

**PILLALARNING BIOLOGIK VA TEXNOLOGIK KO‘RSATGICHALARIGA
HARORAT VA NAMLIKNING TASIRI**

Gulayda Umbetbaeva Baxadir qizi

Qoraqalpog‘iston Qishloq Xojaligi va Agrotexnologiyalar Instituti “Ipakchilik” mutaxassisligi 2-kurs magistr,

Gulbahor Abdrimova Erimmatovna

“Ipakchilik” kafedrasи mudiri, dotsent,

Otabek Oripov Orivich Ipakchilik Ilmiy Tadqiqot Instituti doktaranti (DSK), q.x.f.d. (PhD)

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekistonga chet eldan import qilinayotgan urug’larni jondantirish, ipak qurtlarini boqish davrida harorat va namlikning ipak qurti mahsuldorligiga tasiri o‘rganilgan. Harorat va namlikni turli darajada ipak qurtiga tasir ettirish natijasida pillasining biologik va texnologik ko‘rsatgichlari aniqlanib kerakli xulosa va tavsiyalar berildi.

Kalit so‘zlar: Ipak qurti, xom ipak, harorat, ipak qurti namligi, qurtxona, pillaning texnologik va biologik ko‘rsatgichlari, pilla, ipak qurti hosildorligi ipak qurti hayotchanligi.

Аннотация: В данной статье изучено негативное влияние температуры и влажности на продуктивность тутового шелкопряда в период оживления семян, завезенных в Узбекистан, и кормления тутовых шелкопрядов. В результате воздействия на тутового шелкопряда при различных уровнях температуры и влажности определены биологические и технологические показатели кокона и даны необходимые выводы и рекомендации.

Ключевые слова: Тутовый шелкопряд, сырой шелк, температура, влажность тутового шелкопряда, червячный дом, технологические и биологические индикаторы, кокона, продуктивность тутового шелкопряда, жизнеспособность тутового шелкопряда.

Annotation: This article studied the negative impact of temperature and humidity on the productivity of the silkworm during the period of revitalization of seeds brought to Uzbekistan and feeding of silkworms. As a result of the impact on the silkworm at various levels of temperature and humidity, the biological and technological indicators of the cocoon were determined and the necessary conclusions and recommendations were given.

Key words: Silkworm, raw silk, temperature, silkworm humidity, worm house, technological and biological indicators of cocoon, cocoon, silkworm productivity, silkworm viability.

Pillachilik tarmog‘ining eng dolzarb muammosi yuqori navli raqobatbardosh pilla hamda ipak tolasi ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishdir. Sohadagi ushbu muammoni bartaraf etish maqsadida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 24.02.2023-yildagi PQ-73-sonli qarori qabul qilindi. [1;1] Respublika ipakchilik tarmog‘i korxonalarining barqaror faoliyat

yuritishini hamda ipakchilik sohasini kompleks rivojlantirishni ta'minlash, shuningdek, ipakchilik tarmog'ida ilmiy salohiyatni oshirish va soha uchun malakali kadrlar tayyorlashda yirik ipakchilik korxonalari va zamonaviy laboratoriylar bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish maqsadidadir.

Hozirda sifatli ipak mahsulotlariga bo'lgan talab kun sayin ortib bormoqda. Pillaning sifat ko'rsatkichlari orasida eng ko'p talab qilanadiganlari undan olinadigan ipning ingichkaligi, pillaning oson chuvilishi, chuvilganda olinadigan tolaning uzunligidir. Bu ko'rsatkichlarni yaxshilash uchun ipak qurtining boqish davrida tashqi muhitning tasiri katta. Chunki ipak qurti paykiluterm yanisov uqqonli hayvon hisoblanadi. Iqlimni o'zgarishi ipak qurti organizmida sodir bo'ladigan biokimyoviy jarayonlarga keskin tasir ko'rsatadi. [2; 370 b].

Muayyan harorat rejimlarini yaratmasdan, ipak qurtining mo'tadil o'sishi, rivojlanishi va mahsulдорligiga erishish mumkin emas [3; 37-44].

Shu jumladan xorijdan olib keltingan ipak qurtlariga tashqi muhit asosan harorat va namlikning tasiri va pillalarning maxsulдорligiga ham tasirini o'rganishimiz lozim.

TADQIQOT METODOLOGIYASI:

Ilimiy tadqiqotlarimizda 2023-yil magistrlik dissertatsiya mavzuimizga asoslanib, ipak qurtiga har xil harorat va namlikni tasir ettirgan holda boqdik. Ilmiy tadqiqot ishlari Qoraqalpog'iston qishloq xojaligi va agrotexnologiyalar instituti "Ipakchilik" kafedrasida olib borildi.

Magistrlik ishini olib borishda Yapon yadan keltirilgan Shinhel x Shouget va Xitoy x Yapon duragaylaridan va 300 donadan, tanlab olindi va unga qiyoslovchi sifatida respublikamizda boqilib kelinayotgan Ipakchi 2 x Ipakchi 1 duragay ipak qurtlari boqildi. Qurt boqish uchun kafedradagi alohida mo'ljallangan laboratoriyan dan foydalandik. Chet eldan keltirilgan duragaylardan 300 donadan 3 ta variant, har bir variantdan 3 ta qaytarilishdan 100 donadan oldik. Tadqiqot usulini 3 xil harorat va namlik tasir ettirgan holda olib bordik. Barcha ipak qurtlari bir xil rejimda oziqlantirilib boqildi.

Tadqiqot natijalari

Barcha ipak qurtlari bir xil rejimda oziq bilan ta'minlanib boqilgan bo'lsaham olingan natijalar albatta bir xil emas, chunki biz bu paykiluterm hayvon uchun tashqi muhit jumladan harorat va namlik katta ahamiyatga ega ekanligini bilamiz. Har xil sharoitda boqilib borilgan ipak qurtlarining hayotchanligi to'g'rsida quyidagi jadvalda keltirilgan.

Ipak qurtlarining biologik ko'rsatkichlari (2023 yil)
1-jadval

Variant	1-yoshdagি qurtlari soni	ipak qurtlar soni	Pilla o'rashdan oldin qurtlar soni	
1	oni		oni	
<i>Harorat 27-28° C, namlik 80-85 %</i>				
Shinhel x Shouget	300	100	207	69
Xitoy x Yapon	300	100	216	72
Ipakchi2 x Ipakchi 1	300	100	207	69
<i>Harorat 25-26° C, namlik 70-75 %</i>				
Shinhel x Shouget	300	100	280	93,3
Xitoy x Yapon	300	100	270	90
Ipakchi2 x Ipakchi 1	300	100	270	90
<i>Harorat 20-21° C, namlik 55-60%</i>				
Shinhel x Shouget	300	100	211	70
Xitoy x Yapon	300	100	216	72
Ipakchi2 x Ipakchi 1	300	100	220	73,3

Quyidagi jadvalda shuni ko'rib turibmizki, Yapon duragayi past harorat va namlikda yashovchanligi 70% bo'lsa Xitoy x Yapon duragayi 72% va mahalliy Ipakchi 2 x Ipakchi 1 duragayi esa 73,3% ni tashkil etgan. Yuqori harorat va namlikda boqilgan barcha duragaylarning yashovchanligi jadvalda ko'rsatilganidek juda past bo'ldi. Aslida esa Yapon duragayining yashovchanligi 92-93%, Xitoy x Yapon duragayniki 91-92%, Ipakchi2 x Ipakchi 1 93-94% ga teng bo'lган. Jumladan olingan pillalarning texnologik ko'rsatgichlari ham bir-biridan keskin farq qiladi. Quyidagi jadvalda olingan pillarning texnologik ko'rsatgichlari keltirilgan.

**Pillalarni texnologik ko‘rsatgichlariga harorat va namlikning ta’siri (2023 yil)
2-jadval**

Variantlar	Tahlilga oligan pillalar soni	Pillalarni ng vazni gr	Pilla qobig’ining vazni mg	Ipakchang lik %
<i>Harorat 27-28 °C, namlik 80-85 %</i>				
Shinhel x Shouget	30	40,8	9826	24,0
Xitoy x Yapon	30	36,4	9282	25,5
Ipakchi 2 x Ipakchi 1	30	37,5	9052	24,1
<i>Harorat 25-26 °C, namlik 70-75 %</i>				
Shinhel x Shouget	30	48,5	12993	26,7
Xitoy x Yapon	30	39,9	10384	26,0
Ipakchi 2 x Ipakchi 1	30	49,7	12975	26,1
<i>Harorat 20-21 °C, namlik 55-60 %</i>				
Shinhel x Shouget	30	37,5	9031	24,0
Xitoy x Yapon	30	36,4	9011	24,7
Ipakchi 2 x Ipakchi 1	30	38,5	9012	23,4



Shinhel x Shouget 25-26 °C namlik 65-70% da boqilgan ipak qurtlari



Xitoy x Yapon 25-26 °C namlik 65-70% da boqilgan ipak qurtlari



Ipakchi 2 x Ipakchi 1 25-26 °C namlik 65-70% da boqilgan ipak qurtlari

Deyarli barcha qurt boquvchilar qurt boqish davrida harorat va namlikka uncha ahamiyat bermaydi. Yana izlanishlar natijasida shular aniqlandiki 26° C qilib boqilganda xom ipak chiqishi ortadi, pillani chuvish osonlanadi va chuvilganda olinadigan tolaning uzunligi ham ortadi, havo harorati 29° C dan ortganda esa kar va qorapachaq pillalar 3% gacha ortadi.

Yapon mutaxassislarining fikricha, hosildorlik va pillaning sifati ozuqaning to'yimliligi va ipak qurtining to'g'ri parvarishlashga bog'liq ekan. Ipak qurtiga yaratilgan sharoit belgilangan ko'rsatkichlardan ozgina chetga chiqsa ham ipak qurtining hosildorligi sezilarli darajada pastlaydi. 4-5 yoshdagi ipak qurtlarini 29°C haroratda saqlash olingan pillalarning o'rtacha massasini 8% ga, 3-yoshning 3 kunga cho'zilishi esa 15% ga, ozuqaning me'yoridan 20% kam berilishi pillaning o'rtacha og'irligining 12% ga kamayishiga olib keladi va keyingi qilinadigan yaxshi parvarish ham normal jihatdan rivojlanish jarayonini qayta tiklay olmaydi. [5; 97 b]

Xulosa qilib shuni aytamizki, chet eldan olib kelinayotgan duragay ipak qurtlarini boqish davrida harorat 25-26°C va namlik 65-70% da boqilsa o'zlarining maxsuldarlik darajasini aniq ko'rsata oladi. Shunday ekan ipak etishtirish bo'yicha yetakchi davlatlar tajribalarini va o'zimizning olimlarining tajribalarini chuqur tahlil qilgan holda ipak qurtini boqish sharoitini tog'ri qo'yish, oziqlantirish usullari, pillani chuvish jarayoni, pillani sifatini baholash usullari, pilladan olingan ipak mahsulotlari va xom ipak sifat

ko'rsatkichlarini takomillashtirish orqali nafaqat mahsulot etkazib berish hajmi bo'yicha, balki etkazib beriladigan mahsulotning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha ham jahon bozorida etakchi o'rirlarni egallash oldimizdagi muhim vazifa va maqsadlardan hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 24.02.2023-yildagi PQ-73-sonli qarori.
2. Ahmedov N. “Ipak qurti ekologiyasi va boqish agrotexnikasi” Toshkent. “Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi” 2014. B.370.
3. Navruzov S. Tojiev E. Iz Орыт работы некоторых японских шелководов. // Shelk. – Toshkent, 1993. №1-2. S.37-44.
4. Abdrimova G, Akilov, Umarova U, Xudjamatov S. Pilla hosili qo'limizda. Ozbekiston qishloq xo'jaligi jurnalining “Agro ilm” ilmiy ilovasi -Toshkent, 2016. №2. B. 36.
5. L.Q.Rustamova X.Z.Murodova Namangan davlat universiteti "Tut ipak qurtining kasalliklariga qarshi kurash choralari va profilaktik tadbirlar maqolasi "Science and Education" jurnalidan 2022-yil iyun.