ISSN: 2181-7774
2 (20) 2025

O‘ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ УЗБЕКИСТАНА

BULLETIN OF THE AGRARIAN SCIENCE OF UZBEKISTAN

LOYIHA RAHBARI VA TASHABBUSKORI:
O‘zbekiston Respublikasi
Qishloq xo‘jaligi vazirligi
Toshkent davlat agrar universiteti

Nashr O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining ilmiy jurnallar ro‘yhatiga olingan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2022-yil 25 fevralda 1548-sonli guvohnoma bilan qayta ro‘yxatga olingan.

Jurnal 2000 yil aprel oyidan tashkil topgan jurnal bir yilda 6 marta chop etiladi.

Bosishga ruxsat etildi: 20.04.2025.
Qog‘oz bichimi 60x84$^{1}/_{8}$
Offset usulida cosildi. Biyurtma №
Adadi: 100 nusxa.

«Agrar fani xabarnomasi»MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Korxona manzili: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko‘chasi, 2-uy

O‘ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 2 (20) 2025 Ilmiy-amaliy jurnal

Ta’sischi:
Agrar fani xabarnomasi MCHJ

Manzil: 100164, Toshkent, Universitet ko‘chasi 2-uy, ToshDAU.
Tel: (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.
e-mail: nurmatovbaxtiyor868@gmail.com
Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun mualliflar javobgardir.

ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ УЗБЕКИСТАНА

BULLETIN OF THE AGRARIAN SCIENCE OF UZBEKISTAN

Qishloq xo‘jaligida innovatsion texnologiyalar

Seleksiya, genetika va urug‘chilik

Mevachilik, sabzavotchilik va polizchilik

G‘allachilik va donchilik

УДК: 634.25

Hojiyev Sanjar Samadovich
Hamitova Dildora Mirzo qizi
Hamroyeva GulchiroyHusenovna
Buxoro davlat universiteti

SHOX-SHABBAGA SHAKL BERISH VA PAYVANDTAG TURIGA BOG‘LIQ RAVISHDA SHAFTOLI ASSIMILATSIYA APPARATINING RIVOJLANISHI HAMDA SHOX-SHABBAGA SHAKL BERISH VA PAYVANDTAG TURIGA BOG‘LIQ RAVISHDA SHAFTOLI YER USTKI QISMINI RIVOJLANISHINING FIZIK PARAMETRLARI

Annotatsiya. *Ilmiy maqolada o‘rganilgan ekish sxemalaridan maksimal yoritilganlik sharoiti nazorat (5,0x4,0 metr) variantida qayd etildi, bunda kunlik yoritilganlik 73250 luksni tashkil etdi. Ekish sxemasini 5,0x1,5 metrgacha zichlashtirishda yoritilganlik ko‘rsatkichi 66750 luksgacha kamaydi, ushbu yoritilganlik darajasi plastik moddalarning to‘planishi va ularning shox-shabba tuzilma qismlariga tarqalishi uchun barglar assimilatsion ishiga to‘la yetarli hisoblanishini o‘rganishga bag‘ishlangan eksperimental material taqdim etilgan.*
Kalit so‘zlar: *VSV-1, VVA-1, GF-677 payvandtaglari, Shox-shabba, shakl berish, payvandtag turiga, shaftoli assimilatsiya apparati, ekish sxemasi, plastik modda, yoritilganlik, barg og‘irligi, barg sathi.*

Аннотация. *Iz izuchennix v nauchnoy statye sxem posadki maksimalniy osveshenniy rejim zafiksirovan na kontrolnom variante (5,0x4,0 metra), gde sutochnaya osveshennost sostavila 73250 luks. Pri zagushenii sxemi posadki do 5,0x1,5 metra pokazatel osveshennosti snizilsya do 66750 luks i bil predstavlen eksperimentalniy material dlya izucheniya togo, schitayetsya li etot uroven osveshennosti dostatochnim dlya nakopleniya plasticheskix veshestv i ix raspredeleniya po chastyam vetvyasheysya strukturi i assimilatsionnoy raboti listyev.*
Ключевые слова: *Прививки ВСВ-1, ВВА-1, ГФ-677, Рожок, формирование, вид прививки, присоска персика, схема посадки, пластиковый материал, освещение, масса листьев, уровень листьев.*

Abstract. *Of the planting schemes studied in the scientific article, the maximum illumination regime was recorded in the control variant (5.0 x 4.0 meters), where the daily illumination was 73,250 lux. When the planting scheme was thickened to 5.0 x 1.5 meters, the illumination index decreased to 66750 lux and experimental material was presented to study whether this illumination level is considered sufficient for the accumulation of plastic substances and their distribution among parts of the branching structure and the assimilation work of the leaves.*
Key words: *VSV-1, VVA-1, GF-677, Horn grafting, formation, type of grafting, peach sucker, planting pattern, plastic material, lighting, leaf weight, leaf level.*

Daraxt shoxshabbasining, shu jumladan assimilatsion apparatining rivojlanishi ko‘p jihatdan o‘simlikda vegetatsiya fazalarining, shuningdek yuvenil davridan boshlab turning qarish bosqichi bilan yakunlanuvchi yosh davrlarining o‘tish jadalligini belgilab beradi.

Bizning tadqiqotlarimizda payvandtaglarning o‘sish kuchi va dumaloq xajmdagi shox-shabba shaftolining Lola navi barg apparatining shakllanishiga va barglar fotosintetik faoliyatiga qay darajada ta’sir ko‘rsatishini aniqlash maqsad qilindi.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, ma’lum payvandtag chegarasida shox-shabbaga shakl berishning tajriba variantlarini qo‘llashda assimilatsion apparatning rivojlanish ko‘rsatkichlari bo‘yicha sezilarli farq qayd etilmadi. Shox-shabba shakli va payvandtag turiga bog‘liq ravishda ushbu ko‘rsatkichlarni qiyoslash daraxt rivojlanishining miqdoriy ko‘rsatkichlarida ma’lum farqlar borligini ko‘rsatdi. Binobarin, agar urug‘lik payvandtagda o‘stirilgan nazorat variantini kuchsiz o‘suvchi VSV-1 vegetativ payvandtagiga qiyoslasak, so‘nggisi barg og‘irligi va barg sathi kabi fiziologik ko‘rsatkichlar bo‘yicha 1,4 barobar afzallikka ega bo‘ldi (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Shaftolini Lola navi assimilatsion apparatining rivojlanishiga shox-shabba shakli va payvandtag turining ta’siri, 2017-2020-yillar

Sho-shabba shakli	Barg og‘irligi, g	Barg sathi, sm2	Bir daraxt-ning barg sathi, m2	Fotosintezning sof mahsuldor-ligi, g/m2 kun
Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)				
Oddiy kosasimon – nazorat	0,532	24,3	36,1	4,8
Yaxshilangan kosasimon	0,613	25,5	36,3	5,0
VSV-1 payvandtagi				
Oddiy kosasimon – nazorat	0,619	32,3	29,5	6,5
Yaxshilangan kosasimon	0,732	35,5	30,6	6,8
VVA-1 payvandtagi				
Oddiy kosasimon – nazorat	0,679	34,9	29,2	6,9
Yaxshilangan kosasimon	0,721	36,6	31,7	7,3
GF-677 payvandtagi				
Oddiy kosasimon – nazorat	0,684	35,8	25,9	7,2
Yaxshilangan kosasimon	0,794	37,0	37,9	7,7
EKF05	0,02	0,6	0,5	0,3
Sx	0,01	0,11	0,09	0,05

Ushbu payvandtagda o‘stirilgan daraxtlar ikkala shakl berish usulida ham kuchli o‘suvchi urug‘lik payvandtagda o‘stirilgan daraxtlardan sezilarsiz ortda qoldi, biroq ularda barglarning sof fotosintez mahsuldorligi kabi muhim fiziologik ko‘rsatkich ancha yuqori bo‘ldi. VSV-1 payvandtagida o‘stirilgan o‘simliklarda ushbu ko‘rsatkich nazorat variantidagiga nisbatan 1,4-marta yuqori bo‘ldi va kuniga 6,5 g/m2 barg yaprog‘ini tashkil etdi.

Yanada kuchsiz o‘suvchi VVA-1 va GF-677 payvandtaglarida Shaftolining Lola navi daraxtlari barglarining fiziologik potensiali sezilarli ortdi, ayniqsa shox-shabbasiga yaxshilangan kosasimon usulda shakl berilganda ushbu ko‘rsatkich eng yuqori qiymatga ega bo‘ldi. Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)da o‘stirilgan daraxtlarga nisbatan barglarning o‘rtacha og‘irligi 0,799 grammga, barg sathi 37,0 sm2 ga yetdi, ya’ni nazorat variantining ko‘rsatkichlariga nisbatan 1,3 – 4,5-marta ortiq bo‘ldi. Sof fotosintez mahsuldorligi keyingi ikki payvandtag, ayniqsa GF-677 qo‘llanilganda yanada ortdi, ya’ni kuniga 4,8 g/m2 dan 7,2 g/m2 gacha yetda, bu esa avvalgiga nisbatan 1,5-marta ortiqroq demakdir. VVA-1 va GF-677 payvandtaglarida yaxshilangan kosasimon shox-shabbani qo‘llashdagi ushbu assimilatsiya apparatining rivojlanish ko‘rsatkichlari uning respublikada bugungi kunda an’anaviy qo‘llanilayotgan usulga nisbatan afzalligini ko‘rsatadi.

Shox-shabbaga shakl berish va payvandtag turiga bog‘liq ravishda shaftoli yer ustki qismini rivojlanishining fizik parametrlari

Shaftolining yorug‘sevar o‘simlik ekanligini hisobga olgan holda biz o‘z tadqiqotlarimizda har o‘sish kuchiga ega payvandtaglarda o‘stirilgan shaftoli daraxtlari yer ustki qismi gabitusining rivojlanish kuchiga alohida e’tibor qaratib, zichlashtirilgan bog‘larda yetishtirishga mos qulay konstruksiyani tanlash maqsadida har xil shakl-berish usullarini o‘rgandik.

O‘tkazilgan tadqiqotlarning ko‘rsatishicha, shaftolining Lola navi shox-shabbasining rivojlanish kuchi asosan tanlangan payvandtagga bog‘liq bo‘ldi. Aniqlanishicha, kuchli o‘suvchi va yaxshi rivojlangan shox-shabba shaftolini Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)da o‘stirilganda ikkala shakl berish usulida ham qayd etildi. Ushbu payvandtagda o‘stirilgan daraxtlarda shox-shabba proyeksiyasi maydoni 11,72 m2, xajmi 17,42 m3 va assimilatsiya devori 3,4 metrga yetdi. Shox-shabba shakliga bog‘liq ravishda ushbu ko‘rsatkichlar qiyoslanganda tajriba varianti – yaxshilangan kosasimon shakl berishda ushbu ko‘rsatkichlar birmuncha kichikroq qiymatda bo‘ldi.

Shaftolini zichlashtirilgan bog‘larda yetishtirish uchun o‘sish kuchi har xil payvandtaglardan foydalanish shox-shabbaning rivojlanish gabitusini kamaytirishda samarali bo‘lib chiqdi. Agar ushbu morfologik ko‘rsatkichlarni kuchli o‘suvchi Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)dagi ko‘rsatkichlar bilan qiyoslasak, u holda vegetativ payvandtaglarda daraxtlar o‘lchami sezilarli cheklanganligini ko‘ramiz.

Binobarin, VVA-1 payvandtagi qo‘llanilganda shox-shabba proyeksiyasi maydoni, xajmi va barg assimilatsiya devorining nazoratga (Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)da) nisbatan cheklanishi o‘rtacha 15% ni tashkil etdi.

Qator bo‘ylab shox-shabba enining rivojlanishi bo‘yicha ushbu ko‘rsatkichlar nazoratga nisbatan yanada kichikroq bo‘ldi va 25,0-26,3% ga pastroq ko‘rsatkichlarni tashkil etdi. Shox-shabba shakli bo‘yicha 2,45-2,49 metr atrofida o‘zgardi, bu vaqtda nazorat variantining ko‘rsatkichi 3,22-3,40 metrni tashkil etdi.

Shox-shabba parametrlarining cheklangan rivojlanishi ayniqsa VVA-1 va GF-677 payvandtaglari qo‘llanilgan variantda namoyon bo‘ldi. Ushbu payvandtaglar qo‘llanilganda shaftolini Lola navining gabitusi yanada kichraydi. VVA-1 payvandtagi qo‘llanilganda shox-shabba proyeksiyasi maydoni nazoratga nisbatan 27,6%, shox-shabba xajmi 19,2%, qatordagi daraxt assimilatsiya devori 35,5% ga kamaydi. Ushbu ko‘rsatkichlarning haqiqiy qiymati mos holda o‘rtacha 8,15 m2, 13,34 m3 va 2,17 metrni tashkil etdi.

Shaftolining Lola navini yetishtirish uchun eng qulay payvandtag sifatida GF-677 o‘zini namoyon etdi, ushbu payvandtagda shox-shabba proyeksiyasi maydoni o‘rganilgan oddiy va yaxshilangan kosasimon shakl berish usullarida 7,56 va 7,88 m2, daraxt shox-shabbasi xajmi 11,73-12,06 m3, qatordagi shox-shabba qalinligi 1,95 va 2,0 metrdan oshmadi. GF-677 payvandtagidagi daraxtlar shox-shabbasining umumiy rivojlanishi bo‘yicha nazorat – kuchli o‘suvchi variantdan 30,0% pastroq ko‘rsatkichlarda bo‘ldi. VVA-1 va GF-677 payvandtaglari yer ustki qismining cheklangan rivojlanishiga bog‘liq ravishda yetishtirish texnologiyasining alohida elementlarini ishlab chiqish bo‘yicha keyingi tadqiqotlarda qo‘llash uchun samarali ekanligini ko‘rsatdi (2-jadvalga qarang).

2-jadval

Shaftolini Lola navi gabitusining rivojlanishiga shox-shabba shakli va payvandtag turining ta’siri, 2017-2020-yillar

Shox-shabba shakli	Shox-shabba proyeksiyasi maydoni		Shox-shabba xajmi		Qatorda shox-shabba qalinligi, m
	bir daraxtning, m2	1 ga bog‘ning, ming m2	bir daraxtning, m2	1 ga bog‘ning, ming m2	
Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)					
Oddiy kosasimon – naz.	11,72	4,95	17,42	7,29	3,40
Yaxshilangan kosasimon	10,53	4,97	16,13	6,95	3,22
VSV-1 payvandtagi					
Oddiy kosasimon – naz.	9,73	4,32	15,69	6,57	2,49
Yaxshilangan kosasimon	9,29	4,09	14,73	6,72	2,45
VVA-1 payvandtagi					
Oddiy kosasimon – naz.	8,28	3,97	13,46	5,63	2,20
Yaxshilangan kosasimon	8,02	3,74	13,22	5,53	2,15
GF-677 payvandtagi					
Oddiy kosasimon – naz.	7,88	3,90	12,06	5,05	2,0
Yaxshilangan kosasimon	7,56	3,53	11,73	4,91	1,95
EKF05	0,2	0,08	0,31	0,12	0,12
Sx	0,03	0,01	0,05	0,02	0,02

Mevali o‘simliklar to‘qimalarida fiziologik jarayonlarning jadallashishi uchun tana to‘qimalarining o‘sish kuchi muhim ahamiyat kasb etadi. Har xil mevali o‘simliklarda ular turlicha namoyon bo‘ladi. Ushbu omilning rivojlanishi tuproqdagi ozuqa moddalar miqdori, suv bilan ta’minlanganlik, yorug‘li tartibi, ildiz va yer ustki tizimning rivojlanishi, payvandtag turi va boshka ko‘pgina omillarga bog‘liq.

Har xil o‘sish kuchiga ega payvandtaglarda o‘stirilgan va shox-shabbasiga har xil shakl berilgan shaftolining Lola navi daraxtlari tanasining biometrik o‘lchamlari shuni ko‘rsatdiki, tana diametrining rivojlanishiga eng kuchli ta’sir ko‘rsatuvchi omil payvandtagning o‘sish kuchi hisoblanadi.

Tajriba daraxtlarida ushbu fiziologik ko‘rsatkichning rivojlanish jadalligi kuchsiz o‘suvchi payvandtagdan urug‘lik payvandtag tomonga qarab ortib bordi. Binobarin, Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)da o‘stirilgan shaftoli daraxtlari besh yoshligida tanasi kesimining diametri 129,05 sm2 ni tashkil etgan bo‘lsa, u holda kuchsiz o‘suvchi VVA-1 va GF-677 payvandtaglarida u 18,2% ga kam yoki 112,02 i 115,70 sm2 bo‘ldi.

Har bir yosh davrida shox-shabbada barglarning rivojlanishi yaxshi fiziologik ko‘rsatkich hisoblanadi, ularning yana bir muhim ko‘rsatkichi shox-shabbaning barg sathi bilan to‘yinganligi hisoblanadi. Ushbu belgining fizik o‘lchov birligi sifatida mevali o‘simliklar bilan tadqiqotlarda shox-shabbaning barg sathi bilan to‘yinganlik indeksi qabul qilingan bo‘lib, u barg sathi maydonining shox-shabba xajmiga nisbatidan topiladi. Bizning tajribalarimizda ushbu kattalik urug‘lik payvandtaglarida o‘stirilgan daraxtlardan VSV-1, VVA-1 va GF-677 kabi vegetativ ko‘paytiriladigan payvandtaglariga qarab ortib borish tendensiyasiga ega bo‘ldi, ya’ni 2,0 m2/m3 shox-shabba xajmidan GF-677 payvandtagi hamda yaxshilangan kosasimon shakl berish qo‘llangan variantda 3,41 m2/m3 gacha yetdi.

Shox-shabbaning barg sathi bilan to‘yinganlik indeksini nazorat Oq shaftoli urug‘ pavandtagi (nazorat)ga nisbatan ortib borishi foizda ifodalanganda VSV-1 payvandtagi qo‘llanilganda 9,0%, VVA-1 – 24,4%, GF-677 – 63,1% ni tashkil etdi.

Fotosintetik faoliyatning ushbu fiziologik ko‘rsatkichi bir dona daraxt qiymatini bir gektar bog‘ga hisoblanganda yanada ortganligi aniqlandi. Nazoratga nisbatan vegetativ payvandtaglar bo‘yicha u quyidagi qiymatlarni tashkil etdi: VSV-1 payvandtagi qo‘llanilganda 28,3%, VVA-1 – 48,4% va GF-677 – 49,3%.

Payvandtaglar fonida shox-shabbaga shakl berish variantlari bo‘yicha nisbatan ustunlik yaxshilangan kosasimon shaklda qayd etildi (3-jadvalga qarang).

3-jadval

Shaftolini Lola navi tana kesimi maydoni va shox-shabbaning barg sathi bilan to‘yinganlik indeksiga shox-shabba shakli va payvandtag turining ta’siri, 2017-2020-yillar

Shox-shabba shakli	Tanasi kesimi maydoni		Shox-shabbaning barg sathi bilan to‘yinganlik indeksi	
	bir daraxt-ning, sm2	1 ga bog‘ning, ming m2	bir daraxt-ning, sm2	1 ga bog‘ning, ming m2
Oq shaftoli urug‘ pavandtagi (nazorat)				
Oddiy kosasimon – naz.	120,13	4,99	2,00	4,25
Yaxshilangan kosasimon	129,05	5,02	2,09	4,38
VSV-1 payvandtagi				
Oddiy kosasimon – naz.	115,21	4,45	2,19	5,41
Yaxshilangan kosasimon	120,04	4,65	2,28	5,62
VVA-1 payvandtagi				
Oddiy kosasimon – naz.	112,80	4,33	2,41	6,03
Yaxshilangan kosasimon	115,73	4,48	2,60	6,50
GF-677 payvandtagi				
Oddiy kosasimon – naz.	112,02	4,30	3,23	6,20
Yaxshilangan kosasimon	112,70	4,40	3,41	6,54
EKF05	0,24	0,07	0,1	0,2
Sx	0,04	0,01	0,02	0,04

Xulosa:

1. Shaftolining Lola navini yetishtirishda kuchsiz o‘suvchi payvandtaglarni qo‘llashda tuproqning 20-80 sm lik qatlamida 1107-1685 donagacha har xil tartibdagi ildizlar shakllanadi. Bunda daraxtlarning shox-shabbasiga yaxshilangan kosasimon shakl berilganda ularning miqdori nazoratga nisbatan 1,5-martaga ortdi.

2. Shaftolining Lola navini kuchsiz o‘suvchi payvandtaglarda, shox-shabbasiga yaxshilangan kosasimon shakl berib yetishtirilganda bo‘yi 2,4-2,8 metr, qatordagi shox-shabba eni 2,0-2,4 metr, qatorda 1,8-2,2 metrdan oshmaydigan daraxtlar shakllanadi. Kuchsiz o‘suvchi payvandtaglardagi daraxtlarning ushbu morfologik belgilari urug‘lik Ok-shaftolidagiga nisbatan 1,4-1,6-marta kichik demakdir.

3. Kuchsiz o‘suvchi payvandtaglarda yetishtirilgan shaftolining Lola navi daraxtlari shox-shabbasiga yaxshilangan kosasimon shakl berilganda besh yoshida 199-224 donagacha generativ novdalar hosil qiladi, bu esa Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)da yetishtirishga nisbatan 1,5 – 1,7-marta yuqoridir. Bunda, novdalarning hosil tuguvchanlik koeffitsiyenti 0,74-1,0 ga yetdi, bu esa nazorat variantiga nisbatan 1,7-2,3-marta yuqoridir.

4. Har xil payvandtaglar va shox-shabbasiga turli usullarda shakl berilgan shaftolining Lola navi assimilatsion apparatining rivojlanish xususiyatlari va fotosintetik faolligini qiyoslash kuchsiz o‘suvchi payvandtaglarning afzalligini ko‘rsatdi, ularda hosil berish davrida barglarning o‘rtacha og‘irligi 0,799 gramm, barg yaprog‘i sathi 37,0 sm2, fotosintezning sof mahsuldorligi 7,7 g/m2/kunga yetdi, bu esa Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)da yetishtirishga nisbatan 1,4-marta yuqoridir.

5. Kuchsiz o‘suvchi VVA-1 va GF-677 payvandtaglarida o‘stirilgan shaftoli daraxtlari, Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)ga nisbatan shox-shabba tuzilma qismlarining cheklangan rivojlanishiga ega bo‘ladi: shox-shabba xajmi bo‘yicha – 35,3%, proyeksiya maydoni – 27,6%, qator bo‘ylab qalinligi 17,8%.

6. Kuchsiz o‘suvchi VVA-1 va GF-677 payvandtaglarida o‘stirilgan va yaxshilangan kosasimon shakl berilgan shaftoli daraxtlari, Oq shaftoli urug‘ payvandtagi (nazorat)ga nisbatan kichik shox-shabba hosil qilgani holda, hosil birligini ishlab

chiqarish uchun bir yarim barobar ko‘proq barg bilan to‘yinganlik indeksiga ega bo‘ladi.

7. O‘rganilgan ekish sxemalaridan maksimal yoritilganlik sharoiti nazorat (5,0x4,0 metr) variantida qayd etildi, bunda kunlik yoritilganlik 73250 luksni tashkil etdi. Ekish sxemasini 5,0x1,5 metrgacha zichlashtirishda yoritilganlik ko‘rsatkichi 66750 luksgacha kamaydi, ushbu yoritilganlik darajasi plastik moddalarning to‘planishi va ularning shox-shabba tuzilma qismlariga tarqalishi uchun barglar assimilatsion ishiga to‘la yetarli hisoblanadi.

Adabiyotlar.

1.Алексеева О.Н. Продуктивность персиков на юге степной зоны Украины.-// Садоводство и виноградарство.- 1998,№4.-С.10-12.

2.Дорошенко Т.Н. Плодоводство завтрашнего дня на юге Росси.-//Садоводство и виноградарство.- 1999,№4.-С.6-7.

3.Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М., Колос, 1985.-351 с.

4.Еремин Г.В. Новые перспективные подвои для сливы, алычи и персика.-// Научнотехн. Бюллетень ВНИИ растеневодства.-1986, №162.-С.38-44.

5.Ершов Л.А. Биологические особенности роста и плодоношения персика на разных подвоях в условиях Крыма. -//Труды ГНБС.-Ялта, 1969.-С.52-58.

6.Карычев Р.К. Интенсивная технология выращивания персика.-// Садоводство и виноградарство.-М., 1995.-С.186-189.

7.Моисейченко В.Ф. Методика учетов и наблюдений в опытах с плодовыми и ягодными культурами.-М., 1985.-С.17-25.

8.Пирс С. Полевые опыты с плодовыми культурами.-М., Колос, 1969.-С.123-137.

9.Gulomov B., Abrorov Sh., I.Normuratov “Mevali daraxtlarga shakl berish, kesish va payvandpash” Toshkent-2013 yil. O‘quv qo‘llanma.

10.Adilov X.A, Enileyev N.Sh, Namozov I.Ch. Mevachilik.- Toshkent, Tosh DAU, 2021-. 4-32 b. O ’quv qo‘llanma.

11.G ’ulomov B., Abrorov SH. Va I.Normuratov “Mevali daraxtlarga shakl berish, kesish va payvandlash” o ’quv qo‘llanma Toshkent-2013 yil 5-60 b.

12.Namozov I.Ch., Janakova D., Khojiev S. Effect of trees shaping methods on productivity and harvest quality in intensive. AQUACULTURE 2022 E3S Web of Conferences 381, 01013 (2023), https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338101013,

13. Khojiev S., Nafetdinov Sh.SH., Qodirov E.I. Influence of types of roots and schemes of placing peach on yield and chemical composition of fruit. E3S Web of Conferences 587, 04018 (2024) Green Energy 2024 https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458704018.

УДК:635.21:631.547:631.52

Остонақулов Т.Э., Тошпулатова С.Т., Турсунов Ғ.С.

ЭРТАГИ ЭКИН СИФАТИДА КАРТОШКА НАВЛАР ТЎПЛАМИНИ ЎСИШИ, БАРГ САТҲИ ВА ПАЙКАЛНИНГ ФОТОСИНТЕТИК ПОТЕНЦИАЛИ БЎЙИЧА БАҲОЛАШ

Аннотация. *Мақолада эртаги экин сифатида картошка тезпишар ва ўртатезпишар навлар тўпламини ўсиши, ўсимликда ва майдон бирлигида барг сатҳи ҳамда пайкалнинг фотосинтетик потенциали шаклланишини ўрганишга бағишланган. Энг баланд бўйли, сербаргли, барг сатҳили ва пайкалда юқори фотосинтетик потенциал Evolution, Saviola, Sylvana, Боғизоғон, Picasso, Lucinda, Arizona, Kurado, Almera, Баҳро-30, Sante, Binella Қувонч-16/56м навларида қайд этилди. Бу албатта, ўсимликнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари ва ҳосилдорлигида ўз ифодасини топди.*

Калит сўзлар:*картошка, нав,* ***,*** *ўсув даври***,***баргланганлик, барг сатҳи, туп қалинлиги, пайкалнинг фотосинтетик потенциали.*

Аннотация. *В статье изложены результаты изучения роста, формирование площади листовой поверхности на растения и единицы площади, а также фотосинтетический потенциал посевов ранних и среднеранних сортов картофеля при ранней культуре. Выявлено, что самые высокорослые, облиственные с площади листовой поверхности на растениях и единицу площади, а также фотосинтетический потенциал посевов отмечались у сортов Evolution, Saviola, Sylvana, Боғизоғон, Picasso, Lucinda, Arizona, Kurado, Almera, Баҳро-30, Sante, Binella Қувонч-16/56м. Это сказывается и в итоге на показатели продуктивности растений и урожайности.*

Ключевые слова: *картофель, сорт, вегетационный период, облиственность, площади листовой поверхности, густота стояния, фотосинтетический потенциал посевов.*

Abstract. *The article presents the results of studying growth, the formation of leaf surface area per plant and unit area, as well as the photosythetic potential of early and mid-early potato varieties during early cultivation. It was revealed that the tallest, leafiest with leaf surface area on plants and area units, as well as the photosynthetic potential of crops were noted in the varieties Evolution, Saviola, Sylvana, Bogizogon, Picasso, Lucinda, Arizona, Kurado, Almera, Bahoro-30, Sante, Binella Quvonch-16/56m. This ultimately affects the indicators of plant productivity and yield.*

Keywords: *potato, variety, vegetation period, foliage, leaf surface area, planting density, photosynthetic potential of crops.*