

O'G'ITLARNING TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHIDAGI AHAMIYATI

Abduqodirov Asliddin Najmiddin o'g'li

*Qarshi Davlat Texnika universiteti Irrigatsiya
muhandisligi fakulteti Agronomiya yo'nalishi talabasi*

Tel raqami: 95 903-63-52

Pochta manzili: abduqodirovasliddin@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'g'itlarning qishloq xo'jaligi yerlari uchun samaradorligi, uning tarkibi, turlari va qo'llanilishi o'simliklarga qanday ta'sir ko'rsatishi ko'rsatilgan. Bu kabi ishlar o'simliklarning yaxshi hosil berishi va tuproqlarning unumdor bo'lishiga o'z samarasini berishi yoritilgan.

Аннотация: В данной статье показана эффективность сельскохозяйственных земель, их состав, виды и применение, а также их влияние на растения. Подобные мероприятия способствуют получению высокого урожая и повышению плодородия почв.

Annotation: This article highlights the effectiveness of fertilizers for agricultural lands, their composition, types, and application, as well as their impact on plants. Such practices are shown to contribute to better crop yields and improved soil fertility.

Kalit so'zlar: O'simlik, o'g'itlar, klassifikatsiya, organik o'g'it, mineral o'g'it, me'yori, samaradorligi, afzallillari.

Ключевые слова: Растение, удобрения, классификация, органик удобрение, минеральное удобрение, норма, эффективность, преимущества.

Keywords: Plant, fertilizers, classification, organic fertilizer, mineral fertilizer, rate, efficiency, advantages.

O'G'IT - o'simlikning oziq elementlari bilan birga, tuproqqa solinganda oziq elementlarini ishga solishga yordam beradigan bakterial preparatlar, tuproq strukturasi, kimyoviy va biologik xususiyatlarini yaxshilaydigan preparatlar ham tushuniladi. Kimyoviy tarkibiga qarab o'g'itlar organik, mineral va bakterial bo'lishi mumkin. O'simliklarning yaxshi o'sishi uchun va ularning hosildorligini oshirish uchun ham o'g'itlar katta ahamiyatga egadir. O'g'it tarkibida o'simliklar uchun zarur oziq elementlar bo'lgan yoki tuproqdagi oziq moddalarni harakatga keltiradigan organik yoki anorganik moddalar ham bo'ladi. [1]

Kimyoviy tarkibiga qarab o'g'itlar **organik**, **mineral** va **bakterial** bo'ladi. **Organik o'g'it** tarkibida o'simliklarning oziq mineral elementlari (azot, fosfor, kaliy,

mikroelementlar, go'ng va boshqalar) hamda organik moddalar bo'ladi. **Mineral o'g'itlar** azotli o'g'itlar, fosforli o'g'itlar, kaliyli o'g'itlar, kompleks o'g'itlar, ohakli o'g'it, mikroo'g'itlar kiradi. **Bakterial o'g'itga** nitragin, azotobakterin, fosforbakterin va boshqalar taalluqli. [2]

Organik o'g'itlarga - go'ng kiradi. Go'ng - hayvonot dunyosining chiqindilari. Go'ng bilan birga tuproqqa juda ko'p mikroorganizmlar tushadi, ular ishtirokida oziqa moddalarini o'simlik o'zlashtirishi jadallashadi. Yirik shoxli mollar bir kunda 20–30 kg, otidan 15–20 kg, qo'ydan 1,5–2,5 kg go'ng ajratadi.

Mineral o'g'itlar - tarkibidagi oziqa moddalarning turiga qarab mineral o'g'itlar oddiy va murakkab o'g'itlarga bo'linadi. Oddiy o'g'itlar azotli, fosforli, kaliylik va mikroelementlilarga bo'linadi. Azotli o'g'itlar: ammoniy selitrasi tarkibida 34–35 % azot nitrat yoki ammiak shaklida bo'ladi. Suvda yaxshi eriydi, nam tortadi.

Bakterial o'g'itlar – tarkibida ekinlar uchun foydali tuproq mikroorganizmlari bo'lgan preparatlar. Bakterial o'g'itlar tuproqqa solinganda o'simlik ildizi zonasida biokimyoviy jarayonlarni kuchaytiradigan va o'simlikning ildiz orqali oziqlanishini yaxshilaydigan mikroorganizmlar manbai hosil bo'ladi. Bakterial o'g'itlar ikki xil bo'ladi : tuproqda erkin yashaydiganlarini azotabakter (azotabakterin) va dukkakli ekinlar ildizida yashaydiganlarini esa tugunak bakteriyalari (nitragin) deyiladi. Nitragin qo'llanish dukkakli ekinlar hosilini 10-15 % ko'paytiradi.[3]

Bundan tashqari tuproqning tarkibida boshqa turdagi organik va mineral birikmalar bo'ladi. Bular quyidagilar :

Ammoniy sulfatli tarkibida 21–22 % azot bo'ladi. Donador karbamid (mochevina) tarkibida 45–46 % azot bo'ladi. Nitrofos — murakkab azotli-fosforli o'g'it, tarkibida 23–24 % azot va 14–17 % fosfor bo'ladi. Ammiakli suv tarkibida 16–20 % azot mavjud. Fosforli o'g'itlarga ammosfos, murakkab fosforli-azotli, ammoniy kabilar shular jumlasidandir.

Ammiakli selitra (NH_4NO_3) – oq rangli mayda kristall modda bo'lib, tez mushtlashib qoladi. Donador (granulalangan) holatdagi turi deyarli mushtlanmaydi. Tarkibida 34-35% sof azot bor. Namlikni o'ziga tez tortadi, shuning uchun quruq joyda saqlanmasa, zax tortib, bosilib qotib qoladi. Suvda tez eriydi.

Natriyli selitra (NaNO_3) – oq tusdagi kukun yoki mayda va yirik kristall shaklida bo'ladi. Tarkibida 16% azot bor. Suvda tez eriydi. Namlikni tortishi o'rtacha darajada. Mayda kristall turi o'rtacha darajada mushtlanadi, yirik kristalli turi deyarli mushtlanmaydi.

Kalsiyli selitra ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$) – oq tusdagi kristallsimon kukun. Tarkibida 17% azot bor. Suvda tez eriydi. Namlikni o'rtacha darajada tortadi va tez bosilib qoladi.[4]

O'g'it me'yori - har xil turdagi o'simliklarda ilmiy asoslangan holatda ularga o'g'itlarning berilish hisoblanadi. Har bir o'simlikda o'g'itlar me'yori belgilangan

tartibda beriladi. Uning me'yoridan ortib ketishi ham zararli va me'yordan kam berilsa ham o'simlikning hosildorligini kamaytiradi. Me'yordan kam berilsa – o'simlik yetarlicha oziqlanmaydi, hosil kamayadi. Me'yordan ortiqcha berilsa – tuproqning sho'rlanishi, ifloslanishi va o'simlikning zararli moddalarni yig'ib olishi mumkin. Masalan, g'alla ekinlari uchun azotli o'g'it 80–120 kg/ga atrofida, fosforli va kaliyli o'g'itlar esa 60–90 kg /ga me'yorida tavsiya etiladi (har bir hudud uchun har xil taqsimlanadi). [5]

O'g'itlarning tuproq va o'simliklar rivojlanishi uchun juda ko'p afzalliklari tomonlari bor. O'g'itlar tuproqda biologik jarayonlarni kuchaytirib, uning fizik va kimyoviy xossalarini yaxshilaydi, oziq moddalar miqdorini oshiradi, tuproqning muhim agronomik xususiyatlariga har tomonlama ta'sir betadi va to'g'ri qo'llanilganda barcha ekinlar hosildorligini keskin oshiradi. Tuproq mikroorganizmlari hayot faoliyati natijasida tuproq parchalanganda o'simliklar o'zlashtira oladigan mineral birikmalar va chirindi hosil bo'ladi. Masalan, tuproq o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga umumiy biologik mahsuldorligiga faol ta'sir qiladi. O'g'itlar ekin hosilini oshiradi, sifatini yaxshilaydi: paxta, kanop, zigir va lub ekinlari tolasining texnologik xususiyatlarini, qand lavlagi, uzum tarkibidagi qand, kartoshkadagi kraxmal, dondagi oqsil miqdorini ko'paytiradi. [6]

XULOSA.

Qishloq xo'jaligida o'g'itlardan oqilona foydalanish hosildorlikni oshirish va ekinlarning sifatini yaxshilashda eng muhim omillardan biridir. O'simliklar o'z rivojlanishida tuproqdagi oziqa moddalarga tayanadi, ammo tuproqdagi tabiiy zaxira har doim ham yetarli bo'lmaydi. Shu boisdan organik va mineral o'g'itlar qo'llash orqali tuproq unumdorligini oshirish, undagi kimyoviy, fizik va biologik xususiyatlarni yaxshilash mumkin. O'g'itlar qadimdan dehqonchilikda keng ishlatilib kelinadi. O'g'itlar tarkibida ko'plab oziqa elementlari mavjud bo'lib, ular chirishi jarayonida tuproqni boyitadi, tuzilishini yaxshilaydi, suvni saqlash qobiliyatini kuchaytiradi va mikroorganizmlar faoliyatini jadallashtiradi. O'g'itlar qo'llanganda tuproqda karbonat angidrid ko'payadi, bu esa fotosintez jarayonini kuchaytirib, o'simliklarning tez o'sishiga sabab bo'ladi. Shu sababli ilmiy asoslangan agrotexnik tadbirlarni qo'llash, o'g'it me'yorlarini aniq belgilash va ularni to'g'ri muddatda ishlatish agrar sohaning muhim vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Sh.R. Ubaydullayev “Dehqonchilik asoslari” Toshkent. 2020 B -64
2. X. F. Omonov “Tuproqshunoslik va dehqonchilik” Toshkent. 2024 B- 127
3. H. D. Ismailova “Dehqonchilik asoslari” Toshkent . 2020 B -65
4. Qodirov A., Nazarov Sh. Tuproqshunoslik va o'g'itlash asoslari. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020.

5. Havlin J. L., Beaton J. D., Tisdale S. L., Nelson W. L. Soil Fertility and Fertilizers. – 8th Edition. Pearson Education, 2014.
6. And Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023). Soil fertility and sustainable agriculture. Retrieved from : <http://www.fao.org>

