

ристовуватися за своїм призначенням, а господар землі – турбуватися про збереження їхньої родючості.

По-п'яте, зняття мораторію на купівлю-продаж земельних часток в Україні приведе до поступового збільшення частки власного землекористування в аграрному підприємницькому секторі, оптимального його співвідношення з орендою землі. В кінцевому підсумку це підвищить ефективність і раціональність використання земель, сприятиме залученню інвестицій у сільське господарство, забезпечить його стабільність та головне – відтворення родючості ґрунту, а по можливості – його підвищення. Окрім того,

запровадження ринку земельних часток дасть можливість реалізувати землевласникам усі свої правомочності, зокрема продавати їх.

Отже, в практичному плані за умови функціонування ринку земель перед аграріями завжди стоятиме дилема – використовувати власну землю чи її орендувати. Перша форма землекористування вигідніша за використання її на засадах оренди. Останню можна використовувати, як допоміжний ресурс, по можливості тимчасовий. І ринок земель має сприяти використанню сільськогосподарськими підприємствами власної землі.

Розглянуто й узагальнено питання наділення землевласника усіма правомочностями при функціонуванні повноцінного ринку земель, вибору землекористувачем купівлі чи оренди сільськогосподарських земель, зняття мораторію в аспекті підвищення ефективності й раціональності використання земель.

Рассмотрены и обобщены вопросы наделения землевладельца всеми полномочиями при функционировании полноценного рынка земли, выбора землепользователем покупки или аренды сельскохозяйственных земель, снятия моратория в аспекте повышения эффективности и рациональности использования земель.

An article considers and generalises the problem of delegating authority to land owners within the framework of active land market, the choice of land users between land purchase and land tenure of agrarian land, the problem of calling off of the moratorium in order to enhance the efficiency level and promote rational use of land.

*

**А.П. ЛАЗАРЕВИЧ, доктор сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Криму НААН**

Ефективність використання ріпаку на зелений корм у раціонах молочної худоби

Дефіцит білка й жиру в кормовому балансі тварин зобов'язує учених і практиків вишукувати джерела кормових ресурсів, без яких важко одержувати конкурентоспроможну продукцію¹. Аналіз багаторічного вирощування озимого ріпаку в Криму показав, що ця культура повинна стати пріоритетною в кормовиробництві Автономії, оскільки вона уможливіє за рахунок вегетації в пері-

од року вже у квітні одержувати повноцінний і дешевий зелений корм для тварин.

При вирощуванні ріпаку в умовах Криму можна з кожного гектара одержувати від 13 до 15 ц сирого протеїну. Як показали дослідження, вміст енергії й інших поживних речовин залежно від сорту і фази вегетації у зеленій масі ріпаку коливався в межах 0,95–1,1 корм. од. в 1 кг сухої речовини, сирого протеїну – 26–28 г/кг, сирого жиру – 0,7–0,8%, клітковини – 3,5–5,1%, цукру – 1,5–1,7%, кальцію – 2,2–2,3 г/кг, фосфору – 0,7–0,8 г/кг та каротину – 22–34 мг/кг.

Дослідження щодо вивчення врожайності озимого ріпаку за фазами вегетації рослин і

¹ Бабич А.О. Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси / А.Б. Бабич. – К.: Аграрна наука, 1996. – С. 330–335; Побережная А.А. Мировое производство, торговля и использование высокобелковых кормовых ресурсов / А.А. Побережная // Аграрная наука. – 2003. – № 10. – С. 2–3; Мельничук Т.В. Технологія вирощування та використання ріпаку: рекомендації / Т.В. Мельничук. – Івано-Франківськ, 1996. – 28 с.

хімічним складом його зеленої маси проводили в стаціонарній кормовій сівоzmіні ДПДГ «Клепініно» НААН, який розташований в центральній частині Степового Криму. Ґрунти на дослідному полі – чорнозем південний малогумусний на лісовидних легких глинах. Потужність гумусного горизонту до 40 см. За механічним складом ґрунти легкоглинисті великопилювато-мулуваті. Вони містять гумусу 2,4–2,6%, рухомого фосфору – 3,7 – 4,0, обмінного калію – 30 – 40 мг на 100 г ґрунту.

Водоутримуюча властивість ґрунтів досить висока. Вони можуть накопичувати понад 300–350 мм вологи, але запаси доступні для рослин всього лише 160–180 мм.

Обробіток ґрунту передбачав дискування на глибину 8–10 см з наступною культивацією на 5 см, коткування і допосівну вологозарядку – 800 м³/га. Крім того, 10 жовтня був проведений полив по сходах з нормою 500 м³/га. Навесні (3 березня) під озимий ріпак вносили 100 кг селітри на 1 га.

Погодні умови упродовж досліджень були в межах середньостатистичних показників по даному регіону.

Насіння озимого ріпаку сортів Галицький і Дембо висівали в оптимальний строк: перша декада вересня. Спосіб сівби – суцільний з нормою 5,5 кг/га, в рядки вносили амофос 50 кг/га, висівали сівалкою ЗП – 3,6.

Обробіток гербіцидами проводили восени: Альфа-Піралідом – 0,3 кг/га та Бі-58 1 л/га, весною також Бі-58 у тій самій нормі.

Урожайність зеленої маси ріпаку визначали у двох фазах вегетації: бутонізації й початку цвітіння, тобто в період найвищої кормової цінності рослин.

Для вивчення ефективності використання зеленої маси ріпаку в годівлі молочних корів методом періодів був проведений науково-господарський дослід на коровах української червоної молочної породи, згідно зі схемою дослідів (табл. 1).

1. Схема дослідів

1-й обліковий період	2-й обліковий період	Заключний період
Основний раціон (ОР), що прийнятий у дослідному господарстві	ОР, в якому 25 кг зеленої маси ріпаку згодовували замість еквівалентної кількості сінажу	Основний раціон
12 діб	12 діб	25 діб

У 1-й обліковий період піддослідні корови одержували добовий раціон із пшенично-ячмінного сінажу (24 кг) і концкормів (6 кг) на голову, а в 2-й – вводили зелену масу ріпаку в кількості 27% від загальної поживності раціону замість еквівалентної кількості сінажу і таку саму кількість концкормів.

У заклучний період (25 діб) корів годували однаково за основним раціоном, прийнятим у господарстві на цей час.

Зелену масу озимого ріпаку починали згодовувати піддослідним коровам на початку фази бутонізації, але коли ріпак досяг другої половини фази цвітіння поїдання корму тваринами різко знижувалося, тому обліковий період не був тривалим.

Кількість фактично спожитої зеленої маси ріпаку обчислювали щоденно, а також вивчали ефективність використання корму методом контрольної годівлі, тобто обліком заданих кормів і залишків. Згідно з вимога-

ми, при проведенні дослідів на тваринах визначали кількість видоєного молока проведенням контрольних доїнь, а також зміни живої маси піддослідних тварин на початку та наприкінці дослідів.

Для встановлення достовірності одержаних даних використовували методи математичної статистики за Н.А. Плохинським¹.

Як показали дослідження, врожайність зеленої маси озимого ріпаку і вміст поживних речовин змінювалися залежно від фази вегетації (табл. 2).

Як показують дані таблиці, оптимальним строком збирання ріпаку на зелений корм слід вважати фазу бутонізації, оскільки в цей період високий вміст протеїну й жиру поєднується з високою врожайністю культури, а також міститься найменша кількість клітковини.

¹ Плохинский Н.А. Биометрия / Н.А. Плохинский. – Новосибирск: СО АН СССР, 1961. – 364 с.

2. Урожайність і кормова цінність зеленої маси ріпаку залежно від фази вегетації

Показник	Фаза вегетації	
	Бутонізація	Початок цвітіння
Урожайність, т/га	51,6	46,0
Суша речовина, %	14,4	17,6
Протеїн, г	28,0	26,0
Жир, г	7,0	7,0
Клітковина, г	35,0	51,0
БЕР, г	56,0	75,0
Зола, г	18,0	17

На початку цвітіння врожайність ріпаку дещо знизилася, зменшився й вміст протеїну та жиру в ньому. В цей же період різко зменшилася кількість листя у зеленій масі, що знизило не тільки її поживність, але й вміст у ній каротину.

Дослід по оцінці продуктивної дії зелено-го корму з озимого ріпаку проводили згідно зі схемою досліду (табл. 1). Раціони годівлі піддослідних корів за загальною поживністю, з урахуванням фактично спожитих кормів, були ідентичними (табл. 3).

3. Раціони годівлі корів, кг

Корм, показник поживності	Обліковий період	
	1-й	2-й
Сінаж із: пшениці озимої + ячменю (50х50)	24	-
Зелена маса: ячмінь + пшениця (50х50)	-	17
ріпаку	-	25
Дерть: пшенична	1,8	1,8
Ячмінна	4,2	4,2
Сіль кухонна	0,1	100
Крейда кормова	0,12	120
В раціоні міститься:		
Кормові одиниці	14,6	14,6
Обмінна енергія, МДж	144	144
Суша речовина, кг	15,3	13,4
Сирий протеїн, г	1757	1851
Перетравний протеїн, г	1069	1484
Клітковина, г	3763	2203
Крохмаль, г	3309	3347
Цукор, г	650	891
Жир, г	355	440
Кальцій, г	121	98
Фосфор, г	52	57
Магній, г	35	32
Калій, г	27	25
Сірка, г	28	44
Залізо, мг	5003	4510
Мідь, мг	145	114
Цинк, мг	517	542
Марганець, мг	730	1008
Кобальт, мг	4,8	3,3
Йод, мг	3,1	2,1
Каротин, мг	569	896
Вітамін Д, тис. МО	1147	207
Вітамін Е, мг	1025	1990

Оцінка продуктивної дії зеленої маси ріпаку показала, що її включення в раціон піддослідних корів у кількості 27% від загальної поживності раціону збільшило в осно-

вний період досліду їхню продуктивність на 12,7%, а жирність молока – на 0,2 абсолютних процента й зменшило витрати кормових одиниць на продукцію на 11,2% (табл. 4).

4. Молочна продуктивність піддослідних корів

Показник	Обліковий період	
	1-й	2-й
Добовий надій молока, кг	15,0±0,66	16,9±0,57
Добовий надій молока 4 % жирності, кг	13,5±0,68	16,1±0,63
Жир в молоці, %	3,6±0,09	3,8±0,07
Білок у молоці, %	3,22±0,03	2,83±0,02
Витрати кормів на 1 кг молока, корм. од.	0,99	0,88

Згодовування коровам у 2-й період досліду зеленої маси ріпаку суттєво не вплинуло на зміну живої маси піддослідних корів.

За час виробничої перевірки від кожної корови в 1-й обліковий період було одержано 730 кг молока базисною жирністю 3,4%, а в 2-й – 882 кг (табл. 5). У кожний період піддослідним коровам у середньому на одну голову було згодовано однакову кількість кормів. У результаті годівлі корів зеленою

масою ріпаку в 2-му періоді апробації на одну корову додатково було одержано 152 кг молока.

При виробництві 1 ц молока у 1-й обліковий період було витрачено кормів на суму 169 грн, у 2-й – на 148 грн, у т.ч. зеленої маси ріпаку – на 18 грн.

Отже, при використанні зеленої маси ріпаку собівартість молока знижується на 31 грн, або на 6%.

5. Економічна ефективність використання зеленої маси ріпаку в раціонах корів

Показник	Періоди	
	1-й – обліковий	2-й – обліковий
Надій на корову за період досліду (за базисної жирності 3,4%), кг	730	882
Додатково одержано молока, кг	-	152
Витрачено кормів: на одну корову, корм. од.	715	715
на 1 ц молока, ц корм. од.	0,99	0,88
Вартість кормів на 1 ц молока, грн	169	148
у т.ч. вартість згодованої зеленої маси ріпаку, грн	-	18
Інші витрати (зарплата, накладні тощо) на 1 ц молока, грн	341	341
Собівартість 1 ц молока, грн.	520	489
Реалізаційна ціна 1 ц молока у залишковій масі, грн	400	400
Економія витрат, грн	-	31

Отже, в умовах Криму врожайність зеленої маси озимого ріпаку канолових сортів: Галицький і Дембо у фазі бутонізації в середньому становила 51,6 т/га, а у фазі цвітіння знизилася до 46 т/га. Вміст сухої речовини збільшився за цей період на 11%. Максимальна кількість протеїну й БЕР відмічалася у фазі бутонізації. Згодовування піддослідним

коровам зелених кормів із ріпаку (27% за поживністю) замість еквівалентної кількості сінажу сприяло підвищенню молочної продуктивності на 12,7%, а жирності молока – на 0,2 абсолютних процента. При цьому витрати кормів на одиницю продукції знизилися на 11,2% порівняно з контролем, а собівартість молока – на 6%.

Розглянуто особливості вирощування канолових сортів озимого ріпаку в умовах Криму та проаналізовано економічну ефективність використання зеленого корму з цієї культури в раціонах молочної худоби.

Рассмотрены особенности выращивания каноловых сортов озимого рапса в условиях Крыма и проанализирована экономическая эффективность использования зеленого корма из этой культуры в рационах молочного скота.

An article studies the peculiarities of cultivating of winter rapeseed in the Crimea and analyses the economic efficiency of use of rapeseed as forage for dairy cattle.

*