

## Mo'yna ishlab chiqarishda bir vannali oshlash

G.T.Sattorova

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

**Annotatsiya:** O'zbekiston Respublikasi xalq xo'jaligining iqtisodiy va ijtimoiy yo'nalishlarida ishlab chiqarishni mamlakatimiz hamda chet el fan va texnikasining ilg'or yutuqlari asosida tubdan isloh qilish, texnologik jarayonlarni ommaviy qo'llash, ilmiy-texnik taraqqiyotni tezlashtirish, ishlab chiqarishning ichki imkoniyatlaridan to'la foydalangan holda, uning unumdorligini oshirish kabi vazifalar belgilangan. Bugungi kunda chorvachilikning ahvoli va rivojlanishi charm va mo'yna xomashyosining sifati va miqdoriga muhim ta'sir ko'rsatadi. Hayvon terilariga ishlov berish insoniyatning qadimiy mashg'ulotlaridan biri hisoblansa-da, ammo ishlov berish usullari bir necha yuz yillar davomida soddaligicha qolib kelgan. Ushbu maqolada biz mo'yna ishlab chiqarishda oshlashning ustivor yo'nalaishlari haqida ma'lumot beramiz.

**Kalit so'zlar:** charm, mo'yna, oshlash, kollagen, kolloid zarralar, qayishqoqlik, plastiklik, derma, pikellangan terilar, po'stinbop terilar

## One-bath heating in fur production

G.T.Sattorova

Bukhara Institute of Engineering and Technology

**Abstract:** Radical reform of production in the economic and social areas of the national economy of the Republic of Uzbekistan based on the advanced achievements of our country and foreign science and technology, mass introduction of technological processes, acceleration of scientific and technological development, internal capabilities. production with full use, such tasks as increasing its productivity have been identified. Today, the state and development of livestock farming has a significant impact on the quality and quantity of leather and fur raw materials. Although processing animal skins is considered one of the oldest activities of mankind, processing methods have remained simple for several hundred years. In this article we will provide information on priority areas for growth in fur production.

**Keywords:** leather, fur, thickening, collagen, colloidal particles, elasticity, plasticity, derma, pickled skins, leathery skins

Oshlashning amalga oshirishini avvalambor oqsillarning molekulyar massasining o'zgarishidan bilish mumkin. Oshlashda oqsillar molekulyar og'irligini o'zgarishi, masalan, tuxum albumini eritmasini formaldegid bilan ishlov berilganda kolloid zarralarining molekulyar og'irligi bir necha bor oshadi, agar jelatin eritmasiga xrom tuzlari bilan ishlov berilsa, kolloid zarralarining molekulyar og'irligi 50%ga oshgani aniqlangan

Mustahkamlik oshlangan va oshlanmagan kollagenning mustahkamlik xossalari bir xil emas. Oshlanmagan kollagenda kam miqdorda ko'ndalang bog'lanishlar mavjud bo'ladi, kollagenni cho'zishda, struktura elementlari yirtilib cho'zilaveradi. Oshlashda esa, kollagen strukturasi qo'shimcha bog'lanishlar hosil bo'lib, bu hodisa ancha pasayadi, ya'ni kollagenning mustahkamligi oshaveradi, bu esa tajribada tasdiqlangan.

Charm va mo'yna ishlab chiqarishda oshlash jarayoni eng muhim jarayon bo'lib, ularning xossalari ta'sir etishda hal etuvchi rol o'ynaydi. Charm va mo'ynaning ko'pgina ekspluatatsion xususiyatlari ma'lum darajada oshlovchi birikmalar tarkibiga va ularning kollagen funksional guruhlari bilan bog'lanish tabiatiga bog'liq. Bundan tashqari, derma qalinligi bo'ylab oshlovchi moddalarning tekis yoyilishi ham charm va mo'yna xususiyatlariga ta'sir etadi. Bu esa o'z navbatida oshlovchilar tarkibiga, oshlash tartibiga, derma strukturalarining oshlashga qanday tayyorlanganligiga bog'liq bo'ladi.

Mo'yna yarim mahsulotini oshlashdan charmni oshlashning bir necha farqlari mavjud. Ma'lumki, mo'yna terilari yuqori darajada yumshoqlik va plastiklikka ega bo'lishi kerak. Oshlashdan keyin, terilar qisman qayishqoqlikka ega bo'lishi mumkin, mo'ynani oshlash jarayonida esa, uning plastiklik xususiyatlari saqlagan bo'lishi talab qilinadi. Shuning uchun bu terilar pikellash jarayonida kislota bilan yaxshi to'yintiriladi. Bunday pikellashda terilar plastiklik va cho'ziluvchanlikka ega bo'ladi. Biroq, mo'ynani oshlashda, kontsentrlangan sul'fat kislota eritmasida ishlov berilib, pikellangan terilarning xrom birikmalari bilan bog'lanishi sekinlashadi, chunki bunda oqsil kislota bilan juda to'yingan bo'ladi.

Odatda, bunday holatda, pikellangan terilar oshlashdan oldin natriy karbonati yoki giposul'fiti bilan neytrallanadi. Giposul'fit bilan neytrallashda, tekis neytrallanish va teri to'qimasi yuqori plastiklik xususiyatiga ega bo'ladi.

Giposul'fit bilan ishlov berishda  $S_2O_3^{2-}$  ionlarning bir qismi, xrom ichki sferasiga kirib, niqoblangan komplekslar hosil qiladi.

Mo'ynani oshlashda epidermisdan oshlovchilarning dermaga o'tishi qiyinligini hisobga olish kerak. Dermaga, oshlovchi, terining to'rtli qatlamidan kiradi. Bu esa xrom birikmalarini teri qatlamlari bo'ylab notekis yoyilishiga, plastiklikni, yirtilishga mustahkamligini kamaytirishga, maydoni bo'ylab tortilishiga olib kelishi mumkin. Bulardan tashqari soch bilan oshlovchini o'zaro bog'lanish xususiyatlarini hisobga

olish kerak, chunki mo'yna sifatini belgilovchi soch qoplamini tashqi ko'rinishini o'zgartirishi mumkin.

Eslatib o'tilgan mo'yna xususiyatlarini saqlash maqsadida oshlashni asoslighi kichik bo'lgan eritmada, xrom eritmalarining past konsentratsiyasida olib boriladi. Odatda, dermaning pishish harorati 70-75<sup>0</sup>C yetganda mo'ynani oshlash tugatiladi.

Xrom birikmalari bilan mo'ynani oshlashda, uni oshlash xususiyatini oshirish maqsadida, yakka uslubga asosan urotropindan foydalanish nazarda tutilgan. Oshlash jarayonida hosil bo'lgan xrom urotropin komplekslar kollagen bilan jadalroq bog'lanib, teri to'qimasini issiqlikka chidamligini oshiradi.

Qo'y mo'ynasining teri to'qimasi yuqori mexanik mustahkamlikka ega bo'ladi. Sochni yaxshilash jarayonidan keyin yuza qatlamni mustahkamligi pasayadi. Pikellash va xrom bilan oshlashni, ditsiandiamid smola bilan ishlov berishga almashtirilsa qo'y mo'ynasini yuza qatlamining sinishi tezda pasayadi, bu esa o'z navbatida uning navini oshiradi va yarimmahsulotdan foydalanish foizi oshadi.

Qorako'l, merlushka terilarini oshlash 15-20% asoslikdagi xrom birikmalari eritmasida olib boriladi. Oshlashning oxirida pishish harorati 65-68<sup>0</sup>C. Qorako'l terilarni oshlash asoslighi past eritmada olib borilsa ham tayyor yarimmahsulot yetarli yumshoqlik va cho'ziluvchanlikka ega bo'lmaydi. Shu sababli qorako'lni oshlashning boshqa usullarini ishlab chiqish davom etayapti. Perspektiv usullardan pikellash va xrom birikmalari bilan oshlashni ditsiandiamid smolasi bilan ishlov berishga almashtirish mumkin. Bunday ishlov berishda terilar yumshoq bo'lib maydoni oshadi, pishish harorati 70<sup>0</sup> S atrofida bo'ladi.

Ko'rib chiqilgan usullardan tashqari uslub bo'yicha oshlash va pikellash jarayonini qo'shib o'tkazish ko'zda tutilgan.

Bu usul bilan oshlashdan keyin ishlov berilgan oshlovchi eritmada 60-70% miqdorda xrom birikmalari bo'ladi, shu sababli kelgusida eritmalaridan qayta foydalanish maqsadga muvofiqdir. Odatda, ishlatilgan eritmalar xrom bilan oshlashdan keyin kamida 5 marta foydalaniladi, konsentratsiyasi talabga qarab oshiriladi.

Po'stinbop terilarni ishlab chiqishda asosan bir vannali oshlash usuli qo'llaniladi.

Mo'yna terilardan po'stinbop terilarni oshlashning farqi shuki, po'stinbop terilar uchun charm va mo'yna mollari xususiyatlari umumlashadi. Po'stinbop terilarni oshlashda mo'yna terilarga qaraganda konsentratsiyali va asosli xrom tuzlari ishlatiladi.

Amalda po'stinbop terilarni oshlashda pikellashdan so'ng, teri yotqiziladi. Oshlash barkasda olib boriladi. Oshlashning oxiri pishish harorati bilan aniqlanadi, u ham bo'lsa 72<sup>0</sup>C dan kam bo'lmasligi kerak.

Oshlashdan keyin yarimmahsulotlar barkasdan olinadi va taxtali javonlarga yaxshilab yozib, 6-15 soat yotqizishga qo'yiladi. Soch qoplami bosiluvchan qo'y terilari yoyish mashinasida taraladi, so'ng navlanadi, qora va rangli bo'yash uchun partiyalar g'aramlanadi.

Qo'y terilarni oshlashda, ishlab chiqarish jarayonlarida pikellash bilan oshlashni qo'shib ham olib boriladi. Bunda, sul'fat kislotasi va natriy xlorid eritmasiga 40% asoslikdagi xrom ekstrakti qo'shiladi. Pikellash oshlashning muddati 18 soat. Oshlashning oxirida pishish harorati aniqlanadi, u ham 78°C dan kam bo'lmasligi kerak.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gulnoza Sattorova, [13.02.2024 14:19]
2. Sattorova, G. T. (2023). Termoplast polimerlarning reologik xossalari va ularni o'rganish usullari. *Science and Education*, 4(4), 503-508..
3. Темирова, М. И., & Файзиев, Э. У. (2021). Чармни ошлашда маҳаллий сувда эрувчан фаол синтетик полимерларни қўллаш. *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences*, 2(1), 33-38.
4. Temirova, M. I. (2022). Development of Effective Compositions Based on Local and Secondary Raw Materials For. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 14, 76-79.
5. Rayimov, Z. X. O. G. L., Temirova, M. I., & Ravshanov, S. A. O. G. L. (2024). Tereftal kislotasi diglikol efiri va oligomerlarning polikondensatsiyalanish reaksiyasi katalizi. *Science and Education*, 5(2), 161-165. Темирова, М. И. (2022). Чарм ва мўйна чиқиндиларини ишлаб чиқаришнинг замонавий йўналишлари. *International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences*, 3(2), 39-45.
6. Rayimov, Z. K. U., & Rajabov, G. A. U. (2023). Use of stripping column in methanol production technology based on synthesis gas. *Science and Education*, 4(6), 484-487.
7. Zukhriddin, R., & Sadullo, K. (2023). CHROMATOMATIC MASS ANALYSIS OF DIVINYLCACETYLENE DERIVATIVE OF PHTHALIC ANHYDRIDE. *Universum: технические науки*, (5-8 (110)), 30-33.
8. Rayimov, Z. X. O. G. L. (2021). Ftal anhidridning vinillanish jarayoni erituvchilari. *Science and Education*, 2(12), 266-269.
9. Tuymurodovna, S. G. (2023). The Importance of Carbon Dioxide Gas in All Life Processes. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 16, 71-74.
10. Niyozova, R. N. "CHARM SANOATIDA SULFATLANGAN YOG 'LARNING QO 'LLANILISHI." *Ustozlar uchun 55.2 (2024): 154-157.* Niyozova, R. N. "CHARM SANOATIDA SULFATLANGAN YOG 'LARNING QO 'LLANILISHI." *Ustozlar uchun 55.2 (2024): 154-157.*

11. Niyozova, R. N. "SULFATLANGAN VA SULFIRLANGAN YOG 'LAR, ULARNING XOSSALARI VA CHARM SANOATIDA QO 'LLANILISHI." Journal of new century innovations 49.2 (2024): 33-36.

12. M.Temirova, T.Qodirov, Charm va mo'yna texnologiyasi, O'quv qo'llanma, Toshkent, "Turon-Iqbol" 2005

13. TEMIROVA M.I., MUSAYEV S.S., CHARM VA MO'YNA TEXNOLOGIYASI, O'quv qo'llanma, Toshkent 2017