

TANLOV NAV SINOVIDA EKILGAN BAMIIYA NAVLARINI IQTISODIY SAMARODORLIGI KO'RSATKICHLARI

Ibrohimov Bahodir Akmal o'g'li, q.x.f.f.d. (PhD), k.i.x.,
Nizomov Rustam Axrolovich, q.x.f.d., professor,
SPEvaKITI.

Annotatsiya. Bamiyaning "Toshkent tuhfasi" navi O'zbekiston uchun yangi, no'ananaviy ekin turi bo'lganligi hamda bu ekinni mahalliy va O'zbekiston uchun ekishga ruxsat etilgan navlari bo'lmaganligi sababli, bu ekin turi standart bilan taqqoslanmasdan bir biriga taqqoslanib ya'ni "Burgundiy" navi bilan taqqoslanib sinaldi.

Kalit so'zlar: bamiya, poya, Toshkent tuhfasi, Burgundiy, meva, nav, K-194, L-11.

Аннотация. Поскольку сорт бамии Тошкент тухфаси является новой, нетрадиционной для Узбекистана культурой и не имеет местных сортов, разрешенных к посеву для Узбекистана, этот сорт был протестирован без сравнения со стандартом, то есть с сортом "Бургундий".

Ключевые слова: бамия, стебель, Тошкент тухфаси, Бургундий, фруктовый, сорт, K-194, Л-11.

Abstract. Since the "Tashkent tuhfasi" variety of bamiya is a new, non-traditional type of crop for Uzbekistan and there are no varieties that are allowed to plant this crop locally and for Uzbekistan, this type of crop was tested in comparison with the "Burgundian" Variety, without comparison with the standard one.

Key words: fruit, variety, okra, stem, Toshkent tuhfasi, Burgundy, K-194, L-11.

Kirish. Bamiyaning nav namunalarini har tomonlama o'rganish natijasida Iroqdan keltirilgan K-194 nav namunasi yakka tanlash va avlodini o'rganish asosida L-11 liniyasi ajratib olindi.

Bu liniya 3 yil davomida ekilib, biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi o'rganildi. Bu davr ichida muntazam ravishda yakka tanlov ishlari olib borildi. Natijada serhosil, ertapishar, qurg'oqchilikka va kasalliklarga chidamli, hamda saqlanuvchanligi yaxshi bamiyaning yangi navi yaratildi.

Bamiyani L-11 liniyasi SPE va KITI ilmiy kengashi tavsiyasiga ko'ra "Toshkent tuhfasi" deb nomlandi va Qishloq xo'jaligi ekinlari nav sinash markaziga topshirildi va ushbu navning nav tanlov sinovi olib borildi. Bamiya O'zbekiston uchun yangi, no'ananaviy ekin turi bo'lganligi hamda bu ekinni mahalliy va O'zbekiston uchun ekishga ruxsat etilgan navlari bo'lmaganligi sababli, bu ekin turi standart bilan taqqoslanmasdan bir biriga taqqoslanib ya'ni "Burgundiy" navi bilan taqqoslanib sinaldi.

Tadqiqot natijalari. Tanlov nav sinovida ekilgan bamiyaning "Toshkent tuhfasi" va "Burgundiy" navlarining meva soni, meva vazni va hosildorlik ko'rsatkichlari aniqlandi (1-jadval).

Bitta o'simlikdagi mevalar soni "Toshkent tuhfasi" navida 22 donani tashkil etgan bo'lsa, "Burgundiy" navida 20 donani tashkil etdi, "Toshkent tuhfasi" navining mevalari soni "Burgundiy" navidan 10 foizga ko'p bo'ldi.

Sinovda qatnashayotgan navlarda o'rtacha meva soni 22 donani tashkil etgan bo'lsa, "Toshkent tuhfasi" navida o'rtachaga

nisbatan 1 donaga ko'p meva hosil bo'ldi. "Burgundiy" navida esa o'rtachaga nisbatan 1 dona kam meva hosil bo'ldi.

Tajriba olib borilgan nav namunalarining umumiy hosildorligidagi EKMT₀₅ ko'rsatkichlari quyidagicha bo'ldi: 3,2 t/ga hamda tajribalarning aniqligi mos ravishda $S_x = 2,7\%$ bo'ldi.

Bamiyaning bir tup o'simlikdagi mevalar vazni aniqlandi, unga ko'ra "Toshkent tuhfasi" navida meva vazni 13 grammni tashkil etgan bo'lsa, "Burgundiy" navida 12 grammni tashkil etdi, "Toshkent tuhfasi" navining mevalari vazni "Burgundiy" navidan 8,3 foizga ko'p bo'lgani tajribalarda aniqlandi. Tanlov nav sinovida ekilgan bamiyaning "Toshkent tuhfasi" va "Burgundiy" navlarining hosildorlik ko'rsatkichlari aniqlanganda, umumiy hosildorlik "Toshkent tuhfasi" navida gektariga 13,6 tonnani tashkil etgan bo'lsa, unga nisbatan "Burgundiy" navida 11,4 tonnani tashkil etdi. "Toshkent tuhfasi" navining umumiy hosildorligi "Burgundiy" navidan 19,3 foizga ko'p bo'lganligi aniqlandi. "Toshkent tuhfasi" navida mevalarning erta hosil bo'lishi, poya balandligi, mevalar sonining ko'pligi va meva vaznining nisbatan og'ir bo'lishi, hosildorlik ko'rsatkichiga ijobiy ta'sir etdi, natijada ushbu navda hosildorlik yuqori bo'ldi.

Tanlov nav sinovida ekilgan bamiyaning "Toshkent tuhfasi" va "Burgundiy" navlari mevalarining biokimyoviy tarkibi undagi oziq moddalar, inson salomatligi uchun salbiy ta'sir etadigan indigirentlar aniqlanmadi (2-jadval).

1-jadval.

Tanlov nav sinovida ekilgan bamiya navlarining meva va hosildorlik ko'rsatkichlari (2018-2020 yy.)

№	Nav nomi	Bir tup o'simlikdagi, o'rtacha		Hosildorlik (t/ga)	
		meva soni, dona	meva vazni, gramm	umumiy	tovar
1	"Toshkent tuhfasi"	22	13	13,6	12,3
2	"Burgundiy"	20	12	11,4	10,1
	x	21	13	13	11
	Σ	42	25	25	22,4
	EKMF			3,2	
	$S_{x\%}^{05\ t/ga}$			2,7	

Bamiyaning "Toshkent tuhfasi" va "Burgundiy" navlari mevalarining biokimyoviy tarkibi o'rganilganda, 100 gramm iste'molga yaroqli mahsulotda oziq moddalar oqsil, moy, uglevod, makro va mikro elementlar miqdori turlicha bo'ldi. Jumladan, 100 gramm meva tarkibida "Toshkent tuhfasi" navida 2,9 gramm, moy miqdori 0,3 gramm, uglevod 8,5 gramm, suv 88,3 gramm, makro elementlar 506 mg, mikro elementlar 112 mg, askorbin kislota 113,7 mg, mono va disaxaridlar 5,2 foizni, nitrat miqdori 103,3 mg/kg ni tashkil etdi, "Burgundiy" navida esa oqsil, moy, uglevod, makro va mikro elementlar miqdori, askorbin kislota, mono va disaxaridlar miqdori 5-10 foizga kam bo'ldi. Aksincha, "Burgundiy" navida nitrat miqdori "Toshkent tuhfasi" navidan 7,1 mg/kg ga ko'p bo'ldi. Tadqiqotlarimizda tanlov nav sinovida ekilgan bamiyaning "Toshkent tuhfasi" va "Burgundiy" navlari mevalar tarkibidagi nitratlar miqdori 103,3 mg/kg dan 110,4 mg/kg ni tashkil qilishi aniqlandi. Bizning ma'lumotlar A.S.Bolotskix keltirgan bamiya mevasi tarkibidagi nitratlar minimal va maksimal oralig'ida bo'lib, yo'l qo'yiladigan miqdorni tashkil etdi. Inson salomatligi uchun xavfsiz hisoblanadi.

Tanlov nav sinovida ekilgan bamiyaning "Toshkent tuhfasi" va "Burgundiy" navlarini iqtisodiy samaradorligi aniqlandi. Sinalgan navlar hosildorligini hisoblashda "Qishloq xo'jaligi ekinlarini parvarishlash va mahsulot yetishtirish bo'yicha 2016-2020 yillar uchun mo'ljallangan namunaviy texnologik kartalarda bamiya sabzavoti bo'lmagani uchun SPE va KITI olimlari tomonidan ishlab chiqqan namunaviy texnologik kartadan foydalandik.

Unga ko'ra bir gektar maydonga, 47 619 dona ko'chat ekildi, 1 dona ko'chat narxi 300 so'm, jami 14 285 ming so'm, bamiya oziqlantirish uchun sarflangan sof holdagi $N_{200}P_{150}K_{100}$ kg,

aralashma holatda azotli o'g'itdan 200 kg, o'g'it narxi 1kg-2 000 so'm, fosforli o'g'itdan 100 kg, o'g'it narxi 1kg-3 000 so'm, kaliy o'g'itidan 150 kg, 1kg-1 800 so'm jami o'g'itga ketgan xarajat 970 ming so'mni, "Organik" o'g'it 30 tonna, 1 tonnasi 50 ming so'mni, jami 1 500 ming so'mni tashkil qildi. YMM 335 l, 1 l - 6 000 so'm, jami 2 010 ming so'm. Sug'orishlar soni 5 marta, 100 ming so'm, jami 500 ming so'mdan xaq to'lanadi. Chopiq narxi 100 ming so'm 2 marta chopiq qilindi, jami 200 ming so'm, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash 2 marta 150 ming so'mdan jami 300 ming so'm undan tashqari o'rtacha 1 tonna mahsulotni yig'ishtirish uchun 200 ming so'm sarflandi. Jami o'g'it, YMM, parvarishlash, hosilni yig'ishtirish, transport xarajatlari va boshqa xarajatlari 19 813 ming so'm, sarf bo'ldi. Hosilni yig'ishtirish va transportda tashishga ketgan xarajatlari gektardan olingan hosildorlikka bog'liq bo'ldi. Jami, ustama va kutilmagan xarajatlari qo'shilib barcha xarajatlarni tashkil qildi.

O'sha davrda bozorda ko'tara bamiyaning 1 kg narxi o'rtacha 5 500 so'm bo'ldi, uni hosildorlikka ko'paytirib gektardan olingan hosil narxini chiqardik. Barcha xarajatlari miqdorini hosildorlikka bo'lib bir tonna mahsulotni tannarxi hisoblab chiqildi. Hosildorlik oshgan sari bir tonna hosilning tannarxi kamayib bordi. "Toshkent tuhfasi" navini Amerika Qo'shma Shtatlaridan olib kelingan "Burgundiy" navi bilan solishtirganda "Toshkent tuhfasi" navida qo'shimcha hosildorlik 2,2 t/ga ni tashkil etdi. Qo'shimcha hosilni sotishdan olingan shartli daromad 11 600 ming so'mni tashkil qildi.

O'rganilayotgan barcha nav namunalarida 20 aprelda 70x30 sxemada ekilganda rentabellik darajasi eng yuqori ko'rsatkich "Toshkent tuhfasi" navida 102,2 % tashkil etgan bo'lsa, "Burgundiy" navida rentabellik darajasi 69,6 foizni tashkil etdi (3-jadval).

2-jadval.

Tanlov nav sinovida ekilgan bamiya navlarining mevalari biokimyoviy tarkibi (2018-2020 yy.)

№	Nav namunalari	100 gramm iste'molga yaroqli mahsulotda oziq moddalar						Askorbin kislota, (vitamin S)	Mono va disaxarid	N-NO ₃
		oqsil	moy	uglevod	suv	elementlar				
						makro	mikro			
		g	g	g	g	mg	mg	mg	%	mg/kg
1	“Toshkent tuhfasi”	2,9	0,3	8,5	88,3	506	112	113,7	5,2	103,3
2	“Burgundiy”	2,3	0,2	7,5	90,0	500	110	112,5	4,3	110,4
×		3	0,2	8	89	503	111	113	5	107
Σ		5,2	0,5	16	178,3	1006	222	226,2	9,5	213,7

3-jadval.

Tanlov nav sinovida ekilgan bamiya navlarini iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichlari ga/ming so'm (2018-2020 yy.).

Ko'rsatkichlar	Nav nomi	
	"Toshkent tuhfasi"	"Burgundiy"
O'g'it, YMM, parvarishlash va boshqa xarajatlari	19 813	19 813
Hosilni yig'ishtirish va transport xarajatlari	2 460	2 020
Jami xarajatlari	22 273	21 833
Ustama xarajatlari, 25%	5568	5458
Kutilmagan xarajatlari (20%)	5608	5453
Barcha xarajatlari	33 449	32 744
Tovarbop hosildorlik, t/ga	12,3	10,1
Hosilni narxi, so'm 5500 so'm	67650	55550
Sof daromad	34 201	22 806
1 tonna mahsulot tannarxi	2719,5	3242,0
Rentabellik darajasi, %	102,2	69,6
Qo'shimcha hosil, t/ga	2,2	
Qo'shimcha hosilni narxi	12 100	
Qo'shimcha hosilni yig'ishtirishga ketgan xarajatlari	440	
Nav namunalarini sinashdan olingan qo'shimcha sof foyda	11 660	

ADABIYOTLAR:

1. Борисов, В.А. Удобрение овощных культур // В.А. Белик. - М.: Колос, 1978. - С.207.
2. Бурский М.И. Катон, Варрон, Колумелла, Плиний о сельском хозяйстве.- М.-Л.: ОГИЗ-Селхозгиз, 1937; с. 304.
3. Велдило, Г.Г., Удобрение овощных культур: справочное // Г.Г. Велдило. - М.:Агропроиздат, 1986 – С.206.
4. Гринберг, Е.Г., Возделывание овощных культур и картофеля на приусадебных участках // Е.Г. Гринберг, Ю.А. Христов, В.Г. Сузан. - Новосибирск, 1983 – С.140.
5. Гринберг, Е.Г., Губко, В.Н., Витченко, Э.Ф. Овощные культуры в Сибири // Новосибирск: Сиб. унив. изд., 2004 – С.256-265.
6. Гулий, В.В., Справочник по защите растений для фермеров // В.В. Гулий, Н.Г. Памужак. - М.: Росагросервис, 1992 – С.464.
7. Зуев, В.И. Особенности возделывания овощных культур на засоленных почвах. // Ташкент. ФАН. 1977 – С.130-137.

ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА ДОРИВОР МАВРАК (*SALVIA OFFICINALIS* L.) ЎСИМЛИГИ РИВОЖЛАНИШИДАГИ ФЕНОЛОГИК ФАЗАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Улугова Сафаргул Файзуллаевна, қ.х.ф.ф.д., катта илмий ходим,
“In-Vitro” лабораторияси,

Рузметов Умид Исмаилович, қ.х.ф.д., катта илмий ходим,
Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти,

Улугов Чоршанби Худайназар ўғли, қ.х.ф.ф.д., доцент,
Тошкент давлат аграр университети ўсимлиқшунослик ва мойли экинлар” кафедраси.

Аннотация. Мақолада доривор маврак ўсимлигини етиштиришида минерал ўғитлардан фойдаланиш самарадорлиги, фенологик кузатувлар асосида тадқиқот объектларини ҳаво ҳароратининг ўзгаришига қараб (вегетация даври, кучли ўсиш, гулчалош, гуллаш даври, барг ва уруғлар етилиши, пишиши, тиним даври) вегетация даврида ривожланишининг феноспектрлари каби жараёнлари баён этилди.

Калим сўзлар: маврак, агротехника, минерал ўғитлар, феноспектр, биометрик кўрсаткичлар, ўсимлик, парвариш, ўсиши ва ривожланиш жадаллиги.

Аннотация. В статье на основе эффективности использования минеральных удобрений при выращивании бархатцев лекарственных, рассмотрены процессы периода вегетации, сильного роста, бутонизации, периода цветения, развития листьев и семян, созревания, периода покоя, т.е. феноспектры развития. объектов исследования в вегетационный период изучены на основе фенологических наблюдений.

Ключевые слова: шалфей, почва, агротехника, минеральные удобрения, феноспектр, биометрические показатели, растение, уход, скорость роста и развития.

Abstract. In the article, based on the effectiveness of using mineral fertilizers in the cultivation of medicinal marigold plant, the processes of vegetation period, strong growth, budding, flowering period, leaf and seed development, ripening, resting period, i.e., phenospectrums of the development of the research objects during the vegetation period were studied based on phenological observations.

Keywords: *salvia officinalis*, agricultural technology, mineral fertilizers, phenospectrum, biometric factors, plants, care, growth and intensity of development.

Кириш. Кўплаб олимлар томонидан республикаимизнинг турли тупроқ-иклим шароитларида доривор ўсимликларни етиштириш, кўпайтириш ҳамда плантацияларини барпо этиш, интродукцияси ва иқлимлаштирилиши борасида бир қанча илмий-тадқиқот ишлари амалга оширилган.

Бугунги кунда доривор препаратларнинг 60 фоизи доривор ўсимликлардан олинади. Ўрта Осиё худудида 500 дан ортиқ доривор ўсимлик турлари қадимдан турли касалликларни даволашда ва уларнинг олдини олишда қўлланилиб келинган.

Ю. Нуралиевнинг [4] таъкидлашича, доривор мавракнинг дунё бўйича 700 тури учрайди. Тожикистон шароитида доривор мавракнинг 14 тури ўсади. Шундан тиббиёт амалиётида 2 тури қўлланилади: доривор (*Salvia officinalis* L.) ва мускатний

(*Salvia sclarea* L.). Маврак ўсимлигининг бўйи 20-140 см, кўп йиллик чалабута ҳисобланади. Баргининг сатҳи бир текис майда-майда бўлиб, гуллари мовий-бинафша, хушбўй, гуллаш даври июнь-июль ойларига тўғри келади. Уруғининг ранги жигарранг бўлиб июл-август ойларида пишиб етилиши тўғрисида маълумотлар келтириб ўтилган.

Н.Н. Кеңхөвелининг [3] маълумотларида доривор маврак (*Salvia officinalis*) кўп йиллик, баландлиги 20-60 см, пояси кўп шоҳлардан иборат бўлиб, барглари қарама-қарши жойлашган, чўзинчоқ, юзаси майда, ранги қулранг-яшил. Кичик шоҳли пояларда гуллайди. Бу ўсимлик кучли ёқимли ҳидга эга бўлиб, ширин ароматик нектар беради. Баргларида витаминлар, фитонцидлар, эфир мойлари, алкалоидлар, флавоноидлар,