Bilim
Innovatsiya
Barqaror rivojlanish

Noyabr
№ 11, 2026

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNAL

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology



№ 083688

ISSN:
3060-5245

Toshkent-2026

Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR
Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.
Bosh muharrir o'rinbosarlari:
Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.
Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.
Farmonov To'lqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.
Muharrir:
Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.
Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:
Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)
Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)
Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)
Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))
Daiva Makutenene – professor, (Vitautas Magnus universiteti, Litva)
Xaitboyeva Nargiza Alikulovna - i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)
Tahrir hay'ati:
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:
Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;
Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;
Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;
Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;
Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;
Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;
Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;
Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;
Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;
Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;
Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);
Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;
Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;
Javliyev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:
Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;
Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);
Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);
Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);
Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);
Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;
Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;
Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;
Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;
Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;
Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;
Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;
Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;
Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);
Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;
Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);
Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);
Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;
Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS
Toshkent davlat agrar universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR
Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.
Jurnalning telegram manzili:
t.me/agrobiznes_elektronjurnal
E-mail: licht-1989@mail.ru
Jurnalning rasmiy sayti:
https://www.agrobiznesjournal.uz
Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 307-sahifa.
2026-yil, №11. noyabr.

Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.

MUNDARIJA

MUXITDINOV SHOHIJAHON HUDOYOR O‘G‘LI
Barqaror cho‘l turizmi klasterlarini rejalashtirish va boshqarishning ko‘p mezonli modeli.....15
MISIROV ASLIDDIN MAMASOBIROVICH, OYYARIQOVA SABRINA ZOHID QIZI, RUSTAMOVA ZEBINISO BEHZOD QIZI
Tashqi iqtisodiy faoliyatni asosiy mazmuni.....24
JUMAYEV AKBAR MAHMUDOVICH
Viza rejimini liberallashtirishning kiruvchi turizmga ta’sirini baholash: gravitatsiya modeli va mashinali o‘qitish uyg‘unligi.....33
MISIROV ASLIDDIN MAMASOBIROVICH, YUSUPOV ALPOMISHBEK FAZLIDDIN O‘G‘LI, ZAFAROV OYBEK DILSHODOVICH
Tashqi iqtisodiy faoliyatning asosiy elementlari.....39
JUMAYEV AKBAR MAHMUDOVICH
O‘zbekistonda kiruvchi turizmning makroiqtisodiy ta’siri va uni dinamik panel model asosida prognozlash.....48
MISIROV ASLIDDIN MAMASOBIROVICH, AZAMAT ABDULLAYEV AKBAR O‘G‘LI, XASANOV BEHRUZ MA’MURJON O‘G‘LI
Tashqi iqtisodiy faoliyatga berilgan imtiyozlar.....54
DJURAYEVA IRODA BAHROM QIZI
Raqamli to‘lovlarning yashirin iqtisodiyotni qisqartirishdagi institutsional roli.....62
GAYBULLA KUCHKAROV
Qashqadaryo viloyatida moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini baholash va hududiy tafovutlarni qisqartirish yo‘llari.....71
SAYDIRASULOV LAZIZ ALIMOVICH
Soliq imtiyozlarining fiskal samaradorligini baholash va soliq xarajatlarini optimallashtirish yo‘nalishlari.....79
SAIDAXMEDOV NEMAT XAMIDOVICH
Raqamli transformatsiya sharoitida hududiy klasterlarning innovatsion rivojlanish mexanizmlarini takomillashtirish.....92
AZIMJON MUSAMUXAMEDOV
A composite charity index for assessing philanthropic organisations under partial disclosure: preliminary evidence from Uzbekistan.....97
IMINOV ZAFARBEK
Andijon viloyatida bandlik tuzilmasi, norasmiy bandlik va yashirin ishsizlikning statistik tahlili.....110
RAIMJANOV DEMIR RAIMJANXOJI O‘G‘LI
Hududiy sanoatning eksport salohiyati omillarini ekonometrik baholash va prognozlash (Andijon viloyati misolida).....124

SANGIROVA UMIDA RAVSHANOVNA
Suv tejovchi innovatsion texnologiyalarni joriy etishning xorijiy tajribasi va uni O‘zbekiston sharoitiga tadbiq etish yo‘nalishlari.....136
SHUKUROV SOBIR MAMASOLIEVICH
Household financial vulnerability in Uzbekistan: debt burden, regional disparities and a stress test.....143
TURSUNOVA DILNAVOZ DAVRON QIZI
Oziq-ovqat sanoati tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi samaradorligini integral indeks asosida baholash.....151
MISIROV ASLIDDIN MAMASOBIROVICH, SHUKUROVA LOLA, O‘ROLOVA KAMOLA
Eksport-import operatsiyalari hisobi va auditini takomillashtirish bo‘yicha mamlakatimizda amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar.....161
MUROD KHASANOVICH ABULKASIMOV
Economic security challenges in Central Asia: trade integration, water resource risks and interstate cooperation.....166
ODILOVA SITORA SAYFITDIN QIZI
Meva-sabzavot mahsulotlari eksportini rivojlantirishda raqamli marketing vositalaridan foydalanish.....175
MISIROV ASLIDDIN MAMASOBIROVICH, ABDUG‘ANIYEV ORIFJON, XO‘JANOV SHODMON ASROR O‘G‘LI
Tashqi iqtisodiy faoliyat bilan shug‘ullanuvchi korxonalar maxsulotlarni inventarizatsiya jarayoni o‘tkazish tartibi.....182
SAFAROV BEXZOD ISMATOVIÇ
Tadqiqotçilarni motivatsiyalaşning nazariy yondaşuvlari va xorij tajribasi.....192
TURDIYEVA NIGORA AHMED QIZI
Yashil turizmni rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning imkoniyatlari.....202
NUSRATILLOYEVA SHAHLO OLIM QIZI
Sun’iy intellekt sharoitida mehnat bozoridagi tarkibiy o‘zgarishlar: ijobiy va salbiy tendensiyalar tahlili.....210
DURUMOV TEMUR G‘OLIBOVICH
Sun’iy intellekt texnologiyalarini inson resurslarini boshqarish jarayonlariga joriy etish imkoniyatlari.....219
MAMADALIYEV ODILJON TOIROVICH
Hududlarni baholaş uçun yagona axborot bankini şakllantirişga doir yangiça yondaşuvlar.....227
UROQBOYEVA FARZUNA AXMADJONOVNA
Privatization of state assets through ipo: the uznif experience and its impact on Uzbekistan’s capital market.....237
ARZUOVA SHARGUL ANSATBAYEVNA, ABDIMURATOVA ALTINGUL KALBAEVNA
Raqamli iqtisodiyot sharoitida oliy ta’limda sun’iy intellektdan foydalanishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari.....245

YUSUPOV ZULUNJON ZIYOYDINOVICH
Asosiy vositalardan foydalanish hisobini takomillashtirishning metodologik va uslubiy yo‘nalishlari.....252
DURUMOV TEMUR G‘OLIBOVICH
Raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnat resurslarini boshqarishning zamonaviy modellari.....263
JUMANIYOZOV FERUZBEK DILSHOD O‘G‘LI
Korxonalarning barqaror rivojlanishini ta’minlashda menejmentning roli.....271
MAMATKULOV KAXRAMON CHORIYEVICH
O‘zbekistonda aholi turmush darajasi holati va dinamikasini statistik tahlili.....277
ERGASHEV OLLOYOR FURQAT O‘G‘LI
Ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlarni faoliyat turlari bo‘yicha taqsimlash (ABC) usuli asosida mahsulot tannarxini aniqlash.....284
TO‘RAYEV SHAHZOD MUYIDDIN O‘G‘LI
Poliz ekinlari uchun tuproq tayyorlashda kombinatsiyalashgan mashinalarning samaradorligini oshirish yo‘llari.....301
DAVLATOV JO‘SHQINBEK SHAVKAT O‘G‘LI
Isitilmaydigan plyonkali issiqxonada yapon karamini turli ekiş muddatlarida bir tupidagi barglar vazni va hosildorligi.....307
INOYATOVA MAFTUNA KHASAN QIZI
Seed quality traits of the pot marigold (Calendula Officinalis L.) cultivars “Orange king”, “Orange porcupine” and “Radio”.....312
DAVLATOV JO‘SHQINBEK SHAVKAT O‘G‘LI
Noan’anaviy sabzavot – yapon karami yetishtirishning ayrim elementlarini ishlab chiqish.....319
SHAVAZOV TEMUR KARIMJONOVICH, XAITOVA KAMOLA MIRKURBON QIZI, TOSHPO‘LATOV JASURBEK OYBEK O‘G‘LI, KATTABEKOV BUNYODBEK BAXTIYOR O‘G‘LI
Yerlar degradatsiyasi va sho‘rlanishining asosiy sabablari va ularning oldini olish.....324
DAVLATOV JO‘SHQINBEK SHAVKAT O‘G‘LI
Yapon karamining morfobiologik xususiyatlari va tashqi muhit omillariga talablari.....329

ISITILMAYDIGAN PLYONKALI ISSIQXONADA YAPON KARAMINI TURLI EKIŞ MUDDATLARIDA BIR TUPIDAGI BARGLAR VAZNI VA HOSILDORLIGI

DAVLATOV JO‘SHQINBEK SHAVKAT O‘G‘LI
Toshkent davlat agrar universiteti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: joshqindavlatov19@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada yapon (Brassica rapa. var. nipposinica) karamining biologik tasnifi, kelib chiqish tarixi, yer yuzasida navlarining tarqalishi va sabzavot ekinlar qatorida qishloq xo‘jaligida tutgan o‘rni, tarkibida makro va mikro elementlarning inson salomatligidagi ahamiyati, shuningdek oziq-ovqat sanoatida tutgan o‘rni keltirib o‘tilgan.
Kalit so‘zlar: Yapon karami,intraduksiya, mega-genom, nav, tur, iqlim, moylar, kolleksiya, kurtak.

Аннотация. В этой статье приводится биологическая классификация японской капусты (Brassica rapa. var. nipposinica), история ее происхождения, распространение сортов на поверхности земли и ее роль в сельском хозяйстве среди овощных культур, значение макро-и микроэлементов в ее составе для здоровья человека, а также роль в пищевой промышленности.
Ключевые слова: Капуста японская, интродукция, мега-геном, сорт, вид, климат, масла, коллекция.

Abstract. This article describes the biological classification of Japanese cabbage (Brassica rapa. var. nipposinica), its origin history, the distribution of varieties on the surface of the earth and its role in agriculture among vegetable crops, the importance of macro-and microelements in its composition for human health, as well as its role in the food industry.
Keywords: Japanese cabbage, introduction, mega-gen, variety, species, climate, oil, collection.

KIRISH

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Tabiatda 2000 dan ortiq turdagi sabzavotlar mavjud bölib, insoniyat tomonidan ularning faqat 5-10% qismi iste’mol qilinadi. Özbekistonda yetiştiriladigan sabzavot turlari 20-30 yil avval 30-40 tani taşkil etgan bölsa, oxirgi yillarda introduksiya qilinayotgan yangi sabzavotlar assortimenti 60-70 tadan oşdi, biroq uşbu sabzavotlarning 15-16 taga yaqin turlari (90%) asosiy qismini taşkil etadi. Yaponiyada 2024 yilda yapon karami (mizuna) yetiştiriş böyiça dunyoda 7-örinni egallab, 2020- yilda 1,41 ming tonna, 2024- yilda 1,43 ming tonnani taşkil etgan. TIF TN 070999 - ma’lumotlariga köra: Yaponiya yapon karami (mizuna) eksporti böyiça 2024 yilda dunyoda ikkinçi örinni egallab, 2 914 790 AQŞ dollarlik mahsulot eksport qilgan. Yapon karamini import qiluvçi asosiy yetakçi davlatlar Gonkong, Singapur, AQŞ va Kanada hisoblanadi.

Bu borda, O‘zbekiston Respublikasining “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi”da “Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘sishini kamida 5 foizga yetkazishda, ayniqsa, 2026 yilga borib oziq-ovqat mahsulotlari hajmini 7,4 mln tonnaga, qayta ishlash darajasini meva-sabzavot bo‘yicha 28 foizga yetkazish” ga alohida e’tibor qaratilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekistonda sabzavotlar assortimentini kengaytirish, shuningdek, yapon karamining yuqori mahsuldor navlarni tanlash va yetishtirishning ayrim elementlarini ishlab chiqishga qaratilgan.O‘zbekistonda sabzavotlar iste’molining xilma-xilligi mintaqaning tuproq- iqlim sharoiti va aholining an’analari bilan bog‘liq bo‘lib, taxminan 50-70 xil sabzavot turi iste’mol qilinadi. Respublikamizning qulay iqlimi va unumdor tuproqlari ko‘pgina noan’anaviy sabzavot turlarini yetishtirish uchun qulay hisoblanadi. Sabzavot o‘simliklari ichida shifobaxshligi jihatidan Yapon karami (*Brassica rapa L. var. nipposinica*) o‘simligi yetakchi o‘rinni egallaydi.

Tadqiqotning maqsadi. O‘zbekiston tuproq-iqlim sharoitiga noan’anaviy sabzavot ekinni yapon (Brassica rapa. var. nipposinica) karamini introduksiyasi va yetishtirish texnologiyasining ayrim elementlarini ishlab chiqish.

ilk bor Toşkent viloyati tuproq-iqlim sharoitiga 7 ta yapon karami navlari introdiktsiya qilinib, ochiq yer va istilmaydigan plyonkali issiqxonada yuqori barg hosildorlikka ega Mizuna Green (26,1 va 28,1 t/ga), Rusaloçka (25,7 va 29,2 t/ga) va Izumrudniy uzor (25,6 va 24,9 t/ga) navlari tanlangan;

yapon karamining “Mizuna Green ” navini o‘suv davrida maydon birligidan yuqori barg hosilni ochiq yerda 20 fevral (23,5 t/ga) va istilmaydigan plyonkali issiqxonada kuzgi-qishki mavsumda 10 oktabr (28,1 t/ga) ekish muddatida olish imkoniyati mavjudligi isbotlangan;

yapon karamining 25-kunlik ko‘chatlaridan ekish eng yuqori barg hosildorligi 70×20 sm (24,8 t/ga) va 50+20/2×20 sm (47,5 t/ga) sxemalarida namoyon qilganligi aniqlangan.

Yapon karami (Brassica rapa subsp. nipposinica var. laciniata) Brassica (Karamguldoshlar yoki Krestguldoshlar) oilasiga kiradi. Yapon karami kelib chiqish vatani Yaponiya bo‘lganligi uchun yapon karami deb ataladi. Lekin ushbu sabzavot ekini boshqa ko‘pgina Evropa davlatlarida jumladan, AQSh, Kanada, Avstraliya, Rassiya davlatlarida yetishtirib kelinadi. Yapon karami (Brassica rapa subsp. nipposinica var. laciniata) Brassica (Karamguldoshlar yoki Krestguldoshlar) oilasiga kiradi. Botanik xususiyatlariga ko‘ra xitoy karamiga o‘xshash bo‘ladi. U karambosh hosil qilmaydi, balandligi 40-50 sm gacha (navlar xususiyatiga qarab) yashil yoki to‘q qizil nozik barglar hosil qiladi. Yapon karami – qimmatli sabzavot va manzarali ekin hisoblanadi karam ta’miga o‘xshash bo‘lgan nozik barglar iste’mol qilinadi. Yapon karami vitaminlarga boy hisoblanadi. Barglari tarkibida – Kaliy, Kaltsiy, Fosfor, Temir moddalari va ayniqsa, Lizin moddasi ko‘p bo‘ladi. Shu bilan birga, yapon karami juda ko‘p vitaminlarga boy mahsulot sanaladi.

Bir tupdagi barglar vazni. 2023–2025 yillar o‘rtacha ma’lumotlariga ko‘ra, ekish muddatlari bo‘yicha bir tupdagi barglar vazni 129,9–392,8 g ni tashkil etdi, o‘rtacha ko‘rsatkich 274,7 g bo‘ldi.

Eng yuqori vazn 10 oktabr muddatida ekilganda qayd etildi (392,8 g yoki o‘rtachaga nisbatan 143,0 %). 20 oktabr muddatida bu ko‘rsatkich 372,2 g (135,5 %) bo‘lib, 10 oktabrga nisbatan 20,6 g (5,2 %) kam bo‘ldi. Ekish 30 oktabrga

2026-yil, noyabr.
№11-son.
ISSN: 3060-5245

surilganda barglar vazni keskin kamayib, 257,0 g ga (93,6 %) tushdi, ya'ni 20 oktabrga nisbatan 115,2 g (31,0 %) kam bo'ldi.

1-jadval

Istilmaydigan plyonkali issiqxonada yapon karamini turli ekiş muddatlarida bir tupidagi barglar vazni va hosildorligi (2023-2025 yy.)

Ekiş muddatlar	Bir tupdagi barglar vazni		Barg hosildorlik, t/ga				
	g	örtaçaga nisbatan, %	2023-yil	2024-yil	2025-yil	örtaça	örtaçaga nisbatan, %
10 oktabr	392,8	143,0	27,5	29,8	26,9	28,1	143,0
20 oktabr	372,2	135,5	25,9	27,5	26,4	26,6	135,5
30 oktabr	257,0	93,6	18,2	17,9	19,0	18,4	93,6
10 noyabr	221,4	80,6	15,5	16,6	15,3	15,8	80,6
20 noyabr	129,9	47,3	9,0	9,1	9,7	9,3	47,3
Örtaça	**274,7**	**100,0**	**19,2**	**20,2**	**19,5**	**19,6**	**100,0**
EKF_{05}	6,9	–	0,8	0,9	0,8	0,5	–
$Sx_{\%}$	2,3	–	3,6	4,4	3,8	2,3	–

10 noyabr muddatida bu ko'rsatkich 221,4 g (80,6 %), 20 noyabrda esa 129,9 g (47,3 %) ni tashkil etdi. Eng erta va eng kech ekish muddatlari orasidagi farq 262,9 g yoki 3,0 marta bo'ldi.

Barg hosildorligi. O'rtacha barg hosildorligi ekish muddatlari bo'yicha 9,3–28,1 t/ga oralig'ida o'zgardi, o'rtacha 19,6 t/ga bo'ldi. Eng yuqori hosil 10 oktabr muddatida olindi: yillar bo'yicha 26,9–29,8 t/ga, o'rtacha 28,1 t/ga. 20 oktabr muddatida o'rtacha hosil 26,6 t/ga bo'ldi, ya'ni 1,5 t/ga (5,3 %) kam. Ekish 30 oktabrgacha kechiktirilganda hosil 18,4 t/ga ga tushdi. Bu 20 oktabrga nisbatan 8,2 t/ga (30,8 %) kam bo'lib, tajribadagi eng katta pasayish shu oraliqda kuzatildi. 10 noyabr muddatida hosil 15,8 t/ga, 20 noyabrda esa 9,3 t/ga bo'ldi. 20 noyabrda ekilganda hosil 10 oktabr muddatiga nisbatan 18,8 t/ga yoki 3,0 marta kam bo'ldi.

Ekish muddatlarining hosilga ta'siri uchala yilda ham bir xil yo'nalishda bo'ldi: muddat kechikkan sari hosil har yili izchil kamaydi. Yillar bo'yicha o'rtacha hosil 2023 yilda 19,2 t/ga, 2024 yilda 20,2 t/ga, 2025 yilda 19,5 t/ga ni tashkil etdi. Eng qulay sharoit 2024 yilda kuzatilib, 10 oktabr muddatida eng yuqori hosil (29,8 t/ga) shu yili olindi.

Kech ekilgan o'simliklarda hosil kamayishiga noyabr–dekabr oylarida kun qisqarishi, yorug'lik kamayishi va issiqxona ichida harorat pasayishi sabab bo'lgan bo'lishi mumkin. Bunday sharoitda vegetativ massa sekin to'planadi.

Statistik ishonchlilik. Tajriba aniqligi (Sx %) 2,3–4,4 % bo'lib, 5 % dan oshmadi. Bu ma'lumotlarning ishonchli ekanini ko'rsatadi. EKF_{05} qiymatlariga

2026-yil, noyabr.
№11-son.
ISSN: 3060-5245

ko‘ra, ekish muddatlari orasidagi farqlar barglar vazni bo‘yicha ham, o‘rtacha hosildorlik bo‘yicha ham matematik jihatdan ishonchli. Bitta istisno bor: 2025 yilda 10 va 20 oktabr muddatlari orasidagi hosil farqi (0,5 t/ga) EKF_{05} qiymatidan (0,8 t/ga) kichik bo‘lib, ishonchsiz chiqdi.

XULOSA

Isitilmaydigan plyonkali issiqxonada yapon karami uchun eng maqbul ekish muddati 10 oktabr bo‘lib, bunda o‘rtacha 28,1 t/ga barg hosili olindi. 20 oktabr muddatida ham yuqori hosil (26,6 t/ga) olinadi, shuning uchun 10–20 oktabr oralig‘ini maqbul ekish davri deb tavsiya etish mumkin. Ekishni 30 oktabr va undan keyinga qoldirish hosilni 34,5–66,9 % ga kamaytiradi**.**



1-rasm. Yapon karami

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi PF-5853-son «O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi Farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risi”gi Farmoni // https://lex.uz/uz/pdfs/5841077

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-dekabrdagi PQ-4549-sonli “Meva-sabzavotçilik va uzumçilik tarmoğini yanada rivojlantiriş, sohada qöşilgan qiymat zanjirini yaratişga doir qöşimça çora tadbirlar töğrisida”gi Qarori.

4. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 15-dekabrdagi PQ-52-sonli “Meva-sabzavotçilik sohasini davlat tomonidan qöllab-quvvatlaş, tarmoqda klaster va kooperatsiya tizimini yanada rivojlantiriş çora tadbirlari töğrisida”gi Qarori.

5. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshka-chilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi. – Toshkent, 2002. – B. 121-152.

2026-yil, noyabr.
№11-son.
ISSN: 3060-5245

6. Белик В.Ф. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве. – М: Агропрмиздат, 1992. – С. 133-135, 226.

7. Делянки и схемы посева в селекции, сортоиспытании и первичном семеноводстве овощных культур. Параметры: ОСТ 46 71-78.- Введ. 1979-01-01. / МСХ СССР, ВНИИССОК. – М.: «Колос», 1979. - 14 с.

8. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985. – С. 207-223, 268-297

9. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве. – М.: Россельхозакадемия, 2011. – 648 с.

10. Методические требования к закладке опытов, документации и отчетности в научно-исследовательской работе./ ВНИИССОК.– Москва, 1987. -28с.

11. Методические указания по изучению и поддержанию коллекции капусты. – Ленинград, 1988. – 116 с.

2026-yil, noyabr. №11-son.

Mas’ul muharrir: Beglayev Uchqun
Musahhih: Boltayev Nurali
Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko‘chirib bosilganda “Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas’ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru
Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal
Telefon raqami: +998939018320, +998934393000
Jurnal rasmiy sayti: https://www.agrobiznesjournal.uz

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo‘jaligi fanlari bo‘yicha “Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxati”ga kiritilgan.

“Agrobiznes, fan va texnologiyalar” ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko‘chasi, 2-uy