

UO‘K: 631.879.42+633.511

## ORGANO-MINERAL KOMPOSTLARNING G‘O‘ZANING GU‘LLASH DINAMIKASIGA TA‘SIRI

**Karlibayev Jamshid Rafael uli**

*Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar  
instituti 4-bosqich talabasi, Nukus shahri*

**Annotatsiya:**Maqolada g‘o‘zaning gu‘llash dinamikasiga organo-mineral kompost, go‘ng va mineral o‘g‘itlar ta‘siri aniqlandi. Bunda asosan organo-mineral kompostlarning tuproqning suv-fizik hususiyatlariga ijobiy ta‘sir etishi orqali g‘o‘za gu‘llarining ochilishiga ta‘sir qilishi sharhlangan.

**Kalit so‘zlar:**Tuproq, organo-mineral kompost, go‘ng, mineral o‘g‘itlar, gu‘l, suv-fizik hususiyatlar.

### KIRISH

Bugungi kunda unumdorligi past tuproqlarni oziq moddalari bilan bo‘yitish va ulardan olinadigan hosilni orttirish asosiy masalaga aylanmoqda. Buning uchun respublikamizning ko‘pchilik olimlari tomonidan ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Ular tuproqlarga go‘ng turlarini berish, siderat va oraliq ekinlarni ekish hamda almashlab ekish tizimlarini joriy etish singari tadbirlarni amalga oshirmoqda.

Bundan tashqari, so‘ngi yillari organik o‘g‘itlar bilan noan‘anaviy agrorudalarni ilmiy asoslangan nisbatlarda kompostlar tayorlab, ularni ekish oldidan shudgor ostiga va ekinlarning vegetatsiya davrida qo‘llash bo‘yicha ham tajribalar olib bormoqdalar.

Organo-mineral kompostlarni qo‘llanish orqali esa tuproqda suv-fizik va oziqa rejimlarining yaqshi bo‘lishiga, tuproq go‘vakligi va zichligining kamayishiga va suv o‘tkazuvchanligining ortishiga olib keladi. Bu esa o‘z navbatida g‘o‘zaning o‘sib-rivojlanishi uchun zaruriy omillar bilan ta‘minlab, g‘o‘zaning gu‘llash dinamikasiga ham ijobiy ta‘sir etib, natijada g‘o‘za hosildorligining ortishiga erishiladi.

Adabiyotlar tahlili. Organo-mineral kompostlarni qo‘llash tuproqlarning suv-fizik xususiyatlariga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Natijada g‘o‘zaning o‘sib-rivojlanishi uchun tuproq tarkibida organik moddalar yetarli bo‘lganligi sababli g‘o‘za gu‘llari nav hususiyatlari bo‘yicha o‘z vaqtida gu‘llaydi. Oziq moddalari kam bo‘lgan maydonlarda g‘o‘zaning o‘sib-rivojlanishi sekin bo‘lib, lekin tez gu‘l ochib ketadi.

A.Sayimbetovning [6; 10-b.] ma‘lumotlarida, tuproq unumdorligini oshirish bilan bir qatorda g‘o‘zaning o‘sib-rivojlanishi va hosildorligini ko‘tarishda mineral o‘g‘itlarga qo‘shimcha ravishda organik o‘g‘itlar, asosan kompostlar qo‘shib qo‘llanilishi ko‘pgina tadqiqotlarda o‘z isbotini topgan.

S.Boltaevning [4; 55-56-b.] takidlashicha, tuproq unumdorligining pasayib ketishining oldini olish maqsadida ilmiy asoslangan tavsiyalarga binoan har gektar maydonga ikki yoki

uch yilda bir marotaba 20-30 tonna go’ng yoki organo-ma’dan kompost qo’llash taqozo etgan.

Olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari bo’yicha mavsumda 15-20% gacha kamaytirilgan mineral o’g’itlar fonida qo’llanilgan organomineral kompost meliorantlar ham meliorant, ham qo’shimcha oziqa sifatida tuproq unumdorligi va meliorativ holatiga g’o’zaning o’sishi, rivojlanishi, hosil to’plashiga ta’siri ijobiy bo’lgan [1; 594-599-b., 2; 36-37-b.].

Bundan tashqari, tuproqqa qo’llanilgan kompostlar tuproqning agrofizikaviy hamda suv-fizik xossalari yaxshilanib tuproqda o’simlik uchun suv, havo va oziq rejimining qulay bo’lishi so’ngi vaqtlarda olib borilayotgan ko’pchilik tadqiqotlarda kuzatilgan [3; 203-208-b., 7; 34-35-b.].

Metodologiya. Tajriba dala usuli bo’yicha olib borildi. Tadqiqotlar 10 variantdan 4 qaytariqtan iborat bo’lib, variantlar tizimli uslubda joylashtirildi. Tajribada tuproqning agrofizikaviy tahlillarini o’tkazishda «Методы агрофизических исследований» (Tashkent, 1973) uslubiy qo’llanmasidan foydalanildi [5].

G’o’zaning gu’llash dinamikasini aniqlash va fenologik kuzatishlar tajribaning I va III takrorlanishlarining har bir variantlarida maxsus etiketkalangan 100 dona o’simliklarda olib borildi.

Tadqiqot natijalari. Biz tajribamizda g’o’zaning gu’llash dinamikasini organik o’g’it va organo-mineral kompostlar bilan birgalikda mineral o’g’itlarni gektariga N185 P130 K90 kg. miqdorida qo’llanilgan variantlarni faqat mineral o’g’itlarning yillik meyori N250 P175 K125 kg. miqdorida qo’llanilgan nazorat variantiga nisbatan solishtirib organik.

Tajribamizning nazorat variantida 26-iyulda gu’llash dinamikasi jadal bo’lib 73,0 % ni tashkil etdi. Gektariga 10, 20 va 30 tonna go’ng bilan birga mineral o’g’itlar N185 P130 K90 kg. (Fon) miqdorida qo’llanilgan 2-4-variantlarda 61,0-69,5% ni tashkil etdi.

Gektariga mineral o’g’itlar (Fon) bilan birga 10-12 tonna miqdorlarda go’ng, glaukonit va shirin miya chiqindisi aralashmasidan tayorlangan organo-mineral kompost qo’llanilgan 5-6-variantlarda kuzatishning so’ngi 26-iyul kunida 61,5-64,5% ni, mineral o’g’itlar (Fon) bilan birga organo-mineral kompostning 20-22 t/ga qo’llanilgan 7-8-variantlarda 56,0-61,5% ni, mineral o’g’itlar (Fon) bilan birga organo-mineral kompostning 30-32 t/ga qo’llanilgan 9-10-variantlarda 52,5-54,0% ni tashkil etib, bu esa nazorat variantiga nisbatan gu’llash dinamikasi 1-2 kun kech bo’lganligi aniqlandi.

Olingan ma’lumotlarga asoslanib g’o’za tuproq tarkibidagi oziq moddalari bilan yaxshi ta’minlansa uning fazalari nav xususiyatlari bo’yicha biroz keyinga cho’ziladi (8, 9, 10-var.) va oziq moddalari bilan ta’minlanishi kam bo’lsa (1-var.) rivojlanish fazalarining o’tishi biroz tezlashadi. Ya’ni o’simliklarga tuproqdagi oziq moddalari yetishmaydigan holatda o’zidan tezroq avlod qoldirish maqsadida rivojlanish fazalarining o’tishini tezlatishini kuzatishimiz mumkin.

Tuproqqa berilgan organik o’g’itlar va organo-mineral kompostlar ta’sirida oziq moddalari yetarli darajada bo’lganligi, tuproqning suv-fizik va agrokimyoviy xususiyatlarining yaxshilanishiga ijobiy ta’sir ko’rsatganligi sababli o’simlik rivojlanish

fazasi bir-ikki kunga kechroq o‘tdi. Oziq moddalari yetarli darajada bo‘lmaganligi uchun nazorat variantida rivojlanish fazasining o‘tishi biroz tezlashdi. Ya‘ni g‘o‘za oziq miqdori yetarli darajada bo‘lmagan vaqtlarda tezroq avlod berishga harakat qilib fazalarning o‘tishini tezlashtiradi.

G‘o‘zaning gu‘llash jarayoniga tegishli ma‘lumotlarni 1-jadvalda ko‘rishimiz mumkin.

1-jadval

G‘o‘zaning gu‘llash dinamikasi, % (2022 y.)

| Variantlar | Kuzatish kunlari |        |        |        |        |        |        |
|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|            | 14.VII           | 16.VII | 18.VII | 20.VII | 22.VII | 24.VII | 26.VII |
| 1          | 10,5             | 15,5   | 28,5   | 33,5   | 44,5   | 55,0   | 73,0   |
| 2          | 11,0             | 16,0   | 27,0   | 34,0   | 43,0   | 53,5   | 69,5   |
| 3          | 9,0              | 14,5   | 26,5   | 32,5   | 41,5   | 54,0   | 64,0   |
| 4          | 10,5             | 15,5   | 25,0   | 31,5   | 38,0   | 48,5   | 61,0   |
| 5          | 9,5              | 15,0   | 24,5   | 32,5   | 39,0   | 47,5   | 64,5   |
| 6          | 6,0              | 12,5   | 21,5   | 29,5   | 37,5   | 48,5   | 61,5   |
| 7          | 7,5              | 16,0   | 22,0   | 29,0   | 36,5   | 46,0   | 61,5   |
| 8          | 4,5              | 14,5   | 21,0   | 30,5   | 37,0   | 44,5   | 56,0   |
| 9          | 3,5              | 11,5   | 21,5   | 30,0   | 36,0   | 45,0   | 54,0   |
| 10         | 3,0              | 12,0   | 20,0   | 28,0   | 34,5   | 42,0   | 52,5   |

### XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, organo-mineral kompostlarni mineral o‘g‘itlarning gektariga N185 P130 K90 kg. miqdori bilan qo‘shib qo‘llanganilgan 8-10 variantlarda, faqat mineral o‘g‘it gektariga N250 P175 K125 kg. meyorida qo‘llanilgan nazorat variantiga nisbatan tuproq unumdorligining oshishiga va uning meliorativ, suv-fizik va agrokimyoviy holatini yaxshilanishiga erishildi. Natijada, tuproq oziq elementlari bilan yetarli darajada taminlanishi sababli g‘o‘zaning yaxshi o‘sib-rivojlanishiga sharoit yaratildi, g‘o‘zaning gu‘llash dinamikasiga ijobiy ta‘sir etdi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Boltaev S.M., Nurmatov N.J. Bentonit asosli organomineral kompostlarning tuproq meliorativ holatining o‘zgarishi va paxta hosildorligiga ta‘siri. // Biologiyaning zamonaviy tendensiyalari: muammolar va yechimlar” Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. 25-noyabr. 2023. B. 594-599.
2. Boltaev S., Ortikov A., Qoraboev T., Turdiev B. «Noananaviy organomineral kompostlarning tuproq meliorativ holatining o‘zgarishi va paxta hosildorligiga ta‘siri» //Agro biznes inform jurnali 2019. B. 36-37.
3. Bertran, E., Sort, X., Soliva, M., and Trillas, I. (2004). Composting Winery Waste: Sludges and Grape Stalks, Bioresource Technol, 95, P. 203-208.
4. Болтаев С. Влияние органоминеральных компостов на плодородие почвы. Agroilm jurnali. 2016, №2 (40), B. 55-56.

5.       Методика агрофизических исследований почв Средней Азии. Ташкент. 1973 г. Уз НИХИ.
6.       Sayimbetov A. «Tu‘rli kompozitsiyali kompostlarning g‘o‘za hosildorligiga ta‘siri». //Agro ilm jurnali 2020. -№2. B. 10.
7.       Xoliqulov Sh., Abdumalikov J., Sayfullaeva Sh. Chiqindilardan tayorlangan organo-mineral kompostlarning tuproq agrokimyoviy xossalari va g‘o‘za hosildorligiga ta‘siri. // “O‘zbekiston- qishloq xo‘jaligi” jurnali. -2022. -№10. B. 34-35.