

UO'T: 635.261+631.53.04

POREY PIYOZI HOSILINI YETISHTIRISHDA MAQBUL EKISH MUDDATLARINI ANIQLASH

Asatov Shuxrat Ismatovich 

Toshkent davlat agrar universiteti professori, q.x.f.d.

e-mail: shuxrat.asatov@tdau.uz

Nizanov Janibek Xummetilovich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti tadqiqotchisi

e-mail: janibeknizanov2@gmail.com

Annotatsiya. Turli ekish muddatlarida 50 kunlik ko'chat asosida yetishtirilgan porey piyozining "Karantanskiy" navida eng yuqori umumiy va tovarbop oq soxta poya hosildorligi 10-aprel (25,1 va 13,7 t/ga), aksincha, kam hosildorlik 20-aprel (22,3 va 12,1 t/ga) va 20-mart (21,5 va 11,9 t/ga) ekish muddatlarida aniqlandi.

Kalit so'zlar: porey piyoz, o'simlik, barg, oq soxta poya, ekish muddati, umumiy va tovarbop hosildorlik

Аннотация. При выращивании лука-порея сорта «Карантанский» из 50-дневной рассады в различные сроки посадки установлено, что наибольшая общая и товарная урожайность белого ложного стебля получена при посадке 10 апреля и составила 25,1 и 13,7 т/га соответственно. Наименьшие показатели урожайности отмечены при посадке 20 апреля (22,3 и 12,1 т/га) и 20 марта (21,5 и 11,9 т/га).

Ключевые слова: лук-порея, растение, лист, белый ложный стебель, сроки посадки, общая и товарная урожайность

Abstract. In the cultivation of the "Karantanskiy" leek variety from 50-day-old seedlings under different planting dates, it was established that the highest total and marketable yield of the white pseudostem was obtained when planted on April 10, amounting to 25.1 and 13.7 t/ha, respectively. The lowest yield indicators were recorded for the April 20 (22.3 and 12.1 t/ha) and March 20 (21.5 and 11.9 t/ha) planting dates.

Keywords: leek, plant, leaf, white pseudostem, planting date, total and marketable yield.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

KIRISH

Dunyoda aholini oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda kam tarqalgan va noyob sabzavot ekinlaridan – porey piyoziga katta e'tibor qaratilgan. Yuqori ozuqaviy qiymati va deyarli yil davomida yangi yoki yangi muzlatilgan holda foydalanish imkoniyati ushbu sabzavot ekinining hamma joyda mashhurligini oshirishga yordam beradi. Shu bois porey piyozini yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqarishga joriy qilish muhim ahamiyatga ega. Biroq, kam tarqalgan sabzavot ekinni – porey piyozini oq soxta poyasini yetishtirishda Qoraqalpog'iston Respublikasi tuproq-iqlim sharoitida ekish muddati ilmiy asoslanmagan.

Bu borada, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 16-fevraldagi PF-36-son "Respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni hamda 2025-yil 08-apreldagi PQ-136-son "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish hamda qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlarida belgilangan vazifalarni amalga oshirishga Qoraqalpog'iston Respublikasi tuproq-iqlim sharoitida piyozdosh sabzavotlar assortimentini kengaytirish, shuningdek, porey piyozning yuqori mahsuldor navlarini tanlash dolzarb ilmiy yo'nalish hisoblanadi.

Porey piyozi (*Allium porrum* L.) – marvarid, sadaf yoki prosa O'rta yer dengiziga tutash mamlakatlar, Eron, Iroq va Kavkazortidan kelib chiqqan. Bu ikki yillik rivojlanish sikliga ega bo'lgan ko'p yillik o'simlik. Hayotining birinchi yilida porey piyozi barglar to'plamini va barglarning yo'g'onlashgan asoslaridan tashkil topgan va oq yoki kulrang qobiqlar bilan qoplangan soxta poyani hosil qiladi. Ikkinchi yili - o'simlik gullaydi va urug' beradi [9]; [10]. Porey piyozi fiziologik tinim bilmaydi, butun o'suv davri davomida (170-220 kun) jadal o'sadi, ko'k holida yig'ib olinadi [12].

Porey piyozi kaloriyasi (167 KDj), biokimyoviy tarkibi (iste'mol qilinadigan qismidagi asosiy ozuqa moddalari miqdori: suv – 83-87 %; oqsillar – 2-3 %; umumiy uglevodlar – 7,3-11,2 %; shu jumladan qand – 0,5 %; kraxmal – 0,3 %; kletchatka – 1,5 %; yog'lar – 0,2 %; organik kislotalar – 0,14 %; kul – 1,2 %), hosildorligi (40 t/ga gacha), sovuqqa, zararkunandalar va kasalliklarga (piyoz pashshasi, soxta un shudring) chidamliligi bo'yicha eng qimmatli piyoz turlariga kiradi. Barglarda (9-17 %) va "soxta poya"da (10-24 %) quruq moddaning yuqori miqdori uni uzoq vaqt davomida yangi holda saqlash imkonini beradi [7]. Porey piyozining iste'molga yaroqli oq, nozik soxta poyasi va yosh barglari ishlatiladi [12].

A.P.Kling, V.N.Kumpan, T.I.Kellerlarning tadqiqot natijalariga ko'ra [11], Omsk viloyatida ushbu mintaqada yilga qarab standart mahsulotlarni olish iyul oyining ikkinchi – uchinchi o'n kunligida qayd etilgan. A.F.Agafonov va Y.I.Soldatov ma'lumotlarida [1]; [2]; [3] o'simliklarning tovarbop hosili erta ekishga qaraganda kechroq ekishga nisbatan sezilarli darajada kamayishi qayd etilgan. Shunday qilib, agar aprel oyida ekishda 15,2 g/o'sim. bo'lsa, keyingi

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

davrlarda u 14,6 g dan 6,2 g gacha kamaygan. Keyingi ekishda tovarbop hosilni pasayishi tendensiyasi aniq ifodalangan: aprelda – 9,1 t/ga, iyunda – 3,7 t/ga.

O'zbekistonning Andijon viloyati tuproq-iqlim sharoitida S.T.Vaxidovning ma'lumotiga ko'ra [6], poyey piyozining "Vesta" va "Elefant MS" navlarini nazorat 20 fevral ekish muddatida (mos ravishda) 53,6 va 51,3 t/ga bo'lib, unga nisbatan maydon birligidan 10-fevralda 4,0-5,4 tonna yuqori soxta poya hosildorlikni namoyon qilgan. O'rganilgan ekish muddatlarida soxta poya diametri bo'yicha "Vesta" navida 1 martda: 21-30 mm – 41,6 % va 31-40 mm – 58,4 %, 10 martda: 11-20 mm – 43,5 %, 21-30 mm – 50,9 % va 31-40 mm – 5,6 % tovarbop soxta poya hosilini shakllanganligi aniqlandi. Ushbu qonuniyat "Elefant MS" navida 1 martda: 21-30 mm – 47,5% va 31-40 mm – 52,5 %, shuningdek, 10 martda: 11-20 mm – 41,2 %, 21-30 mm – 49,1 % va 31-40 mm – 9,7 % namoyon qilgan. Poyey piyozini 45-kunlik ko'chatlarini erta bahorda yetishtirishda maqbul ekish muddati fevral oyining 1- va 2-chi dekadasida ekish tavsiya qilindi.

Biroq, Qoraqalpog'iston Respublikasi tuproq-iqlim sharoitida poyey piyozini yetishtirishda ekish muddatlari bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari amalga oshirilmagan. Shu sababli, maqbul ekish muddatlarini aniqlash dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Poyey piyozidan yuqori hosilni yetishtirishda maqbul ekish muddatlarini aniqlash bo'yicha dala tajribalarida poyey piyozining "Karantanskiy" navining 50 kunlik ko'chatlarini 20-mart, 1-aprel (nazorat), 10-aprel va 20-aprel ekish muddatlarida ekib o'rganildi. Bunda, poyey piyozining 50 kunlik ko'chatlari 4 ta qaytariqli, 2 qatorli, egatlar uzunligi 5,15 m, 5 m² hisobli maydondan har bir ekish muddatlarida 20 dona o'simliklarda olib borildi. Dala tajribalarida poyey piyozining "Karantanskiy" navining 50 kunlik ko'chatlari 60×20 sm ekish sxemasida ekildi.

Dala tajribalari "Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi" [4], "Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве" [5] nomli uslubiy qo'llanmalari asosida olib borildi, tadqiqot natijalarining statistik tahlili "Excel 2010" va "Statistica 7.0 for Windows" kompyuter dasturida, 0,95% ishonchlilik oralig'i bilan "Методика полевого опыта" [8] dispersion usuli bo'yicha hisoblandi. Tajribalarda fenologik kuzatuvlar, biometrik hamda hosildorlikni aniqlash bo'yicha o'lchovlar o'tkazildi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan poyey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarining balandligi 50 kunlik ko'chatlaridan 10-aprel ekish muddatida ekib etishtirilganda – 101,0 sm shakllangan bo'lib, nazorat 1-aprel ekish muddatiga (90,5 sm) nisbatan – 10,5 sm baland, aksincha, 20-aprel ekish muddatida (86,3 sm) – 4,2 sm hamda 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (80,0 sm) – 10,5 sm kalta o'simliklar shakllanganligi ma'lum bo'ldi. Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

porey piyozining “Karantanskiy” navini bir dona eng og‘ir o‘simlik vazni 10-aprel ekish muddatida – 301,1 g bo‘lib, nazorat 1 aprel ekish muddatiga (282,6 g) nisbatan – 18,5 g og‘ir, aksincha, 20-aprel ekish muddati (268,6 g) – 14,0 g hamda 20-mart muddatida (257,9 g) – 24,7 g yengil o‘simlik vazni aniqlandi. O‘simlik balandligi matematik va statistik ishlov berilganda EKF_{05} – 1,1 sm va $Sx\%$ – 1,3%, bir dona o‘simlik vazni esa EKF_{05} – 5,0 g va $Sx\%$ – 1,8% namoyon qildi (1-jadval).

1-jadval

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarini o‘simlik va barg o‘lchamlari (2023-2025-yy.)

Ekish muddati	O‘simlik		Barg			
	balandligi, sm	vazni, g	soni, dona	uzunligi, sm	eni, sm	vazni, g
20-mart	80,0	257,9	13,7	67,2	5,1	113,9
1-aprel (nazorat)	90,5	282,6	16,0	76,7	5,3	126,5
10-aprel	101,0	301,1	16,3	86,3	5,5	135,2
20-aprel	86,3	268,6	16,7	72,4	5,4	122,9
EKF_{05}	1,1	5,0	0,2	0,7	0,1	2,8
$Sx\%$	1,3	1,8	1,2	1,0	1,8	2,2

1-jadvaldagi ma’lumotlarga ko‘ra, turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining bir tupdagi eng ko‘p barglar soni 20-aprel (16,7 dona) va 10-aprel (16,3 dona) ekish muddatlarida shakllangan bo‘lib, nazorat 1-aprel ekish muddatiga (16,0 dona) nisbatan mos ravishda – 0,7 va 0,3 dona ko‘p, aksincha, 20-mart ekish muddatida (13,7 dona) – 0,3 donaga kam barglar aniqlandi. Bir tupdagi barg soni matematik va statistik ishlov berilganda EKF_{05} – 0,2 dona va $Sx\%$ – 1,2 % namoyon qildi.

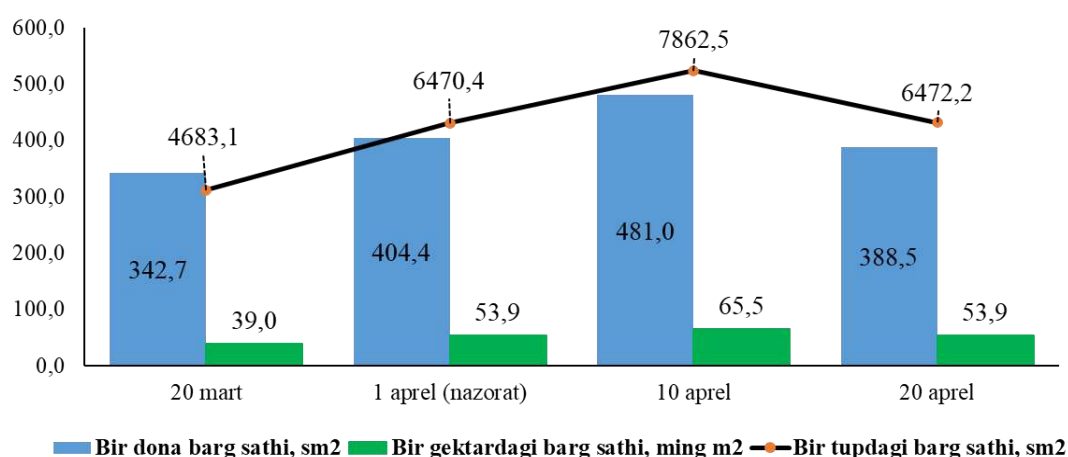
Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarida bir dona eng uzun barglar 10-aprel ekish muddatida etishtirilganda (86,3 sm) shakllangan bo‘lib, nazorat 1 aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarga (76,7 sm) nisbatan – 9,6 sm uzun, aksincha, 20-aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (72,4 sm) – 4,3 sm, shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (67,2 sm) – 9,5 sm kalta barglar uzunligi aniqlandi. Bir dona barg uzunligi matematik va statistik ishlov berilganda EKF_{05} – 0,7 sm va $Sx\%$ – 1,0 % namoyon qildi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarida bir dona eng keng barg eni 50 kunlik ko‘chatlarni 10-aprel (5,5 sm) hamda 20-aprel (5,4 sm) ekish muddatlarida etishtirilganda aniqlanib, nazorat 1-aprel ekish muddatiga (5,3 sm) nisbatan mos ravishda – 0,2 va 0,1 sm katta, akchinch, 20-mart muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (5,1 sm) – 0,3 sm kichik barg eni aniqlandi. Bir dona barg eni matematik va statistik ishlov berilganda EKF_{05} – 0,1 sm va $Sx\%$ – 1,8 % namoyon qildi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarida bir tupdagi eng og‘ir barg vazni 10-aprel ekish muddatida etishtirilganda – 135,2 g shakllanib, nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarga (126,5 g) nisbatan – 8,7 g og‘ir, aksincha, 20-aprel ekish muddati (122,9 g) – 3,6 g, shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (113,9 g) – 12,6 g yengil barg vazni aniqlandi. Bir tupdagi barg vazni matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} = 2,8$ g va $Sx\% = 2,2$ % namoyon qildi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarida bir dona eng keng barg sathi 10-aprel ekish muddatida etishtirilganda – 481,0 sm^2 shakllanib, nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarga (404,4 sm^2) nisbatan – 76,6 sm^2 keng, aksincha, 20-aprel ekish muddatida (388,5 sm^2) – 15,9 sm^2 , shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (342,7 sm^2) – 61,7 sm^2 kichik barg sathi shakllanganligi aniqlandi. Bir dona barg sathi matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} = 5,5$ sm^2 va $Sx\% = 1,4$ % namoyon qildi (1-rasm).



1-rasm. Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining barg sathi (2023-2025-yy.)

1-rasmdagi ma’lumotlarga ko‘ra, turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining bir tupdagi eng keng barglar sathi 10-aprel (7862,5 sm^2) ekish muddatida etishtirilganda shakllanib, nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarga (6470,4 sm^2) nisbatan – 1392,1 sm^2 katta, shuningdek, 20-aprel (6472,2 sm^2) ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarda – 1,8 sm^2 katta, aksincha, 20-mart ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (4683,1 sm^2) – 1787,3 sm^2 kichik barglar sathi aniqlandi. Bir tupdagi barg sathi matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} = 99,5$ sm^2 va $Sx\% = 1,6$ % namoyon qildi.

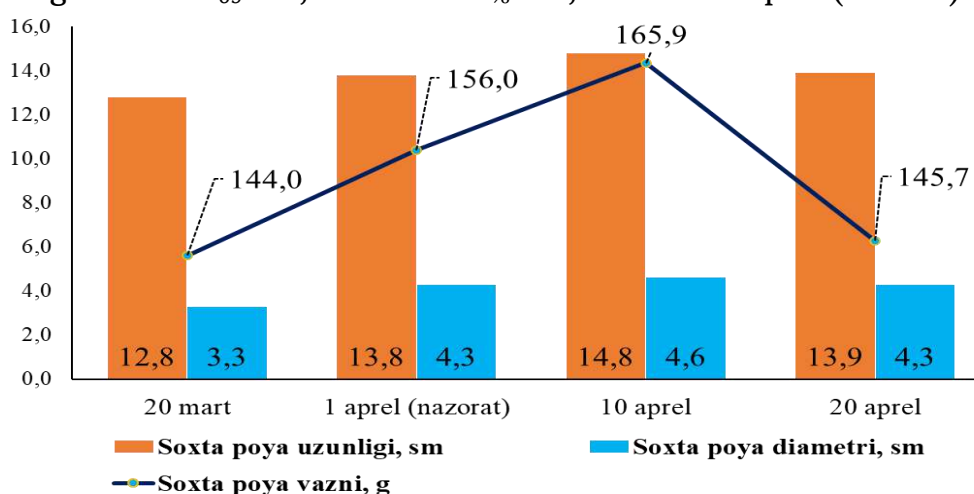
Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining bir gektardagi barg sathi nazorat 1-aprel va 20-aprel % ekish muddatlarida etishtirilganda – 53,9 ming m^2 bo‘lib, bir gektardagi eng katta barg

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

sathi 10-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda (65,5 ming m²), aksincha, eng kichik barg sathi 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (39,0 ming m²) shakllanganligi aniqlandi. Bir gektardagi barg sathi matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 1,4$ ming m² va $Sx\% - 1,4\%$ tashkil qildi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan poyey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarida eng uzun oq soxta poyalar 10-aprel ekish muddatida etishtirilganda (14,8 sm) shakllanib, nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarga (13,8 sm) nisbatan - 1,0 sm uzun, shuningdek, 20-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklardan (13,9 sm) - 0,1 sm uzun, aksincha, 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (12,8 sm) - 1,0 sm kalta oq soxta poya uzunligi aniqlandi. Soxta poya uzunligi matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 0,1$ sm va $Sx\% - 0,6\%$ namoyon qildi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan poyey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarining oq soxta poya diametri nazorat 1-aprel va 20-aprel ekish muddatlarida etishtirilganda - 4,3 sm bo'lib, eng keng soxta poya diametri 10-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda (4,6 sm) aniqlandi. Aksincha, 20-mart ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda (3,3 sm) eng kichik oq soxta poya diametri shakllanganligi ma'lum bo'ldi. Soxta poya diametri matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 0,05$ sm va $Sx\% - 1,1\%$ tashkil qildi (2-rasm).



2-rasm. Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan poyey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarida oq soxta poya uzunligi, diametri va vazni (2023-2025-yy.)

2-rasmdagi ma'lumotlarga ko'ra, turli ekish muddatlarida yetishtirilgan poyey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarida eng og'ir oq soxta poya vazni 10-aprel ekish muddatida etishtirilganda (165,9 g) aniqlanib, nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarga (156,0 g) nisbatan - 9,9 g og'ir, aksincha, 20-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda (145,7 g) - 20,2 g, shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (144,0 g) - 21,9 g yengil oq soxta poya vazniga ega ekanligi ma'lum bo'ldi. Soxta poya vazni matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 1,5$ g va $Sx\% - 1,0\%$ namoyon qildi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarida 2023-2025-yillar bo‘yicha eng yuqori umumiy hosildorlik 10-aprel ekish muddatida etishtirilganda (25,1 t/ga) bo‘lib, nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarga (23,5 t/ga) nisbatan – 1,6 t/ga yuqori, aksincha, 20-aprel muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (22,3 t/ga) – 2,8 t/ga, shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (21,5 t/ga) – 3,6 t/ga kam umumiy hosildorlikni tashkil qildi. Umumiy hosildorlik matematik va statistik ishlov berilganda EKF₀₅ – 0,4 t/ga va Sx% – 1,6 % tashkil qildi (2-jadval).

2-jadval

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining umumiy va tovarbop oq soxta poya hosildorligi (2023-2025-yy.)

Ekish muddati	Umumiy hosildorlik, t/ga	Tovarbop oq soxta poya hosildorlik, t/ga				
		2023-yil	2024-yil	2025-yil	o‘rtacha	nazoratga nisbatan, %
20-mart	21,5	11,8	11,6	12,4	11,9	92,3
1-aprel (nazorat)	23,5	13,0	12,7	13,1	12,9	100,0
10-aprel	25,1	14,0	13,3	13,9	13,7	106,2
20-aprel	22,3	12,1	12,0	12,2	12,1	93,6
EKF ₀₅	0,4	0,3	0,3	0,4	0,1	–
Sx%	1,6	2,2	2,8	3,2	1,0	–

2-jadvaldagi ma’lumotlarga ko‘ra, turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarida 2023-yilda tovarbop oq soxta poya hosildorligi nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilganda – 13,0 t/ga bo‘lib, unga nisbatan 10-aprel muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (14,0 t/ga) – 1,0 t/ga yuqori, aksincha, 20-aprel muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (12,1 t/ga) – 0,9 t/ga, shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (11,8 t/ga) – 1,2 t/ga kam tovarbop oq soxta poya hosildorligi aniqlandi. Tovarbop oq soxta poya hosildorlik matematik va statistik ishlov berilganda EKF₀₅ – 0,3 t/ga va Sx% – 2,2 % namoyon qildi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navini 2024-yilda tovarbop oq soxta poya hosildorligi nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilganda – 12,7 t/ga bo‘lib, unga nisbatan 10-aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (13,3 t/ga) – 0,6 t/ga yuqori, aksincha, 20-aprel ekish muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (12,0 t/ga) – 0,7 t/ga, shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o‘simliklarda (11,6 t/ga) – 1,1 t/ga kam tovarbop oq soxta poya hosildorligi aniqlandi. Tovarbop oq soxta poya hosildorlik matematik va statistik ishlov berilganda EKF₀₅ – 0,3 t/ga va Sx% – 2,8 % namoyon qildi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarida 2025-yilda tovarbop oq soxta poya hosildorligi nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilganda – 13,1 t/ga bo'lib, unga nisbatan 10-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (13,9 t/ga) – 0,8 t/ga yuqori, aksincha, 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (12,4 t/ga) – 0,7 t/ga, shuningdek, 20-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (12,2 t/ga) – 0,9 t/ga kam tovarbop oq soxta poya hosildorligi aniqlandi. Tovarbop oq soxta poya hosildorlik matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 0,4$ t/ga va $Sx\% - 3,2$ % namoyon qildi.

Turli ekish muddatlarda yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarida 2023-2025-yillar bo'yicha tovarbop oq soxta poya hosildorligi nazorat 1 aprel ekish muddatida etishtirilganda – 12,9 t/ga bo'lib, unga nisbatan 10-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (13,7 t/ga) – 0,8 t/ga yuqori, aksincha, 20-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (12,1 t/ga) – 0,8 t/ga, shuningdek, 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (11,9 t/ga) – 1,0 t/ga kam tovarbop oq soxta poya hosildorligi aniqlandi. Tovarbop oq soxta poya hosildorlik matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 0,1$ t/ga va $Sx\% - 1,0$ % namoyon qildi.

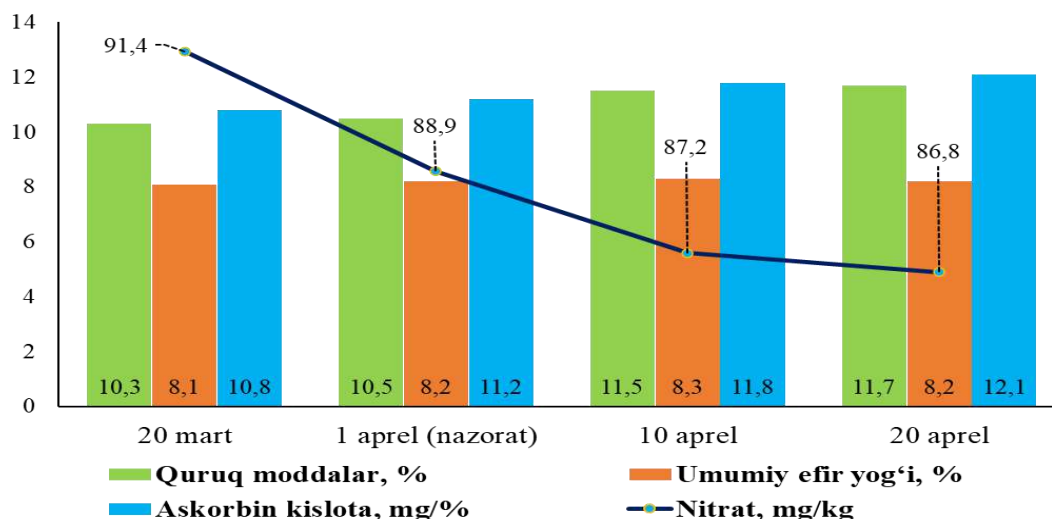
Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarining umumiy hosildorligidagi barg ulushi nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilganda 2023-yilda – 44,8 %, 2024-yilda – 44,8 % va 2025-yilda – 45,4 % bo'lib, 20-mart ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda (mos ravishda) – 44,9 %, 44,8 % va 43,6 %, 10-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda – 44,9 %, 45,7 % va 45,1 %, shuningdek, 20-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda – 46,0 %, 45,7 % va 45,8 % namoyon qildi. Umumiy hosildorligidagi barg ulushi 2023-2025-yillar bo'yicha o'rtacha nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarga (45,0 %) nisbatan 1,9...0,5 % ko'p ulushni 20-aprel (45,8 %) va 10-aprel (45,2 %) ekish muddatlarida yetishtirilgan o'simliklarda, aksincha, 1,3 % kam ulushni 20-mart (44,4 %) ekish muddatida tashkil qildi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarining umumiy hosildorligidagi oq soxta poya ulushi nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilganda 2023-yilda – 55,2 %, 2024-yilda – 55,2 %, shuningdek, 2025-yilda – 54,6 % tashkil qilib, 20-mart muddati (mos ravishda) – 55,1%, 55,2 % va 56,4 %, 10-aprel muddati – 55,1 %, 54,3 % va 54,9 %, shuningdek, 20-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda – 54,0 %, 54,3 % va 54,2 % oq soxta poya ulushini namoyon qildi. Umumiy hosildorligidagi oq soxta poya ulushi 2023-2025-yillar bo'yicha o'rtacha nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarga (55,0 %) nisbatan 1,0 % ko'p oq soxta poya ulushini 20-mart muddatida (55,6 %), aksincha, 0,4...1,5 % kam oq soxta poya ulushini 10-aprel (54,8 %) va 20-aprel (54,2 %) ekish muddatlarida etishtirilgan o'simliklarda aniqlandi.

Turli ekish muddatlarida 2023-2025-yillar bo'yicha yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarining oq soxta poyasining biokimyoviy tarkibi tahlil qilinganda, oq soxta poyadagi quruq moddalar miqdori nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda – 10,5 % tashkil qilib, unga nisbatan

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

20-aprel muddatida (11,7 %) – 1,2 %, shuningdek, 10-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (11,5 %) – 1,0 % ko'p to'plangan bo'lsa, aksincha, 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (10,3 %) – 0,2 % kam quruq modda miqdori aniqlandi (3-rasm).



2-rasm. Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarining oq soxta poyasining biokimyoviy tarkibi (2023-2025-yy.)

2-rasmdagi ma'lumotlarga ko'ra, turli ekish muddatlarida 2023-2025-yillar bo'yicha etishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarining oq soxta poyasidagi umumiy efir yog'i miqdori nazorat 1-aprel va 20-aprel ekish muddatlari etishtirilganda – 8,2 % tashkil qilib, nazorat 1-aprel ekish muddatiga nisbatan 10-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (8,3 %) – 0,1 % ko'p, aksincha, 20-mart muddatida etishtirilgan o'simliklarda (8,1 %) – 0,2 % kam umumiy efir yog'lari to'planganligi aniqlandi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarini oq soxta poyasidagi askorbin kislota miqdori nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilganda – 11,2 mg/% namoyon qilib, unga nisbatan 20-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (12,1 mg/%) – 0,9 mg/%, shuningdek, 10-aprel muddatida etishtirilgan o'simliklarda (11,8 mg/%) – 0,6 mg/% ko'p, aksincha, 20-mart muddatida (10,8 mg/%) – 0,4 mg/% kam askorbin kislota to'planganligi aniqlandi.

Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o'simliklarini oq soxta poyasidagi nitrat miqdori nazorat 1-aprel ekish muddatida etishtirilganda – 88,9 mg/kg bo'lib, unga nisbatan 20-mart muddatida etishtirilganda (91,4 mg/kg) – 2,5 mg/kg ko'p, aksincha, 10-aprel muddatida etishtirilganda (87,2 mg/kg) – 1,7 mg/kg, shuningdek, 20-aprel muddatida etishtirilganda (86,8 mg/kg) – 2,1 mg/kg kam nitrat miqdorini namoyon qildi.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

XULOSALAR.

1. Turli ekish muddatlarida 50 kunlik ko'chat asosida yetishtirilgan porey piyozining "Karantanskiy" navida eng baland va og'ir vaznli o'simliklar 10-aprel ekish muddatida etishtirilganda (101,0 sm va 301,1 g), aksincha, 20-aprel (86,3 sm va 268,6 g) va 20-mart (80,0 sm va 257,9 g) ekish muddatlarida kalta o'simlik balandligi va yengil o'simlik vazni aniqlandi.

2. Turli ekish muddatlarida 50 kunlik ko'chat asosida yetishtirilgan porey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarining bir tupdagi eng ko'p barglar soni 20-aprel (16,7 dona) hamda 10-aprel (16,3 dona) ekish muddatlarida, bir dona eng uzun barg 10-aprel (86,3 sm) ekish muddatida, eng keng barg eni 10-aprel (5,5 sm) va 20 aprel (5,4 sm) ekish muddatida, bir tupdagi eng og'ir barg vazni 10-aprel (135,2 g) ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda shakllanganligi aniqlandi.

3. Turli ekish muddatlarida 50 kunlik ko'chat asosida yetishtirilgan porey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarida bir dona, tup va gekardagi eng keng barg sathi 10-aprel (481,0 sm²; 7862,5 sm² va 65,5 ming m²) ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda shakllangan bo'lib, aksincha, eng kichik barg sathi 20-mart (342,7 sm²; 4683,1 sm² va 39,0 ming m²) muddatda shakllanganligi aniqlandi.

4. Turli ekish muddatlarida 50 kunlik ko'chat asosida yetishtirilgan porey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarida eng uzun, keng diametrli va og'ir vaznli oq soxta poyalar 10-aprel (14,8 sm; 4,6 sm; 165,9 g) ekish muddatida etishtirilgan o'simliklarda aniqlanib, aksincha, 20-mart (12,8 sm; 3,3 sm 144,0 g) muddatida etishtirilgan o'simliklarda kalta, kichik diametrli va yengil vaznli oq soxta poyalar shakllanganligi aniqlandi.

5. Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarida eng yuqori umumiy hosildorlik 10-aprel ekish muddatida (25,1 t/ga) shakllangan bo'lsa aksincha, 20-aprel (22,3 t/ga) hamda 20 mart (21,5 t/ga) ekish muddatlarida etishtirilgan o'simliklarda kam hosildorlikni namoyon qildi.

6. Turli ekish muddatlarida yetishtirilgan porey piyozining "Karantanskiy" navi o'simliklarida eng yuqori tovarbop oq soxta poya hosildorligi 10-aprel (13,7 t/ga) ekish muddatida, aksincha, 20-aprel (12,1 t/ga) hamda 20-mart (11,9 t/ga) ekish muddatlarida yetishtirilgan o'simliklarda nisbatan kam tovarbop oq soxta poya hosildorligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Агафонов А.Ф., Солдатов Ю.И. Влияние густоты стояния, сроков и схем посева на рост, развитие и урожайность лука порея // Журнал «Гавриш». – Москва, 2009. – № 1. – С. 39-41.

2. Агафонов А.Ф., Солдатов Ю.И. Влияние сроков и схем посева, густоты стояния растений на урожайность и семенепродуктивность лука порея // Журнал «Гавриш». – Москва, 2009. – № 1. – С. 41-43.

3. Агафонов А.Ф., Солдатов Ю.И. Влияние сроков и схем посева,



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

густоты стояния растений на урожайность и семенепродуктивность лука порея // Журнал «Гавриш». – Москва, 2009. – № 1. – С. 41-43.

4. Азимов Б.Ж., Азимов Б.Б. Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси. – Тошкент, 2002. – Б. 121-152.

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

6. Vaxidov S.T. Porey piyozi nav namunalarining hosildorligi // “Agro kimyo himoya va o’simliklar karantini” jurnali. – Toshkent, 2024. – Maxsus soni (2). – B. 83-85

7. Добруцкая Е.Г., Пивоваров Е.Г., Салаев Т.Я. Эколого-географическая изменчивость лука-порея в связи с селекцией на адаптивность // Ж. «Сельскохозяйственная биология». – Москва, 1995. – № 5. – С. 119-128.

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

9. Жестяникова Л.Л., Зыкина А.В. Анатомическое строение сочных чешуй наиболее распространенных видов лука // Бюллетень НИИР им. Н.И.Вавилова. – Москва, 1976. – № 64. – С. 35-39.

10. Киринослова Т.И. Лучшие образцы лука-порея в условиях Волго-Ахтубинской поймы // Науч.-техн. бюл. НИИР им. Н.И.Вавилова. – Москва, 1986. – № 162. – С. 20-22.

11. Клинг А.П., Кумпан В.Н., Келлер Т.И. Влияние схемы посадки на продуктивность лука-порея в условиях южной лесостепи Омской области // Журнал «Вестник Омского ГАУ». – Омск, 2019. – № 1 (33). – С. 5-11.

12. Пантиелев Я.Х. Пригородное овощеводство [3-е изд.]. – М.: Агропромиздат, 1989. – 400 с.