

натижаларидан маълум бўлдики, трипс билан зарарланган майдонлардаги тамаки барглари эрта муддатларда, яъни барглари техник пишган ва техник пишмасдан узиб олиш пайда қолган барглари трипс билан зарарланишини назорат вариантыга таққослаганимизда 40,0% ва 71,2% га камайтирилганлиги қайд қилинди. Барглари 1 ва 2 узувлари биргаликда узиб олинганда бу кўрсаткич 90,4% ни ташкил қилди. Тамаки трипсига қарши ушбу механик усулни қўллаш оддий бўлиб, ортиқча харажат талаб қилмайди. Шу билан бирга, зараркунандага қарши самарали усул бўлиб ҳисобланади.

Тамаки тўпгулини узиш (чилпиш). Ўсимлик тўпгулини узиш барглари шафтоли бити билан зарарланиш даражаси кўрсаткичига таъсир кўрсатди. Тўпгул узилмаган вариантда шафтоли бити билан зарарланиш даражаси ўртача 57,3% бўлса, фақат тўпгул узилганда ўртача 28,4%, тўпгул билан

бирга унга бириккан 3-4 дона барг узиб олиганда эса бу кўрсаткич 8,5% ни ташкил қилди. Бундан кўриниб турибдики, тамаки тўпгулини чилпиш шафтоли битига қарши самарали механик усуллардан ҳисобланади.

Хулосалар ва тавсиялар. Сўрувчи зараркунандаларга қарши қуйидаги агротехник кураш усуллари қўллаш тавсия этилади: тамакини алмашлаб экишда бугдой ва бедадан кейин жойлаштириш; кузда тупроқни 30 см ағдариб шудгорлаш; кўчатни далага эрта муддатларда ўтказиш; далага кўчат ўтказиш қалинлигини (гектарига 250-300 минг дона) оширмаслик; тамакини нав агротехикасига риоя қилган ҳолда суғориш; минерал ўғитларни меъёрида бериш (Измир нави учун $N_{10}P_{10}K_{5}$); тамакини биринчи ва иккинчи узув барглари бирлаштириб, эрта муддатда узиб олиш; тамаки тўпгулини 3-4 дона тепа барглари билан чилпиш.

АДАБИЁТЛАР:

1. Киселева С. П. Интегрированная система мер борьбы с болезнями и вредителями табака. //Сб. научных трудов ВНИИТМ, Краснодар, 1988, вып. 175, С. 44-49.
2. Лысенко А. Е. Современное состояние табачной отрасли и усиление её научного обеспечения в Российской Федерации и странах СНГ: //Матер. Международ. науч.- прак. конф. ГНУ ВНИИТТИ (Всероссийский НИИ табака и табачных изделий). -Краснодар, 2000. -с. 133-135.
3. Новожилов К. В. Некоторые направления экологизации защиты растений. //Ж.Защита и карантин растений. 2003. №8, С. 14-17.
4. Хўжаев Ш. Т. Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари. //Тошкент, 2010. 355 б.
5. Кимсанбоев Ҳ. Ҳ., Сагдуллаев А. У., Халилов Қ. ва бошқ. Ғалла, пахта, сабзавот, полиз, боғ экинлари зараркунандалари ва касалликларига қарши кураш усуллари.//Тошкент. «Фан», 2007, 127 б.
6. Филиппчук О.Д., Соколов М.С. Экологизированная защита табака// Защита и карантин растений., 1999., № 4., с. 17-18.
7. Ахмедов С.И., Умурзаков Э.У. Влияние сосущих вредителей на урожай и качество табака в Узбекистане.// Ж. Актуальные проблемы современной науки, Москва, 2018 г., № 3(97), с.169-173.

УЎТ: 631.51+631.8+634.66

КОЛОРАДО ҚўНҒИЗИНИ ФЕНОЛОГИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ ЧОРАЛАРИ

Мухтабар Бабаханова,
Отабек Сулаймонов,
Дилором Хидоятова,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти.

Аннотация: Мақолада Колорадо қўнғизининг ривожланиш даври, муддатлари ва фойдали ҳаво ҳарорати баёратлари баён этилган.

Калит сўзлари: қўнғиз, ҳаво ҳарорат, қурт, хашарот, тупроқ, тухум.

Колорадо қўнғизи баргхўр хашарот бўлиб, унинг қуртлари ва қўнғизи итузумсимонлар оиласига кирувчи кўпчилик ўсимликлар билан озиқланади. Картошка ўсимлиги колорадо қўнғизининг энг сеvimли озиқаси ҳисобланади. Бундан ташқари колорадо қўнғизи бақлажон, булғор қалампири, помидор, тамакининг баъзи турлари (мохорка) каби маданий ўсимликларнинг ҳам кушандасидир.

Текширишлардан маълум бўлишича, картошка ўсимлиги бор майдонда помидор ва булғор қалампири ўстирилганда, қўнғиз ва унинг қуртлари бу ўсимликлар билан озиқланмас экан. Зараркунанда картошка ўсимлигини йиғиштириб олинганда шундай хулоса чиқариш мумкинки, итузумгуллар оиласига кирувчи ҳамма ўсимлик ҳам колорадо қўнғизи билан бир хилда зарарланмайди, зарарланиш мезони ҳар

хил бўлади. Тиканли итузум, ширин-аччиқ итузум каби ўсимликларда колорадо қўнғизи яхши ривожланади ва янги авлод беради.

Маълумки, қўнғизлар эрта баҳорда куннинг қуруқ ва иссиқ пайтида 40 метрдан 500 метргача баъзан эса шамол йўналишига тушиб қолганда ундан ҳам кўпроқ масофага учи ўтиши мумкин.

Колорадо қўнғизининг янги майдонларига тарқалишини олдини олиш учун экин майдонларида ёз мобайнида уч марта ёппасига текшириш ўтказиш керак. Бу текширишлар қуйидаги муддатларда ўтказилиши талаб этилади:

1. Картошка ниҳоллари ёппасига униб чиққанда.

2. Биринчи текширишдан 20 кун ўтгач.

3. Биринчи авлод қўнғизи тупроқдан ёппасига чиқаётган

вақтда. Маълумки, бу муддат тупроқдан эрта чиқиб тухум қўйган биринчи авлод қўнғизларининг қуртлари 1-2 ёшда бўлади.

Қўнғиз ривожининг ҳар бир босқичи, авлоди сони аввалги йилларда олиб борилган кузатишлар натижасида, шу йилги кузатишлар натижаси ва ҳаво ҳароратининг фойдали қисми йиғиндиси назарда тутилган ҳолда олиб борилади.

Маълумки, колорадо қўнғизи ривожланиши учун ўртача ҳаво ҳарорати 11,5° С бўлиши талаб этилади. Ҳаво ҳарорати ушбу кўрсаткичдан паст бўлганда қўнғиз ривожланишдан тўхтайди ва тупроқ остига кириб кетади. Ҳаво ҳарорати қанча юқори бўлса, қўнғиз ривожланиши 11-36 кунга тезлашади. Лекин бу маълум бир нуқтагача давом этади, ҳаво ҳарорати 35-36° С дан ошганда, қўнғиз ривожига жуда секинлашади ва у тупроқ остига кириб, ёзги уйқуга (1-10 кунга) кетади. Бир ёки икки қишни ўтаб, шу билан бирга урчиб ривожланган қўнғизлар август-сентябрда учинчи марта қайта диапаузага кетиш мумкин. Диапаузага кетган қўнғизлар ҳамма ерда бир текис жойлашмас экан.

Фойдали ҳаво ҳароратини топиш қуйидагича амалга оширилади:

Масалан, қўнғизнинг ривожланиш нуқтаси ҳарорати, ўртача кунлик ҳаво ҳароратидан олиб ташланади, кунлик ўртача ҳаво температураси 20° С бўлса, ундан 11,5° С олиб ташланади.

20° – 11,5° = 3,5° С

Бунда фойдали ахборот йиғиндиси 8,5° С га тенг

Маълумки, колорадо қўнғизининг тухум қўйилган вақтидан бошлаб, то янги авлод ҳосил бўлгунча ўтган вақти мобайни-

да 360° С фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси ҳосил бўлиши керак. Қўнғиз ривожланишининг ҳар бир даври учун қуйидагича фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси талаб этилади.

а. Қўнғиз тупроқдан чиққандан бошлаб, то тухум қўйгунгача бўлган вақтда 30° С.

б. Тухум ривожига учун 50° С.

в. 1 ёш қуртлари учун 35° С.

г. 2 ёш қуртлари учун 35° С.

д. 3 ёш қуртлари учун 40° С.

е. 4 ёш қуртлари учун 70° С.

ё. Ғумбак учун 100° С.

Жами: 360° С.

Фойдали ҳарорат йиғиндисининг аҳамияти қуйидагичадир:

а. Агар қўнғиз чиққанда кейин 30° С фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси ҳосил бўлганда тухум қўйиш кутилади.

б. Агар фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 80° С га етганда қуртлар пайдо бўлиши кутилади.

в. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 115° С бўлганда 2- ёш қурт.

г. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 150° С бўлганда 3- ёш қурт.

д. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 180° С бўлганда 4-ёш қурт.

е. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 260° С бўлганда ғумбакка айланиш бошланади.

ё. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 360° С га етганда 1-авлод қўнғизлар ҳосил бўлади.

UDK: 632.7.

POMIDOR KUYASI POMIDOR EKNINING XAVFLI ZARARKUNANDASI

Baxodirov Ulug'bek Zokirjon o'g'li, tayanch doktorant,
Anorbayev Azimjon Raimqulovich, q.x.f.d., professor,
O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy- tadqiqot instituti.

Annotatsiya: Ushbu maqolada ochiq maydonlarga ekiladigan pomidor ekinining asosiy zararkunandasi pomidor kuyasining biologik xususiyatlari, pomidordagi zarari xamda unga qarshi agrotekhnika va biologik kurash usullari xaqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: pomidor, pomidor kuyasi, feromon, agrotekhnika, biologik, *Trichogramma achaea*, *Nabius pseudoferus*, *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana*.

Аннотация: В данной статье приведены сведения о биологических свойствах томатной моли, основного вредителя томатов, высаживаемых в открытом грунте, о ее поражении на томатах, а также об агротехнических и биологических методах борьбы с ней.

Ключевые слова: томат, томатная моль, феромон, агротехнический, биологический, *Trichogramma achaea*, *Nabius pseudoferus*, *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana*.

Annotation: This article provides information about the biological properties of tomato moth, the main pest of tomatoes planted in open ground, about its defeat on tomatoes, as well as agrotechnical and biological methods of dealing with it.

Key words: tomato, tomato moth, peramon, agrotechnical, biological, *Trichogramma achaea*, *Nabius pseudoferus*, *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana*.

Dunyo aholi sonining o'sishi va oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning yildan-yilga ortib borishi, qishloq xo'jaligi ekinlari maydonlarini yanada kengaytirish va yuqori sifatli mahsulotlar bilan uzluksiz ta'minlashni taqozo etmoqda. "Dunyo bo'yicha bugungi kunda 5,6 mln. gektar maydonda pomidor yetishtirilib, yalpi hosil 281,5 mln. tonnani tashkil etadi".

Dunyoda pomidor yetishtirish va eksport qilishda AQSH, Rossiya, Turkiya va Frantsiya davlatlari yetakchi o'rinlarni egallasa, Osiyo qit'asidan Xitoy, Hindiston va O'zbekiston Respublikasi yuqori natijalarga erishmoqda. "Ayni paytda pomidorning asosiy va eng xavfli zararkunandasi pomidor kuyasi hisoblanadi qarshi kurash choralari qo'llanilmasa 80- 100%