



Διαχείριση ανθεκτικότητας

Η ανάπτυξη ανθεκτικών βιοτύπων μπορεί να αποφευχθεί ή να επιβραδυνθεί με την εναλλαγή (ή ανάμειξη) μυκητοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης.

Η δραστική ουσία του **Fontelis®**, penthiopyrad ανήκει στην ομάδα 7 του FRAC (Επιτροπή δράσης για την διαχείριση ανθεκτικότητας στα μυκητοκτόνα).

Άλλα SDHI μυκητοκτόνα που είναι εγκεκριμένα στην Ελλάδα κατά την έκδοση του παρόντος φυλλαδίου είναι τα: boscalid, carboxin & fluoerygram και ως εκ τούτου διαδοχικές εναλλαγές μεταξύ τους δεν αποτελούν ορθή στρατηγική διαχείρισης της ανθεκτικότητας. Το ίδιο ισχύει και για όταν αυτά εφαρμόζονται σε ανάμειξη.

Συνεπώς, προκειμένου να αποφευχθεί ή καθυστερήσει η ανάπτυξη ανθεκτικότητας:

- Πρέπει να χρησιμοποιούμε το **Fontelis®** στις εγκεκριμένες δόσεις.
- Πρέπει να σεβόμαστε τα μεσοδιαστήματα εφαρμογών.
- Να μην υπερβαίνουμε τον αριθμό εφαρμογών.
- Τα χρησιμοποιούμενα μυκητοκτόνα να εναλλάσσονται με γνώμονα τον τρόπο δράσης.
- Το **Fontelis®** καθώς και τα υπόλοιπα μυκητοκτόνα της ομάδας 7 να εφαρμόζονται, προληπτικά ή στα πολύ πρώτα στάδια εμφάνισης των ασθενειών.



Το Fontelis® με μια ματιά

Το **Fontelis®** (Φοντέλις) χάρη στην υψηλή του αποτελεσματικότητα, την προστατευτική και θεραπευτική του δράση, αποτελεί ένα αξιόπιστο προϊόν σε εύρος συνθηκών, κατάλληλο για κάθε πρόγραμμα ψεκασμών ενάντια στον βοτρυτή. Μπορεί να εφερμοστεί από την έναρξη της ανθοφορίας όταν ο πρώτος ανθοφόρος οφθαλμός είναι ορατός μέχρι την πλήρη ωρίμανση (BBCH 51 - 89).

Δραστική ουσία	penthiopyrad 20% θ/ο
Τυποποίηση	Συμπυκνωμένο εναιώρημα (SC)
Συσκευασία	Πλαστική φιάλη 1lt

Καλλιέργειες	Στόχοι	Δόσεις σκευάσματος			PHI*
		κ.εκ/στρέμμα (max)	κ.εκ./100 λίτρα ψεκ. υγρού	Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα/στρέμμα	
Αγρού: Τομάτα, Βιομηχανική τομάτα, Μελιτζάνα, Αγγούρι	Βοτρυτής (<i>Botrytis cinerea</i>)	240	200	50 - 120	1

Ελάχιστη δόση 200 κ.εκ ανεξαρτήτως όγκου ψεκαστικού διαλύματος.

Μέγιστος αριθμός εφαρμογών ανά καλλιεργητική περίοδο: 1

Θερμοκρήπιο/ προστατευόμενα:	Βοτρυτής (<i>Botrytis cinerea</i>)	240	200	50 - 120	1
		(για 1 εφαρμογή)			
Τομάτα, Μελιτζάνα, Αγγούρι		400			
		(για 2 εφαρμογές)			

Μέγιστος αριθμός εφαρμογών ανά καλλιεργητική περίοδο: 2 εφαρμογές με ελάχιστο μεσοδιάστημα εφαρμογών 5 ημέρες. Εφόσον γίνουν 2 εφαρμογές, η συνολική ποσότητα προϊόντος δε θα πρέπει να ξεπεράσει αθροιστικά τα 400 ml/στρ. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι αν στη 2η εφαρμογή ψεκάσει με 120 λίτ/στρ στην 1η θα πρέπει να έχει ψεκάσει με 80 λίτ/στρ. Η δόση 200 ml/100 λίτ ψεκ. υγρού παραμένει σταθερή.

*Τελευταία επέμβαση πριν τη συγκομιδή

Άλλες χρήσεις

Το **Fontelis®** είναι επίσης εγκεκριμένο σε μήλα και αχλάδια για το φουζικλάδι, το ωίδιο, την αλτερνάρια και το στεμφύλιο, στη δόση των 75 κ.εκ./100 λίτρα ψεκαστικού διαλύματος και μέγιστο αριθμό εφαρμογών 2. Το ελάχιστο μεσοδιάστημα εφαρμογών για τα μηλοειδή 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.

Το Fontelis® ανά τον κόσμο

Το **Fontelis®** είναι εγκεκριμένο σε πάρα πολλές χώρες στον κόσμο, και χρησιμοποιείται* σε καλλιέργειες όπως πυρηνόκαρπα, μηλοειδή, λαχανικά, ακρόδρυα, βαμβάκι, σιτηρά, φρούλα, ελαιοκράμβη, καλαμπόκι, ρύζι, ηλιάνθο, μπανάνες, καφέ κ.α. Μέσα στο φάσμα δράσης του συγκαταλέγονται οι ασθένειες φουζικλάδιο, ωίδιο, μονίλιες, βοτρυτής, σκληρωτίνια, σεπτόρια, σκωρίαση καθώς και αρκετές επιπηλές. Στο άμεσο μέλλον, όταν και θα ολοκληρωθεί η διαδικασία αξιολόγησης, αναμένεται η προσθήκη αρκετών νέων χρήσεων και στην ελληνική ετικέτα του **Fontelis®**.

*Οι προαναφερθείσες χρήσεις δεν αποτελούν σύσταση εφαρμογής.

NTY PONT ELLAS A.E.

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

Ιανουάριος 2018



The miracles of science™

DuPont™ Fontelis® 20 sc

Το Fontelis® (Φοντέλις) είναι ένα νέο προστατευτικό και θεραπευτικό μυκητοκτόνο για την καταπολέμηση του βοτρυτή σε τομάτα, αγγούρι και μελιτζάνα στον αγρό και το θερμοκήπιο



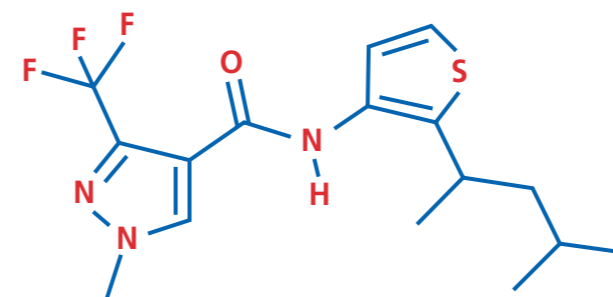
Fontelis® 20SC: Γνώρισε την ευελιξία

- Ευελιξία στη δράση:** Το Fontelis® 20SC (Φοντέλις), είναι η νέα πρόταση της Dupont για την καταπολέμηση του βοτρυτή. Δρα προληπτικά και θεραπευτικά και καταπολέμηση τους μύκητες-στόχους σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης. Μετά τον ψεκασμό ανακατανέμεται στην φυλλική επιφάνεια (διελασματικά και ακροπεταλικά) προσφέροντας προστασία σε φυτικούς ιστούς που δεν καλύφθηκαν επαρκώς κατά τον ψεκασμό.
- Ευελιξία χρήσης:** Λόγω της μεγάλης σταθερότητας σε αντίξοες συνθήκες φωτός και θερμοκρασίας αλλά και της γρήγορης διείσδυσής του στα φύλλα, μπορεί να εφαρμοστεί έως και 1 ώρα πριν βρέξει, και είναι κατάλληλο για μεγάλο εύρος συνθηκών και απαιτήσεων.
- Ευελιξία εφαρμογής:** Η εφαρμογή του επιτρέπεται από την έναρξη της ανθοφορίας έως και 1 μέρα πριν τη συγκομιδή.
- Ευελιξία και ασφάλεια:** Το Fontelis® 20SC είναι νεας γενιάς μυκητοκτόνο, με συνέπεια να διαθέτει ένα σύγχρονο τοξικολογικό προφίλ τόσο για τον χρήστη όσο και για τα ωφέλιμα έντομα στα οποία έχει μελετηθεί.



Η δραστική ουσία του Fontelis® 20SC

Το penthiopyrad, η δραστική ουσία του Fontelis® 20SC, δρα προληπτικά στη βλάστηση των σπορίων και επιπλέον, έχει θεραπευτική δράση παρεμποδίζοντας την ανάπτυξη του μυκηλίου. Ανήκει στην οικογένεια των καρβοξαμιδίων, ή αλλιώς παρεμποδιστών της αφυδρογονάσης του ηλεκτρικού οξέως. Καθώς η αφυδρογονάση συμμετέχει σε δύο σημαντικές διαδικασίες του αναπνευστικού συστήματος, τον κύκλο του κιτρικού οξέος και τη μεταφορά ηλεκτρονίων στα μιτοχόνδρια, η δράση του penthiopyrad αναστέλλει την λειτουργία και των δύο. Η απώλεια της ενέργειας που οφείλεται στην αναστολή διαδικασιών της αναπνοής έχει ως αποτέλεσμα τη διακοπή της βλάστησης των σπορίων και της ανάπτυξης του μυκηλίου που είναι απαραίτητα για τη μόλυνση.

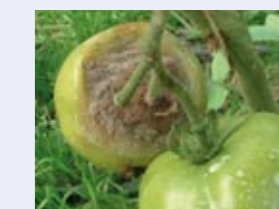
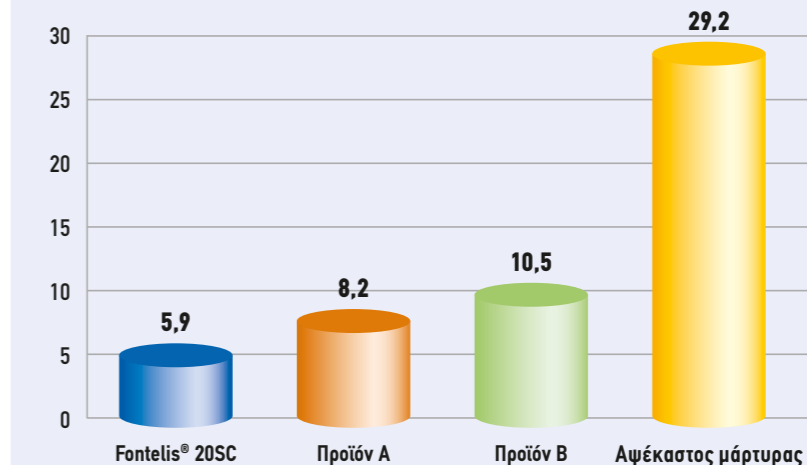


Συντακτικός τύπος του penthiopyrad

Βοτρυτής

Ο βοτρυτής (*Botrytis cinerea*) είναι πολύ διαδεδομένος μύκητας που προκαλεί σήψεις και προσβάλλει μεγάλο αριθμό καλλιέργειών. Ιδιαίτερα για τις θερμοκηπιακές καλλιέργειες, αποτελεί πραγματική απειλή και η χημική καταπολέμησή του σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους (αερισμός, ρύθμιση θερμοκρασίας, ανθεκτικές ποικιλίες, ενεργοποίηση των αμυντικών μηχανισμών του φυτού κ.α) πρέπει να στοχεύουν στην πρόληψη της εγκατάστασής του στην καλλιέργεια.

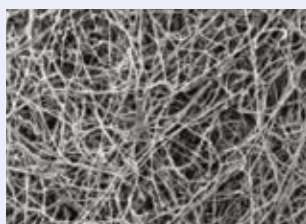
Προσβεβλημένοι από βοτρυτή καρποί τομάτας σε δείγμα 100 καρπών (μέσος όρος από 14 πειράματα στη Ν. Ευρώπη)



Σημείωση: Τα προϊόντα Α και Β είναι εγκεκριμένα στην Ελληνική αγορά και χρησιμοποιήθηκαν στις εγκεκριμένες κατά περίπτωση δόσεις

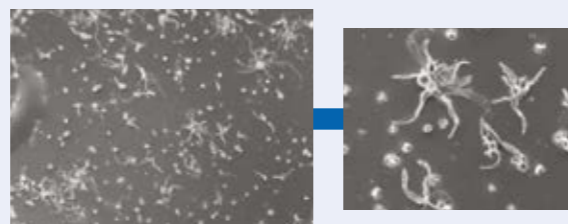
Το Fontelis® σταματά τη βλάστηση των σπορίων και αναστέλλει την ανάπτυξη του μυκηλίου (in vitro καλλιέργεια του Botrytis cinerea)

Αψέκαστος μάρτυρας



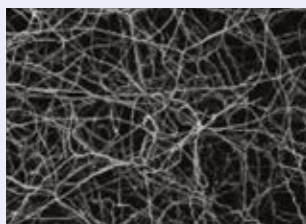
50 ppm ενσωματωμένα στο άγαρ (η φωτογραφία τραβήχτηκε 4 μέρες μετά την επιμόλυνση)

Fontelis®

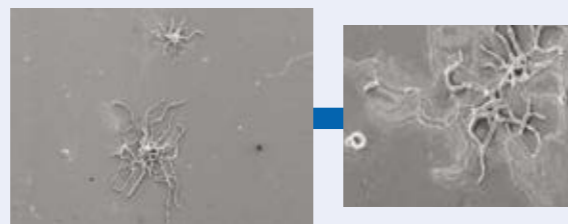


Το Fontelis® αναστέλλει τη βλάστηση των σπορίων και την ανάπτυξη του μυκηλίου.

Προληπτικά

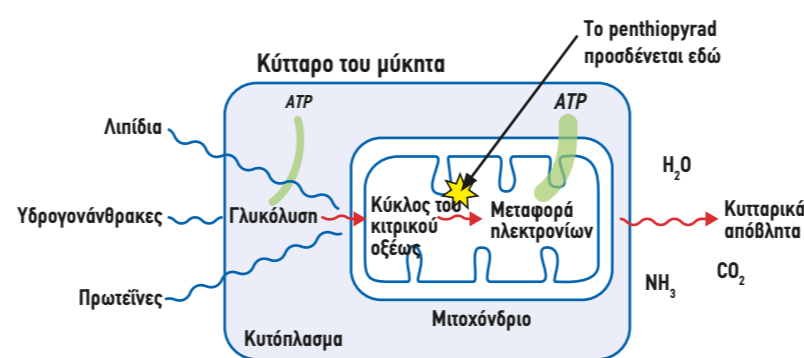


250 ppm εφαρμοσμένα στην επιφάνεια του άγαρ 1 ημέρα μετά την επιμόλυνση (η φωτογραφία τραβήχτηκε 4 μέρες μετά την επιμόλυνση)



Το Fontelis® αναστέλλει την ανάπτυξη του μύκητα και καταστρέφει το ήδη αναπτυγμένο μυκήλιο.

Θεραπευτικά



Το penthiopyrad είναι παρεμποδιστής του ενζυμικού συμπλόκου της αφυδρογονάσης (SDHI).



Αψέκαστος μάρτυρας

Fontelis® 20SC

Χρόνια πειραματισμού στην Ν. Ευρώπη σε θερμοκηπιακές αλλά και υπαίθριες καλλιέργειες τομάτας, αποδεικνύουν την συνεισφορά του Fontelis® στην καταπολέμηση του βοτρυτή και το καθιστούν σημαντικό κομμάτι για κάθε πρόγραμμα ψεκασμών.