O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDISINASI, CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

B.X.Djambilov

60840200- Veterinariya farmatsevtikasi ta’lim yo‘nalishi 2 – bosqich 213-guruh (kechki ta’lim) talabalari uchun “Hayvonlarni oziqlantirish va ozuqa ishlab chiqarish asoslari” fanidan “Naslli buqalarni oziqlantirish” mavzusidagi ma’ruza dars ishlanmasi

Samarqand- 2026

Tayyorladi:

B.X.Djambilov	“Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi kafedrasi mudiri, q.x.f.f.d., (PhD**)** dotsent.

Taqrizchilar:

A.X.Xatamov	Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy tadqiqot instituti ilmiy ishlar bo‘yiucha direktor,o‘rinbosari q.x.f.d., kata ilmiy xodim.
R.R.Ruzimuradov	Xususiy zootexniya va Yaylov chorvachilig, kafedrasi mudiri q.x.f.n, dotsent.

Mavzu:	Mavzu: Naslli buqalarni oziqlantirish.

O‘quv mashg‘ulotining ta’lim texnologiayasi

Vaqti 80 minut	**Talabalar soni 35 nafar**
O‘quv mashg‘ulotining shakli	Ma’ruza
O‘quv mashg‘ulotining o‘quv elementi	1. Naslli buqalarni me’yor asosida oziqlantirishning ahamiyati 2. Naslli buqalarning to‘yimli moddalarga bo‘lgan talabi 3. Naslli buqalarni oziqlantirishni tashkil etish
O‘quv mashg‘ulotining maqsadi: Talabalarga naslli buqalarning oziqlanishi ularning o‘sishi, tana konditsiyasi, jinsiy faolligi va urug‘ sifatiga qanday ta’sir qilishini tushuntirish; oziqlantirish me’yorlari, ratsion tarkibi hamda mavsumiy oziqlantirishni tashkil etish tamoyillarini o‘rgatish.	
Pedagogik vazifalar: - naslli buqalarning oziqa moddalariga bo‘lgan talabini tushuntirish; - energiya, protein, mineral moddalar va vitaminlarning vazifalarini farqlash; - mavsumiy oziqlantirishni qiyoslash; berilgan vaziyat uchun ratsionni baholash ketma-ketligini ko‘rsatish. ;	- talaba buqaning yoshi, tirik vazni va foydalanish jadalligini hisobga olgan holda to‘liq qiymatli ratsionning asosiy qismlarini izohlaydi, oziqa yetishmovchiligi yoki ortiqchaligining mumkin bo‘lgan oqibatlarini aytib beradi.
O‘qitish uslubi va texnikasi	ma’ruza, BBxB, blits – so‘rov, bayon qilish, klaster, “xa-yo‘q” texnikasi.
O‘qitish vositalari	Ma’ruzalar matni, proektor, tarqatma materiallar, grafik organayzerlar.
O‘qitish shakli:	Jamoa, guruh va juftlikda ishlash.
O‘qitish shart-sharoiti	Proektor, kompyuter bilan jihozlangan auditoriya doska va bo‘r.

O‘quv mashg‘ulotining texnologik xaritasi

	O‘qituvchi	**Talaba**
1-bosqich. Kirish (10 min.)	1.1 Mavzu, uning maqsadi, o‘quv mashg‘ulotidan kutiladigan natijalar ma’lum qilinadi.	1.1 Eshitadi, yozib oladi.
Adabiyotlar:		
2-bosqich. Asosiy (60 min.)	2.2 Talabalar e’tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol - javob o‘tkaziladi. - naslli buqalarning oziqa moddalariga bo‘lgan talabini tushuntirish; - energiya, protein, mineral moddalar va vitaminlarning vazifalarini farqlash; - mavsumiy oziqlantirishni qiyoslash; berilgan vaziyat uchun ratsionni baholash ketma-ketligini ko‘rsatish? 2.2 O‘qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma’ruzani bayon etishni davom etadi. Ozuqalarning to‘yimligini, kimyoviy tarkibini va hazmlanish darajasiga qarab baholash bo‘yicha materialni taqdim etadi. 2.3 Ma’ruza mavzusi bo‘yicha so‘zlaydi. 2.4 Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e’tibor qilishini va yozib olishlarini ta’kidlaydi.	2.1 Eshitadi, takrorlamagan xolda navbat bilan tushunchalarini bayon etadi. O‘ylaydi, javob beradi. Javob beradi va to‘g‘ri javobni eshitadi. 2.2 Jadvallar mazmunini muhokama qiladi. Savollar berib asosiy joylarini yozib oladi. 2.3 Eslab qola di, yozadi. Har bir savolga javob berishga ha rakat qiladi. 2.4. Taklifni yozib oladi, misollar keltiradi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 min.)	3.1 Mavzuga yakun yasaydi va talabalar e’tiborini asosiy masalaga qaratadi. Faol ishtirok etgan talabalarni rag‘batlantiradi. 3.2. Uyga vazifa: “Nasilli buqalarni oziqlantirishda ozuqalar to‘yimliligi, kimyoviy tarkibini va hazmlanish darajasi organizmga qanday ta’sir etishi bo‘yicha internet ma’lumotlari bo‘yicha haqida esse yozing	3.1 Eshitadi, aniqlashtiradi. 3.2 Topshiriqni yozib oladi.

Tayanch iboralar: urug‘ sifati, eyakulyat, oziqlantirish me’yori, oziqlantirish tipi, ratsion, almashinuv energiyasi, hazmlanuvchi protein, tana konditsiyasi, mineral moddalar, vitaminlar.

Kirish

Chorvachilikda podani muntazam yangilash va mahsuldorligini oshirish takroriy ishlab chiqarishni to‘g‘ri tashkil etishga bog‘liq. Naslli buqalar bu jarayonda muhim o‘rin tutadi. Ularning naslchilik qiymati urug‘ning miqdori va sifati, urug‘lantirish qobiliyati, sog‘lom avlod olishga qo‘shgan hissasi hamda uzoq muddat foydalanish imkoniyati bilan belgilanadi. Shuning uchun buqani parvarishlashda oziqlantirish, saqlash sharoiti, harakat va veterinariya nazorati bir butun tizim sifatida olib boriladi.

Naslli buqani oziqlantirishda asosiy maqsad — uni me’yoriy tana konditsiyasida saqlash, o‘sish davrida sog‘lom rivojlanishini ta’minlash va foydalanish davrida jinsiy faolligini qo‘llab-quvvatlash. Ratsionning uzoq vaqt yetarli bo‘lmasligi ham, ortiqcha energiya berilishi ham buqaning sog‘lig‘i va reproduktiv faoliyatiga salbiy ta’sir qilishi mumkin. Me’yoriy oziqlantirish bir martalik yuqori natijani emas, balki buqaning butun foydalanish davridagi barqaror holatini ko‘zlaydi.

1. Me’yor asosida oziqlantirishning ahamiyati

Naslli buqalar to‘liq qiymatli va muvozanatlangan ratsion bilan oziqlantirilganda tana vazni, mushak va suyak tizimi, jinsiy bezlar faoliyati hamda umumiy ish qobiliyati me’yorida saqlanadi. Oziqa tarkibi hayvonning yoshi, tirik vazni, o‘sish sur’ati, tana konditsiyasi, foydalanish jadalligi va mavsumga moslashtiriladi.

Oziqa yetishmovchiligi dastlab zaxira moddalari hisobiga bilinmasligi mumkin. Biroq uzoq davom etgan energiya va protein tanqisligi yosh buqalarning o‘sishini sekinlashtiradi, jinsiy yetilishni kechiktirishi va urug‘ ishlab chiqarish ko‘rsatkichlarini pasaytirishi mumkin. Ayniqsa, yosh o‘sayotgan buqalar oziqlantirishdagi kamchiliklarga sezgir bo‘ladi.

Energiya yetishmovchiligi kuchayganda jinsiy faollik susayishi, eyakulyat hajmi kamayishi va urug‘ tarkibidagi ayrim energetik birikmalar, jumladan fruktoza miqdori pasayishi mumkin. Ratsionda hazmlanuvchi proteinning uzoq muddat tanqis yoki ortiqcha bo‘lishi ham modda almashinuvi va gormonal faoliyatga noqulay ta’sir ko‘rsatishi ehtimoli bor.

Haddan tashqari semirish ham maqsadga muvofiq emas. Ortiqcha tana yog‘i harakatni qiyinlashtirishi, oyoq-bo‘g‘imlar va paylarga tushadigan yukni oshirishi hamda buqaning tabiiy qochirishdagi faolligini cheklashi mumkin. Shu sababli

foydalanilmaydigan davrda ham energiya sarfiga mos ratsion berilib, tana konditsiyasi muntazam kuzatiladi.

Ratsionga mog‘orlagan, buzilgan, zaharli o‘simliklar aralashgan yoki sifati shubhali yem-xashak kiritilmaydi. Oziqa keskin almashtirilmaydi; yangi yemlar bosqichma-bosqich kiritiladi.

Oziqlantirishning ta’siri faqat urug‘ hajmi bilan cheklanmaydi. Umumiy tana holati, harakatga tayyorligi, oyoq-qo‘llarning mustahkamligi va jinsiy reflekslarning namoyon bo‘lishi ham buqaning naslchilik faoliyatiga taalluqlidir. Shu bois ratsionni baholashda hayvonning tashqi ko‘rinishi, tirik vazn dinamikasi va reproduktiv ko‘rsatkichlar birgalikda ko‘rib chiqiladi.

Naslli buqalarda tana konditsiyasi juda ozg‘in yoki haddan tashqari semiz bo‘lmasligi kerak. Tana konditsiyasini baholashda bel, qovurg‘a, dumg‘aza va son sohalaridagi yog‘ qatlami, mushaklarning rivojlanishi va hayvonning erkin harakatlanishi kuzatiladi. Baholash muntazam takrorlansa, ratsiondagi o‘zgarishlar natijasi erta aniqlanadi.

2. To‘yimli moddalarga bo‘lgan talab

Naslli buqaning talabi tirik vazni, yoshi, o‘sishi va jinsiy foydalanish jadalligiga ko‘ra belgilanadi. Quyidagi miqdorlar o‘quv matnida keltirilgan umumiy me’yorlardir; amaliy ratsion xo‘jalikdagi yem-xashak tahlili, buqaning holati va amaldagi zootexnik me’yorlar asosida mutaxassis tomonidan aniqlashtiriladi.

Foydalanish darajasi	Ozuqa birligi / 100 kg tirik vazn	Almashinuv energiyasi	Hazmlanuvchi protein
Foydalanilmaydigan davr	0,8–1,1	8,3–12,6 MJ	100 g ozuqa birligiga
O‘rtacha foydalanish	0,9–1,2	8,9–13,6 MJ	125 g ozuqa birligiga
Jadal foydalanish	1,0–1,3	10,6–16,2 MJ	145 g ozuqa birligiga

Yosh buqalar o‘sayotgan davrda saqlash ehtiyojidan tashqari o‘sish uchun ham qo‘shimcha oziqa talab qiladi. Manba matnida har 1 kg tirik vazn ortishi uchun taxminan 5 ozuqa birligi ko‘rsatilgan. Bu ko‘rsatkichni qo‘llashda yosh, zot, o‘sish sur’ati va yemlarning haqiqiy to‘yimliligini hisobga olish kerak.

Naslli buqalar uchun tavsiya etiladigan ratsion strukturasi

Ko‘rsatkichlar	Qishda	Yozda
Pichan	25-40	15-20
Shirali oziqalar	20-30	
Ko‘k o‘tlar		35-40
Konsentratlar	40-45	35-40

Naslli buqalarning normal fiziologik holati, jinsiy faolligi va yuqori darajada urug‘ berishi oziqalar tarkibidagi protein bilan ta’minlanishidan tashqari, katta qorinda kechadigan mikrobiologik sintezi orqali ta’minlanishi ham katta ahamiyatga ega. Shuning uchun ratsionda qandprotein nisbati 0,8-1,2 atrofida bo‘lishi maqsadga muvofiq, buning uchun ratsionga 5-8 kg xashaki lavlagi yoki 3-4 kg qand lavlagi kiritiladi. Ratsion tarkibini qandlar miqdorini oziqaviy patoka bilan ham to‘ldirish mumkin. Ratsionning quruq moddasi tarkibida saqlanadigan xom kletchatkaning optimal miqdori urug‘lantirishda foydalanmaydigan davrda 25% va foydalaniladigan davrda 20% tashkil etish kerak.

Buqalarning jinsiy faolligiga hayvonot olamidan olingan oziqalar tarkibidagi vitamin va mineral moddalar ijobiy ta’sir etadi. Shu maqsadda, ratsionga 50 g dan 400 g gacha go‘sht uni, go‘shtsuyak uni, qon uni, baliq uni, quritilgan sut zardobi, yoki 2-3 l yog‘sizlantirilgan sut hamda 3-5 dona tovuq tuximi berish tavsiya etiladi.

Energiya va protein

Energiya buqaning hayotiy jarayonlari, harakati, tana haroratini saqlashi va urug‘ ishlab chiqarishi uchun zarur. Protein esa to‘qimalar yangilanishi, o‘sish va ferment-gormon tizimlarining normal faoliyatida qatnashadi. Ratsionda turli xil dag‘al, shirali va konsentrat yemlardan foydalanish protein hamda aminokislotalar

ta’minotini yaxshilaydi. Zaruratga ko‘ra dukkakli yemlar, kunjara yoki shrot, ozuqaviy achitqilar kiritiladi.

Protein miqdorini haddan tashqari oshirish ham foydali emas. Ortiqcha azotli birikmalar organizmda ammiak hosil bo‘lishini kuchaytirib, modda almashinuviga yuk tushirishi mumkin. Shuning uchun protein miqdori energiya bilan muvozanatda bo‘lishi lozim.

Energiya ehtiyoji buqaning saqlash ehtiyoji, o‘sishi va jinsiy foydalanishdagi yuklamasidan tarkib topadi. Foydalanish jadalligi oshgani sari ratsiondagi energiya va hazmlanuvchi protein miqdori ham qayta hisoblanadi. Biroq konsentrat yemni ko‘paytirish dag‘al yem ulushini asossiz kamaytirish hisobiga bo‘lmasligi kerak: kavsh qaytarish va me’da oldi bo‘limlarining normal faoliyati uchun tolali yemlar zarur.

Ratsionda uglevodlar energiya manbai hisoblanadi. Donli yemlar kraxmalga, ayrim ildizmevalar esa qandga boy bo‘ladi. Ularning miqdori me’yoridan ortsa hazm jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin; shuning uchun yem turi va miqdori butun ratsion bilan muvozanatlashtiriladi. Yog‘lar ham energiya beradi, ammo qo‘shimcha yog‘ manbalarini kiritish mutaxassis hisob-kitobiga tayanishi kerak.

Dag‘al yem tarkibidagi kletchatka kavsh qaytarishni rag‘batlantiradi va ratsionning fizik tuzilishini ta’minlaydi. O‘quv matnida kletchatka quruq moddaning 20–25 foizi atrofida bo‘lishi ko‘rsatilgan. Amaliy ratsionda esa yemlarning turi, maydalanganlik darajasi, quruq modda miqdori va buqaning iste’moli hisobga olinadi.

Mineral moddalar

Natriy, kalsiy, fosfor, magniy va mikroelementlar suyaklarning rivojlanishi, nerv-mushak faoliyati, modda almashinuvi va reproduktiv salomatlik uchun zarur. O‘simliklardan tayyorlangan yemlarda natriy kam bo‘lishi mumkin, shu sababli osh tuzi me’yor asosida beriladi. Kalsiy va fosforning muvozanati, ayniqsa yosh buqalarda, suyak tizimining to‘g‘ri rivojlanishi uchun muhim.

Rux va boshqa mikroelementlar urug‘ hosil bo‘lish jarayonlarida qatnashadi. Mineral qo‘shimchalar faqat ratsion hisob-kitobi va mutaxassis tavsiyasiga muvofiq beriladi; ularni nazoratsiz ko‘paytirish mumkin emas.

Fosfor energiya almashinuvida qatnashuvchi birikmalar tarkibiga kiradi; kalsiy bilan birga suyak to‘qimasining shakllanishida muhim. Kalsiy va fosforning mutanosibligi saqlanishi kerak. Magniy nerv-mushak faoliyati va mineral almashinuv uchun zarur. Yangi yaylovga o‘tkazish, yem tarkibining keskin almashishi yoki mineral muvozanat buzilishi hayvon holatiga ta’sir qilishi mumkin.

Mineral moddalar tanqisligi yoki ortiqchaligini faqat tashqi belgilar asosida aniq tashxislash mumkin emas. Shubha bo‘lsa yem-xashak tarkibi, qon ko‘rsatkichlari va hayvonning klinik holati birgalikda baholanadi. Tuz va mineral aralashmalarni doimiy, ammo nazoratli berish, toza suv bilan ta’minlash ham mineral muvozanatning bir qismidir.

Vitaminlar

A, D va E vitaminlari naslli buqalarning umumiy salomatligi va reproduktiv faoliyati uchun muhim. A vitamini tanqisligi uzoq davom etsa ko‘rish, epiteliy to‘qimalari va reproduktiv tizim faoliyatiga zarar yetkazishi mumkin. D vitamini kalsiy-fosfor almashinuvini boshqarishda, E vitamini esa hujayralarni oksidlanishdan himoya qilishda qatnashadi. Yozda sifatli ko‘k o‘t, qishda esa sifatli pichan va zarurat bo‘lsa vitamin-mineral qo‘shimchalaridan foydalaniladi.

Vitamin A ning manbai sifatli ko‘k o‘t va karotinga boy yemlar bo‘lishi mumkin. Qishki davrda yem-xashakni to‘g‘ri saqlash vitaminlar yo‘qolishini kamaytirishga yordam beradi. D vitamini kalsiy-fosfor almashinuvi bilan bog‘liq, E vitamini esa antioksidant himoyada ishtirok etadi. Vitamin qo‘shimchalarini tanlashda saqlash muddati, tarkibi va yorliqdagi ko‘rsatmalar tekshiriladi; bir necha qo‘shimchani takroran berish dozani oshirib yuborishi mumkin.

Oziqa moddalarining vazifalarini umumlashtirish

Oziqa omili	Asosiy vazifasi	Muvozanat buzilganda kuzatilishi mumkin bo‘lgan holat
Energiya	Tana faoliyati, harakat, o‘sish va urug‘ ishlab chiqarishni ta’minlaydi.	Tanqislikda o‘sish va jinsiy faollik susayishi, ortiqchalikda semirish ehtimoli bor.
Protein	To‘qimalar yangilanishi, o‘sish va organizm ferment tizimlari uchun zarur.	Tanqislik yoki ortiqchalik modda almashinuviga va umumiy holatga salbiy ta’sir qilishi mumkin.
Kletchatka	Kavsh qaytarish va me’da oldi bo‘limlarining normal ishlashiga yordam beradi.	Yetarli bo‘lmasa ratsionning fizik tuzilishi va hazm jarayoni buzilishi mumkin.
Mineral moddalar	Suyak, nerv-mushak faoliyati va modda almashinuvini qo‘llab-quvvatlaydi.	Nomutanosiblik suyak rivoji, ishtaha va umumiy salomatlikka ta’sir qilishi mumkin.

A, D, E vitaminlari	Ko‘rish va epiteliy holati, kalsiy-fosfor almashinuvi hamda antioksidant himoyada qatnashadi.	Uzoq davom etgan tanqislik reproduktiv va boshqa fiziologik faoliyatlarga salbiy ta’sir qilishi mumkin.

3. Oziqlantirishni tashkil etish

Oziqlantirishni tashkil etishda belgilangan me’yor, muntazam yem berish, toza suvga erkin kirish, yem-xashak sifatini tekshirish va hayvon holatini kuzatish birgalikda olib boriladi. Buqaning tana konditsiyasi, tirik vazni, ishtahasi, junining holati, najas ko‘rinishi, oyoq-qo‘llari va urug‘ ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarishlar qayd etib boriladi.

Yosh buqalarda tirik vazn o‘sishi reja asosida nazorat qilinadi. O‘sish haddan tashqari tezlashsa, ratsion energiyasi va konsentrat yemlar qayta ko‘rib chiqiladi; o‘sish sust bo‘lsa, sabab aniqlanib, ratsion muvofiqlashtiriladi. Oziqa miqdorini o‘zgartirish keskin emas, bosqichma-bosqich bajariladi.

Yemlar bir xil vaqtlarda berilishi, yemoxurlar va idishlar toza saqlanishi, buqa esa doimo toza ichimlik suviga ega bo‘lishi kerak. Kundalik rejim hayvonni bezovta qilmaydigan tarzda tashkil etiladi. Ratsion tarkibidagi o‘zgarishlar yozib borilsa, ishtaha, tana vazni yoki najasdagi o‘zgarishlarni qaysi yem bilan bog‘lash osonlashadi.

Oziqlantirish tiplari

Oziqlantirish tipi xo‘jalikning yem bazasi, yaylovdan foydalanish imkoniyati va saqlash sharoitiga ko‘ra tanlanadi. Har qanday tipda naslli buqaning individual ehtiyoji va tana holati hisobga olinishi shart.

- Qoraxonada oziqlantirish: yemlar belgilangan ratsion bo‘yicha qoraxonada beriladi. Bu usul yem miqdorini aniqroq nazorat qilish imkonini beradi, lekin sayr va harakatni alohida tashkil etish zarur.
- Yaylovda oziqlantirish: sifatli yaylov o‘ti asosiy yem manbai bo‘ladi. Yaylovning botanik tarkibi, o‘tning yetilishi, suv va mineral moddalarga kirish imkoniyati tekshiriladi.
- Aralash oziqlantirish: yaylov yoki ko‘k o‘t dag‘al yem va konsentrat bilan to‘ldiriladi. Mavsumiy o‘tish davrida ratsion asta-sekin yangilanadi.

Amaliyotda yozgi ko‘k o‘tga birdaniga katta miqdorda o‘tkazish, sifatsiz yoki nam yemni ko‘p berish hazm jarayonini buzishi mumkin. Yangi yemlar oz miqdordan boshlanib, hayvonning iste’moli va holati kuzatilgan holda ko‘paytiriladi.

Fasllar bo‘yicha oziqlantirish

Qishki davrda ratsionning asosini sifatli pichan, silos yoki senaj, ildizmevalar va konsentrat yemlar tashkil etadi. Yozgi davrda ko‘k o‘t ulushi oshadi, lekin o‘tning sifati, yaylov holati va mineral muvozanat nazorat qilinadi. Har ikki mavsumda ham o‘tish davrida ratsion asta-sekin o‘zgartiriladi.

Ozuqa guruhi	Qishki ratsiondagi taxminiy ulushi	Yozgi ratsiondagi taxminiy ulushi
Dag‘al yemlar (pichan va boshqalar)	25–40%	15–20%
Shirali yemlar (silos, senaj, ildizmeva)	20–30%	Mavsumiy mavjudligiga qarab
Ko‘k o‘t	—	35–40%
Konsentrat yemlar	40–50%	40–50%

Ulushlar boshlang‘ich yo‘riqnoma sifatida berilgan. Ratsion foizlari yemlarning quruq modda miqdori yoki tabiiy holatdagi massasi bo‘yicha hisoblanayotganiga qarab farq qilishi mumkin; hisoblash usuli ratsion jadvalida aniq ko‘rsatilishi kerak.

Qishki ratsionda pichan yem hazmini me’yorida ushlab turuvchi asosiy dag‘al yemlardan biridir. Silos va senaj shirali yem sifatida ratsionni boyitadi, ammo ularning sifati, achigan yoki mog‘orlagan qismlari bor-yo‘qligi tekshiriladi. Ildizmevalar yuvilgan, buzilmagan va mos o‘lchamda maydalangan holda beriladi. Yozgi davrda ko‘k o‘t yangi, toza va haddan tashqari dag‘allashmagan bo‘lishi maqsadga muvofiq.

Konsentrat yemlar ratsionning energiya va protein qiymatini to‘ldiradi. Omixta yem tarkibi bir xil bo‘lishi, xomashyo sifati tekshirilishi va saqlash joyi quruq bo‘lishi kerak. Donni maydalash darajasi me’yorida tanlanadi; mog‘orlagan, achigan yoki zararkunanda tushgan don ishlatilmaydi.

Namunaviy yem tarkibi

Quyidagi namunaviy tarkib o‘quv matnida 1000 kg tirik vaznli naslli buqa uchun keltirilgan. Miqdorlar o‘quv maqsadida beriladi; ularni bevosita amaliy ratsion sifatida qo‘llashdan oldin yemlarning to‘yimliligi va buqaning individual ehtiyoji hisobga olinadi.

Ozuqa turi	Qishki davr	Yozgi davr
Dukkakli-boshoqli pichan	9 kg	6 kg
Silos	5 kg	—

Xashaki lavlagi	5 kg	—
Sabzi	4 kg	—
Ko‘k o‘t	—	20 kg
Omuxta yem	4,8 kg	4,1 kg
Osh tuzi	75 g	75 g

Ushbu namunaviy miqdorlar amaliy tavsiya sifatida bevosita qo‘llanmaydi. Yemlarning quruq moddasi, energetik va protein qiymati, buqaning tirik vazni hamda foydalanish jadalligi bo‘yicha hisob-kitob qilinib, ratsionni zootexnik yoki veterinariya mutaxassisi tasdiqlashi lozim.

Pichanning bir qismini sifatli o‘t uni yoki granulalangan yem bilan almashtirish mumkin. O‘quv manbasida granulani kuniga 2 kg dan ortiq bermaslik qayd etilgan, biroq amaldagi miqdor yemning umumiy tarkibi va mutaxassis tavsiyasiga ko‘ra belgilanadi. Gossypol saqlashi mumkin bo‘lgan paxta kunjarasi va shroti kabi yemlarni me’yoridan ortiq berish tavsiya etilmaydi.

Naslli buqalarga beriladigan yemlar xavfsiz, toza va talabga muvofiq saqlangan bo‘lishi kerak. Eskirgan yoki mog‘orlagan yemni boshqa oziqalar bilan aralashtirish uning sifat xavfini bartaraf etmaydi. Yangi yem turini kiritishda kunlik iste’mol, suv ichish va hayvonning umumiy holati kuzatiladi.

Ratsionni nazorat qilish

To‘liq qiymatli oziqlantirish hayvonning tashqi ko‘rinishi va mahsuldorlik belgilarini kuzatish bilan birga, zarur holatlarda laborator tekshiruvlar orqali baholanadi. Qon tarkibidagi ayrim mineral moddalar va metabolik ko‘rsatkichlarni tekshirish oziqlantirishdagi muammolarni aniqlashga yordam beradi. O‘quv manbasida qon mochevinasining 16–25 mg/100 ml oralig‘i keltirilgan; laboratoriya usuli va birliklar farq qilishi mumkinligi sababli natija tegishli laboratoriya me’yorlari bilan talqin qilinadi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan mashg‘ulotni olib borish

Ma’ruza davomida qisqa tushuntirish, vizual sxema, muammoli savol, kichik guruhda ratsion alomatlarini tahlil qilish va yakuniy tezkor baholash usullarini uyg‘un qo‘llash mumkin.

- “Aqliy hujum” — naslli buqaning urug‘ sifati va oziqlanishi o‘rtasidagi bog‘liqlikni talabalar bilan aniqlash.
- “Klaster” — energiya, protein, mineral moddalar va vitaminlarning vazifalarini tarmoqlar ko‘rinishida jamlash.
- “Vaziyatli topshiriq” — semirib borayotgan yoki tana vazni kamaygan buqa uchun qaysi kuzatuv va ratsion tuzatishlari kerakligini guruhda muhokama qilish.

• “Bir daqiqalik xulosa” — har bir talaba me’yoriy oziqlantirishning urug‘ sifatiga ta’sirini bitta aniq jumlada yozadi.

O‘qituvchi vaziyatli topshiriqlarda tayyor ratsionni ko‘r-ko‘rona tanlash emas, balki hayvonning vazni, yoshi, tana konditsiyasi, foydalanish jadalligi va yem sifati bo‘yicha ma’lumotlarni tekshirishga e’tibor qaratadi.

Mashg‘ulotni quyidagi ketma-ketlikda tashkil etish mumkin: avval muammoli savol beriladi; so‘ng talabalarga me’yoriy oziqlantirishning asosiy omillari tushuntiriladi; kichik guruhlar berilgan vaziyatni tahlil qiladi; yakunda har bir guruh ratsionni baholash uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarni aytadi. Bu tartib talabalarni faqat ta’riflarni yodlashga emas, oziqlantirish qarorini asoslashga yo‘naltiradi.

Vaziyatli topshiriq

Vaziyat: naslli buqa so‘nggi haftalarda semirib bormoqda, harakati sustlashgan va undan foydalanish jadalligi kamaygan. Talabalar sababni bitta yem bilan bog‘lab qo‘ymasdan, tirik vazn dinamikasi, tana konditsiyasi, ratsiondagi konsentrat ulushi, dag‘al yem sifati, kunlik harakat, suv va sog‘liq holatini tekshirish rejasini tuzadilar.

Kutiladigan muhokama: avval hayvon va ratsion haqidagi ma’lumotlar yig‘iladi; keyin energiya ta’minoti va oziqlantirish rejimi baholanadi; o‘zgarishlar mutaxassis bilan kelishiladi; natija tana holati va reproduktiv ko‘rsatkichlarni kuzatib borish orqali tekshiriladi. Talabalar berilgan ma’lumot yetarli bo‘lmasa, qo‘shimcha qaysi ma’lumot kerakligini ham ko‘rsatadilar.

Tezkor baholash uchun test savollari

• Naslli buqa ratsionini belgilashda qaysi omillar hisobga olinadi? A) Faqat yoshi B) Yoshi, tirik vazni, tana holati va foydalanish jadalligi C) Faqat fasl

• Uzoq davom etgan energiya tanqisligi qanday oqibat berishi mumkin? A) O‘sish va jinsiy faollik susayishi B) Har doim vazn ortishi C) Oziqa talabi yo‘qolishi

• Yozgi ratsionda asosiy mavsumiy yem qaysi? A) Ko‘k o‘t B) Faqat don C) Faqat ildizmeva

• Mog‘orlagan yemga nisbatan to‘g‘ri yondashuv qaysi? A) Boshqa yemga aralashtirib berish B) Foydalanmaslik va sifatini tekshirish C) Ko‘proq suv bilan aralashtirish

Javoblar: 1 — B; 2 — A; 3 — A; 4 — B.

Asosiy atamalar

- Ratsion — hayvonning ma’lum davrdagi oziqa ehtiyojini qondirish uchun belgilangan yemlar to‘plami va miqdori.
- Eyakulyat — jinsiy qo‘zg‘alishdan so‘ng ajraladigan urug‘ suyuqligi.
- Almashinuv energiyasi — hazm va modda almashinuvi jarayonlaridan keyin hayvon organizmi foydalanishi mumkin bo‘lgan energiya.
- Tana konditsiyasi — hayvonning semizlik va mushak rivojlanganlik holatini tashqi ko‘rik va paypaslash bilan baholash.

Xulosa

Amaliy ishda quyidagi nazorat ketma-ketligi qo‘l keladi: buqaning yoshi va tirik vaznini qayd etish; tana konditsiyasi va foydalanish jadalligini aniqlash; yemlarning turi, sifati va miqdorini tekshirish; ratsiondagi energiya, protein, tola va mineral-vitamin manbalarini baholash; o‘zgarishlarni bosqichma-bosqich kiritib, natijani qayta kuzatish. Ushbu ketma-ketlik oziqlantirishdagi muammoni faqat bitta yem bilan izohlab yubormaslikka yordam beradi.

Naslli buqalarni oziqlantirish reproduktiv salomatlikni saqlash, urug‘ miqdori va sifatini qo‘llab-quvvatlash hamda hayvondan uzoq muddat foydalanishning muhim shartidir. Me’yoriy ratsion energiya, protein, mineral moddalar va vitaminlarni muvozanatlashtiradi. Oziqlantirish yoshi, tirik vazni, o‘sish sur’ati, tana konditsiyasi, foydalanish jadalligi va faslga qarab tuziladi. Yem sifati, tana holati va zarur laborator ko‘rsatkichlar muntazam nazorat qilinadi.

Mustahkamlash uchun savollar

- Naslli buqalarni me’yor asosida oziqlantirish nima uchun zarur?
- Energiya va protein tanqisligi urug‘ ishlab chiqarishga qanday ta’sir qilishi mumkin?
- Buqaning haddan tashqari semirishi qanday muammolarni keltirib chiqaradi?
- Ratsionda kalsiy, fosfor, natriy va vitaminlarning ahamiyati nimada?
- Qishki va yozgi oziqlantirishning asosiy farqlarini ayting.
- Naslli buqa uchun ratsion tuzishda qaysi ko‘rsatkichlarni hisobga olish kerak?

Asosiy adabiyotlar

1. Xamraqulov R, Karibaev K. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini oziqlantirish. Darslik. Toshkent. “Mehnat”, 1999 yil.
2. Durst L., Vittman M. Qishloq xo‘jaligi hayvonlarni oziqlantirish. Darslik. Urganch, 2010 yil.

3. Yaxyayev B., Haydarov B. Hayvonlarni oziqlantirish fanidan amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari. O‘quv qo‘llanma. “Ta’lim texnologiyalari”. Toshkent. 2019 yil.

Xorijiy adabiyotlar

1.Jurgens Marshall H., Bregendahl K., Coverdale J., Hansen S.L. Animal Feeding and Nutrition. Kendall Hunt Publishing; 11 edition, USA, 2012.

2.Ponamarev S.V., Grozesku ЮO.N., Baxareva A.A. Korma i kormlenie rыb v akvakulture. Metodichechkoe posobie. Morkniga, 2013 god

3.Makarцev N.G. Kormlenie selskoxozяystvennыx jivotnыx. Noosfera. Kaluga 2012.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1.Mirziyoyev Sh.M. Mamlakatimizda adolat va qonun ustuvorligi tamoyillarini taraqqiyotning eng asosiy va zarur shartiga aylantirish. 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

2. Mirziyoyev Sh.M. Inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish. 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

3. Mirziyoyev Sh.M. “2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

4. Mirziyoyev Sh.M. Inson qadrini ulug‘lash va faol mahalla yili”da amalga oshirishga oid Davlat dasturi 2022 yil 28-yanvardagi, PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022.

.

Internet saytlari

1. www.lex.uz
2. www.ziyonet.uz
3. www.wikipedia

www.ya-fermer.ru