

TAKRORIY MUDDATDA PEKIN KARAMINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

Xurramov Ulug'bek Xolmamatovich

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

Sharipova Shoxsanam Shuxrat qizi

Tayanch doktorant Toshkent davlat agrar universiteti

Annotatsiya. Maqolada pekin karamini jaxon genafondidan foydalangan holda kompleks belgilari bo'yicha ajratib olingan Mezon navini andoza Xibnskaya naviga nisbatan o'sish va rivojlanish bosqichlarini o'tishi, shakllangan barglar soni bo'yicha ma'lumotlar yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: urug', nav, duragay, karam boshi, barg uzunligi, ertapishar, nav namunalari.

Kirish. So'nggi yillarda dunyoning ko'pgina davlatlarida pekin karamini yetishtirishga alohida ahamiyat berilmokda. Pekin karamini yetishtirish va eksport qilish hajmlari yildan-yilga ortib bormoqda. Dunyoda pekin karam yetishtirilayotgan maydonlar 4,1 mln. gektar, o'rtacha hosildorlik gektaridan 47,2 tonna hamda yalpi hosil 193,0 mln. tonnani tashkil etmoqda. Hozirgi vaqtda pekin karami asosan Xitoy (2,2 mln/ga), Hindiston (511,6 ming/ga), va Rossiya Federatsiyasida (171,7 ming/ga) yetishtirib kelinmoqda. Turli makro va mikroelementlar manbai hamda vitaminlarga boy mahsulotlarga ichki va tashqi bozor talabining ortib borishi sababli yuqori mahsuldor navlarni yaratish va urug'chiligini tashkil etish katta ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Pekin karami (*Brassica rapa subsp. pekinensis. L.*) karamdoshlar (*Brassicaceae*) oilasiga mansub alohida mustaqil tur hisoblanadi. U bir yillik o'simlik bo'lib, Sharqiy Osiyo Xitoy, Yaponiya va Koreya mamlakatlaridan kelib chiqqan.

Uning mahsuldor a'zosi uzunchoq karamboshi bo'lib, u barglar to'plamidan iboratdir. Undan qovurilgan va qaynatilgan taomlar, sho'rva, salatlar, tuzlama, marinad va konservalar tayyorlanadi.

Uni muzlatish va quritish ham mumkin. Pekin karami o'tgan asrning 60-70 yillaridan, kichik maydonlarda ayrim havaskor sabzavotkorlar tomonidan etishtirib kelingan.

Lekin hozirgi kunda bozorlarda unga bo'lgan talab yildan-yilga ortib bormoqda. Bunga sabab, uning yuqori ozuqaviyligi, parhezboqligi va shifobaxsh xususiyatlarga egaligidir.

Pekin karam mahsulotining asosiy qismini suv - 94%, 100 g nam vazniga nisbatan tarkibida 75 – 80 mg% vitamin C, vitamin B₆ - 11,6%, vitamin B₉ - 19,8%, K - vitamini - 35,8%, vitamin A - 1,8%, vitamin B₁ - 2,7%, vitamin B₂ - 2,8%, vitamin PP - 2,0% mavjud bo'lib, bu uni sog'lom muvozanatlashtirilgan ovqatlanishning muhim qimmatli mahsulotiga aylantiradi.

Mamlakatimiz axolisi uchun uning yana bir muhim tomoni karotinga boy manba ekanligidir. Pekin karamining bandi yo'q.

Bargi asoslari ildizga yaqin joyda qisman zich joylashgan. Barglarining uzunligi 25-45 sm, qirralari to'liqinsimon, barg shapalog'i mayin. Rangi och yashil, yashil va to'q yashil, bir oz tukli.

Pekin karami ertapishar o'simlik. Urug'dan unib chiqqach, 20-45 kunda barglarini, 50-80 kunda

karamboshini istemol qilish mumkin.

Tajriba uslublar. Dala tajribalarini o'tkazishda "Metodika Gosudarstvennogo sortoispytaniya sel'skoxozyaystvennykh kultur" (Moskva, 1975), "Izuchenie i podderzhanie mirovoy kolleksii kapusty" (VIR, 1988), B.J.Azimov., B.B.Azimovlarning «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi» uslubiy qo'llanmalar asosida Toshkent davlat agrar universiteti qoshida qishloq xo'jaligi Axborot-maslahat markazi (Extension center) ning o'quv tajriba maydonida olib borildi. [1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11.].

Tajriba natijalari. 2017-2019 yillar davomida elita o'simlik, ya'ni pekin karamning yangi Mezon navning konkurs nav sinovi «Xibinskaya» andoza navi bilan taqqoslab o'rganildi. O'rganish asosida olingan ma'lumotlar tahlil qilindi.

2017-2019 yillarda o'tkazilgan fenologik kuzatishlarda pekin karamini yangi yaratilgan Mezon navida karamboshlari 49 kunda shakllana boshlagan bo'lsa, andoza Xibinskaya navida esa 51 kun o'tgach sodir bo'lganligi aniqlandi. Mezon navi andoza Xibinskaya naviga nisbatan 2 kun oldin karamboshlarining shakllanishi kuzatildi. Mezon navida yetilgan karamboshlarning birini terim 96 kunda birinchi mahsulot olindi. Xibinskaya navi 101 kunda birinchi hosilini berdi. Mezon navi andoza naviga nisbatan ertapisharligi aniqlandi.

1-jadval. Pekin karamini yangi Mezon va Xibinskaya (andoza) navlarining o'sish va rivojlanish bosqichlarini o'tish (2017-2019 y.y.).

Nav nomi	Ko'chat ekilgandan, kun.		Karam boshlarini shakllanish davomligi, kun	O'suv davri, kun	Mahsulot chiqish muddatlari	
	Karamboshlari shakllana boshlaguncha, o'tgan davr.	Birinchi teringacha bo'lgan davr			Birinchi terim, sanasi	Oxirgi terim, sanasi
Xibinskaya, st.	51	101	50	110	10/XI	19/XI
Mezon	49	96	47	104	5/XI	13/XI

Tajribalarda sinab ko'rilgan pekin karamining navlarini to'plagan barglar soni va ularning o'lchami bo'yicha ham bir-biridan ajralib turishi biometrik kuzatishlarda aniqlandi. Bunda Mezon naviga nisbatan kam barglar soniga ega bo'lganligi aniqlandi.

Bir tup o'simlikdagi barglar soni andoza Xibinskaya navida o'rtacha 24 donani tashkil etgan bo'lsa bu ko'rsatkich, Mezon navida 26 donani yoki andozaga nisbatan 2 donaga yoki 6,2 % ortiq bo'lganligi aniqlandi.

O'simliklardagi eng uzun barglarni aniqlash bo'yicha o'tkazilgan o'lchovlarda, pekin karamining Mezon navi bu ko'rsatkich bo'yicha (35 sm) andozadan 3 sm ga uzun bo'lgan barglar shakllantirishi aniqlandi (2-jadval).

2-jadval. Pekin karamini Mezon navi (Analogik andoza shakl) ga nisbatan biometrik farqlanishini ifodalovchi ko'rsatkichlari (2017-2019 y.y.).

Nav nomi	Nav belgilari						
	Barglari soni, dona.	Barg bandining uzunligi, sm.	Barg eni, sm.	Bitta barg yuzasi, dm ²	Bir tup o'simlikdagi barglar yuzasi, dm ²	Bargning uzunligi, sm.	Ko'chat balanligism.
Xibinskaya	24	24	18	4,2	100,8	32	45
Mezon	26	27	24	4,9	140,1	35	48

Nav sinovida ishtirok etayotgan pekin karamining navlari shakllantirgan barg yuzalarini o'lchami jixatdan bir-biridan ajralib turdi.

Bir dona barg yuzasini hajmi bo'yicha yuqori ustunlik Mezon navida (0,7 dm²) bo'lganligi aniqlandi.

Bir tup o'simlikdagi barglar yuzasi andoza Xibinskaya navida 100,8 dm² tashkil etdi. Yuqori barg yuzalarini o'lchamiga ega bo'lgan Mezon navi barg yuzalari andozadan 39,3 dm² yoki 39,3 % ga ortiq bo'ldi.

Yirik barg shakllantirgan Mezon navining barg eni 24 sm bo'ldi. Bu esa andoza navga nisbatan 6 sm ga va 25 foizga barg eni yirik, karam barglarni shakllantirganligi kuzatildi.

Tajribalarda ekilgan navlar qanchalik tez karambosh shakllantirgan bo'lsa, ularda birinchi terim shuncha tez o'tkazildi va natijada erta uzilgan hosil miqdori yuqori bo'lishi aniqlandi.

Karambosh shakllantirishini erta boshlagan Mezon navida ertagi hosil miqdori yuqori bo'ldi. Ularda andoza navga nisbatan 5,5 t/ga yoki 45,0 % ga qo'shimcha ertagi hosil olindi.

(6,7-12,2 t/ga) Umumiy hosildorlikdagi ertagi mahsulot ulushi sinalgan navlarda 18,7% tashkil etganligi aniqlandi. Bu ko'rsatkich bo'yicha Mezon navi 24,8 % ga andozadan ustunligi sezilarli darajada bo'ldi (3-jadval).

3-jadval. Pekin karamining Mezon navi (Analogik andoza shakl) ga nisbatan hosildorligi (2017-2019 y.y.).

Namuna nomi	Karam bosh vazni, kg	Birinchi terimdagi hosildorligi, t/ga	Umumiy hosildorligi, t/ga				Sifatli hosildorligi, %
			2017 yil	2018 yil	2019 yil	O'rtacha	
Xibinskaya	0,86±0,2	6,7±0,3	34,9±0,1	37,2±0,3	35,7±0,2	35,9±2,0	84,4
Mezon	1,18±0,3	12,2±0,2	47,5±0,1	51,1±0,3	49,1±0,2	49,2±3,0	92,0

Uch yil mobaynida olib borilgan tadqiqotlarda eng yuqori umumiy hosildorlik yangi yaratilgan Mezon navidan olindi. Uning umumiy hosildorligi tadqiqotlar o'tkazilgan davrlarda o'rtacha 49,2 t/ga andozadan yuqori bo'ldi. Bunga ularni nisbatan qulay haroratlarda shakllanganligi sabab bo'ldi

Uning andoza Xibinskaya naviga nisbatan qo'shimchasi yillar davomida o'rtacha 13,3 t/ga ga yoki 27,1 foizga yuqori hamda ishonarli bo'ldi.

Xulosalar. Yuqorida keltirilgan tajriba natijalariga asoslanib quyidagi xulosalar qilish mumkin.

1. Mezon navining bir tup o'simlikdagi barglar soni andoza Xibinskaya naviga nisbatan 2 donaga yoki 6,2 foizga ortiq ekanligi va yirik barglar andoza navga nisbatan 6 sm ga va 25 foizga barg eni yirik, karam barglarni shakllantirganligi namoyon bo'ldi.
2. Mezon navi andoza Xibinskaya naviga nisbatan yillar davomida o'rtacha umumiy hosildorligi 13,3 t/ga yoki 27,1 foizga yuqoriligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Asatov S. H. et al. Agro-climatic conditions of Uzbekistan and their compliance with the requirements of Chinese kale //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – T. 244. – C. 02023.
2. Holmamatovich K. U. et al. The technology of growing peking cabbage in various planting schemes in uzbekistan //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – T. 24. – №. 1. – C. 1605-1610.
3. Holmamatovich K. U. et al. THE PERIODS OF PLANTING OF SEEDS OF PEKING CABBAGE AS REPEATED CULTURE IN UZBEKISTAN //Problems and solutions of advanced scientific research. – 2019. – T. 1. – №. 1. – C. 18-22.
4. Kholmamatovich K. U. et al. Selection of Fruitful Varieties of Peking Cabbage //INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING AND AGRICULTURE. – 2022. – T. 1. – №. 3. – C. 20-23.
5. Holmamatovich K. U. et al. TECHNOLOGY FOR GROWING PEKING CABBAGE FROM SEEDLINGS IN A REPEATED PERIOD // " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2021. – C. 37-41.
6. Xolmamatovich X. U., Baxtiyarovna I. F. SELECTION OF HIGH-YIELDING, EARLY-RIPENING VARIETIES OF CHINESE CABBAGE IN VEGETABLE CROPS //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 10. – C. 289-295.
7. V.I. Zuev, H.C. Buriev, O.Kodirkhuzhaev, B.B. Azimov. Textbook "Potato growing". Tashkent., "Science and Technology", 2018. At 10-23.
8. Хуррамов У. Х. и др. Результаты Сортоиспытания Пекинской Капусты При Повторном Сроке Посадки В Узбекистане //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 10. – C. 115-120.
9. Хуррамов У. Х., Топилов Х. А., Рўзиматов А. З. Почвенно-Климатические Условия Узбекистана И Соответствие Их Требованиям Китайской Листовой Капусты //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 10. – C. 102-109.
10. Holmamatovich K. U. Technology of cultivation of peking cabbage in various schemes //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2018. – T. 7. – №. 9. – C. 418-424.
11. Holmamatovich K. U. et al. TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF PEKING CABBAGE IN VARIOUS SCHEMES //World Bulletin of Management and Law. – 2021. – T. 3. – C. 16-20.