

ИПАК ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЧИҚИНДИЛАРИДАН ОЛИНГАН ЭМУЛЬСИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ АСОСИДА ЖУН ИПЛАРИНИ СИФАТИНИ ЯХШИЛАШ

магистр -С.С.Нормўминов-, кат. ўқит.-Т.А.Тойирова-, т.ф.н., проф-
М.К.Кулметов
Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Мақолада республикамизда боқилаётган қўйларнинг зотлари, улардан олинган жун турлари, жунни қайта ишлашда ипакчилик чиқиндиларидан олинган эмульсиядан самарали фойдаланиш, юқори сифатли жун ипларини ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш имкониятлари келтирилган

В статье рассмотрены виды пород овец и шерстяного волокна возможности эффективного использования эмульсией получаемых с отходов шелководстве в переработки шерсти и оптимизации технологии производства высококачественный шерстяной пряжи

In the article types of breeds of sheep and wool fiber are considered. Possibilities of effective use of emulsion obtained from waste silkworms in processing wool and optimizing the production technology of high-quality wool yarns

Республикамизнинг иқтисодийетини кескин ривожлантиришнинг “2017-2021 йиллар устивор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”ни [1] амалга ошириш борасида Навоий вилоятида Учқудук тумани жунни қайта ишлаш ва ва тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришга ихтисослаштирилади, шунингдек “Учқудуктекстиль” МЧЖ томонидан жорий йилда тайёр кийим-кечак ишлаб чиқариш йўлга қўйилади, 320 ишчи ўрин яратилади.

Жун толасидан ип сифатини яхшилаш илм-фан ва техника интеграциясини инновацион ғоялар асосида амалга оширилиши мақсадга мувофиқ.

Жун саноати тўқимачилик корхоналарида соф жун, ярим жун ипларидан тайёр кийимлар учун газлама, трикотаж ва нотўқима матолар ва буюмлар ишлаб чиқарилади

Ўзбекистонда асосан қорақўл-териси учун, гўшт-жун йўналишида-қўйлар, жуни ва сути учун эчкилар боқилади. Бу қўйлар улуши ҳисори-6,7%, қорақўл-67,1%, сароджин-4%, тожики-5,1%, жайдари-7%, бошқа зотли қўйлар-1,6% ва эчкилар-8,5% ни ташкил этади.

Сароджин ва тожики қўйлар ярим дағал жунли, қорақўл, ҳисори ва жайдари қўйлар дағал жунли ҳисобланади. Улар ичида кенг тарқалгани қорақўл зотли қўйлардир. Республикамизда тарқалган қўйлардан йилига

икки марта баҳорда ва кузда жун қирқиб олинади. Баҳорги қирқим кузгига нисбатан тивит толаларнинг кўплиги ва йиғиришда кенг фойдаланиши билан ажралиб туради. Юртимизда боқиладиган қўйларнинг зотидан қатъий назар улардан олинадиган жун хом ашёси тўқимачилик соҳасида оқилона фойдаланишга қаратилган бўлиши керак [2].

Турли йиғириш усулларида ишлаб чиқарилган турли чизикли зичликдаги ипларнинг сифат кўрсаткичларига толавий таркиби, толани йиғиришга тайёрлаш ва қайта ишлаш жараёнларининг таъсири кўп олимлар томонидан ўрганилган аммо маҳаллий жун, бир турли бўлмаган ҳисори, жайдари қўйлар жунларининг қайта ишлаш, эмульсиялаш жараёнлари кам ўрганилган.

Шу йўналишлардан бири қўй жунлари таркибидаги майин ва ярим майин ҳамда ярим дағал ва дағал жунларни сепарациялаш янгича усулини қўллаб қайта ишлаш жун маҳсулотларининг ассортиментини кенгайтиради ва улардан фойдаланиш имкониятларини оширади.

Жунни сепарациялаш тажрибалари лаборатория шароитида ювиш жараёнлари ҳамда ювилган ва қуритилган жунни чимдиб-мойлаш машиналарида маҳаллий ипак қурти ғумбаги эритмасидан олинган эмульсиялардан фойдаланиб аэромеханик усулларда бажарилади [2].

Сараланган ва турли усулларда ювилган ва эмульсияланган маҳаллий, ҳисори қўйлар жунлари физик-механик хоссалари ТТЕСИ CentexUz лабораториясида аниқланди ва натижалар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

| Т.р | Кўрсаткичлар | Вариантлар | | | | |
|-----|--|------------|---------------|----------------|--------------|---------------|
| | | ювил-маган | сода-совун-ли | Ғ-препа-ратили | кук совун-ли | аэро-меха-ник |
| 1. | Ўртача (мутлоқ) узиш кучи, P, сN | 49,0 | 45,0 | 40,0 | 50,0 | 39,0 |
| 2 | Узиш кучи бўйича вариация коэффиценти CV {P},% | 58,0 | 22,0 | 31,0 | 27,0 | - |
| 3. | Узилишдаги нисбий узайиш, E,% | 45,0 | 44,0 | 6,0 | 41,0 | 35 |
| 4. | Узилишдаги узайиш вариация коэффиценти, CV{E} | 8,0 | 5,0 | 15,0 | 12,0 | - |
| 5. | Кўндаланг кесим диаметри, мкм | 40,0 | 32,0 | 34,0 | 36,0 | 35,0 |

1-жадвалдан ювилмаган жун толаси физик-механик хоссалари сифат кўрсаткичлари- ўртача (мутлоқ) узиш кучи, узилишдаги нисбий узайиши,

кўндаланг кесим диаметрларини бошқа вариантларга нисбатан юқори эканлигини таъкидлаш лозим.

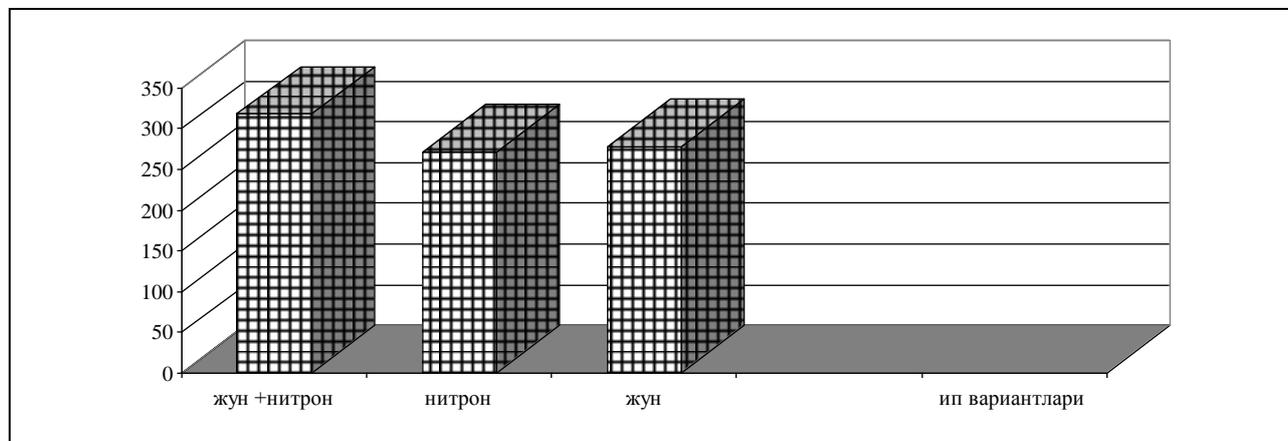
Taylor R.A. таъкидлашича “Тўқимачилик толасини самарали қайта ишлаш учун мумлар ва мойлаш материаллари зарур [3].

Гилам ишлаб чиқаришда қўллаш учун аралаш иплар жун ва кимёвий толалар аралашмаларидан вариантлар бўйича жун 70% +30% нитрон (I), 100% нитрон толаси (II) ва маҳаллий қўй жуни 100% (III), механик хоссалари лойиҳаланди ва “Хоразм гиламлари” ОАЖ йиғириш корхонаси шароитида ишлаб чиқарилди. Ипларнинг физик-механик хоссалари ишлаб чиқариш ва ТТЕСИ CentexUz лабораторияларида стандарт усулларда аниқланди (2-жадвал).

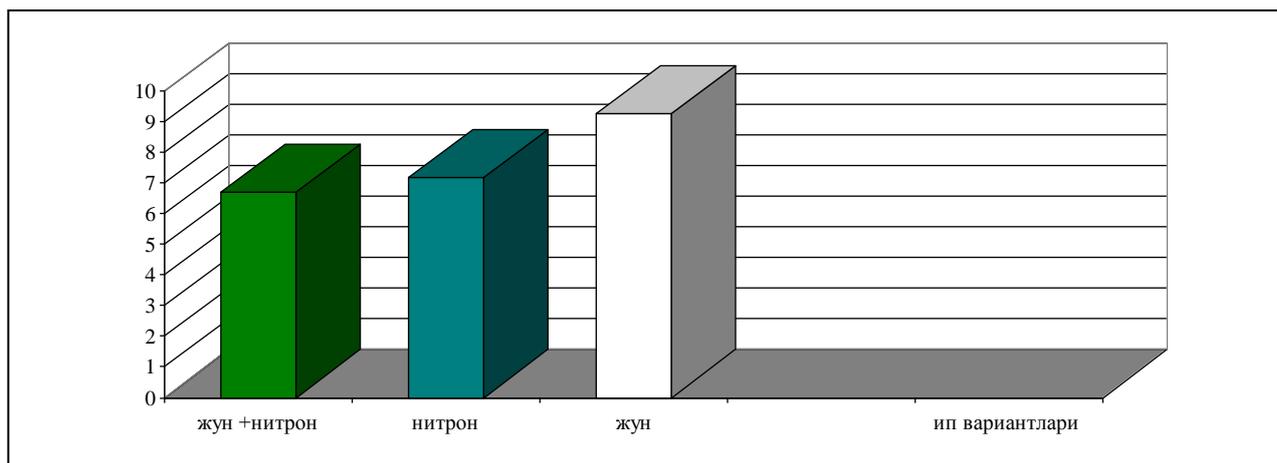
2-жадвал

Соф жун ва ярим жун (аралаш) иплар физик-механик кўрсаткичлари

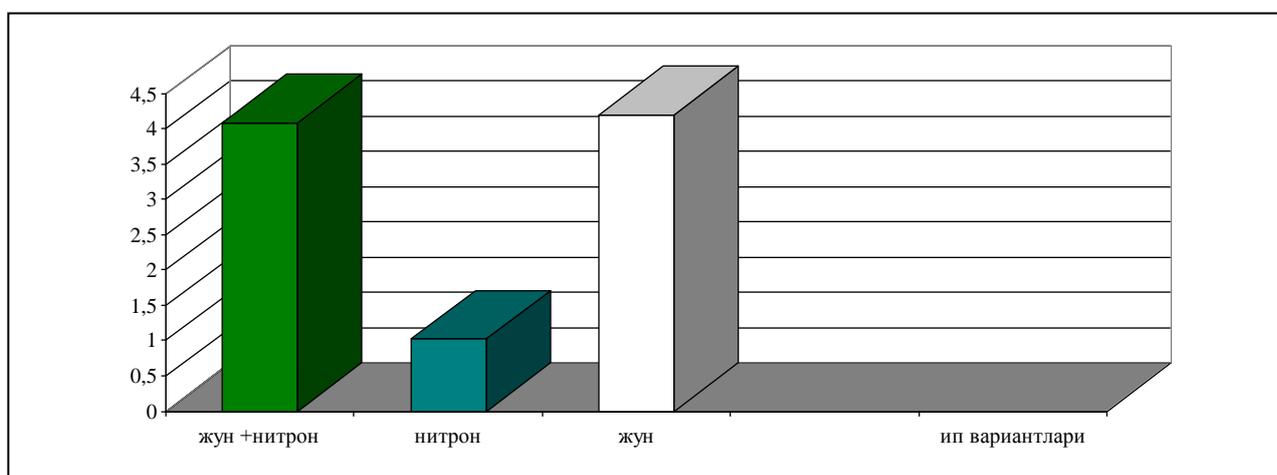
| 1 | Ип таркиби | Ипнинг чизиқли зичлиги, текс | Чизиқли зичлиги бўйича квадратик потенциалли $C_{(к)}$ | Эшилиш, К, б/м | Эшилиш бўйича квадратик | Узилиш кучи, Р, сн | Нисбий узилиш кучи, R, sN/текс | Узилиш кучи бўйича квадратик потенциалли $C_{(к)}$ | Узилишдаги чўзилиши, E, % | Ипнинг сифат кўрсаткичи, $P_{(к)} = R_{(к)} / C_{(р)}$ |
|----|------------------------------------|------------------------------|--|----------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------|--|---------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Маҳаллий жун 70%+30% нитрон толаси | 318 | 11.9 | 86.5 | 1.7 | 2126 | 6.69 | 4.09 | 12.27 | 1.63 |
| 2. | 100% нитрон толаси | 272 | 15.77 | 136.5 | 1.1 | 1943 | 7.15 | 1.02 | 17.68 | 7.0 |
| 3. | Маҳаллий жун 100% | 278 | 16.35 | 181.5 | 1.4 | 2573 | 9.26 | 4.2 | 16.56 | 2.2 |



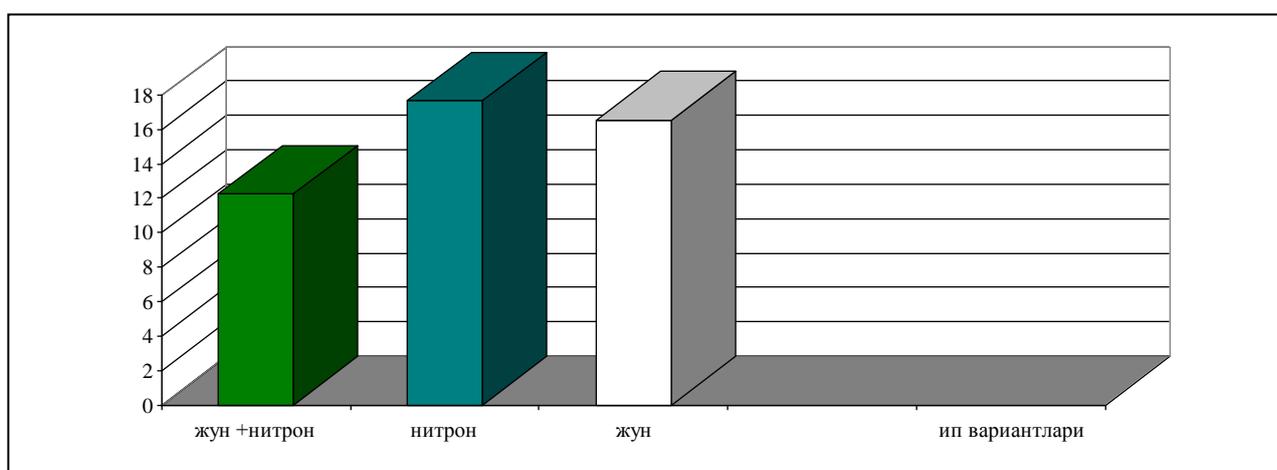
Ипнинг вариантлари бўйича чизиқий зичлиги(T,текс)нинг ўзгариши.



Ипнинг вариантлари бўйича нисбий узилиш кучи($R, cH/текс$)нинг ўзгариши.



Ипнинг вариантлари бўйича узилиш кучи бўйича квадратик нотекислиги($C_{R}, \%$)нинг ўзгариши.



Ипнинг вариантлари бўйича узилишдаги чўзилиши($E, \%$)нинг ўзгариши.

Гистограммалар ва 2-жадвал кўрсаткичлари бўйича узилиш кучи 2573N, нисбий узилиш кучи 9.26sN/текс юқори, узилиш кучи бўйича квадратик нотекислиги кам (1.02 %) бўлган нитрон ип ва узилишдаги узайиши 17.68% га мослигини белгилаш лозим. Иплар вариантлари бўйича маҳаллий эмульсия билан ишлов бериб гилам арқоқ иплари сифатида 100% жунли ипларни ишлаб чиқаришга тавсия қилиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони. ПФ-4947. 7 февраль 2017 йил.

2. Кулметов М ва бошқалар. “Маҳаллий жун толалари ва хусусиятларини тадқиқи асосида уларни узунлиги ҳамда йўғонлиги бўйича саралаш ва ип йиғиришга тайёрлаш технологиясини яратиш” ИТД 15-115 илмий тадқиқот ишининг якуний ҳисоботи, ТТЕСИ, 2011й.

3. Taylor R.A. Natural waxes on cotton contribute to yarn and fabric quality. TEXTILE CHEMIST AND COLORIST. Tom 29. JUN 1997. Page 32-