

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:

# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΜΠΕΛΩΝΑ

## Η καταλληλότητα ενός τόπου για αμπελοκαλλιέργεια εξαρτάται από:

- το τοπικό κλίμα (θερμοκρασία, ηλιοφάνεια κλπ.)
- τον τύπο εδάφους (υδατοχωρητικότητα, γονιμότητα, βάθος κλπ.)
- οικονομικές παραμέτρους (διαθεσιμότητα εργατικών, διαθεσιμότητα γης, διαθεσιμότητα νερού κλπ.)
- Τη νομοθεσία (ποικιλίες, υποκείμενα κλπ.)

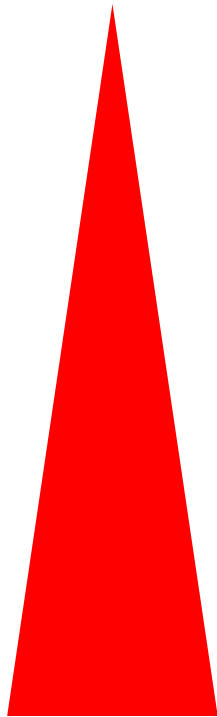
**ΙΣΧΥΟΥΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ**

# Κριτήρια επιλογής ποικιλίας

1. Χαρακτηριστικά της ποικιλίας (χρώμα, ποικιλιακό άρωμα κλπ.)
2. Κλιματικές και εδαφολογικές απαιτήσεις
3. Πρωιμότητα ωρίμανσης
4. Δυναμικό παραγωγής
5. Αντοχή σε παθογόνα
6. Νομοθεσία (Ζώνη Ο.Π.Α.Π., Τοπικός Οίνος, Συνιστώμενες-Επιτρεπόμενες)
7. Απαιτήσεις σε οινοποιητικές τεχνικές
8. Εμπορική απήχηση

# Ρόλος του **κλίματος** (θερμοκρασία του αέρα) στην επιλογή του τύπου προϊόντος

Μέση θερμοκρασία αέρα



Λευκές οινοποιήσιμες ποικιλίες

Ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες  
(για οίνους άμεσης κατανάλωσης)

Ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες  
(για οίνους παλαίωσης)

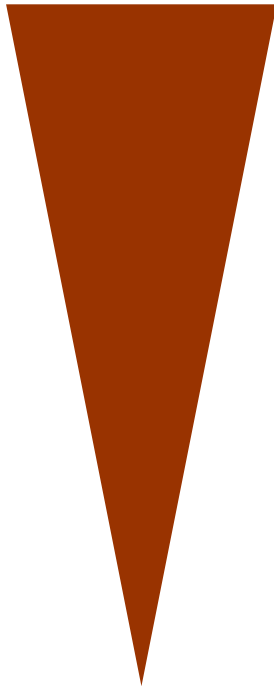
Ποικιλίες για γλυκείς οίνους

Επιτραπέζιες ποικιλίες

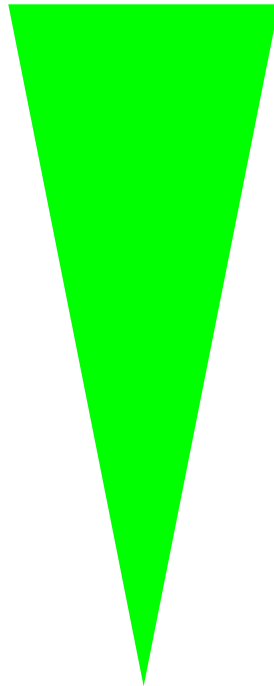


# Ρόλος του **εδάφους** στην επιλογή του τύπου προϊόντος

Γονιμότητα  
Διαθέσιμο νερό



Ζωηρότητα  
αμπέλου



Επιτραπέζιες ποικιλίες



Λευκές οινοποιήσιμες ποικιλίες



Ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες  
(για οίνους άμεσης κατανάλωσης)



Ερυθρές οινοποιήσιμες ποικιλίες  
(για οίνους παλαίωσης)

# Επιλογή υποκειμένου

- **Χαρακτηριστικά του εδάφους**
  - ανθεκτικότητα στην ξηρασία
  - ανθεκτικότητα σε ανθρακικό ασβέστιο
  - ανθεκτικότητα σε αλατούχα & όξινα εδάφη
  - ανθεκτικότητα σε συνεκτικά και βαριά εδάφη
  - ανθεκτικότητα στους νηματώδεις
- **Επίδραση στην ποικιλία**
  - επίδραση στην ευρωστία
  - επίδραση στην πρωιμότητα του ετήσιου κύκλου
  - συμβατότητα με την ποικιλία
- **Χαρακτηριστικά του κλίματος**
  - επίδραση στην πρωιμότητα του ετήσιου κύκλου

# Πυκνότητα Φύτευσης

Υπολογισμός στο στρέμμα (100 m × 10 m)

1000 / (απόσταση μεταξύ γραμμών × απόσταση μεταξύ φυτών)

π.χ.: 1000 / (2,0 m × 1,2 m) = 1000 / 2.4 = 416 φυτά/στρ.

Η πυκνότητα φύτευσης πρέπει να προσαρμόζει το μέγεθος των πρέμνων ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του εδάφους: όσο πιο φτωχό και ρηχό είναι το έδαφος, τόσο πυκνότερη πρέπει να είναι η φύτευση ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή ισορροπία.

Για Μεσογειακά κλίματα, η πυκνότητα κυμαίνεται μεταξύ 150 και 500 φυτών ανά στρέμμα (πυκνότερες φυτεύσεις απαιτούν περισσότερη βροχόπτωση).

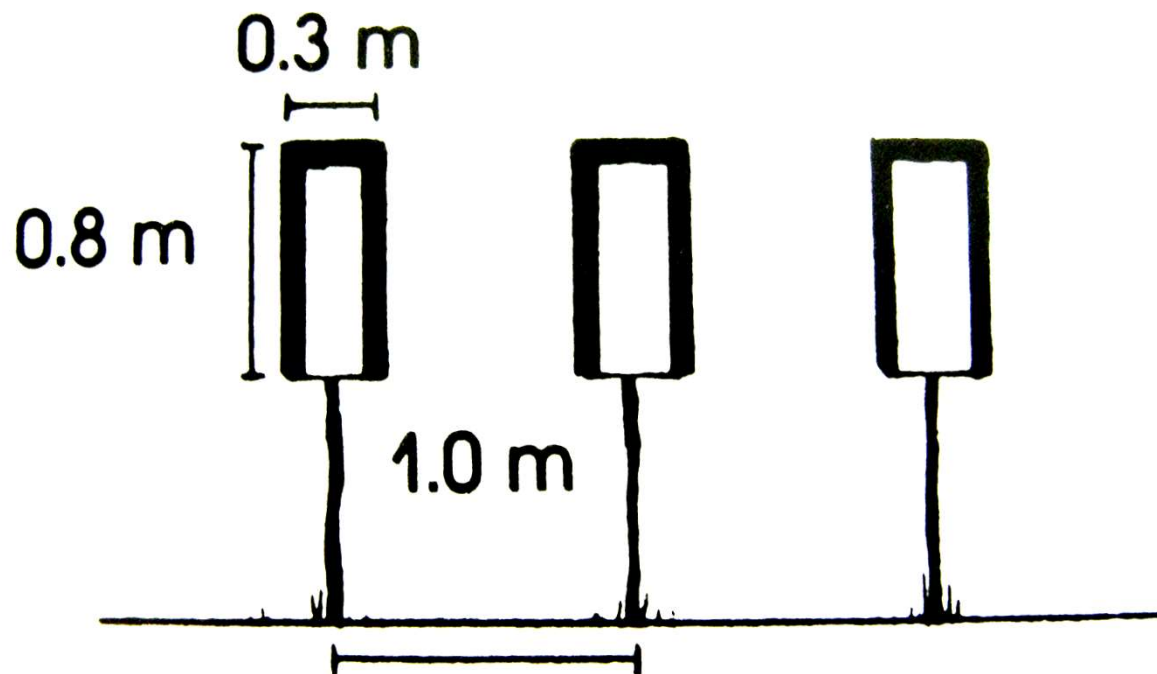
***Δεν υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ πυκνότητας φύτευσης και ποιότητας παραγωγής:  
σημαντική είναι η ισορροπία του πρέμνου (βλάστηση-παραγωγή)***

Η απόσταση μεταξύ των γραμμών θα πρέπει να προσαρμόζεται στο ύψος του φυλλώματος:

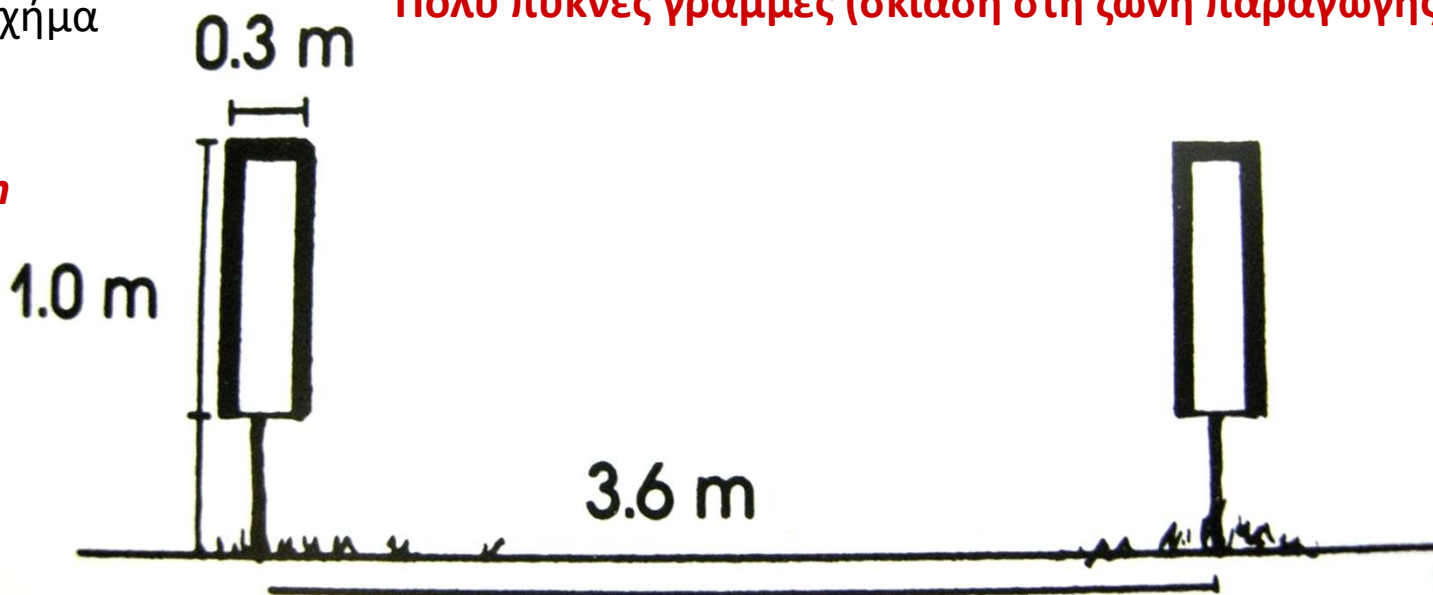
Μικρή απόσταση θα πρέπει να συνδυάζεται με χαμηλό ύψος φυλλώματος για αποφυγή αλληλοσκίασης.

Επίσης εξαρτάται από το διαθέσιμο μέσο καλλιέργειας, την τοπογραφία, το σχήμα διαμόρφωσης.

**Γενικά 1,5 m με 3,0 m**



**Πολύ πυκνές γραμμές (σκίαση στη ζώνη παραγωγής)**



**Πολύ αραιές γραμμές (απώλεια ωφέλιμης φυλλικής επιφάνειας)**

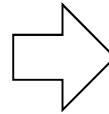
**Η απόσταση μεταξύ των φυτών πρέπει να ακολουθεί αυτή μεταξύ των γραμμών:**  
μεγάλοι διάδρομοι απαιτούν και  
μεγαλύτερες αποστάσεις μεταξύ των φυτών  
(για να έχουμε μία ιδανική πυκνότητα ~15  
βλαστοί ανά μέτρο).

**Γενικά 0,8 m με 2,0 m**

**Πυκνή φύτευση αμπελώνα**  
**800 φυτά/στρέμμα**

**1,50 × 0,90 m**

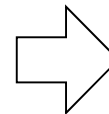
Εδάφη χαμηλής γονιμότητας σε περιοχή  
υψηλής βροχόπτωσης



**Αραιή φύτευση αμπελώνα**  
**270 φυτά/στρέμμα**

**2,50 × 1,50 m**

Εδάφη υψηλής γονιμότητας με δυνατότητα  
άρδευσης



# Προσανατολισμός γραμμών Φύτευσης



## Εξαρτάται από:

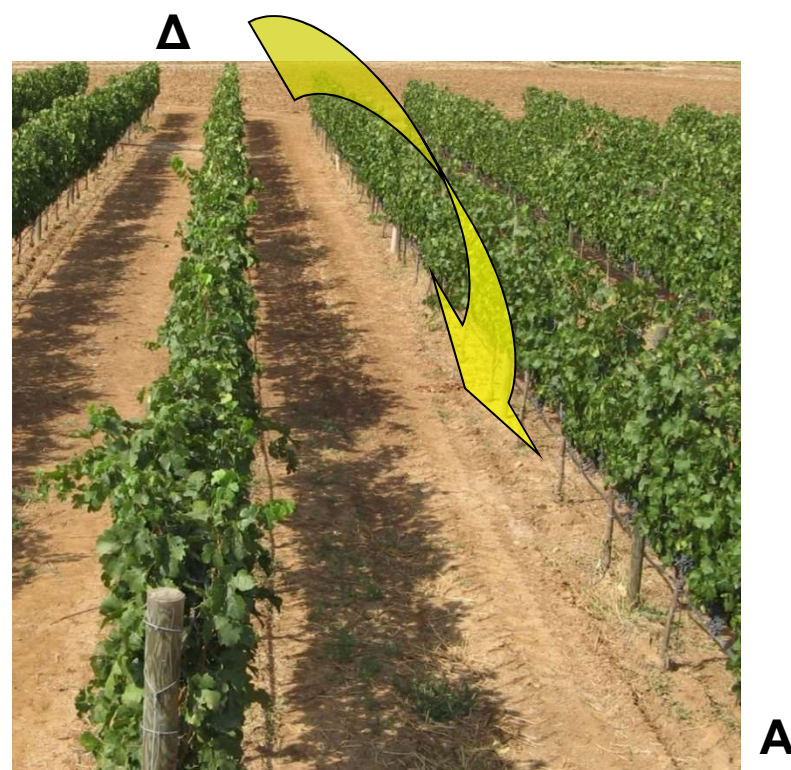
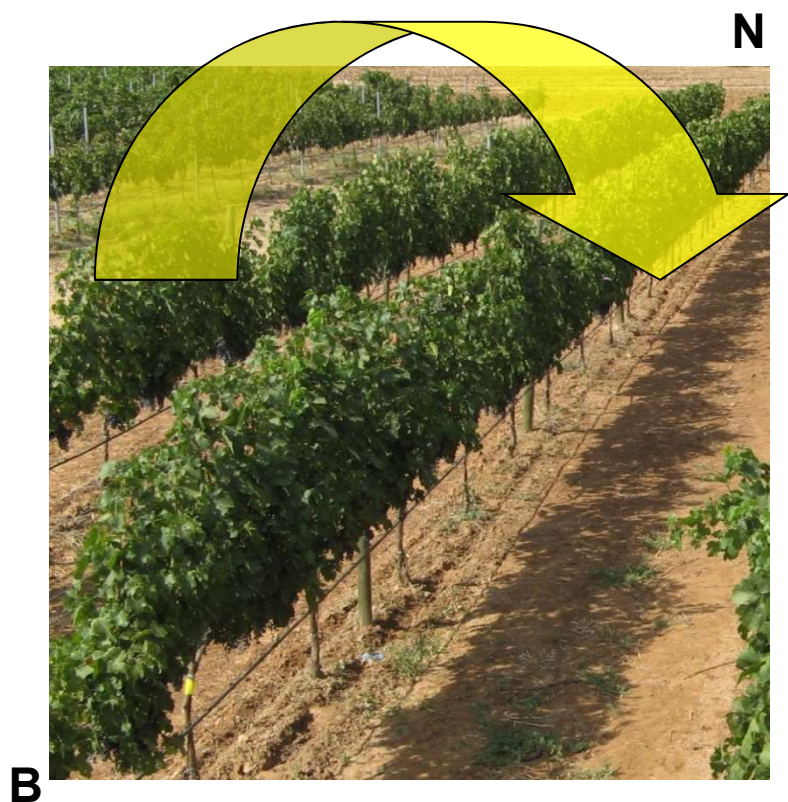
- *σχήμα αγροτεμαχίου (σε παραλληλόγραμμα χωράφια, κατά τη μεγάλη πλευρά)*
- *κλίση (όταν >10%, κατά τη φορά της κλίσης για διευκόλυνση καλλιέργειας, αλλά, αν >20%, καλύτερη η δημιουργία αναβαθμίδων)*
- *ένταση και κατεύθυνση κύριου ανέμου*
- *επίδραση στην εκμετάλλευση της ηλιακής ακτινοβολίας*
- *επίδραση στο μικροκλίμα - στο περιβάλλον των σταφυλιών*

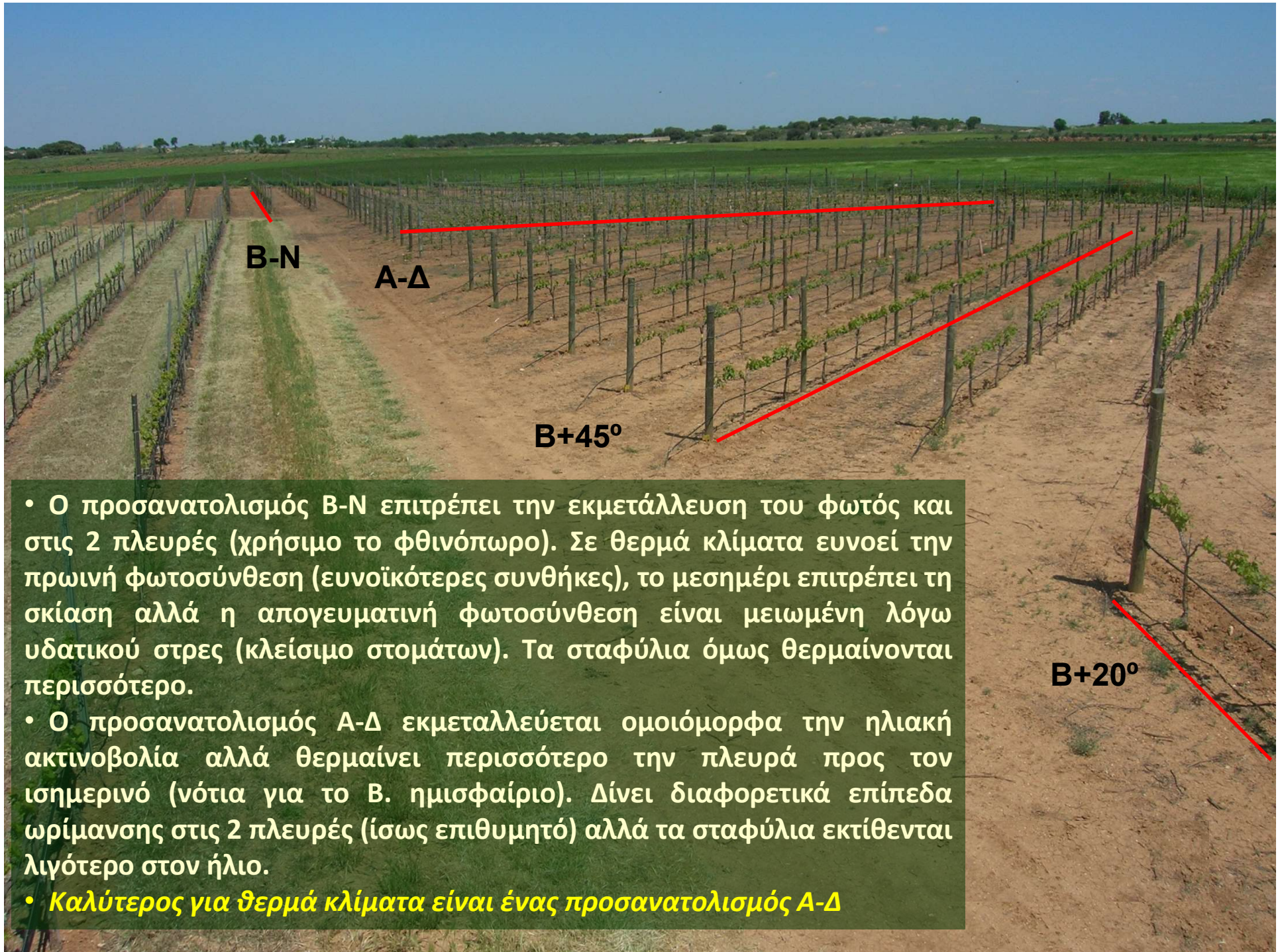
# Αξιολόγηση προσανατολισμού γραμμών

## Ηλιακή ακτινοβολία

Στον Β-Ν προσανατολισμό, η ηλιακή ακτινοβολία κατά τις πρωινές και απογευματινές ώρες προσπίπτει στην ολότητά της στο φύλλωμα. Κατά τις μεσημβρινές, μόνο η κορυφή της βλάστησης φωτίζεται ενώ η υπόλοιπη προσπίπτει στο έδαφος (δύο μέγιστα φωτοσύνθεσης)

Στον Α-Δ προσανατολισμό, η ηλιακή ακτινοβολία προσπίπτει περισσότερο στο έδαφος συνολικά αλλά κατανέμεται πιο ομοιόμορφα μέσα στην ημέρα (ένα μέγιστο φωτοσύνθεσης) αλλά με μία αυξημένη επίδραση στη νότια πλευρά (στο Β. ημισφαίριο).





- Ο προσανατολισμός B-N επιτρέπει την εκμετάλλευση του φωτός και στις 2 πλευρές (χρήσιμο το φθινόπωρο). Σε θερμά κλίματα ευνοεί την πρωινή φωτοσύνθεση (ευνοϊκότερες συνθήκες), το μεσημέρι επιτρέπει τη σκίαση αλλά η απογευματινή φωτοσύνθεση είναι μειωμένη λόγω υδατικού στρες (κλείσιμο στομάτων). Τα σταφύλια όμως θερμαίνονται περισσότερο.

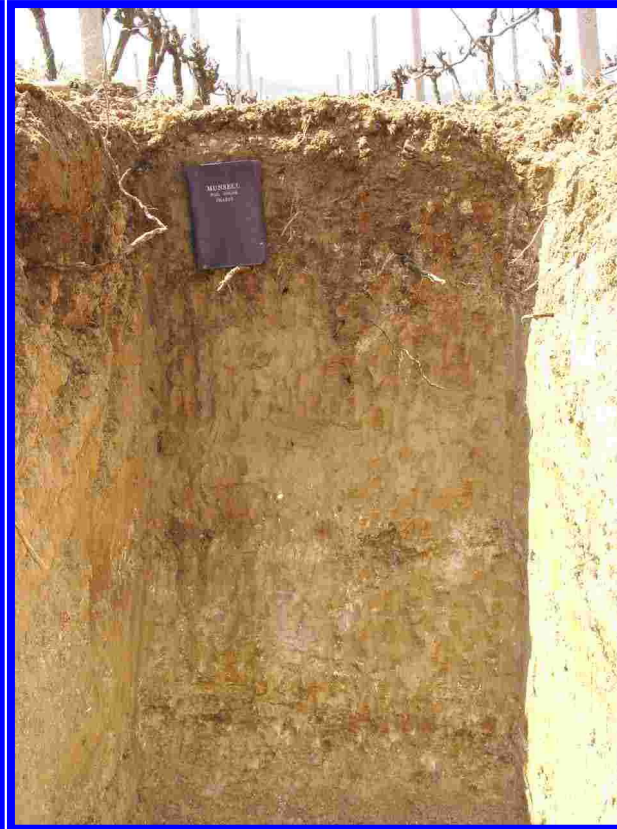
- Ο προσανατολισμός A-Δ εκμεταλλεύεται ομοιόμορφα την ηλιακή ακτινοβολία αλλά θερμαίνει περισσότερο την πλευρά προς τον ισημερινό (νότια για το Β. ημισφαίριο). Δίνει διαφορετικά επίπεδα ωρίμανσης στις 2 πλευρές (ίσως επιθυμητό) αλλά τα σταφύλια εκτίθενται λιγότερο στον ήλιο.

- **Καλύτερος για θερμά κλίματα είναι ένας προσανατολισμός A-Δ**

# Εξέταση εδάφους

Η διάνοιξη εδαφικών κατατομών πριν από τη φύτευση δίνει σημαντικές πληροφορίες για

- το βάθος του εδάφους (δυνατότητα εκμετάλλευσης από τη ρίζα),
- αδιαπέραστους ορίζοντες (αργιλλικοί, ασβεστούχοι, συμπαγές μητρικό πέτρωμα)
- υπόγεια στάθμη
- Ιδιότητες στράγγισης (χρώμα, λίθοι κλπ)



# Ανάλυση εδάφους

Εδαφολογική ανάλυση πριν από τη φύτευση είναι απαραίτητη:

- για τον ακριβή προσδιορισμό της μηχανικής σύστασης
- για τη διαπίστωση ελλείψεων και τη διόρθωση της γονιμότητας (κυρίως κάλιο και φώσφορος ως βασική λίπανση αλλά και κάποια ιχνοστοιχεία)
- για τη διόρθωση της οργανικής ουσίας
- για τυχόν διόρθωση του pH (αν <5,5, διόρθωση με  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$  κλπ)
- για τον προσδιορισμό του  $\text{CaCO}_3$  (σημαντικό για επιλογή υποκειμένου)
- για τον προσδιορισμό της αλατότητας.



Φωτογραφία από προσωπικό αρχείο Μηλιορδος (Κουιάδα των Μουσών, Ασκη, Βοιωτία)

# Φύτευση Μάρτιος - Μάιος

Τα φυτά πρέπει να είναι διατηρημένα σε χαμηλή θερμοκρασία και υψηλή υγρασία.

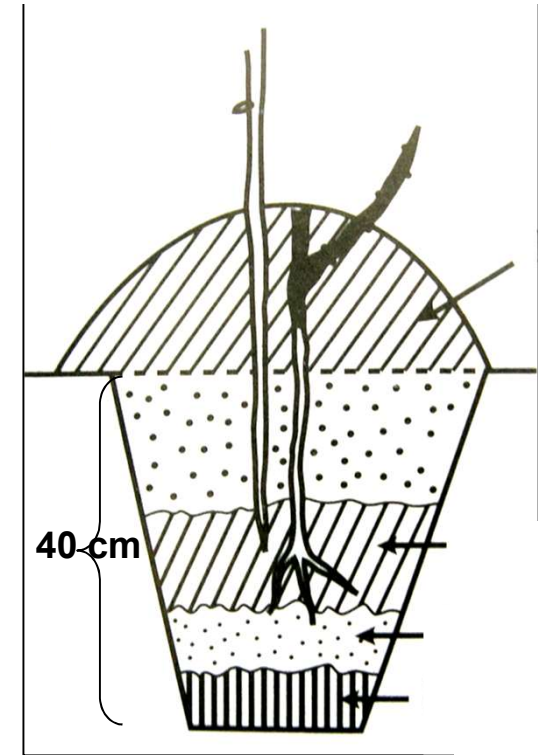
Καλή χάραξη γραμμών και σημάδεμα.

Διάνοιξη λάκκου βάθους 40-50 cm. Άμεσο πότισμα στο λάκκο. Τοποθέτηση πασσάλου για κάθε φυτό.

Σημείο εμβολιασμού 5-10 εκ. πάνω από το έδαφος (για να μην επιτρέπει την ανάπτυξη ριζών από το Εμβόλιο).

Στις ξηροθερμικές συνθήκες της Ελλάδας, συνιστάται κάλυψη με χώμα για να αποφευχθεί η ξήρανση.

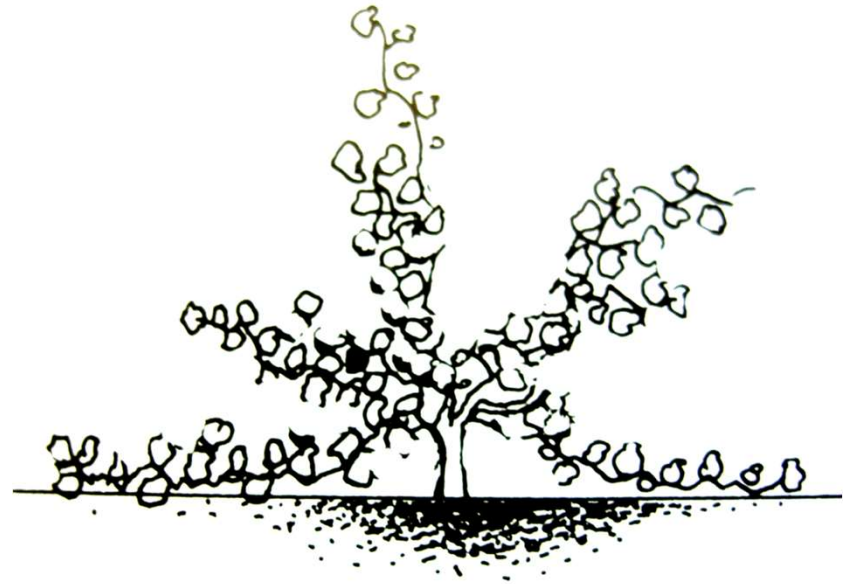
Για τον ίδιο λόγο, σε θερμές περιοχές συνιστάται πρωιμότερη φύτευση.



# Ριζοβολημένα μοσχεύματα από φυτώριο έτοιμα προς φύτευση

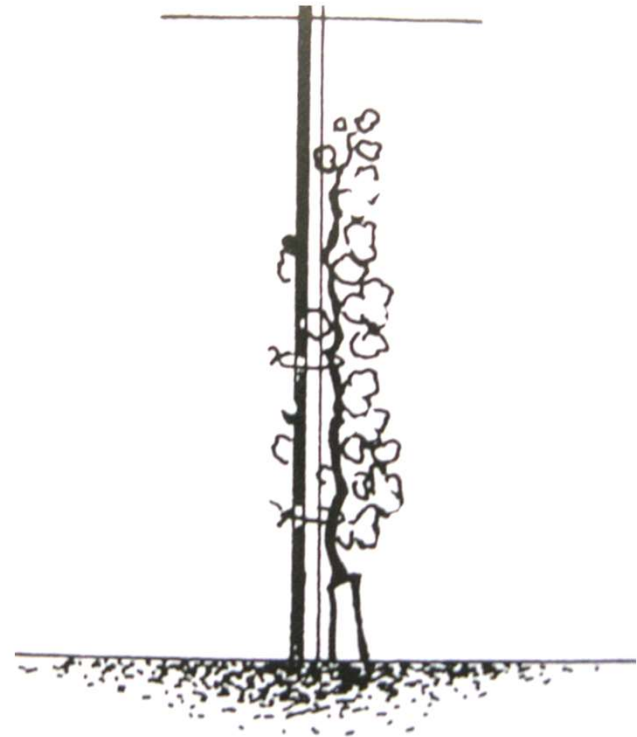


**Πρόσδεση σε πασαλάκι ή  
ελεύθερη ανάπτυξη κατά τον 1<sup>ο</sup>  
χρόνο**



## **Περιποιήσεις:**

- Υποστύλωση
- Αδευτικό σύστημα
- Αζωτούχος λίπανση
- Φυτοπροστασία



# ΚΛΑΔΕΜΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Διαμόρφωση είναι η διάταξη στον χώρο των υπέργειων τμημάτων του πρέμνου η οποία επιτυγχάνεται με κατάλληλα **κλαδέματα** και ένα σύστημα **υποστήριξης**.

Το σχήμα αυτό των φυτών θα πρέπει να διατηρείται σταθερό και **αμετάβλητο** κατά τη διάρκεια ζωής του αμπελώνα.

## Κυριότερα σχήματα διαμόρφωσης

- ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΕΝΑ (ύψος κορμού > 50 cm): τόσο οι βραχίονες όσο και η ετήσια βλάστηση  
Ατομική υποστήριξη: Μονόπλευρο και αμφίπλευρο **γραμμοειδές** (γραμμικό) - με κεφάλια-μόνιμες καρποφόρες μονάδες (Royat)  
- με ανανεούμενο βραχίονα-αμολυτή (Guyot)  
Ομαδική υποστήριξη: **κρεβατίνα**
- ΜΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΕΝΑ (ύψος κορμού < 70 cm): **κυπελλοειδές**

**Το σύστημα διαμόρφωσης μπορεί να είναι απλό (σε φτωχά εδάφη) ή πολύπλοκο (σε συνθήκες αυξημένης ευρωστίας των πρέμνων)**

Η επιλογή του συστήματος διαμόρφωσης εξαρτάται από:

- κλίμα (ηλιοφάνεια, θερμοκρασία, βροχόπτωση κλπ.)
- τοπογραφία (έκθεση, κλίση, υψόμετρο κλπ.)
- γονιμότητα εδάφους
- κόστος εγκατάστασης και συντήρησης
- δυνατότητα μηχανοποίησης
- νομοθεσία.

**Η επιλογή του συστήματος διαμόρφωσης είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επιλογή της πυκνότητας φύτευσης**