



SIDERATSIYANING G'O'ZADA BIR KO'SAK PAXTA VAZNIGA TA'SIRI VA AHAMIYATI

Tolibekov Islambek Maxsetovich

*Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti kafedra
assistenti,*

email: islamtolibekov@gmail.com telefon raqam (+ 99 890) 422 77 67

*Annotatsiya: Ushbu maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasi
sho'rlangan tuproqlari sharoitida siderat ekinlarning bir, ikki va uch
komponentli aralashmasi va unga qo'shimcha gung qo'llashi orqali tuproq
unumdorligini oshirish, natijada g'o'za hosildorligi va bir ko'sakdagi paxta
vazni haqida sharhlangan. Maqolada yer resurslaridan samarali foydalanish va
biologik usul asosida tuproq unumdorligini oshirish va organik dehqonchilikga
yo'nalishlarni belgilovchi usul sifatida tadqiqot ishi xizmat qilishi yoritiladi.*

Kalit so'zlar: tuproq, g'o'za, siderat ekinlar, mosh, soya, arpa, g'o'za.

Kirish:

G'o'za hosildorligi tuproq unumdorligi va parvarishlash agrotexnologiyasiga bevosita bog'liq. Hosildorlikni esa g'o'zaning meyorida o'sishi, rivojlanishi va provardida hosil elementlari shakllanishi, bir ko'sakdagi paxta vazni yuqori bo'lishi paxta hosilini ham yuqori bo'lishiga xizmat qiladi. Shu boisdan ham xorijda va respublikamiz sharoitida qo'llaniladigan agrotadbirlar yillar davomida yangilanadi, mavjudlari takomillashtirib boriladi. Bu borada sideratsiya va shu orqali tuproqqa mineral o'g'itlar bilan birga organik o'g'itlar qo'llash, kuzgi bug'doydan so'ng siderat ekinlar parvarishlanib yashil o'g'it sifatida foydalanish, tuproq muhiti va unumdorligini oshirish muhim tadbirlardan hisoblanadi. Bu borada xorijiy va mahalliy olimlarning tadqiqotlari muhim ahamiyatga ega.



Olimlarning ta'kidlashicha, ekinlar hosildorligi va tuproq unumdorligini oshirishga oddiy qisqa navbatli almashlab ekish orqali erishish mumkin. Almashlab ekishning bu usuli $pH < 6,5$ bo'lgan tuproqlarda va yog'ingarchilik < 500 mm bo'lganda yaxshi samara berishi aniqlangan [2; R. 109644].

Shuningdek, Xitoyning turli tuproq sharoitlarida kaliy tanqisligi kuzatiladi. Uning oldini olishda g'alla-paxta almashlab ekish tizimida 9000 kg bug'doy somoni bilan birga kaliyli o'g'itlar 150 kg ga qo'shib ishlatish samarali hisoblanadi. Bu qo'llanma natijasida tola hosili sezilarli oshmasada tuproqda kaliy konsentratsiyasi 125 mg/kg ga va paxta hosili hamda kaliy o'zlashtirilishi sezilarli ortgan [3; R. 132-144-b].

S.E.Ganiyev, B.E.Izbosarovlarning (2018 yil) tajribalarida, g'o'za hosildorligi ma'dan o'g'itlarning 1:0,7:0,5 nisbatda N-160, R-112, K-80 kg/ga + 10 t/ga go'ng qo'llanilganda o'rtacha uch yilda 41,5 s/ga ni, shu o'g'itlarning shu nisbat va meyoriga qo'shimcha ravishda ikki komponentli oraliq siderat (raps+perko) ekinlarni yashil o'g'it sifatida foydalanilganda 42,0 s/ga ni, eng yuqori ko'rsatkich esa 20 t/ga go'ng qo'llanilganda qayd etilib 43,6 s/ga ni tashkil etgan. Bunda nazorat variantiga nisbatan mos ravishda 23,9; 24,4 va 26,2 s/ga, tavsiya etilgan N-240, R-168, K-120 kg/ga meyoriga nisbatan 1,8; 1,3 va 3,4 s/ga, N-200, R-140, K-100 kg/ga meyoriga nisbatan esa 4,6; 4,1 va 6,2 s/ga qo'shimcha hosil olingan [4; 17-20-b].

X.M.Bozorovning (2023 yil) tadqiqotlariga ko'ra, g'o'za hosildorligi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich takroriy ekin sifatida ekilgan soyadan so'ng oraliq ekin klever (qizil sebarga) ko'k massa hosili o'rilmadan haydalganda o'rtacha uch yilda 42,9 s/ga ga teng bo'lib, nazoratga nisbatan 8,2 s/ga, xuddi shu fonda oraliq ekin 15-20 sm qoldirib o'rib olinib haydalganda esa nazoratga nisbatan 6,7 s/ga ga yuqori hosil olingan [1; 44-46-b].

Asosiy qism: Tadqiqot Qoraqalpog'iston Respublikasi Xo'jayli tumani Oq oltin OFY hududida joylashgan "Orazimbet ata Xojeli" fermer xo'jaligida olib



borildi. Tadqiqot obyekti g'ozaning "C-4727" navi, kuzgi bugdoy, go'ng va siderat ekinlar sifatida mosh, soya, arpa olingan. Tajriba usuli: dala usuli.

Ilmiy tadqiqot ishlari hisob-kitob va kuzatish ishlari "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" [5] asosida olib borildi.

Hosildorlikning qanday darajada bo'lishini ta'minlaydigan omillardan biri bu bir ko'sakdagi paxta vazni hisoblanadi. Shu bois tajribada g'ozada har bir terimdan oldin bir ko'sakdagi paxta vazni aniqlandi.

Terimlar bo'yicha bir ko'sakdagi paxta vazni (2023 y) 3,7-4,4 g bo'ldi. Bir ko'sakdagi paxta vazni bo'yicha past ko'rsatkich g'ozadan so'ng g'ozaga ekilgan nazorat (1-var.) variantida (3,7 g) va almashlab ekishning 1:2 tizimida, kuzgi bug'doydan so'ng + siderat (arpa) ekilgan 4-variantda kuzatildi (3,7 g).

Qisqa navbatli almashlab ekishning boshqa variantlarida bir ko'sakdagi paxta vazni kuzgi bug'doydan so'ng + siderat (mosh va soya) ekilgan 2 va 3 variantlarda 0,1 g ortiq, kuzgi bug'doydan keyin + siderat ekilgan (mosh+arpa) 5-variantda 0,3 g, almashlab ekishning kuzgi bug'doydan keyin + siderat (soya+arpa va mosh+soya) ekilgan 6 va 7 variantlarda 0,4-0,3 g, 8 variantda 0,5 g, 9 variantda 0,7 g ga ko'p bo'ldi.

Bir ko'sakdagi paxta vazni bo'yicha farqlar 2024 yil quyidagicha bo'ldi. Variantlar bo'yicha o'rtacha 3,5-4,4 grammni tashkil etib, bunda eng past ko'rsatkich nazorat variantida (1-var.) kuzatildi (3,5 g). Kuzgi bug'doydan keyin faqat siderat ekinlar alohida (mosh, soya, arpa) ekilgan 2-4 variantlarda 3,6-3,7 grammni tashkil etdi.

Siderat ekin sifatida mosh+arpa aralashmasida ekilgan 5-variantda 4,0 g., siderat ekinlarga (soya+arpa) ekilgan 6-variantda 4,0 g., siderat ekinlar (mosh+soya) ekilgan 7 variantda 4,0 g., siderat ekinlar sifatida (mosh+arpa+soya) aralashmasi ekilgan 8-variantda 4,2 g., siderat ekinlar (mosh+arpa+soya) aralashmasiga qo'shimcha +10 t/ga go'ng qo'llanilgan 9-variantda 4,4 g. bo'ldi. Bir ko'sakdagi paxta vazni hamma almashlab ekish



tizimlarida (2-9 var.) nazorat variantiga nisbatan ortiq bo'lishi kuzatiladi. 2023-2024 yillarda o'rtacha bir ko'sakdagi paxta vazni 1-jadvalda keltirilgan.

G'o'za hosildorligi darajasi har bir o'simlikdagi ko'saklar soni va bir ko'sakdagi paxta vazniga bog'liq bo'ladi.

1-jadval

**Qisqa navbatlab ekish tizimlarida sideratsiyaning bir ko'sakdagi
paxta vazniga ta'siri, g**

Var. №	Tajriba variantlari	2023 yil	2024 yil	O'rtacha	Nazoratdan farqi, ±
1	Sideratsiz	3,7	3,5	3,60	-
2	Mosh	3,8	3,6	3,70	0,10
3	Soya	3,8	3,7	3,75	0,15
4	Arpa	3,7	3,7	3,70	0,10
5	Mosh + arpa	4,0	4,0	4,00	0,40
6	Soya + arpa	4,1	4,0	4,05	0,45
7	Mosh + soya	4,0	4,0	4,00	0,50
8	Mosh+soya+arpa	4,2	4,2	4,20	0,60
9	Mosh+soya+arpa +10 t/ga go'ng	4,4	4,4	4,35	0,75

Xulosa: Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, Qoraqalpog'iston Respublikasi sho'rlangan tuproqlari sharoitida siderat ekinlarning tuproqdagi organik qoldiqlari tarkibi va ta'siri tuproq xossalarini yaxshilash uchun kuzgi bug'doydan keyin siderat ekinlari mosh, soya va arpa ekinlarini ekilishi, unga



qo'shimcha 10 t/ga go'ng berilishi va keyingi yillarda g'o'zaning hosildorligiga va bir ko'sakdagi paxta vaziniga ijobiy ta'siri kuzatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bozorov X.M. Almashlab ekish tizimlarida g'o'za hosildorligiga takroriy va oraliq ekinlarning ta'siri. O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali. Toshkent. 2023. №12. -B. 44-46.
2. Liangang Xiao, Yudi Wang, Chenxi Zhang, Kebin Zhao, Rongqin Zhao, Zhixiang Xie. Crop rotation enhances yield and water productivity: Uncovering potential drivers through global field experiment synthesis. Agricultural Water Management. Volume 317, 1 August 2025, R. 109644.
3. Ning Sui, Zhiguo Zhou, Chaoran Yu, Ruixian Liu, Changqin Yang, Fan Zhang, Guanglei Song, Yali Meng. Yield and potassium use efficiency of cotton with wheat straw incorporation and potassium fertilization on soils with various conditions in the wheat-cotton rotation system. Field Crops Research. Volume 172, 15 February 2015, Pages 132-144.
4. Ganiyev S.E., Izbosarov B.E. Turli darajada sho'rlangan yerlarda mineral va mahalliy o'g'itlarni paxta hosiliga ta'siri "Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi sohasiga zamonaviy resurstejamkor agrotexnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanish tizimini takomillashtirish" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani ma'ruzalar to'plami (2018 yil 16-noyabr II-jild) Toshkent-B.17-20.
5. Dala tajribalarini o'tkazish usullari (UzNIXI).-Toshkent. 2007. - 145 b.