



## URUG'LIK TAYYORLASH TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH UCHUN ZARUR SHART-SHAROITLARLARNING ILMUY AXAMIYATI

Z.D.Xolmurodova

E.R.Raxmatov

Qarshi muxandislik -iqtisodiyot instituti

**Abstract:** Seed preparation is not only the basis of large-scale seed production, but also the vital basis of all crop production and agricultural production in general. Seeds have been an important agricultural product since the first plant was grown by prehistoric man.

**Key words:** seeds, equipment, technology, material, cluster, genetic, chemical, trier, variety, construct.

**Абстракт.** Подготовка семян является не только основой крупного семеноводства, но и жизненной основой всего растениеводства и сельскохозяйственного производства в целом. Семена были важным сельскохозяйственным продуктом с тех пор, как первое растение было выращено доисторическим человеком.

**Ключевые слова:** семена, оборудование, технология, материал, кластер, генетический, химический, трир, сорт, конструктив.

**Annotatsiya.** Urug' tayyorlash nafaqat yirik urug'chilikning asosi, balki butun o'simlikchilik va umuman qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining hayotiy asosi hisoblanadi. Birinchi o'simlik tarixdan oldingi odam tomonidan o'stirilgandan beri urug'lar muhim qishloq xo'jaligi mahsuloti bo'lib kelgan.

**Kalit so'zlar:** urug'lik, uskuna, texnologiya, matrial, klaster, genetik, kimyoviy, triyer, nav, konstruktiv

Mamlakatning bozor munosabatlariga o'tishi, urug'lik va g'alla yetishtirish va sotish tarkibi o'zgarganda, g'alla yetishtirishning iqtisodiy samaradorligi masalalari xo'jalik faoliyatida birinchi o'ringa chiqib, urug'lik materiali tayyorlashga prinsipial jihatdan yangicha yondashuvni taqozo etadi. Urug'lik tayyorlash texnologiyalari va mashinalari tizimida ustuvorlikning navni yangilashdan nav o'zgartirishga o'tishi dolzarb ahamiyatga ega, chunki qaysi urug'lik, qachon va qancha miqdorda foydalanishni klaster xo'jaliklari o'zlari hal qiladi.

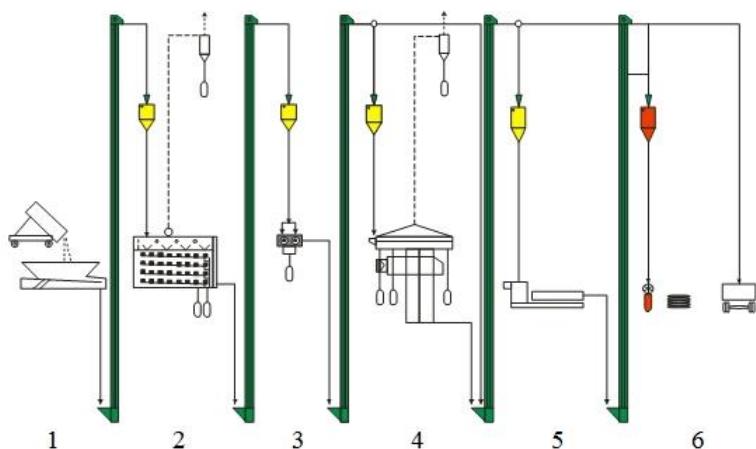
Biroq, navlarning muntazam o'zgarishiga xos bo'lgan hoslilning o'sishi uchun zaxiralar urug'larni qayta ishlashning eskirgan texnik bazasi tufayli ko'pincha ishlatilmaydi. Qishloq xo'jaligida urug'lik tayyorlash bo'yicha mayjud texnologiya va mashinalar eskirgan, g'alla yetishtirishning zamонави sharoitlariga mos kelmaydi, don va urug' tozalash uskunalarini jismonan 85-90 foizga eskirgan, yirik klaster xo'jaliklarining u bilan ta'minlanishi esa 50 tadan oshmaydi. %; klaster xo'jaliklarida umuman yo'q.

Texnologiyaning nomukammalligi, mashina va asbob-uskunalarining eskirgan va texnik darajasining pastligi, texnologik qayta ishlash qoidalariga rioya etmaslik ekish sifatining pasayishiga, urug'larning katta yo'qotilishiga olib keladi.

Urug'lik tayyorlashning zamonaviy texnologiyalarini ishlab chiqish va ularni amalgaloshirish uchun mashinalarni tanlash nafaqat g'alla yetishtiruvchi klaster xo'jaliklari mutaxassislarini, balki g'alla ishlab chiqaruvchilar zanjirini tashkil etuvchi keng ko'lamli oraliq tuzilmalar va firmalar uchun ham qiziqish uyg'otadi. ularning faoliyati.

Urug'larning turlaridan qat'i nazar, ularni tayyorlash texnologiyalari quyidagi jarayonlarni o'z ichiga olishi kerak (1-rasm):

Urug'lik materialini qabul qilish (1), havo ekranli mashinalarda qayta ishlash (2), trierlarda tozalash (3), pnevmatikda ajratish saralash jadvallari (4), urug'larni ekishdan oldin kimyoviy yoki fizik zararsizlantirish (5) va qoplarga qadoqlash yoki transport vositasiga tushirish (6).



1-rasm. Chigit tayyorlashning texnologik sxemasi

Ba'zan urug'lar tasodifiy o'rnatilgan mashinalar yordamida tozalanadi. Biroq, minimal xarajatlar va maksimal samaradorlik bilan urug'larni to'liq tozalash faqat barcha texnologik operatsiyalarni va asosiy mashinalar va yordamchi uskunalarining texnologik va konstruktiv xususiyatlarini hisobga olgan holda loyihalash sharoitida mumkin.

Amalda, donni qayta ishlash va urug'lik tayyorlash texnologiyalarini ishlab chiqishda, don ishlab chiqarishda qabul qilingan tozalash turlarining an'anaviy tasnididan foydalanish maqsadga muvofiqdir (1-jadval).

#### 1-Jadval

Donli materiallarni tozalashning asosiy turlarining tasnifi

Tozalash turlari	Xususiyatlari
Oldindan tozalash	Donni yig'ib olingandan so'ng kombayn yordamida tozalash - materialni quritish, vaqtinchalik saqlash uchun tayyorlash va keyingi tozalash mashinalarining ish sharoitlarini yaxshilash uchun aralashmalarni (ishlatilmagan chiqindilarni) ajratish.
Birinchi	O'rim-yig'imdan so'ng kombayn yoki don materiali bilan dastlabki tozalash va quritishdan o'tgan donni tozalash - don sifatini yaxshilash uchun don bo'ylab mayda, mayda va



tozalash	maydalangan aralashmalarni (ishlatilmagan chiqindilarni) ajratish. yig'ib olingan don uchun belgilangan me'yorlar (asosiy holat).
Ikkilamchi tozalash (urug' rejimi)	O'rim-yig'imdan so'ng kombayn bilan tozalash yoki birlamchi tozalashdan o'tgan don materialini tozalash - aralashmalarni (ishlatilmagan chiqindilar), mayda, mayda, uzunlamasina va qisman maydalangan donni, boshqa madaniy o'simliklarning donini (II nav / ishlatilgan chiqindilar) ajratish. - urug'lik me'yorlarida belgilangan me'yorlar bo'yicha urug'larni sifatli to'ldirish uchun.
Maxsus tozalash	Ajratish qiyin bo'lgan aralashmalarni ajratish, pivo tayyorlash, donni qayta ishslash va boshqalar uchun zarur bo'lgan sifatga erishish uchun urug'lik materialini tozalash.

Urug'lik tayyorlash tuzilishiga, qishloq xo'jaligi texnologiyasiga va foydalaniladigan kombayn parkiga qarab, ajratuvchi mashinalar soni va ularning konstruktiv xususiyatlari har xil bo'lishi mumkin. Masalan, kichik hajmdagi (mavsumda 500 tonnadan kam) urug' yetishtirish, yuqori darajadagi agrotexnologiyaga ega va zamonaviy kombayn parkiga ega bo'lgan fermer xo'jaliklari uchun bir qatorda minimal miqdordagi mashinalar bo'lishi tavsiya etilishi mumkin.

Har qanday holatda, agar bitta mashina ishlatilsa, u ikkita havo ajratish kanalini o'z ichiga olishi va rivojlangan elak sxemasiga va trier bloklarining biriktirilishiga ega bo'lishi kerak.

Biroq, urug'lik zavodlari uchun zarur bo'lganda turli xil fraksiyonel sxemalarni amalga oshirishga imkon beradigan qo'shimcha mashinalarni o'z ichiga olgan holda, bir qatorda maksimal mashinalar soniga ega texnologiyalardan foydalanish tavsiya etiladi.

Agar urug'lik o'simligi urug'larning katta va kichik partiylarini tayyorlash uchun ishlatilishi rejalashtirilgan bo'lsa, unda ikkita liniyaga ega bo'lish maqsadga muvofiqdir: yuqori mahsuldorlik (taxminan 15 t/soat) va past mahsuldorlik (taxminan 1 t/ soat). Bunda har ikki liniya uchun urug'larni ekishdan oldin tayyorlash (bo'yash, qadoqlash, pandalash va hokazo) bo'limi keng tarqalgan bo'lishi mumkin.

Urug'larni tayyorlash texnologiyasini asoslab bo'lgach, uni amalga oshirish uchun mashinalarni tanlashga kirishadilar. Urug'larni tozalash va saralash uchun mashinalarni tanlash ko'plab omillarga va birinchi navbatda ularning narxiga, texnologik samaradorligiga va struktura ishonchlilikiga bog'liq. Hosildorlik - asosiy texnologik parametr - manba materialining xususiyatlariga, birinchi navbatda namlik va tozalikka bog'liq. Odatda, havo elak mashinalari uchun nominal (sertifikatlangan) mahsuldorlik ma'lum talablarga javob beradigan bug'doy doniga beriladi (2-jadval).

## 2-Jadval

### Bug'doy donining xususiyatlari

Ko'rsatkichlar	Tozalash turlari		
	dastlabki	boshlang'ich	o'rta (urug'lik)
Namlik, %	20 dan ko'p emas	15 dan ko'p emas	15 dan ko'p emas
Soflik, %	85 dan kam emas	86 dan kam emas	90 dan kam emas



Begona o'tlar va boshqa ekinlarning urug'lari, %	10 dan ko'p emas	3 dan ko'p emas	2 dan ko'p emas
Og'irligi 1000 dona. urug'lar, g	44	42	42
Umumiy massa, kg/m <sup>3</sup>	750 780 780	770	790
Og'ish burchagi, daraja	32	34	26

Boshqa ekinlar uchun pasport hosildorligi uchun konvertatsiya omillari mavjud. Mamlakatimizda chigit tozalash mashinalarining ishlash sifati o'tgan asrning 90-yillarida ishlab chiqilgan agrotexnik talablar (3-jadval) bilan tartibga solinadi.

### 3-Jadval

Urug'lik tozalash mashinalarining ishlash sifatining asosiy standartlari

Tozalash turi	Chiqindining turi	Chiqindilarni ajratishning to'liqligi, %, kam emas	Tozalangan urug'lar hosili, mashinaga oziqlangan urug'lar sonidan %, kam emas	"Chiqindi" ulushiga urug'lik hosili, %, ko'p emas
Dastlabki tozalash	Havo va elak orqali chiqarilgan Kichik qoldiqlar (elakdan o'tish d=1,0 mm)	52 74	99,5	0,2
Asosiy tozalash	Havo, elak va trier orqali chiqarilgan don va qoldiqlar	80	93,0	7,0
Oxirgi tozalash	Ajratish qiyin bo'lgan chiqindilar	80	90,0	10*

\* – oziq-ovqat yoki yem uchun don.

Biroq, 1-3-jadvallarda keltirilgan tartibga solinadigan materiallar texnologiyalarni asoslash va urug'larni tayyorlash uchun mashinalarni tanlash uchun etarli emas. Axir, urug'larni tayyorlash samaradorligi turli sharoitlarga bog'liq bo'lgan omillarga ta'sir qiladi. Shuning uchun urug'lik tayyorlash texnologiyasini ishlab chiqishdan oldin ulardan foydalanishning o'ziga xos tabiiy, iqlim va iqtisodiy sharoitlarini diqqat bilan o'rghanish kerak.

Ko'pgina ishlab chiqaruvchilar alohida mashinalarni boshqarish va boshqarish uchun etarli tajriba va bilimga ega. Shu bilan birga, jarayonning umumiy samaradorligi chigitni qayta ishlash liniyasiga kiritilgan barcha mashinalar va yordamchi uskunalarining integratsiyalashuviga, liniya bo'ylab chigitning to'g'ri oqishi va barcha operatsiyalarning muvofiqlashtirilgan bir butun sifatida bajarilishiga bog'liq.



Bozor sharoitiga o'tish va urug'lik materialining sifatiga talablarning ortishi bilan urug' tayyorlash jarayoni urug' ishlab chiqaruvchi va uning iste'molchisi o'rtasidagi muhim bo'g'inga aylanib.

Ko'pgina fermer xo'jaliklarida elita urug'chilik xo'jaliklaridan sotib olingan elita urug'liklarini ko'paytirish uchun urug'lik uchastkalari tashkil etila boshlandi.

Urug'lik tayyorlash samarali va tejamkor bo'lishi, qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchisini yuqori sifatli urug'lik bilan ta'minlash xarajatlarini minimallashtirishi kerak.

Umuman olganda, urug'lik tayyorlash texnologiyalari quyidagi maqsadlarga javob berishi kerak.

1. Urug'lik aralashmalarini tozalash va aralashmalarni tozalash orqali urug'larning sifatini oshirish.
2. Tozalash, quritish, saqlash va ekishdan oldingi tayyorgarlik jarayonida yaxshi urug'larning yo'qolishini minimallashtirish.
3. Hosil bo'lмаган va zararlangan urug'larni saralash va olib tashlash orqali hosildorlik xususiyatlarini oshirish.
4. Mehnat va operatsion xarajatlarni minimallashtirish.
5. Urug'larni har qanday vaqtida ularning to'liq xususiyatlari bilan aniqlash.
6. Ba'zi urug'larning boshqalar tomonidan ifloslanishini bartaraf etish.
7. Urug'larning mexanik va termik shikastlanishini minimallashtirish.
8. Urug'larni yo'qotishning oldini olish uchun hasharotlar, kemiruvchilar va qushlarga qarshi kurash.
9. Sifat darajasidagi urug'lik ishlab chiqarish. Облегчение сева и повышение равномерности высева.
10. Yovvoyi o'tlarning tarqalishini oldini olish.
11. Urug'larni zararsizlantirishning fizik-kimyoviy usullarini qo'llash orqali nihol va o'simliklar kasalliklarini kamaytirish.

Arzon narxlardagi chigit tayyorlash liniyalarini loyihalash inqiroz sharoitida va moliya cheklangan rivojlanayotgan mamlakatlar uchun juda muhimdir. Ishchi kuchining samaradorligi va unumdarligini ham hisobga olish kerak.

Yangi urug'lik tayyorlash liniyalarini faqat puxta ishlab chiqilgan texnologiya loyihasiga muvofiq ishlab chiqarilishi kerak. Mavjud chigit tayyorlash zavodlari, agregatlari va chigit tozalash majmualari vaqt-i-vaqt bilan tekshirilishi, qayta ishlab chiqilishi va urug'lik materialini tayyorlashga bo'lgan tobora ortib borayotgan talablarni qondirish uchun modernizatsiya qilinishi kerak.

Shunday qilib, o'rим-yig'imdan keyingi urug'lik tayyorlash seleksionerlar tomonidan genetik jihatdan takomillashtirilgan urug'larni saqlash va g'alla etishtirish samaradorligini oshirish uchun tijorat kanallariga ko'chirishni ta'minlashi kerak. Fermer xo'jaliklariga begona aralashmalar va infektsiyalardan xoli sog'lom urug'lar kerak, chunki urug'lik materialining sifati hosil va uning sifatiga bevosita ta'sir qiladi.

#### ADABIYOTLAR:



1. Шафоростов В.Д. Универсальная контейнерная технология послеуборочной обработки семенного материала / В.Д. Шафоростов // Науч.-техн. бюл. ВНИИ масличных культур. - 2013. - Вып. № 2 (155-156). - С. 108-112.
2. Ермольев Ю.И. Фракционная очистка зерна в зерноочистительном агрегате / Ю.И. Ермольев, М.Ю. Кочкин, Г.И. Лукинов // Состояние и перспективы развития сельскохозяйственного машиностроения: сб. науч. тр. / ДГТУ. - Ростов н/Д, 2010. - С. 89-93.
3. Машковцев М.Ф. Поточная линия для обработки зерна: Информ. листок №161-1986. - Киров, ЦНТИ. - 1986.
4. Xolmurodova Z.D. Sara urug'lik tayyorlashda navlarning unish kuchi va qobiliyatiga bo'g'liqligi.. № 3 (36-38 bet) Qishloq xo'jalik jurnali -2019 yil.