

**К МЕТОДИКЕ КОНСТРУИРОВАНИЯ РЕЦЕПТОВ
КОМБИКОРМОВ И БАЛАНСИРУЮЩИХ ДОБАВОК
ДЛЯ ЖИВОТНЫХ**

**Газиев Б.М., к. б. н.,
Седюк И.Е., к. с.-х. н. ©**

Институт животноводства УААН

***Аннотация.** Разработка рецептуры, организация производства и использование комбикормов, заведомо гарантирующих балансирование рационов по детализированным нормам кормления представляется возможным только с учетом особенностей структуры рационов и химического состава кормов конкретных агроклиматических зон страны.*

В статье изложена единая для всех зон и регионов Украины методическая основа конструирования рецептов комбикормов. Определены основные методические положения составления рационов и рецептов комбикормов, заведомо обеспечивающих практическую реализацию детализированных норм кормления животных. гарантирующих балансирование рационов по детализированным нормам кормления

***Ключевые слова:** рецепты, комбикорм, рацион, балансирующие добавки, премикс, сухое вещество, детализированные нормы, эффективность, генетический потенциал.*

Актуальность проблемы. Одним из важнейших фактором повышения эффективности использования энергии скармливаемых рационов, следовательно, и продуктивности животных является их сбалансированное по детализированным нормам питание.. Любая несбалансированность рационов ведет к дополнительным затратам энергии, связанным с синтезом одних или выделением других веществ из организма. Поэтому избыток каких-либо элементов питания оказывает такое же отрицательное действие, как и его недостаток.

Детализированные нормы кормления животных, разработанные Институтом животноводства НААН учитывают общебиологические закономерности в обмене веществ. Их отличительная особенность состоит в том, что при оценке питательности кормов и нормировании кормления учитывается широкий комплекс незаменимых факторов питания (22-30 показателей). Это безусловно, дает возможность повысить эффективность использования кормов и полнее реализовать генетический потенциал живот-

ных.

Однако, использование большого числа обязательно контролируемых показателей чрезмерно затруднит как технику балансирования рационов, так и организацию практического кормления в соответствии с нормами, поскольку появляется необходимость включения в рацион большого количества разнообразных добавок.

В связи с этим становится очевидным, что реализовать детализированные нормы кормления животных на практике возможно лишь при условии разработки рецептуры, организации производства и широкого использования комбикормов, заведомо гарантирующих балансирование рационов по всем контролируемым показателям. Разработать рецепты таких комбикормов представится возможным только с учетом особенностей структуры рационов и химического состава кормов конкретных агроклиматических зон Украины.

Целью исследования. Усовершенствование метода конструирования рецептов комбикормов для всех зон и регионов страны. должна быть единой.

Материал исследования. Использование научных разработок и практического опыта специалистов сельского хозяйства для определения основных принципов разработки рецептур полноценных комбикормов, заведомо обеспечивающих балансирование рационов животных по всем контролируемым показателям питания.

Результаты исследования В результате выполнения данной работы определены основные методические положения составления рационов и рецептов комбикормов, обеспечивающих практическую реализацию детализированных норм кормления.

Таковыми положениями являются:

1. Исходным показателем при нормировании кормления должна быть величина возможного потребления сухого вещества корма животным. Так, анализ существующих норм кормления дойных коров и свиноматок с различной продуктивностью и массой тела, а также молодняка крупного рогатого скота и свиней дает основание предложить для расчета возможного потребления сухого вещества рациона следующие формулы:

- для коров - $C.B. = 0,02 Жм + 0,35 Уд.$,
- для молодняка КРС - $C.B. = 0,02 Жм + 2 Пр.$,
- для свиноматок - $C.B. = 0,02 Жм + 0,28 Кп.$,
- для молодняка свиней - $0,02 Жм + 1,5 Пр.$

где C.B. - сухое вещества, кг;

Жм - живая масса, кг;

Уд- суточный удой, кг;

Пр.-суточный прирост, кг;

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

Кп - количество поросят под маткой, голов.

В связи с тем, что потребление сухого вещества возрастает по мере увеличения продуктивности, при конструировании практического рациона количества сухого вещества, определенное первым членом формулы, следует обеспечить за счет кормов основного рациона (ОР), т.е. объемистых кормов (для КРС) или концентрированных кормов (для свиней), количество которых при механизированном кормлении в условиях промышленной технологии для всех животных, или группы животных, будет одинаковым.

2. В каждой агроклиматической зоне должна быть четко определена структура основного рациона для каждой производственной группы животных. Так, в зоне Лесостепи Украины оптимальной структурой основного рациона для дойных коров по сухому веществу можно считать:

- силос или зеленые корма – 55 %;
- сенаж люцерновый - 15 % ;
- сено злаково-бобовое - 30 %.

А для свиней :

- зерно злаковых культур (ОР) - 75-80 %;
- зерно-бобовые, белково-витаминно-минеральные добавки - 20-25 %.

3. В связи с тем, что исходным показателем в технике составления рационов берется сухое вещество, таблицы состава и питательности кормов должны содержать сведения о количестве питательных веществ и энергии не в натуральном корме, а в сухом веществе данного корма.

4. В соответствии с принятой структурой основного рациона и данных о химическом составе сухого вещества кормов определяются количественные характеристики, т. е. содержание питательных веществ и энергии в 1 кг сухого вещества основного рациона.

5. В соответствии с предложенной формулой для коров ($0,02 \times \text{Жм}$) и свиноматок ($0,02 \times \text{Жм} + 0,28 \times \text{Кп}$) определяется количество сухого вещества, которое животное может потребить с основным рационом, т.е. с объемистыми кормами (для КРС) и с зерновыми концентрированными кормами (для свиней), и содержание в нем питательных веществ и энергии.

6. По разности между нормой скармливания питательных веществ и энергии и потребления их с кормами основного рациона определяется необходимое их количество, которое должно содержаться в сухом веществе комбикорма, количество которого должно рассчитываться по формуле - ($0,35 \times \text{Уд}$) - для коров и ($2 \times \text{Пр}$) - для молодняка КРС, а для свиноматок и молодняка свиней-по формулам: ($0,02 \times \text{Жм} + 0,28 \times \text{Кп}$) и ($0,02 \times \text{Жм} + 1,5 \times \text{Пр}$), соответственно.

7. Количество питательных веществ и энергии, которое необходимо скармливать животному с комбикормом, делят на количество сухого вещества комбикорма и таким образом определяют качественные характери-

стики комбикорма, т.е. определяют содержание питательных веществ и энергии в 1 кг сухого вещества комбикорма.

8. С учетом особенностей сырьевой базы комбикормовых заводов, цехов или хозяйств и химического состава компонентов разрабатывается рецепт комбикорма. В состав комбикорма должно вводиться 20-30 % (в зависимости от производственной группы КРС или свиней) балансирующей добавки, рецепт которой также определяется с учетом недостатка питательных веществ и энергии в компонентах комбикорма.

9. Добавка должна содержать от 4 до 5 % премикса (в зависимости от содержания добавки в комбикорме), в состав которого вводятся микроэлементы и витамины в количестве, покрывающем недостаток их в объемистых кормах и в комбикормах - для КРС, а для свиней - в концентрированных зерновых кормах основного рациона и в балансирующей белковой добавке.

В соответствии с данной методикой с учетом сырьевой базы Лесостепной зоны Украины разработаны рецепты полноценных комбикормов для различных производственных или кормовых групп крупного рогатого скота и свиней, и апробированных в производственных опытах на большом поголовье животных.

ДО МЕТОДИКИ КОНСТРУЮВАННЯ РЕЦЕПТІВ КОМБІКОРМІВ ТА БАЛАНСУЮЧИХ ДОБАВОК ДЛЯ ТВАРИН

Газієв Б.М., к. б. н.,

Седюк І.Є., к. с.-г. н.

Інститут тваринництва УААН

Анотація. Розробка рецептури, організація виробництва та використання раціонів, які гарантують балансування раціонів за деталізованими нормами годівлі, є можливими лише з врахуванням особливостей структури раціону та хімічного складу кормів конкретних агрокліматичних зон країни.

У статті викладено єдину для усіх зон та регіонів України методична основа конструювання рецептів раціону. Визначені основні методичні положення складання раціонів та рецептів комбікормів, які забезпечують практичну реалізацію деталізованих корм годівлі тварин, що гарантують балансування раціонів за деталізованими нормами годівлі.

Ключові слова: рецепти, комбікорм, раціон, балансуєчі добавки, премікс, суха речовина, деталізованні норми, годівля, ефективність, генетичний потенціал.

TO THE METHODIC OF THE CONSTRUCTING OF MIXED FOOD AND
BALANCED ADDITIVES RECEPTION FOR ANIMAL FEEDING

Gazitv B., the candidate of biological sciences

Sedyuk I.E., the candidate of agricultural sciences

The institute of animal science, NAAS

Summary. The prescription design, manufacture formation and mixed feeds use, which guarantees the ration balancing according to the detalized animal feeding standards are possible only taking into consideration ration structures peculiarities and chemical composition of feeds subject to the definite agricultural and climatic zones of the country.

This article highlights the uniform methodological base for the mixed feeds formation in all the agricultural and climatic zones of the country. The basic methods for ration and mixed feeds formation and prescriptions were defined to secure the detailed animal feeding norms implementation.

Key words: mixed feed, balanced supplements, premix, dry matter, detailed norms, feeding, efficiency, genetic resources.
