

## МИНУЛЕ, СУЧАСНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЛЬОНАРСТВА В УКРАЇНІ

*Рудік О.Л.*

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» (м. Херсон)*

Льон – традиційна для України сільськогосподарська культура, що мала поширення практично на всій території держави. Ще до утворення Київської Русі льонарством займалися скіфи-орачі, а XII–XIV ст.ст. льон був одним з основних товарів міжнародної торгівлі. У подальшому значення льону зменшилося, але і зараз він відіграє важливе значення в житті людини.

За традицією використання це унікальна рослина, оскільки застосовується для виготовлення волокна, олії та продуктів харчування. Тривалий час льонарство визначало розвиток промисловості та флоту, будучи незамінним джерелом мотузок, технічних тканин тощо. Міцність на розрив лляної пряжі значно перевищує міцність виробів із бавовни та лише дещо поступається шовку. Гігієнічна, міцна, стійка до гниття лляна тканина і зараз є вабою при виготовленні одягу та побутових виробів.

Не менш цінним є і насіння льону. Олія з нього містить ненасичені жирні кислоти, що запобігає виникненню судинних захворювань. Навіть необробленим воно має цінні харчові та лікувальні властивості. Окрім жиру, там міститься білок, вуглеводи, органічні кислоти, вітамін А, ферменти. Слиз, що отриманий із нього, традиційно вживають для лікування виразки шлунку, гастриту та як косметичний засіб.

Добором у процесі тривалого використання культури сформувалися дві групи його різновидів – довгунцеві, що використовуються для отримання переважно волокна, та олійні, які вирощувалися заради насіння. Поняття «льон олійний» об'єднує рослин двох різновидів: кудряшів і межеумків. Більше олії міститься в насінні кудряшів, проте стебло межеумків вище, містить більше лубу та може бути використана для отримання волокна. Із нього можна виготовити вату, папір, різний пакувальний матеріал. Однак економічні умови не сприяють використанню соломи, а тому її спалюють, або залишали на полі, у якості органічного добрива.

Поширення згаданих груп має чітко виражений зональний характер. У зоні надлишкового та достатнього зволоження зосереджені основні площі високорослого одностеблового льону-довгунця, тоді як олійні низькі, схильні до базального та верхнього галушення різновиди, притаманні для Південної частини Лісостепу та зони Степу України.

Не зважаючи на значне поглиблення інтересу до виробництва продуктів із льону в світі сучасний стан розвитку галузей виробництва і переробки льонопродукції в Україні є досить складним. Протягом багатьох десятиліть сучасної історії Україна традиційно була одним з найбільших світових виробників та експортерів льоноволокна й іншої продукції лляної промисловості. До 1995 р. середньорічна площа посівів льону-довгунця складала 160–170 тис. га, а валовий збір волокна та насіння був відповідно 105–110 та 45–50 тис. т. У подальшому відбувся обвал льонарства, а провідна

культура Полісся, що, займала 6–8% посівної площі та давала до 70% грошових доходів рослинництва, стала збитковою. Тому відбулася руйнація технологічного циклу прийому та переробки сировини, а вирощування культури зменшилося до 1,5 тис.га у 2014 р. У той же час площі льону олійного зросли до 60 тис.га, а зона поширення культури наблизилася до меж традиційного вирощування льону-довгунця.

Наукові дослідження та виробничий досвід переконують, що льон олійний має великий потенціал поширення, оскільки він є посухостійкою, скоростиглою культурою, добрим попередником для озимини, має просту, недорогу технологію вирощування та забезпечує високу економічну ефективність.

Світовий історичний досвід свідчить, що стабілізація виробництва льону олійного можлива лише за умов найбільш повного використання потенціалу культури, що передбачає отримання сумарного ефекту як від переробки насіння, так і соломи. Найбільш простим шляхом утилізації соломи є використання як біологічного палива, проте сучасні інновації дозволяють досягати більшого.

За нових технологій виробництва та обробки волокна, льон є єдиною вітчизняною рослинною сировиною, здатною повноцінно замінити бавовну, забезпечуючи стратегічну незалежність економіки. Коротке волокно льону межує успішно використовується при виготовленні тканих матеріалів, багато компаній виробляють матеріали, складовою яких є волокна льону. Це різні технічні тканини, волокнисті вироби, утеплювачі, композитні і будівельні матеріали, сорбенти, біологічно активні речовини, компоненти харчових добавок, ефіри целюлози, вибухові речовини, високоякісний папір, тощо.

Виробництво екологічно чистих будівельних матеріалів із унікальними гігієнічними та ізоляційними властивостями на основі льняної соломи, кошиків чи соломи – це приклад технології безвідходної переробки льону.

Продукти переробки льону є джерелом для отримання нетканних матеріалів, які технологічно потребують короткі або малоцінні волокна. Сфера їх застосування достатньо широка: панелі для будівництва, оздоблення та меблів, вироби геотекстилю для зміцнення насипів, схилів, берегів водоймищ. Газонні мати з насінням трави виготовляють із відходів переробки волокон льону, які після дефібрації пресуються в повсть завтовшки 4–5 мм.

Достатньо перспективним є напрям використання лубоволокнистої сировини для виготовлення композитних матеріалів. Вироби, в яких скловолокно замінене на рослинне, є легшими та менш ламкими, дешевшими, екологічними, а тому широко застосовуються в автомобільній промисловості.

Проблема глибокої переробки льону є також важливою заміною деревної целюлози, використанням відходів виробництва у якості біологічного, щорічно відновлювального палива, що не проявляє негативного впливу на екосистему.

Враховуючи обмежені обсяги та незначні потужності необхідного промислового обладнання, вирощування льону олійного за технологіями подвійного використання сприятиме розвитку сільських територій.