

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ ВА ҚИШЛОҚ
ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИНИ
ОШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ-ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ, МУАММО ВА ЕЧИМЛАР**

мавзусидаги

Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман

ТЎПЛАМИ

Бухоро, 2021 йил 19-20 ноябрь

БУХОРО – 2021

INTENSIV PAKANA NOK BOG'LARI TUPROG'INING FIZIKAVIY-KIMYOVIY XOSSALARI VA REJIMINING TASNIFI

R.Yunusov, F.Ganieva, Sh.Ro'ziev, Yu.To'xtaev

Buxora davlat universiteti

Buxoro viloyati Buxoro tumanining sho'rlanishga moyil o'tloqi allyuvial tuproqlarida chidamli intensiv meva navlardan bog' barpo qilish, maqbul nav-payvandtag kombinatsiyalarini hamda ko'chat qalinligini tanlash, tejamkor innovatsion texnologiyalarni qo'llash natijasida muttasil mo'l va sifatli hosil etishtirish imkoniyati vujudga keladi. Ilk marotaba Buxoro viloyati Buxoro tumani sharoitida intensiv mevali bog'larda innovatsion texnologik omillarni qo'llab tannarxi arzon, yuqori sifatli nok mevalarini olish maqsadida nokzorlarda pakana payvandtaglarga ulangan intensiv navlarni etishtirish texnologik asoslarini ishlab chiqarish uchun tadqiqotlar olib borilmoqda.

Buxoro tumanining umumiy sug'oriladigan er maydoni 243.5 ming gektar bo'lib, sizot suvlari sathi 1.2-2.5m, vohaning umumiy er maydoni 60-70%ni tashkil qiladi.

Buxoro tuman Bog'iKalon MFY hududidagi MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligida 2020 yilda intensiv nok bog'lariga o'tkazilgan pakana nok navlari – Vilyams, Karmen, Abbat navlaridan mavjud bog'lar tuprog'ining agrokimyoviy xossalari o'rganildi. Bu navlar 4.0x1.0, 4.0x1.2 qilib bog'ga o'tqazilgan, payvandtag esa sekin o'suvchi S₁.

Agronomik nuqtai nazardan har xil tabiiy sharoitda lekin mexanikaviy tarkibi turlicha bo'lgan ona jinslardan vujudga kelgan tuproqlarning fizikaviy va fizik-kimyoviy xossalari har xil bo'ladi. Shu boisdan tuproq unumdorligini oshirish uchun qo'llaniladigan agronomik tadbirlar tizimini ishlab chiqishda va barcha agrotexnik tadbirlarni xo'jalik maydonlarida qo'llashdan oldin tuproqning mexanikaviy tarkibini to'g'ri va aniq belgilash lozim.

Buxoro tuman Bog'iKalon MFY hududidagi MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligi tuproqlarini meliorativ holatini yaxshilash, ularning unumdorligini oshirish ishlarini maqsadli va atroflicha bajarilishi uchun sug'oriladigan tuproqlarni xossa va xususiyatlarini, shuningdek, suv, fizik, ozuqa rejimini yangi ma'lumotlar va natijalar bilan boyitish maqsadga muvofiqdir.

1-jadval

Buxoro tuman Bog'iKalon MFY hududidagi MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligi tuproqlarining rN muhiti.

Kontur raqami	Chuqurligi, sm	shkalasi	Muhiti
A	0-32	8.44	Kuchsiz ishqoriy
V	32-62	8.21	Kuchsiz ishqoriy
S	62-85	8.19	Kuchsiz ishqoriy

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlarda shu ko'rinib turibdiki, intensiv pakana bog'laridan "Uzdaverloyiha" instituti "Buxvilerloyiha" bo'linmasi laboratoriyasida agrokimyoviy tahlil (shu jumladan tuproqning pH muhiti) tahlil qilinganda tuproqlarni chuqurligi bilan tuproqdan pH muhiti shkalasi ko'rsatkichlari 0.23-0.25 kamayganligi aniqlangan.

2-jadval

Buxoro tuman Bog'iKalon MFY hududidagi MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligi tuproqlarining mexanik tarkibi

kesma	Qatlam, sm	>0.25mm	0.25-0.1mm	0.1-0.05mm	0.05-0.01mm	Fizik loyqa, %
A	0-32	1.5	1.0	14.0	42.1	41.3
V	32-62	1.3	0.8	16.1	39.8	42.1
S	62-85	1.0	1.0	14.5	36.6	46.9

2-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar, shuni ko'rsatadiki, Buxoro tuman Bog'iKalon MFY hududidagi MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligida ilmiy tejamkor texnologiya asoslarida etishtiriladigan intensiv sekin o'suvchi pakana nokzorlarda o'rganilgan tuproqlarni agrokimyoviy xossalari, shu jumladan mexanik tarkibi ko'rsatilgan. Shuni qayd etish lozimki, 0-

85 sm chuqurlikda >0.25mm fraktsiyali tuproqlarda 1.0-1.5 – sochilma, 0.25-0.1 sochilma, 0.1-0.05mm qumoq, 0.05-0.01mm – o'rta og'ir va og'ir qumoq hisoblanadi. Fizik loyqa tarkibi 0-85sm chuqurlikda 41.3-46.9%ni tashkil qiladi va og'ir qumoq tuproqlar toifasiga kiradi.

Shuningdek, agronomik nuqtai nazardan qumoq tarkibli tuproqlar eng yaxshi hisoblanadi. Chunki ana shunday tuproqlarning suv, havo, iliqlik va oziq rejimlari eng muvofiq holda bo'lganligidan, fizik-kimyoviy va biokimyoviy jarayonlar uchun qulay sharoit vujudga keladi.

2020-2021 yillar davomida o'tkazilgan tadqiqotlar shundan dalolat beradiki, pakana nok bog'larida o'tkazilgan agrotexnik chora-tadbirlar ularning normal o'sishi va hosil elementlarining shakllanishiga yaqqol ijobiy ta'sir qiladi. 2021 yilda nok intensiv – Vilyams, Karmen va Abbat navlarida tejamkor tomchilatib sug'orish usuli va bir gektaga berilgan 220-250kg/ga kaliy mineral o'g'itlar va kompleks zararli organizmlariga qarshi daraxtlarni fitometrik ko'rsatkichlari hamda hosil kurtaklarining shakllanishiga maqbul ta'sir etib, daraxtlarning ikkinchi o'suv yilida har bir daraxtdan 0.4-2.0 kg hosil berish uchun sharoit yaratilgan.

INTENSIV BOG'LARDA PAKANA NOKLARNI TEJAMKOR INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA PARVARISHLASH OMILLARI.

R.Yunusov, F.A.Ganieva, O.O.Orifov

Buxoro davlat universiteti

Mamalakatimizda meva etishtirishni ko'paytirishda hamda mevachilik tarmog'ini jadallashtirishda, yangi tejamkor innovatsion zamonaviy usullarni qo'llash, mevachilik sohasini chuqur o'zlashtirish, ishlab chiqarishni integratsiya qilish, mavjud bog'larning hosildorligini oshirish va sifatini yaxshilash, hosili past mevali bog'larning o'rniga yangi, zamonaviy, muttasil mo'l va sifatli hosil beradigan bog'lar, tejamkor sug'orish va o'g'itlash usullaridan to'liq va unumli foydalanishdan iboratdir. Mevachilik tarmog'i oldida ichki bozorni ta'minlash va xorijga eksport qilish salohiyatini sezilarli darajada kuchaytirish uchun ushbu soha mahsulotlarining ishlab chiqarish hajmini oshirish vazifasi qo'yilgan.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundan iboratki, urug'li mevalardan nok daraxtlarining vegetativ, ya'ni parxish yo'li bilan ko'paytirilgan payvandtaglarga ulangan intensiv bog'larda muttasil mo'l va sifatli hosil berish, nokzorlarda esa meva etishtirishda innovatsion texnologiya bo'yicha meva etishtirishda ilmiy asoslangan tejamkor meva bog'larini barpo qilishda eng muhim va dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Ushbu tadqiqot ishlari 2020-2021yillar davomida, Buxoro viloyati, Buxoro tumani Bog'i Kalon MFY hududida joylashgan MCHJ "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligida o'tkazildi. Buxoro viloyatining iqlimi keskin kontinental hisoblanadi. Bir yilda o'rtacha 125-170mm yog'ingarchilik bo'lib, asosan bahor fasli boshida va qishda kuzatiladi. Yil davomida issiq quyoshli kunlar 240kungacha davom etadi. Eng issiq kunlar yoz oyida kuzatilib, havoning kunduzgi harorati 38.7-46.2⁰C darajada bo'lishi mumkin. Qish quruq va sovuq, o'rtacha havoning nisbiy namligi 40-60%ni tashkil etadi.

Buxoro tumani Bog'iKalon MFY hududidagi "SiyovushAgro" bog'dorchilik fermer xo'jaligi tuproqlari qadimdan sug'oriladigan o'tloqi allyuvial tuproq, hosil bo'lish jarayonlarida ona jinsi, rel'efi, sizot suvlari va boshqalar eng asosiylardan biri agroirrigatsion yotqiziqklarining sug'oriladigan dalalarida etilishiga bevosita bog'liqdir. Intensiv pakana nok bog'laridan olingan tuproqlarni "Uzdaverloyiha" instituti "Bux.vil.erloyiha" bo'linmasi laboratoriyasida agrokimyoviy tahlillar qilinganda tuproqlarni chuqurligi bilan tuproqdagi agrokimyoviy xossalarni o'zgarishi va chuqurlik oshishi bilan bu ko'rsatkichlar kamayib borishi aniqlangan.

SHuni alohida qayd etish lozimki, 0-85sm chuqurlikda gumus miqdori 0.7332-0.7708%ni tashkil qiladi, bu ko'rsatkich qadimdan sug'oriladigan tuproqlar uchun past hisoblanadi, fosfor-13.0-15.0mg/kg va kaliy miqdori esa 171.0-214.3mg/kgni tashkil qildi.

Tajribada intensiv nok navlaridan Vilyams, Karmen va Abbat navlari past bo'yli C₁ payvandtagga ulangan va daraxtlar bog'ga 4.0x1.0m va 4.0x1.2m tartibda joylashtirilgan.

O'tkazilgan tajriba natijalari shuni ko'rsatadiki, daraxtlarni o'suv davrida tejamkor tomchilatib sug'orish usulida kunora sug'oriladi, bunda suv sarfi 2-3marotaba tejaladi.

Bir gektar maydonga intensiv nok bog'lariga azot 220-250kg/ga, fosfor 180-200kg/ga va kaliy o'g'it esa 45-60kg/ga sof holda kiritilgan. Tajriba bog'ida kompleks himoyalash choralari intensiv pakana nok daraxtlari bilan olib bormoqda va bu nok daraxtlarning normal rivojlanishi-o'sishi hamda mo'l va sifatli hosil berishiga sabab bo'ldi. C₁ payvandtaglar ichida nok daraxtlari uchun eng ko'p foydalaniladigan payvandtag hisoblanib, bugungi kunda ham katta intensiv nokzorlarda qo'llaniladi. C₁ – payvandtagga ulangan nok daraxtlari ichida hosilga kirgan navlarini hosildorligi yuqori bo'ladi. Doimiy joy, ya'ni bog'ga o'tkazilgandan so'ng 2-3 yil ichida hosilga kiradi kiradi.

2020-2021 yillar davomida intensiv pakana nok bog'larida o'tkazilgan tadqiqotlarimiz shundan dalolat beradiki, daraxt tepasidagi bir yillik kuchli novdalarni kuchli, o'rtacha va hatto kuchsiz holda daraxtlarga shakl berish jarayoni ham hosil tugishini boshlang'ich va hosilga hosil qo'shish jarayonlarida shoxlarni o'sishini yaxshilab, hosil shoxlarining ko'payishiga zamin yaratiladi. Xuddi shunday fikr-mulohazarlarni qator tadqiqotchilar ham qayd etishgan.

Shuningdek, intensiv pakana nok daraxtlariga to'g'ri parvarishlash, optimal qalinligini va payvandtagini tanlash hamda zamon talablariga mos keladigan shakl berish va kesish usullari va darajalarini joriy etish natijasida quyosh nurlarini daraxt ichki qismlariga bir xil tarqatilishiga erishish bilan birgalikda pirovard natijada bu pakana nok daraxtlarining barglarida assimilyatsiya jarayoni yaxshi o'tishiga olib keladi. Shuni ko'rsatish lozimki, to'g'ri joriy etilgan tejamkor agrotexnologik parvarishlash usullari natijasida o'rganilgan nok navlarida o'rtacha bir tupdan 0.4-2.2kg sifatli hosil olishga erishiladi.

ISSIQXONALARDA TOMCHILATIB SUG'ORISH TIZIMINI TASHKIL ETISHNING SAMARADORLIGI

F.Jo'rayeva, A.Qurbonov, A.Xaytaliyev

Termiz Innovatsion texnologiyalar va rivojlanish Instituti

Ushbu ilmiy maqolada Issiqxonalarda tomchilatib sug'orish tizimini tashkil etishning samaradorligi, qulayliklari va imkoniyatlarning nazariy jihatlari yaratilgan.

Ekinlarni sug'orishda ilg'or usullardan hisoblangan tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy qilish borasida O'zbekistonda keng ko'lamlil ishlar amalga oshirilmoqda. Tomchilatib sug'orish tizimi o'zining yuqori samaradorligi bilan ajralib turadi. Ya'ni suv resurslari cheklanganlik sharoitida kam suv sarflab, barqaror yuqori hosil olish imkonini beradi. Shu bilan birga tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy qilgan fermer xo'jaliklari, ushbu texnologiya joriy qilingan yer maydoni bo'yicha 5 yil muddatga yagona yer solig'i to'lashdan ozod etilishi yuzasidan soliq kodeksiga o'zgartirishlar kiritildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qishloq xo'jaligida suv tejoychi texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish mexanizmlarini kengaytirish chora tadbirlari to'g'risidagi" 2019-yil 25-oktyabrdagi Pq-4499-son qarori ijrosini ta'minlash hamda suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanish, qishloq xo'jaligi texnologiyalarini keng joriy etishni davlat tomonidan qo'llab quvvatlash maqsadida Vazirlar Mahkamasi yuqoridagi bkabi qonun- qarorlarni qabul qildi. Tomchilatib sug'orish tizimining o'ziga hosligi uning bosim ostida ishlovchi suv taqsimlovchi doimiy tarmoqdan iboratligi bilan belgilanadi. Ushbu tarmoq me'yordagi suvni uzluksiz va muntazam ravishda ekinlarning ildiz qatlamlariga yetkazib beradi. Yer ustidan sug'orishning qariyb barcha usullarida sug'orish paytida tuproqda suvga bo'kish va sug'orishdan keyin qurib ketish holatlari yuz beradi. Tomchilatib sug'orishda tuproq emas balki o'simlik va mevali daraxtlar sug'oriladi.

Tomchilatib sug'orishning afzalliklari.

1. Suvni asta-sekin aynan o'simlik ildizi joylashgan yerga yetkazib beradi.

Tuproqdagi namlikni optimal darajada ushlab turadi, bu sug'orish usuli suvning quyosh va shamolda bug'lanib ketishiga yo'l qo'ymaydi.