

**G‘o‘za navlarining urug‘liklari genetik tozaligini aniqlash bo‘yicha
o‘tkazilgan molekular-genetik tahlil
X U L O S A S I**

№ 16

«10» mart 2025 yil.

“01”-mart 2025-yilda «TIANYE SEED TECHNOLOGY MChJ QK» MChJ direktori E.S. Nomozov (Yuridik manzil: Andijon viloyati, Ulug‘nor tumani, Bobur MFY, Gazchilar ko‘chasi, 54-uy, STIR 307968499) tomonidan taqdim etilgan xatga **Xin Lu Zao-78** g‘o‘za navlari keltirilgan bo‘lib, unda quydagi jadvalda xorijdan keltirilgan yuk avtomobil raqamli jami 216 240 kilogramm (**216.24 tonna. 2-partiya**) 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	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	06 KG 074 ALS	27030,3
2	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	02 KG 803 AFD	27030,3
3	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	02 KG 840 AFW	27030,3
4	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	02 KG 596 AEC	27030,3
5	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	01 KG 530 AHT	27030,3
6	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	06 KG 616 ACJ	27030,3
7	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	06 B 980 HB	27030,3
8	Лor: W2412017 (copr: XinLuZao-78)	06 KG 402 AOT	27030,3
Jami			216240,

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. Statistik tahlillari bir nechta matematik modellar yordamida amalga oshirildi.

3. Xorijdan 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 Zao-78** g‘o‘za navini **1-ilovaga** muvoffik molekular-genetik tozalik darajasi, shuningdek, **2-ilovaga** muvoffik GMO test xulosasi aniqlandi.

Laboratoriya mudiri

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

Z.T.Buriev

**“TIANYE SEED TECHNOLOGY” MChJ QK tomondan Xitoy davlatidan
import qilingan g‘o‘za navining nav genetik tozaligi darajasini molekulyar-
genetik tahlil xulosasi**

Xin Lu Zao-78 navini namunasi “TIANYE SEED TECHNOLOGY” MChJ QK tomondan “01”-mart 2025-yildagi xatiga 216 240 kilogramm (216.24 tonna. 2-partiya) 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 Zao-78 navida 31 % genetik hilma xiligi mavjud.

Natija:

Xin Lu Zao-78 navidan tanlab olingan namunalarning o‘rtacha birxillik foiz ko‘rsatkichi = 69%.*

	XinLuZao78 01	XinLuZao78 02	XinLuZao78 03	XinLuZao78 04	XinLuZao78 05	XinLuZao78 06	XinLuZao78 07	XinLuZao78 08	XinLuZao78 09	XinLuZao78 10	XinLuZao78 11	XinLuZao78 12	XinLuZao78 13	XinLuZao78 14	XinLuZao78 15	XinLuZao78 16
XinLuZao78 01	0,00	0,36	0,29	0,43	0,07	0,29	0,21	0,57	0,14	0,25	0,39	0,25	0,32	0,25	0,36	0,32
XinLuZao78 02	0,36	0,00	0,36	0,43	0,29	0,36	0,50	0,43	0,43	0,32	0,57	0,39	0,46	0,46	0,43	0,39
XinLuZao78 03	0,29	0,36	0,00	0,14	0,21	0,14	0,36	0,50	0,29	0,25	0,39	0,39	0,18	0,11	0,29	0,04
XinLuZao78 04	0,43	0,43	0,14	0,00	0,36	0,29	0,50	0,57	0,43	0,39	0,46	0,39	0,18	0,25	0,43	0,18
XinLuZao78 05	0,07	0,29	0,21	0,36	0,00	0,36	0,29	0,57	0,21	0,18	0,46	0,32	0,39	0,32	0,43	0,25
XinLuZao78 06	0,29	0,36	0,14	0,29	0,36	0,00	0,36	0,57	0,29	0,25	0,25	0,25	0,18	0,11	0,29	0,18
XinLuZao78 07	0,21	0,50	0,36	0,50	0,29	0,36	0,00	0,54	0,14	0,32	0,46	0,32	0,39	0,32	0,32	0,39
XinLuZao78 08	0,57	0,43	0,50	0,57	0,57	0,57	0,54	0,00	0,54	0,64	0,75	0,64	0,50	0,50	0,29	0,50
XinLuZao78 09	0,14	0,43	0,29	0,43	0,21	0,29	0,14	0,54	0,00	0,18	0,32	0,18	0,25	0,18	0,25	0,25
XinLuZao78 10	0,25	0,32	0,25	0,39	0,18	0,25	0,32	0,64	0,18	0,00	0,29	0,14	0,36	0,29	0,43	0,21
XinLuZao78 11	0,39	0,57	0,39	0,46	0,46	0,25	0,46	0,75	0,32	0,29	0,00	0,21	0,29	0,29	0,50	0,36
XinLuZao78 12	0,25	0,39	0,39	0,39	0,32	0,25	0,32	0,64	0,18	0,14	0,21	0,00	0,21	0,29	0,43	0,36
XinLuZao78 13	0,32	0,46	0,18	0,18	0,39	0,18	0,39	0,50	0,25	0,36	0,29	0,21	0,00	0,07	0,29	0,14
XinLuZao78 14	0,25	0,46	0,11	0,25	0,32	0,11	0,32	0,50	0,18	0,29	0,29	0,29	0,07	0,00	0,21	0,07
XinLuZao78 15	0,36	0,43	0,29	0,43	0,43	0,29	0,32	0,29	0,25	0,43	0,50	0,43	0,29	0,21	0,00	0,29
XinLuZao78 16	0,32	0,39	0,04	0,18	0,25	0,18	0,39	0,50	0,25	0,21	0,36	0,36	0,14	0,07	0,29	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.

**“TIANYE SEED TECHNOLOGY” MChJ QK tomondan Xitoy davlatidan
import qilingan Xin Lu Zao-78 g‘o‘za navini
GMO test xulosasi**

Xin Lu Zao-78 navini namunasi “TIANYE SEED TECHNOLOGY” MChJ QK tomondan “01”-mart 2025-yildagi xatiga 216 240 kilogramm (216.24 tonna. 2-partiya) 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. Gerbisid geni mavjudmasligi tasdiqlandi.

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

№	Namunalar	Genlar				
		2EPSPS	4EPSPS	CRY1Ab	CRY1Ac	CRY2Ab
1	Xin Lu Zao-78	-	-	+	+	-