



**FAN VA ISHLAB CHIQRISH  
INTEGRATSIYALLASHUVI SHAROITIDA KIMYO-  
TEKNOLOGIYA, KIMYO VA OZIQ-OVQAT  
SOHASIDAGI MUAMMOLARNING INNOVATSION  
YECHIMLARI  
XALQARO ILMIIY-AMALIY ANJUMAN  
MATERIALLARI TO'PLAMI**

**Fan va ishlab chiqarish integratsiyalashuvi sharoitida kimyo-texnologiya, kimyo va oziq-ovqat sohasidagi muammolarning innovatsion yechimlari**

**INTENSIV OLMAZORLARNI HOSILDORLIGI VA SIFAT KO'RSATKICHLARINI ZAMONAVIY RESURSTEJAMKOR INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR BILAN BOG'LIQLIGI**

**H.T.Artikova, R.Yunusov, F.A.Ganiyeva**  
Buxoro davlat universiteti

**Annotatsiya.** Maqolada Buxoro viloyati Buxoro tuman "Bog'i Kalon" MFY hududida joylashgan MCHJ "Siyovush Agro" bog'dorchilik fermer xo'jaligi sharoitida 2020-2023 yillar davomida intensiv olma bog'ida mevali daraxtlarni o'sishi, rivojlanishi va hosil elementlarining shakllanishi va mevani sifat ko'rsatkichlariga zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiyalardan bog'liqligi o'rganilgan.

**Kalit so'zlar.** Intensiv olma bog'i, nav-payvandtag kombinatsiyasi, ko'chat qalinligi, hosildorlik, sifat ko'rsatkichlari, zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiyalar, samaradorlik.

So'nggi yillarda O'zbekiston tuproq-iqlim sharoitida intensiv pakana olma bog'larining maydoni jadallik bilan ko'paymoqda, mazkur bog'larda nav-payvandtag kombinatsiyasi, ko'chat qalinligi hamda ularning biologik xususiyatlarini hisobga olib, pakana serunum intensiv daraxtlarga muayyan shakl berish va kesish o'sishi, rivojlanishi, hosildorlik va mevalarning sifat ko'rsatkichlarini to'liq ilmiy asoslangan zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiyalar asosida to'liq o'rganilmagan.

Zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiyalar bugungi kunda intensiv olma bog'laridan muttasil mo'l va sifatli yuqori hosil yetishtirish bilan birgalikda, yaratilgan serunum pakana bog'larni barvaqt, ya'ni muqim yashash joyiga o'tkazilgandan keyin 2-3 o'suv yilida hosilga kirishini ta'minlash davr talabi hisoblanadi. Shuni alohida qayd etish lozimki, pakana intensiv olma bog'larida payvandtagi sekin va o'rta o'suvchi, daraxt tanasini hajmi kichik, muttasil mo'l va sifatli hosil beruvchi, yuqori samaradorlik ko'rsatkichlariga ega navlarni tanlab, ularni zamonaviy resurstejamkor agrotexnologik tadbirlarni qo'llaganda 25-30tonna sifatli meva hosili yetishtirish mumkinligi aniqlangan [1,2,3,4].

Ilmiy tadqiqotni asosiy maqsadi Buxoro tuman, MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligi tuproq-iqlim sharoitida rayonlashtirilgan intensiv pakana olma navlarini hosildorligi va mevani sifat ko'rsatkichlarini yaxshilanishi maqbul nav-payvandtag kombinatsiyalari, ko'chat qalinligi ta'sirini atroflicha o'rganib, zamonaviy resurstejamkor parvarishlash asosida innovatsion texnologiyalarni qo'llab, har yili turg'un mo'l va sifatli hosil olish texnologiyasini fermer xo'jaliklarga bevosita ilmiy va amaliy tavsiyalar berish hisoblanadi.

Mazkur tadqiqot 2020-2023 yillar davomida MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligini intensiv olma bog'ida Goldspur va Gala navlari sekin o'suvchi M-9 payvandtagiga ulangan pakana daraxtlarida o'tkazilmoqda.

Mazkur fermer xo'jaligining tuproqlari qadimdan sug'oriladigan allyuvial kuchsiz sho'rlangan tuproqlardan bo'lib, suv sathining yuza joylanishi bilan (0.80-1.5m) boshqa hududlarning tuproqlaridan keskin farq qiladi.

2020-2023 yillar davomida Buxoro shahar metereologiya stantsiyasidan olingan ma'lumotlari ko'rsatkichlari bo'yicha tadqiqot yillarida intensiv pakana olma bog'larini o'sish, rivojlanish va hosil elementlarini shakllanishiga hamda zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiyalarni o'z vaqtida yuqori sifatda o'tkazishga qulay bo'ldi.

Buxoro tuman "Bog'iKalon" MFY dagi "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligida 2020 yilda pakana olmaning Goldspur va Gala navlari sekin o'suvchi M-9 payvandtagga ulangan va bu navlar intensiv olma bog'iga 4.0x1.0m; 4.0x1.2m; 4.0x1.4m; 4.0x1.6m; 4.0x1.8m va 4.0x2.0m tartibda joylashgan, bir gektar olma bog'ida 1250-2500 dona bir yillik sog'lom pakana ko'chatlar yaxshi rivojlangan ildizlar tizimi bilan o'tkazilgan.

## Fan va ishlab chiqarish integratsiyalashuvi sharoitida kimyo-texnologiya, kimyo va oziq-ovqat sohasidagi muammolarning innovatsion yechimlari

Pakana olma daraxtlarini parvarishlash jarayonida 2020-2023 yillar davomida muttasil mo‘l va sifatli hosil olish maqsadida zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiya sifatida tomchilatib sug‘orish usuli qo‘llaniladi. Mazkur usulni qo‘llash bir qator afzalliklarga ega hisoblanadi, suv sarfi bir gektar bog‘ga 2-3 marotaba kamayadi. Tomchilatib sug‘orish intensiv olma bog‘ida qatorlab rezina shlanglar orqali o‘tkaziladi. Shlanglar olma daraxtlarni ikki tomonida qator uzunasi bo‘ylab 50sm balandlikda joylashgan. Bu usul zamonaviy progressiv usul bo‘lib intensiv olma bog‘larida begona o‘tlarni kamayishiga hamda namlikni ustuvor, ya‘ni uzoq vaqt davomida ahamiyatga ega hisoblanadi.

2020-2023 yillar davomida intensiv olma daraxtlarini parvarishlash va muttasil mo‘l, sifatli yuqori meva hosilini olish uchun bog‘da o‘tkaziladigan barcha zamonaviy himoyalash usullari, ya‘ni intensiv olma bog‘laridan mo‘l va sifatli hosil olish uchun xo‘jalikda faoliyat ko‘rsatadigan agronomlar bilan hamkorlikda ilmiy asosda olib boriladi, pirovard natijada bu yuqori natija olishga keltirdi.

Zamonaviy resurstejamkor innovatsion texnologiyalar asosida serunum intensiv muttasil mo‘l va sifatli hosil beradigan bog‘larni yaratishda asosiy omillaridan biri bu virussiz, toza yaxshi ildiz otgan ko‘chatlarni intensiv bog‘ barpo etishda foydalanish muhim hisoblanadi, yuqori va sifatli hosil beradigan bog‘lar uchun mahsuldor vegetativ payvandtaglarni qo‘llash maqsadga muvofiq bo‘ladi. Shuni alohida qayd etish lozimki, bunda payvandtaglarni biologik xususiyatlari hamda ularni turli xil tuproq-iqlim sharoitida parvarishlashni hisobga olish va ishlab chiqarish sharoitiga mos keladigan xillarini keng joriy qilish intensiv mevachilikni asosi hisoblanadi.

2023 yilda MCHJ “SiyovushAgro” bog‘dorchilik fermer xo‘jaligida intensiv olma daraxtlarini yuqori darajada zamonaviy resurstejamkor innovatsion agrotexnologiyalar asosida parvarish qilinganligi, biologik xususiyatlarini to‘liq hisobga olinishi, mos keladigan maqbul qulay nav-payvandtag kombinatsiyalari, mos ko‘chat qalinligini tanlab olish, pirovard natijada to‘rt yillik intensiv pakana olmani Goldspur nav daraxtlari shox shabbasini to‘g‘ri tanaga joylashganligi tufayli, yorug‘lik ko‘rsatkichlari barcha tana qismlarida yuqori bo‘ldi. 2023 yil avgust oyi oxiri sentyabr oyi boshida bir dona intensiv olma daraxtidan o‘rtacha 1.5-8.0 kg sifatli hosil olindi va bir gektar hisobiga esa o‘rtacha hosildorlik 37.5-200.0 ts/ga sifatli meva olindi. Mevali bog‘larda meva yetishtirish samaradorligi yuqori bo‘ldi.

**Xulosa.** 2020-2023 yillar davomida o‘tkazilgan ilmiy tadqiqot va sinov natijalari asosida shu ma‘lum bo‘ldiki, pakana Goldspur olma navini intensiv bog‘da shox-shabbalari optimal hajmda shakllanishi natijasida yorug‘lik ko‘rsatkichlari baland bo‘ldi va pakana olma daraxtlarining o‘sishi va rivojlanishi uchun qulay bo‘ldi, olma shox-shabbalarini ilmiy asosda kesish, to‘g‘ri shakl berishi natijasida daraxtlarning fitometrik ko‘rsatkichlari va biologik xususiyatlarini yaxshilashga keltirdi, pirovard natijada pakana olma daraxtining mahsuldorligining oshishi va muttasil mo‘l hamda sifatli hosil olishga sabab bo‘ldi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Шляпина И.П., Соломахин А. Система ведения садоводства. Ж.Аграрная наука, 2006, №7.
2. Юнусов Р., Ганиева Ф.А. Рост развитие вегетативно-размножаемых подвоев яблони в зависимости от плотности посадки. Электронный журнал, «Столица науки», март, 3(30)с.
3. FA Ganieva, R Yunusov // Economical innovative basis for the care of intensive stunted apple varieties--/ajmr - Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)
4. F.A. Ganiyeva. Apple tree productivity depending on planting density and rootstock variety combinations. E3S Web of Conf. **Volume** 389, 2023. Ural Environmental Science Forum “Sustainable Development of Industrial Region” (UESF-2023).