

**URUG‘LIK MATERIALLARNING TOZALIGINI LABORATORYA SHAROITIDA
ANIQLASH**

**¹Xoliqov Muxridin Baxromjon o‘g‘li, ²Yoqubjonova Mohiraxon Ilhomjon qizi, ³
Latipjonova Zulfizar Ramzbek qizi**

¹Farg‘ona davlat universiteti Mevachilik va sabzavotchilik kafedrası o‘qituvchisi
E-mail: muhridinxoliqov995@gmail.com

^{2,3}Farg‘ona davlat universiteti Mevachilik va uzumchilik yo‘nalishi talabalari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8013916>

***Annotatsiya.** Ekish uchun ishlatiladigan urug‘lik sifati belgilari bo‘yicha davlat standartiga javob berishi lozim. Urug‘ning sifati quyidagi ko‘rsatkichlar: tozaligi, unib chiqish darajasi energiyasi, unib chiqish kuchi va hayotchanligi, 1000 ta donning ogirligi va zararkunanda va kasalliklar bilan zararlanishi aniqlanadi.*

***Kalit so‘zlar:** Laboratorya taxlili, namuna olish, madaniy o‘simlik, urug‘lik tozaligi, urug‘lik sifati belgilari, begona aralashmalar, 1000 ta donning ogirligi.*

Dala ekinlarining hosildorligi va mahsulotning sifati ekish uchun ishlatiladigan urug‘ning urug‘lik sifatlariga bog‘liqdir. Urug‘ tirik organizm hisoblanib, uning murtagidan kelgusida o‘simlik rivojlanadi. Shuning uchun urug‘lik bo‘lajak o‘simlikning biologiyasi, xo‘jalik va nav xususiyatlarini o‘zida mujassamlashtirgan bo‘ladi. Shu sababdan dehqonchilik tarixida urug‘likning sifat belgilariga katta e‘tibor berib kelingan.

Ekish uchun ishlatiladigan urug‘lik sifati belgilari bo‘yicha davlat standartiga javob berishi lozim. Urug‘ning sifati quyidagi ko‘rsatkichlar: tozaligi, unib chiqish darajasi energiyasi, unib chiqish kuchi va hayotchanligi, 1000 ta donning ogirligi va zararkunanda va kasalliklar bilan zararlanishi aniqlanadi.

Urug‘ning tozaligi asosiy ekin urug‘ining shu urug‘ aralashmasiga barcha urug‘larga nisbatan foiz hisobida olingan miqdoridir.

Urug‘likning sifat ko‘rsatkichini belgilovchi asosiy ko‘rsatkichlaridan biri uni tozaligidir. Agar urug‘ begona aralashmalardan (somon, qum, kesakcha, tosh, boshqa begona donlar, begona o‘tlardan) xoli toza bo‘lsa, urug‘likni saqlanishi yaxshi bo‘lib, ekilgan urug‘larni begona, madaniy o‘simliklar ayniqsa begona o‘tlar bilan zararlanishi shuncha kam bo‘ladi, natijada ekinlardan sifatli mo‘l hosil olish imkoniyati bo‘ladi. Shuning uchun urug‘larni tozalik taxlilini e‘tibor berib sinchkovlik bilan bajarish lozim. Urug‘larning tozaligi og‘irligiga nisbatan foizlar bilan ifodalanadi va aloxida olingan ikkita namuna asosida aniqlanadi. Namunalar miqdori har xil ekinlarda turlicha bo‘ladi va bu urug‘larning yirik yoki maydaligiga bog‘liq.

Namuna olishdan oldin urug‘ning tozaligini tekshirish uchun mo‘ljallangan o‘rtacha namunani stolga to‘kib, yaxshilab ko‘rib chiqiladi. Agar yirik aralashmalar bo‘lsa hammasi terib olinib, tarozida tortiladi va ular o‘rtacha namunaning og‘irligiga nisbatan necha foizni tashkil etishi aniqlanadi.

1-jadval.

**Urug‘larning tozaligini aniqlash uchun olinadigan namunalar miqdori (O‘zDst
2823:2014. O‘zstandart agentligi. 29.04.2014 № 05-542)**

№	E k i n l a r	Olinadigan namuna og‘irligi, gr
1	Makkajo‘xori, no‘xat, loviya, kanakunjut	200

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
ACTUAL ISSUES OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT: PROBLEMS AND
SOLUTIONS
JUNE 6-7, 2023**

2	Kungaboqar, soya, tarvuz, qovoq	100
3	Bug‘doy, arpa, maxsar, javdar, sholi, sulii, grechixa, kabachki	50
4	Zig‘ir, kunjit, gorchisa, raps, beda	5

Laboratorya taxlili jarayonida aniqlangan yirik aralashmalar foizi urug‘ning tozaligi taxlil qilinganda chiqadigan chiqitga qo‘shiladi. Masalan: bug‘doy namunasining 1000 gr vaznida 1,30 gr yoki 0,13 % yirik aralashma bo‘lsa: shuningdek taxlilda chiqqan aralashmaning o‘rtacha vazni 1,25 % chiqsa, hamma aralashma $1,25+0,13 = 1,38$ % bo‘ladi. Urug‘ning tozaligini taxlil qilish uchun ajratilgan namuna qo‘lda ajratilganda 1 sm, qalinlikda to‘g‘ri to‘rtburchak shaklida yoyiladi va undan kurakchada shaxmat tartibida 16 ta namuna olinadi(1-rasm), bu quyidagi sxema bo‘yicha bajariladi:

O	X	O	X	O	X	O	X
X							
X	O	X	O	X	O	X	O
X							
O	X	O	X	O	X	O	X
X	O	X	O	X	O	X	O

1-rasm. Namuna olish sxemasi.

Bunda: O – 1 – taxlilga kurakcha bilan olingan joy.

X – 2 – taxlilga kurakcha bilan olinadigan joy.

Olingan namunalar tarozida belgilangan og‘irlikkacha aniq tortiladi. Namuna belgilangan og‘irlikdan ko‘p bo‘lsa, kurakchada tarozi pallasining turli joylaridan olinadi, agar namuna yengil kelsa, namunaning turli joylaridan kerakli miqdorda urug‘ olib taroziga solinadi.

Ikkita parallel (teng) namunaning xar biri tekis stol yoki buklanadigan taxta ustiga to‘kiladi va shpatel yoki pinset yordamida tozalanadi. Mayda aralashmalar lupa bilan topiladi.

2-jadval.

Bug‘doy, arpa, javdar, sulii, sholi, makkajo‘xori namunalari albatta elakdan o‘tkaziladi (O‘zDst 2823:2014. O‘zstandart agentligi. 29.04.2014 № 05-542)

№	Ekin turi	Elaklar o‘lchami, mm
1	Bug‘doy	1,7 x 20 mm
2	Javdar, sulii	1,5 x 20 mm
3	Sholi	2,0 x 20 mm
4	Makka	2,5 x 20 mm

Ko‘p urug‘li qand lavlagi va xashaki lavlagi 2,5 x 20 mm. Bir urug‘li qand lavlagi 3,0 mm yumaloq ko‘zli. Elakdan o‘tkazish (2-rasm) qo‘lda bajarilganda:

Bug‘doy, arpa, javdarda 60 sekund (1 minut) makka, sholi, sulida 3 minut davom ettiriladi.



2-rasm. Laboratoriya elagi.

Rasmda ko'rsatilgan (har bir ekin urug'i uchun) elakdan o'tganlari aralashma hisoblanadi. Taxtadagi urug' asosiy ekin urug'i va chiqitga chiqadigan turli aralashmalarga bo'linadi. Normal rivojlangan har qanday rangli urug'ning hammasi asosiy ekin urug'i hisoblanadi. Yetilmagan urug' masalan, murtagi bo'lmagan, yetarlicha to'lishmagan, po'stli donning po'stsiz (ochiq) urug'i, murtagi qisman shkastlangan, endospermi yoki bo'lmasa urug' pallasining yarmidan ko'prog'i sinib ketgan urug' normal urug' hisoblanmaydi. Elakdan o'tib ketgan mayda va puch urug' ildizchasi po'stini yorib chiqqan va unib qolgan urug', chirigan urug', ezilgan va yorilgan urug', yarim yoki ko'prog'i singan urug', begona o't va boshqa ekinlarning urug'i, qorakuya xaltachalari, tosh, kesak, poya, gul va to'p gullarning bo'lakchalari chiqindilar jumlasiga kiradi. Ajratib olingan chiqindilar ikkinchi o'nlik, qorakuya aralashmasi esa yuzlik ishorasigacha aniqlik bilan tortiladi. Taxlildan chiqqan aralashmalar 0,01 g aniqlikkacha tortiladi. Shuningdek, bug'doydagi g'alla nematodalari, qorakuya xaltachalari va ularni bo'lakchalari, zamburug' bo'lakchalari aloxida ajratilib, 0,001 g aniqlikkacha tortiladi.

Olingan urug' vaznidan chiqqan jami chiqindini ayirib tashlash yo'li bilan toza urug'ning og'irligi aniqlanadi. Tortish natijalari tegishli ishchi varaqaga yozib qo'yiladi.

3-jadval.

**Urug'ning tozaligi va aralashma ko'rsatkichlarini hisoblash (O'zDst 2823:2014.
O'zstandart agentligi. 29.04.2014 № 05-542)**

№	Asosiy urug'ning ikkita namuna bo'yicha o'rtacha arifmetik foizi	Aralashmaning o'rtacha arifmetik foizi	Yo'l qo'yiladigan farq, %
1	99,5 - 100	0 - 0,50	0,2
2	99,00 - 99,49	0,51 - 1,00	0,4
3	98,00 - 98,99	1,01 - 2,00	0,6
4	97,00 - 97,99	2,01 - 3,00	0,8
5	96,00 - 96,99	3,01 - 4,00	1,0
6	95,00 - 95,99	4,01 - 5,00	1,2
7	94,00 - 94,99	5,01 - 6,00	1,4
8	93,00 - 93,99	6,01 - 7,00	1,6
9	92,00 - 92,99	7,01 - 8,00	1,8
10	91,00 - 91,99	8,01 - 9,00	2,0
11	90,00 - 90,99	9,01 - 10,00	2,2
12	85,00 - 89,99	10,01 - 15,00	3,0

Ikkita parallel taxlil vaqtida yo'l qo'yiladigan farq 3-jadvalda ko'rsatilgan miqdordan oshmasligi kerak. Agar farq katta bo'lsa uchinchi namuna olinadi, farq teng yoki kichik bo'lsa taxlil to'g'ri bajarilgan hisoblanadi. Laboratoriyada saqlanayotgan taxlildan chiqqan toza urug'

bilan birga xalta ichida qog'oz paketchalarga solib ajratilgan xolda hamma fraksiyali aralashmalar ham saqlanishi lozim, saqlash shu ekin dalaga ekilgandan keyin ikki oy o'tgunga qadar davom etadi.

Yuqoridagi laboratoriya taxlillaridan quyidagilarni xulosa qilish mumkin;

- ekish uchun ishlatiladigan urug'lik materiallar sifat belgilari bo'yicha davlat standart talablariga javob berishi lozim.

- qishloq xo'jaligida yetishtirilayotgan urug'lik don materiallari saqlashga qabul qilinayotganda laboratoriya analizidan o'tkazilishi shart.

- dala maydonlaridan yig'ib olingan urug'lar qabul qilingandan so'ng navlari, reproduksiyasi va partiyalari bo'yicha joylashtiriladi. Bu jarayonda urug'lar begona aralashma va turli iflosliklardan tozalanadi bu urug'lar sifatini yaxshilaydi.

- agar urug'lik materiallari barcha aralashmalaridan toza bo'lsa, urug'likni saqlash njarayoni yaxshi bo'lib, ekilgan urug'larni begona, madaniy o'simliklar ayniqsa begona o'tlar bilan zararlanishi shuncha kam bo'ladi, natijada ekinlardan sifatli mo'l hosil olish imkoniyati yaratiladi.

REFERENCES

1. O'zDst 2823:2014. O'zstandart agentligi. 29.04.2014 № 05-542
2. Маматожиёв Ш. И. и др. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА И НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 12-4 (81). – С. 75-78.
3. Anvarjonovich D. Q., Ogli X. M. B. The effect of grain moisture on grain germination during grain storage //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 5. – С. 418-421.
4. Idrisov X., Matholiqov R., Xoliqov M. KUZGI BUG'DOYDAN KEYIN EKILGAN MOSH NAVLARINING SIMBIOTIK FAOLIYATINI O'RGANISH //O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 51-56.
5. Маматожиёв Ш. И. и др. ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРИЕМКЕ ЗЕРНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 12-2 (81). – С. 96-99.
6. Davronov Q. A., Xoliqov M. B. O. G. L. KUZGI BUG'DOY NAVLARINI SAQLASH DAVRIDA URUG 'LIK NAMLIGINI UNUVCHANLIGIGA TA'SIRINI O 'RGANISH //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 1318-1325.
7. Idrisov X., Matholiqov R., Xoliqov M. SUG 'ORILADIGAN O'TLOQI BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA MOSH (PHASELUS AUREUS PIPER.) NING "NAVRO'Z" NAVI SIMBIOTIK FAOLIYATINI O'RGANISH //O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 5-10.
8. Idrisov X., Matholiqov R., Xoliqov M. MOSHNING "DURDONA VA NAVRO'Z" NAVLARI FOTOSINTETIK FAOLIYATIGA EKISH MUDDATI VA ME'YORINING TA'SIRINI O 'RGANISH //O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 11-17.
9. Odiljon o'g'li M. O. et al. Effects of Irrigation with Mineralized Waters on Plants and Soils //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 12. – С. 26-30.

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
ACTUAL ISSUES OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT: PROBLEMS AND
SOLUTIONS
JUNE 6-7, 2023**

10. Idrisov X., Matholiqov R., Xoliqov M. SOYA ZARARKUNANDALARI VA UYG'UNLASHGAN KURASH CHORALARI //O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 2. – C. 64-72.
11. Bakhromjon o'g'li K. M. Treatment of Winter Wheat Seed Materials with Pesticides //Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2023. – T. 14– C. 18-21.