

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΩΝ ΕΛΑΙΩΝΩΝ

Σχεδιασμός, Ποικιλίες, Καλλιερυπτικές Φροντίδες



Γράφει ο Γιώργος Κωστελένος
Γεωπόνος Α.Π.Θ.

Η ελαιοκαλλιέργεια, τα τελευταία τριάντα χρόνια σε όλες τις ελαιοπαραγωγικές χώρες του κόσμου, όπως και στην Ελλάδα, εξελίσσεται σταδιακά όλο και περισσότερο προς εντατικές ή υπερεντατικές μορφές καλλιέργειας, όπου πάρα πολλές παράμετροι και λεπτομέρειες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία της εγκατάστασης των νέων ελαιώνων.

Πολλές από τις παραμέτρους αυτές, όπως είναι για παράδειγμα οι ποικιλίες, οι τοποθεσίες, τα σχήματα φύτευσης κ.ά., εάν στην αρχή επιλεγούν λάθος, μελλοντικά ή δεν διορθώνονται ή διορθώνονται πάρα πολύ δύσκολα και με μεγάλο κόστος.

Οι καλλιεργητές, λοιπόν, πριν την εγκατάσταση κάθε νέου ελαιώνα πρέπει να γνωρίζουν και να λαμβάνουν υπόψη τους όλες αυτές τις παραμέτρους.



Πριν από τη φύτευση

Περιβάλλον καλλιέργειας - τοποθεσία

Η τοποθεσία που πρόκειται να εγκατασταθεί ο ελαιώνας πρέπει να ικανοποιεί όλες τις αναγκαίες εδαφοκλιματικές απαιτήσεις της ελιάς και κυρίως εκείνες που αφορούν τις ελάχιστες θερμοκρασίες, το έδαφος, το υψόμετρο, την εδαφική και την ατμοσφαιρική συγρασία και να λαμβάνονται υπόψη τυχόν ασθένειες που μπορεί να υπάρχουν. Επίσης, το εδαφικό ανάγλυφο και η δυνατότητα για άρδευση καθορίζουν το βαθμό εντατικότητας της ελαιοκαλλιέργειας, που με τη σειρά του επηρεάζει σημαντικά την οικονομία των πόρων και τη βιωσιμότητα του νέου ελαιώνα.

1. Όσο βορειότερα, μακρύτερα από τη θάλασσα και σε μεγάλα υψόμετρα (> 450 μέτρα) εγκαθίσταται ένας ελαιώνας, τόσο περισσότερο ανθεκτικές στο κρύο θα πρέπει να είναι οι ποικιλίες που θα φυτευτούν. Τα υψόμετρα καλλιέργειας μπορούν να χαρακτηριστούν ως:

- Πολύ μικρά υψόμετρα (0 - 150 μ.)
- Μικρά υψόμετρα (150 - 450 μ.)
- Μέσα υψόμετρα (450 - 600 μ.)
- Μεγάλα υψόμετρα (600 - 800 μ.)
- Πολύ μεγάλα υψόμετρα (> 800 μ.).

Στο σημείο αυτό, είναι χρήσιμο να τονιστεί ότι δεν είναι όλες οι ποικιλίες ελιάς κατάλληλες για όλα τα υψόμετρα. Επισημαίνεται επίσης ότι τα πλέον παγετόπληκτα σημεία δεν είναι μόνο εκείνα που βρίσκονται σε υψόμετρα μεγαλύτερα από τα 600 μ., αλλά και εκείνα που βρίσκονται σε πολύ χαμηλά ύψη ή μέσα σε ρεματιές ή σε πεδιάδες της Κεντρικής και της Βόρειας Ελλάδας.

2. Εκτός όμως από τα υψόμετρα αυτά καθαυτά, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η κλίση και ο προσανατολισμός των κτημάτων, δηλαδή εάν αυτά βρίσκονται:

- Σε πλαγιές με μεγάλη κλίση
- Σε πλαγιές με μικρή κλίση
- Σε ρεματιές
- Σε κλειστά οροπέδια
- Σε ανοιχτές πεδιάδες.

Τονίζεται ότι η κλίση και ο προσανατολισμός των κτημάτων επηρεάζει την ένταση των προσβολών από ασθένειες, όπως είναι το κυκλοκόνιο, αλλά και την ανθεκτικότητα των ελαιόδενδρων στο ψύχος.





3. Όσον αφορά τώρα τα εδάφη, δεν αρκεί μόνο να λαμβάνεται υπόψη η γονιμότητά τους δηλαδή εάν αυτά είναι:

- Εδάφη γόνιμα
- Εδάφη μέτριας γονιμότητας
- Εδάφη σχετικά άγονα
- Εδάφη άγονα,

αλλά θα πρέπει να εξετάζονται και για το pH (Πεχά) τους. Με βάση το pH τα εδάφη χωρίζονται σε:

- Εδάφη πολύ όξινα ($pH < 4,5$)
- Εδάφη όξινα ($4,5 < pH < 6,5$)
- Εδάφη ουδέτερης αντίδρασης ($6,5 < pH < 7,5$)
- Εδάφη αλκαλικά ($7,5 < pH < 8,5$)
- Εδάφη πολύ αλκαλικά ($pH > 8,5$).

4. Επίσης άλλοι εδαφικοί παράγοντες που θα μπορούσαν να αποδειχθούν περιοριστικοί για την ελαιοκαλλιέργεια είναι:

- Η υψηλή στάθμη των υπόγειων νερών
- Τα νεροκρατήματα - λιμνάζοντα νερά
- Η υψηλή αλατότητα - αλμύρα των εδαφών
- Τα πολύ συνεκτικά- αργιλώδη εδάφη

- Τα πολύ βραχώδη - πετρώδη ή ροχά εδάφη.

5. Εκτός από τους φυσικούς και κημικούς παράγοντες του εδάφους, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην επιλογή των ποικιλιών ελιάς και οι φυτοπαθολογικοί παράγοντες, εάν και κατά πόσο τα εδάφη προς καλλιέργεια είναι μολυσμένα από φυτοπαθογόνους οργανισμούς όπως:

- Το Βερτιτσίλλιο
- Η Αρμιλλάρια
- Η Ροζελλίνια
- Η Φυτόφθορα
- Οι νηματώδεις.

Θερμοκρασίες

Κατά τον αρχικό σχεδιασμό των ελαιώνων θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη και ορισμένοι κλιματικοί παράγοντες όπως είναι:

- Η συχνότητα και η ένταση πολύ καμπλών θερμοκρασιών (μικρότερες από τους $-10^{\circ}C$)
- Η συχνότητα και η ένταση πρώιμων παγετών
- Η συχνότητα και η ένταση όψιμων παγετών
- Η ύπαρξη ψυχρών ρευμάτων αέρα.



- Η συχνότητα και η ένταση χιονοπτώσεων
- Η συχνότητα και η ένταση χαλαζοπτώσεων
- Οι ισχυροί άνεμοι.
- Το ύψος και η κατανομή των βροχοπτώσεων.

Νερό άρδευσης

Τα νερά άρδευσης, εφόσον υπάρχουν και είναι διαθέσιμα, είναι ένας ακόμα από τους παράγοντες που θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στο σχεδιασμό κάθε σύγχρονου ελαιώνα, διότι οι διαθέσιμες ποσότητες και η ποιότητά τους μπορούν να επηρεάσουν καθοριστικά την παραγωγικότητα των ελαιώνων. Αναφορικά με την ποιότητά τους (πλεκτρική τους αγωγιμότητα EC), τα νερά άρδευσης χωρίζονται σε:

- Νερά άρδευσης καλής ποιότητας (0 - 1.000 mS).
- Νερά άρδευσης μέτριας ποιότητας (1.000 - 1.800 mS).
- Νερά άρδευσης κακής ποιότητας (1.800 - 3.000 mS).
- Νερά άρδευσης πολύ κακής ποιότητας (> 3.000 mS).

Τέλος, εκτός από την πλεκτρική τους αγωγιμότητα, τα νερά πρέπει να εξετάζονται και για την περιεκτικότητά τους σε διάφορα επιβλαβή στοιχεία, όπως είναι το Χλώριο (Cl), το Νάτριο (Na), το Βόριο (B) σε υψηλές συγκεντρώσεις κλπ.

Επιλογή ποικιλιών

Η ελαιοκαλλιέργεια είναι μία από τις αρχαιότερες δενδρώδεις καλλιέργειες, με ιστορία που υπερβαίνει τα 3.500 χρόνια. Μέσα από τη μακραίωνη ιστορία της ελιάς εξελίχθηκαν - δημιουργήθηκαν πάρα πολλές ποικιλίες, ώστε σήμερα να υπάρχουν περισσότερες από 1.200 ποικιλίες ελιάς σε όλο τον κόσμο. Από αυτές τις ποικιλίες οι 80 - 100 περίπου είναι ελληνικής καταγωγής, ορισμένες από τις οποίες παγκόσμιας διάδοσης (Κορωνέϊ-

κη, Καλαμών κ.α.), ενώ άλλες τείνουν να εκλείψουν (Βασιλικάδα, Άμυγδαλοιά, Μαυρολιά Σερρών κ.α.).

Ο κυριότερος λόγος που υπάρχουν τόσες πολλές ποικιλίες ελιάς στην Ελλάδα και το εξωτερικό, είναι η ύπαρξη πάρα πολλών διαφορετικών μικροκλιμάτων, για καθένα από τα οποία απαιτούνται ποικιλίες ελιάς με ειδικά χαρακτηριστικά.

Συνεπώς, η ορθή επιλογή των ποικιλιών ελιάς προς φύτευση είναι μία εργασία που απαιτεί πολύ καλή γνώση όχι μόνο των κλιματολογικών συνθηκών της κάθε περιοχής, αλλά και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της κάθε μίας από τις ποικιλίες.

Για την επιλογή των πλέον κατάλληλων ποικιλιών ελιάς, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη εκτός από τις γενικότερες επιλογές - κατευθύνσεις της καλλιέργειας, οι διαθέσιμοι πόροι και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των περιοχών καλλιέργειας. Στη συνέχεια, γίνεται μία σύντομη αναφορά στα κριτήρια επιλογής των ποικιλιών ελιάς, έχοντας ως βάση τόσο τις κατευθύνσεις καλλιέργειας, όσο και τις εδαφοκλιματικές συνθήκες και τα επιθυμητά χαρακτηριστικά των ποικιλιών.

Κατευθύνσεις καλλιέργειας

Πριν από κάθε άλλη εργασία πρέπει να καθορίζεται ο προσανατολισμός καλλιέργειας κάθε νέου ελαιώνα, γιατί οι όποιες διορθωτικές κινήσεις στο μέλλον επιβαρύνονται με πολύ μεγάλο κόστος. Δηλαδή, ανάλογα με τον προσανατολισμό, οι ποικιλίες που επιλέγονται μπορεί να προορίζονται:

- Για την παραγωγή λαδιού, ή κυρίως για την παραγωγή λαδιού
- Για την παραγωγή βρώσιμων ελιών (πράσινων ή μαύρων)
- Διπλής χρήσεως.



Κατόπιν επιλέγονται οι ποικιλίες ελιάς εκείνες που έχουν δείξει καλή προσαρμοστικότητα ή έχουν τα χαρακτηριστικά για το συγκεκριμένο μικροκλίμα. Εάν, πάλι, υπάρχουν ντόπιες αξιόλογες ποικιλίες, αυτές θα πρέπει να προτιμώνται, λόγω του αποδεδειγμένου εγκλιματισμού τους στις τοπικές συνθήκες. Τέλος, πρέπει να υπάρχει ειδική μέριμνα για την εγκατάσταση επικονιαστριών ποικιλιών, που ανεβάζουν τη συνολική παραγωγικότητα των ελαιώνων.

Συγκεκριμένα, για τη φύτευση νέου ελαιώνα, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

1. Η καταγωγή - προέλευση των ποικιλιών:

- Εάν θα φυτευτούν μόνο ντόπιες - γενείς ποικιλίες της περιοχής
- Εάν θα φυτευτούν μόνο ελληνικές ποικιλίες που έχουν δοκιμαστεί με επιτυχία στην περιοχή
- Εάν θα φυτευτούν ποικιλίες ελιάς ανεξάρτητα καταγωγής, αρκεί να είναι κατάλληλες για την περιοχή.



2. Η εποχή ωρίμανσης - συγκομιδής των καρπών:

- Εάν θα φυτευτούν ποικιλίες πρώιμης ωρίμανσης - συγκομιδής (Σεπτέμβριο - Οκτώβριο)
- Εάν θα φυτευτούν ποικιλίες κανονικής ωρίμανσης - συγκομιδής (Νοέμβριο - Δεκέμβριο)
- Εάν θα φυτευτούν ποικιλίες όψημης ωρίμανσης - συγκομιδής (Ιανουάριο - Μάρτιο)

3. Ο τρόπος παραγωγής - πολλαπλασιασμού των δενδρυλλίων, δηλαδή εάν αυτά προέρχονται από:

- Εμβολιασμό σε άγρια τυχαία σπόροφυτα
- Εμβολιασμό σε άγρια τυχαία κουτσουράκια
- Εμβολιασμό σε κλωνικά υποκείμενα
- Ήμερα μοσχεύματα στην υδρονέφωση
- Ήμερα κουτσουράκια - τακάκια
- Ιστοκαλλιέργεια.

4. Το μέγεθος των δενδρυλλίων που θα φυτευτούν:

- Δενδρύλλια μονοετή με καθαρό ύψος 0,40 - 0,80 μ.
- Δενδρύλλια ενάμισι έτους με καθαρό ύψος 0,80 - 1,25 μ.
- Δενδρύλλια διετή με καθαρό ύψος 1,00 - 1,75 μ.
- Δενδρύλλια τριετή ή μεγαλύτερης ηλικίας

5. Η διαμόρφωση - σχήμα των δενδρυλλίων:

- Δενδρύλλια διαμορφωμένα σε σχήμα μονοκωνικό
- Δενδρύλλια διαμορφωμένα σε κύπελλο.

Από την παραπάνω σύντομη αναφορά, γίνεται αντιληπτό ότι η επιλογή των πλέον κατάλληλων ποικιλιών ελιάς είναι μία διαδικασία σύνθετη, εξαιρετικά δύσκολη, που απαιτεί όχι μόνο εξειδικευμένες γνώσεις, αλλά και πολύ καλή γνώση των ιδιαίτερων

χαρακτηριστικών της κάθε περιοχής. Συχνά, μία λανθασμένη επιλογή ποικιλιών μπορεί να έχει καταστροφικά αποτελέσματα. Για τους πολύ λόγους, οι παραγωγοί δεν πρέπει να εμπιστεύονται τα λόγια του «καφενείου», αλλά να κάνουν τις επιλογές τους με πολλή προσοχή και σύνεση.

✓ **Στη συνέχεια λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα άρδευσης, δηλαδή κατά πόσο ο νέος ελαιώνας θα είναι:**

- Ξερικός, και δεν θα αρδεύεται καθόλου, ούτε και τα 2 - 3 πρώτα χρόνια από την φύτευσή του.
- Ξερικός, αλλά θα αρδεύεται κατά τα 2 - 3 πρώτα χρόνια και μέχρι να εγκατασταθούν - ριζοπάσουν τα νεαρά δενδρύλλια.
- Ήμιξερικός, δηλαδή θα δέχεται 2 - 3 αρδεύσεις τον χρόνο, από τον Ιούνιο μέχρι και τον Αύγουστο.
- Άρδευόμενος.

✓ **Καθορίζεται ο τρόπος - μορφή της καλλιέργειας, δηλαδή εάν η καλλιέργεια θα γίνεται:**

- Σε παραδοσιακά σχήματα, αποστάσεις φύτευσης 8-12 μ. x 8-12 μ.
- Σε πυκνά γραμμικά σχήματα, αποστάσεις φύτευσης 5-7 μ. x 3-7 μ.
- Σε υπέρπυκνα γραμμικά σχήματα, αποστάσεις φύτευσης 1,5 - 2,5 μ. x 4 - 5 μ.

Οι παραπάνω επιλογές των τρόπων καλλιέργειας δεν εξαρτώνται μόνο από τη θέληση του ελαιοκαλλιεργητή, αλλά και από άλλους παράγοντες, όπως είναι οι διαθέσιμες εκτάσεις, το γεωγραφικό ανάγλυφο, η ύπαρξη νερού άρδευσης, οι κλιματολογικές συνθήκες κ.λπ.

✓ **Χρήσιμο είναι ακόμα να καθορίζεται από την αρχή και το είδος της καλλιέργειας, δηλαδή εάν αυτή θα γίνεται:**

- Με βιολογικά μέσα
- Με συμβατικά - όχι βιολογικά - μέσα.

✓ **Επίσης, ένας ακόμα παράγοντας που πρέπει να ορίζεται από την αρχή είναι ο τρόπος συγκομιδής και**

ειδικότερα εάν αυτός θα γίνεται:

- Παραδοσιακά, με τα χέρια - χτένες
- Με μικρά φορτά ελαιοραβδιστικά.
- Με μεγάλους δονητές, δόνηση ολόκληρων των δένδρων
- Με ελαιοσυλλεκτικές μηχανές.

Ο παράγοντας αυτός έχει άμεση σχέση με τη διαμόρφωση - σχηματισμό των νεαρών δενδρυλλίων στον αγρό και κατ' επέκταση με τα κλαδεύματα που θα πρέπει να δεχθούν τα νεαρά δενδρύλλια.

Στους **πίνακες 1 και 2** αναφέρονται οι κυριότερες ελληνικές ποικιλίες ελιάς και ορισμένα χαρακτηριστικά τους, απαραίτητα για μια πρώτη εκτίμηση.

Επιλογή δενδρυλλίων

Επειδή στην Ελλάδα δεν έχουν θεσπισθεί ουσιαστικές προδιαγραφές για τα παραγόμενα δενδρύλλια ελιάς, το φυτικό-πολλαπλασιαστικό υλικό που διατίθεται είναι ανομοιογενές και ποικίλει από φυτώριο σε φυτώριο.

Ο κάθε αγοραστής, λοιπόν, κατά τη διάρκεια της έρευνάς του στα διάφορα φυτώρια, πρέπει να προσέξει τα δενδρύλλια που θα επλέξει να:

a. Είναι πρώτα από όλα εγγυημένα - πιστοποιημένα όσον αφορά στις ποικιλίες.

b. Είναι καθαρά από σοβαρούς εχθρούς και ασθένειες και κυρίως από «Βερτισίλλιο», «Αριμλλάρια», «Φόρμα», «Φιαλόφορα» και «Καρκινώματα».

v. Έχουν ισόρροπη ανάπτυξη ριζικού συστήματος και φυλλώματος. Τα μεγάλα σε μέγεθος και ηλικία δενδρύλλια με μικρή ή ακρωτηριασμένη ρίζα, όπως εκείνα που προκύπτουν από φυτά που αναπτύσσονται σε σακούλες παραχωμένες στο έδαφος, θα πρέπει να αποφεύγονται, γιατί μετά τη φύτευσή τους στον αγρό υστερούν σε ανάπτυξη, μέχρις ότου αναπληρώσουν το ριζικό σύστημα που έχασαν κατά το ξε-





ΠΙΝΑΚΑΣ Ι
ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΙΑΣ

A/A	ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΙΑΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΑΡΠΟΥ	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΛΑΔΙ	ΧΡΗΣΗ	ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΨΥΧΟΣ
1	ΚΟΡΩΝΕΪΚΗ-ΚΡΗΤΙΚΙΑ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
2	ΠΑΤΡΙΝΗ-ΛΑΔΟΛΙΑ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
3	ΛΙΑΝΟΛΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
4	ΣΜΕΡΤΟΛΙΑ ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
5	ΜΑΥΡΟΛΙΑ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
6	ΤΡΑΓΟΛΙΑ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
7	ΜΑΣΤΟΕΙΔΗΣ-ΤΣΟΥΝΑΤΗ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	3
8	ΘΙΑΚΗ-ΑΝΩΗΣΑΝΑ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
9	ΑΓΟΥΡΟΜΑΝΑΚΟ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ	3
10	ΑΔΡΑΜΥΤΤΙΝΗ-ΦΡΑΓΓΟΛΙΑ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
11	ΒΑΛΑΝΟΛΙΑ-ΚΟΛΟΒΗ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
12	ΔΑΦΝΟΛΙΑ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
13	ΘΡΟΥΜΠΟΛΙΑ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	1
14	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΔΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
15	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	2
16	ΜΑΝΑΚΙ - ΚΟΘΡΕΪΚΗ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
17	ΠΙΚΡΟΛΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΒΡΩΣΙΜΗ	1
18	ΑΜΦΙΣΣΗΣ - ΚΟΝΣΕΡΒΟΛΙΑ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	1
19	ΑΜΥΓΔΑΛΟΛΙΑ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΒΡΩΣΙΜΗ	3
20	ΒΑΣΙΛΙΚΑΔΑ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΒΡΩΣΙΜΗ	1
21	ΓΑΪΔΟΥΡΕΛΙΑ - ΙΣΠΑΝΙΚΗ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΒΡΩΣΙΜΗ	2
22	ΚΑΛΑΜΩΝ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΒΡΩΣΙΜΗ	2
23	ΚΑΡΟΛΙΑ ΛΕΣΒΟΥ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΒΡΩΣΙΜΗ	1
24	ΚΟΛΥΜΠΑΔΑ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΒΡΩΣΙΜΗ	3
25	ΚΑΡΥΔΟΛΙΑ ΧΑΛΙΚΙΔΙΚΗΣ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	3
26	ΧΟΝΔΡΟΛΙΑ ΧΑΛΙΚΙΔΙΚΗΣ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΒΡΩΣΙΜΗ	2
27	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΛΙΑ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	2
28	ΓΑΛΑΤΣΑΝΙΚΗ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΒΡΩΣΙΜΗ	3
29	ΚΑΡΥΔΟΛΙΑ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	2
30	ΠΕΤΡΟΛΙΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	3
31	ΜΑΥΡΟΛΙΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	3
32	ΛΕΥΚΟΛΙΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	3
33	ΑΡΒΑΝΙΤΟΛΙΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΔΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	3
34	ΠΙΕΡΙΑΣ - ΣΚΟΤΙΝΙΩΤΙΚΗ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ	3
35	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΥΨΗΛΗ	ΔΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	3
36	ΧΟΝΔΡΟΛΙΑ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
37	ΝΤΟΠΑ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
38	ΛΙΑΝΟΜΑΝΑΚΟ ΤΥΡΟΥ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
39	ΜΑΤΟΛΙΑ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
40	ΑΣΠΡΟΛΙΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΜΕΣΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1
41	ΜΑΥΡΟΛΙΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	2
42	ΝΤΟΠΑ ΛΑΔΟΛΙΑ ΚΥΠΡΟΥ	ΜΙΚΡΟΚΑΡΠΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ	1

ΥΨΗΛΗ=>22%

ΜΕΤΡΙΑ=17-22%

ΧΑΜΗΛΗ=<17%

1 = ΕΥΑΙΣΘΗΤΗ

2 = ΜΕΤΡΙΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ

3 = ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ 2
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΕΠΟΧΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ
ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΕΛΙΑΣ

Α/Α	ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΙΑΣ	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΠΟΥ	ΕΠΟΧΗ ΩΡΙΜΑΝΗΣ - ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ																	
			ΣΕΠΤΕΜ.			ΟΚΤΩΒ.			ΝΟΕΜΒ.			ΔΕΚΕΜ.			ΙΑΝ.			ΦΕΒΡ.		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	ΚΟΡΩΝΕΪΚΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
2	ΠΑΤΡΙΝΗ - ΛΑΔΟΛΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
3	ΛΙΑΝΟΛΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
4	ΜΑΣΤΟΕΙΔΗΣ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
5	ΘΙΑΚΗ - ΑΝΩΗΣΑΝΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
6	ΜΑΥΡΟΛΙΑ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
7	ΤΡΑΓΟΛΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
8	ΣΜΕΡΤΟΛΙΑ ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
9	ΑΓΟΥΡΟΜΑΝΑΚΟ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
10	ΑΔΡΑΜΥΤΤΙΝΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
11	ΒΑΛΑΝΟΛΙΑ - ΚΟΛΟΒΗ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
12	ΔΑΦΝΟΛΙΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
13	ΘΡΟΥΜΠΟΛΙΑ - ΑΣΚΟΥΔΑ	ΔΙΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ																		
14	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΔΑ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
15	ΜΑΝΑΚΙ / ΚΟΘΡΕΪΚΗ	ΔΙΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ																		
16	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΔΙΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ																		
17	ΑΜΦΙΣΣΗΣ	ΒΡΩΣΙΜΗ																		
18	ΚΑΛΑΜΩΝ	ΒΡΩΣΙΜΗ																		
19	ΓΑΪΔΟΥΡΕΛΙΑ	ΒΡΩΣΙΜΗ																		
20	ΒΑΣΙΛΙΚΑΔΑ	ΒΡΩΣΙΜΗ																		
21	ΚΑΡΟΛΙΑ ΛΕΣΒΟΥ	ΒΡΩΣΙΜΗ																		
22	ΜΑΥΡΟΛΙΑ ΛΕΥΚΑΔΟΣ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
23	ΛΕΥΚΟΛΙΑ ΛΕΥΚΑΔΟΣ	ΛΑΔΟΛΙΑ																		
24	ΧΟΝΔΡΟΛΙΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΔΙΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ																		
25	ΓΑΛΑΤΣΑΝΙΚΗ	ΔΙΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ																		

λάκκωμά τους στο φυτώριο.

δ. Έχουν κατάλληλο μέγεθος, πλικά και διαμόρφωση, ώστε να πληρούν τις προϋποθέσεις για επιτυχή εγκατάσταση και μελλοντική καλλιέργεια στον αγρό.

Ειδικότερα, για τους αρδευόμενους ελαιώνες εντατικής μορφής, ιδανικά δενδρύλλια θεωρούνται τα 1-1½ ετών, δηλαδή εκείνα με καθαρό ύψος από

60 έως 100 εκατ. και όγκο ριζικού συστήματος από 1,0 - 3,5 λίτρα, ενώ για τους παραδοσιακούς ξερικούς ελαιώνες τα 1½ - 2½ ετών, με καθαρό ύψος από 100 έως 150 εκατ. και όγκο ριζικού συστήματος από 2,5 έως 6,0 λίτρα.

Αναφορικά με τα σχήματα διαμόρφωσης των δενδρυλλίων, έχει επικρατήσει στη διεθνή αγορά αυτά να αναπτύσσονται «μονόκλωνα», χωρίς κορφολόγημα - σταύρωμα, σαν κυπα-

ρισσάκια, έχοντας κατά μήκος του κεντρικού βλαστού πολλούς πλάγιους βλαστούς κατανεμημένους προς όλες τις κατευθύνσεις (φωτ. 1).

Το σχήμα αυτό επικράτησε διότι:

α. Παρέχει τη δυνατότητα στον αγροτή να επλέξει ο ίδιος το ύψος που θέλει να κορφολογήσει τα δενδρύλλια του και όχι να δεχθεί τις επιλογές του φυτωριούχου.



β. Θεωρείται καταλλότερο για τους εντατικής μορφής σύγχρονους ελαιώνες και προπάντων για την εγκατάσταση υπέρπυκνων γραμμών ελαιώνων.

6. Αποστάσεις Φύτευσης

Στην Ελλάδα, οι αποστάσεις φύτευσης κυμαίνονται για μεν τους ξερικούς παραδοσιακούς ελαιώνες από 7 μ. έως 10 μ. σειρά από σειρά και 7 μ. έως 10 μ. επί της σειράς, ανάλογα πάντα με τη σύσταση του εδάφους και την ικανότητά του να συγκρατεί υγρασία, ενώ για τους αρδευόμενους γίνονται πυκνότερες φυτεύσεις που κυμαίνονται από 6 μ. έως 8 μ. σειρά από σειρά επί 3 μ. έως 5 μ. επί της σειράς.

Τελευταία συνθίζονται και σχήματα φύτευσης σε παραλληλόγραμμο, δηλαδή σε αποστάσεις 6 μ. x 3 μ., 6 μ. x 4 μ., 7 μ. x 5 μ. και 8 μ. x 4 μ., με διάταξην από βορρά προς νότο ή μικρή απόσταση και ανατολή προς δύση ή μεγάλη.

Σπανιότερα, γίνονται φυτεύσεις και σε τετράγωνα, με επικρατέστερες αποστάσεις τις 5 μ. x 5 μ., 6 μ. x 6 μ., 7 μ. x 7 μ.

Οι λόγοι που τα τελευταία χρόνια επικρατούν σταδιακά οι φυτεύσεις σε σχήμα παραλληλόγραμμου εναντί των φυτεύσεων σε τετράγωνα, είναι:

- Επιτυγχάνεται καλύτερος φωτισμός των δένδρων.
- Διευκολύνονται οι καλλιεργητικές εργασίες στον αγρό.
- Είναι κατάλληλα για εντατικής μορφής ελαιώνες και για πυκνές φυτεύσεις.

7. Επιλογή και διάταξη επικονιαστριών ποικιλιών

Η φύτευση επικονιαστριών ποικιλιών θεωρείται από πολλούς ερευνητές απαραίτητη προϋπόθεση για τη μεγιστοποίηση της παραγωγής, ακόμα και στις αυτογόνιμες ποικιλίες. Οι επικονιαστριες ποικιλίες μπορούν να είναι τόσο αξιόλογες καλλιεργούμενες ποικιλίες, όπως π.χ. οι ποικιλίες «Μεγάρων», «Κορωνέικη» κ.ά., όσο και οι ποικιλίες μικρής παραγωγικότητας, των οποίων όμως ο αριθμός επιδιώκεται να είναι όσο το δυνατόν μικρότερος στον ελαιώνα. Η διάταξη τους, λοιπόν, στον αγρό ποικίλει ανάλογα με τον αριθμό τους και κυμαίνεται από 1:1 καλ-

λιεργούμενης ποικιλίας προς επικονιαστριας, όταν και οι δύο είναι αξιόλογες ποικιλίες, μέχρι 8:1 και 10:1 καλλιεργούμενης ποικιλίας προς επικονιαστριας για τον επαρκή επικονιασμό μιας αυτόστειρης κύριας ποικιλίας με το μικρότερο δυνατό αριθμό επικονιαστριας. Τέλος, για τον επικονιασμό αυτογόνιμων ποικιλιών η αναλογία κυμαίνεται στο 15 - 18,5:1 κύριας ποικιλίας προς επικονιαστρια (Σχεδιαγράμματα I - VII).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

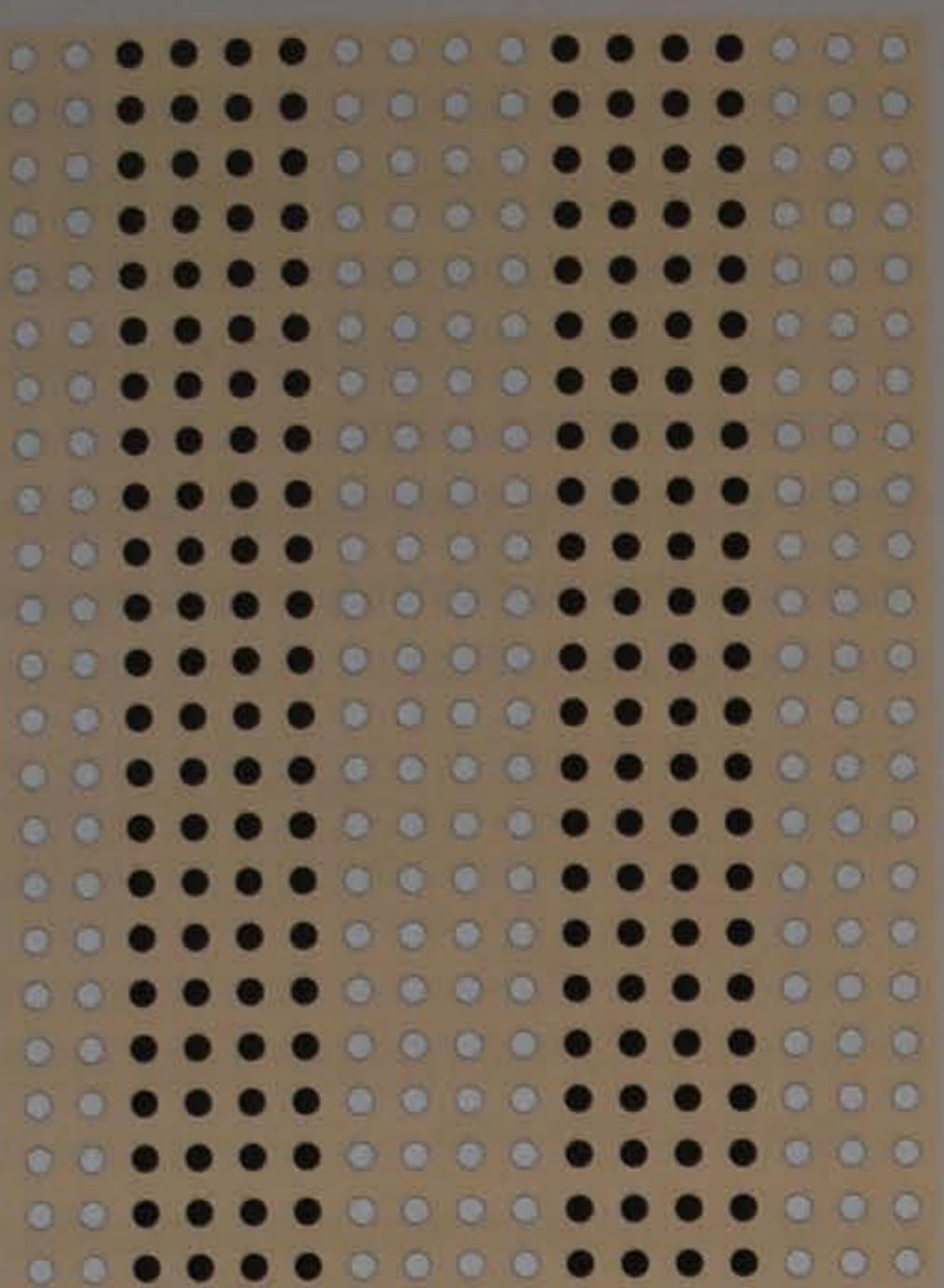
1. Εποχή φύτευσης

Η ελιά σε περιοχές της Ελλάδας με ήπιο κειμώνα φυτεύεται από τα τέλη Οκτωβρίου μέχρι και τα τέλη Φεβρουαρίου, ενώ σε ψυχρότερα μικροκλίματα από τα τέλη Φεβρουαρίου μέχρι και τις αρχές Απριλίου.

Τελευταία, σε αρδευόμενους ελαιώνες, η περίοδος φύτευσης έχει επεκταθεί και τους μήνες Απρίλιο - Μάιο και Σεπτέμβριο - Οκτώβριο. Στην περίπτωση των αρδευόμενων ελαιώνων αρκετά συχνά γίνονται φυτεύσεις και

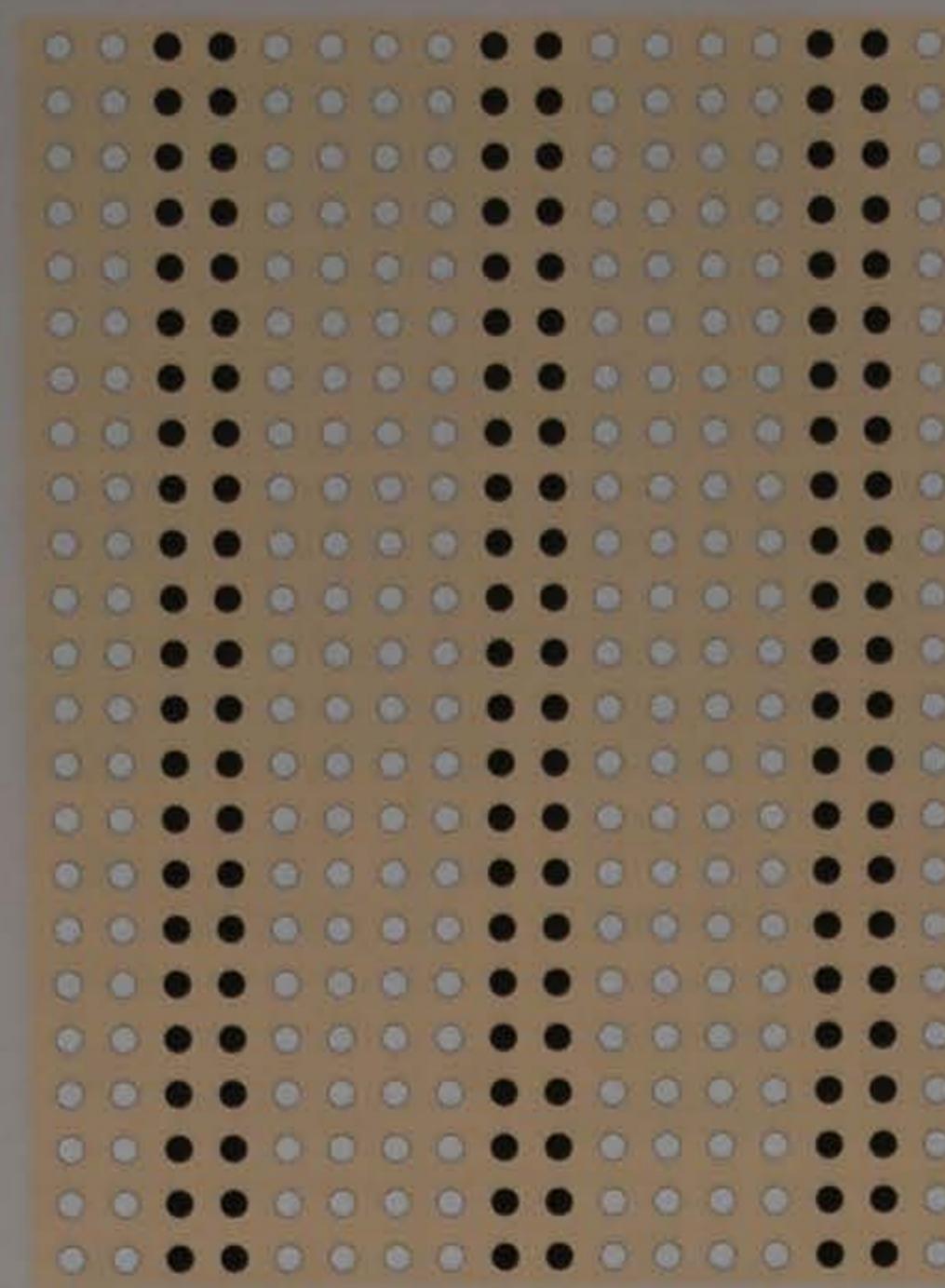
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ I

Διάταξη φύτευσης στον αγρό δύο αλληλο-
επικονιαζομένων ποικιλιών σε αναλογία 1:1



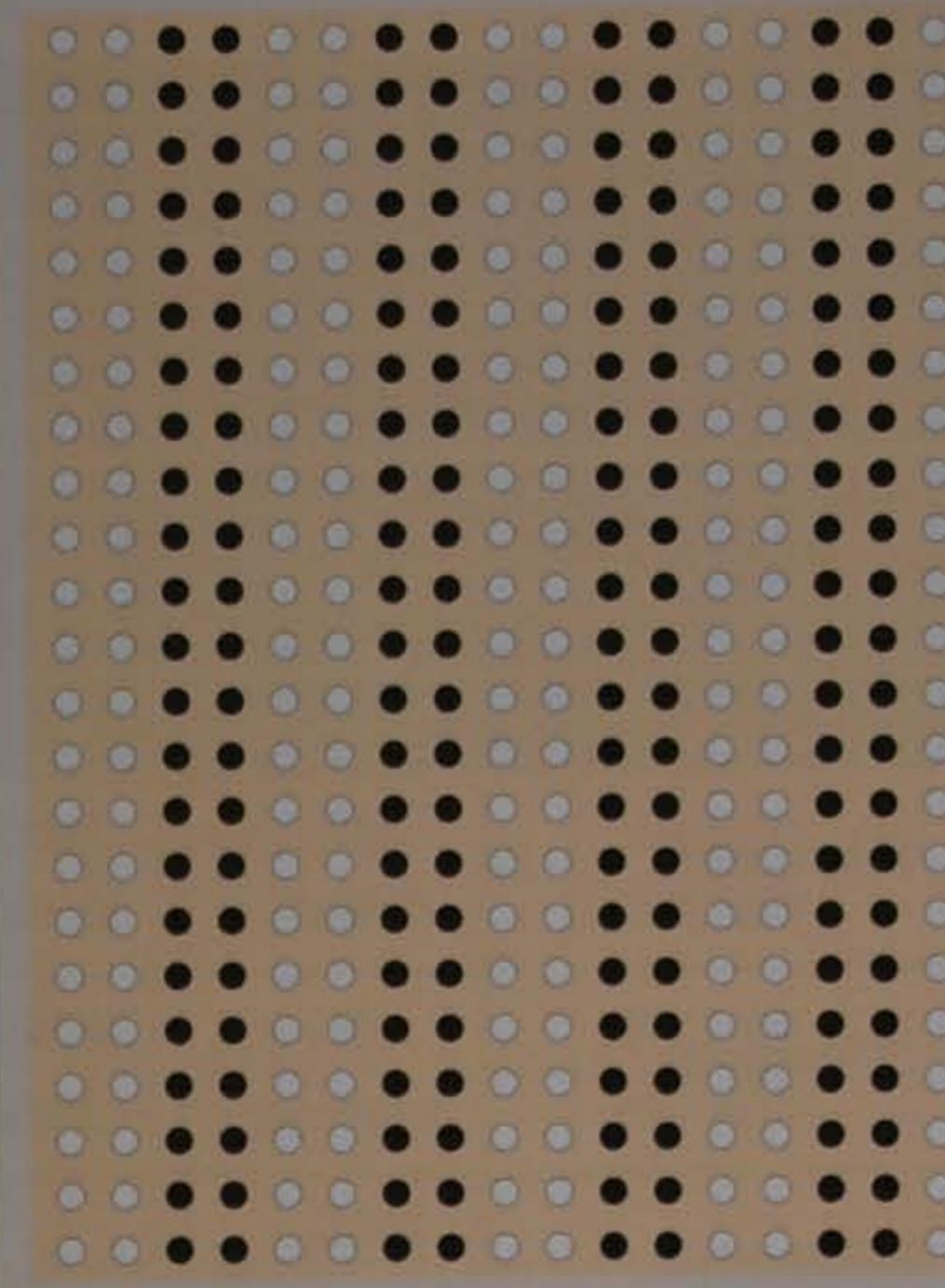
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ III

Διάταξη φύτευσης στον αγρό δύο αλληλο-
επικονιαζομένων ποικιλιών σε αναλογία 2:1



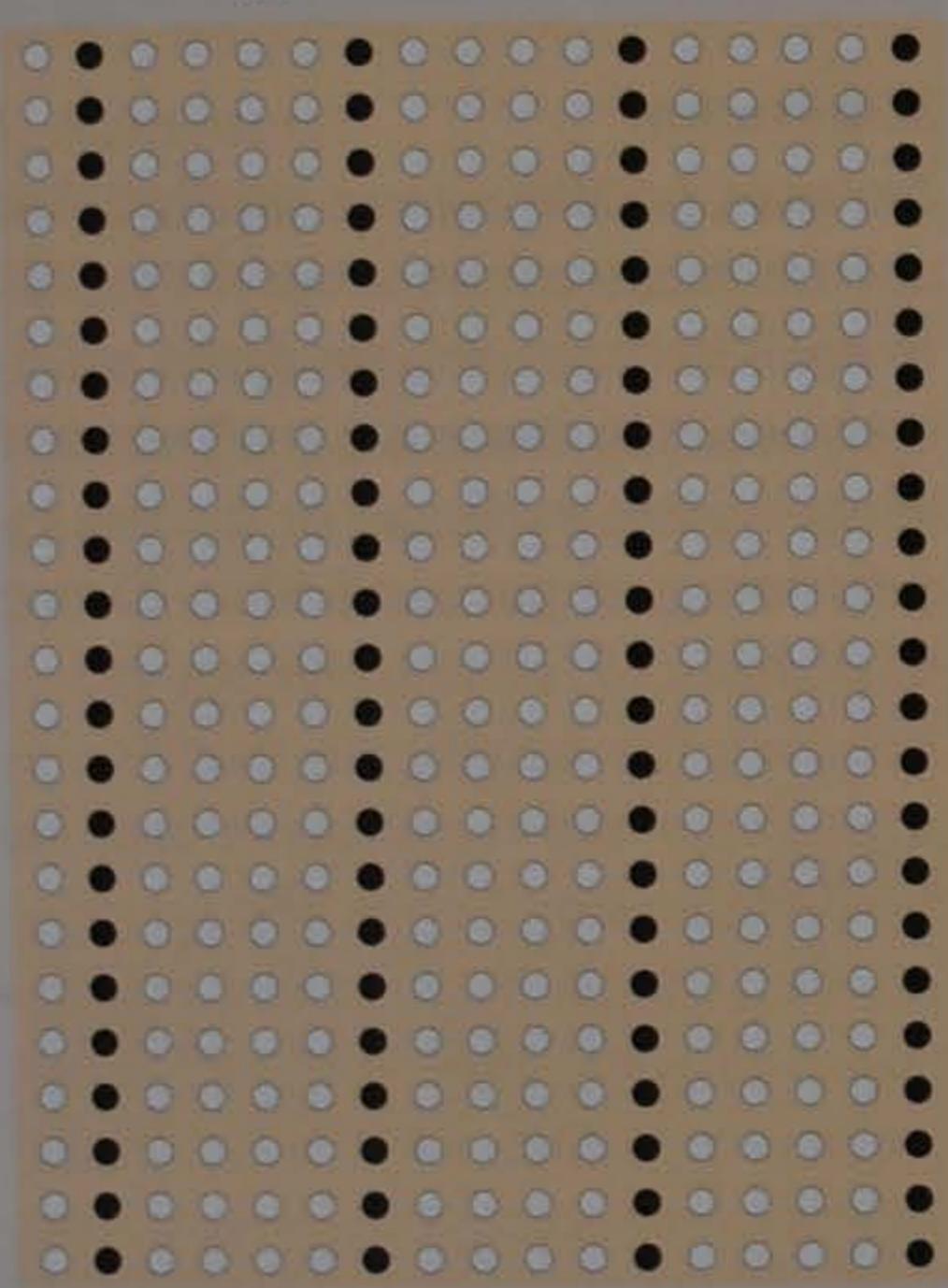
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ II

Διάταξη φύτευσης στον αγρό δύο αλληλο-
επικονιαζομένων ποικιλιών σε αναλογία 1:1



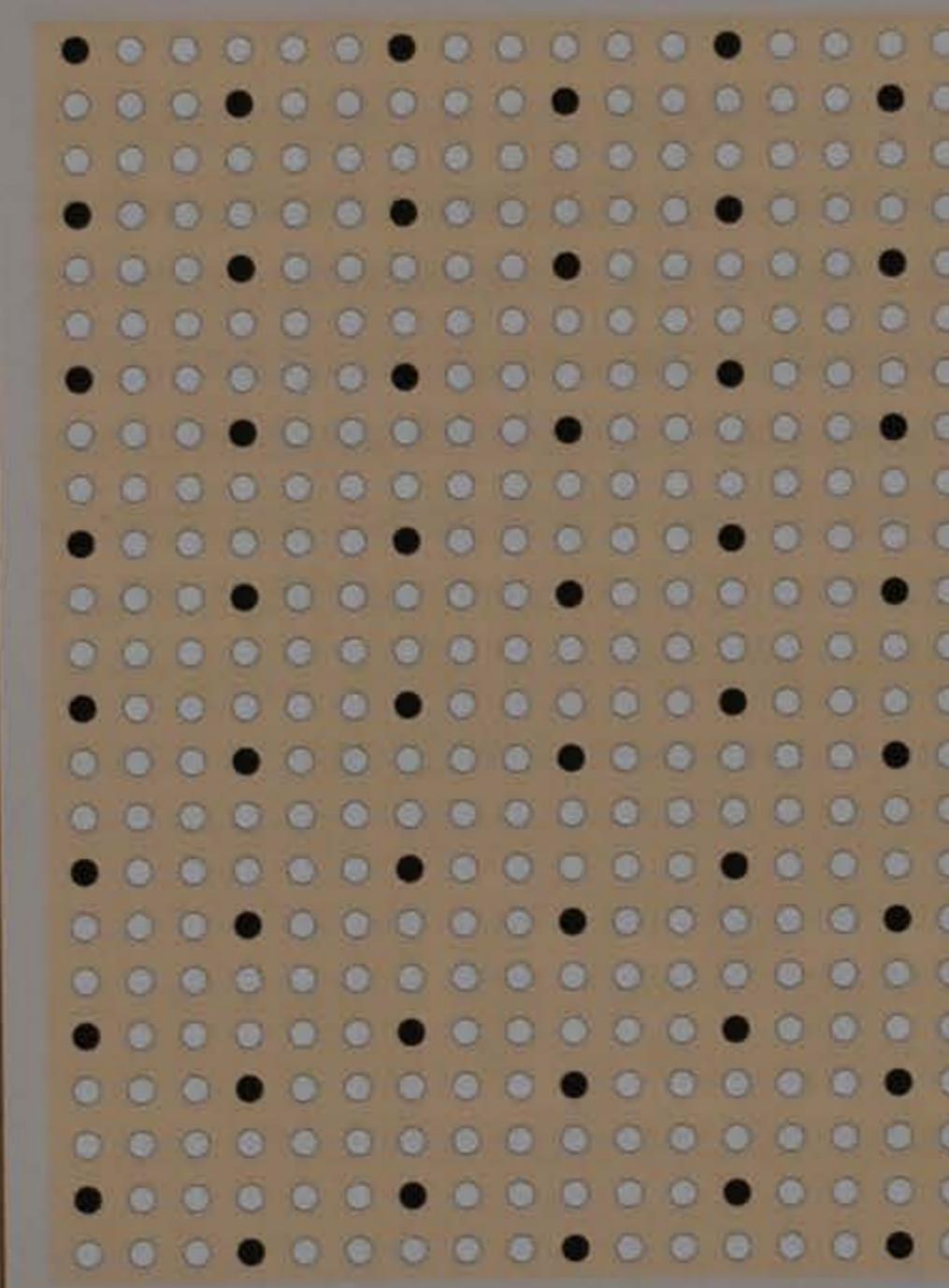
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ IV

Διάταξη φύτευσης στον αγρό δύο αλληλο-
επικονιαζομένων ποικιλιών σε αναλογία 4:1



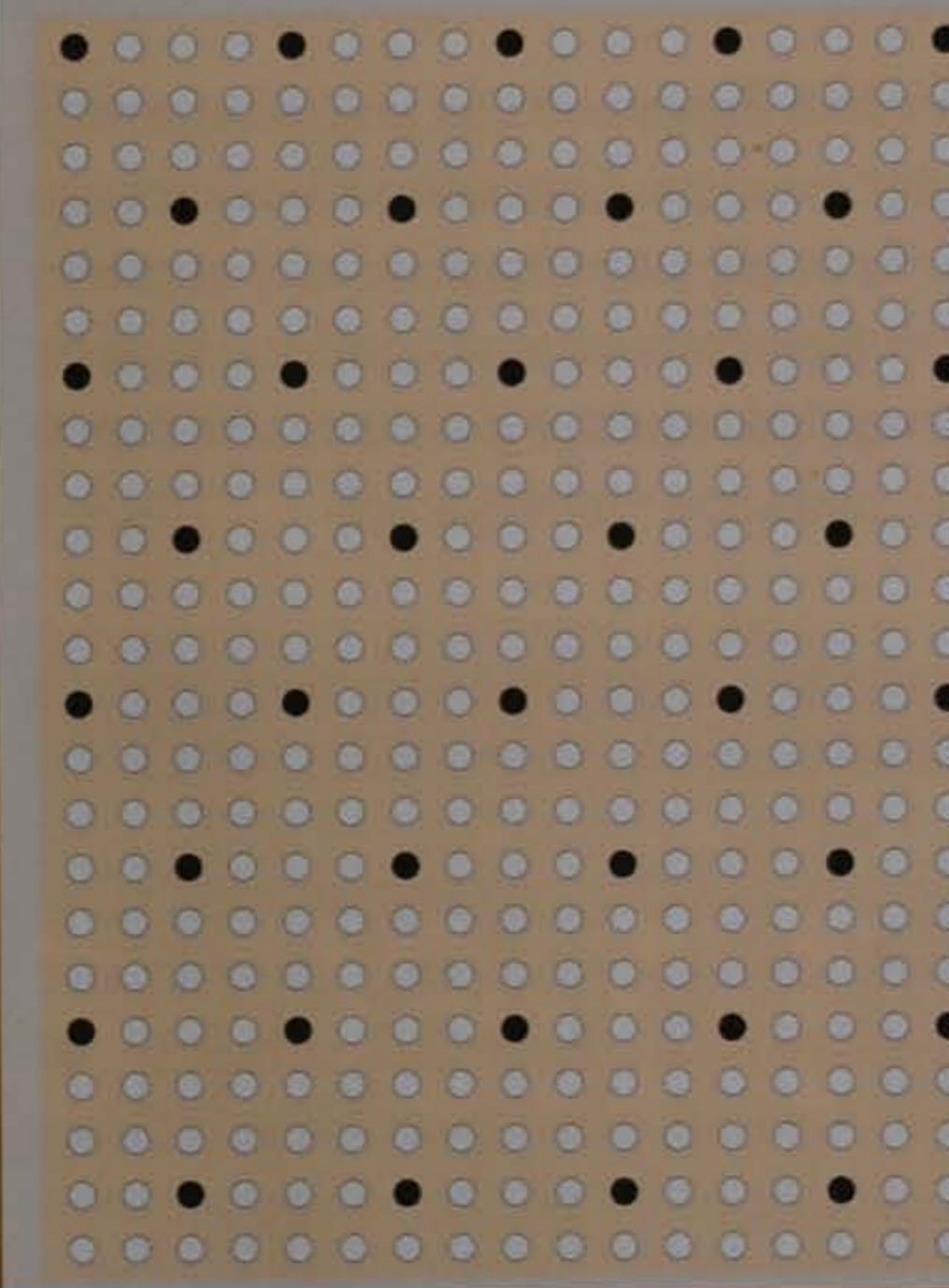
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ V

Διάταξη φύτευσης στον αγρό της επικονιάστριας
ποικιλίας σε αναλογία 8:1



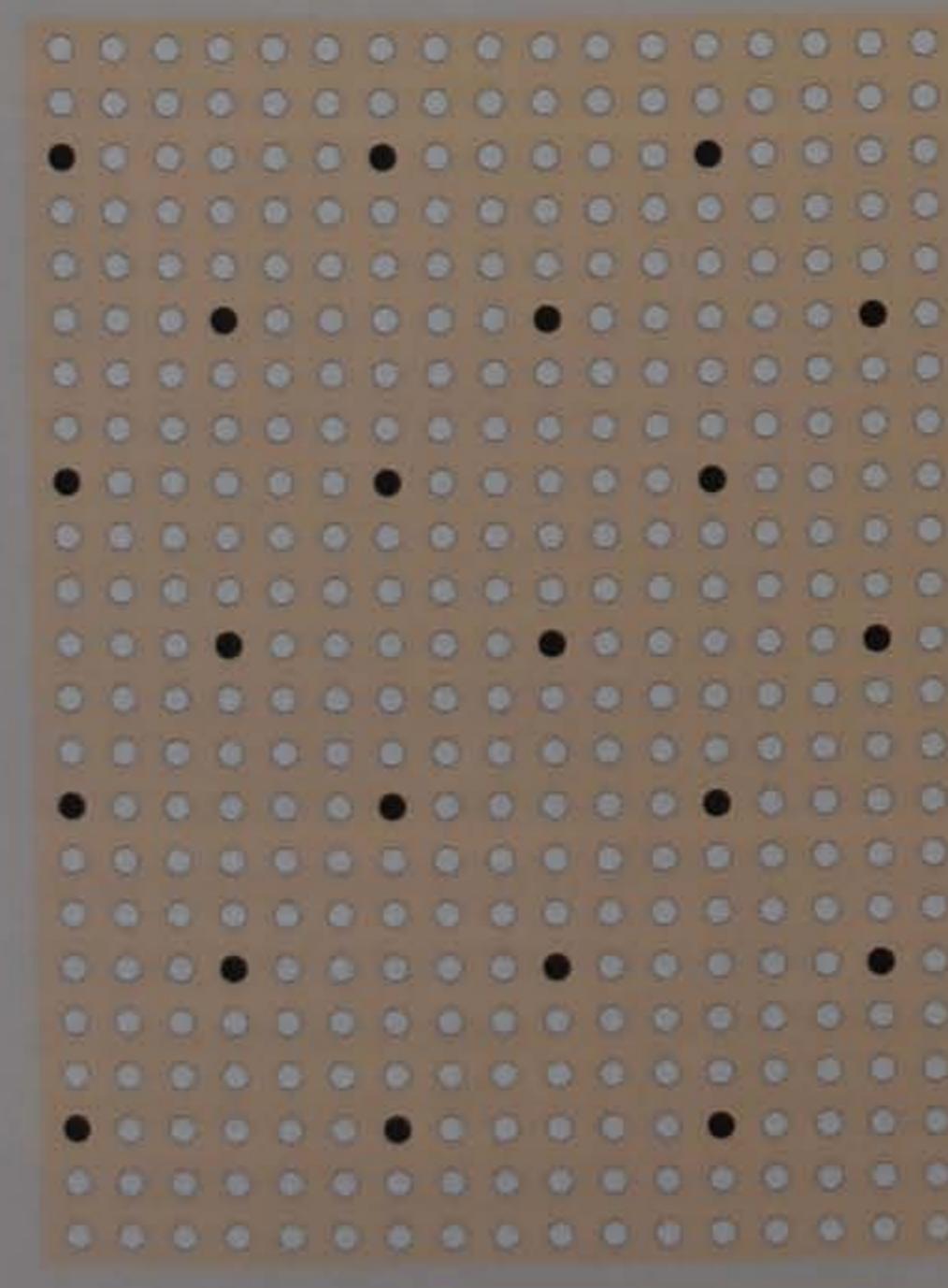
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ VI

Διάταξη φύτευσης στον αγρό της επικονιάστριας
ποικιλίας σε αναλογία 10:1



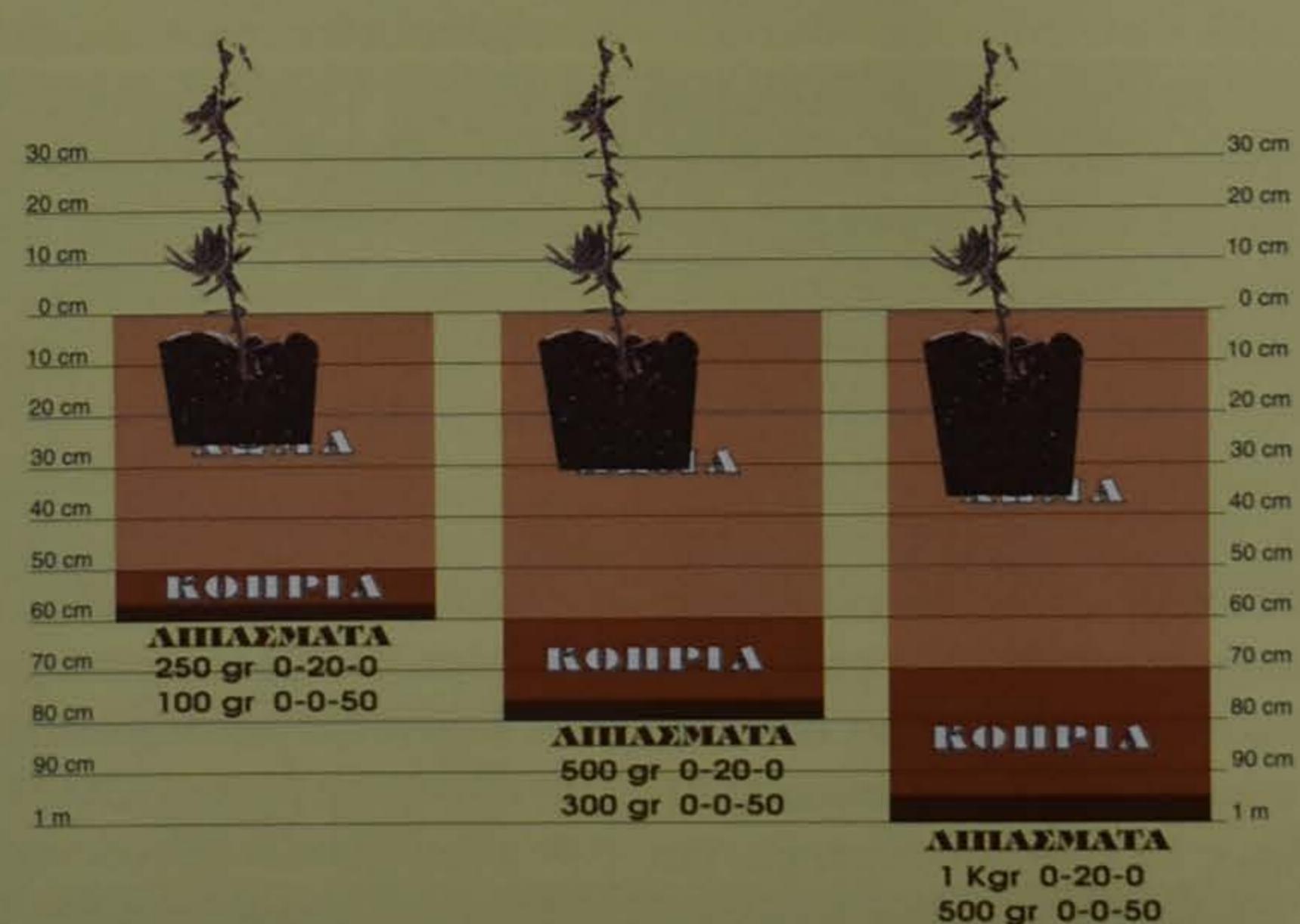
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ VII

Διάταξη φύτευσης στον αγρό της επικονιάστριας
ποικιλίας σε αναλογία 18,5:1



ΣΧΕΔΙΟ VIII

Βασικά λίπανση παραδοσιακών ξερικών ελαιώνων



ΠΙΝΑΚΑΣ 3
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΠΑΝΗ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ ΕΛΑΙΩΝΕΣ
ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΟ ΕΛΛΑΣ
(Καθαρό Άζωτο (N) σε γραμμάρια ανά φυτό)

Έτη από τη φύτευση	1 ^ο Έτος		2 ^ο Έτος		3 ^ο Έτος		4 ^ο Έτος	
	Εποχή	γρ.	Εποχή	γρ.	Εποχή	γρ.	Εποχή	γρ.
1 ^η Εφαρμογή	5-10 Μαΐου	15	Πριν τη βλάστηση	45	Πριν τη βλάστηση	80	Πριν τη βλάστηση	95
2 ^η Εφαρμογή	1-5 Ιουνίου	15	Αρχές του καλοκαιριού	45	Μετά την καρπόδεση	80	Μετά την καρπόδεση	90
3 ^η Εφαρμογή	20-30 Ιουνίου	10	-----	---	-----	---	-----	---
ΣΥΝΟΛΟ ΑΖΩΤΟΥ (N)	40 γραμμάρια		90 γραμμάρια		160 γραμμάρια		185 γραμμάρια	

κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Αντίθετα, για ξερικούς ελαιώνες, οι φυτεύσεις γίνονται κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων, από τις αρχές Νοεμβρίου μέχρι και τα τέλη Μαρτίου, ανάλογα την περιοχή.

Βασική Λίπανση

Η βασική λίπανση περιλαμβάνει εφοδιασμό του εδάφους με χαμηλής κινητικότητας θρεπτικά στοιχεία, όπως ο φώσφορος (P), το κάλιο (K) και το ασβέστιο (Ca). Σε συνεκτικά αργιλώδη εδάφη ή σε ελαφρά αμμώδη, η βασική λίπανση περιλαμβάνει και τον εμπλουτισμό του εδάφους με οργανική ουσία, συνήθως καλοχωνεμένη κοπριά.

Σε κάθε περίπτωση για τον ακριβή καθορισμό της βασικής λίπανσης προπονείται ανάλυση του εδαφούς.

1. Βασική λίπανση αρδευόμενων ελαιώνων εντατικής μορφής

Πριν από τη φύτευση, γίνεται κατεργασία του εδάφους σε βάθος τουλάχιστον 60 εκατοστών. Ακολουθεί η βασική λίπανση σε όλη την επιφάνεια του κωραφιού με φωσφόρο, συνήθως απλό υπερφωσφορικό λίπασμα (0-21-0), 40 έως 50 κιλά στο στρέμμα, και κάλιο, συνήθως θειώκο κάλιο (0-0-48/52),

20 έως 30 κιλά στο στρέμμα, και στη συνέχεια φρεζάρισμα ή επιφανειακό όργωμα για την ενσωμάτωσή τους. Σπανιότερα και με βάση τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις εδάφους, προστίθεται στη βασική λίπανση ασβέστιο (Ca), Μαγνήσιο (Mg), Βόριο (B) ή άλλα ιχνοστοιχεία. Στην περίπτωση που υπάρχει διαθέσιμη χωνευμένη κοπριά ή άλλης μορφής οργανική ουσία, π.χ. στέμφυλα κλπ., αυτή χορηγείται σε δόσεις από 3 έως 5 τόνους στο στρέμμα, σε όλη την επιφάνεια του κωραφιού και ενσωματώνεται.

2. Βασική λίπανση ξερικών ελαιώνων

Εφόσον τα κωράφια έχουν μικρή κλίση και το γεωγραφικό ανάγλυφο το επιτρέπει, τότε γίνεται κατεργασία του εδάφους σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βάθος. Κατόπιν σημαδεύονται οι θέσεις φύτευσης και στη συνέχεια ανοίγονται όσο το δυνατόν μεγαλύτεροι λάκκοι. Στην περίπτωση των ξερικών ελαιώνων, αυτό που έχει περισσότερη σημασία είναι το βάθος και όχι το πλάτος των λάκκων, το οποίο θα πρέπει να κυμαίνεται από 60 έως 80 ή ακόμα και 100 εκατοστά βάθος. Μετά το άνοιγμα των λάκκων ακολουθεί εντοπισμένη βασική λίπανση στο βάθος των λάκκων φύτευσης σε ποσότητες που κυμαίνονται ανάλογα με το

βάθος του κάθε λάκκου (Σχέδιο VIII). Ειδικά στους ξερικούς ελαιώνες, είναι πολύ ωφέλιμο για τα νεαρά δενδρύλλια η βασική λίπανση να περιέχει και οργανική ουσία.

Όταν η βασική λίπανση στους λάκκους περιέχει και οργανική ουσία, αυτή εξασφαλίζει:

- α. Τροφή στα φυτά, αφού όμως πρώτα έχει ενεργοποιηθεί το ριζικό τους σύστημα.
- β. Υγρασία, διότι η οργανική ουσία συγκρατεί υγρασία.
- γ. Ταχύτερη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος σε βάθος και καλύτερη αγκύρωση - κράτημα των φυτών στο έδαφος.

3. Φύτευση

Σε κάθε περίπτωση τα δενδρύλλια πρέπει να φυτεύονται από 5 έως 10, το πολύ 15 εκατοστά, ποι βαθιά απ' ότι είναι φυτεμένα στα φυτοδοχεία. Η επικρατούσα αντίληψη ότι πρέπει να φυτεύονται σε μεγάλο βάθος, 30 έως 40 εκατοστών, είναι λανθασμένη.

Ανάλογα την εποχή, μια έως δύο πυμέρες πριν από τη φύτευσή τους, τα δενδρύλλια ποτίζονται στα φυτοδοχεία, ενώ κατά την εξαγωγή τους από αυτά προς φύτευση, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να μη ζημιωθεί - σκορπίσει το ριζικό τους σύστημα.

Μετά τη φύτευση των δενδρυλλίων και πριν σκεπαστούν οι λάκκοι με χώμα, τοποθετούνται προς την πλευρά των επικρατούντων ανέμων τα σπρίγματα υποστύλωσης.

Στη συνέχεια, σκεπάζονται οι λάκκοι με χώμα και ακολουθεί ένα τουλάχιστον άφθονο πότισμα για να έλθει σε καλή επαφή το ριζικό τους σύστημα με το περιβάλλον έδαφος. Τα σπρίγματα υποστύλωσης μπορεί να είναι από διάφορα υλικά, όπως καλάμια, πάσσαλοι ή καλύτερα μπετόβεργες, επικαλυμμένες με πλαστικό και πρέπει να προεξέχουν πάνω από το έδαφος από 1 έως 1½ μέτρο. Στα σπρίγματα αυτά δένονται με προσοχή τα





δενδρύλλια για 3 περίου χρόνια. Μετά το 3^ο έτος, όταν τα φυτά έχουν αποκτήσει ισχυρό ριζικό σύστημα, τα στηρίγματα μπορούν να αφαιρεθούν. Τα τελευταία χρόνια, στην εγκατάσταση υπέρπυκνων γραμμικών ελαιώνων εντατικής μορφής χρησιμοποιούνται μόνιμα και ισχυρά στηρίγματα, τα οποία εκτός των άλλων χρησιμεύουν και στη στήριξη των σωλήνων άρδευσης. Με αυτό τον τρόπο δεν υπάρχουν καθόλου σωλήνες επάνω ή κοντά στην επιφάνεια του εδάφους, διευκολύνοντας έτσι τις καλλιεργητικές εργασίες, όπως φρεζαρίσματα, συγκομιδή κ.ά.

Μετά από τη φύτευση

1. Λιπάνσεις

Οι λιπάνσεις των νέων ελαιώνων, κατά τα 3 - 4 πρώτα χρόνια από τη φύτευσή τους και με την προϋπόθεση ότι έχει πραγματοποιηθεί κάποια μορφή βασικής λίπανσης ή γενική σε ό-

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΙΠΑΝΣΗ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ ΕΛΑΙΩΝΕΣ ΣΤΗ ΝΟΤΙΟ ΕΛΛΑΣ

(Καθαρό Άζωτο (Ν) σε γραμμάρια ανά φυτό)

Έτη από τη φύτευση	1 ^ο Έτος		2 ^ο Έτος		3 ^ο Έτος		4 ^ο Έτος	
	Εποχή	γρ.	Εποχή	γρ.	Εποχή	γρ.	Εποχή	γρ.
1 ^η Εφαρμογή	5-10 Μαΐου	10	Πριν τη βλάστηση	35	Πριν τη βλάστηση	65	Πριν τη βλάστηση	80
2 ^η Εφαρμογή	1-5 Ιουνίου	10	Αρχές του καλοκαιριού	35	Μετά την καρπόδεση	65	Μετά την καρπόδεση	80
3 ^η Εφαρμογή	20-30 Ιουνίου	10	-----	---	-----	---	-----	---
ΣΥΝΟΛΟ ΑΖΩΤΟΥ (Ν)	30 γραμμάρια		70 γραμμάρια		115 γραμμάρια		160 γραμμάρια	

λη την επιφάνεια του αγρού με φωσφόρο (P) και κάλιο (K) ή τοπικά στους λάκκους φύτευσης με κάλιο (K), περιορίζονται μόνο στη χορήγηση αζώτου (**Πίνακας 3 & 4**) μία φορά το μήνα από τις αρχές της άνοιξης μέχρι

και τα τέλη του καλοκαιριού. Από τις αρχές Οκτωβρίου και μέχρι τα τέλη του χειμώνα, οι λιπάνσεις συνεχίζονται κάθε 2 περίου μήνες με σκέτο κάλιο (K), συνίθως με θεικό κάλιο 0-0-48/51.



Στην περίπτωση, όμως, που υπάρχει δυνατότητα για υδρολιπάνσεις, οι ποσότητες αζώτου που αναφέρονται στους πίνακες χορηγούνται σταδιακά κάθε 2 - 3 περίπου εβδομάδες, αρχίζοντας από τα τέλη Απριλίου μέχρι και τα τέλη Αυγούστου. Όταν χρησιμοποιείται ως πηγή αζώτου η ουρία (0-0-46), η συγκέντρωσή της στο νερό άρδευσης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 2%, δηλαδή 2 κιλά ουρία στο τελικό κυβικό νερού.

Μετά το 3^ο - 4^ο έτος από τη φύτευση, που τα δενδρύλλια έχουν αναπτυχθεί αρκετά και αρχίζουν να μπαίνουν σε καρποφορία, τότε είναι που ξεκινούν και οι λιπάνσεις καρποφορίας λαμβάνονται υπόψη τις απαιτήσεις των

δένδρων σε άζωτο (N), φωσφόρο (P) και κάλιο (K) κ.α.

2. Φυτοπροστασία

Όσο μικρότερης ανάπτυξης είναι τα δενδρύλλια προς φύτευση, τόσο περισσότερο κινδυνεύουν από εχθρούς και ασθένειες και χρειάζονται περισσότερες φροντίδες. Οι περισσότερες ζημιές στα νεαρά φυτά προκαλούνται συνήθως από τις προνύμφες λεπιδόπτερων (κάμπες) και προπαντός από τη «μαργαρόνια». Οι προνύμφες αυτές τρέφονται με τις κορυφές και τα νέα τρυφερά φύλλα των βλαστών, προκαλώντας στα φυτά υπερβολικό «αδέλφωμα». Σπανιότερα, μπορεί να δημιουργήσουν προβλήμα-

τα και άλλα έντομα του φυλλώματος, όπως είναι π.χ. οι θρίπες ή έντομα του εδάφους.

Προσβολές στην νεαρή βλάστηση μπορεί να προκαλέσουν και ακάρεα που παραμορφώνουν τους βλαστούς και τα φύλλα.

Όσον αφορά τις ασθένειες, προβλήματα στο φύλλωμα δημιουργεί το «κυκλοκόνιο» το οποίο προκαλεί αποφυλλώσεις, ενώ στις ρίζες διάφορες συψηριζίες ως αποτέλεσμα τραυματισμού τους κατά τη μεταφύτευση ή τις καλλιερυπτικές φροντίδες, π.χ. φρεζαρίσματα.

Επίσης στα φυτά εκδηλώνονται, κυρίως στις κορυφές των βλαστών, προοδευτικά (σταδιακά) κιτρινίσματα και ξηράνσεις από υπερβολικές λιπάσεις ή άρδευση, που οδηγούν σε συψηριζίες και πλήρη ξήρανση, εάν δεν αντιμετωπισθούν έγκαιρα.

Ο παραγωγός, λοιπόν, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του 1^{ου} έτους από τη φύτευση, θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός και σχολαστικός με τα δενδρύλλια.

3. Κλαδέματα

Κατά τα 2 - 3 πρώτα χρόνια από τη φύτευσή τους, καλό είναι τα δενδρύλλια να μην κλαδεύονται καθόλου. Η μόνη επέμβαση που γίνεται συνήθως είναι η αφαίρεση όλων των λαίμαργων βλαστών που αναπτύσσονται στη βάση του στελέχους τους, κοντά στο έδαφος και μέχρι το ύψος των 60 εκατοστών από αυτό.

Για δενδρύλλια που διαμορφώνονται σε μονοκονικό σχήμα, αφαιρείται ή περιορίζεται κάθε βλαστός που τείνει να ανταγωνισθεί σε ανάπτυξη το κεντρικό στέλεχος.

Το πρώτο δραστικό και ουσιαστικό κλάδεμα γίνεται στα δενδρύλλια μετά το 3^ο έτος, όταν αρχίζουν να εισέρχονται σε καρποφορία, ανάλογα βέβαια και με το επιδιωκόμενο σχήμα διαμόρφωσης.

ΠΗΓΗ ΦΩΤΟ: Γιώργος Κωστελένος,
«Ελαιοπαραγωγή»

