

INTEGRÁLT TERMESZTÉS A KERTÉSZETI ÉS SZÁNTÓFÖLDI KULTÚRÁKBAN (XXXIV.)



Budapest, 2017. november 23.

A rendezvény szervezői:

Földművelésügyi Minisztérium
Élelmiszerlánc-felügyeleti Főosztály
Növény- és Talajvédelmi Osztály

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

Magyar Növényvédelmi Társaság

Szerkesztők:

NAGY GÉZA
NOVÁK RÓBERT
RIPKA GÉZA

ISBN 978-963-89690-5-7

Budapest, 2017. november 23.

Felelős kiadó:

Dr. Haltrich Attila, titkár
Magyar Növényvédelmi Társaság



MÉHEKRE NEM JELÖLÉSKÖTELES GOMBAÖLŐ SZEREK ÉS ROVARÖLŐ SZEREK EGYÜTTES KIJUTTATÁSÁNAK HATÁSA HÁZI MÉHEKEN, MODELLKÍSÉRLETBEN

TÓTH P.¹, SZABÓ Á.², PÉNZES B. és FAIL J.²

¹ Országos Magyar Méhészeti Egyesület, Budapest

² SZIE Kertészettudományi Kar, Rovartani Tanszék, Budapest

BEVEZETÉS

Az előző esztendőben végzett kísérletünk során a tebukonazol és az acetamiprid hatóanyagú, méhekre nem jelölésköteles növényvédő szerek együttes használata esetében a méhek viselkedésének megváltozását, és 24 óra elteltével számottevő mortalitást figyeltünk meg. Ennek a kísérletnek a folytatásaként további, méhekre nem jelölésköteles növényvédő szerek kombinációinak méhekre gyakorolt hatásának vizsgálatát tűztük ki célul.

A kombinációk összeállításával mind a szántóföldi, mind a kertészeti kultúrákban gyakran használt növényvédő szerek hatását kívántuk modellezni, a Bug Dorm-42260 izolátorokba telepített házi méheken. A méhekből a kezelés előtt kémiai és kórtani vizsgálatok céljára mintát vettünk, mielőtt azokat a donor kaptárból az izolátorokba áthelyeztük.

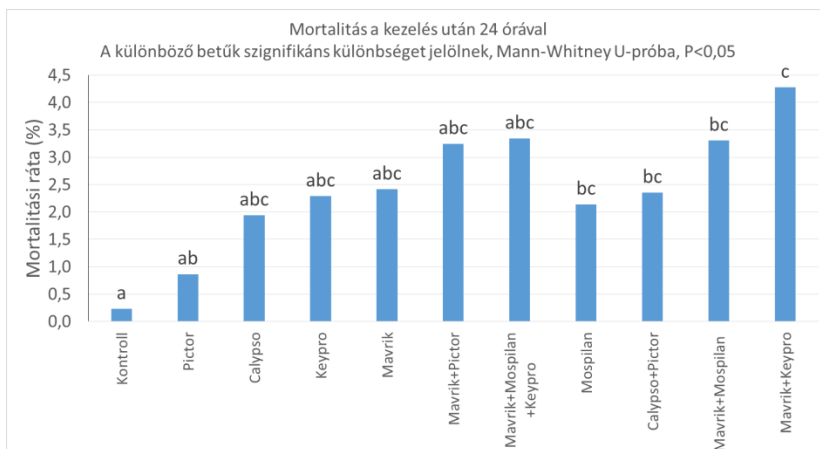
A méhekre nem jelölésköteles rovarölő szerek (Mospilan 20 SG, Calypso, Mavrik) és ugyancsak méhekre nem jelölésköteles gombaölő szerek (Keypro, Folicur Solo, Pictor) együttes kijuttatásának hatását vizsgáltuk házi méheken. A kontroll és a növényvédő szeres kezeléseket is 4-szeres ismétléssel, az általunk kifejlesztett permetező eszközzel végeztük el. A kezelést követően egy óra, majd 24 óra elteltével vizsgáltuk a méhek viselkedésének változását, és a mortalitás mértékét. Jelen közleményben a 24 óra elteltével kapott eredményekről számolunk be.

EREDMÉNYEK

Szántóföldi kombinációk és dózisok

A méhek kezelést követően 24 órával történő értékelése azt mutatta, hogy a rovarölő szerekkel kombinációban használatos, egymáshoz hasonló hatásmódú gombaölő szerek, nem azonos mértékű szinergens hatással rendelkeznek. A ciprokonazol, ill. a dimoxistrobin + boszkalid, eltérően az előző évben (és az idei esztendőben is a kertészeti kombinációban) használt tebukonazol hatóanyagtól, a jelen kísérleti körülmények között

méhtoxikológiai szempontból szignifikáns szinergens hatást nem mutatott. Így megállapítható, hogy a vizsgált kombinációkban történő kijuttatás esetén, használatuk nem jelent kockázatot a méhekre (**1. ábra**).

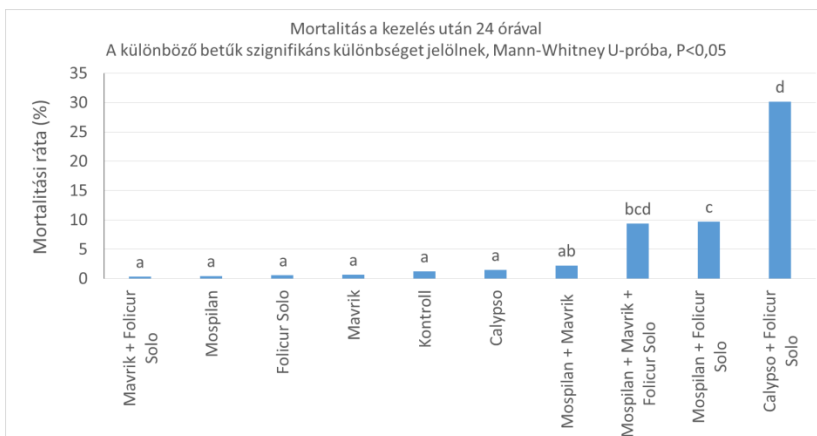


1. ábra: Házi méh mortalitása kezelésenként, a permetezés után **24 órával** (szántóföldi kombinációk és dózisok, Iszcaszentgyörgy, 2017. július 19.)

Kertészeti kombinációk és dózisok

A permetezés után 24 órával mért adatok alapján a kontroll kezelésben a mortalitás (1,2 %) szignifikánsan nem különbözött az egyedül kijuttatott gombaölő szerektől és a rovarölő szerektől. (**2. ábra**).

Az előző évben acetamiprid és tebukonazol együttes kijuttatásakor észlelt szinergens hatást követően nem volt meglepetés a méhveszélyesség szempontjából nem jelelőlésköteles gombaölő és rovarölő szerek szinergens hatása. A jelen vizsgálat eredménye azt mutatja, hogy a tau-fluvalinát és tebukonazol kombináció nem jelent veszélyt a méhekre. Ezzel szemben tiakloprid és tebukonazol kombináció együttes kijuttatása kockázatos lehet. Meglepő eredményt kaptunk a Mospilan és Mavrik, két rovarölő szer együttes kijuttatásakor, amikor is a kontrollhoz képest számottevő viselkedésváltozás és mortalitás a jelen kísérletben nem lépett fel (**2. ábra**).



2. ábra: Házi méh mortalitása kezelésenként, a permetezés után **24 órával** (kertészeti kombinációk és dózisok, Iszkaszentgyörgy, 2017. július 27.)

A kémiai analitikai hatóanyag szűrővizsgálatok eredménye azt mutatta, hogy a donor kaptárból származó, kísérletben felhasznált méhek korábbi esetleges kezelésből származó más hatóanyagmaradvánnyal nem voltak szennyezettek.

A vizsgálat ismételten felhívja a figyelmet arra, hogy a 'méhekre nem jelölésköteles' növényvédő szerek, virágzó állományokban történő együttes használata sem mindig kockázatmentes és a kombinációk méhekre gyakorolt kedvezőtlen hatása függ a kombinációs partnerek szinergista hatásától.