

УДК 633.26658.155

Т. Я. Іваненко,  
к. е. н., доцент кафедри організації виробництва та агробізнесу,  
Миколаївський державний аграрний університет

## ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПОЛЬОВОГО КОРМОВИРОБНИЦТВА — ОСНОВА ВІДРОДЖЕННЯ ВЕЛИКОТОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Розглянуто основні напрями інтенсифікації польового кормовиробництва на інноваційній основі як основа для усунення дефіциту об'ємних кормів для господарств населення і відновлення великотоварного виробництва молока. До них відносяться впровадження нових посухостійких і високобілкових кормових культур, збільшення в структурі посівів кормових культур питомої ваги багаторічних бобових та капустяних трав, широке використання проміжних посівів.*

*There were considered basic directions of intensification of field forage production are considered on innovative basis, as bases for the removal of deficit of by volume forage for the economies of population and proceeding in the great volume production of milk. To them belong introduction of new drought-resisting and high-protein green crops, increase in the structure of sowing of green crops of specific gravity of long-term leguminous and cabbage herbage, deployment of the intermediate sowing.*

*Ключові слова: польове кормовиробництво, інтенсифікація, інновації, багаторічні бобові та капустяні високопротеїнові трави, проміжні посіви.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

За роки незалежності середньорічне виробництво молока на 1 особу в Миколаївській області зменшувалося за роками: 1990 р. — 562 кг; 2000 р. — 271 кг; 2009 рік — 307 кг, або зменшення порівняно з 1990 роком у 2000 і 2009 роках склало відповідно у 2 рази і на 45,4 %. У минулому році до науково обгрунтованої норми споживання (380 кг) було вироблено на 1 особу 73 кг молока, або 19,2 %. Питома вага молока, виробленого великими товаровиробниками, при цьому постійно зменшувалася: у 1990 році — 78,5 %; у 2000 році — 26,3 %; у 2005 році — 9,4 % і у 2009 році — 8,2 %. Зрозуміло, що якість молочної сировини за вказаний період також погіршувалася, бо на селянських подвір'ях забезпечити дотримання всіх санітарних норм з виробництва молока майже не можливо.

Відновлення та інтенсивний розвиток крупно товарного молочного скотарства можливі за рахунок збільшення виробництва рослинного білка і відновлення дійного стада. Численними

дослідженнями науковців встановлено, що на виробництво 1 кг тваринного білка необхідно витратити 7,5 кг рослинного білка. При цьому тваринам потрібен не будь-який білок, а повноцінний за поживними властивостями, збалансований за амінокислотним складом.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблема відновлення польового кормовиробництва (особливо виробництва грубих, соковитих та зелених кормів — так званих об'ємних), і на цій основі відновлення крупнотоварного виробництва молока у різних регіонах України була й залишається дуже актуальною. Окремі напрями її вирішення знайшли відображення у наукових працях А.О. Бабіча, В.Ф. Петриченко, Л.І. Подобеда, М.І. Толкача, І.Н. Топіхи, О.В. Шкільова та ін. В той же час питання створення на інноваційній основі інтенсивного польового кормовиробництва в умовах південно-західного степу Причорномор'я як основа для ве-

ликотварного виробництва молока не знайшли повного системного відображення і залишаються досі актуальними.

## ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є визначення заходів щодо створення на інноваційній основі інтенсивного польового кормовиробництва як важливої умови відродження у найближчий час великотварного виробництва молока у агропромисловому комплексі Миколаївської області.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ми приєднуємося до думок багатьох науковців і аграріїв, що основою функціонування великотварного виробництва молока є створення міцної та якісної кормової бази шляхом інноваційного розвитку інтенсивного польового кормовиробництва. Особливо актуальним є це твердження для південно-західного степу Причорномор'я, де на природних пасовищах та сіножатях (яких у цьому регіоні мало у зв'язку з дуже великою розораністю сільськогосподарських угідь) у посушливі роки (останнім часом майже через рік) наприкінці травня — на початку червня майже вся трава висихає.

Незаперечним, на нашу думку, є й те, що інтенсивний розвиток польового кормовиробництва можливий лише за умови перетворення об'ємних кормів, зернофуражу і білку рослин в один з головних видів продукції землеробства, а саме: польове кормовиробництво (тобто виробництво високобілкових зернофуражу, сіна, сінажу, зелених кормів та ін.) — в одну з головних його галузей.

У США, за даними Бабіча А.О., за ранжуванням вартості основних 10 сільськогосподарських культур перше місце посідає кукурудза на зерно, друге — соя, третє — багаторічні трави на сіно. У першу десятку входять також сорго та ячмінь. У сумі ці 5 зернофуражних, білково-олійних і кормових культур становлять 72 % усієї вартості 10 основних культур, або майже три чверті. У той же час такі культури, як пшениця, цукровий буряк, картопля, рис та тютюн, в сільському господарстві США у сумі становлять лише 28 % від всієї вартості [1].

На жаль, наші розрахунки за даними статистичної звітності свідчать, що в останні чотири роки в Україні серед 10 основних сільськогосподарських культур за вартістю продукції (у порівнянні з цінами 2005 року) на першому місці картопля, на другому — пшениця, на третьому — соняшник, на четвертому — цукровий буряк. У сумі продукція цих 4-х з 10-ти основних сільськогосподарських культур України за вартістю становить майже 50%, у той час як продукція сої, зернофуражних та сіяних кормових культур — 17,5 %, або майже втричі менше, ніж у США.

За даними Головного управління статистики Держкомстату України у Миколаївській області, у 2009 році питома вага сіяних трав у загальній посівній площі усіх категорій господарств складала 3,6 %, у сільськогосподарських підприємствах ще менше — 2,6 %, а у господарствах населення дещо більше — 5,8 %. У першій половині 2010 року, за оперативними даними статистичної звітності, вказані показники склали відповідно 3,6 %; 2,1 % і 6,6 %. Це на порядок менше, ніж у розвинутих країнах з великотварним тваринництвом.

Таким чином, землеробство України зорієнтована не на зернофуражні, кормові та білкові культури, а на продовольчі та технічні. Але споживання на душу населення хліба, цукру та картоплі в Україні, за даними статистичних видань, завжди відповідало науково обґрунтованим нормам. У той же час до досягнення цих норм у споживанні м'яса, молока і молочних продуктів ще далеко. На нашу думку, без підтримки держави шляхом розробки і бюджетного фінансування цільової програми з розвитку польового кормовиробництва, особливо в регіонах Півдня України, відродити крупнотварне молочне скотарство не можливо.

Загальновідомо, що збільшення виробництва валової продукції і одержання великої маси прибутку в сільському господарстві на одиницю виробничих потужностей аграрних формувань можливе за рахунок зростання авансованого капіталу до оптимального розміру і підвищення інтенсивності його використання. На сучасному етапі розвитку сільського господарства України особливо актуальним є останній фактор, тобто за недостатньої забезпеченості аграрних формувань виробничими ресурсами (частіше не за вини лише сільськогосподарських товаровиробників) бажано, щоб частка приросту продукції за рахунок поліпшення використання авансованого капіталу перевищувала частку її приросту, отриману завдяки збільшенню додаткових вкладень авансованого капіталу на одиницю виробничих потужностей.

Ми погоджуємося з тими дослідниками, які вважають, що польове кормовиробництво на Півдні України в сучасних умовах обов'язково повинне здійснюватися на інтенсивній основі з використанням досягнень селекції, енерго- і ресурсозберігаючих, екологічно чистих технологій вирощування посухо- та морозостійких високобілкових кормових трав. Результати чисельних досліджень (Бабіч А.О., Гноєвий В.І., Петриченко В.Ф. та ін.) свідчать, що за дефіциту 25 % перетравного протеїну в раціонах великої рогатої худоби продуктивність її скорочуються 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. Як правило,

**Таблиця 1. Динаміка зібраних площ, валових зборів та врожайності багаторічних трав за категоріями господарств у Миколаївській області**

Показники	2000 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.
Сільськогосподарські підприємства						
Зібрана площа на сіно, зелену масу на корм і на сінаж, всього тис. га	49,9	17,6	14,5	10,5	9,9	7,9
у тому числі: - на сіно	19,2	9,0	7,5	4,8	6,5	4,5
- на сінаж і зелений корм	30,7	8,6	7,0	5,7	3,4	3,4
Частка багаторічних трав у посівній площі кормових культур, %	24,3	32,0	28,8	22,2	32,0	29,3
Урожайність, ц/га: - сіна	17,6	25,0	26,8	12,6	25,0	21,5
- зеленої маси	79,4	110,0	102,9	56,2	102,9	83,6
Одержано, тис. тонн: - сіна	33,6	22,4	20,2	6,1	16,3	9,6
- зеленої маси	243,7	94,7	71,5	32,4	35,8	28,3
Господарства населення						
Зібрана площа на сіно, зелену масу на корм і на сінаж, всього тис. га	2,6	5,8	6,5	10,6	10,2	10,3
у тому числі: - на сіно	2,6	5,8	6,5	10,6	10,2	10,3
Частка багаторічних трав у посівній площі кормових культур, %	-	15,9	17,2	34,0	35,7	39,1
Урожайність, ц/га: - сіна	17,2	29,2	30,0	22,3	32,0	30,6
Одержано, тис. тонн: - сіна	4,6	17,0	19,5	23,5	32,7	31,5

за наявного дефіциту протеїну відбуваються значні перевитрати найбільш цінних — концентрованих кормів [1; 3; 4; 5].

Численними дослідженнями академіка НААНУ Бабича А.О., Варламової К.А., Петриченка В.Ф. та інших науковців доведено, що вирощування багаторічних трав у сівозмінах і на природних угіддях не лише забезпечує тваринництво високобілковими і енергонасиченими кормами власного виробництва, а й сприяє збереженню родючості ґрунту, поліпшує його фізичні, агрохімічні, біологічні властивості, фітосанітарний стан та екологію [1; 3; 4; 5]. Однак у минулому, 2009 році, по Миколаївській області питома вага посівів багаторічних бобових трав (люцерна, еспарцет та ін.) у всій посівній площі усіх категорій господарств складала 1,3 %, у сільськогосподарських підприємствах — 0,7 %, у господарствах населення — 2,3 %. У країнах з розвинутим молочним скотарством цей показник дорівнює 15—20 %, а у США — не менше 30 %.

Ми впевнені, що в структурі посівних площ кормових культур на Півдні України (особливо у південно-західному степу Причорномор'я) питома вага бобових та бобово-злакових травосумішок, які пристосовані до наявних ґрунтово-кліматичних умов, повинна зрости до 50—55 %. Статистичні дані сільськогосподарських підприємств і господарств населення Миколаївської області за останнє десятиріччя свідчать, що ця мета ще не досягнута (табл. 1).

Дані табл. 1 свідчать, що у 2009 році порівняно з 2005 і 2000 роками загальна зібрана площа багаторічних трав у сільськогосподарських підприємствах зменшилася відповідно у 2,2 і 6,3 рази, але при цьому в 2009 році порівняно з 2000 роком площа багаторічних трав, відведених під сіно, зменшилася у 4,2 рази, в той час посіви для одержання зеленої маси зменшилися у 9 разів.

На нашу думку, це наслідки значного скорочення поголів'я великої рогатої худоби, в першу чергу — корів.

Господарства населення за останні 9 років збільшили площі посіву багаторічних трав на сіно (на зелену масу не відводяться посіви за відсутності техніки для заготівлі зеленої маси) у 3,9 рази. За цей же час у них збільшилася заготівля сіна у 6,8 рази, а сільськогосподарські підприємства при цьому зменшили обсяги заготівлі сіна багаторічних трав у 3,5 рази.

У господарствах всіх категорій Миколаївщини, за даними Головного управління земельних ресурсів облдержадміністрації, у середньому кожний четвертий гектар орних земель (в області освоєність земельних територій складає 82 % — це на 13% більше ніж у середньому по Україні, а рівень розораності — понад 69%) має схили в 1—2°, майже кожен десятий гектар — зі схилами у 2—3°, кожен 18-ий — зі схилами 3—5°. У зв'язку з цим середньорічний змив ґрунтів у області становить 13,3 тонн з гектара. Виправити якоюсь мірою ситуацію може створення культурних пасовищ шляхом висіву на схилових орних землях еспарцету, який за вмістом перетравного протеїну та за загальною поживністю близький до люцерни, але за посухостійкістю і невимогливістю до родючості ґрунтів він набагато кращий.

Ми переконані, що у польовому кормовиробництві південно-західного степу Причорномор'я (до якого відноситься і Миколаївська область), враховуючи дефіцит вологи, перевага повинна надаватися багаторічним травам у чистих і змішаних посівах. Дослідники Кіровоградської державної сільськогосподарської дослідної станції встановили, що травосумішка із половини багаторічних бобових (у яких люцерна 60 % та конюшини лучної 40 %) і другої половини — зі злакових трав (70 % стоколосу безостого та 30 % грятіци збірної) або інша травосумішка — з половини бобових (у якій 60 % люцерни + 20 % еспарцету + 20 % конюшини лучної) та половини із злакових трав (у якій 70 % стоколосу безостого та 30 % грятіци збірної) забезпечили одержання відповідно до названих варіантів 493 і 438 центнерів зеленої маси на гектар посіву. При цьому з розрахунку на 1 кормову одиницю припадало у середньому відповідно по 144 і 197 г протеїну.

Люцерна є найбільш продуктивною і найменш енергозатратною високобілковою культурою.



Значно менші витрати пального порівняно із просяними і навіть однорічними кормовими культурами в умовах зростання його цін за останні чотири роки підвищують її привабливість. Високоефективними (як вже відмічалось раніше) є її посіви у суміші з злаковими травами, такими як стоголок безостий, райграс високий, костриця лучна та ін.

На жаль, найвужчим ланцюгом в освоєнні науково-обґрунтованої системи травосіяння є дефіцит насіння основних бобових трав. Тому для підвищення ефективності травосіяння дуже важливим є питання відтворення системи насінництва багаторічних трав як бобових, так і злакових.

Численні дослідження наукових установ НААНУ показали, що вирощування окремих видів кормових культур чи навіть парних сумішок (злакові + бобові) не завжди сприяє одержанню з одиниці кормової площі максимальної кількості високоякісного корму. Багатокомпонентні сумішки з трьох-чотирьох видів під час вирощування кормових культур у проміжних посівах дозволяють одержувати достатньо високий вихід з 1 гектара високоякісної, збалансованої за перетравним протеїном, амінокислотами, вуглеводами, вітамінами і мінеральними речовинами зеленої маси.

Дослідженнями науковців встановлено, що до складу травосумішок проміжних посівів вкрай необхідно додавати злакові, бобові та капустяні види кормових культур. Їх спільне використання дає змогу збільшити вихід кормових одиниць на 25—30 % і перетравного протеїну — на 30—40 % порівняно з виходом їх в одновидових посівах і в посівах бобово-злакових травосумішок, подовжити зелений конвеєр у літньо-осінній період на 20—30 днів.

На нашу думку, мають рацію Подобєд А.І. та інші дослідники в тому, що пропонують введення в бобово-злакові сумішки капустяних культур (ріпак озимий і ярий, кормова капуста, гірчиця біла та ін.), що дає можливість на 20—30% зменшити норму висіву і витрати, а також їхню зелену масу порівняно з масою лише бобово-злакових трав довше зберігає високу поживність і вміст протеїну. Встановлено ними також, що саме корми проміжних посівів містять оптимальну кількість речовин і найбільше відповідають зоотехнічним нормам годівлі тварин [6]. В Миколаївській, як і в інших регіонах Півдня України, доволі часто в другій половині липня — на початку серпня випадає достатня кількість опадів для проміжних посівів однорічних трав, які дозволяють подовжити період надходження зелених кормів.

## ВИСНОВКИ

Основою відродження великотварного виробництва молока в Миколаївській області є створення міцної та якісної кормової бази шля-

хом інноваційного розвитку інтенсивного польового кормовиробництва. Останнє можливе лише за умови перетворення об'ємних кормів, зернофуражу і білку рослин поряд з зерновими культурами та іншими рослинами в головні види продукції землеробства, а саме польове кормовиробництво (тобто виробництво високобілкових зернофуражу, сіна, сінажу, зелених кормів та ін.) — в одну з головних його галузей.

У 2009 році питома вага сіяних трав у загальній посівній площі усіх категорій господарств Миколаївської області склала 3,6 %, у сільськогосподарських підприємствах ще менше — 2,6 %, а у господарствах населення дещо більше — 5,8 %. При цьому питома вага посівів багаторічних бобових трав (люцерна, еспарцет та ін.) у всій посівній площі усіх категорій господарств склала 1,3 %, у сільськогосподарських підприємствах — 0,7 %, у господарствах населення — 2,3 %. У країнах з розвинутим молочним скотарством цей показник дорівнює 15—20%, а у США — не менше 30 %.

На нашу думку, в структурі посівних площ кормових культур на Півдні України (особливо у південно-західному степу Причорномор'я) питома вага бобових та бобово-злакових травосумішок, які пристосовані до наявних ґрунтово-кліматичних умов, повинна зрости до 50—55 %. Також доцільно широко використовувати проміжні посіви бобово-злакових капустяних культур як джерело високоякісного зеленого корму в осінній та ранній весняний періоди року. Для підвищення ефективності травосіяння важливим є питання відтворення насінництва багаторічних трав, особливо бобових та капустяних.

## Література:

1. Бабич А.О. Кормові і білкові ресурси світу / А.О. Бабич. — Київ, 1995. — 298с.
  2. Варламова К.А. Багаторічні кормові культури в екстремальних умовах на Півдні України / К.А. Варламова, К.О. Приходько // Корми і кормовиробництво. — 2003. — Вип. 51. — С. 205—206.
  3. Варламова К.А. Интенсивные кормовые культуры в системе полевого кормопроизводства / К.А. Варламова, Ю.А. Приходько, Е.А. Приходько // Корми і кормовиробництво. — 2001. — Вип. 47. — С. 122—124.
  4. Гноєвий В.І. Проблема кормів в Україні та шляхи її вирішення в сучасних умовах / В.І. Гноєвий, О.К. Трішин, І.В. Гноєвий // Корми і кормовиробництво. — 2004. — Вип. 54. — С. 7—14.
  5. Петриченко В.Ф. Бобові культури і сталий розвиток агроєкосистеми / В.Ф. Петриченко, В.Ф. Камінський, В.П. Патица // Корми і кормовиробництво. — 2003. — Вип. 51. — С. 3—6.
  6. Подобєд А.І. Кормовиробництво на Півдні України / А.І. Подобєд // Пропозиція. — 2004. — № 5. — С. 33—35.
- Стаття надійшла до редакції 20.07.2010 р.