

“ILMIY TAFAKKUR VA ZAMONAVIY TADQIQOTLAR: MUAMMOLAR, YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR” MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY KONFERENSIYASI
Qabul qilindi: 3-sentabr 2026-yil • Ma’qullandi: 9-sentabr 2026-yil • Nashr qilindi: 10-sentabr 2026-yil

TOSHKENT VILOYATIDA YANGI TIZIM ASOSIDA QISHLOQ XO‘JALIGI YER MAYDONLARIDA SANOATLASHGAN USULDAGI INTENSIV BOG‘LAR YARATISH

Aminjonov Bunyodbek Bahromjon o’g’li
1-bosqich tayanch doktorant
Bunyodbekaminjonov.2001@gmail.com
orcid.org/0009-0004-8595-9436
Idrisov Xusanjon Abdujabborovich
Farg‘ona Davlat Universiteti qishloq xo’jaligi falsafa fanlar doktori (Phd), dosent
Ilmiy rahbar
Email: idrisovh256@gmail.com
Orcid.org.0000-0002-6836-7031



Annotatsiya: Mazkur tezisda Toshkent viloyati sharoitida qishloq xo‘jaligi yer maydonlaridan samarali foydalanish, past hosilli va iqtisodiy jihatdan samarasiz maydonlarni sanoatlashgan usuldagi intensiv bog‘larga aylantirishning tashkiliy, agrotexnologik va iqtisodiy asoslari yoritilgan. Yangi tizim doirasida hududlarni tuproq-iqlim sharoiti bo‘yicha baholash, texnik-iqtisodiy asos ishlab chiqish, sertifikatlangan ko‘chatlardan foydalanish, zamonaviy suv tejovchi sug‘orish tizimlarini majburiy joriy etish, plantatsiyalarni mexanizatsiyalash, hosilni saqlash, saralash va qayta ishlash bilan bog‘liq yagona qiymat zanjirini shakllantirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, intensiv bog‘larning yer va suv resurslaridan foydalanish samaradorligi, hosildorlik, mahsulot sifati, eksportboplik va qishloq hududlarida bandlikni oshirishdagi o‘rni ilmiy-amaliy jihatdan asoslangan.

Kalit so‘zlar: Toshkent viloyati, intensiv bog‘, sanoatlashgan bog‘dorchilik, qishloq

xo‘jaligi yerlari, sertifikatlangan ko‘chat, payvandtag, tomchilatib sug‘orish, fertigasiya, mexanizatsiya, raqamli monitoring, hosildorlik, eksport, saqlash, qayta ishlash, iqtisodiy samaradorlik.

Kirish

Bugungi kunda qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan yuqori samaradorlik bilan foydalanish, kam daromadli maydonlarni yuqori qo‘shilgan qiymat yaratadigan ishlab chiqarish tizimlariga o‘tkazish agrar siyosatning ustuvor vazifalaridan biridir. Aholi sonining o‘sishi, oziq-ovqat mahsulotlariga talabning ortishi, suv resurslarining cheklanishi hamda eksport bozorlarida sifat va standartlarga qo‘yilayotgan talablarning kuchayishi an’anaviy bog‘dorchilikdan ilmiy asoslangan intensiv va sanoatlashgan modelga bosqichma-bosqich o‘tishni taqozo etmoqda.

Toshkent viloyati respublikaning yirik iste’mol bozori, logistika markazlari va qayta ishlash sanoatiga yaqinligi bilan bog‘dorchilikni rivojlantirish uchun qulay iqtisodiy-geografik imkoniyatga ega. Viloyat hududlarining tuproq va iqlim sharoiti turlicha bo‘lib, tog‘oldi va qir-adirlik zonalaridan tortib sug‘oriladigan tekisliklargacha bo‘lgan maydonlarda olma, nok, gilos, o‘rik, shaftoli, olxo‘ri va boshqa meva turlarini istiqbolli nav va payvandtaglar asosida yetishtirish imkonini beradi.

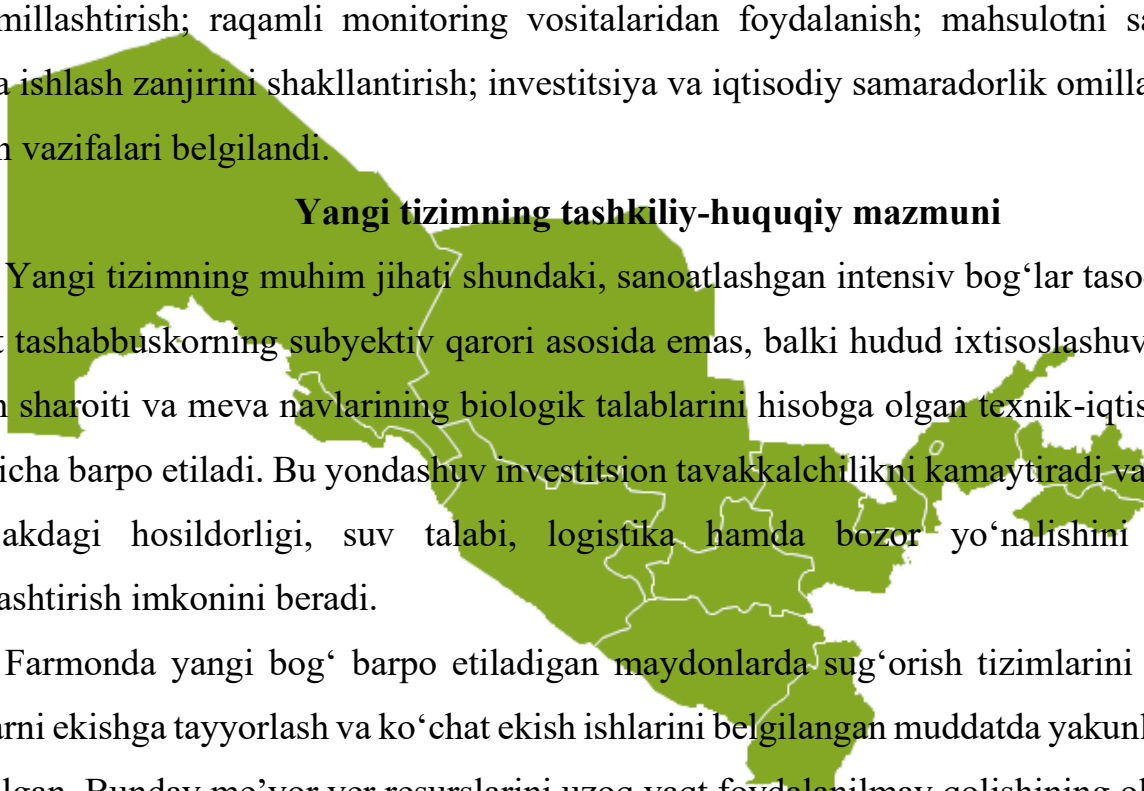
2024-yil 30-sentabrdagi PF-151-son Farmon bilan respublikada agrosanoat sohasiga yangi bozor mexanizmlarini joriy etish hamda sanoatlashgan bog‘ va tokzorlarni barpo etishning yangi tizimi belgilandi. Mazkur tizim past hosilli paxta va g‘alla maydonlari, tog‘oldi va qir-adirliklar, samarasiz va eskirgan bog‘lar, shuningdek, zaxiradagi yer uchastkalaridan samarali foydalanishni nazarda tutadi. Yangi bog‘lar texnik-iqtisodiy asos asosida tashkil etilishi, 2025-yildan sertifikatlangan ko‘chatlardan foydalanilishi va zamonaviy suv tejovchi texnologiyalar o‘rnatilishi majburiy etib belgilangan.

Shu sababli Toshkent viloyatida sanoatlashgan intensiv bog‘lar yaratish masalasini faqat ko‘chat ekish bilan cheklamasdan, yer tanlashdan boshlab hosilni saralash, qadoqlash, sovitish, saqlash, qayta ishlash va sotishgacha bo‘lgan uzluksiz tizim sifatida ko‘rib chiqish zarur.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari

Tadqiqotning maqsadi Toshkent viloyati sharoitida yangi tizim asosida qishloq xo‘jaligi yer maydonlarida sanoatlashgan usuldagi intensiv bog‘larni barpo etishning agrotexnologik, tashkiliy va iqtisodiy asoslarini umumlashtirish hamda amaliy jihatdan samarali modelini yoritishdan iborat.

Mazkur maqsadga erishish uchun yer maydonlarini agroekologik baholash; bog‘ turi, nav va payvandtagni tanlash; yuqori zichlikdagi ekish sxemalarini asoslash; sug‘orish va oziqlantirishni zamonaviy boshqarish; tayanch, himoya va mexanizatsiya tizimlarini takomillashtirish; raqamli monitoring vositalaridan foydalanish; mahsulotni saqlash va qayta ishlash zanjirini shakllantirish; investitsiya va iqtisodiy samaradorlik omillarini tahlil qilish vazifalari belgilandi.



Yangi tizimning tashkiliy-huquqiy mazmuni

Yangi tizimning muhim jihati shundaki, sanoatlashgan intensiv bog‘lar tasodifiy yoki faqat tashabbuskorning subyektiv qarori asosida emas, balki hudud ixtisoslashuvi, tuproq-iqlim sharoiti va meva navlarining biologik talablarini hisobga olgan texnik-iqtisodiy asos bo‘yicha barpo etiladi. Bu yondashuv investitsion tavakkalchilikni kamaytiradi va bog‘ning kelajakdagi hosildorligi, suv talabi, logistika hamda bozor yo‘nalishini oldindan rejalashtirish imkonini beradi.

Farmonda yangi bog‘ barpo etiladigan maydonlarda sug‘orish tizimlarini o‘rnatish, yerlarni ekishga tayyorlash va ko‘chat ekish ishlarini belgilangan muddatda yakunlash talabi kiritilgan. Bunday me’yor yer resurslarini uzoq vaqt foydalanilmay qolishining oldini oladi hamda loyihalarning amaliy natijaga yo‘naltirilganligini oshiradi.

Yangi tizimda ko‘chat sifati alohida o‘rin tutadi. 2025-yildan yangi bog‘larda faqat ko‘chatchilikka ixtisoslashgan xo‘jaliklarda yetishtirilgan va muvofiqlik sertifikatiga ega ko‘chatlardan foydalanish ko‘zda tutilgan. Sertifikatlangan, nav jihatdan toza va sog‘lom ko‘chat plantatsiyaning bir tekis rivojlanishi, erta hosilga kirishi va iqtisodiy xizmat muddatini uzaytirish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Moliyalashtirishning bosqichma-bosqich modeli ham tizimning muhim elementi bo‘lib, yer tayyorlash, ko‘chat xaridi va ekish, sug‘orish tizimi o‘rnatish hamda bog‘ hosilga kirguniga qadar parvarish xarajatlarini ketma-ket moliyalashtirish investitsiya intizomini

kuchaytiradi. Bunday yondashuv mablag‘lardan maqsadli foydalanish va loyihaning texnologik bosqichlarini nazorat qilish imkonini beradi.

Toshkent viloyati sharoitida yer maydonlarini tanlash va agroekologik baholash

Intensiv bog‘ uzoq yillik kapital qo‘yilma bo‘lgani sababli maydon tanlashda tuproqning mexanik tarkibi, unumdor qatlam qalinligi, sho‘rlanish darajasi, yer osti suvlari chuqurligi, relef, shamol rejimi, sovuq havo to‘planadigan pastqamliklar, suv manbai va transport infratuzilmasi kompleks baholanishi zarur.

Toshkent viloyatining tog‘oldi hududlarida havo drenaji yaxshi bo‘lgan yonbag‘irlar ayrim meva turlari uchun qulay bo‘lishi mumkin, biroq eroziya xavfi, sug‘orish suvini yetkazish xarajati va relefning mexanizatsiyaga ta’siri inobatga olinadi. Tekislikdagi sug‘oriladigan maydonlarda esa tuproq zichligi, drenaj holati va ikkilamchi sho‘rlanish xavfini baholash muhimdir.

Intensiv bog‘ uchun maydon tayyorlashda chuqur yumshatish, tekislash, organik modda bilan boyitish, asosiy fosfor va kaliyli oziqlantirish, zaruratga ko‘ra meliorativ tadbirlar amalga oshiriladi. Tuproq tahlili natijalari kelgusidagi fertigasiya dasturini tuzish uchun boshlang‘ich ma’lumot bo‘lib xizmat qiladi.

Nav, payvandtag va ekish sxemasini tanlash

Sanoatlashgan intensiv bog‘larda hosildorlik va sifatni belgilovchi asosiy omillardan biri nav-payvandtag kombinatsiyasidir. Past yoki o‘rta bo‘yli payvandtaglar daraxtning vegetativ o‘sishini boshqarish, ko‘chat qalinligini oshirish, erta hosilga kirish va parvarish ishlarini mexanizatsiyalash uchun imkon yaratadi. Bunda payvandtagning tuproq turi, karbonatlilik, qurg‘oqchilik va sho‘rlanishga munosabati hisobga olinishi kerak.

Nav tanlashda bozor talabi, eksportboplik, mevaning kalibri, rangdorligi, saqlanuvchanligi, tashishga chidamliligi, pishish muddati va changlanish biologiyasi muhim mezon hisoblanadi. Bir xo‘jalikda ertagi, o‘rta va kechpishar navlarni oqilona joylashtirish hosil yig‘imi va ishchi kuchi yuklamasini davrlar bo‘yicha taqsimlash imkonini beradi.

Yuqori zichlikdagi bog‘larda qator va tup oralig‘i daraxtning o‘sish kuchi, shakl berish tizimi, texnika o‘lchamlari va yorug‘lik rejimi asosida belgilanadi. Zichlikning oshishi dastlabki yillarda maydon birligidan erta hosil olishga yordam beradi, biroq kesish,

oziqlantirish va suv rejimi ilmiy boshqarilmasa daraxtlarning o‘zaro soyalashi va meva sifati pasayishi mumkin.

Suv tejovchi sug‘orish va fertigasiya

Yangi tizim bo‘yicha zamonaviy suv tejovchi texnologiyalarni o‘rnatish majburiyligi suv resurslari cheklangan sharoitda alohida ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Tomchilatib sug‘orish orqali suv bevosita faol ildiz zonasiga beriladi, tuproqning katta qismini ortiqcha namlash kamayadi va namlikni vegetatsiya fazalariga mos boshqarish imkoniyati paydo bo‘ladi.

Fertigasiya tizimida suvda eruvchan mineral o‘g‘itlar kichik dozalar bilan ildiz zonasiga yetkaziladi. Bu usul oziqa elementlarining o‘zlashtirilish koeffitsiyentini oshiradi va vegetativ o‘sish, gullash, meva bog‘lash, mevaning yiriklashishi va pishish davrlarida azot, fosfor, kaliy hamda mikroelementlarni tabaqalashtirib berish imkonini yaratadi.

Suv rejimini boshqarishda faqat taqvimiy muddatga emas, tuproq namligi, evapotranspiratsiya, havo harorati va daraxtning fenologik holatiga tayanish maqsadga muvofiq. Namlik sensorlari va meteorologik stansiyalar asosidagi monitoring suv sarfini kamaytirib, stress holatlarini oldindan aniqlash imkonini beradi.

Sanoatlashgan bog‘larda mexanizatsiya va raqamli boshqaruv

Sanoatlashgan bog‘ning an’anaviy bog‘dan asosiy farqlaridan biri barcha asosiy texnologik jarayonlarni standartlashtirish va mexanizatsiya bilan uyg‘unlashtirishdir. Qator oralari texnika harakatiga mos loyihalanadi, tayanch tizimlari standartlashtiriladi, kesish va shakl berish ishlari bir xil arxitektura asosida olib boriladi.

Bog‘larda GPS/GIS monitoringi, dronlar, vegetatsion indekslar, meteorologik stansiyalar, namlik sensorlari va raqamli dala jurnallaridan foydalanish resurslarning aniq hisobini yuritish imkonini beradi. Zararkunanda yoki kasallik o‘choqlarini erta aniqlash, suv tanqisligi kuzatilayotgan zonalarni ajratish va oziqlanishdagi notekislikni xaritalash intensiv bog‘larning barqarorligini oshiradi.

Raqamli boshqaruvning iqtisodiy afzalligi shundaki, qarorlar taxminga emas, muntazam yig‘iladigan ma’lumotlarga asoslanadi. Bu o‘g‘it, suv, o‘simliklarni himoya qilish vositalari va ishchi kuchi sarfini me’yorlashtirishga yordam beradi.

Hosilni himoya qilish, saqlash va qayta ishlash

Intensiv bog‘larda daraxtlar zich joylashgani sababli fitosanitar monitoring muntazam va aniq bo‘lishi kerak. Integratsiyalashgan himoya tizimi agrotexnik, biologik, mexanik va kimyoviy choralarni yagona dasturda birlashtiradi. Preparatlar qo‘llanishida meva mahsulotlaridagi qoldiq miqdorlar, eksport bozorlari talablari va kutish muddatlari qat’iy hisobga olinadi.

Sanoatlashgan modelning yakuniy samarasi faqat daladagi hosildorlik bilan emas, mevaning iste’molchiga qanday sifatda yetib borishi bilan baholanadi. Shu sababli bog‘ bilan birga sovutkich omborlari, saralash va kalibrlash liniyalari, qadoqlash tizimi, logistika va qayta ishlash quvvatlarini rivojlantirish muhimdir.

“Daladan dasturxongacha” tamoyili asosida yagona qiymat zanjiri tashkil etilganda nostandart mevalar sharbat, pyure, quritilgan mahsulot yoki boshqa qayta ishlangan mahsulotlarga yo‘naltiriladi. Bu isrofni kamaytiradi va bir gektardan olinadigan yalpi daromadni oshirishga xizmat qiladi.

1-jadval

Sanoatlashgan intensiv bog‘lar uchun tavsiya etiladigan texnologik model

Bosqich	Asosiy tadbir	Texnologik talab	Kutiladigan natija
1	Yer tanlash va TIA	Tuproq, suv, relef va bozor-logistika tahlili	Investitsiya tavakkalchiligi kamayadi
2	Ko‘chat va nav tanlash	Sertifikatlangan, sog‘lom ko‘chat; mos payvandtag	Bir xil rivojlanish va erta hosil
3	Bog‘ni barpo etish	Yuqori zichlik, tayanch tizimi, mexanizatsiyaga mos qatorlar	Maydondan intensiv foydalanish
4	Sug‘orish	Tomchilatib sug‘orish, namlik monitoringi	Suv sarfi va stress kamayadi
5	Oziqlantirish	Tuproq/barg tahlili, fertigasiya	Oziqa samaradorligi oshadi
6	Fitomonitoring	IPM, dron va raqamli kuzatuv	Yo‘qotishlar kamayadi
7	Yig‘imdan keyingi tizim	Saralash, sovitish, qadoqlash, saqlash	Tovar va eksport sifati saqlanadi
8	Raqamli hisob	Hosil, xarajat va resurslar bazasi	Boshqaruv qarorlari aniqlashadi

Iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlik

Intensiv bog‘larning iqtisodiy samaradorligi bir gektarga to‘g‘ri keladigan boshlang‘ich investitsiya hajmi yuqoriligi bilan birga, erta hosilga kirish, yuqori hosildorlik, mevaning standart ulushi va eksportbopligi orqali shakllanadi. Loyiha rentabelligini baholashda faqat yalpi hosil emas, balki mevaning navlar bo‘yicha sotuv narxi, saralashdan keyingi tovar mahsulot ulushi, sovitish va logistika xarajatlari ham hisobga olinishi kerak.

Yangi tizimning bosqichma-bosqich kreditlash mexanizmi kapital xarajatlarni texnologik jarayonlar bilan bog‘lash imkonini beradi. Bunda bog‘ hosilga kirguniga qadar parvarish xarajatlari ham moliyaviy rejalashtirilishi juda muhim, chunki intensiv bog‘ning birinchi yillaridagi noto‘g‘ri oziqlantirish yoki shakllantirish keyingi yillardagi mahsuldorlikka uzoq muddatli salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Sanoatlashgan bog‘lar qishloq joylarda doimiy va mavsumiy ish o‘rinlari yaratadi, malakali agronom, irrigator, mexanizator, sovutkich operatori, saralash va logistika mutaxassislariga talabni oshiradi. Shu bilan birga, ko‘chatchilik, servis, qadoqlash, sovutish va transport kabi xizmat tarmoqlarining rivojlanishiga turtki beradi.

Ilmiy-amaliy muhokama

Toshkent viloyatida sanoatlashgan intensiv bog‘larni rivojlantirishning muvaffaqiyati maydonlarni shunchaki intensiv bog‘ toifasiga o‘tkazish emas, balki plantatsiyaning barcha elementlarini yagona tizimda boshqarishga bog‘liq. Sifatli ko‘chat, mos payvandtag, suv tejovchi sug‘orish, tayanch konstruksiyasi, kesish va shakllantirish, changlatish, oziqlantirish, himoya, sovitish va marketing bir-biridan ajratilgan tadbirlar emas.

Viloyat sharoitida suv ta’minoti har bir loyiha uchun asosiy cheklovchi omillardan biri sifatida oldindan hisoblanishi lozim. Yangi bog‘ yaratishdan oldin manbaning uzoq muddatli suv berish imkoniyati, nasos energiya xarajatlari va suv sifati baholanmasa, yuqori zichlikdagi plantatsiya iqtisodiy jihatdan tavakkal loyihaga aylanishi mumkin.

Shuningdek, eksportga yo‘naltirilgan bog‘larda navlar tanlovi mahalliy bozordagi joriy narxga emas, bir necha yillik talab tendensiyasi, saqlanuvchanlik va tashish masofasiga moslashtirilishi zarur. Shunda intensiv bog‘ nafaqat yuqori hosil beruvchi, balki barqaror bozor talabiga mos sanoat korxonasi sifatida faoliyat yuritadi.

Xulosa

1. Toshkent viloyatida yangi tizim asosida sanoatlashgan intensiv bog‘lar barpo etish qishloq xo‘jaligi yerlaridan yuqori qo‘shilgan qiymat yaratish, past hosilli va samarasiz maydonlarni modernizatsiya qilishning istiqbolli yo‘nalishidir.

2. Yangi bog‘larni texnik-iqtisodiy asos bo‘yicha tashkil etish, sertifikatlangan ko‘chatlardan foydalanish va suv tejovchi sug‘orish tizimlarini majburiy joriy etish plantatsiya barqarorligi va investitsiya samaradorligini oshiradi.

3. Nav-payvandtag kombinatsiyasi, ekish zichligi, tayanch va shakllantirish tizimi hududning tuproq-iqlim sharoiti hamda mexanizatsiya talablariga mos tanlanishi lozim.

4. Tomchilatib sug‘orish, fertigasiya, sensor monitoringi va raqamli boshqaruv suv, o‘g‘it va mehnat resurslaridan aniq foydalanish imkonini beradi.

5. Sanoatlashgan bog‘dorchilikda sovitish, saqlash, saralash, qadoqlash va qayta ishlash infratuzilmasi daladagi agrotexnologiya bilan birgalikda rivojlantirilgandagina yuqori iqtisodiy natija va eksportbop mahsulot ta’minlanadi.

6. Mazkur tizimning Toshkent viloyatida keng joriy etilishi qishloq hududlarida bandlik, servis xizmatlari, ko‘chatchilik, logistika va qayta ishlash sanoatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentabrdagi PF-151-son Farmoni “Respublikada agrosanoat sohasiga yangi bozor mexanizmlarini joriy etish hamda sanoatlashgan bog‘ va tokzorlarni barpo qilishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”.

2. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi va Agrosanoatni rivojlantirish agentligining intensiv bog‘dorchilik, suv tejovchi texnologiyalar va ko‘chatchilikka oid uslubiy materiallari.

3. FAO. Good Agricultural Practices for fruit production and water management. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

4. Webster A.D., Wertheim S.J. Apple rootstocks. In: Ferree D.C., Warrington I.J. Apples: Botany, Production and Uses. CABI Publishing.

5. Robinson T.L. High-density orchard systems and canopy management bo‘yicha

ilmiy ishlanmalar.

6. Westwood M.N. Temperate-Zone Pomology: Physiology and Culture. Timber Press.

7. Jackson J.E. Biology of Apples and Pears. Cambridge University Press.

8. Ferree D.C., Warrington I.J. (eds.). Apples: Botany, Production and Uses. CABI Publishing.

9. O‘zbekiston mevachilik ilmiy maktablarining intensiv bog‘dorchilik, nav-payvandtag, sug‘orish va oziqlantirish bo‘yicha ilmiy-uslubiy tavsiyalari.

10. Meva mahsulotlarini saqlash, saralash, qadoqlash va eksportga tayyorlash bo‘yicha amaldagi texnik reglamentlar hamda xalqaro sifat standartlari.

