

# Multicote®

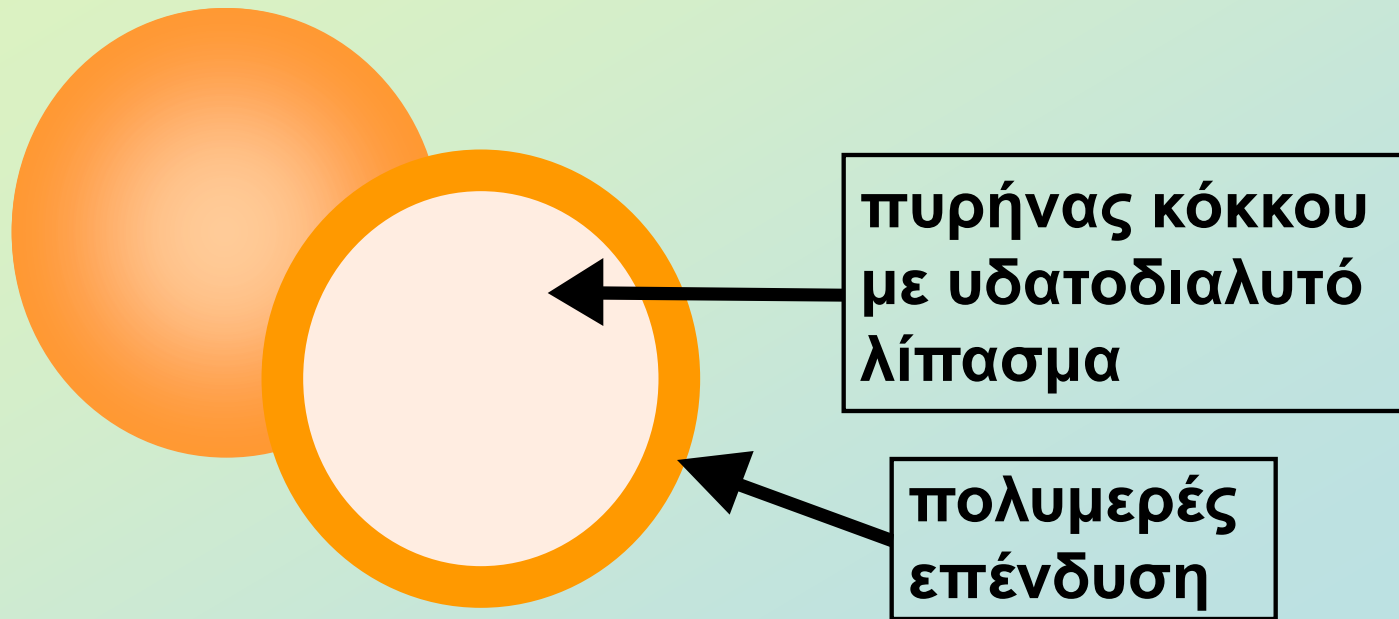
Μάθετε περισσότερα

# Τύποι λιπασμάτων

- ❖ Υδατοδιαλυτά Multi-K, Poly-Feed  
(υδρολίπανση, διαφυλλικά)
- ❖ Μη-Διαλυτά σύνθετα NPK, υπερφοσφωρικά  
(επί εδάφους)
- ❖ Βραδείας αποδόσεως MU/UF,IBDU,SCU/Poly-SCU  
(χλοοτάπητες, γεωργία)
- ❖ Ελεγχόμενης απελευθέρωσης  
(φυτώρια, χλοοτάπητες, γεωργία, λιανική)

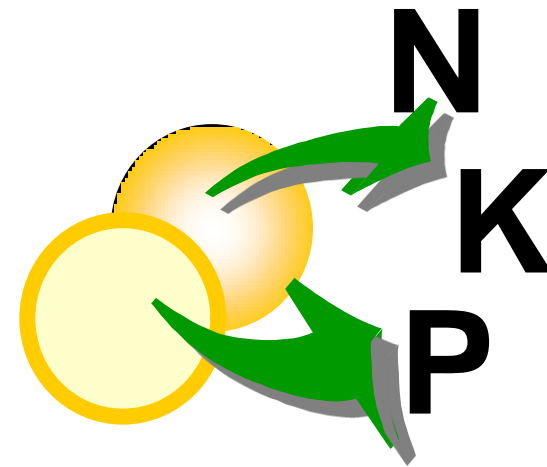
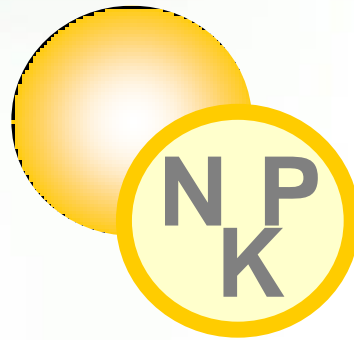
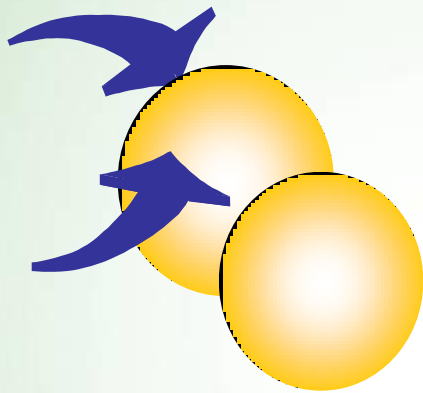
# Τί είναι το multicote;

Τα multicote είναι λιπάσματα ελεγχόμενης απελευθέρωσης με πολυμερές επένδυση



# Πώς δουλεύει;

Ο μηχανισμός multicote:

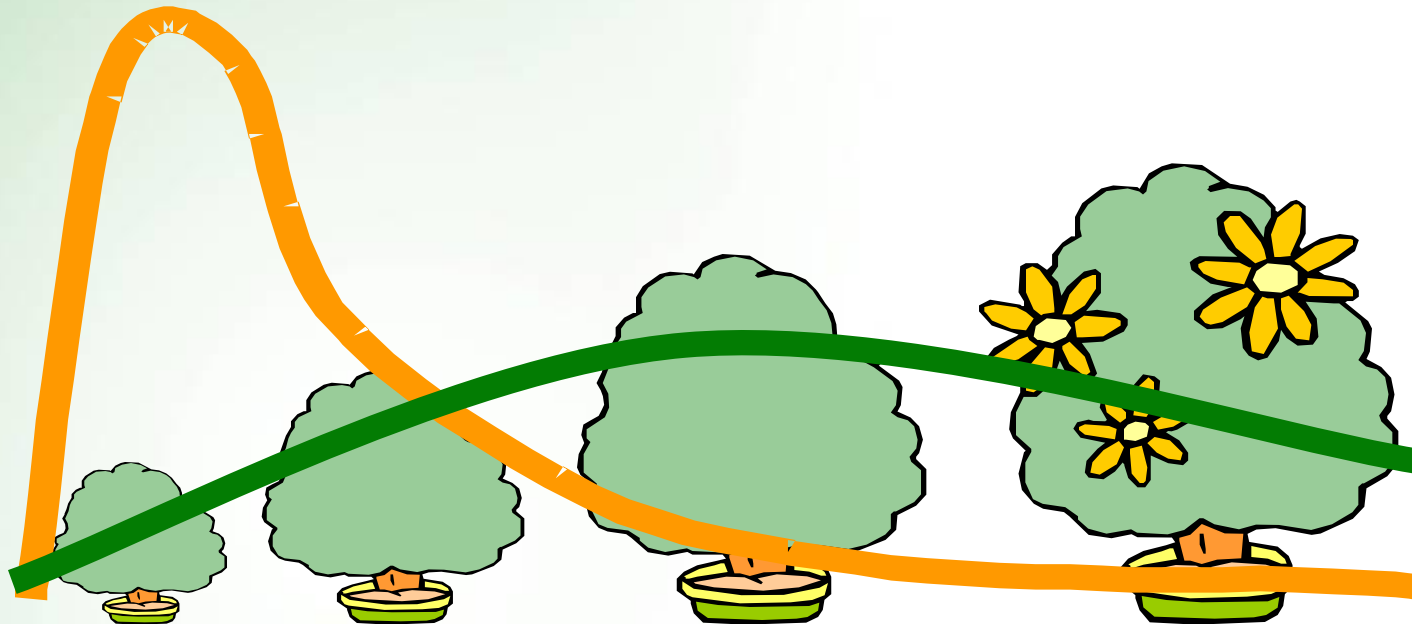


1. Υδρατμοί διεισδύουν από το πολυμερές υλικό της επένδυσης.

2. Η υγρασία διαλυτοποιεί τα θρεπτικά που βρίσκονται στο εσωτερικό του κόκκου.

3. Τα θρεπτικά διαχέονται στο έδαφος διαμέσου του πολυμερούς υλικού επένδυσης.

# Διαθεσιμότητα των θρεπτικών



**Υδατοδιαλυτό κοκκώδες:**  
επικίνδυνη υπερεπάρκεια  
στην αρχή της καλλιεργητικής  
περιόδου ακολουθείται από  
ελλιπή διαθεσιμότητα μέχρι  
το τέλος αυτής

**Multicote:** η σταθερή  
απελευθέρωση προάγει  
την βέλτιστη  
διαθεσιμότητα καθόλη την  
διάρκεια της  
καλλιεργητικής περιόδου

# Γιατί να χρησιμοποιήσω multicode;

- ❖ Για να προάγεις την ανάπτυξη των φυτών σύμφωνα με τις θρεπτικές τους ανάγκες, με ασφάλεια και εύκολα
- ❖ Για να βελτιστοποιήσεις την απόδοση τους εφαρμοζόμενου λιπάσματος και να μειώσεις έτσι την δοσολογία
- ❖ Για να εμποδίσεις υψηλά επίπεδα αγωγιμότητας στο έδαφος και επομένως τον κίνδυνο εγκαυμάτων
- ❖ Για να ελαχιστοποιήσεις την έκπλυση και την μόλυνση των υπόγειων υδάτων
- ❖ Για να περιορίσεις τις αρδεύσεις κατά τις υγρές περιόδους μιας και η δράση του δεν εξαρτάται από το νερό
- ❖ Για να εκμεταλλευτείς την συνδιαστικότητα των λιπασμάτων Multicode με άλλα υδατοδιαλυτά λιπάσματα

# Τί όφελος θα έχω;

## Βέλτιστη θρέψη για βέλτιστη ανάπτυξη

Φυτά με περιορισμένο ριζικό σύστημα δεν μπορούν να ανεχτούν υπερεπάρκειες ή ελλείψεις. Τα Multicote είναι σχεδιασμένα να εφοδιάζουν τα φυτά με συνεχή και ισορροπημένη παροχή θρεπτικών.



# Τί όφελος θα έχω;

## Ταίριασμα με τις θρεπτικές απαιτήσεις των φυτών

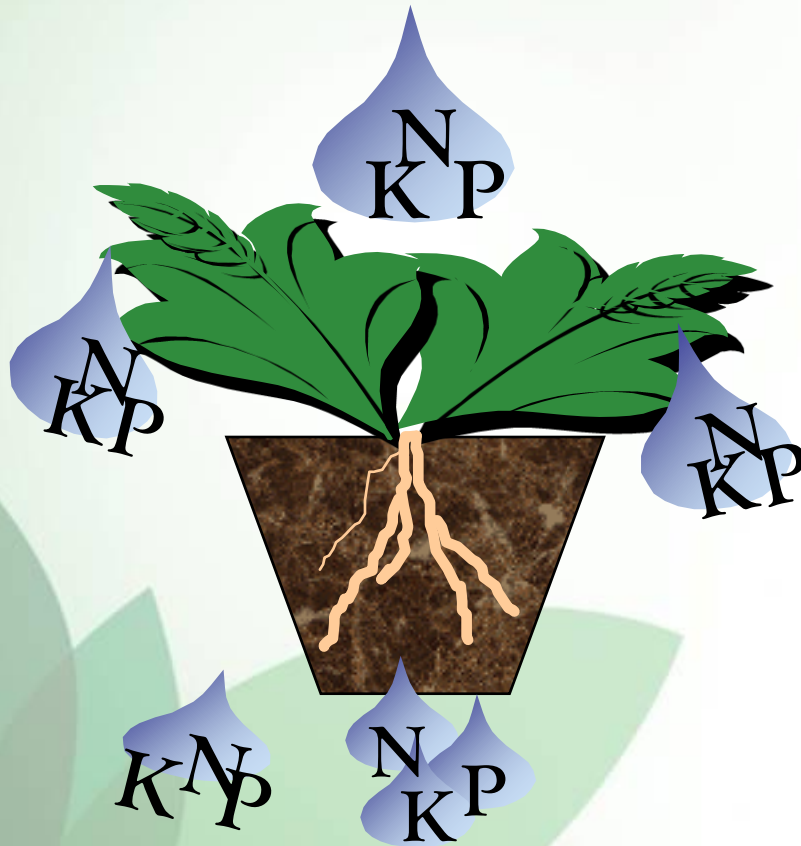
Η εφαρμογή του λιπάσματος είναι ανεξάρτητη του συστήματος άρδευσης, καθιστώντας έτσι ικανή το ακριβές ταίριασμα με τις ανάγκες των φυτών.





# Τί όφελος θα έχω;

Μείωση των απωλειών θρεπτικών  
Καμία μόλυνση του περιβάλλοντος



# Τί όφελος θα έχω;

## Υπολειμματική δράση

Η απελευθέρωση των θρεπτικών συνεχίζεται τόσο στο κατάστημα λιανικής πώλησης όσο και στο σπίτι του τελικού χρήστη



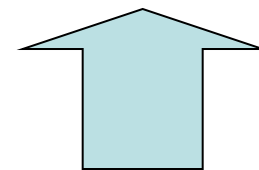
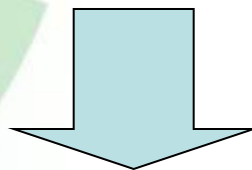
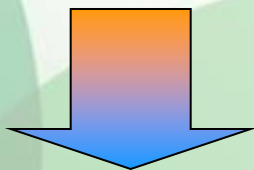
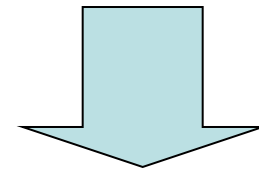
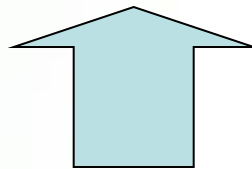
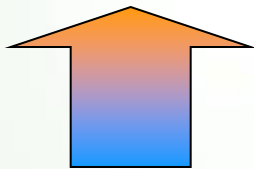
# Η επίδραση της θερμοκρασίας

Ο ρυθμός απελευθέρωσης των θρεπτικών αυξάνεται ανάλογα και η διάρκεια απελευθέρωσης αντιστρόφως ανάλογα με την θερμοκρασία του υποστρώματος ανάπτυξης (εδαφικού ή μη)

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ



# Η διάρκεια απελευθέρωσης

	15°C	21°C	30°C
<b>Multicote 2</b>	3 μήνες	2 μήνες	-
<b>Multicote 4</b>	6 μήνες	4 μήνες	2 μήνες
<b>Multicote 6</b>	7-8 μήνες	6 μήνες	3-4 μήνες
<b>Multicote 8</b>	9-10 μήνες	8 μήνες	5-6 μήνες
<b>Multicote 12</b>	15-16 μήνες	12 μήνες	7-8 μήνες
<b>Multicote 16</b>	20-22 μήνες	16-18 μήνες	9-10 μήνες

# Εφαρμογές προϊόντων Multicote

- ❖ Γλαστρικά φυτά, δοχεία και κρεμαστά καλάθια
- ❖ Φυτώρια καλλωπιστικών φυτών
- ❖ Φυτώρια και φύτευση δενδρυλλίων
- ❖ Δασώσεις και αναδασώσεις
- ❖ Κηποτεχνία και χώροι πρασίνου
- ❖ Παρασκευή εδαφικών μιγμάτων για γλάστρες

# Η γκάμα προϊόντων Multicote

## **Multicote 2**

- ✦ Συνιστάται για παραγωγή κομπόστ και για την κηποτεχνία

## **Multicote 4**

- ✦ Συνιστάται για γλαστρικά φυτά και κρεμαστά καλάθια, για φυτά που πρόκειται να μεταφυτευθούν και για εφαρμογές σε κήπους

## **Multicote 6**

- ✦ Συνιστάται για γλαστρικά φυτά και κρεμαστά καλάθια

## **Multicote 8**

- ✦ Συνιστάται για δένδρα, θάμνους, γλαστρικά φυτά και δοχεία ανάπτυξης αποθεματικών φυτών σε φυτώρια (μάνες)

# Η γκάμα προϊόντων Multicote

## **Multicote 12**

- ✦ Συνιστάται για δένδρα, θάμνους και δοχεία ανάπτυξης αποθεματικών φυτών σε φυτώρια (μάνες)

## **Multicote 16**

- ✦ Συνιστάται για δοχεία ανάπτυξης αποθεματικών φυτών σε φυτώρια (μάνες) σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές

## **Multicote Tablets**

- ✦ Μια ποικιλία τύπων Multicote τυποποιημένα σε ταμπλέτες για μεγαλύτερη εξυπηρέτηση στην εφαρμογή
  - ταμπλέτες 5gr και 7gr για γλαστρικά φυτά και κρεμαστά καλάθια
  - ταμπλέτες 15gr για δένδρα και θάμνους

# Multicote 2

Συνιστάται για παραγωγή κομπόστ και για την κηποτεχνία

Διαθέσιμοι τύποι
41-0-0
12-0-44
10-48-0
15-7-15+2MgO + ιχνοστοιχεία



# Multicote 4

Συνιστάται για γλαστρικά φυτά και κρεμαστά καλάθια, για φυτά που πρόκειται να μεταφυτευθούν και για εφαρμογές σε κήπους

Διαθέσιμοι τύποι
40-0-0
12-0-43
10-46-0
17-17-17
20-10-20
24-8-16
15-7-15+2MgO + ιχνοστοιχεία
15-15-15 + ιχνοστοιχεία
18-6-12 + ιχνοστοιχεία



# Multicote 6

Συνιστάται για γλαστρικά φυτά και κρεμαστά καλάθια

## Διαθέσιμοι τύποι

13-11-18+2MgO + ιχνοστοιχεία

15-7-15+2MgO + ιχνοστοιχεία

15-15-15 + ιχνοστοιχεία

16-8-12+2MgO + ιχνοστοιχεία

18-6-12 + ιχνοστοιχεία



# Multicote 8

Συνιστάται για δένδρα, θάμνους, γλαστρικά φυτά και δοχεία ανάπτυξης αποθεματικών φυτών σε φυτώρια (μάνες)

## Διαθέσιμοι τύποι

39-0-0

12-0-42

9-44-0

15-7-15+2MgO + ιχνοστοιχεία

15-15-15 + ιχνοστοιχεία

16-8-12+2MgO + ιχνοστοιχεία

18-6-12 + ιχνοστοιχεία



# Multicote 12

Συνιστάται για δένδρα, θάμνους και δοχεία ανάπτυξης αποθεματικών φυτών σε φυτώρια (μάνες)

## Διαθέσιμοι τύποι

12-5-25+3MgO + ιχνοστοιχεία

14-7-14+2MgO + ιχνοστοιχεία

14-14-14 + ιχνοστοιχεία

16-9-11 + ιχνοστοιχεία

17-5-11 + ιχνοστοιχεία



# Multicote 16

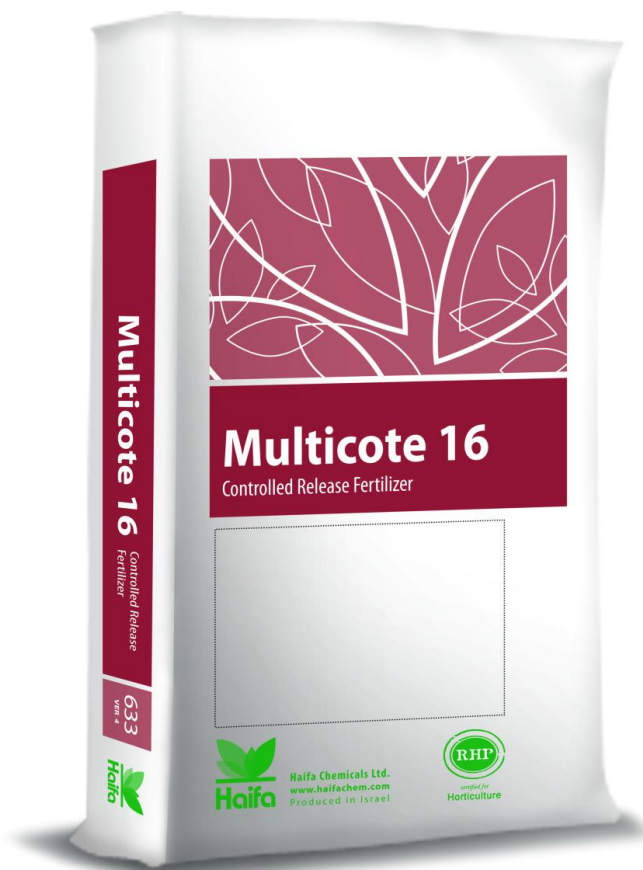
Συνιστάται για δοχεία ανάπτυξης αποθεματικών φυτών σε φυτώρια (μάνες) σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές

## Διαθέσιμοι τύποι

12-5-25+2MgO + ιχνοστοιχεία

14-7-14+2MgO + ιχνοστοιχεία

17-5-11 + ιχνοστοιχεία

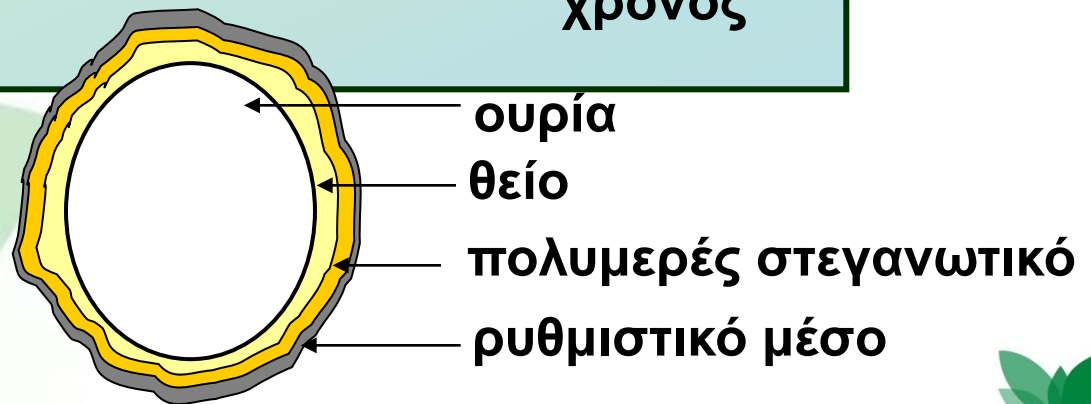
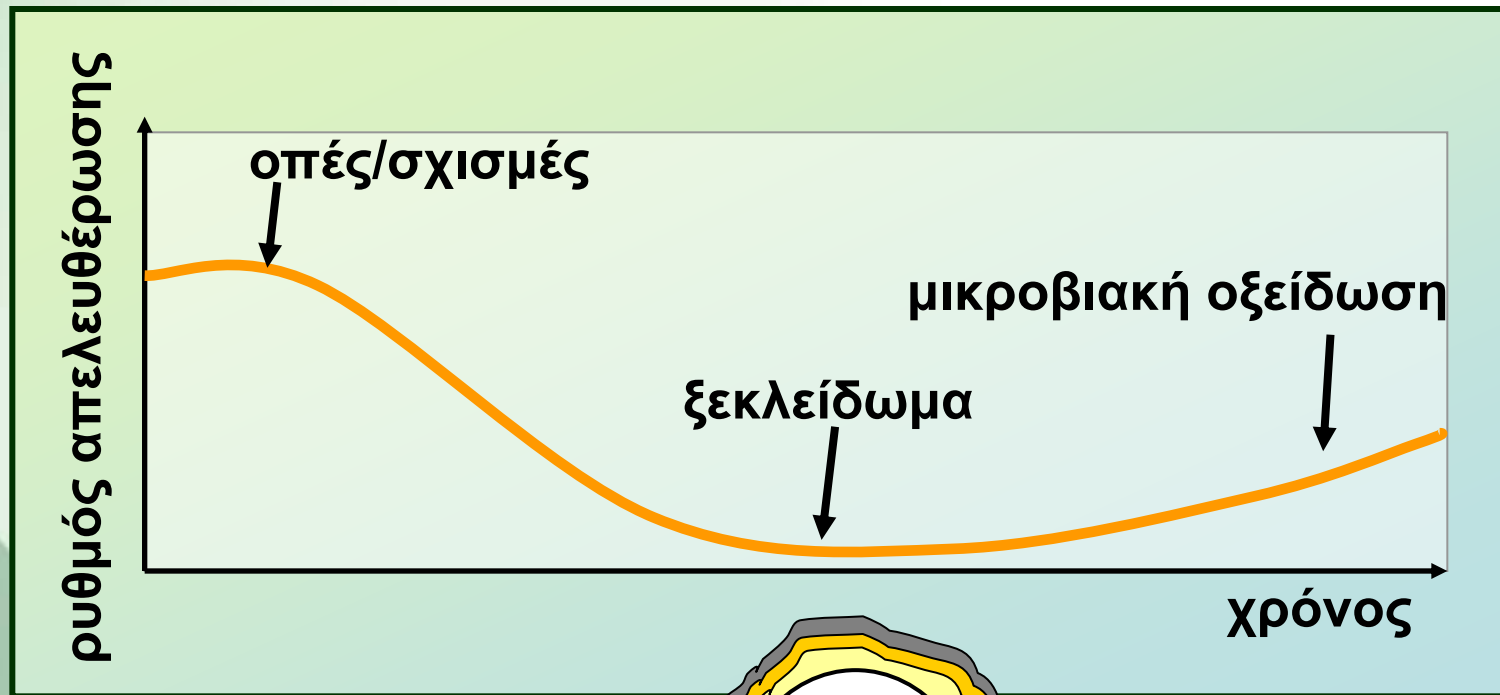


# Το λογισμικό FloraMatch

- ✎ Είναι ένα λογισμικό ειδικά ανεπτυγμένο να εντάσσει τον τύπο του λιπάσματος στο πρόγραμμα θρέψης των φυτών
- ✎ Βοηθά στην επιλογή των συστατικών του προγράμματος λίπανσης και στον υπολογισμό των σχέσεων για παραγωγή μίγματος λιπασμάτων, που να ταιριάζουν σε όποιο σχήμα θρέψης
- ✎ Προβλέπει και απεικονίζει την χρονο-καμπύλη απελευθέρωσης των θρεπτικών

# Άλλες τεχνολογίες

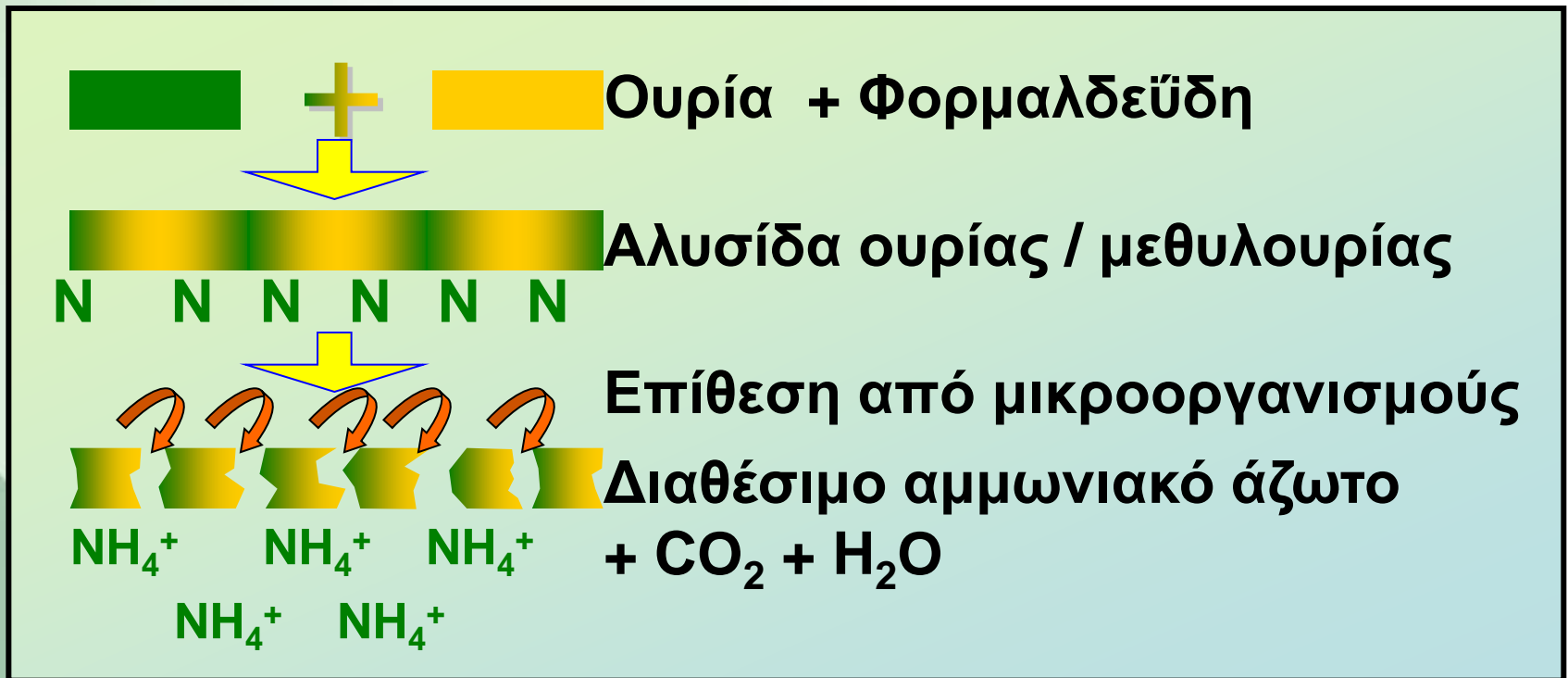
Επενδεδυμένη με θείο ουρία (SCU, Poly-SCU)





# Άλλες τεχνολογίες

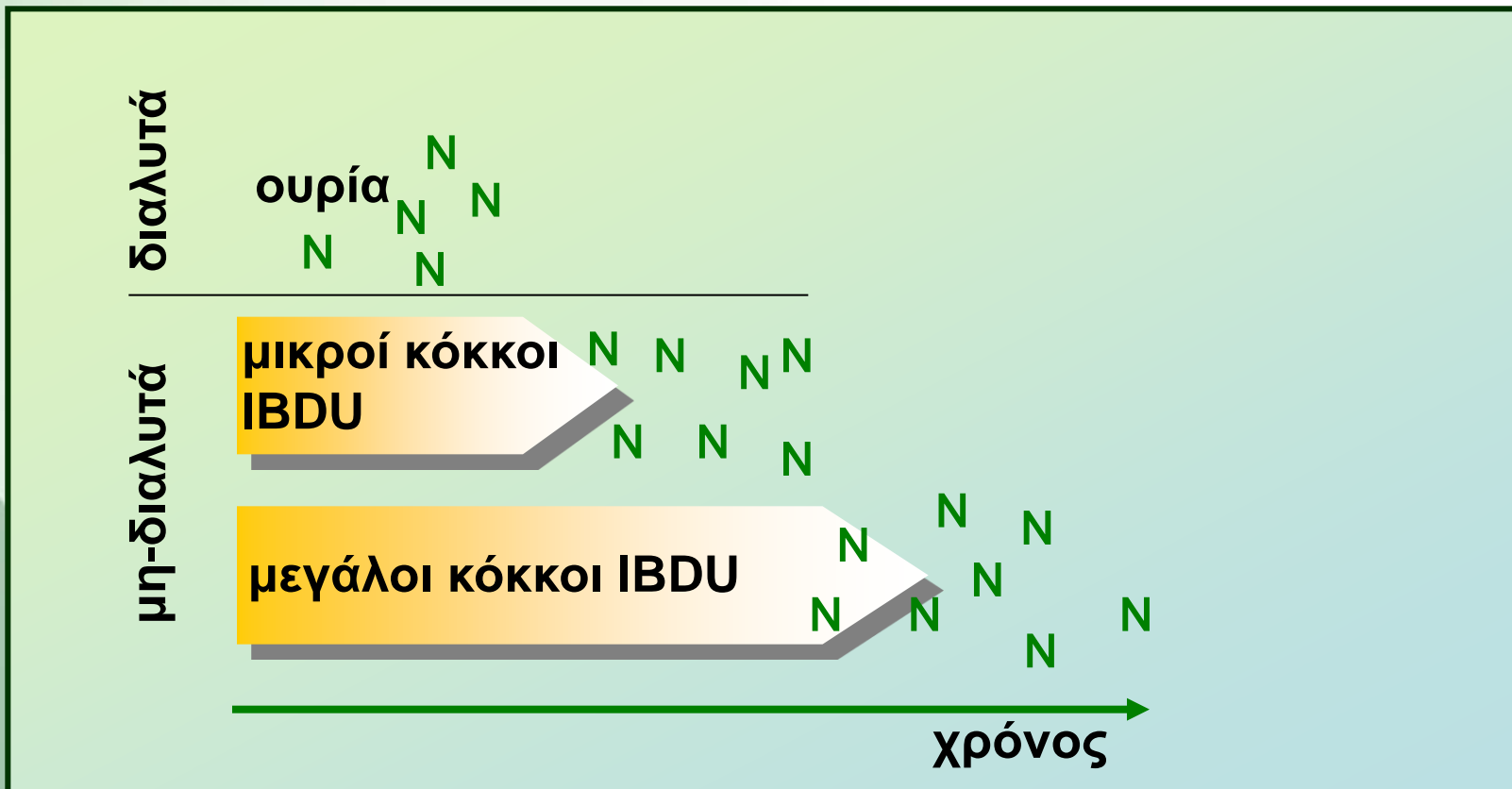
Μεθυλική ουρία – φορμαλδεΰδο-ουρία





# Άλλες τεχνολογίες

IBDU: διαχρονική απελευθέρωση αζώτου



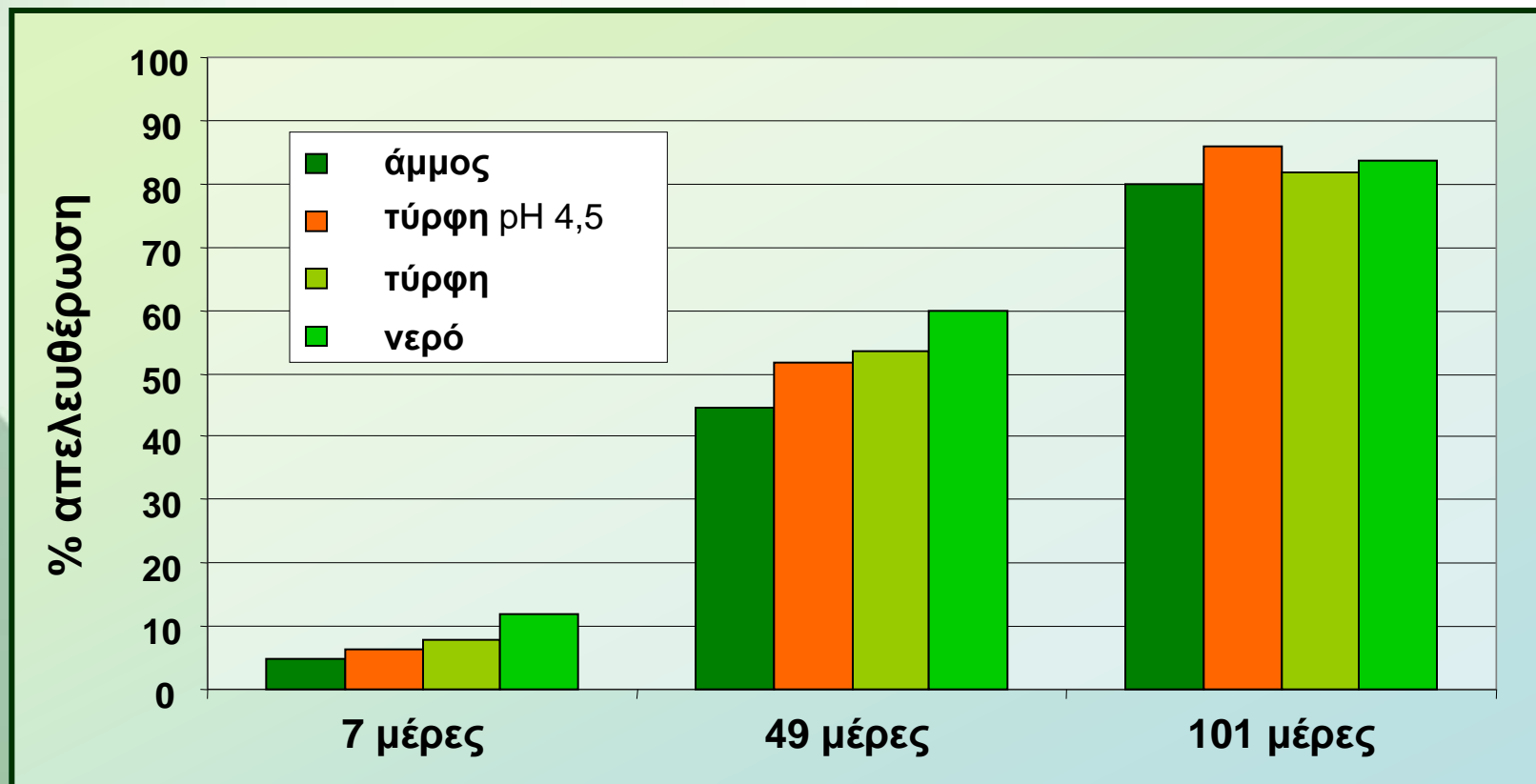
# Σύγκριση τεχνολογιών

	Multicote	SCU Poly-SCU	IBDU	Μορφές ουρίας
<b>Τεχνολογία</b>	Πολυμερής επένδυση	Θειώδες επίχρισμα	Χημική αντίδραση ουρίας	Χημική αντίδραση ουρίας
<b>Μηχανισμός απελευθέρωσης</b>	Διάχυση διαμέσου της επένδυσης	Διάσπαση της επένδυσης	Υδρόλυση	Μικροβιακή αποδόμηση
<b>Διάρκεια απελευθέρωσης</b>	4-12 μήνες, ανάλογα με την επένδυση	2-2,5 μήνες	Ανάλογα με το μέγεθος των κόκκων	MU: 12 εβδομάδες UF: 12 μήνες
<b>Παράγοντες που ελέγχουν την απελευθέρωση</b>	Θερμοκρασία	Μικροβιακή δραστηριότητα υγρασία & θερμοκρασία	Εδαφική υγρασία & θερμοκρασία	Μικροβιακή δραστηριότητα, υγρασία, θερμοκρασία, pH & οργανική ουσία
<b>Αποδιδόμενο άζωτο (% επί του συνολικού N)*</b>	100%	40-50%	85%	MU: 50% UF: 20%
<b>Απελευθέρωση άλλων θρεπτικών</b>	Ελεγχόμενης απελευθέρωσης τύποι NPK	---	---	---

\*το υπόλοιπο απελευθερώνεται είτε πολύ γρήγορα (αρχικό ξεχείλισμα) είτε πολύ αργά (ξεκλείδωμα)

# Επίδραση εδαφικών παραγόντων

Επίδραση του τύπου του εδάφους και του βαθμού οξύτητας (pH) στον ρυθμό απελευθέρωσης του Multicote 8 σε θερμοκρασία εδάφους 30°C.



**ΚΑΜΙΑ ΕΠΙΔΡΑΣΗ !!!**

# Multicote & ανταγωνισμός



Σταθμός έρευνας φυτωρίων Βελγίου.

# Multicote & ανταγωνισμός

LONICERA NITIDA 'MAIGRÜN'  
Treenursery Mulders vof, Zundert

Multicote:

4,5 kg/m<sup>3</sup> Multicote 8,  
στο εδαφικό μίγμα ανάπτυξης.

Osmocote:

4,5 kg/m<sup>3</sup> Osmocote 8/9M std  
στο εδαφικό μίγμα ανάπτυξης.

⇒ Το Multicote απέδωσε  
καλύτερο χρώμα.  
(βλ. γλάστρα με ετικέτα)





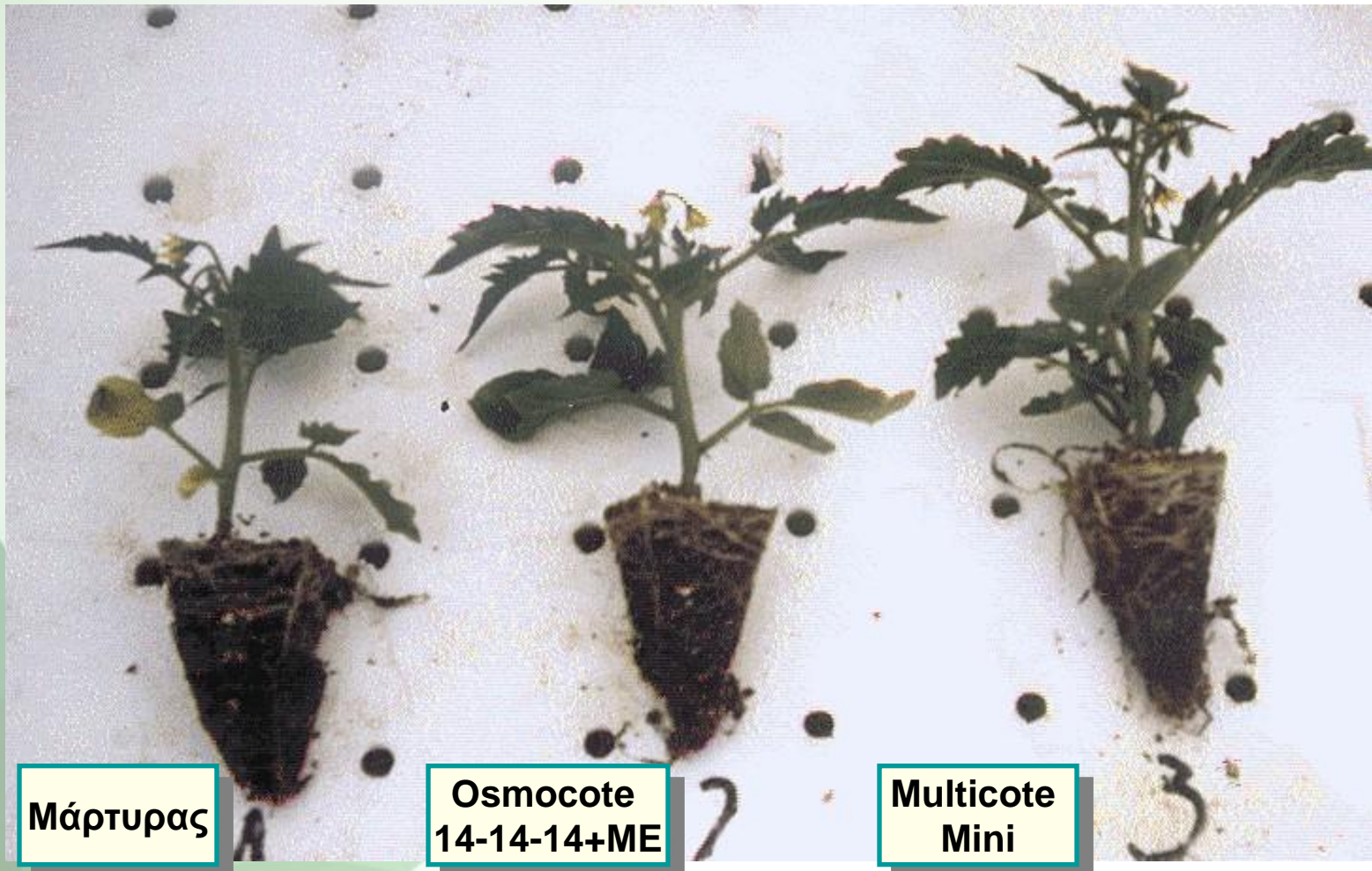
# Multicote & ανταγωνισμός

Lonicera,  
Tree-nursery Mulders vof  
07-07-2001



# Multicote & ανταγωνισμός

Σπορά και παραγωγή φυταρίων τομάτας στο Ισραήλ το 1998



Μάρτυρας

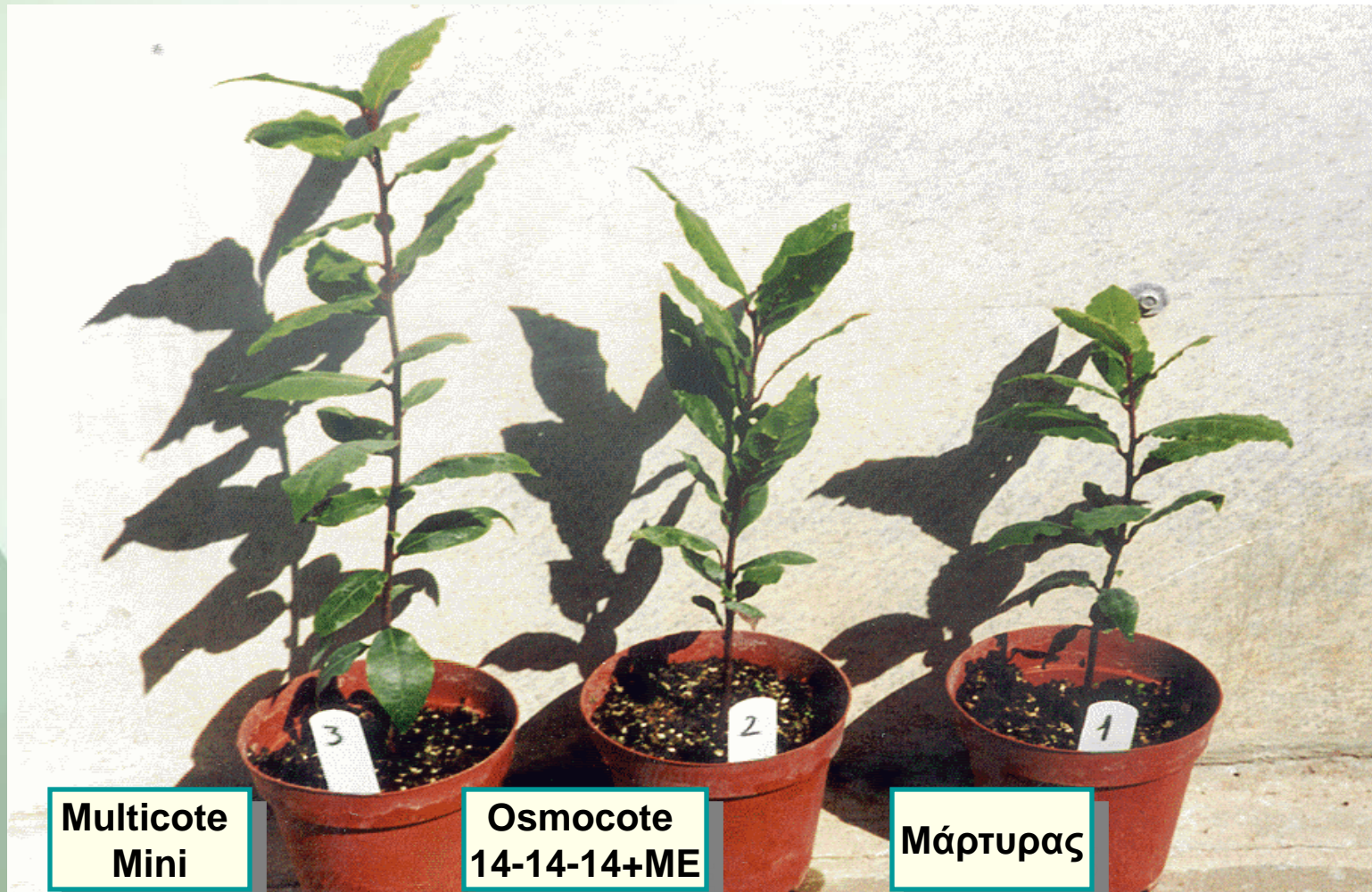
Osmocote  
14-14-14+ME

Multicote  
Mini



# Multicote & ανταγωνισμός

Σπορά και παραγωγή φυτών δάφνης στο Ισραήλ το 1998



**Multicote  
Mini**

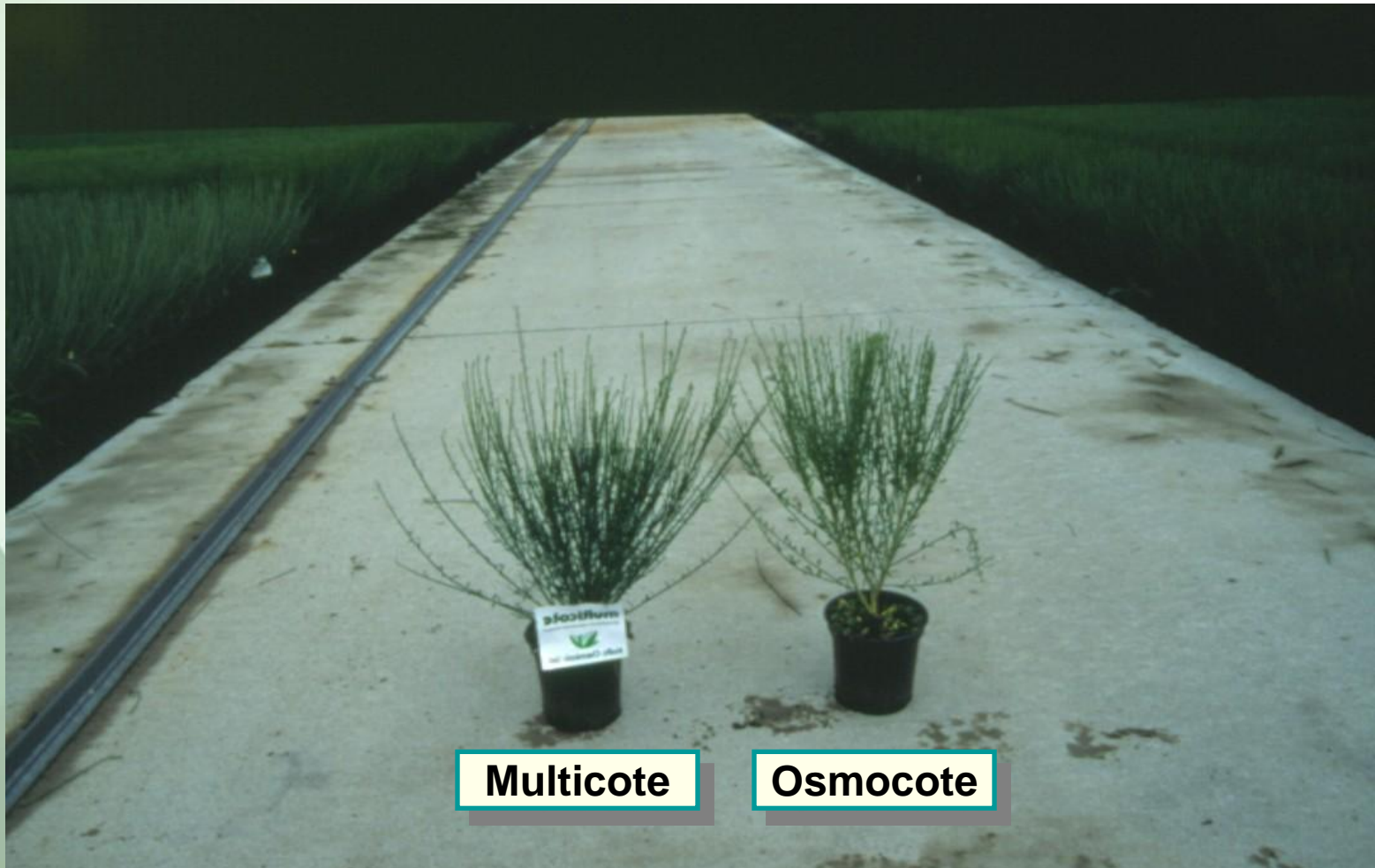
**Osmocote  
14-14-14+ME**

**Μάρτυρας**



# Multicote & ανταγωνισμός

Multicote – Osmocote στην ολλανδία το 1999



**Multicote**

**Osmocote**

# Multicote & ανταγωνισμός

Λεβάντα

Ιούνιος 2001

Boskoop; W. Baelde, Ολλανδία

Multicote:

2 kg/m<sup>3</sup> 6M 18-6-12 και

1 kg/m<sup>3</sup> 8M 16-8-16

Osmocote:

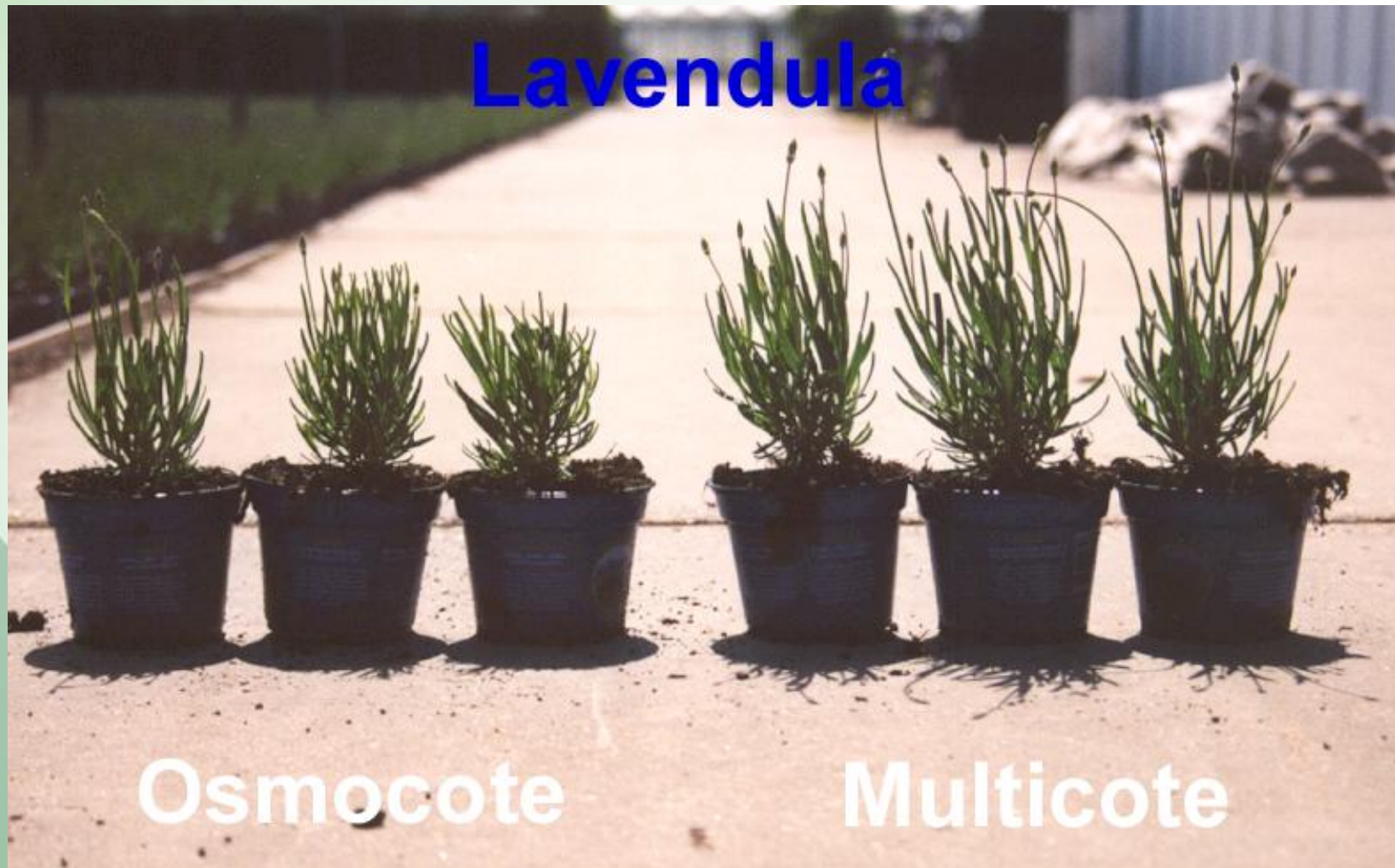
2 kg/m<sup>3</sup> 5/6M 15-9-9 και

1 kg/m<sup>3</sup> 8/9M 15-8-10

⇒ Το Multicote απέδωσε καλύτερη ανάπτυξη σε ύψος και καλύτερο ριζικό σύστημα.

(σύγκριση 9 εβδομάδες μετά από την εφαρμογή)

# Multicote & ανταγωνισμός





# Multicote & ανταγωνισμός

