



**G‘o‘za navlarining urug‘liklari genetik tozaligini aniqlash bo‘yicha
o‘tkazilgan molekular-genetik tahlil
XULOSASI**

№ 122

«15» aprel 2025 yil.

“10”-aprel 2025-yilda «AGRO SEED PRODUCT» MChJ direktori **B.M. Raxmonov** (Yuridik manzil: Toshkent shahar, Sergili tumani, Nurxayot MFY, Sergili 3 mavzesi, 30-uy, 52-xonodon) tomonidan taqdim etilgan **14-xatiga Xin Lu Zong 41** g‘o‘za navlari keltirilgan bo‘lib, unda quydagi jadvalda xoriждан keltirilgan yuk avtomobil raqamli jami **175 360,0** kilogramm (**175,36 tonna**) g‘o‘za urug‘liklarining genetik tozaligini aniqlash bo‘yicha molekular-genetik tahlil qilishga murojat qilingan.

T/r	Nav nomi	Moshina raqami	Miqdori (kg)
1	Семена хлопчатника (Gossypium hirsutum), сорт Xin Lu Zong 41	06 KG 265 AGI / 06 KG 805 PC	24 800
2	Семена хлопчатника (Gossypium hirsutum), сорт Xin Lu Zong 41	01 KG 097 ARQ / 01 KG 947 PJ	24 060
3	Семена хлопчатника (Gossypium hirsutum), сорт Xin Lu Zong 41	85 625 DBA / 85 5343 AA	24 940
4	Семена хлопчатника (Gossypium hirsutum), сорт Xin Lu Zong 41	06 KG 860 AKH / 06 KG 781 PF	24 780
5	Семена хлопчатника (Gossypium hirsutum), сорт Xin Lu Zong 41	08 KG 080 APX / 04 KG 480 PA	24 920
6	Семена хлопчатника (Gossypium hirsutum), сорт Xin Lu Zong 41	06 KG 229 ACM / 06 KG 339 B	25 180
7	Семена хлопчатника (Gossypium hirsutum), сорт Xin Lu Zong 41	01 KG 003 AW / 02 KG 086 PD	26 680
Jami			175 360,0

1. Molekular-genetik tahlil o‘tkazilgan joy:

O‘zRFA Genomika va bioinformatika markazi (Yuridik manzil: O‘zbekiston Respublikasi, Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko‘chasi 2-uy)

2. Molekular-genetik tahlil quyidagi usullarga muvofiq o‘tkazildi: CTAB usulida genom DNK ajratildi va genetik polimorfizmini aniqlash uchun polimeraza zanjir reaksiyasi usullaridan foydalanildi. Statistika tahlillari bir nechta matematik modellar yordamida amalga oshirildi.

3. Xoriждан keltirilgan g‘o‘za urug‘lik namunalarida mikrosatellit (simple sequence repeats (SSRs)) markerlar bilan genetik tozalikning (navdorlikning) molekular-genetik tahlili o‘tkazildi.

4. Molekular-genetik tahlil natijalari: **Xin Lu Zong 41** g‘o‘za naviga **IJOBIY** xulosa berildi. **1-ilovaga** muvofiq molekular-genetik tozalik darajasi, shuningdek, **2-ilovaga** muvofiq GMO test xulosasi aniqlandi.

Laboratoriya mudiri

N.N. Xusenov

O‘zRFA Genomika va bioinformatika
markazi direktori b.f.d. prof.,

Z.T. Buriev



«AGRO SEED PRODUCT» MChJ tomondan Xitoy davlatidan import qilingan g'oz navining nav genetik tozaligi darajasini molekulyar-genetik tahlil xulosasi

Xin Lu Zong 41 navini namunasi «AGRO SEED PRODUCT» MChJ direktori **B.M. Raxmonov** tomondan “10”-aprel 2025-yildagi 13-xatiga 175 360,0 kilogramm (175,36 tonna) miqdordan olingan. Navning genetik tozalik darajasini aniqlash maqsadida *Hemming* oralig'i (tafovut) usulidan foydalangan holda amalga oshirildi. Ushbu usul nav genotiplarining naqadar hilma-xil ekanligini ko'rsatib beradi.

Xin Lu Zong 41 navida 7 % genetik hilma xiligi mavjud.

Natija:

Xin Lu Zong 41 navidan tanlab olingan namunalarning o'rtacha bir xillik foiz ko'rsatkichi = 93 %* navida 7 % nav aralashmasi mavjud.

	XinLuZong41 5p 01	XinLuZong41 5p 02	XinLuZong41 5p 03	XinLuZong41 5p 04	XinLuZong41 5p 05	XinLuZong41 5p 06	XinLuZong41 5p 07	XinLuZong41 5p 08	XinLuZong41 5p 09	XinLuZong41 5p 10	XinLuZong41 5p 11	XinLuZong41 5p 12	XinLuZong41 5p 13	XinLuZong41 5p 14	XinLuZong41 5p 15	XinLuZong41 5p 16
XinLuZong41 5p 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,27
XinLuZong41 5p 02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,27
XinLuZong41 5p 03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,27
XinLuZong41 5p 04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,27
XinLuZong41 5p 05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,27
XinLuZong41 5p 06	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 10	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,27
XinLuZong41 5p 11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 12	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 13	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 14	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 15	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
XinLuZong41 5p 16	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,18	0,18	0,18	0,18	0,27	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,00
Легенда:	10%	25%	50%	70%	90%											

* Nav tozaligini aniqlash uchun quyi chegara ko'rsatkichini **0,80 (80%)** belgilangan, bu qiymat past bo'lgan taqdirda navlar toza hisoblanmaydi.

** Natijalar faqat tahlil uchun taqdim etilgan materialga taalluqlidir.



**«AGRO SEED PRODUCT» MChJ tomondan Xitoy davlatidan import
qilingan Xin Lu Zong 41 g'o'za navini
GMO test xulosasi**

Xin Lu Zong 41 navini namunasi «AGRO SEED PRODUCT» MChJ direktori **B.M. Raxmonov** tomondan “10”-aprel 2025-yildagi 13-xatiga 175 360,0 kilogramm (175,36 tonna) miqdordan olingan. GMO test genomida qaysi *Bt* va *gerbicide* genlari qo'yilgani aniqlash PZR analizi o'tkazildi. Taxlil natijalariga ko'ra namunada (**Cry1Ab va Cry1Ac**) *Bt* genlar mavjudligi tasdiqlandi. *Gerbicide* geni mavjud emasligi tasdiqlandi.

Genlar: 1) 2EPSPS; 2) 4EPSPS; 3) **Cry1Ab**; 4) **Cry1Ac**; 5) Cry2Ab

№	Genlar					
	Namunalar	2EPSPS	4EPSPS	CRY1Ab	CRY1Ac	CRY2Ab
1	Xin Lu Zong 41	-	-	+	+	-