



UDK 636.2.084:636.085.52

**YOSH QORAMOLLARNI INTENSIV SEMIRTIRISHNING
ZOOTEXNIK ASOSLARI**

Yangiboyev Abdimalik Eshmurodovich

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universitetining Toshkent filiali dotsenti, q.x.f.d. DSc*

Ramberdiyeva Aynura Maratovna

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada yosh qoramollarni intensiv semirtirish jarayonining zootexnik asoslari, hayvonlarning o'sish va rivojlanish qonuniyatlari hamda go'sht mahsuldorligiga ta'sir qiluvchi omillar tahlil qilingan. Zamonaviy chorvachilikda go'sht ishlab chiqarish samaradorligini oshirish masalasi dolzarb bo'lib, qisqa vaqt ichida yuqori sifatli go'sht olish texnologiyalari ilmiy asosda ishlab chiqilmoqda. Yosh hayvonlarning fiziologik imkoniyatlari, ularning yosh davrlari bo'yicha oziqlantirish xususiyatlari va saqlash sharoitlarining mahsuldorlikka ta'siri ko'rib chiqilgan. Semirtirish samaradorligini belgilovchi asosiy omillar - bu hayvonlarning genetik salohiyati, ozuqaviy moddalar bilan ta'minlanganlik darajasi, ratsion tarkibidagi energiya va oqsil manbalarining muvozanatlashganligi, shuningdek, parvarishlash sharoitlarining hayvonlar salomatligiga ta'siridir. Maqolada intensiv texnologiyalarning an'anaviy usullarga nisbatan afzalliklari, jumladan, kunlik vazn ortishining yuqori ko'rsatkichlari, qisqa semirtirish davri va yuqori so'yim chiqimiga erishish imkoniyatlari ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Shuningdek, ozuqa tarkibidagi energiya va oqsil darajasini optimallashtirish, ratsionning hazm bo'lish xususiyatlari va ozuqa moddalarining o'zlashtirilish darajasi kabi masalalarga alohida e'tibor qaratilgan. Intensiv semirtirish texnologiyasida hayvonlarning



harakatchanligini cheklash va ularni stress omillaridan himoya qilish orqali ozuqadan samarali foydalanish va mushak to'qimalarining rivojlanishini rag'batlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: yosh qoramol, intensiv semirtirish, go'sht mahsuldorligi, ozuqa ratsioni, kunlik vazn ortishi, oqsil-energiya nisbati, so'yim chiqimi, parvarishlash sharoitlari.

KIRISH

Jahon aholisining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabi, xususan, hayvon oqsili manbai bo'lgan go'shtga bo'lgan ehtiyoj yildan-yilga ortib bormoqda. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda aholi sonining o'sishi va turmush darajasining yaxshilanishi go'sht mahsulotlarini iste'mol qilish hajmini keskin oshirmoqda. Bunday sharoitda chorvachilik tarmog'i oldiga mahsulot ishlab chiqarishni ko'paytirish, sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish vazifalari qo'yilmoqda. Aynan shu muammolarni hal qilishda intensiv semirtirish texnologiyalari muhim o'rin tutadi.

Qoramollarni go'shtga boqish va semirtirish chorvachilikning eng muhim sohalaridan biri bo'lib, mamlakatimizda go'sht ta'minoti va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda strategik ahamiyatga ega. O'zbekiston qishloq xo'jaligida chorvachilikni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Shuning uchun ham mahalliy zotlarning genetik salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish, zamonaviy oziqlantirish texnologiyalarini joriy etish va hayvonlarni parvarishlash madaniyatini yuksaltirish orqali go'sht ishlab chiqarish samaradorligini oshirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Yosh qoramollarning intensiv o'stirish davridagi fiziologik holati va metabolik jarayonlarning kechishi hayvon organizmining o'sish va rivojlanish qonuniyatlari bilan chambarchas bog'liq. Yosh davrlarda hayvon organizmi yuqori o'sish energiyasiga ega bo'lib, ozuqadagi energiya va oqsil

moddalaridan samarali foydalana oladi. Biroq bu imkoniyatlardan to'liq foydalanish uchun hayvonlarning yosh xususiyatlariga moslashtirilgan ratsion tuzish, ozuqa tarkibidagi biologik faol moddalarni to'g'ri me'yorlash va parvarishlash sharoitlarini optimallashtirish talab etiladi.

Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, intensiv semirtirishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan hayvonlarning genetik salohiyatiga, ratsionning energiya va oqsil bilan ta'minlanganlik darajasiga, shuningdek, hayvonlarni saqlash sharoitlariga bog'liq. Ayniqsa, semirtirishning dastlabki bosqichlarida hayvonlarni parvarishlash, ularning ovqat hazm qilish tizimini intensiv ozuqalarga o'rgatish va metabolik kasalliklarning oldini olish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, intensiv semirtirish texnologiyasini qo'llash orqali qoramollarning so'yishga yaroqli yoshini qisqartirish, so'yim chiqimini oshirish va go'shtning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash mumkin.

ASOSIY QISM

Intensiv semirtirishning nazariy asoslari

Qoramollarni go'shtga boqishda qo'llaniladigan intensiv texnologiyalar hayvon organizmining o'sish davridagi fiziologik xususiyatlarini maksimal darajada hisobga olgan holda ishlab chiqilgan. Yosh hayvonlar organizmida moddalar almashinuvi katta yoshli hayvonlarga nisbatan yuqori bo'lib, bu ularning ozuqani o'zlashtirish va uni tana to'qimalariga aylantirish qobiliyatini belgilaydi. 6 oylikdan 18 oylikgacha bo'lgan davr qoramollarning mushak va yog' to'qimalarining jadal o'sishi bilan xarakterlanadi. Aynan shu davrda hayvonlarni intensiv oziqlantirish orqali yuqori kunlik vazn ortishiga erishish imkoniyati mavjud.

O'sish jarayonining fiziologik mexanizmlarini tahlil qilganda, yosh hayvonlarda azot balansining musbat bo'lishi, ya'ni oqsil sintezi parchalanish jarayonlaridan ustunligi kuzatiladi. Bu holat organizmda mushak to'qimalari massasining ko'payishiga olib keladi. Biroq hayvon yoshi ulg'aygan sari bu jarayon sekinlashadi va yog' to'planish jarayonlari kuchayadi. Shuning uchun



semirtirishni hayvonlarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda rejalashtirish lozim.

Intensiv semirtirishda energiya almashinuvi alohida ahamiyatga ega. Hayvonlar iste'mol qilgan ozuqadagi energiyaning bir qismi hayotiy jarayonlarni ta'minlashga, qolgan qismi esa mahsulot sinteziga sarflanadi. Semirtirish samaradorligi yuqori bo'lishi uchun ozuqadagi energiyaning mahsulotga aylanish koeffitsientini oshirish zarur. Buning uchun ratsionda energiya manbalari yetarli darajada bo'lishi va ularning hazm bo'lishi oson bo'lgan shaklda berilishi kerak.

Kunlik vazn ortishi intensiv semirtirishning asosiy samaradorlik ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Intensiv texnologiyalarda bu ko'rsatkich 1000-1300 gramm atrofida bo'lishi mumkin. Yuqori kunlik vazn ortishiga erishish uchun ratsiondagi energiya konsentratsiyasini oshirish, ozuqaning hazm bo'lish koeffitsientini yaxshilash va hayvonlarning ozuqa iste'mol qilish faolligini rag'batlantirish lozim.

Oziqlantirish ratsionining tuzilishi va ahamiyati

Intensiv semirtirishda ratsion tarkibi hayvonlarning yosh davrlariga qarab bosqichma-bosqich o'zgartirilishi lozim. Har bir davrda hayvonlarning fiziologik ehtiyojlariga mos keladigan ozuqa aralashmalari tayyorlanadi. Parvarishlash davrida hayvonlarni intensiv ozuqalarga o'rgatish, ovqat hazm qilish tizimini moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu davrda ratsionda dag'al ozuqalar ulushi nisbatan yuqori bo'lib, asta-sekin konsentrat ozuqalar miqdori oshirib boriladi.

O'stirish davrida hayvon organizmi kuchli o'sish bosqichiga kiradi va bu davrda oqsilga bo'lgan talab keskin ortadi. Mushak to'qimalarining jadal o'sishi uchun ratsionda to'liq qiymatli oqsil yetarli miqdorda bo'lishi kerak. Oqsilning aminokislota tarkibi ham muhim omil bo'lib, ayniqsa lizin, metionin va triptofan kabi muhim aminokislotalar yetishmovchiligi oqsil sintezini cheklaydi.

Jadal boʻrdoqilash davri hayvonlarni soʻyishga tayyorlash bosqichi boʻlib, bu davrda asosiy eʼtibor energiya manbalariga qaratiladi. Ratsiondagi konsentrat ozuqalar ulushi eng yuqori darajaga koʻtariladi va hayvonlarda yogʻ toʻplanish jarayonlari faollashadi. Bu davrda ozuqadagi energiya-oksil nisbati toʻgʻri saqlanishi muhim, chunki ortiqcha oksil energiya almashinuvini buzishi va iqtisodiy samaradorlikni pasaytirishi mumkin.

Ozuqa tarkibidagi uglevodlar, ayniqsa kraxmal va shakar moddalari, mikroorganizmlar faoliyati va sut kislotasi hosil boʻlish jarayonlarida muhim rol oʻynaydi. Silos, senaj kabi shirali ozuqalar tarkibida mavjud boʻlgan organik kislotalar qoramolning ovqat hazm qilish tizimida pH muvozanatini saqlashga yordam beradi. Shu bilan birga, qandli moddalarning cheklangan miqdori rumen mikroflorasi faoliyatini optimallashtiradi va hazm boʻlish jarayonlarini normallashtiradi.

Minerallarning semirtirish samaradorligiga taʼsiri ham eʼtibordan chetda qolmasligi kerak. Kaltsiy va fosfor nisbati suyak toʻqimasining rivojlanishi va umumiy mineral almashinuvi uchun zarur boʻlsa, magniy, oltingugurt va boshqa mikroelementlar fermentativ tizimlar faoliyatida ishtirok etadi. Vitaminlar, xususan, A, D, E vitaminlarining etishmovchiligi hayvonlarning oʻsishini sekinlashtiradi, immunitet tizimini zaiflashtiradi va semirtirish samaradorligini pasaytiradi.

Parvarishlash va saqlash sharoitlarining ahamiyati

Hayvonlarning intensiv semirtirishdagi mahsuldorligi ularni saqlash sharoitlariga ham bevosita bogʻliq. Qulay mikroiklim, yetarli havo almashinuvi, toʻgʻri yorugʻlik rejimi va qulay harorat hayvonlarning ozuqa isteʼmol qilish faolligini oshiradi va ozuqaning hazm boʻlish jarayonlarini yaxshilaydi. Yozgi issiq kunlarda hayvonlar ozuqa isteʼmol qilishni kamaytirishlari mumkin, bu esa oʻz navbatida vazn ortishini pasaytiradi. Shuning uchun semirtirish sexlarini shamollatish tizimlari bilan jihozlash va issiq davrlarda hayvonlarni salqin tutish choralarini koʻrish muhim.

Hayvonlarning harakat faolligini cheklash intensiv semirtirish texnologiyasining o'ziga xos xususiyati hisoblanadi. Harakat cheklanishi energiya sarfini kamaytirish orqali ozuqaning mahsulotga aylanish samaradorligini oshiradi. Biroq hayvonlarni umuman harakatsiz qoldirib bo'lmaydi, chunki bu ularning mushak tizimi va suyak-bo'g'im apparati holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun semirtirish maydonlarida hayvonlarning ozgina harakatlanishi uchun sharoit yaratish, ularni vaqti-vaqti bilan ozuqa oldidagi o'rnini o'zgartirish maqsadga muvofiq.

Yashash joyidagi pol qoplamasi hayvonlar sog'lig'iga bevosita ta'sir etuvchi muhim omillardan biri. Qattiq va sirpanchiq pollarda hayvonlarning tuyuq kasalliklari va jarohatlanish xavfi yuqori bo'ladi. Yumshoq va quruq pol qoplamalari hayvonlarning xulq-atvorini yaxshilaydi, ularning ko'proq yotib dam olishiga imkon yaratadi, bu esa energiyani tejash va vazn ortishini rag'batlantirishga yordam beradi.

Semirtirish jarayonida hayvonlar salomatligini muntazam nazorat qilib borish, ularning ishtahasini, faolligini va umumiy holatini kuzatish zarur. Har qanday kasallik yoki noqulaylik hayvonlarning ozuqa iste'molini kamaytiradi va natijada mahsuldorlikni pasaytiradi. Shuningdek, hayvonlarni guruhlarga ajratishda ularning yoshi, vazni va semizlik darajasi bo'yicha bir xilligiga e'tibor berish lozim, chunki bir-biridan farqli hayvonlar orasida oziqlanish uchun raqobat yuzaga kelishi mumkin.

Go'sht mahsuldorligini baholash mezonlari

Qoramollarning go'sht mahsuldorligini baholashda so'yimga yaroqli tirik vazn, so'yim og'irligi va so'yim chiqimi kabi ko'rsatkichlar asosiy mezon hisoblanadi. Tirik vazn hayvonning umumiy rivojlanish darajasini ifodalasa, so'yim chiqimi hayvonning go'shtli qismlari umumiy vazndagi ulushini ko'rsatadi. Intensiv semirtirish natijasida so'yim chiqimi 54-56% atrofida bo'lishi mumkin, bu an'anaviy usullarga nisbatan ancha yuqori ko'rsatkichdir.

Go'shtning sifati ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, u tarkibidagi oqsil va yog' miqdori, go'shtning yumshoqligi, shiraliligi va ta'mi bilan belgilanadi. Intensiv semirtirishda hayvonlarni so'yishga tayyorlash bosqichida ratsion tarkibini o'zgartirish orqali go'shtning ta'm xususiyatlariga ta'sir ko'rsatish mumkin. Go'sht tarkibidagi yog'ning to'yinmagan va to'yingan kislotalar nisbati ham inson salomatligi uchun ahamiyatli bo'lib, ushbu ko'rsatkich ham ratsion tarkibiga bog'liq.

So'yim tarkibidagi go'sht, yog' va suyaklarning nisbati hayvonlarning semizlik darajasini va go'shtning texnologik xususiyatlarini belgilaydi. Semirtirishning keyingi bosqichlarida yog' to'planishi kuchaygani sari, yog'ning so'yimdagi ulushi ortadi va go'shtning kaloriyaviy qiymati oshadi. Biroq haddan tashqari yog'lanish go'sht sifatini, ayniqsa, go'shtning yumshoqligi va pishirish xususiyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ozuqa bazasidan samarali foydalanish

Qoramollarni intensiv semirtirishda ozuqalarning tarkibi va sifatidan tashqari, ularni tayyorlash va berish usullari ham muhim. Ozuqani granulalash, ekstrudirovka qilish yoki boshqa issiqlik bilan ishlov berish texnologiyalari ozuqaning hazm bo'lishini yaxshilaydi, yo'qotishlarni kamaytiradi va hayvonlarning ozuqani o'zlashtirish darajasini oshiradi. Granulalangan ozuqalar yordamida har bir hayvonga individual ratsion berish va uning qancha ozuqa iste'mol qilganini aniq hisobga olish mumkin bo'ladi.

Sanoat chiqindilari va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining ikkinchi darajali mahsulotlaridan semirtirishda foydalanish iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. Paxta shulxasi, kungaboqar shroti, pivo va vino sanoati chiqindilari, shuningdek, boshqa oziq-ovqat sanoati mahsulotlari tarkibida hayvonlar uchun zarur bo'lgan oqsil, yog' va uglevodlar mavjud bo'lib, ularni ratsion tarkibiga qo'shish orqali ozuqa tannarxini kamaytirish mumkin. Biroq bu mahsulotlarning tarkibidagi antinutritiv moddalarni nazorat qilish va ularni hayvonlar salomatligiga xavfsiz miqdorda qo'llash lozim.

Ratsionda mochevina (karbamid) kabi azotli birikmalardan foydalanish ham qoramol semirtirishda qo'llaniladigan usullardan biridir. Rumendagi mikroorganizmlar mochevinadagi azotni oqsil sintezi uchun ishlata oladi, bu esa ratsiondagi oqsil yetishmovchiligini qoplashga yordam beradi. Biroq mochevinani haddan tashqari miqdorda qo'llash hayvonlarda ammoniy toksikozi va ovqat hazm qilish buzilishlariga olib kelishi mumkin. Shuning uchun mochevina miqdori ozuqaning umumiy tarkibidagi oqsilga nisbatan 1-2% dan oshmasligi tavsiya etiladi.

XULOSA

Qoramollarni intensiv semirtirish texnologiyasi go'sht ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, sifatli mahsulot olish va ishlab chiqarish muddatlarini qisqartirish imkonini beradi. Yuqori sifatli go'sht ishlab chiqarishda hayvonlarning genetik salohiyati, ularning yoshi, ratsionning to'yimlilik va muvozanatlanganligi, shuningdek, parvarishlash sharoitlari o'zaro bog'liq holda ishlaydigan tizimni tashkil etadi. Ushbu texnologiyaning muvaffaqiyati aynan yuqoridagi omillarning har biriga to'g'ri e'tibor qaratish bilan belgilanadi.

Semirtirishning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

1. Yosh hayvonlarning fiziologik xususiyatlarini hisobga olish va ularning o'sish davrlariga mos ravishda ratsion tuzish lozim. Har bir yosh davrida hayvonlarning energiya va oqsilga bo'lgan ehtiyoji turlicha bo'lib, bu ehtiyojlarni to'g'ri qondirish yuqori kunlik vazn ortishini kafolatlaydi.

2. Ratsiondagi konsentrat ozuqalar ulushini bosqichma-bosqich oshirish orqali hayvonlarni jadal semirtirishga o'tkazish ularning ovqat hazm qilish tizimini moslashtiradi va metabolik kasalliklarning oldini oladi.

3. Sanoat chiqindilari va ikkinchi darajali mahsulotlardan foydalanish ozuqa tannarxini kamaytirish bilan birga ratsionning oqsil-energiya tarkibini boyitadi, bu esa umumiy iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.



4. Hayvonlarni qulay sharoitlarda saqlash, ularning harakat faolligini nazorat qilish, to'g'ri pol qoplamasi va mikroiklimni ta'minlash orqali semirtirish samaradorligini yanada oshirish mumkin.

5. Ozuqalarni to'g'ri tayyorlash va granulalash texnologiyalarini qo'llash ozuqa yo'qotishlarini kamaytiradi va moddalarning o'zlashtirilish darajasini yaxshilaydi.

Yosh qoramollarni intensiv semirtirishda erishiladigan natijalar nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy jihatdan ham ahamiyatlidir, chunki bu texnologiyalar aholini sifatli va arzon go'sht mahsulotlari bilan ta'minlash imkonini beradi. Kelgusida mahalliy zotlarning genetik salohiyatini o'rganish, ozuqa bazasini kengaytirish va texnologik jarayonlarni takomillashtirish orqali bu sohada yanada yuqori ko'rsatkichlarga erishish imkoniyati mavjud.

ADABIYOTLAR

1. Dosmuxamedova M.X., Mamatqulov O.E., Yeshmuratova G.Y. Qoraqalpog'iston sharoitida novvoslarini go'shtga jadal bo'rdoqilash texnologiyasi va go'sht mahsuldorligi // Science and Innovation, 2025.

2. Ibragimov D.M. Qoramollarning go'sht mahsuldorligini hisobga olish // Samarqand davlat veterinariya meditsinasi universiteti, 2026.

3. Qoramollarni bo'rdoqilash // Fermermaktab.uz.

4. Wang Ke, Sang Guo-jun, Rong Wei-zhong va boshq. Research on Crossbreed Beef Performance of Red Angus and Zaosheng Cattle by Intensive Fattening in Early Stage // Bulletin, 2012.

5. Welfare of calves // EFSA Journal, 2023.

6. National Research Council. Nutrient Requirements of Beef Cattle // National Academies Press, 2016

