

УДК 338.43:633.2.3:636.2.034.084.52

## Впровадження перспективних кормових культур – основа підвищення продуктивності дійного стада

**Коваленко Г.В.**

кандидат економічних наук,  
Миколаївський національний аграрний університет

**Іваненко Т.Я.**

кандидат економічних наук, доцент,  
Миколаївський національний аграрний університет

У статті розглянуто і проаналізовано один з найважливіших напрямів інноваційного розвитку молочного скотарства та його ефективності, а саме рівень і якість годівлі корів. Досліджено вплив витрат кормів, середньої ціни реалізації на зміну рівня рентабельності реалізації молока через встановлення кореляційної залежності. Надано перелік більш ефективних кормових культур та видів кормів у їх оптимальному співвідношенні для рентабельності виробництва тваринницької продукції.

**Ключові слова:** кормовиробництво, молочне скотарство, інноваційні процеси, рентабельність, повноцінна годівля.

Коваленко А.В., Іваненко Т.Я. ВНЕДРЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР – ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ДОЙНОГО СТАДА

В статье рассмотрено и проанализировано одно из важнейших направлений инновационного развития молочного скотоводства и его эффективности, а именно уровень и качество кормления коров. Исследовано влияние расхода кормов, средней цены реализации на изменение уровня рентабельности реализации молока через установление корреляционной зависимости. Предоставлен перечень более эффективных кормовых культур и видов кормов в их оптимальном соотношении для рентабельности производства животноводческой продукции.

**Ключевые слова:** кормопроизводство, молочное скотоводство, инновационные процессы, рентабельность, полноценное кормление.

Kovalenko H.V., Ivanenko T.Y. IMPLEMENTATION OF PROMISING FORAGE CROPS IS THE BASIS OF INCREASING THE PRODUCTIVITY OF DAIRY CATTLE

The article considers one of the most important directions of innovation development of dairy cattle and its efficiency, namely the level and quality of feeding cows. The effect of forage consumption and the average selling price onto the change of the level of milk profitability through the determining the correlation is analyzes. The article presents the list of more efficient forage crops and forage species in their optimal ratio for the profitability of livestock production.

**Keywords:** forage production, dairy cattle, innovative processes, profitability, full-value feeding.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Молочна галузь посідає одне з провідних місць в агропромисловому комплексі України. Сектор виробництва молочної продукції відкритий для інноваційних технологій, належить до швидкозростаючого ринку і майже в усьому світі є предметом особливої уваги держави та підсиленого державного регулювання. Молоко і молочні продукти є невід'ємними елементами харчування людини і значною мірою впливають на ступінь задоволення потреб населення.

Проблема призупинення спаду і подальшого нарощування виробництва молока в Україні, зокрема у Миколаївській області, викликає велике занепокоєння на всіх рівнях управління економікою агропромислового

комплексу, оскільки її вирішення вимагає тривалого часу з обов'язковим здійсненням багатогранної системи організаційно-технологічних і соціально-економічних заходів, а також капітальних вкладень у галузь. У нинішніх умовах для розвитку молочного скотарства необхідно вжити заходів щодо зупинення скорочення поголів'я молочних корів за обов'язкового створення реальних умов для різкого підвищення їх продуктивності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні і практичні проблеми розвитку кормовиробництва досліджували В. Андрійчук, В. Амбросов, Н. Бурлака, П. Гайдуцький, В. Месель-Веселяк, І. Кіщак, Л. Ройтенко, О. Шпикуляк та ряд інших вчених економістів-

аграрників. Основою їх праць є питання становлення та розвитку кормовиробництва.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Проте велика кількість питань, які стосуються саме особливостей економічного механізму його функціонування, залишаються відкритими і потребують більш глибокого вивчення.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є розгляд і аналіз одного з найважливіших напрямів інноваційного розвитку молочного скотарства, а саме рівня і якості годівлі корів (на прикладі підприємств Миколаївської області); дослідження залежності рівня рентабельності від витрат кормів і ціни реалізації продукції; з'ясування того, які з кормових культур є більш ефективними для південно-західного степу Причорномор'я.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Вирішення проблеми забезпечення населення продуктами харчування залежить від рівня їх виробництва. Згідно з Державною цільовою програмою розвитку українського села на період до 2015 року споживання молока і молочних продуктів на одну особу за рік має бути доведено до 380 кг. Галузь молочного скотарства не лише потрібна, але й вигідна навіть за нинішніх економічних умов. Та, на жаль, у нашій державі, зокрема господарствах Миколаївської області, молочне скотарство перебуває в складному становищі. На багатьох сільськогосподарських підприємствах виробництво молока є малоефективним, а в деяких – навіть нерентабельним.

Дані Держкомстату України свідчать про те, що в Миколаївській області більша частина сільськогосподарських підприємств уже не має дійного стада.

Втрата молочних корів – це втрата стратегічних ресурсів на селі, а їх відновлення займе не один рік. Також це скорочення робочих місць на селі, а серед іншого ускладнюються проблеми зайнятості сільського населення. Тому стабілізація й розвиток молочного скотарства повинні стати важливими пріоритетами аграрної політики в нашій країні.

Згідно з даними Головного управління статистики у Миколаївській області молочне скотарство характеризується спадом обсягів виробництва продукції. В 2015 році було вироблено 343,8 тис. т молока, що на 5,5% менше порівняно з 2010 роком, а також на 7% менше порівняно з 2014 роком. Лише за останній рік чисельність корів в усіх категоріях господарств зменшилася на 2,9%, а станом

на 1 січня 2016 року складала 79,9 тис. голів (рис. 1).



**Рис. 1. Поголів'я корів у всіх категоріях господарств Миколаївської області, тис. гол.**

*Джерело: статистичний збірник «Тваринництво України»*

Протягом останніх років відбувається перемищення значної частини виробництва молока із сільськогосподарських підприємств у дрібні господарства, що сприяє зниженню якості молока та продуктів його переробки, виникненню проблеми із сировинними зонами його постачання на молокопереробні заводи, збільшенню витрат на транспортування, зниженню конкурентоспроможності молочної продукції. Останнім часом на молочному ринку області великі оператори купують молокозаводи, які використовують або для випуску та збуту молокопродуктів на місцевому рівні, або тільки для первинної обробки сировини. Відбувається процес витіснення дрібних товаровиробників шляхом їх поглинання великими компаніями.

Це свідчить насамперед про підвищення виробництва в секторі сільгосппідприємств, що є позитивною динамікою, адже сільгосппідприємства є краще оснащеними і можуть забезпечити виробництво молока більш високої якості, аніж господарства населення, де люди часто неспроможні забезпечити належне виконання санітарних норм виробництва молока.

Згідно з даними інформаційних агентств у 2015 році в господарствах всіх категорій Миколаївської області було вироблено 343,8 тис. т молока, з них 37,8 тис. т вироблено сільськогосподарськими підприємствами, а 306,0 тис. т – господарствами населення.

Набагато гіршою є ситуація зі скотарством, яка склалася у сільськогосподарських підприємствах усіх форм власності Миколаївської області (табл. 1). За останні 16 років поголів'я корів в них зменшилося на 114,3 тис. голів

(або у 1,8 рази), тобто в середньому щороку воно скорочувалося загалом по області на 7,1 тис. голів, або на 375 голів у середньому по кожному з 19 районів.

За цей період скорочення торкнулося і дійного стада, яке утримується в суспільному секторі агропромислового комплексу області. Поголів'я корів у сільськогосподарських підприємствах Миколаївщини зменшилося на 36,8 тис. голів (або у 5,9 разів).

В середньому по області за останні 16 років щільність поголів'я великої рогатої худоби і, зокрема, корів зменшилися відповідно у 11,8 та 10,0 разів. Водночас в середньому по підприємствах Врадіївського району на кінець 2015 року кількість великої рогатої худоби з розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь становила 0,2, а корів – 0,1 голів, що менше, ніж у 2000 році, відповідно у 190 і 123 рази. Майже така ж ситуація і в Кривоозерському районі, де за останні 16 років щільність поголів'я великої рогатої худоби зменшилась у 21 раз, а щільність поголів'я корів – у 20,1 раз. У середньому по сільськогосподарських підприємствах щільність поголів'я великої рогатої худоби загалом і, зокрема, корів за цей же час зменшилась відповідно так: Березнегуватського району – у 20 і 34 рази; Веселинівського – у 35 і 21,5 рази; Вознесенського – у 36 і 30,5 рази.

У тваринництві інноваційні процеси спрямовані на вдосконалення технології виробництва, зберігання, переробки і реалізації продукції. Так, відповідно до розробок НААНУ пріоритетами інноваційної діяльності в тваринництві є підвищення біологічного потенціалу продуктивності тварин, вдосконалення біологічних систем розведення тварин, регулювання процесів формування і реалізації високої продуктивності тварин.

Найважливішим напрямом інноваційного розвитку молочного скотарства і його ефективності є рівень і якість годівлі корів. Наявність диспропорцій між розвитком кормової бази і наявним поголів'ям призводить до того, що тварини реалізують свій генетичний потенціал продуктивності тільки на 60–70%. Це пов'язано з низькою якістю кормів, відсутністю науково обґрунтованих раціонів, збалансованих за основними елементами живлення. Так, витрата кормів на умовну голову худоби за період з 2013 по 2015 роки в Миколаївській області істотно не змінилася (у 2013 році вона складала 32,2 ц корм. од.; у 2015 році – 33,7 ц корм. од.), а продуктивність окремих видів тварин значно коливалася по роках. В 2013 році при витратах кормів на корову в сільськогосподарських підприємствах області у 38,5 ц корм. од. середньорічний надій молока склав 4 294 кг, а в 2015 році при витратах кормів у 44,7 ц корм.

Таблиця 1

**Чисельність поголів'я та виробництво продукції скотарства по господарствах Миколаївської області**

Показники	Роки						
	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Господарства усіх категорій							
Поголів'я великої рогатої худоби станом на 31 грудня, тис. голів	249,4	141,4	142,0	150,3	154,5	132,4	135,1
зокрема корів, тис. гол.	144,7	92,4	91,8	89,8	90,1	82,3	79,9
Валовий надій молока, тис. т	346,8	364,0	365,9	367,4	370,7	369,3	343,8
Надій на одну корову, кг	2 037	3 839	3 906	3 939	4 061	4 033	4 110
Сільськогосподарські підприємства усіх форм власності							
Поголів'я великої рогатої худоби, станом на 31 грудня, тис. голів	103,9	21,9	21,5	21,1	20,5	19,2	17,9
зокрема корів	44,2	8,7	9,1	9,1	8,5	7,9	7,4
Валовий надій молока, тис. т	91,2	29,2	32,2	36,1	38,8	38,2	37,8
Надій на одну корову, кг	1 241	3 359	3 699	3 962	4 294	4 494	4 798
Господарства населення							
Поголів'я великої рогатої худоби станом на 31 грудня, тис. голів	145,5	119,5	120,5	129,2	134,0	113,2	117,2
зокрема корів	100,5	83,7	82,7	80,7	81,6	74,4	72,5
Валовий надій молока, тис. т	255,6	334,8	333,7	331,3	331,9	331,1	306,0
Надій на одну корову, кг	2 658	3 888	3 927	3 936	4 038	3 985	4 038

*Джерело: дані Миколаївського Головного управління статистики*

од. продуктивність склала 4 798 кг, тобто, із зростанням витрати кормів на 16,1% сталося підвищення молочної продуктивності лише на 11%. Така ситуація можлива тільки у разі низької якості кормових раціонів, які не відповідають фізіологічним потребам організму.

Для збільшення продуктивної частини кормового раціону необхідно збалансувати корми за всіма необхідними мікро- і макроелементами живлення з урахуванням новітніх наукових розробок в цій області. Тому важливо не просто збільшити витрати кормів в молочному скотарстві, але й врахувати їх якісні характеристики. Тільки в цьому випадку можна якнайповніше реалізувати наявний потенціал продуктивності худоби.

Таким чином, інноваційні процеси, пов'язані з вдосконаленням системи кормовиробництва і годування, здійснюють істотний вплив на зростання ефективності виробництва продукції молочного скотарства.

Ефективність виробництва молока залежить від низки факторів. Дослідимо їх вплив на зміну рівня рентабельності реалізації молока в сільськогосподарських підприємствах Миколаївської області. Встановимо кореляційну залежність рівня рентабельності реалізації

молока (у %) від двох факторів: витрат кормів на виробництво 1 ц молока, грн. (x1) та середньої ціни реалізації 1 ц молока, грн. (x2) на основі даних табл. 2.

Після проведених розрахунків встановлено рівняння кореляційного зв'язку:

$$y = -2,0411 - 0,33339X_1 + 0,249622X_2.$$

Розрахований коефіцієнт множинної кореляції (R = 0,82) показує, що між двома факторами і результативною ознакою існує тісний зв'язок. Коефіцієнт множинної детермінації (R<sup>2</sup> = 0,64) свідчить про те, що варіація рівня рентабельності реалізації молока на 64% обумовлюється двома факторами (витратами кормів на виробництво 1 ц молока, середньою ціною реалізації 1 ц молока, введеними в кореляційну модель. Це означає, що вибрані фактори загалом впливають на досліджуваний показник. Таким чином, збільшення витрат кормів на виробництво 1 ц молока (грн.) приведе до зменшення рівня рентабельності реалізації молока на 0,33 в. п. Якщо середня ціна реалізації 1 ц молока збільшиться на 1 грн., рівень рентабельності підвищиться на 0,25 в. п.

Планування молочної продуктивності корів – важливий етап обґрунтування ефек-

Таблиця 2

**Економічна ефективність виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах Миколаївської області за 2013–2015 роки**

Адміністративні райони	Рівень рентабельності (+), збитковості (-), %	Витрати кормів на виробництво 1 ц молока, грн.	Середня ціна реалізації 1 ц молока, грн.
	у	x1	x2
Арбузинський	53,3	207,66	489,77
Баштанський	-5,0	264,65	355,81
Березанський	-22,1	322,90	359,34
Березнегуватський	-23,0	314,78	344,28
Братський	6,6	256,73	380,10
Веселинівський	–	–	–
Вознесенський	29,0	286,73	499,85
Врадіївський	–	–	–
Доманівський	23,2	218,39	389,94
Єланецький	-0,6	221,42	310,70
Жовтневий	-21,7	256,78	384,43
Казанківський	-5,4	349,70	381,11
Миколаївський	-8,8	279,98	392,84
Новобузький	38,5	175,51	379,81
Новоодеський	-16,9	295,16	355,47
Очаківський	6,5	247,64	361,28
Первомайський	10,1	229,38	388,54
Снегурівський	-14,5	238,96	329,12

Джерело: сформовано автором за даними Головного управління статистики Миколаївської області

тивного розвитку галузі. Планування продуктивності починається з аналізу розвитку галузі за минулі роки і обґрунтування кількісних та якісних показників на плановий рік.

Згідно з результатами численних досліджень за дефіциту у 25% перетравного протеїну в раціонах великої рогатої худоби продуктивність її скорочується на 30–34%, витрати кормів на одиницю продукції збільшуються в 1,3–1,5 рази, а її собівартість зростає у 2–2,5 рази порівняно із збалансованими за білком раціонами годівлі тварин. За наявного дефіциту протеїну відбуваються значні перевитрати найбільш цінних кормів (концентрованих) [1].

Метою забезпечення повноцінної годівлі корів і ліквідації перевитрат корму, що призводить до підвищення собівартості молока, є збалансування раціону за перетравним протеїном. Головними постачальниками збалансованого за амінокислотами екологічно чистого білка є посіви сої, гороху, вики ярої, чини нуту. Встановлено, що заміна в раціонах лише 10% зернових злакових зернобобовими призводить до зменшення на 30% витрат концентрованих кормів.

Винятково велике значення має забезпечення дійного стада зеленою масою за рахунок зеленого конвеєра – системи організації безперервного і рівномірного виробництва і використання зелених кормів з ранньої весни до пізньої осені за рахунок посівів у різні строки озимих, ранніх і пізніх ярих кормових культур, багаторічних трав, проміжних, пожнивних і поукісних посівів, природних кормових угідь.

Слід відзначити, що з різних причин, зокрема й за відсутності достатньої і якісної годівлі худоби, їх продуктивність у більшості господарств залишається низькою. На жаль, темпи зменшення виробництва кормів та погіршення їх якості й збалансованості за протеїном та іншими поживними речовинами випереджають темпи скорочення поголів'я, насамперед великої рогатої худоби.

Раціональна і повноцінна годівля сприяє зростанню продуктивності, підвищенню якості продукції, закріпленню і подальшому розвитку селекційних ознак. Ми згодні з І. Кіщакон в тому, що утримувати низькопродуктивних корів не вигідно, але ще більше не вигідно погано годувати худобу з високим генетичним потенціалом продуктивності. Крім того, неповноцінна годівля спричиняє захворювання худоби, яловість маток, і значною мірою є причиною народження слабого потомства [6].

Інтенсифікація польового кормовиробництва – найважливіший шлях до створення міцної кормової бази для тваринництва. Однією з основних умов інтенсифікації кормовиробництва, підвищення родючості й поліпшення структури ґрунтів, вирішення проблеми дефіциту кормового протеїну є розширення укисних площ багаторічних трав у кормових і польових сівозмінах.

Поряд з високою кормовою цінністю і низькою собівартістю кормових одиниць і перетравного протеїну багаторічні бобові трави та їх сумішки зі злаковими відіграють важливу агротехнічну і меліоративну роль у підвищенні родючості ґрунтів.

Загальновідомо, що шлях до подальшої інтенсифікації тваринництва, зокрема скотарства, лежить у площині підвищення рівня інтенсивності польового кормовиробництва. Одним з напрямів та важливою умовою такого розвитку є розширення укисних площ багаторічних трав у кормових та польових сівозмінах.

Важливою проблемою залишається низька якість кормів. Адже якість кормів необхідно вважати одним з основних показників, який характеризує ефективність як кормовиробництва, так і тваринництва загалом. Не можна не погодитися з висловленням окремих учених, що досягнення найбільшого ефекту від використання кормів пов'язано з проблемою підвищення їх якості. На жаль, в умовах хронічної незабезпеченості кормами їхньої якості приділяють менше уваги. Дуже часто якість кормів не відповідає потребам тварин.

В зоні південного Степу, до якої відноситься Миколаївська область, з полів надходять майже 90–95% кормів. На жаль, сьогодні поголів'я худоби в усіх категоріях господарств області перевищує можливості кормової бази. Це призводить до недогодівлі, низької продуктивності тварин й, як наслідок, до збитків. Про те, що землеробство в сільськогосподарських підприємствах спрямовано не на зміцнення кормової бази, свідчить зіставлення великої розораності сільськогосподарських угідь Миколаївської області (83%) і питомої ваги всієї посівної площі, зайнятої під кормові культури, у тому ж році в середньому по всіх категоріях господарств області – 5,9%, а по сільськогосподарських підприємствах цей показник дорівнює 4,7%, що у 5–6 разів менше, ніж у розвинутих країнах світу.

Вирощування бобових культур дає змогу значно менше витратити засобів порівняно з іншими кормовими культурами. Ми поділяємо думку Н. Бурлака, який вважає, що в умовах

низької платоспроможності сільськогосподарських підприємств магістральним напрямом збільшення виробництва та здешевлення кормів є розширення посівів багаторічних трав [3].

Низькі річні витрати під час вирощування багаторічних бобових трав обумовлені, по-перше, тим, що витрати на оранку і підготовку ґрунту та посів відбуваються один раз на 3–4 роки (тобто вони розподіляються на 3–4 роки), а по-друге, тим, що високі врожаї можна отримати і без внесення дорогих мінеральних добрив. Крім того, вони є найкращим попередником для інших культур.

Серед бобових трав у степовій зоні великі площі займає еспарцет піщаний. Порівняно з люцерною він дає високу врожайність зеленої маси в перший рік використання, і при цьому він не дуже вибагливий до родючості ґрунту. Дослідженнями О. Севідова (Інститут землеробства південного регіону) встановлено, що при чисто видових посівах еспарцет поступається люцерні за продуктивністю і довголіттям використання травостоїв. Через велику зрідженість (80% порівняно з першим роком використання) дослідженнями встановлено перевагу бобово-злакових травосумішок. Так, еспарцет у чистому посіві на третій рік використання мав урожайність 59 ц/га зеленої маси, а еспарцето-злакова травосуміш – 77 ц з 1 га на ділянках без добрив. Таким чином, еспарцето-стокосола травосуміш дещо поступається за урожайністю люцерно-злаковій, але має велику перевагу порівняно з неудобреними ділянками [14].

Еродовані та схилі землі, яких в Миколаївській області, згідно з даними головного управління земельних ресурсів, майже половина від всіх орних земель, доцільно засівати еспарцетом, який за змістом перетравного протеїну, кальцію, фосфору і за загальною поживністю близький до люцерни, але за посухостійкістю і невимогливістю до родючості ґрунтів, на думку науковців (В. Патики, В. Петриченко та ін.), значно її переважає.

Головними постачальниками збалансованого за амінокислотами екологічно чистого білка є посіви сої, гороху, вики ярої, чини нуту. Встановлено, що заміна в раціонах лише 10% зернових злакових зернобобовими призводить до зменшення на 30% витрат концентрованих кормів.

В умовах південно-західного степу Причорномор'я поряд з горохом і соєю ефективним може бути і нут – бобова культура, яка виділяється підвищеним порівняно з іншими

бобовими рівнем посухостійкості. В насінні нуту міститься 26–32% білка і 5–7% олії. За амінокислотним складом білок цієї бобової культури близький до еталону ФАО і має дуже добрі харчові і кормові якості. Його борошно є досить важливим компонентом у виробництві продуктів дитячого харчування, кондитерських виробів.

Бобово-злаково-капустяні сумішки з участю вівса або ячменю з горохом, викою ярою, ярим ріпаком чи редькою олійною, займаючи в структурі посівів однорічних кормових культур 65–70%, під час збирання у фазі молочно-воскової стиглості на зернофураж дають можливість знизити матеріально-технічні витрати на 35–60% і одержати корми із вмістом 105–110 г протеїну в одній кормовій одиниці. Холодостійкі хрестоцвіті капустяні культури завдяки своїм специфічним особливостям здатні рости і давати достатню кількість продукції пізньої осені і рано навесні. Вони мають короткий вегетаційний період до початку кормової стиглості та високий вміст перетравного протеїну.

Горохово-вівсяні сумішки в південних областях навіть за найідеальнішим підходом до технології їх вирощування дають добрий врожай на богарі, але не частіше одного разу на три роки. Для посушливого Півдня актуально використання ярих вико-вівсяних сумішок, які завдяки своїм біологічним властивостям мають переваги над горохом. На жаль, яра вика – це культура, яка не так типова для даного регіону, а також для цієї зони відсутні стабільні сорти.

Згідно з дослідженнями Л. Подобеда ідеальну пристосованість до природно-кліматичних умов Півдня України мають хрестоцвіті та їхні спільні посіви з ярими злаковими. У фазі цвітіння біологічна врожайність зеленої маси становила 351 ц з 1 га. Вихід поживних речовин становив за кормовими одиницями 49,2, а перетравним протеїном 6,8 ц з 1 га. На кожну кормову одиницю припадало 138 г перетравного протеїну.

Зазначені сумішки завдяки стабільності врожаю і високої поживності зеленої маси є доброю сировиною для заготівлі раннього силосу і можуть бути включені до складу кормового клину в південних регіонах України [11; 12]. Доцільність використання гірчиці білої в сумішках доведено дослідженнями Інституту кормів (м. Вінниця). При цьому вона виконує подвійну роль: як додаткова підтримуюча високобілкова культура та біологічний консервант. Силос з такої підв'яленої маси

забезпечує збільшення продукції дії та вміст жиру і білка в молоці.

Численні дослідження наукових установ НААНУ свідчать про те, що згодувавши корові 1 ц зеленої маси, можна одержати від неї 17–20 кг молока, згодувавши кількість сінажу, що одержують з 1 ц зеленої маси, можна одержати 14–18 кг молока, а згодувавши сіно, одержане з 1 ц зеленої маси, за інших рівних умов можна одержати лише 9–12 кг молока, тобто менше, ніж під час згодовування зеленої маси на 40–47%.

Однорічні кормові культури як основні складові зеленого і сировинного конвеєру в ринкових умовах повинні зазнати особливого перегляду. Посіви озимих кормових культур та їх сумішок (жито з викою, тритікале з викою, суріпиці та ріпаку) здатні забезпечити більш високу і стабільну їх продуктивність та збільшення збору кормового протеїну, особливо в посушливих умовах. З сумішей тритікале з викою і суріпиці з житом можна одержати високоякісну силосну масу. Також у південних регіонах України в посівах чільне місце повинна посідати суданська трава, яка здатна забезпечити по 100–120 ц кормових одиниць з кожного гектара посіву цієї культури.

Однорічні трави у системі зеленого конвеєра потрібно вирощувати як в основних посівах як покривні культури для багаторічних трав, так і в проміжних та поукісних посівах. Роль кормових культур у проміжних посівах дуже різноманітна. За рахунок найбільш повного використання природно-кліматичних ресурсів проміжні посіви дають змогу з однієї тієї ж площі за рік одержувати два-три врожаї і таким чином без розширення площі ріллі під кормовими культурами збільшувати виробництво кормів. До того ж з'являється можливість одержувати зелену масу у ті періоди року, коли вона найбільш потрібна.

У проміжних посівах кормові культури переважно формують урожай у другій половині літа, коли сонячне випромінювання, тепловий та водний режими інші, ніж на початку літа. Згідно з даними наукових установ все це приводить до того, що продукційні процеси формування біомаси суттєво змінюються у бік покращення. В результаті цього у рослинах значно збільшується концентрація протеїну і зменшується вміст клітковини.

Також проміжні посіви сприяють насиченню сівозмін культурами і підвищенню їх загальної продуктивності. Виробництво сільськогосподарської продукції вони збільшують на 7–8%, а в зоні достатнього зволоження – на 12–13%.

Собівартість кормів, отриманих з проміжних посівів, досить низька (отримання 2–3 врожаїв з одиниці площі знижує витрати праці і засобів на виробництво кормів). За даними В. Лошакова та інших вчених, за рахунок проміжних посівів можна отримати 35–40% зеленої маси від усєї потреби в цьому кормі, крім того, під час включення їх в сівозміну собівартість кормової одиниці знижується в 1,3–1,5 разів [7].

Значний вплив на розвиток польового кормовиробництва має розміщення посівів культур зеленого і сировинного конвеєра і кукурудзи на силос. У польових сівозмінах економічно вигідніше мати сіно і сінаж, а зелені корми і сировину для силосу слід мати у спеціалізованих кормових. У плані стабілізації кормовиробництва силос з кукурудзи відіграє провідну роль. Вирощування кукурудзи на силос в кормовій сівозміні, а кормових культур зеленого конвеєра в польовій, за даними Н. Бурлаки, призводить до великих транспортних витрат – зелений корм стає дорожчим майже вдвічі [4].

Ми підтримуємо думку багатьох економістів-аграрників про те, що в сучасних умовах рентабельність виробництва тваринницької продукції лімітується вартістю і енерговитратами кормів. Тому перед кожним господарством стоїть завдання отримати максимальний врожай кормових культур з кожного гектара кормової площі за мінімальних витрат на одиницю корму за рахунок вдосконалення структури посівів, впровадження більш ефективних культур та енергозощаджувальних технологій виробництва та згодовування одержаних кормів.

Одним зі шляхів мінімізації витрат на виробництво одиниці корму є перетворення зеленого конвеєра з доставкою зеленої маси для згодовування худобі до літніх таборів або прифермських площадок у пасовищний зелений конвеєр на основі організації випасу худобою у весняно-осінній період на окультурених природних пасовищах і певних площах сумішок сіяних багаторічних трав (люцерна + стоколос безостий та еспарцет + стоколос безостий).

**Висновки з цього дослідження.** Вирішення проблеми створення високоефективного польового кормовиробництва в умовах південно-західного степу Причорномор'я перш за все зумовлене оптимізацією структури кормового клину. Використання цього чинника є більш актуальним, тому що не пов'язане з додатковими фінансовими інвес-



тиціями. Вибір більш ефективних кормових культур та певних видів кормів у їх оптимальному співвідношенні дає змогу за інших однакових умов значно збільшити виробництво кормів, досягти необхідної збалансованості кормових раціонів за окремими елементами поживних речовин, здешевити корми за рахунок збільшення продуктивності кормових угідь загалом.

В умовах південно-західного степу Причорномор'я пропонується широко вводити в структуру кормового клину досить посухостійке та високопродуктивне цукрове сорго та сорго-суданкові гібриди, які на богарі мають врожайність у межах 300–340 ц зеленої маси з гектара, відрізняються високою отавністю і залежно від наявності вологи дають 2–3 укуси високоякісного зеленого корму на рік.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Амбросов В. Шляхи відтворення тваринництва / В. Амбросов // Економіка АПК. – 2012. – № 5. – С. 37–40.
2. Безсмертна О. Вплив рівня концентрації та спеціалізації на ефективність виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах / О. Безсмертна // Економіка АПК. – 2012. – № 4. – С. 23.
3. Бурлака Н. До питання методики оцінки якості кормів / Н. Бурлака, В. Цвігун // Корми і кормовиробництво. – 2001. – Вип. 47. – С. 258–259.
4. Бурлака Н. Економічна характеристика польового кормовиробництва / Н. Бурлака // Корми і кормовиробництво. – 2001. – Вип. 47. – С. 295–296.
5. Кінева Т. Аналітична оцінка формування та використання біологічного капіталу скотарства / Т. Кінева // Економіст. – 2013. – № 4. – С. 64–67.
6. Кіщак І. Становлення та ефективне функціонування ринку кормових ресурсів : [монографія] / І. Кіщак. – Миколаїв : ІЛІОН, 2004. – 280 с.
7. Лошаков В. Севооборот и полевоє кормопроизводство / В. Лошаков // Кормороизводство. – 1993. – № 4. – С. 26–29.
8. Маслак О. Скотарство України: реалії сьогодення / О. Маслак // Агробізнес сьогодні. – 2016. – № 12 (331), червень.
9. Статистичний щорічник України за 2015 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://ukrstat.org/uk/druk/katalog/kat\\_u/publ1\\_u.htm](http://ukrstat.org/uk/druk/katalog/kat_u/publ1_u.htm).
10. Новоселов Ю. Состояние и пути увеличения производства кормов и повышения их качества в полевоє кормопроизводстве / Ю. Новоселов // Сб. науч. тр. к 80-летию ВНИИК им. В.Р. Вильямса. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2002. – С. 105–111.
11. Подобєд Л. Кормовиробництво на Півдні України / Л. Подобєд // Пропозиція. – 2004. – № 4. – С. 38–42.
12. Подобєд Л.І. Кормовиробництво на Півдні України / Л. Подобєд // Пропозиція. – 2004. – № 5. – С. 33–35.
13. Ройченко Л. Теоретико-методологічні основи надання кормовиробництву спеціалізованого галузевого характеру та відтворення його виробничо-ресурсного потенціалу / Л. Ройченко // Корми і кормовиробництво. – 2004. – Вип. 54. – С. 251–255.
14. Севідов О. Роль бобово-злакових травосумішок у формуванні високопродуктивних травостоїв степової зони України / О. Севідов // Корми і кормовиробництво. – 2004. – Вип. 54. – С. 86–89.