



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



UOʻT: 635.261+631.53.04

**POREY PIYOZINING SIFATLI OQ SOXTA POYALARINI YETISHTIRISHDA
SAMARALI QUMLASH USULINI ANIQLASH**

Asatov Shuxrat Ismatovich

Toshkent davlat agrar universiteti professori, q.x.f.d., shuxrat.asatov@tdau.uz

Nizanov Janibek Xummetillovich

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti Qoraqalpogʻiston Respublikasi ilmiy-tajriba stansiyasi sabzavot, poliz va kartoshka ekinlari seleksiya va urugʻchiligi laboratriyasi mudiri, janibeknizanov2@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19240210>

Annotatsiya. Qoraqalpogʻiston Respublikasi tuproq-iqlim sharoitida porey piyozining “Karantanskiy” navi turli qumlash usullarida yetishtirilganda, eng yuqori umumiy va tovarbop oq soxta poya hosildorligi mos ravishda 3 marta (27,4 t/ga) va 2 marta (26,2 t/ga) qumlash variantlarida qayd etildi.

Аннотация. В почвенно-климатических условиях Республики Каракалпакстан при выращивании сорта лука-порея «Карантанский» с применением различных способов окучевания наибольшая общая и товарная урожайность белого ложного стебля отмечена при трёхкратном (27,4 т/га) и двукратном окучевании (26,2 т/га).

Abstract. Under the soil and climatic conditions of the Republic of Karakalpakstan, the highest total and marketable yield of the white pseudostem of the “Karantanskiy” leek variety was recorded under triple (27.4 t/ha) and double hilling treatments (26.2 t/ha).

Kalit soʻzlar: porey piyozi, oʻsimlik balandligi va vazni, barg soni, uzunligi, eni, vazni va sathi, oq soxta poya uzunligi, diametri, vazni va hosildorligi.

Ключевые слова: лук-порея, высота и масса растения, количество листьев, длина, ширина, масса и площадь листа, длина, диаметр, масса и урожайность белого ложного стебля.

Keywords: leek, plant height and weight, number of leaves, leaf length, width, weight and area, length, diameter, weight and yield of the white pseudostem.

KIRISH. Zamonaviy jahon sabzavotchiligida qimmatli xoʻjalik belgilar majmuasiga ega boʻlgan yuqori mahsuldor sabzavot ekinlari hisobiga assortimentni kengaytirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Bu borada hosildorligi yuqoriligi, kasallik va zararkunandalarga chidamliligi, sovuqqa bardoshliligi bilan ajralib turadigan porey piyozi juda istiqbolli hisoblanadi. Bu sabzavot ekinining rayonlashtirilgan navlari yoʻqligi sababli mamlakatimizda kam tarqalgan sabzavot hisoblanadi.

Porey piyozi nozik taʼmga ega, unda faol oltingugurt birikmalari mavjudligi tufayli oʻtkir hid va taʼm yoʻq, bu esa uni parhez ovqatlanishda qoʻllash imkonini beradi [6]; [7]. Urugʻlarni ekish uchun maqbul muddat va koʻchat yetishtirishda oziqlanish maydonini belgilash qishloq xoʻjaligi texnologiyasini rivojlantirishning eng muhim bosqichlaridan biridir. Tahlil shuni koʻrsatadiki, porey piyozi ikki usulda – urugʻidan va koʻchatidan oʻstiriladi. Koʻchatidan yetishtirish usuli orqali urugʻidan ekishga qaraganda 40-50% ga yuqori hosil olish mumkin. Bundan tashqari, koʻchatlar orqali yetishtirish bir xil mahsulot olish imkonini berishi taʼkidlangan [1]; [3].

Porey piyozi koʻchatlarini ekishdan oldin sugʻorilib, ildizlarini loyga botirish tavsiya



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



etiladi, shunda ular ekishgacha yangi boʻlib turadi [8]. Koʻchatlarni olishda baʼzi mualliflar barg va ildizlarning 1/3 qismini qisman qisqartirishni tavsiya qiladilar [1]; [6]; [7].

Qoraqalpogʻiston tuproq-iqlim sharoitida porey piyozi hosildorligiga oq soxta poyasini qumlash usullarini taʼsiri yuzasidan ilmiy izlanishlar olib borilmagan. Shuning uchun ushbu yetishtirish texnologiyasini oʻrganish dolzarb hisoblanadi.

Materiallar va uslublar. Dala tajribalarida porey piyozining “Karantanskiy” navi oʻsimliklarining oq soxta poyalarini oʻsuv davrida qumlamasdan (nazorat), 1, 2 va 3 marta qumlash usullari oʻrganildi. Bunda, porey piyozining 50 kunlik koʻchatlari 4 ta qaytariqli, egatlar uzunligi 5,15 m, 5 m² hisobli maydondan har qumlashda 20 dona oʻsimliklarda olib borildi.

Dala tajribalarida porey piyozining “Karantanskiy” navining 50 kunlik koʻchatlari 60×20 sm ekish sxemasida aprel oyining 1-dekadasida ekildi. Oʻsuv davrida oq soxta poyani bir marotaba qumlashda tuproq qalinligi 5 sm ni tashkil qildi.

Dala tajribalari “Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar oʻtkazish metodikasi” [2], “Metodika opitnogo dela v ovoshevodstve i baxchevodstve” [4] nomli uslubiy qoʻllanmalari asosida olib borildi, tadqiqot natijalarining statistik tahlili “Excel 2010” va “Statistica 7.0 for Windows” kompyuter dasturida, 0,95% ishonchlilik oraligʻi bilan “Metodika polevogo opita” [5] dispersion usuli boyicha hisoblandi. Tajribalarda fenologik kuzatuvlar, biometrik hamda hosildorlikni aniqlash boʻyicha oʻlchovlar oʻtkazildi.

Natijalar va munozara. Oq soxta poyani turli qumlash usullarida 2023-2025-yillar boʻyicha yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi oʻsimligining balandligi qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 76,9 sm tashkil qilib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (101,1 sm) – 24,2 sm, 2 marta qumlashda (93,5 sm) – 16,6 sm va 1 marta qumlashda (86,8 sm) – 9,9 sm uzun oʻsimliklar balandligi aniqlandi. Shuningdek, porey piyozining “Karantanskiy” navi oʻsimligining oq soxta poyasini turli qumlash usullarida yetishtirilganda bir dona oʻsimlik vazni qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 254,4 g boʻlib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (328,4 g) – 74,0 g, 2 marta qumlashda (314,8 g) – 60,4 g hamda 1 marta qumlashda (304,8 g) – 50,4 g ogʻir vaznli oʻsimliklar aniqlandi (1-jadval).

1-jadval

Porey piyozining “Karantanskiy” navi oʻsimliklarining oq soxta poyalarini turli qumlash usullarida yetishtirishda oʻsimlik va barg oʻlchamlari (2023-2025-yy.)

Qumlash usullari	Oʻsimlik		Barg			
	balandligi, sm	vazni, g	soni, dona	uzunligi, sm	eni, sm	vazni, g
Qumlanmasdan (nazorat)	76,9	254,4	12,7	65,1	4,7	99,0
1 marta qumlash	86,8	304,8	14,7	71,3	5,4	133,6
2 marta qumlash	93,5	314,8	15,7	74,8	5,8	133,9
3 marta qumlash	101,1	328,4	16,7	79,6	6,2	140,8
EKF ₀₅	1,1	5,8	0,2	0,6	0,1	2,9
Sx%	1,2	1,9	1,2	0,9	1,7	2,3

1-jadvaldagi maʼlumotlarga koʻra, oq soxta poyani turli qumlash usullarida yetishtirishda porey piyozining “Karantanskiy” navi oʻsimliklarining bir tupidagi barglar soni qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 12,7 donani tashkil qilib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (16,7 dona) – 4,0 dona, 2 marta qumlashda (15,7 dona) – 3,0 dona, 1 marta qumlashda (14,7 dona) – 2,0 donaga



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



ko‘p barglar shakllanganligi aniqladi. Bir dona barg uzunligi qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 65,1 sm bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (79,6 sm) – 14,5 sm, 2 marta qumlashda (74,8 sm) – 9,7 sm, 1 marta qumlashda (71,3 sm) – 6,2 sm uzun shakllanganligi aniqlandi

Porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining bir dona barg eni qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 4,7 sm bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (6,2 sm) – 1,5 sm, 2 marta qumlashda (5,8 sm) – 1,1 sm, 1 marta qumlashda (5,4 sm) – 0,7 sm enli barglar shakllanganligi aniqlandi. Bir tupdagi barg vazni qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 99,0 g bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (140,8 g) – 41,8 g, 2 marta qumlashda (133,9 g) – 34,9 g, 1 marta qumlashda (133,6 g) – 34,6 g og‘ir vaznli barglar shakllanganligi aniqlandi. Bir tupdagi barg vazni matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 2,9$ g va $Sx\% - 2,3$ % namoyon qildi.

Turli qumlash usullarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklari oq soxta poyasining uzunligi qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 11,8 sm bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (21,6 sm) – 9,8 sm, 2 marta qumlashda (18,8 sm) – 7,0 sm, 1 marta qumlashda (15,6 sm) – 3,8 sm uzun oq soxta poyalar shakllanganligi aniqlandi.

Porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklari oq soxta poyasining diametri qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 3,2 sm bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (4,6 sm) – 1,4 sm, 2 marta qumlashda (4,2 sm) – 1,0 sm, 1 marta qumlashda (3,6 sm) – 0,4 sm keng oq soxta poya diametri aniqlandi.

Turli qumlash usullarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining oq soxta poyasi vazni qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 140,8 g bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (203,6 g) – 62,8 g, 2 marta qumlashda (184,2 g) – 43,4 g, 1 marta qumlashda (171,2 g) – 30,4 g og‘ir oq soxta poya vazni aniqlandi (2-jadval).

2-jadval

Turli qumlash usullarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining oq soxta poyasining uzunligi, diametri, vazni va hosildorligi (2023-2025-yy.)

Qumlash usullari	Soxta poya			Hosildorlik, t/ga	
	uzunligi, sm	diametri, sm	vazni, g	umumiy	tovarbop
Qumlanmasdan (nazorat)	11,8	3,2	140,8	21,2	11,7
1 marta qumlash	15,6	3,6	171,2	25,4	14,3
2 marta qumlash	18,8	4,2	184,2	26,2	15,4
3 marta qumlash	21,6	4,6	203,6	27,4	17,0
EKF_{05}	0,2	0,04	2,0	0,2	0,3
$Sx\%$	1,4	1,1	1,1	0,7	2,1

Turli qumlash usullarida yetishtirilgan porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining umumiy hosildorligi qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 21,2 t/ga bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (27,4 t/ga) – 6,2 t/ga, 2 marta qumlashda (26,2 t/ga) – 5,0 t/ga, 1 marta qumlashda (25,4 t/ga) – 4,2 t/ga yuqori umumiy hosildorlik aniqlandi.

Porey piyozining “Karantanskiy” navi o‘simliklarining tovarbop oq soxta poyasi hosildorligi qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 11,7 t/ga bo‘lib, unga nisbatan 3 marta qumlashda (17,0 t/ga) – 5,3 t/ga, 2 marta qumlashda (15,4 t/ga) – 3,7 t/ga, 1 marta qumlashda (14,3 t/ga) – 2,6 t/ga yuqori tovarbop oq soxta poya hosildorlik aniqlandi. Umumiy hosildorlik matematik va statistik ishlov berilganda $EKF_{05} - 0,2$ t/ga va $Sx\% - 0,7$ %, tovarbop oq soxta poyasi hosildorligida



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



esa EKF₀₅ – 0,3 t/ga va Sx% – 2,1 % namoyon qildi.

Turli qumlash usullaridagi porey piyozining “Karantanskiy” navi oʻsimliklari umumiy hosildorligidagi oq soxta poya ulushi qumlanmasdan (nazorat) yetishtirilganda – 55,3 % boʻlib, unga nisbatan oq soxta poyani 3 marta qumlash (62,0 %) – 59,8 %, 2 marta qumlash (58,5 %) – 50,8 %, shuningdek, 1 marta qumlash (56,2 %) – 44,7 % yuqori umumiy hosildorlikdagi oq soxta poya ulushini namoyon qildi.

Xulosa va tavsiyalar. Qoraqalpogʻiston Respublikasi tuproq-iqlim sharoitida porey piyozining “Karantanskiy” navi oʻsimliklari turli qumlash usullarida yetishtirilganida yuqori umumiy va tovarbop oq soxta poya hosildorligi 3 marta (27,4 t/ga) va 2 marta (26,2 t/ga) qumlashda aniqlandi. Porey piyozini yetishtirishda oq soxta poyalarini 2-3 marta qumlash tavsiya qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Адрицкая Н.А., Костко И.Г. Хозяйственно-биологическая и технологическая оценка сортов лука-порея в условиях северо-западного региона // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – Санкт-Петербург, 2016. – № 42. – С. 21-26.
2. Азимов Б.Ж., Азимов Б.Б. Сабзавотчилик, ползчилик ва картошкачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси. – Тошкент, 2002. – Б. 121-152.
3. Бакулина В.А. Сорта и гибриды, впервые включенные в 2000 году в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию // Журнал «Картофель и овощи». – Москва, 2001. – № 4. – С. 19-20. **3.**
4. Белик В.Ф. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве. – М: Агропромиздат, 1992. – С. 133-135, 226.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985. – С. 207-223, 268-297
6. Такаева Ш.К., Кароматов И.Дж. Лекарственное растение лук-порей // Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина». – Москва, 2017. – № 5 (май). – С. 232-237.
7. Турбин В.А., Тигунова И.Е. Изучение сортов лука-порея в почвенно-климатических условиях юга Украины // Журнал «Кубанского государственного аграрного университета». – Кубань, Украина, 2013. – № 89 (05). – С. 1-15.