

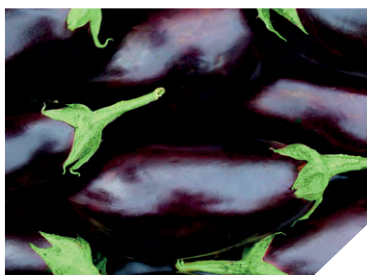


Laser™ 480SC

ENTOMOKTONO

ΣΤΑΘΕΡΗ ΑΞΙΑ

Το **Laser 480SC** είναι εντομοκτόνο με δραστική ουσία spinosad 48% β/ο (φυσικής προέλευσης) σε μορφή πυκνού εναιωρήματος (SC). Εφαρμόζεται με ψεκασμό καλύψεως φυλλώματος



Οδηγίες για διαχείριση ανθεκτικότητας

Για μείωση του κινδύνου ανάπτυξης ανθεκτικότητας, συνιστάται να ακολουθούνται τα παρακάτω:

- Εφαρμογή μη χημικών μεθόδων και πρακτικών ολοκληρωμένης διαχείρισης, ώστε να διατηρηθεί ο πληθυσμός των εντόμων - στόχων σε χαμηλά επίπεδα.
- Επεμβάσεις με LASER 480SC νωρίς, όταν ο πληθυσμός των εντόμων - στόχων είναι σε χαμηλά επίπεδα.
- Πλήρης κάλυψη των φυτών (φύλλα, καρποί) με το ψεκαστικό υγρό.
- Εφαρμογή των εγκεκριμένων δόσεων.
- Να μην εφαρμόζεται σε συνεχόμενες γενεές του ίδιου εντόμου.
- Περιορισμός των επεμβάσεων σε δύο (2) ανά γενεά του κάθε εντόμου - στόχου και εναλλαγή για την επόμενη γενεά με εντομοκτόνα άλλων χημικών ομάδων που έχουν διαφορετικό τρόπο δράσης από αυτόν του Spinosad.

Κύρια πλεονεκτήματα του LASER™ 480SC

- ✓ Φυσικής προέλευσης δραστική ουσία.
- ✓ Κατάλληλο για χρήση στη Βιολογική Γεωργία.
- ✓ Δυνατότητα χρήσης σε προγράμματα IPM και διαχείρισης ανθεκτικότητας.
- ✓ Εξαιρετική αποτελεσματικότητα (λιγότερες εφαρμογές)
- ✓ Επέμβαση λίγες ημέρες πριν τη συγκομιδή (PHI)
- ✓ Εγκεκριμένο σε πολλές καλλιέργειες.



Τι είναι το Spinosad

Το **spinosad** είναι μια δραστική ουσία φυσικής προέλευσης με εντομοκτόνο δράση. Παράγεται από τη φυσική ζύμωση του ακτινομύκητα *Saccharopolyspora Spinosa* και είναι η πρώτη δραστική ουσία που προτάθηκε για μια καινούρια κατηγορία εντομοκτόνων, τα **Naturalytes** (φυσικούς μεταβολίτες).

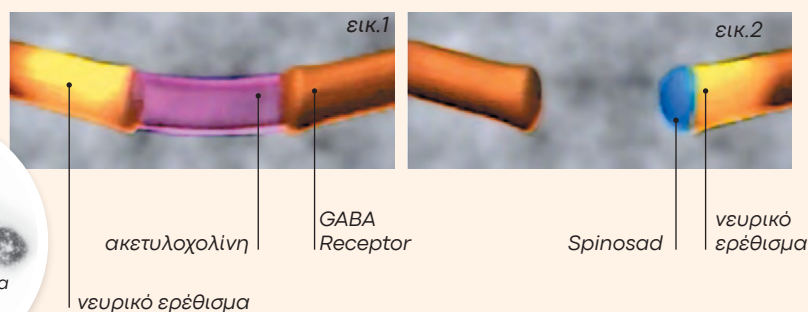
Δρα μέσω επαφής και στομάχου για τον έλεγχο εντόμων των τάξεων Λεπιδόπτερα, Δίπτερα, Σιφονάπτερα, Θυσανόπτερα και κάποια Κολεόπτερα.



Τρόπος δράσης

Το **Spinosad** δρα στο κεντρικό νευρικό σύστημα των εντόμων, παρεμβαίνοντας στη μεταφορά του νευρικού μηνύματος μεταξύ των νευρώνων. Δεσμεύει τους υποδοχείς της ακετυλοχολίνης, η οποία συντηρεί τη διαδικασία μεταφοράς των νευρικών μηνυμάτων, και προκαλεί την παρατεταμένη ενεργοποίησή τους (εικ. 1 & 2). Τα μόρια του spinosad προσδένονται στους νευρώνες, προκαλώντας συνεχείς νευρικές διεγέρσεις, εξαιτίας των οποίων το έντομο παραλύει. Η παράλυση είναι μη αναστρέψιμη και έτσι επέρχεται ο θάνατος των εντόμων. Το σημείο δράσης του spinosad είναι μοναδικό και διαφέρει από αυτό των άλλων εντομοκτόνων.

Παρεμπόδιση μεταφοράς νευρικού ερεθίσματος μεταξύ νευρώνων



Η δραστική ουσία Spinosad στη Βιολογική Γεωργία

Η δραστική ουσία **Spinosad** εγκρίθηκε, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για χρήση στη Βιολογική Γεωργία. Όταν χρησιμοποιείται σε βιολογικές καλλιέργειες πρέπει: Να λαμβάνονται μέτρα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου για τα παράσιτα και τα ωφέλιμα έντομα και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου ανάπτυξης ανθεκτικότητας. Χρειάζεται αναγνώριση από το φορέα ελέγχου ή πιστοποίησης.



Φάσμα δράσης

Πεδίο Εφαρμογής	Εχθρός	Δόσεις εφαρμογής* κ.εκ. σκ/τος ανά 100 λίτ. ψεκ. υγρού	Τρόπος και χρόνος εφαρμογής	Μεγ. αρ. εφαρμογών/ καλλιεργητική περίοδο	PHI (ημέρες)
Μηλιά Αχλαδιά	Καρπόκαψα των μήλων <i>Cydia pomonella</i> Νάρκη των γιγαρτοκάρπων <i>Lithocolletis blancardella</i>	20-30	Εφαρμογές σύμφωνα με τις γεωργικές προειδοποιήσεις και επανάληψη μετά από 7-14 ημέρες.	3	7
Αχλαδιά**	Ψύλλα της αχλαδιάς <i>Cacopsylla pyri</i>	30-35			14
Ροδακινιά Βερικοκιά	Βλαστορύκτης της ροδακινιάς <i>Anarsia lineatella</i>	20	Εφαρμογές σύμφωνα με τις γεωργικές- προειδοποιήσεις και επανάληψη μετά από 7-14 ημέρες	3	7
Ροδακινιά, Βερι- κοκιά, Δαμασκηνιά, Κε- ρασιά, Βυσσινιά (*Χρήση ήσσονος σημασίας)	<i>Drosophila suzukii</i>	20	Ψεκασμοί φυλλώματος. Σε περίπτωση που υπάρχει, να ακολουθείται το σύστη- μα των γεωργικών προειδοποιήσεων. Επανάληψη μετά από 7-14 ημέρες	2	7
Αμπέλι	Ευδεμίδα <i>Lobesia botrana</i>	10-15	Η εφαρμογή, στην 2 ^η και στην 3 ^η γενιά, μπορεί να γίνει είτε στο μέγιστο των πτήσεων ή στην έναρξη των πτήσεων του εντόμου και επαναλαμβάνεται μετά 7-10 ημέρες και σύμφωνα με τις γεωργι- κές προειδοποιήσεις	4	14
	Θρίπας της Καλιφόρνιας <i>Frankliniella occidentalis</i>	20-25	Η εφαρμογή γίνεται στην έναρξη (10-20%) της ανθοφορίας και όταν υπάρχουν 1-2 θρίπες (κινητές μορφές) ανά τσαμπί και επαναλαμβάνεται μετά 7-10 ημέρες.		
Αμπέλι (Επιτραπέζι- ες και οινοποιήσιμες ποικιλίες) (*Χρήση ήσσονος σημασίας)	<i>Drosophila suzukii</i>	20	Ψεκασμοί φυλλώματος. Σε περίπτωση που υπάρχει, να ακολουθείται το σύστη- μα των γεωργικών προειδοποιήσεων. Επανάληψη μετά από 7-14 ημέρες	3	14
Τομάτα (Υ)***	Φυλλορύκτης <i>Liriomyza sp.</i>	50	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων και επανα- λαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 10 ημέρες	3	3
	<i>Tuta absoluta</i>	20-25			
Τομάτα (Θ)***	Φυλλορύκτης <i>Liriomyza sp.</i>	50-75	Η εφαρμογή γίνεται με την παρουσία 2 θριπών (κινητών μορφών) / άνθος και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 10 ημέρες		
	Θρίπας της Καλιφόρνιας <i>Frankliniella occidentalis</i>	20-25			
Τομάτα (Θ/Υ)	<i>Spodoptera sp.</i>	25-30	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών και επαναλαμ- βάνεται αν χρειάζεται, μετά από 7-10 ημέρες	2 εφαρμογές, με μεσοδιάστη- μα εφαρμογής 10 ημέρες.	
	<i>Tuta absoluta</i> ****	20-25	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών προσβολής.		
Πιπεριά (Υ)	Φυλλορύκτης <i>Liriomyza sp.</i>	50	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων και επανα- λαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 10 ημέρες	3	3
Πιπεριά (Θ)	Φυλλορύκτης <i>Liriomyza sp.</i>	50-75			
	Θρίπας της Καλιφόρνιας <i>Frankliniella occidentalis</i>	20-25	Η εφαρμογή γίνεται με την παρουσία 2 θριπών (κινητών μορφών) / άνθος και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 10 ημέρες		
Αγγούρι (Θ)	Θρίπας Καλιφόρνιας (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	20-25	Η εφαρμογή γίνεται με την παρουσία 2 θριπών (κινητών μορφών) / άνθος και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 7-10 ημέρες	3	3

Παρατηρήσεις: * Η δόση είναι ανάλογη της πυκνότητας του πληθυσμού των εντόμων. ** Συνιστάται συνδυασμός με παραφινικό λάδι στη δόση 250 κ.εκ./hl στην αχλαδιά για αντιμετώπιση της ψύλλας *Psylla pyri*, για αύξηση της αποτελεσματικότητας. *** Στην τομάτα, αγγού και θερμοκηπίου, για την αντιμετώπιση του φυλλορύκτη, το LASER 480 SC μπορεί να εφαρμοστεί στη δόση 35-50 κ.εκ./σκευάσματος/hl σε συνδυασμό με παραφινικό λάδι στη δόση 300 κ.εκ./hl. Επανάληψη εφαρμογής εφόσον βρέξει μέσα σε 4 ώρες. **** Μπορεί να εφαρμοστεί σε συνδυασμό με παραφινικό λάδι (20-25 κ.εκ./hl LASER 480 SC + 250-300 κ.εκ./hl παραφινικό λάδι).

Πεδίο Εφαρμογής	Εχθρός	Δόσεις εφαρμογής* κ.εκ. σκ/τος ανά 100 λίτ. ψεκ. υγρού	Τρόπος και χρόνος εφαρμογής	Μεγ. αρ. εφαρμογών/ καλλιεργητική περίοδο	PHI (ημέρες)
Μελιτζάνα (Θ)	Θρίπας της Καλιφόρνιας (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	20-25	Η εφαρμογή γίνεται με την παρουσία 2 θριπών (κινητών μορφών) / άνθος και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 10 ημέρες	3	3
Φράουλα (Θ)	Θρίπας της Καλιφόρνιας <i>Frankliniella occidentalis</i>	20-25	Η εφαρμογή γίνεται όταν υπάρχουν 1-2 θρίπες (κινητές μορφές) ανά άνθος και επαναλαμβάνεται αν χρειάζεται, μετά από 10 ημέρες	3	1
Φράουλα (Θ) (Χρήση ήσσονος σημασίας)	<i>Drosophila suzukii</i>	20	Ψεκασμοί φυλλώματος. Επανάληψη μετά από 7-14 ημέρες	3	
Βαμβάκι	Πράσινο σκουλήκι <i>Helicoverpa armigera</i>	15-20 (κ.εκ /στρ)	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 10 ημέρες	3	21
Πατάτα	Δορυφόρος <i>Leptinotarsa decemlineata</i>	5	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 7-10 ημέρες	3	7
Φιστικιά (Χρήση ήσσονος σημασίας)	Ψύλλα της φιστικιάς <i>Agonosceia sp.</i>	30	Ψεκασμοί καλύψεως με την εμφάνιση ωών και νυμφών στα φύλλα. Μεσοδιάστημα 14-21 ημέρες. Έως 3 εφαρμογές ανά καλλιεργητική περίοδο.	3	7
Σπανάκι (Χρήση ήσσονος σημασίας)	Θρίπας <i>Thrips tabaci</i> Θρίπας της Καλιφόρνιας <i>Frankliniella occidentalis</i>	20-25	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων ενηλίκων και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 7-10 ημέρες	3	3
Ρόκα (Χρήση ήσσονος σημασίας)	Θρίπας της Καλιφόρνιας <i>Frankliniella occidentalis</i>	20-25	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών.	3	3
Σαλάτα (θερμοκηπίου γαλλική <i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>) (Χρήση ήσσονος σημασίας)	Θρίπας της Καλιφόρνιας <i>Frankliniella occidentalis</i>	20-25	Με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών	3	3
Φοινικοειδή (Χρήση ήσσονος σημασίας)	<i>Paysandisia archon</i>	75	Εφαρμογή στο μέγιστο των πτήσεων του εντόμου και πριν την εγκατάσταση της προσβολής. Επανάληψη μετά από 15 ημέρες εφ' όσον συνεχίζονται συλλήψεις του εντόμου. Ο ψεκασμός πρέπει να κατευθύνεται στη στεφάνη / κορυφαίο τμήμα του κορμού (0,50 έως 1 μέτρο από την κορυφαία περιοχή), που είναι η προτιμώμενη περιοχή αναπαραγωγής του θηλυκού και όχι σε ολόκληρο το δένδρο.	2	-
Μικροί καρποί (Θ) Βατόμουρο, Σμέουρο, Μύρτιλλο (Χρήση ήσσονος σημασίας)	<i>Drosophila suzukii</i>	20	Ψεκασμοί φυλλώματος. Επανάληψη μετά από 7-14 ημέρες	2	7
Μαρούλι (Υ/Θ) (Χρήση ήσσονος σημασίας)	Προνύμφες Λεπιδόπτερων <i>Heliothis armigera</i>	20-25	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 7-10 ημέρες	2	3
Αντίδι (Υ/Θ) (Χρήση ήσσονος σημασίας)	Προνύμφες Λεπιδόπτερων <i>Heliothis Armigera</i> , <i>Spodoptera sp.</i>	20-25	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 7-10 ημέρες	3	3
Παντζάρι (Φύλλωμα) (Υ/Θ) (Χρήση ήσσονος σημασίας)	Προνύμφες Λεπιδόπτερων <i>Heliothis Armigera</i> , <i>Spodoptera sp.</i>	20-25	Η εφαρμογή γίνεται με την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών και επαναλαμβάνεται, αν χρειάζεται, μετά από 7-10 ημέρες	3	3

***Να γίνεται εναλλαγή σκευασμάτων με διαφορετικό τρόπο δράσης για την αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας του εντόμου. Δεν έχει τεκμηριωθεί η αποτελεσματικότητα και δεν έχει γίνει έλεγχος για ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις ήσσονος σημασίας από τη χρήση του σκευάσματος. Για την χρήση του σκευάσματος στις καλλιέργειες αυτές ο κάτοχος της άδειας δεν φέρει ευθύνη για πιθανές αποτυχίες που αφορούν την αποτελεσματικότητα ή τη φυτοτοξικότητα από τη χρήση του.



ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα να χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο. Να διαβάσετε πάντα την ετικέτα και τις πληροφορίες σχετικά με το προϊόν πριν από τη χρήση, καθώς και τις προειδοποιητικές φράσεις και σύμβολα. Για να αποφύγετε κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης.

Α.Α.Δ.Α.: 14025/13.05.2008

TM © Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies. © 2022 Corteva



ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε. ΑΘΗΝΑ

ΑΘΗΝΑ: Μεσογείων 335, 152 31 Χαλάνδρι,
Τηλ.: 213 006 5000 | ΘΕΣ/ΚΗ: Τηλ.: 2310 289 100
e-mail: contact@elanco.gr | www.elanco.gr

