

## Talajinszekticidek hatása a talajfaunára

TRASER GYÖRGY

Erdészeti és Faipari Egyetem, Erdővédelemtani Tanszék, Sopron

Az Erdővédelemtani Tanszéken kísérleteket folytatunk annak a megállapítására, hogy az erdőtalajban élő ízeltlábú állatok — amelyeknek talajbiológiai jelentőségét az határozza meg, hogy milyen mértékben vesznek részt a talajba került szerves anyagok átalakítási folyamatában, a humuszképzésben — milyen érzékenyek a talajinszekticidekkel szemben, hogyan jelzik a talajfertőtlenítés hatását.

Jelen előadás az 1980-ban elkezdett vizsgálatok első beszámolóját tartalmazza.

A kísérlet első szakaszában azt állapítottuk meg, hogy az erdőtalajban élő ízeltlábú rendek közül melyik a legalkalmasabb a talajinszekticidek okozta változások jelzésére.

A vizsgálatok során Hungária L 7 porozót 20 kg/ha, Wofatox porozót 100 kg/ha, Thimet 10 G granulátumot 20 kg/ha mennyiségben és duplázott dózisokban szórtunk ki 15 m × 15 m-es szabadtéri parcellákba, erdőben (Sopron) és vágásterületen (Iván, Porpác).

Két héttel a vegyszerezés után, parcellánként 10 × 50 cm<sup>3</sup>-es talajmintákban meghatározzuk a különböző ízeltlábú csoportok egyedszámát, valamint az ugróvillások faj- és egyedszámát. A nagy egyedszámú (kb. 500/l dm<sup>3</sup> talaj), tömegszaporodásra hajlamos ugróvillások tevékenyen részt vesznek a humuszképzésben, ezért jelenlétükből következtethetünk a talajélet egészségi állapotára.

A gyűjtési, feldolgozási technológiának megfelelően a vizsgált ízeltlábú csoportok képviselői mind a 0,2—5 mm-es nagyságrendbe tartoztak.

Kutatási eredményeink alapján a következő megállapításokat tehetjük:

1. A vizsgált ízeltlábú rendek közül (atkákat nem vizsgálva) a változások reprezentálására a legalkalmasabb az ugróvillások (*Collembola*) rendje. Egyedszámukat tekintve többségben élnek a talajban a vizsgált ízeltlábú csoportokkal szemben. Egyedszámuk nagymérvű csökkenésével jól jelzik a vegyszerezés hatását.

2. Vizsgálati területenként (Sopron, Porpác, Iván) 20—25 ugróvillás faj került elő az első mintavételek során. Az egyes fajok érzékenysége között jelentős különbség tapasztalható. A változások jelzésére a nagy egyedszámú, gyakori fajok a legalkalmasabbak. Ezek száma kevés, pl. *Onychiurus armatus*, *Tullbergia krausbaueri*, *Folsomia nana*, *Isotoma notabilis*, *Lepidocyrtus languinosus*.

3. Az ugróvillásoktól eltérően az *Isopoda*, *Chilognatha*, *Pselaphognata*, *Heterognatha*, *Megadenopoda*, *Prelurostigmophora*, *Protura*, *Diplura*, *Physopoda*, *Coleoptera*, *Diptera*, *Hymenoptera*, *Pseudoscorpionidea* ízeltlábú rendek képviselői az adott nagyságrendben és adott időpontban nem mutatnak jelentős eltérést a kontroll- és a vegyszerezett parcellák között, illetve ezek az eltérések az alacsony egyedszám és gyakoriság miatt nem alkalmasak kiértékelésre.

4. Nagy különbség van faj- és egyedszám tekintetében az erdőben és a tarvágáson gyűjtött kontrollminták között, az erdő javára. Különösen nagy ez a különbség télen, amikor az erdőben a hótakaró alatt élnek talajélet van, a tarvágáson pedig fagyott a föld.