



“SHIMOLIY MINTAQLARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



UDK:634.3:631.5

MANDARIN DURAGAYLARINING PO‘STIDAN ETINING AJRALISHI, HOSILGA KIRISH MUDDATI KO‘RSATKICHLARI.

Xurramov Asilbek Abdusamat o‘g‘li,

Toshkent davlat agrar universiteti,
assistent, ax35326@gmail.com

Baxshullayev Shohruh Boymurod o‘g‘li

Toshkent davlat agrar universiteti,
talaba, baxshulloyevshohruh@gmail.com

Rahmatova Mavluda Imomali qizi

Toshkent davlat agrar universiteti,
talaba, mavludaraxmatova331@gmail.com

Nodirov Salim Soat o‘g‘li

Toshkent davlat agrar universiteti,
talaba, salimnodirov40@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19233957>

Anotatsiya. Sitrus mevalarda po‘stidan ajralishi ham asosiy belgilardan hisoblanadi. Chungki is’temolchilar ushbu belgisiga ko‘ra ham tanlab is’temol qiladi. Ajralishini qiyin, oson va juda oson shakllarda bo‘lib andozada bu oson archilishi aniqlandi, Unshiu x Toshkent F1 va Unshiu x F2 Yubileyniy duragaylarining po‘sti meva etidan juda oson ajraladi.

Kalit so‘zlar: Hosildor, hosilga kirish muddati ko‘rsatkichlari, po‘stidan etining ajralishi, duragaylar, mandarinlar, sitrus ekinlar.

Аннотация. Отделяемость кожуры у цитрусовых плодов также считается одним из основных признаков, так как потребители выбирают продукцию исходя из этого критерия. По степени отделяемости выделяют трудную, легкую и очень легкую формы. Было установлено, что у контрольного образца (эталона) этот показатель соответствует легкой очищаемости, в то время как у гибридов Unshiu x Tashkent F1 и Unshiu x F2 Yubileyniy кожура отделяется от мякоти очень легко.

Ключевые слова: Изучены показатели урожайности, сроки вступления в плодоношение и отделяемость кожуры от мякоти у гибридов мандарина и других цитрусовых культур.

Annotation. Peelability is considered one of the primary characteristics of citrus fruits, as consumers often make their purchasing decisions based on this trait. The ease of peeling is classified into difficult, easy, and very easy categories. It was determined that while the standard (control) sample exhibits easy peelability, the hybrids Unshiu x Tashkent F1 and Unshiu x F2 Yubileyniy feature rinds that separate from the fruit pulp very easily.

Keywords: Yield indicators, the time to onset of bearing, and peel-to-pulp separation were studied in mandarin hybrids and other citrus crops.

Dunyoda global iqlimning keskin o‘zgarishining salbiy natijalari sababli ochiq va yopiq maydonlarda sitrus mevali o‘simliklar hamda mandarinni yetishtirish uchun sarflanadigan xarajatlar sezilarli darajada ortib bormoqda. Ushbu o‘garishlar natijasida sitrus mevali o‘simliklarning hosildor, kasallik va zararkunandalarga bardoshli, qisqa muddatda pishib yetiladigan yuqori sifatlarga ega bo‘lgan yangi nav hamda duragaylarini yaratish dolzarb muammolardan biri bo‘lib qolmoqda.



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



Yurtimizda so‘nggi yillarda qishloq xo‘jaligini qayta isloh etish va ushbu sohaga bozor mexanizmlarini joriy etish borasida izchil izlanishlar hamda chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Xususan, yurtimizda ham sitrus ekinlar bo‘g‘inini rivojlantirish, ishlab chiqarish va import hajmini qisqartirish borasida tizimli ishlar olib borilmoqda. Mamlakatimizga birgina 2024 yil davomida sitrus meva mahsulotlari importi uchun jami 118,6 mln. dollar mablag‘ horijga chiqib ketishi evaziga 341,6 ming tonna sitrus mevalar kirib kelgan. Shundan O‘zbekistonga 2025 yilning yanvar-noyabr oylari davomida jami 1,1 million tonna mandarin import qilingan. Bu 62 ta davlatdan olib kelingan va umumiy qiymati 256,4 million AQSH dollarini tashkil etgan. O‘zbekistonga olib kirilgan mandarin mevalarining asosiy yetkazib beruvchilar (2025 yil 11 oyi davomida): Pokiston - 327,1 ming tonna, Qozog‘iston orqali - 314,3 ming tonna, Ekvador - 145,9 ming tonna, Xitoy - 124,6 ming tonna, Afg‘oniston - 58,5 ming tonna va boshqa davlatlardan - 153,8 ming tonna mahsulot import qilingan. Sitrus o‘simliklarning xususan mandarinning kasallik va zararkunandalarga bardoshli, tezpushar, mahalliy tuproq-iqlim sharoitlariga moslashgan, yuqori mahsuldor, meva sifati yaxshi, vitaminlarga boy bo‘lgan yangi nav va duragaylarini yaratish hamda moslashtirish orqali ochiq va yopiq hududlarda ularning maydonini yanada oshirish, issiqxona xo‘jaliklarining sonini ko‘paytirish va yetishtirish agrotexnologiyalarini ilmiy tadqiqotlar natijasida ilmiy asosda tashkil etish olimlar oldida turgan eng asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Bu mandarinlar uchun oliy sifat ko‘rsatkichi hisoblanadi. Yana 4 ta namunada Unshiu (mandarin) x Meyer (limon), Ximera (mandarin) x Toshkent F1, Kovano Vase (mandarin) x Toshkent F1 (limon), Ponkan (mandarin) x Toshkent F1 (limon) bu oson ajralishini ko‘rsatgan bo‘lsa Klementin gibridlarining har 3 ta duragayida ham bu jarayon qiyin kechishi aniqlandi. Boshqa duragaylarda bu jarayon bo‘yicha salbiy natijalar berdi. Ya‘ni qiyin ajralishi tahlil qilindi. Po‘st etidan qiyin ajralishi esa ularni iste‘mol qilishda noqulaylik tug‘diradi.(1-jadval)

1-jadval

Duragaylarning po‘stidan etining ajralishi, hosilga kirish muddati ko‘rsatkichlari

13	Duragaylar		
		Po‘stidan etining ajralishi	Hosilga kirish muddati (yil)
1	Unshiu (andoza)	Oson	2
2	Klementin (mandarin) x Toshkent F1 (limon)	Qiyin	2-3
3	Klementin (mandarin) x Meyer (limon)	Qiyin	3
4	Klementin (mandarin) x F-2 Yubileyniy	Qiyin	2-3
5	Unshiu (mandarin) x Meyer (limon)	Oson	2
6	Unshiu (mandarin) x Toshkent F1 (limon)	Juda oson	1-2



“SHIMOLIY MINTAQLARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



7	Unshiu (mandarin) x F-2 Yubileyniy	Juda oson	1-2
8	Ximera (mandarin) x F-2 Yubileyniy	Qiyin	2-3
9	Ximera (mandarin) x Toshkent F1	Oson	2-3
10	Ximera (mandarin) x Meyer (limon)	Qiyin	2-3
11	Kovano Vase (mandarin) x Toshkent F1 (limon)	Oson	2
12	Kovano Vase (mandarin) x F-2 Yubileyniy (limon)	Juda oson	1-2
13	Kovano Vase (mandarin) x Meyer (limon)	Qiyin	1-2
14	Ponkan (mandarin) x Toshkent F1 (limon)	Oson	3
15	Ponkan (mandarin) x F-2 Yubileyniy (limon)	Qiyin	3
16	Ponkan (mandarin) x Meyer (limon)	Qiyin	2-3

Hosilga kirish muddati bo'yicha olib borilgan kuzatishlar natijasida tadqiqotdagi eng tezpishar duragaylar (1-2 yilda hosilga kiradigan) Unshiu va Kovano Vase asosidagi gibridlardir. Eng tezpisharlar ya'ni 1-2 yilda Unshiu x Toshkent F1, Unshiu x F2 Yubileyniy, Kovano Vase x F2 Yubileyniy va Kovano Vase x Meyer duragaylari ekilgandan so'ng juda qisqa muddatda hosil bera boshlaydi.

O'rtacha muddat, 2 yil va 2-3 yilda Andoza (Unshiu), Unshiu x Meyer va Kovano Vase x Toshkent F1 navlarida kuzatiladi. Klementin, Ximera va Ponkan ishtirokidagi duragaylarning ko'pchiligi hosilga kirish uchun ko'proq vaqt talab qiladi.

Xulosa qilib aytganda Unshiu x Toshkent F1 va Unshiu x F2 Yubileyniy duragaylarining po'sti meva etidan juda oson ajraladi hamda Unshiu x Toshkent F1, Unshiu x F2 Yubileyniy, Kovano Vase x F2 Yubileyniy va Kovano Vase x Meyer duragaylari ekilgandan so'ng juda qisqa muddatda hosil bera boshlaydi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Фахриддинов З. Обыкновенное чудо. Ташкент - 1974 г.
2. Десятиченко А.М. Перспективные сорта цитрусовых культур для защищенного грунта Узбекистана. Проблемы развития субтропического плодоводства в Узбекистане. Ташкент. Мехнат - 1985 г.
3. M.Z.Faxrutdinov, N.N.Oblomuradov, S.T.Jo'rayev "Sitruschilik" o'quv qo'llanma Toshkent -2025, 231-244 b.
4. M.Z.Faxrutdinov, N.N.Oblomuradov, S.T.Jo'rayev "Sitrus ekinlari seleksiyasi va ko'chatchiligi" o'quv qo'llanma Toshkent -2025, 108-110 b.
5. M.Z.Faxrutdinov, A.A.Xurramov, SH.M.Mirsoliyeva, D.S.Abdumutallimova "Mandarin duragaylarining vegetatsiya davri va o'simlik bo'yi ko'rsatkichlarining shakllanishi"



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



Agrobiznes, fan va texnologiyalar jurnali 2026-yil, fevral. № 2-son, 748-751 bS.T.Jo‘rayev, A.A.Xurramov, X.X.Jumaboyeva, G.A.Hojiakbarova “Mandarin va limon turlarini chatishtirishdan olingan duragaylarning meva vazni va mahsuldorligi” Agrobiznes, fan va texnologiyalar jurnali 2026-yil, fevral. № 2-son,769-772 b

2. Internet saytlari

3. <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/65901>