

**DON VA DON DUKKALILAR ZARARKUNANDALARI VA ULARGA
QARSHI KURASHISH CHORA-TADBIRLARI**

Imomaliyev Mahmudjon Alijon o‘g‘li

*Farg‘ona politexnika instituti Yengil sanoat va to‘qimachilik fakulteti, Qishloq
xo‘jaligi mahsulotlarni saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi talabasi.*

Email: imomaliyevmahmudjon4@gmail.com

Annotatsiya: Hozirda sizlarga taqdim etilayotgan ilmiy maqolada, dunyo bo‘ylab don va don dukkakli o‘simliklarga zarar yetkazuvchi har xil turdagi zararkunandalar haqida nazariy va amaliy undan tashqari ularga qarshi kurashish chora-tadbirlari bo‘yicha ma‘lumotlar berilgan.

Аннотация: В представленной вам научной статье представлены теоретические и практические сведения о различных видах вредителей, повреждающих зерновые и зернобобовые растения во всем мире, а также о мерах борьбы с ними.

Abstract: The scientific article presented to you now provides theoretical and practical information on various types of pests that damage grain and leguminous plants around the world, as well as on measures to combat them.

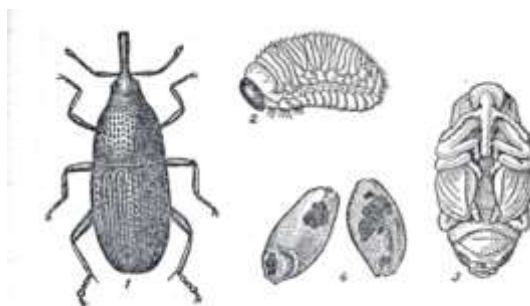
Kalit so‘zlar: Qiruvchi, profilaktika, uzuntumshuq, shishasimonlik, shafoflik, mug‘ombirlar, adaptatsiyada, umurtqasizlar.

Ключевые слова: боец, профилактика, длинный клюв, стекловидность, прозрачность, грибы, адаптация, беспозвоночные.

Key words: fighter, prevention, long beak, vitreousness, transparency, fungi, in adaptation, invertebrates.

Don va don mahsulotlari sifati va don uyimning massasini, saqlash davridagi kamayishi “don zaxiralari” zararkunandalari deb nomlanuvchi tirik organizm vakillari ta’sirida ham yuzaga keladi. Don zararkunandalari qadim-qadimdan ma’lum. Inson qadim zamonlarda ham donni zararkunandalardan saqlash maqsadida turli chora-tadbirlar qo‘llab kelgan. Ilk bora don omborlarining yuzaga kelishi bilan u yerda turli kemiruvchilar va hasharotlar to‘plana boshladi. Ba’zi turlar uchun bu yangi ekologik muhit maqbul bo‘lib, ular asta-sekin faqatgina shu yerlarda yashashga va rivojlanishga moslasha bordi. Natijada “ombor” zararkunandalarining butun bir guruhi vujudga kela boshladi. Ma’lumki donning sifati va miqdoriga turli zararkunandalar katta xavf soladi. Don zaxirasi zararkunandalarga qarshi inson, hatto ibtidoiy jamoa davrida ham zararkunandalardan saqlash yo‘l-yo‘riqlarini qo‘llab kelgan. Dehqonchilik va don eksport yo‘nalishining rivojlanishi orqali, zararkunandalar turi butun dunyo

bo'yicha keng tarqaldi. Natijada don zararkunandalarni turli muhitlarga moslashishi kuzatila boshladi, harorat ta'siri (- yoki +) ishoradagi holatlarda ham, kislorodsiz va kislorli turlaga bo'lina boshladi. Bundan tashqari, zararkunandalar turli oziq-ovqat sanoati korxonalarida qayta ishlangan donga va unga ham katta ziyon yetkazadilar. Statistik ma'lumotlarga ko'ra zararkunandalar dunyo bo'yicha don zaxirasining 5% ni yo'qolishiga olib kelar ekan. Donlarning zararkunandalar bilan zararlanishi ko'pgina omillarga bog'liq. Hasharotlar umurtqasiz jonivorlar ichida don va don mahsulotlariga eng ko'p zarar keltiradi. Hozirgi kunda dunyo bo'yicha hasharotlarning millionlab turlari mavjud bo'lib, ular entamalogiya va zoologiya fanlari o'rganmoqda, bitta sinf – Insecta ga birlashtiriladi. Don zaxirasiga ziyon yetkazadigan zararkunandalar ichida eng ashadiylari: omborozuntumshug'i, mug'ombirlar, sholi uzuntumshug'i va shu kabi hasharotlardir. Hasharotlar turli-tuman tuzilishga, shakl va kattalikka ega. Uzunburunlar . Bu oilaga kiruvchi qo'ng'izlarning boshi cho'zinchoq trubasimon bo'ladi. Mana shu uzunchoq qismi tumshuq deb ataladi. Ularda mana shu uzun tumshuq bo'lganligi sababli uzun tumshuqlar yoki filchalar deb ataladi. Ombor uzun tumshug'i (*Sitophilus granarius* L). Dunyoning hamma joyida tarqalgan tanasining uzunligi tumshug'i bilan birga 3–6 mm bo'ladi. Ko'pincha uning lichinkasi va g'umbagi rivojlangan donning kattaligiga ko'ra turlicha bo'lishi mumkin. Tuxumdan chiqqan yosh qo'ngizcha, yorqin jigarrang tusda bo'ladi. Ombor uzun tumshug'i o'ziga xos, shu bilan bir qatorda donning buzilishiga olib keluvchi holatda tuxum qo'yadi.



1-rasm (Ombor uzun tumshug'i va rivojlanish fazaliridagi ko'rnishi (*Sitophilus granarius* L).

Qulay sharoitda 25–27°C harorat 14% namlikda. Tuxum qo‘yilgandan yosh qo‘ngizcha chiqqanda 28–30 kun kerak bo‘ladi. Bu qo‘ng‘izlar urug‘likdan qochadi va havo oqimini ko‘tara olmaydi. Ularga nisbatan issiq joylarga to‘planib oladilar. Ombor uzuntumshug‘i odatda bug‘doy, arpa, sholi javdar donida rivojlanadi. Mug‘ombirlar. Bu oilaga kiruvchi hasharotlardan don zaxirasida mug‘ombir o‘g‘ri tur (*Ptinus tur* L) eng ko‘p uchraydi. Bu hasharotlarning bunday atalishiga sabab, ular yopiq inshootlarda tungi hayot faoliyatiga ega, shuningdek, qachonki ularni bezovta qilinganda (don va boshqa mahsulotlar aralashtirilganda) oyoqlarini ostiga yig‘ishtirib olib, o‘lib qolgan singari harakatsiz bo‘lib oladi. Hasharotning urg‘ochisi va erkagi tanasining shakli, rangi, mo‘ylovlarining joylashishi bilan bir-biridan keskin farq qiladi. Erkagining tanasi nisbatan uzun (qorin qismi) bo‘lib, 2,8–4,3 mm ga keladi. Urg‘ochisi esa sharsimon ko‘rinishda bo‘lib, tanasining ustki qismida to‘rtta yorqin dog‘lari bor. Bu dog‘lar erkagida bo‘lmaydi. Lichinkalari g‘umbakka aylanishda pillaga o‘raladi. Bir avlodning to‘la rivojlanishi uchun 3–4 oy kerak bo‘ladi. Bir yilda birikki, yaxshi sharoitda to‘rt martagacha avlod beradi. Hasharot asosan shimoliy mintaqalarda uchraydi. Kanada va Angliya mamlakatlarida keng tarqalgan.



2-rasm (Mug‘ombirlar (*Ptinidae*))

Chaxlagichlar. Bu oila vakillari tanasining qavariqligi, boshining kopyushonsimon ko‘kragi berkitilgani bilan ajralib turadi. Yuqori tomondan

qaralganda boshsizday ko‘rinadi. Non chaxlagichi (*Stegobium paniceum* L9r) kichik o‘lchamli qo‘ng‘iz (1,8–3,8 mm) eng ko‘p uchraydi. Tanasi silindrsimon, qo‘ng‘ir yoki qizg‘ish tusda yaxshi ucha oladi. Urg‘ochisi 140 taga to‘p-to‘p qilib, mahsulotning yuza qismiga, devorlariga tuxum qo‘yadi. Yaxshi sharoitda bir yilda 4 martagacha avlod beradi. Qo‘ng‘izi hayoti mobaynida umuman oziqlanmaydi, balki shakllangan vaqtida yig‘ib olgan oziq moddalar zaxirasi hisobiga yashaydi. Lichinkasi harakatchan 99 bo‘lib ko‘pgina mahsulot va predmetlarni (yog‘och, kitob, don, non, qatiqnon va b.) kemirib (chaxlab) tashlaydi. Kichik bo‘lishiga qaramay (3–5 mm) juda ham ozuqaxo‘r hisoblanadi. G‘umbaklikka o‘tishdan oldin lichinkalar mahsulotning mayda qismidan o‘ziga belanchak yasab oladi. Belanchakning kattaligi 5–10 mm bo‘ladi. Shuni alohida ta’kidlash lozimki, chaxlagich bilan zararlangan mahsulot sog‘liq uchun zaharli hisoblanadi.



3- rasm (Chaxlagichlar (Anobiidal).

1-jadval(zararkunandalarga qarshi kurashish usullari)

Zararkunandalarga qarshi kurash va profilaktik chora-tadbirlar

Oldini oluvchi

Qiruvchi

Fizik-mexanik usuli.

Kimyoviy usuli.

Termik dezinfeksiya.

Changlatish

Sepish

Aerozollar

Fumigatsiya

Don mahsulotlarini zararkunandalardan saqlashga qaratilgan barcha chora-tadbirlarni ikkita katta guruhga bo‘lish mumkin: Oldini oluvchi (profilaktik), ya’ni don mahsulotlarini yoki atrofmuhit obyektlarining zararkunandalar bilan

zararlanib qolishidan himoya qilishga qaratilgan tadbirlar. Qiruvchi, u yoki bu obyektida zararkunandalar aniqlangan hollarda qo‘llaniladigan chora-tadbirlardir. Zararkunandalarga qarshi kurashish chora-tadbirlari o‘z turkumida 2 ta usul bo‘yicha tavsiflanadi. Bullar fizik va kimyoviy usullardir.

Termik dezinfeksiya. Hasharotlar va kanalarning sharoitga sezgiriligiga asoslangan. Mazkur organizmlarga halokatli ta’sir etuvchi sharoitni qo‘llash orqali obyektni to‘la zararsizlantirish mumkin. Ishlab chiqarish amaliyotida quyidagi termik dezinfeksiya turlari qo‘llaniladi: donni don quritgichlarda quritish; don uyumini oftobda quritish; elektromagnit nurlarni qo‘llash (infraqizil nurlar); yumshoq idishlar va mayda inventarga quruq issiq bilan ishlov berish; yumshoq idishlar va mayda inventarlarga qaynoq suv bilan ishlov berish.

Changlatish. Bu usul bilan qishloq xo‘jalik mahsulotlari, don va don mahsulotlari hamda qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash omborxonalarga ishlov berishda keng qo‘llaniladi. Ishlov beriladigan maxsus apparatlar changlatgichlar yordamida kukun holidagi preparatlarni sepib chiqiladi. Kukunsimon preparatlar odatda zararkunandaning nerv va mushak tizimiga ta’sir etadi. Kukunsimon preparatlar dust deb ataladi. Changlatish usuli mamlakatimizda don mahsulotlari uchun qo‘llanilmaydi. Kukunsimon preparatlar faqatgina qishloq xo‘jaligida urug‘lik fondlarini zararsizlantirishda ishlatiladi.

Sepish (nam ishlov berish). Bu usul bilan qishloq xo‘jalik mahsulotlari, don va don mahsulotlari hamda qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash omborxonalarga ishlov berishda keng qo‘llaniladi zararsizlantiriladigan yuzaga maxsus sepuvchi apparatlar yordamida zaharli moddalar juda ham mayda tomchi holidagi sepib chiqiladi. Sepish uchun eritma yoki emulsiya holidagi suyuq moddalardan foydalaniladi.

Aerozollar. Bu usul bilan qishloq xo‘jalik mahsulotlari, don va don mahsulotlari hamda qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash omborxonalarga ishlov berishda keng qo‘llaniladi. Bunday usul bilan dezinfeksiyalash yoki zararsizlantirishda maxsus hosil qilingan tuman va tutunlardan foydalaniladi.

Fumigatsiya. Bu usulda dezinfeksiyalash yoki zararsizlantirish uchun zaharli bug‘lar va gazlardan foydalaniladi. Fumigatsiya jarayonida bug‘lar va gazlar o‘zaro havo bilan aralashib, har qanday bo‘shliqqa kirib boradi hamda 100 foiz dezinfeksiyalashga yoki zararsizlantirishga erishiladi. Fumigatsiya jarayonining samaradorligi hamda uni amalga oshirish texnikasi fumigantning qator xossalari va xususiyatlariga asoslanib aniqlanadi: uchuvchanligi, bug‘lanish tezligi, fumigantning havodagi diffuziyasi, fumigant bug‘i yoki gazining havoga nisbatan zichligi, portlash yoki yonishga moyilligi, sorbsiya va adsorbsiya xususiyatlari, metall va boshqa materiallarga ta’siri, degazatsiya sharoiti va boshqa omillarga

bog‘liq bo‘ladi. Bu usullar yordamida don va don uyumlarni zararkunandalardan zararsizlantrish mumkin bo‘ladi.

Xulosa: Har bir maqola yoki ilmiy izlanishdan ko‘zlangan maqsad bo‘ladi va shu maqsad asosida vazifalar tartib asosida amalga oshiriladi. Shu asnoda ushbu maqoladan ko‘rinib turibdiki, har bir jarayon izlanishlar va tarjibadan kelib chiqan holda amalga oshiriladi, qarshi kurashishdan oldin zararkunandalar o‘rganiladi va shunga qarab kurashish usulli tanlanadi. Maqolada ko‘rsatib o‘tilgan usullar yordamida amalga oshirilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. M.Abdullayev, G.Zakladnoy “Don zaxiralari zararkunandalari va ularga qarshi kurash profilaktik choralari”, Sharq, Toshkent.
2. S.Tursunov, Z.Muqimov, B.Norinboyev “Don zaxiralari zararkunandalari va ularga qarshi kurash profilaktik choralari”, Uch yulduz, Toshkent.
3. Z.M. Muqimov “Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi”-Toshkent – 2021
4. Трисвятский Л.А. «Хранения зерна» М-Москва Колос. 1986.
5. М.А Телемгатор. «Обработка и хранение зерна» М.: Колос, 1984.

O‘SMIRLARDA NEVROZNING NAMOYON BO‘LISHI VA SABABLARI.

Mamasidiqova Muslimaxon Abdukaxxor qizi

University of Business and Science pedagogika-psixologiya yo‘nalishi 3-bosqich talabasi

Annotatsiya; Mazkur maqolada o‘smir yoshdagi bolalarda nevroz kasalligining namoyon bo‘lish xususiyatlari va uning asosiy sabablariga e‘tibor qaratiladi. Psixologik biologik va ijtimoiy omillarning nevroz rivojlanishiga ta’siri ko‘rib chiqilib ushbu muammoga qarshi kurashish usullari haqida fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar; o‘smirlar nevroz, psixologik omillar, ijtimoiy muhit ruhiy salomatlik oldini olish.

Аннотация; В данной статье рассматриваются особенности проявления неvroза у подростков и его основные причины. Анализируется влияние психологических биологических и социальных факторов на развитие