

PEKIN KARAMINI ERTAGI EKISH MUDDATLARIDA YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

Yuldosheva Shaxzoda Faxriddin qizi, talaba,
Karimov Jamshid Ochilovich, o'qituvchi,
 Toshkent davlat agrar universiteti.

Kirish. Dunyoda so'nggi yillarda aholi oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, sabzavot mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojni to'la qondirish va sabzavot mahsulotlarining assortimentini kengaytirish bo'yicha keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Sabzavot ekinlari mahsulotlarini yetishtirish va eksport qilish hajmlari yildan-yilga ortib bormoqda. "Dunyoda pekin karam yetishtirilayotgan maydonlar 4,5 mln. gektarni, o'rtacha hosildorlik 48,5 tonnani, yalpi hosil 95,2 mln. tonnani tashkil etmoqda". Oziq moddalari hamda vitaminlarga boy mahsulotlarga ichki va tashqi bozor talabining ortib borishi sababli yuqori mahsuldor navlarni yaratish va urug'chiligi tashkil qilish katta ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etmoqda.

Rossiyada pekin karami bo'yicha olib borilgan seleksiya ishlari uch bosqichga bo'lish mumkin: birinchi bosqich-bu Uzoq Sharq va Saxalin aholisi tomonidan Xitoy va Kores navlarini olib kirishi va N.I.Vavilov nomidagi butun Rossiya O'simlikshunoslik ilmiy tadqiqot institutida pekin karamining kolleksiyasini tashkil etish orqali V.YA.Bikovskiy, P.P.Gusev, T.V.Lizgunova, I.G.Eyxfeldlar tomonidan birinchi mahalliy Xibinskaya navini yaratishgan bo'lsa, ikkinchi bosqichda G.I.Tarakanov va V.A.Skachko juda ko'p Yaponiya kolleksiyasini o'rganib, boshli hamda yarim boshli pekin karamining Lenok, TSXA-2 navlarini yaratishga muvofiq bo'ldilar [3]. Rossiya Federatsiyasining Davlat reestriga 2007-yildan pekin karamini yangiligicha iste'mol qilinadigan: Lyubasha, Nika F1, Osenniy nefrit o'rtacha erta pishar: Mirako F₁, o'rtapishar,

Osennaya krasavitsa F₁, nav va duragaylari, hamda kechpishar xisoblangan Vesenniy nefrit duragaylari kiritilgan bo'lib, 2017-yildan esa davlat reestriga Sharqiy Osiyo karamlarining 76 nav va duragaylari kiritildi. Ularning assosiy qismini, ya'ni 76 % ni pekin karamining navlari tashkil etadi.

Turli ekish muddatlarida sodir bo'ladigan haroratlar va havo namligi turli muddatlarda yetishtirilgan o'simliklarda shakllanadigan barglar soni hamda ularning o'lchamlariga o'z ta'sirini o'tkazdi.



1-rasm. Tajriba maydoniga tayyor ko'chatlarni ekish jarayoni.

1-jadval.

Ertangi ekish muddatlarida pekin karamida o'sish va rivojlanish bosqichlarining o'tishi (2017-2019 y.y.).

Ko'chat ekish muddatlari	Ko'chatidan ekilgandan oxirgi terimgacha o'tgan, kun		Karamboshlarni shakllanish davomligi, kun	O'suv davri, kun	Mahsulot chiqish muddatlari	
	Karamboshlari shakllana boshlaguncha, o'tgan davr	Birinchi terimgacha bo'lgan davr			Birinchi terim, sanasi	Oxirgi terim, sanasi
14 yanvar	47	84	37	95	11/IV	22/ IV
24 yanvar	49	87	38	98	21/IV	2/V
3 fevral	45	80	35	90	24/IV	4/V
14 fevral	50	89	39	97	14/V	22/V

2-jadval.

Ertangi ekish muddatlarining pekin karami o'simliklarida shakllangan barglar soniga ta'siri (2017-2019 y.y.).

Ko‘chat ekish muddatlari	Bir tup o‘simlikdagi barglar soni, dona				
	2017-yil	2018-yil	2019-yil	O‘rtacha	Birinchi muddatga nisbatan, %
14 yanvar	25,7	25,3	25,0	25,3	100
24 yanvar-	25,5	24,8	25,2	25,2	99,6
3 fevral	26,4	26,2	25,9	26,2	103,6
14 fevral	23,5	23,2	23,3	23,3	92,1
EKTF 05	0,15	0,13	0,16	0,14	
Sx,%	0.58	0.53	0.60	0.57	

Barglar soni eng yirikligi bo'yicha nisbatan 3 fevralda ekish muddatida ekilgan o'simliklar ertangi muddatlardagilarga (14 yanvar va 24 yanvar) nisbatan 0,9-1,0 donaga yoki 3,4-3,8 foizga kam bo'lganligi aniqlandi.

Ma'lumki, pekin karamini, boshqa karamlarning turlarini yetishtirishni o'ziga xos xususiyatlari bo'lib, ularga amal qilish zarur hisoblanadi.

Jumladan, pekin karami ko'chatlarini yetishtirish uchun 20 daraja harorat talab etiladi. Uning karamboshlari nisbatan past ya'ni 12 darajada ham shakllanishi davom etadi.

Sinalgan ertangi ekish muddatlarida shakllangan yirik barglarni uzunligi 3 fevralda 27,1 sm bo'ldi (1-jadval).

Dastlabki 14 yanvar, 24 yanvar va 14 fevral ko'chat ekish muddatlarida uzunligi 25,3-25,9 sm bo'lgan barglar shakllandi va bu 3 fevral ko'chat ekish muddatiga nisbatan 1,2-1,8 sm gacha qisqa bo'lganligi aniqlandi.

Birinchi ekish muddatidagi o'simliklardagi barglar uzunligi ikkinchi va oxirgi ekish muddatlarda (14 yanvar) shakllangan barglar bilan deyarli bir xilda bo'ldi (25,3-25,9).

Takidlash lozimki, bunga birinchi va ikkinchi (14 yanvar va 24 yanvar) muddatidagi haroratlarni, hamda yorig'likni kamligi sabab bo'ldi. O'simlikdagi barglarning yirikligi, ularni barg yuzalarining o'lchamiga ta'sir ko'rsatdi.

Bir o'simlikdagi o'rtacha barg yuzalarini aniqlash 3 fevralda ekilgan o'simliklarda boshqa ekish muddatlariga qaraganda kattaroq bo'lishini kuzatdi (2-jadval).

3 fevralda ko'chat ekilgan variantda 81,5 dm² ni tashkil etib,

bu birinchi va ikkinchi muddatlarga qaraganda 0,7-1,0 dm² ga yoki 1,2 % ga, 14 fevral ekish muddatiga nisbatan 1,8 dm² yoki 2,2 % ga kichkina bo'ldi.

Harorat, yorug'lik kam davrga to'g'ri kelgan birinchi va ikkinchi ekish muddatlari 14 fevral to'rtinchi ekish muddatiga nisbatan barg yuzalari 1,8-2,1 dm² ga yoki 2,2-2,5 % gacha kichkina bo'lganligi o'tkazilgan o'lchovlarda aniqlandi.

Bir dona bargning o'rtacha yuzasi 3 fevral variantdagi o'simliklarda o'rtacha 3,5 dm² geklarda esa 33,2 m² ni tashkil etdi.

Bir-biridan farq qiluvchi iqlim sharoitlarida o'sgan turli ertagi muddatlarda ekilgan o'simliklarni karamboshlarini o'rtacha vazni ham turlicha bo'ldi (3-jadval).

Dastlabki 2 ta ekish muddatida shakllangan karamboshlarning vazni 0,83-0,86 kg gacha bo'ldi. Lekin so'ngi 14 fevral ekish muddatida ham ekilgan o'simliklarda karamboshlarining o'rtacha og'irligi 0,81 kg bo'lganligi aniqlandi.

Faqat 3 fevral muddatda karam boshlarning o'rtacha vazni 0,87 gr ni tashkil etdi va bu ko'rsatkich birinchi, ikkinchi va to'rtinchi variantlarga nisbatan judda yaqin va diyarli bir xil karamboshlarni shakllantirdi.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqotlar asosida quyidagi xulosalarni qilish mumkin:

Pekin karamining xorijdan keltirilgan nav namunalari morfobiologik va qimmatli xo'jalik belgilari tahlil qilindi, natijada himoyalangan maydonlarda ertangi ekish muddati 3 fevraldagi yaxshi natija berganligi aniqlandi.

3-jadval.

Ertangi ekish muddatlarining pekin karami o'simliklarini barg uzunligiga ta'siri (2017-2019 y.y.).

Ko'chat ekish muddatlari	O'rtacha bir dona barg uzunligi, sm				
	2017-yil	2018-yil	2019-yil	O'rtacha	Birinchi muddatga nisbatan, %
14 yanvar	25,7	25,9	26,2	25,9	100
24 yanvar	25,2	25,4	25,3	25,3	97,7
3 fevral	27,4	27,1	26,8	27,1	104,6
14 fevral	25,2	25,7	25,4	25,4	98,0
EKTF 05	0,12	0,07	0,15	0,10	
Sx, %	0,47	0,28	0,45	0,37	

4-jadval.

Ertangi ekish muddatlarining pekin karami o'simliklaridagi barg yuzasi o'lchamiga ta'siri (2017-2019 y.y.).

Ko'chat ekish muddatlari	Bitta barg yuzasi, dm ²	1 ga dagi o'simlik barglari yuzasi, m ²	Bir tup o'simlikdagi barg yuzasining, dm ²				
			2017-yil	2018-yil	2019-yil	O'rtacha	Birinchi muddatga nisbatan, %
14 yanvar	3,2	32,5	80,8	80,9	80,7	80,8	100
24 yanvar	3,3	32,4	80,5	80,5	80,6	80,5	99,6
3 fevral	3,5	33,2	81,0	81,5	81,1	81,5	100,3
14 fevral	3,3	32,3	82,6	83,4	81,8	82,6	103
EKTF 05			0,15	0,16	0,06	0,11	
Sx, %			0,19	0,20	0,08	0,13	

ADABIYOTLAR:

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. – S. 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. – S. 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. – S. 18-22.

4. Kholmammatovich K. U. et al. Selection of Fruitful Varieties of Peking Cabbage //INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING AND AGRICULTURE. – 2022. – T. 1. – №. 3. – S. 20-23.
5. Holmamatovich K. U. et al. TECHNOLOGY FOR GROWING PEKING CABBAGE FROM SEEDLINGS IN A REPEATED PERIOD //» ONLINE-CONFERENCES» PLATFORM. – 2021. – S. 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. – S. 289-295.
7. Holmamatovich K. U. et al. TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF PEKING CABBAGE IN VARIOUS SCHEMES //World Bulletin of Management and Law. – 2021. – T. 3. – S. 16-20.

UO‘T: 632;633;31.7.

TABIY RESURLARDAN OQILONA FOYDALANGAN HOLDA AEROPONIK USULDA QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH

Muhanova Muyassar Gayratovna, o‘qituvchi,
Maxmudova Maxfuza Ma‘murjon qizi, talaba,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Bu maqolada tabiiy resurslardan oqilona foydalangan holda aeroponik usulda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish bo‘yicha olib borilayotgan ishlar ko‘lami va sarhisobi bo‘yicha o‘z tavsiya va xulosalarimni bayon qilaman.

Kalit so‘zlar: Tabiiy resurslar, aeroponik usul, qishloq xo‘jaligi, mahsulotlar.

Аннотация. В данной статье я изложу свои рекомендации и выводы по объему и краткому изложению проведенных работ по выращиванию сельскохозяйственной продукции aeropонным методом, с рациональным использованием природных ресурсов.

Ключевые слова: Природные ресурсы, aeropонный метод, сельское хозяйство, продукция.

Annotation: In this article, I will present my recommendations and conclusions on the scope and summary of the work carried out on the cultivation of agricultural products by the aeroponic method, with the rational use of natural resources.

Key words: Natural resources, aeroponic method, agriculture, products

Kirish. Hozirgi vaqtda aeroponik tizimlar vertikal dehqonchilikda keng qo‘llanilmagan, ammo katta e‘tiborni jalb qila boshladi.

Keyingi yillarda mamlakatimiz qishloq xo‘jaligini isloh qilish, xususan, sohada davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish, bozor munosabatlarini keng joriy qilish, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtiruvchi, qayta ishlovchi va sotuvchi sub‘yektlar o‘rtasidagi munosabatlarning huquqiy asosini mustahkamlash, sohaga investitsiyalarni jalb qilish, resurstejamkor texnologiyalarni joriy etish hamda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqaruvchilarni zamonaviy texnikalar bilan ta‘minlash borasida muayyan ishlar amalga oshirilmoqda. Taraqqiyotning bugungi darajasida, mahsulot ishlab chiqarish hamda u bilan bog‘liq ma‘lumotlar bazasini kengayib borishi, resurslar cheklanganligi muammosining tobora keskinlashayotganligi iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilishda axobort texnologiyalari hamda turli matematik, ekonometrik usullardan foydalanishni talab qilmoqda. Biroq iqtisodiy jarayonlarning ko‘plab omillar ta‘siri ostida sodir bo‘lishi, ular ta‘sirini o‘rganish masalalari modelning murakkablik darajasini tanlash muhim muammolardan biri sifatida qaraladi, chunki barcha omillarni qamrab olish imkoniyatining cheklanganligi, boshqa tomondan murakkablik bilan modelning ishlashini tushunish orasida teskari bog‘liqlikning mavjudligi uni ishlab chiqishda chegaralanishiga sabab bo‘ladi. Shunday bo‘lishiga qaramasdan modelning murakkablik darajasini aniqlikni oshirishga xizmat qiladi. Hozirda yuqorida keltirilgan muammoni bartaraf etish dunyo iqtisodchi olimlari oldida turgan, o‘z yechimini kutayotgan masalalardan hisoblanadi.

Intensiv dehqonchilikda 1 kilogramm pomidor yetishtirish uchun 400 litr suv, gidroponikada 70 litr, aeroponikada esa atigi 20 litr suv kerak bo‘ladi. Mamlakatimiz qishloq xo‘jaligi bo‘yicha ulkan salohiyatga ega. Bozorlarimiz to‘kin, xalqimiz rizqi mo‘l-ko‘l bo‘lishidan tortib, eksportdan qo‘shimcha daromad topishgacha bo‘lgan juda ko‘p masalalar shu yo‘nalish rivojiga bog‘liq. Lekin uzoq yillar davomida agrar sohaga yetarlicha e‘tibor berilmadi. Na bozor iqtisodiyoti, na yerga munosabat, na manfaatdorlik bor edi. Qishloq xo‘jaligini rivojlantirish bo‘yicha uzoq muddatga mo‘ljallangan strategiyaning mavjud emasligi yer va suv resurslaridan samarali foydalanishga, sohaga investitsiyalarni keng jalb etishga, ishlab chiqaruvchilarning yuqori daromad olishiga va mahsulotlar raqobatbardoshligini oshirishga to‘sqinlik qilmoqda. Ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish, yer va suv munosabatlarini takomillashtirish, qulay agrobiznes muhitini va yuqori qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratish, kooperatsiya munosabatlarini rivojlantirishni qo‘llabquvvatlash, sohaga bozor mexanizmlarini, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, shuningdek, ilm-fan yutuqlaridan samarali foydalanish hamda kadrlar salohiyatini oshirish maqsadida xalqaro tashkilotlar va ekspertlar ishtirokida ishlab chiqilgan O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030yillarga mo‘ljallangan strategiyasi ishlab chiqildi va O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish bo‘yicha “Yo‘l xarita”si tasdiqlandi.