

IPAK QURTIDAN KIMYOVIY USULDA OLINADIGAN MODDALARNING UMUMIY XOSSALARI

Husenov Abdurasul O'ktamovich

JizPi Kimyoviy texnologiya kafedrası laboranti.

Sayitova Nodira Normurod qizi

Toshkent davlat texnika unversiteti doktoranti.

Ibragimova Komila Sadriddinovna

TKTI Organik kimyo va og'ir organic sintez texnologiyasi kafedrası dotsenti

E-mail: abdurasulhusenov4@gmail.com

ANNOTATSIYA

PQChning iviriqlari, pilla va g'umbaklarning tahliliy miqdoriy elementar tarkibi keltiriladi. Umuman olganda tut bargida va iviriqlarning chiqindilarida 22 ta pilla va g'umbaklarida 15 ta kimyoviy elementlar borligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Pillaxona, tut bargi, g'umbak, kapalak, pilla qurti,

Ipak-bu ipak qurti iviriqlarining ipakajratuvchi bezlari (Bomlycidae) tomonidan ajralib chiqadigan qimmatli to'qimachilik xomashyosidir. Bu oilaning ko'p sonli vakillari ichida eng ko'p ahamiyatli bo'lgani xonakilashtirilgan ipak qurti bo'lib (Bombyxmariz) tangali-qanotlilar oilasiga mansub (Lipidoptera) hisoblanadi. Bu oilaning kapalagi ipak olish uchun xonaki sharoitda o'stiriladi. Ipak qurti inson tomonidan tayyorlab beriladigan tut bargi bilan oziqlanadi. Shu sabab ipakchilik tut daraxti o'sadigan Xitoy, Yaponiya, Hindiston, Eron, Turkiya, Italiya, Ispaniya, Fransiya, Braziliyada MDH davlatlari ichida O'rta Osiyo va Kavkazorti mamlakatlarida rivojlangan.

Bu ilmiy ishda prof. K. Askarov va uning shogirdlari tomonidan keltirilgan barcha ma'lumotlar mualliflar yashab ishlayotgan hududga Samarqand naslchilik pilla stansiyasidan olingan materiallar asosida olingan.

Hozirgi vaqtda ipak qurtining yovvoyi navlari ma'lum emas. U ilk bor birnecha ming yillar ilgari Xitoyda xonakilashtirilgan bo'lib undan pillani yozib ipak ipi olishni yo'lga qo'yganlar. Bu hasharotning turli iqlim sharoitlarga moslashgan har xil sifat ipak beruvchi ko'p navlari ma'lum. Ipak qurti o'zining rivojlanishida to'rt bosqichni boshidan kechiradi, bu gren (urug'), qurt, g'umbak va kapalak bosqichlari. Ona pilla qurtining yozda qo'ygan tuxumida kelgusi yili bahorda iviriqlar o'sib chiqadi va bu

bosqich hashorat oziq istemol qiladigan birdan-bir davr hisoblanadi. Urug'dan iviriqlar 23-25^oS haroratda yetishib chiqadi. Tuxumning o'sishi uchun 8-10 kun talab qilinadi, shundan so'ng uzunligi 3 mm.gacha bo'lgan iviriqlar o'sib chiqadi. Qurt maxsus moslashtirilgan pillaxonalarda mo'tadil temperatura va namlikda boqiladi. Turli o'simliklar bilan oziqlanuvchi boshqa hasharotlardan farq qilib pilla qurti faqat tut bargi bilan oziqlanuvchi monfag hashorat hisoblanadi.

Tut bargi bu hasharot uchun birdan-bir ozuqa bo'lib hisoblanadi va u qurt rivojlanishi hayot kechirishining barcha bosqichlarida uchun zarur moddalar tuplanishi va ulardan foydalanishini ta'minlaydi. Urug'dan chiqqan qurtlar (gusenisa) oziqlantiruvchi qavatlari bo'lgan yashxi shamollanadigan pillaxonalarga ko'chirib o'tkaziladi. Har bir qavat turlari bo'lgan birnecha bo'limlardan iborat bo'ladi. Qavatlarga yangi tut barglari joylashtiriladi. Iviriq bosqichida qurt barglarni kechasi ham kunduzi ham istemol qilib tez o'sib o'zining oxirgi bo'yigacha yetadi. Bu davrda uning og'irligi o'n ming martagacha ko'payib keyingi ovqat istemol qilmaydigan davrlarda (g'umbak, kapalak, urug' qo'yish davrlari) kerak bo'ladigan moddalarni yetarlicha to'playdi.

Mo'tadil sharoitda (23-25^oS) qurt davri 21 kundan 35 kungacha davom etadi. Ushbu davr ichida iviriq 20-25 gr. tut bargini yeydi, to'rt marta po'st tashlaydi va oxirida massasi 4 grammga yaqin bo'lib qoladi. Qurtning xitin po'stlog'ining to'rt marta almashinishi uning iviriq bosqichini besh qismdan iborat qiladi va uni yoshlari debyuritiladi. Beshinchi yoshining oxirida qurt ovqat yeyishdan to'xtaydi va 3 sutka davomida pilla o'raydi, uning qobig'ining uzunligi 1000-1500 metrdan iborat bo'lgan yaxlit ipak ipidan ibora bo'ladi. 4-sutkada qurt g'umbakka aylanadi, pilla donasi 1,7-2,3 gramm bo'ladi. Pilla umumiy massasining 20-25% ipak qobig'idan tashkil topgan.

Qurtning g'umbak davri.

Qurtning g'umbak davri hozirgi kunda 15 kundan 22 kungacha davom etadi, bu davrda kapalakka aylanadi, pilla chiqqach ular juftlashadi. Kapalakning asosiy vazifasi naslni qayta tiklash uchun xizmat qilish bo'lib hisoblanadi.

Urug'langan urug'ochi qurtlar 2-3 sutka davomida 500-700 tagacha urug' (gren) kuyadilar, 10-20 sutka o'tgach nobud bo'ladilar va pilla qurti rivojlanishining sikli yana boshdan boshlab qaytariladi. O'zining tuxumidan chiqib to ipak o'raganchalik davri ichida pilla qurti ko'p miqdorda ozuqani iste'mol qiladi.

Quyida mualliflar tomonidan laboratoriya sharoitida neytron aktivasiya va atom-adsorbsiya usullaridan foydalanib aniqlangan tut bargining, PQChning iviriqlari, pilla va g'umbaklarning tahliliy miqdoriy elementar tarkibi keltiriladi. Umuman olganda tut bargida va iviriqlarning chiqindilarida 22 ta pilla va g'umbaklarida 15 ta kimyoviy elementlar borligi aniqlandi. Bu birinchidan organogen elementlar bo'lib ularga uglerod, kislorod va azot kirib barg quruq moddasining 90% -ni tashkil qiladi. Ikkinchi

guruhga mikroelementlar kirib ularning maksimal konsenrasiyasi 6-12% atrofida bo'лади. Bu guruxga kalsiy, kaliy, magniy, kremniy, fosfor, natriy va xlor elementlari kiradi. Qolgan 12 element mikroelementlarga mansub bo'lib ularning miqdori massaning umumiy kilogramiga to'g'ri keladigan milligrammlar bilan o'лchanadi. Mikroelementlarni o'z navbatida hayotiy muhimligi aniqlangan mikroelementlar (temir, margenes, rux, mis, kobalt va xrom), toksin elementlar (qo'rg'oshin, surma, kadmiy, mishyak) va hayotiy muhimligi aniqlangan (brom, skandiy, yevropiy, rubidiy) guruhlariga bo'lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Жизнь шелковичных червей. М.: Гос. изд-во иностр. лит., 1947. 160 с.
2. Линде В.В., Остов П.А. Технология шелка. М.: Гизлегпром, 1951. 614 с.
3. Михайлов Е.Н. Шелководство. М.: Сельхозгиз, 1950. 496 с.
4. Михайлов Е.Н., Гершензон С.М. Биология тутового и дубового шелкопрядов. М.: Сельхозгиз, 1958.
5. Гершензон С., Михайлов Е., Ковалев П., Суханов А., Рождественский К. Экология и выкормка шелкопряда. М.: Сельхозгиз, 1959.
6. Злотин А.З. Цитогенетика и шелководство. Киев: Наукова думка, 1988.79с.
7. Рубинов Э.Б., Усенко В.А., Ибрагимов С.С. Учение о шелке и кокономотании. М.: 1966, ч. I, 366 с.
8. Рубинов Э.Б. Технология шелка (кокономотание). М: Легкая и пищевая промышленность, 1981. 392 с.