



Biologik kurashda feromon tutqichlarning ahamiyati

А. Тошматов

Бекобод ТИФ мудири

Х. Худайбердиев

Бекобод Темирийул инспектори

Annotatsiya: Biologik kurash, zararkunandalar populyatsiyasini boshqarish uchun tabiiy dushmanlardan foydalanish kimyoviy pestitsidlarga barqaror alternativ sifatida mashhurlikka erishdi. Biologik nazoratda qo'llaniladigan turli strategiyalar orasida feromon tuzoqlari hal qiluvchi rol o'ynaydi. Feromon tuzoqlari zararkunandalarni jalb qilish va ushlash uchun organizmlar tomonidan chiqarilgan kimyoviy signallardan foydalanadi va shu bilan zararkunandalar populyatsiyasini boshqarish va kuzatishda yordam beradi. Ushbu maqola biologik nazoratda feromon tuzoqlarining ahamiyatini o'rganadi, ularning mexanizmlari, qo'llanilishi va foydalari haqida batafsil ma'lumot beradi va ushbu sohadagi tadqiqot va ishlanmalarning kelajakdagi yo'nalishlarini muhokama qiladi.

Kalit so'zlar: Feromon tuzoqlari, biologik nazorat, zararkunandalarga qarshi kurash, zararkunandalarga qarshi kurash (IPM), feromonlar, zararkunandalar monitoringi, zararkunandalar populyatsiyasi, dinamika, jinsiy feromonlar, agregatsiya, feromonlar, signal feromonlari.



“Feromon” - bu hasharotlarni o‘zaro muloqoti uchun ularning maxsus bezlaridan ajratadigan murakkab molekular tuzilishga ega bo‘lgan organik kimyoviy moddalar aralashmasidan iboratdir. Jinsiy feromon tutqichlar ekologik toza biologik himoya vositasi bo‘lib, tashqi muhitga va o‘simlikka zararsizdir. Jinsiy feromon tutqichlar qo‘llanilishi natijasida zararkunandani paydo bo‘lishi, feromonga tushgan zararkunanda miqdoriga bog‘liq holda, unga qarshi kurash muddatlari belgilanadi.

Jinsiy feromonni asosan urg‘ochi zot ishlab chiqaradi. Jinsiy feromon moddasi hasharotlarning maxsus endokrin bezlari tomonidan ishlab chiqilib, o‘zga jinsli zotini jalb etish uchun mo‘ljallangan. Jalb qilingan hidlar ushbu turga mansub bo‘lgan erkak hasharotlar asosan tunda uchrashish (urchish) uchun uchib keladi.

Yelimli yopishgich. Tutqichlarning ostki qismiga kapalaklarni ilintirishga mo‘ljallangan maxsus yelim surtilgan qog‘oz qo‘yiladi. Kapalak ko‘payib ketishi va sathi chang bilan qoplanishi oqibatida yelim yopishqoqligini yo‘qotadi. Shuning uchun uni yangilab turish kerak. Yelim singib keta olmaydigan maxsus qog‘ozlarga surkaladi. Bir yopishgichga 1-2 mm qalinlikda yelim surtilib, ikkinchi shunday toza qog‘oz bilan yopib qo‘yiladi. Dala sharoitida yopishgichlar bir-biridan ajratilib tutqichlarga qo‘yiladi, ya’ni 2



dona yopishgich tayyor holatda bo'ladi. Yelimni yog'ochdan tayyorlangan kurakchalar yordamida oson surish mumkin. Yopishgichlarni tutqichlarga joylashtirishni osonlashtirish uchun bir tomondan markazgacha kesib qo'yiladi. Yopishgichlarni almashtirishda qisqichdan (pinset) foydalaniladi. Yelimni bir tomoni plyonka bilan qoplangan (laminatsiya qilingan) karton qog'ozlarga surtish lozim. Umuman, bu qog'ozlar namni va yelimni o'tkazmasligi kerak.

Feromon moddasi singdirilgan rezina kapsula. Feromon, yuqorida aytib o'tganimizdek, "jalb qiluvchi" yoki "chorlovchi" modda bo'lib, uning juda kichik miqdori (1-2 mg) ko'p erkak kapalaklarni chaqirishi mumkin.. Keyinchalik modda atrofga havo orqali asta-sekin tarqala boshlaydi. Rezina trubka 15-20 mm uzunlikda qirgilgan bo'lib, har bir bo'lagi o'z tarkibida 2 mg feromon saqlaydi (g'o'za tunlami uchun). Feromon rezina trubka bo'lagining ichki sathiga singdirilgan bo'ladi. Shu sababli doimo trubkaning ichki sathi ochiq bo'lishi lozim. Trubka teshigidan havoning o'tib turishi feromonning atrofga tarqalishini ta'minlaydi. Feromonlar singdirilgan rezina trubka 1 mm li sim yordamida tutqichning markaziy qismiga osib qo'yiladi. Bu o'rinda skrepkadan (qog'oz qistirgich) foydalanish o'rinlidir. Feromonlar singdirilgan rezina trubkani joylashtirishda gorizontol holatini ta'minlashga harakat qilish kerak.

Misol uchun: Gilos pashshasiga qarshi "gilos pashshasi" feromon tutqichidan foydalanish tavsiya etiladi. Bog'larda gilos pashshasi mavjudligini aniqlash uchun 1 ga maydonga 1-2 dona feromon tutqich, yoppasiga tutish uchun 35-40 dona feromon tutqich qo'yish tavsiya etiladi. Gilos daraxti shoxlariga 1,5-2,0 metr balandlikda o'rnatish va hosil yig'ib olingunga qadar ularning nazoratini olib borish lozim.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. “Qishloq xo‘jaligi ekinlari zararli organizmlari rivojlanishini oldindan aniqlash” B.A.Sulaymonov, A.R.Anorbayev, B.S.Boltayev, M.M.Ablazova, M.I.Tojiyeva 2020-yil “Navro‘z ” nashriyoti.
2. “Umumiy va qishloq xo‘jalik entomologiyasi hamda uyg‘unlashgan himoya qilish tizimining asoslari” Sh.T.Xo‘jayev Toshkent-2019 "Yangi nashr nashriyoti"
3. “Entomologiya, qishloq xo‘jalik ekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari” Sh.T.Xo‘jayev, E.A.Xolmuradov Toshkent-2009 “Fan” nashriyoti
4. “Umumiy Entomologiya kursi” S.A.Murodov Toshkent-1986 "Mehnat" nashriyoti
5. “Entomologiya” H.X.Kimsanboyev, S.F.Ergashev, R.Sh.O‘lmasboyeva, B.A.Sulaymonov Toshkent-2006 “O‘qituvchi” nashriyoti
6. <https://www.ontario.ca/page/pest-monitoring-proper-use-pheromone-traps>