



**FARMA-CHEM SA**

ΒΙ.ΠΕ. ΣΙΝΔΟΥ | Γ' ΖΩΝΗ | Τ.Θ.1026   
570 22 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ.: 2310 569.630 έως 33   
FAX: 2310 797.047   
info@farmachem.gr   
www.farmachem.gr 

## ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ

**PENDALL 33 EC**

**ZIZANIOKTONO**

Εκλεκτικό ζιζανιοκτόνο για την καταπολέμηση πλατύφυλλων και αγρωστωδών ζιζανίων κατά το φύτεμα τους, σε διάφορες καλλιέργειες. Εφαρμόζεται και ως αντιφυλλοζιζακικό καπνού. Στο βιοχημικό επίπεδο επηρεάζει την λειτουργία της μίτωσης με παρεμπόδιση του σχηματισμού των μικροσωληνίσκων της μιτωτικής ατράκτου.

Δρα δι' επαφής και παρεμποδίζει την ανάπτυξη των μασχαλαίων οφθαλμών-φυλλίδια, που ακολουθεί το κορυφολόγημα των αμερικανικών καπνών Μπέρλεϋ και Βιρτζίνια.



### ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΣΥΝΘΕΣΗ:

Είναι γαλακτωματοποιήσιμο υγρό (EC) με δραστική ουσία Pendimethalin: 33% β/ο και 62,65% β/β βοηθητικές ουσίες. Περιέχει αρωματικό διαλύτη (νάφθα).

Κάτοχος της άδειας και παρασκευαστής: SHARDA CROP-CHEM LIMITED

Υπεύθυνος για την τελική διάθεση στην αγορά: FARMA-CHEM S.A.



### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΟΣΕΙΣ (ΦΑΣΜΑ ΔΡΑΣΗΣ):

- ΚΑΡΟΤΟ  
Στόχος: Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα: 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
Κ.εκ/ στρέμμα: 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
Τρόπος και χρόνος εφαρμογής: Προφυτωτικά της καλλιέργειας, (Επιφανειακά αμέσως μετά την σπορά)
- ΚΡΕΜΜΥΔΙ  
Στόχος: Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα: 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
Κ.εκ/ στρέμμα: 400 – 500 κ.εκ/στρέμμα.  
Τρόπος και χρόνος εφαρμογής: Νωρίς μεταφυτωτικά της καλλιέργειας, (στο στάδιο του μαστιγίου)
- ΣΚΟΡΔΟ  
Στόχος: Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα: 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
Κ.εκ/ στρέμμα: 400 – 500 κ.εκ/στρέμμα.  
Τρόπος και χρόνος εφαρμογής: Νωρίς μεταφυτωτικά της καλλιέργειας, (στο στάδιο του μαστιγίου)
- ΤΟΜΑΤΑ – ΠΙΠΕΡΙΑ  
Στόχος: Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα: 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
Κ.εκ/ στρέμμα: 400 – 500 κ.εκ/στρέμμα.  
Τρόπος και χρόνος εφαρμογής: Πριν τη μεταφύτευση

- ΛΑΧΑΝΟ – ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙ  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 500 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Πριν τη μεταφύτευση
- ΑΡΑΚΑΣ  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προφυτρωτικά της καλλιέργειας, (Επιφανειακά αμέσως μετά την σπορά)
- ΟΣΠΡΙΑ (ΡΕΒΥΘΙΑ, ΦΑΣΟΛΙΑ, ΚΟΥΚΙΑ)  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προφυτρωτικά της καλλιέργειας, (Επιφανειακά αμέσως μετά την σπορά)
- ΜΑΡΟΥΛΙ – ΡΑΔΙΚΙ  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 500 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Πριν τη μεταφύτευση
- ΣΠΑΡΑΓΓΙ  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 500 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προφυτρωτικά: α) είτε στην επιφάνεια των σαμαριών μετά την κατασκευή τους, πριν την κάλυψη με πλαστικό. β) είτε στην επιφάνεια του ισοπεδωμένου εδάφους (μετά το τέλος της συγκομιδής και την καταστροφή των σαμαριών), το αργότερο μέχρι τέλη Ιουλίου.
- ΑΓΚΙΝΑΡΑ  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 500 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Πριν τη μεταφύτευση με ενσωμάτωση ή σε εγκατεστημένη φυτεία κατά την περίοδο του λήθαργου, πριν την νέα ανάπτυξη σε γυμνό έδαφος πριν την εμφάνιση ζιζανίων
- ΒΑΜΒΑΚΙ  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προσπαρτικά με ενσωμάτωση ή προφυτρωτικά της καλλιέργειας (επιφανειακά αμέσως μετά την σπορά)
- ΗΛΙΑΝΘΟΣ – ΣΟΓΙΑ – ΑΡΑΧΙΔΑ  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προσπαρτικά με ενσωμάτωση ή προφυτρωτικά της καλλιέργειας (επιφανειακά αμέσως μετά την σπορά)
- ΚΑΠΝΟΣ (σαν ζιζανιοκτόνο)  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λιτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Πριν ή μετά τη μεταφύτευση μεταξύ των γραμμών και μετά το τελευταίο παράχωμα με κατευθυνόμενο ψεκασμό χωρίς να βρέχονται τα πράσινα μέρη των φυτών

- **ΚΑΠΝΟΣ** (σαν αντιφυλλιζιακό των Αμερικάνικων καπνών Μπέρλεϋ και Βιρτζίνια)  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Στις αρχές της πλήρους άνθησης αφού κορφολογηθούν τα καπνά αρκετά χαμηλά, ψεκασμό με 20 κ. εκ. ψ.υ. / φυτό, διαλύματος 10 κ. εκ. προϊόντος ανά λίτρα
- **ΣΙΤΑΡΙ**  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προφυτρωτικά της καλλιέργειας, (Επιφανειακά αμέσως μετά την σπορά)
- **ΠΑΤΑΤΑ**  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προφυτρωτικά της καλλιέργειας, (Επιφανειακά αμέσως μετά την φύτευση).
- **ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ**  
**Στόχος:** Ετήσια, αγρωστώδη και πλατύφυλλα ζιζάνια  
**Όγκος ψεκ. υγρού λίτρα / στρέμμα:** 20 – 50 λίτρα/στρέμμα.  
**Κ.εκ/ στρέμμα:** 400 – 600 κ.εκ/στρέμμα.  
**Τρόπος και χρόνος εφαρμογής:** Προφυτρωτικά της καλλιέργειας, (Επιφανειακά αμέσως μετά την σπορά)

#### Καταπολεμούμενα ζιζάνια:

##### \* Ετήσια Αγρωστώδη Ζιζάνια:

##### Ευαίσθητα ζιζάνια:

Βέλιουρας από σπόρο (*Sorghum halepense*), Μίλιο (*Milium sp.*), Φεστούκα (*Festuca sp.*), Κεχρί (*Panicum sp.*), Ελευσίνι (*Eleusine indica*), Ήρα (*Lolium multiflorum*), Μουχρίτσα (*Echinochloa crus-galli*), Αλεπουρά (*Alopecurus myosuroides*), Κοινή πόα (*Poa annua*), Ανεμάγρωστη (*Apera spica ventii*), Νεραγιάδα (*Paspalum paspalodes*), Φάλαρη (*Phalaris sp.*), Σετάρια (*Setaria spp.*).

##### Ετήσια Πλατύφυλλα ζιζάνια:

##### Ευαίσθητα ζιζάνια:

Στύφνος (*Solanum nigrum*), Βλήτο (*Amaranthus spp.*), Λουβουδιά (*Chenopodium album*), Γλυστρίδα (*Portulaca oleracea*), Άνθεμις (*Anthemis sp.*), Μαργαρίτα (*Chresanthemum sp.*), Ζωχός (*Sonchus oleraceus*), Αγριοκαρδαμούδα (*Lepidium draba*), Οξαλίδα (*Oxalis pesicarpa*), Παπαρούνα κοινή (*Papaver rhoeas*), Πολύγωνο (*Bilderdykia convolvulus*), Περικοκλάδα ετήσια (*Convolvulus arvensis*), Γκάλιο (*Gallium aparine*), Βερόνικα (*Veronica sp.*), Τσουκνίδα (*Urtica sp.*), Αγριοπιπεριά (*Polygonum persicaria*), Adonis spp.



## ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΑΝΑ ΚΑΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ:

Σε **ΟΛΕΣ** τις καλλιέργειες που υπάρχουν στο φάσμα δράσης του **PENDALL 33 EC**, ο μέγιστος αριθμός εφαρμογών ανά καλλιεργητική περίοδο ανέρχεται στη: **1 εφαρμογή.**



## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1. Δεν επιτρέπεται η συγκομιδή αμπελόφυλλων που προέρχονται από αμπελώνες στους οποίους έχει γίνει χρήση του φυτοπροστατευτικού προϊόντος **PENDALL 33 EC**.
2. Η δράση του **PENDALL 33 EC** στις επιφανειακές εφαρμογές επηρεάζεται σημαντικά από την εδαφική υγρασία. Συνιστάται στις περιπτώσεις αυτές πότισμα 24-48 ώρες μετά την εφαρμογή για την ενσωμάτωση – «ενεργοποίηση» του ζιζανιοκτόνου στο έδαφος.
3. Στο βαμβάκι μετά την προσπαρτική εφαρμογή με ενσωμάτωση συνιστάται να ακολουθήσει εφαρμογή μετασπαρτικά, προφυτρωτικά της καλλιέργειας με ένα ζιζανιοκτόνο που περιέχει την δραστική ουσία fluometuron στη δόση 250 κ.εκ/στρέμμα (σκεύασμα 50% περιεκτικότητας σε

δρών συστατικό) ή 125 γρ δραστική ουσία /στρέμμα για την καλύτερη αντιμετώπιση του στύφνου (*Solanum nigrum*).

4. Οι μικρότερες δόσεις αναφέρονται σε ελαφριά εδάφη - χαμηλής περιεκτικότητας σε οργανική ουσία και μικρότερη πίεση προσβολής, ενώ οι μεγαλύτερες σε μέσης σύστασης ή βαριά εδάφη – μέσης έως υψηλής περιεκτικότητας σε οργανική ουσία ή/και μεγαλύτερη πίεση προσβολής. Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιηθούν οι μέγιστες δόσεις, και ανάλογα με τη σύσταση/γονιμότητα του εδάφους, είναι δυνατό να παρατηρηθεί παροδική καθυστέρηση ανάπτυξης των φυτών, ειδικά σε συνθήκες υψηλής εδαφικής υγρασίας ή/και χαμηλών θερμοκρασιών.

5. Το PENDALL 33 EC καταπολεμά τα ζιζάνια που φυτρώνουν ή βρίσκονται σε πολύ νεαρό στάδιο (φύτρωμα-κοτυληδόνες). Εφόσον υπάρχουν φυτρωμένα ζιζάνια θα πρέπει προηγουμένως να καταστραφούν με σκάλισμα ή βοτάνισμα ή με κατάλληλο μεταφυτρωτικό ζιζανιοκτόνο.

Η. Μην εφαρμόζετε το PENDALL 33 EC σε θερμοκήπια ή άλλες κλειστές κατασκευές.



### **ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:**

Εφαρμόζεται ανάλογα με την καλλιέργεια, προσπαρτικά με ενσωμάτωση, προφυτρωτικά επιφανειακά ή νωρίς μεταφυτρωτικά. Στην επιφανειακή εφαρμογή αν δεν βρέξει μέσα σε 5-6 ημέρες χρειάζεται πότισμα.

Επίσης εφαρμόζεται ως αντιφυλλιζιακό καπνού ψεκάζοντας τα κορυφολογημένα καπνόφυτα .

Χρησιμοποιείστε μπεκ τύπου σκούπας και ψεκάστε με πίεση ψεκαστικού μικρότερη από 3 –4 ατμόσφαιρες (45-60 PSI).



### **ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ Ή ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ ΤΟ ΣΚΕΥΑΣΜΑ:**

Όταν έχει στεγνώσει το ψεκαστικό υγρό.



### **ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑΣ Η ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ**

Κανένας περιορισμός.



### **ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑΣ Η ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ:**

Μην σπέρνετε ή φυτεύετε άλλη καλλιέργεια εκτός από τις συνιστώμενες στον ίδιο αγρό την ίδια καλλιεργητική περίοδο, πριν περάσουν έξι μήνες από την εφαρμογή του ζιζανιοκτόνου..



### **ΦΥΤΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ:**

Δεν παρουσιάζει καμία φυτοτοξικότητα όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσεως και τον τρόπο εφαρμογής στις συνιστώμενες καλλιέργειες και στις ελληνικές εδαφοκλιματολογικές συνθήκες με εξαίρεση την ποικιλία ηλίανθου Heroic και την ποικιλία σίτου Paledor.



### **ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ:**

Να μη συνδυάζεται με άλλα φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Εφαρμόζεται μόνο του.



### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ:**

α) εφαρμογή εναλλακτικών μεθόδων αντιμετώπισης ζιζανίων (μηχανική μέθοδος, καλλιεργητικά μέτρα κλπ) ώστε να μειώνεται ο αριθμός των εφαρμογών στις απολύτως απαραίτητες.

β) εφαρμογή σε εναλλαγή με ζιζανιοκτόνα άλλων ομάδων με διαφορετικό τρόπο δράσης.

γ) Να **ΜΗΝ** εφαρμόζεται στην ποικιλία ηλίανθου **HEROIC** και στην ποικιλία σίτου **PALEDOR**.



### **ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ Η ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΟΤΑΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΣΥΛΜΕΚΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ:**

**Καρότο:** 90 ημέρες. **Σπαράγγι:** 28 ημέρες. **Μαρούλι:** 75 ημέρες.

**Υπόλοιπες καλλιέργειες του φάσματος δράσης:** Να μην εφαρμόζεται αργότερα από τον εγκεκριμένο χρόνο εφαρμογής.



## **ΧΡΟΝΙΚΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ - ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ:**

Στην αρχική του απαραβίαστη συσκευασία, σε μέρος ξηρό, δροσερό και καλά αεριζόμενο, μακριά από θερμότητα ή πηγές ανάφλεξης παραμένει σταθερό για 2 χρόνια από την αναγραφόμενη ημερομηνία παρασκευής του.

- *Για να αποφύγετε κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης.*
- *Προορίζεται μόνο για επαγγελματίες χρήστες.*