




# **ΖΙΖΑΝΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΒΑΜΒΑΚΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ**

Νικόλαος Κολάτσος  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΜΘ  
ΔΑΟΚ ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ

---

# ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ –ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- 
- ✓ ΜΙΚΡΟΣ ΚΛΗΡΟΣ-ΜΕΓΑΛΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ /ΧΡΗΣΗ Σ ΓΗΣ
- ✓ ΕΛΛΕΙΨΗ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ (ΣΥΝ/ΣΜΟΙ, ΟΜΑΔΕΣ ΚΛΠ)
- ✓ ΑΠΟΥΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΥΤΕ ΈΝΑ ΤΟΕΒ)  
ΑΡΔΕΥΣΗ ΑΠΌ ΒΑΘΙΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ  
ΥΨΗΛΟ ΚΟΣΤΟΣ , ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
ΥΦΑΛΜΥΡΙΝΣΗ ΥΠΟΓΕ ΙΩΝ ΥΔΡΟΦΟΡΕΩΝ .
- ✓ ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ( ΧΑΘΗΚΑΝ ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ,  
ΒΙΟΜ.ΤΟΜΑΤΑ, ΚΑΠΝΟΣ VIRGINIA , ΗΛΙΑΝΘΟΣ, ΚΟΛΟΚΥΘΙΑ )



# ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ-ΒΑΜΒΑΚΙ



✓ ΤΟ ΒΑΜΒΑΚΙ ΑΝΑΔΕΙΧΘΗΚΕ ΣΑΝ ΤΟ ΚΥΡΙΟΤΕΡΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ.

2016

- ✓ 5.834 γεωργικές εκμεταλλεύσεις βαμβακοπαραγωγών
- ✓ 330.359 στρέμματα βαμβακιού (έκταση καλλιέργειας 2<sup>η</sup> σε επίπεδο Χώρας)
- ✓ 74.990 τόνοι σύσπορο βαμβάκι (ποσότητα 3<sup>η</sup> σε επίπεδο Χώρας)
- ✓ ΜΕΓΑΛΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ
- ✓ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΟ ΒΑΜΒΑΚΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΜΟΝΟΔΡΟΜΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΓΕΩΡΓΟΥΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

# ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΖΙΖΑΝΙΑ -ΡΟΔΟΠΗ



## Ετήσια (εαρινά) πλατύφυλλα:

αγριοτοματιά (*Solanum nigrum*), βλήτα (*Amaranthus spp.*), γλυστρίδα (*Portulaca oleracea*) λουβουδιά (*Chenopodium album*), διάφορα είδη του γένους *Polygonum* όπως το πολυκόμπι (*Polygonum aviculare*) και η αγριοπιπεριά (*Polygonum persicaria*) αλλά και τα δυσεξόντωντα ζιζάνια **αγριοβαμβάκια (*Abutilon theophrasti*)**, **αγριομελιτζάνα (*Xanthium strumarium*)**, **τάτουλας (*Datura stramonium*)**.

## Πολυετή πλατύφυλλα :

**κίρσιο (*Cirsium arvense*)**, **περιπλοκάδα (*Convolvulus arvensis*)**.

## Ετήσια (εαρινά) στενόφυλλα:

Σετάρια (*Setaria spp.*), Αιματόχορτο (*Digitaria spp.*), Μουχρίτσα (*Echinochloa crus-gali*)

## Πολυετή στενόφυλλα :

Αγριάδα (*Cynodon spp.*), Βέλιουρας (*Sorghum halepense*).

**Κύπερη** : πορφυρή κύπερη (*Cyperus rotundus*) κίτρινη κύπερη (*Cyperus esculentus*)



# ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΖΙΖΑΝΙΩΝ

- ✖ Αμειψισπορά (ελάχιστη, έλλειψη εναλλακτικών καλλιεργειών)
- ✖ Μηχανικές και μέθοδοι (σκαλιστήρια μεταξύ γραμμών )
- ✖ Χειρωνακτικές μέθοδοι (τσαπίσματα, κόστος και δυσκολίες)
- ✖ Χημικές μέθοδοι (πλεονεκτούν)
  - + Ζιζανιοκτόνα Εδάφους
    - ✖ εφαρμογές ΠΣΕ ή ΠΦ
  - + Ζιζανιοκτόνα Φυλλώματος
    - ✖ εκλεκτικά και μη εκλεκτικά

# ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Δραστική ουσία	Κατηγορία Μηχανισμού δράσης κατά HRAC	ΧΗΜΙΚΗ ΟΜΑΔΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΠΣΕ	ΠΦ	
fluometuron	C2	ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΟΥΡΙΑΣ	+	+	1. Καταπολεμά πλατύφυλλα ζιζάνια. 2. Η εφαρμογή φυλλώματος με κατευθυνόμενο ψεκασμό ζιζανίων .
pendimethalin	K1	ΔΙΝΙΤΡΟ- ΑΝΙΛΙΝΕΣ	+	+	Καταπολεμούν κυρίως στενόφυλλα ζιζάνια από σπόρο.
benfluralin	K1		+		
S-metolachlor	K3	ΧΛΩΡΑΚΕΤΑΜΙ- ΔΙΑ		+	Καταπολεμά κυρίως στενόφυλλα ζιζάνια και ορισμένα πλατύφυλλα.
propyzamide	K1	BENZAMIDIA	+		Ελάχιστη χρήση στο βαμβάκι.
oxyfluorfen	E	ΔΙΦΑΙΝΥΛ- ΑΙΘΕΡΕΣ		+	

# ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΑ ΦΥΛΩΜΑΤΟΣ

Δραστική ουσία	Κατηγορία Μηχανισμού δράσης κατά HRAC	ΧΗΜΙΚΗ ΟΜΑΔΑ	ΕΚΛ ΕΚΤΙ ΚΑ	ΜΗ ΕΚΛΕ ΚΤΙΚΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
<u>clethodim</u> , <u>cycloxydim</u> <u>fluazifop-p-butyl</u> , <u>propaquizafop</u> <u>quizalofop-p-ethyl</u> <u>quizalofop-p- tefuryl</u>	A	ΑΡΥΛ- ΦΑΙΝΟΞΥ- ΑΛΚΑΝΟΙΚΑ ΟΞΕΑ	+		ΜΕΤΑΦΥΤΡΩΤΙΚΑ ΑΓΡΟΣΤΩΔΟΚΤΟΝΑ
<u>glyphosate</u>	G	ΦΩΣΦΟΝΟΓΛΥ ΚΙΝΕΣ		+	ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

# ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ- ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΣΕ Ή ΠΦ

- ✖ Η εφαρμογή ΠΣΕ δεν προτιμάται από τους προοδευτικούς παραγωγούς επειδή:
  - + αποτυγχάνει ο έλεγχος ζιζάνιων επί των γραμμών σποράς.
  - + Αστοχούν στην καταπολέμηση ζιζανίων όταν οι καιρικές συνθήκες δεν επιτρέπουν σωστή κατεργασία του εδάφους.
  - + Έχουν σαν συνέπεια να μειώνεται η διαθέσιμη υγρασία του εδάφους λίγο πριν τη σπορά και επιβραδύνεται η αν΄πτυξη των φυτών στα αρχικά στάδια.
  - + αύξηση κόστους



# ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ZIZANIOKTONA ΦΥΛΛΩΜΑΤΟΣ

- ✖ Τα εγκεκριμένα εκλεκτικά μεταφυτρωτικά ζιζανιοκτόνα καταπολεμούν αποκλειστικά στενόφυλλα ζιζάνια.
- ✖ Τα μη εκλεκτικά (glyphosate) απαιτούν ειδικό εξοπλισμό.
- ✖ **2016:** Δοκιμαστικά χρησιμοποιήθηκαν από παραγωγούς δύο(2) **εκλεκτικά μεταφυτρωτικά πλατυφυλλοκτόνα** που έλαβαν κατά εξαίρεση άδεια χρήσης 120 ημερών (**Staple, Envoke**).

# ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

- ✖ Τα εγκεκριμένα ζιζανιοκτόνα εδάφους περιέχουν μόνο 6 διαφορετικές δραστικές ουσίες ενώ εμπλέκονται 4 διαφορετικοί μηχανισμοί δράσης κατά HRAC.
- ✖ Ωστόσο πρακτικά εφαρμόζονται ταυτόχρονα επειδή καταπολεμούν διαφορετικά είδη ζιζανίων (συνέργειες στην καταπολέμηση).
  - ✖ οι δινιτροανιλίνες(K1) και τα αμίδια (K3) είναι αποτελεσματικότερες έναντι στενόφυλλων ζιζανίων, ενώ το fluometuron (C2) έν
  - ✖ αντι κυρίως πλατύφυλλων ζιζανίων.
- ✖ Όλα τα εκλεκτικά μεταφυτρωτικά αγροστωδοκτόνα ανήκουν στην ίδια χημική ομάδα (αρυλφαινοξυαλκανοικά οξέα) και έχουν όλα τον ίδιο μηχανισμό δράσης κατά HRAC - κατηγορία (A).
- ✖ Επομένως έχουμε περιορισμένες δυνατότητες εναλλαγών τους για αποφυγή ανθεκτικότητας.
- ✖ Δύσκολη η διαχείριση ανθεκτικότητας.

# ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ΔΥΣΕΞΟΝΤΩΤΑ ΖΙΖΑΝΙΑ

- ✖ Με τη μακροχρόνια χρήση συγκεκριμένων και λίγων και ζιζανιοκτόνων επικράτησαν σιγά σιγά στα χωράφια, και αυξάνουν τους πληθυσμούς τα μη καταπολεμούμενα ζιζάνια.



# ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ

- ✖ αγριομελιτζάνα (*Xanthium strumarium*),
- ✖ τάτουλας (*Datura stramonium*)
- ✖ αγριοβαμβάκια (*Abutilon theophrasti*),
- ✖ κίρσιο (*Cirsium arvense*)
- ✖ περιπλοκάδα (*Convolvulus arvensis*)
- ✖ πολυκόμπι (*Polygonum aviculare*).
- ✖ κύπερη (*Cyperus spp.*).

# ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ΚΟΣΤΟΣ ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΙΑΣ

- ✘ Με την επαναξιολόγηση των δραστικών ουσιών στην ΕΕ, **αποσύρθηκαν** πολλά από τα χρησιμοποιούμενα στο παρελθον προφυτρωτικά ζιζανιοκτόνα οι δ.ο. ***diuron, cyanazine, prometryn, trifluralin, dinitramine, ethalfluralin.***
- ✘ Τα εγκεκριμένα ζιζανιοκτόνα έχουν παρόμοιους μηχανισμούς δράσης με πολλά από τα αποσυρθέντα.
- ✘ Το κόστος όμως αυξήθηκε δραστικά!

# ΚΙΝΔΥΝΟΙ

---

- ✖ Αύξηση κόστους παραγωγής.
- ✖ Αύξηση παράνομων εισαγωγών και χρήσης μη εγκεκριμένων γεωργικών φαρμάκων.
- ✖ Αρχόμενες τάσεις εγκατάλειψης της καλλιέργειας και της υπαίθρου.



# ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΙΣ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ  
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ  
ΚΡΙΣΗ

# ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΟΛΩΝ ΓΙΑ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΑΜΒΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

