



**OZUQALARNING TO‘YIMLILIK XUSUSIYATLARI VA ULARNING
CHORVACHILIK SOHADAGI IQTISODIY SAMARADORLIKNI
OSHIRISH VA MAHSULOT TANNARXINI TUSHIRISH OMILLARI**

1. Tursnov Xayrullo Sharofiddinovich

2. Raxmatova Sayyora Komiljon qizi

3. Eshdavlatov Orif Zokirovich

*(Samarqand davlat veterinariya meditsinası, chorvachilik va
biotexnologiyalari universiteti Toshkent filiali dotsentlari)*

Kirish

Qishloq xo‘jalik hayvonlari har xil ozuqalarni iste’mol qiladi va ularidan qimmatbaxo oziq-ovqat mahsulotlari – sut, go‘sht, yog‘, tuxum olinadi. Chorva hayvonlari iste’mol qiladigan ozuqalarning to‘yimliligi turlicha bo‘lib, faqatgina ularni to‘laqonli oziqlantirish orqali sifatli va mo‘l chorvachilik maxsulotlari yetishtirish mumkin. Hayvonlarni to‘laqonli oziqlantirishda ular iste’mol qilayotgan ozuqalarning to‘yimliligi, xayvon organizmi uchun bo‘lgan barcha oziq moddalarning mavjudligi muhim ahamiyatga ega. Ozuqaga baholashda ularning to‘yimliligiga katta ahamiyat beriladi. Ozuqaning to‘yimliligi quyidagi ko‘rsatgichlar bilan belgilanadi. Ozuqa birligi – ozuqalarning umumiyligi to‘yimliligin o‘lchaydigan birlikdir. Undan har xil ozuqalarning bir-biriga nisbatan to‘yimlilik darajasini aniqlashda foydalilanadi.

Chorvachilik fanida ozuqa birligi

andozasi sifatida 1 kg suli donining to‘yimlilik qiymati, ya’ni 1 kg suli donining katta yoshdagi qoramolga to‘yimlilik ta’siri olingan va u ozuqa birligi deb ataladi. Boshqa 1 kg ozuqaning to‘yimliligi ana shu 1 kg suli doni to‘yimligiga taqqoslanib aniqlanadi. Masalan, 1kg suli donida 1,0 ozuqa birligi, beda pichanida 0,47-0,50 ozuqa birligi, bedaning ko‘k massasida 0,18-0,22 beda pichani unida -0,63: ko‘k bedaning unida -0,72, beda senajida -0,3-0,34, makkajo‘xori silosida -0,20, xar xil o‘tlar silosida -0,15, arpa somonida 0,34, bug‘doy somonida -0,2 ozuqa birligi bo‘ladi.



Masalan, 1 bosh qorako‘l qo‘ylarini yil davomida oziqlantirish uchun 400-450, qoramollar uchun 3000-3500 ozuqa birligi talab qilinadi.

Ozuqalarning to‘yimliligi ularning kimyoviy tarkibi, tarkibidagi to‘yimli moddalarning xazmlanishi va 1kg dagi ozuqa borligining miqdoriga qarab aniqlanadi. Masalan, 1 kg suli donida 1,10 ozuqa birligi, shuncha arpa donida 1,19, makkajo‘xorida 1,33, javdarda 1,15 va soya donida 1,45 ozuqa birligi mavjud. To‘yimli moddalarga ozuqalar tarkibida mavjud bo‘lgan va chorva hayvonlari uchun zarur bo‘lgan organik va mineral moddalar proteini (oqsil), yog‘, kletchatka, azotsiz ekstraktiv moddalar, makro va mikroelementlar tushuniladi. Masalan 1 kg beda pichanida 830 quruq modda, 144 xom protein, 101 g xazmlanuvchi protein, 22 g xom yog‘, 253 g xom kletchatka, 330 g azotsiz ekstraktiv moddalar, shu jumladan 9 g kraxmal, 20 g qand, 7,3 lizin, 5,5 metionin, 17 g kalsiy, 2,2 g fosfor, 14,6 kaliy, shuningdek ma’lum miqdorda mikroelementlar va vitaminlar mavjud.

Ratsionlarning tarkibi bir kunga mo‘ljallangan asosiy guruhlardagi ozuqalar (dag‘al xashak, shirali ozuqalar va omuxta yemlar)ning to‘yimliligiga ko‘ra foizlarda ifodalangan nisbati ratsion deb ataladi. Ratsionlar tarkibi hayvonlarning turlari, mahsuldorlik darajasi va yil mavsumiga qarab turlichcha bo‘ladi..

Oziqlantirish me’yori – chorva mollarning turi, yoshi, jinsi, tirik vazni, mahsuldorlik yo‘nalishi va darajasiga qarab bir kecha-kunduzga qarab talab etiladigan to‘yimli moddalar miqdoridir.

. Xayvonlarni oziqlantirishda ozuqa balanslarini tuzish o‘ta muhim hisoblanadi. Ozuqa balansi ma’lum bir davrga (masalan, 1 yilga bahor, yoz, kuz, qish mavsumlariga ham tuzish mumkin). Viloyat, tuman, xo‘jalik, fermer, dexxon va chorvachilik fermalari o‘z ixtiyorlaridagi mollarning ozuqaga bo‘lgan talabini ularning soniga, turiga va yoshiga qarab oziqlantirish me’yori asosida belgilaydi. (balansning sarflash bo‘limi) Ozuqalarning xo‘jalikka olinish manbalari xam shu tartibda aniqlanadi (balansning kirim bo‘limi). Ozuqa balanslarini tuzishdan maqsad, barcha hayvonlarni ozuqa bilan uzliksiz ta’minlash va to‘laqonli ratsion bilan oziqlantirishdir. Masalan, fermerlarning tirik vazni o‘rtacha 500 kg bo‘lgan 10 bosh sog‘in sigiri mavjud. Ushbu sigirlarni 1 yil davomida to‘laqonli oziqlantirish



uchun (365 kun) 34560 kg ozuqa birligi, ya’ni 69120 kg beda pichani, 234 kg osh tuzi, 234 kg kalsiy, 162 kg fosfor, 1,8 kg karotin zarur bo‘ladi.

Qorako‘lchilikka ixtisoslashgan xo‘jaliklarda ozuqa manbai asosan cho‘l yaylovlari hisoblanadi. Masalan otlarda 500 bosh sovliqlar mavjud. Ushbu qo‘ylarni yaylovda oziqlantirishda bahor mavsumi uchun ozuqa balansi quyidagicha tuziladi. Bahor mavsumida 1 bosh sovliqning bir kecha-kunduzda yaylov ozuqasiga bo‘lgan talabi $2,4 \text{ kg} \times 500 \text{ bosh} = 1200 \text{ kg}$. Demak, bir kecha-kunduzda 500 bosh sovliq uchun 1200 kg yaylov ozuqasi zarur bo‘ladi. Bahor mavsumining davomiyligi – 90 kun bo‘lsa, mazkur otarda mavjud sovliqlarni bahorda boqish uchun 108000 kg yaylov ozuqasi zarur bo‘ladi. Agarda bahorgi yaylovlar hosildorligi gektaridan 200 kg ni tashkil qilsa, mazkur otar uchun bahor mavsumida: $108\,000 \text{ kg} : 200 \text{ kg} = 540$ ga yaylov maydoni ajratilishi zarur bo‘ladi. Huddi ushbu tarzda mazkur otar uchun yoz, kuz, qish mavsumlari uchun ozuqa balanslarini tuzish mumkin. Qumli yaylovlardan ratsional foydalanish asosida yaylovdan faqatgina 1 mavsumda foydalanish yetadi. Agarda har bir sug‘orish qudug‘i atrofidagi yaylovlardan foydalanilganda, qo‘ylar quduqdan 3000 m masofagacha o‘tlatib borilib, yana quduq tomon qaytarib kelinsa (xar kuni), 1 quduq atrofidagi yaylovlar maydoni 2826 ga ni tashkil kiladi. Baxor mavsumi uchun esa 540 ga yaylov zarur. Demak, quduq atrofidagi barcha yaylovlarni bemalol 4 sektorga bo‘lib, 1-2-chi sektorlardan bahor mavsumida, 3-4 chi sektorlardan esa yozda foydalanish imkoniyati mavjud. Bunda yaylov inqirozi yuzaga kelish havfi bartaraf etiladi, biologik xilma-xillikning saqlanishiga zamin yaratiladi.

O‘zbekistonda chorvachilik yo‘nalishlari fermer xo‘jaliklari faoliyatini rivojlantirishda qo‘y va qoramollarda to‘la qimmatli oziqlantirishni ta’minlovchi mustahkam oziqa bazasini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi. Fan va ilg‘or xo‘jaliklar tajribasi asosida sug‘oriladigan maydonlarda asosiy oraliq va takroriy oziqa ekinlarini yetishtirish texnologiyalarini ishlab chiqilgan. Bunda ozuqabop ekinlarni almashlab ekish muhim o‘rin egallaydi.

Beda. 2 va 3 yillik bedapoyalardan asosan pichan tayyorlanadi, ehtiyoj tug‘ilgan xollardagina ko‘k beda sifatida foydalanish lozim.



Bunday 2-3 yillik bedapoyalarda jadal texnologiyalarni joriy etish, navbatdagi o‘rim-yig‘im ishlarini amalga oshirish, o‘rimdan azotli o‘g‘it solish va sug‘orish muddatlarini keskin qisqartirishni taqozo etadi.

Mart oyida endi o‘sib rivojlanan boshlagan beda yanada yaxshiroq to‘planishi uchun bedapoyalar fosforli (P90) va kaliy (K60) o‘g‘itlarni oziqlantirilishi va baranalaniishi maqsadga muvofiq.

O‘simlik 5-6 sm o‘suganda bedapoya fitonomusga qarshi ruxsat etilgan kimyoviy o‘g‘itlar bilan ishslashga ruxsat etiladi va yog‘ingarchiliklar bo‘lishiga qarab sug‘oriladi. Agar yog‘ingarchilik kam bo‘lsa, birinchi o‘rindan oldin bir marotaba sug‘oriladi. Shuning uchun ham birinchi o‘rimni o‘simliklar shonalayotgan davrdan boshlash kerak.

Aprel oyining oxirgi 10 kunligi va may oyining boshida ko‘pincha yog‘ingarchilik natijasida, pichanning qurishiga xalaqit berish, inobatga olib, senja tayyorlash texnologiyasini yaxshi o‘zlashtirish kerak. Beda xosili keyingi o‘rinlarga nisbatan kamroq bo‘ladi.

Beda maydonlari xo‘jaliklar mavjud bo‘lgan o‘rim texnikalari bilan o‘riladi. Beda hosili yig‘ishtirib olingan, bedapoyalarga o‘g‘it sepish, azotli o‘g‘itlar N30, bedalar sug‘orishga tavsiya etiladi. Agar bedazor sezilarli darajada qiyaliklardan iborat bo‘lsa, navbatdagi o‘rim boshlanishida 5-7 kun oldin yana bir marta sug‘oriladi.

Bedaning ikkinchi, uchinchi, to‘rtinchchi va beshinchi o‘rimlari huddi shunday tartibda o‘tkaziladi. Barcha texnologik jarayonlar qulay va qisqa muddatlarda o‘tkazilishi – bedani 5 marta (janubda 6 marta shimoliy viloyatlarda 3-4 marta) o‘rib gektarga 120-150 s dan pichan tayyorlab olish imkonini beradi.

Yangi bedapoyani tashkil etish – beda asosan 2 muddatda – erta bahorda mart oyida va kuzda avgustning oxiri va sentabrning boshida ekiladi. Ekish uchun bedaning “Toshkent-1”, “Toshkent-2009”, “Toshkent-1728”, “Qoraqalpoq-15”, “Qoraqalpoq-80” navlari xamda lalmi yerlar uchun “Boygul” va “Aridnaya” navlari ekish tavsiya etiladi, bunda gektariga qir-adirlik mintaqasi uchun 10-12 kg\ga tog‘oldi va tog‘li mintaqalar uchun 15-20 kg\ga unuvchan urug‘ hisobida ekiladi,



ekish oldidan gektariga fizik holda qir-adirlik mintaqada gektariga 80-100 kg., tog‘oldi va tog‘li mintaqalarda getariga 100-120 kg fosforli ug‘itlar berish tavsiya etiladi.

Don yoki silos va makkajo‘xori ekish uchun - bunda yerga xaydovdan yoki chizellashdan oldin 300-350 kg ga fosforli o‘g‘itlar beriladi va ekish uchun makkjo‘xorining “O‘zbekiston -601 YeSV”, “Qorasuv 350 AMV” duragaylari va yangi “O‘zbekiston 2018” navlari tavsiya etiladi.

Ekish seyalkada 5-6 sm chuqurlikda gektariga don uchun 20-25 kg, silos uchun 30-35 kg urug‘ sarflanib ekiladi va unib chiqqandan keyin, yagonalash ishlari o‘tkaziladi (don uchun 70-75 ming tup/ga, silos uchun 80-100 tup\ga), kultivatsiya qilinadi, 5-6 barglar xosil bo‘lganda gektariga 200-250 kg azotli o‘g‘itlar solinadi, va maydon sug‘oriladi. Keyin poyada 10-12 ta barg xosil bo‘lganda 2-chi oziqlantirish o‘tkaziladi.

Makkajo‘xori donining sut-mum pishish davrida silosga mavjud o‘rim texnikalari yordamida o‘riladi. Makkajo‘xorini doni to‘liq pishganda yig‘ishtirib olinadi.

Agrotexnik tadbirlar o‘z vaqtida bajarib borilsa, 1 ga maydondan 400-450 s ko‘k massa yoki 50-70 s don olish mumkin.

Silos uchun tayyorlangan massa xandaklarga buldozer yordamida zichlanib, tekislanadi. Havo kirmaydigan qilib yopiladi.

Yozda boshoqli ekinlardan bo‘sagan maydonlarga don va silos uchun takroriy ekinlar ekish chorva mollari uchun ozuqa yetishtirishda muhim omillar hisoblanadi.

Bunda tuproqni ekishga tayyorlashga xaydovdan yoki chizeldan oldin 200-250 kg dan fosforli o‘g‘it beriladi. Yozda don va silos uchun ekishda makkajo‘xorining “Qorasuv 350 AMV”, “O‘zbekiston 601 YeSV” duragay navlaridan foydalanish tavsiya etiladi. Makkajo‘xorining doni uchun 20-25 iyungacha, janubiy viloyatlarda silos uchun 15 iyulgacha ekiladi, ekishda 5-6 sm chuqur qator orasi 60 sm yoki 70 sm oraliqda gektariga 25-30 kg urug‘ sarflanib ekiladi.



Sug‘orilgandan keyin poyada 10-12 ta barg xosil bo‘lganda 2-nchi oziqlantirish o‘tkaziladi va sug‘oriladi, uchinchi marta gullash va to‘rtinchi marta sut pishish davrida sug‘oriladi. Agrotexnika tadbirlar o‘zvaqtida bajarilganda gektaridan 35-40 s don olish mumkin, 350-400 s ko‘k massa olish mumkin.

Yerdan unumli foydalanish va chorva mollarini to‘yimli ozuqalar bilan boyitish uchun 15 iyundan 1iyulgacha bo‘lgan mudatlarda don va dukkakli ekinlardan qo‘sib ekilganda : suli-80 kg., xashaki no‘xat -70 kg me’yorlarda ekilib, agrotexnik tadbirlar o‘z vaqtida bajarilganda oktabr oyida gektaridan 150-200 s hosil olish mumkin.

Iyul oyida suli ekini to‘plash fazasiga, xashaki no‘xat shoxlash fazasiga kirganda azotli o‘g‘itlardan 100-150kg/ga me’yorida oziqlantirish va sug‘orish ishlarini amalga oshiriladi. Yozda havo harorati o‘ta yuqori bo‘ladigan, yerlari sho‘rlangan va suv tanqisligi uchraydigan hududlarda (Qoraqalpog‘iston, Xorazm, Buxoro) makkajo‘xori yaxshi o‘smasligi mumkin, shu sababli oq jo‘xorining ”O‘zbekiston-18”, ”Toshkent oq donlisi”, ”O‘zbekiston-5” navlarini ekib o‘stirish yaxshi natija beradi.

Ushbu navlarni 4-5 sm chiqurlikda, qator oralig‘i 60 sm yoki 70sm qilib, gektariga 10-15 kilogramm miqdorida urug‘ ekiladi. Vegetatsiya davrida 4-6 barg chiqarganda qator oralariga ishlov o‘tkazib, azotli o‘g‘itlar bilan 150-200 kg/ga me’yorda oziqlantiriladi. Oziqlantirishdan keyin sug‘orish ishlari olib boriladi. Gektariga 80-90 ming atrofida ko‘chat soni bo‘lganda, barcha agrotexnik tadbirlar o‘z vaqtida bajarilsa 350-400s./ga ko‘k poya hosili olish mumkin.

Chorvachilikda mahsuldorlikka va iqtisodiiy samaradorligini oshirishga erishish ko‘p jihatdan ozuqa zahirasining mustahkamligiga bog‘liq, bunda kuz, qish va bahor ekinlar foydalanish maqsadga muvofiq.

Buning natijasida Respublikamizning sug‘oriladigan maydonlarida chorva mollari uchun ozuqa yetishtirish imkoniyatlarini yanada kengaytiradi.

Ushbu ekinlar erta bahorda ko‘k ozuqa o‘rib olishni yoki ulardan to‘yimli senaj tayyorlash imkonini beradi: -oraliq ekinlar va aprel-may oylarida mollarni to‘la qiymatli oziqlantirishni tashkil etishni ta’minlaydi. -mazkur ekinlar va



ularning ildizi qoldiqlari tuproqning haydov qatlamini organik moddalar bilan boyitadi, ular begona o‘tlarga qarshi kurashda muxim axamiyatga ega;

bundan tashqari ulardan siderat (yangi o‘sib chiqqan o‘simlik massasi asosiy ekin ekish oldidan va yashil o‘g‘it sifatida foydalaniladi) sifatida foydalanish mumkin; -oraliq ekinlardan bo‘shagan maydonlarda asosiy ekinlar g‘o‘za, donga yoki silosga makkajo‘xori oq jo‘xori ekish mumkin;

-oraliq ekinlarni ekish muddati sentabr oyining ikkinchi yarmi va oktabr oyining birinchi dekadasida ekiladigan yuqori hosildorlikga erishish mumkin.

Chorvachilik va parandachilik ilmiy-tatqiqot instituti olimlari tomonidan kuzgi oraliq ekinlarni aralashma holda ekish texnologiyasi ishlab chiqarilgan, bunda: suli (O‘zbekiston keng bargli) 40 kg+ tritikale (Kumushsimon prag) 75 kg+ xashaki no‘xat (Vastok- 55) 75kg me’yorda aralashma holda ekiladi.

Bu ekinlarni sentabr oying oxiri va oktabr oyining boshida ekiladi. Aprel oyining oxiri yoki may oyining boshida, senajga o‘rib olinadi va gektaridan 30-40 tonna ko‘k massa hosili olish imkoniyati yaratiladi.

Ushbu maqolada chorvachilik xo‘jaliklar tabiiy resurslaridan kelib chiqqan xolda chorva qishlovi uchun ozuqa zaxiralaridan yaratish imkonini beruvchi ozuqabop o‘simliklar va ularning ozuqaboplilik xususiyatlari to‘g‘risida qisqacha ma’lumotlar, ulardan pichan tayyorlashning eng maqbul muddatlari, jamg‘arilgan ozuqalardan samarali foydalanish, ularning yeyiluvchanlik va to‘yimlilik xususiyatlarini oshirish usullari, sug‘oriladigan yerlardan foydalanib, ozuqa ishlab chiqarishni intensivlashtirish, tuproq-iqlim sharoitiga qarab istiqbolli ozuqabop o‘simlik turlarini yetishtirish, ekinlarni parvarishlash agrotexnik tadbirlari to‘g‘risida ko‘rsatmalar berilmoqda.

Xulosa. Chorvachilik sohasini yanada rivojlantirish maqsadida tannarxi arzon ozuqa ishlab chiqarish va sohani yanada ravnaq topishi uchun, sohani iqtisodiy samaradorligini oshirish maqsadida zamонавиу innovatsoin texnologiyalarni qo‘llash maqsadga muvofiqdir.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.**

- 1.“Qorako‘lchilik sohasini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 martdagi PQ-3603-son qarori
2. “Qorako‘lchilik tarmog‘ini kompleks rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 16 avgustdagi PQ-4420-son qarori
3. Bobokulov N.A., Popova V.V. va boshqalar. O‘zbekistonning sahro yaylovlari chorvachiligi va yem-xashak resurslaridan oqilona foydalanish. Toshkent-2015
4. S.Y.Yusupov , S.B.Sattorov, S.R.Bazarov. Qorako‘lchilik mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi. SAMARQAND -2013
5. B.D. Allashev. Oraliq ekinlar samaradorligigi oshirish omillari. Toshkent-2020 yil.
6. Кедрова С.И. Кормление каракулских овец. Москва-1961.