

HANDALAKNI PLYONKA OSTIDA VA OCHIQ DALALARDA KO'CHATI ORQALI YETISHTIRISH

Beknazarov Ilimjon Olimjon o'g'li, assistant,
Aramov Muzafar Xoshimovich, q.x.f.d., professor,
 Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti.

Annotatsiya. Hozirgi vaqtda poliz ekinlarini ko'chat orqali yetishtirish keng tus olmoqda. Bu usul biroz serxarajat bo'lsa-da, iqtisodiy samaradorligi yuqori bo'lganligi uchun ishlab chiqarishda keng qo'llanilmoqda. Bunday usulda yetishtirilgan poliz ekinlari yuqori samara berishini ta'minlovchi ko'rsatkich bu ertagi hosildorlikdir. Erta pishib yetilgan mevalar yuqori narxlarda sotiladi va yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: handalak, plynka ostida, ochiq dalada, ko'chat usuli, hosildorlik, rivojlanish davrlari, asosiy poya, yonshox, meva vazni, meva soni.

Аннотация. В настоящее время широкое распространение получило выращивание бахчевых культур через рассаду. Этот метод широко используется в производстве из-за его высокой экономической эффективности, хотя этот способ является более затратным. Показателем, обеспечивающим высокую рентабельность бахчевых культур выращенных таким способом, является ранняя и высокая урожайность. Ранний урожай реализуется по более высокой цене и обеспечивает более высокую рентабельность.

Ключевые слова: хандаляк, под пленкой, в открытом грунте, рассадный способ, урожайность, вегетационный период, главный стебель, боковая ветвь, масса плода, количество плодов.

Abstract. Currently, growing melons and watermelons through seedlings is becoming widespread. This method is widely used in manufacturing due to its high cost-effectiveness, although it is slightly more expensive. An indicator that ensures high productivity of polycultures grown in this way is high yield. Early ripening fruits are distinguished by their high price and high yield.

Keywords: handalak, under film, in open ground, planting method, yield, shelf life, main stem, side branch, yield, fruit pulp, early spring.

Tadqiqotning usullari. Tajribalar quyidagi uslub va uslubi ko'rsatmalar asosida olib borildi: Методика полевого опыта в овощеводстве (С.С.Литвинов, 2011), Методика полевого опыта (Б.А.Доспехов, 1985), Руководство по апробации овощных культур и кормовых корнеплодов (М., 1982), Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarida tajribalar o'tkazish uslubi (SPEvaKITI, 2023). Istiqbolli handalak nav namunalari mevalarining biokimyoviy tarkibi Davlat nav sinash markazi Markaziy kimyotexnologiya laboratoriyasida aniqlandi.

Biz o'z tajribalarimizda handalakni ko'chat orqali plynkali qoplamalar ostida va ochiq dalalarda yetishtirib, ushbu usulning samaradorligini aniqlashni o'z oldimizga maqsad qilib qo'ydik.

Tadqiqot natijalari. Urug'lar ko'chat tayyorlash uchun biogumus va tuproq aralashmasi (3:1 nisbatda olingan) solingan kassetalarga isitiladigan issiqxonalarda ekildi. Plynka ostida yetishtirish uchun mo'ljallangan handalak urug'lari 20-fevral, ochiq dalalarda yetishtirish uchun esa 15-martda ekildi. Ko'chatlar 3-4 barg fazasida plynka ostiga 15-martda, ochiq dalalarga esa 5-aprelda ko'chirib o'tkazildi. Har ikkala holatda ham urug'larni ekishdan dastlabki unib chiqqunigacha 5 kun va yoppasiga unib chiqishi uchun 7 kun talab etildi.

Ko'chat orqali plynkali qoplamalar ostida va ochiq dalalarda yetishtirilganda rivojlanish davrlarining davomiyligi 1-jadvalda keltirilgan.

Ekishdan unib chiqqunigacha bo'lgan davrning davomiyligi 8-9 kunni tashkil etdi, yani urug'lar 22-23-mart kunlari unib chiqdi. Unib chiqqandan birinchi chinbagning paydo bo'lishigacha 10-12 kun talab etildi. 3-4 chinbarg fazasida plynka ostiga va ochiq dalaga ko'chirib o'tkazildi.

Unib chiqishidan birinchi chinbarg chiqarishigacha bo'lgan davrning davomiyligi dastlabkisi 7 kunda, yoppasiga esa 9-10

kunda ekanligi aniqlandi.

Plynka ostida yetishtirilganda otalik gullarining dastlabki gullashi ko'chatlar ko'chirib o'tkazilgandan keyin 18 kunda va yoppasiga gullashi 21 kunda kuzatildi. Ochiq dalada esa ushbu davrlarning davomiyligi muvofiq ravishda 17 va 20 kunda kuzatildi.

Onalik gullarining dastlabgi gullari ko'chatlar plynka ostiga ko'chirib o'tkazilgandan keyin 23 kunda va yoppasiga 25 kunda amalga oshganligi kuzatildi. Ochiq dalada yetishtirilayotgan o'simliklarda yetishtirilayotgan o'simliklarda ushbu davrlarning davomiyligi muvofiq ravishda 21 va 25 kunni tashkil etdi.

Ko'chatlar plynka ostiga ko'chirib o'tkazilgandan pishishigacha 59 kun va yoppasigacha pishishigacha 64 kun talab etildi. Xuddi shu davrlarning davomiyligi ochiq dalalarda ko'chatidan yetishtirilgan o'simliklarda muvofiq ravishda 56 va 61 kun bo'lganligi kuzatildi.

Ochiq dalalarda yetishtirilgan o'simliklarda ushbu davrlarning davomiyligi plynka ostida yetishtirilgan o'simliklarga nisbatan 3 kunga qisqa bo'ldi.

Yetishtirish uslublari handalak o'simliklarining biometrik ko'rsatkichlariga ham sezilarli darajada ta'sir ko'rsatdi, 2-jadval. Plynka ostida ko'chatidan yetishtirilgan o'simliklarda asosiy poya uzunligi 151,0 sm. ni tashkil etdi. Ochiq dalalarda yetishtirilganda esa 139 sm. ni tashkil etdi.

Yonshoxlar uzunligi plynka ostida yetishtirilganda 414,0 sm ni, ochiq dalalarda yetishtirilganda 365,0 sm ni tashkil etdi. Asosiy poya va yonshoxlar uzunligi plynka ostida yetishtirilganda 565 sm ni, ochiq dalalarda esa 504,0 sm ni tashkil etadi. Yonshoxlar soni ham plynka ostida yetishtirilganda biroz yuqori bo'lib, 5,1 donani tashkil etdi. Ochiq dalalarda yetishtirilganda esa ushbu ko'rsatkich 4,0 dona bo'ldi. Plynka ostida yetishtirilganda handalak o'simligining biometrik ko'rsatkichlari yuqori bo'ldi.

Plyonka ostida va ochiq dalada ko'chatidan yetishtirilgan handalak o'simliklari rivojlanish davrlarining davomiyligi, 2022-2023 y.y.

T/r	Tajribalar	Urug' ekilgan sana	Ko'chat ekilgan sana	Unib chiqishi		Unib chiqqandan 1-chinbarg paydo bo'lishigacha		Ko'chat ekilgandan							
								otalik gullar ochilishigacha		onalik gullar ochilishigacha		meva hosil bo'lishigacha		meva pishishigacha	
				10%	75%	10%	75%	10%	75%	10%	75%	10%	75%	10%	75%
1	Plyonka ostida ko'chatidan	20.02	15.03	5	7	7	10	18	21	23	25	27	29	59	64
2	Ochiq dalada ko'chatidan	15.03	5.04	5	7	7	9	17	20	21	25	25	30	56	61

2-jadval.

Plyonka ostida va ochiq dalada ko'chatidan yetishtirilganda biometrik o'lchovlari

T/r	Nav, liniya	Asosiy poya uzunligi, sm	Yonshoxlar uzunligi, sm	Umumiy uzunligi, sm	Yonshoxlar soni, dona
1	Plyonka ostida ko'chatidan	151	414	565	5,1
2	Ochiq dalada ko'chatidan	139	365	504	4,0

3-jadval.

Handalakning Kichkintoy navi plyonka ostida va ochiq dalada ko'chatidan ekilganda hosildorlik ko'rsatkichlari

T/r	Tajribalar	Mevaning o'rtacha		Hosildorlik		
		Soni, dona/o'simlik	Vazni, kg	Umumiy hosildorlik, t/ga	Tovarbop hosil, t/ga	Tovarbop hosil umumiy hosilga nisbatan, %
1	Plyonka ostida ko'chatidan	3,5	1,0	50	47,5	95
2	Ochiq dalada ko'chatidan	3,2	0,9	41,3	38,8	94

Asosiy jihatlaridan biri bo'lgan hosildorlik va uning sifati ham yetishtirish usuliga qarab turlicha bo'ldi (3-jadval).

Plyonka ostida ko'chatidan yetishtirilgan o'simliklarda 3,5 dona meva shakllandi. Ochiq dalada yetishtirilgan o'simliklarda 3,2 dona meva hosil bo'ldi. Plyonka ostida o'stirilgan handalak mevasining o'rtacha vazni 1,0 kg ni, ochiq dalada yetishtirilgan handalak mevasining vazni 0,9 kg ni tashkil etdi.

Demak, plyonka ostida yetishtirilgan o'simliklarda 0,3 dona ko'p meva hosil bo'ldi va ularning vazni 0,1 kg ga yuqori bo'ldi.

Eng yuqori umumiy hosildorlik plyonka ostida ko'chatidan yetishtirilgan handalak o'simliklarida kuzatildi va 50,0 t/ga ni tashkil etdi. Ochiq dalalarda ko'chatidan yetishtirilganda esa umumiy hosildorlik 41,3 t/ga ni tashkil etdi, xolos. Plyonka ostida yetishtirilganda umumiy hosildorlik ochiq daladagiga nisbatan 121,0 % ni tashkil etdi va bu juda yuqori natija hisoblanadi. Tovarbop hosildorlik ham plyonka ostida yetishtirilgan variantda yuqori bo'ldi va 47,5 t/ga tashkil etdi. Hosilning tovarborligi har ikkala yetishtirish usulida ham yuqori bo'ldi va 94-95 % ni tashkil etdi. Buni mevalarning po'sti qattiq, transportbopligi bilan izohlash mumkin.

Plyonka ostida yetishtirilganda meva eti ochiq dalada yetishtirilganga nisbatan 0,3 sm ga qalin bo'ldi (4-jadval).

4-jadval.

Handalak Kichkintoy navini ko'chatidan plyonka ostida va ochiq dalaga ekishning meva vazni va etining qalinligiga ta'siri, 2021-2023 y.y

T/r	Nav	Meva vazni, kg	Etining qalinligi
1	Plyonka ostida ko'chatidan	1,0	3,4
2	Ochiq dalada ko'chatidan	0,9	3,1

Plyonka ostida yetishtirilgan o'simliklarda meva vaznining biroz (0,1 kg) yuqori bo'lishi bizning fikrimizcha meva etining qalinligi hisobiga amalga oshdi.

Xulosa qilib aytganda olib borilgan tadqiqotlar handalakni ko'chat orqali plyonkali qoplamalar ostida yetishtirish usulini istiqbolli ekanligini ko'rsatdi. Bunday usulda yetishtirilganda ochiq dalada yetishtirishga nisbatan o'simliklarning biometrik ko'rsatkichlari yuqori bo'ladi, hosil nisbatan ertachi pishib yetiladi, umumiy va tovarbop hosil yuqori bo'ladi.

ADABIYOTLAR:

- Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. -М.: "Колос", 1985. -416 с.
- Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarida tajribalar o'tkazish uslubi. (SPE va KIT1, 2023).

NOAN'ANAVIY SABZAVOT VA DORIVOR ISSOP - *HYSSOPUS OFFICINALIS* L. O'SIMLIGINING BIOLOGIYASI, QIMMATLI XO'JALIK BELGILARI HAMDA INTRODUKSIYA QILISH

Nurmamatov Furqat Abdug'anievich, q.x.f.f.d.,
Botirov Xudoyberdi Dilmurod o'g'li, assistent,
Ziyabutdinova Maftuna Bahridin qizi, assistent,
Alibekov Temur Juraqulovich, assistent,
Azimov Baxtiyor Alim o'g'li, talaba,
Termiz agrotehnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti.

Annotatsiya. Maqolada issop o'simligining oziq-ovqatlik, shifobaxshlik va boshqa ijobiy xususiyatlari baholash natijalari keltirilgan. Bu noan'anaviy sabzavotni ishlab chiqarishga keng joriy qilish uchun ularni morfo-biologik xususiyatlari, efir moyining qimmatligi hamda aholi tomorqa va fermer xo'jaliklarida yetishtirish uchun tavsiyalar berilgan.

Abstract. The article presents the results of evaluation of nutritional, healing and other positive properties of hyssopus plant. This non-traditional vegetable is recommended for its morpho-biological properties, value of essential oil, and for its cultivation in homesteads and farms for widespread introduction into production.

Kirish. Hozirgi kunda sabzavot ekinlarining mavjud assortimentini, yangi navlarini yaratish, yangi va kam tarqalgan ekinlarni introduksiya qilish orqali ko'paytirishga erishish mumkin. Keyingi yillarda xorijiy mamlakatlarda, shuningdek, respublikamizda qimmatli sabzavot ekinlaridan biri issop o'simligini sabzavotchilik xo'jaliklarida, aholi tomorqalarida, xiyobonlarda, qolaversa, ko'p qavatli uylarning balkonlarida yetishtiriladi. Issop nafaqat manzaraliligi, balki dorivorligi va tarkibining inson uchun kerakli vitaminlar, mineral moddalarga boyligi bilan ham diqqatga sazovordir. Bugungi kunda dunyo miqyosida qishloq xo'jaligi, meditsina va boshqa sohalarda efir moyli ekinlarga bo'lgan talab kundan kunga ortib bormoqda. Hozirda efir moyli ekinlarning 3000 dan ortiq turlari mavjud bo'lib, shulardan 100 ga yaqin turlari yetishtiriladi.

Mamlakatimizning iqlim sharoiti biz uchun yangi bo'lgan ayrim noan'anaviy sabzavotlar uchun maqbul bo'lishiga qaramasdan ular mamlakatimizda kam yetishtiriladi. Ularni oziq-ovqatlik, shifobaxshlik va boshqa ijobiy xususiyatlari keng targ'ibot qilinmaydi. Bu sabzavotlarni ishlab chiqarishga keng joriy qilish uchun ularni morfo-biologik xususiyatlari va yetishtirish texnologiyasini bilishimiz kerak.

Shunday efir moyli sabzavotni respublikamiz aholi tomorqa va fermer xo'jaliklarida yetishtirish, aholini yangi vitaminlarga boy qimmatli sabzavot mahsuloti bilan to'la ta'minlash va uning iqtisodiy samaradorligini aniqlashni dolzarb deb bildik.

Mahalliy bozorlarda va eksport uchun yangiligida yoki quritilgan holda biologik aktiv moddalar tarkibi bo'yicha to'liq javob beradigan efir moyli sabzavotlarining yangi navlarini yaratish bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Ahamiyati va qo'llanilishi. Issop- (*Hyssopus officinalis* L.) ziravor sifatida u salatlarga, marinadlarga, go'shtlarga qo'shiladi, sabzavotlarni konservalashda, tuzlashda va kolbasa sanoatida foydalaniladi. Turli xil hid berishda likerlar tayyorlashda ishlatiladi. Yashil barglarda flavonoidlar diospin va isopin, efir moyi, taninlar, organik kislotalar, qatronlar, fitonsidlar, vitamin C, issop barglari va kurtaklari salatlarda, go'shtli sho'rvalar, sabzavotli ovqatlar uchun ziravor sifatida ishlatiladi, bodring va pomidorlarni tuzlashda ziravor sifatida qo'shiladi. Gullash davrida (maydan kech kuzgacha) juda chiroyli gullaydi.

Shifobaxshlik xususiyatlari. Issop eng qadimgi dorivor o'simliklardan biridir. Xalq tabobatida u yuqori nafas yo'llarining kasalliklari, bronxial astma, yuqori nafas yo'llarining katarasi, oshqozon-ichak kasalliklari (ishtahani yaxshilash, surunkali dispepsiya uchun), angina pektorisida qo'llaniladi. Issop infuzioni va qaynatmasi kon'yunktivni davolashda ko'zni yuvishda, stomatit, farenks kasalliklarida, og'iz bo'shlig'ida og'iz va tomoqni yuvish uchun ishlatiladi. Tashqi tomondan, issop infuzioni yaralarni davolovchi vosita sifatida ko'karishlar va ular uchun kompresslar tayyorlashda ishlatiladi.

Kelib chiqishi. Issop o'simligining vatani Janubiy Yevropa va G'arbiy Osiyo. Rossiyada u Kavkazda va Oltoyning etaklarida tarqalgan. Issop MDH, O'rta Osiyo, Kavkaz, Harbiy Sibir va Uzoq Sharq davlatlarida o'sadi. Shuningdek, Issop Shimoliy Amerika, Janubiy Afrika va Yaponiyada ro'yxatga olingan. U G'arbiy Yevropa va AQSHda madaniylashtirilgan.

Botanik ta'rifi. Issop- (*Hyssopus officinalis* L.) labguldoshlar (yalpizdoshlar) oilasiga mansub ko'p yillik kam tarqalgan sabzavot bo'lib, Issop ildizi yer ostida juda yaxshi rivojlanadi. O'simlik kichik, bir ildizdan ko'p poyalari bor. Poyasi tetraedral, shoxlangan, tukli. Barglari lansetsimon, butun, uchi uchli, ikki tomonida efir moyi ajratuvchi tuklar bilan qoplangan. Gullari nilufar yoki pushti rangda bo'lib, poyaning tepasida soxta burmalar shaklida joylashgan. Urug'i qattiq, tuxumsimon uchli, to'q jigarrang rangga ega.



1-rasm. Issop o'simligi tajriba dalasidagi ko'rinishi