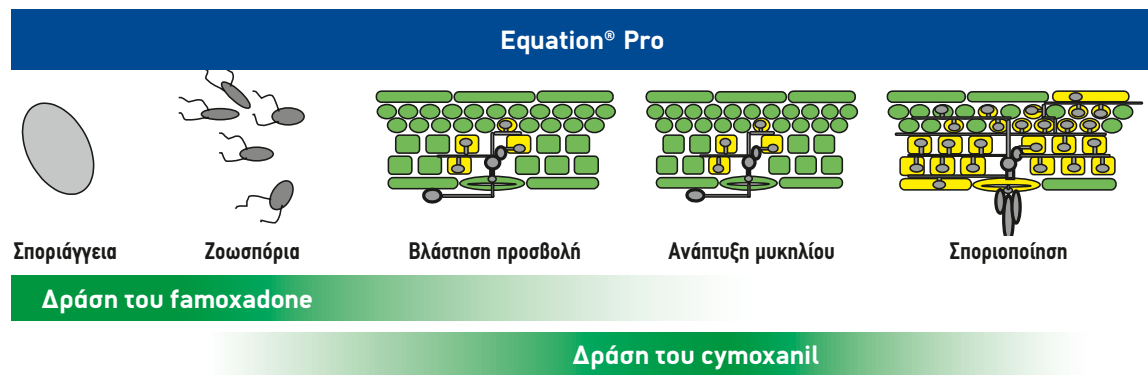




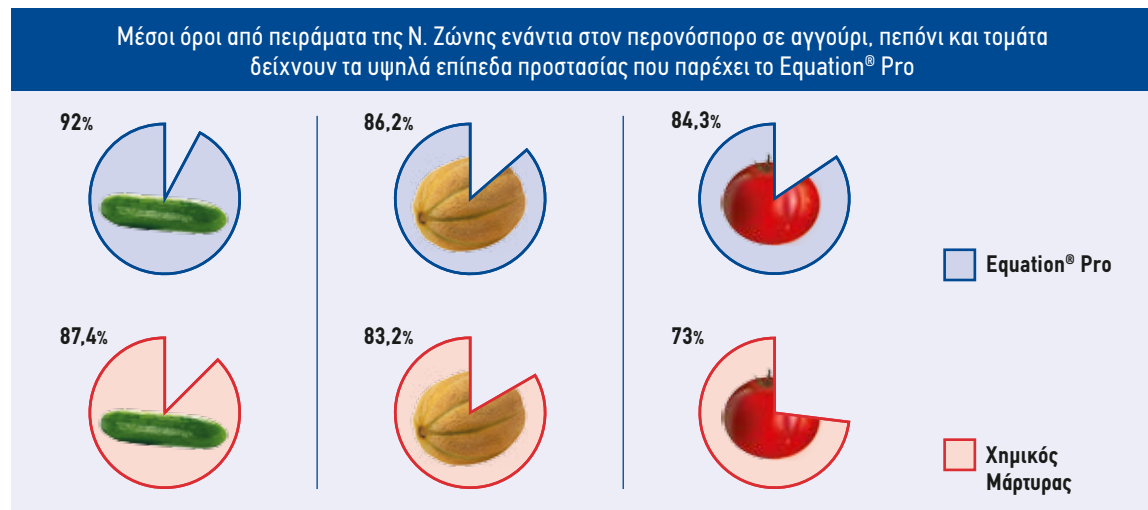
Έ ν α β ή μ α μ π ρ ο σ τ ά

Πρόγραμμα τοποθέτησης

Το **Equation® Pro**, με τη συνδυασμένη δράση του cymoxanil και του famoxadone, προστατεύει τις καλλιέργειες για μεγάλο διάστημα και καταπολέμα σχεδόν όλα τα στάδια ανάπτυξης του μύκητα. Εφαρμοζόμενο προληπτικά, είτε ανά σταθερά διαστήματα ή κατόπιν σχετικών γεωργικών προειδοποιήσεων, το **Equation® Pro** μπορεί να αποτελέσει βασικό προϊόν εναντίον του περονόσπορου και της αλτερνάριας.



Αποτελεσματικότητα



Πηγή: DuPont-Βιολογικός φάκελος Νοτίου Ζώνης

Διαχείριση ανθεκτικότητας

Για την αποτελεσματικότερη διαχείριση της ανθεκτικότητας συνιστάται να εφαρμόζεται σε εναλλαγή με προϊόντα διαφορετικού τρόπου δράσης, να αποφεύγονται οι συνεχόμενες εφαρμογές και το σύνολο των εφαρμογών με προϊόντα του ίδιου τρόπου δράσης να μη ξεπερνούν το 50% του συνόλου των εφαρμογών που γίνονται για την ασθένεια σε μία καλλιεργητική περίοδο.

Το Equation® Pro με μια ματιά

Ο συνδυασμός δυο δραστικών ουσιών με αλληλοσυμπληρούμενα πλεονεκτήματα και τρόπο δράσης, τυποποιημένων σε ένα ποιοτικό σκεύασμα, οδηγεί το **Equation® Pro** ενα βήμα μπροστά στην καταπολέμηση του περονόσπορου στα κηπευτικά.

Δραστικές ουσίες	<i>famoxadone 22,5% B/B, cymoxanil 30% B/B</i>
Τυποποίηση	<i>Βρέξιμοι κόκκοι (WG)</i>
Συσκευασία	<i>Φάκελοι των 100γρ., Σακούλες των 400γρ.</i>

Καλλιέργειες	Στόχοι	Δόση εφαρμογής γρ./στρ. (Υ) ή γρ./100λτ (Θ)	Όγκος ψεκ. υγρού	Αριθμός Εφαρμογών	PHI*
Τομάτα (Υ&Θ)	Περονόσπορος (<i>Phytophthora infestans</i>) Αλτερνάρια (<i>Alternaria solani</i>)	40	20 - 100 (Υ) 20 - 150 (Θ)	3 (Υ), 4 (Θ)	3
Μελιτζάνα (Υ&Θ)	Περονόσπορος (<i>Phytophthora infestans</i>)	40	20 - 100	3	3
Πεπόνι (Υ&Θ)	Περονόσπορος (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	50	30 - 100	3	3
Αγγούρι (Θ), Αγγουράκι (Θ), Κολοκύθι (Θ)	Περονόσπορος (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	50	30 - 100	3	3

*Τελευταία επέμβαση πριν τη συγκομιδή

Για τα κολοκυνθοειδή θερμοκηπίου (αγγούρι, αγγουράκι, κολοκύθι, πεπόνι) μη χρησιμοποιείτε δόση μικρότερη από 40 γραμμάρια προϊόντος ανά στρέμμα και για την τομάτα θερμοκηπίου μικρότερη από 30 γρ. προϊόντος ανά στρέμμα.

Άλλες χρήσεις

Το **Equation® Pro** είναι επίσης εγκεκριμένο στο αμπέλι για τον περονόσπορο και στην πατάτα για τον περονόσπορο και την αλτερνάρια στη δόση των 40 γραμμάρων το στρέμμα. Ο μέγιστος αριθμός εφαρμογών είναι 3 για το αμπέλι και 4 για την πατάτα ενώ το ελάχιστο μεσοδιάστημα μεταξύ των εφαρμογών είναι 7 ημέρες. ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ. Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα να χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο. Να διαβάζετε πάντα την ετικέτα και τις πληροφορίες σχετικά με το προϊόν πριν από τη χρήση, καθώς και τις προειδοποιητικές φράσεις και σύμβολα.

ΝΤΥ ΠΟΝΤ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
Υδρας 2 & Λεωφ. Κηφισίας 280,
152 32 Χαλάνδρι-Αθήνα, Τηλ.: 210 6889777-9,
Fax.: 210 6889799, www.dupont.gr
Copyright © 2017 DuPont. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™ and all products denoted with ® or ™ are registered trademarks or trademarks of E. I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates.



ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ
Διανομή: ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.
Αθήνα: Μεσογείων 335, 152 31 Χαλάνδρι, Τηλ.: 213 0065000
Θεσ/νίκη: Τηλ.: 2310 289100
E-mail: contact@elanco.gr, www.elanco.gr



DU PONT
The miracles of science™

DuPont™ Equation® Pro WG

Το Equation® Pro (Εκουέσιον Προ) είναι συνδυασμός δυο δραστικών ουσιών με αλληλοσυμπληρούμενα πλεονεκτήματα και τρόπο δράσης για την καταπολέμηση περνοσπόρων σε αμπέλι, πατάτα, τομάτα (Υ&Θ), μελιτζάνα (Υ&Θ), πεπόνι (Υ&Θ), αγγούρι/αγγουράκι (Θ), κολοκύθι (Θ) και της αλτερνάριας σε πατάτα και τομάτα (Υ&Θ)





Σ υ ν δ υ α σ μ ό ς δ ύ ο δ ρ α σ τ ι κ ώ ν μ ε π ρ ο σ τ α τ ε υ τ ι κ ή κ α ι θ ε ρ α π ε υ τ ι κ ή δ ρ ά σ η

Equation® Pro

Το **Equation® Pro** είναι μυκητοκτόνο με προστατευτική και θεραπευτική δράση για την καταπολέμηση του περονοσπόρου σε αμπελί, πατάτα, τομάτα (Υ&Θ), μελιτζάνα (Υ&Θ), πεπόνι (Υ&Θ), αγγούρι/αγγουράκι (Θ), κολοκύθι (Θ) και της αθερνάριας στην πατάτα και τομάτα (Υ&Θ). Αποτελείται από 22.5% β/β famoxadone και 30% β/β cymoxanil και διατίθεται σε μορφή βρέξιμων κόκκων (WG), προσφέροντας ευκολία στο χρήστη, μη δημιουργία σκόνης κατά τη χρήση του καθώς και απουσία οσμών κατά την αποθήκευση λόγω της απουσίας διαλυτών. Διατίθεται σε φακέλους των 100 γρ. και σακούλες των 400 γρ, συσκευασίες που καλύπτουν τις ανάγκες των παραγωγών στο θερμοκήπιο και στον αγρό.

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Προστατευτική και θεραπευτική δράση
- Μεγάλη αντοχή στην έκπλυση
- Δεν χρωματίζει και δεν αφήνει στίγματα στους καρπούς
- Μικρή δόση εφαρμογής που συνδυάζει ευκολία στη χρήση με μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα
- Δεν επηρεάζει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων μεταποίησης (κρασί, χυμοί κλπ)



Εκλεκτικότητα στα ωφέλιμα έντομα

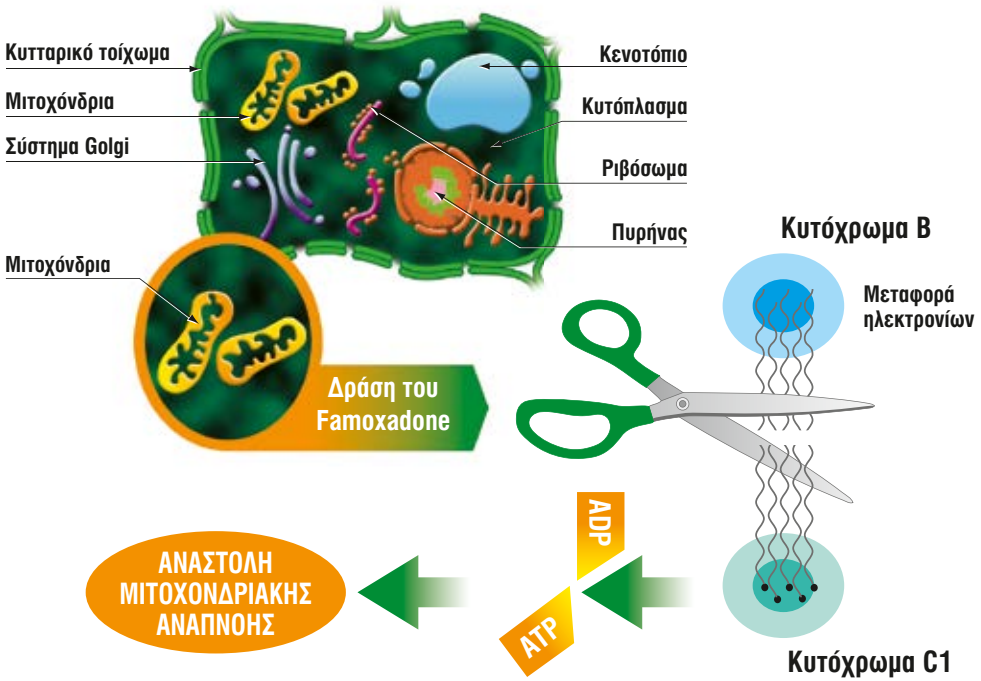
Για την επίδραση του **Equation® Pro** στα ωφέλιμα έντομα διεξήχθησαν διάφορες μελέτες είτε στο εργαστήριο είτε στο θερμοκήπιο. Με βάση τα αποτελέσματα αυτών των μελετών (GLP & non GLP) μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι το Equation Pro ταξινομείται ως χαμηλού κινδύνου για τα ωφέλιμα έντομα *Amblyseius swirskii*, *Aphidius rhopalosiphii*, *Apis mellifera*, *Chrysoperla carnea*, *Episyrphus balteatus*, *Nesidiocoris tenuis*, *Orius laevigatus*, *Poecilus cupreus*, *Trichogramma cacoeciae*, όταν εφαρμόζεται στην εγκεκριμένη δόση και σύμφωνα με τον μέγιστο αριθμό εφαρμογών που προβλέπεται στην έγκριση.

Πηγές: Kühner 1995, Kühner 1996a, Nengel, 1996a, Nengel, 1996b, Mead-Briggs, 1996, Martinez 2011, Azarro 2012, Malerí et al, 2012, Palmero 2016.



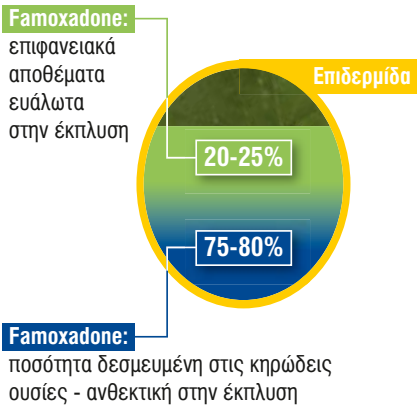
Τρόπος Δράσης: famoxadone

Η προστατευτική δράση του σκευάσματος οφείλεται στο famoxadone, το οποίο δρα στο επίπεδο των μιτοχονδρίων των μυκήτων, παρεμβαίνοντας στην αλυσίδα μεταφοράς ηλεκτρονίων.



Συμπεριφορά του famoxadone μέσα & πάνω στο φυτό

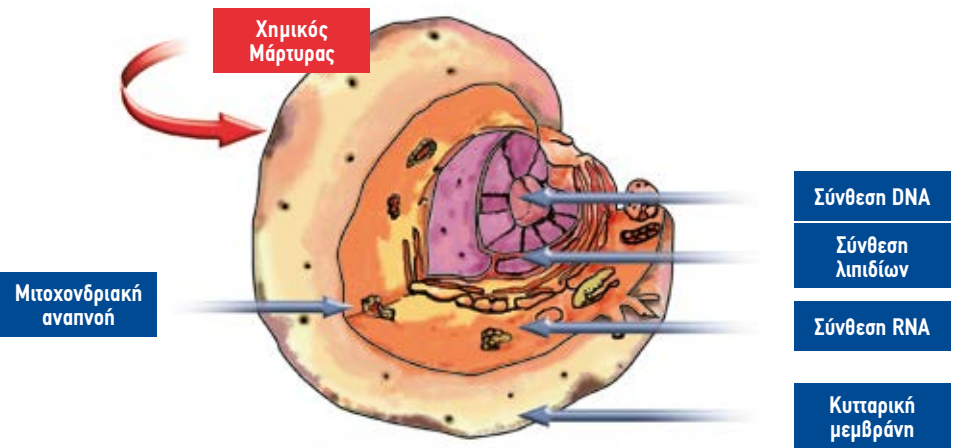
- Σε συνθήκες ξηρασίας το famoxadone ανακατανέμεται μέσω των λιπαρών στρωμάτων της επιδερμίδας. Σε υγρές συνθήκες, μικρές ποσότητες θα διαλυθούν και θα ανακαταμεμηθούν στην υγρή φάση. Με την εξάτμιση του νερού, το famoxadone επανακρυσταλλοποιείται στη φυλλική επιφάνεια. Αυτοί οι δυο τρόποι ανακατανομής εξασφαλίζουν βελτιωμένη κάλυψη του φύλλου.
- Το famoxadone παραμένει κυρίως στην επιφάνεια των ψεκασμένων φυτών. Περίπου το 80% της ποσότητας δεσμεύεται ισχυρά στις κηρώδεις ουσίες της επιδερμίδας και έτσι προστατεύεται από την έκπλυση λόγω βροχής. Αυτό προσδίδει στο **Equation® Pro** ισχυρή λιποφιλικότητα, με αποτέλεσμα βροχή, ακόμα και 1 ώρα μετά τον ψεκασμό, να μην επηρεάζει την αποτελεσματικότητά του.



Τρόπος Δράσης: cymoxanil

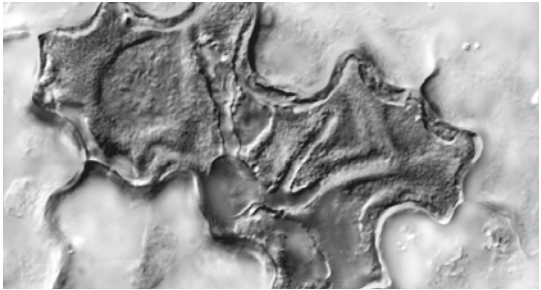
Η θεραπευτική και τοπικά διασυστηματική δράση του **Equation® Pro** οφείλεται στο cymoxanil, το οποίο επηρεάζει διάφορες μεταβολικές διαδικασίες των μυκήτων όπως σύνθεση DNA, RNA, αμινοξέων και λιπιδίων, μιτοχονδριακή αναπνοή και περατότητα της κυτταρικής μεμβράνης.

Το cymoxanil δρα κατά τα πρώτα στάδια της επώασης των μυκήτων, περιορίζοντας την εξάπλωση της ασθένειας

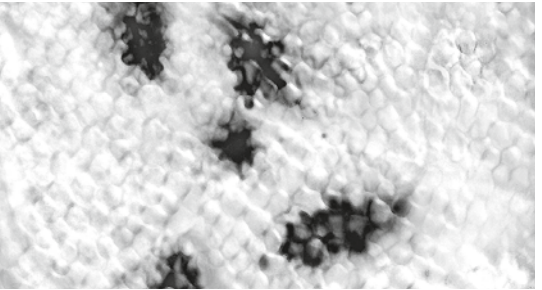


Αντίδραση υπερευαισθητοποίησης των φυτών

Οι ερευνητές της DuPont™ ανακάλυψαν και επιβεβαιώνουν, πως το cymoxanil, παράλληλα με τον βιοχημικό τρόπο δράσης του, εφαρμοζόμενο σε φυτά αμπελιού, τομάτας και πατάτας, προκαλεί την ενεργοποίηση του αμυντικού τους μηχανισμού, με αποτέλεσμα τον εκφυλισμό των προσβεβλημένων κυττάρων.



48 ώρες μετά την εφαρμογή του cymoxanil, μορυσμένα κύτταρα της επιδερμίδας αποκτούν κοκκώδη και ξεθωριασμένη εμφάνιση.



48 ώρες μετά την εφαρμογή του cymoxanil, η αντίδραση υπερευαισθησίας περιορίζει την ανάπτυξη του παθογόνου.