ISNN 3030-3907

2026
MAY
ISSUE - 5
VOLUME - 5

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

MAY 2026
Issue - 5, VOLUME - 5

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

O‘UK: 677.021.164.037.31.001.76

JUN TOLASINING GIGROSKOPIK TUZILISHI, FIZIK-MEXANIK VA KIMYOVIY XOSSALARI, TURLARI, ELASTIKLIK CHO‘ZILUVCHANLIGI VA NAMLIKKA CHIDAMLILIK XUSUSIYATLARINI O‘RGANISH METODIK TAHLILI

Qarshiyev Davronjon Erkin o‘g‘li
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti assistent

Annotatsiya. Ushbu maqolada jun tolasining gigroskopik tuzilishi, fizik-mexanik va kimyoviy xossalari, turlari, elastiklik cho‘ziluvchanligi va namlikka chidamlilik xususiyatlarini o‘rganish metodik tahlili olib borilgan.

Kalit so‘zlar: jun, tola, dag‘al, mayin, cho‘ziluvchan, elastik, namlikka chidamli, qatlam, xomashyo, xususiyat, xossa.

Аннотация. В данной статье представлен методологический анализ исследования гигроскопической структуры, физических, механических и химических свойств, типов, эластичности, растяжимости и влагостойкости шерстяного волокна.

Ключевые слова: шерсть, волокно, грубое, мягкое, растяжимое, эластичное, влагостойкое, слой, сырье, свойство, свойства.

Abstract: This article presents a methodological analysis of the hygroscopic structure, physical, mechanical, and chemical properties, types, elasticity, stretchability, and moisture resistance of wool fiber.

Keywords: wool, fiber, coarse, soft, stretchable, elastic, moisture-resistant, layer, raw material, property, properties.

KIRISH.

Jun tolasi kimyoviy tarkibiga ko‘ra to‘liq keratin guruhiga kiradigan protein birikmalaridan iborat. Keratin junining o‘ziga xos xususiyati undagi oltingugurt miqdori boshqa oqsillarga qaraganda ancha yuqori (3% dan 5% gacha). Masalan, 1-navli Cape Merino qo‘yining junida 4% oltingugurt, Avstraliyaning Merinos junida - 3,82%, Yangi Zelandiyada - 3,22%, Linkolnda - 3,10% oltingugurt bor. Junning texnologik xususiyatlari ko‘p jihatdan uning oltingugurt miqdori bilan bog‘liq. Jun tolasi tarkibidagi keratin turli xil aminokislotalardan iborat.

Jun tolasining fizik-mexanik xossalariga: yo‘g‘onligi, uzunligi, buramdorligi, mustahkamligi, rangi, uzilishdagi uzayishi, gigroskopikligi, yaltiroqligi, issiqlik o‘tkazuvchanligi va elektrlanish xususiyatlari kiradi.

Jun tolasining xususiyatlarini ikki katta guruhga ajratiladi.

a) texnologik xususiyatlari tolaning yigiruvchanligi, namatlanuvchanligi va bo‘yoq olishi;

b) fizik-kimyoviy xususiyatida uning turli moddalar (suv, issiq havo, kislota, ishqor va boshqalar)ga ta’siri tushuniladi.

ISSN 3030-3907

Jun tolasi murakkab gistologik tuzilishga ega, epidermial kelib chiqishiga ko‘ra shoxsimon va bir-biriga o‘xshamagan kletkalardan iborat. Jun tolasi 18 ta aminokislotalarni o‘z ichiga olgan keratin oqsil tolasi bo‘lib, ularning ko‘pchiligi jun tolasining yuqori namligini qaytarish xususiyatiga ega. Bundan tashqari jun tolasi g‘ovaklik tuzilishga ega bo‘lib, jun kiyimlarini yuqori issiqlik bilan ta’minlab turadi. Jun tolasi devori tangachalardan tuzilgan bo‘lib, tolalar o‘rtasida ishqalanishni paydo qiladi va mustahkamligiga hissa qo‘shuvchi dag‘allik xususiyatini beradi.

Jun tolasi tuzilishiga ko‘ra 3 ta qavat:

tangachali qatlam-tola tanasini tashqaridan qoplab turgan shoxsimon tangachalardan iborat bo‘lib, yemirilishdan saqlaydi, tolani tovlantirib turadi va tolalarning bosiluvchanlik xossasini yaxshilaydi.

mag‘iz qatlam-jun tolasini hosil qiladigan urchuqsimon hujayralardan iborat bo‘lib, uning pishiqligi, elastikligi va boshqa sifatlarini belgilaydigan asosiy qatlam hisoblanadi.

o‘zak qatlam-jun tolasi o‘rtasida yotuvchi tola bilan to‘lgan qatlam.

Qo‘y juni − bu mahalliy qo‘y zotlaridan olinadigan jun. Hozirg vaqtda barcha turdagi jun xomashyosining umumiy balansining 80% dan ortig‘ini qo‘y juni tashkil qiladi. Sifatiga ko‘ra qo‘y juni jun xomashyosining eng yuqori assortimentini beradi, undan eng yaxshi jun matolar va boshqa jun mahsulotlari tayyorlanadi. Junni qayta ishlash sanoatini rivojlantirish va texnologik jarayonlarni rivojlantirish butunlay qo‘y jun resurslariga asoslangan.

Tabiiy qo‘y junlari 4 turga bo‘linadi:

1. Mayin jun – o‘rtacha yo‘g‘onligi 14,5-25·10^{-6} m atrofida uzunligi 25-120·10^{-3} m, sochilgan momiqdan iborat. Bu mayin jun Merinos qo‘ylaridan yilda bir marta olinadi.

2. Yarim mayin jun - o‘rtacha yo‘g‘onligi 23-29^{-6} m atrofida notekislik koeffitsienti 21 % dan oshmaydi. Momiqdan va o‘tkinchi soch tolalaridan iborat bo‘ladi.

3. Yarim dag‘al jun – bu bir turli va ko‘p turli bo‘ladi. Bir turli – o‘rtacha yo‘g‘onligi 31-37·10^{-6} m bo‘ladi. Bahor faslida bir marta olinadi. Ko‘p turli – bu asosan momiq, asos, asos o‘tkinchilaridan tashkil topgan, bir yilda 2 marta olinadi, ya’ni bahor va kuz fasllarida.

4. Dag‘al jun – bu ham yarim dag‘al junga o‘xshab bir turli va ko‘p turli bo‘ladi. Bir turli - o‘rta yo‘g‘onligi 40-67·10^{-6} m, uzunligi 150-300·10^{-3} m bo‘ladi. Bu jun asosan mayin, o‘tkinchi soch tolalaridan, asos tolalari, quruq va o‘lik sochlar aralashmasidan iborat.

ISSN 3030-3907

Jun tolasining fizik-mexanik xossalariga: yo‘g‘onligi, uzunligi, buramdorligi, mustahkamligi, rangi, uzilishdagi uzayishi, gigroskopikligi, yaltiroqligi, issiqlik o‘tkazuvchanligi va elektrlanish xususiyatlari kiradi.

Jun tolalari yo‘g‘onligi va tuzilishiga qarab quyidagi tiplarga bo‘linadi: momiq, oraliq tola, dag‘al tuk va o‘lik tola.

Momiq—mayin junli qo‘ylarning butun jun qoplamini tashkil qiladigan va dag‘al junli qo‘ylarning tepasiga yopishib yotadigan ingichka buramdor tolalar hisoblanadi.

Oraliq tolalar—momiq bilan dag‘al tuk o‘rtasida oraliq holatni egallaydi va duragay zotli qo‘ylarning butun jun qoplamini qoplab turadi.

Dag‘al tuk—momiqdan yo‘g‘onroq buramdor bo‘lmagan tola, u yarim dag‘al junli qo‘ylarning jun qoplamidan olinadi.

O‘lik tola—dag‘al qattiq tola bo‘lib, yomon bo‘yaladi va qayta ishlash jarayonida sinib ketadi [12; 35-36 b.].

Jun tolasining solishtirma zichligi 1,28-1,33 g/sm^3 oraliqda bo‘lib, nam havoda 40% gacha suv yutadi. Me’yoriy namligi 15-17% ni tashkil qiladi. Yakka jun tolasining erkin holatdagi ko‘rinishi buramdordir (jingalak). 1 sm uzunlikdagi tolalarga merinos junlarida 7-12, yarim dag‘alda 5, o‘zaksimon tolalilarda 0,5-0,2 buram to‘g‘ri keladi. Qo‘y junini qalinligi 5 dan 160 mkmga, hamda uzunligi 25 dan 350 mm va undan ham yuqori bo‘lishi mumkin. Jun tolasining bu xususiyatlari uning jonivor teri qatlamida shakllanishi, oziqlanishi, tabiiy iqlim sharoitlari (mintaqaga), yoshi va asosiysi qo‘y zotiga bog‘liq bo‘ladi.

Jun qalinligi bo‘yicha jun va uning alohida qismlarining tengligi birinchi navbatda qo‘ylarning zoti va individual xususiyatlari bilan belgilanadi. Shu bilan birga, junning tengsizligi nafaqat qalinligi bo‘yicha, balki junning turli qismlarida uning uzunligi, qalinligi, pishiqligi va boshqa xususiyatlari bo‘yicha ham tana sirtining turli qismlarida terining o‘zidagi farqlarga bog‘liq (1-jadval).

1-jadval

Qo‘y tanasida junning taqsimlanishi va qalinligi

Tana qismi bo‘yicha junning nomi	**Qalinlik va mikroneyr ko‘rsatkichi**											
	12	14,4	16,8	19,2	21,6	24,0	26,4	28,8	31,2	33,6	36,0	**Jami**
	tolalar soni, foiz											
Kurak.....	3	28	40	22	5	1	-	1	-	-	-	100
Yonbosh.....	-	3	14	16	30	16	8	2	1	-	-	100
Son.....	-	1	9	18	22	18	14	7	3	3	1	100

ISSN 3030-3907

Yuqoridagilar bilan bog‘liq holda, jadvaldan ko‘rinib turibdiki, junning uzunligi bo‘ylab qalinroq va ingichka bo‘laklarning almashinishi junning o‘sishi sharoitlari qanday o‘zgarganiga qarab juda xilma-xil bo‘lishi mumkin.

Junning mustahkamligi - jun tolalarining kuchlanish kuchlariga chidamliligiga aytiladi. Ushbu kuchlar odatda tolani sindirish uchun qo‘llaniladigan yuk grammlarida ifodalanadi. Jun tolasining sinishiga olib keladigan yuk-uzilish yuki deb atalib, bu tolaning mutlaq kuchini ifodalaydi.

Junning mustahkamligini o‘lchashning zamonaviy amaliyotida tola butun uzunligi bo‘ylab emas, balki tolaning har bir 10 mm uzunlikdagi alohida bo‘limlari bo‘ylab tekshiriladi.

Junning cho‘zilish kuchi - jun tolalarining uzunligini oshirishga aytiladi. Bu uning jingalaklarini to‘g‘irlash tufayli tolaning uzunligini oshirishni anglatmaydi, balki oldindan to‘g‘irlangan tolaning haqiqiy cho‘zilish qobiliyatiga aytiladi.

Jun tolalarining kuchlanish tahlili, xuddi kuch tahlili kabi, har birining uzunligi 10 mm bo‘lgan tola bo‘laklarini sinash orqali amalga oshiriladi.

Dinamometrlar deb ataladigan mos asboblarda jun tolasining cho‘zilishini kuzatish orqali dastlabki tolaga nisbatan sekin cho‘zilishi aniqlanadi va tolaning elastik cho‘zilish ko‘rsatkichlari topiladi.



1-rasm. Jun tolalarini elastik cho‘zilishini aniqlash uchun dinamometr

Elastiklik - bu junga ma’lum mexanik ta’sirlar to‘xtatilgandan so‘ng, uning dastlabki hajmi va shaklini tiklaydigan kuch.

Tashqi atmosfera ta’sirida havo namligi jun tolasining mustahkamligi va cho‘zilishiga eng katta ta’sir ko‘rsatadi. Turli qalinlikdagi junning mustahkamligi va cho‘zilishi nisbati 2-jadvalda keltirilgan.

ISSN 3030-3907

2-jadval

Har xil qalinlikdagi junning mustahkamligi va cho‘zilish ko‘rsatkichlari

Qalinlik va mikroneyr ko‘rsatkichi, mkm	Cho‘zilish kuchi, % …dan-…gacha	Mustahkamligi, sN/teks…dan-…gacha
18 va undan ingichkaroq	20,0-48,5	3,98-5,74
18-20	28,0-50,0	5,70-6,98
20-22	29,0-56,5	7,19-8,55
22-24	32,0-50,5	7,70-9,54
24-26	35,0-57,5	9,36-11,76
26-30	30,0-65,5	13,26-16,86
30-37	37,5-62,0	16,47-22,79
37-45	40,0-67,5	29,30-38,66
45-60	32,5-65,0	39,20-48,40
60 va undan yuqori	40,0-63,5	51,25-63,25

Junning namligi uning tarkibidagi suv miqdoridir. Junga asosan havodan, yuvish jarayonidan keyin yoki namlanganidan keyin yetarli darajada quritilmagan, jun tarkibida qolgan suvga tegishlidir. Junning namligi, unda mexanik ravishda saqlanib qolgan va jun tolasi moddasining kimyoviy tarkibiga kirmaydigan suvni anglatadi. Junning namligi ko‘p jihatdan uning gigroskopik xususiyatlariga bog‘liq. Junning gigroskopikligi-uning havodan suvni yutish qobiliyati bo‘lib, bu xususiyat yuqori darajada rivojlangan.

Jun tolasi yo‘g‘onligi jihatidan sinflarga, aralash jun tolasi esa – navlarga bo‘linadi. Jun tolasi 5 ta sortga ajratiladi.

Junni dastlabki ishlash texnologiyasida uning fizik-mexanik xossalari muhim ahamiyatga ega. To‘qimachilik sohasida tayyorlanadigan mahsulotning sifati tolaning ingichkaligi va uzunligiga bog‘liq, shu ko‘rsatkichga qarab sinflarga va tiplarga bo‘linadi. Yuvilgan, organik eritmalardan tozalangan va quruq, ishlov berilgan jun tolasining uzunligi GOST 21244-75 standarti bo‘yicha aniqlanadi. Uning uchun 10 mm uzunlikda taram tayyorlanadi. Tolaning o‘rtacha uzunligi, mm, quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

$$L_{o'r} = (F + S_2)/(S_1 K) \qquad (1.1)$$

$$L_{o'r} - A + S_2\ 10 \qquad (1.2)$$

bu yerda: A-eng kalta jun tolasining sinfli oraliq bilan ayirmasi bo‘lib, sinf chegarasidagi qiymatlarning yarim yig‘indisi, mm; S va S_2-qo‘shimcha yig‘indi; K-10 mm ga teng sinf oralig‘i.

Jun tolasining ingichkaligi ko‘ndalang kesim yuzasi va orgonoleptik usulda, o‘lchash vositalari yordamida (mikroskop yoki havo qatlamida o‘rtacha diametrni o‘lchash uchun asboblar) aniqlanadi. Organoleptik usul korxonalarda

ISSN 3030-3907

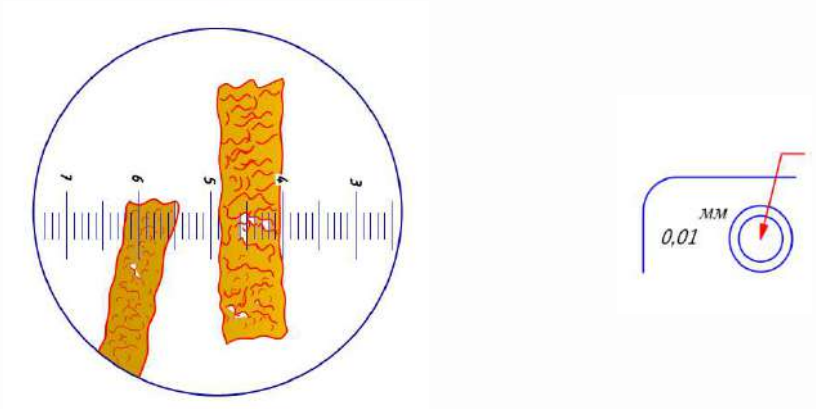
sinflash va saralash davrida etalon namunalari bilan solishtiriladi. Laboratoriya sharoitida optik mikroskop yordamida junning ingichkaligi o‘rganiladi. Okulyarli mikrometrning baholi bo‘linmasi 1 mm uzunlikdagi nazorat shkalasi yordamida tekshiriladi (2-rasm). Mikroskop ostida tolaning ingichkaligini aniqlashda quyidagi ko‘rsatkichlar ham hisoblanadi: o‘rtacha ingichkalik, mkm va o‘rtacha kvadratik og‘ish, mkm. Junning ingichkaligini aniqlashda hamma o‘lchash qiymatlarining o‘rtacha arifmetik miqdori topiladi:

$$M_{o'r} = \lambda_l \frac{A+KC_1}{n} \qquad (1.3)$$

O‘rtacha kvadratik og‘ish quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\pm\delta = \pm k\lambda / \sqrt{n\sqrt{S_2} - S_1/n}, \qquad (1.4)$$

bu yerda: A-sinf chegarasining yarim yig‘indisi; K-okulyar mikrometrdagi shkala bo‘linmasining sinf oralig‘i; n-o‘lchashlar soni; λ-okulyar mikrometrning bo‘linma bahosi, mkm; S_1 va S_2 – qo‘shimcha yig‘indilar.



2-rasm. Okulyarli shkala va ob’ektiv mikrometr ko‘rinishi

Jun tolasining fizik ko‘rsatgichlari muhim hisoblanadi, ammo dastlabki ishlash jarayonida mexanik xususiyatlarini inobatga olish kerak. Jun tolalarining asosiy xususiyatlari 3- jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Jun tolasining fizik-mexanik ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar birligi	O‘lchov birligi	Ingichka	Dag‘al
Tola uzunligi	Mm	30-120	120-150
Chiziqli zichligi	Teks	0,33-0,66	0,66-3,3
Nisbiy pishiqligi	sN/teks	10-16	8-12
Uzishdagi uzayishi	%	20-40	15-35
Olinadigan ip chiziqli zichligi	Teks	10-100	50-1000

O‘zbekistondagi umumiy jun beradigan hayvonlar soni 13,0 mln. bo‘lib,

ISSN 3030-3907

jaydari qo‘ylar - 6,0 mln., hisori qo‘ylar - 0,7 mln., pomesi qo‘ylar - 0,5 mln., qorako‘l qo‘ylar - 5,8 mln., echkilar 3,0 mln. va tuyalar 19,0 mingni tashkil etadi.

4-jadval

Jun tolasining sifat ko‘rsatkichlari

Qo‘y zotlari	Jun turi	Og‘irligi, 1m^3, kg	Uzunligi mm	Rangi	Ishlatilish sohasi
1	2	3	4	5	6
qorako‘l	yarim mayin dag‘al	1,7-2,1 kg	9-17	oq qora jigarang	gilam kigiz
jaydari	dag‘al	2,1-2,6 kg	8-16	oq qora jigarang, qizil, ko‘k	noto‘qima matolar boshqalar
hisori jun	dag‘al	0,9-1,3 kg	6-9	har xil	noto‘qima matolar

Mamlakatimizning bir qator viloyatlarida qorako‘l qo‘ylari boqib ko‘paytiriladi va jun tolasining 20% dan gilam ishlab chiqariladi, 60% dan ortiq jun esa qayta ishlanmaydi.

XULOSA. Bugungi kunda jahon bozorini sun’iy tolalardan tayyorlangan mahsulotlar egallab bormoqda. Sababi xomashyoni arzonligi va yetarlicha mavjudligida. Lekin bunday mahsulotlarning inson sog‘lig‘iga jiddiy zarar yetkazishi tabiiy tolaga bo‘lgan ehtiyojni xanuzgacha yo‘qotgani yo‘q. Aksincha jun tolasidan tayyorlangan mahsulotlarga bo‘lgan talab yil sayin o‘sib bormoqda. Jun tolasidan sifatli mahsulot olishda tozalash jarayoni muhim rol o‘ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Lipenkov Ya.Ya. Obщaya texnologiya shersti. Moskva.: Legprombыtizdat, 1986. – 305 b.
2. D.Jurayev, “Mahalliy dag‘al jun tarkibidagi mayda va yirik iflosliklarni tozalash texnologiyasini takomillashtirish”, // “Agro-Ilm” // Agrar-iqtisodiy ilmiy-amaliy jurnali, // №4[92], 2023. 94-95 b.
3. Urozov M.K., Toshbekov O.A., Raximova K., Bobomurodov E. Jun tolasi diametri va notekisligi aniqlash. Yeurasian Journal Of Academic Research. 2022. Vol 2, № 13. R. 789–791.
4. O.A.Toshbekov. Mahalliy dag‘al jun tolasi asosida noto‘qima matolar olish texnologiyasini ishlab chiqish. Dis.…t.f.f.d.-Toshkent, Paxtasanoat ilmiy markazi, 2023. 22-47 b.
5. Juraev D.A., Urozov M.K., Yangiboev R.M. SOVERShENSTVOVANIE PRYaDILNO-OChISTITELNOGO UZLA ShERSTYaNOGO VOLOKNA //

ISSN 3030-3907

Universum: texnicheskie nauki : elektron. nauchn. jurn. 2023. 7(112). URL: https://7universum.com/ru/tech/archive/item/15725 (data obraщeniya: 14.07.2023)

6. A.Pirmatov. “Yigirish texnologiyasi”. Darslik – Toshkent.: Adabiyot uchqunlari 2021 y. 36-59 bet.