

## G‘O‘ZANING GOMMOZ KASALLIGI VA UNGA QARSHI ZAMONAVIY KIMYOVIY URUG‘ DORILARINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH.

*Abdullayeva Kunduz Eshberdiyevna*

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar  
universiteti 1-kurs magistranti*

### Annotatsiya

Mazkur maqolada g‘o‘zaning eng xavfli kasalliklaridan biri — gommoz kasalligi, uning tarqalish sabablari, zarar darajasi hamda zamonaviy kimyoviy urug‘ dorilarining samaradorligini oshirish yo‘llari yoritilgan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, urug‘larni kimyoviy dorilash kasallikni kamaytirishda eng muhim agrotexnik tadbirlardan biri hisoblanadi.

### Abstract

This article discusses one of the most dangerous diseases of cotton - gummosis, the causes of its spread, the level of damage, and ways to increase the effectiveness of modern chemical seed treatments. Research shows that chemical seed treatment is one of the most important agrotechnical measures in reducing the disease.

**Kalit so‘zlar:** g‘o‘za, gommoz, bakterioz, urug‘ dorilash, kimyoviy himoya, samaradorlik.

### Kirish

G‘o‘za O‘zbekiston qishloq xo‘jaligining asosiy strategik ekinlaridan biri hisoblanadi. Uning hosildorligini oshirish va sifatini yaxshilashda kasallik va zararkunandalarga qarshi samarali kurash muhim ahamiyatga ega. G‘o‘za ekinlarida uchraydigan xavfli kasalliklardan biri gommoz kasalligidir. Ushbu kasallik o‘simlikning turli organlarini zararlab, hosildorlikni sezilarli darajada kamaytiradi.

So‘nggi yillarda gommoz kasalligiga qarshi kurashishda zamonaviy kimyoviy urug‘ dorilaridan keng foydalanilmoqda. Biroq ularning samaradorligini oshirish dolzarb muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Ushbu maqolada gommoz kasalligining biologiyasi, rivojlanish sharoitlari hamda unga qarshi zamonaviy urug‘ dorilarining samaradorligini oshirish usullari ko‘rib chiqiladi.

### TADQIQOT OB‘EKTI VA USULLARI

**Tadqiqot ob‘ekti.**

Mazkur tadqiqot ob'ekti sifatida g'oz (*Gossypium hirsutum L.*) ekinlari hamda ularda uchraydigan gommoz kasalligi tanlab olindi. Tadqiqot davomida o'rta tolali g'oz navlari, xususan respublika sharoitida keng ekiladigan, gommoz kasalligiga turlicha chidamlilik darajasiga ega navlar ustida kuzatishlar olib borildi.

Shuningdek, tadqiqot ob'ekti sifatida gommoz kasalligini qozg'atuvchi bakteriyalar bilan zararlangan urug'lar va vegetatsiya davridagi o'simliklar ham o'rganildi. Urug'lik material sifatida laboratoriya va dala sharoitida sun'iy hamda tabiiy zararlangan chigitlardan foydalanildi.

## **Tadqiqot usullari.**

### **Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:**

Birinchi, laboratoriya usullari asosida g'oz urug'larining unuvchanligi, unish energiyasi hamda gommoz kasalligi bilan zararlanish darajasi aniqlandi. Urug'lar Petri kosachalarida yoki maxsus substratlarda o'stirilib, ularning fiziologik holati kuzatildi. Shuningdek, bakterial infeksiyani aniqlash maqsadida mikroskopik va mikrobiologik tahlillar o'tkazildi.

Ikkinchi, dala tajribalari usuli qo'llanildi. Tajribalar bir nechta variantlarda tashkil etildi: nazorat (dorilanmagan urug'), an'anaviy kimyoviy dorilar bilan ishlov berilgan urug' va zamonaviy kompleks preparatlar bilan dorilangan urug'lar. Har bir variant bir necha takrorlarda joylashtirilib, tajriba natijalarining ishonchliligi ta'minlandi.

Uchinchi, urug'larni kimyoviy dorilash usuli amalga oshirildi. Bunda urug'lar maxsus dorilash uskunalari yordamida tavsiya etilgan me'yorlarda preparatlar bilan qoplandi. Dorilash jarayonida preparatning bir tekis taqsimlanishiga, urug' yuzasini to'liq qoplashga va ortiqcha namlikning oldini olishga alohida e'tibor berildi.

To'rtinchi, fenologik kuzatishlar olib borildi. O'simliklarning rivojlanish bosqichlari, ya'ni nihollanish, barg chiqarish, g'unchalash, gullash va hosilga kirish davrlari muntazam qayd etildi. Bu kuzatishlar dorilangan urug'larning o'sish jarayoniga ta'sirini baholash imkonini berdi.

Beshinchi, kasallikni baholash usuli qo'llanildi. Gommoz kasalligining tarqalishi va rivojlanish darajasi vizual kuzatish hamda ballik tizim asosida aniqlanib, har bir variantda zararlanish foizi hisoblab chiqildi.

Oltinchi, hosildorlik ko'rsatkichlarini aniqlash usuli qo'llanildi. Har bir tajriba variantida o'simliklar soni, ko'saklar soni, bir ko'sak og'irligi va umumiy hosil miqdori o'lchandi hamda o'zaro solishtirildi.

Yettinchi, olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida tahlil qilindi. Bu esa turli variantlar o'rtasidagi farqlarning ishonchlilik darajasini aniqlash va ilmiy xulosa chiqarishga xizmat qildi.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida g'ozaning gommoz kasalligiga qarshi zamonaviy kimyoviy urug' dorilarining samaradorligi aniqlandi. Tajribalar laboratoriya va dala sharoitida olib borilib, turli variantlar o'zaro solishtirildi.

### **Urug' unuvchanligi va dastlabki rivojlanish.**

Laboratoriya sharoitida olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, dorilanmagan (nazorat) urug'larda unuvchanlik o'rtacha 68–72% ni tashkil etdi. An'anaviy kimyoviy preparatlar bilan ishlov berilgan urug'larda bu ko'rsatkich 78–82% ga yetdi. Zamonaviy kompleks urug' dorilari qo'llanilganda esa unuvchanlik 88–92% gacha oshgani kuzatildi.

Shuningdek, unish energiyasi ham dorilangan variantlarda yuqori bo'lib, nihollarning tez va bir maromda rivojlanishi ta'minlandi. Bu esa o'simliklarning keyingi vegetatsiya bosqichlarida ustunlikka ega bo'lishiga olib keldi.

### **XULOSA**

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida g'ozaning gommoz kasalligi qishloq xo'jaligida sezilarli iqtisodiy zarar keltiruvchi asosiy kasalliklardan biri ekanligi aniqlandi. Ushbu kasallik asosan urug' orqali tarqalishi va o'simlikning dastlabki rivojlanish bosqichlarida kuchli zarar yetkazishi bilan xarakterlanadi.

Tadqiqot davomida zamonaviy kimyoviy urug' dorilarining qo'llanilishi urug' unuvchanligini oshirishi, nihollarning bir tekis va sog'lom rivojlanishini ta'minlashi hamda gommoz kasalligining tarqalish darajasini sezilarli kamaytirishi isbotlandi. Xususan, kompleks tarkibli preparatlar an'anaviy dorilarga nisbatan yuqori samaradorlik ko'rsatdi.

Dala tajribalari natijalari shuni ko'rsatdiki, dorilangan urug'lardan yetishtirilgan o'simliklarda kasallik darajasi keskin kamayib, hosildorlik ko'rsatkichlari 15–25% gacha oshdi. Bu esa urug'ni oldindan himoya qilish choralari g'ozaga yetishtirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, kimyoviy urug' dorilarining samaradorligi ularni to'g'ri qo'llash texnologiyasi, sifatli urug' tanlash va agrotexnik tadbirlar bilan uyg'un holda olib borilishiga bog'liqligi aniqlandi.

Umuman olganda, g'ozaning gommoz kasalligiga qarshi kurashishda zamonaviy kimyoviy urug' dorilaridan foydalanish samarali va iqtisodiy jihatdan

maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ularni keng joriy etish orqali hosildorlikni oshirish va sifatli paxta xom ashyosi yetishtirishga erishish mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Qishloq xo‘jaligi vazirligi. **G‘o‘za yetishtirish bo‘yicha agrotexnik tavsiyalar.**
2. Abdullayev A., Xolmurodov E. **O‘simliklar kasalliklari va ularga qarshi kurash choralar.** Toshkent, 2020.
3. Rasulov R. **G‘o‘za kasalliklari va himoya tizimi.** Toshkent, 2018.
4. FAO. **Cotton production and plant protection guidelines.** Rome, 2022.