

G‘O‘ZA-G‘ALLA NAVBATLAB EKISH TIZIMINING ZARARLI ORGANIZMLAR RIVOJLANISHIGA TA‘SIRI

Boltayev Botir Safarovich, q.x.f.n, professor.

Orcid:0000-0002-4661-4230

Ibragimova Munira Shuhratovna, magistrant

Toshkent davlat agrar universiteti

Orcid:0009-0006-9130-8554

Annotatsiya. Maqolada g‘o‘zadan organik paxta yetishtirish sharoitida zararkunandalarga qarshi qo‘llaniladigan choralar yoritib berilgan. Respublikada g‘o‘za-beda almashlab ekish tizimidan g‘o‘za-g‘alla navbatlab ekish tizimiga o‘tilishi, takroriy ekin turlari va maydonining kengayishi zararkunandalarning rivojlanishiga o‘z ta‘sirini ko‘rsatdi. 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, agroteknik tadbirlar, biologik usul, kimyoviy usul, organik paxta, ekologiya.

Аннотация. В статье описаны меры, применяемые для борьбы с вредителями в условиях выращивания органического хлопка. Переход в республике от хлопково-люцернового севооборота к хлопково-зерновому, расширение повторяющихся видов культур и площадей оказали влияние на развитие вредителей. Установлено, что эта система естественным образом сокращает количество вредителей, болезней и сорняков на 18,0–20,0%.

Ключевые слова: хлопок, зерно, промежуточные культуры, севооборот, вредители, болезни, сорняки, энтомофаги, агротехнические мероприятия, биологический метод, химический метод, органический хлопок, экология.

Abstract. The article describes the measures used to combat pests in the conditions of organic cotton cultivation from cotton. The transition from the cotton-alfalfa crop rotation system to the cotton-cereal crop rotation system in the republic, the expansion of repeated crop types and areas, had an impact on the development of pests. It was determined that this system leads to a natural reduction of pests, diseases and weeds by 18.0-20.0%.

Keywords: cotton, grain, catch crops, crop rotation, pests, diseases, weeds, entomophagous, agrotechnical measures, biological methods, chemical methods, organic cotton, ecology.

Kirish. Dunyoda hozirgi global iqlim o‘zgarishi sharoitida qishloq xo‘jaligida yetishtirilayotgan ekinlarga zararkunanda va kasalliklarning zarari ortib borishi kuzatilmoqda. Uning asosiy sabablaridan biri zararli organizmlarga qarshi kurashda kimyoviy usulga katta e‘tibor qaratilishi, natijada, pestitsidlarga chidamli populyatsiyalarning vujudga kelishi biologik zanjirning buzilishi va bioxilma-xillikka salbiy ta‘sir ko‘rsatilishi deb qaralmoqda.

Respublikamiz sharoitida keng qo‘llanilib kelayotgan g‘o‘za-g‘alla navbatlab ekish tizimida ekinlarni zararli organizmlardan himoya qilishda agroteknik va biologik kurash usullari atrof-muhit uchun eng zararsiz maqbul usullar hisoblanadi. Dehqonchilikda agroteknik tadbirlar (almashlab ekish, o‘z vaqtida yerga ishlov berish, ekinni sifatli oziqlantirish, me‘yorida sug‘orish va b.) hamda biologik himoya vositalaridan o‘z vaqtida sifatli foydalanilsa, kimyoviy usulga hojat ham qolmasligi mumkin.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, g‘o‘za-g‘alla navbatlab ekish tizimi sharoitida entomasinozning shakllanish qonuniyatlarini ilmiy tadqiq qilish va zararkunandalar miqdorini boshqarishda, agroteknik va biologik usullarni ishlab chiqishda, ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish, ham nazariy ham amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan dolzarb vazifa hisoblanadi.

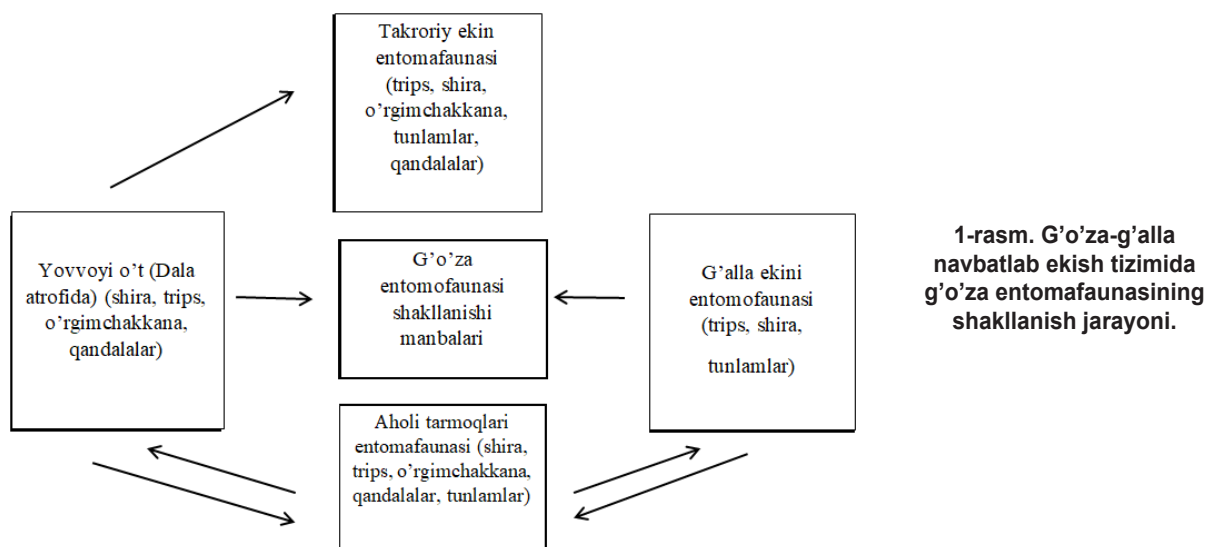
Hozirgi paytda respublikamizda g‘o‘za ekin zararkunandalariga qarshi biologik usulni qo‘llash bo‘yicha yetakchi o‘rinlarni egallab bormoqda. Respublikamizda juda ko‘plab (700 dan ortiq) biolaboratoriyalar faoliyat ko‘rsatib kelmoqda. Biroq shu bilan bir paytda zararkunandalarning miqdorini boshqarishda tabiatda mavjud bo‘lgan foydali hasharotlar, ya‘ni zararkunandalarning tabiiy kushandalaridan samarali foydalanish ham muhim ahamiyat

kasb etadi. Chunki tabiatda har bir zararkunandaning ko‘plab tabiiy kushandalari mavjud bo‘lib, ularning miqdorini tabiiy ravishda kamaytirib turadi. Biroq ayrim holatlarda pestitsidlarning yoppasiga qo‘llanilishi tabiatda foydali hasharotlarning ko‘plab qirilib ketishiga olib kelmoqda.

Materiallar va usullar. Tadqiqotlarda g‘o‘za va g‘alla ekinlarini navbatlab ekish, ularning dala atrofidagi begona o‘tlar hamda oraliq ekinlarda zararli va foydali bo‘g‘imoyoqlilarni hisobga olish uchun umumqabul qilingan (Fastulati,1961; Paliy,1970; Uspenskiy,1973; Xodjayev, 1994,2018; Nurmamatov va b.2007) usullaridan foydalanildi. Oltingugurt suspenziyasi va boshqa preparatlarning samaradorligi K.A.Gar (1963,1967), Sh.T.Xo‘jayev (2004) va W. Abbot usullari asosida aniqlangan; xo‘jalik va iqtisodiy samaradorlik A.F.Chenkin (1979) hamda Sh.T.Xo‘jayev (2004) usullari bilan hisoblangan. Tadqiqot natijalarining statistik tahlili “ Exel 2010 va Statistika 7,0 for Windows” kompyuter dasturida 95% ishonch oralig‘i bilan B.Dospexov (1985) usuli bilan aniqlangan.

Tadqiqot natijalari. Zararkunandalar miqdorini boshqarish muammolarini hal qilishda entomasinozdagi biologik ozuqaviy bog‘lanish jarayonlarini tadqiq etish dolzarb muammolardan hisoblanadi. Biz o‘z tadqiqotlarimizda g‘o‘za-g‘alla navbatlab ekish tizimida g‘o‘za entomofaunasining shakllanish jarayonlarini o‘rganishni maqsad qilib qo‘ydik.

2020-2024-yillarda g‘o‘za-g‘alla agrofitosinozida zararkunanda va entomofag hasharotlarning tarqalishi, tur tarkibidagi muvozanat va ularning shakllanish o‘choqlarini aniqlash uchun Samarqand viloyatining g‘o‘za va g‘alla ekiladigan tumanlarida (Pastdarg‘om,



Oqdaryo, Ishtixon, Poyariq va boshqa.) tadqiqot kuzatuvlari olib borildi.

Kuzatuv ishlari mart oyining boshlaridan avgust oxirigacha davom etdi. Buning uchun dalalarning atroflarida, uvatlarda o'sadigan yovvoyi o'tlar ko'zdan kechirildi. Hasharotlar ko'chib o'tishi feromon va siroblu hasharot tutqichlardan foydalanib aniqlanildi. Olib borilgan statsionar va marshrutli ilmiy kuzatuvlar g'o'za-g'alla navbatlab ekish tizimida g'alla ekini, dala atrofidagi yovvoyi o'tlar va takroriy ekinlar fitofag va entomofaglarni asosiy shakllantirish manbai bo'lib xizmat qilishi aniqlandi. (1-rasm)

Takroriy ekinlari ayniqsa don-dukkakli ekinlar o'rgimchakkana, shiralar, trips va tunlam (ko'sak qurti va ildiz qurtlari) kapalaklari va qandalalarning hamda ularning entomofaglarining; G'alla ekinlari esa shiralar; trips va tunlam kapalaklari va entomofaglarining; Dala atrofidagi yovvoyi o'tlar o'rgimchakkana, shiralar, trips va qandalalar, entomofaglari; Aholi tomorqalarida ekiladigan ekiladigan ekinlar shiralar, trips, o'rgimchakkana, tunlamlar, qandalalar va entomofaglarining tarqalish manbai bo'lib xizmat qilishi aniqlandi. (1-rasm)

Respublikada g'o'za-beda almashlab ekish tizimidan g'o'za-g'alla navbatlab ekish tizimiga o'tilishi, takroriy ekin turlari va maydonning kengayishi sharoitida entomofaunani shakllanishiga o'zgarishlarga olib keldi. Bu tizim zararkunandalar kasallik va begona o'tlarning tabiiy ravishda 18,0-27,0 % gacha kamayishiga olib kelishi aniqlandi.

G'o'za-g'alla navbatlab ekish tizimida entomosenoiz turlarining shakllanishida oraliq ekinlar muhim o'rin tutishi aniqlandi. Jumladan, g'o'za ekini uchun oraliq ekinlar sifatida ekilgan

makkajo'xori, mosh ekini, g'o'za tunlami, o'rgimchakkana va shiralar; kartoshka ekinlari hammaxo'r tunlam qurtlarining tarqalish manbai bo'lib xizmat qilishi aniqlandi.

G'o'za-g'alla navbatlab ekish tizimida zararli organizmlar miqdorini boshqarishda fermer xo'jaliklariga:

G'o'za va g'alla ekin dalalari atrofiga o'sayotgan yovvoyi o'simliklarda ekinlarning o'ziga xos (ayniqsa, so'ruvchi) zararkunandalari bo'lishidan tashqari, foydali hasharotlar (entomofag, changlovchilar) ni ham qishlash va shakllanish o'choqlari hamda, tarqalish manbalari ekanligini e'tiborga olgan holda kurash choralarini tashkillashtirish lozim bo'ladi.

Respublikada g'o'za-beda almashlab ekish tizimidan g'o'za-g'alla navbatlab ekish tizimiga o'tilishi, takroriy ekin turlari va maydonning 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.

Xulosa. Takroriy ekinlarni joylashtirishda makkajo'xori va mosh ekinlari g'o'zaning asosiy zararkunandalari bo'lgan tunlamlar (kuzgi, g'o'za va b.) o'rgimchakkana hamda shiralarning, kartoshka ekini esa yer ostki tunlamlarini shakllanish va tarqalish o'choqlari jiddiy bo'lishini inobatga olish, g'o'za-g'alla ekinlarini navbatlab ekishni ilmiy asoslangan holda tashkil etish, ya'ni begona o'tlar (ayniqsa g'allasimonlar) xavfi bor bo'lgan g'alla ekinidan bo'shagan dalaga 1-2-yil g'o'za ekinini ekish, o'rgimchakkana va so'lish (vilt) kasalliklari xavfi bo'lgan g'o'za ekinidan bo'shagan dalaga 1-2-yil g'alla ekinini joylashtirishni rejalashtirish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Baltayev. B.S, Tadjiyeva.M.I, Rahmonov.A.K. Dynamics of the Number of aphids on cotton and the role of entomofages in the control of their number. International Scientific journal ISI Theoretical S Applied Science. Philadelphiya, USA Issue 06, Volume 98 published June 30. 2021 year p. 126-129.
2. Baltayev.B.S, Baltayev.S. Management methods of harmful pests in the cotton Wheat crop rotation system. E3S of Conferences 244. 02. 049 (2021). E3S Web of Conferences proceedings. Scopus preview. ELSEVIER.P.1-9.
3. Boltayev.B.S. G'o'za-g'alla navbatlab ekish tizimi sharoitida zararli organizmlar miqdorini boshqarishni afzal usullari va vositalari. Monografiya. Toshkent "Navruz" Nashriyoti. 2020.-B.152.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.- Москва: Агропромиздат, 1986.-С. 25-110.
5. Гар.К.А. Испытание эффективности инсектицидов в природных и полевых условиях. - Москва,1967.147с.
6. Alison Rieple, Rajbir Singh. A value chain analysis of the organic cotton industry: The case of UK retailers and Indian suppliers. Ecological Economies 69 (2010) 2292-2302.