
НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

В.С. Уланчук,

доктор економічних наук, м. Черкаси

НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ ЕНЕРГОНОСІЯМИ

Одним з напрямів вирішення проблеми забезпечення сільського господарства енергоносіями є використання ріпакової олії. Тому досліджувались перспективи виробництва біопалива, оцінки окупності витрат та обґрунтування шляхів розвитку ріпаківництва. Щорічно сільське господарство споживає 3,7—4,5 млн. т дизельного палива. Оскільки Україна 75—85% енергоносіїв імпортує, національна економіка є залежною від імпорту нафтопродуктів, що значно перевищує існуючий рівень енергетичної безпеки багатьох інших європейських країн. Одним зі шляхів вирішення проблеми забезпечення сільського господарства енергоносіями є використання ріпакової олії для виробництва біодизеля (ріпакового метилового ефіру (РМЕ)).

Метою цього дослідження є визначення перспектив вирощування ріпаку з метою виробництва біопалива, оцінка окупності витрат та обґрунтування шляхів розвитку галузі ріпаківництва. Розвиток виробництва біодизеля підтримується в багатьох країнах Західної, а останнім часом і Східної Європи. Зокрема, за рік в Німеччині його випускається близько 1,3 млн. т, у Франції — 780 тис. т, у Польщі — 230 тис. т. Звільнення біопалива від сплати податків сприяє росту інтересу до його виробництва у Німеччині. Весною 2004 р. в цій країні запущено найпотужніший в Європі завод, на якому буде вироблятися 100 тис. т біодизелю щорічно. У країнах Прибалтики також започатковано розвиток цієї галузі, там закінчується будівництво двох заводів потужністю 10 тис. т та 2,5 тис. т біопалива на рік. З 2009 р. всі країни Європейського Союзу будуть зобов'язані випускати і споживати біодизельне паливо.

Площа посіву ріпаку в Україні в середньому за 1990—2003 рр. складає 78 тис. га. У 2003 р. у всіх категоріях господарств було зібрано 470,2 тис. ц насіння ярого ріпаку. Посіви озимого ріпаку в цей рік майже повністю вимерзли. Протягом останніх п'яти років максимальна площа посіву озимого ріпаку була у 2000 р. (98,4 тис. га), ярого — у 1999 р. (170,8 тис. га). Щорічно 30 % площ було відведено під посіви

ярого ріпаку, проте в окремі роки співвідношення площ ярого і озимого ріпаку змінювалось.

Черкащина належить до регіонів із сприятливими умовами для вирощування ріпаку. Урожайність його майже завжди перевищує середні показники по Україні, а в окремі роки різниця досягає 70%. У 2003 р. Черкащина забезпечила понад 11% валового збору цієї культури в Україні. Основними факторами, що стримують збільшення виробництва ріпаку є насамперед, низький рівень матеріально-технічного забезпечення, що не дозволяє чітко дотримуватись технології виробництва. В окремих підприємствах завдяки використанню якісного посівного матеріалу Вінницького інституту кормів та тісній співпраці з науковцями вирощують високі врожаї. Зокрема, в ТОВ «Хлібороб» Городищенського району Черкаської області на площі 130 га у 2001 р. зібрано по 29,0 ц/га озимого ріпаку, а в ПСП «Аграрпродукти Вільд Україна» Жашківського району зібрали у 2003 р. по 34,2 ц/га насіння ярого ріпаку.

Враховуючи ступінь розвитку ріпаківництва в окремих районах області, з використанням методів економіко-математичного моделювання визначена стратегія розвитку аграрних формувань Черкаської області в поєднанні з перспективами виробництва олійних культур. З метою найбільш повного врахування стану розвитку ріпаківництва в аграрних підприємствах кожного району, оволодіння агротехнікою його вирощування всі підприємства області були розділені на три групи. Дане групування було покладене в основу розробки економіко-математичної моделі блочної структури. Блочна структура моделі задачі дає можливість найбільш повно врахувати сучасний стан розвитку галузі. Особливістю всіх трьох блоків моделі є те, що для сільськогосподарських підприємств кожного з них враховані наявні виробничі ресурси, досягнутий рівень розвитку, стан агротехніки, рівні урожайності та продуктивності тварин.

Рішення задачі дало можливість визначити оптимальну стратегію розвитку ріпаківництва в поєднанні із іншими галузями в сільськогосподарських підприєм-

Перспективи виробництва ріпаку в Черкаській області

Показники	Підзони					
	концентрованого виробництва		Розвинутого виробництва		виробництва, що розвивається	
	2001—2003 р.*	2010 р.	2001—2003 р.*	2010 р.	2001—2003 р.*	2010 р.
Площа посіву, га	2340	17169	2051	5774	886	1176
в т.ч. озимого	1070	13735	1502	4619	348	823
Ярого	1270	3434	549	1155	538	353
Урожайність, ц/га						
озимого	16,4	23,0	15,4	18,0	15,3	16,0
Ярого	12,5	15,0	5,9	11,0	7,8	14,0
Валовий збір, т	3339,1	36741,2	2642,3	9584,7	949,2	1810,0
Виробництво біодизелю, т	—	11500		3000		

Дані по ріпаку озимому взято за 2001—2002 рр., оскільки у 2003 р. посіви майже повністю вимерзли

Калькуляція собівартості виробництва біодизелю

Показник	Потужність заводу, т/рік	
	1500 т	11500т
Потреба в сировині, т	4792,3	36 741,2
У т. ч. насіння озимого ріпаку	4157,2	31590,6
насіння ярого ріпаку	635,1	5150,6
Затрати на сировину, тис. грн.	2 533,4	17 615,2
Транспортні витрати на перевезення сировини, тис. грн.	100,8	1 435,2
Затрати на переробку, тис. грн.	1 615,9	10 072,4
Собівартість переробки в розрахунку на 1 т біодизелю (без вартості сировини), грн.	1077,3	875,9
Вихід пального, т	1500	11500
Вихід ріпакового шроту, т	3 165	24 265
Вартість ріпакового шроту, тис. грн.	949,5	7 279,5
Вихід гліцерину, т	150	1 150
Вартість гліцерину, тис. грн.	300,0	2 300,0
Річні витрати за мінусом вартості побічної продукції, тис. грн.	3 000,6	19 543,3
Собівартість 1 кг біодизелю, грн.	2,00	1,70

мствах регіону. У зоні концентрованого виробництва є всі можливості отримувати урожайність 23,0 ц/га. За оптимальним планом, для забезпечення сировинної бази для виробництва 11500 т біодизелю на рік в зоні концентрованого виробництва посіви ріпаку доцільно довести до 17,2 тис. га, у тому числі озимого — 13,7, ярого — 3,4 тис. га. Площі посіву ріпаку важливо розширювати за рахунок скорочення посівів сояшника, як надзвичайно вимогливої культури, що виснажує ґрунт. У результаті встановлення оптимальних розмірів та співвідношень різних галузей у кожній підзоні області також були визначені оптимальні параметри посівних площ і валових зборів ріпаку для регіону (табл. 1). Дані площі посіву ріпаку забезпечують виробництво 14500 т біодизелю.

Щодо розміщення потужностей з переробки ріпаку світовий досвід пропонує кілька підходів. Перший передбачає будівництво великих централізованих переробних підприємств, другий — розміщення невеличких цехів на рівні аграрних чи інших зацікавлених підприємств.

У підзоні концентрованого виробництва доцільно побудувати завод потужністю 11500 т на рік. Запуск цього заводу дозволить забезпечити потреби сільськогосподарських підприємств 9 районів у дизельному пальному на 46,3%. У підзоні розвинутого виробництва важливим є будівництво двох переробних підприємств меншої потужності (1500 т на рік). Сировиною кожен з цих заводів будуть забезпечувати сільськогосподарські підприємства двох розміщених поряд районів.

Актуальним залишається питання залучення інвестицій для будівництва заводів із переробки насіння

ріпаку. Для спорудження заводу потужністю 11500 т РМЕ на рік необхідно інвестувати 64,5 млн грн. Будівництво невеликого заводу потужністю 1500 т на рік обійдеться в 11,5 млн грн. Розрахунки показують, що операційні витрати на рік (за виключенням вартості сировини) складуть 1,6 та 10,1 млн грн. відповідно для переробних підприємств потужності 1500 т та 11500 т.

Фінансовий профіль, побудований за наростаючим підсумком чистої теперішньої вартості грошових доходів і витрат за кожен рік діяльності, показує, що проект будівництва заводу з переробки насіння ріпаку потужністю 11500 т вийде з зони від'ємного сальдо через 8 років після початку його реалізації. Середньорічне дисконтоване зростання прибутку за проектом становитиме 6,480 млн грн.

Розрахунки свідчать, що на кожен вкладену гривню у роботу малого заводу буде одержано 15,1 коп. прибутку, а для заводу потужністю 11500 т на рік очікуваний розмір прибутку на кожен вкладену гривню складає 34,3 коп.

Оптимальні площі посіву ріпаку та спорудження заводів з виробництва біодизелю дозволять на 21,7% забезпечити потреби аграрного сектора Черкащини в дизельному паливі, що сприятиме зменшенню залежності сільськогосподарських товаровиробників від різких коливань цін на ринку енергоносіїв, економії коштів завдяки частковій заміні дизельного палива, виготовленого із нафтопродуктів, значно дешевшим біодизелем (РМЕ). Крім того, виробництво біодизелю стане вирішенням багатьох проблем, таких як нестача пального, залежність від імпорту енергоносіїв, забруднення довкілля.