

OZIQ-OVQAT SANOATI CHIQINDILARIDAN RATSIONAL FOYDALANISH

Yo'ldiyev A.B.

Андижон давлат университети

Ermatova M.B.

Андижон Қишлоқ Хо'jaligi va
Agrotexnologiyalar instituti magistranti

Ergasheva Malika Muzaffar qizi

Андижон Қишлоқ Хо'jaligi va
Agrotexnologiyalar instituti magistranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada qishloq xo'jaligi mahsulotlaridan sanoatda foydalanish orqali chiqqan chiqindilardan samarali foydalanib chorvachilik, baliqchilik va parrandachilik tarmoqlari uchun sifatli omixta em ishlab chiqarishni rivojlantirish va ozuqa ratsionini boyitish haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: don, omixta em, baliq uni, suyak uni, miqdor, protein, kletchatka, sut zardobi, shrot, shulha, kepak, yorma, barda, turpa.

ABSTRACT

This article provides information on the development of the production of quality omixta feed for livestock, fishing and poultry industries and the enrichment of the feed diet, using waste that has come out of agricultural products through industrial use.

Keywords: grain, omixta feed, fish flour, bone meal, quantity, protein, kletchatka, milk whey, shrot, shulha, bran, cereals, barda, radish.

АННОТАЦИЯ

В этой статье представлена информация о развитии производства качественных кормов для животноводой, рыбной и птицеводческой отраслей и обогащении кормового рациона за счет эффективного использования отходов промышленного использования сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: крупа, корм, рыбная мука, костная мука, количество, белок, клетчатка, молочная сыворотка, шрот, шухля, отруби, крупа, батончик, редис.

Sanoatda oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash chiqindilari turli maqsadlar uchun ikkilamchi resurslarning yuqori kaloriyali manbai hisoblanadi. Misol uchun o'simlik hom ashyosidan chiqindilar qayta ishlangan umumiy mahsulotning o'rtacha 21% ni tashkil qiladi. Pomidor -20%, sabzi -4%, kartoshka- 40% tarkibida suv miqdori kam bo'lgan tosh mevalar -8-16%, uzum- 18%, karam-18%.

Yem sanoatining asosiy hom ashyosiga don va donni qayta ishlash korxonalarining qo'shimcha mahsulotlari –kepak un qobig'i kiradi.

Don va uni qayta ishlash mahsulotlari omixta emning 70-% ni tashkil qiladi. Non va don ekinlari donida ko'p uglevod mavjud ammo protein etarli emas. Go'sht va suyak unida naviga qarab 30-50% oqsil, 11-18% yog, va 28-40 % kul bo'ladi. Go'sht uni go'sht hom ashyosining qoldiqlarini qayta ishlash orqali olinadi: naviga qarab 54-64% oqsil, 12-18 % yog, 12-14 % kul bo'ladi.

Baliq uni to'liq oqsil 40-49%, kalsiy va A, D2 va B2 vitaminlariga boy baliq chiqindilaridan ishlab chiqariladi.

Omixta em tarkibi qay darajada boy bo'lsa boqilayotgan hayvonda juda katta o'zgarish bo'ladi. Go'sht va yog olish miqdori va iqtisodiy samaradorligi oshadi.

Shirali oziqalar–o'z tarkibida suv ko'p bo'lib, hayvonlar tomonidan suyib iste'mol qilinadi va yaxshi hazm bo'ladi, chunki hujayralarda to'yimli moddalar erigan holda bo'ladi. Shirali oziqalarga ko'k oziqalar, silos, senaj, ildiz va tuganak mevalar, hamda xashaki poliz kiradi.

Ko'k oziqalar boshqoli va dukkakli bo'lib yaylovlarda yoki sug'oriladigan maydonlarda etishtiriladi. Ulardan bahordan boshlab kech kuzgacha, ba'zan konveyer tashkil qilganda yil bo'yi foydalanish mumkin. Ko'k oziqalar ayniqsa, protein, minerallar va vitaminlarga boy bo'ladi.

Silos makkajo'xori, kungaboqar va jo'xorilardan konservatsiyalash natijasida olingan oziqa bo'lib, kovshovchilar va boshqa hayvonlar tomonidan suyib iste'mol qilinadi. Bostirishda massa namligi 65-70% tashkil qiladi.

Senaj dukkakli o'tlardan namligi 45-55% bo'lganda xandaklarga bosib tayyorlanadigan oziqa. Ildiz mevalarga sabzi, lavlagi kirib ular tarkibida suv va uglevodlar ko'pligi bilan ajralib turadi. Qizil sabzida esa karotin ko'p. Tuganak mevalarga kartoshka va er noki (topinambur) kirib ular kraxmalga boy.

Xashaki polizga tarvuz va qovoq kiradi, ular tarkibida 90-95% suv bo'lib, engil hazm bo'luvchi uglevodlar mavjud. Sigirlarning sut mahsuldorligiga ijobiy ta'sir etadi.

Dag'al oziqalarga pichan, somon, pohl, qurigan poya kiradi. Pichan o'z tarkibida faqat 15% namlik saqlab ancha to'yimli. Pichanlar boshqoli va dukkakli o'simliklardan tayyorlanadi. Olinishiga qarab tabiiy va ekilgan o'tlardan olinganlariga bo'linadi.

Somon boshqoli o'simliklar doni yanchib olinganidan keyingi chiqindi hisoblanadi. Uning to'yimlilik darajasi past, asosan kovshovchilar va otlar iste'mol qilinadi. Pohol sholi yanchib olingandan keyin olingan chiqindi bo'lib oziqa qiymati past, ko'pincha to'shama sifatida foydalaniladi, kovshovchilar ratsionida ko'p bo'lmagan nisbatda foydalanish mumkin.

Donli oziqalar. Bu oziqalar hajmi kam bo'lib to'yimliliği yuqoriligi bilan ajralib turadi. Donlarning kimyoviy tarkibiga qarab uglevodlarga boy – boshqoli donlar, proteinga boy dukkakli donlar va protein hamda yog'ga boy moyli ekinlarning urug'iga bo'linadi. Shu bois har bir qishloq xojalik hayvoni va parrandasining biologik va fiziologik xususiyatlariga qarab u, yoki bu dondan foydalanish maqsadga muvofiq.

Yog'li ekinlar urug'idan yog' olingandan keyin ularning kunjara va shrotlari foydalaniladi. Donlarning sifati va to'yimliliği ko'p omillarga bog'liq.

Donlarni baholashda tabiiylik, hidi, yaltiroqligi, ta'mi, namligi, tozaligi, nordoligi, zararkunandalar bilan ifloslanganligi inobatga olinadi.

Boshqoli donlar. Barcha hayvonlar uchun oziqa sifatida foydalaniladi. Uning tarkibi va to'yimliliği yuqori.

Boshqoli donlarda protein o'rtacha 10-14%ni tashkil qiladi. Protein 85-90% oqsillar va qolgan qismi azotsiz asparagin va erkin aminokislotalardan iborat.

Boshqoli donlar ichida makkajo'xori donida protein, ayniqsa lizin, triptofan va glisin kami aminokislotalari kam uchraydi.

Yog' ushbu donlarda 2-5% tashkil etadi, ular minol va olein yog' kislotalaridan iborat trigliseridlar holida uchraydi.

Respublikamizda oziq-ovqat sanoatining tarmoqlari juda keng. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini sanoatda qayta ishlash orqali ko'plab yangi mahsulotlar olinadi va ma'lumki ushbu mahsulotlardan chiqindilar chiqadi. Oziq-ovqat sanoati mahsulot turlari 1-jadvalda keltirib o'tilgan. Ushbu jadvalda qaysi sanoat turidagi mahsulotdan qanday ikkilamchi ishlab chiqarilishi yoritilgan.

Jadvalda ko'rinib turibdiki 1-jadval 1-qatorda go'sht va go'sht mahsulotlaridan suyak uni va baliq uni kabi ikkilamchi mahsulot olinadi. Suyak uni va baliq uni tarkibida Ca miqdori 30% va oqsil miqdori 50-55% ni tashkil etadi. Ushbu ikkilamchi mahsulotdan omixta em ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi. Har qanday chorva hayvoni va parrandalar uchun suyak uni qo'shilgan omixta em juda yaxshi ratsionli oziqa bo'la oladi. Qolgan mahsulot turlari ya'ni sut mahsulotlari, yog'-moy, don, alkogol va don mahsulotlaridan ham ikkilamchi mahsulotlar olinadi. Bu ikkilamchi mahsulotlardan omixta em ratsionini boyitishda keng foydalaniladi. 1-jadvaldagi mahsulot turlari qaysi turdagi hayvonlar uchun omixta em ishlab chiqarishda foydalanishi yoritib o'tilgan.

1-jadval
Oziq-ovqat sanoati mahsulot turlari

№	Oziq-ovqat sanoati	Ikkilamchi mahsulot turlari	Ozuqaviy modda nomi	Miqdori %	Foydalanish sohasi
1	Go'sht va go'sht mahsulotlari ishlab chiqarish sanoati	Suyak uni, baliq uni	Ca, oqsil	30% - Ca 50-55% oqsil	omixta
2	Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish sanoati	Sut zardobi	Ca, oqsil	1,2%; 4,2%	omixta, sharbat
3	Yog'-moy mahsulotlari ishlab chiqarish sanoati	Shrot, Sheluha	Protein kletchatka	44% 14%	omixta spirt
4	Don va don mahsulotlari ishlab chiqarish sanoati	Kepak ,yorma	protein uglevod	15,5% 64%	Omixta
5	Alkogol ichimliklar sanoati	Barda	Oqsil, kletchatka	0,4-1% 0,6-1,1%	Omixta
6	Qand mahsulotlari ishlab chiqarish sanoati	Turpa	uglevod	15-15%	Omixta

2-jadvalda ko'rinib turibdiki baliqchilik, yirik shohli qora mollar, parrandalar, mayda shohli chorva hayvonlar va quyonchilik tarmoqlari uchun omixta em ishlab chiqish va bu omixta em turlari qaysi oziq-ovqat sanoati chiqindilaridan olinishi bayon qilingan. Har bir hayvon turlari uchun omixta em diametri mavjud. Baliqlar uchun 0,2-0,4 mm o'lchamdagi omixta emlar ishlab chiqariladi. Baliqchilik tarmog' uchun ozuqa ratsioniga suyak unini kiritish baliq etishtirishdagi samaradorlikni oshiradi.

2-jadval
Omixta em turlari

№	Omixta em	O'lchami Mm	Oziq -ovqat sanoati turlari					
			1	2	3	4	5	6
1	Baliqchilik uchun	0.2-0.4	+			+		
2	Yirik shohli qora mollar uchun	10-15	+	+	+	+	+	+
3	Parrandalar uchun	1-2	+			+		
4	Mayda shohli chorva hayvonlar uchun	5-1	+	+	+	+	+	+
5	Quyonchilik uchun	3-5	+	+		+		+

1-jadval va 2-jadvalda keltirilib o'tilgan ma'lumotlar oziq-ovqat sanoati chiqindilaridan samarali foydalanish va ishlab chiqarilgan omixta em ratsionini boyitish uchun muhim malumotlar hisoblanadi. Omixta em tarkibi va sifati qanchalik yuqori bo'lsa etishtirilayotgan hayvonlardan olinadigan iqtisodiy samaradorlik ham shuncha yuqori bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Tuychieva D.M., Raximdjanov M.A. *Primenenie sverkhvysokochastotnoy obrabotki dlya dezinseksii pshenisy.*//Uzbekskiy ximicheskiy jurnal. 5/2016. –T.: 2016, C. 13-16. 134.
2. Tuychiyeva D.M. *The effect microwave energy on the protein complex of wheat grain.*// Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. ISSN 281-9750. September, 2021-9/1., -p. 78-81 135.
3. Tuychieva D.M. *Izucheniya vliyanie SVCh na zerno i vyavlenie optimalnoy velichiny vlajnosti.* Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya. *Sovremennye problemy innovatsionnogo razvitiya nauki, obrazovaniya i proizvodstva.* And.-2020. C.
4. Pyushner G. *Nagrev energiyey sverkhvysokix chastot.* Per. s ang. E.D. Pastrona. - M.: Energiya. 1968. -312 s.
5. Rogov I.A. Nekrutman S.V. *Sverkhvysokochastotnyy nagrev pishchevyykh produktov.* - M.: Agropromizdat. -1986. - 351s.
6. Nudgett E.E. *Microwave Properties and Heating Characteristics of Food* // Food Technology. – 1986. v. – 40. – N 6. – P. 84-94.
7. Saidkhodzhaeva, D., Choriyev, A., Akramova, R., Yulchiev, A., & Tukhtaev, S. (2023). Study of the chemical composition of the amaranth plant by the method of chromatography. In E3S Web of Conferences (Vol. 390). EDP Sciences.
8. Yulchiev A. B. Normatov Anvar Mirzaevich *Svch-ustanovka dlya vlagoteplovoy obrabotki xlopkovoy myatki* //Universum: texnicheskie nauki. – 2020. – №. 7-2. – S. 76.
9. Yulchiev Aslbek Baxtiyorbekovich (2020). *Eksperimentalnye rezultaty i optimizatsiya pererabotki xlopkovoy myatki v SVCh-ustanovke.* Universum: texnicheskie nauki, (7-2 (76)), 46-50.
10. Yulchiev Aslbek, Serkayev Qamar, Mirzaev Abdugappor, & Asqarov Ibrokhim (2022). *Technological scheme of refining of cottonseed oil purified from gossypol.* Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, (3-4), 23-29.
11. Yulchiev Aslbek, Serkayev Qamar, & Mirzaev Abdugappor (2022). *The operator model of high gossypol cotton oil extraction, functional scheme of technical gossypol extraction and oil refining.* Universum: ximiya i biologiya, (3-2 (93)), 42-47.