застосування важкозубих борін ранньою весною, коли ґрунт досягає фізичної зрілості на глибину 6-8 см шляхом оранки та передпосівного обробітку ґрунту. Посів при прогріванні ґрунту до +10 0С: 2019-11 березня 2019-16 березня та 14 квітня 2020 року. Сівалкою точного висіву «Клен-1,5» висівають насіння за звичайним рядковим способом, з міжряддям 15 см і глибиною 3-5 см. Посіви прикочують кільчастими вальцями.

Вплив застосування мінеральних добрив на урожайність сортів льону олійного в умовах природного зрошення

Умови зрошення (Фактор А)	Сорт (Фактор В)	Фон мінерального живлення (Фактор С)	Урожайність, т/га	Приріст урожаю ± до контролю, від ф. А, т/га	Приріст урожаю ± до контролю, від ф. В, т/га	Приріст урожаю ± до контролю, від ф. С, т/га
Природне зволоження	Айсберг	Контр.(б/д)	1,23	-	-	-
		N_{45} P_{60}	1,53	-	-	0,30
		N_{60} P_{60}	1,71	-	-	0,49
		N_{90} P_{60}	1,85	-	-	0,63
	Орфей	Контр.(б/д)	1,28	-	0,03	-
		N_{45} P_{60}	1,57	-	0,02	0,29
		N_{60} P_{60}	1,75	-	0,02	0,47
		N_{90} P_{60}	1,91	-	0,04	0,63
	Евріка	Контр.(б/д)	1,34	-	0,10	-
		N_{45} P_{60}	1,58	-	0,03	0,24
		N_{60} P_{60}	1,75	-	0,02	0,41
		N_{90} P_{60}	1,95	-	0,08	0,61

Найбільший врожай (табл. 1) на зрошенні отриманийна варіанті з внесенням $N_{90}P_{60}$ по сорту льону Еврика – 1,95 т/га, в умовах вирощування без зрошення по сорту Орфей при внесенні $N_{90}P_{60}$ - 1,91 т/га. Зменшення норми внесення добрив незалежно від сорту мало негативний вплив на врожайність

культури. При вирощуванні льону олійного без внесення добрив урожайність у залежності від сорту склала в умовах вирощування без зрошення 1,23-1,34 т/га, приріст врожаю - 0,08 т/га - забезпечило вирощування сорту льону Евріка в умовах богари (без зрошення) з внесенням $N_{90}P_{60}$.

Найбільший приріст урожаю від фактору А отримали на сорті льону олійного Айсберг - 0, 3 т/га та від фактору С відносно контролю - 0,61 т/га при внесенні $N_{90}P_{60}$. Від фактору В найбільший

Олійність та вихід жиру з насіння сортів льону олійного в залежності від умов вирощування та норм внесення мінеральних добрив

Умови зрошення (Фактор А)	Сорт (Фактор В)	Фон мінерального живлення (Фактор С)	Урожайність, т/га	Олійність, %	Вихід жиру, кг/га
Природне зволоження	Айсберг	Контр.(б/д)	1,23	39,5	440
		N_{45} P_{60}	1,53	40,3	560
		N_{60} P_{60}	1,71	39,8	616
		N_{90} P_{60}	1,85	43,0	717
	Орфей	Контр.(б/д)	1,28	40,1	460
		N_{45} P_{60}	1,57	42,3	594
		N_{60} P_{60}	1,75	43,0	673
		N_{90} P_{60}	1,91	43,7	745
	Евріка	Контр.(б/д)	1,34	44,1	530
		N_{45} P_{60}	1,58	44,5	630
		N_{60} P_{60}	1,75	45,0	704
		N_{90} P_{60}	1,96	45,3	791

Нашими дослідженнями доведено: показники олійності льону, вирощеного в в умовах без зрошення (табл. 2). А от відмінності показників олійності в залежності від сорту були суттєвими. Так, найвищу олійність незалежно від норм добрив і режимів зрошення показав сорт льону олійного Евріка в межах 44,1-45,3%, що є на 2,5-4% більше, ніж отримана олійність на сортах Еврика та Орфей. В залежності від внесення добрив найвищу олійність, отримали по сорту Евріка за умови внесення $N_{90}P_{60}$, в умовах богари цей показник склав 45,3%, вихід жиру при цьому - 791 кг/га.

Як показала врожайність першого року досліджень, кожен сорт льону олійного реагує по-різному на умови вирощування. Найбільше на зрошення

відгукнувся сорт Еврика, де приріст урожаю від цього фактору склав 0,31 т/га, урожайність склала 2,19 т/га з олійністю 44,3%.

Початок і тривалість етапів росту і розвитку визначаються біологічними особливостями сорту та агрокліматичними умовами місцевості посадки. У роки з сильними опадами тривалість періоду розвитку подовжується, а посушливий період скорочується. Життєвий цикл лляної олії пройшов основні стадії розвитку: розсада, ялина, цвітіння та дозрівання.

Дослідженнями, проведеними протягом 2019-2020 років, встановлено, що тривалість інтерфази та вегетаційного періоду сорту залежать від погодних умов та умов вирощування. Тривалість від сходів до дозрівання від 81 до 99 днів.

За умов природного зволоження тривалість вегетаційного періоду скорочується: максимум 88 днів для сорту Еврика, максимум 89 днів для сорту Орфей, максимум 88 Айсберг.га і 88,7% і 4,5 млн шт./га, а льону сорту Еврика - найменшого. (90,2 % І 4,5 млн. шт./га та 86,2 % і 4,3 млн. шт./га).

Таб. 1.

Фази розвитку рослин льону олійного

(середнє за 2019-2020 рр.)

Умови зволоження	Сорт	Фази						Тривалість періоду вегетації, діб
		сівба	сходи	ялинки	бутонізація	цвітіння	стиглість	
2019 - 2020 рр.								
Природне зволоження	Еврика	11.03	05.04	21.04	03.05	15.05	06.07	93
	Орфей	11.03	05.04	21.04	01.05	13.05	05.07	92
	Айсберг	11.03	05.04	21.04	01.05	11.05	05.07	92
	Еврика	16.03	17.04	02.05	19.05	28.05	16.07	91
	Орфей	16.03	17.04	02.05	17.05	27.05	16.07	91
	Айсберг	16.03	17.04	02.05	16.05	26.05	15.07	90
	Еврика	07.04	28.04	09.05	20.05	25.05	17.07	81
	Орфей	07.04	28.04	09.05	18.05	27.05	20.07	84
	Віра	07.04	28.04	09.05	18.05	26.05	19.07	83

Важливо отримати дружні і вчасні сходи для формування високого врожаю. У більшості випадків існує пряма залежність між схожістю насіння та врожайністю. Хороша схожість насіння – це не лише економія споживання насіння, а й здорова, добре розвинена та міцна рослина, здатна формувати

високопродуктивні та якісні рослини. Насіння з високою схожістю в лабораторних умовах не завжди дає дружні зрілі сходи в полі. Низька схожість насіння в полі є не тільки причиною зрідження, а й ослаблення сходів. Це призводить до зрідження посівів, що знижує врожайність.

Висновок. За рахунок значення сортового складу, мінерального живлення і внесення добрив та умов зволоження, що виявляється у встановленні особливостей росту та розвитку рослин, формуванні кондиційного насіння сортів льону олійного за оптимального технологічного забезпечення (оптимізація мінерального живлення, умови водоспоживання).

Для отримання високоякісного насіння сортів льону олійного що користується попитом, рекомендуємо вирощувати сорти Еврика, сорт Айсберг – в умовах природного волого забезпечення, так як вони забезпечують максимальні показники врожайності і виходу насіння в умовах півдня України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Чехов А. В., Лапа О. М., Міщенко Л. Ю., Полякова І. О. Льон олійний – біологія, сорти, технологія вирощування. К: Наукова думка, 2007. 55 с.
2. Товстановська Т. Г., Полякова І. О. Агробіологічні особливості вирощування льону олійного в Україні. *Агроном*. 2007. № 1. С. 14–15.
3. Edited by Alister D. Muir and Neil D. Westcott. Flax. *The genus Linum*. Agriculture and Agri-Food Canada, Saskatoon, Saskatchewan, Canada. 2003. 308 p.
4. Льон олійний, гірчиця. Стратегія виробництва олійної сировини в Україні (малопоширені культури): монографія / І. А. Шевченко та ін. Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України. Запоріжжя : СТАТУС, 2017. 44 с.
5. Олійний льон – від 100% рентабельності та низка інших переваг. URL: https://agronom.com.ua/olijnyj-lon-vid-100-rentabelnosti-ta-nyzka-inshyh-perevag.
6. Дейна Д. Олійний аутсайдер – все про виробництво та експорт

льону URL: https://agravery.com/uk/posts/show/olijnij-autsajder-vse-pro-virobnictvo-ta-eksport-lonu

7. Ільків Л. А. Сучасний стан та ефективність виробництва льону. *Молодий вчений*. 2018. № 12(64). С. 614–618. URL: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2018-12-64-140

8. Жаркова О. Сортові ресурси льону олійного. *Пропозиція*. 2006. № 1. С. 76

9. Лен масличный – селекция, семеноводство, технология возделывания и уборки / Галкин Ф. М. та ін. Краснодар, 2008. 191 с. Ручка В. А. Лен масличный – ценная техническая культура. *Научно-технический бюллетень ИМК УААН*. Запорожье: *ИМК УААН*, 1999. Вып. 4. С. 234–236.

10. Мінарченко В. М., Махиня Л. М., Середа І. П. Медична ботаніка. Київ : Медицина, 2009. 328 с.

11. Живетин В. В. Гинзбург Л. Н. Масличный лен и его комплексное использование. М.: ЦНИИКАЛП, 2000. 96 с.

VETERINARY SCIENCES

ПОШИРЕННЯ РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПІРАТОРНОГО СИНДРОМУ СВИНЕЙ

Гонтарь Алла Михайлівна,
к.в.н., доцент
Северин Раїса Василівна,
к.в.н., доцент
Войтенко Роман Володимирович,
аспірант,
Кутько Єлизавета Ігорівна,
студентка
Державний біотехнологічний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Незважаючи на набутий науковий і практичний досвід профілактики та боротьби з репродуктивно-респіраторним синдромом свиней (РРСС), це захворювання наразі є однією з найбільш суттєвих ветеринарних проблем галузі, особливо зараз, коли реєструються атипові, з гострим перебігом його форми як в Україні*, так і в інших країнах світу.* Вірус репродуктивно-респіраторного синдрому набув тотального поширення серед поголів'я відносно недавно, тож має високу потенційну здатність до варіабельності та постійного еволюціонування [2, 4]. Уражуючи значну кількість свинопоголів'я, спричиняє колосальні економічні збитки галузі в будь якій країні з розвиненим свинарством. *Вони пов'язані з порушеннями у відтворенні тварин і з хворобами дихальних шляхів молодняку. Симптоми цієї хвороби часто розпізнати проблематично. Репродуктивно - респіраторний синдром свиней проявляється в асоціації як з іншими вірусними патогенами, так і з бактерійними,* що вимагає *постійної оцінки ризиків захворювання та запровадження програм постійного моніторингу за асоціативним перебігом РРСС, без яких подальші*