

Verimark® 20 SC rovarölő szer

Hajtatott paprika és paradicsom kultúrákban csepegtető öntözéssel kijuttatható rovarölő szer, szabadföldi paprikában és paradicsomban palántabemártással alkalmazható levéltetvek, üvegházi molytetű, tripszek, aknázó molyok és paradicsom-moly (*Tuta absoluta*) valamint egyéb rágó és szívó kártevők ellen. Szamócában bimbólikasztó bogár ellen csepegtető öntözéssel kijuttatható. Káposztafélékben egyedülálló módon, palántabemártással alkalmazható készítmény rágó és szívó kártevők ellen.

Az új hatásmechanizmusú Cyazypyr® hatóanyag **Verimark® 20 SC** rovarölő szere hajtatott kultúrákban szükséghelyzeti engedéllyel érhető el a magyar piacon, szamócában és káposztafélékben végleges engedéllyel rendelkezik.

Szükséghelyzeti engedély:

6300/1156-3/2021 (FruitVeB Magyar Zöldség-Gyümölcs Szakmaközi Szervezet és Terméktanács)

Engedély: 6300/13566-1/2019. NÉBIH

Hatóanyag: 200 g/l ciantranilipol (Cyazypyr®)

Formuláció: szuszpenzió koncentrátum (SC)

Hatásmechanizmus: Az izomműködés gyengítése, gyors táplálkozás- és mozgásleállítás.

Alkalmazás: öntözőrendszeren keresztül vagy palántaáztatással

- ✓ Új hatásmechanizmus a szívó kártevőkkel szemben.
- ✓ Széleskörű védelem, gyors hatás.
- ✓ Erőteljes kezdeti növényfejlődés.
- ✓ A vírusátvitel mértékének csökkentése.
- ✓ Jól illeszthető az integrált növénytermesztési programokba.
- ✓ Kényelmes és fenntartható használat.
- ✓ Lehetőség egy nagyobb hozamra és a jobb minőségre.

Kultúra	Kórokozó	Kezelések max. száma	Dózis	A kezelés módja és ideje (fenológiai állapot szerint)
hajtatott paprika, paradicsom*	levéltetvek, üvegházi molytetű, tripszek	4	400 ml/ha	BBCH 12-89 (csepegtető öntözéssel)
szabadföldi paprika, paradicsom*	paradicsommoly	1	15 ml / 1000 palánta	BBCH 21-59 (palántabemártás)
szamóca	szamóca bimbólikasztó	2	375 ml/ha	BBCH 12-89 (csepegtető öntözéssel)
karfiol, brokkoli, fejeskáposzta, kelbimbó	kis káposztalégy	1	15 ml / 1000 palánta	BBCH 12-15 (palántabemártás)

*felhasználható szükséghelyzeti engedély alapján

A készítmény **integrált növényvédelmi technológiában** történő alkalmazása kedvezően segíti elő a hasznos élő szervezetekkel folyó biológiai védekezéseket (*Orius laevigatus*, *Amblyseius swirskii*, *Aphidius colemani*).

A készítmény Venturi csövön keresztül adagolva, közvetlenül az öntözőgerincen keresztül jut a növényekhez. A **Verimark® 20 SC** alkalmazását a kultúraváltást követően, a hasznos szervezetek betelepítése előtt, a termesztési ciklus elején javasolt elkezdni. Kártevő-monitoring alapján döntsön a kezelések számáról.

Egy termesztési ciklusban 1-4 alkalommal lehet a kezeléseket elvégezni, a betelepülési nyomás függvényében. A teljes védelem kialakulásához néhány nap is szükséges lehet. A kezelés után a kártevők táplálkozásának gyors leállása figyelhető meg, míg a teljes pusztulás fajtól függően 3-6 napig is eltarthat.

Amennyiben a kártevők erős fertőzése ezt indokolja, a készítménnyel 2 blokkban összesen maximum 4 kezelés végezhető. Az első blokkban a **Verimark® 20 SC** kezeléseket 7-10 nap elteltével ismételhetjük, majd a második kezelés után 60 nappal újabb 2 blokkos kezelés iktatható be. A blokkok között a technológiában szokásos biológiai vagy más hatásmechanizmusú kémiai kezelésekkel kell folytatni a védekezést.

Verimark® 20 SC rovarölő szer kísérleti eredmények



Hajtatott paprika kísérletek 2016-2017, KITE Zrt., Derecske

5 m	üres	üres	üres
39,5 m	IPM	IPM + Verimark®	kémiai növényvédelem + Verimark®
5 m	üres	üres	üres
	III. sátor	II. sátor	I. sátor



Elrendezés: ikersoros, eltolással (6 ikersor/sátor)

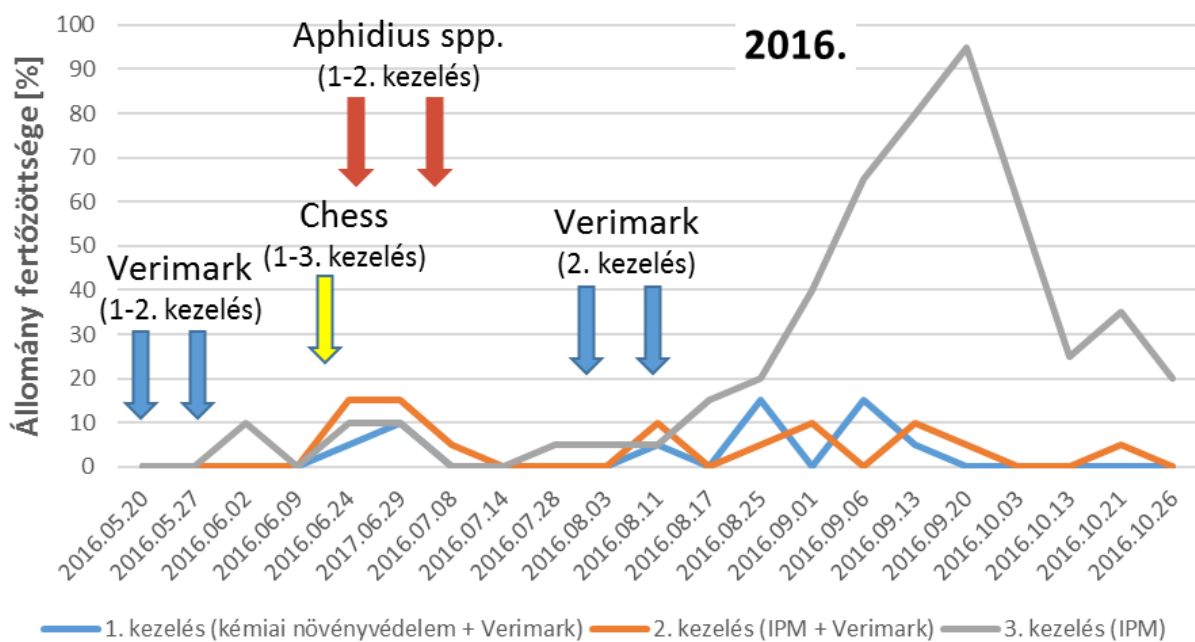
Palántázás időpontja: június 1-2.

Fajta: Kapitány F1

Állománysűrűség: 4,4 növény/m²

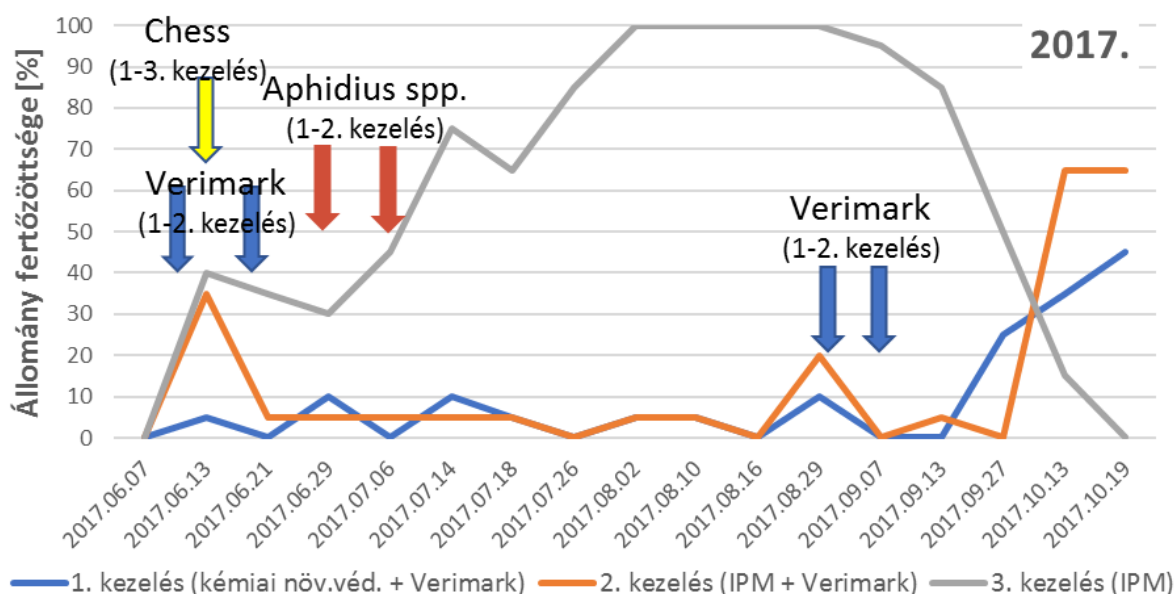
Tőtáv: 30 cm

Termesztő közeg: 6 l-es konténer, kókuszos tőzeg, alatta polisztirol tálca



Levéltetű fertőzöttség alakulása a különböző kezeléseken százalékban megadva (2016.)

Verimark® 20 SC rovarölő szer kísérleti eredmények



Levéltetű fertőzöttség alakulása a különböző kezelésekben százalékban megadva (2017.)



A 2016. és 2017. éves kísérleti eredmények alapján egyaránt igazolható, hogy a **Verimark® rovarölő szerrel kezelt állományokban** (1. és 2. kezelés) **szignifikánsan kevesebb levéltetű károsított**, mint a kontroll állományban (3. kezelés: IPM). A két évet összehasonlítva jól látszik, hogy a 2016. évhez képest **jóval nagyobb kártevő nyomás volt 2017-ben**, a 3. sátorban a levéltetvek száma oly mértékben megnövekedett, hogy augusztusra az állomány fertőzöttsége elérte a 100 %-ot, ennek ellenére a kezelt állományokban (1. és 2. kezelés) sikerült a kártevőt visszaszorítani és a gazdasági kárt elkerülni 2017-ben is.

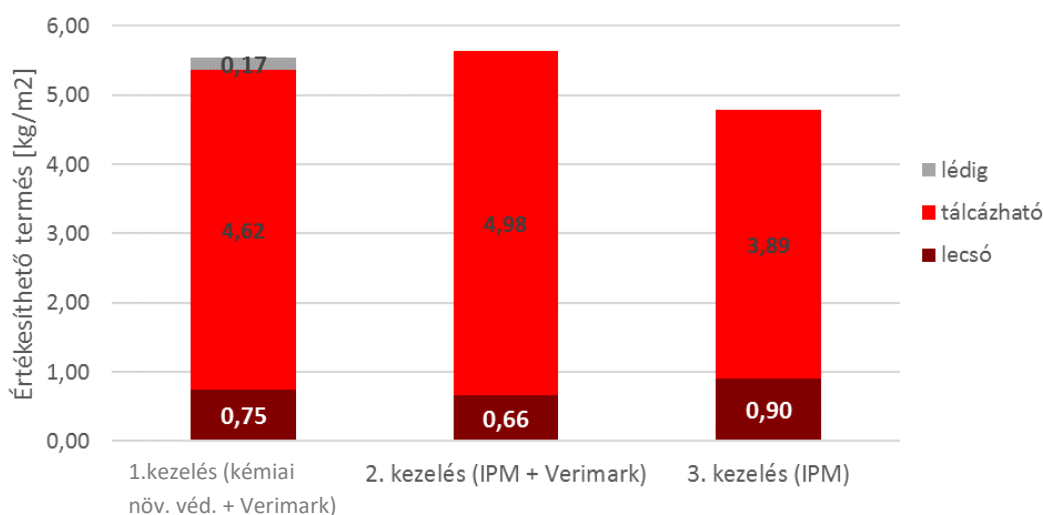
A betelepített *Aphidius* levéltetű fürkészek követték a levéltetvek populációdinamikájának alakulását, de a kártevő elleni védekezés hatékonyabbnak bizonyult a Verimark® rovarölő szerrel kiegészített technológiában.

Kezelés	Átlagos egyedszám 2016 (db/ 2 virág és 2 levél)	Átlagos egyedszám 2017 (db/ 2 virág és 2 levél)
1. kezelés (kémiai növ.véd. + Verimark®)	0,08	0,24
2. kezelés (IPM + Verimark®)	0,31	0,19
3. kezelés (IPM)	8,00	46,91

A levéltetvek teljes tenyészidőszakra vonatkozó átlagos egyedszáma (2016-2017)

Verimark® 20 SC rovarölő szer kísérleti eredmények

A mintaterületekről betakarított termés osztályozásra került, az értékesíthető termés mennyiségét tekintve a két Verimark® rovarölő szerrel kezelt sátorban magasabb termésátlagokat értünk el, mint a kontroll állományban.



Étékesíthető termés a mintaterületeken a különböző kezeléseken

A táblázatban a **kontroll állományhoz képest elért többletbevétel** került kimutatásra. A megtérülés számítása a mintaterületek osztályozott termésmennyisége alapján történt.

Kezelések (kg/m ²)	Kalcium hiányos, romló hiba	Lecsó (száraz hiba)	Tálcazható	Lédig	Összesen	Többlet (Ft/ha)
1. kezelés (kémiai növ. véd. + Verimark®)	1,59	0,75	4,62	0,17	7,13	1 693 075
2. kezelés (IPM + Verimark®)	0,88	0,66	4,98	0,00	6,53	1 980 817
3. kezelés (IPM)	0,96	0,90	3,89	0,00	5,75	-



A hajtattott paprikában végzett kísérleti eredmények kimutatták, hogy a **Verimark® az integrált növényvédelmi technológiába jól beilleszthető**, a hasznos szervezetekre ártalmatlan növényvédő szer. Kijuttatásával **hatékonyan védekezhetünk a levéltetvek ellen, elkerülve a kártevő által okozott súlyos gazdasági kárt.**