

# Katana®

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ



**Το νέο**  
**πολυδύναμο**  
**Ζιζανιοκτόνο**

# Katana®

## ΝΕΟ ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΟ

- ▶ Προφυτρωτικό
- ▶ Νωρίς μεταφυτρωτικό
- ▶ Διασυστηματικό
- ▶ Μη εκλεκτικό

Το **Katana® 25 WG** με δραστική ουσία το **flazasulfuron** αποτελεί τη νέα πρόταση της **ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ** για τον έλεγχο των ζιζανίων **προφυτρωτικά** ή **νωρίς μεταφυτρωτικά** σε καλλιέργειες **αμπελιού, εσπεριδοειδών και ελιάς.**

Το **flazasulfuron** ανακαλύφθηκε και αναπτύχθηκε από την **Ishihara Sangyo Kaisha Biosciences NV**. Πρόκειται για μία καταξιωμένη δραστική ουσία που χρησιμοποιείται σε ευρεία κλίμακα παγκοσμίως στις καλλιέργειες αμπελιού, εσπεριδοειδών, ελιάς, ακρόδρυων και σε ακαλλιέργητες εκτάσεις.

## Τρόπος δράσης

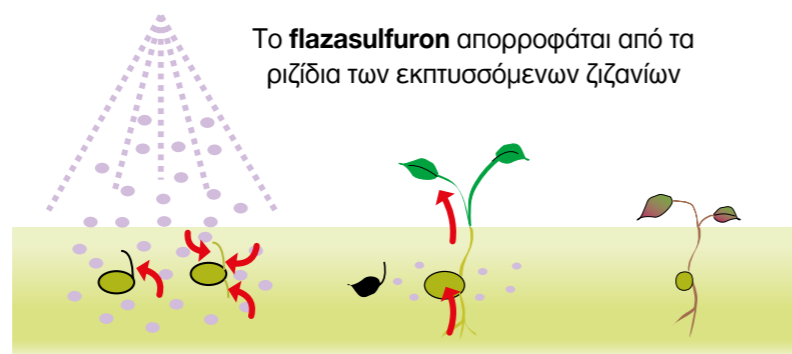
Το **Katana® 25 WG** είναι διασυστηματικό ζιζανιοκτόνο με δράση σε ετήσια και πολυετή πλατύφυλλα και αγρωστώδη ζιζάνια.

Το **flazasulfuron** δραστική ουσία του **Katana® 25 WG** απορροφάται από το φύλλωμα και τις ρίζες των ζιζανίων, μετακινείται μέσω της αποπλαστικής και συμπλαστικής οδού και συγκεντρώνεται στους νεαρούς μεριστωματικούς ιστούς παρεμποδίζοντας την ανάπτυξη τους.

Τα πρώτα συμπτώματα της δράσης του **Katana® 25 WG** παρατηρούνται 5 έως 10 ημέρες μετά τον ψεκασμό, ανάλογα με τη θερμοκρασία.

Το **Katana® 25 WG** από μόνο του ή σε μείγμα με glyphosate παρέχει έλεγχο των ζιζανίων για μεγάλο χρονικό διάστημα από τη στιγμή της εφαρμογής του.

### Η προφυτρωτική δράση του Katana® 25 WG



### Η νωρίς μεταφυτρωτική δράση του Katana® 25 WG



## Καταπολεμούμενα Ζιζάνια

### Ευαίσθητα ζιζάνια

**Αγριοβρώμη\*** - *Bromus sterilis*  
**Αιματόχορτο** - *Digitaria sanguinalis*  
**Ήρα \*** - *Lolium multiflorum*  
**Σετάρια** - *Setaria Verticillata, S. viridis*  
**Βλήτο \*** - *Amaranthus retroflexus*  
**Καψέλλα \*** - *Capsella bursa-pastoris*  
**Λουβουδιά** - *Chenopodium album*  
**Κόνυζα \*** - *Conyza canadensis*  
**Πικραλίδα \*** - *Crepis sancta*  
**Αγριοκαρότο** - *Daucus carota*  
**Επιλόβιο** - *Epilobium tetragonum*  
**Βελονίδα** - *Erodium cicutarium*  
**Γεράνι \*\*** - *Geranium dissectum, G. rotundifolium, G. mole*  
**Μολόχα \*\*** - *Malva sp.*  
**Πικρίς \*** - *Picris echioides*  
**Σκαρολάχανο** - *Mercurialis annua*  
**Μαρτιάκος** - *Senecio vulgaris*  
**Στελλάρια** - *Stellaria media*  
**Αγριοράδιχο** - *Taraxacum officinalis*

### Μετρίως ευαίσθητα ζιζάνια

**Πόα ετήσια \*** - *Poa annua*  
**Αγριομάρουλο \*** - *Lactuca serriola*  
**Ζωχοί** - *Sonchus asper, S. oleraceus*

### Πλατύφυλλα ζιζάνια που αντιμετωπίζονται σε συνδυασμό με glyphosate

**Τραχύ βλήτο** - *Amaranthus retroflexus*  
*Borago officinalis*  
**Καλεντούλα** - *Calendula arvensis*  
*Diplotaxis virgata*  
**Βελονίδα μαλακοειδής** - *Erodium malacoides*  
**Δωδεκάνθι** - *Lamium amplexicaule*  
**Μολόχα** - *Malva neglecta*  
**Κοινή μολόχα \*\*\*** - *Malva sylvestris*  
**Σκαρολάχανο** - *Mercurialis annua*  
**Οξαλίδα** - *Oxalis cernua*  
**Αντράκλα \*\*\*** - *Portulaca oleracea*  
**Μαρτιάκος** - *Senecio vulgaris*  
**Πολυετής ζωχός** - *Sonchus arvensis*  
**Στελλάρια** - *Stellaria media*  
**Πολυετή τσουκνίδα \*\*\*** - *Urtica dioica*  
**Βερόνικα** - *Veronica persica*

\* Καταπολεμούνται καλύτερα προφυτρωτικά. \*\* Καταπολεμούνται καλύτερα μεταφυτρωτικά.  
\*\*\* Για τα πλατύφυλλα ζιζάνια *Malva spp.* (Μολόχα) *Portulaca oleracea* (Αντράκλα) και *Urtica spp.* (Τσουκνίδα) η δόση του Glyphosate στο μείγμα βυτίου μπορεί να αυξηθεί σε 144 γρ. δ.ο. ανά στρέμμα ψεκαζόμενης έκτασης ανάλογα με το στάδιο αναπτυξής τους.



## Γενική Δοσολογία



- 10 - 20 γραμμάρια ανά στρέμμα (Αμπέλι, Ελιά, Εσπεριδοειδή) με όγκο ψεκαστικού υγρού: 20-40 λίτρα ανά στρέμμα.
- Προφυτρωτικά ή νωρίς μεταφυτρωτικά με κατευθυνόμενο ψεκασμό στη γραμμή φύτευσης.

## Νωρίς μεταφυτρωτική εφαρμογή: Katana® 25 WG + Glyphosate

Στις μεταφυτρωτικές των ζιζανίων εφαρμογές στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει ανάγκη για υπολειμματική δράση του ζιζανιοκτόνου προτείνεται ο συνδυασμός του **Katana® 25 WG** σε χαμηλότερες δόσεις (από 6 - 8 γρ./στρέμμα) με τις **εγκεκριμένες δόσεις Roundup® Gold, Rodeo TF ή Roundup® Ultra**. Η **συνδυαστική δράση** που διακρίνει τις δύο δραστικές ουσίες, είναι λόγω του διαφορετικού μηχανισμού δράσης με αποτέλεσμα **να διευρύνεται το φάσμα των καταπολεμούμενων ζιζανίων**.

Στις μεταφυτρωτικές εφαρμογές που πραγματοποιούνται **νωρίς** εκτός από τα φυτρωμένα ζιζάνια **πρέπει να ψεκάζεται και το γυμνό (χωρίς ζιζάνια) έδαφος** για να συνδυάζεται η μεταφυτρωτική δράση του **Katana® 25 WG** με τη προφυτρωτική δράση του και στους σπόρους των ζιζανίων. Στις νωρίς μεταφυτρωτικές εφαρμογές **να χρησιμοποιούνται τουλάχιστον 40 λίτρα ανά στρέμμα ψεκαστικού υγρού**.

## Γραμμική εφαρμογή Katana® 25 WG με ψεκαστήρα πλάτης

| ΤΥΠΟΣ ΨΕΚΑΣΤΗΡΑ   | Αμπέλι          |                        | Εσπεριδοειδή Ελιά |                        | Katana® 25 WG<br><br>ΔΟΣΗ Katana® 25WG<br>ΑΝΑ ΨΕΚΑΣΤΗΡΑ |
|---|-----------------|------------------------|-------------------|------------------------|---|
|   | ΠΛΑΤΟΣ ΨΕΚΑΣΜΟΥ | ΜΗΚΟΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΨΕΚΑΣΜΟΥ | ΠΛΑΤΟΣ ΨΕΚΑΣΜΟΥ   | ΜΗΚΟΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΨΕΚΑΣΜΟΥ |   |
| 16 Λίτρων                          | 1 μέτρο         | 300 μέτρα              | 3 μέτρα           | 100 μέτρα              | 3 γραμμάρια   |
| Υπερχαμηλού Όγκου 10 λίτρων (ULV)  |                 | 1000 μέτρα             |                   | 333 μέτρα              | 10 γραμμάρια  |



## Χρόνος εφαρμογής για όλες τις εγκεκριμένες καλλιέργειες

### Ελιά, Εσπεριδοειδή, Αμπέλι

Ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε περιοχή, προτείνεται η εφαρμογή με το **Katana®25 WG** να γίνεται στο ακολουθο χρονικό διάστημα:

#### από μέσα Φθινοπώρου μέχρι μέσα Άνοιξης

Ο στόχος είναι κατά το χρόνο εφαρμογής τα φυτρωμένα ζιζάνια να βρίσκονται στα αρχικά στάδια ανάπτυξης τους. Στο στάδιο αυτό ελέγχονται τα νεαρά ζιζάνια και ταυτόχρονα εμποδίζεται το φύτευμα των νέων σπόρων ζιζανίων.

Με την εφαρμογή αυτή, **προφυτρωτικά** και **νωρίς μεταφυτρωτικά**, **ελέγχονται αποτελεσματικά** και για **σημαντικό χρονικό διάστημα τα κυριότερα ζιζάνια αυτών των καλλιεργειών**, συμπεριλαμβανομένων και των δυσκολοεξόντωτων ζιζανίων όπως λ.χ. η Ήρα, η Κόνυζα, η Μολόχα κ.λπ.

- Στις εγκεκριμένες καλλιέργειες, η εφαρμογή να γίνεται από το **4ο έτος της φύτευσης**.
- Μία (1) εφαρμογή ανά καλλιεργητική περίοδο.

#### Τελευταία επέμβαση πριν τη συγκομιδή:

**Ελιά:** 45 ημέρες

**Εσπεριδοειδή:** 45 ημέρες

**Αμπέλι:** 75 ημέρες

## Κόνυζα

Πριν την εφαρμογή

Μετά την εφαρμογή  
Katana

## Κόνυζα

Πριν την εφαρμογή

Μετά την εφαρμογή  
Katana

## Ήρα

Αφέκαστος Μάρτυρας

Μετά την εφαρμογή  
Katana

# Το Katana® 25 WG και τα δυσκολοεξόντωτα ζιζάνια

## Το ζιζάνιο Κόνυζα\*

\*Τα στοιχεία για την Κόνυζα προέρχονται από το περιοδικό *Γεωργία - Κτηνοτροφία*, Τεύχος 3, 2015

Το ετήσιο χειμερινό ζιζάνιο **Κόνυζα** (*Coryza spp.*) σήμερα κυριαρχεί σε πολλούς ελαιώνες, αμπελώνες, δενδρώνες οπωροφόρων καθώς και ακαλλιέργητες εκτάσεις της χώρας μας και εξαπλώνεται σε ανησυχητικό βαθμό για τους εξής λόγους:

1. Η καθιέρωση της ακαλλιέργειας σε πολλούς αμπελώνες και δενδρώνες. Η Κόνυζα ευνοείται από την ακαλλιέργεια λόγω του επιφανειακού της φυτώματος.
2. Η κατάργηση της προφυτρωτικής (με υπολειμματική διάρκεια) και η στροφή στη μεταφυτρωτική ζιζανιοκτονία με περισσότερους επαναλαμβανόμενους ψεκασμούς ανά καλλιεργητική περίοδο και μάλιστα αποκλειστικά με ένα ζιζανιοκτόνο (glyphosate), που οδήγησε ήδη στην επικράτηση ανθεκτικών πληθυσμών Κόνυζας στο συγκεκριμένο ζιζανιοκτόνο.
3. Η πλημμελής καταπολέμηση επιτρέπει στο ζιζάνιο να παράγει κάθε χρόνο πολλά εκατομμύρια νέων σπόρων και να εξαπλώνεται με αυξανόμενους ρυθμούς.

**Η καταπολέμηση της κόνυζας με Katana® 25 WG** πρέπει να γίνεται **προφυτρωτικά ή νωρίς μεταφυτρωτικά** έως το στάδιο έναρξης ανάπτυξης του κεντρικού βλαστού (δείτε πίνακα). Σε νωρίς μεταφυτρωτική εφαρμογή για την καταπολέμηση της κόνυζας το **Katana® 25 WG** να **συνδυάζεται με σκευάσματα glyphosate στις εγκεκριμένες δόσεις τους**.

## Τα στάδια καταπολέμησης της κόνυζας με Katana® 25 WG

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
| Προφυτρωτικά   | Στάδιο ροζέτας   | Στάδιο έναρξης ανάπτυξης κεντρικού βλαστού   |
| <b>Katana® 25 WG</b>   | <b>Katana® 25 WG + Glyphosate</b>  |  |

## Το ζιζάνιο Ήρα

Η **Ήρα** (*Lolium multiflorum*) είναι ένα ετήσιο χειμερινό ζιζάνιο που απαντάται με μεγάλη συχνότητα σε πολλές καλλιέργειες (πολυετείς και ετήσιες) καθώς και σε ακαλλιέργητες εκτάσεις. Φυτρώνει από το φθινόπωρο έως και νωρίς την άνοιξη. Εγκαθίσταται εύκολα, αυξάνεται πολύ γρήγορα, ευνοείται από αζωτούχο λίπανση και είναι πολύ ανταγωνιστικό είδος. Το καλάμι του ανεπτυγμένου φυτού είναι όρθιο και δύσκολα κάμπτεται. Έχει ύψος 40-120 εκατοστά. Τα φύλλα είναι επίπεδα, επιμήκη και μυτερά. Ανθίζει από Απρίλιο μέχρι Ιούνιο. Προτιμά γόνιμα και βαθιά εδάφη. Σε υγρά εδάφη συμπεριφέρεται και ως διετές. Έχει επεκταθεί τα τελευταία χρόνια σημαντικά αναπτύσσοντας μεγάλους πληθυσμούς σε καλλιέργειες αμπελιού και ελιάς καθιστώντας την αντιμετώπιση της προβληματική.

Το **Katana® 25 WG** καταπολεμά αποτελεσματικά την Ήρα **προφυτρωτικά ή νωρίς μεταφυτρωτικά σε συνδυασμό με σκευάσματα glyphosate στις εγκεκριμένες δόσεις τους**.



Πριν την εφαρμογή



Μετά την εφαρμογή Katana



Πριν την εφαρμογή



Μετά την εφαρμογή Katana



Πριν την εφαρμογή



Μετά την εφαρμογή Katana



Πριν την εφαρμογή



Μετά την εφαρμογή Katana

## Η ταυτότητα του Katana® 25WG

| ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ |   |                           |               |
|-------------------------------|---|---------------------------|---------------|
| Κοινή ονομασία                | Flazasulfuron   | Χημική ομάδα              | Sulfonylureas |
| Περιεκτικότητα                | 250 γρ. δραστικής ουσίας ανά κιλό προϊόντος   | pH υδατικού διαλύματος 1% | 5,1           |
| Τύπος σκευάσματος             | WG (Εναιωρηματοποιήσιμοι Κόκκοι)  |                           |               |
| Αποθήκευση                    | Παραμένει σταθερό για δύο (2) χρόνια από την ημερομηνία παρασκευής όταν αποθηκεύεται στην αρχική του κλειστή συσκευασία σε μέρος ξηρό, δροσερό και καλά αεριζόμενο. |                           |               |

**ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

- Σύμφωνα με την αριθ. 70.161 άδεια διάθεσης του στην αγορά το **Katana® 25 WG** δεν ταξινομείται σε οποιαδήποτε κατηγορία κινδύνου για τον χρήστη και γενικά τον άνθρωπο. Αυτόνοτο είναι ότι οι στοιχειώδεις οδηγίες για την προφύλαξη και τις πρώτες βοήθειες που αναγράφονται στην ετικέτα του πρέπει να τηρούνται.
- Όσο αφορά στο περιβάλλον ταξινομείται ως πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις. Για το λόγο αυτό συνιστάται η αποφυγή ρύπανσης των νερών με το σκεύασμα ή τη συσκευασία του και η πήρηση αφέκαστης ζώνης προστασίας 20 μέτρων με φυτική κάλυψη από τα επιφανειακά νερά. Συνιστάται επίσης η πήρηση αφέκαστης ζώνης 10 μέτρων από ακαλλιέργητη γη για την προστασία της αυτοφυούς βλάστησης αφού πρόκειται για ζιζανιοκτόνο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

- Μία (1) εφαρμογή ανά καλλιεργητική περίοδο.
- Μην ψεκάζετε εάν αναμένεται βροχή μέσα σε 6 ώρες.
- Μην ψεκάζετε όταν φυσάει.
- Να μην εφαρμόζεται σε αμπέλια που βρίσκονται σε κακή κατάσταση λόγω προσβολής ασθενειών.
- Να μην εφαρμόζεται σε ελαφριά εδάφη.
- Δεν παρουσιάζει φυτοτοξικότητα όταν εφαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης που αναγράφονται στην ετικέτα του σκευάσματος.
- Να μην ψεκάζετε τα πράσινα τμήματα των καλλιεργειών (οφθαλμούς που έχουν ανοίξει, φύλλα, τσαμπιά, βλαστούς κ.λπ.) άμεσα ή έμμεσα.
- Η εφαρμογή σε όλες τις καλλιέργειες να γίνεται από το 4ο έτος της φύτευσης τους.
- Στις προφυτρωτικές των ζιζανίων εφαρμογές για να επιτευχθεί μεγαλύτερη διάρκεια δράσης να αποφεύγονται οργώματα ή φρεζαρίσματα ένα μήνα πριν και 2 εβδομάδες μετά την εφαρμογή. Επίσης συνιστάται το έδαφος να είναι επίπεδο (χωρίς την ύπαρξη σβώλων) πριν την εφαρμογή ώστε να διασφαλιστεί η ομοιόμορφη κάλυψη της επιφάνειας του εδάφους με το ψεκαστικό διάλυμα. Στις **νωρίς μεταφυτρωτικές των ζιζανίων εφαρμογές**, να γίνεται κατευθυνόμενος ψεκασμός του φυλλώματος των ζιζανίων, χωρίς να έλθουν σε επαφή τα σταγονίδια του ψεκαστικού διαλύματος με το φύλλωμα, τους τρυφερούς βλαστούς, τα άνθη, τις παραφυάδες και μη επουλωμένες πληγές κλαδέματος των καλλιεργειών.

Αψέκαστος Μάρτυρας

Μετά την εφαρμογή  
Katana

# Katana®

Η αξιόπιστη λύση για

**Δύσκολα ζιζάνια**

**Μεγάλη διάρκεια**

**Έλεγχος σπόρων**

## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Προφυτρωτική (έλεγχος σπόρων) και νωρίς μεταφυτρωτική δράση.
- Διασυστηματική δράση.
- Υψηλή αποτελεσματικότητα σε μεγάλο φάσμα ζιζανίων και σε δύσκολα ζιζάνια, π.χ. Κόνυζα.
- Δεν ταξινομείται σε οποιαδήποτε κατηγορία κινδύνου για τον χρήστη και γενικά τον άνθρωπο.

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. ΑΕΚ: 70161 /27-5-2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.



Αθήνα: Φλέμιγκ 15, 15123 Μαρούσι, Τηλ: 210.6800.900  
Θεσσαλονίκη: Τ.Θ.1203, Ο.Τ.53Β, ΒΙ.ΠΕ.Θ. Σίνδος, Τηλ: 2310.797907  
e-mail: info@hellafarm.gr [www.hellafarm.gr](http://www.hellafarm.gr)