

A Flumite® az Agro-Chemie Kft. saját fejlesztésű atkaölő szere, amelyet világszerte számos növénykultúrában sikerrel alkalmaznak. A hatóanyaga a diflovidazin, amely egyaránt hatásos a takács- és gubacsatkák (Tetranychidae, Eriophyidae) ellen, azonban megkíméli a hasznos ízeltlábúakat, így a méheket, vagy épp a növényevő atkák természetes ellenségeit. Ennek köszönhetően kitűnően alkalmazható IPM technológiákban is. A Flumite® emellett kiváló ár-érték aránnyal rendelkezik.



ELŐNYÖS TULAJDONSÁGOK

- **Költséghatékonyság:**
 - Egyszeri kezelés: a szignalizációra alapozott, jól időzített egyetlen kezelés elegendő az atkák szabályozására.
 - Kombinálhatóság: a készítmény kiválóan kombinálható más szerekkel (kivéve a lúgos kémhatású vegyületeket).
 - Hosszú hatástartam: a kezelést követően 45-60 napig kontrollálja az atkapopulációt.
 - Alacsony dózis: kis dózisban is megvédi a kultúrnövényt az atkakártételtől.
- **Transzlamináris hatás:** a szövetek védelmében, a levélfonákon tartózkodó atkákat is eléri.
- **IPM technológiában alkalmazható:** csak a növényevő atkákat pusztítja el. Veszélytelen a méhekre és kíméli a ragadozó atkákat.
- **Széles hatásspektrum:** kiváló hatékonysággal rendelkezik a gubacs- és takácsatka fajok ellen egyaránt.
- **Rezisztencia megelőzés:** egyedi hatásmódjának köszönhetően kiválóan alkalmazható rotációban más hatásmódú atkaölő szerekkel, ezáltal megelőzhető a rezisztencia kialakulása (IRAC besorolás: 10A).
- **Alacsony humán toxicitás:** a készítmény alacsony toxicitása miatt biztonságosan felhasználható.

Mit kell tudni a Flumite® sikeres alkalmazásához?

1. A KÁRTEVŐ AZONOSÍTÁSA

A kártevő faj pontos azonosítása az okszerű növényvédelem alapfeltétele. A különböző atkafajok méretükből fakadóan csak nagyítóval (takácsatkák kifejlett alakjai) vagy mikroszkóppal (gubacsatkák, takácsatkák nem kifejlett alakjai) azonosíthatók teljes bizonyossággal. A védekezés sikerének érdekében azonban elengedhetetlen a növényállományban élő atkapopuláció méretének nyomon követése, mivel a látható tünetek megjelenésekor (sárgulás, száradás, vagy levéldeformációk) már olyan nagymértékben elszaporodott a kártevő, hogy semmilyen kezelés sem adhat kielégítő eredményt. Ha a kártevő felismerésében bizonytalan, vegye igénybe szakértő segítségét.



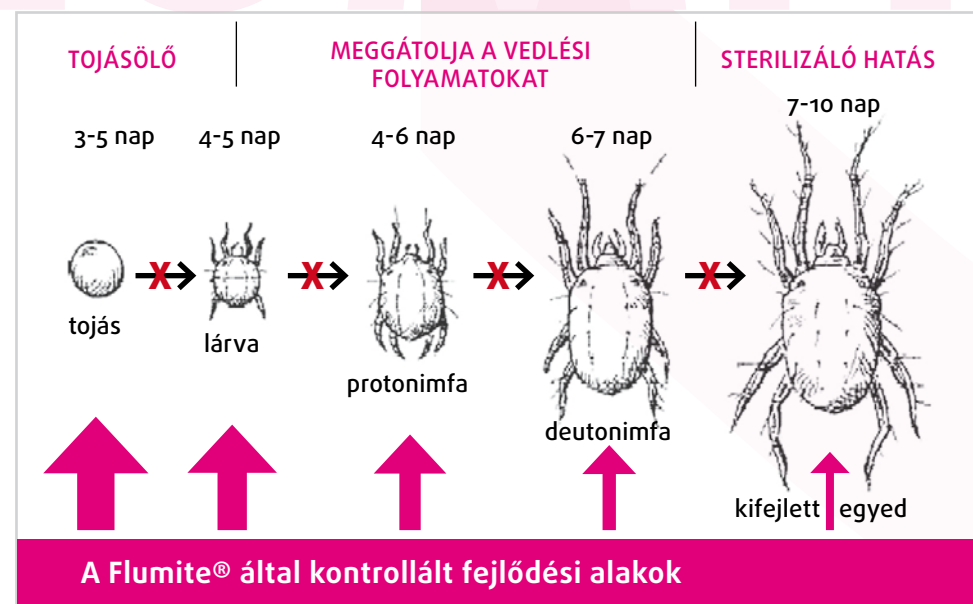


2. HOGYAN HAT A FLUMITE®?

A Flumite® az atkák szaporodását és kifejlődését gátló készítmény, amely három különböző ponton is beavatkozik az atkák életciklusába:

- Elpusztítja a tojásban fejlődő atkákat, így azok nem kelnek ki.
- Megakadályozza a már kikelt lárvák és nimfák vedlését, így a vedlési folyamat során elpusztulnak.
- A nőtények steril, azaz életképtelen tojásokat raknak, amíg a kezelt növényből táplálkoznak.

A Flumite® hatása nem azonnali, hanem a kezelést követően egy hét után alakul ki. Ekkorra azonban az atkapopuláció egyedszáma a kártételi küszöbérték és tartósan így is marad.

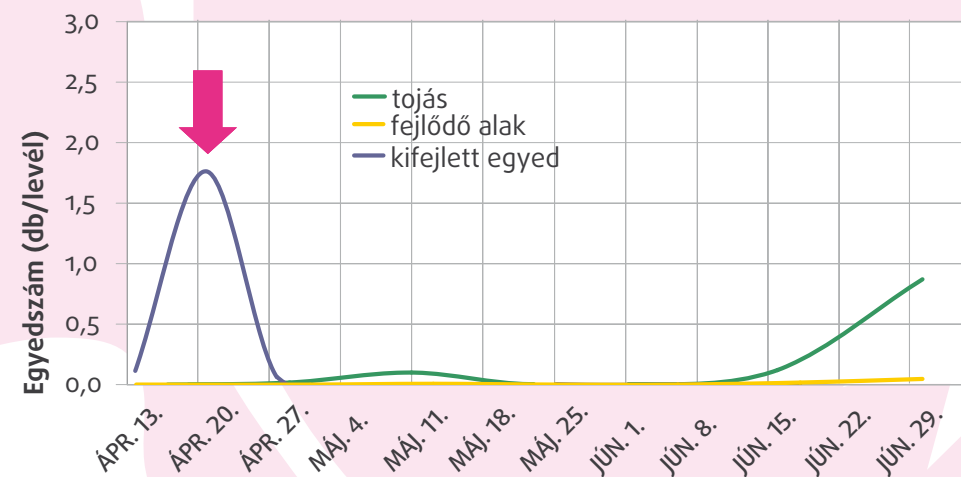


3. IDŐZÍTÉS

Az atkák elleni védekezés esetében fokozottan igaz a mondás: „Az idő pénz”. Gyors szaporodásuk miatt az egyedszámuk exponenciálisan növekszik, így minél később vesszük észre a jelenlétüket, annál többre fog kerülni a kezelés és annál nagyobb lesz a veszteség. A védekezést emiatt minden esetben közvetlen megfigyelésre kell alapozni és az elszaporodást megelőzően, alacsony egyedszámnál kell permetezni. A kártételi küszöbérték fajonként és növénykultúránként eltérő (lásd: Felhasználás).

Időben történő kezelés esetén egyetlen permetezés is elég lehet a kártétel megelőzésére (1. ábra).

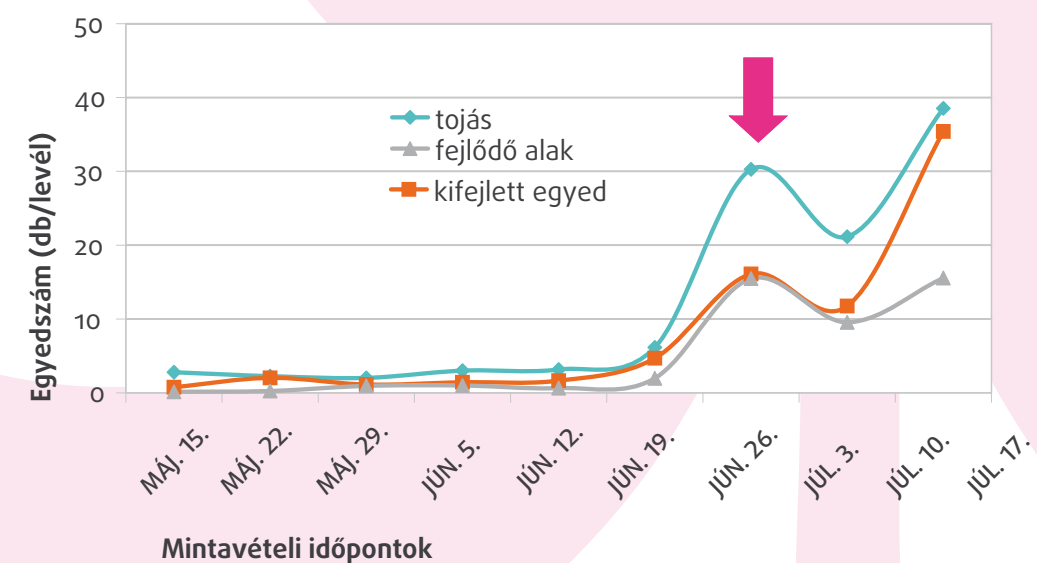
Időben elvégzett kezelés sikeressége, és a hosszú hatástartam almaültetvényben (Magyarország, 2015)



Mintavételi időpontok

A megkésett permetezés rendszerint kevésbé hatékony, mert a takácsatka-félék meleg időjárásban két hét alatt megtízszerezik egyedszámukat, így sok esetben alig, vagy csak többszöri kezeléssel kontrollálható az atkák száma.

Megkésett védekezés hatástalansága almaültetvényben (Magyarország, 2013)

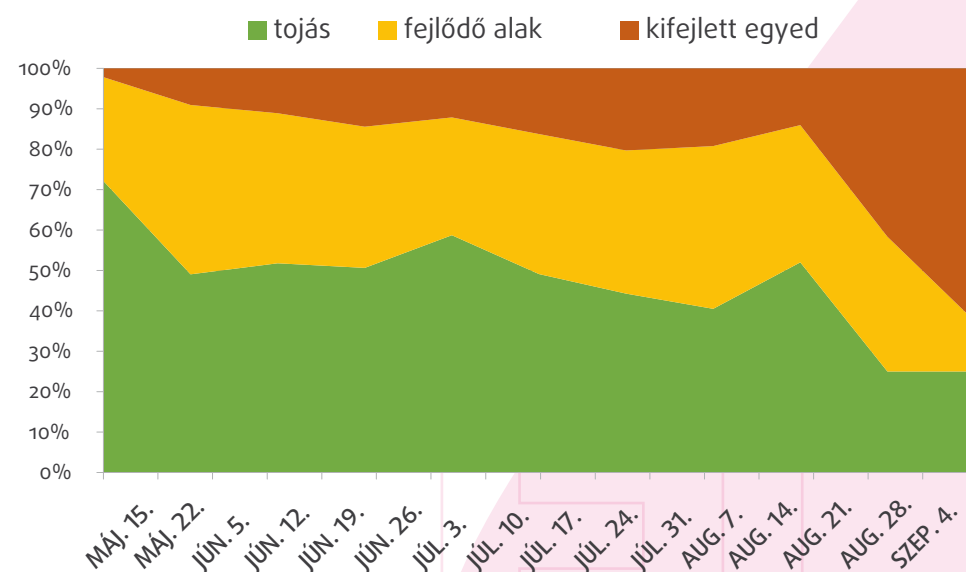


Mintavételi időpontok

4. ATKAÖLŐ SZEREK KOMBINÁCIÓJA – MEGKÉSETT KEZELÉS ESETÉN

Nincs olyan készítmény, amely az atkák minden fejlődési alakját azonos mértékben tudná kontrollálni. A taglózó hatású szerek csakis a mozgó alakokat pusztítják, de a tojásra nincsenek hatással. A fejlődés gátlók ezzel szemben az összes fiatalkori alakra hatnak, így elpusztítják a tojást, lárvát, és nimfát is. A növényeken élő atkanépeségen belül azonban az év nagy részében a kifejlett alakok (nőstény, hím) aránya a legkisebb. Ezért van nagy jelentősége a Flumite® típusú készítményeknek. Megkésett kezeléseket esetén viszont, amikor az adult egyedek száma meghaladja a 10%-ot, érdemes kombinálni olyan készítménnyel, ami a kifejlett egyedek ellen is hatásos.

Közönséges takácsatka (*Tetranychus urticae*) fejlődési alakjainak aránya almaültetvényben



5. REZISZTENCIA MENEDZSMENT

Az atkák rendkívül gyorsan képesek ellenállóvá válni az atkaölő szerekkel szemben. Ennek megelőzése érdekében adott növénykultúrában, ugyanazon atkafaj ellen, évi legfeljebb egy kezelést javasolunk a Flumite®-tal. Emellett az egymást követő években érdemes más-más hatásmechanizmussal rendelkező atkaölő szert használni, ezzel csökkentve a rezisztencia kialakulásának kockázatát.

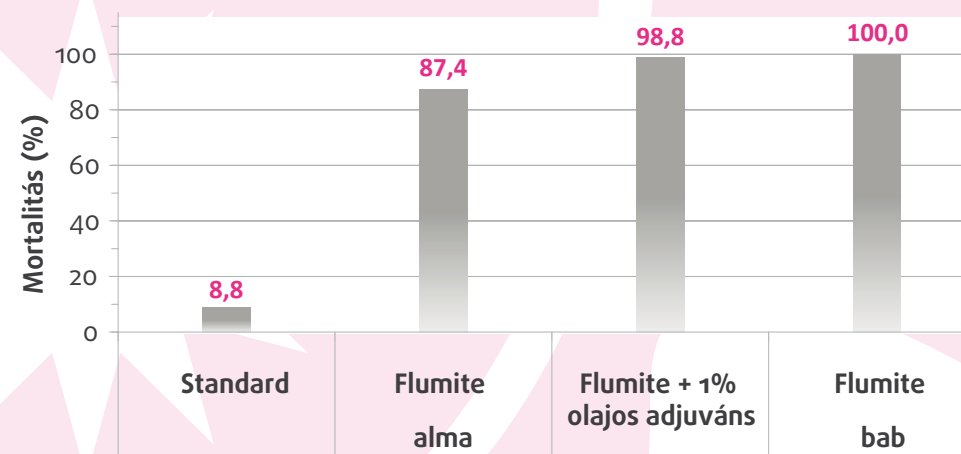


6. HATÁSFOKOZÁS – SEGÉDANYAG HASZNÁLAT

Az atkák elleni védekezésben rendkívül fontos, hogy a növények levele felvegye a permetszert, mivel a gubacsatka fajok általában rejtett életmódot folytatnak, a takácsatkák pedig rendszerint a levél fonákán tartózkodnak, így a permetlé közvetlenül nem érheti el őket.

A Flumite® kiváló transzlamináris hatása révén megfelel ennek a kritériumnak. Az ültetvényes növénykultúrák (alma, szőlő) idősödő lombzatán keresztül azonban egyre nehezebben jut be a hatóanyag (pl.: viaszréteg kialakulása miatt) ezért ennek ellensúlyozására érdemes kis mennyiségben adjuváns segédanyagot adni a permetléhez.

Flumite® 200 mélyhatású hatékonysága *T. urticae* tojásokon, almalevélen és bablevélen



FELHASZNÁLÁS

KULTÚRA	KÁROSÍTÓ	KIJUTTATÁS IDŐZÍTÉSE	PERMETLÉ	
			FLUMITE® (l/ha)	VÍZ (l/ha)
ALMATERMÉSŰEK	Piros gyümölcsfa takácsatka (Panonychus ulmi)	Kora tavasszal a tojások kelésekor, vesszők és gallyak 30%-os fertőzöttségekor	0,4-0,5	500-1000
	Közönséges takácsatka (Tetranychus urticae)	Május végéig, 3-5 mozgó atka/levél küszöbérték elérésekor		
CSONTHÉJASOK	Csonthéjasok levélatkája (Aculus fockeaei)	Legkésőbb május végéig, egy alkalommal, 30 mozgó egyed/levél küszöbérték elérésekor	0,4-0,5	800-1000
	Közönséges levélatka (Tetranychus urticae), piros gyümölcsfa takácsatka (Panonychus ulmi)	3-5 mozgó atka/levél küszöbérték elérésekor, évi egy alkalommal		
KÖSZMÉTE, PIROS ÉS FEKETE RIBISZKE, MÁLNA	Közönséges takácsatka (Tetranychus urticae)	3-5 mozgó atka/levél küszöbérték elérésekor, virágzás előtt egy alkalommal	0,4-0,5	500-600
SZEDER	Szederatka (Acalitus essigi)	Tavaszi növényvizsgálat alapján	0,5	500-1000
SZAMÓCA	Szamócaatka (Tarsonemus fragariae)	Szignalizáció alapján virágzás előtt, vagy a betakarítást követő időszakban	0,5	500-1000
FEKETE BODZA ¹	Közönséges takácsatka (Tetranychus urticae)	Virágzásig, 3-5 mozgó atka/levél küszöbérték elérésekor	0,4-0,5	500-1000
	Levélatka	Virágzásig, 3-5 mozgó atka/levél küszöbérték elérésekor		
SZŐLŐ	Szőlő levélatka (Calepitrimerus vitis), közönséges takácsatka (Tetranychus urticae)	Tavasszal szignalizáció alapján a szőlő 2-4 leveles állapotában	0,4-0,5	800-1000
	Szőlő gubacsatka (Eriophyes vitis)	A virágzás előtti időszakban erős rügyfertőzés esetén (100-200 kifejlett egyed /csap)		
DIÓ	Szemölcsös gubacsatka, nemezes gubacsatka	Téli nyugalmi időszakot követően a rügyekben áttelelő kifejlett mozgó alakok ellen	0,5	800
DÍSZFAISKOLA, CSEMEGEKERT, KÖZTERÜLETI LOMBHULLATÓ, ÖRÖKZÖLD DÍSZFA, DÍSZCSERJE	Takácsatkák, levélatkák, lapos atkák	Szignalizáció alapján a tömeges felszaporodás kezdetén ²	0,5	500-2000
HIBRIDKUKORICA	Közönséges takácsatka (Tetranychus urticae)	Júliusban állománykezeléssel a kifejlett takácsatkák és lárvái ellen	0,3	600
SZÓJA, VETŐMAG ELŐÁLLÍTÁS	Közönséges takácsatka (Tetranychus urticae)	Legkésőbb a virágzás végéig a kifejlett egyedek és lárvái ellen	0,25-0,3	300

¹Bodzában a permetléhez tapadásfokozó nedvesítőszer hozzáadása javasolt. A készítményt évente egy alkalommal lehet felhasználni.

²A készítmény alkalmazása hársfán, vadgesztenyén, tiszafán és közönséges lucfenyőn nem okoz fitotoxikus tüneteket. Egyéb díszfákon, cserjéken a kezelés előtt érzékenységi vizsgálat elvégzése javasolt.



Kapcsolat

A TERMÉKET GYÁRTJA AZ
AGRO-CHEMIE KFT.

1225 Budapest, Bányalég u. 47-59.
www.agrochemie.hu
tel. • +36 1 9000 800
fax • +36 1 9000 810
e-mail • info@agrochemie.hu

SZAKMAI TANÁCSADÁS

CZEGLÉDI PÉTER

Regisztrációs és termékfejlesztési menedzser
tel. • +36 1 9000 831
e-mail • peter.czegledi@agrochemie.hu

KERESKEDELMI INFORMÁCIÓ

MIHALEK ERZSÉBET

Belföldi értékesítés
tel. • +36 1 9000 823
e-mail • erzsebet.mihalek@agrochemie.hu