

Έλεγχος ζιζανίων κατά τη διάρκεια της βλάστησης σε οπωροφόρα μέσω εφαρμογής του επαφής φυλλικού ζιζανιοκτόνου Escorart Turbo

Автор(и): проф. д-р Заря Ранкова, Институт по овощарство – Пловдив

Дата: 21.07.2024 Брой: 7/2024



Περίληψη

Στην περίοδο 2021-2023, διεξήχθησαν στο Ινστιτούτο Οπωροκαλλιέργειας μελέτες για την αποτελεσματικότητα και την επιλεκτικότητα του Escorart Turbo, εφαρμοζόμενου μόνο του και σε συνδυασμό Escorart Turbo + Γλυκόφωση - 25 ml/στρ + 300 ml/στρ σε παραγωγικά οπωρώνεια ροδακινιών. Μια μοναδική εφαρμογή εντός περιόδου του Escorart Turbo σε δόση 80 ml/στρ είχε ως αποτέλεσμα πολύ καλό έλεγχο όλων των ευρύφυλλων

ειδών ζιζανίων στη λωρίδα της σειράς των δέντρων του οπωρώνειου. Δεν παρατηρήθηκαν οπτικά συμπτώματα φυτοτοξικότητας ή αναστολής ανάπτυξης των δέντρων. Αυτό δίνει τη βάση για το *Ecorpart Turbo* σε δόση 80 ml/στρ, καθώς και τον συνδυασμό ζιζανιοκτόνων *Ecorpart Turbo* + Γλυκόφωση (25 ml/στρ + 300 ml/στρ) να προταθούν για χρήση σε οπωρώνεια για τον έλεγχο των ζιζανίων κατά τη διάρκεια της περιόδου βλάστησης.

Για τον έλεγχο των ζιζανίων σε οπωρώνεια κατά τη διάρκεια της περιόδου βλάστησης, εφαρμόζεται μηχανοποιημένη καλλιεργητική επεξεργασία του εδάφους ή επεξεργασία με ζιζανιοκτόνα ολικής ή επαφής φυλλικής δράσης. Τα ζιζανιοκτόνα ολικής επαφής φυλλικής δράσης έχουν ταχεία φυτοτοξική επίδραση στα ζιζάνια και δεν προκαλούν σοβαρές ζημιές σε περίπτωση τυχαίας επαφής με τα πράσινα μέρη των καλλιεργούμενων φυτών. Η χρήση αυτών των ζιζανιοκτόνων είναι επίσης κατάλληλη σε νεαρά οπωρώνεια, καθώς και παρουσία αποβλάστων. Στο σημερινό στάδιο, ο αριθμός των ενεργών ουσιών με φυλλική, επαφής δράση που είναι εγγεγραμμένες για χρήση σε οπωρώνεια είναι περιορισμένος.

Το *Ecorpart Turbo* (26.5 g/l πυραφλουφεν-αιθύλιο) είναι ένα ζιζανιοκτόνο επαφής φυλλικής δράσης για τον έλεγχο ευρύφυλλων ζιζανίων και είναι εγγεγραμμένο για χρήση στη χώρα μας σε μηλιές, αχλαδιές, ροδακινιές, κερασιές, δαμασκηνιές, αμπελώνες, καθώς και ως αποξηραντικό στην καλλιέργεια πατάτας. Η ενεργός ουσία του *Ecorpart Turbo* – το πυραφλουφεν-αιθύλιο, δρα εμποδίζοντας τη σύνθεση της χλωροφύλλης στα πράσινα μέρη του φυτού. Ως αποτέλεσμα, εμφανίζονται νέκρωση και μαράγματα στα επεξεργασμένα φυτά μετά από λίγες ημέρες.

Στην περίοδο 2021-2023, διεξήχθησαν στο Ινστιτούτο Οπωροκαλλιέργειας μελέτες για την αποτελεσματικότητα και την επιλεκτικότητα του *Ecorpart Turbo*, εφαρμοζόμενου μόνο του και σε συνδυασμό *Ecorpart Turbo* + Γλυκόφωση - 25 ml/στρ + 300 ml/στρ σε παραγωγικά οπωρώνεια ροδακινιών. Μια μοναδική εφαρμογή εντός περιόδου του *Ecorpart Turbo* σε δόση 80 ml/στρ είχε ως αποτέλεσμα πολύ καλό έλεγχο όλων των ευρύφυλλων ειδών ζιζανίων στη λωρίδα της σειράς των δέντρων του οπωρώνειου – αμάραντος (*Amaranthus retroflexus*), λευκό χηνόποδο, μορσί, βερόνικα, ζοχός, περικοκλάδα, αγριόραδικο, πολυγόνο, αφινθιά.

Τα πρώτα συμπτώματα φυτοτοξικότητας στα ζιζάνια εμφανίστηκαν την 4η–5η ημέρα και εκφράστηκαν ως χλώρωση σε μονοετή ευρύφυλλα ζιζάνια – μορσί, ζοχό, και μαράγματα της βλαστικής κορυφής σε πολυετή ευρύφυλλα ζιζάνια – αγριόραδικο, περικοκλάδα, πολυγόνο. Δεν παρατηρήθηκε φυτοτοξική επίδραση στο σοργό, γεγονός που οφείλεται στο ότι η ενεργός ουσία επηρεάζει μόνο ευρύφυλλα είδη ζιζανίων. Μέχρι την 10η ημέρα μετά την εφαρμογή του *Ecorpart Turbo*, παρατηρήθηκαν νέκρωση και θάνατος των φυτών σε όλα τα επεξεργασμένα ευρύφυλλα ζιζάνια.

Κατά την επεξεργασία με το μείγμα ζιζανιοκτόνων Ecorart Turbo + Γλυκόφωση (25 ml/στρ + 300 ml/στρ), τα συμπτώματα φυτοτοξικότητας στα είδη ζιζανίων ήταν πιο έντονα σε σύγκριση με την παραλλαγή όπου το Ecorart Turbo εφαρμόστηκε μόνο του. Την 14η ημέρα, διαπιστώθηκε 100% θνησιμότητα της ζιζανιοχλωρίδας σε όλες τις παραλλαγές επεξεργασμένες με ζιζανιοκτόνα. Πολύ ισχυρή φυτοτοξική επίδραση (έντονη χλώρωση που εξελίσσεται σε νέκρωση) παρατηρήθηκε μετά την εφαρμογή του μίγματος ζιζανιοκτόνων Ecorart Turbo + Γλυκόφωση (25 ml/στρ + 300 ml/στρ).

Η περίοδος υπολειμματικής δράσης των εφαρμοσθέντων ζιζανιοκτόνων διαρκεί περίπου 60 ημέρες, γεγονός που εξασφαλίζει αξιόπιστο έλεγχο της ζιζανιοχλωρίδας κατά τη διάρκεια της περιόδου βλάστησης.

Δεν παρατηρήθηκαν οπτικά συμπτώματα φυτοτοξικότητας (χλώρωση, νέκρωση) και ορατές διαταραχές στην ανάπτυξη των δέντρων ροδακινιάς.

Αυτό δίνει τη βάση για το Ecorart Turbo σε δόση 80 ml/στρ, καθώς και τον συνδυασμό ζιζανιοκτόνων Ecorart Turbo + Γλυκόφωση (25 ml/στρ + 300 ml/στρ) να προταθούν για χρήση σε οπωρώνεια για τον έλεγχο των ζιζανίων κατά τη διάρκεια της περιόδου βλάστησης.



Αρχικά συμπτώματα φυτοτοξικότητας σε ευρύφυλλα είδη ζιζανίων μετά από επεξεργασία με Ecorart Turbo - 80 ml/στρ, 5η ημέρα



Φυτοτοξικότητα σε φυτά ζιζανίων μετά από επεξεργασία με τον συνδυασμό ζιζανιοκτόνων Ecopart Turbo - 25 ml/στρ + Γλυκόφωση - 300 ml/στρ, 10η ημέρα

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Rankova, Z., M. Tityanov. 2023. Efficacy and selectivity of the herbicides Pyrafludim and Ecopart Turbo in peach orchards. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 26, 4, 355-366

Kanatas, P., I. Travlos, M. Kolivas, A. Tataridas and A. Mavroeidis, 2020. Pyraflufen-ethyl and Florasulam efficacy against glyphosate resistant horseweed (*Conyza canadensis*) biotypes. Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXIII, 1, 335-340

Miura, Y., Ts. Mabuchi, M. Higashimura and T. Amanuma, 2003. Development of a new herbicide, Pyraflufen-ethyl. Journal of Pesticide Science, 28 (2), 235-240.