

URUG‘GA QARSHI DORILAGICHLARNING GOMMOZ BAKTERIOZINI BAHOLASH

Isamiddinov Ilxom Tulayevich, yetakchi ilmiy xodim,
 Rasulova Madina Shuxratovna, katta ilmiy xodim,
 Mamadaliyev Shavkatbek Po‘latbekovich, yetakchi ilmiy xodim,
 O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti.

Annotatsiya. Maqolada Respublikamizda uzoq yillardan beri gommoz kasalligi g‘o‘za o‘simligiga katta zarar yetkazayotganligi, g‘o‘za urug‘barglarining bu kasallik bilan shikastlanishiga kasallangan chigit sabab bo‘lishi, yoki hali chirimagan o‘simlik qoldig‘idagi infeksiya (bakteriya) o‘tishi, urug‘li chigitlarni urug‘dorilagich preparatlari bilan S-6524 g‘o‘za navida, qanchalik gommoz bakterioziga urug‘dorilagichlarni moslashishi va biologik samaradorligini taqqoslab o‘rganib chiqilgani qayd etilgan.

Kalit so‘zlar: bakterioz, g‘o‘za, gommoz, kasallik, infeksiya, ko‘sak, urug‘dorilagich, urug‘palla, tola, chigit.

Аннотация. В статье показано, что в нашей республике в течение многих лет болезнь гоммоза наносила большой вред растению хлопчатника, повреждение листьев хлопчатника этой болезнью вызывалось зараженным семенем или передачей инфекции (бактерии) в еще не загнившем растительном остатке, было проведено сравнительное исследование семян хлопчатника с препаратами для проращивания семян сорта хлопчатника С-6524, насколько адаптированы и биологически эффективны сеялки для проращивания к бактериозу гоммоза.

Ключевые слова: бактериоз, хлопчатник, гоммоз, болезнь, инфекция, растение, волокно, коробочка хлопчатника, протравитель, семидольный лист.

Abstract. The article shows that in our republic, for many years, gommosis disease caused great harm to the cotton plant, damage to cotton leaves by this disease was caused by infected seed or transmission of infection (bacteria) in a plant residue that had not yet rotted, a comparative study of cotton seeds with preparations for germination of cotton varieties C-6524 was conducted, how adapted and seeders are biologically effective for germination to the bacteriosis of gommosis.

Keywords: bacteriosis, cotton, gommosis, disease, infection, plant, fiber, cotton box, mordant, cotyledon leaf.

Respublikamizda uzoq yillardan beri gommoz kasalligi g‘o‘za o‘simligiga katta zarar yetkazmoqda. Gommoz - bu kasallik paxta yetishtiradigan hamma davlatlarda tarqalgan. Bahor salqin va seryog‘in kelganda bu kasallik ko‘p tarqaladi va ba‘zi yillari 60-70 % yetishi mumkin. G‘o‘za urug‘barglarining kasallanishiga kasallangan chigit sabab bo‘ladi, yoki hali chirimagan o‘simlik qoldig‘idagi infeksiya (bakteriya) o‘tadi. Urug‘barg kasallanganida uning sirtida moysimon tuganak dog‘lar paydo bo‘ladi. Kasallik kuchayib ketganda dog‘lar kattalashib, barg bandiga va undan poyaga, novdaga o‘tadi. Bunday urug‘barglar tezda ko‘rinib qoladi. Tabiatan esa urug‘barglar g‘o‘za guliga kirguncha yashaydi. Urug‘bargdagi dog‘lar qurib qolganda unda kul tusli parda paydo bo‘ladi. Bu parda kasallikni vujudga keltiruvchi bakteriyalar yig‘indisidan topgan. Chinbarglar gommoz kasalligi bilan kasallanganda qo‘ng‘ir tusga kiradi, mo‘rt bo‘lib qoladi va to‘kilib ketadi. Gommoz poyaga o‘tsa uni halqasimon qilib o‘rab oladi, bu joyi ingichkalashadi, biroz qorayadi va mo‘rt bo‘lib qoladi. Barcha hududlarda ekiladigan g‘o‘za navlari ushbu bakterioz bilan zararlanish kuchaygan. Gommoz kasalligiga qarshi bizda markazlashgan va majburiy holda urug‘lik chigit dorilab ekiladi. Bu esa moliyaviy jihatidan katta mablag‘ sarflanadi. Gommoz infeksiyasi asosan urug‘da, urug‘ orqali yildan-yilga ko‘payib bormoqda, yana bir asosiy sabablardan dalalarda g‘o‘za-bug‘doy-g‘o‘za takrorlanish oqibatida ham o‘simlik qoldiqlari orqali ko‘payishi ilmiy tadqiqotlarimizda kuzatildi.

Gommoz – kasalligiga qarshi kurashishning asosiy kuchi, bu yuqori samarador bakteritsidlar urug‘li chigitni zararsizlantirishdir. Gommoz kasalligining 4 shakli mavjud bo‘lib, birinchi shakli

urug‘palla davrida birlamchi infeksiya urug‘ orqali g‘o‘za nihol paytida zararlaydi. So‘ng ikkilamchi infeksiya urug‘palladan o‘tib barg, ya‘ni chin barglarga o‘tadi. Navbatdagi shakl bu poya shakli, albatta, poyani zararlaydi, poya zarari oqibatida sinadi. 4 shakl, bu ko‘sak shakli ko‘sakda yashilsimon moyli dog‘lar hosil bo‘ladi. Ko‘sak shaklida gommoz bilan qattiq zararlangan, ko‘sak ochilmay qotib qolishi mumkin. Ochilgan ko‘saklardan tola sifatsiz va hosil keskin kamayib ketadi.

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti tajriba maydonchasida 2023 yil 10 yildan ortiq urug‘li chigitlarni dorilab kelingan preparatlar bilan S-6524 g‘o‘za navida, qanchalik gommoz bakterioziga urug‘dorilagichlarning moslashishi va biologik samaradorligi taqqoslab o‘rganib chiqildi.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, samaradorlik har xil. Andoza sifatida olingan Germaniyada ishlab chiqarilgan Bronotak 12% kuk. hozirgacha sifatli, standart hisoblanadi va yuqori samaradorlikga erishildi, ta‘sir etuvchi moddasi bir xil bo‘lgan (bronopol) Dalbron ham past samaradorlikga erishildi. Faqatgina P-4 65% sus.k. qolgan urug‘ dorilagichlarga nisbatan, taqqoslanganda 73,0% yaxshi ko‘rsatkichga teng. Qolgan urug‘dorilagich preparatlar yildan-yilga samaradorligi 60% dan past bo‘lishi kuzatildi. Agarda ta‘sir etuvchi moddasi Bronopol 12% kuk. standartga javob bersa, unda preparat samaradorligi yuqori bo‘lishi aniq.

Demak, surunkali yillar davomida ishlatib kelingan urug‘dorilagichlar gommoz bakterioziga qarshi kurashda infeksiyani nisbatan taqqoslaganda moslashuvini kuzatish mumkin. Tajribadagi 11 ta urug‘dorilagichdan faqatgina Bronotak 11% kuk. Germaniyada ishlab chiqarilgan urug‘dorilagichda yuqori biologik samaradorlikga erishildi, 94,3%. Nisbatan qolgan prepartlardan

**Urug'dorilagichlarning gommozga qarshi biologik samaradorligi.
(Toshkent viloyati, O'KXITI, 2023 y.)**

№	Preparatlar	Sarf miqdori, l, kg/t	Unuvchanlik %	Gommoz tarqalganligi, %	Biologik samaradorligi, %
1.	Bronopol 12% kuk.-O'zbekiston	6-7	86,5	7,1	63,2
2.	Dalbron 12% kuk. Panama	6-7	85,9	6,9	64,2
3.	Dalbron 12% kuk.- O'zbekiston	6-7	89,1	10,5	45,5
4.	Qalqon 60% s.e.- O'zbekiston	0,75	91,7	10,0	45,9
5.	P-4 65% sus.k.- O'zbekiston	4,0	93,1	5,2	73,0
6.	Vitovaks 200 FF 34% s.sus.k. Angliya	5,0	93,5	9,3	51,8
7.	Vitaros 34% sus.k. Rossiya	5,0	92,3	8,9	53,8
8.	Bahor 93% s.e.kuk.- O'zbekiston	0,65	90,0	9,7	49,7
9.	IONX 31,8% s.e.- O'zbekiston	2,0	90,7	8,1	58,0
10.	UzXITAN2% s.e.- O'zbekiston	20,0	92,5	12,7	34,1
11.	Bronotak 12 % kuk.- Germaniya	6-7	89,8	1,1	94,3
12.	NAZORAT - ishlovsiz	-	88,3	19,3	-

P-4 65% sus.k. 1 tonna urug'ga 4,0 l ishlatilganda zararlanish gommozning urug'palla shaklida 5,2% tashkil etdi. Bu ko'rsatkich nazorat variantida 19,3% ga teng bo'lgan. Kelajakda gommoz

kasalligiga qarshi kurashda standartga o'xshash (Bronotak 12% kuk.) bakteritsidlar bilan urug'li chigitni zararsizlantirilsa yuqori samaradorlikka erishgan bo'lamiz.

ADABIYOTLAR:

1. Чекмарев В.В., Кобилская Г.Б. Резистентность грибов рода *Fusarium* к протравителей семян. // Защита и карантин растений. №3. 2011 г. стр. 19.
2. Марупова М.А., Саттарова Р.К. Привикаемость возбудителя гоммоза к протравителей семян хлопчатника. Информационный листок, Ташкент. 1989 г. 3 стр.
3. Karimov M.A. G'o'za kasalliklari. Toshkent. 1976. 116 b.
4. Anorbaev A., Marupov A., Isamiddinov I. Urug'lik chigitning zararli organizmlariga qarshi kimyoviy ishlov berish. Tavsiyanoma. Toshkent-2022. 14 b.
5. Xo'jaev Sh.T. va b. Insektitsid akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy qo'llanma. (II nashr). Toshkent. 2004 y. 104 b.
6. Marupov M., Isamiddinov I.T. Urug'lik chigitni dorilash bo'yicha tavsiyanoma. 2022 y. 6 b.

UO'T: 631.5.

BIOLOGIK DEHQONCHILIKDA G'O'ZA ZARARKUNANDALARI MIQDORINI BOSHQARISH

**Boltayev Botir Safarovich, q.x.f.n, dotsent,
Toshkent davlat agrar universiteti.**

***Annotatsiya.** Maqolada g'o'zadan organik paxta yetishtirish sharoitida zararkunandalar miqdorini boshqarish muammolari yoritilgan. Respublikada g'o'za-beda almashlab ekish tizimidan go'za-g'alla navbatlab ekish tizimiga o'tilishi, takroriy ekin turlari va maydonining kengayishi sharoitida entomofaunaning shakllanishida o'zgarishlarga olib keldi. Bu tizim zararkunandalar kasallik va begona o'tlarning tabiiy ravishda 18,0-20,0% gacha kamayishiga olib kelishi aniqlandi*

***Kalit so'zlar:** g'o'za, g'alla, oraliq ekinlar, navbatlab ekish, zararkunandalar, kasalliklar, begona o'tlar, entomofaglar, agrotexnik tadbirlar, biologik usul, kimyoviy usul, organik paxta, ekologiya.*

Kirish. Dunyoda hozigi global iqlim o'zgarishi sharoitida qishloq xo'jaligida yetishtirilayotgan ekinlarga zararkunanda va kasalliklarning bosimi ortib borishi kuzatilmoqda. Uning asosiy sabablaridan biri zararli organizmlarga qarshi kurashda kimyoviy usulga katta etibor qaratilishi natijasida chidamli populyatsiyalarning vujudga kelishi biologik zanjirning buzilishi va bioxilma-xillikka salbiy tasir ko'rsatilishi deb qaralmoqda.

Respublikamiz sharoitida keng qo'llanilib kelayotgan g'o'za – g'alla navbatlab ekish tizimida ekinlarni zazarli organizm-

lardan himoya qilishda agrotexnik va biologik usul atrof-muhit uchun eng zararsiz maqbul usullar hisoblanadi. Dehqonchilikda agrotexnik tadbirlar (almashlab ekish, o'z vaqtida ishlov berish, oziqlantirish, me'yorida sug'orish va b.) hamda biologik vositalardan o'z vaqtida sifatli foydalanilsa, kimyoviy usulga hojat qolmasligi mumkin.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, g'o'za – g'alla navbatlab ekish tizimi sharoitida entomosenozning shakllanish qonunuyatlarini ilmiy tadqiq qilish va zararkunandalar miqdorini boshqarishda,