



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚ/ΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΤΟΪΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΥ

Ταχ. δ/ση.: Διοικητήριο, 66133 ΔΡΑΜΑ
Πληροφ.: Κων/νος Σίμογλου
Τηλ.: 25213-51247
Φαξ: 25213-51204
Ηλ. δ/ση: pfedaokdramas@vivaldi.net
Ιστοχώρος: <https://planthealthdrama.wordpress.com>



ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ
ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ
2020

Δράμα, 17-07-2020
Αρ. πρωτ.: 12272

ΠΡΟΣ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

3ο ΔΕΛΤΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΒΑΜΒΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΤΗΣ Π.Ε. ΔΡΑΜΑΣ

1.	Στόχοι
1.1	Το παρόν Δελτίο εκδίδεται από τη Δ.Α.Ο.Κ. Δράμας σε συνεργασία με το Π.Κ.Π.Φ.Π.Ε. Καβάλας και απευθύνεται στους βαμβακοπαραγωγούς για την ενημέρωσή τους για την αποτελεσματική φυτοπροστασία του βαμβακιού.
1.2	Αφορά στο διάστημα μέχρι το άνοιγμα των πρώτων καρυδιών και αποσκοπεί στην οργάνωση αποτελεσματικής διαχείρισης της καλλιέργειας.
1.3	Προϋπόθεση επιτυχούς διαχείρισης της καλλιέργειας είναι ο καλλιεργητής να παρακολουθεί τακτικά και να εφαρμόζει τις ορθές γεωργικές πρακτικές φυτοπροστασίας.
2.	Διαπιστώσεις
2.1	<ul style="list-style-type: none">Είναι σε εξέλιξη η πτήση της γενεάς Ιουλίου του πράσινου σκουληκιού. Σύντομα ολοκληρώνεται η προνυμφική ανάπτυξη.Δεν διαπιστώνονται προβλήματα φυτοπροστασίας.Παρατηρείται δραστηριότητα φυσικών εχθρών (βλ. «Καταγραφή φυσικών εχθρών στον ν. Δράμας» για εικόνες αναγνώρισης).Παρακολουθείται η εξέλιξη της γενεάς αυτής και καταγράφονται προγνωστικά δεδομένα για τον χρόνο εμφάνισης της επόμενης, κρίσιμης γενεάς (Αυγούστου) (μοντέλο Mironidis, 2014). Στο επόμενο Δελτίο περισσότερες πληροφορίες.
2.2	Οι βαμβακοφυτείες στην περιοχή βρίσκονται στο βλαστικό στάδιο της άνθησης και καρπόδεσης.
2.3	Οι βαμβακοκαλλιέργειες στην Π.Ε. Δράμας, έχουν γενικώς φυσιολογική εξέλιξη παρά το όψιμο στάδιο ανάπτυξης που καταγράφεται.
3.	Συστάσεις – καλλιεργητικές πρακτικές
3.1	Να αποφεύγονται πρακτικές που προωθούν περαιτέρω την οψίμιση της καλλιέργειας:
α.	Αποφυγή υπερβολικών αρδεύσεων.
β.	Συνιστάται η εφαρμογή ανασχετικού (meriquat chloride 5 SL, διάφορα σκευάσματα) σε καλλιέργειες με αυξημένη ανάπτυξη, μεγάλα μεσογονάτια και καθυστερημένη καρπόδεση



	(καρποφορία σε υψηλές θέσεις των φυτών).
γ.	Η πιθανή παρουσία σκουληκιών αυτής της γενεάς δεν είναι επικίνδυνη, επειδή στο τρέχον διάστημα δημιουργούνται διαρκώς εκμεταλλεύσιμα καρποφόρα όργανα. Αν απαιτηθεί επέμβαση συνιστώνται τα μικροβιακά σκευάσματα (βλ. ΠΙΝΑΚΑ).
3.2	Παρακολούθηση της καλλιέργειας.
α.	Καλούνται οι καλλιεργητές να παρακολουθούν τις καλλιέργειές τους για την ύπαρξη νεαρών σκουληκιών.
β.	Γενική σύσταση: Να αποφεύγεται η εκτέλεση ψεκασμών «προληπτικά». Οι εφαρμογές εντομοκτόνων με την παρατήρηση αβγών στα φυτά είναι άστοχες . Σκοπός: η διαφύλαξη των φυσικών εχθρών μέχρι τα τέλη Αυγούστου. Η παρουσία τους είναι καθοριστική για την αντιμετώπιση του πράσινου σκουληκιού (βλ. «Καταγραφή φυσικών εχθρών στον ν. Δράμας» για εικόνες αναγνώρισης).
γ.	Το όριο επέμβασης κατά της τρέχουσας γενεάς (Ιουλίου) είναι η καταμέτρηση: 6-8 σκουληκιών σε 100 φυτά. Για αναλυτικότερα στοιχεία βλ. τον πίνακα ορίων του προηγούμενου (2ου) Δελτίου Βαμβακιού. ΠΡΟΣΟΧΗ! ΔΕΝ ΕΠΕΜΒΑΙΝΟΥΜΕ ΑΝ ΔΕΝ ΞΕΠΕΡΑΣΤΕΙ ΑΥΤΟ ΤΟ ΟΡΙΟ
4.	Εφαρμογή Ψεκασμών με Γεωργικά Φάρμακα
	Υποχρέωση των επαγγελματιών χρηστών γεωργικών φαρμάκων είναι να τηρούν τα αναγραφόμενα στην ετικέτα , να διατηρούν επί τριετία τις συνταγές χρήσης γ. φαρμάκων και να καταγράφουν σε ημερολόγιο τις ημερομηνίες χρήσης τους, το οποίο θα επιδεικνύουν σε κάθε έλεγχο.

Παρακαλούνται οι **Δήμοι Π.Ε. Δράμας** να αναρτούν τα Τεχνικά Δελτία Γεωργικών Προειδοποιήσεων στα Δημοτικά Διαμερίσματα για την ενημέρωση των δημοτών τους – καλλιεργητών βάμβακος.

Επίσης, παρακαλούνται οι **Τ.Ο.Ε.Β. Π.Ε. Δράμας** να αναρτήσουν το παρόν Τεχνικό Δελτίο Γεωργικών Προειδοποιήσεων σε πίνακα ανακοινώσεων.

ΜΕ Ε.Π.
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ


ΣΑΡΙΓΚΟΛΗ ΙΩΑΝΝΑ



Τα Δελτία Γεωργικών Προειδοποιήσεων Βαμβακιού όλης της Χώρας αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΥΠ.Α.Α.Τ. (επιλέξτε [εδώ](#))

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

ΠΡΟΣ: 1) Π.Κ.Π.Φ. & Π.Ε. Καβάλας

Άγ. Λουκάς – Τέρμα Αμυνταίου
Τ.Θ. 1235, 651 10 ΚΑΒΑΛΑ

6) Καλλιεργητές (βάσει λίστας διανομής)

4) Φυτοφαρμακεία Π.Ε. Δράμας

5) Συνταγογράφοι Π.Ε. Δράμας

3) Δήμοι Π.Ε. Δράμας

7) Τοπικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων Π.Ε. Δράμας

ΚΟΙΝ.: 1) Γενική Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Π.Α.Μ.Θ.

2) Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας Π.Α.Μ.Θ.

8) Γραφείο Τύπου Π.Ε. Δράμας

9) ΓΕΩΤ.Ε.Ε.-Παράρτημα Ανατολικής Μακεδονίας

**ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ
ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΚΟΥΛΗΚΙ ΣΤΟ ΒΑΜΒΑΚΙ (2020)
(κατά τη σειρά ταξινόμησης του IRAC)

Ομάδα τρόπου δράσης (κατά IRAC)	Δραστική ουσία ⁽¹⁾	Χημική Ομάδα	Τοξικότητα σε φυσιικούς εχθρούς ⁽²⁾	Μέγιστος αριθμός εφαρμογών ανά έτος ⁽¹⁾	Μελισσοτοξικότητα ⁽⁹⁾
1	methomyl	Καρβαμιδικά	Γ	2	1
3	beta-cyfluthrin	Πυρεθρινοειδή		2	1
	cypermethrin			2	1
	deltamethrin			2	1
	esfenvalerate			2	1
	lambda-cyhalothrin			2	1
	tau-fluvalinate			2	2
	zeta-cypermethrin			2	1
5	spinosad	Σπινουσίνες	B ⁽³⁾	3	2
	spinetoram		B ⁽¹⁰⁾	1	2
6	emamectin benzoate	Αβερμεκτίνες	B ⁽⁴⁾	3	1
11	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i>	Μικροβιακά	A	3	2
	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i>			3	3
-	<i>Helicoverpa armigera nucleopolyhedrovirus</i> (HearNPV)	Ιολογικά		9	3
15	diflubenzuron	Ρυθμιστής αύξησης εντόμων	B ⁽⁵⁾	1	2
22	metaflumizone	Ημικαρβαζόνες	B ⁽⁶⁾	2	1
	indoxacarb	Οξαδιαζίνες	B ⁽⁷⁾	3	1
28	chlorantraniliprole	Διαμίδια	B ⁽⁸⁾	2	3
28+3	chlorantraniliprole + lambda cyhalothrin	Διαμίδια + Πυρεθρινοειδή	Γ	1	1

Η εναλλαγή εντομοκτόνου γίνεται με βάση διαφορετική ομάδα τρόπου δράσης (1η στήλη).

Υποσημειώσεις:

- (1) : Πηγή: [Βάση Δεδομένων Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων ΥΠ.Α.Α.Τ.](#) Πρόσβαση 17-07-2020.
 (2) : Πηγές: α) <http://side-effects.koppert.nl>, β) <http://www.ipm.ucdavis.edu>, γ) <http://www.biobestgroup.com/en/side-effect-manual>, δ) Arno, J. and R. Gabarra. 2011. J. Pest Sci. 84: 513–520, ε) Lopez, J. A. et al. 2011. Sp. J. Agric. Res. 9(2): 617-622, στ) Martinou, F.A. et al. 2014. Chemosphere 96: 167-173, ζ) Amor, F. et al. 2012. Bioc. Sc. Technol. 22(2): 219-232, η) Sabry, A.H. 2014. Int. J. Sc., Env. Tech. 3(2): 481-491, θ) Amarasekare and Shearer. 2013. J. Econ. Entomology 106(3): 1126-1133, ι) Cabrera, P. Et al. 2014. IOBC-WPRS Bulletin 103: 41-45, κ) Awasthi, N.S. 2013. The Bioscan 8(3): 1007-1010, λ) Hussain, D. 2012. Pakistan J. Zool. 44(4): 1123-1127, μ) Medina, P. et al. 2003. J. Econ. Entomology 32(1): 196-203, ν) Galvan, T.L. et al. 2006. Pest Manag. Sci. 62: 797–804, ξ) Goltmohammadi, G. and M. Hejazi. 2016. J. of Entom. Soc. of Iran 33(44): 23-28, ο) Michaud, J.P. and A.K. Grant. 2003. J. Insect Sci. 3: 18, π) Angeli, P. et al. 2005. Biocontrol Science and Technology 15(7): 745-754, ρ) Studebaker, G.E. et al. 2003. Florida Entomologist 86(2): 178-185, σ) Medina, P. et al. 2003. OILB-WPRS Bulletin 26 (5): 33-40, τ) Schneider, M.I. et al. 2004. Biological Control 31: 189–198. Sattar, S. et al. 2011. Pakistan J. Zool. 43(6): 1117-1125, υ) Garzon A. et al. 2015. Chemosphere 132: 87-93, Srivastava et al. 2008. Plant Management Network: 18 January 2008, Vinsupriya and Muthukrishnan. 2016. Afr. J. of Agric. Research: 2224-2230, Singh et al. 2016. Int. J. of Sci., Env. Technol. 5(6): 4339-4361.
 (3) : Ασφαλές σε προνύμφες *Chrysoperla carnea*. Μετρίως τοξικό σε Miridae, ενήλικα *Chrysoperla carnea*, Anthocoridae. Τοξικό σε *Trichogramma* spp. και σε προνύμφες του *Hyposoter didymator*.
 (4) : Ασφαλές σε Chrysopidae, Miridae. Μετρίως τοξικό σε Coccinellidae (*Harmonia axyridis*). Τοξικό σε Anthocoridae (*Orius insidiosus*), *Trichogramma chilonis*.
 (5) : Ασφαλές στο *Orius laevigatus*. Μετρίως τοξικό σε Miridae, Coccinellidae, Anthocoridae, Chrysopidae. Τοξικό στο *Trichogramma chilonis*.
 (6) : Ασφαλές σε Chrysopidae, Coccinellidae. Τοξικό σε Miridae, *Orius laevigatus*.
 (7) : Ελαφρώς τοξικό σε Chrysopidae και *Harmonia axyridis*. Ελαφρώς έως μετρίως τοξικό σε *Orius laevigatus*, *O. insidiosus*. Μετρίως τοξικό στο *Trichogramma chilonis*.
 (8) : Ασφαλές σε Miridae, *Trichogramma* spp., *Orius laevigatus*. Ασφαλές έως και μετρίως τοξικό σε Chrysopidae (αναλόγως τις πηγές). Τοξικό σε Coccinellidae (*Harmonia axyridis*, *Coccinella septempunctata*).
 (9) : Κατάταξη μελισσοτοξικότητας: 1-Πολύ τοξικό, 2-Ενδιάμεση τοξικότητα, 3-Μη τοξικό (Πηγή: [UC-Davis - Bee precaution pesticide ratings](#)).
 (10) : Ασφαλές σε *Orius insidiosus*, *Trichogramma chilonis*. Μετρίως τοξικό σε Chrysopidae, Coccinellidae.

ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟΥΣ ΕΧΘΡΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΛΙΣΣΕΣ

Α Ασφαλές	Β Ενδιάμεση τοξικότητα	Γ Τοξικό
--------------	---------------------------	-------------

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Συνιστάται, εφόσον απαιτηθεί επέμβαση κατά του πράσινου σκουληκιού, να επιλέγονται ήπια εντομοκτόνα για τα ωφέλιμα έντομα.



Τα παραπάνω εντομοκτόνα κατατάσσονται με βάση τον τρόπο δράσης τους (κατά I.R.A.C.). Για να αποφευχθεί η ανάπτυξη ανθεκτικότητας του πράσινου σκουληκιού είναι **πολύ σημαντικό** να γίνεται εναλλαγή εντομοκτόνων που ανήκουν σε διαφορετικές ομάδες (όπως διαχωρίζονται στον πίνακα με διαφορετική σκίαση).