

URUG'LIK CHIGIT VA TUKSIZLANTIRILGAN CHIGITLARNING BIR BIRIDAN ASOSIY FARQLARI

Toshpo'latov Mansurbek

talaba,

Komilov Shuxratjon Raximjon o'g'li

Doktorant

Isahanov Hamidulla

dotsent

Muradov Rustam Muradovich

professor.

Namangan to'qimachilik sanoat instituti

Annotasiya. Maqolada urug'lik chigit tarkibidagi iflos aralashmalar, nuqsonli chigitlarni ajratish sifatli urug'lik chigit tayyorlash uchun tozalash va saralash uskunalari tozalash samaradorligini oshirish haqida qisqacha ma'lumot berilgan.

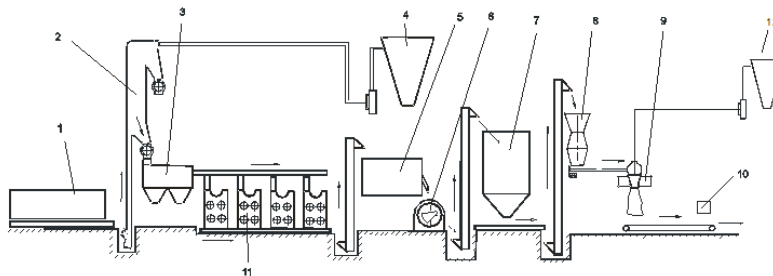
Kalit so'zlar: chigit, iflos aralashma, urug'lik chigit, tuksizlantirish, saralash.

Abstract. The article provides brief information on improving the efficiency of cleaning and sorting equipment for the separation of impurities in seed, the separation of defective seeds, and the preparation of quality seed.

Key words: seed, dirty mixture, seed seed, depilation, sorting.

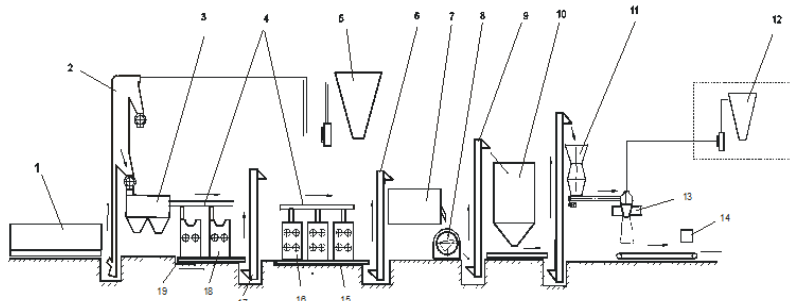
Urug'lik chigit tayyorlash «Urug'lik paxta xom ashyosini qayta ishlash va urug'lik chigit tayyorlash texnologik reglamenti» bo'yicha amalga oshiriladi. Reglament tukli, mexanik usulda tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni tayyorlash texnologiyalariga, dorilash va qoplash jarayonini qo'shgan holda qo'yiladigan asosiy talablarni belgilaydi.

Tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigit mexanik tuksizlantirish usulida tayyorlanadi. Mexanik tuksizlantirish, o'z navbatida, bir marta yoki ikki marta tuksizlantirish texnologiyasi bilan amalga oshiriladi.



1.1-rasm. Bir bosqichli tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigit tayyorlash texnologik uskunalari tizimining o'rnatilish ketma-ketligi sxemasi

1– UPS qabul qilish bunkeri; 2- ChSA agregati; 3- MChT mexanik chigit tozalagichi (ChSA agregati majmuasiga kiradi); 4- siklon; 5- kalibrlagich; 6- trier; 7- BNOS tuksizlantirilgan chigitni yig'ish va me'yorlab uzatib berish bunkeri; 8- chigit dorilash mashinasi; 9- chigitni o'lchab qoplash apparati; 10- qop tikish mashinasi; 11- UChDM urug'lik chigit delinterlash mashinasi; 12- iflos havoni tozalash aspirasiya qurilmalari



1.2-rasm. Ikki bosqichli tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigit tayyorlash texnologik uskunalari tizimining o'rnatilish ketma-ketligi sxemasi

1– UPS qabul qilish bunkeri; 2- ChSA agregati; 3- MChT mexanik chigit tozalagichi (ChSA agregati majmuasiga kiradi); 4- taqsimlovchi vintli konveyrlar; 5- siklon; 6- elevator; 7- kalibrlagich; 8- trier; 9- elevator; 10- BNOS tuksizlantirilgan chigitni yig'ish va me'yorlab uzatib berish bunkeri; 11- chigit dorilash mashinasi; 12- iflos havoni tozalash aspirasiya qurilmalari; 13- chigitni o'lchab qoplash apparati; 14- qop tikish mashinasi; 15– yig'uvchi konveyer; 16– OS chigit tuksizlantirish mashinasi; 17- elevator; 18- 1LB kalosniksiz linteri; 19- yig'uvchi vintli konveyer

Urug'lik chigitni ifloslik va tashqi aralashmalardan tozalash ChSA chigit tozalash va saralash agregatida, chigitning tukliligini 6-8 % gacha tushirish 5LP linterlari yordamida, linterlardan o'tkazilgan chigitlarni tozalash va saralash, maxsus saralash-tozalash mashinalarida amalga oshiriladi. Tozalangan va saralangan urug'lik chigit dorilash mashinasida dorilanib, o'lchab qadoqlash apparatida qoplanadi va qoplarning og'zi tikilib, tayyor mahsulot omboriga jo'natiladi.

O'zDSt 663:1996 bo'yicha tuksizlantirilgan urug'lik chigitning tukliligi 0,5 % dan, kam tukli urug'lik chigitning tukliligi 2,5 % dan oshmasligi lozim.

Tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni tayyorlash mavjud bo'lgan mexanik chigit tuksizlantirish sexlarida amalga oshirilishi mumkin va dastlabki chigitni iflosliklardan tozalash, saralash, mexanik usulda tuksizlantirish, o'lchamlari bo'yicha kalibrlash, dorilash, qadoqlash va qoplariga joylash jarayonlarini o'z ichiga oladi.

Chigitlar xususiyatlarining barchasi bir-biriga bevosita bog'liq va saralash samaradorligida muhim rol o'ynaydi. Urug'larning saralash uslubidan kelib chiqqan holda ularning ishlash prinsipi turlicha va separatsiyalash ishchi organlari ham bir-biridan farq qiladi: mexanik (qiya tekislik, to'rli yuza), havo oqimlarida, suv yordamida, elektromagnit yordamida va boshqalar. Mavjud urug' saralagichlarni batafsilroq o'rganish va saralash

usullarini takomillashtirish uchun mavjud usul va vositalarni tasniflash hamda ekishga mo'ljallangan urug'larni farqlash va tartiblash usullari ishlab chiqilgan.

Ma'lumki ajratish jarayoni uch usulga bo'linadi[5].

-havo oqimi yordamida ajratish;

-mexanik moslamalarda ajratish;

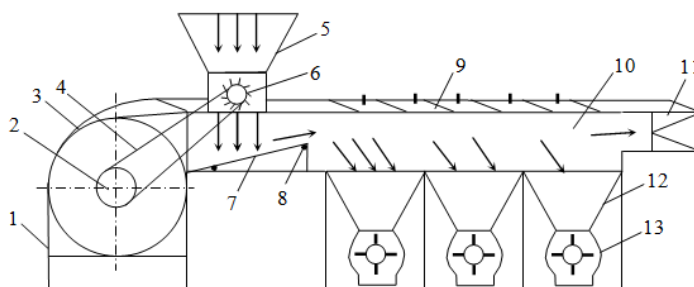
-material yuzasining turli xossalari bo'yicha ajratish.

Chigitli aralashmani uning aerodinamik xususiyatlari bo'yicha ajratish havo oqimi yordamida amalga oshiriladi. Bunda havo oqimi yetarlicha bir tekisda hamda o'zgarmas bo'lishi shart. Chigitli aralashma esa oqimga bir tekisda va uzluksiz ingichka qatlamda qo'shilishi kerak bo'ladi.

Tarkibida chigit mavjud bo'lgan aralashmalarni fraksiyalarga ularning aerodinamik(uchuvchanlik)xossalari bo'yicha ajratish purkovchi yoki so'ruvchi ventilyatorlar tomonidan hosil qilingan havo oqimi yordamida amalga oshiriladi. Bunda havo yetarlicha tekis va stabil holatda bo'lishi,chigitli aralashma esa oqimga yupqa qalinlikda,bir tekis va to'htovsiz ravishda uzatilishi kerak.Amalda vertikal va og'ma havo oqimli qurilmalar qullaniladi, bunda aralashmalarni ajratish fraksiyalarning aerodinamik xossalari farqiga asosan bajariladi. Bunday oqimga yengilroq va yuqori aerodinamiklikka ega bo'lgan fraksiyali aralashma kelishi bilan gorizontal yoki vertikal havo oqimi bilan tortilib, kichik aerodinamik xossalarga ega bo'lgan fraksiyalarga nisbatan uzoqroqqa uloqtiriladi.Xuddi shu prinsip so'ruvchi tipidagi qurilmalarda ham qullanadi.

Aerodinamik xossalari bo'yicha fraksiyalarga ajratish tozalangan maydonning ochiq yuzasiga katta boshlang'ich tezlikda maxsus moslama yordamida uloqtirilib,amalga oshiriladi.Bunda kichik aerodinamik xossaga ega ega bo'lgan va og'irroq fraksiyalar kichik massali yuqori aerodinamik fraksiyalarga nisbatan uzoq masofaga uloqtiriladi.

Aerodinamik chigit saralagichning ishlash prinsipi:chigit ta'minlagich 6 orqali separasion kamera 10 ga tushadi. Natijada seksiyalarda tezligi pasaygan chigitlar o'z og'irligi ta'sirida separasion kameraning tagiga joylashtirilgan to'plagichlar 12 ga tushadi va saralash jarayoni yuz beradi. Separasion kamerada havo tezligining kamayishi natijasida jinlangan chigitlar aerodinamik xususiyatlari bo'yicha og'irlik kuchi ta'sirida fraksiyalarga ajratish sodir bo'ladi.



1.3 – rasm Paxta chigitlarini aerodinamik saralagich sxemasi.

1- rama; 2- elektrodvigatel; 3- ВЦ 8-ventilyatori; 4- shkif, 5-chigit bunkerlari; 6- chigitni bir tekisda ta'minlovchi; 7- plastinka; 8-qayishqoq elementli o'qli regulyator ; 9- tuynuklar; 10- chigit fraksiyasi kamerasi, 11- yengil aralashmalar chiqib ketuvchi yo'lak, 12-chigit bunkerlari, 13- vakuum klapanlar.

Amaliyotda vertikal va qiya havo oqimi yordamida ajratuvchi qurilmalar qo'llaniladi [6]. Yengilroq yoki uchuvchanlik xususiyati yuqoriroq fraksiyalar havo oqimiga qo'shilib (vertikal havo oqimida) yuqoriga yo'naladi. Kamroq uchuvchanlikka ega bo'lgan fraksiyalar kattaroq masofaga uloqtiriladi. Xuddi shu usul so'ruvchi xavo oqimida ham qo'llaniladi.

Barcha urug'larning saralash usullari asosida ularning u yoki bu fizik, mexanik xususiyatlari inobatga olinadi. Paxtaning tukli chigitlarini katta-kichikligi bo'yicha saralash [7] to'rli yuzalar yordamida amalga oshiriladi. Bunda holatni to'g'ri baholashga chigit ustidagi tuk halaqit beradi va urug'ning haqiqiy katta-kichikligini baholashga imkon bermaydi. Bundan tashqari chigitlar bir-biriga birikib ketadi. Hatto ularning keskin tebrantirilsa ham fraksiyalarga samarali darajada ajralmaydi.

Ma'lumki, chigitlarning kattaligi bo'yicha ajratishda 3 o'lchov asos qilib olingan (koordinata bo'yicha uzunlik, kenglik va qalinlik darajasi). Turli ko'rinishdagi to'rli yuzalar mavjud: yassi, silindrik va jalyuzi ko'rinishida va hokazo. Bundan tashqari urug'larni tozalash va saralashda tebranuvchi elaklar ishlatiladi. Ular ishlatilganda urug' massasidan mayda, hom va singanlari ajratib olinadi. Iflos qo'shimchalar ham ular bilan birga chiqib ketadi.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, chigitlarni zichlik bo'yicha saralash eng zarur bo'lgan texnologik usul bo'lib, bu usulda saralash paxtaning unib chiqish qobiliyatini oshiradi. Zichlik ko'rsatkichi bilan bir qatorda tadqiqotchilar solishtirma og'irlik ko'rsatkichini qo'llashgan. G.I.Miroshnichenkoning ta'kidlashicha [24], I nav toza chigitlar uchun bu ko'rsatkich 1080kg/m³, II navli paxta tolali chigitining solishtirma og'irligi 1100 kg/m³, III nav uchun esa -1085 kg/m³, IV nav uchun esa 960 kg/m³ ga teng.

Chigitlarni aerodinamik saralagichda saralashda birinchi navbatda chigitlarning shakli va o'lchamlari katta ahamiyat kasb etadi. Tuksiz chigitlarning o'lchamlarini aniqlash uchun maxsus asbob va uslubiyat yaratilgan. 1.1.-jadvalda paxtaning ko'p tarqalgan navlari chigitlarining asosiy o'lchamlari keltirilgan.

1.1.-jadval.

Pahtaning ko'p tarqalgan navlari chigitining asosiy o'lchamlari

Seleksion nav	Urug'lik chigitlar o'lchami			
	Uzunligi (d) mm	Diametri (d) mm	1000 dona chigitning massasi, g	Tuklilik, %
C-6524	8,0-12,25	5,5-8,75	138,2	0,5
Porloq-5	8,2-12,22	5,4-8,84	136,9	0,5
Namangan -34	7,25-12,3	5,6-,9,0	125,8	0,5
Namangan -77	7,8-11,4	5,4-8,6	101,6	0,5
An-35	7,9-12,31	5,5-8,35	120,9	0,5
Porloq-7	8,1-,12,2	5,8-9,8	97	0,5
Porloq-4	8,0-12,1	6,1-8,4	126	0,5

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1Kagolovskiy S.A.[23] tadqiqoti bo'yicha yaxshi tozalangan chigitlarning solishtirma og'irligi (1,00 0,06) birlik atrofida bo'ladi. Bu esa ekishga mo'ljallangan chigitlarni saralashda suvdan foydalanish imkoniyatini yaratadi.

2. Odekadze Z.K и др Высоковолтные источники питания установок ЭИТ в сельском хозяйстве//Тр. ЧИМЭСХ.Челябинск-1979-Вып.109.С76-80.

3. Miloxov N.I Solvyev N.D. Miroshnichenko G.I "Малевская Р.Ф; Под. Ред Соловьёва Н.Д, Первичная обработка хлопка Москва ГИЗ Легпром,1959,с525

4. Dyachkov V.V, Rakirov V.G, Maхkatov I.R Агрегат для очистки и сортирования опушенных повесных семян хлопчатника "Журнал" Хлопковая промышленность,1991г N5 стр.16