

O‘RGIMCHAKKANI G‘O‘ZAGA KELTIRADIGAN ZARARINI
KUZATISH.

Jo‘rayev Nurboy Usmon o‘g‘li

*Termiz agrotexnologiyar va innovatsion rivojlanish instituti 2- bosqich
magistranti*

REJA:

1. Oddiy o‘rgimchakkana – (*Tetranychus urticae* Koch.) haqida qisqacha ma’lumot
2. O‘rgimchakkananing g‘o‘zaga yetkazadigan zararini kuzatish
3. Qarshi kurash choralari
4. Xulosa
5. Foydalanilgan adabiyotlar

Oddiy o‘rgimchakkana (*Tetranychus urticae* Koch.) o‘rgimchaksimonlilar (Arachnoidea) sinfiga, Acariphormes turkumiga, o‘rgimchakkanalar (*Tetranychidae*) oilasiga mansub.

Tarqalishi. O‘rgimchakkana keng tarqalgan zararkunanda bo‘lib, barcha O‘rta Osiyo respublikalaridan tashqari ko‘pgina Evropa va Osiyo mamlakatlarida tarqalgan. AQSh va Afrika mamlakatlarida g‘o‘zaga oddiy o‘rgimchakkanadan tashqari bir nechta, shu oilaga mansub, kanalar ham ziyon etkazadi.

O‘rgimchakkana bilan kuchli zararlangan g‘o‘za (I), hamda oddiy (a) va qo‘ng‘ir (b) kanalarning tuxum, lichinka va nimfalari (II).

Tashqi ko‘rinishi. O‘rgimchakkana juda mayda bo‘g‘imoyoqli hayvonlar namunasi bo‘lib uni oddiy ko‘z bilan zo‘rg‘a ko‘rish mumkin. Tanasi oval shaklda, bo‘yi 0,3-0,6 mm ga boradi. Uning bahor-yozdagi avlodi ko‘kish-sariq, qishlab chiqadiganlari esa to‘qsariq-qizil bo‘ladi. Tanasining yon tomonlaridagi ikkita qoramtir dog‘lari yaqqol ko‘rinib turadi

Urg‘ochisi o‘zining rivojlanishida: tuxum, lichinka, pronimfa, deytonimfa va etuklik (imago) davrlarini kechiradi. Tuxumi yumaloq shaklida bo‘ladi. Lichinka, pronimfa va deytonimfa shakldagilari etuk zotidan kichikligi bilan farq qiladi. Lichinkada uch juft, nimfa va imagoda esa to‘rt juftdan oyoq bo‘ladi.

Hayot kechirishi. O‘rgimchakkana qishlovdan juda barvaqt, o‘rtacha sutkalik harorat 7,30 dan oshganda chiqadi. O‘rgimchakkananing birinchi avlodi begona o‘tlarda, ayniqsa ko‘ypechak kabi o‘tlarda rivojlanadi. Begona o‘tlar qurib dag‘allashganidan keyin yoki nihollari unib chiqgach,



o'rgimchakkana ularga o'tadi. O'rgimchakkana odatda shamol yordamida, o'rgimchak iplari vositasida, shuningdek ish qurollari va hokazolar yordamida tarqaladi. Shu boisdan dastlab g'o'za va boshqa ekinlarning chekka tomondagilari zararlanadi. Dalalarning yo'l yoqalaridagi ekinlar kanadan eng ko'p shikastlanadi, chunki yo'l changi o'rgimchak iplariga o'rnashib, ularni tabiiy kushandalardan himoya qiladi, bunday o'simliklardagi zararkunandaga akaristidlar ham yaxshi ta'sir etmaydi. O'rgimchakkana yozda (iyun-avgust) 8-12 kunda, may oyida 15-20 kunda, mart-aprel oylarida esa 25-30 kunda 1 avlod berib rivojlanadi. Yil mobaynida, geografik holat, ob-havo sharoiti hamda g'o'zaning turiga qarab, 12 dan 20 tagacha avlod beradi, shundan 8-12 avlodini iyun-avgust oylari mobaynida o'taydi. Rivojlanish vaqtida ularning 40% dan ko'prog'i tabiiy ravishda qirilib ketadi. Urg'ochisi o'rta tolali g'o'za navlarida 100-160 tagacha tuxum qo'yadi, 30-40 kun hayot kechiradi. Ingichka tolali navlarda esa 40-50 ta tuxum qo'yib,

10-50 kun yashaydi; begona o'tlarga 30 tagacha tuxum qo'yadi va 10 kundan ziyodroq umr kechiradi. O'rgimchakkana uchun harorat 26-33,0, havoning nisbiy namligi 55-60% bo'lishi eng mo'tadil sharoit hisoblanadi. Yozning ohirida, harorat pasayib ketganida, yog'ingarchilik bo'lib, shabnam tushganida hamda kushanda yirtqichlar faoliyati bilan o'rgimchakkanalarning soni kamayadi. Kuz yaqinlashgan sari g'o'zada to'q-sariq-qizil rangli urg'ochisi paydo bo'ladi, ular diapauzaga tayyorlanadi. O'tlarda esa ular hatto noyabrda ham sarg'ish-yashil rangdaligicha qoladi. O'talangan etuk zot urg'ochilari g'o'za ekilgan dalalarda, hamda, yo'l, ariq yoqalarida, hazon ostida, ko'sak chanoqlarida, tuproq yoriqlarida, tut daraxti po'stlog'i ostida yakka yoki yig'ilib qishlaydi. Qishlashga kirganlari sovuqqa juda chidamlidir. Sernam joylarda sovuq -200 bo'lganida ham qisman o'ladi. Sovuq -290 dan ortganida kanalar 100% qiriladi.

Zarari. O'rgimchakkana g'o'za va ko'pgina boshqa ekin va daraxtlarning ashaddiy va doim tushadigan zararkunandasidir u hammaxo'r zararkunanda bo'lib o'simliklarning 200 dan ortiq turida, shulardan begona o'tlarning 173 turida, daraxt va butalarning 38 turida hamda ekinlarning 40 dan ortiq turida uchraydi. G'o'za, sabzavot va poliz, dukkakli ekinlar, yeryong'oq, gul va bog'zorlar shular jumlasidandir.

Kana asosan barglarning orqa tomoniga joylashib olib unga shikast etkazadi, bargni juda ingichka kul rang o'rgimchak iplari bilan o'raydi.

Uning nomi ham shunga qarab qo'yilgan. O'rgimchakkana og'iz apparatining xelisteralarini hujayraga sanchib kiritib, undagi moddalarni so'rib oziqlanadi. Zararlangan barglarining ustki tomonida unda-bunda och tusli,



qattiq zararlangan joylarida esa ko'ng'ir va qizg'ish dog'lar paydo bo'ladi. Kuchli shikastlangan barglar to'kiladi, o'simlik yalong'ochlanadi va juda majmag'il bo'lib qoladi. O'rgimchakkananing zararliliigi uning g'o'zaga tushish muddatiga va o'simliklarda qancha turishiga bog'liq. Qancha barvaqt tushsa, shuncha ko'p shikast etkazadi. Masalan, F.M. Uspenskiyning ma'lumotlariga ko'ra (1966, 1970 y.), iyunda zararlangan g'o'zalar (himoya choralari ko'rilmaganda) hosilning 50-60% tini, avgustda tushganida esa 2-6% tini yo'qotadi.

O'rgimchakkana ingichka tolali navlarga sust, o'rta tolali g'o'za navlariga kuchli ta'sir etadi. Bu ann shu o'simliklar bargining morfologik tuzilishida bo'lgan farqga bog'liq ekanligini ko'pgina tadqiqotchilar tasdiqlashgan

(V.V. Yaxontov, 1947; M.I. Kosobustkiy, 1956; F.M. Uspenskiy, 1961 va boshqalar). F.S. Tolipovning (1977) o'tkazgan tadqiqotlariga asosan g'o'zaning o'rgimchakkanaga bardoshli, yoki chidamli bo'lishi uning barglaridagi ostki epiderma va g'ovak parenxima hujayralari qavatining balandligiga bog'liq bo'lar ekan. Bu xujayralarning balandligi 150,7-166,9 mkm (mikron) ga teng bo'lganida, ustunchasimon parenxima hujayralarining shirasi bilan oziqlana olmas ekan, chunki yetuk o'rgimchakkanada sanchib so'ruvchi og'iz apparatining uzunligi 116,9-120,7 mkmni, yoshdagi lichinkalarida esa 102,6-105,4 mkm ni tashkil qiladi. G'o'zaning o'rgimchakkanaga bardosh berish darajasiga barg maydoni birligidagi hujayralarning zichligi, hujayra shirasining osmotik bosimi hamda yuqorida qayd etilganidek, ostki epiderma va mezofillaning g'ovak parenximasi ta'sir qiladi. Bu ko'rsatkichlarga mineral moddalar bilan oziqlanish ham jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Ya. Sodiqovning (1975) tadqiqotlaridan ma'lumki, amaldagi sarf-me'yorlarga nisbatan ikki baravar oshirilgan super fosfat bilan oziqlantirish g'o'zani o'rgimchakkana bilan zararlanishini ikki marta kamaytiradi. O'rgimchakkananing ko'pgina (qariyb 40 dan ortiq) kushandasi bor, ammo bulardan stetorus qo'ng'izi (*Stethorus punctillum*), kanaxur trips (*Scolothrips acariphagus*), yirtqich qandala (*Orius albidipennis*) va oltinko'z (*Chrysopa carnea*) eng ko'p ahamiyatlidir. Kanaxo'r trips har sutkada kananing

50 tagacha tuxumi va lichinkalarini yeydi, stetorus lichinkasi va qo'ng'izlari

100 tagacha, oltinko'zning yoshdagi lichinkasi esa 800 tagacha tuxumini yeb bitiradi.

O'rgimchakkananing g'o'zada urchishini oldindan bilish (bashorat qilish) o'simliklarni himoya qilish ilmiy tadqiqot institutida yaratilgan uslub asosida o'tkaziladi. Uzoq muddatli (kelgusi yil va undan keyingi yillarga mo'ljallab), shuningdek, qisqa muddatli (shu yildagini) basharat qilish uslubi mavjuddir.



Uzoq muddatga mo'ljallangan basharot qilish usuli bo'yicha qishlaydigan kanallarni va ularning holatini hisobga olgan holda, shuningdek ularning qishlovdan chiqishini kuzatish asosida olib boriladi. Qisqa muddatli basharot esa, kutilayotgan havo haroratini o'n kunliklar bo'yicha, hamda g'o'za ekiladigan mintaqalar bo'yicha aniqlash yo'li bilan o'tkaziladi. Kananing urchishi uchun o'simliklar orasida havoning issiq saqlash darajasi 14,5 kkalni, psixrometrik budkada esa 13,0 kkal bo'lishi eng monand sharoit hisoblanadi. Bu ko'rsatkichlar o'zgarsa, kananing ko'payish sur'ati pasayadi.

Kurash choralari. O'simliklarni o'rgimchakkanadan samarali himoya qilish uchun albatta bir qator tadbir-choralari, hamda usul-vositalarni ishlatishga to'g'ri keladi. Bular: tashkiliy-xo'jalik, agrotexnik, oldini olish, selekstion (bardoshli navlarni barpo qilish), biologik hamda kimyoviy usullardan iboratdir.

1. Agrotexnik yoki oldini olish tadbirlaridan eng muhimi – o'rgimchakkanani muvaffaqiyatli qishlab chiqishini cheklashdan iborat. Bu degani shuki, kuzda daladan organik o'simlik qoldiqlarini olib chiqib tashlab yerni albatta shudgorlash.

Faqat shundagina dalada o'rgimchakkana qirilib ketganiga ishonch hosil qilishimiz mumkin. Bu borada, kuzda (oktyabr) g'o'za qator oralariga g'alla (bug'doy) sepib o'stirish usuli (g'o'za poyalarini saqlanib qolishi, hamda yer shudgorlanmasligi evaziga) talabga javob bermasligini va ko'pgina zararkunandalarni muvaffaqiyatli qishlab chiqishiga sababchi bo'layotganligini ta'kidlab o'tish darkor.

2. May-iyunning boshida tut novdalari kesib olinganidan keyin, so'ruvchi zararkunandalarning (o'rgimchakkana, shira, trips), hamda tut parvonasi tarqalgan yerlarda bu zararkunandani ham bir yo'la zahiralari keskin kamaytirish uchun oldini olish ishlovini o'tkazish. Bu maqsada eng avval ichdan ta'sir qilish qobiliyatiga ega: BI-58 (danadim, rogor) – 1,5-2 l/ga, yoki zolon (fozalon, benzofosfat) – 2,0 l/ga, yoki stiperfos (nurell-D) – 1,0 l/ga ishlatgan ma'qul. Buning uchun uvatlardagi begona o't va tutlarni OVX traktor purkagichi yordamida ikki taraflama ishlash talab etiladi. Uvatlar umumiy dalaning o'rtacha 10% ni tashkil etadi. Bu demakki, o'n marta qisqartirilgan ishlov berib, daladagi ekinni kamida 1 marta yoppasiga ishlovdan saqlab qolinadi. Aholi yashaydigan qishloqlarga yaqin joylashgan dala atroflarini oltingugurtli 0,5-10-li ISO bilan ishlagan ma'qul. Bunda faqat o'rgimchakkanaga qarshi 55-60% samara olinadi.

3. Ekinlar nihollik davridan boshlab, daraxtlar va uzum esa barg yoza boshlaganidan keyin muntazam ravishda zararkunanda va foydali hasharotlar



nufuzi tekshirilib boriladi. Odatda o'rgimchakkana dala chetlaridagi o'simliklarda uya hosil qiladi. Shuning uchun ularni qo'l apparatlari yordamida ishlab tarqab ketishining oldi olinadi. Bunda ikkita narsaga ahamiyat berish lozim. Birinchidan, entomofaglarning zararkunandalarga nisbati 1:10-15 dan baland bo'lsa – bu samarani yetarli bo'lmasligini va oldini olish ishlovini o'tkazish lozimligini ko'rsatadi. Ikkinchidan, bu maqsadda (may, iyun oylarida) nissoran, zum, ortus, flumayt kabi o'rgimchakkana nufuzini pasaytirib yuboradigan akaristidlarni ishlatish maqsadga muvofiqdir.

4. O'simliklar (daraxtlar) o'sish davrida o'rgimchakkanaga qarshi kimyoviy kurash olib borish maqsadida juda ko'p dorilar tavsiya etilgan. Kimyoviy hususiyatlariga ko'ra, ularni akaristid-insektistid (ya'ni, ham o'rgimchakkanalarga va ham hasharotlarga ta'sir etuvchi) va ixtisoslashgan akaristidlarga (ya'ni faqat o'rgimchakkanalarga qarshi samaraga ega) bo'lishi mumkin. Boshqa ekinlarni himoya qilish uchun ruhsat etilgan – etilmaganligini bilish uchun ro'yxatga murojat qilsa bo'ladi. Amaldagi nizomga ko'ra, zararlangan o'simliklarning har 100 ta bargida 150 ta va undan ko'proq o'rgimchakkana topilganda yoki o'rtacha har 100 ta barg hisobiga 60-80 ta to'g'ri kelganda dorilashni boshlab yuborish kerak. Bunda birinchisiga qaraganda ikkinchi hisobga olish usuli eng maqbul hisoblanadi.

Akaristidlardan eng yuqori samara olish, hamda o'rgimchakkana populyastiyalarida chidamlilik (bardoshlilik) vujudga kelishini oldini olish maqsadida, dorilarni quyidagi tizimda ishlatish tavsiya etiladi.

1. Odatda may-iyun oylarida g'o'zaga o'rgimchakkanadan tashqari, o'simlik shiralari va trips tushishi sababli, birinchi dorilashda danadim, fozalon, politrin-K kabi kompleks, hamda ichdan ta'sir qiladigan preparatlarning biri ishlatilishi lozim.

2. Kanaga qarshi ikkinchi dorilashda spetifik akaristidlardan: nissoran, zum, ortus, flumayt, yoki neuron, omayt va boshqalardan biri ishlatiladi.

3. Uchinchi va zarurat tug'ilganida undan keyingi darilashlarda, oltingugurtli preparatdan: kalloidli oltingugurt yoki ohak aralashtirilgan oltingugurt kukuni, yo bo'lmasa, ohak-oltingugurt qaynatmasi (OOQ) ishlatiladi. Shuni aytish kerakki, preparatlarning samarali ta'sir qilishi ko'p jihatdan g'o'zaning holatiga bog'liq. Sernam erdagi o'simliklar «chanqoq»lariga qaraganda zaharli dorilarni o'zlashtirib to'qimalaridan yaxshi o'tkazadi va zararkunandalar uchun zaharli bo'lib qoladi.

1 Pospelov S.M va boshqalar O'simliklarni himoya qilish -Toshkent "O'qituvchi", 1978; 22,23,200,202 betlar.



2 Xo‘jayev Sh.T va boshqalar. Insektitsid, akarasid, biologik faol moddalar va fungusidlarni sinash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar, Toshkent "Ko‘hi -Nur" MCHJ -2004, 8,9,20,21- betlar.

3. Xo‘jayev Sh.T va boshqalar O‘simlikxo‘r kanalarga qarshi Omayt akarasidini samarali ishlatish bo‘yicha amaliy qo‘llanma-Toshkent O‘HQITI 2005-17 bet

