



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
QISHLOQ XO'JALIGI  
VAZIRLIGI



**“OZIQ-OVQAT HAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA  
QISHLOQ XO'JALIGI EKINLARINING GENETIK  
RESURLARIDAN UNUMLI FOYDALANISH HAMDA  
YETISHTIRISHNING ZAMONAVIY ILG'OR  
TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH ISTIQBOLLARI”**

**Xalqaro ilmiy-texnik anjuman to'plami**

**II-qism  
10-11 may**



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI**

**QISHLOQ XO'JALIGIDA BILIM VA INNOVATSIYALAR**  
**MILLIY MARKAZI**

**JANUBIY DEHQONCHILIK**  
**ILMIY TADQIQOT INSTITUTI**

**“OZIQ-OVQAT HAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA**  
**QISHLOQ XO'JALIGI EKINLARINING GENETIK**  
**RESURSLARIDAN UNUMLI FOYDALANISH HAMDA**  
**YETISHTIRISHNING ZAMONAVIY ILG'OR**  
**TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH ISTIQBOLLARI”**

**Xalqaro ilmiy-texnik anjuman to'plami**

**2-QISM**

**Qarshi - 2024**

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 4-iyuldagi PQ-200 "Ma'muriy islohotlar doirasida oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish choratadbirlari to'g'risida"gi qarorining 9-bandida belgilangan topshiriq ijrosini o'z vaqtida va samaralari bajarilishini ta'minlash, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024 yil 18 yanvardagi 16-son bo'yruqi ko'ra, ilm-fan nufuzini yanada oshirish va xalqaro ilmiy -texnik hamkorlik ko'lamini kengaytirishga qaratilgan xalqaro va respublika miqyosidagi ilmiy anjumanlar, simpoziumlar, seminarlar va boshqa ilmiy hamda ilmiy-texnik tadbirlarni samarali o'tkazish maqsadida Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot institutida 2024 yil 10-11 may kunlari "Oziq-ovqat havfsizligini ta'minlashda qishloq xo'jaligi ekinlarining genetik resurslaridan unumli foydalanish hamda yetishtirishning zamonaviy ilg'or texnologiyalarini qo'llash istiqbollari" mavzusida o'tkazilgan xalqaro ilmiy -texnik anjumani to'plamida soha bo'yicha xorijiy mamlakatlarda, Respublikada jumladan, janubiy mintaqalarda boshoqli don, dukkakli don, yem-hashak va ozuqabop hamda noa'naviy ekinlar seleksiyasi va urug'chilik tizimini rivojlantirish, innovatsion agrotexnologiyalarini takomillashtirish, tuproq unumdorligini oshirish bo'yicha tajribalar almashish, shuningdek, sohaga aloqador mutaxassislar, talabalar va fermer xo'jaliklari raxbarlarini amalga oshirilayotgan ilmiy-tadqiqotlar bilan tanishtirish hamda sohani rivojlantirish uchun ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda tahliliy mulohazalar bildirilgan.

Ushbu to'plamning chop etilishi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti, Vazirlar Mahkamasining ilm-fan sohasidagi farmonlari, qarorlari ijrosini amalga oshirishga bag'ishlangan.

Taqdim etilayotgan to'plam qishloq xo'jaligi sohasi mutaxassislari hamda keng jamoatchilikka mo'ljallangan.

**Mas'ul muharrirlar:**

**I.M.Raxmatov -** q/x.f.d., professor. Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti Ilm-fan va ilmiy faoliyat bo'yicha direktor maslahatchisi

**D.T.Jo'rayev -** q/x.f.d., professor. Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti direktorining ilmiy ishlar va innovatsion ishlanmadlar bo'yicha o'rinbosari

**Tahrir hay'ati a'zolari:**

q/x.f.d., professor	<b>O.A.Amanov</b>
q/x.f.d., k.i.x.	<b>A.X.Meyliyev</b>
q/x.f.f.d., k.i.x.	<b>SH.D.Dilmurodov</b>
q/x.f.f.d., k.i.x.	<b>G'O.Uzaqov</b>
q/x.f.f.d., k.i.x.	<b>O.S.Amirqulov</b>

Mazkur to'plam Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti Ilmiy kengashining 2024 yil 30 apreldagi № 01/05-sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.

To'plamga kiritilgan ma'lumotlar to'g'riligi uchun mualliflar mas'uldir.

©Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti, 2024 y.

5. Aitkenhead, M. J., Dalgetty, I. A., Mullins, C. E., McDonald, A. J. S., & Strachan, N. J. C. (2003). Weed and crop discrimination using image analysis and artificial intelligence methods. *Computers and electronics in Agriculture*, 39(3), 157-171.

UO`T 634.1-15

## **INTENSIV BOG`LARDA MAHSULDORLIKNING NAV-PAYVANDTAG, KO`CHAT QALINLIGI VA RESURSTEJAMKOR TEXNOLOGIYALARGA BOG`LIQLIGI**

**q/x.f.n., professor, YUNUSOV RUSTAM  
katta o`qituvchi, GANIYEVA FERUZA AMRILLOYEVNA  
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada respublikamiz aholisini sarxil ho`l mevalar bilan ta'minlash hamda muttasil mo`l va sifatli hosil yetishitirshda mavjud intensiv bog`larda meva yetishtirishning mahsuldorligining nav-payvandtag kombinatsiyasi, ko`chat qalinligi va resurstejamkor texnologiyadan bog`liqligi aniqlandi.

**Kalit so`zlar:** olma mevazori, intensiv bog`, intensiv navlar, nav-payvandtag kombinatsiyalari, ko`chat qalinligi, resurstejamkor texnologiya, mahsuldorlik.

## **ЗАВИСИМОСТЬ УРОДАВНОСТИ В ИНТЕНСИВНЫХ САДАХ ОТ СОРТА, ТОЛЩИНЫ РАСТЕНИЙ И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация.** в настоящем статье изучено обеспечения народа Узбекистана полностью свежими фруктами, при получения высокого урожая с хорошими качествами у интенсивных деревьев яблони с различных плотности посадки, сорта-подвойные комбинатсии и экономичное исползование ресурсов.

**Ключевые слова:** Интенсивный яблонеый сад, интенсивные сорта, сорта-подвойные комбинатсии, плотност посадки, ресурсосберегающие технологии, продуктивность.

## **DEPENDENCE OF UGLYNESS IN INTENSIVE GARDENS ON THE VARIETY, THICKNESS OF PLANTS AND RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES**

**Abstract.** In this article, it was determined that the productivity of fruit growing in existing intensive orchards in providing the population of our republic with rich wet fruits and continuously producing abundant and high-quality crops depends on the combination of variety and grafting, seedling thickness and resource-efficient technology.

**Key words:** Intensive apple orchard, intensive varieties, rootstock combination varieties, planting density, resource-saving technologies, productivity.

**Kirish.** Respublikamiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning “Meva-sabzavotchilik va uzmchilik tarmog`ini rivojlantirish bo`yicha chora-tadbirlar to`g`risida” farmoni va qarori, O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, Qishloq va suv xo`jaligi vazirliklarining buyruq va qarorlari bu muhim sohalar, ya`ni shirkatlarini fermer xo`jaliklarga aylantirish, agrosanoat firmalari va agroklastarlarni tashkil qilish, meva-sabzavotchilik tarmog`ini boshqarish tizimini takomillashtirish va rivojlantirishda muhim o`ringa ega hisoblanadi.

Zamonaviy intensiv bog`larni yaratishda asosiy omillardan biri bu virussiz, toza turli ildiz otgan qalamchalarni ona bog`larni yaratishda muhim bo`lib, istiqbolli muttasil mo`l va sifatli hosil beradigan mevali bog`lar uchun mahsuldor vegetativ payvandtag hisoblanadi. Bunda payvandtaglarning biologik xususiyatlari hamda ularni turli xil tuproq-iqlim sharoitda parvarishlashni hisobga olish va ishlab chiqarishga mos keladigan turlarni keng joriy qilish davr talabi hisoblanadi.

Intensiv urug`li mevachilik, oxirgi yillarda qishloq xo`jalik tarmog`ida muhim va o`ziga xos soha hisoblanadi. Olma navlari, olmazor maydoni, o`rtacha hosildorligi Buxoro viloyati tuproq-iqlim sharoitida ham kesin oshmoqda. Ularni parvarishlashning resurstejamkor texnologiyalari va sermahsul navlari atroficha o`rganilmoqda [1,2].

Intensiv (erta hosilga kiradigan) bog`larni barpo qilish va rivojlantirishda, birinchidan, olma navi va uning payvandtaglariga, ko`chat qalinligiga, olma daraxtlarini shakliga, tanasining ixchamligiga, resurstejamkor innovatsion agrotexnologik omillarini o`tkazilishiga, daraxtlarni biologik xususiyatlarini e`tiborga olib ilmiy asosda parvarish qilish, muttasil mo`l va sifatli hosil olishga yo`naltirish eng muhim vazifa hisoblanadi [3,4,5].

Buxoro viloyati sharoitida ham intensiv, mo`l va sifatli hosil beradigan bog`lar jadallik bilan barpo qilinmoqda. Bu olma bog`larida yosh mevali daraxtlarning o`sishi, rivojlanishi va hosildorligini sifat va miqdorini aniqlashda mevalai daraxtlarning nav-payvandtag kombinatsiyalari, ko`chat qalinligi, biologik xususiyatlarini o`rganish va ishlab chiqarishga keng joriy qilib yuqori samara va daromad olinmoqda.

**Ilmiy tadqiqot iovi va uslubi.** Mazkur ilmiy tadqiqot 2020-2023 yillarda Buxoro tumani “Siyovush Agro” MCHJ bog`dorchilik fermer xo`jaligida 52 ga maydonda joylashgan olmaning sermahsul pakana Goldspur va Gala navining sekin o`suvchi M-9 payvandtagga ulangan daraxtlarda o`tqazildi. MCHJ “Siyovush Agro” bog`dorchilik fermer xo`jaligining tuprog`i qadimdan sug`oriladigan kuchsiz sho`rlangan tuproqlar toifasiga kiradi, suv sathi yuzada esa 0.80m-1.50m chuqurlikda joylashgan. Bu tuproqlar mexanik tarkibi bo`yicha o`rtacha soz tuproq hisoblanadi. Sug`oriladigan dala sharoitida tuproq hosil bo`lish jarayonlarida ona jinsi, reliefi, sizot suvlari kabilar agroirrigatsion yotqiziqlarning yig`ilishiga bevosita bog`liqdir.

Buxoro tumani, “Siyovush Agro” MCHJ bog`dorchilik fermer xo`jaligida parvarish qilinadigan pakana olma bog`laridan olingan tuproq namunalari “Uzdaverloyiha” instituti “Buxoroviloyat yer loyiha” bo`linmasi laboratoriyasida agrokimyoviy tahlillar qilingan va tuproqlarni chuqurligi bilan tuproqdagi

agrokimyoviy xossalari o'zgarishi va chuqurlik oshishi bilan bir vaqtda bu ko'rsatkichlar ham kamayib borishi aniqlangan.

Ildiz joylashgan (0-70 sm) qatlamda tuproqning solishtirma og'irligi – 2.84 g/sm<sup>3</sup>, metrli qatlamda – 2.83 g/sm<sup>3</sup>, cheklangan dala nam sig'imi 0-50 sm li qatlamda 21.2%, 0.70 sm – 21.1% va 0-100 sm li qatlamda 21%ni tashkil qiladi. Agrokimyoviy tadqiqotlar natijalari bo'yicha yaylovli, eski va yangi sug'oriladigan maydonlarda chirindining miqdori juda kam bo'ladi. Tuproqning haydalma qatlamida chirindi miqdori 0.8-1.4%ga, azot 0.06-0.12%ga teng. Fosforning yalpi miqdori 0.11-0.18%ga va almashinuvchan kaliy miqdori esa 1.5-3.0%ni tashkil qiladi.

**Tadqiqot ob'vekti.** Goldspur – tez hosilga kiradigan olma navi hisoblanadi. 1960 yilda AQSHda Golden Delishes navi klonidan olingan. "Gala" - bu turli xil olma. Tur Yangi Zelandiyada "Golden Delicious" va "Kidd's Orange Red" olma navlarini chatishtirish orqali yaratilgan. Turlar ustidagi ishlar 1930-yillardan 1970-yillarning o'rtalarigacha davom etdi. Yangi olma navi uchun Amerika patenti 1974 yil 15 oktyabrda berilgan. Goldspur va Gala o'z xususiyatlariga ko'ra Golden Delishes naviga o'xshaydi. Hosildor, ko'chati ekilgandan so'ng bu nav 2-3 yilda hosilga kiradi. Unumdor tuproq va yuqori agrotexnikani talab qiladi.

Mevalari sentyabr oyining boshida pishadi. Akademik M.Mirzaev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy tadqiqot institutida o'tkazilgan tadqiqotlar Goldspur va Gala navlari Toshkent vohasi sharoitida samarador, istiqbolli nav bo'lganligi aniqlangan. Goldspur va Gala navini hozirda respublikamizning barcha viloyatlarida ekish tavsiya etilgan va muttasil mo'l hamda sifatli hosil olinmoqda.

2020 yilda olma daraxtining Goldspur va Gala navlari sekin o'suvchi payvandtagga ulangan daraxtlarni 4.0x1.0m, 4.0x1.2m, 4.0x1.4m, 4.0x1.6m, 4.0x1.8m, 4.0x2.0m va 4.0x2.2m masofada joylashtirilgan va 1gektar olma bog'iga o'rtacha 1136-2500 dona standart ko'chatlar o'tqazilgan. Payvandtag sifatida esa tajriba olma bog'ida M-9 payvandtagi foydalanilgan.

Intensiv olma bog'ida daraxtlari shox-shabbalari yarim siyraklashtirilgan tartibda shakl berilgan. Bu bog'da pakana olma daraxtlari resurstejamkor va samarali tomchilatib usulda sug'oriladi. Bog'da kun oralab tomchilatib sug'orish usulida olma daraxtlari rezina quvurlari orqali sug'oriladi. Pirovard natijada bog'da suv sarfi 2-3 marotaba tejaldi. Past bo'yli sekin o'suvchi payvandtagga ulangan olma navlarida assimilyatsiya jarayonida hosil bo'lgan meva kurtaklar hosilini shakllantirish uchun unumli foydalandi. O'suv davomida pakana olma daraxtlarini qator oralari begona o'tlardan tozalaniib, yil davomida azotli o'g'itlar – 250kg/ga, fosforli o'g'itlar – 180kg/ga va kaliyli o'g'itlar esa 45-60kg/ga me'yorda sof holda suvda eritib tomchilatib sug'orish orqali beriladi.

**Tadqiqot natijalari.** Buxoro viloyati Buxoro tumani "Siyovush Agro" MCHJ bog'dorchilik fermer xo'jaligidagi pakana intensiv bog'da olma daraxtlarini o'ziga xos biologik xususiyatlari, rivojlanishi, hosildorlik va uning sifatiga ko'chat qalinligi, nav-payvandtaglar kombinatsiya xususiyatlari ta'sirini ilmiy tadqiqot va sinov natijalarida o'rganildi. Natijada pakana olma daraxtlarini yorug'lik, barg sathi va

fotosintez mahsuldorligi kabi ko'rsatkichlarining o'sishi va yaxshilanish holatlari qayd etilgan. Olib borilgan tadqiqotlar olma navlari Goldspur va Gala tanasi va shox-shabba joylashgan qismlarida 2020 yilda yorug'likning eng yuqori ko'rsatkichlari qayd etilgan. 2021 yilda esa pakana olma daraxtlarini maqbul o'sishi va rivojlanishi hamda daraxtlarni hajmini maqbul o'sishi natijasida yoruqlik ko'rsatkichlarining kamayishi navlarini o'sishi va hosil elementlarining shakllanishiga sezilarli darajada ta'sir qilmagan. 2022 yilda hambu ko'rsatkich tajriba va sinov o'tkazilgan pakana olma bog'ida daraxtlarining o'sishi, rivojlanishi, gullashi, meva elementlarining shakllanishiga hamda meva sifatiga deyarli ta'sir qilmagan va pirovard natijada esa pakana olma bog'ida meva yetishtirishni samaradorlik ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan.

Buxoro tumani "Siyovush Agro" MCHJ bog'dorchilik fermer xo'jaligida 2022 yilda barcha resurstejamkor innovatsion agrotexnologik omillarni to'liq va sifatli qo'llab, pakana Goldspur va Gala olma navlari daraxtlarini zararli organizmlardan to'liq himoya qilish kabi agrotexnologik chora-tadbirlarni bevosita mazkur fermer xo'jaligini agronomlari bilan hamkorlikda o'z vaqtida bajarildi va natijada pakana olma bog'laridan muttasil mo'l va sifatli hosil yetishtirildi, samaradorlik esa keskin oshdi.

2023 yilda bu bog'dorchilik fermer xo'jaligida olma daraxtlarini yuqori darajada resurstejamkor innovatsion agrotexnologiyalar asosida parvarish qilinganligi, biologik xususiyatlarini to'liq hisobga olinishi, qulay nav-payvandtag kombinatsiyalari hamda mos ko'chat qalinligini tanlab olish, pirovard natijada uch yillik olmani Goldspur va Gala nav daraxtlarini shox-shabbasini to'g'ri tanaga joylashganligi tufayli yorug'lik ko'rsatkichlari barcha tana qismlarida bir xil tushib yuqori bo'ldi. 2023 yil avgust oxiri va sentyabr oyi boshlarida bir dona o'rganilgan olma daraxtidan o'rtacha 1.2-7.0 kg sifatli hosil olindi va bir gektar hisobiga esa hosildorlik 45.4-175.0 ts/ga ni tashkil qildi va samaradorlik keskin oshdi.

**Xulosa.** 2020-2023 yillar davomida o'tkazilayotgan ilmiy tadqiqot va sinov natijalari shundan darak beradiki, pakana Goldspur va Gala olma navlari shox-shabbalari optimal hajmda shakllanishi natijasida yorug'lik ko'rsatkichlari intensiv pakana olma daraxtlarining o'sish va rivojlanishi uchun qulay bo'ldi, olma shox-shabbalarini ilmiy asosda kesish, olma daraxtiga to'g'ri shakl berishi natijasida fitometrik ko'rsatkichlari va biologik xususiyatlarini yaxshilashga keltirdi, natijada olma daraxtining hosildorligini mo'l bo'lishi va sifatining yaxshilanishiga sabab bo'ldi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi RF-4947-sonli Farmoni.

2. Yunusov R., Ganieva F.A. Rost razvitiye vegetativno-razmnojaemix podvoev yabloni v zavisimosti ot plotnosti posadki. Elektronniy jurnal, «Stolitsa nauki», mart, 3(30)s.

3. Yunusov R., Ganieva F.A. Buxoro vohasi sharoitida olma daraxtlarini o`shishi, rivojlanishi va hosildorligining kesish usullari va darajalariga bog`liqligi. Xorazm Ma`mun akademiyasi xabarnomasi, 2021, 1. (70), 144b.

4. FA Ganieva, R Yunusov // [Economical innovative basis for the care of intensive stunted apple varieties--/ajmr](#) - Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)

5. F.A. Ganiyeva //Apple tree productivity depending on planting density and rootstock variety combinations // - E3S Web of Conferences 389, 03014 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338903014> UESF-2023

## **BUG'DOY O'SIMLIGINI SUG'ORISHLARDAN OLDINGI TUPROQ NAMLIGI**

**stajyor o`qituvchi ZIYOTOV ULUG'BEK AMIRQUL O'G'LI  
TIQXMMI milliy tadqiqotlar universitetining  
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti.**

**Annotatsiya:** Qishloq xo`jaligi ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olish uchun serhosil, turli noqulay omillarga chidamli, muayyan tuproq-iqlim sharoitlariga mos navlarni tanlash, yuksak agrotexnikani qo`llash, tuproq unumdorligini oshirish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, qishloq xo`jaligi ekinlarining kasalligi va zararkunandalariga qarshi uyg'unlashgan kurash choralarini ishlab chiqish, o`simliklarning mu`tadil oziqlanishi rejimini, o`g`it turlari va me`yori hamda muddatlarini to`g`ri belgilash, fiziologik faol moddalarni sinash va ishlab chiqarishga joriy qilish, seleksiya va urug`chilikni rivojlantirish, shuningdek dunyoning turli mintaqalaridan keltirilgan istiqbolli, serhosil va ertapishar, turli kasallik va zararkurandalarga chidamli kuzgi bug`doy navlarini ko`niktirish (introduksiya) va eng maqbul navlarni ishlab chiqarishga joriy qilish shu davrning muhim dolzarb masalalari hisoblanadi.

**Kalit so`zlar:** tuproq, suv, melioratsiya, koeffitsiyenti, sug`orish.

## **ВЛАЖНОСТ ПОЧВЫ ПЕРЕД ПОЛИВОМ ПШЕНИЦЫ**

**Аннотация:** Для получения высокого и качественного урожая сельскохозяйственных культур необходимо подбирать сорта плодородные, устойчивые к различным неблагоприятным факторам, пригодные к конкретным почвенно-климатическим условиям, использовать передовую агротехнику, повышать плодородие почв, улучшать мелиорацию земель, профилактика болезней и вредителей сельскохозяйственных культур разработка комплексных мер борьбы с ними, правильное определение режима умеренного питания растений, видов и норм и сроков внесения удобрений, испытания и введение физиологически активных веществ в производство, селекции и развития семеноводства, а также а также внедрение перспективных, урожайных и ранних, устойчивых к различным болезням и вредителям сортов озимой пшеницы, привезенных из