

**QORAQALPOG'ISTON SHAROITIDA YERYONG'OQ O'SIMLIGINING  
JAHON KOLLEKSIYA NAMUNALARINI O'RGANISH**

*Jumaboyeva Ozoda*

*Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va  
agrotexnologiyalar instituti magistranti*

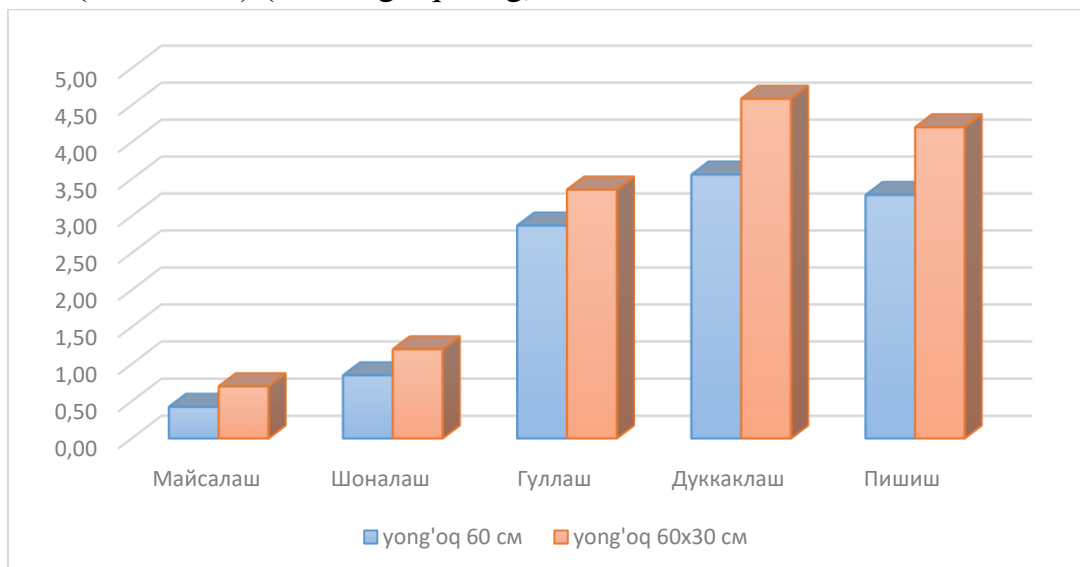
Butun dunyo bo'yicha hozirgi zamonning asosiy muammolaridan biri agrogen va texnogen ta'sirlarning ortishi natijasida agroekotizimda tuproq unumdorligining pasayishidir. Qishloq xo'jaligida ishlab chiqarishni jadallashuvi, tabiiy va antropogen omillarning jumladan, global iqlim o'zgarishining tuproqlarga bosimini ortishi, tuproqlarda kechayotgan turli degradatsion jarayonlar va oziq-ovqat havfsizligini ta'minlash ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning ajralmas qismi bo'lib, sho'rlanish va qurg'oqchilikka turli darajada moslashgan o'simliklar bazasini yaratish yerdan foydalanishning ekologik jihatidan oqilona tashkil etish imkonini beradi. Shuningdek, tuproq unumdorligini oshirish, yerlardan samarali foydalanish va agroekotizimning ekologik muvozanatini yaxshilash maqsadida qisqa navbatli almashlab ekish tizimlarida takroriy ekin sifatida dukkakli ekinlarni yetishtirish usullarini o'rganish agroekologiya sohasida muhim nazariy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Respublikada yerlarning degradatsiyasini oldini olish, turli tuproq-iqlim sharoitlariga mos ekinlarni tanlash, tuproq unumdorligini saqlash, qayta tiklash, oshirish va samarali foydalanish sohasida muhim natijalarga erishilmoqda. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida "...milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish uchun qishloq xo'jaligini ob'ektlarini rivojlantirish" bo'yicha vazifalar belgilab berilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risi" gi Farmoni, 2017 yil 14 martdagi PK-2832 sonli Farmoniga ko'ra «2017-2021 yillarda respublikada yong'oq ekishni ko'paytirish, dukkakli ekinlarni o'stirishni tashkil etish chora tadbirlari to'g'risi»da, hamda ushbu faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy hujjatlarda mazkur vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi. Dukkakli o'simliklar ichida biz obekt sifatida yer yong'oqni agrasenozlarga moslashtirishning maqbul usullari hamda agrotexnik tadbirlarini o'rganib chiqdik.

Yer yong'oqning biologik xususiyatlari. Araxis yoki yeryong'oq – Markaziy Osiyo mamlakatlari, shu jumladan O'zbekistonda keng tarqalgan qimmatli moyli ekin. Uning moyi konserva, margarin, sovun sanoatida, meditsinada ishlatiladi. Kunjarasida 45 % oqsil, 8 % yog' saqlanadi. Urug'laridan turli sharq shirinliklari, shokoladlar, holvalar, konservalar, tortlar va boshqa konditer mahsulotlari tayyorlanadi. Dukkaklari

qovurilib bovosita iste'mol qilinadi. Urug'ida 60 % yog', 35 % oqsil saqlanadi. SHuningdek, urug'ida vitaminlardan A, E, K, D saqlanadi. poya va barglari qimmatli oziqa. Dukkagining po'chog'idan izolyatsiya materiallari tayyorlashda, yonilg'i (o'tin) sifatida foydalaniladi. O'zbekistonda araxis dehqon xo'jaliklari, tomorqalarda ko'p ekiladi. Dunyo bo'yicha 22 mln gektar maydonni egallaydi. Eng ko'p Hindiston, Xitoy, Indoneziyada ekiladi. U Amerikaning tropik ham subtropik mamlakatlarida, Afrikada keng tarqalgan. Er yong'oqning vatani Janubiy Amerika, u yerdan Fillipinga, keyin Yaponiyaga va Xitoyga tarqalgan. Yevropaga Xitoydan keltirilgan shuning uchun uni Xitoy yong'og'i deb ham atashgan. O'zbekistonda asosan sug'oriladigan yerlarda ekiladi, hosildorligi 30-40 s/ga, Andijon nav sinash uchastkasida hosildorligi 61 s/ga yetgan.

Dukkakli ekinlarni yuqori hosildorlikka erishishi ko'plab ekologik omillarga bog'liq bo'ladi. Ularning maqbul davrida yer ustki biomassasi yaxshi to'planishini ta'minlaydi. Hosildorlik yuqori biomassasining to'planishiga bog'liq bo'lib, fotosintez aktivligi qanchalik jadal bo'lsa, biomassa shuncha yaxshi rivojlanadi. (Joriy qilish tizimi, 1981). Yer ustki biomassaning to'planishi bo'yicha kuzatganimizda, eng ko'p to'plagan davri (R4) dukkak hosil qilish davriga to'g'ri keladi. Ekinlarni shu davrida biomassaning o'sish cho'qqisi hisoblanadi. Pishish reproduktiv davrlarida BSI keskin pasaygan. Buni tabiiy translokatsiya jarayoni va natijada o'simlik barglarini sarg'ayishi bilan izohlanadi. Olib borgan tadqiqotlarimizning natijalari shuni ko'rsatadiki, (vegetatsiya davrida moshning o'sish davri ( $P < 0.0001$ ) va samaradorlikning o'zaro ta'siri ( $P = 0.0003$ ) statistik ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi ( $P < 0.0001$ ) (1-rasmga qarang).



**1-rasm. Yong'oqning ekish usullarining o'simlik quruq biomassa to'plashiga ta'siri**

Yeryong'oq – issiqsevar o'simlik hisoblanadi. Urug'lari 12°C haroratda ko'karib boshlaydi. Maysalari –1 °C sovuqda, voyaga yetgani 20S nobud bo'ladi. O'simlikning

rivojlanishi uchun eng maqbul harorat 25-28<sup>0</sup>C. Harorat 12<sup>0</sup>C pasaysa mevalar hosil bo'lmaydi. Eryong'oq namsevar, issiqsevar qisqa kun o'simligi. Namga eng talabchan davri gullashni boshlanishidan mevalar hosil bo'lishining oxirigacha. Bu davrda namlikni yetishmasligi gullash va meva hosil bo'lishini to'xtashiga olib keladi, hosil keskin pasayadi. Ekishdan gullashgacha yeryong'oqni namga talabchanligi past, qurg'oqchilikka ham chiday oladi. Dukkaklarni pishishi bilan suvga bo'lgan talabi kamayadi. O'suv davri oxirida ortiqcha namlik o'suv davrini uzaytiradi, pishishni kechiktiradi. O'zbekistonda yeryong'oq unumdor, g'ovak, yaxshi ishlov berilgan, begona o'tlar bosmaydigan yerlarga joylashtiradi. Og'ir, sho'rxok va botqoq tuproqlar yeryong'oq uchun yaroqsiz. Mexanik tarkibi yengil tuproqlarda yaxshi o'sadi, yuqori hosil to'playdi. O'sish davri navlar, agrotexnikaga bog'liq holda 120-160 kun. Hozirgi kunda O'zbekistonda yeryong'oqning 4 navi yetishtiriladi.

Kallus hosil bo'lishini o'rganish uchun yeryong'oq urug'ini tayyorlash. Yong'oq loviyalari 37% suvli vodorod periks eritmasida 10 daqiqa davomida dezinfeksiya qilindi, shundan so'ng urug'lar olinadi. Keyinchalik, urug'lar 37% vodorod periks eritmasiga 3 daqiqa davomida botiriladi, so'ngra 10 daqiqa davomida avtoklavlangan suvda yuviladi. Shu tarzda ishlov berilgan urug'lar skalpel bilan kotiledonlarga bo'lingan va embrion izolyatsiya qilingan.



**2-rasm. Tajriba maydoni ko'rinishi**

Ish uchun jami 120 ta embrion ajratilgan, har bir namuna uchun 15. Har bir embrion joylashtirildi Petri idishiga gormon 2,4-D 2 g/l konsentratsiyada Ekilgan embrionlar bilan Petri idishlari +24 ° C haroratda va kechayu kunduz yorug'likda saqlangan. 20 kundan keyin eng yaxshi embrionlar kallus shakllanishi, keyinchalik ular ekiladi.

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, Qoraqalpog'iston sharoitida dukkakli-don ekinlarni yetishtirishda sarf harajatlarni barqarorlashtirib mineral o'g'itlarni tejagan holda hosildorlikning keskin ortishi isbotlangan.

Shunday qilib, tejamkor munosabat va yerning unumdorligini saqlash va undan ilmiy asoslangan holda foydalanish agroekologiyani rivojlantirishda, hosildorlikni

oshirishda muhim ahamiyatga ega, yer nafaqat ishlab chiqarish faoliyati ob'ekti sifatida, balki biosferaning asosiy tarkibiy qismlaridan biri sifatida ham ahamiyatlidir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Atabayeva X.N., Umarov Z. va boshqa. O'simlikshunoslik, -Toshkent: Mehnat, 2000,270 b.
2. Atabaeva X.N., Xudayqulov J.B. Yeryong'oq. Monografiya. —Navro'z nashriyoti. 8,85 b.t., Toshkent, 2019. – 140 b
3. Protov, M.Abdulxayeva – Biologiya – Toshkent “Taffakkur qanoati” – 2014 yil 52-53 bet
4. Xudayqulov J.B. Yeryong'oq navlarining tezpisharlik ko'rsatkichlari // O'zbekiston qishloq xo'jaligining «AGRO ILM» ilmiy ilovasi. – Toshkent, 2016. Maxsus son. – b. 26-27. (06.00.00., №1)