ЕФЕКТИВНОСТЬ ВИРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ РАННЕГО ВОЗРАСТА НА РАЦИОНАХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ПРОТЕИНА

Михальченко С.А., Пронина В.В., Золотарёв А.П., Бойко О.Д.,
Елецкая Л.Н., Белый В.П. , Институт животноводства НААНУ

Изложены результаты научно-хозяйственного опыта по изучению роста и развития телят в первые 2 месяца жизни на рационах с разным уровнем сырого протеина. Установлено, что для получения прироста живой массы на уровне 0,50-0,52 кг в сутки достаточным является содержание сырого протеина в сухом веществе рациона в количестве 22-23 %, при энерго-протеиновом отношении около 14,5 г СП на 1 МДж ДОЭ.

Ключевые слова: телята, прирост, питание, рацион, сырой протеин.

BOBBY CALF GROWING EFFICIENCY BY VARIOUS DIET PROTEIN LEVEL

Mykhalchenko S., Pronina V., Zolotaryev A., Boyko O., Eletskaya L., Biliy V
Institute of animal science, NAASU

This article highlights the experimental research results on farm scale trial for developmental and growth calf rate identification. The test was fulfilled during the first two months calf old age. Various crude protein diet feeding system was implemented. 0,50-0,52kg daily live weight gain (LWG) formation results from 22-23% crude protein diet content in dry matter (DM). Energy - protein ratio forms 14,5g crude protein per 1 Mg d metabolic energy.

Key words: calves, gain, nutrition, diet, crude protein.

УДК 636.2.033: 631.17

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ХУДОБИ НА М'ЯСО

Рецензент: канд. с.-г. наук Коняга В.М.

С.О.Олійник*
Інститут тваринництва центральних районів НААНУ

Показано, що формування особливої кормової поведінки у худоби м'ясного, комбінованого та молочного напряму продуктивності при вирощуванні за новою маловитратною технологією дозволяє їм ефективно реалізувати генетичний потенціал розвитку та досягати забійних кондицій у 12,2-14,2-місячному віці, що на 48,4-56,3% скорочує період вирощування їх до живої маси 400 кг, ніж при традиційній технології.

Ключові слова: **маловитратна технологія, інноваційні рішення, самогодівниці, вирощування худоби на м'ясо, бугайці, порода.**

Аналіз різних технологічних систем вирощування худоби на м'ясо свідчить про тенденцію пошуку рішень, які дозволять досягнути рентабельності виробництва яловичини [1-3]. Метою досліджень було встановлення можливості формування у молодняку великої рогатої худоби особливої умовно-рефлекторної кормової поведінки, коли худоба стане здатна задовольняти власні потреби у поживних речовинах шляхом самостійного регулювання споживання різних кормів та ефективно реалізовувати генетичний потенціал розвитку.

Науковий консультант – академік НААНУ В.С.Козирь

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили в дослідних господарствах «Поливанівка», «Руно», агрофірмі «Котівка» Дніпропетровської області на бугайцях-аналогах дослідних та контрольних груп із живою масою відповідно бонітувального стандарту І класу наступних порід та генотипів: українська м'ясна, світла аквітанська, сіра українська, українська червона молочна та помісі червона степова х чорно-ряба.

Із 20-добового і до 6-місячного віку тварин піддослідних груп української червоної молочної породи утримували безприв'язно у приміщені на глибокій підстилці в секціях по 10-30 голів із вільним переміщенням до вигульно-кормового двору. Площа підлоги у приміщенні на 1 голову становила 12 м^2, у вигульно-кормовому дворі – 35 м^2 , у тому числі із твердим покриттям – 2 м^2. Годівля бугайців контрольної групи (І група) відбувалася шляхом триразової механізованої роздачі кормів у годівниці. Фронт годівлі на 1 голову становив 1 м. Годівля тварин дослідної групи (ІІ група) відбувалася шляхом вільного доступу до грубих, концентрованих кормів та мінеральних підкормок, які вони споживали із самогодівниць [4]. Силос піддослідним тваринам роздавали механізовано, один раз на добу. Напування молоком телят здійснювалося до 3-місячного віку, вручну. Прибирання гною у тварин було механізоване. Тварин напували водою із автонапувалок АГК-4 та корит розміром (0,5 х 5,0) м. Рівень годівлі молодняку різних порід був розрахований на середньодобові прирости живої маси 700-900 г. У період із 6-місячного віку і до реалізації на забій молодняк дослідних груп української м'ясної (ІІІ група), світлої аквітанської (ІV група), сірої української (V група) порід та помісей червона степова х чорно-ряба порід (VI група) утримували при вільному доступі до кормів та мінеральних підкормок за маловитратною технологією на огородженому природному пасовищі при навантаженні 1 голова на 1 га [4].

Тварин контрольних груп вказаних генотипів (відповідно, VII, VIII, IX, X групи), при цьому, утримували за традиційною стійлово-вигульною технологією у групах по 30 голів при механізованій 3-разовій роздачі кормів і напуванні з автонапувалок АГК-4 та корит розміром (0,5 х 5,0) м. Мінеральні підкормки – трикальцій фосфат та сіль, тварини одержували з самогодівниць при вільному доступі до них.

Рівень годівлі молодняку був розрахований на отримання середньодобового приросту живої маси відповідно породному стандарту розвитку у відповідному віці – 700-1300 г.

Облік споживання кормів проводили шляхом проведення контрольної годівлі у два суміжних дні один раз на місяць [5]. Етологічні дослідження здійснювалися шляхом проведення спостережень із використанням азбуки елементів поведінки тварин [6]. При цьому, до кормових реакцій було віднесено витрати часу тваринами на споживання грубих, соковитих, концентрованих кормів, молока, води та жуйку, до рухових реакцій – витрати часу переміщення та ігрові дії, до гальмівних реакцій – витрати часу на відпочинок стоячи та лежачи [7].

Результати досліджень. При переводі телят молочної породи 20-добового віку з індивідуального утримання до групового спостерігалося зниження у них апетиту та перевитрати кормів при годівлі. Тобто, тварини І групи при традиційній системи утримання перебували у стресовому стані, в той час як дослідні телята при маловитратній технології вирощування були більш жвавішими та ефективніше використовували корми. У бугайців контрольної групи в початковому періоді, який становив, в середньому, 25-35 діб, відбувалося, у порівнянні із аналогами ІІ групи, зменшення кормових реакцій тварин на 4,16%,

збільшення рухових та гальмівних дій, відповідно, на 0,98% та 3,18%. На протязі залікового періоду вирощування спостерігалися однакові тенденції у зміні етологічних реакцій бугайцями піддослідних груп – збільшення на 9,84-13,2% витрат часу на споживання кормів, пожвавлення на 1,15-1,37% рухової активності та зниження на 10,99-14,57% витрат часу на гальмівні дії.

За весь період вирощування до 6-місячного віку бугайцями II групи було спожито 674,4 кормових одиниці або 6718,8 МДж обмінної енергії та 88,45 кг перетравного протеїну, що становило 96,7 – 97,3 % від загальної заданої кількості і на 5,1 – 5,4% більше, ніж було використано молодняком контрольної групи у аналогічному періоді, що позначилося у статистично вірогідному зниженні у них енергії росту.

Дослідження динаміки живої маси телят показало, що якщо на початку облікового періоду тварини піддослідних груп були аналогами за живою масою, відповідно, 34,18 та 34,27 кг ($p > 0,05$), то у 6-місячному віці бугайці при маловитратній технології вирощування досягли живої маси (182,6 ± 1,45) кг, що на 16,9 кг було більше за їх контрольних аналогів ($p < 0,05$). Відповідно, середньодобові прирости живої маси бугайців I групи за весь період вирощування 0-6 місяців становили (820 ± 8,25) г, що було на 94 г більше у порівнянні із контрольними аналогами ($p < 0,05$).

Для опрацювання інноваційних рішень вирощування худоби на м'ясо після 6-місячного віку молодняк української м'ясної, світлої аквітанської, сірої української та помісей червоної степової х чорно-рябої порід був розміщений на природному пасовищі для вирощування за маловитратною технологією. Жива маса піддослідних тварин спеціалізованих м'ясних порід була в межах з 200 кг до 205 кг, сірої української та помісей червона степова х чорно-ряба порід – 170-175 кг. Пасовищний період утримання худоби в умовах посушливого клімату центрального регіону України становив 144 кормодні. Наприкінці пасовищного періоду жива маса 12–місячного молодняку української м'ясної та світлої аквітанської порід становила, відповідно, (394 ± 7, 24) кг та (386 ± 9,83) кг; сірої української та помісей червоної степової х чорно-рябої порід, відповідно, (337 ± 3,22) кг, та (342 ± 10,37) кг. Енергія росту піддослідних бугайців становила 1311г та 1291 г для української м'ясної та світлої аквітанської порід; 1100 г, та 1131 г для бугайців сірої української та помісей червона степова х чорно-ряба порід. Етологічні спостереження показали, що при маловитратній технології бугайці, в середньому, на поїдання кормів витрачали 27,3 % часу, в той час як при традиційній технології, внаслідок стресових реакцій, цей показник був на 6-8% меншим.

Аналіз віку тварин при досягненні живої маси 400 кг в умовах різних технологій вирощування показав, що при вільному доступі до кормів бугайці української м'ясної, світлої аквітанської, сірої української порід та помісей червона степова х чорно-ряба порід (групи III-VI) розвиваються до забійних кондицій за 12,2-14,2 місяця. В той же час, в умовах традиційної технології ці генотипи (групи VII-X) досягають аналогічної живої маси за 18,1-22,2 місяця, або на 5,9-8,1 місяця довше (рисунок).

Витрати людської праці на приріст живої маси худоби при традиційній технології становлять 30-50 люд.-год., що у 10-15 разів вище, ніж при маловитратній технології. Якщо традиційна технологія передбачає використання капітальних тваринницьких споруд, щоденну роздачу кормів, прибирання гною, то при маловитратній технології грубі та концентровані корми згодовуються із самогодівниць, які заповнюються по потребі, або один-два рази на тиждень.

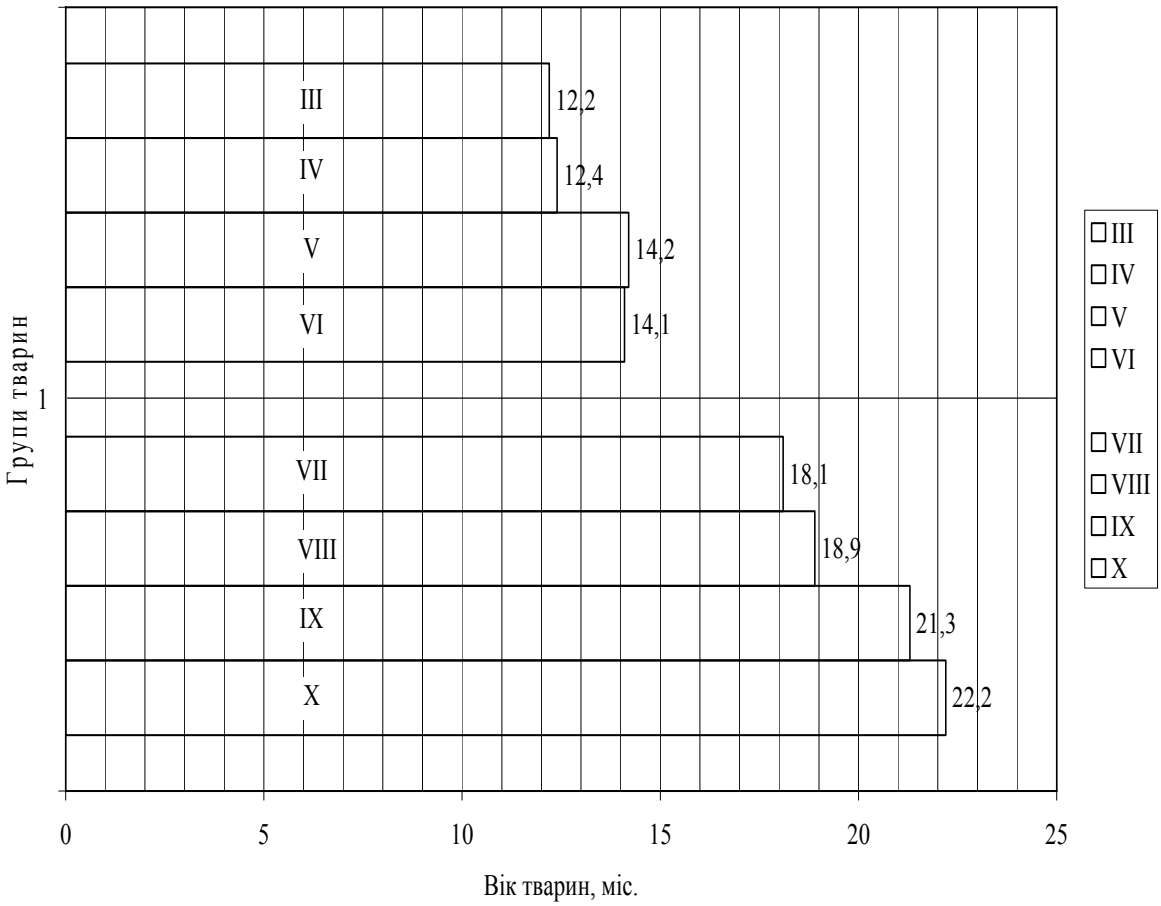


Рис. Порівняльна діаграма строку досягнення живої маси 400 кг при маловитратній (групи III-VI) та традиційній (групи VII-X) технологіях.

Витрати праці на 1 ц приросту живої маси при маловитратній технології знаходяться в межах від 3 люд.год до 5 люд.год.

Висновок. Формування особливої кормової поведінки у молодняку великої рогатої худоби при вирощуванні за новою маловитратною технологією дає змогу їм більш ефективно реалізувати генетичний потенціал розвитку та досягати забійних кондицій у 12,2-14,2-місячному віці, що на 48,4-56,3 % скорочує період вирощування їх до живої маси 400 кг, ніж при традиційній технології.

Бібліографічний список

1. Заремба В. Розвиток тваринництва на Волині/ В.Заремба // Тваринництво України. – 2009. - №8. – С. 2-3.

2. Славов В. Відродити нагул великої рогатої худоби / Славов В., Шуст П., Салоїд М. // Тваринництво України. – 2002. – №6. – С. 6-11.

3. Олійник С.О. Шляхи рентабельного ведення м'ясного скотарства в степовій зоні / Олійник С.О. // Вісник аграрної науки. – 2003. – С. 39-42.

4. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) // Відомчі норми технологічного проектування (С.О.Олійник – співавтор). – ВНТП – АПК – 01.05. – К. : Мінагрополітики України, 2005. – С. 24-26, 53-55.

5. Недава В.Е. Методика оценки племенного скота по оплате корма молоком / Недава В.Е. //Методики исследований в животноводстве (Тезисы докладов на научной конференции научно-исследовательского института животноводства Лесостепи и Полесья УССР). – Харьков, 1966. – 158 с.

6. Методические рекомендации по изучению поведения сельскохозяйственных животных // Под ред. В.И. Великжанина. – Л. – 1975. – Вып. 1. – 84 с.

7. Зубец М.В. Этология крупного рогатого скота / Зубец М.В., Токарев Н.Ф., Винничук Д.Т. – К.: Аграрна наука, 1996. – 212 с.

8. Бондарь А.А. О норме поведения молочного скота / Бондарь А.А. // Зоотехния. – 1991. – №8. – С. 37-40.

ВНЕДРЕНИЕ ИНОВАЦИЙНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СКОТА НА МЯСО

Олейник С.А., Институт животноводства центральных районов НААНУ

Показано, что формирование особенного кормового поведения у скота мясного, комбинированного и молочного направления продуктивности при выращивании по новой малозатратной технологии способствует эффективно реализовывать им генетический потенциал развития и достигать забойных кондиций в 12,2-14,2-месячном возрасте, что на 48,4-56,3% сокращает период их выращивания до живой массы 400 кг, чем при традиционной технологии.

Ключевые слова: малозатратная технология, инновационные решения, самокормушки, выращивание скота на мясо, бычки, порода.

INNOVATIONS IMPLEMENTATION BY BEEF FATTENING

Oliynyk S.; Institute of animal science of the central regions, NAASU

This article highlights the experimental research results on innovations implementation by beef fattening. Growth potential is realized by appetitive behavior formation. Beef, dual-purpose and dairy cattle fattening is achieved by new cost-saving technology application. Slaughter conditions are formed at 12,2 – 14,2 months old age. Fattening period is decreased by 48,4-56,3%. 400 kg live weight (LW) is formed by the reduced span in comparison with the conventional technologies use.

Key words: cost-saving technology, innovation procedures, weigh feeders, beef fattening, young bulls, breed.