

## A méhmérgezések kiváltó okai

**Itt az április, kezdődik a növényvédelmi főszezon így nem árt, ha átgondoljuk, hogy milyen okokra vezethetők vissza az egyes növényvédelmi káresemények.**

Szaklapunk januári számában megemlékeztünk arról a változásról, amelyiknek köszönhetően megváltoztak a permetezések szabályai. Ezek között a szabályok között kiemelt szerepet kaptak a méhek által látogatott kultúrák kártevőktől történő megvédését érintő előírások, amellyel kapcsolatosan elmondható, hogy az elvek nem változtak, csupán a korábban megfogalmazott szabályok szövegét egyszerűsítette a jogalkotó. Ennek megfelelően az alábbiakkal kell tisztában lenni a gazdálkodónak és persze a méhésznek egyaránt:

A méhkímélő technológiát érintő előírások gyakorlatilag változatlan szövegezéssel átkerültek a jogszabály bevezető részébe, vagyis a méhkímélő technológia a csillagászati napkelte előtt egy órával megkezdett és 23-óráig befejezett permetezéseket jelenti. Ezzel kapcsolatosan tehát meg kell jegyezni: **a technológia a méhkímélő, nem pedig az erre a célra alkalmazott szer.** Tehát, ha valaki egy virágzó állományban a méhkímélő szabályokat figyelmen kívül hagyja a permetezés alkalmával, komoly veszteségeket okozhat a röpkörzetben található méhésztársaknak. A méhkímélő technológiában alkalmazható készítmények hatása többnyire a méhekre majdnem olyan toxikus, mint a méhekre kifejezetten kockázatos besorolású szereké, ugyanakkor, ha ezeket az előírások pontos betartása mellett alkalmazzuk, akkor reggelre lebomlanak és a problémák elkerülhetők. Ne feledjük egyébként ezek a szerek csak akkor használhatók a kezelt növényállományban az említett szabályok szerint, ha erről az engedélyokirat említést tesz. Tehát ha ezek használatáról kell döntenie mindenképpen ellenőrizni szükséges az engedélyokirat tartalmát és semmiképpen nem helyes, ha valaki úgy gondolja, hogy a méhekre mérsékelten jelölésköteles szerek, bármelyik kultúra virágzása alatt használhatók este. Van olyan szer tehát, ami a kukorica virágzásának idején alkalmazható a méhkímélő szabályok betartásával (mert erről az engedélyokirat említést tesz), ugyanakkor a napraforgó virágzásának idején ez a munka nem végezhető el, mert az engedélyokirat erre nézve nem tartalmaz előírást. további fontos információkat tartalmaznak a szerek biztonsági adatlapjai is, amelyek közül néhányat olvashatjuk, hogy a kijuttatandó szert alkalmazhatja-e a gazdálkodó a méhkaptárak közelében. ez persze nem jelenti azt, hogy az egész tábla nem permetezhető le, ha méhkaptárak állnak a tábla szélén, de a kaptárak közvetlen közelében nem végezhető el a permetezés...

Visszatérve tehát a 43/2010 FVM rendeletnek a 45/2021 (XII.1) AM rendelettel történő módosítására a méhek védelmével kapcsolatos 15.§ így szól:

*15. § (1) Tilos gazdasági növényt méhekre kifejezetten kockázatos növényvédő szerrel kezelni*

*a) a virágbimbó fészlésétől a virágszirmok lehullásáig terjedő időszakban (a továbbiakban: virágzás);*

*b) ha a gazdasági növényt a méhek bármely okból – különösen mézharmat jelenléte miatt – látogathatják; vagy*

*c) ha a táblát vagy annak környezetét méhek számára vonzó növények borítják.*

*(2) A gazdasági növényt az (1) bekezdésben foglalt esetekben*

*a) méhkímélő technológia alkalmazásával méhekre mérsékelten kockázatos növényvédő szerrel – feltéve, hogy az adott növényvédő szer engedélyokirata a méhkímélő technológia alkalmazását lehetővé teszi – vagy*

*b) nem jelölésköteles növényvédő szerrel lehet kezelni.*

*(3) (4) A növényvédő szerrel végzett növényvédelmi munka következményeként vélelmezett méhelhullást a méhész az észlelést követően haladéktalanul köteles bejelenteni az elhullás helye szerint illetékes megyei kormányhivatalhoz.*

A fentiekből tehát egyenes ágon következik, hogy a növények kártevőktől történő megvédésének kérdését a gazdának úgy kell végrehajtania, hogy körben a méhek időközben ne károsodjanak. Ettől függetlenül sajnos mégis történnek méhmérgezések az országban. Nézzük, milyen okokra visszavezethetően történnek ezek:

1. A gazdálkodó nem tartja be a vonatkozó előírásokat. Erre nézve a legdurvább esetek azok, amikor olyan szereket alkalmaz valaki, amelyeket már kivontak a hazai forgalomból, vagy az adott fenológiai szituációban a permetezés céljára megvásárolt készítmény a méhveszélyességi besorolás miatt már nem használható.
2. A mérgezéseket kiváltó második probléma forrása az, ha, a méhkímélő kijuttatás szabályait nem veszi figyelembe valaki. Nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy a méhkímélő szabályok betartására akkor is kötelező, ha a permetezett kultúrával szomszédosan virágzó állomány, vagy tömegesen virágzó szegélynövények (pl. akác) található....
3. Igen különleges esetnek számít az a helyzet is, amikor a permetezés alkalmával a szükséges méhkímélő technológiai előírásokat a gazdálkodó betartja, de az éjszakai hideg gátolja a kijuttatott szer előírásos lebomlását... Volt ilyen helyzet pl. 2011-ben, amikor május elején éjjel mínusz hét fokot mutattak a hőmérők. az arasznyi akácimbók reggelre elfagytak. Ebben a helyzetben az este lepermetezett repcék közelében található méhészetek tulajdonosai hajnalban lezárták a kaptárakat és csak késő délelőtt eresztették ki a méheket. Ennek az óvintézkedésnek eredményeként sikerült elkerülni a mérgezést. Az ilyen megoldás kivitelezéséhez persze mindenképpen szükséges a gazda és a méhész közötti párbeszéd...
4. A méhekre nem jelölés köteles szerek alkalmazása elvileg nem jelent veszélyt a beporzókra, ugyanakkor meg kell azt is említeni, hogy az ilyen szerek kombinációi (tankkeverékei) között találtunk olyanokat, amelyek sajnos együttes alkalmazás esetében toxikusak a méhekre. Ezek között a tankkeverékek között ki kell emelni az acetamiprid-tebukonazol, együttes használatát, amelyekkel kapcsolatosan a hatóság elfogadta az OMME által elvégzett toxikológiai vizsgálatok eredményeit. Itt igen fontosnak érzem hangsúlyozni azt, hogy az említett kombináció alkalmazásával kapcsolatos megszorításokat az acetamiprid hatóanyag tartalmú szerek engedély okiratában találjuk. A legfrissebb adatok szerint egyébként a tau-fluvalinát és az ergoszterol bioszintézis gátló gombaölők (pl. tebukonazol) együttes használata esetén is megnövekszik a tau-fluvalinát méhekre gyakorolt toxicitása... Ennek tesztelése az elkövetkezendő szezon feladata.
5. A méhekre gyakorolt negatív hatások egyik kiváltó oka lehet az is, ha az amúgy problémát nem jelentő szerek nappali alkalmazásakor túlságosan is magas a léghőmérséklet. Erre nézve sajnos az új jogszabályban sem találunk előírásokat, csak egyes használati utasítása tartalmaz a felhasználással kapcsolatos hőmérsékletet érintő ajánlást... Itt kívánom megjegyezni, hogy a 2018-ban tapasztalt pusztulások országos szintű kivizsgálásakor a permetezett táblákon tapasztalt ellenőrzéseknél nem vizsgálták a kijuttatás idején mért hőmérsékleti adatokat. Véleményem szerint ennek a körülménynek a tisztázása azért lett volna fontos, mert ennek alapján meg lehetett volna magyarázni azt, hogy egy bizonyos kombináció miért okozhatott problémát egyes esetekben.
6. Sajnos volt arra is példa, hogy a növényvédelemben alkalmazott szerek gyártási hibáinak (szennyezettségének) eredményeként is történtek egyes esetekben komoly mérgezések. Ilyen volt a 2014-ben a fipronil szennyezéssel legyártott méhekre nem jelölésköteles gombaölővel okozott probléma. Az akkor kiharcolt kártérítés összege kétszer akkora volt, mint a fipronil szennyezett atkaölők számlájára írható pusztulás során idei évre tervezett állami kártalanítás...
7. A méhmérgezések speciális esetét jelentik azoknak az ügyeknek a csoportja, amelyekben a méhész által használt gyógyszerek rovarölő szennyezése okoz. Ilyen volt az előbb említett fipronil szennyezés a Destructor és az Oxovar készítményekben, és sajnos az elmúlt hónapokban is kiderült egy hasonló, amelyben a méhészetek számára ugyan nem engedélyezett Scabatox márkanévű készítményben kimutatott diazinon szennyeződés okozott.

Összességében tehát elmondható, hogy a méhek mérgezésével kapcsolatos kiváltó okok széles skálájával tudunk találkozni. Ugyanakkor el kell azt is mondani, hogy az egyes esetek kivizsgálását a hatóság végzi (erről az említett jogszabály rendelkezik is). Ugyanakkor azt is fontosnak érzem megjegyezni, hogy az elmúlt években ezek az eljárások igen gyakran eredménytelenül zárultak le. Ennek az eredménytelenségnek okai között fontos megemlíteni azt a tény, hogy a mai birtokszerkezet rendkívül megnehezíti a felderítést, ugyanakkor a felhasznált rovarölő szerek nagy százaléka ma már a piretroidok szercsoportjába tartozó vegyület, amelyekről tudjuk, hogy a gyors lebomlásuk és a taglózó hatásuk miatt nehézkes a méhtetemek begyűjtése és azok szermaradékainak kimutatása. Ez egyben azt is bizonyítja, hogy a mérgezésért felelős gazdálkodók kilétének kiderítésére új módszereket kell keresnünk.