

Paradicsom 2012



syngenta®





A Syngenta mint a világ egyik vezető növényvédőszergyártó és fajtanemesítő vállalata továbbra is nagy hangsúlyt fektet a paradicsom nemesítésre. Hosszú kultúras fűrtös szegmensben folytonnövő paradicsomaink előkelő szerepet töltenek be, a féldeterminált piacra pedig tovább folyik a magyarországi nemesítés.

Alanynemesítésben is komoly sikereket értünk el az **Arnold** fajtával, amely kiemelkedő egyöntetűségének köszönhetően a palántanevelők kedvencévé vált.

Továbbra sem kötünk kompromisszumot a fajták minőségét illetően, melyet magas rezisztenciával igyekszünk párosítani.

A paradicsom vetőmag előállításban betöltött vezető szerep bizonyos követelményekkel jár. A piaci lánc szereplőivel, és a versenytársainkkal együttesen folyamatos munkát végzünk a paradicsom vetőmag higiénijának megőrzésére. Egyike ennek a munkának a *Clavibacter Michiganensis*-el szembeni küzdelem. Köztudott, hogy ez a baktériumfaj felelős a paradicsom állományok hervadásáért, levélszineződéséért.

A 2012 évtől folyamatosan bevezetésre került GSPP (Good Seed and Plant Practise) minőségbiztosítási rendszer minimalizálja a Cmm fertőzés esélyét a termesztés korai időszakában.

A **GSPP** egyik erőssége, hogy a résztvevő vetőmagtermelő és palántanevelő cégek számára az auditálást egy független szervezet végzi.

A Syngenta által forgalmazott hosszú kultúras fajtáknál (Climberley, T48081) kerültek bevezetésre a GSPP minősítéssel ellátott vetőmagok. Ezen fajtáknál a GSPP logo jelzi ezt a sztenderdet.

A kiadványban a Syngenta Kft. növényvédőszer és a Biolchim Hungary Kft. termék ajánlatával szeretnénk segíteni Önöket a biztonságos termesztésben.

További sikeres termesztést kívánunk!

Hosszúkultúrás folytonnövő paradicsomok

Climberley F1



Töretlen siker, változatlan minőség

HR = Ff: 1-5 / Fol: 1, 2 / For / ToMV: 0-2 / V

Egy fajta legjobb mérője mennyi ideig van a piacon, a Climberley F1 évek óta vezető szerepet tölt be a hosszúkultúrás paradicsomtermesztésben. Ennek fő oka a könnyű termesztetősége mellett, hogy a minősége tökéletesen megfelel a magyar piaci igényeknek. Generativitásának köszönhetően a fajta oltása egyre terjed, ami biztonságosabbá teszi a termesztést, illetve növeli a termésmennyiséget.

Szegmens:

Folytonnövő fürtös paradicsom, rövid és hosszú kultúrába

Termés:

- fürtös paradicsom, bogyója 120-140 gramm
- egységes bogyó méret
- fürtjében átlagosan 6-8 bogyó található
- gyönyörű, csillag alakú csészelevelek
- nagyon szép szín

Növény típus:

- közepes, stabil vigor egész szezonzban
- rövid ízközök
- nyílt, lombozat
- átlagos méretű fürtök erős kötéssel



T48081



Lisztharmat ellenálló fürtös újdonság

HR = Ff: 1-5 / Fol: 1, 2 / For / ToMV: 0-2 / V/

IR = On

A 48081 a paradicsomfajták új generációjához tartozik, ahol a nemesítők megőrizték a kiváló, piac számára elfogadott bogyóminőséget, de előre tudtak lépni a termésmennyiségben. A fajta paradicsom lisztharmat ellenálló (IR), ami az elmúlt évek egyik legnagyobb problémája. A vegetatívabb jelleg miatt magasabb hőmérsékletet igényel a korai időszakban, a fürtjeit a fényszegény időszakban is jól kötnék.

Termés:

- fürtös paradicsom, bogyója 130-140 gramm
- kemény bogyó jellemzi
- 5-7 bogyót köt, hosszúkultúrában 6 bogyóra metszük
- csészelevele tartós
- Színe, íze kiváló csészelevelek
- nagyon szép szín

Növény típus:

- erős generatív növény
- közepes ízközrel rendelkezik
- Nyitott lombja, jól átszellőzik, jól sűrítendő
- Kötőképessége nyáron is kiváló

Rövidkultúrás folytonnövény fajták



Monaline F1

Bronzfoltosság ellenálló újdonság

HR = Ff: 1-5 / Fol: 1, 2 / For/ TMV: 0 / ToMV: 0-2 / V / TSWV

Szegmens:

Tavaszi enyhén fűtött, fűtetlen berendezésekbe, és őszi hajtásra is ajánlott bogyózva szedhető folytonnövény paradicsom.

Termés:

- termése 130-140 gramm
- kiemelkedően magas termésmennyiség jellemzi
- bogyóminősége kiváló, jó pultálló
- jó színeződése, repedésellenállósága őszi termesztésre is alkalmassá teszi

Növény típus:

- jó vigorú fajta
- lombozata jól takar
- magas korai terméshányad jellemzi

Termesztés technológia:

Rövid ízközének köszönhetően kis berendezésekben jól termesztendő, egy és két száron is.

Rezisztenciacsomagja:

Kladosóium, Fuzárium radicis, Paradicsom bronzfoltosság ellenállóságot tartalmaz.



Boderine F1

HR = Fol: 1, 2 / TMV: 0 / ToMV: 0-2 / V

IR = M

Szegmens:

Folytonnövény paradicsom. Hideghajtásban tavaszi és őszi termesztésbe.

Termés:

- átlag bogyómérete 140-150 gramm
- korai fajta
- bogyója kemény, hosszan tövön tárolható
- repedésre nem hajlamos
- vastag, mutatós csészelevel
- mély piros szín, fényes

Növény típus:

- erősebb lombozatú, rövidebb ízközű
- koraisága és korai terméshányada kiemelkedő

Féldeterminált fajták

Operet F1

HR = Ff: 1-5 / Fol: 1, 2 / V / ToMV: 0-2

IR = M

Szegmens:

Féldeterminált paradicsom fóliás termesztésre, tavaszi és őszi kultúrába egyaránt javasolt.

Termés:

- bogyója 120-130 gramm, kifejezetten egyöntetű, kevés válogatást igényel
- gyönyörű a csészéje
- színe mély piros
- bogyója hosszan pulton tartható
- repedésre nem hajlamos

Növény típus:

- erős vigorú, jó egyensúlyú
- könnyen termesztető
- kiemelkedő rezisztencia csomagja fonálféreg toleranciát és Kladospórium rezisztenciát is tartalmaz



Siluet F1

HR = Fol: 1, 2 / S / Ss / ToMV: 0-2 / V

IR = M

Szegmens:

A kis légterű termesztő berendezések ideális féldeterminált fajtája

Termés:

- extra magas termés potenciál és kiemelkedő minőség
- átlagosan 120-140 grammos termés
- gömb alakú, kőkemény
- gyönyörű piros bogyó a növények csúcsán is
- szép, tartós, hosszú húsos csészelevelek
- nem reped, tövön is tárolható
- utóérik
- kellemes íz

Növény típus:

- jó vigor, erős gyökérrendszer
- jó stressztűrő, és nagyon jól terhelhető
- vegetatív-generatív egyensúly
- nagyon könnyen megújul

Különlegességek

Angelle F1

Ízletes újdonság: Mini San Marsano-típusú

HR = ToMV 0-2,

IR = (M)

Szegmens:

Mini szilva paradicsom, Snack paradicsom

Termés:

- termésminősége kiváló nyáron is
- bogyósan szedhető
- 10-12 g bogyó átlagsúlyú
- mélypiros színű,
- íze kiváló, magas Brix jellemző



Idoia F1

HR = ToMV 0-2, Ff1-5, Fol 1-2, For,V

IR = (M)

Növény típus:

- jó vigorral rendelkeznek, a magas hőmérsékletet jól tolerálja
- korainak számít ebben a fajtakörben
- könnyen termelhető fajta

Termés:

- 35-40 g
- sötét piros bogyói jó pultállósággal rendelkeznek
- nagyon ízletesek bogyói
- csészelevele tartós, csillag alakú
- nagy termés mennyiségre képes



Alany

Arnold F1

HR = ToMV 0-2 / V / Fol 1-2 / For / Ff 1-5

IR = M / PI

Az Arnold alany kiválóan kompatibilis a vigorosabb fajtákkal is, és a palántanevelők könnyű olthatóságról adtak számot. Az alany egyik legnagyobb előnye, hogy nem borítja el a növény egyensúlyát erősen vegetatív irányba, ezért könnyebb irányítani, generatíván tartani a növényt.



Növényvédelem

PARADICSOM LISZTHARMAT



Lisztharmat

A melegkedvelő kórokozók, mint például a paradicsom 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. A legkorábbi tünetek a leveleken vagy a virágokon 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, termésszedés okozta sebfelületeken hatol be a kórokozó. A szürkés ovális foltok, a szállító edénynyalábokig hatoló beszáradó repedések, majd a fertőzés feletti növényi részek teljes pusztulása utal a betegség terjedésére.
- **A bogyókon** 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 paradicsom lisztharmat belső élősködő, ami sajátos növényvédelmi technológiát követel.

A védekezési startégia 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 fertőzés mentes 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 fitoftóra, szürkerothadás, alternária, szeptória és kladospóriumos betegség 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.



PARADICSOM-LEVÉLAKNÁZÓMOLY (TUTA ABSOLUTA)

A paradicsom-levélnázómoly (*Tuta absoluta*) egyike azon kártevőknek, amelyek megjelenése és elterjedése potenciális veszélyt jelent főként a hajtatott paradicsom, de a paprika termesztésében is. A lepkefaj Dél-Amerikából származik, 2006 óta viszont egyre több helyszínen, Európában is észlelték. Magyarországon hajtatott paradicsom állományban találták meg először.



Paradicsom levél-alknázómoly kártétele

Gazdanövénye elsősorban a paradicsom, de képes fennmaradni más, Solanaceae családba tartozó növényfajon (burgonya, tojásgyümölcs, paprika, gyomfajok) is jelentősebb kártétel nélkül. Lárvája károsít, aknázva rág a levélben, belelég a szárba, a bogyókba, ezáltal jelentős termésvesztést okoz. A levélaknák szabálytalan alakúak, később a teljes levélzet elpusztul az aknázás következtében. A bogyók a berágások helyén másodlagos fertőzések által rothadásnak indulnak. Mivel igen nagy tojás produktumra képes faj, ezért ahol megjelenik, ott óriási károkozásra képes!

A Syngenta új rovarölő készítménye, az **AFFIRM 095 SG** egyedülálló hatásmódja révén hatékony megoldást jelent a hernyókártevők mindegyike, – így a paradicsom-levélnázó moly lárvája – ellen is, valamint kulcsfontosságú a rovarölő

szerekkel szemben kialakuló rezisztencia elkerülésében.

A vízben szuszpendálódó granulátum egy újonnan kifejlesztett, természetes eredetű hatóanyagot, emamektin-benzoátot tartalmaz. Az **AFFIRM** hatóanyaga gyorsan bejut a levélszövetekbe és transzlamináris hatása révén hosszan tárolódik ott. Hatását gyomorméregként fejt ki, a lárvák táplálkozása néhány órával a permetlével való érintkezést követően leáll. A készítmény egyedülálló tulajdonsága, hogy a kártevők ingerületátvitelét két pontos is blokkolja, illetve felszívódva a tojásokba, már a kelés során elpusztítja a lárvát, így a kártétel idejekorán kiküszöbölhető!

Az **AFFIRM** hatékonyságán túlmenően, rövid élelmezés-egészségügyi várakozási idővel rendelkezik (paradicsomban 3 nap)!

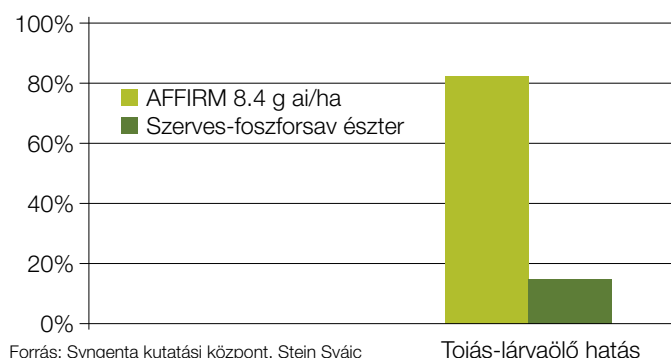
A készítményt 7 naponként 2-3 alkalommal permetezve illesztik be a lárvák elleni védekezési technológiába.

Dózisa: 1,5 kg/ha. Az **AFFIRM** kimagasló hatékonyságával, egyedülálló hatásmódjával, egy új technológiai elemet jelent a zöldségfélék hernyókártevői ellen.

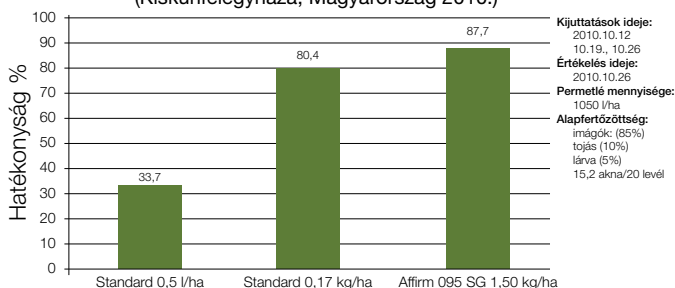


Tojáskelés kori hatékonyság

24 órás bagolylepke tojás, Affirm-mal kezelve.
A keléskor elpusztult lárvák száma



Az Affirm 095 SG paradicsom-aknázómoly elleni hatása hajtatót paradicsomban (Kiskunfélegyháza, Magyarország 2010.)



TERMESZTŐKÖZEG FERTŐTLENÍTÉS

(Talajlakó rovarok, fonálférgék)

A talajfertőtlenítést évente, fokozott figyelemmel kell elvégezni, ugyanis a talajlakó kártevők komoly tőszámkiegészt eredményezhetnek. A védekezés hatékonyságát több tényező együttesen befolyásolja. Talajfertőtlenítésre a **Force**

1,5G-t használjuk 7-10 kg/ha (sorkezelésre) dózisban. A készítmény szántóföldön és zárt termesztőberendezésekben* egyaránt alkalmazható. A **Force** kiváló hatékonyságú a talajlakó rovarkártevők ellen, így teljes körű talajfertőtlenítést érhetünk el.

A gyökérgubacs- fonálférgék sok tápnövényű kártevők, így a paradicsomban is megtalálhatók. Kártételük hatására a növények vontatottan fejlődnek, hervadnak. A kártételt leginkább a vashiánnyal lehet összetéveszteni, ugyanis a leggyakoribb kártétel a hajtáscsúcs kisárgulása. Különösen a téli időszakban, a fűtött hajtató berendezésekben fordul elő leggyakrabban a kártétele. Megelőzésére legjobb megoldás, ha minden ültetés előtt 3 g/ m² dózisban **Nemathorin 10G**-vel fertőtleníjük a hajtató házak talajait (erős fertőzés esetén speciális eljárás szükséges)! A Nemathorin hatása három hónap, így egy hosszú kultúras paradicsom esetében pedig az oltás az egyetlen megoldás erős fertőzés esetén.



ATKÁK ÉS A ROVARKÁRTEVŐK ELLENI VÉDELEM

A tenyészidőszakban jelenlévő kártevők elleni védekezés fontos eleme a technológiának. A levéltetvek, liszteskék (üvegházimolytetű), atkák és tripszek szivogatásuk mellett vírusvektor szerepük is jelentős. Ellenük kiváló hatású szerek az **Actara 25WG**, **Chess 50WG** és **Vertimec 1,8EC**. Mindhárom felszívódó, hosszú hatástartamot biztosító specifikus szer. Az Actara a levéltetvek és a molytetvek ellen 20-40 g/100 l adagban hatékony. Ha a későbbiekben levéltetű, vagy molytetű megjelenését tapasztaljuk, akkor folytassuk tovább a védelmet **Actara** permetezéssel. A szer taglózó hatása közvetlenül a kezelés után jelentkezik, de ezt követően még gyomorméregként is kifejti hatását.



Az **Actara**-t követően váltunk át **Chess**-re. Hatástartama hosszú, 2-3 hét. A hasznos rovarokra (Encarsia, poszméhek) ártalmatlan készítmény. A **Chess 50WG** a levéltetvek és a molytetvek ellen 0,05%-os dózisban nyújt megfelelő védelmet (erős fertőzés esetén speciális védekezés javasolt). A többi szerektől eltérő, egyedülálló hatásmechanizmusának köszönhetően még a nehezen irtható rezisztens vagy toleráns levéltetű kolóniákkal szemben is igen hatékony.





Levélátka

A **Vertimec 1,8EC** az atkák ellen 25 ml/100 l adagban, a tripszek ellen 50 ml/100 l adagban hatásos. A kezelést követően a rovarok 2-3 nap alatt elpusztulnak, a kezelést követő 4 órán belül a szer a növénybe szívódik és hosszú ideig (3-4 hét) védelemet biztosít a kártevők ellen. A **Vertimec 1,8EC** tripsz elleni hatása növelhető, ha fél dózisban **Karate Zeon**-t (0,015%-os töménység) adunk hozzá. A **Karate** mozgásra ingerli a rovarokat, kiűzi a rejtett helyekről, azonnal érintkezik a szerrel, és a **Vertimec** hatása hamarabb érvényesül. 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. A rezisztencia kialakulásának megakadályozására célszerű a **Vertimec**et, és az **Actara**-t szer rotációban használni. Rovarcspadák használatával a rajzás megfigyelhető, és kevesebb szer kijuttatásával költségtakarékosan nagyobb hatékonyságot érünk el.



VOLIAM TARGO

egy valódi innovatív rovarölőszer, két hatóanyag együttes erejével!

A **Voliam Targo** rovarölőszer két hatóanyag gyári kombinációja, melynek segítségével a hernyókártevők, atkák és az aknázólegyek kártétele egyaránt 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 hernyók 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 védelembe rotációs partnerként, így fontos szerepe van a rezisztencia megelőzésében.



A Voliam Targo kijuttatásának időzítése

A kettős hatóanyag-tartalma miatt célszerű alkalmazását a tömeges lárvakeléshez igazítani. Gyapottok bagolylepke lárvá elleni kezelést javasolt már a tojásrakást követően elkezdeni. Egy vegetációs időszakban maximum 2 kezelés javasolt! A Voliam Targo dózisa: 0,8 l/ha. Kisebb felületre készítsünk 0,08 %-os permetlevet (pl. 20 l vízhez 16 ml szert).

TOVÁBBI NÖVÉNYVÉDELMI MEGOLDÁSOK

Zöldségajtatásban foltbetegségeket okozó baktériumokkal is kell számolni. A hervadást okozó baktériumok közül a Clavibacter a legnagyobb gond a paradicsomban. A lágyrothadást okozó ervinia azonban szórványosan fordul elő. Ezek mellett a xantomonaszos betegség, valamint a pseudomonaszos betegség is megjelenhet. A kórokozók elleni megelőzésre réztartalmú szerek kiváló hatást biztosítanak, de a megelőzésen legyen a hangsúly. A gombás megbetegedések közül – a korábban tárgyaltakon túl – a peronoszpóra félek, mint a fitoftóra, és a peronoszpóra, továbbá az alternária, botrytis, valamint a kladosporium okozhat problémát.

A fitoftóra agresszív jelenléte miatt a megelőző védelem elengedhetetlen. Az első permetezést a palántázás után két héttel el kell kezdeni **Ridomil Gold MZ**-vel 2,5 kg/ha dózisban. A kezeléseket 10 naponként, 2-3 alkalommal meg kell ismételni! A peronoszpóra fertőzést a növényfelület nedvességének időtartama döntően befolyásolja. Nagyon rövid ideig tartó növényfelület nedvesség elég ahhoz, hogy a kórokozó csírája megtelepedjen a levélen. Törekedni kell tehát arra, hogy a növényfelület minél rövidebb ideig nedves legyen, amit szellőztetéssel érhetünk el.

A szürkepenészes rothadást a Botrytis cinerea okozza. Ez a betegség a növény levelén,

szárán és termésén elhalást és rothadást okoz. Jellemző tünet, hogy a növény felületén szürke gyepek fejlődnek. A betegség ellen kiváló kontakthatású szer a Bravo 500 2,2-3 l/ha dózisban. A



Paradicsom Clavibacter michiganense

Bravo nemcsak a szürkepenészes, és a paradicsom vész ellen hatásos, hanem az egyéb foltbetegségek, mint az alternária, szeptória, és a kladosporium ellen is védelmet nyújt.



Forrai Ákos

Zöldség-gyümölcs termékmenedzser
Syngenta Kft.

1117 Budapest, Alíz utca 2.

Központi telefonszám: (1) 488-2260

www.syngenta.hu





A jövedelmező termesztés fontos kritériuma az állomány jó kondícióban tartása a tervezett szedési időszak végéig. A növényvédelmi és tápanyagutánpótlási programot speciális növény kondicionáló, ellenállóság fokozó készítményekkel kiegészítve alkalmazzuk a fenti cél elérése érdekében.

A növényekben a kórokozó gombák illetve baktériumos fertőzés hatására fitoalexinek képződnek. A fitoalexinek az egészséges növényekben nem mutathatók ki mivel e 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 3-27-18** ill. **Phosfik Cu** EK műtrágyák speciális foszfor hatóanyaga (foszforosav származék) ugyanezt az előbb leírt „immunreakciót” váltja ki a növényállományban így a konkrét fertőzés megtörténte előtt mesterségesen előidézett immunreakcióval a haszonnövény fitoalexin termelését indukáljuk. A két termék használatával így a növényállomány fertőzési fogékonysága lényegesen kisebb lesz és a preventív növényvédelmi programban használt szerek hatékonysága látványosan felerősödik. Az ültetést követő beöntözést mindenféleképpen **Phosfik Cu** 5-10 l/ha dózisával (max. 800 ml/100 l víz) végezzük el. A termékben az „immunaktivátor” foszfor forma mellett lévő 4% mennyiségű felszívódó réz hatékonyan segít a gombás és baktériumos betegségek elleni védelemben. A **Phosfik Cu** beöntö-

zéses kezeléseket 2 hetes időközönként ajánlatos megismételni az immunreakció folyamatos fenntartásának érdekében, illetve így a felszívódó rézzel folyamatosan töltjük fel a növényeket.

Lombkezelésre elsősorban a **Phosfik 3-27-18** lombtrágya használatát javasoljuk:

- Cu, Fe, Mn, Zn kelátok + Mo mikroelemsor
- 27% „immunaktivátor” foszfor hatóanyag
- virágzásban is használhatjuk, nem perzsel

A **Phosfik 3-27-18** lombkezelés használatát 10-14 naponta érdemes beiktatni a termesztési programba. A termék javasolt dózisa 2-3 l/ha (0,25-0,3 %-os permetlével). A **Phosfik 3-27-18** ill. **Phosfik Cu** EK műtrágyák alkalmazásával bizonyítottan csökkenthető a növényállomány következő kórokozókkal szembeni fogékonysága:

- szürkepenészes rothadás
- Clavibacter
- xantomonász
- fitoftóra
- peronoszpóra

A folyamatosan kiadott extra foszfor és mikroelem hatóanyagok segítik 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/100l) **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 paradicsom növénykondicionálási technológia

Fejlődési fázis /kijuttatás időzítése	hatás	termék	dózis, kijuttatás módja
kiültetés után közvetlenül	gyors begyökereztetés	Sprintalga	3 l/ha (30-50 ml/100 l vízzel beöntözve)
ültetés után 2-3 hetente	a növény védelmi rendszerének erősítése, extra foszfor a gyökérzet fejlesztéséhez	Phosfik Cu 4	5-10 l/ha (800 ml/100 l vízzel beöntözve)
kiültetéstől a teljes tenyészidőszak alatt 2-3 hetente	hatékonyabb tápanyaghasznosítás, talajszerkezet javítása	Restorer	alkalmanként 10-15 l/ha beöntözve
virágzásnál majd a kis termések megjelenésekor	jobb termékenyülés, termés méret növelése	Globalga	lombtrágyaként 150ml/100 l (1.000 l/ha permetlé)
tenyészidőszak alatt 2-3 hetente	a növény védelmi rendszerének erősítése	Phosfik 3-27-18	lombtrágyaként 2-3 l/ha (0,25-0,3%-os permetlé)

Rezisztencia jelöléseink

Ff: 1-5 – Fulvia fulva group A-E (Kladospóriumos foltosság)
Fol: 1, 2 – Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici race 1,2 (Fuzáriumos hervadás)
For – Fusarium oxysporum f.sp. Radicis lycopersici (Fuzáriumos csúcs- és gyökérelhalás)
TMV: 0 – Tobacco Mosaic Virus race 0 (Dohánymozaik vírus)
ToMV: 0-2 – Tomato Mosaic Virus strain 0-2 (Paradicsom mozaik vírus)
V – Verticillium dahliae, V. albo-atrum, race 1 (Verticilliumos hervadás)
TSWV – Tomato Spotted Wilt Virus (Paradicsom bronzfoltosság vírus)
S – Stemphylium spp. (Szürke levélfoltosság)
Ss – Stemphylium botryosum f.sp.solani (Szürke levélfoltosság)
Pl – Pyrenochaeta lycopersici (Gyökérparásodás)
M – Meloidogyne arenaria, M. incognita, M. javanica (Gyökérgubacsfonálféreg)

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.

GSPS (GOOD SEED AND PLANT PRACTISE)

A paradicsom hosszúktúrás fajtáinál bevezetett minőségbiztosítási rendszer, amely csökkenti a paradicsom klavibaktériumos fertőzés esélyét a fejlődés korai időszakában.

Területi képviselők



Rádi László
termékspecialista,
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

syngenta

Syngenta Seeds Kft.
1117 Budapest,
Alíz utca 2.

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

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



A Syngenta Seeds Kft. a lehető legnagyobb gondossággal járt el ezen tájékoztató összeállításakor, valamint a fajták betegséggellenállóságának 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.