

# Χειμερινό κλάδεμα αμπελιού

## (Κλάδεμα καρποφορίας)

Μαθητική Ομάδα της Γ΄ τάξης του Τομέα Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος  
του 1<sup>ου</sup> ΕΠΑ.Λ. Λιβαδειάς

Υπεύθυνοι εκπ/κοί: Χρήστος Ρηγογιάννης και Γεώργιος Κιάφας

Το κλάδεμα του αμπελιού είναι μία από τις σημαντικότερες καλλιεργητικές εργασίες που πραγματοποιούμε κάθε χρόνο στην καλλιέργεια του αμπελιού και αποτελεί το πρώτο βήμα για να έχουμε μία πλούσια παραγωγή σε σταφύλια.

### Γιατί κλαδεύουμε τα αμπέλια το χειμώνα;

Το χειμερινό κλάδεμα καρποφορίας είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για την παραγωγή σταφυλιών. Επιτρέπει τη διατήρηση του συστήματος διαμόρφωσης των πρέμνων, μας αφήνει να επιλέξουμε τις κληματίδες που θα καρποφορήσουν και μας δίνει τη δυνατότητα να ελέγχουμε την ποσότητα της καρποφορίας του έτους.

Μετά τον τρίτο χρόνο, κι αφού το αμπέλι έχει σχηματίσει όλες τις “μόνιμες” δομές του, το ετήσιο κλάδεμα καρποφορίας θα πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια της περιόδου του ληθάργου, οπότε οι οφθαλμοί είναι ακόμα κοιμώμενοι, αφαιρώντας τις κληματίδες του προηγούμενου έτους, διαμορφώνοντας τις κεφαλές και απομακρύνοντας τους λαίμαργους ετήσιους βλαστούς των βραχιόνων

Το αμπέλι καρποφορεί αποκλειστικά σε βλαστούς που αναπτύσσονται πάνω στις ετήσιες κληματίδες. Ως εκ τούτου, με το κλάδεμα εξασφαλίζουμε πως οι ετήσιες κληματίδες θα αναπτυχθούν φυσιολογικά και θα είναι εύρωστες.

### Το κλάδεμα καρποφορίας έχει σκοπό:

- Να ισορροπήσει την παραγωγή με τη βλάστηση σε συνδυασμό με την ηλικία και την ευρωστία του πρέμνου.
- Να ρυθμίσει την παραγωγή έτσι ώστε να μην υπάρχει μεγάλη διακύμανση. μεταξύ των ετών, όπως συμβαίνει στα ακλάδευτα πρέμνα.
- Να βελτιώσει την ποιότητα της παραγωγής (περιεκτικότητα σε σάκχαρα και οξέα), τις διαστάσεις των σταφυλιών και των ραγών, καθώς και την εμφάνισή τους (σταφύλια αραιά ή πυκνά στην περίπτωση των επιτραπέζιων).
- Να διατηρήσει το σχήμα.

### Με ποια κριτήρια επιλέγουμε τις κληματίδες που θα διατηρήσουμε για καρποφορία και ποιες θα αφαιρέσουμε;

- Μας ενδιαφέρει να είναι υγιείς (γερές). Δεν κρατάμε για κλάδεμα κληματίδες που έχουν τραύματα από χαλάζι, εχθρούς, ασθένειες ή καλλιεργητικά εργαλεία.
- Να έχουν καλή ξυλοποίηση. Το χρώμα των ώριμων κληματίδων πρέπει να είναι το χαρακτηριστικό της ποικιλίας, να παρουσιάζουν αντίσταση στη συστροφή, εύκολη αποκόλληση του φλοιού.
- Να έχουν θέση και κατεύθυνση που να εξασφαλίζουν τη διατήρηση του σχήματος, την ισορροπία φορτίου-βλάστησης και την καλή διεύθετηση τον φυλλώματος.
- Να έχουν κανονική ζωηρότητα.
- Κανονικό μήκος και πάχος κληματίδας και μήκος μεσογονατίου διαστήματος. Αποφεύγονται οι κληματίδες που είναι χοντρές, που έχουν πολύ μεγάλα ή πολύ κοντά μεσογονάτια διαστήματα. Οι “κοντόκομπες” και μέσου πάχους κληματίδες καρποφορούν καλύτερα ποιοτικά και ποσοτικά
- Να υπάρχει πρακτικά ίδια περίπου απόσταση από το έδαφος των καρποφόρων μονάδων, ώστε ο φωτισμός του φυλλώματος να είναι καλύτερος και να διευκολύνονται η αντιμετώπιση των ασθενειών και οι καλλιεργητικές εργασίες.

## **Σε τι ποσοστό πρέπει να κλαδεύουμε τα αμπέλια;**

Οι καλλιεργητές κλαδεύουν τα αμπέλια με το σκεπτικό να επιτύχουν μια **ισορροπία μεταξύ της παραγωγής και της βλαστικής ανάπτυξης της αμπέλου**. Αν αφήσουμε κληματίδες με πολλούς οφθαλμούς πάνω στην άμπελο αυξάνουμε την βλαστική ανάπτυξη του φυτού, κάτι το οποίο οδηγεί σε ζωηρή έως υπερβολική ανάπτυξη σε βάρος της ποιότητας των σταφυλιών μιας και το φυτό χρησιμοποιεί τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης για την παραγωγή φυτομάζας και δεν τα αποθηκεύει στα σταφύλια. Επίσης, η ζωηρή βλάστηση αυξάνει τη σκίαση στο εσωτερικό της αμπέλου εμποδίζοντας τη φωτοσύνθεση και διευκολύνοντας τη μόλυνση από παθογόνα και την εμφάνιση ασθενειών. Η υπερβολική βλάστηση λόγω λανθασμένου ή καθόλου κλαδέματος ακόμη εμποδίζει την ταυτόχρονη κι έγκαιρη ωρίμανση των σταφυλιών και προκαλεί ανομοιομορφία καρποφορίας στον αμπελώνα.

Απ' την άλλη, το **υπερβολικό κλάδεμα**, δηλαδή η διατήρηση πάνω στην άμπελο ελάχιστων οφθαλμών υποσκάπτει την επιτυχία της παραγωγής. Αφαίρεση των οφθαλμών καρποφορίας μειώνει το φορτίο της καλλιέργειας, αλλά επίσης ελαττώνει τους οφθαλμούς που θα βοηθήσουν στην βλαστική ανάπτυξη. Όταν υπάρχουν τόσο πολύ λίγες κληματίδες σε σχέση με την ικανότητα ανάπτυξης της αμπέλου, το αμπέλι αντισταθμίζει το έλλειμμα με αύξηση του σφρίγγους των κληματίδων που θα αναπτυχθούν και την **εκτεταμένη πλευρική ανάπτυξη από τριτογενείς ή λανθάνοντες οφθαλμούς σε βάρος της καρποφορίας**.

## **Πότε πρέπει να κλαδέψουμε το αμπέλι;**

Το χειμερινό κλάδεμα καρποφορίας των αμπελιών μπορεί να γίνει στο μεσοδιάστημα από την πτώση των φύλλων το φθινόπωρο μέχρι την το άνοιγμα των οφθαλμών την άνοιξη. Ωστόσο, η καιρικές συνθήκες, το κλίμα της περιοχής και το διαθέσιμο εργατικό δυναμικό επηρεάζουν την εποχή του κλαδέματος. Επίσης υπάρχουν και θέματα προσβολής από ασθένειες που επηρεάζουν την απόφαση του κλαδέματος, όπως η ευαισθησία των πρέμνων από τον παγετό, η επιδημιολογία των μυκητολογικών ασθενειών της περιοχής κ.α.

Ο γενικός κανόνας είναι **στις ψυχρές και βόρειες περιοχές το κλάδεμα να γίνεται μέσα και στα τέλη του Μάρτη, ενώ στις περιοχές με ήπιο και θερμό κλίμα από τα μέσα Δεκέμβρη μέχρι τέλη Φλεβάρη**.

Πολλές φορές εφαρμόζεται η πρακτική του διπλού κλαδέματος, δηλαδή μια πρώτη εφαρμογή του λεγόμενου **κλαδοκάθαρου**. Κατά την εργασία αυτή γίνεται ένας πρώτος καθαρισμός των πρέμνων από τις κληματίδες που δεν θα αποτελέσουν παραγωγικές μονάδες την επόμενη χρονιά ενώ οι υπόλοιπες κληματίδες κόβονται στα 50 – 70 εκατοστά. Με την διαδικασία αυτή διευκολύνουμε το κλάδεμα καρποφορίας που θα ακολουθήσει και τις υπόλοιπες καλλιεργητικές εργασίες.

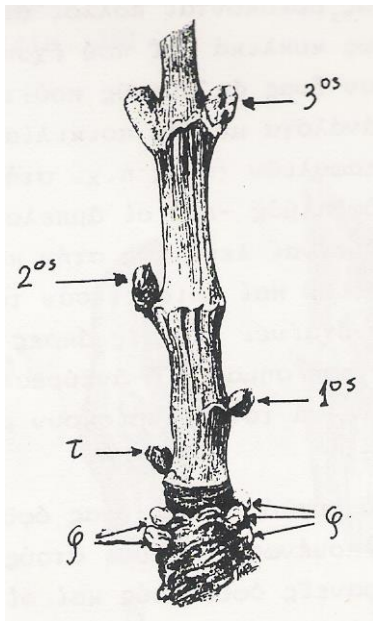
Ως προς το χρόνο εκτέλεσης του κλαδέματος υπάρχουν 2 παροιμίες:

« *Γενάρη μήνα κλάδευε φεγγάρι μη κοιτάζεις* » η οποία αναφέρεται στις αλκυονίδες μέρες, και  
« *Κάλιο να κλαίει το κλήμα παρά να κλάψει ο αμπελουργός* » η οποία αναφέρεται στη δακρύρροια.

## **Ποια είναι τα μέρη της αμπέλου;**

Αρχικά, πριν δούμε τις τεχνικές κλαδέματος, να πούμε λίγα λόγια για τα μέρη της αμπέλου ώστε να διευκολυνθούμε στους ορισμούς που χρησιμοποιούμε εδώ.

- Ο **κορμός του πρέμνου** είναι το κάτω μέρος της αμπέλου που δίνει το ριζικό σύστημα και στηρίζει το πάνω μέρος.
- Οι **βραχίονες** είναι ακριβώς πάνω από τον κορμό και ανάλογα το σύστημα διαμόρφωσης που έχουμε αποφασίσει, είναι δύο ή τρεις κατά μήκος των συρμάτινων συστημάτων υποστήριξης.
- Οι **κεφαλές** βρίσκονται πάνω στους βραχίονες από τις οποίες κάθε χρόνο φύονται οι κληματίδες στις οποίες καρποφορεί η άμπελος.
- Οι **κληματίδες** αναπτύσσονται κάθετα, πάνω στις οποίες αργότερα θα αναπτυχθούν τα σταφύλια. Αυτές τις κληματίδες θα φροντίσουμε να κλαδέψουμε με το χειμερινό κλάδεμα καρποφορίας.



1<sup>ος</sup>, 2<sup>ος</sup>, 3<sup>ος</sup> λανθάνοντες οφθαλμοί  
 τ : τυφλός οφθαλμός ή τσίμπλα στη βάση του 1<sup>ου</sup>  
 μεσογονατίου  
 φ : φυλλίτες οφθαλμοί πάνω στη βάση

## Μορφές κλαδέματος καρποφορίας

Οι τεχνικές αυτές έχουν να κάνουν με τον τρόπο που καρποφορεί η κάθε ποικιλία. Στις περισσότερες οινοποιήσιμες και επιτραπέζιες ποικιλίες εφαρμόζουμε το βραχύ κλάδεμα, ενώ σε μερικές επιτραπέζιες και στη σουλτανίνα εφαρμόζουμε το μακρό και μικτό κλάδεμα.

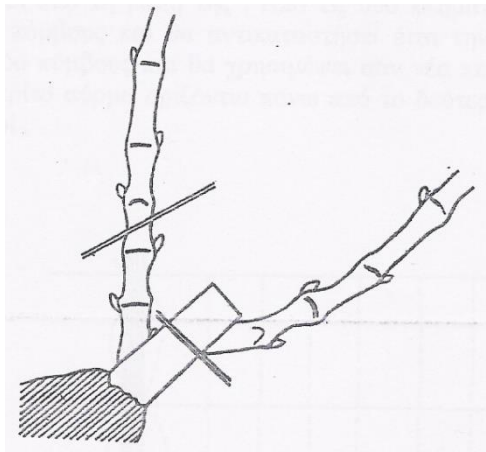
### 1. Το βραχύ (κοντό) κλάδεμα καρποφορίας

Αυτό που κάνουμε είναι σε κάθε κεφαλή πάνω στο βραχίονα να αφήνουμε μόνο τη μία κληματίδα που αναπτύχθηκε το προηγούμενο έτος με 2-3 οφθαλμούς πάνω της. Πιο συγκεκριμένα, αν είχαμε κλαδέψει με τον ίδιο τρόπο το προηγούμενο έτος, η κάθε κεφαλή θα έχει δύο κληματίδες, μια ετήσια που αναπτύχθηκε το προηγούμενο έτος κι άλλη μια διετή που είχαμε κλαδέψει πέρυσι και έχει διπλάσιο πάχος στο σημείο που ενώνεται με την κεφαλή.

**Κλαδεύουμε τη διετή κληματίδα από τη βάση και την ετήσια στον δεύτερο ή τρίτο οφθαλμό με τομή 45 μοιρών κι αντίθετη από τον οφθαλμό, ώστε να μην πέσουν σε αυτόν οι χυμοί που εκκρίνονται από την τομή.**

Η διετή κληματίδα είναι η ανώτερη, ενώ η ετήσια η κατώτερη. Έτσι, πιο απλά μπορούμε να πούμε πως διατηρούμε την κατώτερη και απομακρύνουμε την ανώτερη.

Επίσης, μπορούμε να κλαδέψουμε κι ολόκληρη την κεφαλή στις περιπτώσεις που οι κληματίδες πάνω τους απομακρύνονται από τον βραχίονα που τις φέρει και διαταράσσουν τη δομή του συστήματος διαμόρφωσης του πρέμνου. Σε αυτές τις περιπτώσεις, λοιπόν, κλαδεύουμε τις κεφαλές και στα σημεία εκείνα διατηρούμε μια ετήσια κληματίδα που αναπτύχθηκε πάνω στο βραχίονα από λανθάνοντα οφθαλμό το προηγούμενο έτος, ώστε να σχηματιστεί μια νέα κεφαλή πιο κοντά στον βραχίονα.



## **2. Το μακρό κλάδεμα καρποφορίας**

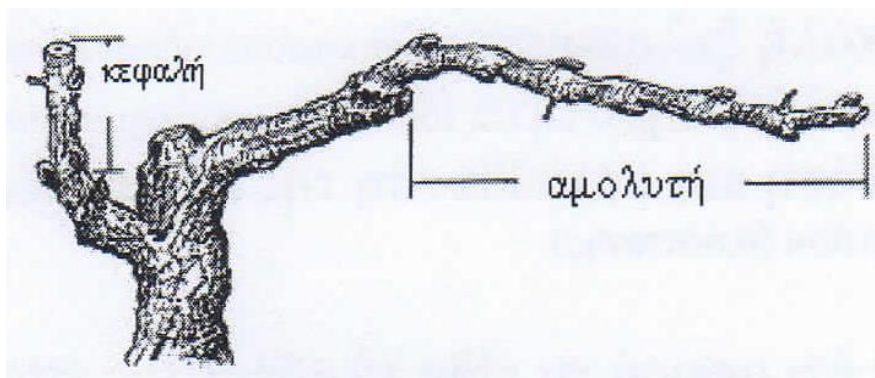
Αν είχαμε κλαδέψει με αυτό τον τρόπο και το προηγούμενο έτος, στην άμπελο θα υπάρχουν οι παλιές κληματίδες φυόμενες από τους βραχίονες με τους πλευρικούς τους βλαστούς κατά μήκος τους. Αν δεν είχαμε κλαδέψει έτσι, μπορούμε να αφήσουμε μερικές κληματίδες πάνω στους βραχίονες για να αρχίσουμε από φέτος να κλαδεύουμε με αυτόν τον τρόπο.

Οι κληματίδες αυτές ονομάζονται **αμολυτές**. Αυτό που θα κάνουμε με το κλάδεμα είναι να αφήσουμε τον πρώτο πλευρικό βλαστό, που αναπτύχθηκε το προηγούμενο έτος πάνω στην αμολυτή και να κλαδέψουμε το τμήμα της αμολυτής πάνω από τον βλαστό αυτό.

Με αυτό τον τρόπο θέλουμε να μετατρέψουμε τον κατώτερο βλαστό στη βάση της προηγούμενης αμολυτής σε νέα αμολητή για τη τρέχουσα καλλιεργητική περίοδο. Έτσι, κλαδεύουμε τη νέα αμολητή στους 5 – 10 οφθαλμούς ανάλογα την ποικιλία κι αντίθετα από τον τελευταίο οφθαλμό στις 45 μοίρες. Όπως είπαμε, αυτή η μέθοδος εφαρμόζεται σε επιτραπέζιες ποικιλίες, όπως είναι η σουλτανίνα.

## **3. Το μικτό κλάδεμα καρποφορίας**

Σε αυτή την τεχνική, έχουμε πάνω στο βραχίονα και κεφαλές και αμολυτές. Αυτό που κάνουμε είναι να κλαδέψουμε τις αμολυτές τελείως από τη βάση και να αφήσουμε τις κεφαλές. Η κατώτερη κληματίδα της κεφαλής κλαδεύεται στους 2 οφθαλμούς, για να γίνει η κεφαλή του επόμενου έτους κι η ανώτερη κληματίδα της κεφαλής κλαδεύεται ως αμολυτή στους 4 – 8 οφθαλμούς.



Σημειώνεται ότι το μακρό και το μικτό κλάδεμα εφαρμόζεται σε ποικιλίες στις οποίες δεν καρποφορούν οι πρώτοι οφθαλμοί, για αυτό αφήνουμε περισσότερους για καρποφορία.

Για να καταλάβετε και οπτικά τον τρόπο κλαδέματος παραθέτουμε το link ενός βίντεο:

**<https://youtu.be/rbYS9TSSjxg>**

στο οποίο εξηγούν τα βήματα της εφαρμογής του κλαδέματος οι καθηγητές του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

**Πηγές:**

- Αμπέλι - Χειμερινό κλάδεμα - Πότε και πώς γίνεται / in.gr
- Πως Κλαδεύουμε το Αμπέλι για Καρποφορία; Ένας πλήρης Οδηγός Βήμα προς Βήμα για Οινοποιήσιμες & Επιτραπέζιες Ποικιλίες / share24.gr