

## **ВПЛИВ БАЛАНСУЮЧИХ КОРМОВИХ ДОБАВОК НА ЯКІСТЬ ЯЛОВИЧИНИ**

**В. С. Козир**

[inst\\_zema@mail.ru](mailto:inst_zema@mail.ru)

Інститут сільського господарства степової зони  
Національної академії аграрних наук України  
вул. Дзержинського, м. Дніпропетровськ, 49600, Україна

*Дослідженням доведено, що балансування поживності раціонів бугайців української чорно-рябої молочної породи за рахунок авторських кормових добавок підвищує продуктивність худоби, поліпшує забійні показники тварин і смакові та кулінарні якості яловичини.*

**Ключові слова:** худоба, забійні показники, яловичина, хімічний склад, смакові і кулінарні якості.

## **BALANCING INFLUENCE OF FEED ADDITIVES ON THE QUALITY OF BEEF**

**V. S. Kozyr`**

[inst\\_zema@mail.ru](mailto:inst_zema@mail.ru)

Institute of Agriculture of Steppe Zone  
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine  
Dzerzhynskyi Street, Dnipropetrovsk, 49600, Ukraine

*Studies have proven that balancing nutritious diet steers Ukrainian Black Pied dairy breed by feed additives increases the productivity of livestock, improves performance killer animals , spices and culinary qualities of beef.*

*The need to ensure cattle fattening natural feeds difficult because of the different in their chemical composition in different geo-biochemical provinces. Therefore, the use of special feed additives is justified. However, their formulation does not always meet the floor to age, physical condition and quality of animal feed in the diet. Therefore, we have developed a methodology of recipes on the principle of feed additives in*

*them to enter those nutrients and so much - what and how much is lacking in the diet. Empirically confirmed the validity of this approach.*

**Key words:** cattle, slaughter indicators, beef, chemical composition, taste and cooking quality.

## **ВЛИЯНИЕ БАЛАНСИРУЮЩИХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА КАЧЕСТВО ГОВЯДИНЫ**

**В. С. Козырь**  
[inst\\_zema@mail.ru](mailto:inst_zema@mail.ru)

Институт сельского хозяйства степной зоны  
Национальной академии аграрных наук Украины  
ул. Дзержинского, г. Днепропетровск, 49600, Украина

*Исследованием доказано, что балансирование питательности рационов бычков украинской черно-пестрой молочной породы за счет кормовых добавок повышает продуктивность скота, улучшает убойные показатели животных, вкусовые и кулинарные качества говядины.*

*Обеспечить потребность скота на откорме натуральными кормами сложно из-за различного их химического состава в разных геобioхимических провинциях. Поэтому, применение специальных кормовых добавок оправдано. Однако, рецептура их не всегда отвечает полу, возрасту, физиологическому состоянию животных и качеству кормов в рационе. Поэтому, нами разработана методология составления рецептов кормовых добавок по принципу вводить в них те питательные элементы и столько – каких и сколько недостает в рационе. Опытным путем подтверждена правильность такого подхода.*

**Ключевые слова:** скот, убойные показатели, говядина, химический состав, вкусовые и кулинарные качества.

В багатьох агроформуваннях при вирощуванні худоби на м'ясо не завжди вдається балансувати раціони за поживністю за рахунок натуральних кормів, внаслідок чого не повністю проявляється її потенціална (генетична) продуктивність і якість яловичини не зовсім відповідає вимогам споживача. З метою усунення цієї проблеми на фермах в годівлі тварин використовують різні добавки. Але вони не завжди компенсують дефіцит тих, чи інших поживних речовин через неврахування хімічного складу натуральних кормів, який залежить від якості ґрунтів, кількості опадів і сонячної інсоляції [2,3,4].

У зв'язку з цим, нами розроблено методологію складання рецептур преміксів з врахуванням якості кормів конкретних геобіохімічних провінцій, [1] окремого господарства та поголів'я тварин, а також маловитратну технологію їх виробництва.

Для дослідження за методом груп-аналогів сформували 2 групи бугайців (по 15 голів) української чорно-рябої молочної породи. Їх утримували в одному приміщенні в однакових технологічних умовах. При народженні вони мали живу масу 24-25 кг. Одну групу (контрольна) годували основним (господарським) раціоном, а другу (дослідну) – таким же раціоном, але в суміші з авторськими білково-мінерально-вітамінними добавками.

Основний раціон складався з традиційних для степу України кормів: силос з кукурудзи, сінаж з люцерни, сіно багаторічних трав, солома озимої пшениці, подрібнена зерносуміш (пшениця, кукурудза, ячмінь, овес). Поживність добового раціону була в межах 4,1-6,7 кормових одиниць (з віком тварин збільшувалась).

У авторську кормову добавку включали ті компоненти і стільки, яких і скільки не вистачало у основному раціоні. З віком бугайців добавки теж змінювались кількісно і якісно. У зв'язку з тим, що наповнювач добавок мав відповідну поживність, то для забезпечення енергетичної і протеїнової ідентичності раціонів тварин контрольної групи балансували за рахунок макухи, гороху, висівок пшеничних. Використання кормів в обох групах знаходилась на рівні 97-98%.

Тварин вирощували до 17-місячного віку. Фактичний середньодобовий прирости за весь період досліду у контрольній групі склав 721 г, у дослідній – 747 г (+4%), вгодованість була середньою. Забій проводили на Красноградському м'ясокомбінаті Харківської області (табл.1)

**Таблиця 1. Забійні показники бугайців,  $X \pm Sx$**

| Показник                          | Група      |            | ± дослідна до контрольної |
|-----------------------------------|------------|------------|---------------------------|
|                                   | контрольна | дослідна   |                           |
| Передзабійна жива маса 1 гол., кг | 392,1±5,12 | 405,0±3,11 | +12,9                     |
| Забійний вихід, %                 | 55,9±0,33  | 58,6±0,41  | +2,7                      |
| в т.ч. вихід туші                 | 54,3±0,21  | 56,9±0,33  | +2,6                      |
| внутрішнього жиру                 | 1,6±0,12   | 1,7±0,11   | +0,1                      |

Забійні показники хоча і не значно, але були на користь дослідної групи тварин. За хімічним складом середньої проби м'яса суттєвої різниці між групами не виявлено, (волога – 54,3-54,6; жир – 18,4-18,8; білок – 18,9-18,7), відношення білок : жир - в межах одиниці, що на продовольчому ринку є найбільш бажаним, білково-якісний показник (відношення триптофану до оксіпроліну) – 4,29-4,31; калорійність 1 кг – 4,0 – 4,1 МДж, активна кислотність (pH) – 6,4-6,5.

Результати обвалювання туш підтвердили доцільність використання авторських кормових добавок. Збільшення живої маси бугайців проходило за рахунок накопичення м'язової тканини (табл.2).

**Таблиця 2. Вихід тканин і сортів м'якуша у тушах бугайців, %**

| Показник      | Група      |          | ± дослідна до контрольної |
|---------------|------------|----------|---------------------------|
|               | контрольна | дослідна |                           |
| Вихід м'якуша | 77,1       | 78,4     | +1,3                      |
| Сорт м'якуша: |            |          |                           |
| вищий         | 16,2       | 22,4     | +6,2                      |
| перший        | 41,1       | 40,3     | -0,8                      |
| другий        | 42,7       | 37,3     | -5,4                      |
| Вихід: кісток | 21,8       | 20,7     | -1,1                      |
| хрящів і жил  | 1,1        | 0,9      | -0,2                      |

В тушах бугайців дослідної групи було значно більше яловичини вищого сорту, коефіцієнт м'якості в контрольній групі склав 3,5 тоді, як в дослідній - 3,8. В м'ясі тварин дослідної групи було більше сухої речовини на 0,5%, в якій білку менше на 0,16%, а жиру – більше на 2,2%, холестерину – навпаки на 1,1% менше. Уварювальність також була на 2,07% нижча.

Дегустація за п'ятибальною шкалою свідчить про більш високу якість цінність яловичини від дослідних бугайців (табл.3).

**Таблиця 3. Результати дегустації яловичини, бали**

| Показник     | Група      |          | ± дослідна до контрольної |
|--------------|------------|----------|---------------------------|
|              | контрольна | дослідна |                           |
| Аромат       | 3,78       | 4,12     | +0,34                     |
| Смак         | 2,94       | 3,37     | +0,43                     |
| Ніжність     | 3,32       | 3,41     | +0,09                     |
| Соковитість  | 3,11       | 3,67     | +0,56                     |
| Середній бал | 3,29       | 3,64     | +0,35                     |

Якісні показники оцінки бульйону не мали помітної різниці між дослідною і контрольною пробами, однак перевага, хоч і незначна, була за дослідною групою.

**Висновок.** М'ясні ресурси регіону і їх якість, сортність і кулінарні властивості можна збільшити за рахунок переробки великої рогатої худоби, відгодованої на раціонах з використанням збалансованих спеціальних кормових добавок.

### Список використаної літератури

1. Величко В. О. Технічні умови якості препаратів і добавок / В. О. Величко // Ефективні корми та годівля. – 2009. - №5(37). – С.11-13.
2. Руденко Є. В. Динаміка змін хімічного складу та поживної цінності кормів за 20-річний період /Є. В. Руденко // НТБ Інституту тваринництва УААН. – Харків, 2006.-№94. – С.273-282.
3. Ібатулін І. І. Годівля сільськогосподарських тварин. /І. І. Ібатулін, Д. О. Мельничук, Г. О. Богданов. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 616с.
4. Кравців Р. Й. Моніторинг мікроелементів, їх корекція у худоби та якість продукції /Р. Й. Кравців // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім.С.З. Гжицького. – Львів, 2005. – Т.7.(№1), 2.1. – С.81-88.