

**QURITISH USULLARINING ANDIJON-35 VA ANDIJON-36
NAVLARINING PAXTA TOLASI SIFAT KO‘RSATKICHLARIGA
TA’SIRI**

G‘aniyev Avazbek

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti o‘qituvchisi

Nasriddinova Niginabonu, Isoqjonova Iroda

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabalari

**EFFECTS OF DRYING METHODS ON THE QUALITY INDICATORS
OF COTTON FIBER FROM ANDIJON-35 AND ANDIJON-36
VARIETIES**

Ganiyev Avazbek

Teacher at Andijan Agricultural and Agrotechnologies Institute

Nasriddinova Niginabonu, Isoqjonova Iroda

Students at Andijan Agricultural and Agrotechnologies Institute

Annotatsiya. Ushbu maqolada Andijon-35 va Andijon-36 navlarining paxta tolasining sifat ko‘rsatkichlariga turli quritish usullarining ta’siri tahlil qilinadi. Konvektiv va kontaktli quritish usullarining paxta tolasining elastikligi, uzunligi, rang o‘zgarishi kabi sifat ko‘rsatkichlariga ta’siri o‘rganilgan.

Kalit so‘zlar. Paxta tolasining sifati, Andijon-35, Andijon-36, konvektiv quritish, kontaktli quritish, quritish harorati, namlik darajasi.

Annotation. This article analyzes the effects of different drying methods on the quality indicators of cotton fibers from the Andijon-35 and Andijon-36 varieties. The study investigates the influence of convective and contact drying methods on the fiber's elasticity, length, and color change.

Key words: Cotton fiber quality, Andijon-35, Andijon-36, convective drying, contact drying, drying temperature, moisture content.

Kirish. O‘zbekiston iqtisodiy rivojlanish dasturida yuqori sifatli paxta tolasini ishlab chiqarish va uni xalqaro bozorda muvaffaqiyatli sotish masalasi

muhim o‘rin tutadi[1]. Paxta xomashyosidan yuqori sifatga ega tola olish ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining to‘g‘ri tashkil etilishiga bog‘liq. 2017-yil 28-noyabrda davlatimiz rahbari Sh.M.Mirziyoyev tomonidan “Paxtachilik tarmog‘ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-3408 sonli qarori qabul qilindi. Ushbu qarorda paxtachilik sohasidagi holat tahlil qilinib, ishlab chiqarish jarayonlarini tezkor yangilash va modernizatsiya qilish zarurati, shuningdek, ilg‘or texnologiyalar va zamonaviy korporativ boshqaruv usullarini joriy etish bilan bog‘liq qiyinchiliklar qayd etilgan. Sanoatning jadal rivojlanishiga to‘siq bo‘layotgan tizimli muammolar va kamchiliklar ham alohida ta'kidlangan[2].

Paxtani quritish jarayonida namlikni me‘yoriy darajaga tushirish va saqlash katta ahamiyatga ega. Paxtani quritish jarayonida keng qo‘llaniladigan usullardan biri issiqlik tarqatish asosida quritishdir. Ushbu jarayon yoqilg‘i sarfini kamaytirishga va sifatli tolani ishlab chiqarishga yordam beradi[3].

Paxtani quritish usullari

Paxta xomashyosini quritishning ikki asosiy usuli mavjud:

1. **Tabiiy quritish** — paxta xomashyosi dala sharoitida quyosh nurida quritiladi, bunda paxtaning namligi 2-3% ga kamayadi. Paxta maydonga yoyilib, tezlantirish uchun vaqt-vaqti bilan ag‘dariladi.
2. **Sun‘iy quritish** — paxta zavodlarida yoki tayyorlash punktlarida maxsus quritgichlarda amalga oshiriladi. Bunda namlik va ifloslik yuqori bo‘lsa, chigitli paxta maxsus quritgichlarda quritiladi[4].

Paxta tolasining sifatiga quritish haroratining ta’siri

Andijon-35 va Andijon-36 navlarining paxta tolasiga turli haroratlarda konvektiv quritish usulining ta’siri o‘rganildi. Tahlil natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan

1-jadval (Andijon-35 navli paxtaning konvektiv usulda quritilishi)

№	Harorat (°C)	Quritish vaqti (daq)	Namlik darajasi (%)	Elastiklikni yo'qotish (%)	Tola uzunligining qisqarishi (%)	Tsellyuloza parchalanishi (%)	Rang o'zgarishi (ΔE)	Mikrostrukturadagi o'zgarish (%)
1	60	30	8	10	1.5	2	1.5	5
2	60	60	7	12	2	3	2	6
3	60	120	6.5	15	2.5	4	2.5	7
4	80	30	7.5	13	2	3	2	6
5	80	60	6.8	16	2.3	4.5	3	8

2-jadval (Andijon-36 navli paxtaning konvektiv usulda quritilishi)

№	Harorat (°C)	Quritish vaqti (daq)	Namlik darajasi (%)	Elastiklikni yo'qotish (%)	Tola uzunligining qisqarishi (%)	Tsellyuloza parchalanishi (%)	Rang o'zgarishi (ΔE)	Mikrostrukturadagi o'zgarish (%)
1	60	30	8.2	9	1.7	2	1.2	4
2	60	60	7.8	11	1.6	2.2	1.5	5
3	60	120	6.5	14	2.2	4	2.5	7
4	80	30	8.0	8.88	1.5	1.8	1.2	5

Izohlar: Paxta tolasidagi elastiklik, uzunlik va rangdagi o'zgarishlar quritish vaqti va haroratiga bog'liq. Optimal harorat 60-70°C atrofida, 30-40 daqiqa davomida quritish yaxshi natijalarga olib keladi.

Kontaktli quritishning ta'siri. Kontaktli quritish usulida paxta tolasining sifatidagi o'zgarishlar quyidagi jadvalda keltirilgan:

3-jadval (Kontaktli quritishning paxta tolasiga tasiri)

№	Paxta navi	Quritish harorati (°C)	Quritish vaqti (daq)	Namlik darajasi (%)	Elastiklikni yo'qotish (%)	Tola uzunligining qisqarishi (%)	Tsellyuloza parchalanishi (%)	Rang o'zgarishi (ΔE)	Mikrostrukturadagi o'zgarish (%)
1	Andijon-35	60	30	8	10	1.5	2	1.5	5
2	Andijon-35	60	60	7	12	2	3	2	6
3	Andijon	80	30	7.5	11	1.8	2.5	1.8	5.5

№	Пaxта нави	Quritis h harorati (°C)	Quritis h vaqti (daq)	Namlik darajas i (%)	Elastiklikn i yo'qotish (%)	Tola uzunliginin g qisqarishi (%)	Tsellyuloza parchalanish i (%)	Rang o'zgarish i (ΔE)	Mikrostrukturada gi o'zgarish (%)
	-35								
4	Andijon -35	80	60	6.5	14	2.2	3.5	2.2	7
5	Andijon -36	60	30	8.2	9	1.7	2	1.2	4
6	Andijon -36	60	60	7.8	11	1.6	2.2	1.5	5

Xulosa. Paxta tolasining sifatini oshirish va uning bozor talablari darajasida bo'lishini ta'minlash uchun quritish jarayonining harorat va vaqt parametrlarini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida Andijon-35 va Andijon-36 navlarining paxta tolasiga quritishning turli usullari va harorat darajalarining ta'siri tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, quritish harorati va vaqti paxta tolasining fizik-mexanik xususiyatlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tabiiy quritish usuli juda past samaradorlikka ega bo'lib, paxtaning sifatiga minimal ta'sir ko'rsatadi, chunki u asosan namlikni kamaytirishga qaratilgan. Tabiiy quritishda paxta namligi 2-3% ga kamayishi mumkin, ammo bu usul paxtaning umumiy sifatini yaxshilash uchun yetarli emas. Shu sababli, ko'pgina qayta ishlash korxonalarida sun'iy quritish usullaridan foydalanishga o'tmoqda, chunki ular paxta tolasining sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Konvektiv va kontaktli quritish usullarining harorat va vaqt parametrlariga qarab paxta tolasida bir qator sifat o'zgarishlari kuzatiladi. Konvektiv usulda haroratni 60-80°C oralig'ida belgilash paxta tolasining elastikligini, tola uzunligini va mikrostrukturasini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ayniqsa, 60-70°C haroratda 30-40 daqiqa davomida quritish, namlik darajasini samarali kamaytirib, tolada minimal sifat yo'qotishlari bilan yuqori natijalar beradi. Ushbu usulda paxtani optimal harorat va vaqt rejimida quritish, tolaning

asosiy ko'rsatkichlarini yaxshilaydi, xususan, rang o'zgarishi minimal darajada bo'ladi va tola mikrostrukturasining yaxlitligi saqlanadi.

Kontaktli quritish usulida esa harorat va vaqt parametrlarining ta'siri konvektiv usulga o'xshash bo'lib, paxta tolasining elastikligi va uzunligi sezilarli darajada yaxshilanadi. Ayniqsa, Andijon-35 navli paxtani 60°C haroratda 30-60 daqiqa davomida quritish, tolaning elastikligi va uzunligini saqlab qolishga yordam beradi. Shu bilan birga, Andijon-36 navida ham o'xshash natijalar qayd etildi. 60-70°C haroratda vaqti to'g'ri tanlanganida, bu navning tola sifati ham yaxshilanadi, ayniqsa rang o'zgarishi va mikrostruktura bo'yicha minimal salbiy ta'sirlar kuzatiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, paxta tolasining sifatini saqlab qolish va uni yuqori bozor talablariga javob beradigan darajada ta'minlash uchun quritish jarayonida harorat va vaqt parametrlariga diqqat bilan e'tibor qaratish zarur. Xususan, haroratni juda yuqori bo'lmagan darajada ushlab turish va quritish vaqtini maksimal darajada optimallashtirish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyevning 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi farmoni.
2. O'zbekiston respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyevning 2017-yil 28-noyabrdagi "Paxtachilik tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-3408 sonli qarori.
3. A.Parpiyev, M.Axmatov va b. "Paxta xom-ashyosini quritish". T.: 2009-y.
4. R.Raximov, V.Yermakov, M.Raximov "Osobennosti sushki xlopka-syrsa s ispolzovaniyem funktsionalnoy keramiki, sintezirovannoy na bolshoy solnechnoy pechi" Geliotexnika, 2011