

КОРМОВИРОБНИЦТВО

Азарова К. Р.

здобувачка вищої освіти ступеня бакалавр
kateryna.azarova@st.pdau.edu.ua

Желізняк І. М.

завідувач лабораторії кафедри технології
виробництва продукції тваринництва
ivan.zhelizniak@pdau.edu.ua

*Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна*

DOI:

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ТА НЕТРАДИЦІЙНИХ БІЛКОВИХ КОМПОНЕНТІВ У СУЧАСНОМУ КОРМОВИРОБНИЦТВІ

Сталий розвиток галузі тваринництва в Україні неможливий без перегляду застарілих підходів до формування кормової бази. Традиційні раціони, що базуються переважно на кукурудзяно-соевому типі годівлі, стикаються з викликами високої собівартості та залежності від ринкових коливань на зернобобові культури. У зв'язку з цим, кормовиробництво сьогодні має розвиватися у двох напрямках: пошук альтернативних джерел рослинного білка (таких як сорго, тритикале, нут) та впровадження методів глибокої переробки сировини, що підвищують біологічну цінність готового корму. Актуальність дослідження полягає у необхідності зниження витрат корму на одиницю продукції при одночасному підвищенні його засвоюваності за допомогою сучасних технологічних рішень.

Вихідною точкою оптимізації кормовиробництва є польове вирощування культур з високим вмістом незамінних амінокислот. Останнім часом значний інтерес викликає люпин, який за вмістом сирого протеїну не поступається сої, але є менш вимогливим до кліматичних умов. Проте стримуючим фактором його широкого використання є наявність антипоживних речовин (алкалоїдів). Вирішенням цієї проблеми в межах технологічного ланцюга кормовиробництва є застосування гідротермічної обробки — екструзії або тостування. Під дією високого тиску та температури відбувається руйнування інгібіторів трипсину, що дозволяє організму тварин засвоювати білкові фракції майже на 90 %. Такий підхід не лише знезаражує сировину від патогенної мікрофлори, а й покращує смакові якості корму, підвищуючи його споживання тваринами.

Важливим структурним елементом інтенсифікації виробництва кормів є розширення використання побічних продуктів переробки технічних культур. Наприклад, ріпаковий шрот та соняшникова макуха після додаткової ферментативної обробки можуть успішно замінювати значну частку дорогої соєвої складової в раціонах великої рогатої худоби. Впровадження в технологію виробництва комбикормів мікробіологічного синтезу (дріжджів та бактеріальних протеїнів) дозволяє нівелювати дефіцит лізину та метіоніну, що є критичним для

свинарства та птахівництва. Встановлено, що збалансованість амінокислотного профілю безпосередньо корелює з інтенсивністю росту молодняку, скорочуючи період відгодівлі на 10–14 днів [1].

Сучасна зоотехнічна наука також акцентує увагу на збереженні енергетичної цінності соковитих кормів. Виробництво силосу та сінажу високої якості неможливе без застосування бактеріально-ферментних комплексів нового покоління. Ці препарати забезпечують швидке зниження рівня кислотності (рН) у рослинній масі, що блокує розвиток маслянокислих бактерій та пліснявих грибів. Окрім того, використання консервантів сприяє кращому збереженню цукрів та каротиноїдів, що критично важливо для підтримання репродуктивної функції корів у зимово-стійловий період. Аналіз господарської діяльності показує, що якісно заготований сінаж дозволяє економити до 20 % концентрованих кормів без втрати молочної продуктивності [2].

Цифровізація процесів кормоприготування також стає невід'ємною частиною індивідуального підходу до годівлі. Використання програмного забезпечення для точного розрахунку раціонів на основі фактичного лабораторного аналізу сировини дозволяє уникнути перевитрат протеїну, що має не лише економічний, а й екологічний ефект (зниження викидів азоту з гноєм). Комбінація селекційних досягнень у рослинництві, інновацій у хімічному консервуванні та точного управління годівлею формує нову парадигму високоефективного кормовиробництва.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що стратегія розвитку кормовиробництва повинна базуватися на диверсифікації джерел білка та впровадженні методів гідротермічної обробки. Заміна традиційних компонентів на місцеві альтернативні культури, підкріплена науково обґрунтованою підготовкою сировини, дозволяє суттєво підвищити рентабельність виробництва тваринницької продукції. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення довгострокового впливу екструдованих кормів на обмін речовин та здоров'я високопродуктивних тварин.

Список використаних джерел:

1. Кононенко В. К., Іванов М. І. Сучасні технології приготування та використання кормів : підручник. Київ : Аграрна освіта, 2022. 312 с.
2. Савченко О. Г. Оптимізація білкового живлення тварин за рахунок альтернативних культур. *Вісник аграрної науки*. 2023. Т. 15, № 2. С. 18–25.