



Рослинництво, кормовиробництво

УДК 633.2; 636.086
© 2010

В.Ф. Петриченко,
член-кореспондент
УААН

Інститут кормів УААН

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ КОРМОВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ

*Проаналізовано актуальні проблеми розвитку
кормовиробництва в Україні. Запропоновано
перспективні напрями технологічного
забезпечення виробництва кормів та оцінки
їх якості.*

Виклики та ризики, які виникли в сучасному світі, пов'язані, передусім, з енергетичними й продовольчими проблемами та глобальними кліматичними змінами, які негативно впливають на біосферні процеси в цілому та стан і розвиток агроєкосистем [3, 13]. У цих умовах сільськогосподарське виробництво повинно бути складовою довготривалого і адаптивного природокористування, у якому продукційні, ресурсо-відновлювальні, природоохоронні, соціально-економічні і дизайно-психологічні функції агроєкосистем і агроландшафтів однаково важливі [1, 2].

Кормовиробництво є одним із факторів, за допомогою якого можна стабілізувати процеси, що відбуваються у системах «ґрунт — рослина — тварина — людина». Велика фітомеліоративна роль багаторічних бобових трав на орних землях, оптимальне співвідношення розораних земель, сінокосів та пасовищ дасть можливість ліквідувати деструктивні процеси, які відбуваються в агроландшафтах, знизити ерозію та підвищити родючість ґрунтів і врожайність сільськогосподарських культур [6, 9, 12]. Основним орієнтиром для сучасного кормовиробництва повинна стати інноваційна модель розвитку, яка забезпечуватиме виробництво кормів із заданими параметрами якості та більш повну реалізацію генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин, високий рівень рентабельності, ресурсо- та енергозбереження [4, 10].

Аналіз стану галузі кормовиробництва свідчить про те, що за останні роки тут з'явилося багато проблем, які стримують подальший її розвиток і розвиток промислового тваринництва, що загрожує продовольчій безпеці країни.

Спостерігається негативна тенденція до зменшення площ під кормовими культурами внаслідок різкого скорочення поголів'я тварин

у громадському секторі. Так, за 1990—2009 рр. площі посіву кормових культур зменшились з 11,9 до 2,6 млн га, або в 4,6 раза, а частка їх у загальній посівній площі зменшилась до 9,6%, у тому числі багаторічних трав — з 3,7 до 1,2 млн га, кукурудзи на силос і зелений корм — з 4,6 до 0,4 млн га.

Основними причинами зменшення виробництва кормів та зниження їхньої якості є різкий спад обсягів застосування добрив та засобів захисту рослин, загальне зниження технічного забезпечення галузі, руйнування системи насінництва трав та інших кормових культур, не-ефективна структура агроландшафтів, нераціональні сівозміни, зниження родючості ґрунтів, недостатнє використання ресурсів природних кормових угідь та культурних пасовищ, екстенсивні технології виробництва, заготівлі, зберігання та використання кормів. Тому вирішення цих проблем з метою виконання програми стабілізації та розвитку галузі тваринництва до 2015 р., якою передбачено довести виробництва молока в Україні до 20 млн т і м'яса — 4 млн т, є досить актуальним завданням аграрної науки на сучасному етапі розвитку АПК.

Для отримання зазначених показників розрахункова потреба в кормах має становити 61,2 млн т к.од., у т.ч. концентрованих — 31,2, з них комбікормів — 31,2 млн т к.од., грубих — 13, соковитих — 11,5 млн т к.од.

У цілому Україна має достатній потенціал сировинної бази для виробництва зазначеної кількості кормів. Однак для його реалізації необхідно швидкими темпами модернізувати галузь кормовиробництва, зокрема більш ефективно використовувати наявні сортові ресурси кормових культур. Нині до Реєстру сортів культурних рослин України занесено 454 сорти 62-х культур. Із них — 343 сорти вітчизняної селекції, у т.ч. багаторічні бобові трави — 77 сор-

1. Критерії оцінки технологій виробництва кормів

Основні показники	Рівень інтенсивності технологій			
	Екстенсивна	Адаптивна	Інтенсивна	Високоінтенсивна (точна)
Сорти	Толерантні	Пластичні	Інтенсивні	Із заданими параметрами
Ґрунтово-ландшафтні умови	Різної складності	Помірно складні	КЗ>0,6, плоскі агроландшафти	КЗ>0,8, плоскі агроландшафти, однорідний ГП
Удобрєння	—	Нормативне	Під запланований урожай	Точне внесення
Захист рослин	Епізодичний	Мінімальний	Інтегрований	Екологічно збалансований
Обробіток ґрунту	Полиневий	Ґрунтозахисний, комбінований	Диференційовано-мінімізований	Оптимізований
Техніка	1—2 покоління	3 покоління	4 покоління	Прецезійна (точна)
Якість кормів	Невизначена	Задовільна	Відповідає потребам нормативної годівлі тварин	Збалансована за всіма показниками
Ступінь екологічного ризику	Активна деградація ґрунтів і ландшафтів	Помірна деградація ґрунтів	Ризик забруднення довкілля	Мінімальний ризик забруднення

тів, однорічні бобові — 69, багаторічні злакові — 97, однорічні злакові — 43 сорти. Частка сортів вітчизняної селекції досягає 73%.

Проте специфічні погодні умови останніх 10 років, а саме: збільшення тривалості посушливих періодів, підвищення температури та вкрай несприятливі умови перезимівлі в окремі роки зумовили необхідність посилення селекційних досліджень у напрямі підвищення адаптивного потенціалу нових сортів до несприятливих факторів середовища. Разом з цим зусилля селекціонерів необхідно спрямувати на поліпшення якості створення сортів, стійких до частоти скошування, змін морфологічних ознак стебла (збільшення числа міжвузлів та зменшення їх довжини), змін співвідношення листя до стебел, що забезпечує підвищення умісту протеїну і зниження клітковини; сприяти оптимізації співвідношення нейтрально- і кислотнодитергентної клітковини та вмісту лігніну і зниженню умісту антипоживних речовин (ціаногенні глюкозиди в конюшині повзучій, лядвенцю рогатому і суданській траві, сапоніни в люцерні; кумарин у буркуні білому і жовтому, алкалоїди в канарнику очеретяному і костриці очеретяній, ліцину у виці ярій).

В Україні актуально залишається проблема виробництва високопротеїнових, збалансо-

ваних за амінокислотним складом кормів. Одним із найефективніших шляхів її вирішення є вирощування зернобобових культур, зерно яких містить 25—36% сирого протеїну (у сої 38—45%), мінеральні сполуки, вітаміни тощо. Ведення інтенсивного тваринництва потребує наявності бобового компонента в комбікормах близько 15—20%. На жаль, в Україні площі посіву зернобобових культур у структурі посівних площ становлять близько 3%, (з урахуванням інших бобових культур — 7—8%), у світовому землеробстві — близько 20—25% і більше.

Нині в державному Реєстрі сортів культурних рослин України знаходиться 44 сорти гороху, з них 23 — вітчизняної селекції, 100 сортів сої, з них 78 — вітчизняної селекції.

Виробництву запропоновано нові, високопродуктивні сорти однорічних зернобобових культур та сої інтенсивного типу з високим потенціалом урожайності, які характеризуються високою біологічною азотфіксацією, підвищенням умістом білка в зерні, адаптовані до умов вирощування у різних агрокліматичних зонах України. Для них необхідно розробити сучасні, конкурентоспроможні сортові технології вирощування з метою максимальної реалізації генетичного потенціалу продуктивності, підвищення ефективності біологічної фіксації азоту

2. Еволюція оцінки якості кормів у сприйнятті громадськістю країн Західної Європи (A.Petri, 2009)

Аспект якості	Період спостережень, роки		
	1980-і	Початок 1990-х	Кінець 1990-х
Поживна цінність	++++	+++	+
Технічна якість	++	++	++
Безпека кормів	++	+++	++++
Соціальне сприйняття якості кормів	—	++	++++

та збільшення виробництва високобілкових ресурсів і відповідно вирішення проблеми рослинного білка. Впровадження таких технологій істотно збільшить виробництво зерна однорічних зернобобових культур і сої, надходження їх на внутрішній ринок, що дасть змогу забезпечити високобілковими інгредієнтами не лише власні потреби, а й сформувати експортні ресурси. Крім цього, вирощування зернобобових культур і сої сприятиме підвищенню агрофізичних та агрохімічних показників родючості ґрунту, поліпшенню його азотного балансу. Без вирішення цих питань створити потужний ринок високобілкових кормів в Україні практично неможливо [11].

У польовому кормовиробництві пріоритетними напрямками досліджень є удосконалення управління продукційним процесом вирощування кормових культур і виробництва високоякісних кормів та оптимізація технологій з урахуванням економічної ефективності й екологічних ризиків. Методологічний підхід, запропонований авторами [5, 8], дає можливість проаналізувати рівень інтенсивності сучасних технологій вирощування кормових культур та спрогнозувати тенденції їхнього розвитку (табл. 1).

У луковництві перспективними напрямками досліджень є розробка зональних лукопасовищних систем, які забезпечуватимуть стійку продуктивність, підвищення якості кормів та нівелюватимуть екологічні проблеми в агроекосистемах [7, 15]. Нині розроблено вдосконалені моделі пасовищних і сінокісних травосумішок на основі видів багаторічних трав з підвищеним адаптивним потенціалом, які забезпечують збільшення продуктивності кормової площі за умов дефіциту вологи ґрунту порівняно з традиційно прийнятими на 10—16%, або 1,7—3,3 т/га сухої речовини, окупність витрат — у 2,2—3,1

раза, собівартість 1 т к. од. — 450—610 грн; рівень рентабельності виробництва кормів і кормової сировини — 160—212%, подовження продуктивного довголіття до 3—5 років.

Актуальним напрямом залишається розробка малозатратних технологій створення культурних пасовищ для молочних корів громадського сектора та дрібнотоварних господарств. Технології вирощування високопродуктивних укісних лучних травостоїв для заготівлі сіна, сінажу та силосу в системі сировинного конвеєра великотоварних господарств повинні зайняти своє місце.

Організація однотипної годівлі сільськогосподарських тварин потребує нових, ефективних технологій заготівлі сіна, сінажу та силосу, які б забезпечували збереження поживних речовин, високу енергетичну і протеїнову поживність. Для їх впровадження потрібно провести модернізацію усього парку кормодобувної техніки.

Особливе місце в сучасних технологіях годівлі сільськогосподарських тварин належить ефективному використанню комбікормів, кормових добавок та преміксів. Потенціал наукових розробок з цього напрямку дає можливість успішно конкурувати із зарубіжними виробниками, проте їх впровадження стримується значною мірою проблемами, нині існуючими в комбікормовій промисловості.

Останніми роками особливої уваги при виробництві кормів надається якості та їх безпеці. Як свідчить досвід європейських країн, увага до безпеки кормів за своєю актуальністю не поступає ключовим проблемам захисту довкілля [14]. Для її вирішення в Україні необхідно налагодити моніторинг якості кормів, поновити бази даних їх хімічного складу, гармонізувати методики їх оцінки до міжнародних стандартів та директив ЄС.

Висновки

Формування ефективного кормовиробництва повинно стати одним із стратегічних на-

прямів прискореного розвитку всього агропромислового комплексу України. Для цього

наукове забезпечення кормовиробництва необхідно зосередити на розвитку адаптивної селекції кормових та зернофуржних культур, розробити наукоємні технології для інтенсифікації польового і лучного кормовиробництва, заготівлі та зберігання кормів, промислового виробництва комбікормів, кормових добавок та преміксів.

Необхідно сприяти модернізації ресурсно-

го потенціалу галузі кормовиробництва і тваринництва. Запровадити системний підхід до виробництва високоякісних кормів та тваринницької продукції в обсягах, достатніх для потреб населення країни в продуктах харчування та формування необхідного експортного потенціалу. Прискорити впровадження інноваційних конкурентоспроможних розробок у системі кормовиробництва — тваринництва.

Бібліографія

1. Глазко В.И., Глазко Т.Т. Современные направления «устойчивой» интенсификации сельского хозяйства//Известия ТСХА, 2010. — Вып. 3. — С. 101—114.
2. Жученко А.А. Смена парадигм и методологии сельскохозяйственного природопользования как основа перехода к адаптивной системе земледелия//Адаптивное кормопроизводство. — 2010. — № 1. — С. 5—15. Режим доступа: <http://www.adaptagro.ru>
3. Зубець М.В., Безуглий М.Д. Економічні аспекти реформування аграрно-промислового комплексу України/Режим доступу: <http://www.uaa.gov.ua>. — 2010
4. Зубець М.В., Володін С.А. Утвердження інноваційної моделі в системі аграрної науки//Вісн. аграр. науки. — 2010. — № 7. — С. 5—10.
5. Кирюшин В.И. Точные технологии как высшая форма интенсификации адаптивно-ландшафтного земледелия//Земледелие. — 2004. — № 6. — С. 16—20.
6. Косолапов В.М., Трофимов И.А., Трофимова Л.С. Кормопроизводство — стратегическое направление в обеспечении продовольственной безопасности России. Теория и практика. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. — 200 с.
7. Кутузова А.А. Перспективные энергосберегающие технологии в луговодстве 21 века//Кормопроизводство: проблемы и пути решения, 2007. — С. 31—37.
8. Наукові основи інтенсифікації польового кормовиробництва/Петриченко В.Ф., Квітко Г.П., Царенко М.К. та ін./За ред. В.Ф. Петриченка, М.К. Царенка. — Вінниця: ФОП Данилюк В.Г., 2008. — 2008 с.
9. Петриченко В.Ф. Теоретичні основи інтенсифікації кормовиробництва в Україні//Вісн. аграр. науки. — 2007. — № 10. — С. 19—22.
10. Петриченко В.Ф. Наукові основи сталого розвитку кормовиробництва// Вісн. аграр. науки. — 2006. — № 3—4. — С. 72—74.
11. Петриченко В.Ф., Бабич А.О., Іванюк С.В., Колісник С.І. Вплив агрокліматичних факторів на продуктивність сої// Вісн. аграр. науки. — 2006. — № 2. — С. 19—23.
12. Сайко В.Ф. Основа нових систем землеробства — стабілізація землекористування//Вісн. аграр. науки. — 2006. — № 3—4. — С. 19—20.
13. Peeters A. Challenges for grasslands, grassland-based systems and their production potential in Europe//Biodiversity and Animal Feed/Proceeding of the 22nd General Meeting of the European Grassland Federation, Uppsala, Sweden 9—12 June, 2008. — P. 9—24.
14. Petri A. Quality management in European Feed Production//17th Annual ASAIM Feed Technology and Nutrition Workshop, Hue, Vietnam. — 2009. — P. 1—9.
15. Petrychenko V., Veklenko Y. Annual pastures on arable on lands — prospect of their fast involving in forage production//XII International Symposium on Forage Crops of Republic of Serbia «Forage Crops Basis of the Sustainable Animal Husbandry Development». — Krusevac — Serbia, 2010. — P. 371—377.