

Фурманець Юрій

к.с.-г.н., с.н.с.

Інститут сільського господарства Західного Полісся
с. Шубків, Рівненська обл.

ОБМІННІ ПРОЦЕСИ В ОРГАНІЗМІ БИЧКІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМБІКОРМІВ ВЛАСНОГО ВИРОБНИЦТВА

Основним завданням сільськогосподарського виробництва є забезпечення населення високоякісними і дешевими продуктами харчування, і в першу чергу м'ясом як цінним джерелом тваринного білка.

Значне зменшення поголів'я великої рогатої худоби, яке відбулося за останні роки в господарствах України, призвело до помітного спаду виробництва яловичини та зменшення реалізації населенню м'яса і м'ясопродуктів власного виробництва.

Тваринництво вступило в таку ступінь розвитку, коли дальша його інтенсифікація і рівень продуктивності тварин неможливі без використання нових досягнень науки і практики. В країні практично немає безпородних тварин, створено ряд нових порід.

Відомо, що найважливішою умовою одержання високої продуктивності великої рогатої худоби при відгодівлі та отримання високоякісної яловичини є забезпечення тварин повноцінною і збалансованою годівлею і насамперед високоякісним протеїном та мінеральними речовинами.

Тому експериментальне обґрунтування кількісного використання місцевих високобілкових зернових кормів у раціонах відгодівельного молодняка великої рогатої худоби становить значний науково-практичний інтерес.

У наших дослідах використано чотири групи помісних бичків спеціалізованої м'ясної худоби абердин-ангуської породи великої рогатої худоби.

Годівля молодняка в цей період була однаковою як за поживністю раціонів, так і за набором кормів у раціоні. Основним кормом при цьому був кукурудзяний силос.

Найвища інтенсивність росту і загальний приріст тіла нами виявлено у бичків III дослідної групи.

Зокрема, середня жива маса тіла у тварин контрольної групи в кінці досліду становила 402 кг, а II, III і IV-ї дослідних групах відповідно 408, 416 і 405 кг або була вища на 1,5; 3,4 та 0,8 %.

Заміна в комбікормі другої, третьої і четвертої дослідних груп зерна гороху, зерном кормових бобів, сої та люпину сприяла збільшенню інтенсивності росту тварин дослідних груп, що обумовлено кращим засвоєнням поживних речовин з кормів раціону організмом бичків. За період досліду загальні прирости маси тіла однієї голови у тварин дослідних груп становила відповідно 97,9, 103,1 та 98,3 кг, проти 91,9 кг у контролі або були вищі відповідно на 6,53; 12,19 та 6,96 %. Різниця у середньодобових приростах між бичками дослідних та контрольної груп молодняка була вірогідною ($P < 0,01$).

У дослідах морфобіохімічні показники крові піддослідного молодняка були в межах фізіологічних норм за вмістом досліджуваних показників крові між групами тварин суттєвих різниць не виявлено.

Таким чином, згодовування в раціонах бичків абердин-ангуської породи

комбікормів із вмістом зерна бобових культур місцевого виробництва забезпечило фізіологічну стабільність гематологічних показників в їх організмі.

У рубцевій рідині молодняка контрольної групи нами виявлено меншу кількість загального і білкового азоту та більший вміст аміачного азоту ніж у тварин дослідних груп, що свідчить про позитивну метаболічну дію добавок зерна бобових культур до комбікорму бичків, що очевидно обумовлено тим, що в раціонах дослідних груп тварин міститься менша кількість легкорозчинних фракцій протеїну, ніж контрольній.

Виходячи з біохімічного складу вмістимого рубця піддослідних тварин можна вважати, що втрати азоту в рубці дослідних груп бичків є значно нижчі ніж у рубці тварин контрольної групи. Азот аміаку в рубці дослідних груп тварин порівняно до контрольної більш інтенсивно використовується для синтезу амінокислот, які пізніше активно використовуються для синтезу білків мікрофлори, котрі в сичузі та тонкому відділі кишечника разом із протеїном кормів, який не зазнав дії мікробних ферментів у передшлунках, знову розщеплюються до амінокислот і використовуються у синтезі білків різних органів і тканин і насамперед білків скелетної мускулатури.

Відомо, що ріст і накопичення мікробної маси в рубці великої рогатої худоби в значній мірі залежить від складу раціону. В результаті проведеного обмінного дослідження з вивчення перетравності поживних речовин бичками встановлено, що корми поїдалися бичками охоче, залишки були незначними і не суттєвими.

Коефіцієнти перетравності органічних речовин у бичків II, III та IV-ї дослідних групах відповідно становили – 72,4, 72,2 і 72,1% проти 70,5 % в контрольній. Подібну закономірність ми спостерігали також і при вивченні коефіцієнтів перетравності сирого протеїну, жиру, клітковини, безазотисто- екстрактивних речовин та золи.

Найвищі показники відкладення азоту в організмі нами виявлено у тварин тварин третьої дослідної групи (38,75 г). Бички цієї групи у складі комбікорму отримували добавки подрібненого зерна сої. У другій і четвертій дослідних групах ці показники відповідно становили (33,01 і 36,91 г) та у контрольній (27,31 г).

При оцінці ефективності відгодівлі худоби, крім інтенсивності росту тварин, необхідно враховувати і якість отриманої яловичини. Описані випадки, коли молодняк великої рогатої худоби на відгодівлі показує високі прирости живої маси, але при забої тварин туші не дають бажаних показників щодо м'ясності. У таких випадках приріст молодняка проходив не від наростання цінної скелетної мускулатури, а за рахунок нагромадження жиру, кістяка або води .

Нами виявлено, що молодняк, який при відгодівлі показав вищу інтенсивність росту, мав також і кращі показники м'ясної продуктивності.

Серденя жива маса бичків у кінці досліджень в усіх груп, які надходили на забій у віці 15 місяців, була вищою від 400 кг, що свідчить про інтенсивну відгодівлю молодняка. Передзабійну живу масу 450 кг мали лише бички третьої дослідної групи, яким згодовували у складі комбікорму подрібнене зерно сої.

Найвища забійна маса була в бичків, яким згодовували комбікорм з вмістом зерна сої (274,2 кг), у той час як у бичків контрольної групи цей показник становив 246,8 кг.

За виходом м'яса та жиру туші забитих тварин усіх груп були віднесені до першої категорії і відповідали вимогам для тварин вищої вгодованості.

Найбільший забійний вихід нами виявлено у бичків третьої дослідної групи (60,93%), що на 1,7% більше, ніж у контрольній.

Аналізуючи показники хімічного складу середнього зразка м'яса слід відзначити, що найменший вміст води і найвищий вміст білка нами виявлено у тушах бичків третьої і четвертої дослідних груп. За цими показниками вказані бички переважали тварин контрольної групи відповідно, на 4,5 і 3,6%.

Підводячи підсумок результатів досліджень необхідно зазначити, що використання у складі комбікормів при відгодівлі бичків абрдин-ангуської породи на силосно-концентратних раціонах у зимово-стійловий період 15% прожареного і розмеленого зерна сої, люпину та кормових бобів вітчизняних сортів виявляє позитивний вплив на показники обміну речовин у тварин, стимулює ріст розвиток, істотно покращує якість їх яловичини. Разом з тим слід підкреслити, що найкращий метаболічний і продуктивний ефект виявляє використання у складі комбікорму для відгодівельних бичків вказаної породи зерна сої.



Цвігун Анатолій

д.с-г.н., професор, завідувач кафедри
Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

Омельян Аліна

аспірантка

Науковий керівник: д.с-г.н., професор, академік НААН Ібатуллін І. І.

Голубєва Тетяна

к.с-г.н., асистент

Національний університет біоресурсів і природокористування України
м. Київ

ВПЛИВ АРГІНІНУ НА ПОКАЗНИКИ РОСТУ МОЛОДНЯКУ ПЕРЕПЕЛІВ, ЯКИХ ВИРОЩУЮТЬ НА М'ЯСО

Найбільшими виробниками продукції перепелівництва є Франція, Іспанія, Італія, Китай і США. Їх ініціативу поступово перехоплюють Індія, Австралія і Канада [6]. З кожним днем все більше зростає попит на м'ясо перепелів в Україні. Поступово вчорашній рідкісний делікатес – перетворюється на цінний продукт харчування доступний кожному. Основними причинами підвищення інтересу споживачів є цінні смакові і дієтичні властивості продукту. Адже м'ясо перепелів характеризується низьким рівнем холестерину і високим вмістом поліненасичених жирних кислот. Крім того, відношення замінних амінокислот до незамінних становить 1,25, що вказує на високу біологічну цінність перепелиного м'яса [4]. Зростання інтересу споживачів – не єдина причина розвитку галузі. Висока вологоутримуюча здатність м'яса надає свої переваги під час реалізації тушок перепелів, що стимулює виробників розвивати і розширювати виробництво з метою отримання прибутку [2, 3].

Одним із способів стимулювання м'ясної продуктивності є контроль амінокислотного живлення птиці. Деякі вчені позиціонують аргінін, як найбільш універсальну амінокислоту в організмі тварин. Це пояснюється тим, що він потрібен