

# ΑΚΤΙΝΙΔΙΟ

- Καταγωγή: Κίνα
- Βοτανική ταξινόμηση:
  - Οικ.: Actinidiaceae
  - *Actinidia chinensis* var. *hispida* τύπου *hispida* L.
  - *A. arguta* (cv. *Ananasnaya* ή *Baby Kiwi*)
  - *A. rufa* (όπως και το προηγούμενο είδος, μικροί καρποί χωρίς χνούδι)
- Καρπός πλούσιος σε βιταμίνη C

**Table 1** The genus *Actinidia* Lindl. Taxa

Species	Fruit shape	Fruit weight (g)	Skin color	Skin hairs	Flesh color
<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.	Ovate-globose, flat globose, oblong	4–20	Light red, purple, green	Glabrous and smooth	Green
<i>Actinidia callosa</i> Lindl.	Globose, short cylindric	8–9	Green	Glabrous	Green, yellow
<i>Actinidia chengkouensis</i> C.Y. Chang	Near globose, cylindric	10–35	Brown	Brown tomentose	Unknown
<i>Actinidia chinensis</i> Planch.	Ellipsoid	20–120	Brown	Brown, short tomentose	Green, yellow
<i>Actinidia chrysantha</i> C.F. Liang	Short, cylindric, ovoid long globose	10–30	Brown, brown-green	Dense yellow-brown coarse hairs	Green
<i>Actinidia cylindrica</i> C.F. Liang	Long cylindric	0.5–1	Dark green	Glabrous	Light green
<i>Actinidia deliciosa</i> (A. Chev.) C.F. Liang & A.R. Ferguson	Long cylindric	30–200	Brown	Dense, yellow-brown, coarse hairs	Green
<i>Actinidia eriantha</i> Benth.	Long cylindric	10–40	Green	Dense with white hairs	Jade green
<i>Actinidia farinosa</i> C.F. Liang	Ovoid-cylindric	1–2	Light green	Short tomentose	Green
<i>Actinidia fasciculoides</i> C.F. Liang	Long cylindric		Dark green	Glabrous	Dark green
<i>Actinidia fortunatii</i> Finet & Gagnep.	Long cylindric	1–2	Dark green	Yellow short tomentose	Green
<i>Actinidia fulvicoma</i> Hance	Near cylindric	3–4	Dark green	Yellow long tomentose	
<i>Actinidia glaucocallosa</i> C.Y. Wu	Flat globose	10–15	Green, red-brown	Glabrous	
<i>Actinidia grandiflora</i> C.F. Liang	Cylindric, ellipsoid	20–60	Brown	Greyish white or yellow-brown downy hairs	Green
<i>Actinidia hemsleyana</i> Dunn	Cylindric	16–30	Brown	Dense, greyish, yellowish-brown setose	Yellow green or green
<i>Actinidia henryi</i> Dunn	Near cylindric, long cone	2–8	Green	Glabrous but spotted distinctly	Green
<i>Actinidia holotricha</i> Finet & Gagnep.	Unknown		Unknown	Unknown	Unknown
<i>Actinidia hubeiensis</i> H.M. Sun & R.H. Huang	Ovate-cone	5–9	Dark green	Glabrous but spotted distinctly	Dark green

<i>Actinidia indochinensis</i> Merr.	Short ellipsoid	6-8	Brown	Glabrous but spotted distinctly	Green, dark green
<i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim. & Rupr.) Maxim.	Long cylindric or long globose	2-10	Green and yellow-green	Glabrous smooth	Dark green
<i>Actinidia laevissima</i> C.F. Liang	Cylindric		Dark green	Glabrous	
<i>Actinidia lanceolata</i> Dunn	Long cylindric, globose-ovoid	1	Light brown	Glabrous	Dark brown
<i>Actinidia latifolia</i> (Gardner & Champ.) Merr.	Cylindric	2-4	Brown-green	Glabrous but spotted distinctly	Jade green
<i>Actinidia liangguangensis</i> C.F. Liang	Long cylindric	1-4	Green	Coarse, short, tomentose	Dark green
<i>Actinidia lijiangensis</i> C.F. Liang & Y.X. Lu	Cylindric	20-35	Green	Densely brown spotted	Jade green
<i>Actinidia linguensis</i> R.G. Li & X.G. Wang	Oblong-ovoid			Tomentose	
<i>Actinidia longicarpa</i> R.G. Li & M.Y. Liang	Oblong			Densely tomentose	
<i>Actinidia macrosperma</i> C.F. Liang	Ovoid, ovoid-globose	15-25	Orange	Glabrous and smooth	Orange
<i>Actinidia melanandra</i> Franch.	Near cylindric	10-20	Brown	Glabrous	Green
<i>Actinidia melliana</i> Hand. Mazz.	Cylindric	1-4	Light green	Short and sparsely coarse	Green
<i>Actinidia obovata</i> Chun ex C.F. Liang	Cylindric	8-23		Glabrous	Light green
<i>Actinidia persicina</i> R.G. Li & L. Mo	Short cylindric	13-18	Brown-green	Dense with brown tomentose	Green
<i>Actinidia pilosula</i> (Finet & Gagnepain) Stapf ex Hand. Mazz.	Globose		Green	Glabrous	
<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	Near long, flat cylindric or flat cone	5-9	Green and yellow-green	Glabrous and smooth	Apricot yellow

**Table 1** The genus *Actinidia* Lindl. Taxa—cont'd

Species	Fruit shape	Fruit weight (g)	Skin color	Skin hairs	Flesh color
<i>Actinidia rongshuiensis</i> R.G. Li & X.G. Wang	Cylindric			Tomentose	
<i>Actinidia rubricaulis</i> Dunn	Long cylindric	0.8–1	Dark green	Glabrous	Jade green
<i>Actinidia rubus</i> H Lev.	Near globose	4–9	Green	Glabrous	Green
<i>Actinidia rudis</i> Dunn	Long cylindric	1	Green	Glabrous	
<i>Actinidia rufa</i> (Siebold & Zucc.) Planch.	Oblong-ovoid			Glabrous	
<i>Actinidia rufotricha</i> C.Y. Wu	Ovoid, cylindric	10–19	Green		
<i>Actinidia sabiifolia</i> Dunn	Ovoid	12–25	Dark green	Glabrous	
<i>Actinidia setosa</i> (H.L. Li) C.F. Liang & A.R. Ferguson	Near globose, ovoid	20–35	Brown	Dense with brown long strigose	
<i>Actinidia sorbifolia</i> C.F. Liang	Long cylindric	9–15	Green	Dense with brown, tomentose, fruit spots	
<i>Actinidia stellatopilosa</i> C.Y. Chang	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown
<i>Actinidia styracifolia</i> C.F. Liang	Cylindric	2–4	Green	With green fruit spots	Yellow green
<i>Actinidia suberifolia</i> C.Y. Wu	Near globose	10–20	Brown	Tea-brown, tomentose	
<i>Actinidia tetramera</i> Maxim.	Ovoid, ellipsoid	0.8–3	Brown	Glabrous	
<i>Actinidia trichogyna</i> Franch.	Near globose, ovoid, long cylindric	12–20	Dark green	Glabrous but spotted distinctly	
<i>Actinidia ulmifolia</i> C.F. Liang	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown	Unknown
<i>Actinidia umbelloides</i> C.F. Liang	Ovoid, short ellipsoid	10–20	Green	Sparse, white tomentose	
<i>Actinidia valvata</i> Dunn	Ovoid	7–12	Orange	Glabrous and smooth	
<i>Actinidia venosa</i> Rehder	Ovoid or short cylindric	2–8	Green	Sparse, light brown tomentose	Green
<i>Actinidia vitifolia</i> C.Y. Wu	Short cylindric	21–35	Brown	Brown tomentose	Light green
<i>Actinidia zhejiangensis</i> C.F. Liang	Near globose	115–25	Green-yellow	Silver, white, long tomentose	Green

The information in this table describes the physical characteristics of the fruits of the genus *Actinidia* Lindl.

Source: Li, J.-Q., Li, X.-W., Soejarto, D.D., 2007. Actinadaeaceae. In: Wu, Z.-Y., Raven, P.H., Hong, D.-Y. (Eds.), Flora of China. Hippocastanaceae through Theaceae, vol. 12. Science Press, Beijing and Missouri Botanic Garden Press, St Louis, pp. 334–360. With permission from Missouri Botanic Garden Press.

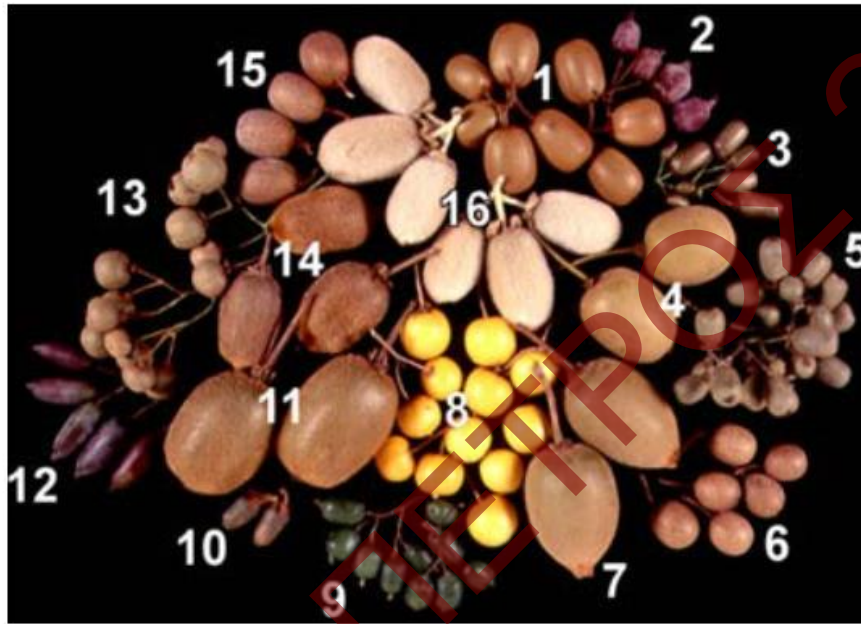


РОУЧЕВОН ДЕТРОВ 2026





РОУЭНОУКЕТРОУ 2026



**Figure 4** Fruits of the genus *Actinidia* Lindl. 1. *Actinidia rufa*, 2. *Actinidia melanandra*, 3. *Actinidia glaucophylla*, 4. *Actinidia chinensis*, 5. *Actinidia latifolia*, 6. *Actinidia indochinensis*, 7. *Actinidia chinensis* 'Hort16A', 8. *Actinidia macrosperma*, 9. *Actinidia arguta*, 10. *Actinidia fulvicoma*, 11. *Actinidia deliciosa* 'Hayward', 12. *Actinidia arguta* 'purpurea', 13. *Actinidia guilinensis*, 14. *Actinidia setosa*, 15. *Actinidia chrysantha*, 16. *Actinidia eriantha*. Reprinted from Ferguson, A.R., 1999. *New temperate fruits: Acta chinensis and Acta deliciosa*. In: Janick, J., (Ed.), *Perspectives on new crops and new uses*. ASHS Press, Alexandria, pp. 342–347. With permission from the American Society for Horticultural Science.

## Ιταλία: Ανάπτυξη σε όλες τις ποικιλίες

Η Ιταλία προβλέπεται να φτάσει συνολικά τους 341.000 τόνους, αυξημένη κατά 17%. Αναλυτικά:

- 208.000 τόνοι πράσινων ακτινιδίων (ποικιλία Hayward) – αύξηση 11%
- 128.000 τόνοι κίτρινων ακτινιδίων – αύξηση 27%
- Πάνω από 4.000 τόνοι κόκκινων ακτινιδίων – αύξηση 10%

## Ελλάδα: Σταθερή άνοδος με προκλήσεις

Η Ελλάδα συνεχίζει την ανοδική της πορεία, με την παραγωγή να αναμένεται να φτάσει τους 367.000 τόνους, αυξημένη κατά 7% σε σχέση με πέρυσι. Παρόλο που περισσότερα από 15.000 εκτάρια μπαίνουν πλέον σε παραγωγή, καταγράφεται:

- Μείωση στην απόδοση ανά εκτάριο
- Ελαφρώς μικρότερο μέγεθος καρπών

Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει αρνητικά την παραγωγικότητα, ενώ ενδέχεται να περιορίσει την περαιτέρω ανάπτυξη της καλλιέργειας τα επόμενα χρόνια. Παρ' όλα αυτά, η χώρα διατηρεί ισχυρή θέση στον ευρωπαϊκό χάρτη του ακτινιδίου.

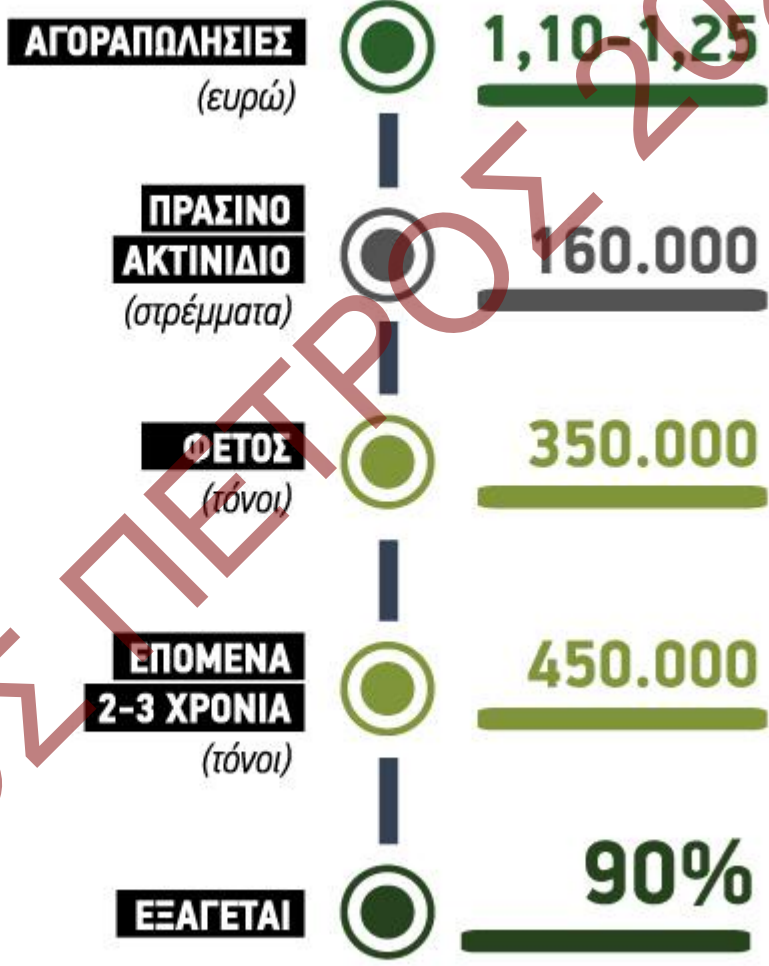
## **Ιβηρική Χερσόνησος και Γαλλία: Σημαντική ανάκαμψη**

Η Πορτογαλία, μετά από μια δύσκολη περσινή χρονιά, καταγράφει σημαντική άνοδο με προβλεπόμενη παραγωγή 47.000 τόνων, δηλαδή αύξηση 50%.

Αντίστοιχα, η Ισπανία αναμένεται να ξεπεράσει τους 33.000 τόνους, αυξημένους κατά 42%.

Στη Γαλλία, η παραγωγή προβλέπεται να φτάσει τους 55.000 τόνους, με αύξηση 10%, κατανομημένη μεταξύ πράσινων και κίτρινων ποικιλιών.

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ**  
**ΑΚΤΙΝΙΔΙΟ**



ΡΟΥΚΣΣΟΝ ΓΡΕΠΟΝ 2026

## ● Βοτανικοί Χαρακτήρες

- Δίοικο
- Φυλλοβόλο, αναρριχώμενο, πολυετές
- Αρχικά χρειάζεται υποστήλωση
- Αναρριχάται με συστροφή, όχι με έλικες
- Δύο ειδών βλαστοί:
  - Καταληκτικοί (σταματάει νωρίς η ανάπτυξή τους)
  - Μη καταληκτικοί

### ➤ Φύλλα

- Απλά, μεγάλα, παχιά, καρδιόσχημα, χνουδωτά, κατ' εναλλαγή

### ➤ Οφθαλμοί

- Μικτοί και ξυλοφόροι
- Τα άνθη είναι μεγάλα λευκό-χρυσόκίτρινα
- Τα άνθη είναι μορφολογικά ερμαφρόδιτα αλλά φυσιολογικά θηλυκά ή αρσενικά

## ➤ Καρπός

- Ράγα ωοειδής, κυλινδρική ή αχλαδόμορφη με πολυάριθμους σπόρους
- Χρώμα εξωτερικά καφέ με τρίχες καλυμμένο και σάρκα πράσινη με κρεμ-λευκό το κέντρο της
- Νέες ποικιλίες με κίτρινη σάρκα (Jin tao με 2x βιταμίνη C σε σχέση με Hayward, & Soreli – για περιοχές με λίγες ώρες ψύχους, Enza Gold κ.ά)
- Ποικιλίες και με κόκκινη απόχρωση στο κέντρο



**Πίνακας 1. Ποικιλίες ακτινιδιάς, χρώμα σάρκας και μέσο βάρος καρπού (13)**

Είδος ακτινιδιάς	Ποικιλία ακτινιδιάς	Χρώμα σάρκας	Μέσο βάρος καρπού (γρ.)
<i>A. deliciosa</i>	Hayward	πράσινο	100,3 ± 7,9
	Bruno	πράσινο	113,7 ± 12,1
	Abbott	πράσινο	73,9 ± 10,0
	Elmwood	πράσινο	118,7 ± 14,6
	Koryoku	βαθύ πράσινο	87,9 ± 6,9
<i>A. deliciosa</i> x <i>A. chinensis</i>	Sanryoku	κιτρινο πράσινο	101,7 ± 16,8
<i>A. chinensis</i>	Jiangxi 79-1 <sup>α</sup>	κίτρινο	92,1 ± 9,9
	Golden King	κίτρινο	135,2 ± 16,1
	Kuimi <sup>β</sup>	κίτρινο	100,0 ± 9,1
	Sanuki gold	βαθύ κίτρινο	169,8 ± 20,7
	Hongyang <sup>γ</sup>	κίτρινο, μερικώς κόκκινο	78,1 ± 3,1
	Kobayashi 39	κίτρινο	96,7 ± 10,8
	Hort 16A <sup>δ</sup>	κίτρινο	118,4 ± 4,1
<i>A. rufa</i>	Awaji	βαθύ πράσινο	9,3 ± 0,8
	Nagano	βαθύ πράσινο	12,7 ± 1,5
<i>A. arguta</i>	Hirano	πράσινο	5,8 ± 0,8
	Gassan	πράσινο	9,7 ± 1,7
	Issai	πράσινο	8,8 ± 2,3
	Mitsuko	πράσινο	9,0 ± 1,6
	Ananasnaya <sup>ε</sup>	πράσινο	7,0 ± 1,2
<i>A. arguta</i> x <i>A. deliciosa</i>	Kosui	βαθύ πράσινο	35,9 ± 5,6
	Shinzan	βαθύ πράσινο	21,5 ± 3,3

<sup>α</sup> Συνώνυμο Koshin ή Red Princess

<sup>β</sup> Συνώνυμο Apple kiwi ή Kaimitsu

<sup>γ</sup> Συνώνυμο Rainbow red

<sup>δ</sup> Γνωστή εμπορικά ως Zespri Gold Kiwifruit

<sup>ε</sup> Γνωστή εμπορικά ως Baby Kiwi

**Πίνακας 2: Περιεκτικότητα (mg/100 g νωπού βάρους) σε α και β χλωροφύλλη 22 ποικιλιών ακτινιδιάς από τέσσερα είδη ακτινιδιάς και δύο διασταυρώσεις (13)**

Είδος	Ποικιλία	Χλ. α	Χλ. β	Χλωροφ. α+β	
				mg	Σχετικά με Hayward
<i>A. deliciosa</i>	Hayward *	1,12	0,53	1,65	1,00
	Bruno	1,02	0,44	1,46	0,88
	Abbott	0,92	0,41	1,33	0,81
	Elmwood	1,28	0,59	1,87	1,13
	Koryoku	1,84	0,90	2,74	1,66
<i>A. deliciosa</i> x <i>A. chinensis</i>	Sanryoku	1,59	0,74	2,33	1,41
<i>A. chinensis</i>	Jiangxi 79-1	ίχνη	ίχνη	-	-
	Golden King	0,10	ίχνη	-	-
	Kuimi	0,20	0,07	0,27	0,16
	Sanuki gold	0,07	ίχνη	-	-
	Hongyang	0,53	0,20	0,73	0,44
	Kobayashi 39	0,26	0,08	0,34	0,21
	Hort 16A	0,07	ίχνη	-	-
<i>A. rufa</i>	Awaji	2,83	1,37	4,20	2,55
	Nagano	2,41	1,18	3,59	2,18
<i>A. arguta</i>	Hirano	2,55	1,07	3,62	2,19
	Gassan	2,41	0,98	3,39	2,05
	Issai	2,32	0,99	3,31	2,01
	Mitsuko	3,00	1,21	4,21	2,55
	Ananasnaya	2,68	1,20	3,88	2,35
<i>A. arguta</i> x <i>A. deliciosa</i>	Kosui	1,99	0,92	2,91	1,76
	Shinzan	3,15	1,24	4,39	2,66

\* Ποικιλία αναφοράς

## ● Τρόπος καρποφορίας

- Από μικτούς οφθαλμούς σε τρέχουσα βλάστηση
- Η διαφοροποίηση των οφθαλμών γίνεται από το σχηματισμό τους μέχρι και το καλοκαίρι
- Ο σχηματισμός ανθέων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες

➤ Ο σχηματισμός ανθέων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες

- Φυλλική επιφάνεια
- Λίπανση
- Φορτίο
- Κλάδεμα
- Επάρκεια νερού
- Επικρατούσες θερμοκρασίες

## ● Περίοδος καρποφορίας

➤ Από 2-4<sup>ο</sup> χρόνο και αξιόλογη παραγωγή από 8-10<sup>ο</sup> χρόνο μέχρι και 50<sup>ο</sup> και πλέον χρόνο

## ● Επικονίαση και γονιμοποίηση

- Είναι φυτό δίοικο και εντομόφιλο
- Αποτελεσματική παραγωγή με 100% καρπόδεση ανθέων
- Αριθμός σπόρων/καρπό σημαντικός παράγοντας
- Τα έντομα σημαντικοί επικονιαστές
- Αρσενικά δένδρα να διαμορφώνονται υψηλότερα από τα θηλυκά
- Σχέση αρσενικών:θηλυκά δένδρα ~ 1:7-8

## ● Επικονίαση και γονιμοποίηση

- Τα περιφερειακά πρέμνα μπορεί να επικονιάζονται καλύτερα από τα μεσαία λόγω μεγαλύτερης επισκεψιμότητας από τις μέλισσες
- Προσοχή λοιπόν για κυψέλες

ΡΟΥΚΩΣΣΟΝ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2026

РОУΚΩΝ ΕΙΣΡΟΗ 2026

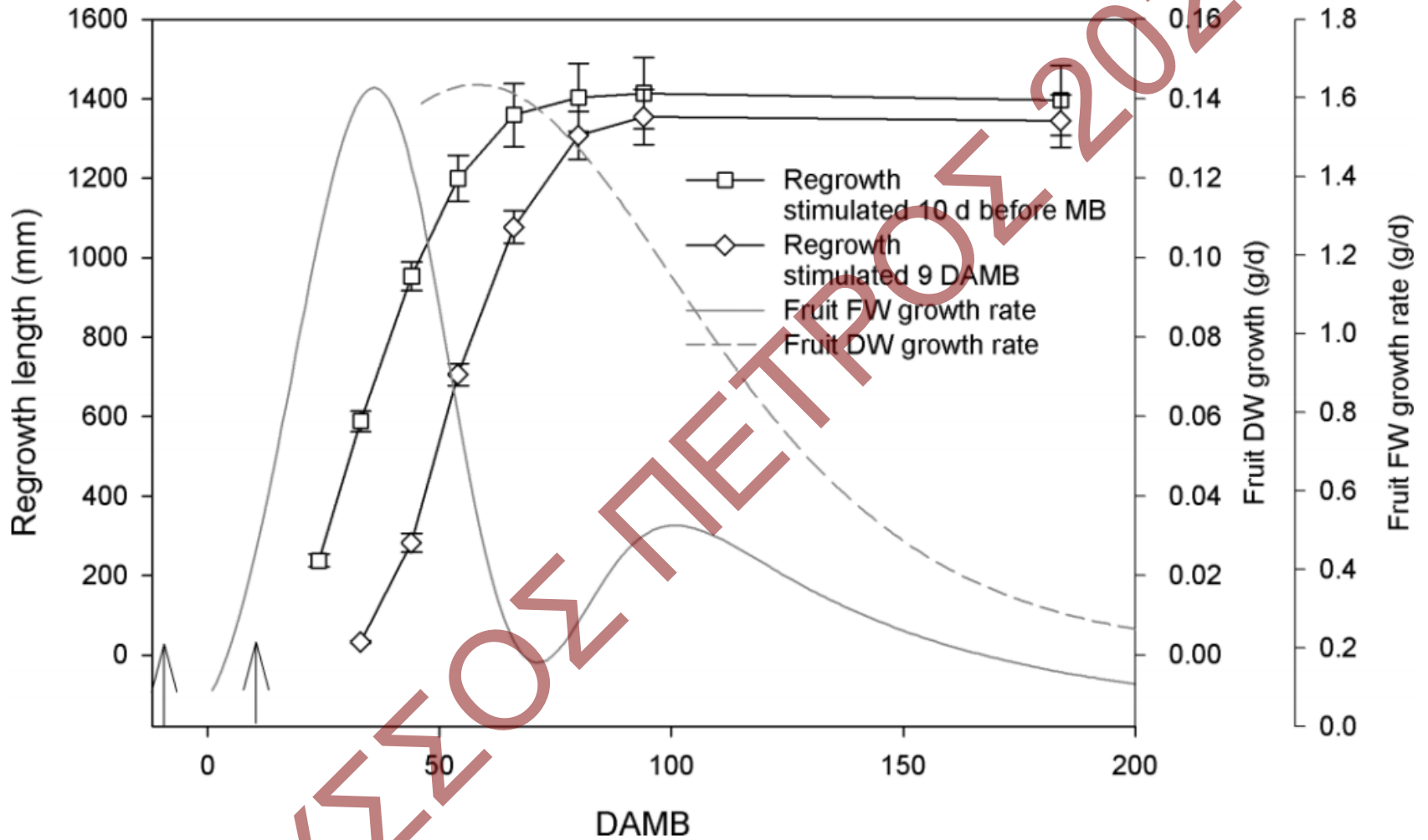


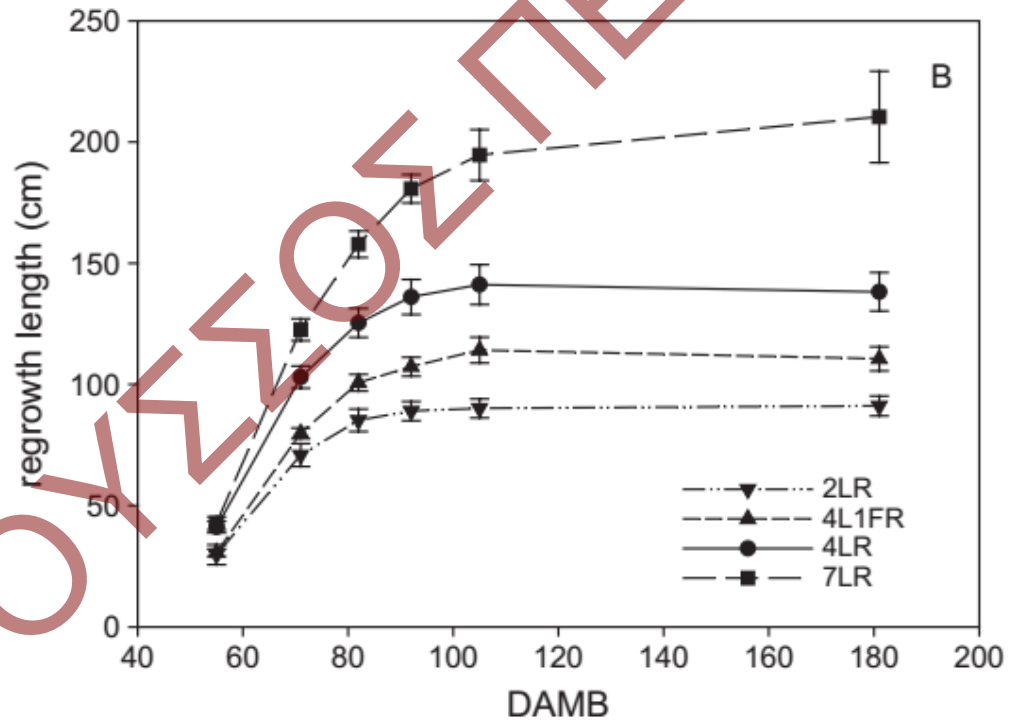
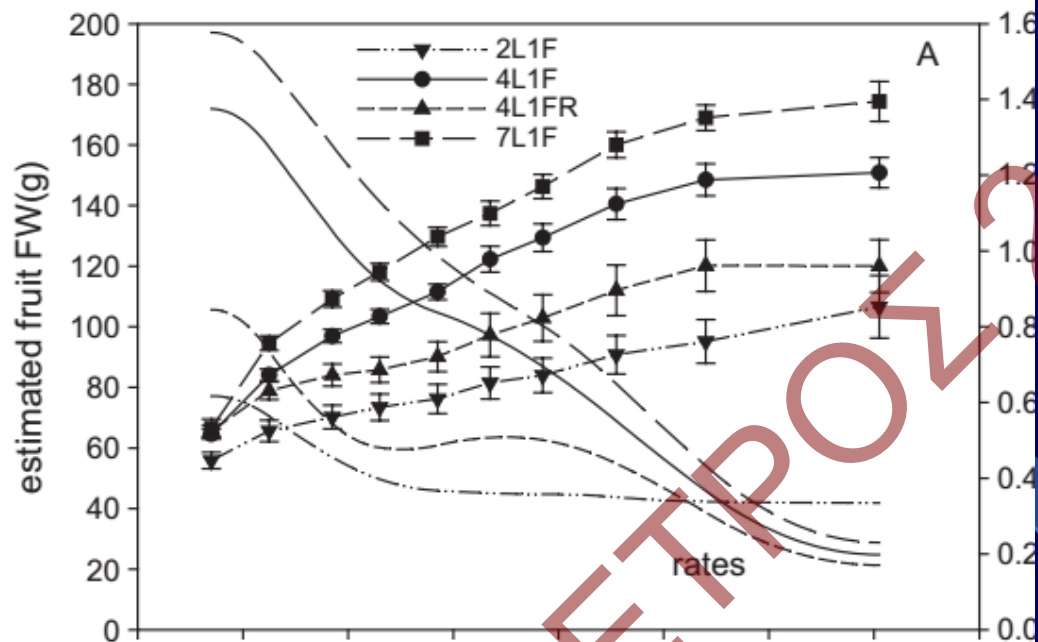
## ● Ανάπτυξη καρπού

- Διπλή σιγμοειδής – αλλά λόγω τελευταίας αργής ανάπτυξη και ως απλή
- 1000 σπόροι ανά καρπό τουλάχιστον για εμπορική παραγωγή
- Χρησιμοποίηση φυτορρυθμιστικών ουσιών για αύξηση μεγέθους ακτινιδίου
- Κυρίως κυτοκινίνες (CPPU –Sitofex) λίγες εβδομάδες μετά την άνθιση
- Αυξίνες και γιββερελλίνες επίσης σε λιγότερο βαθμό
- 4 φύλλα για κάθε καρπό όχι ικανοποιητικά για μέγιστη ανάπτυξη

## ● Ανάπτυξη καρπού

- Προσοχή στις αναβλαστήσεις το καλοκαίρι – έντονος ανταγωνισμός με καρπό
- Κορυφολογήματα προς το μέσο (???) καλοκαιριού (παλαιότερα και εφαρμογή ΝΑΑ – αυξίνης ως πάστα)
- Αναβλάστηση μέχρι και 100 ημέρες μετά το μέσον της άνθισης (αν συμβεί μέσα σε αυτό το διάστημα ο καρπός μπορεί να χάσει κάποια γραμμάρια βάρους στο τέλος ~ 8.0 g)







00



01



03



07



09



11



18



19

POYKOWSKI 2026



51



53



55



56



57



59



60



65

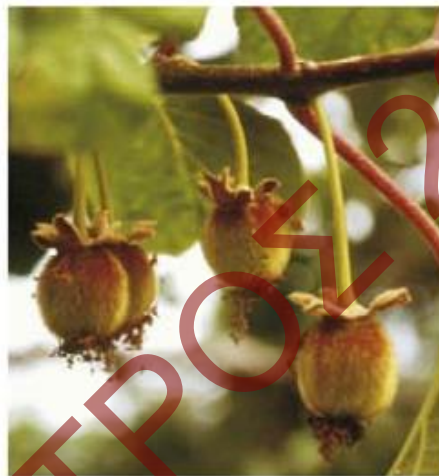
POYKWOV ПЕТРОВ 2026



67



69



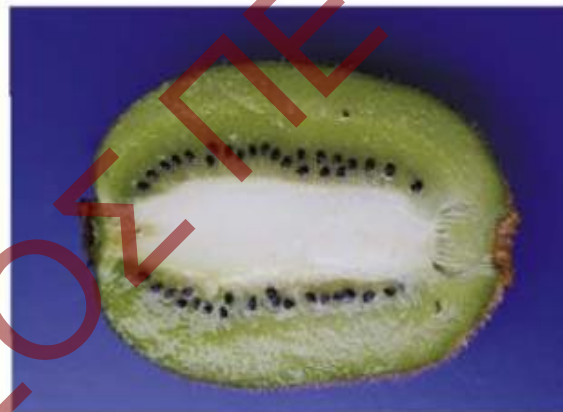
71



73



79



85



97

РОЙКОВ ПЕТРОВ 2006

## ● Πολλαπλασιασμός

- Με σπόρο και εμβολιασμό
- Με χειμερινά ξυλοποιημένα μοσχεύματα (~)
- Με φυλλοφόρα μοσχεύματα (καλά ποσοστά)
- Εναέριες καταβολάδες, μοσχεύματα ριζών
- Ιστοκαλλιέργεια
- Εμβολιάζεται και πάνω σε υποκείμενα (στην Ελλάδα καλό υποκείμενο η Τσεχελίδης) ενώ και D1 & Z1 με ανθεκτικότητες σε βαριά εδάφη και ασβεστολιθικά

# ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ

- Θηλυκές

- Hayward
- Hort16A – Zespri Gold - EarliGold
- Abbott
- Sorelli
- Summer Kiwi
- Τσεχελίδης
- Enza Gold

- Αρσενικές

- Tomuri
- Matua

- Kikokà (κίτρινο)
- Boycera
- Gold Passion (κίτρινο)

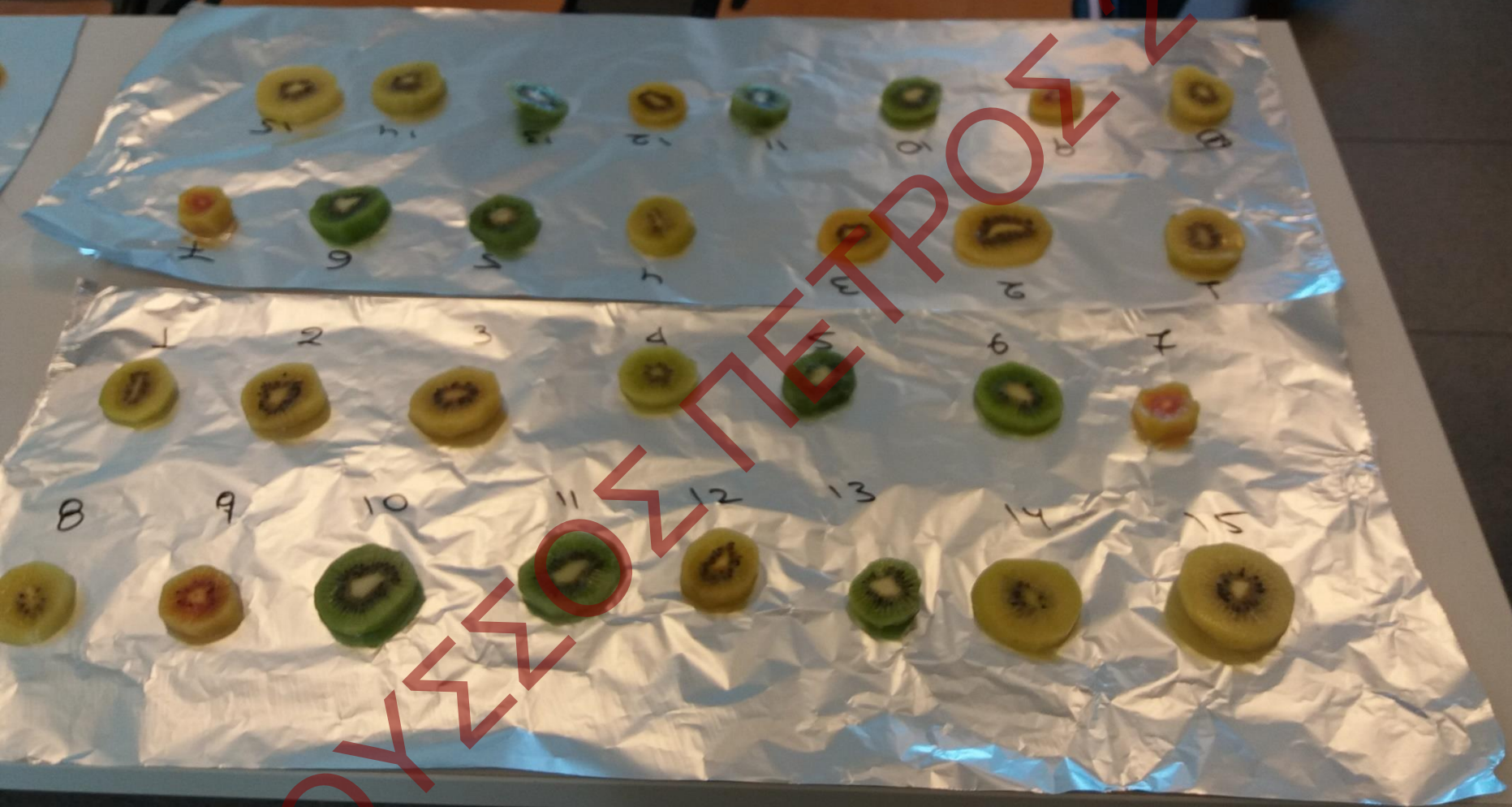
Ψάχνουμε ποικιλίες  
ανθεκτικές στο βακτήριο  
*Pseudomonas syringae* pv  
*actinidiae*

Κόκκινες

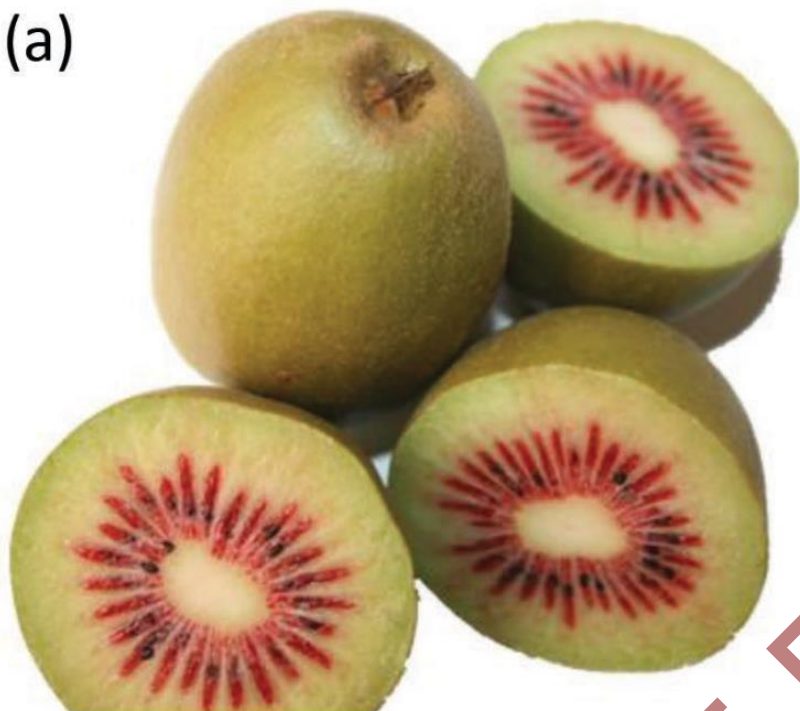
- Enza Red
- Dong Hong
- Red Passion







(a)



(b)



ΡΟΥΣΣΩΝ ΠΕΤΡΟΣ 2026



РОЗКВІТЛОК 2026



## ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ



Characteristic	HFY01	Jinfeng
Average fruit weight (g)	85	90
Fruit shape	Ovate	Elliptic
General shape of stylar end	Slightly depressed	Weakly protruding
Colour of inner pericarp (locules)	Dark yellow	Medium yellow
Time of maturity of harvest	Late	Medium
Core shape in cross-section	Triangular	Transverse elliptic
Anthocyanin coloration of leaf petioles	Strong	Weak
Resistance to Psa	Strong	Weak
Soluble solid content (°Brix)	17-18	13-14
Total acidity (% citric acid)	1.44	1.98

# ΚΛΙΜΑ

- Ήπιος χειμώνας, θερμό, υγρό καλοκαίρι
- Ανέχεται κατά το λήθαργο θερμοκρασίες περί τους  $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$ , μετά την έκπτυξη των οφθαλμών όμως μειώνεται η αντοχή του
- Δεν ανέχεται ισχυρούς ανέμους
- Απαιτήσεις σε ψύχος περί τις 700-1100 ώρες ή 500-700 CU
- Οι κιτρινόσαρκες ποικιλίες μικρότερες απαιτήσεις σε ψύχος (για Νότια Ελλάδα και κλιματική αλλαγή)

# ΚΛΙΜΑ

- Θέλει χαμηλές θερμοκρασίες για
  - Διακοπή ληθάργου και
  - Εαρινοποίηση
- Μετά από ήπιο χειμώνα μπορεί τραγική μείωση ανθοφορίας
- Σκευάσματα για ομοιόμορφη έκπτυξη οφθαλμών (Erger, Blueprins, Armobreak, κ.ά).
- Προσοχή!! Επιταχύνουν τη διακοπή ληθάργου  
**ΌΧΙ την επαγωγή εαρινοποίησης**
- Το ακτινίδιο σκεπάζεται με αντιχαλαζικά δίχτυα (μαύρου ή άσπρου χρώματος)

**A****B****C**

POYKONTEP OK 2026





# ΕΔΑΦΟΣ

- Ευδοκιμεί σε αργιλλοπηλώδη, βαθιά, πλούσια σε οργανική ουσία εδάφη με μικρή περιεκτικότητα σε ανθρακικό ασβέστιο
- Δεν ανέχεται εδάφη μη αποστραγγιζόμενα, πηλώδη και βαριά

# ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΠΩΡΩΝΑ

- Προετοιμασία εδάφους
  - Ανάλυση εδάφους
  - Βαθύ όργωμα
  - Εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος
  - Προσθήκη οργανικού λιπάσματος είτε σε όλη την έκταση αν είναι εφικτό είτε μεμονωμένα στη θέση φύτευσης
  - Απολύμανση εδάφους (ευαίσθητη στους νηματώδεις)
  - Φύτευση δενδρυλλίων (από τη φυλλόπτωση μέχρι αρχές άνοιξης) πάντα με μπάλα χώματος – τελευταία και χωρίς 'μπάλλα χώματος το χειμώνα

# ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

- Αποσκοπεί:
  - Διατήρηση περιεκτικότητας σε χούμο
  - Αποθήκευση νερού
  - Παρεμπόδιση διάβρωσης
  - Διατήρηση γονιμότητας
  - Αύξηση ποιοτική και ποσοτική της παραγωγής
- Σε πολλές περιπτώσεις βάζουμε χλοοτάπητα
- Χρειάζεται προσοχή η κατεργασία εδάφους γιατί είναι επιπολαιόριζο
- Πολλές φορές φύτευση σε σαμάρι – πολύ καλύτερα!!

# ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

- Ανάλογα με το σύστημα μόρφωσης
  - Κορδόνι: 4-5 x 6-7
  - Ημικρεββατίνα: 5 x 6-6.5
  - Κρεββατίνα: 4-5.5 x 5.5
  - Πλέον αποστάσεις που κυμαίνονται σε 2-2,5 x 4-5

# ΠΟΤΙΣΜΑ

- Απαιτητικό σε εδαφική υγρασία
- $> 800$  mm το έτος
- Δεν ανέχεται νερό με υψηλή περιεκτικότητα αλάτων

ΡΟΥΣΣΩΣ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2026

**Πίνακας 9.8** Εκτίμηση αρδευτικών αναγκών ακτινιδιάς με ύπαρξη ζιζανίων στο έδαφος του ακτινιδεώνα. Προσθήκη νερού: οι ανάγκες του ακτινιδεώνα ανά ημέρα που καλύπτονται από βροχή ή άρδευση για καιρικές συνθήκες παρόμοιες της κεντρικής Μακεδονίας. Τα mm είναι κυβικά μέτρα νερού στο στρέμμα.

Μήνας	Προσθήκη νερού (mm/ημέρα)	Στάγδην (άρδευση ανά ... ημέρες)	Ατομικά μπεκ (άρδευση ανά ... ημέρες)
Απρίλιος	1	2	2-3
Μάιος	2	1-2	2-3
Ιούνιος	4	1-2	1-2
Ιούλιος	5	1	1-2
Αύγουστος	4,5	1-2	1-2
Σεπτέμβριος	3,5	1-2	2-3
Οκτώβριος	2	2	3-4

# Αραίωμα καρπών

- Αραίωμα καρπών γίνεται για να επιτύχουμε μεγάλο μέγεθος καρπών
- Σε ποικιλίες με μικρούς καρπούς ή αν φέρει μεγάλο φορτίο
- Αφαιρούμε μικρούς και κακοσχηματισμένους καρπούς και πεταλούδες
- Αραίωμα ανθέων και ακολουθεί αραίωμα καρπών – πεταλούδες κτλ
- Μπορεί και δύο φορές μέσα στον Ιούνιο (περίπου)

РОКЪТЪНОВЕТИРОУ 2026



# ΛΙΠΑΝΣΗ

- Κυρίως φυλλοδιαγνωστική αλλά δεν έχουν καθοριστεί πλήρως οι ανάγκες
- Καλό είναι τα αζωτούχα λιπάσματα να χορηγούνται σε πολλές δόσεις (δεν είναι απαιτητικό σε άζωτο 6-9 μονάδες/στρέμμα είναι αρκετές)
- Απαιτητικό σε σίδηρο
- Πολλές διαφυλλικές εφαρμογές με ασβέστιο για καλύτερη συντηρησιμότητα

Table 2. Sufficiency leaf nutrient concentration for 32 kiwifruit orchards of mean yield 30 t/ha, median, Nutrient range for the 50% of the orchards, and yield range.

Nutr. elem.	sufficiency levels	median value	50% of orchards nutrient range	yield range t/ha
N	2.20 - 2.95 %	2.62%	2.44 - 2.76%	29 - 31
P	0.20 - 0.60 %	0.35%	0.25 - 0.41%	30.5 - 29.2
K	2.00 - 3.70 %	2.90%	2.70 - 3.30%	27 - 32
Ca	2.10 - 5.00 %	3.25%	2.85 - 3.95%	25 - 36.5
Mg	0.55 - 0.82 %	0.70%	0.55 - 0.82%	30.5 - 29.5
B	24 - 60 ppm	42 ppm	36 - 46 ppm	32 - 28
Zn	12 - 26 ppm	18 ppm	12 - 22 ppm	26 - 33.5
Mn	22 -242 ppm	62 ppm	48 - 128 ppm	32 - 26
Fe	48 -190 ppm	102 ppm	78 - 128 ppm	28.5 - 32.5
Cu	5 - 13 ppm	9 ppm	8 - 9 ppm	27.5 - 30.5

Table 2 - Mean nutrient composition of kiwi leaves, sampled at harvest time.

Element		1983	1984
N	%	2.01 $\pm$ 0.23	2.17 $\pm$ 0.18
P	%	0.17 $\pm$ 0.03	0.17 $\pm$ 0.03
K	%	0.89 $\pm$ 0.37	0.94 $\pm$ 0.32
Ca	%	3.79 $\pm$ 0.56	3.18 $\pm$ 0.40
Mg	%	0.49 $\pm$ 0.12	0.47 $\pm$ 0.10
Fe	ppm	231 $\pm$ 5	181 $\pm$ 80
Cu	ppm	13 $\pm$ 2	12 $\pm$ 2
Mn	ppm	88 $\pm$ 58	72 $\pm$ 47
Zn	ppm	37 $\pm$ 24	31 $\pm$ 16
N/K		2.7 $\pm$ 1.4	2.6 $\pm$ 0.9
K/Mg		2.0 $\pm$ 1.1	2.2 $\pm$ 1.1
K/(Ca+Mg)		0.2 $\pm$ 0.1	0.8 $\pm$ 0.1
P/Fe		9.1 $\pm$ 0.0	10.5 $\pm$ 0.0
Fe/Mn		3.1 $\pm$ 2.6	3.0 $\pm$ 1.8
K/Ca		0.2 $\pm$ 0.1	0.3 $\pm$ 0.1

Table 9 - Nutrient removal by fruit crops and winter pruning shoots.

	N	P	K	Ca	Mg	Fe	Cu	Mn	Zn
	kg/ha/year					g/ha/year			
Fruits a)	20.2	4.1	44.3	3.2	1.6	34	14	9	9
b)	26.9	5.5	59.0	4.3	2.2	46	19	12	12
c)	33.6	6.9	73.8	5.4	2.7	57	24	15	15
Shoots a)	15.0	1.8	6.9	7.2	2.1	45	21	36	57
b)	18.0	2.2	8.3	8.6	2.5	54	25	43	68
c)	21.0	2.5	9.7	10.1	2.9	63	29	50	80

Table 10 - Total removal of kiwi orchards.

	N	P	K	Ca	Mg	Fe	Cu	Mn	Zn
	kg/ha/year					g/ha/year			
a)	35.2	5.9	51.2	10.4	3.7	79	35	45	66
b)	44.9	7.7	67.3	12.9	4.9	100	44	55	80
c)	54.6	9.4	83.5	15.5	5.6	120	53	65	95

**Πίνακας 9.7** Ετήσιο πρόγραμμα λίπανσης ακτινιδεώνα ενός παραγωγού στην Μακεδονία.

Περίοδος	Λιπάσματα, ποσότητες, τρόπος
Τέλη Μαρτίου	Έδαφος βασικό 40 kg/στρ 12-11-18 και 10 kg/στρ νιτρικό ασβέστιο 15-0-0+19 CaO
Άνθιση	Διαφυλλικά B
Πτώση πετάλων	Υδρολίπανση 5 kg/στρ νιτρικό κάλιο 13-0-44 και 7 kg/στρ νιτρ. Ca
Καρπόδεση	Διαφυλλικά P και Fe
10 Ιουνίου	Υδρολίπανση 5 kg/στρ νιτρικό κάλιο και 4 kg/στρ φωσφορικό μονοαμμώνιο 10-50-0
30 Ιουνίου	Υδρολίπανση 5 kg/στρ νιτρικό κάλιο και 7 kg/στρ νιτρ. Ca
30 Ιουλίου	Υδρολίπανση 5 kg/στρ νιτρικό κάλιο και 7 kg/στρ νιτρ. Ca

**Πίνακας 9.6** Συνολικές ποσότητες μακροστοιχείων σε μονάδες/στρέμμα που εφαρμόζονται από τέσσερεις παραγωγούς ακτινιδίων σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας.

Περιοχή	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO
Έδεσσα	9,3	4,6	16,0	5,9
Καβάλα	23,6	9,6	30,7	4,8
Πυργετός	20,4	9,0	22,8	5,7
Βέροια	12,4	5,1	14,3	5,9

**Table 2.** Annual amount of macronutrients (g plant<sup>-1</sup>) accumulated in vine organs of Zespri Zesy002.

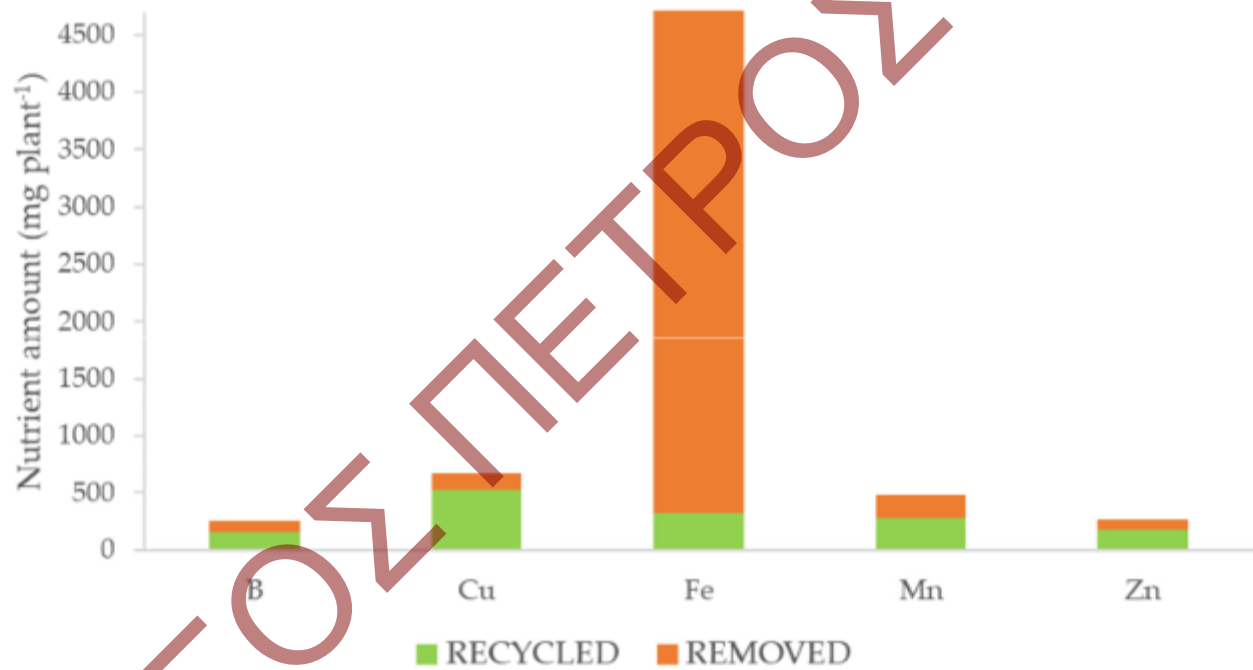
ORGAN	N	P	K	Ca	Mg	S
Thinned fruits	1.67 ± 0.07 <sup>1</sup>	0.201 ± 0.023	1.41 ± 0.160	0.327 ± 0.026	0.094 ± 0.010	0.134 ± 0.017
Fruits	83.0 ± 6.58	8.52 ± 1.36	80.6 ± 3.64	7.99 ± 0.780	4.28 ± 0.338	6.71 ± 0.242
Summer pruning	5.20 ± 0.859	0.516 ± 0.094	4.24 ± 0.665	6.06 ± 0.886	0.898 ± 0.148	0.353 ± 0.103
Abscised leaves	37.2 ± 1.13	2.57 ± 0.181	29.8 ± 3.25	187 ± 4.02	34.2 ± 4.71	5.05 ± 0.845
Winter pruning	34.0 ± 3.41	3.13 ± 0.310	16.4 ± 1.28	19.8 ± 1.13	5.71 ± 0.315	2.68 ± 0.159
Skeleton	7.80 ± 0.109	0.759 ± 0.002	3.97 ± 0.180	9.71 ± 0.155	2.29 ± 0.393	0.815 ± 0.014
Root	6.62 ± 2.53	0.344 ± 0.110	1.40 ± 0.514	4.07 ± 1.11	0.680 ± 0.190	0.646 ± 0.181
TOTAL	175	16	138	235	48	17

<sup>1</sup> Values are mean ± SE of 3 replicates for thinned fruits, abscised leaves and shoots from summer pruning; 17 for wood from winter pruning, 11 for fruits at harvest, and 2 for skeleton and roots.

**Table 3.** Annual amount of micronutrients (mg plant<sup>-1</sup>) accumulated in vine organs of Zespri Zesy002.

ORGAN	B	Cu	Fe	Mn	Zn
Thinned fruits	2.02 ± 0.167 <sup>1</sup>	1.70 ± 0.261	2.07 ± 0.222	0.503 ± 0.097	1.21 ± 0.100
Fruits	73.5 ± 9.21	74.7 ± 7.20	99.4 ± 8.88	15.9 ± 2.41	25.6 ± 6.47
Summer pruning	12.1 ± 2.07	4.57 ± 0.574	13.6 ± 2.66	9.45 ± 1.76	6.67 ± 1.06
Abscised leaves	119 ± 17.6	346 ± 83.6	236 ± 10.8	234 ± 42.0	62.6 ± 1.46
Winter pruning	26.8 ± 2.83	182 ± 17.4	80.3 ± 5.51	35.5 ± 3.76	116 ± 7.74
Skeleton	11.1 ± 0.143	59.5 ± 13.6	4445 ± 1464	170 ± 72.3	48.6 ± 7.27
Root	2.61 ± 0.508	4.79 ± 1.65	313 ± 157	8.12 ± 4.41	2.60 ± 1.00
TOTAL	247	673	5189	473	263

<sup>1</sup> Values are mean ± SE of 3 replicates for thinned fruits, abscised leaves and shoots from summer pruning; 17 for wood from winter pruning, 11 for fruits at harvest, and 2 for skeleton and roots.



**Figure 3.** Annual amount of micronutrients recycled and removed in a kiwifruit orchard of Zespri Zesy002.



**Βασικές Προτάσεις Bestagro**

Νέες φυτεύσεις	Έκπτυξη οφθαλμών	Έναρξη βλάστησης	Ανθοφορία	Καρπόδεση	Ανάπτυξη καρπού	Ορίμανση /Συγκομιδή	Μετασυλλεκτικά
----------------	------------------	------------------	-----------	-----------	-----------------	---------------------	----------------

<b>N-Co-Mo</b>	Μείωση αβιοτικού stress	100 ml /στρέμμα	25 ml /στρέμμα, σε συνδυασμό με άλλα αγροχημικά σκευάσματα 100 ml /στρέμμα, εφαρμογές μετά από κάθε κατάσταση αβιοτικού stress				
<b>N-Ca-B</b>	Συνεχής ριζική ανάπτυξη	2 L /στρέμμα, ανά 15 ημέρες	2 L /στρέμμα, ανά 15 ημέρες				
<b>N-Ca-Mg-Zn-B</b>	Ομοιόμορφη έκπτυξη των οφθαλμών		500 ml /στρέμμα				
<b>AUX-CYT-GAs</b>	Καλή επικονίαση και γονιμοποίηση			100 ml /στρέμμα			
<b>CYT</b>	Ενίσχυση ανάπτυξης καρπού				100 ml /στρέμμα, πτώση πετάλων & επανάληψη μετά από 7 ημέρες σε συνδυασμό με MaxIns		
<b>Ca-B</b>	Ποιότητα συνεκτικότητας καρπού				200 ml /στρέμμα, 2 - 3 εφαρμογές		
<b>B-Mo</b>	Ενίσχυση αποθησαύρισης στο υπόγειο μέρος			200 ml /στρέμμα			200 ml /στρέμμα
<b>YIEST-Cu-Fe-Mn-Zn</b>	Στήσιμο υγιούς ριζόσφαιρας	200 ml /στρέμμα		300 ml /στρέμμα, επανάληψη μετά από 30 ημέρες			200 ml /στρέμμα

\*Οι προτεινόμενες εφαρμογές και δοσολογίες των προϊόντων χρησιμοποιούνται ως κατευθυντήρια πρόταση και είναι ενδεικτικές.

# ΚΛΑΔΕΜΑ

- Κλάδεμα μόρφωσης (χρειάζεται υποστήλωση)
  - Γραμμοειδές (κορδόνι)
  - Ημικρεβατίνα
  - Κρεβατίνα

ΡΟΥΣΣΩΣ ΠΕΤΡΟΥΣ 2026

# ΚΛΑΔΕΜΑ ΚΑΡΠΟΦΟΡΙΑΣ

- Ανάλογα με το σύστημα μόρφωσης
- Πολλές συντμήσεις αλλά και αραιώσεις βλαστών
- Κρατάμε αντικαταστάτες
- 15-25 κληματίδες ανά πρέμνο ομοιόμορφα διατεταγμένες
- Σε κάθε κληματίδα περί τους 15-20 οφθαλμούς
- Περίπου το 60% αν εκπτυχθεί είμαστε πολύ ευχαριστημένοι
- Θερινά κλαδέματα και κορυφολογήματα πάνω από τελευταίο καρπό



РОЙКОВ КР 2026







РОУНДОВИ 2026



ΡΟΥΚΩΝ ΕΤΡΟΝ 2026





ΡΟΥΚΩΝ ΠΕΤΡΟΝ 2026



ΡΟΛΩΝ ΤΕΤΡΟΝ 2026





РОУКВОНЪ ЕТРОУ 2026



РОУККОУНЕТРОК 2026



РОУККОВ ВЕТРОВ 2026



# ΩΡΙΜΑΝΣΗ

- Κριτήρια ωριμότητας για πρασινόσαρκες:
  - Περιεκτικότητα χυμού σε διαλυτά στερεά (>6,2-6,5 Brix) και ξηρή ουσία (>15 %)
  - Συνεκτικότητα σάρκας
  - Αριθμός ημερών από την πλήρη άνθιση
- Βγάζει απόφαση έναρξης συγκομιδής η ΔΑΟΚ
- Συγκομιδή με το χέρι, προσεκτικά, με ή χωρίς ποδίσκο
- Συντηρούνται καλά για πάνω από 6 μήνες σε χαμηλή θερμοκρασία (0 °C) και 95% σχετική υγρασία

# ΩΡΙΜΑΝΣΗ

- Αν συγκομιστούν και σε υψηλότερα διαλυτά στερεά (7-9%) το προϊόν εκλεκτικής ποιότητας μετά τη συντήρηση
- Υψηλά οξέα (>1,2%) συνδυαζόμενα με υψηλή Ξ.Ο. (>16.1%) κατά τη συγκομιδή μπορεί να δώσουν καλό τελικό προϊόν
- Με χαμηλή όμως Ξ.Ο. όχι

# ΩΡΙΜΑΝΣΗ

- Τα κιτρινόσαρκα και κοκκινόσαρκα πρέπει να έχουν αναπτύξει το τυπικό χρώμα σάρκας
- Ξηρά ουσία >18%

ΡΟΥΣΣΟΣ ΠΕΤΡΟΣ 2026

«Depending on the dry matter, the grower will then receive a different payment because the parameter (sometimes combined with colour and °Brix) determines the quality. It is no longer the case that prices are based solely on size and quantity.»

Nowadays, especially for club products, you are paid on the basis of quality connotations measured by objective parameters.»

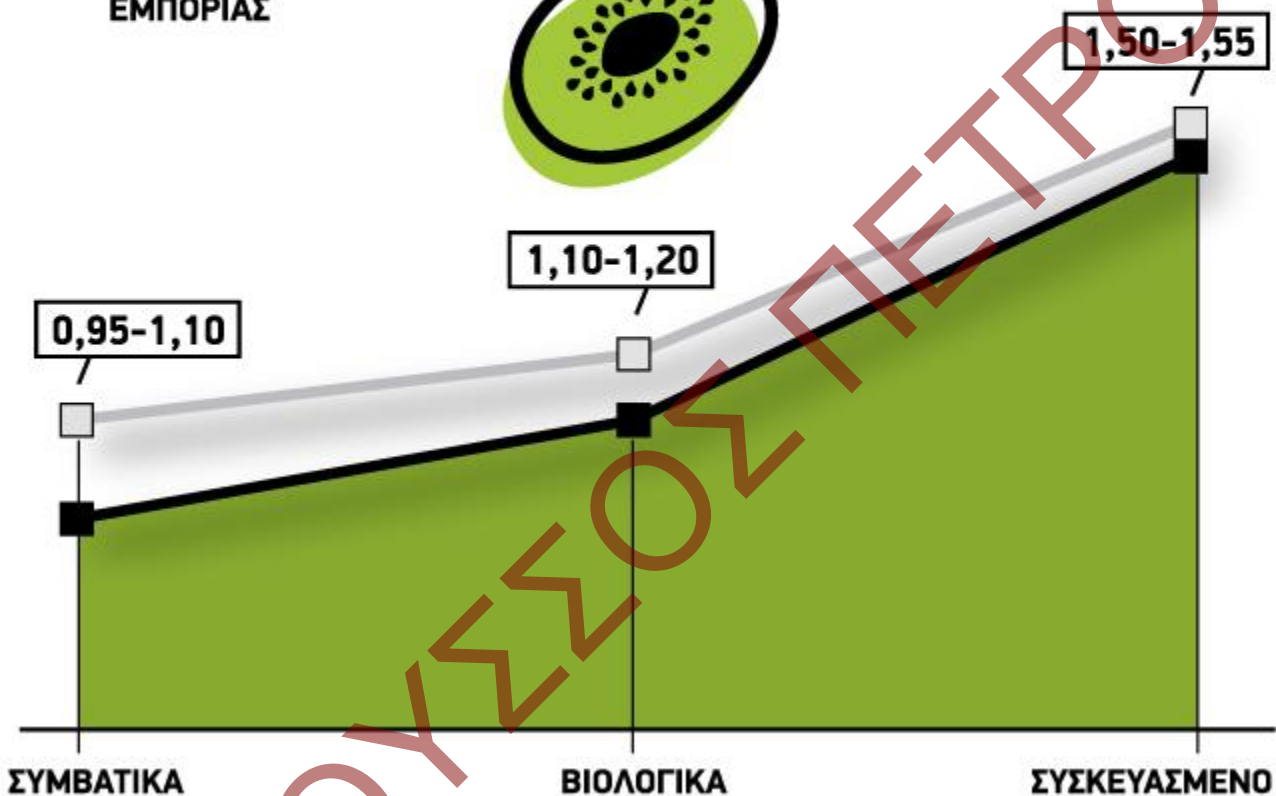
# ΩΡΙΜΑΝΣΗ

- Στόχος να ανέβει η ξηρή ουσία
- Καλύτερη φωτοσύνθεση –
  - σκευάσματα με δράση κατά υδατικών-θερμικών καταπονήσεων
  - χαραγή

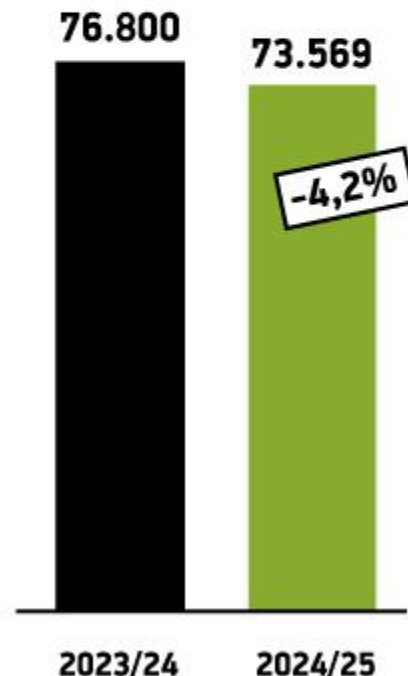
ΡΟΥΚΣΩΝ ΠΕΤΡΩΝ 2026

# ■ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΑΚΤΙΝΙΔΙΟΥ

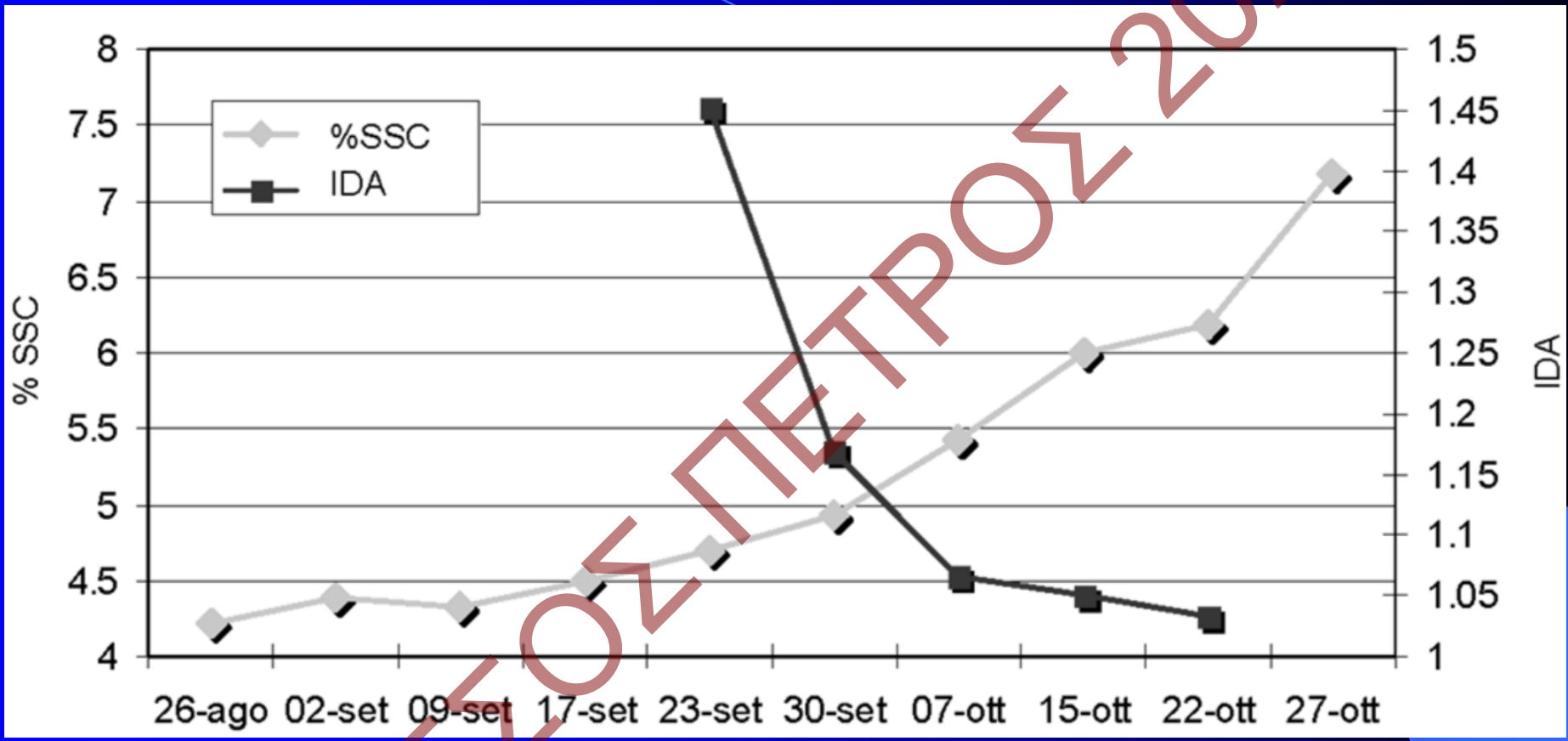
ΤΙΜΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ  
ΕΜΠΟΡΙΑΣ

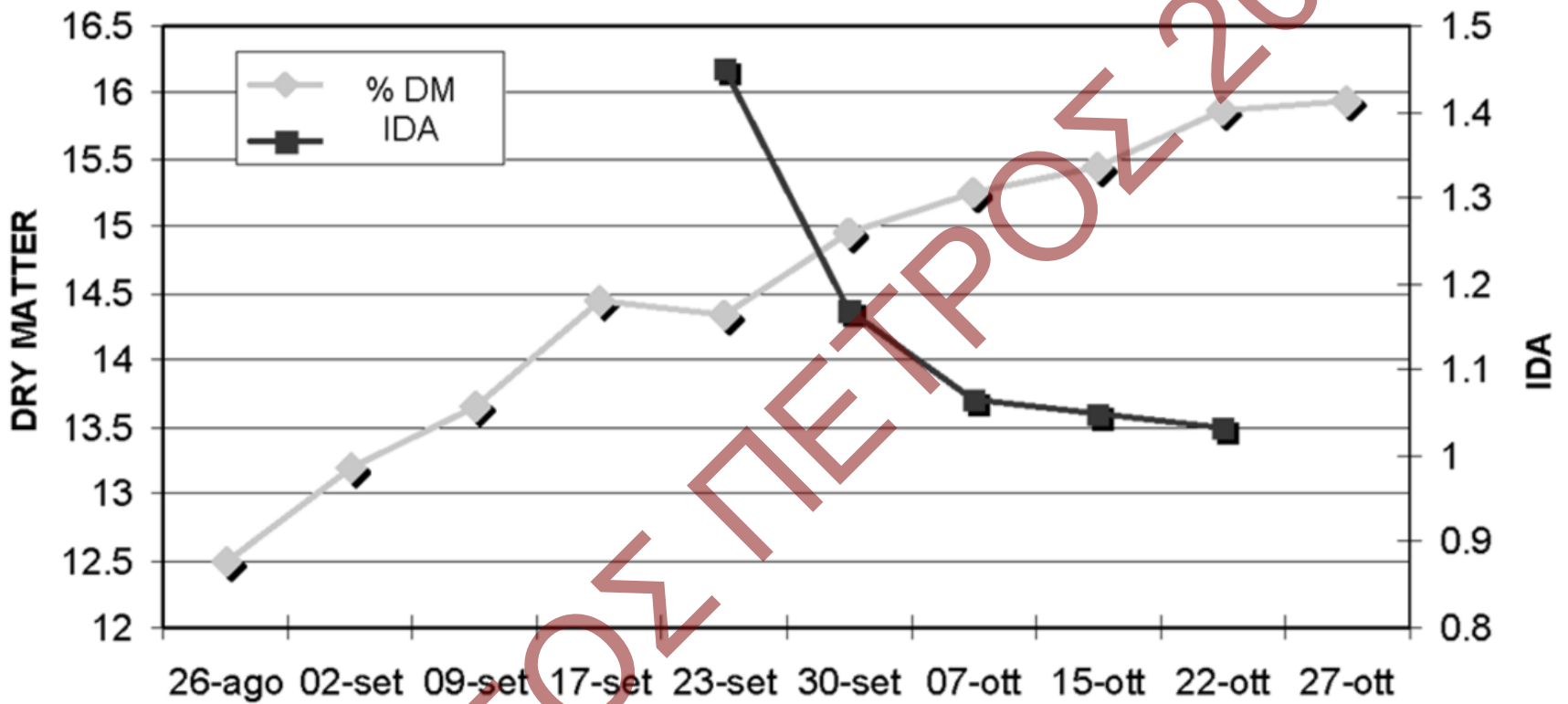


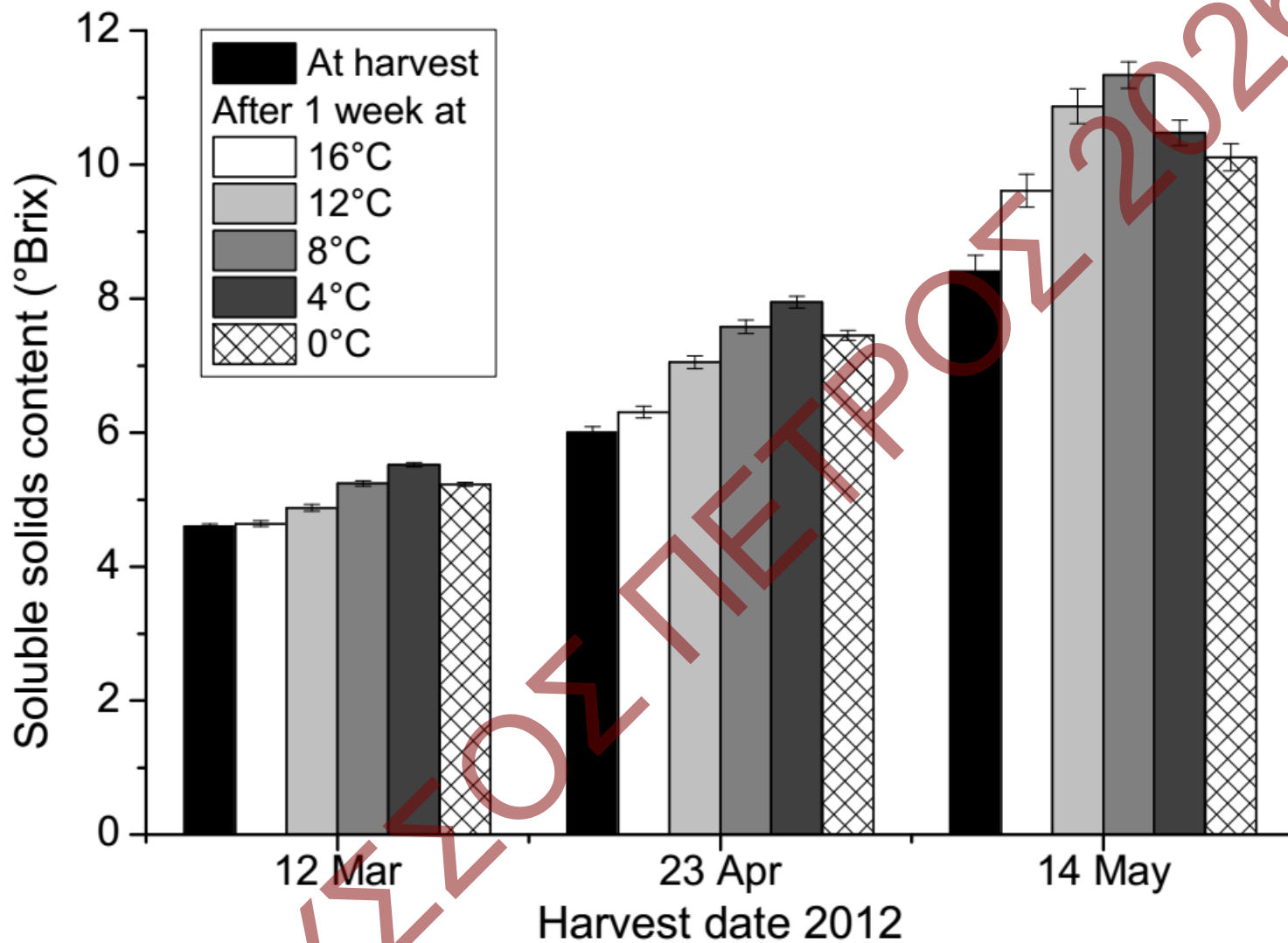
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΑΓΩΓΩΝ  
ΕΩΣ 6 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ  
(ΤΟΝΟΙ)



Treatment	Mean fruit weight (g)	Dry matter (%)		Soluble solids content (%)	Estimated yield (trays ha <sup>-1</sup> )	Estimated orchard gate return (\$ ha <sup>-1</sup> ) <sup>1</sup>
		Mean	Standard deviation			
Control	130 a	16.0 a	1.0	5.8 a	12,010 a	45,400 a
Cane girdled	135 b	16.6 b	1.4	6.3 b	12,470 b	47,500 b
Trunk girdled	136 b	17.0 c	1.0	6.7 c	12,580 c	49,200 c



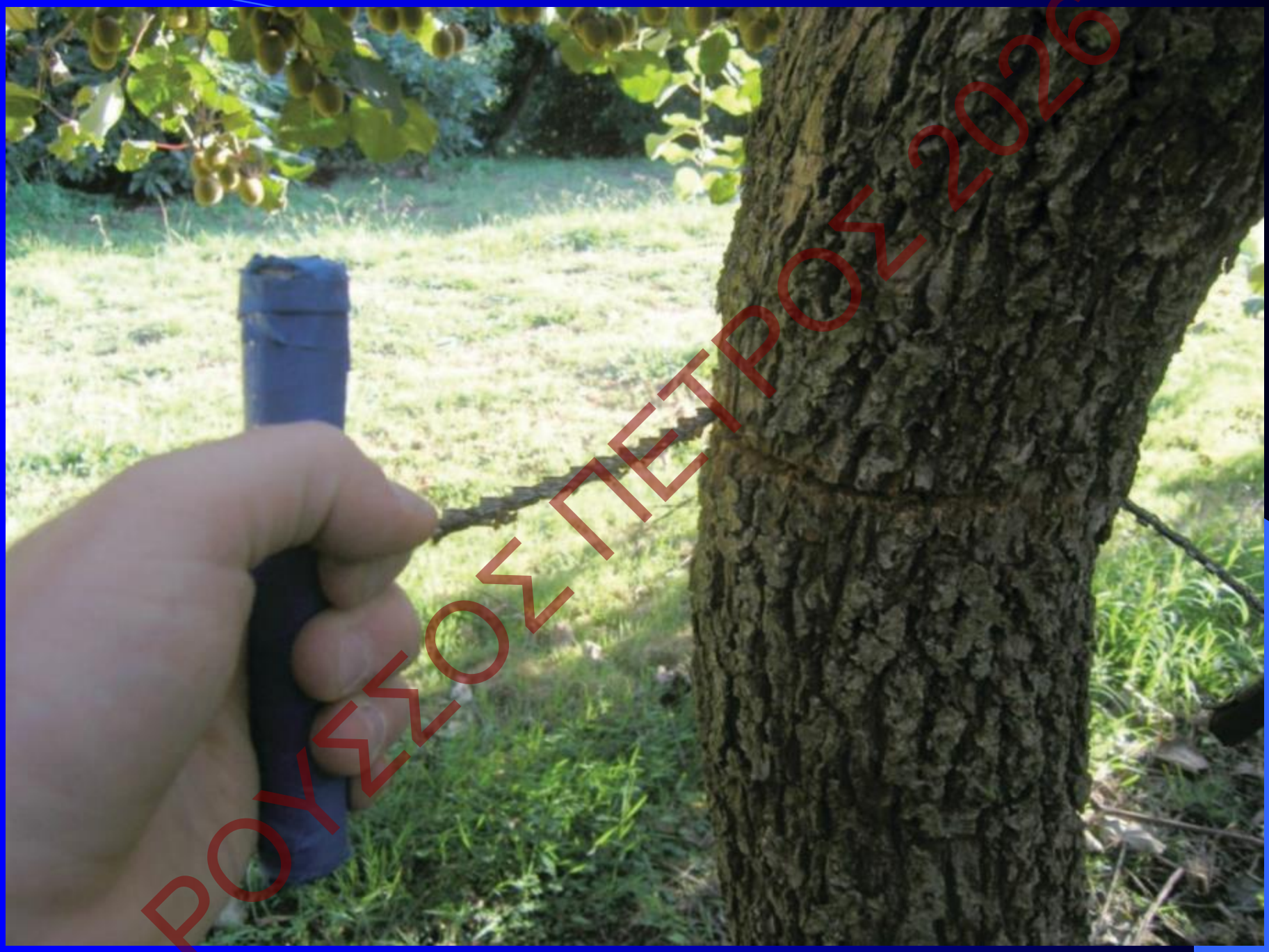




**Νότιο Ημισφαίριο**



ΡΟΥΣΣΩΝ ΠΕΤΡΟΣ 2026



РОУКОВ ПЕТРОВ 2026





ΡΟΥΣΣΩΝ ΠΕΤΡΟΣ 2026

	CONTROL	GA	GS	GAS
TS	9.10	10.16	9.92	9.88
TPh	35.04	41.18*	47.53*	47.11*
FRAP	144.62	149.12	151.26	152.17
DPPH	53.46	99.31*	104.82*	91.50*
ASA	542.70	571.64	546.30	515.78

Με δακτυλίωση Αύγουστο, Σεπτέμβριο και Αύγουστο-Σεπτέμβριο αυξήθηκαν οι φαινολικές ενώσεις και η αντιοξειδωτική ικανότητα

**ΌΧΙ** ιδιαίτερα όμως το βάρος του καρπού

Κακή εκτέλεση χαραγής!!



ΡΟΥΣΣΩΝ ΠΕΤΡΟΣ 2026

21 2 2006

РОУΚΚΩΝ ΠΕΤΡΟΣ 2026

21 2 2006



РОУНУОН ПЕТРОУ 2026

21 2 2006



РОУΚΚΟΚΟΥ ΠΕΤΡΟΥ 2026



РОШКОВ ПЕТРОВ 2026

21 2 2006



РОУККОУ ПЕТРОВ 2026

21 2 2006



21 2 2006



РОЙКОВ ПЕТРОВ 2026

21 2 2006



РОККОКТИТРОВ 2026

21 2 2006

РОУΣΣΩΝ ΠΕΤΡΟΥΣ 2026



2026











РОУΛΩΟΚ ΠΕΤΡΟΚ 2026



РОУКЪОУ ПЕТРОУ 2026



РОУШКОУНЕТРОВ 2026

Photo Henriette Kress

<http://www.ibiblio.org/herbmed>



РОУКВОН ПЕТРОВ 2026



РОУКВОН ПЕТРОК 2026



РОУККОУ ПЕТРОУ 2026





ΡΟΥΚΩΝ ΤΕΤΡΟΣ 2026

ΡΟΥΚΩΝ ΠΕΤΡΟΥΣ 2026



РОУΣΚΩΝ ΠΕΤΡΟΥ 2026





ΠΟΥΛΩΝ 2020

ROYAL WILSON COLLEGE 2026





РОКЪТЪТ НА 2026

РОДНОКОКРЕТРОК 2026



РОДЪКЪОКЪЕПРЪОКЪ2026







ΡΟΥΚΩΝ ΠΕΤΡΟΝ 2026





РОУКОВИЧ ПЕТРОВ 2026



РОУКВОН ПЕТРОВА 2026

POYSONOW 2026





ΠΟΥΛΩΝ ΚΑΡΤΡΟΝ 2026



ΡΟΥΚΩΝ ΕΤΡΟΧ 2026

19 3 2005

ΕΤΡΑΓΓΙΣΤΟ  
**Harmony**  
ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΜΕ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΟ ΓΛΑΥΡΥΤΙ 1% ΑΙΘΑΝΗ  
ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΗΛΟΥ, ΣΤΑΦΙΔΑΣ & ΚΑΝΕΛΑΣ  
ΚΟΥΠΕ ΖΑΧΑΡΗ  
ΜΕΒΓΑΛ



REDMI NOTE 8  
AI QUAD CAMERA



РОЙВОНЪКЪ ПРОН 2026

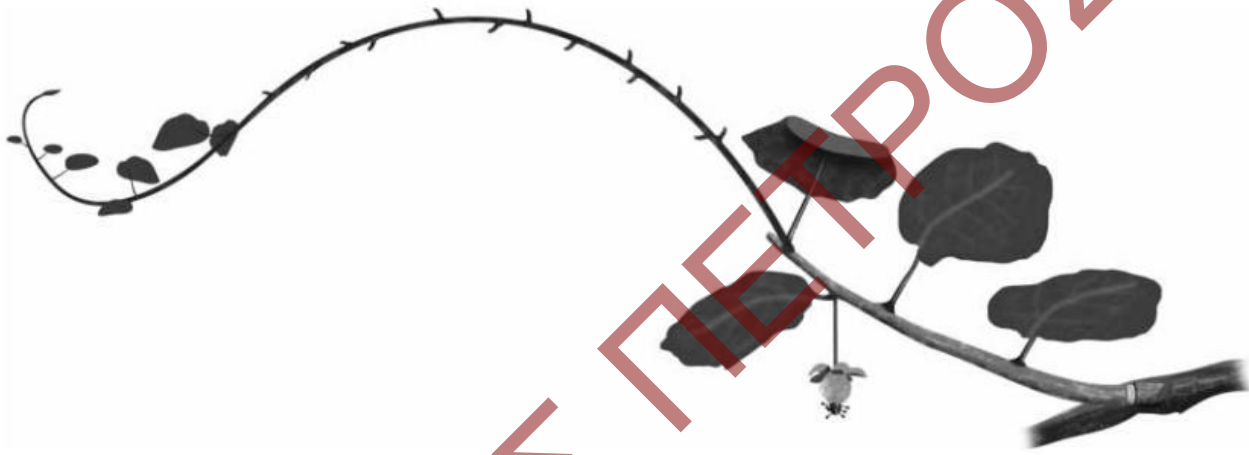








OKWOK 2026



ΡΟΥΣΣΟΥ ΠΕΤΡΟΥ 2026

ΡΟΛΩΝΤΕΣ ΔΟΥΚ 2026







ΡΟΛΟΙ ΚΑΛΩΝ ΕΛΠΙΔΩΝ 2026