

Paprika

2012



syngenta®





Tisztelt Partnerünk!

Az elmúlt év paprikatermelő kertészei nehéz évet zártak. A termésmennyiségek magasabbak voltak mint az előző évben, viszont az átlagárak jóval elmaradtak attól. A meleg száraz idő kedvezett a kártevők felszaporodásának mely sok helyen uborkakamozaik vírus CMV fertőzéssel járt együtt.

A nehéz év ellenére aki Cinema F1 fajtát termelt a magas mennyiséggel, jó minőséggel valamelyest kompenzálni tudta az árakat. A Cibere F1 termelők pedig a már megszokott koraiságot kapták a fajtától, mindezt lilulás mentesen. A Cibere F1 fajta újra fénykorát éli, mivel a kókuszos termesztés előretörésével a fajta előnyös tulajdonságai még jobban kijönnek.

Nagy örömünkre szolgál, hogy a kalifornia paprika termesztés felé nyitnak a kereskedők, termelők, melyekhez cégünk két új kiváló rezisztenciájú fajta ajánlatával is hozzájárul. Ez a fajtakör óriási lehetőségeket rejt magában, mind kereskedelmi mind pedig jövedelmezőség szempontjából, ezért továbbra is igyekszünk támogatni.

A már megszokott módon kiadványunkban nagy hangsúlyt fektettünk a Syngenta növényvédelmi javaslataira, illetve a Biolchim Hungary Kft által javasolt tápanyagutánpótlási technológia kidolgozására, kérem fogadja szeretettel.

Sikeres termesztést kívánok!

Rádi László
termékspecialista

Fehér TV paprikák

Cinema F1

Fonalféreg rezisztens fehérpaprika

HR = Tm: 0 (L1)

IR = M

Szegmens:

fűtött és fűtetlen hajtásba

Termés:

- szabályos 120-130 g nagyságú
- falvastagsága kiváló
- pultálló, lassan vált színt
- görbülésre a nyári nagy melegben sem hajlamos
- kalciumhiányra nem érzékeny

Növény típus:

- jó vegetatív-generatív egyensúly jellemzi
- kacsosodásra nem hajlamos.
- alsóbb szinteken is jól visszaköt.

Termesztés technológia:

Fényhiányérzékenysége jó, korai ültetésre is alkalmas. Kísérletek alapján, mind kordonos, mind felkötött termesztésben ültethető.



Cibere F1

HR = Tm: 0 (L1)

Szegmens:

fűtött, fűtetlen hajtás, felkötve

Termés:

- átlagban 120 grammos boggyójú
- vastag húsu
- pulton tarthatósága kiváló
- szabályos kúp alakú, széles vállú, 3-4 rekeszes
- termései lilulásra nem hajlamosak

Növény típus:

- jó vegetatív-generatív egyensúly jellemzi
- folyamatosan köt
- kacsosodásra nem hajlamos
- rövid ízközű

Termesztés technológia:

Fényhiányra nem érzékeny így az egész szezonban termeszthető, rövid ízközei miatt alacsony fóliasátorban is jól terem, túlterhelődésre nem hajlamos. Nagy melegben ajánlott árnyékolni görbülés elkerülése érdekében.



Dimentio F1

HR = Tm: 2 (L3)

Szegmens:

TV paprika kordonos fóliasátras vagy szabadföldi termesztésre

Termés:

- termése 140-150 gramm, extra vastag fallal
- termés alakja többnyire klasszikus TV, de magas sótartalmú talajokon megjelenik soroksári típus (tompacsúcs)
- hosszan tárolható és pulton tartható
- jó ízű paprika

Növény típus:

- terméskötése kiváló
- kalciumhiányra nem érzékeny
- erős növekedésű fajta: termesztése metszve két száron, vagy kordonban ajánlott
- erős vigorú

Termesztés technológia:

Ajánlott ültetési idő: tavaszi-őszi hideghajtás, szabadföld, mert nem aprósodik el, termésméretét tartja termesztés során nem kíván különösebb ismereteket.

Hegyes erős paprika



Kais F1

Szegmens:

Őszi és tavaszi hajtásba ajánlott hegyes erős paprika

Termés:

- termése szabályos 4-5 cm vállátmérővel, 20-25 cm terméshosszal
- csípősségét ősszel is tartja
- közép-zöld termésszínű
- kiváló zamatú
- nagy hozamú fajta

Növény típus:

- hosszú ízközű
- erős növekedésű
- könnyen termeszthető
- kiváló terméskötésű

Termesztés technológia:

Fóliás termesztésre, nyári őszi hajtásba, kordon, de legalább 2 szálas termesztésre, terméskötése folyamatos, de ne terheljük túl a növényt.

Paradicsom alakú paprika

Kabala F1

Szegmens:

Paradicsom alakú paprika. A fajtát szabadföldi és fóliás termesztésre egyaránt ajánljuk.

Termés:

- kiváló minőség
- nagy hozam, kimagasló termőképesség jellemzi
- hatalmas termés méret (230-250 gramm)
- termése szabályos, három-négy rekeszes
- szárazanyag tartalma magas
- kiváló minőség, mély piros-bordó termésszín

Növény típus:

- erős növekedésű, erőteljes szárrendszer és gyökérzet
- a növény csúcsán sem aprósodik
- vigoros, lendületes fejlődés
- szabadföldön és fóliában is közepes ízköz hosszúság

Termesztés technológia:



Könnyen termeszthető, szabadföldön erős lombozata kiválóan takarja a terméseket, nagyfokú stressztoleranciájú, jó betegségellenálló, kalcium hiányra és magházpenészedésre (zárt bibepont) nem hajlamos. termesztésben ültethető.

Blondy F1

HR = PVY: 0

Szegmens:

A Blondy egy blocky típusú hibrid fóliás vagy szabadföldi termesztésre. Tavasszal március elejétől, közepétől, őszre júliustól.

Termés:

- termésének átlagtömege 250 gramm
- fényes, viaszos termésű, szögletes
- színe ragyogó csont-fehérből sárgába érő zöld sávok nélkül
- 10 cm széles és 12 cm hosszú termést hoz, 3-4 rekesszel

Növény típus:

- Kalifornia típusú, folyton növekvő nagytestű hibrid
- jól köt fényszegény időszakban is

Termesztés technológia:

Ültetését legkorábban március elejétől javasoljuk. Intenzív technológiával nevelve nagy hozamot ad, minőségi termésével a legjobban jövedelmező paprika. Megjelenésével külön típust honosított meg a belföldi és export piacokon.



Blocky típusok

Barbie F1

IR = Tm: 2

Szegmens:

A Barbie egy kissé megnyúlt blocky típusú hibrid szabadföldi termesztésre.

Termés:

- termésének átlagtömege 180-200 gramm
- fényes, viaszos termésű, szögletes kissé megnyúlt blocky alak
- színe ragyogó csontfehérből pirosba érő
- 10 cm széles és 15 cm hosszú termést hoz, 3-4 rekesszel

Növény típus:

- folytonnövő nagytestű hibrid
- jól köt fényszegény időszakban is
- kordonos vagy támasz nélküli szabadföldi termesztésre
- az extenzív körülményeket jól bírja

Termesztés technológia:

Szabadföldi támaszos vagy támasznélküli termesztésre ajánljuk. A terméspotenciál kiaknázásához



Pirouet F1

Szegmens:

Szabadföldi és fóliasátras termesztésre ajánlott korai fajta.

Termés:

- 18-22 cm hosszú, 5-7 cm széles vállú kúp alakú termést hoz
- terméshúsa vastag, 2-3 rekesszel
- termése zöldből sárgába érő

Növény típus:

- a növény erős vigorú
- korai
- nagy hozamú

Termesztés technológia:

Fóliasátorban és szabadföldön az extrém körülményeket jól bírja, hosszú kultúras termesztésbe ajánlott.

Kaliforniai típusú paprikák

Yecla F1

HR = Tm: 0

Szegmens:

Zöldből pirosba érő, kaliforniai típusú paprika hibrid fóliasátras termesztésre

Termés:

- zöldből pirosba érő
- fényes, nagy méretű
- jó bogyóminőségű
- hideg hatására sem hegyesedik

Növény típus:

- rövid ízközű
- hidegtűrő
- egész ciklusban kiegyensúlyozott növény
- hidegben is jól kötő
- extra korai

Termesztés technológia:

Fóliás termesztésre.



Aguila F1

HR = Tm0-3 (L4) IR=TSWV 0

Szegmens:

Zöldből pirosba érő, kaliforniai típusú paprika hibrid

Termés:

- zöldből pirosba érő
- korai időszakban is jól köt
- termései szabályosak, fényesek

Növény típus:

- erős vigor jellemzi

Termesztés technológia:

Fóliás és szabadföldi termesztésre alkalmas, két szárra ajánljuk.



Gepard F1

HR = Tm0-3 (L4)

IR = TSWW 0

Szegmens:

Zöldből sárgába érő, kaliforniai típusú paprika hibrid

Termés:

- szabályos kocka alakú
- fényes
- lilulásra nem hajlamos

Növény típus:

- nyitott lombú
- erős vigorú fajta
- koraisága kiváló

Technológia:

Fóliás termesztésre és szabadföldre is ajánlott, fóliában 2 száras termesztése javasolt.

Alany



Snooker F1

HR = PVY: 0, 1, 2 / Tm: 0

IR = M / Pc

- kiválóan alkalmazható a legtöbb nemes paprika fajta oltásához
- erős vigor
- gyökere jól fejlett, jól tűri a magas EC-t és a hideg stresszt

Miért oltuk a paprikát?

- talajlakó kórokozók és kártevők elleni védekezés (Fitofóra, Fonálféreg, Gyökérparásodás)
- erős vigor, jobb hidegtűrés
- tolerancia a magas EC-vel szemben (csúcsrothadás kiküszöbölése)
- magasabb terméspotenciál

Növényvédelem

Levéltetvek elleni technológia



A levéltetvek többféle kárt okoznak: elszívják a tápanyagban gazdag nedvet, ezáltal a levelek elszáradását idézik elő, de emellett jelentős vírusátvivő szerepük is. A hosszúra nyúlt tetű-élősködés jelentősen csökkenti a terméshozamot. A kártétel hatására a növény szöveteiben tápanyag hiányok alakulnak ki, amelyek általában sárga foltok alakjában, jelennek meg.

A levéltetű lárvák és kifejlett egyedek egyaránt a levelek alsó részén vagy a hajtások növekedő végén táplálkoznak, így elszívják a tápanyagokat a növénytől. A lombzat klorotikussá válik és idő előtt elpusztul.

A levéltetvek esetében is elsősorban a megelőzésen legyen a hangsúly! Ezért fontos, hogy már az első egyedek megjelenésekor kezdjük el a védekezést!

A **Chess 50 WG** 0,3 kg/ha adagban gyorsan és sikeresen felszámolja a levéltetű problémát. Azért különösen javasolt a használata, mert felszívódó hatóanyaga a rovar központi idegrendszerében „jólakottság” érzetet vált ki, melynek hatására a tetű azonnal befejezi a táplálkozást – ezzel együtt a vírusátvitelt és a kártételt is – majd néhány napon belül elpusztul. Ennek köszönhetően még a nehezen irtható rezisztens vagy toleráns levéltetű kolóniák ellen is kitűnő hatással rendelkezik. Levélen és a gyökérszöveten keresztül is felszívódik, így komplex védelmet biztosít már palántákban is! A **Chess** kiválóan alkalmas az üvegházi molytetű elleni védekezésre is! A Chess mellett az **Actara** szintén kimagasló védelmet nyújt a levéltetvek ellen, valamint rendszeres alkalmazásával a tripszek kártétele is csökkenthető! Szabadföldön, a palánták védelmére beöntözéses, bemártásos és cseppegető rendszeren keresztüli kijuttatásra is alkalmas.

TELJES KÖRŰ PALÁNTAVÉDELEM A GYÖKÉRTŐL A HAJTÁSIG ACTARA TALAJON KERESZTŰL! KIMAGASLÓ ÉS HOSSZANTARTÓ VÉDELEM!

Az **Actara** a gyökérszöveten keresztül is bejut a növénybe, jól szállítódik csúcsirányba, ezáltal teljes körű és hosszantartó belső védelmet nyújt a fiatal hajtásoknak is. Az Actara-nak ezt a tulajdonságát, elsősorban a fiatal – rovarkártételnek fokozottan kitett – palánták védelmére használhatjuk ki. Előnye, hogy a palántákat közvetlen és célzott védelemben részesíthetjük, ami hatékonyabb és hosszantartó hatást eredményez. Az Actara talajon keresztüli használatával megelőzhető a kártétel és minimálisra csökkenthető a szerveszettség!

Az **Actara** három különböző technológiában is alkalmazható paprika, paradicsom, uborka és káposztafélék palántáinak védelmére.

Bemártásos technológia:

A bemártásos technológia előnye, hogy a palántákat már a kiültetés előtt, megelőző védelemben részesíthetjük.

Alkalmazása:

Készítsünk 0,1 – 0,2 %-os Actara oldatot, majd a palántákat tálcával együtt mártsuk bele a tápkockák teljes átnedvesedéséig. A palánták bemártásakor és kiültetésekor fokozottan ügyeljünk a munkavédelmi és egészségügyi előírások maradéktalan betartására!

Beöntözéses technológia:

A beöntözéses technológiával a kiültetett, még érzékeny palántáknak megelőző védelmet biztosíthatunk a levéltetvek támadásával szemben. Előnye, hogy a kezelés a palánták kiültetését követően, a beöntözéssel egy menetben is elvégezhető.

Alkalmazása:

A kiültetett palántákat öntözzük be tövenként 80-100 ml permetlével úgy, hogy 1 hektár felületre 400 g Actara kerüljön. A kijuttatandó permetlé töménységét az 1 hektárra kiültetendő növények száma és a tövenkénti permetlé mennyiség alapján szükséges meghatározni. Az Actara oldatot a tápoldatozáshoz, illetve az öntözéshez használt cseppegető öntözőrendszeren keresztül is kijuttathatjuk.

Atkák, tripszek és a molytetű elleni védelem



takácsatka

Hajtásban leggyakrabban a kétfoltos takácsatka kártételére számíthatunk, ami főként a leveleken, száron és a termésen okoz kárt. A leveleken klorotikus foltok jelennek meg, majd torzulnak és végül elpusztulnak.

Főként a levél fonáki részén található a kártevő. Amikor el-

szívja a nedvet, a levélkéregszövet beomlik, és apró klorotikus folt képződik minden táplálkozási helyen. A levelek később elsárgulnak, szürkévé vagy bronzsínűvé válnak. Jelenlétüket legegyszerűbben egy fehér papír segítségével állapíthatjuk meg. Helyezünk a papírt a levelek alá és enyhén rázzuk meg a lombzatot. A kétfoltos takácsatka a papírra fog esni, így könnyebben meg lehet figyelni és be lehet azonosítani, mint a zöld lombleveleken. A kártevő kedveli a meleg, száraz nyári és őszi időjárást, de az év során bármikor megjelenhet. Az áttelelő nőtények a talajon a törmekben, vagy a cserjék, fák kérge alatt hibernálódnak.



tripsz kártétel paprikán

Az atkák elleni védekezésben fontos szerepet játszik a megfelelő agrotechnikai módszerek alkalmazása is. Mivel a kártevő sok gyakori gyomnövényen is táplálkozik, ezért fontos a termőterület körül és a sorközök gyommentesítése. Ez a gyakorlat csökkenti az áttelelő populációt is. Kémiai védekezésre a **Vertimec** nevű atkaölőszerünk javasolt. A védekezéseket nyár közepén a mozgó alakok megjelenésekor kell megkezdeni. Erőteljes fertőzőési hullám, vagy újabb betelepedés esetén 10-14 nap múlva javasolt megismételni a kezelést. A **Vertimec** egyúttal hatékony védelmet nyújt a virágban, levélen szívogató tripszek ellen is. Dózisa: 0,75 l/ha vagy 0,15%-os töménységű permetlé (15 ml/100 m²). A készítmény kiskiszorításban is megvásárolható!

Hernyókártevők elleni védekezés



gyapottok-bagolylepke

A hajtattott és a szabadföldi zöldségfélékben évről-évre gondot okoz a különféle bagolylepkek lárváinak kártétele. Közülük is a gyapottok-bagolylepke (*Helicoverpa armigera*) hernyója képes súlyos kár okozására mind a hajtás, a virág és a termés rágásával, mind a megrágott termés ürülékkel való beszennyezésével, illetve baktérium- és gombabetegségek általi továbbfertőződésével. A mediterrán területek felől érkező vándorlepke május végétől gyakran október végéig jelen van hazánkban, akár 3-4 nemzedéke is kifejlődhet. A lepkék tojásait elsősorban a virágok, vagy a termések közelébe rakják, így a kikelt, fiatal lárvák a kocsány mellett rágnak be a virág, illetve a termés belsejébe. Paprikában, paradicsomban a hernyók kiodvasítják és ürülékükkel szennyezve csökkent értékűvé, vagy piacképtelenné teszik a termést. A rágás következtében baktériumos vagy szürkepenészes rothadást idéznek elő, ami szintén értékesíthetlenséget eredményez

A gyapottok-bagolylepke hernyóinak gyors fejlődése, a termés belsejében rejtetten való elhelyezkedése, a rovarölő hatóanyagokkal szembeni gyors alkalmazkodó képessége megköveteli az ellene alkalmazott védekezési technológiában az okszerű szerválasztást, a szerrotációt és a pontos kijuttatási időzítést.

Voliam Targo

Egy valódi innovatív rovarölőszert, két hatóanyag együttes erejével három kártevő ellen!

A Syngenta 2012-es évben bevezetésre kerülő újdonsága a **Voliam Targo** atka-, és rovarölőszert készítménye.

A Voliam Targo két hatóanyag gyári kombinációja, melynek segítségével a **hernyókártevők, atkák és az aknázólegyek** kártétele egyszerre kiküszöbölhető.

A készítmény klorantraniliprol hatóanyaga nagyon alacsony dózisban hatékony a molykártevők lárvái ellen, míg abamektin hatóanyaga kiváló takácsatkák és aknázólegyek elleni hatással rendelkezik. A klorantraniliprol a növény felületére kipermetezve gyorsan bejut a szövetekbe, majd transzlamináris hatása révén hosszán tárolódik ott. A kártevő szervezetébe jutva az izomszövetek összehúzódásának hiányát idézi elő. A kártevő szervezetében néhány óra alatt kialakul a paralízis, a mozgás és a táplálkozás leáll. A teljes pusztulás 2-4 nap alatt következik be.

A készítmény előnye, hogy hatását a tojások ellen (ovicid), a tojásból való kikelés, kirágás pillanatában (ovi-lárvicid), valamint a lárvák ellen (lárvicid hatás) is képes kifejteni. Mivel a hatásmechanizmusa és a hatáskifejtés pontja eltér a jelenleg engedélyezett rovarölő szerektől, jól illeszkedik a fent említett kártevők elleni védelemben rotációs partnerként, így fontos szerepe van a rezisztencia megelőzésében.

Használata abban az esetben különösen javasolt, ha atkák, hernyókártevők és aknázólegyek kártételére egyaránt számítani lehet!

A Voliam Targo dózisa: 0,8 l/ha. Kisebb felületre készítsünk 0,08 %-os permetlevet (pl. 20 l vízhez 16 ml szert).

Affirm – új hatóanyaggal a hernyókártevők ellen!

A Syngenta új rovarölő készítménye, az **Affirm 095 SG** egyedülálló hatásmódja révén hatékony megoldást jelent a hernyókártevők ellen és kulcsfontosságú a rovarölő szerekekkel szemben kialakuló rezisztencia elkerülésében.

A vízben szuszpendálódó granulátum formátumú szer egy újonnan kifejlesztett, természetes eredetű hatóanyagot, emamektin-benzoátot tartalmaz. A készítmény hatékonyságán túlmenően rövid élemezés-egészségügyi várakozási idővel rendelkezik (paprikában 3 nap)! A készítmény egyedülálló tulajdonsága, hogy a kártevők ingerületátvitelét két pontos is blokkolja, illetve felszívódva a tojásokba, már a tojáskeletés során elpusztítja a lárvát, így a kártétel idejekorán kiküszöbölhető!

Az **Affirm** alkalmazása akkor javasolt, ha elsősorban hernyókártétel jelenti a legfőbb problémát, különösen a betakarítás előtt. Ha atkák és hernyókártevők egyaránt jelen vannak a területen, akkor a Voliam Targo használata javasolt.

Tripszek elleni védekezés



A tripszek károsítása révén virágelrűgás, bogyótorzulás keletkezik, így a védekezést az első virágok nyílásától kell megkezdeni és a szezonban 2-3 hetente, 2-3 alkalommal javasolt használni. Célszerű a **Vertimec**-et, és a **Actara**-t váltogatva használni, a rezisztencia elkerülése érdekében. Az üvegházi molytetű (liszteske) szintén szivogatással okoz kárt, melynek következtében a károsított növények visszamaradnak a fejlődésben, csökken a termés mennyisége. A kártevő a növényből elvont tápanyag egy részét mézharmat formájában üríti a levelekre és a termésre. A mézharmaton megjelenő korompenész jelentősen rontja a termés minőségét, csökkenti az asimilációs felületet. Az üvegházi molytetű veszélyességét a vírusterjesztő tevékenysége fokozza. Mivel a lárvák helyhez kötötten viaszburkok védelmében szivogatják a növény leveleit, ezért a védekezések során felületaktív hatásfokozó készítmények használata javasolt! A felszívódó hatóanyagú **Chess** 0,03%-os töménységben alkalmazva jelentősen csökkenti a kártétel kialakulását.

Lisztharmat elleni védekezés



lisztharmat

A melegkedvelő kórokozók, mint például a paprika lisztharmat elsősorban a hajtatóberendezésekben okoznak jelentős károkat. A tünetek hatására a levéllemezen vékony szürkésfehér bevonat képződik, a levél kanalasodik, majd elszárad.

A fajták érzékenysége eltérő. A fertőzésnek a magas páratartalom és hőmérséklet kedvez. Az elsők tünetek általában a leveleken vagy a virágon jelentkeznek.

A betegség tünetei:

- A virágfürtök nem kötődnek, a virágok kötődés nélkül lehullnak.
- A leveleken szabálytalan alakú vizenyős, majd szürkülő és elhaló foltok jelennek meg, amelyeken szürkésfehér bevonat alakul ki, ami végül a levéllemezt teljesen beborítja. Később a levél elszárad.
- A száron a kacsolás, természedés okozta sebfelületeken hatol be a kórokozó. A szürkés ovális foltok, a szállító edénnyalábokig hatoló beszáradó repedések, majd a fertőzés feletti növényi részek teljes pusztulása utal a betegség terjedésére.
- A termésen rothadás vagy gyűrűsfoltosság jelei mutatkoznak, a folt széleit fehéreszöld, majd sárgászöld gyűrű szegélyezi.

A kártétel az öntözési intenzitás és gyakoriság tudatos megválasztásával, illetve a sebfelületek kémiai lefedésével előzhető meg. A betegséget általában két gombafaj okozza, a védekezést az is nagymértékben megnehezíti, hogy – más lisztharmat fajokkal ellentétben – a paprika lisztharmat belső élősködő, ami sajátos növényvédelmi technológiát követel. A védekezési stratégiát tervezésénél nagyon fontos szempont a hatóanyagok megfelelő rotálása, illetve kontakt készítmények egyidejű alkalmazása, ezzel is csökkentve a rezisztencia kialakulásának esélyét. A vegetáció korai szakaszában, a palánták védelmére javasoljuk a **Topas+Thiovit Jet** kombináció alkalmazását, ami garantálja a fertőzésmentes kezdetet. A **Topas** a külső és belső élősködésű lisztharmat félek ellen is hatékony, a **Thiovit** csak a külső élősködésűek (a levél felületén megtelepedett kórokozók) ellen használható eredményesen.

A **Thiovit** használatakor vigyázzunk a hőmérsékletre, mert 25 °C felett perzselő hatása van!

Ezután – az intenzív hajtásnövekedés időszakában – váltunk az **Amistar Top**-ra, ami két hatásmechanizmusban eltérő, egymás hatékonyságát felerősítő, igen markáns gombaölő hatással rendelkező, felszívódó hatóanyag, gyári kombinációját tartalmazza. Előnye, hogy kuratív (gyógyító) hatással is rendelkezik, ezért a már esetlegesen bejutott kórokozó fertőzését is képes blokkolni a kezdeti stádiumban.

Az **Amistar Top** a lisztharmat mellett, esetlegesen kialakuló, szürkerothadás, alternária, szeptória ellen is egyaránt hatékony. A három készítmény váltakozó rotációjával, négy eltérő hatásmódú és hatásspektrumú hatóanyag juttatható ki, így teljes körű védelemben részesíthetjük növényeinket és elkerülhető a korábban említett rezisztencia kialakulása is.

További növényvédelmi teendők

A talajfertőtlenítést minden évben fokozott figyelemmel kell elvégezni, ugyanis a talajlakó kártevők komoly tőszámkiegészítést eredményezhetnek. A védekezés hatékonyságát több tényező együttesen befolyásolja. A kezelés idejének pontos

betartása mellett az aprómorzás talajállapot kialakítása a legfontosabb!

A már jól ismert és más növénykultúrákban is bevált **Force 1,5G** paprikában is felhasználható teljes körű talajfertőtlenítésre 7-10 kg/ha (sorkezelésre) dózisban. Kiváló hatékonyságú talajlakó kártevők ellen. A **Force 1,5G** talajfertőtlenítő granulátum 0,5 kg, 5 kg és 20kg-os kiszerelésekben, szabadon megvásárolható bármelyik gazdaboltban.



A gyökérgubacs fonálféreg a hajtás egyik legveszélyesebb ellensége. A kezdetben fertőzött gócból a talajmunka során gyorsan szétvihetők a hajtatóház egész területére. Az apró, mikroszkopikus nagyságú fonálféreg előszeretettel károsítja a paprika gyökereit. Nagy számban fordulnak elő – gyakran 5.000-100.000 db is lehet egy liter talajban. A megtámadott gyökereken borsó nagyságú megnyúlt gubacsok, dudorodások képződnek. A hajszálgökök elhalnak, és a sok gubacstól a gyökérzet koloncossá válik. A legkönnyebben a kihalántzott fiatal növények fertőződnek. A megtámadott növény lassan, vontottan fejlődik, kicsi marad, levélzete sápadt, termést nem köt. Kártételük különösen a téli időszakban a fűtött hajtatóberendezésekben termesztett növényeknél a leggyakoribb. Megelőzésére a legjobb megoldás, ha a **Nemathorin 10G**-t minden ültetés előtt 3 g/m² ha dózisban kijuttatjuk (erős fertőzés esetén speciális eljárás szükséges)! A kezelést addig kell elvégezni, amíg a talajhőmérséklet 15-20 °C körül van. A meleg talajban a szer jobban fejt ki hatását.

A **Nemathorin 10G** különös előnye, hogy:

- hatása gyors és tartós,
- azonnal elpusztítja a fonálférgeket és tojásokat,
- a gyökérgubacsokkal és a növényekkel szemben ártalmatlan, ezért a magvetés vagy palántázás a kijuttatás után 1-2 nappal gond nélkül elvégezhető
- a talajhőmérséklet és a pH érték nem befolyásolja hatását



A zöldség-hajtásban a foltbetegségeket okozó baktériumokkal is kell számolni. Paprikában a legnagyobb gond a xantomonaszos betegség, a pszeudomonaszos megbetegedéssel szerencsére ritkábban kell számolni. A kórokozók elleni megelőzésre réztartalmú szerek kiváló hatást biztosítanak (pl.: **NEORAM 37,5 WG**), de itt is a megelőzés legyen a hangsúly!

Forrai Ákos

Zöldség-gyümölcs termékmenedzser
Syngenta Kft.

1117 Budapest, Alíz utca 2.

Központi telefonszám: (1) 488-2260

www.syngenta.hu

A paprika termesztésénél a foltbetegségeket okozó baktériumok valamint az alternária, fitoftóra, botrítisz elleni hatékony védelem kulcsfontosságú eleme a jövedelmező termesztésnek. Amennyiben a növényvédelmet megtámogatjuk olyan speciális kettős hatású tápanyagutánpótlási termékkel melynek jelentős növénykondicionáló, ellenállóság fokozó hatása is van még nagyobb biztonsággal óvhatjuk meg állományunkat.

Ezen kettős hatású tápanyag utánpótlási készítmény a **PHOSFIK Cu** hatásmechanizmusát röviden így foglalhatjuk össze:

A növényekben a kórokozó gombák illetve baktériumos fertőzés hatására fitoalexinek képződnek. A fitoalexinek az egészséges növényekben nem mutathatóak ki mivel a vegyületek képződése a fertőzést követő hiperszenzitív reakció eredménye. A túlérzékenységi reakció következtében termelt fitoalexinek a fertőzés helyén felhalmozódnak és gátolják a kórokozó terjedését. A **PHOSFIK Cu** műtrágya

speciális foszfor hatóanyaga (több komponensű foszforosav származékok elegye) ugyanezt az előbb leírt „immunreakciót” váltja ki a növényállományban így a konkrét fertőzés megtörténte előtt mesterségesen előidézett immunreakcióval a haszonnövény fitoalexin termelését indukáljuk. A **PHOSFIK Cu** használatával így a növényállomány fertőzési fogékonysága lényegesen kisebb lesz és a preventív növényvédelmi programban használt szerek hatékonysága látványosan felerősödik.

A termék 4% mennyiségben felszívódó réz formát is tartalmaz mely a lombon vagy a gyökéren keresztül behatol a növénybe és igen hatékonyan belülről gátolja a baktériumos és gombás fertőzések felerősödését.



A **PHOSFIK Cu** kiemelt előnyei:

- EK műtrágya minősítésű a termék tehát nem növényvédőszer besorolású, így nincs sem munkaegészségügyi sem élelmiszerügyi várakozási idő
- a fitoalexinek és a réz, ellen nincs ismert rezisztencia ezért folyamatosan használható a termék hatásvesztés nélkül

Javasolt felhasználási technológia:

- kiültetés előtt mártsuk be a palántákat 0,2%-os hígítású (200 ml/100 l víz) **PHOSFIK Cu** oldatba.
- amennyiben csepegtetőöntözéses az állomány (pl. hajtás, intenzív szabadföld) leghatékonyabb ezen keresztül folyamatosan adagolva fenntartani az immunreakciót. A teljes tenyészidőszakra számolva a várható fertőzési intenzitás függvényében minimum 10 l/ha maximum 30 l/ha kijuttatása javasolt.
- lombkezelésnél alkalmanként 2-3 l/ha (800 l lémenységgel) adható ki. Átlagos szabadföldi szezon esetében a tenyészidő során 3-4 kezelés alkalmazása kielégítő eredményt ad.
- az elmúlt évek tapasztalatai alapján lombkezelésre a **PHOSFIK Cu** és az **Amistar Top** kombinációja a javasolt dózisok betartásával egy menetben is kijuttatható!

A **PHOSFIK Cu** műtrágya alkalmazásával bizonyítottan csökkenthető a paprika következő kórokozókkal szembeni fogékonysága:

- xantomonász (*Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*)
- alternária (*Alternaria* spp.)
- pszeudomonasz (*Pseudomonas syringae* pv. *syringae*)
- fitoftóra (*Phytophthora capsici*)
- verticillium (*Verticillium* spp.)
- szürke penész (*Botrytis cinerea*)
- palántadőlés (*Pythium* ssp, *Rhizoctonia* ssp)

A folyamatosan kiadott extra foszfor segíti a gyökérzet folyamatos megújulását ill. az állomány kondíciójának erősítését.

Hasznos tipp: a növényvédelmi lombkezeléseknél a permetléhez felhasznált vizet mindig savanyítsuk le 6-6,5 pH körüli értékre (átlagosan a hazai viszonyok között 80-150 ml/100 l) **Multicare pH** permetlé korrekttal.

A permetlé jobban fog tapadni a felületi feszültség csökkentése következtében.

- Szerkombinációk esetén csökken a kicsapódás kockázata.
- A fúvókák nem dugulnak el
- Extra foszfort viszünk be a lombon keresztül

Biolchim Hungary Kft.

Kószó Lajos
Mobil: + 36 209 317 825
koszo@biolchim.hu
www.biolchim.hu



Biolchim Paprika növénykondicionálási technológia

| Fejlődési fázis /kijuttatás időzítése | hatás | termék | dózis, kijuttatás módja |
|---|--|-------------------------------|--|
| kiültetés után közvetlenül | gyors begyökereztetés | Sprintalga | 2-3 l/ha (30-50 ml/100 l vízzel beöntözve) |
| kiültetés után közvetlenül | stresszoldás, növekedés gyors beindítása | Fylloton | lombtrágyaként 200 ml/100 l (0,2%-os permetlével, 2 l/ha) |
| kiültetés után 7-10 nappal | gyökértömeg növelése, a növény védelmi rendszerének erősítése, extra foszfor a gyökérszövet fejlesztéséhez | Sprintalga Phosfik Cu | 2-3 l/ha (30-50 ml/100 l vízzel beöntözve), 5-8 l/ha (800 ml/100 l vízzel beöntözve) |
| intenzív növekedés alatt virágzásig egy alkalommal | a növény védelmi rendszerének erősítése | Phosfik 3-27-18 | lombtrágyaként 2-3 l/ha (0,25-0,3%-os permetlé) |
| virágzáskor/kötettkor | jobb termékenyülés (a Bór fokozza a pollen fertilitását) | Multibor 21 | lombtrágyaként 150 g/100 l (0,15%-os permetlével, 1,5 kg/ha) |
| magas sótartalmú talajokon kiültetéstől a teljes tenyészidőszak alatt 2 hetente átlagos sószint mellett a teljes tenyészidőben 3 alkalommal | hatékonyabb tápanyaghasznosítás a talaj mikrobiológiai aktivitásának fokozása révén, gyökéraktivitás serkentése, talajszerkezet javítása | Restorer | alkalmanként 10-15 l/ha beöntözve |
| virágzásnál kis termések megjelenésekor | jobb termékenyülés, termésméret növelése | Globalga | lombtrágyaként 150 ml/100 l (1.000 l/ha permetlé) vagy beöntözve: 300 ml/1000 m ² |
| vegetáció alatti stresszoldás | hajtásnövekedés beindítása, jégverés, szélsőségesen alacsony/magas hőmérséklet, fényhiány, herbicidsokk esetén | Fylloton | lombtrágyaként 200 ml/100 l (0,2%-os permetlével, 2 l/ha) |
| kis termések megjelenését követően 2-3 hetente | termésméret növelése, környezeti stressz hatások oldása | Rizammina | lombtrágyaként 250 g/100 l (0,25%-os permetlé, 2,5 kg/ha) |
| szedési időszak alatt 2-3 hetente felváltva | a növény védelmi rendszerének erősítése | Phosfik 3-27-18 Phosfik Cu | lombtrágyaként 2-3 l/ha (0,25-0,3%-os permetlé) |
| kis termések megjelenését követően 2 kezelés 10 napos fordulóval | Ca hiány(napégés) megelőzésére, bogyókeményesség fokozása | Nitrocam | lombtrágyaként 350 ml/100 l (0,35%-os permetlé, 3,5 l/ha) |
| szedés előtt 10-14 nappal | piros bogyójú fajtáknál intenzív szín, jobb pultontarthatóság, magasabb cukortartalom (jobb íz) | K-Bomber | lombtrágyaként 200 g/100 l (0,2%-os permetlé, 2 kg/ha) |

Biolchim Paprika tápanyag-ellátási technológia

| Fejlődési fázis /kijuttatás időzítése | hatás | termék | dózis, kijuttatás módja |
|---------------------------------------|--|---|---|
| alaptrágyázás | talaj indító tápanyag és szervesanyag feltöltése | Orga-Kem 9-9-12 (31% szervesanyag tartalom!) | 5 dkg/m ² |
| kiültettkor | tápoldat EC: 1,8-2,5 | Hydrofert 15-30-15 | 1,5dkg/m ² /hét |
| első kötésig | tápoldat EC:1,8-2,5 | Hydrofert 15-5-30+3MgO Green-Go 8-16-24+10%CaO Kálium-nitrát | 1,2-1,5 dkg/ m ² /hét 1,0-1,3 dkg/ m ² /hét 0,4 dkg/ m ² /hét |
| első szedésig | tápoldat EC:1,5-2,2 | Hydrofert 15-5-30+3MgO Green-Go 8-16-24+10%CaO Kalcium-nitrát | 1,2-1,5 dkg/ m ² /hét 1,0-1,3 dkg/ m ² /hét 0,25 dkg/ m ² /hét |
| szedés alatt | tápoldat EC:1,5-2,2 | Green-Go 24-8-16 Kálium-nitrát | 2,5-3,0 dkg/ m ² /hét 0,3-0,4 dkg/ m ² /hét |
| szedés alatt 2-3 alkalommal | NPK+extra kalcium a bogyóminőség javítására | Green-Go 8-16-24+10%CaO | 0,8%-os lombtrágya |
| őszi szedéskor (fényszegény időszak) | tápoldat EC:1,8-2,5 | Green-Go 24-8-16 Ammónium-nitrát | 1,0-1,2 dkg/ m ² /hét 0,2-0,4 dkg/ m ² /hét |

A fenti technológia csak tájékoztató jellegű. A felhasználás során a helyi körülmények figyelembe vétele mellett alakítsuk ki a konkrét technológiát!

Rezisztencia jelöléseink

CMV – Cucumber Mosaic Virus (Uborka mozaik vírus)
M – Meloidogyne arenaria, Meloidogyne incognita (Gyökérgubacsfonálféreg)
Pc – Phytophthora capsici (Fitoftóra)
PVY: 0-2 – Potato virus Y pathotype 0-2 (Burgonya Y vírus)
Tm 0 – Tobamovirus pathotype P0 (Dohánymozaik vírus)
Tm 2 – Tobamovirus pathotype P0, P1, P1-2 (Dohánymozaik vírus)
TSWV – Tomato Spotted Wilt Virus (Paradicsom bronzfoltosság vírus)

Rezisztencia

A rezisztencia a növényfajtának az a képessége, amely korlátozza az adott kártevő, vagy kórokozó növekedését és fejlődését, és/vagy az érzékeny fajtával összehasonlítva ugyanazon környezeti körülmények között, és kártevő/kórokozó-jelenlét mellett csökkenti az általuk okozott kártétel mértékét. A rezisztens fajtán erős kártevő/kórokozó egyedszám esetén megjelenhetnek a betegség tünetei, vagy kártétele.

A rezisztenciának két szintjét különböztetjük meg:

MAGAS/STANDARD (HR)

Olyan fajták, amelyek normál kártevő/kórokozó-jelenlét mellett az érzékeny fajtával összehasonlítva nagymértékben korlátozzák a kártevő, illetve a kórokozó fejlődését. Erős kártevő/kórokozó-jelenlét esetén azonban ezeken a növényfajtákon is megjelenhetnek a kártétel tünetei.

MÉRSÉKELT/KÖZEPES (IR)

Olyan növényfajták, amelyek az adott kártevő/kórokozó fejlődését korlátozzák ugyan, de a tünetek és a kártétel a rezisztens fajtához képest nagyobb mértékben jelenhet meg rajtuk. A mérsékelt illetve közepesen rezisztens növényfajták ugyanakkor kevésbé komoly tüneteket mutatnak, és kevesebb kárt szenvednek, mint hasonló környezeti körülmények között és/vagy hasonló mértékű kártevő/kórokozó-jelenlét esetén az érzékeny fajták.

syngenta.

Syngenta Seeds Kft.
1117 Budapest,
Alíz utca 2.

Zöldsgévetőmag vevőszolgálat
Tel. (1) 488 2211
Fax (1) 488 2233

www.syngenta.hu
www.sg-vegetables.com

Területi képviselők



Rádi László
technológiai szakértő
területi képviselő

+36-20-579-6495



Gáncse Mihály
területi képviselő
+36-20-936-2138



Rác Gábor
területi képviselő
+36-20-977-5656



Aros József
értékesítési támogató
+36-20-366-1652



A **Syngenta Seeds Kft.** a lehető legnagyobb gondossággal járt el ezen tájékoztató összeállításakor, valamint a fajták betegségellenállóságának tesztelésekor, mely megfelel a hivatalos eljárásoknak. A feltüntetett technikai információk irányadók csupán, azokat a helyi adottságok és a felhasználók felkészültségének figyelembevételével kell alkalmazni. Az adatok nem tekinthetők abszolút értékűnek. Az ismertetett rezisztenciák a tájékoztatóban feltüntetett kórokozók tudományosan ismert és leírt rasszaira ill. patotípusaira vonatkoznak. Nem kizárható azonban egyéb nem ismert ill. tudományosan még le nem írt rasszok ill. patotípusok létezése, kifejlődése. A helyi körülmények esetleges hatásainak jobb megismerése érdekében előzetesen kisebb próbatermesztést javasolunk.

A fent említettek alapján a tájékoztatóban közölt információkért felelősséget nem vállalunk.