

**MINERAL VA ORGANIK O'G'ITLARNING AFRIKA
TARIG'INI ETISHTIRISHDA TA'SIRI**

Seytekova Miugul Tanirbergenovna

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va
agrotexnologiyalar instituti tayanch doktoranti

seytekom@gmail.com

Namozov Normamat Chorievich

Toshkent davlat agrar universiteti q.x.f.f.d. dotsenti

Annotatsiya. *Maqolada Afrika tarig'ini etishtirishda o'g'itlarning ahamiyati va Afrika tarig'ining o'sishi va rivojlanishiga o'g'itlar meyorining ta'siri natijasida tajribada mineral va organik o'g'itlar alohida va birgalikda berilgan variantlarda berilgan variantlarda o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'siri ko'rsatilgan.*

Kalit so'zlar: *Afrika tarig'i, o'simlik, ozuqa miqdorlari, o'git, tajriba, ekin, variant.*

Аннотация. *В статье показана важность удобрений при выращивании африканского проса и влияние норм внесения удобрений на рост и развитие этого растения. Эксперимент демонстрирует влияние минеральных и органических удобрений на рост и развитие растений в данных вариантах, как по отдельности, так и в сочетании.*

Ключевые слова: *Африканское просо, растение, уровень питательных веществ, удобрение, эксперимент, культура, вариант.*

Chorvachilik mahsuldorligini oshirish maqsadida, mustahkam ozuqa bazasi yaratilishida noana'naviy ekinlarini olib kelinib ekilmoqda. Noana'naviy ekinlardan biri Afrika tarig'i (*Pennisetum americanum*) serhosil ozuqa ekinlari xizmat qilishi mumkin.

Afrika tarig'i bir yillik boshqoli ekinlar oilasiga kiradi. Tashqi ko'rinishidan baland bo'yli sorgoni eslatadi[2][3].

Afrika tarig'ining hosildorligi tashqi muhit va o'sish sharoitining ta'siriga bog'liq. Afrika tarig'ining vatani Afrika bo'lib, u yerda yashaydigan xalqning muhim oziq-ovqat ekini hisoblanadi.

Afrika tarig'i makkajo'xoridan to'yimliliigi bilan vegetatsiya davrida 2-3 marotaba o'rib olinishi bilan ustunlikka ega. Bugungi kunda yangi yuqori oqsilli donli ekinlarning navlari va ularni etishtirish agrotexnikalari tog' oldi sharoitlariga moslashuvi haqida izlanishlar olib borilyapti. Afrika tarig'ini oziqlanishi, mineral o'g'itlarga talabi, etishtirish agrotexnikalari o'rganilmoqda.

Qoraqalpog'iston sharoitida Nukus tumanida Afrika tarig'ining istiqbolli yangi navlarni o'rganish, yem-xashak etishtirish hozirgi vaqtda dolzarb masala sanaladi va yuqorida aks ettirilgan muammolarning echimiga qaratilgan.

Nukus tumani "Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti ilmiy tajriba stantsiyasida" sug'oriladigan o'tloqli allyuvial tuproqlarda olib borildi. Dalaning umumiy maydoni 6 sotix. Tajriba maydoninig uzunligi 30 m eni 20 metr 1 qaytariqning uzunligi 10m, eni 20m. Dala tajribasining umumiy maydon 600 m² sug'oriladigan tuproqlar sharoitida organilmoqda.

Tuproq tarkibidagi gumusni I. V. Tyurin usulida aniqlandi, tuproq tarkibidagi harakatchang fosfor va kaliyni aniqlandi, (B.P.Machigin va

P.B.Protasov usılı), o'simlik tarkibidagi yalpi azot, fosfor va kaliydi bitta namunada aniqlandi(Ginzburg, Sheglova, Vulfius usuli).

Hozirgi kunda respublikamizning deyarli barcha erlarida qishloq xo'jalik ekinlarini mineral o'g'it bermasdan o'larni etishtirish mushkil, shuning uchun har doim ekinlarga mineral o'g'itlarni har yili beriladi. Tuproqning unumdorligi pastligi va undagi gumus miqdorining pastligi mineral o'g'it qo'llash katta ahamiatga ega.

Mineral o'g'itlarni qo'llash (NPK) Afrika tarig'i (Pennisetum glaucum L. R.Br) hosilini yaxshilaydi. Azot o'simlik barg sathi va xlorofill tarkibini ko'paytirishga yordam beradi, bu esa fotosintez orqali biomasaning yuqori to'planishiga olib keladi. Fosfor ildiz tuzilishini mustahkamlashi orqali o'sishga yordam beradi, bu esa oziqa moddalari va suvni samarali qabul qilishga olib keladi. Afrika tarig'iga gektariga 100 kg N va 45 kg P₂O₅ berish tavsiya etiladi[1].

Bizning tadqiqotimizda esa, N₆₀P₄₅K₃₀, N₉₀P₆₅K₄₅, N₁₂₀P₈₅K₆₀-variantlarda o'g'it meyyorlari har bir variantda har xil bo'lib, N₉₀P₆₅K₄₅-variantdan N₁₂₀P₈₅K₆₀-variantgacha o'simliklarning yaxshi o'sib-rivojlanganligini aniqlandi, nazorat variantida o'sib-rivojlanganligini pastligi bu shu tuproqda kerakli ozuqa moddalarni ng etarli darajada emasligini ko'satadi.1-iyun oyidagi Afrika tarig'ini korininshi ko'rsatilgan, bunda bo'yining balandligi 33-35 sm tashkil etdi. Mineral o'g'itlarning meyyorlarning ortishi bilan N₉₀P₆₅K₄₅, N₁₂₀P₈₅K₆₀-variantlarda 1 m² o'simlik soni 15 ta bu meyyordan ko'p ekanligi, poyalar soni 29, yon novdalar soni 3 ta, buyi 23-24 sm Nazorat variantga nisbatan yuqori ekanligini ko'rsatdi.



1-rasm. Afrika tarig'iga o'g'it berish jarayoni

9-iyulda mineral o'g'itlar berilgan variantlarda $N_{60}P_{45}K_{30}$, $N_{90}P_{65}K_{45}$, $N_{120}P_{85}K_{60}$ -variantlarda o'simliklarning yaproqlari, rovaklaridagi donining maydaliligi, lekin $N_{120}P_{85}K_{60}$ -variantdagi eng yirik ruvak 16-45 smni tashkil qildi, ruvakning boshqa variantlarga nisbatan kattaligi kuzatildi.

Xulosa, $N_{60}P_{45}K_{30}+20t/ga$ go'ng variantida ruvaklar chiqishining eng yuqori 143 dona ruvak aniqlandi, ammo ruvak mayda bo'lib chiqqan. Eng past ko'rsatkichlar nazorat variantida 63 dona kuzatildi. $N_{120}P_{85}K_{60}+20t/ga$ go'ng variantda II qaytariqda qaytariqlarga nisbatan eng yuqori 62 dona ruvak aniqlandi. O'g'it meyorlari ko'p bo'lgan sari ruvaklar soni ko'paydi. Natijada organik va mineral o'g'itlar bilan birgalikda qo'llagan 20 t/ga go'ng, $N_{60}P_{45}K_{30}+20 t/ga$ go'ng, va $N_{120}P_{85}K_{60}+20t/ga$ go'ng -variantlarda yuqori ko'rsatkichlarni ko'rsatdi.

ADABIYOTLAR

1. Sher, A., Akbar, Z.A., Sattar, A. yet al. "Balanced NPK Nutrition Improves Forage Productivity and Quality of Pearl Millet Grown in Semi-arid Regions of Pakistan" Journal of Soil Science and Plant Nutrition (2023) 23: P. 6542–6550 <https://doi.org/10.1007/s42729-023-01509-8>.

FRONTIERS OF KNOWLEDGE AND INTERDISCIPLINARY DISCOVERY
international scientific conference

2. Романенко Г.А., Тютенников А.И., Гончаров П.А. Кормовые растения России. М.: Изд-во ЦИНАО, 1999.- С.128-130.
3. Варадинов С.Г., Виличку Л.В. Сравнительное изучение для выявления возможности использования просовидных культур в условиях Кубани. // Бюл. ВИР. Вып. 1989. - С35 - 38.