

ΤΜΗΜΑ Γ – Στοιχεία της αιτήσης:

(*προς ανάρτηση στην ιστοσελίδα του ΥΠΑΑΤ: τα παρακάτω δεδομένα δύναται να δημοσιοποιούνται, να συλλέγονται και να χρησιμοποιούνται με την συγκατάθεση των ως άνω χρηστών, σε κάθε περαιτέρω διαδικασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες, με την επιφύλαξη του Ν. 2472/1997 (με τις τροποποιήσεις του Ν. 3625/2007) και Ν. 3471/2006 για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως κάθε φορά ισχύει.)

1. Αιτούμενο/α* Φυτοπροστατευτικό/α Προϊόν/όντα	α/α	Εμπορικό όνομα	Δραστική/ες ουσία/ες	ΑΑΔΑ (αν υφίσταται)	PPPAMS (αποδεικτικό)
	1	CEDROZ	Thymol + Geraniol	3073	PPP-2024-33131, 18.12.2024

(*προστίθενται όσες γραμμές είναι απαραίτητο)

2. Πεδίο εφαρμογής*:	Πατάτα
-----------------------------	--------

(*αναφέρεται και τυχόν συγκεκριμένο στάδιο της παραγωγής ή συγκεκριμένο σύστημα παραγωγής όπως βιολογική γεωργία, για το οποίο αιτείται η χρήση)

3. Στόχος:	Σιδηροσκούληκα <i>Agriotes</i> sp. (AGRISP)
-------------------	---

(*αναφέρεται και τυχόν συγκεκριμένο στάδιο ανάπτυξης, για το οποίο αιτείται η χρήση)

4. Χρονικό διάστημα για το οποίο αιτείται η παρέκκλιση:	Έναρξη	Λήξη
	15/06/2025	15/10/2025
Αιτιολόγηση σε περίπτωση απρόβλεπτου κινδύνου*:		

(*υποχρεωτικό για αιτήσεις με χρονικό διάστημα μικρότερο των δύο μηνών μεταξύ αιτούμενης ημερομηνία έναρξης και πρωτοκόλλου κατάθεσης της αίτησης)

5. Βασική αιτιολόγηση του κινδύνου*:

Περιπτώσεις	Αιτιολόγηση
5.1) Ανάγκη κάλυψης μιας καλλιέργειας σε διαφορετικό βλαστικό στάδιο από αυτό που δύνανται να καλύψουν τα εγκεκριμένα φ.π.	<p>Τα σιδηροσκούληκα (<i>Agriotes</i> sp.) είναι ένας από τους σημαντικότερους εχθρούς της καλλιέργειας της Πατάτας σε όλη την Ελληνική επικράτεια, αλλά και παγκοσμίως. Αν ο πληθυσμός τους αυξηθεί σε μεγάλα επίπεδα, ο έλεγχος του εντόμου είναι πολύ δύσκολος έως αδύνατος με τις υπάρχουσες εγκεκριμένες δραστικές ουσίες και η ζημιά που μπορεί να προκαλέσει στους κονδύλους μπορεί να φτάσει και το 100%, καθιστώντας μη εμπορεύσιμη και μη καταναλώσιμη ολόκληρη την παραγωγή.</p> <p>Μετά την απόσυρση των οργανοφωσφορικών δραστικών ουσιών (<i>ethoprophos</i> και <i>chlorpyrifos</i>) που αντιμετώπιζαν πολύ αποτελεσματικά τα σιδηροσκούληκα, λόγω της τάσης ατμών που παρουσίαζαν, έχει παρατηρηθεί μια μεγάλη αύξηση των πληθυσμών αυτών των εντόμων και ιδίως σε μεταγενέστερα βλαστικά στάδια της καλλιέργειας της πατάτας (από την ανθοφορία και έπειτα). Αυτή τη στιγμή για την αντιμετώπιση των σιδηροσκούληκων στην πατάτα είναι εγκεκριμένα σκευάσματα με τις εξής δραστικές ουσίες: <i>Beauveria bassiana</i>, <i>Cypermethrin</i>, <i>Lambda-cyhalothrin</i>, <i>Tefluthrin</i>, <i>Fosthiazate</i> και <i>Spinosad</i>. Τα παραπάνω σκευάσματα έχουν ως χρόνο εφαρμογής κυρίως στη φύτευση της πατάτας και ορισμένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και έως το αυλάκωμα/παράχωμα. Ωστόσο, τα σιδηροσκούληκα ζημιώνουν την πατάτα τόσο κυρίως κατά το στάδιο της ανθοφορίας, οπότε και παράγεται CO₂ στις ρίζες των φυτών το οποίο προσελκύει τις προνύμφες του εντόμου, όσο και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες όπου η θερμοκρασία του εδάφους αυξάνεται και το έντομο ανεβαίνει ψηλότερα με αποτέλεσμα να εμφανίζει μεγάλες πληθυσμιακές αυξήσεις στη ριζόσφαιρα κατά την ανάπτυξη των κονδύλων έως και την συγκομιδή της πατάτας. Επίσης, σχεδόν όλα τα εγκεκριμένα σκευάσματα με τις εν λόγω δραστικές ουσίες είναι σε μορφή κόκκου (GR) και τα περισσότερα έχουν τρόπο δράσης μέσω επαφής, που σημαίνει πως οι προνύμφες και τα ακμαία του εντόμου πρέπει να περάσουν από το σημείο στο οποίο έχει γίνει η εφαρμογή του εκάστοτε σκευάματος και να έρθουν σε επαφή μαζί του. Ωστόσο, αυτό πρακτικά είναι δύσκολο να γίνει αφού η μορφή τυποποίησής τους (όσον αφορά τα GR) δεν επιτρέπει την καλή διάχυση της δραστικής ουσίας στη ριζόσφαιρα. Πέρα από τη μορφή τυποποίησης, σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα των σκευασμάτων αυτών παίζει και η χημική ομάδα στην οποία ανήκουν οι δραστικές ουσίες. Οι πυρεθρίνες (<i>Cypermethrin</i>, <i>Lambda-cyhalothrin</i>, <i>Tefluthrin</i>) είναι υδρόφοβα χημικά</p>

ΕΝΤΥΠΟ 4 (αναθεώρηση 1)

μόρια και γι' αυτό προσδένονται ισχυρά στην οργανική ουσία του εδάφους, καθώς και στην άργιλο, και δεν έχουν τη δυνατότητα μετακίνησης (μόνο 15cm περίπου) (υπάρχει διαθέσιμη διεθνής σχετική βιβλιογραφία, π.χ.: "Pyrethroid-Degrading Microorganisms and their potential for the Bioremediation of Contaminated Soils: A Review", Cycon & Piotrowska-Seget, Front Microbiol. 2016; 7:1463). Το ίδιο φαίνεται να ισχύει για το Spinosad που και αυτό είναι δυσκίνητο στο έδαφος. Παρόμοια φαίνεται να είναι και η κατάσταση με τη δ.ο. *B. bassiana*, αφού δεν μετακινείται κάτω από τα 10-15cm της επιφάνειας του εδάφους λόγω μηχανικού φιλτραρίσματος των κονιδίων του μύκητα από τα σωματίδια του εδάφους ("Movement of an Aqueous Spray of Beauveria bassiana into the Profile of Four Georgia Soils", Storey & Gardner, Environmental Entomology, Volume 17, Issue 1, 1 Feb. 1988, pages 135–139), γι' αυτό το λόγο το εγκεκριμένο σκεύασμα με *B. bassiana* εφαρμόζεται, σύμφωνα με την ετικέτα του, όταν οι πληθυσμοί των εντόμων είναι σε χαμηλά επίπεδα. Η μοναδική δραστική ουσία από τις εγκεκριμένες που δεν εμφανίζει ιδιαίτερα θέματα στη μετακίνηση είναι το Fosthiazate (τρόπος δράσης μέσω τάσης ατμών), αλλά το σκεύασμα που περιέχει τη δ.ο. Fosthiazate είναι εγκεκριμένο για **μόνο μία εφαρμογή το χρόνο**, με χρόνο εφαρμογής περιορισμένο στην φύτευση της πατάτας και όχι αργότερα, καθώς επίσης **απαγορεύεται η συγκομιδή για τουλάχιστον 120 ημέρες** μετά την εφαρμογή του.

Για την επίλυση των παραπάνω προβλημάτων στην αντιμετώπιση των σιδηροσκουλήκων και για την κάλυψη της καλλιέργειας της πατάτας στα βλαστικά στάδια που δεν καλύπτουν τα εγκεκριμένα φ.π., αιτούμαστε τη χρήση του εγκεκριμένου σκευάσματος **CEDROZ** στην πατάτα. Το CEDROZ είναι ένα νέο εγκεκριμένο (ΑΑΔΑ: 3073) και καινοτόμο σκεύασμα, για χρήση μέσω της στάγδην άρδευσης σε ένα πλήθος υπαίθριων και θερμοκηπιακών καλλιεργειών. Είναι μίγμα 2 δραστικών ουσιών (τερπενίων): Geraniol 12,1% + Thymol 4,1% σε μορφή μικροκάψουλας (CS). Όσον αφορά στο χρόνο εφαρμογής, σύμφωνα με την έγκρισή του **δύναται να χρησιμοποιηθεί καθ' όλη τη διάρκεια ανάπτυξης των καλλιεργειών**, ενώ σημειώνεται πως για τις δ.ο. (Thymol και Geraniol) **δεν απαιτείται να καθοριστούν MRLs**, σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 2015/896. Συνεπώς, το CEDROZ μπορεί να εφαρμοστεί και μετά το αυλάκωμα της πατάτας, στην άνθηση της καλλιέργειας όταν και προσελκύνονται τα σιδηροσκουλήκα στη ρίζα, αλλά και μετέπειτα, μέχρι και την συγκομιδή της πατάτας. Επιπρόσθετα το σκεύασμα CEDROZ είναι **κατάλληλο για χρήση στη βιολογική γεωργία** σύμφωνα με τους Καν. (ΕΕ) 2021/1165, Καν. (ΕΕ) 2018/848 και σύμφωνα με τη θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΥπΑΑΤ.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τα τερπένια που περιέχει το CEDROZ, και ειδικά το Thymol, είναι αποτελεσματικά στην διαχείριση των σιδηροσκουλήκων αφού εμφανίζουν εντομοαπωθητική δράση, ενώ μπορούν να προκαλέσουν και τη θανάτωση των προνυμφών ["Insecticidal Activity of Selected Monoterpenoids and Rosemary Oil to *Agriotes obscurus* (Coleoptera: Elateridae)", Waliwitiya et al, J. Econ. Entomol. 98(5): 1560-1565 (2005), "Evaluation of natural active ingredients for the protection of potato tubers from wireworm damage", Civolani et al., Arthropod-Plant Interactions 17(4):1-9, June 2023]. Ένα μέρος της αποτελεσματικότητάς του οφείλεται στη δράση των απελευθερωμένων τερπενίων, από τη μικροκάψουλα, τα οποία ως πτητικά διαχέονται καλύτερα στο εδαφικό πορώδες καλύπτοντας καλύτερα τη ριζόσφαιρα.

Τέλος σημειώνεται πως το CEDROZ έλαβε κατά παρέκκλιση άδεια 120 ημερών το 2023 στην Ιταλία για την εν λόγω χρήση σε Πατάτα, κάτι που **αναμένεται να γίνει και φέτος**.

(*επιλέγονται οι περιπτώσεις που ανταποκρίνονται στην αίτηση, οι υπόλοιπες να διαγραφούν

** με παράθεση οικονομικών στοιχείων και στοιχείων αντικτύπου

*** σύμφωνα με διεθνείς και εθνικές βάσεις δεδομένων και καταγραφών, όπως HRAC, IRAC, FRAC, Γάλανθος)

ΕΝΤΥΠΟ 4 (αναθεώρηση 1)**6. Περιορισμός της αιτούμενης χρήσης*:**

1. Στις Περιφερειακές Ενότητες:	α/α	Π.Ε.
	1.	Δράμας
	2.	Βοιωτίας
	3.	Φθιώτιδας
	4.	Λασιθίου
	5.	Αττικής
	6.	Αρκαδίας
	7.	Αργολίδας
	8.	Ηλείας
	9.	Ηρακλείου
	10.	Ξάνθης
	11.	Φλώρινας
	12.	Κοζάνης
	13.	Πέλλας
	14.	Κυκλάδων (Νάξου)
	15.	Μεσσηνίας

(*συμπληρώνεται μόνο η μια περίπτωση, η άλλη να διαγραφεί, μπορούν να προστεθούν όσες γραμμές είναι απαραίτητο)