



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



UO'T: 631.362.36

**SARALANGAN BIR CHIGITLI PAXTALARDAN OLINGAN URUG'LIK
CHIGITLARNING UNUVCHANLIGINI ANIQLASH NATIJALARI**

Utegenov Usnatdin

Mustaqil tadqiqotchi

Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash ilmiy-tadqiqot instituti (QXMITI)

Tel.: +998977882611

e-mail: Usnatdin@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19243901>

Annotatsiya. Maqolada nazorat va takomillashtirilgan triboelektrik qurilmada saralangan bir chigitli paxtalardan olingan urug'lik chigitlarning laboratoriya va dala sharoitidagi unuvchanligini aniqlash natijalari keltirilgan. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, takomillashtirilgan triboelektrik qurilmada saralangan bir chigitli paxtalardan olingan urug'lik chigitlarning laboratoriya va dala sharoitidagi unuvchanligi nazoratga nisbatan, mos ravishda, 16,0 va 18,0 foizga yuqori bo'lib, ushbu ko'rsatkichlari bo'yicha bir-biriga yaqin bo'lgan urug'lik chigitlar olingan.

Аннотация. В статье приведены результаты определения лабораторной и полевой всхожести посевных семян полученных от контрольного и сортированного на усовершенствованном трибоэлектрическом устройстве летучек хлопка-сырца. Полученные результаты показали, что лабораторная и полевая всхожесть посевных семян полученных от сортированных летучек на усовершенствованном трибоэлектрическом устройстве по сравнению с контрольным вариантом увеличилась, соответственно, на 16,0 и 18,0 % и получились посевные семена близкие друг к другу по этим показателям.

Annotation. The article presents the results of determining the laboratory and field germination of seeds obtained from control and sorted raw cotton pappuses on an improved triboelectric device. The obtained results showed that the laboratory and field germination of the sown seeds obtained from the sorted pappuses on the improved triboelectric device increased, respectively, by 16,0 and 18,0 % compared to the control variant, and sown seeds were close to each other in these indicators.

Kalit so'zlar: Takomillashtirilgan triboelektrik qurilma, bir chigitli paxta, saralash, nazorat, saralangan, urug'lik chigit, unuvchanlik.

Ключевые слова: Усовершенствованное трибоэлектрическое устройство, летучка, сортирование, контроль, сортированное, посевной семена, всхожесть.

Key words: Improved triboelectric device, pappuses, sorting, control, sorted, sowing seeds, germination.

Kirish. Ilmiy manbalardan ma'lumki, paxtalarni tolasining sifat ko'rsatkichlari bilan bilan chigiti o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri uzviy bog'lanish mavjud [1, 2]. Shuni hisobga olib, G.Goldberg va G.Lomuxina bir chigitli paxtalarni tolalarining sifat ko'rsatkichlari bo'yicha pnevmatik usugda asoslangan qurilmada saralashni taklif qilishgan [3]. A.T.Rosaboyev sara urug'lik chigitlar olish uchun bir chigitli paxtalarni triboelektrik qurilma, ya'ni ishqalanish natijasida vujudga keladigan elektr maydoni ega bo'lgan qurilmada saralashni taklif qilgan [4]. A.Yusubaliyev va F.F.Raxmatullinovlar esa dielektrik qurilma, ya'ni qarama-qarshi ishorali elektrodlar orasida vujudga keladigan elektr maydoniga ega bo'lgan qurilmada saralashni taklif qilishgan [3, 5].



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



Taklif qilingan qurilmalar kamchiliklarga ega bo'lgani uchun amaliyotga joriy etilmagan. Shuni hisobga olib, keyingi yillardagi ilm-fan va ishlab chiqarish sohasi hamda kimyo sanoatidagi yutuqlarga tayanib, biz bir chigitli paxtalarni tolalarining sifat ko'rsatkilari bo'yicha takomillashtirilgan triboelektrik qurilmada saralashni tavsiya qildik [6]. Buning mohiyati shundan iboratki, takomillashtirilgan triboelektrik qurilmaning ish organi polietilen quvurdan tayyorlanib, yuzasiga qiyalik burchagi 100° chuqurligi 10 mm va eni bir chigitli paxtalarning o'rtacha eniga teng bo'lgan ariqchalar ynilgan. Bunda saralanadigan bir chigitli paxtalar ariqchalarga ratsional joylashib, ish organi bilan ta'sirlashish maydoni oshgani uchun, ularni ish organing yuzasiga tortadigan elektr maydon kuchining qiymati ortib, saralash samaradorligi yuqori bo'ladi. Natijada, saralangan bir chigitli paxtalardan kafolatlangan urug'lik chigitlar olinadi. Qurilmaning tuzilishi sodda, tayyorlash oson, energiya va resurstejamkor, elektr va ng'indan xavfsiz, eng asosiysi, yuqori kuchlanishli elektr maydonini vujudga keltirish uchun hech qanday tashqi manbaa kerak emas.

Materiallar va usullar. Bir chigitli paxtalarni saralash bo'yicha eksperimental tadqiqotlar takomillashtirilgan triboelektrik qurilmaning tajriba nusxasida o'tkazildi. Eksperimental tadqiqotlar paxtaning S-6524 seleksion navi bilan amalga oshirildi. Nazorat va saralangan bir chigitli paxtalardan olingan urug'lik chigitlarning laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi termostatda, dala sharoitidagi unuvchanligi kichik hajmdagi yer maydonida to'rt qaytariliqda aniqlandi. Olingan natijalarga matematik statistika usulidan foydalanib, hozirgi zamon kompyuterlarida mavjud bo'lgan dasturlar asosida qayta ishlov berildi.

Natijalar va munozara. 1-jadvalda nazorat va saralangan bir chigitli paxtalardan olingan urug'lik chigitlarning laboratoriya sharoitidagi unuvchanligini aniqlash natijasi keltirilgan.

1-jadval

Laboratoriya sharoitidagi unuvchanligini aniqlash natijasi

T/r	Fraksiyalar nomi	Laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi U, %	O'rtacha kvadratik og'ish σ , %	Variatsiya koeffitsiyenti V, %
1	Nazorat	93,0	1,71	1,84
2	Saralangan	100,0	0,0	0,0

1-jadvalda keltirilgan natijalardan ko'rinib turibdiki, agar nazorat variantdagi urug'lik chigitlarning laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi o'rtacha 93,0 foizni tashkil etsa, saralangan bir chigitli paxtalardan olingan urug'lik chigitlarning laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi 100,0 foizni tashkil etib, nazoratga nisbatan 7,0 foizga yuqori bo'ldi. Shu bilan birga, nafaqat laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi yuqori bo'ldi, balki ushbu ko'rsatkichi bo'yicha bir-biriga yaqin bo'lgan urug'lar ham olindi. Bu nazorat va saralangan variantdagi urug'lik chigitlarning variatsiya koeffitsiyentlarining qiymatlaridan yaqqol ko'rinib turibti.

2-jadvalda nazorat va saralangan bir chigitli paxtalardan olingan urug'lik chigitlarning dala sharoitidagi unuvchanligini aniqlash natijasi keltirilgan.

2-jadval

Dala sharoitidagi unuvchanligini aniqlash natijasi



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



T/r	Fraksiyalar nomi	Laboratoriya sharoitdagi unuvchanligi U, %	Oʻrtacha kvadratik ogʻish σ , %	Variatsiya koeffitsiyenti V, %
1	Nazorat	73,0	1,71	3,25
2	Saralangan	100,0	0,0	0,0

2-jadvalda keltirilgan natijalardan koʻrinib turibdiki, agar nazorat variantdagi bir chigitli paxtalardan olingan urugʻlik chigitlarning dala sharoitidagi unuvchanligi oʻrtacha 73,2 foizni tashkil etgan boʻlsa, saralangan variantdagi bir chigitli paxtalardan olingan urugʻlik chigitlarning dala sharoitidagi unuvchanligi oʻrtacha 91,5 foizni tashkil etib, nazoratga nisbatan 18,3 foizga yuqori boʻldi. Shu bilan birga, nafaqat dala sharoitidagi unuvchanligi yuqori boʻldi, balki ushbu koʻrsatkichi boʻyicha bir-biriga yaqin boʻlgan urugʻlik chigitlar ham olindi. Bu nazorat va saralangan variantdagi bir chigitli paxtalardan olingan urugʻlik chigitlarning dala sharoitidagi unuvchanligini variatsiya koeffitsiyentlarining qiymatlaridan yaqqol koʻrinib turibdi.

Xulosa va takliflar. Bir chigitli paxtalarni takomillashtirilgan triboelektrik qurilmada saralash laboratoriya va dala sharoitidagi unuvchanligi yuqori hamda ushbu koʻrsatkichlari boʻyicha bir-biriga yaqin boʻlgan urugʻlik chigitlar olishni taʼminlaydi. Bu urugʻlik chigitlar sarfini kamaytirish, ularni laboratoriya va dala sharoitidagi unuvchanligini oshirish, yetishtirilgan mahsulot tannarxini pasaytirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Росабоев А.Т. Выбор перспективной технологии для повышения посевных качеств семян хлопчатника//AGRO ILM. – Ташкент, 2015. – №2-3. – С. 9-12.
2. Rosaboyev A.T., Utegenov U.A. Bir chigitli paxtalarni saralash uchun istiqbolli yoʻnalishni tanlash //“Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti Axborotnomasi.– Nukus, 2020. – № 3. – B. 28-32.
3. Юсубалиев А. Электротехнология подготовки семян хлопчатника / Под.ред. проф. А.Раджабова. – Т.: “NAVROZ”, 2014. – 232 с.
4. Rosaboyev A.T. Letuchkalarni triboelektrik qurilmada saralashning ilmiy va texnologik asoslari: Ilmiy nashr. – Т.: “Adabiyot uchqunlari”, 2015. – 109 b.
2. Raxmatullinov F.F. Paxta tolasini pishib yetilganligi boʻyicha ajratish asosida
3. yigirilgan ip sifatini yaxshilash:t.f.f.d.(PhD) diss. ...avtoreferati.–Toshkent,2018.–49 b.
4. Росабоев А.Т., Утегенов У.А. Усовершенствованное трибоэлектрическое устройство для сортирования летучек хлопка-сырца.: Вестник Каракалпак-ского отделения Академии наук Республики Узбекистан. – Нукус, 2020. – № 1. С. 26-28.