



UO‘K: 633.511+631.879.42

## SHO‘RLANGAN TUPROQLAR SHAROITIDA G‘O‘ZA CHIGITINING UNIB CHIQISH DINAMIKASIGA ORGANO-MINERAL KOMPOSTLARNING TA‘SIRI

Sarsenbaeva Nilufar Jengisbay qızı,  
“Agronomiya” ta’lim yo‘nalishi 2-kurs talabasi

Zinatdinov Kamalatdiyin Mnajatdin uli,  
assistent o‘qituvchi  
Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17537500>

**Annotatsiya.** Maqolada g‘o‘za chigitining unib chiqish dinamikasiga organo-mineral kompost, go‘ng va mineral o‘g‘itlar ta‘siri aniqlandi. Bunda asosan organo-mineral kompostlarning tuproqning suv-fizik va agrokimyoviy xususiyatlariga ijobiy ta‘sir etishi orqali g‘o‘za nihollarining unib chiqish darajasi sharhlangan.

**Kalit so‘zlar.** Tuproq, chigit, organo-mineral kompost, go‘ng, mineral o‘g‘itlar, suv-fizik va agrokimyoviy xususiyatlar.

**Аннотация.** В статье определено влияние органико-минерального компоста, навоза и минеральных удобрений на динамику прорастания семян хлопчатника. При этом основное внимание уделено положительному воздействию органико-минеральных компостов на водно-физические и агрохимические свойства почвы, что способствует повышению степени всхожести семян хлопчатника.

**Ключевые слова:** почва, семена, органико-минеральный компост, навоз, минеральные удобрения, водно-физические и агрохимические свойства.

**Annotation.** The article identifies the effect of organo-mineral compost, manure, and mineral fertilizers on the germination dynamics of cotton seeds. The study mainly highlights the positive influence of organo-mineral composts on the soil’s water-physical and agrochemical properties, which contributes to improving the germination rate of cotton seedlings.

**Keywords:** soil, seeds, organo-mineral compost, manure, mineral fertilizers, water-physical and agrochemical properties.

**Kirish.** Qoraqalpog‘iston Respublikasi sug‘oriladigan yerlarining deyarli hammasi har xil darajada sho‘rlangan bo‘lib, unumdorligi juda past hisoblanadi. Sizot suvlarining satxi tuproqning unumdor qatlamiga juda yaqin (1,5-2,0 m) bo‘lganligi sababli sho‘rlanish jarayoni doimo kuzatiladi. Bu esa o‘z navbatida tuproq tarkibida salbiy oqibatlarni keltirib chiqaradi.

Tuproqlarning meliorativ holati yomonlashgani sari o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va yaxshi hosil to‘plashi qiyinlashadi.

Bunday muammolarning oldini olish va yumshatish bo‘yicha bugungi kunda respublikamiz olimlari tomonidan har xil chiqindilardan va organik o‘g‘itlar bilan noan‘anaviy agrorudalarni ilmiy asoslangan nisbatlarda kompostlar tayorlab, ularni



ekish oldidan shudgor ostiga va ekinlarning vegetaciya davrida qo‘llash bo‘yicha ilmiy tadqiqot ishlarini olib bormoqdalar.

Qishloq xo‘jaligida kompostdan foydalanish organik chiqindilarni minimallashtirish va o‘simlikchilikka qo‘shiladigan o‘g‘itlar va fungitsidlar miqdorini kamaytirish uchun juda samarali. Kompost tuproqning barcha fizik xususiyatlarini yaxshilaydi: massa, zichlik, gidravlik o‘tkazuvchanlik, porozlik va suvni ushlab turish qobiliyati va boshqalar.

Organo-mineral kompostlarni qo‘llash natijasida g‘o‘zaning o‘sib-rivojlanishiga, chigitning unib chiqish dinamikasiga ijobiy ta‘sir etib, natijada g‘o‘za hosildorligining ortishiga erishiladi.

**Adabiyotlar tahlili.** Sho‘rlangan tuproqlar sharoitida organo-mineral kompostlarni shudgor ostiga qo‘llash tuproqlarning suv-fizik va agrokimyoviy xususiyatlariga ijobiy ta‘sir ko‘rsatib, g‘o‘za chigitining normal unib chiqishi uchun qulay sharoit yaratiladi.

Tuproqqa organik o‘g‘it bermay, almashlab ekish tizimlarini qo‘llamay, faqat mineral o‘g‘itlari hisobiga hosil olinaversa yildan-yilga tuproq unumdorligining pasayib borishidan dalolat beradi. Qolaversa, noan‘anaviy agrorudalarning faqat o‘zini ishlatgandan ko‘ra, ularni go‘ng bilan aralashtirib kompost sifatida qo‘llanilsa tuproq unumdorligiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishi so‘ngi paytlarda olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlarida aniqlangan [1; 43-45-b., 3; 81-83-b.].

Kompostni qo‘llash organik moddalar, ozuqa moddalari darajasini (uzoq vaqt davomida sekin o‘g‘itlash ta‘sirini ta‘minlaydi), mikrobial biomassani oshiradi va tuproqning fizik xususiyatlarini yaxshilashi kuzatilgan (aeratsiya, suvni ushlab turish qobiliyati va boshqalar) [2; 203-208-b.].

Bazi bir manlarga ko‘ra, murakkab organomineral kompostdan foydalanish tuproqning yuqori qatlamining (0-20 sm) fizik xususiyatlarini yaxshilashga, agrotexnik jihatdan qimmatli agregatlarning tarkibi va tuproq strukturasi koeffitsientining oshishiga, suvga chidamliligining oshishi aniqlandi. Bundan tashqari, tuproq zichligini kamaytirish, g‘ovakligining, suv sig‘imining oshishiga va suv xususiyatlarining yaxshilashiga yordam berishi aniqlangan [5; 21-22-b.].

**Metodologiya.** Tajriba dala usuli bo‘yicha olib borildi. Tadqiqotlar 9variantdan 4 qaytariqtan iborat bo‘lib, variantlar tizimli uslubda joylashtirildi.

G‘o‘za chigitining unib chiqish dinamikasini aniqlash tajribaning I va III takrorlanishlarining har bir variantlaridagi maxsus belgilangan 1 pogon metr maydonlarda olib borildi.



Chigitning unib chiqish dinamikasi “Dala tajribasini o‘tkazish uslublari (Tashkent, 2007)” [4] uslubiy qo‘llanmasidan foydalanilgan holda aniqlandi.

**Tadqiqot natijalari.** Tajriba natijalariga ko‘ra, nazorat variantida g‘o‘za niholining unib chiqish boshlashi 22 aprelda kuzatilib, nazorat variantida 1,5 dona unib chiqqanligi kuzatildi.

Mineral fonida go‘ng 10, 15 va 20 t/ga qo‘llanilgan 2-3-4 variantlarda nihollarning unib chiqishi 2,0-2,5-4,0 donani tashkil qilib, nazorat variantiga nisbatan 0,5-1,0-2,5 dona ko‘p bo‘ldi.

Mineral o‘g‘itlar bilan birgalikda organo-mineral kompostlarni 10 va 12 t/ga me‘yorlarida qo‘llanilganda chigitning unib chiqishi 2,0-2,5 dona bo‘lsa, mineral o‘g‘itlar bilan birgalikda organo-mineral kompostlarni 20, 22 va 24 t/ga me‘yorlarida qo‘llanilganda chigitning unib chiqishi 3,5-4,5 donani tashkil etdi.

Demak, qo‘llanilgan go‘ng va kompostlar ta‘sirida tuproqda barcha suv-fizik, mikrobiologik holatlarning yashilanishi natijasida nihollarning unib chiqishi yuqoriligi aniqlandi. Bu holatni keyingi yildagi o‘tkazilgan tajriba va kuzatuvlar tasdiqladi.

Kuzatish so‘nggi muddatiga (30.04) kelib, yuqoridagi ko‘rsatkichlar barcha variantlarda ham oshgan holda farqlar saqlanib qolganligi kuzatildi. Bu davrda nazorat variantida 18,5 dona nihollar unib chiqqan bo‘lsa, 10, 15 va 20 t/ga go‘ng solingan variantlarda 19,5-20,0-21,0 dona va kompostlar orasida maqbul hisoblangan kompost-4 22 t/ga qo‘llanilgan 8-variantda esa 23,5 donani tashkil qildi. Kuzatuvlarning oxirgi muddatida hamma variantlarning ko‘rsatkichlari bir-biriga yaqin bo‘ldi.

**Xulosa.** Chigitning unib chiqishi organo-mineral kompostlarning me‘yorlariga va nisbatlariga bog‘liq holda o‘zgacha bo‘lib, qo‘llanilgan organo-mineral kompostlarning eng maqbul ta‘siri g‘o‘zaning unib chiqish darajasi 22 t/ga organo-mineral kompost qo‘llanilgan 8-variantda kuzatilib (30.IV) 29,0 donani tashkil qilib, bu boshqa variantlarga nisbatan ikki-uch kun ilgari unib chiqishiga va nihollarning to‘la unib chiqqanligi aniqlandi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Abdinazarov J., Boltaev S.M. Inqishga tolali g‘o‘za parvarishida qo‘llanilgan kompost meyorlarining tuproqni agregat holatiga ta‘siri. // Agro kimyo himoya va o‘simliklar karatini ilmiy-amaliy jurnali. 2024. №1. B. 43-45.
2. Bertran, E., Sort, X., Soliva, M., and Trillas, I. (2004). Composting Winery Waste: Sludges and Grape Stalks, *Bioresource Technol*, 95, P. 203-208.
3. Boltaev S., Urmanova M. Bentonit asosli organomineral kompostlar tuproq meliorativ holatining o‘zgarishi va paxta hosildorligiga ta‘siri. // O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi jurnali. Maxsus son [3]. 2023. B. 81-83.
4. Dala tajribasini o‘tkazish uslublari (O‘zNIXI). -Tashkent. 2007. B. 145.
5. Славгородская Д.А. Влияние сложного органоминерального компоста на свойства чернозема обыкновенного и урожайность озимой пшеницы в западном предкавказье. // Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. к. с-х. н. -Краснодар. 2014. С. 21-22.