

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΩΝ GIBBERELLIC ACID (GA₃) ΚΑΙ FORCHLORFENURON (CRPU) ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΩΝ ΡΑΓΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΑΣ «ΣΟΥΛΤΑΝΙΝΑ»

Μαρία Αντωνάκου¹, Θ. Αραπογιάννης¹, Ε. Α. Πασπάτης²,
Δ. Γκιάλλης¹, Π. Ρούσσοι¹, Σοφία Σπηλιώτη¹ και Δ.
Φενέκος¹

¹ Πειραματική Μονάδα Αγρού, Χελλαφάρμ ΑΕ, Φλέμιγκ 15, 151 23
Μαρούσι, e-mail: info@hellafarm.gr

² Εργαστήριο Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης και Φυτορρυθμιστικών
Ουσιών, Τμήμα Ζιζανιολογίας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο,
145 61 Κηφισιά, e-mail: vpaspatis@steq.teiher.gr

Ταυτότητα Προϊόντος

Δραστική ουσία: Forchlorfenuron

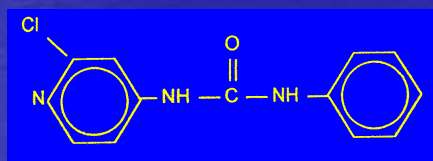
Φυτοπροστατευτικό προϊόν: Forchlorfenuron 1% EC

Εμπορική ονομασία: *Sitofex 1% EC HJL*

Παρασκευαστής: Degussa AG., dr. Albert Frank Str. 32, D-83308 Trostberg,
Germany

Αντιπρόσωπος για την Ελλάδα: ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ ΑΕ

Καλλιέργειες: Επιτραπέζιο αμπέλι και Ακτινίδιο



ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- Το forchlorfenuron (CPPU) είναι παράγωγο φαινυλουρίας
- Σε μερικά φυτά δρα ως κυτοκίνη (προάγει τη διαίρεση των κυττάρων)
- Ερευνητικές εργασίες έδειξαν ότι προκαλεί αύξηση του μεγέθους των καρπών στις ακόλουθες καλλιέργειες:
 - Αμπέλι για επιτραπέζια κατανάλωση
 - Ακτινίδιο
 - Κερασιά
 - Πεπόνι
 - Αχλαδιά

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΑΜΠΕΛΙΟΥ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΣΟΥΛΤΑΝΙΝΑ

- Το προϊόν προορίζεται κυρίως για τις αγορές της Αγγλίας η οποία έχει αυξημένες απαιτήσεις σε ποιοτικά χαρακτηριστικά και σε μέγεθος ράγας που επιτυγχάνονται μετά από εφαρμογές γιββερελλινών (αραίωμα, αύξηση μήκους ταξικαρπίας και αύξηση μεγέθους ράγας)

Επιπλέον:

- Συνδυασμός σκευασμάτων για αύξηση μεγέθους ράγας (γιββεριλλίνες + κυτοκίνες) ή
- Για αύξηση της επίδρασης των σκευασμάτων γιββερελλίνης (φυτοπροστατευτικά προϊόντα, αμινοξέα, εκχυλίσματα φυκών κ.ά.) με αβέβαια όμως αποτελέσματα και μη σταθερά χρόνο με το χρόνο

Στόχος των πειραμάτων:

Η διαπίστωση της περαιτέρω αύξησης που μπορεί να προκαλέσει το forchlorfenuron στο μέγεθος των ραγών, σε συνδυασμό με τους συνήθεις ψεκασμούς με γιββερελλίνες

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

➤ Τέσσερα (4) πειράματα σε καλλιέργεια επιτραπέζιου αμπελιού ποικιλίας Σουλτανίνα στην Περιοχή Νομού Κορινθίας (τρία (3) στην Ορεινή Κορινθία και ένα στην Πεδινή Κορινθία)

➤ **Πειραματικό σχέδιο:** Τυχαιοποιημένες πλήρεις ομάδες με 4 επαναλήψεις

➤ Σε κάθε πειραματικό τεμάχιο **δέκα έως δώδεκα (10-12) πρέμνα.**

➤ Μεταχειρίσεις:

Σκεύασμα	Δοσολογία ανά εκατόλιτρο	Ψεκαστικό υγρό ανά εκτάριο
GA ₃ 10 SP	50 g	1000*
Forchlorfenuron 1% EC + GA ₃ 10 SP	50 ml + 50 g	500**
Forchlorfenuron 1% EC + GA ₃ 10 SP	50 ml + 50 g	1000*
Forchlorfenuron 1% EC + GA ₃ 10 SP	75 ml + 50 g	500**
Forchlorfenuron 1% EC + GA ₃ 10 SP	75 ml + 50 g	1000*
Forchlorfenuron 1% EC + GA ₃ 10 SP	100 ml + 50 g	500**
Forchlorfenuron 1% EC + GA ₃ 10 SP	100 ml + 50 g	1000*

* Ψεκασμός όλου του φυτού

** Ψεκασμός κατευθυνόμενος στους βότρεις

• Εφαρμογή forchlorfenuron 1% EC μόνο του σε ένα από τα πειράματα

• Δεν υπάρχει αφέκαστος μάρτυρας

• Χρόνος Εφαρμογής: Όταν το μέγεθος της ράγας είναι 4-6 mm

ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

- Falgro (gibberelic acid 10% w/w) SP
- Sitofex (forchlorfenuron 1% w/v) EC

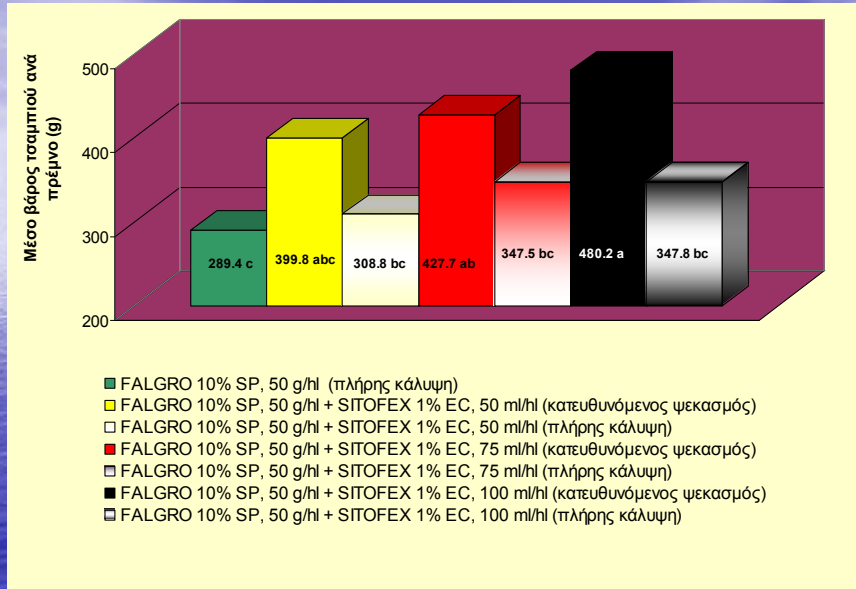


Εκτιμήσεις αποτελεσματικότητας

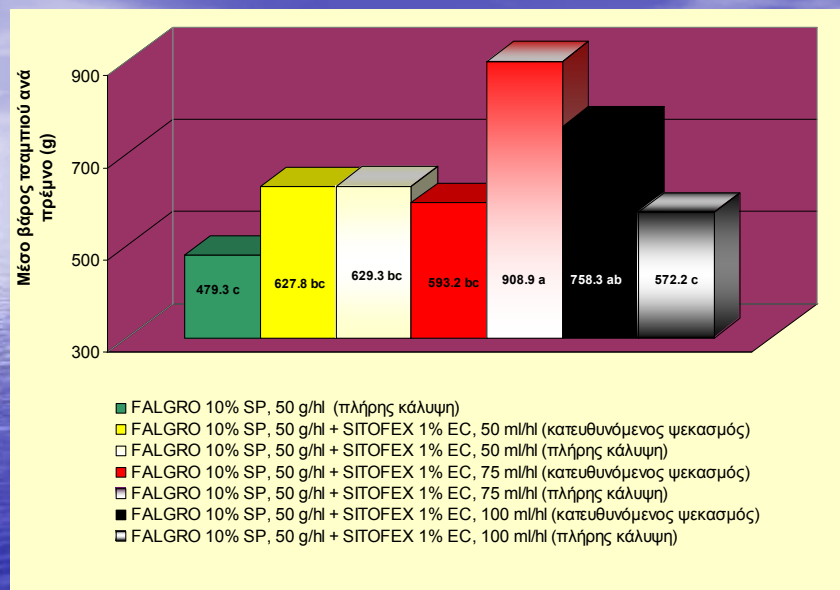
- **Χρόνος Εκτίμησης:** Κατά την εμπορική ωρίμανση στο μάρτυρα.
- **Μετρήθηκαν (στα οκτώ (8) κεντρικά πρέμνα κάθε πειραματικού τεμαχίου):**
 - Μέσο Βάρος τσαμπιών / πρέμνο
 - Βάρος 100 ραγών / πρέμνο
 - Διάμετρος ράγας
- **Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων:**
Ανάλυση διασποράς και ακολούθως Duncan

• ΜΕΣΟ ΒΑΡΟΣ ΤΣΑΜΠΙΩΝ ΑΝΑ ΠΡΕΜΝΟ

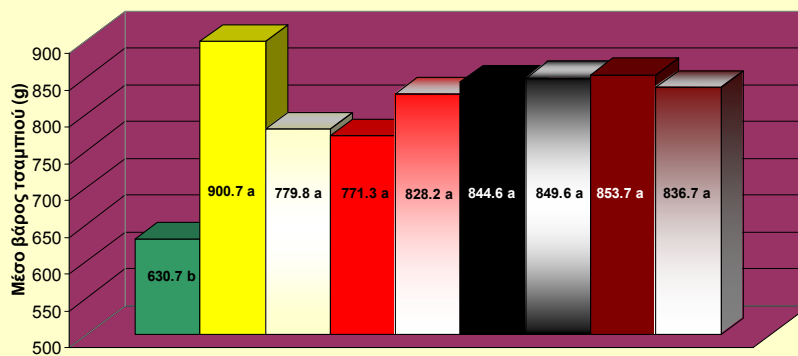
ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 1^ο



ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 2^ο

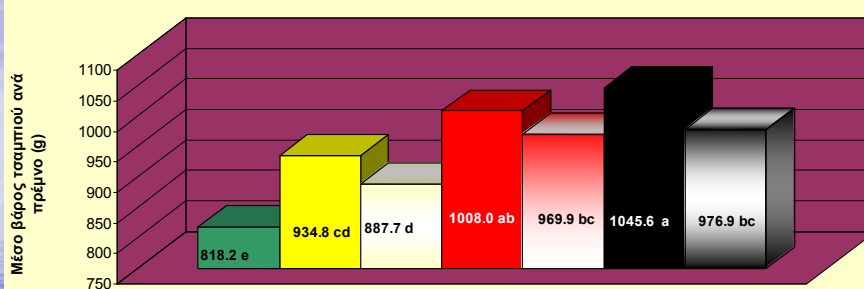


ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 3^ο



- FALGRO 10% SP, 50 g/hl (πλήρης κάλυψη)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 50 ml/hl (κατευθυνόμενος ψεκασμός)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 50 ml/hl (πλήρης κάλυψη)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 75 ml/hl (κατευθυνόμενος ψεκασμός)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 75 ml/hl (πλήρης κάλυψη)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 100 ml/hl (κατευθυνόμενος ψεκασμός)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 100 ml/hl (πλήρης κάλυψη)
- SITOFEX 1% EC, 75 ml/hl (κατευθυνόμενος ψεκασμός)
- SITOFEX 1% EC, 75 ml/hl (πλήρης κάλυψη)

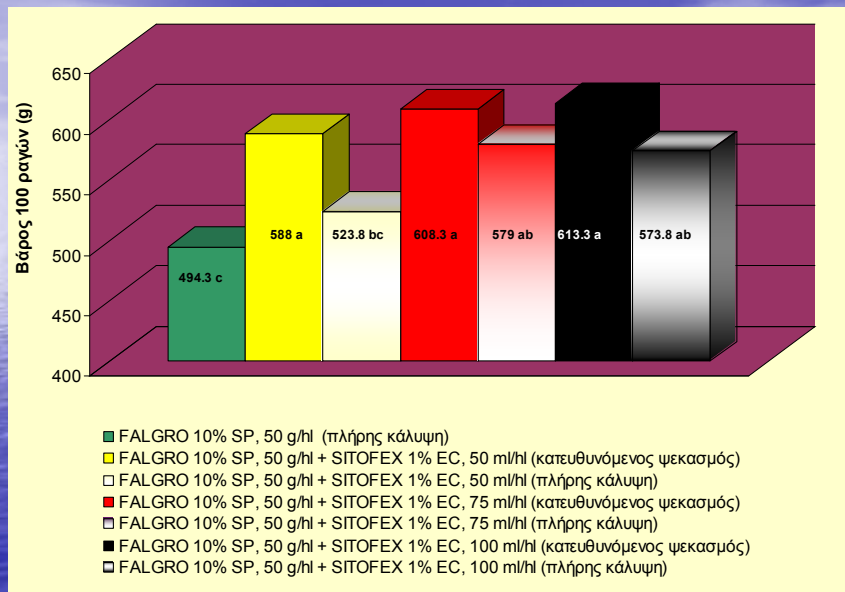
ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 4^ο



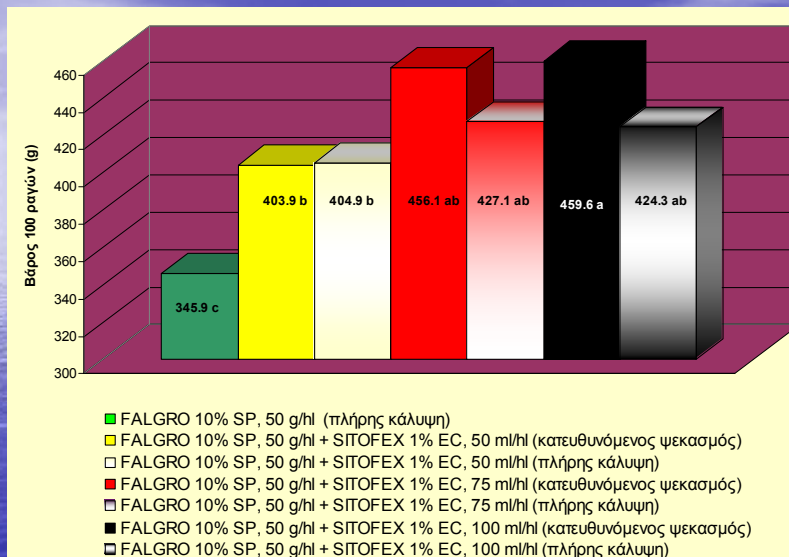
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl (πλήρης κάλυψη)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 50 ml/hl (κατευθυνόμενος ψεκασμός)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 50 ml/hl (πλήρης κάλυψη)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 75 ml/hl (κατευθυνόμενος ψεκασμός)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 75 ml/hl (πλήρης κάλυψη)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 100 ml/hl (κατευθυνόμενος ψεκασμός)
- FALGRO 10% SP, 50 g/hl + SITOFEX 1% EC, 100 ml/hl (πλήρης κάλυψη)

ΒΑΡΟΣ 100 ΡΑΓΩΝ

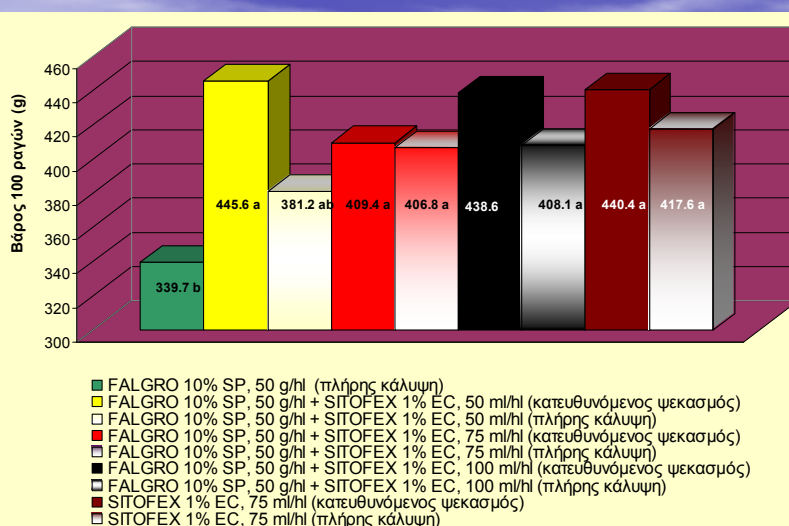
ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 1^ο



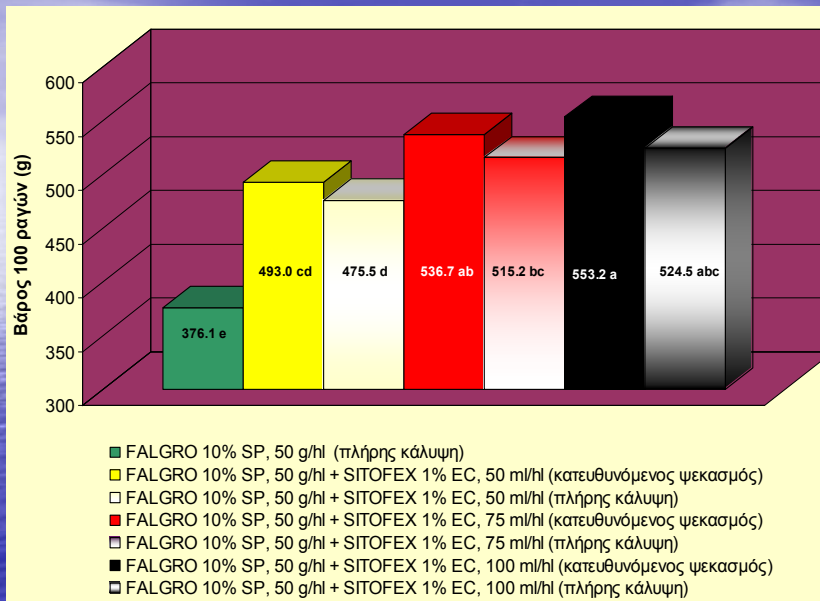
ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 2^ο



ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 3^ο

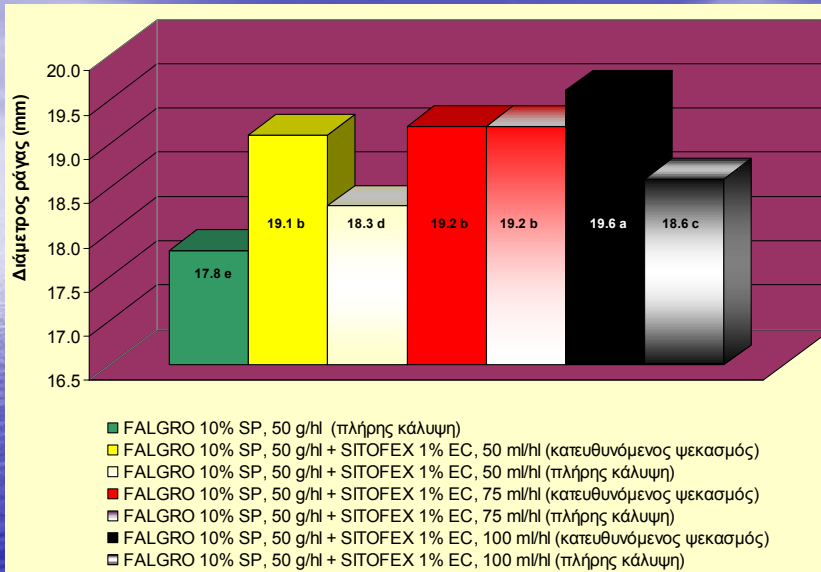


ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 4^ο

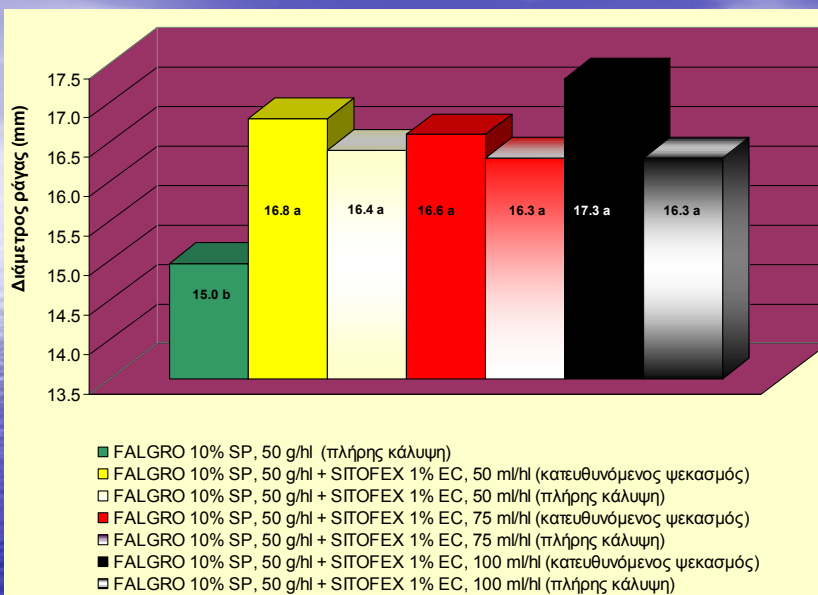


● ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΡΑΓΑΣ

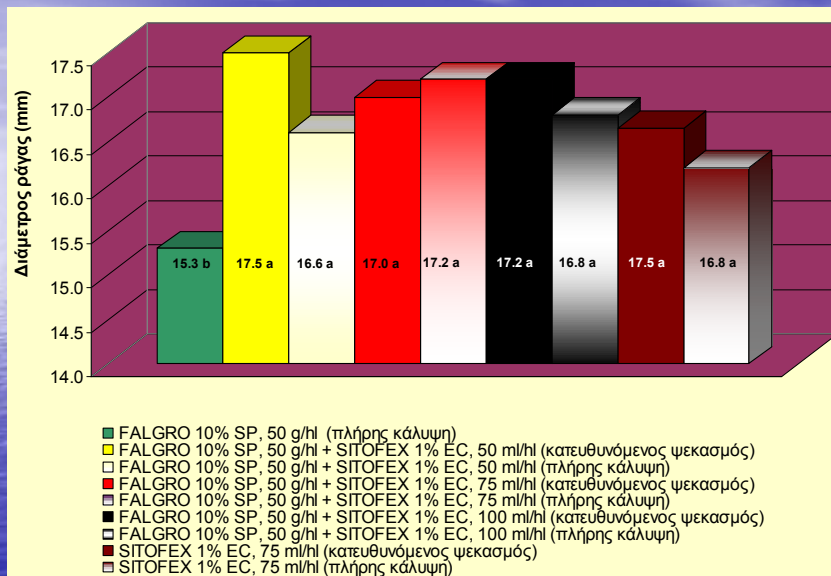
ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 1^ο



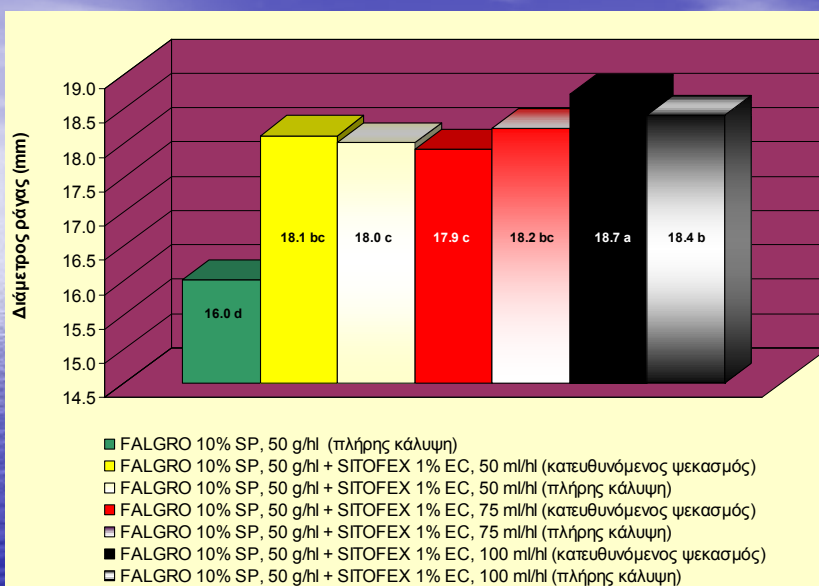
ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 2^ο



ΠΕΔΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 3^ο



ΟΡΕΙΝΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑ – ΠΕΙΡΑΜΑ 4^ο





ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα ως άνω πειράματα προέκυψε ότι ο συνδυασμός forchlorfenuron και γιββερελλικού οξέος:

Αυξάνει το μέσο βάρος τσαμπιού (έως και 89,6%)

✓ Αυξάνει το βάρος των 100 ραγών (έως και 47,0 %)

✓ Αυξάνει τη διάμετρο της ράγας (έως και 17,1 %)

✓ Αυξάνει σημαντικά την πρόσφυση της ράγας επί του ποδίσκου (αποφυγή ραγόρροιας)

- ✓ Ο κατευθυνόμενος ψεκασμός δίνει ελαφρώς καλύτερα αποτελέσματα από τον πλήρους καλύψεως
- ✓ Οι δύο μεγαλύτερες δόσεις του forchlorfenuron 1% EC δίνουν ελαφρώς καλύτερα αποτελέσματα από τη μικρότερη ανεξαρτήτως του τρόπου εφαρμογής

