

**INTENSIV OLMA BOG'LARIDA O'SISH , RIVOJLANISH VA BARQAROR
HOSILDORLIKNI OSHIRISHDA TEJAMKOR SUV-RESURS TEXNOLOGIK
OMILLARNI QO'LLASH**

¹Yunusov Rustam, ²Baxtiyorov Afruzbek Elbekovich, ³Axmedova Shaxnoza Tolibovna

¹Buxoro davlat universiteti q.x.f.n dotsent

^{2,3}Buxoro davlat universiteti, talabalari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8002455>

Annotatsiya. Mazkur maqolada Buxoro viloyati tuproq - iqlim sharoitida intensive bog'larida o'sish , rivojlanish va barqarorhosildorlikni oshirishda tejamkor suv - resurs texnologik omillarni qo'llash o'rganilga . olib borilgan tadqiqotlarda shu ma'lum bo'ldiki , o'rta o'suvga payvandtaglrga payvand qilinganolmaning rayonlashtirilgan navlari birinchi tarkibdagi shoxlar uzunligi 3947 sm ni tashkil qildi, bbu meva daraxtlarni o'sishi , rivojlanishi va hosildorligi uchun maqbul holat hisoblanadi

Kalit so'zlar: tuproq - iqlim sharoiti , intensive olma navlari , o'sish , rivojlanish va hosildorlik , o'rtacha hosil shoxni uzunligi.

Kirish. Mevachilik soxasida meva ishlab chiqarishni keskin oshirish, muttasil mo'l hosil olish va sifatni yaxshilash hamda tanner narxini kamaytirish asosan serunum yangi intensive olma bog'larini barpo qilish va ularni tejamkor suv-resurs texnologik omillarni qo'llash ko'zda tutilgan. O'zbekistonda oxirgi yillarda jadallashtirilgan serunum bog'larda mevali daraxt barpo qilinmoqda bu bog'larda mevali daraxtlarni nav va ularning biologic xususiyatlarini e'tiborga olgan holda , daraxtlarni yoshiga qarab ularni parvarishlashda va mutassil hamda mo'l sifatlash hosil olishda tejamkor suv – resurs texnologik omillarni qo'llash atroflicha o'rganilmagan.

Bugungi kunda intensive olma bog'laridan yuqori mutassil mo'l va sifatlash hosil yetishtirish bilan birgalikda , yaratilgan bog'larni tejamkor suv – resurs texnologik omillar asosida parvarishlab tezroq , ya'ni bog'ga o'tkazilgandan so'ng 2-3 yilda hosilga kirishni ta'minlashni ta'minlashni talab qiladi. Shuningdek, intensive olma bog'larida nav-payvandtag kombinatsiyalariga e'tibor berib, payvandtagi sekin o'suvchi, shox – shabbasi kichik xajmiga ega yuqori hosil beruvchi navlar tanlanib , ularga yuqori , agrotexnik tadbirlar majmui qo'llanilganda 25-30 yoshga muttasil mo'l va sifatli hosil yetishtirish imkoniyati yaratiladi.

O'zbekistonda va chet mamalakatlarda olma daraxtlarning shox-shabbalarini kesish , sug'orish , oziqlantirish hamda kasallik va zararkunandalardan himoya qilish tejamkor suv-resurs texnologik omillarni qo'llanishi bir guruh tadqiqotchilar ilmiy izlanishlar olib borib turli tuproq – iqlim sharoitida nav – payvandtaglariga ta'sirini o'rganish asosida turli xil sharoitga mos ilmiy tavsiyalar berilgan. Lekin, shuni asosida ta'kidlash lozimki, tejamkor suv – resurs texnologiyalarni ishlab chiqarish sharoitlarida keng joriy qilish imkoniyatini bermaydi[1,2,5].

Mevali daraxt navlarini 3-4 yil davomida siklikk ravishda yangilab turish uchun qo'llaniladigan yoshartiruvchi , me'yorlashtiruvchi kesish usullari va o'suvchi shoxlarning o'sish xolatiga qarab , qisqartirish daraxtlarini aniqlash hamda daraxtni shox-shabbasi va shonasiga muayyan shakl berish tadbirlari va hosildorlikni oshirish va hosilini tubdan oshirishdagi eng asosiy va muhim agrotexnik omil hisoblanib , tadbir O'zbekistonning muayyan tuproq – iqlim sharoitlarida yaxlit va majmui hamda tadqiqot olib borilmagan . Shu jumladan , Buxoro viloyatida mavjud intensive mevali olma bog'larida meva yetishtirish jarayonida daraxtlarning biologiyas va nab – payvandtaglar xususiyatlariga , novdalarni meva berish yili va kesishning

yoshartiruvchi va me'yorlashtiruvchi usullari va qirqish darajalariga , tanasiga shakl berishlariga alohida e'tibor berish tejamkor suv – resurs texnologik omillarini qo'llashiga alohida e'tibor berish talab etadi.

Material va metodika. Ko'pgina tadqiqotchilar va bog'dorchilik bilan shug'ullanadigan mutaxassis va amaliyotchilarning fikrlari bo'yicha , daraxt tanasi ustki qismini shakllantirish, mustahkam va qattiq skeletga erishishga , uning optimal o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ortiqcha novdalarni kesish – daraxt tanasida hosil elementlarning hosil bo'lishini o'suvchi shoxlarida barobar joylashishini ta'minlaydi, hosilni saqlab qolish va ularni o'sishi uchun qulay sharoitlarini yaratadi , novda hosillarning o'sishi uchun qulay sharoitlarni yaratadi , novda va hosillarning o'sishi rivojlanib , mevaning sifati, suv va oziqlanish tartibi tubdan yaxshilanadi , zararkunandalar va kasalliklarga , qishga chidamliligini oshiradi , pirovard natijasida tejamkor yer suv resurslaridan samarali va odilona foydalanishga imkon yaratadi.

Kesish bog'dorchilikda kuchli ta'sir etuvchi eng muhim usul hisoblanib , uning mevali daraxtlarga ta'siri qator sabablarga bog'liqdir. Birinchi navbatda, kesish va parvarishlashning o'ziga xos usuli va darajalariga , uning o'tkazish muddatlariga, daraxt yoshi , nav – payvandtag kombinatsiyalarini xususiyatlariga va mevali daraxt holatiga , tuproq – iqlim sharoitlari va o'tkaziladigan agrotexnik chora – tadbirlariga va pirovardda agrotexnikaning boshqa usullari bilan majmui ravishda kesish usuli va darajalari hamda tejamkor yer – suv resurslarida samarali qo'llanilsa , yillar davomida hosilni tartibga solish va mutassil mo'l hosil olish imkoniyati vujudga keladi[3,4].

Ilmiy tadqiqot ishlari 2021-2023 yillar davomida Buxoro viloyati , Buxoro tumanida joylashgan “Amin Hayot bog'i “ fermer xo'jaligida o'tkazildi. Buxoro viloyatining cho'l zonasida joylashgan bo'lib , tuproqning hosil bo'slihi jazirama va quruq iqlim sharoitda o'tadi. Buxoro viloyatining iqlimi keskin kontinental hisoblanadi : bir yilda o'rtacha 125-175 mm yog'ingarchilik bo'lib asosan bahor fasli boshida , kuzning oxirida va qishda kuzatiladi .Issiq quyoshli kunlar 240 kungacha davom etadi , shu davrda havoning o'rtacha harorati 26-30⁰C ni tashkil qiladi. Eng issiq kunlar yoz oyida kuzatilib , havoning kunduzgi harorati to 38.7 – 46.2⁰C daraja va undan ham yuqori havo harorati iyunning oxiri – iyulning boshida bo'ladi. Qishi quruq va sovuq: yanvarda o'rtacha harorat 4.0⁰C dan - 13⁰C gacha yetadi. O'rtacha havoning nisbiy namligi 40-60% ni tashkil etadi.

Buxoro viloyatida sug'oriladigan yerlarning umumiy maydoni 274,9 ming ga dan iborat bo'lib, ulardan ekiladigan yer maydoni – 276,0 ming ga, sug'oriladigan yerlarning umumiy maydonidan 2,4% i viloyatning cho'l zonalarida joylashgan qumli va yaylovli qumli tuproqlar egallaydilar. 0,7% i taqirlardan iborat bo'lib, 5,6% i taqirli yaylovlar va 91,3% i yaylovli tuproqlarn o'z ichiga oladi.

Tadqiqot ob'ekti. Tadqiqotlar 2021-2023 yillarda Buxoro viloyati “Amin Hayot bog'i” fermer xo'jaligida tajriba rayonlashtirilgan, biologik xususiyatlari bo'yicha 3 xil MM-106 kuchsiz o'sadigan payvantakka ulangan olma daraxtlaridan – Golden Delishes, Renet Simirenko va Pervenets Samarkandaa navlarida o'tkazildi va ular. Bog'ning barpo etilishi – 2012 yil, daraxt tanasining shakli-shamoyili – tabiiy ravishda yaxshilangan. Daraxtlarning joylashish sxemasi 4x2 m. Bir yil davomida o'suv davrida jo'yaklab 4-5 marotaba, 3200-3500 m³ga sug'orish me'yorida sug'orildi.

Tajriba natijalari. Daraxtlarning vegetativ va reproduktiv faoliyatini tartibga solish va uni boshqarish nisbatlari tejamkor yer-suv resurslaridagi omollarining asosiy vazifalaridan biri

bo'lib, bunda aynan daraxtlarga muayyan shakl berish va kesish usuli va darajalariga hamda yer-suv resurslarini oqilona foydalanishga e'tiborni qaratishni talab etadi. Bog'da daraxtlarni to'g'ri joylashtirishda, ularga shakl berishda va kesish usuli va darajalariga rioya qilib qir qilganda, ularning o'sish va rivojlanishi me'yorida kechib, novdalar faqat maqbul muhitga yoki bo'lmasa maqbul sharoitlarga yaqin tomonga yo'nalishini doimo eslatib turish va tejamkor yer – suv resurslarini samarali foydalanishni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Daraxt navi va avlodiga xos xususiyatlari uning tashqi muhit ta'siri reaksiyasiga qarab, doimiy bo'ladi. Bog'bonlarning samarali harakati ularning qanday kesish usuli va darajasini qo'llaganiga hamda parvarishlash usiliga qarab, daraxtlarning o'sish va rivojlanishining ob'ektiv qonunlarga mos kelishini va mutaxassislar har bir usulning har bir daraxtga qay darajada ta'sir etishini aniq bilib oladi va shunga ko'ra, ular pirovard shuncha serhosil bo'ladi, samaradorlik esa keskin oshadi.

Hosil berib bo'lgan va o'sib ketgan asosiy shoxlarda yoshartiruvchi va me'yorlovchi kesish usuli va darajalari qo'llanilganda, ularning qisqarishi natijasida o'sish va rivojlanish jarayoni faollashib, mevali daraxtlarda chuqur fiziologik o'zgarishlar ro'y beradi. Shuningdek, qisman olma daraxtlarida turli xil kesish usuli va qisqartirish darajalari reaksiyasiga qarab, novdalarning o'sishi davom etadi

1-jadval

Asosiy hosil shoxlarining o'sish dinamikasiga kesish usuli va darajalari va yer – suv resurslarini qo'llashning ta'siri, sm

Hosil berib boʻlgan oʻsuvchi shoxlarda yoshartiruvchi kesih variantlari	Qoʻllanilgan shoxlarda hosil kurtaklari (dona)	Yillar				Oʻrtacha
		2019	2020	2021	2022	
“Golden Delishes” olma navi						
Nazorat	Qisqartirilmaydi	62,0	56,0	49,5	46,0	53,4
3 yillik sikl	4-8	51,5	45,0	41,0	38,0	44,5
	8-12	53,0	47,0	41,5	39,0	45,1
	12-16	54,0	48,0	43,5	39,5	46,1
	qisqartirilmaydi	58,0	52,0	45,0	43,5	48,2
4 yillik sikl	4-8	52,0	59,0	44,0	39,0	53,7
	8-12	53,5	48,0	45,0	40,5	46,7
	12-16	55,5	49,0	46,5	42,0	48,2
	qisqartirilmaydi	60,0	55,0	50,0	44,5	52,4
“Renet Simirinko” olma navi						

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
ACTUAL ISSUES OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT: PROBLEMS AND
SOLUTIONS
JUNE 6-7, 2023

Nazorat	Qisqartirilmaydi	63,0	58,0	50,0	47,0	54,5
3 yillik sikl	4-8	52,0	47,0	43,0	39,0	46,5
	8-12	54,0	48,5	44,5	40,0	45,5
	12-16	56,0	50,0	45,0	42,0	48,7
	qisqartirilmaydi	60,0	54,0	47,0	45,0	51,5
4 yillik sikl	4-8	53,0	48,0	43,5	40,0	46,1
	8-12	55,5	49,5	46,0	41,0	47,7
	12-16	57,0	52,0	47,0	43,0	49,7
	qisqartirilmaydi	62,0	56,5	49,0	46,5	53,5
“ Pervenex Samarkand” olma navi						
Nazorat	Qisqartirilmaydi	60,0	55,0	48,0	44,0	51,7
3 yillik sikl	4-8	50,0	43,0	40,0	37,5	42,6
	8-12	50,5	45,5	42,0	39,0	44,2
	12-16	51,5	47,0	45,0	41,0	46,4
	qisqartirilmaydi	58,5	54,0	47,5	43,0	50,7
4 yillik sikl	4-8	51,5	44,0	42,0	38,0	44,6
	8-12	53,0	47,0	45,0	39,5	45,4
	12-16	54,0	49,0	44,0	42,0	47,2
	qisqartirilmaydi	58,0	55,0	51,0	44,0	51,0
Hcp ₀₉₅						4,8
P,%						3,7

Olib borilgan tadqiqotlardan shu ma’lum bo’ldiki, o’rtacha o’suvchi payvandtaga payvand qilingan olmaning rayonlashtirilgan navlari birinchi tartibdagi shoxlar uzunliginig har yilgi o’suv ko’chat o’tkazilgandan keying birinchi yillarda navlar bo’yicha 39-47 sm ni tashkil etdi, bu esa olma daraxti uchun me’yoriy xolatdir.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan ma’lumotlar shuni ko’rsatdiki, o’rganilgan tadqiqot yillar davomida o’rtacha hosildorlik hosil berib bo’lgan shohlarni o’rindosh sifatida 3-4 yillik sikl bo’yicha yoshartirilganda va hosil beruvchi shoxlarda 4 dan 16 tagacha hosil kurtak qoldirilib kesilganda hamda tejankor yer – suv resurslaridan oqilona qo’llanilganda olmani Golden

Delishes navida 0.1-4.0 s/ga gacha, Renet Simirenko navida 0,9-3,5 s/ga gacha , Pervenies Samarkanda navida nazorat variantiga 0,6-3,1 s/ ga gacha nisbatan qo'shimcha hosil olindi. Eng yaxshi natijalar hosil berib bo'lgan shohlarni 3-4 yillik yoshartirish fonida hosil beruvchi novdalarda 8-16 dona hosil kurtaklarini qoldirgan variantlarda olindi hamda tejamkor yer – suv omillarini qo'llaganida olindi.

Hosil berib bo'lgan o'suvchi shohlarni o'rindosh sifatida 3-4 yillik sikl bo'yicha yoshartirish va hosil beruvchi novdalarda 4-16 dona hosil kurtak qoldirib kesish usuli olma daraxtining o'sishi va rivojlanishiga hamda hosil elementlarini shakllanishiga ijobiy ta'sir qiladi , natijada hosildorlik oshdi va mevalarning Tovar sifati yaxshilandi. O'rganilgan kesish variantlarida (2021-2022 yillar davomida) bir dona olmaning o'rtacha vazni nazorat variantiga nisbatan Golden Delishes navida 41-56 kg , Renet Simirenko 16-35 kg va Pervenies Samarkanda navida esa 35-49 gramgacha osahdi. Shuningdek, intensive olma bog'larida tejamkor yer – suv resurslar texnologik omillarini oqilona qo'llash hamda serunum intensive olma navlarini navpayvandtag kombinatsiyalarida foydalanishda olish mumkin.

REFERENCES

1. Aripov A.U ,Aripov A.A urug'li intensiv meva bog'lari. "Sharq" nashriyoti , Toshkent , 2013,223b
2. Дадү К.Я , Доника И.Н Новая система обрезки плодоносящих деревьев в интенсивных садах.Ж.Садоводство и виноградарство.1998,№5-6 стр.14
3. Каримов Р.М. Производственно- биологические особенности культура яблони на средорослых подвоях с округлой и с плоской крон на поливных серозема Т.1983. 21.
4. Yunusov R. Ganiyeva F.A , Atayeva Z. (2022) dependence of apple tree growth and yield on care . factory on weakly. Salt goils of Buxara region 3 (02). 773-781
5. Yunusov R. Ganiyeva F.A (2021) . Study of different apple tree formations in intensive opchards . Uzbekiston , 6(6)