

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ  
VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI**

**TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI**

**REFERAT**

**Mavzu:** Hasharotlarning ekologiyasi

**Bajardi:** Botirov T

2015

# Hasharotlarning ekologiyasi

Reja:

- 1. Hasharotlarning tabiat bilan uzaro borlikligi. ,Xdshsfotlarga biotik faktorlarning ta'siri.*
- 2. Hashorotlarning abiotik faktorlar bilan uzaro borlikligi.*
- 3. Hashorotlarning o'zaro va boshqa biostenoz xayvonlar bilan xilma-xil munosabatda bo'lishi.*
- 4. Xulosa*

## **HASHOROTLAR EKOLOGIYASI**

Hasharotlar tevaragimizdagi tabiatning bir qismi bo'lgani holda u bilan o'zaro mustahkam bog'lanib turadi. Organizmning tashqi muxit bilan uzaro borlanishini ekologiya fani urganadi. ("Ekos" suzi grekchasiga muhit, "logos" - fan demakdir.)

hasharotlar biostenoz tarkibiga, ya'ni biror territoriya uchastkasida yashovchi tirik o'simlik va xayvon organizmlari kompleksiga kiradi.

Biostenoz organizmlari uzaro mustahkam boglangan xolda bir-biriga katta ta'sir kursatadi. Bundan tashkari, xasharotlar jonsiz (abiotik) tabiat ta'siriga yo'likib turadi. Xasharotlar hayotiga odam ham ta'sir qiladi (antropagen omili). Biostenoz - o'simlik va hayvonlar kompleksi yashaydigan ozmi-ko'pmi bir xil tuprok va iklim sharoiti mavjud territoriyaning har kaysi biotopi uchun xosdir.

Boshqa fanlardagidek entomologiyada ham stanstiya termini ishlatiladi. Stanstiya deyilganda muayyan xasharot turining butun yil mavsumlarida urchiydigan barcha joylar tushuniladi, ammo bu joylar ontogeneznining turli davrlarida yoki har xil generastiyalarida turli xil biotoplarga mansub bo'lishi mumkin. Masalan: kuzgi tunlamning populyastiyasi guzaning shonalash davrigacha davom etadi. Bu zararkunandaning boshqa burinlari bo'lak ekinlarda va begona utlarda bo'ladi, ya'ni yashash stastiyasi generastiyalar buyicha almashib turadi. G'o'zaga tushadigan poliz va akastiya bitlari, kandalalar kabi boshqa ba'zi zararkunandalarda ham xuddi shunday anik manzara kuzga tashlanadi. Hasharotlarga harorat, namlik va yoruglik jiddiy ta'sir etadi.

Hasharotlarning tana harorati tevarak muxit haroratiga ya'rab doim o'zgarib turadi. Ko'pchilik hasharotlar harorat 10 va 40° atrofida bo'lganida aktivlashadi, ammo harorat 20-30° ga etganida ularning x.ayot faoliyati juda pasayadi. Harorat yo kutarilib, yo pasayganida xasharotlarning aktivligi va u bilan hayotiy jarayonlar susayadi.

Har kaysi tur uchun haroratning cheklangan pastki va yuqori ko'rsatkichlari bo'lib, uning pastkisidan pastida yoki yukorida xaroratlar rivojlanmaydi.

Har bir hasharot turining rivojlanishi uchun muayyan miqdor harorat zarur, u o'rtacha sutkalik harorat yig'indisi bilan ifodalanadi, ya'ni muayyan doimiy foydali xarorat yig'indisi zarur. U go'zaning asosiy zararkunandalari uchun xisoblab chikilgan. Masalan: g'o'za tunlamining har kaysi bo'g'inining rivojlanishi uchun zarur foydali harorat yig'indisi  $550^{\circ}\text{ga}$ , pastki cheklanishi  $11^{\circ}$  ga tengdir.

Hasharotlarning rivojlanish tezligi harorat sharoitlariga borlik va u ontogenezning hamma fazalariga taalluklidir. Optimum doiradagi harorat nechorlik yukori bo'lsa, hasharotlarning rivojlanishi uchun shuncha kam miqdorda kun talab kilinadi va aksincha. Masalan: g'o'za tunlamining zembrional rivojlanishi xarorat  $22^{\circ}$  ga etganda besh-olti kunda,  $29^{\circ}$  da esa uch-turt kunda tugallanadi. Harorat sharoitlari ko'pincha hasharotning yil davomida necha marta bo'g'in berishini belgilaydi. Masalan, g'o'za tunlami O'zbekistonning Janubida to'rt-besh bo'g'in beradi. Shimoliy zonada uch-turt

marta, sobik SSSRning kora tuprog'i rayonlarida esa ikki marta urchiydi. Hasharotlarning past haroratga bardosh berish darajasi hujayra protoplazmasining suv bilan to'yinganligiga bog'liq. Basharti, protoplazma sovuganida suvni yo'qotsa va tirik modda kolloidlarida qaytarib bo'lmaydigan o'zgarish yuz bersa, organizm halok bo'ladi. Sovuqqa bardosh berish organizmning holatiga hamda havoning nechog'lik tez sovushiga borliqdir. Zapas yog'ning mavjudligi va erkin suvning kam bo'lishi hasharotning sovukka chidamliligini oshiradi. Masalan, yog'i ko'p va suv mikdsri oz bo'lgan kuzgi tunlam kurti  $8-10^{\circ}$  sovukda xalok bo'ladi yoki sust rivojlangan va erkin suv ko'prok bo'lganida ( $5-6^{\circ}$ ) o'ladi.

Havo xaroratining tez emas, balki asta-sekin sovub pasayganida rivojlangan hasharot sovukqa juda ko'p bardosh beradi. Qishda qor to'plami tuproqning qattik (sovub ketishidan va haroratning keskin o'zgarishidan saklaydi. Shu boisdan tuprok ichida va uning betida yashaydigan hasharotlar kishni yaxshi o'tkazadi. Harorat keskin o'zgarib turadigan qorsiz qish esa, aksincha salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Yashash muxitining namligi ham hasharotning rivojlanishiga katta ta'sir qiladi. Namsevar, qurg'oqchilikka chidamli va namlikni o'rtacha talab qiladigan hasharotlar bor. Namsevar xashorotlari, aksariyat tuproqda va suvda,

qurg'okchilikka chidamlilari (Masalan, qora qo'ng'izlarning ba'zi turlari) cho'llarda va hatto barcha o'simlik ko'rib ketgan chala cho'llarda ham yashayveradi.

Yorug kunning uzunligi va kuyosh radiatsiyasi hasho;rotlar-rng rivojlanishiga ma'lum darajada ta'sir qiladi.

Ko'pgina hashorotlarning xayoti ma'lum darajada tuprok. bilan bog'lik bo'lganligidan, bir qator xasharotlar tuprok xiliga,uning fizik-ximiyaviy tarkibiga, namligi va organik moddalar mikdoriga xiyla talabchan bo'ladi. Kuzgi tunlam engil tuprokni yoktirib, og'ir sog'-tuprokdan qochadi; chigirtkalar esa, aksincha, tuxumlarini haydalgan erlardan narirok;dagi tashlandiq adirlarga qo'yadi.

Zararkunandalarning rivojlanishiga qarshi qator agrotexnika tadbirlari amalga oshirilganda ana shularga- jiddiy etibor beriladi .

Hasharotlarning o'simliklar bilan o'zaro bog'lanishi ularga zarar etkazishi bilangina cheklanmaydi; ko'pincha xashorotlari o'simliklar xayotida muhim ahamiyat kasb etadi.Urug'lik bedada dukkaklar xosil bo'lishini, olmada mevalar tug'ilishini va shu kabilarni changlovchi hasharotlarsiz tasavvur etib bo'lmaydi.

Hasharotlarning o'zaro va boshqa biostenoz xayvonlar bilan xilma-xil munosabatda bo'lishini quyidagi asosi gruppalar bilan odalash mumkin.(V.V.Yaxontov,1969 i.)

Simbioz- birgalikda foydali yashash (chumolilar,o'simlik bit-lari va boshk-alar).

Kommensalizm yoki tekinxurlik - bir xhashdrotning uz navba-da foyda keltirmagan.Xolda boshqaning ozik zapaslari xisobiga ipra yashashi.

Paratizm - bitta "birga yashovchining" boshkhasiga tashlanishi ran harakterlanadi,bunda xujayin deb ataladigan ulja darxol xa-j bo'lmaydi.

Uz xujayini hisobiga xujayin tanasining tashki tomonidan hiklanuvchi parazitlar ektoparazitlar yoki tashki parazitlar deyi-shi.Hivin,kurpa-yastik kandalalari,burgalar,xashrrotlarda parazit-sh qiladigan pardaqaqnotlilar va boshqalar.

Xujayin tanasining ichida yashovchi parazitlarni endopara-ytlar yoki ichki parazitlar deyiladi.Gelmintlar (yumalok chuval-anglar) xayvon va hashdrotlar

jumladan o'simliklar uchun zararli-ar tanasining ichida tekixurlik qiladigan pardaqanotli xashdrot-ar turkumining ko'p vakillari ichki parazitlarga misol bo'ladi.

Zararkunanda xagshrotlarning uz parazitlari bo'lishr! mum-in,ularni ustama parazitlar deyiladi.

Parazit xashrotlari uz uljasiga uning barcha fazasida;tu-(um, lichinka, rumbak va imago tashlanishi mumkin.

Parazitlar bir xil narsa eydigan yakkaxur va xhmmaxur bu-:adi.Keng tarkalgan va amaliy ax(amiyatga molik bo'lgan parazitlar;-an yaydovchilar ma'lumdir.Ular pardaqanotli hashshrotlar turkumiga iansubdir.Bu parazit uz xujayinining tanasiga minib olib terisi-ni teshib tuxum kuyadi.

Yirttsichlik - parazitlik shu jixatdan farh khiladiki, bunda dirtkhich tashlanishi bilan ulja tez orada halok bo'ladi.Zararkunanda-larga qushlar, hir sichkoni, hashshrotlar xh/jum qiladi.yirtkich xdshorot-r ko'p xrlarda uz turining vakillariga xujum kilmaydi,ammo ba'zilar uz karindoshlarini ham eb kuyadi.Bunday xrdisani kannibalizm deyiladi.Kannibalizm xodisasi ba'zi o'simlikxur turlarida,ma-salan,ruza tunlamida ruy beradi.

Kuldorlik- birga yashashning bir xili bo'lib,bu hodisa fa-hat chumolilarning ba'zi turlarida uchraydi.Bunda ular begona chumo-li inidan lichinka va humbaklarni tutib olib,bu lichinka va gumbak-lardan etuk ishchi chumolilar ustiradilar,bo'lar keyin in axolisini ko'paytirib shu in ishchilari bilan birgalikda ishlaydilar.

Ayrim turlar o'rtasida ozik-ovkat va bushlik uchun rako-bat ruy beradi.Aksari,biotopdagi biotsenoz a'zolari o'rtasida rako-bat bo'lib turadi/rahobat kiluvchilar tomoni nechogdik tiriz bo'lsa u shu kadar kuchayadi.Ayrim turlar ichida turning territoriya buyicha tarkalishida rakrbat sodir bo'ladi.Masalanhjud kuchayib ketib ozih etishmay kolganida o'simlik bitlarining ichidan tarkalish uchun muljallangan qanotlilar paydo bo'ladi.

Shu tarika,hashdrotlar bilan tashvhi muhit o'rtasidagi uza-j alokalar xilma-xildir.Ularning tevarak muxitga muvofiklanish fajasi,jumladan,ularning qushandalardan xhimoyalanish usuli yoki ul-•zsiga xujum kilishi bunga yakkol misol bo'la oladi.

himoyalaniş xhujum khlishning ikki xili: passiv va aktiv -sullari mavjud.

Passiv xiliga tananing himoyalaniş rangi mansubdir, bun-a xashoratni u yashaydigan muxhtdan ajratish kiyin bo'ladi,

Mimikriya - rang va shakl jixatidan boshkha yaxshi x(imoyalaniş-sh (zaharli/chakhadigan) x(ashardt turlariga uxshashlik xhodisasini de-lladi.

Aktiv xiliga chaqadigan nayzasidan foydalanish ;ansubdir. Ko'pchilik pardaqa notlilarda ana shunday xhmoyalaniş vosi-}alari bo'ladi, shular yordamida boshkha organizmga zaxarli bez modda-i yuboriladi. Shu bilan birga ko'pgina xasharotlar teri va anal bez-ariidan kulansa xidli modda ajratishadi. Bunda ular xhmoyalaniş uchun .(emiradigan osiz jarlaridan foydalaniladi.

Xatarli xrlat yuz berganida hasharotning uzini "jonsiz" eulib kolgandek kilib kursatishi ham aktiv ximoyalaniş xiliga mansubdir .

Ba'zi hashrrotlar xatarli xolatdan uz-uzini xr1moya ki-tish maksadida "kurkituvchi" x1olatga kiradi, qushandasiga odatdan gashkari xhujum qiladigandek kappayib kurkitib turib oladi.