

**O'SIMLIKLARNI OZIQA MODDALAR BILAN MAQBUL TA'MINLASHDA  
TARKIBIDA MIKROELEMENTLARI TUTGAN O'G'ITLARNING  
QO'LLASHNING SAMARADORLIGI**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8407831>

**Boynazarov Odil Sharofovich**

*(PhD)*

**Baxramov Qaxramon Yunusovich**

*magistranti,*

**Annotatsiya**

*Ushbu moqolada mikroelementlarni o'g'itlar tarkibiga kiritish tayorlangan o'g'it komponentlarining o'zaro ta'sirini o'rganishbayon etilgan.*

**Kalit so'zlar**

*mikroelementlar, molibden, kobalt, mis, rux, G'o'za o'simlik, (NRK), tuproqlar*

Bugungi kunda «dunyo bo'yicha g'o'za ekiladigan maydon 29,2 mln. gektarni tashkil etib, har yili 26,8 mln. tonnadan ortiq paxta tolasi yetishtiriladi». «Hosildorlikni oshirishda tuproq unumdorligini saqlash hamda agrokimyoviy xossalarini yaxshilash maqsadida fosforli o'g'itlarga bo'lgan talab yildan-yilga ortib bormoqda». Shu sababli Toshkent viloyatining tipik bo'z tuproqlarining agrokimyoviy xossalarini yaxshilash, fosforli o'g'itlarni g'o'zadagi foydalanish koeffitsientlarini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ilmiy asoslangan holda ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Respublikada tarqalgan sug'oriladigan tuproqlarning agrokimyoviy xossalarini yaxshilash, qishloq xo'jaligi ekinlari, ayniqsa paxta hosildorligini oshirishda tarkibida makro-va mikroelement bo'lgan yangi turdagi mineral o'g'itlarni maqbul muddatlarda qo'llash, tola sifatini yaxshilashga qaratilgan agrotexnologiyalarni amaliyotga joriy etish orqali, ilmiy asoslangan intensiv dehqonchilikni rivojlantirish bo'yicha keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar olib borilib, muayyan natijalarga erishilmoqda.

Lekin respublikada, tarkibida makro va mikroelementga ega bo'lgan suyuq va granulali o'g'itlar deyarli ishlab chiqarilmaydi. Respublikamiz va xorij olimlarining o'tkazilgan ko'p yillik ilmiytadqiqot natijasi shuni ko'rsatadiki tarkibida mikroelementi (molibden, kobalt, mis, rux, va boshqalar) bo'lgan mineral o'g'itlar qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifati va hosildorligini ko'paytiradi. Bu

elementlarning yetishmasligi natijasida o'simliklarning o'sib rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatib o'simliklarda turli xil kasallikka chalinishi ortadi.

Buning oldini olish maqsadida mikroelementlarni o'g'itlar tarkibiga kiritish va qo'shilgan komponentlar o'zaro ta'sirlashuvi va uning natijasida hosil bo'lgan moddalar shakl va xossalari o'rganish muhim vazifa hisoblanib ko'plab tadqiqotlar o'tkazilmoqda. Xozirgi tuproqlarda mikroelementlar zaxirasi kamayib bormoqda. Ayniqsa, respublika tuproqlarida mis va molibden yetishmaydigan maydon 600 ming gektarni, marganets kam bo'lgan tuproqlar 250-280 ming gektarni tashkil qiladi. Tuproqdagi mikroelementlar taqchilligi paxta hosili va tolaning texnologik sifat ko'rsatkichlarini kamayishiga olib keladi. Bu taqchillikni bartaraf etishda mikroelementlar bilan tuproqni boyitib borish kerak. Ammo, tuproqni boyitish uchun o'g'itlar tarkibidagi mikroelementlar o'simliklarni to'laligicha qoplamaydi ayrim mineral o'g'itlar tarkibida kam qo'shiladi. Ushbu muammolarni hal etishda tadqiqotning asosiy maqsadi mahalliy xom ashyo va sanoat chiqindilarini qayta ishlab tarkibida mikroelementi bo'lgan (mis, molibden, ruh, kalsiy, kalsiy magniyli) yangi turdagi oddiy va murakkab suyuq, granulali o'g'itlar qo'llanilganda uning agrokimyoviy xususiyatlarini va o'simlikning oziqa moddalarni (NRK) o'zlashtirishiga ta'sirini aniqlashdan iborat.

Mikroelementlarni paxtachilikda qo'llashning me'yor va muddatlarini hamda ularning ahamiyatini aniqlashga qaratilgan ilmiy tadqiqot

ishlari bir qator xorijlik olimlar D.N.Pryanishnikov, L.N.Karseva, A.V.Peterburgskiy, K.P.Magniskiy, A.N.Gundareva, I.I.Igonov, M.I.Kudashkin hamda respublika olimlari M.A.Belousov, N.N.Zelenin, B.X.Tillabekov, X.X.Boltaev, Ye.K.Kruglova, X.X.Enileev, V.K.Andryushenko, B.M.Isaev, Sh.A.Berdiqulov, A.G'.G'ofurov, D.A.Sattarov, M.T.Abdullaev, O.R.Kozak, J.U.Aripov, Z.T.Saidmurodova va boshqalar tomonidan olib borilgan.

O'tkazilgan ko'plab tadqiqot va tajribalarda mikroelementlar tuproqqa meyorida solinganda ularning ta'sirida o'simliklarning kasalliklarga chidamligi ortgan. Lekin ularni hamma yerda emas, balki faqat tuproq tarkibida kam bo'lgan maydonlarda ishlatish kerakligi aytilgan. Dastlabki tekshirishlar natijasida ma'lum bo'lishicha, respublikamiz tuproqlarida eng tanqis mikroelementlar mis, ruh, molibden, marganets, kalsiy, magniy hisoblanadi. Mis yetishmasligi natijasida o'simliklar xloroz kasalligiga uchraydi, barglari oqarib, uning chekkalari burishadi-da, o'simlik gulga kirishga ulgurmasdanoq qurib qoladi. Agar shu kasalliklarning oldini olib, o'simliklarga o'z vaqtida yetarli miqdorda misli oziq berilsa, shubhasiz, kasallanish yo'qoladi. G'o'zadan, har gektaridan 30 sentner paxta hosili olinganda

tuproqdan 45-60 g mis chiqib ketadi. O'simliklar mis bilan yetarli ta'minlanmasa mis saqlovchi fermentlar faoliyati sustlashadi. O'simliklarda, mis, uglevod va azotli moddalar almashuniviga ham ta'sir ko'rsatadi va nafas olishiga oqsil, kraxmal va moyning ko'p to'planishiga imkon beradi.

O'simlikda molibdenni mikro elementi o'simliklarda azot almashinuvi va azot o'zlashtirishda ishtirok etuvchi nitrogeneza fermenti foliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'simliklarda molibden yetishmasa oziqa eritmasida azot almashuv jarayoni buziladi. Agarda molibden miqdori ko'payib ketsa, o'simliklarda zaharli xususiyatlarini nomoyon qiladi.

O'simlikda magniy yetishmasa, barglarning rangi tez o'zgaradi. Ular och yashil tusga kirib sarg'ayadi hamda qo'ng'ir rangga aylanib nobud bo'ladilar. G'o'za tarkibidagi magniy o'rtacha 0,30 foizni tashkil qilib, u asosan, o'simlik barglarida, va chigit tarkibida bo'ladi. Tajribalardagi olingan ma'lumotlarda bir tonna paxta yetishtirish uchun 5-8kg gacha magniy sarflangan. Bir gektar paxta maydonidan har yili gektaridan 14-24 kg magniy chiqib ketadi. Shuning uchun ham tarkibida mis, molibden, rux, kalsiy va kalsiy-magniy va boshqa mikroelementlari bo'lgan mahalliy xom ashyo va sanoat chiqindilaridan tayyorlangan yangi turdagi oddiy va murakkab suyuq, granulali o'g'itlar qo'llanilganda tuproqda agrokimyoviy xususiyatlarini va o'simlik oziqa moddalarni o'zlashtirishini o'rganish borasida ilmiy tadqiqotlar olib borish kerak.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Turdaliev, A. T., Darmonov, D. Y., Teshaboyev, N. I., Saminov, A. A., & Abdurakhmonova, M. A. (2022, July). Influence of irrigation with salty water on the composition of absorbed bases of hydromorphic structure of soil. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1068, No. 1, p. 012047). IOP Publishing.

2. Teshaboyev, Nodirbek, et al. "ECOLOGICAL CULTURE IS A DEMAND OF TODAY." Конференции. 2021.

3. Эшпулатов, Ш. Я., Тешабоев, Н. И., & Мамадалиев, М. З. У. (2021). ИНТРОДУКЦИЯ, СВОЙСТВА И ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЕ СТЕВИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОГО ДОЛИНЫ. Евразийский Союз Ученых, (2-2 (83)), 37- 41.

4. Тешабоев, Н. И., & Бобоев, Б. К. (2022). Влияние качества зернопроизводства на эффективность урожая. Science and innovation, 1(D3), 31-34.

5. Teshaboyev, N., Muqimov, Z., & Abduraximova, M. (2021, July). THE EFFECT OF DEEP PROCESSING ON COTTON YIELD BETWEEN COTTON ROWS. In Конференции.