

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯБЛУНІ ЗАЛЕЖНО ВІД ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

В. В. ЗАМОРСЬКИЙ, доктор сільськогосподарських наук

Б. О. ЧЕЦЬКИЙ, аспірант

Уманський національний університет садівництва

Наведено результати досліджень з вивчення продуктивності дерев яблуні сортів Голден Делішес та Кінг Джонаголд на підщепі М.9, залежно від вологозабезпечення в Степу України. Встановлено, що оптимальним є перемінний режим зрошення із підтриманням вологості ґрунту не нижче 80 % найменшої вологоємкості у першу половину вегетації і 70 % найменшої вологоємкості у другу. Використання варіантів з початком зрошення за 80 % найменшої вологоємкості підвищувало суттєво урожайність сортів яблуні Голден Делішес та Кінг Джонаголд.

Ключові слова: яблуня, ріст, вологозабезпечення, урожайність.

Постановка проблеми. Одним з визначальних факторів отримання стабільно високих урожаїв яблуні на території України є забезпеченість насаджень вологою. За останні два десятиріччя на території країни сталось дев'ять посух, з яких дві були досить суттєві [1]. Особливо сильна і жорстока повітряна посуха спостерігалась у весняно-літній період 2007 року. Застосування сучасних методів зрошення дають можливість регулювання вологозабезпечення яблуні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями М. В. Шемякіна і Кирилюка В. П. [2] встановлено, що основна маса кореневої системи яблуні на вегетативній підщепі М.9 за парової системи утримання

грунту в саду розташовується на глибині 0–40 см. У цьому шарі розташовується 84 % загальної довжини коріння. У сторону міжряддя коріння також поширюється нерівномірно. На відстані 0–100 см від стовбура зосереджено 83 % загальної довжини коріння. Причому значна його кількість (57 %) зосереджена на відстані 0–50 см від стовбура.

Така архітектоніка кореневої системи яблуні показує, що при розміщенні дерев через один метр у напрямку ряду створюється суцільна зона насичена корінням глибиною 0–40 см і загальною шириною 200 см [2]. Зважаючи на поширення кореневої системи і особливості споживання ґрунтової вологи, глибина промочування ґрунту при поливах повинна становити 40 см.

Вологозабезпечення впродовж вегетації впливає на рівень врожайності плодів культур. В досліджах Уманського національного університету садівництва М. В. Шемякіним [3] встановлено, що застосування перемінного режиму зрошення з підтриманням вологості не нижче 80 % найменшої вологоємкості у першу половину вегетації і 70 % найменшої вологоємкості у другу у поєднанні з мульчуванням пристовбурних смуг, порівняно з передполивним порогом вологості 80 % найменшої вологоємкості за парової системи утримання ґрунту в саду, дозволяє заощаджувати 62 % поливної води.

Вода на додаткове штучне зволоження за таких умов використовується також значно ефективніше. За передполивного рівня вологості 70 % найменшої вологоємкості зрошувальна норма за обох систем утримання ґрунту в саду найменша, як і кількість поливної води на отримання одиниці додаткової продукції. Однак для застосування такого режиму зрошення викликає значне зниження врожайності яблуні, через що потребує економічного обґрунтування [5].

Важливим при розробленні режимів зрошення на думку М. В. Шемякіна і В. П. Кирилюка [2] є оцінювання впливу заходів із заощадження поливної води на врожайність яблуні. Авторами встановлено, що сумісне застосування мульчування пристовбурних смуг і зрошення за передполивного порогу вологості 80 % найменшої вологоємкості створювало умови для отримання

32,2 т яблук з гектара, що на 1,5 т більше, ніж за парової системи утримання ґрунту в саду. За перемінного режиму зрошення (80/70 % найменшої вологоємкості) урожайність була дещо меншою – 30,8 т/га. Також ними доказано, що зниження передполивного порогу вологості до 70 % найменшої вологоємкості також призводило до зниження врожайності до 27,2 т/га [2]. Проведені провідними науковцями України дослідження дають підстави дослідити вплив водо забезпечення в регіоні Степу України.

Метою дослідження було визначення впливу краплинного зрошення на ріст і урожайність сортів яблуні в ґрунтово-кліматичних умовах Степу України.

Методика досліджень. Дослідження проводили у 2017–2018 рр. в насадженнях яблуні, які розміщувалися в зоні Степу України в саду ФГ «Неофіти» – філіалу кафедри плодівництва та виноградарства Уманського національного університету садівництва. Об'єктами дослідження були сорти яблуні: та Кінг Джонаголд, щеплені на підщепі М.9 та висаджений за схемою 3,5 x 1 м. Схема досліду включала два сорти яблуні зимових строків досягання та три варіанти поливу (рис.1).

Помологічний сорт (фактор А)	Умови вологозабезпечення (фактор В)
	Без зрошення (контроль)
	Зрошення (підтримування вологості ґрунту не нижче 80 % найменшої вологоємкості)
	Зрошення (підтримування вологості ґрунту не нижче 70 % найменшої вологоємкості)
Кінг Джонаголд	Без зрошення (контроль)
	Зрошення (підтримування вологості ґрунту не нижче 80 % найменшої вологоємкості)
	Зрошення (підтримування вологості ґрунту не нижче 70 % найменшої вологоємкості)

Рис. 1. Схема досліду

Розміщення дослідних ділянок у плані рендомізоване. Повторність досліду чотириразова. Кількість облікових дерев у повторенні — п'ять.

Зрошували сад за допомогою системи краплинного зрошення. Поливні трубопроводи розташовано на висоті 40 см від поверхні ґрунту вздовж стовбурів дерев. Крапельниці вмонтовано всередині поливних трубопроводів через 0,5 м. Витрата однієї крапельниці 2 л/год. Розрахунковий шар зволоження 0,4 м. Зрошення проводили, коли вологість розрахункового шару ґрунту знижувалась до величини перед поливного порогу. Зрошувана норма складала 35 л/дерево (87,5 м³/га) при перед поливній вологості ґрунту 80 % найменшої вологоємкості і 50 л/дерево (125 м³/га) — при 70 % найменшої вологоємкості. Спостереження за динамікою вологості ґрунту проводили за допомогою тензіометрів. Ростові параметри та урожайність визначали за загальноприйнятою методикою, а статистичну обробку проводили методом дисперсійного аналізу з використанням комп'ютерних програм [6–7].

Результати досліджень. Аналіз даних щодо забезпеченості опадами вегетаційного періоду регіону досліджень виявило, що їх дефіцит спостерігався у вегетаційні періоди практично кожен рік. В усі роки досліджень спостерігався нерівномірний розподіл опадів упродовж вегетації, що є причиною наявності посушливих періодів у вегетаційні періоди. Тому забезпеченість опадами вегетаційного періоду не може об'єктивно характеризувати ступінь забезпеченості яблуні водою.

Площа поперечного перерізу діаметра штамба яблуні є важливим фізіологічним показником, який віддзеркалює співвідношення ростових і генеративних процесів у дерев насадження за вегетаційний період. Приріст за різні вегетації також може свідчити про навантаження плодами, а отже і зміни в показниках площі поперечного перерізу. Отримані нами показники площі поперечного перерізу представлені в таблиці 1.

Аналіз даних таблиці показує, що використання зрошення за різних варіантів суттєво збільшувало показник площі поперечного перерізу дерев яблуні.

Табл. 1. Площа поперечного перерізу штамба яблуні залежно від помологічного сорту та вологозабезпечення, см²

Помологічний сорт (фактор А)	Зрошення (фактор В)	Роки	
		2018	2019
Голден Делішес	Без зрошення (контроль)	26,4	28,3
	80% найменшої вологоємкості	28,3	31,2
	70% найменшої вологоємкості	30,2	32,2
Кінг Джонаголд	Без зрошення (контроль)	33,2	35,3
	80% найменшої вологоємкості	35,3	37,4
	70% найменшої вологоємкості	37,4	39,6
<i>НІР_{0,95}</i>		<i>1,1</i>	<i>0,6</i>

За два роки проведених досліджень різниця між варіантами без зрошення та зрошення за різних рівнів найменшої вологоємкості складала у 2018 році у сорту Голден Делішес від 1,9 см² до 5,8 см², а у сорту Кінг Джонаголд – від 2,1 до 4,2 см². Аналогічні показники по сортам у 2019 році становили – сорт Голден Делішес – 2,9–3,9 см² відповідно, а сорт Кінг Джонаголд – 2,1–3,9 см². Такі наведені дані свідчать про значний вплив зрошення на збільшення площі поперечного перерізу штамба яблуні, що підтверджується дослідженнями інших авторів [5–7].

Серед сортів, які були представлені в дослідженнях, більшою площею поперечного перерізу штамба відрізнявся помологічний сорт Кінг Джонаголд, який згідно досліджень провідного помолога Т. Є. Кондратенко [8] відрізняється посиленими ростовими характеристиками. Також автор відмічає, що яблука популярних клонів сорту ‘Jonagold’ (Джонаголд) у світі дещо різняться за властивостями, що відбувається через певну реакцію на конкретні умови вирощування.

Отримані нами данні показують, що різниця в площах поперечного перерізу штамба між деревами сорту Голден Делішес та Кінг Джонаголд по варіантам досліду складала в 2018 році від 6,8 до 7,2 см², а в 2019 році – від 7,0 до 8,4 см².

Математична обробка отриманих результатів дослідження свідчить, про існування достовірної різниці між застосованими варіантами досліду. За цього ступені впливу помологічного сорту (фактор А) на площу поперечного перерізу штамба склали у 2018 році 78,0 %, а в наступному 2019 – 74,4. Дія фактору В (зрошення) була теж суттєвою і склала 14,1 % у 2018 році та 19,8 % в 2019 р. Щодо сумісної дії факторів на площу поперечного перерізу штамба цифри виявились несуттєвими (0,1 та 0,4 %).

Довжина пагонів деревовидних рослин вказує на вікові значення, співвідношення сили росту підщепи та помологічного сорту. В садівництві показник середньої довжини пагону може давати підстави для використання радикального заходу – обрізування дерев. Він може свідчити про зниження продукційного потенціалу фітоценозу і є підставою для застосування додаткового зрошення. Проведені нами дослідження підтвердили, що при використанні зрошення період росту пагонів може бути більш довготривалим.

Аналіз отриманих нами даних (табл. 2) показує, що довжина приростів залежала від помологічних сортів та вологозабезпечення дерев яблуні.

Табл. 2. Середня довжина пагонів яблуні залежно від помологічного сорту та вологозабезпечення, см

Помологічний сорт (фактор А)	Зрошення (фактор В)	Роки	
		2018	2019
Голден Делішес	Без зрошення (контроль)	30,2	28,6
	80% найменшої вологоємкості	40,1	32,4
	70% найменшої вологоємкості	42,8	35,6
Кінг Джонаголд	Без зрошення (контроль)	35,3	30,1
	80% найменшої вологоємкості	42,6	36,7
	70% найменшої вологоємкості	44,7	38,9
<i>НІР_{0,95}</i>		0,6	0,8

Серед помологічних сортів вищими показниками середнього приросту пагонів відрізнявся Кінг Джонаголд. Різниця між середньою довжиною пагонів у сорту Кінг Джонаголд та сорту Голден Делішес в 2018 році склала від 1,9 до 5,1 см залежно від варіантів досліду, а в наступному 2019 році ці показники склали відповідно від 1,5 см (варіант без зрошення) до 4,3 (варіант 80 % найменшої вологоємкості). Використання зрошення позитивно вплинуло на ростові процеси дерев яблуні за вегетаційний період. У сорту Голден Делішес середня довжина пагонів на контролі у 2018 році була на 9,9...12,6 см менша, ніж при застосуванні краплинного зрошення, а в 2019 році – 3,8...7,0 см відповідно.

Більш сильнорослий помологічний сорт Джонаголд також за використання краплинного зрошення збільшив середній приріст пагонів. Так, в 2018 році на варіантах із зрошенням середня довжина пагонів складала у сорту Джонаголд на 7,3...9,4 см більше, ніж у варіанті без зрошення. В 2019 році подібна тенденція була збережена: у варіантах з використанням краплинного зрошення середній приріст збільшився на 6,6...8,8 см.

Математична обробка результатів дослідження середньої довжини пагонів показав, що різниця між варіантами досліду була вища за отримані показники найменшої істотної різниці. За цього домінуючим фактором в 2018 році виявився помологічний сорт (доля впливу склала 74,4 %), а в 2019 році – режим зрошення (доля впливу склала 78,5 %). Суттєвим також виявився в 2018 році вплив зрошення – 19,8 %, а в 2019 році – помологічного сорту – 15,2 %.

Аналітичним результатом впливу режимів зрошення на сорти яблуні в умовах недостатнього зволоження є врожайність. Нами встановлено, що пересічно за період проведених спостережень урожайність на контролі у сорту Голден Делішес становила у 2018 році 20,4 т/га, а в послідуєчому 2019 – дещо менше 18,5 т/га, а у сорту Кінг Джонаголд відповідно 22,7 та 20,1 т/га (табл.3).

Табл. 3. Урожайність яблуні залежно від сорту і вологозабезпечення, т/га

Помологічний сорт (фактор А)	Зрошення (фактор В)	Роки	
		2018	2019
Голден Делішес	Без зрошення (контроль)	20,4	18,5
	80% найменшої вологоємкості	32,4	29,4
	70% найменшої вологоємкості	31,6	29,1
Кінг Джонаголд	Без зрошення (контроль)	22,7	20,1
	80% найменшої вологоємкості	40,8	32,9
	70% найменшої вологоємкості	40,6	32,7
<i>НІР_{0,95}</i>		<i>1,1</i>	<i>0,6</i>

Зрошення за утримання ґрунту в саду під чорним паром значно підвищувало врожайність яблуні. За перед поливного рівня вологості 80 % найменшої вологоємкості та 70 % найменшої вологоємкості урожайність в 2018 році у обох сортів, які досліджувались, була майже однаковою і складала відповідно у сорту Голден Делішес 32,4 і 31,6 т/га, а у сорту Кінг Джонаголд – 40,8 і 40,6 т/га. Зниження передполивного рівня вологості до 70% найменшої вологоємкості зменшувало врожайність яблуні сорту Голден Делішес на 0,8 т/га, а сорту Кінг Джонаголд – на 0,2 т/га.

На основі математичної обробки результатів досліджень встановлено, що незалежно від забезпеченості вегетаційного періоду опадами зрошення є визначальним фактором врожайність яблуні. У 2018 році вплив вказаного фактора становив 92 %, а у 2019 році зменшується до 76,1 %. Помологічні сорти мали значно менший вплив, який змінюється залежно від року проведення досліджень. Так у 2018 році вплив фактора «помологічний сорт» становив 17,8 %. За значної нестачі ґрунтової вологи у гостро посушливий вегетаційний період 2019 року помологічний сорт практично не впливав на рівень врожайність яблуні. Сила впливу згаданого фактора становить лише 6,4 %.

Нами також встановлено, що в плодів сортів Голден Делішес та Кінг Джонаголд період від початку формування до знімальної стиглості плодів

становить 126 ± 1 діб за суми активних температур 2729 ± 116 С. Використовуючи йод-крохмальну пробу, ми встановили, що знімальна стиглість плодів названих сортів наступала у другій та третій декадах вересня з різницею між сортами в 10 діб.

Висновки. Визначення площі поперечного діаметра штамба сортів Голден Делішес та Кінг Джонаголд показало домінування останнього, а застосування поливу збільшувало площу поперечного перерізу штамба обох сортів. Середня довжина пагонів залежала від умов вологозабезпечення та особливостей кожного сорту, а використання у варіанті з початком зрошення за 80% найменшої вологоємкості підвищувало суттєво урожайність сортів яблуні Голден Делішес та Кінг Джонаголд.

Література

1. Барабаш М. Б., Корж Т. В. Кліматична посушливість на території України у період глобального потепління. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2008. Т. 14. С. 250–256.
2. Шемякін М. В., Кирилюк В. П. Складові водо ощадливого режиму зрошення інтенсивних насаджень яблуні за краплинного способу поливу. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2017. № 1. С. 82–89.
3. Шемякін М. В. Вплив мульчування пристовбурних смуг в інтенсивних яблуневих садах на врожайність та ефективність використання поливної води. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2014. № 1. С. 35–40.
4. Карпенчук Г. К., Мельник А. В. Учеты, наблюдения, анализы, в опытах с плодовыми и ягодными растениями: метод. рекомендации. Умань, 1987. 115 с.
5. Кондратенко П. В., Бублик М. О. Методика проведення польових досліджень з плодовими культурами. Київ, 1996. 95 с.

6. Рябков С. В., Усата Л. Г. Про вплив краплинного зрошення, якості поливної води та удобрення на ґрунтові процеси та продуктивність плодкових насаджень. Матеріали міжнародн. наук.-пр. конф. «Стан та перспективи застосування краплинного зрошення для інтенсифікації садівництва, виноградарства і овочівництва» (30 березня 2012 р.). К.: Інститут водних проблем і меліорації НААН, 2012. С. 5–7.

7. Ромащенко М. І. Стан і перспективи розвитку крапельного зрошення для інтенсифікації садівництва й овочівництва. *Агроогляд*. 2004. №12(39). С. 21–23.

8. Кондратенко Т. Є. Вибагливість яблуні до ґрунтово-кліматичних умов. *Яблуня в Україні*. Сорти. К.: «Світ», 2001. С. 21.

References

1. Barabash, M. V., Korzh, T. V. (2008). Climatic aridity on the territory of Ukraine during global warming. *Hydrology, hydrochemistry and hydroecology*, vol. 14, pp. 250–256 (in Ukrainian).

2. Shemyakin M. V, Kirilyuk V. P. (2017). Components of water-saving irrigation regime of intensive apple orchards by drip irrigation. *Bulletin of Uman National University of Horticulture*, no. 1, pp.82–89 (in Ukrainian).

3. Shemyakin M. V. (2014). Influence of mulching of stem strips in intensive apple orchards on yield and efficiency of irrigation water use. *Visnyk of Uman National University of Horticulture*, no. 1, pp. 35–40 (in Ukrainian).

4. Karpenchuk, H. K., Melnyka, A. V (1987). Records, observations and analyzes in experiments with fruit and berry crops. Uman, 1987. 115 p. (In Russian).

5. Kondratenko, P. V., Bublyk, M. O. (1996). Methods of field studies with fruit crops. Kyiv, 1996. 95 p. (In Russian).

6. Ryabkov, S. V., Usata L. G. (2012). On the influence of drip irrigation, quality of irrigation water and fertilizers on soil processes and productivity of orchards. Materials of international conf. “*Status and prospects of drip irrigation for intensification of horticulture, viticulture and vegetable growing*” (March 30,

2012). K.: Institute of Water Problems and Land Reclamation NAAS, pp. 5–7 (in Ukrainian).

7. Romashchenko, M. I. (2004). State and prospects of drip irrigation development for intensification of horticulture and vegetable growing. *Agrooglyad*, vol. 12 (39), pp. 21–23.

8. Kondratenko, T. Ye. (2001). The demanding nature of apple trees to soil and climatic conditions. *Apple tree in Ukraine. Varieties*. K: “World”, p. 21.

Аннотация

Заморский В. В., Чецкий Б. А.

Продуктивность яблони в зависимости от влагообеспеченности

Одним из определяющих факторов получения стабильно высоких урожаев яблони на территории Украины является обеспеченность насаждений влагой. Применение современных методов орошения реализует возможность регулирования влагообеспеченности яблони.

Целью исследования было определение влияния капельного орошения на рост и урожайность сортов яблони в почвенно-климатических условиях Степи Украины. Исследования проводились в 2018–2019 гг. в насаждениях яблони, которые размещались в саду ФГ «Неофиты» – филиала кафедры плодоводства и виноградарства Уманского национального университета садоводства. Объектами исследования были сорта яблони: Голден Делишес и Кинг Джонаголд, привитые на подвое М.9 и высаженные по схеме 3,5 x 1 м. Каждый вариант включал 15 растений в четырехкратной повторности. Ростовые параметры и продуктивность определяли по общепринятой методике, а статистическую обработку проводили методом дисперсионного анализа с использованием компьютерных программ

Установлено, что среди сортов, которые были представлены в исследованиях, большей площадью поперечного сечения штамба отличался помологический сорт Кинг Джонаголд. Разница в площадях поперечного

сечения штамба между деревьями сорта *Голден Делишес* и *Кинг Джонаголд* по вариантам опыта составляла в 2018 году от 6,8 до 7,2 см², а в 2019 году – от 7,0 до 8,4 см².

Использование орошения положительно повлияло на ростовые процессы деревьев яблони за вегетационный период. У сорта *Голден Делишес* средняя длина побегов на контроле в 2018 году была на 9,9 ... 12,6 см меньше, чем при применении капельного орошения, а в 2019 году – 3,8 ... 7,0 см соответственно.

Орошение за содержание почвы в саду под черным паром значительно повышало урожайность яблони. При уровне влажности 80 % наименьшей влагоемкости и 70 % наименьшей влагоемкости урожайность в 2018 году в обоих сортов, которые исследовались, была почти одинаковой и составляла соответственно у сорта *Голден Делишес* 32,4 и 31,6 т / га, а у сорта *Кинг Джонаголд* – 40,8 и 40,6 т/га.

Определение площади поперечного диаметра штамба сортов *Голден Делишес* и *Кинг Джонаголд* показало доминирование последнего, а применение полива увеличивало площадь поперечного сечения штамба обоих сортов. Средняя длина побегов зависела от условий влагообеспеченности и особенностей каждого сорта, а использование в варианте с началом орошения в 80% наименьшей влагоемкости повышало существенно урожайность сортов яблони *Голден Делишес* и *Кинг Джонаголд*.

Ключевые слова: яблоня, рост, влагообеспечение, урожайность.

Annotation

Zamorsky V. V., Chetsky B. A.

Apple tree productivity depending on moisture availability

One of the determining factors for obtaining stable high yields of apple trees in Ukraine is the provision of plantings with moisture. The use of modern irrigation methods makes it possible to regulate the moisture supply of the apple trees. The

aim of the study was to determine the effect of drip irrigation on the growth and yield of apple varieties in the soil and climatic conditions of the Steppe of Ukraine.

Studies were conducted in 2018–2019. in apple tree plantings, which were located in the garden of FYF "Neophytes"-- a branch of the Department of fruit and viticulture of Uman National University of Horticulture. The objects of study were apple varieties: Golden Delicious and King Jonagold, grafted on the rootstock M.9 and planted according to the 3,5 x 1 m scheme. Each variant included 15 plants in quadruplicate. Growth parameters and productivity were determined by the generally accepted method, and statistical processing was performed by the method of variance analysis using computer programs.

It was established that among the varieties that were presented in the studies, the King Jonagold cultivar was distinguished by a larger cross-sectional area of the stem. The difference in the cross-sectional area of the stem between the trees of the Golden Delicious and King Jonagold varieties according to the experimental options in 2018 was from 6,8 to 7,2 cm², and in 2019 from 7,0 to 8,4 cm².

The use of irrigation positively influenced the growth processes of apple trees during the growing season. In the Golden Delishes variety, the average shoot length in the control in 2018 was 9,9 ... 12,6 cm less than with drip irrigation, and in 2019 – 3,8 ... 7,0 cm, respectively. In general, growth rates had large values for the variety King Jonagold.

Irrigation for the maintenance of soil in the garden under black steam significantly increased the yield of the apple trees. With a humidity level of 80% of the lowest moisture capacity and 70% of the lowest moisture capacity, the yield in 2018 in both varieties studied was almost the same and amounted to 32,4 and 31,6 t/ha for Golden Delishes, and King Jonagold for 40,8 and 40,6 t/ha.

Determination of the cross-sectional area of the stem of varieties Golden Delicious and King Jonagold showed the dominance of the latter, and the use of irrigation increased the cross-sectional area of the stem of both varieties. The average shoot length depended on the conditions of moisture supply and the

characteristics of each variety, and the use of the variant with the beginning of irrigation at 80 % of the lowest moisture capacity significantly increased the productivity of the apple varieties Golden Delishes and King Jonagold.

Key words: *apple tree, growth, moisture supply, productivity.*

УДК 635-521:631-531

DOI 10.31395/2415-8240-2020-96-1-548-558

ВПЛИВ СТРОКІВ ЗБЕРІГАННЯ ОЛІЇ ЛЛЯНОЇ НА ЇЇ ЯКІСНИЙ СКЛАД

В. Б. КОВАЛЬОВ, доктор сільськогосподарських наук

К. Д. БУЧКО, аспірант

І. Ю. ДЕРЕБОН, кандидат сільськогосподарських наук

С. В. ФЕДОРЧУК, кандидат сільськогосподарських наук

Поліський національний університет

У статті наведені результати лабораторних досліджень біохімічного складу олій льону-довгуню та льону олійного. Визначені та проаналізовані кількісні та якісні зміни її жирнокислотного складу, що відбуваються в процесі зберігання. Жирні кислоти згруповані залежно від ступеню їх насиченості та рекомендовані оптимальні строки зберігання олії лляної залежно від цільового призначення.

Ключові слова: *льон олійний, льон-довгунець, олія лляна, жирні кислоти, строк зберігання, масова частка.*

Постановка проблеми. Льон є важливою культурою, з якої отримують цінну технічну та харчову олію. Олію лляну з високим вмістом поліненасичених жирних кислот, особливо альфа-ліноленової і ліноленової, використовують переважно на лікарські та технічні, а з низьким – на харчові цілі.