

## РІПАК У ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ: ЗНАЧЕННЯ, СПЕКТР ВИКОРИСТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ

*В.Х.Ківер, доктор сільськогосподарських наук, професор*  
*Ю.В.Амброзяк, кандидат сільськогосподарських наук, доцент*  
*К.П.Маслікова, кандидат біологічних наук, доцент*  
*Дніпропетровський державний аграрний університет*

*Аналізується значення та спектр використання ріпаку. Розглянуто сучасний стан та перспективи його вирощування в Україні. Запропоновано програму з розроблення і впровадження енергозберігаючої, екологічно безпечної сортової технології вирощування озимого і ярого ріпаку у північному Степу України.*

*Анализируется значение и спектр использования рапса. Рассмотрено современное состояние и перспективы его выращивания в Украине. Предложена программа по разработке и внедрению энергосберегающей, экологично безопасной сортовой технологии выращивания озимого и ярового рапса в северной Степи Украины.*

Ріпак — дуже цінна високоприбуткова культура, вирощування якої дозволяє вирішити цілий спектр різноманітніших питань і проблем як сільського господарства, так і народного господарства в цілому.

Ріпак є культурою широкого спектру використання. Важливе значення має ріпак як цінна культура на зелений корм. Зелену масу ріпаку поїдають всі види сільськогосподарських тварин, але особливу цінність вона представляє для молодняку свиней та овець. Зелена маса ріпаку багата каротином, аскорбіновою кислотою та мінеральними речовинами. В одному кілограмі її вміщується 2,58 г кальцію, 0,75 — фосфору, 0,28 — магнію, 0,96 — сірки, 0,23 — натрію, 4,46 — калію та 0,75 г хлору. Молочні тварини після заміни в квітнево-травневому раціоні 20-30 кг кукурудзяного силосу на ту ж кількість зеленої маси ріпаку підвищували надої на 1,5-2,5 кг молока на добу на одну голову. Важлива перевага озимого ріпаку перед іншими кормовими культурами полягає в можливості отримання з нього раннього весня-

ного (в квітні) та самого пізнього осіннього (жовтень — листопад) зеленого корму у великій кількості [1]. Заорювання зеленої маси в якості сидерального добрива прирівнюється до внесення 15-30 т/га гною [2].

Ріпакова олія завдяки унікальним біологічним властивостям знаходить широке застосування не тільки в харчуванні людей, а й в багатьох галузях народного господарства і переробній промисловості. Вона має в складі багато фізіологічно необхідних організму людини кислот в оптимальному співвідношенні, зокрема поліненасичені жири — лінолеву і олеїнову кислоти. Остання відіграє важливу роль у кисневому обміні нервових клітин, а ліолева є компонентом мембран клітин. Крім того, гліцериди ненасичених жирних кислот, які містить ріпакова олія, мають лікувальні властивості. На відміну від інших жирів вони протидіють тромбоутворенню, знижують вміст холестерину в крові, запобігаючи таким чином серцево-судинним хворобам [3]. У процесі очищення ріпакової олії (гідратації, нейтралізації, промивання, просушування, відбілювання, дезодорації), крім чистого продукту — харчової олії, отримують ще й фосфати, які використовуються для виробництва препаратів захисту рослин, лаків, фарб, пластмас, що легко розкладаються, у металургійній та інших галузях промисловості [4].

Макуха, яка залишається після переробки насіння на олію, — високопоживний корм для тварин. Але цінність цього корму визначає не тільки високий вміст білка, а й амінокислоти метіонін та цистин, яких в ній більше, ніж у макусі сої. Завдяки введенню ріпакової макухи в кормовий раціон зростає продуктивність худоби [5].

Агротехнічні умови вирощування ріпаку, будова його кореневої системи, темпи росту і розвитку надземної маси, а також можливість збирання його в ранні строки характеризують ріпак як один із найкращих попередників для колосових культур. За даними німецьких дослідників Б.Хонермаєра та М.Ггаудхау, спостерігається дуже позитивний вплив ріпаку як попередника озимої пшениці. Вирощування ріпаку сприяє покращенню балансу гумусу в сівозміні з більшою часткою зернових. Як попередник ріпак дає змогу зменшити витрати на обробіток ґрунту, азотні добрива і

засоби захисту рослин під час вирощування наступної культури [6].

Ріпак ярий має велике значення як медонос, його цвітіння триває від 25 до 30 днів. Квітки ріпаку є привабливі та легкі для збору нектару, що забезпечує великі збори меду — до 90 кг на гектар, а інколи — і до 195 [7,8,9].

Але одне з найважливіших властивостей ріпакової олії це те, що вона використовується для виробництва гліцерину та біодизеля — екологічно чистого палива для дизельних двигунів (суміш ріпакової олії з метиловим спиртом та лугом). За середньої врожайності насіння 3,8-4,2 т/га і вмісту жиру 40% з одного гектару можна отримувати до 1,5 т біодизелю. Використання ріпакової олії як дизельного палива дозволить замінити обмежені запаси природної нафти, а також зменшити навантаження CO<sub>2</sub> на навколишнє середовище з 3 до 0,5 кг. Ріпакова олія швидко розкладається і не завдає небезпеки для ґрунту і водоймищ.

Розуміючи, що ріпак — стратегічно важлива культура для України, за допомогою якої можливо зменшити залежність від імпорту нафти та вирішити проблеми екологічного та енергетичного виживання в найближчі десятиріччя, Кабінет Міністрів видав розпорядженням № 576-р “Про затвердження концепції державної програми розвитку виробництва біопалива на період до 2010 р.” Ця програма була прийнята та затверджена у 2005 році Міністерством аграрної політики України. Мета — “Спрямувати, об’єднати зусилля наукових установ, господарств і фірм та інших суб’єктів господарської діяльності на подальший розвиток ріпаківництва: доведення посівної площі у 2010 році до 2,2 млн. га, збільшення виробництва товарного насіння ріпаку до 5,5 млн. т із збереженням параметрів сортів, забезпечення високої врожайності культури при оптимальних затратах та високоякісних показників насіння, підвищення продуктивності тваринництва і птахівництва за рахунок ефективного ріпакових кормів, а також освоєння технологій отримання нових видів ріпакової продукції та всебічне узагальнення і пропаганду передового досвіду і результативних розробок” [10].

Ґрунтово-кліматичні умови північного Степу України сприятливі для нормального росту та розвитку рослин ріпаку, особливо

ярого, та відповідають його біологічним вимогам. Зокрема, достатньо висока родючість ґрунтів, їх задовільна водо- та повітропроникивість, достатня кількість опадів і температурний режим сприяють при застосуванні рекомендованих агротехнологічних заходів вирощування цієї культури отриманню 25-40 ц/га насіння. Враховуючи великий досвід культивування ріпаку, переробки і реалізації його продукції, а також зональні наукові розробки з різних питань ріпаківництва, використання потенційних можливостей ріпаку, які тепер складають лише 20-30%, в перспективі можливе підвищення врожайності в 2-2,5 рази.

За цією програмою в Дніпропетровській області передбачається збільшити посівні площі до 2010 р. з 5,0 до 100 тис. га та валовий збір з 7,5 до 250 тис. тонн.

Таблиця

**Рекомендовані площі, орієнтовна врожайність та валове виробництво ріпаку в Дніпропетровській області**

Показники	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Рекомендована площа посіву, тис. га	15,0	65,0	98,0	100,0	100,0
Прогнозована врожайність, ц/га	16	18	20	22	25
Орієнтовне валове виробництво, тис.тонн	24,0	117,0	196,0	220,0	250,0

В Степу України за останні 3-4 роки відбулася зміна структури посівних площ — розширилися посіви сої, ярого ячменю, озимого та ярого ріпаку. Якщо зональними науково-дослідними установами технологія вирощування сої, ярого ячменю раніше розроблена і удосконалюється, то наукове забезпечення технології вирощування ріпаку відстає від вимог виробництва. Насамперед, виробничники запозичують із інших ґрунтово-кліматичних зон України та Західної Європи основні технологічні прийоми формування урожаїв цієї культури, що призводить до небажаних результатів.

Тому для вирішення цієї проблеми та виконання “Програми розвитку ріпаківництва на 2005-2010 рр.”, зокрема в Дніпропетровській області, на кафедрі загального землеробства затверджено власну програму з розробки і впровадження енергоощадної, екологічно безпечної сортової технології вирощування озимого і ярого

ріпаку у Степу України. Також нами у співдружності з селекціонерами Інституту олійних культур та Івано-Франківського інституту агропромислового виробництва розпочато перші досліді стосовно сортової технології ярого та озимого ріпаку. Результати дослідів в 2006 році показали, що серед норм висіву (2; 3; 4; та 5 млн. шт. на га схожого насіння) найбільш урожайною виявилась 4 млн. шт./га – 24,2 ц/га.

Серед сортів найвищу урожайність мали сорт Івано-Франківського інституту агропромислового виробництва Аріон – 26,7 ц/га, та Інституту олійних культур УААН (м.Запоріжжя) – Обрій – 27,2 ц/га.

В подальшому для вирішення даної проблеми та виконання вищезгаданої програми необхідна участь в ній вчених різного профілю – агрохіміків, механіків, фізіологів, ентомологів та фітопатологів. Загальну координацію та “стикування” цілісної технології виробництва росту готові взяти вчені кафедри загального землеробства ДДАУ. Впровадження у виробництво даної програми дозволить отримувати врожай насіння озимого ріпаку на рівні 35-37 ц/га, ярого ріпаку – 25-27 ц/га при суттєвому ресурсо- та енергозбереженні.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Гортлевский А.А., Смирнов А.Д. Озимый рапс – кормовая и почвозащитная культура. – Краснодар, 1978. – 35 с.
2. Мельник Т., Стельмах О. Проміжні посіви капустияних // Пропозиція.-1996. – №9. – С.16-18.
3. Вишнівський П.С. Ефективність вирощування ріпаку // Економіка АПК.-2002. – № 9. – С.101-104.
4. Гайдаш В.Д. Ріпак – стратегічна культура // Пропозиція. -1994.-№7.- С.100-105.
5. Ріпак / За ред. В.Д.Гайдаша.- Івано-Франківськ: Сіверсія ЛТД, 1998. -224с.
6. Хонермайер Б., Гаудхау М. Озимий ріпак – його цінність у сівозміні // Пропозиція. – 2003. – № 6 – С. 48-49.
7. Масличные и эфиромасличные культуры. / Под ред. Г.А. Сарнецкого. – К.: Урожай, 1983. – 152 с.
8. Погорлецкий Б.К., Балаян В.М. Рассказы о масличных растениях. – М.: Агропромиздат, 1986. – 176 с.
9. Кузнецова Р.Я. Масличные культуры на корм. – Л.: Колос, 1977. – 152 с.
10. Проект програми ріпаківництва в Україні на 2005 – 2010 рр. – К., 2005. – 32 с.