XXIII-MAVZU. OMUXTA YEM SIFATIGA QO‘YILADIGAN TALABLAR

REJA:

1. Ozuqa va omuxta yemning umumiy tafsiloti.
2. Omuxta yem turlari.
3. Yemdagi turli to‘yimli moddalarning axamiyati.
4. Omuxta yemning ozuqa kiymatini baxolash.

GLOSSARY (ГЛОССАРИЙ)

O`zbекcha	Ruscha	Inglizcha	Mazmuni
Omuxta yem	Комбикорм	Compound feed	Chorva mollari, parranda va boshqa hayvonlarni oziqlantirish uchun turli xil ozuqa komponentlaridan belgilangan nisbatlarda tayyorlangan yem aralashmasi.
Oziqaviy qiymat	Пищевая ценность	Nutritional value	Omuxta yemning hayvon organizmini energiya, oqsil, yog‘, uglevod, mineral va boshqa moddalar bilan ta’minlash darajasi.
Mineral moddalar	Минеральные вещества	Mineral substances	Hayvon organizmi uchun zarur bo‘lgan kalsiy, fosfor, natriy, magniy va boshqa mineral elementlar majmuasi.
Vitaminlar	Витамины	Vitamins	Organizmning normal o‘sishi, rivojlanishi va moddalar almashinuvini ta’minlovchi biologik faol moddalar.
Xom kletchatka	Клетчатка сырая	Raw fiber	O‘simlik xom ashyosining hazm bo‘lishi qiyin bo‘lgan tarkibiy qismlari yig‘indisi.
Mexanik aralashmalar	Механические примеси	Mechanical impurities	Omuxta yem tarkibiga tasodifan tushgan tuproq, tosh, metall, shisha va boshqa begona jismlar.
Yem xavfsizligi	Безопасность кормов	Feed safety	Omuxta yemning hayvonlar salomatligi va mahsulot xavfsizligiga zarar yetkazmaydigan holati.

Ozuqa va omuxta yemning umumiy tafsiloti.

O‘simlik va xayvonlardan olinadigan maxsulotlar, shuningdek mineral moddalar kishlok xujalik xayvonlari uchun ozuqa bulib xisoblanadi. CHorvachilik amaliyotida ozuqa ularning kelib chikishidan, konsistentsiyasi va ozuqaviyligidan boglik xolda dagal, sersuv, kontsentrlangan, mineralli va turli ishlab chiqarish chiqindilariga bo‘linadi.

Yemdagi foydalanishda uning foydalanishda uning samaradorligini yanada oshirish uchyaun iular bilan xayvonlarni aloxida boqish orqali emas, balki omuxta yem ko‘rinishidagi yemlar bilan boqqanda erishish mumkin. Omuxta yem retseptga mos ravishda 6 – 12 turladagi turli ozuqa maxsulotlari (komponentlar, ingredientlar) ni natijasida olingan maxsulotlardir. Omuxta yem ishlab chiqarish uchun qo‘llaniladigan ingredientlar tozaladi, qobiqsizlantiriladi va kerak bulsa maydalanadi, sungra ular mehyorlanadi va aralashtiriladi.

Omuxta yem kishlok xujalik xayvonlarining, uy parrandalari va baliklarning turi, yemi va bokilish maksadidadan boglik xolda ishlab chikariladi. Omuxta yemda uy xayvonlari uchun kerak bulgan mikdorda barcha ozuqa moddalari mavjud.

Ratsionga omuxta yem kiritilsa, xayvonlarning,parrandalar va momik xayaonlarning maxsuldorligi sezilarli darajada ortadi, ular yaxshi usadi va rivojlanadi, xayot faoliyati oshadi. Agar xayvon va parrandalarning kunlik ratsioni doimo bir xil bulsa, bunda ularning maxsuldorligi tushadi, yosh xayvonlarning usishi va rivojlanishida orkaga kolishi, xayot faoliyatining sekinlashuvi kuzatiladi, xamda turli kasalliklarga uchrashi ortadi.

Omuxta yem ishlab chikarishni kupaytirish orkali kishlok xujalik xayvonlarining maxsuldorligini oshirishga erishiladi, yahni xayvonlarning vazni ortadi, tovuklarning tuxum kuyishi kupayadi, sigirlardan olinadigan sutning mikdori va sifatiijobiy uzgaradi va boshkalar.

Omuxta yemdan tugri foydalanish chorvachilikda maxsulot tannarxini kamayishiga tahsir kursatadi.

2**. Omuxta yem turlari**.

Fizikaviy xolati buyicha omuxta yemning kuyidagi turlarii mavjud: sotiluvchan, briketlangan, donalar va galet kurinishidagi yemlar.

Sochiluvchan omuxta yem yetarlicha bir xil maydalangan maxsulotdir. Sochiluvchan omuxta yem ishlab chikarishda ingredientlar begona aralaashmalardan tozalanadi, kobiksizlantiriladi, maydalanadi. SHunchaday kilib tayyorlanadigan ingredientlar mehyorlagich va arlashtirgich orkali utkaziladi.

Briketlangan omuxta yem odatda tulik ratsionli xolda ishlab chikariladi. Briketlar sakkizburchak shaklli bulib, uzunligi 160 – 170 mm, kengligi 70 – 80 mm, kalinligi 30 – 60 mm. Ularni ishlab chikarish uchun maydalangan ingredientlar bilanmaydalangan pichan aralashmasi tayyorlanadi. Olingan okuvchan massa maxsus aralashtirgichga tushadi, va bir vaktning uzida undan mehyorlangan va tarkok melassa xam uzatiladi. Maydalangan ingredient, pichan va melassa aralashmasidan tashkil topgan massa presslarga tushadi va briketlanadi.

Donador (granulali) omuxta yem mahlum diametr va balandlikka ega bulgan uncha katta bulmagan tsilindrlarning iborat bulgan granula deb ataluvchi okuvchan massani namoyon kiladi. Granulalar ishlab chikarishda 2 ta: kuruk va xul usul

kullaniladi. Granunali omuxta yem odatda parrandalarni va xovuz baliklarini bokishlar uchun ishlatiladi.

Galetlar. Teshikli tugri burchak shaklidagi lepyoshka kurinishida buladi. Galet ishlab chikarish uchun avval soluvchan omuxta yem olinadi, sungra undan achitkili xamir koriladi, galetlar pishiriladi va kuritiladi.

Uzidan tarkibi va yem – xashak kiymati buyicha omuxta yem 2 ta asosiy guruxga bulinadi: tulik ratsionli va kontsentratlar.

3. Ye**mdagi turli to‘yimli moddalarning axamiyati**.

Quruq modda. Xayvonlarni normalashtirilgan oziklantirishni tashkil etishda ularning kuruk moddalarga bulgan extiyojini va ratsiondagi kuruk modda mikdorini xisobga olish lozim. Oziq yoki ratsiondakgi quruq moddaning mikdori tuyimlilikdan dalolat buruvchi muxim kursatkich xisog’lanadi. Quruq moddaning istehmol etilishi kuplab omillarga boglik; ratsionlagi ozikalarning turli – tumanligiga, ratsion strukturasiga (oziklantirish tipiga), energiya kontsentratsiyasiga, oziklarning sifatiga, ularning tahm va fizik xossalariga, ularni yemishga tayyorlashga, mollarning maxsuldorlik darajasiga tuyimli moddalarning kay tarzda xazm bulishiga va xokazolarga boglik.

Ratsionlagi kuruk moddaning xazm bulishi ancha kiyinbulsa, xayvonlar, ayniksa yukori maxsuldorli mollar uni shuncha kam istehmol kilishadi. Masalan, sogin sigirlarni oziklantirishda ratsiondagi xazm buladigan kuruk modda mikdori, kamida 60 protsentni tashkil etishi kerak. Ratsionlagi kuruk moddaning xayvonlar tomonidan istehmol etilishi, bundan tashkari, ratsion tarkibi va uning zurur tuyimli moddalar bilan balanslashtirilganiga xam boglik. Bu tula kiymatli oziklantirishning asosini tashkil etadi.

Sermaxsul sigirlar ratsionning 1 kg kuruk moddasiga teng keladigan energiya kontsentratsiyasiga kuprok talabchan buladi.

Almashinuvchi energiya va ozik birliklari. Energiya almashinuvining manbai sifatida ozik bilan xayvon organizmiga kabul kiluvchi uglevodlar, yoglar va proteinlar xisoblanadi. Energiya almashinuvining mikdori ratsiondagi asosiy tuyimli moddalar, ularning xazm bulish va uzlashtirish nisbatiga va kontsentratsiyasiga boglik buladi.

CHorva mollarini oziklantirishning yangi normalarida ularning energiya almashinuviga bulgan extiyoji bilan birgalikda vaktincha energiyani suli ozik birligida normalashtirish xam koldirilgan.

Protein. Xayvonlarni tuyimli oziklantirishda protein juda katta axamiyatga ega. Xar bir tirik organizmning asosiy tarkibiy kismini oksillar tashkil etadi.xayvonlarning tiriklik faoliyati ular organizmida oksil moddalarning vujulga kelishi va parchalanishi bilan boglik buladi. Sigirlar uz tanasi oksilini va sut oksilini vujudga keltirish uchun ozik bilan yetarli mikdorda oksil xam kabul kilishlari lozim. Proteinlar deb nomlangan ozik oksilining sifati turlicha buladi. Xul protein tarkibida oksillar va amidlar, yahni oksil xarakteriga xos bulmagan azotli birikmalar mavjud buladi. Oziklarda aminokislotalar fakat oksil tarkibida uchramasdan, balki erkin xolatda xam uchraydi. Erkin aminokislotalar zootexnika analizi buyicha amidlarning shartli gruppalariga kiradi.

Ayrim aminokislotalar almashmaydigan bulib xisoblanadi, yahni ozikalarda ular urnini boshkalari koplay olmaydi va ularning yetishmasligi xayvonlar maxsuldorligining pasayishiga modda almashinuvining buzilishiga olib keladi. Almashmaydigan aminonokislotalarga lizin, triptofan, gistidin, leytsin, izoleytsin, fenilalanin, treonin, metionin, valin, arganin kiradi. Bu kislotalar xayvon organizmida boshka azotli moddalardan xosil bulmaydi. Ular xayvonlar organizmiga fakat ozik bilan kabul kilinadi. Bu aminokislotalarga kam mikdorda yoki umuman ega bulmagan proteinlar tuliksiz kiymatli, deb nomlanadi. Kishlok xujalik xayvonlarini oziklantirishning yangi normalarida ularning xom va xazm buluvchi proteinga bulgan extiyoji xisobga olingan.

Uglevodlar. Uglevodlar usimlik ozikalari kuruk moddalarining asosiy tarkibiy kismi bulib, xayvolar uchun asosiy energiya manbai bulib xisoblanadi. Zootexnika analizi buyicha barcha uglevodlar ikki gruppaga: xom kletchatkaga va avzotsiz ekstrakt moddalarga bulinadi.

Xom kletchatka uzlik kletchatkadan (tsellyuloza), gemitsellyuloza kismlaridan va naksh beruvchi moddalar (lignin, kutin, suberin)dan tashkil topadi.tsellyuloza usimlik xujayralari pustlogining asosini tashkil etadi. Usimliklarning rivojlanishi bilan tsellyuloza lignin moddasi bilan tuyintirila borishi okibatida xujayra devorlari kotib koladi. Gemitsellyuloza, pentaza va geksoza kandlaridan iborat buladi va usimlik xujayralarining pustlogidagi zapas tuyimli modda bulib koladi.

Azotsiz ekstrakt moddalarga kand, kraxmal, gemetsellyulozalarning mahlum kismi, inulin, anorganik kislotalar, glyukozidlar va boshka moddalar kiradi. Bulardan xayvonlarning ovkatlanishida kandlar va kraxmal katta axamiyatga ega. Kraxmal usimlikdagi rezerv manba bulib xisoblanadi va u kuplab mikdorda usimlik uruglarida, mevalarda va tugunaklarda va kam mikdorda usimlik barglari va poyalarida uchraydi. Kandalar oziklarda asosan gulyukoza, fruktoza, malg'toza, saxaroza, shakllarida uchraydi. Sutda laktoza yoki kandi, jigarda glikogen mavjud. Azotsiz ekstrakt moddalar, xususan kandlar va kraxmal fakat xayvonlar uchun tuyimli modda bulib kolmasdan, balki xayvonlarning old oshkozonida mavjud mikroorganizmlar uchun xam tuyimli modda bulib xisoblanadi va ular tomonidan bakterial oksilni xosil kilishda foydalaniladi.

Uglevodlar xayvonlarning katta korniga kand, kraxmal, gemitsellyuloza, tsellyuloza va ayrim boshka birikmalar shaklida kabul kilinadi. Murakkab uglevodlarning katta korin mikroorganizmlari oddiy kandlargacha parchalaydi va ular uz navbatida uksus, moy, propion va boshka kislotalargacha bijgiydi. Kandlar xayvonlar va ularning katta korini mikroorganizmlari uchun juda yaxshi energiya manbai bulib xisoblanadi. Xayvonlarning ratsionida kandlar kand bilan proteinning eng yaxshi nisbatida ularning old oshkozonida mikrofloraning rivojlanishi uchun juda kulay sharoit yaratiladi, aminokislotalarning, yeg kislotalarning va V gruppa vitaminlarining katta korindagi sintezi yaxshilanadi.

Kraxmal ratsiondagi asosiy energiya manbalardan biri bulib, organizmda kandlar bilan bir xil vazifa bajaradi.

Kletchatka katta korinda ovkat xazm kilishni normallashtirish vasifasini bajaradi. U old oshkozodagi va ichakning yugon bulimidagi mikroorganizmlar tahsirida parchalanadi. Ratsiondagi kletchatka kavsh kaytaruvchi xayvonlar sutining

tarkibidagining tarkibidag oshishiga ijobiy tahsir kursatadi. Lekin kletchatkaning xayvonlar ratsionidagi oshikcha mikdori tuyimli moddalarning xazm bulishini va ulardan foydalanish samarasini pasaytiradi.

Yoғlar. Oziklar zootexnika aniliz kilinganda ulardagi xom yeg xam aniklanadi. Xom yegga xakikiy yegdan tashkari mum, xlorofill, smola (usimlik shirasi), rang beruvchi moddalar, organik kislotalar, fosfatitlar, sterin va boshka birikmalar kiradi. Yoғlar tarkibida turlicha birikuvda uglorod, vodorod va kislorod buladi. Yoғlar tarkibida boshka tuyimli moddalarga nisbatan kislorodning kam va uglerod xamda vodorodning kupligi tufayli ular oksidlanish jaraenida uglevodlarga nisbatan 2,25 marta kup energiya ajratadi. SHuning uchun xam yeglar yukori kaloriyaga egadir.

Yog‘larning roli fakat ularning energiya kiymati bilan chegaralanib kolmaydi. Yog’lar struktura ashesi sifatida xujayralarning protoplazmasi tarkibiga kiradi. Ayrim yeg kislotalari (linol, araxidon, linomen) xayvonlarning usish va rivojlanishida, modda almashinuvi protseslarining normali kechishi uchun zarurligi tufayli ular tomonidan ozika bilan birga kabul kilinishi shart. Oziq yegining urtacha mikdori xayvonlarning yaxshi ishtaxasi, ovkat xazm bulishi va ichakka surilishini normallashtirish uchun muximdir. Ovqat yegi bilan birga organizmga yegda eruvchi vitaminlar kabul kilinadi.

Oziqlarda yegning yetishmasligi tufayli xayvonlar organizmi yegda eruvchi A.D.E.K vitaminlari tankisligiga uchraydi.

Mineral moddalar. Mineral moddalr energetik kiymatga ega bulmasalar – da chorva mollarini oziklaktirishda juda katta axamiyatga ega. CHunki ular organizmda utaetgan modda almashinuvining barcha jarayonlarida aktiv ishtirok etadilar.

Xayvonlarni maksadga muvofik oziklantirishni tashkil etishda ratsiondagi kalg’tsiy, fosfor, natriy, xlor, magniy kaliy, oltingugurt, temir, rux, marganets, mis, kobalg’t, yod mikdorini normalashtirish lozim. Ayrim xollarda esa ratsiondagi ftor, bro, selen, molibden mikdorini xam xisobga olish shart. Bundan tashkari, keyingi yillarda tashki muxitning ifloslanishi va kushimcha ozika ishlab chikarishda ximik va mikrobiologik texnologiyaning kullanilishi tufayli ratsionlagi simob, kurgoshin, strontsiy mikdorini xam xisobga olish muxim axamiyatga kasb etmokda.

Xayvonlarni tula kiymatli oziklantirishni tashkil etishda mineral moddalarning bir – biri bilan va boshka ovkatlantirish omillari bilan murakkab alokada ekanligini xamm xisobga olish lozimdir. Kalg’tsiy, fosfor va magniy urtasida, rux bilakn mis, kaliy bilan magniy, natriy bilan kaliy, mis bilan temir, oltingugurt, mis bilan molibden urtasida juda yakin bogliklik borligi aniklangan.

Xayvonlarning mineral moddalarga bulgan extiyoji juda kup omillarga, avvalo ayrim elementlarning almashinuv jarayonida bir – biriga munosabatiga, ularning surilish va ajratilish darajasiga, organizmda tuplanish mikdoriga boglik buladi.

Vitaminlar. Vitaminlar organizmning normal faoliyatini tahminlash, xayvonlarning soglom usishi, ularning yukori maxsuldorligi va kayta ishlab chikarish funktsiyalari faoliyatini normallashtirish uchun juda zarur xisoblanadi. CHorvachilikni jadal rivojlantirishda vitaminlarning roli ayniksa kattadir. Agar

ratsionda biron bir vitamin yetishmasa, mollarning maxsuldorligi pasayadi va ular organizmida modda almashinuvining buzilishi kuzatiladi.

4**. Omuxta yemning ozuqa qiymatini baxolash**.

Kishlok xujalik xayaonlari va kushlarning mehyorlangan ozuqasining ilmiy asoslari.

Omuxta yemning ozuqa kiymatini baxolash omuxta yemning xazm bulishi xayvonlar ustida bajariladigan maxsus tajribalar asosida aniklanadi. Omuxta yemning aloxida ozuqa moddalarning xazm bulishi foizlarda ifolanadi. Turli xayvonlarda xazm kilish apparatining tuzilishi turlicha. SHuning uchun aloxida turdagi xayvonlarning bir xildagi omuxta yemni xazm kilish xar xil. Xar bir omuxta yemning ozuqa kiymati oziklantirishning oxirgi natijasi, yahni maxsuldorligir bilan tavsifladi.

Omuxta yemning va ozuxta maxsulotlarning ozuqa kiymati ozuqa birligi xisoblanadi va u namligi 13%, xajmiy ogirligi 450 – 480 g/m^3 bulgan 1 kg sulining ozuqa kiymatiga ekvivalentdir. Xayvonlar ozuqasida oksilning muxim axamiyat kasb etishini xisobga olgan xoda ozuqa maxsulotlarini baxolashda ozuqa birligi bilan bir katorda xul protein mikdori kursatkichi kullaniladi.

Omuxta yemni baxolashda ozuqa birligi soni 100 kg omuxta yemga nisbatan olinadi, xul protein mikdori esa % larda ifodalnadi. Parrandalar uchun yemning ozuqa kiymati 100 g yemdagi kilokaloriyada ifolangan almashinadigan energiya mikdori bilan baxolanadi:

Omuxta yemdagi mikdori va organizmning foydalanish darajasiga kura energiya yalpi (jami), almashinadigan va maxsulotdor turlarga bulinadi. Organizmdan tashkarisida yemning yonishdan xosil bulgan umumiy issiklikning mikdori yalpi energiya deyiladi. Almashinadigan energiya bir kismi organizmda almashinadigan jarayonlarni tahminlashda, kolgan kismi – sof, yoki maxsulotdor energiya – maxsulotning xos bulishiga sarfladi.

Almashinadigan energiya mikdori buyicha omuxta yemni baxolash nisbatan oddiy va anik usuldir. Bu usul yemning kanday energiya mikdori parranda organizmning usishiga, tuxum xosil kilishiga, tana xaroratini boshkarishiga va boshka fiziologik jarayonlarga sarflanishni kursatadi. Muynali xayvonlar ozuqa kiymati 100 g omuxta yemning kaloriyligi bilan, xul proteni, kletchatka va mikrokushimchalar mikdori bilan baxoladi. SHuningdek, omuxta yemning ozuqa kiymatini baxolashda aloxida aminokislotalar, kletchatka, minerallar va vitaminlar mikdori xam xisobga olinadi.

Bundan tashkari, omuxta yem sifatining texnologik kursatkichlari: yanchish kattaligi, boshokli usimliklarning butun uruglari mikdori, metallomagnit aralashmalar mikdori kabilar mavjud.

1- Jadval

Omuxtayem va OVK ishlab chikarishda kullaniladigan asosiy turdagi xom-ashyo- larning ozuqaviyligi, %

№	Xom ashe turi.	100 kg yem-dagi ozuqa birligi	100g dagi energiya almashi-nuvi	Xul protein	Xul yeg	Kletchatka	Mineral elementlar		
							Sa	R	Na
1	Makkajo‘xori	130	328	8,0	4,2	2,2	0,03	0,31	0,03
2	Bugdoy	118	291	11.5	2.1	3.5	0.04	0.47	0.11
3	Arpa	113	267	11.6	2.7	5.5	0.06	0.34	0.04
4	Suli	98	257	11.0	4.7	10.3	0.12	0.35	0.17
5	Qobiqsiz suli	136	295	12.8	4.7	5.3	0.03	0.14	0.08
6	Javdar	111	270	12.3	2.0	2.2	0.08	0.34	0.01
7	Oq jo‘xori	115	300	11.2	2.8	3.0	0.01	0.24	0.06
8	SHoli	114	267	8.0	2.37	9.0	0.07	0.21	0.03
9	Singach gurunch	134	330	9.0	1.48	1.0	0.01	0.09	0.03
10	No‘xat	110	228	21.5	1.9	5.4	0.14	0.32	0.07
11	Soya	131	300	33.2	16.9	5.0	0.14	0.59	0.34
12	85%li donli	87	211	9.1	3.5	5.2	0.06	0.34	0.05
13	Ozuqabon suli uni	136	295	12.6	4.4	7.5	0.11	0.34	017
14	Ozuqabon arpa uni	147	305	12.0	2.3	5.3	0.06	0.48	0.08
15	Bugdoy kechagi	72	183	15.5	42	9.1	0.13	1.11	0.21
16	Maisli ozuqa	112	255	21.9	5.0	6.0	0.60	0.80	0.12
17	Kungabokar kunjarasi	110	288	39.8	7.5	13.3	0.30	0.82	0.94
18	Paxta kunjarasi	106	259	30.0	7.3	13.0	0.31	0.97	0.24
19	Soya kunjarasi	125	315	38.2	7.2	5.3	0.34	0.89	0.05
20	Kungaboqar shroti	104	267	38.6	3.6	14.1	0.33	0.82	0.94
21	Paxta shroti	106	255	39.0	1.3	12.7	0.24	1.15	0.35
22	Soya shroti	119	298	40.5	1.0	6.2	0.55	0.70	0.51
23	Ozuqa achitqisi	107	282	40.0	1.3	0.73	2.03	1.26	0.13
24	OVK	92	278	49.0	0.3	0.60	0.38	0.57	0.30
25	Quruq yegsizlanti-rilgan sut	124	308	34.0	1.0	-	1.29	0.98	0.54
26	Melassa	75	178	9.9	-	-	0.25	0.02	0.17
27	Pichan uni	75	187	20.0	2.7	2.2	1.3	0.19	0.6
28	Gusht suyagi uni	71	265	37.0	12.8	2.5	13.5	6.5	2.00

29	Baliq uni	82	276	47.0	2.2	-	8.0	6.4	2.70
30	Bo‘r, oxak	-	-	-	-	-	33.0	-	-
31	Fosfat	-	-	-	-	-	48.0	41.0	-
32	Tuz	-	-	-	-	-	-	-	40.0
33	Ozuqabob yog’	350	871	-	98.0	-	-	-	-

Omuxta yemning sifati davlat standartlari va texnik shartlar asosida me’yorlashtiriladi. Omuxta yemning belgilanishiga ko‘ra (yirik shoxli xayvonlar, buzoqlar, go‘shtga boqiladigan chuchqalar, jo‘jalar, tuxum qo‘yuvchi tovuqlar va boshqalar uchun) undagi xamda turli ozuqa maxsulotlarning ozuqa qiymati keng doirada o‘zgaradi 1 – jadval. Xar xil turdagi va yoshdagi xayvonlarning omuxta yemiga aloxida komponentlarning maksimal kiritilish me’yorlari o‘rnatilgan.

Tayanch iboralar. *Omuxta yem, oziqaviy qiymat, yem sifati, yem xavfsizligi, namlik, xom protein, yog‘, kletchatka, mineral moddalar, vitaminlar.*

NAZORAT SAVOLLARI

1.Mamlakatimizda omuxta yem ishlab chikarish sanoati kanday rivojlanmokda?
2.Omuxta yemning umumiy tafsilotini va turlarini keltiring.
3.Omuxta yem kanday kimeviy tarkibga ega?
4.Yemdagi to‘yimli moddalarning axamiyati nimadan iborat?
5.Omuxta yem zavodlaridagi texnik jaraenlarning umumiy tavsifini izoxlang?

ASOSIY XULOSALAR:

1. Omuxta yem sifati hayvonlarning o‘sishi, rivojlanishi, mahsuldorligi va sog‘lig‘iga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

2. Sifatli omuxta yem tarkibida oqsil, yog‘, uglevod, vitamin va mineral moddalar me’yoriy nisbatlarda bo‘lishi kerak.

3. Yemning namligi belgilangan me’yordan yuqori bo‘lsa, mikroorganizmlar rivojlanishi, mog‘orlanish va yemning buzilishi tezlashadi.

4. Omuxta yemda zaharli moddalar, mikotoksinlar, zararli mikroorganizmlar va begona aralashmalar me’yoridan ortiq bo‘lmasligi lozim..

Mustaqil ish mavzulari

1. Yormani boyitish mashinalari.
2. Yorma ajratgich va yormani saralash mashinalari.
3. Omuxta yem xom ashyolarini tozalashga mo‘ljallangan mashinalar.

Informatsion-metodik ta’minot:

1.Shaumarov X.B., Islamov S.Ya. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi Toshkent “Innovatsiya-Ziyo”. 2020. O‘quv qo‘llanma .

2. Ravshanov S.S., Ismatov N.A., Yuldasheva Sh.j. Un yorma ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalari. Darslik “Navro‘z nashryoti” 2020-363 b.

3.Z.M. Mukimov. “Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” Darslik, Toshkent “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi»” 2021.334 bet.

4.K.K. Sattarov, G.K Tuxtamishova, A.O Uzaydullayev, S.K Kuzibekov, A.M Jankorazov “Don va don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi”. O‘quv qo‘llanma “Ziyo nashr” x/k Guliston 2024.

5.O.Raxmatov, S.S.Tuxtamishev, R.X.Xudayberdiyev, I.R.Maxmudov, D.X.Yuldasheva. Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. o‘quv qo‘llanma. Toshkent-“NIF MSH” nashriyoti.2024, -160 b.

O‘Z-O‘ZINI NAZORAT ETISH TESTLARI:

Test namunalari

1. Omuxta yem nima?

A. Turli ozuqa komponentlaridan belgilangan nisbatlarda tayyorlangan yem aralashmasi

V. Faqat mineral moddalardan iborat mahsulot

B. Faqat don mahsulotidan tayyorlangan yem

G. Faqat chorva uchun beriladigan ko‘kat

2. Omuxta yem namligining yuqori bo‘lishi qanday oqibatga olib kelishi mumkin?

A. Mog‘orlanish va mikroorganizmlar rivojlanishiga

V. Yemning steril bo‘lishiga

B. Saqlanish muddatining uzayishiga

G. Oziqaviy qiymatning avtomatik oshishiga

3. Omuxta yem sifatining organoleptik ko‘rsatkichlariga qaysilar kiradi?

A. Rangi, hidi va tashqi ko‘rinishi

V. Faqat oqsil miqdori

B. Faqat namlik miqdori

G. Faqat mineral moddalar miqdori

4. Mikotoksinlar nima?

A. Mog‘or zamburug‘lari hosil qiladigan zaharli moddalar

V. Oqsil birikmalari

B. Vitaminlarning bir turi

G. Mineral moddalar

5. Omuxta yem komponentlarining bir tekis taqsimlanishi qanday ataladi?

A. Gomogenlik (bir xillik)

V. Namlanish

B. Quritish

G. Sterilizatsiya