

DON DUKKAKLI EKINLAR ZARARKUNANDALARI

Mo'ydinov Muslimbek Mahsutali o'g'li
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti assistenti

Abdujabborov Jasurbek Shuxratjon o'g'li
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Xusanov Furqatjon Farxodjon o'g'li
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Annotatsiya:

Axoli sonini ortib borishi va yildan yilga oziq ovqatga bo'lgan talablarning ortishiga sabab bo'lmoqda. Axoliga eng ozuqbob maxsulaotlardan Bug'doy, arpa va suli juda katta ahamiyatga ega. Bunday maxsulotlarni yetishtirishda suvsizlik yog'ingarchilikni kamayib ketishi va zararkunandalarni oshishi xosildorlikka katta ziyon keltirmoqda. Zararkunandalar nafaqat o'simliklarni vegetatsiyasida balki don maxsulotlarini saqlash davrida xam ziyon yetkazmoqda. Ushbu maqolamizda don-dukakli ekinlar zararkunandasi bilan tanishib unga qarshi kurashish choralarini xa bilib olishingiz mumkin.

Kalit so'zlar: Ombor uzunburuni *Sitophilus granaries L.*, bug'doy, javdar, arpa, suli, kamdan-kam makkajo'xori, guruch, tariq.

Ombor uzunburuni (*Sitophilus granaries L.*) (qo'ng'izlar-Coleoptera turkumi, uzunburunlar oilasiga kiradi). Eng asosiy ombor zararkunandasi hisoblanadi. U bug'doy, javdar, arpa, suli, kamdan-kam makkajo'xori, guruch, tariq, ba'zida un va undan tayyorlangan mahsulotlarga zarar keltiradi. Uzunburun tushgan urug'lar unuvchanligi qisman yoki butunlay yo'qotadi. Ombor uzunburuni eng ko'p tarqalgan, zaxira zararkunandasi bo'lib, u hamma yerda uchraydi. Qo'ng'izning uzunligi 2,4-3,5 mm, to'q jigarrang, ba'zan qorayaltiroq. Qanotini ikkinchi jufti yahshi rivojlamagan va ucha olmaydi. Mo'ylovlari va oyoqlari qizil-go'ng'ir, boshi choziq bo'lib, uzun xartumga aylangan, tanasi cho'ziq. Tuxumining uzunligi 0.71mm gacha yetadi rangi avval kulsimon bo'lib, rivojlangan sari sarg'ish tusga kiradi. Lichinkasi yo'g'on ko'pkina ko'ndalang burmalari bor, uzunligi 3 mm gacha,

oyoqsiz, oq, boshi sarg'ish. G'umbagining uzunligi 3-5mm, rangi oq yoki sarg'ish. Ombor uzunburini qo'ng'izi, lichinkasi va g'umbagi don ichida, don uyumi orasida, devor yoriqlari va pol tirqishlari yoki yerto'la tuproqlari ichida qishlaydi. Tuxumlari kadan-kam qishlaydi. Qo'ng'izlari qishlab yotgan yeridan havo harorati 8-10 gradus bo'lganda chiqib, 11-12 gradusda oziqlana boshlaydi, donlaeni kemirib o'yiqlar hosil qiladi. 17-20 gradusda tuxum qo'yadi. Qo'ng'iz imogolik stadiyasida 6-7 oy va hatoki 10 oy yashaydi, urg'ochi qo'ng'iz 50 tadan 300 tagacha, o'rta hisobda 160 ta tuxum qo'yadi.

Guruch uzunburuni qo'ng'izining uzunligi 2-2,8 mm tanasining xira yoki niroz yaltiroq. Har qaysi qanotqalqonida ikkitadan qizg'ish dog'lar bor. Orqa qanoti yaxshi rivojlangan. Lichinkasi oq, oyoqsiz, uzunligi 2,5-3 mm. Guruch uzunburuni issiqsevar hashorot, uning harorati 28-30 gradus atrofida. Shunga ko'ra u faqat MDH mamlakatlarining janubiy qismlarida doimiy ravishda uchraydi. Guruch uzunburuni donga bittadan, jami 500 tadan ko'proq tuxum qo'yadi. Janubda u dala sharoitida rivojlanadi va donni boshloqligidayoq zararlaydi. Guruch uzunburuni quruq oziqa bilan oziqlanadi, oziqa namligi 10% gacha bo'lgan bug'doy donida bemalol rivojlana oladi. Guruch uzunburuni hammaxo'r hashorot bo'lib u sholi, bug'doy, javdar, arpa, makkajo'xori, oqjo'xori, kepak kabilarni zararlaydi.

Don kuyasi kapalagining oldingi qanotlari ensiz, kulrang-sariq tangachalari yaltiroq. Orqa qanotlari kumushga o'xshash kulrang, cho'ziq va o'tkirlashgan uchki qismida o'yiqli joy bor. Ikkala juft qanotida enli popugi mavjud. Qurti oq yoki sariq, tanasi qisqa va yo'g'on, uzunligi 7-8 mm, qorin oyoqlari yaxshi rivojlanmagan. Don kuyasi MDH mamlakatlarining Zakavkazyadan tashqari hamma don saqlanadigan omborlarda tarqalgan. Qurti yoki g'umbagi sovuq binolarda qishlaydi. Qishlovdan chiqqan kapalaklari mart-aprel oylarida kechqurun va tunda uchib chiqadi. U donlarga bittadan yoki to'p-to'p qilib 30 tagacha, umuman har qaysi urg'ochi kapalak 80-200 tagacha tuxum qo'yadi. Endigina qo'yilgan tuxum yopishqoq bo'lib donlarga osongina yopishadi. Zararkunanda dalada boshloqli don ekinlarining gul qipig'iga tuxum qo'yadi. Uning embrional rivojlanish davri 5-14 kun davom etadi. Qurti donni kemirib uning ichki tomonini yeydi. Bug'doy yoki javdar donining har birida 1 ta qurt rivojlanadi. Makkajo'xori donida esa 2 ta yoki 3 tagacha qurt rivojlanishi mumkin. Yozda qurtning rivojlanishi 3 haftagacha. Qurt g'umbakka aylanishigacha kapalagining chiqishi uchun donning qobig'ini kemirib teshadi, unda yupqagi don qobig'idan parda qoldiradi va o'zi don ichida g'umbakka aylanadi.



G'umbaklari yozda 7-15 kun rivojlanadi. Kapalagi uchib chiqqandan so'ng unda yumaloq teshiklar qoladi. MDH davlatlarining markaziy hududlaridagi don omborlarida 3-4 marta janubiy tomonlarda esa 8 tagacha, shundan 1-2 ta naslini dalada beradi. Don kuyasi bug'doy, javdar, arpa, sulii, makkajo'xori, guruch, oqjo'xori, grechixa kabi bir qator dukkaklilar don zaxirasining eng birinchi darajasidagi va eng xavfli zararkunandasi hisoblanadi. Shuningdek kuya kuchli avj olganda donni harorati ham ancha ko'tariladi, bu esa uning o'z-o'zidan qizishiga olib keladi. Natijada zararkunanda qurtlari tomonidan oziqlanish oqibatida don og'irligi 56 % gacha kamayishi mumkin.

Qandalalar (lotincha: *Heteroptera*), asl yarimqattiqqanotlilar — chala o'zgarish (metamorfoz) bilan rivojlanadigan hasharotlar turkumi. 40 mingga yaqin turi ma'lum; quruqlikda, shuningdek, tropik va subtropiklardagi suv havzalarida yashaydi. Tanasining uz. I mm dan 12 sm gacha. Boshining ikki yonida murakkab (ba'zan tepa qismida yana oddiy) ko'zlari bor; 4, kamdankam 3—5 bo'g'imli mo'ylovi ipsimon, to'g'nog'ichsimon yoki dumaloq. Sanchibso'ruvchi og'iz apparati bo'g'imli xartumcha ko'rinishida. Qanotlari 2 juft. Old qanotlarining uchi pardasimon, tiniq, qolgan qismi kuchli xitiilashgan. Orqa qanotlari pardasimon, tiniq. 3 juft oyoqlari yurish, yugurish, shuningdek, hayot tarziga bog'liq holda kavlash, suvda suzish, tutib olish va boshqalarga moslashgan. Ko'pchilik qandalarning orqa ko'kragingning ikki yoni bilan 2 va 3juft oyoqlarining toslari oralig'iga hid chiqaruvchi bez teshiklari ochilgan. Tuxumi, asosan, bochkasimon, noksimon, tuxumsimon bo'lib, uchki qismida qopqog'i bor. Lichinkasining tashqi ko'rinishi va hayot tarzi yetuk qandalanikiga o'xshash. Ko'pincha qandalalar yilda bir avlod beradi. Urg'ochisi tuxumini o'simlik yoki boshqa narsalar sirtiga, o'simlik to'qimasi ichiga, ba'zilar (ayrim zararkunanda qandala) erkagingning orqasiga (tuxumdan lichinka chiqqunga qadar erkagi ko'tarib yuradi) qo'yadi. Odatda, yetuk qandala (so'qir qandalaning faqat tuxumi) qishlaydi. Qandalalar issiq va quruq iqlimli sharoitda yashashga juda yaxshi moslashgan. Zararli xasva bug'doyning to'planish, nay tortish, boshqoq tortish va pishish fazalarida zarar yetkazadi. Zararli xasva voyaga yetgan holda o'simlik qoldiqlari va barg xazonlari ostida qishlaydi. Mart oyining uchinchi o'n kunligi – aprel oyi davomida g'allazorlar tomon uchib tarqala boshlaydi. Naychalash davrida zararlangan poya boshqoq chiqarmaydi yoki butunlay oq boshqoq (ya'ni puch) bo'lib qoladi. Pishmagan boshqoq zararlanishi natijasida don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori kamayib ketadi. Boshqodagi 2% donlarning



zararli xasva bilan zararlanishi bunday donning un ishlab chiqarish uchun yaroqsiz bo‘lib qolishiga olib keladi. Bug‘doy hosildorligini 60% gacha kamaytiradi. Zararli xasva zararlagan g‘allazorlardan olingan urug‘lik donning unib chiqishi 50% gacha kamayadi. Zararli xasva mavsumda 1 marta avlod beradi.

Zararkunandalarga qarshi qo‘llaniladigan kimyoviy vosita bu INSEKTISID hisoblanadi. Zararli xasvaga qarshi ko‘pgina kimyoviy preparatlar ishlab chiqarilgan. Shuningdek, xasvaning tuxumiga qarshi biologik kurash choralari ham qo‘llash mumkin.

Bunda oddiy chelakka 5 litr suv solib, 0,2 litr preparatni yaxshilab aralashtirib keyin purkagich baki yarim to‘ldirilgan holatda solish kerak bo‘ladi. Kichik tomorqalarga motorli qo‘l purkagichi bilan sepgan ma‘qul. Bunda 10 litr suvga 2,5 millitr xisobida IMIDAKLOPRID 20% ta‘sir etuvchi moddali preparat qo‘shib, 2,5 sotix maydonga sepiladi. Bundan tashqari ta‘sir etuvchi moddasi LYAMBDA-SIGALOTRIN 10% bo‘lgan preparatlar xam yaxshi samara beradi. Sarf me‘yori IMIDAKLOPRID 20% ta‘sir etuvchi moddali preparat bilan bir xil bo‘ladi. OVX-600 va Shtangali purkagich bilan sepish: Bunda 1 gektar maydonga 0.1 litr/ga hisobida IMIDAKLOPRID 20% ta‘sir etuvchi moddali preparat qo‘llaniladigan bo‘lsa 600 litr suvga 0.2 litr preparat qo‘shib 2 gektar maydonga qo‘llash maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Kurash choralari; mexanikaviy va fizikaviy kurash choralari. Devorlardagi, pollardagi va uskunalardagi zararkunandalarni supurib yuborish yoki sanoatda ishlatiladigan chang tortqichlarini yig‘ib olish. Donlarni tozalash. Donlarni saqlash insturksiya-sida ko‘rsatilganiga muvofiq, sovitish. Harorat 10 gradusdan pasayganda zararkunadalarni rivojlanishi susayadi yoki butunlay to‘xtaydi, 0 gradusdan pasayganda ular halot bo‘ladi. Instruksiya-da ko‘rsatilgandek, quruq mevalarni, quritilgan non va boshqa mahsulotlarni zararsizlantirish uchun katta haroratdan foydalaniladi. Zararkunandalarga qarshi kurashning fizikaviy usullarini (gamma nurlar, yuqori chastotali to‘klar, vakum) qo‘lashda yangi yutuqlardan foydalanish. Kimyoviy kurash choralari; mahsulot qo‘yilmagan don omborlarini quyidagi preparat va gaz yordamida ishlash hamda ho‘l dezinfeksiya qilish: Kvikfos, 67% tabl. 1mert kvadrat 5.0 gram ombor 10-16 gradus va undan yuqori haroratta 5 kecha-kunduz dudlanadi. Ombor shamollatigandan so‘ng binoga odam kirishiga va mahsulot joylashtirilishiga ruxsat beriladi. Havodagi fosforli vadarod uning yo‘l qo‘yilishi mumkun bo‘lgan miqdordan oshmasligi kerak. Titan, 10% n.kuk 1metr



kvadrat 0.1-0.2g. 1 metr kvadrat joyga 500ml ish eritmasi sarflanib, nam ishlov beriladi. Magtoksin, 660g/kg tabl. 1 metr kub /3.0g. ombor 15 gradudan past bo‘lmagan haroratda 3 kecha-kunduz dudlanadi. Obdan shamolatilgandan keyin binoga odam kirishi va mahsulot joylashtirish mumkin. Havodagi fosforli vadarod uning yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan miqdordan oshmasligi kerak. Karbofos, 50% em.k.1 mert kvadrat/0.8ml. 1 metr kvadrat joyga 300-500 ish eritmasi sarflanib nam ishlov beriladi. Odamlar kirishi va mahsulot joylashtirishga ishlov berish yakunlangach, 24 soat davomida shamollatilgandan keyin ruxsat etiladi. Donador oltingugurt, maydalangan oltingugurt 1 metr kub/50,0g. ombor dudlanadi. Bino to‘la shamolatilgandan keyingina odamlarning va mahsulot kiritishga ruxsat etiladi. Benzofasfat 30% em.k. 1 metr kvadrat /1,0g 1 metr kvadrat joyga 300-500ml eritmasi sarflanib nam ishlov beriladi. Odamlarni kirishi va mahsulot joylashtirishga ishlov berish yakunlangandan 24 soat davomida shamolatilgandan keyin ruxsat etiladi. Alfos, 560 kg tabl. 1m kub turli me‘yorlarda (12,0 g, 10,0 g, 8 g, 3,0g,) turli ekspozitsiyalarda 2,5 m to‘kilgan, qoplangan brezet yoki politilen plenka bilan yopilgan oziq-ovqat, urug‘lik va yem uchun ishlatiladigan donda qo‘llaniladi. Buning uchun turli ombor haroratida (0-7 gradus, 8-12 gradus, 123-16 gradus, 17-24 gradus, 25 gradusdanyuqori) don bilan band qilingan joy hajmiga nisbatan hisoblangan miqdorda preparat sarflab 10 kecha-kunduz dudlanadi. Obdon shamollatilgandan keyin binoga odam kirishi va mahsulot joylashtirilishi uchun ruxsat beriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1) Sh.T.Xo‘jaev O‘simliklarni zararkunandalardan uyg‘unlashgan ximoya qilish, agrotoksikologiya asoslar.
- 2) Gar K.A. Ispitaniye effektivnosti insektitsidov v prirodnix i polevix usloviyax. – M., 1967. – 147s.
- 3) Hakimov A.A., Tashpulatova F.Sh. Limonning Asosiy Zararkunandalari Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami(Toshkent, 2017 yil 22 dekabr) B.263-264
4. Talibjanov O. PYRICULIARYOS DISEASE OF RICE AND MEASURES TO CONTROL IT //Экономика и социум. – 2023. – №. 11 (114)-1. – С. 322-325.
5. Buriyev X.Ch., Kimsanboyev X.X., Sulaymonov.B.A. «Entomofaglarni biolaboratoriyada ko‘paytirish». Toshkent. «O‘qituvchi» 2000.



6. Odiljon o'g'li, Tolibjonov Oxunjon, and Abrorbek Abdullaev Musajon o'g'li. "OLMANING KEMIRUVCHI ZARARKUNANDASIGA MIKROBIOLOGIK PREPARATLARDAN FOYDALANIB QARSHI KURASH CHORALARI." (2023): 155-157.

7. Mirzaeva S. A., Tuychiev I. U., Talibjanov O. O. The Use of Biological Agents in the Fight Against the Pomegranate Moth //Journal of Optoelectronics Laser. – 2022. – T. 41. – №. 4. – C. 606-610.

