



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



UOʻK: 633.511+631.879.42

**ORGANO-MINERAL KOMPOSTLARNING GʻOʻZA KOʻSAKLARINING
OCHILISH DINAMIKASIGA TAʼSIRI**

Zinatdinov Kamalatdiyin Mnajatdin uli,

Qishloq xoʻjaligi fanlari falsafa doktori,

Tel: +998913035359

e-mail: kamalatdiyinzinatdinov@gmail.com

Togʻaybaeva Altinay, Auezova Mavlyuda,

3-kurs “Qishloq xoʻjaligi ekinlari selektsiyasi va urugʻchiligi” taʼlim yoʻnalishi talabalari,

Qoraqalpogʻiston qishloq xoʻjaligi va agrotexnologiyalar institute

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19458017>

Annotatsiya. Maqolada gʻoʻza koʻsaklarining ochilish dinamikasiga organo-mineral kompost, goʻng va mineral oʻgʻitlarning taʼsiri aniqlandi. Bunda asosan organik oʻgʻitlarning va organo-mineral kompostlarning tuproqning suv-fizik va agrokimyoviy xususiyatlariga ijobiy taʼsir etishi va uning unumdorligini oshirish orqali gʻoʻza koʻsaklarining ochilish dinamikasiga taʼsir qilishi sharhlangan.

Kalit soʻzlar. Tuproq, organo-mineral kompost, goʻng, mineral oʻgʻitlar, koʻsak, unumdorlik.

Аннотация. В статье определено влияние органо-минерального компоста, навоза и минеральных удобрений на динамику раскрытия коробочек хлопчатника. При этом объясняется положительное влияние органических удобрений и органо-минеральных компостов на водно-физические и агрохимические свойства почвы и динамику раскрытия коробочек хлопчатника за счет повышения ее плодородия.

Ключевые слова. Почва, органоминеральный компост, навоз, минеральные удобрения, коробочки, плодородие.

Abstract. In the article, the influence of organo-mineral composts, clay, and mineral fertilizers on the dynamics of boll opening was determined. In this case, the positive influence of organic fertilizers and organo-mineral composts on the water-physical and agrochemical properties of the soil and the dynamics of boll opening by increasing its fertility is explained.

Keywords. Soil, organo-mineral compost, manure, mineral fertilizers, bolls, fertility.

Kirish. Bugungi kunda Qoraqalpogʻiston Respublikasi sharoitida tuproqlarning har xil darajada shoʻrlanganligi va gumus miqdori pastligi tuproq unumdorligi va qishloq xoʻjaligi ekinlarining hosildorligiga salbiy taʼsirini koʻrsatmoqda. Bunday sharoitda respublikamiz olimlari tuproq unumdorligini oshirish uchun goʻng turlarini berish, siderat va oraliq ekinlarni ekish hamda almashlab ekish tizimlarini joriy etish singari tadbirlarni amalga oshirmoqda.

Bundan tashqari, soʻngi yillari uʻy hayvonlari va parranda goʻnglari bilan noanʼanaviy agrorudalarni ilmiy asoslangan nisbatlarda kompostlar tayorlab, ularni ekish oldidan shudgor ostiga va ekinlarning vegetaciya davrida qoʻllash boʻyicha ham ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Organo-mineral kompostlarni qoʻllanish orqali esa tuproqda suv-fizik xususiyatlarining va oziqa rejimlarining yaqshi boʻlishiga, tuproq goʻvakligi, zichligining kamayishiga hamda suv oʻtkazuvchanligining ortishiga olib keladi. Bu esa oʻz navbatida gʻoʻzaning oʻsib-rivojlanishi uchun zaruriy omillar bilan taʼminlab, gʻoʻza koʻsaklarining ochilish dinamikasiga ham ijobiy taʼsir etib, natijada gʻoʻza hosildorligining ortishiga erishiladi.



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



Organo-mineral kompostlarni qo'llash tuproqlarning suv-fizik va agrokimyoviy 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 ko'saklari nav xususiyatlari bo'yicha o'z vaqtida ochiladi. Oziqa moddalari kam bo'lgan maydonlarda g'o'za ko'saklari to'liq rivojlanmay, tez ochilib ketish holatlari kuzatiladi.

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 [5; 10-b.].

S.Boltaevning [2; 55-56-b.] tajriba natijalari ko'ra, 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.

Bundan tashqari, tuproqqa qo'llanilgan kompostlar tuproqning agrofizikaviy hamda agrokimyoviy xossalari yaxshilanib, tuproqda o'simlik uchun suv, havo va oziq rejimining qulay bo'lishi so'ngi vaqtlarda olib borilayotgan ko'pchilik tadqiqotlarda kuzatilgan [1; 203-208-b., 6; 34-35-b.].

Materiallar va uslublar. 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) [3] va Методика агрохимических анализов почв и растений (Tashkent, 1977) [4] uslubiy qo'llanmalaridan foydalanildi.

G'o'za ko'saklarining ochilish dinamikasini aniqlash va fenologik kuzatishlar tajribaning I va III takrorlanishlarining har bir variantlarida maxsus etiketkalangan 100 dona o'simliklarda olib borildi.

Natijalar va munozara. Biz tajribamizda g'o'za ko'saklarining ochilish 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 meyorini N250 P175 K125 kg. miqdorida qo'llanilgan nazorat variantiga nisbatan solishtirib organdik.

Tajribamizda ko'saklarning ochilish dinamikasi organo-mineral kompostlar qo'llanilgan variantlarda nazorat variantiga nisbatan sekin bo'ldi.

G'o'za ko'saklarining pishib etilishi 6-sentyabrdan boshlanib 0,5-5,5% ni va kuzatishning keyingi kunida (16.09) 51,0-64,0% tashkil etdi. Bunda nazorat variantidan tashqari boshqa barcha variantlarda ko'saklarning 50% ochilishi 16-sentyabrga to'g'ri keldi, yani 51,0-56,5%, bu nazorat variantiga nisbatan 8,5-14,0% ga kam bo'ldi.

Faqat gina mineral o'g'itlar N250, P175, K125 kg/ga qo'llanilgan nazorat variantida 14-sentyabrda ko'saklarning ochilishi kuzatilib 58,0 % ni tashkil etdi. Har xil miqdordagi go'ng bilan birga mineral o'g'itlar N185, P130, K90 kg/ga qo'llanilgan 2-4-variantlarda 16-sentyabrda 53,5-56,5% ni tashkil etdi.

16-sentyabrda olingan ma'lumotlar bo'yicha, mineral o'g'itlarning yillik meyorini 50% ga (N185, P130, K90 kg/ga) kamaytirib va unga qo'shimcha 10-12 tonna miqdorlarda go'ng, glaukonit va shirinmiya chiqindisi aralashmasidan tayorlangan organo-mineral kompost qo'llanilgan 5-6-variantlarda kuzatishning so'ngi kunida 53,0-53,5% ni, organo-mineral kompostning 20-22 t/ga qo'llanilgan 7-8-variantlarda 52,0-53,5% ni, organo-mineral kompostning



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



30-32 t/ga qo'llanilgan 9-10-variantlarda 51,0-51,5% ni tashkil etib, bu esa nazorat variantiga nisbatan ko'saklarning ochilishi 2-3 kun kech bo'ldi.

G'o'za ko'saklarining normal darajada ochilishi tuproq unumdorligiga va gumus miqdoriga bog'liq bo'ladi. O'simlikga oziq moddalari va suv etishmasa g'o'za o'sish va rivojlanish davrini tabiiy turda qisqartiradi, yani “fiziologik qarish” yuzaga keladi. Tuproq unumdor bo'lsa uning o'sishi va rivojlanishi yaxshi bo'ladi, imkon qadar meva moddalarini to'playdi va g'o'za navlari o'ziga xos davrda biologik pishib etiladi.

Xulosa. Tajriba natijalarini umumlashtirib aytadigan bo'lsak, mineral o'g'itlarni gektariga N185 P130 K90 kg. meyorida va unga qo'shimcha organo-mineral kompostlarni qo'llash, faqat mineral o'g'itlarni N250 P175 K125 kg/ga 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'za ko'saklarining to'liq etilishiga sharoit yaratildi va uning ochilish dinamikasiga ijobiy ta'sir etdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Bertran, E., Sort, X., Soliva, M., and Trillas, I. (2004). Composting Winery Waste: Sludges and Grape Stalks, Bioresource Technol, 95, P. 203-208.
2. Болтаев С. Влияние органоминеральных компостов на плодородие почвы. Agroilm jurnali. 2016, №2 (40), B. 55-56.
3. Методика агрофизических исследований почв Средней Азии. Ташкент. 1973 г. Уз НИХИ.
4. Методика агрохимических анализов почв и растений (Пятое изд. доп. СоюзНИХИ) - Ташкент. 1977. С. 188.
5. Sayimbetov A. «Tu'rli kompozitsiyali kompostlarning g'o'za hosildorligiga ta'siri». //Agro ilm jurnali 2020. -№2. B. 10.
6. 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.