

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ)**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

- α. Οικονομοτεχνική μελέτη εγκατάστασης και εκμετάλλευσης ουκεώνος 40 στρ. στο Ν. Μεσσηνίας για παραγωγή ξηρών σύκων.
- β. Η παραγωγή, τυποποίηση και εμπορία των ελληνικών ξηρών σύκων.

**Πτυχιακή Εργασία**

των σπουδαστριών

**Αικατερίνης Μπάλα**

**Ελένης Τσιμικλή**

**Καλαμάτα, Μάιος 1999**

ΣΤΕΓ (ΦΠ)  
π. 50.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- α. Οικονομοτεχνική μελέτη εγκατάστασης και εκμετάλλευσης συκewanos 40 στρ. στο Ν. Μεσσηνίας για παραγωγή ξηρών σύκων.
- β. Η παραγωγή, τυποποίηση και εμπορία των ελληνικών ξηρών σύκων.



**Πτυχιακή Εργασία**  
των σπουδαστριών  
Αικατερίνης Μύλα  
Ελένης Τσιμικλή

Επιβλέποντες Καθηγητές: Ηλιόπουλος Αναστάσιος  
Μανωλοπούλου Ελένη

Καλαμάτα, Μάιος 1999

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ</b>	
1.1. ΓΕΝΙΚΑ	3
1.1.1. Οικονομική σημασία	4
1.2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	5
1.2.1. Τύποι συκιάς	9
1.2.2. Ποικιλίες άγριας και ήμερης συκιάς	12
1.2.3. Στοιχεία συκογραφίας	16
1.2.4. Το γαλακτώδες υγρό του Ficus carica	18
1.3. ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΧΡΗΣΕΙΣ	19
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΣΥΚΕΩΝΑ 30 ΣΤΡ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΥΚΟΧΩΡΑΣ</b>	
2.1. Η ΣΥΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	23
2.2. ΕΔΑΦΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	26
2.2.1. Έδαφος	26
2.2.2. Κλίμα	27
2.3. ΕΔΑΦΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΚΙΑΣ	28
2.3.1. Εδαφικές απαιτήσεις	28
2.3.2. Κλιματικές απαιτήσεις	29
2.4. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	33
2.5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΟΥ - ΦΥΤΕΥΣΗ	34
2.6. ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ	37
2.7. ΕΤΗΣΙΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	41
2.7.1. Εδαφοκαλλιέργεια	41
2.7.2. Λίπανση - Άρδευση	42
2.7.3. Κλάδεμα	43
2.8. ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ	44
2.8.1. Τεχνική ερινεασμού	48
2.8.2. Επιδράσεις του ερινεασμού στην ποιότητα των σύκων	49
2.8.3. Υποκατάστατα του ερινεασμού	50
2.8.4. Τεχνική επιταχύνσεως αύξησης και ωρίμανσης των σύκων	51
2.8.5. Ωρίμανση - Συγκομιδή - Ξήρανση	52

2.9.	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	53
2.10.	ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	59
2.11.	ΜΕΤΡΑ ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΣΥΚΙΑΣ	71
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ : ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ - ΕΜΠΟΡΙΑ</b>		
3.1.	ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	75
3.2.	ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ	76
3.3.	ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ	78
3.3.1.	Εντομολογικές προσβολές και ασθένειες ξηρών σύκων	78
3.3.1.1.	Έντομα αποθήκης	79
3.3.1.2.	Ασθένειες	81
3.3.2.	Περιγραφή του χώρου ενός χωρικού απεντομωτηρίου - Λειτουργία και έλεγχος απεντομωτηρίων	83
3.3.3.	Ποιοτικός έλεγχος παραγωγικών σύκων	84
3.3.3.1.	Δειγματοληψία	87
3.3.4.	Διαδικασία της απεντόμωσης	92
3.3.5.	Προφυλάξεις κατά την απεντόμωση με βρωμιούχο μεθύλιο	95
3.4.	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ	96
3.4.1.	ΣΥΚΙΚΗ	98
3.4.2.	Όροι λειτουργίας εγκαταστάσεων επεξεργασίας και συσκευασίας σύκων	99
3.4.3.	Γραμμή επεξεργασίας και τυποποίησης σύκων	101
3.4.4.	Γραμμή παραγωγής συκόπαστας	105
3.5.	ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΚΟΠΑΣΤΑΣ	106
3.6.	ΣΗΜΑΝΣΗ	109
3.7.	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ	112
3.7.1.	Εμπορικοί ποιοτικοί τύποι ξηρών σύκων	112
3.7.2.	Χαρακτηριστικά εμπορικών ποιοτικών τύπων ξηρών σύκων	113
3.7.3.	Ποιοτική εξέταση σύκων που προορίζονται για συκόπαστα	115
3.7.4.	Περιγραφή βλαβών	115
3.8.	ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	117
3.9.	ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ	117
3.10.	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	119
3.11.	ΘΕΙΩΣΗ	120
3.12.	ΕΜΠΟΡΙΑ - ΕΞΑΓΩΓΕΣ	122
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	132

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας, η οποία γίνεται στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας, είναι: α) να παρουσιασθεί μία κατά το δυνατόν πληρέστερη εικόνα της συκοκαλλιέργειας για παραγωγή ξηρών σύκων στην Ελλάδα και β) να συνταχθεί μια μελέτη εγκατάστασης και διαχείρισης ενός τυπικού συκεώνα.

Η εργασία μας αποτελείται από δύο μέρη.

Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει την καλλιέργεια και την τεχνοοικονομική μελέτη 40 στρεμμάτων συκεώνα της περιοχής Λευκοχώρας Μεσσηνίας, με σκοπό την παραγωγή ξηρών σύκων.

Το δεύτερο τμήμα αναφέρεται στους μετασυλλεκτικούς χειρισμούς, από τη συγκομιδή των σύκων μέχρι και την εμπορία τους.

Ειδικότερα το πρώτο περιλαμβάνει τις καλλιεργητικές φροντίδες της συκιάς, από την εγκατάσταση μέχρι και τη συγκομιδή των σύκων. Επίσης περιγράφονται τα χαρακτηριστικά της καλλιέργειας και αναλύονται τα οικονομικά αποτελέσματα της μελέτης αυτής.

Στη συνέχεια, στο δεύτερο μέρος γίνεται περιγραφή όλων των χειρισμών που κάνουμε μετά τη συγκομιδή των σύκων. Συγκεκριμένα, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην αποξήρανση, απεντόμωση, συσκευασία, τυποποίηση και αποθήκευση των ξηρών σύκων. Τέλος, παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για την εμπορία και τις εξαγωγές των σύκων.

Θεωρούμε χρέος μας να εκφράσουμε τις ευχαριστίες σε όλους όσους μας βοήθησαν για την πραγματοποίηση της εργασίας μας.

Ιδιαίτερα ευχαριστούμε τους κ.κ:

Ηλιόπουλο Αναστάσιο

Μανωλοπούλου Ελένη

Σταθοπούλου Παναγιώτα

Ζαφειρόπουλο Δημήτριο

Νικολόπουλο Χρήστο  
Σωτηρόπουλο Σταύρο  
Ξηρογιάννη Γιώργο  
Σταθουλόπουλο Γεώργιο  
Σταθόπουλο Παναγιώτη  
Σκούληκα Κυριάκο  
Κουτσοδημητρόπουλο Ηλία  
Ανδριανόπουλο Δημήτρη

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ**

### **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ**

#### **1.1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η συκιά είναι ένα από τα πιο γνωστά οπωροφόρα δένδρα και η καλλιέργειά της μεγάλου ενδιαφέροντος μεταξύ των δενδρωδών καλλιεργειών. Κατάγεται από τις θερμές χώρες της Ασίας ή της Αφρικής, από τις οποίες διαδόθηκε πρώτα στην Ευρώπη και μετά στην Αμερική και την Αυστραλία. Τη συκιά τη συναντάμε σ' όλα τα εύκρατα μέρη του κόσμου, από την Περσία και το Αφγανιστάν μέχρι και τις Κανάριες Νήσους και από τον Καύκασο μέχρι τα οριζόντια όρη της λεκάνης της Μεσογείου, όπου εκεί παρουσιάζει κυρίως το κέντρο της καλλιέργειας της εκμετάλλευσής της.

Στην Ελλάδα, η συκιά είναι γνωστή από την αρχαιότητα, σε τόσο μεγάλο βαθμό, που αναφερόταν στη μυθολογία και στην ιστορία του τόπου σε σχέση με διάφορα γεγονότα που συνέβαιναν τότε.

Ο Τιτάν Συκεύς μεταμορφώθηκε σε συκιά από τη μητέρα του Γη, για να σωθεί από την καταδίωξη του Δία. Οι Λακεδαιμόνιοι θεωρούσαν ότι η Συκή ήταν εύρημα του Σικίτη Διόνυσου και τον τιμούσαν. Οι Νάξιοι τιμούσαν τον Μείλιχον Διόνυσο και αποκαλούσαν τα σύκα "μείλιχα".

Ο Όμηρος αναφέρει ότι, όταν ο Οδυσσεάς παρουσιάστηκε στον πατέρα του Λαέρτη, για να τον αναγνωρίσει, του ανέφερε ότι του είχε δώσει σαράντα συκόδεντρα. Οι Αθηναίοι πίστευαν, όπως αναφέρει ο Αιλιανός, ότι η συκιά όπως και η ελιά βρέθηκε στην Αττική και ότι πρώτος τη φύτεψε ο Φύταλος από κλάδο τον οποίο του έδωσε η Δήμητρα. Ο Θεόφραστος και ο Αθήναιος αναφέρουν ότι στην Αττική εκκαλλιεργείτο η ποικιλία Βασιλική σύκη, της οποίας οι νωποί καρποί ονομάζονταν "βασιλεία" ή "συκοβασιλεία" και οι δε ξηροί καρποί "βασιλίδες ισχάδες".

Είναι γνωστή από την αρχαία Αττική η προέλευση της προσωνομίας "συκοφάντης" γι' αυτούς που κατάγγελλαν αυτούς που έκαναν παράνομες εξαγωγές σύκων από την Αθήνα.

Τα πιο πάνω και πολλά άλλα μαρτυρούν την παρουσία της καλλιέργειας της συκιάς στον Ελλαδικό χώρο, τουλάχιστον από το 1000 π.Χ.

### 1.1.1. Οικονομική Σημασία

Κέντρο καλλιέργειας της συκιάς είναι οι παραμεσόγειες χώρες, ιδιαίτερα η μεσημβρινή Ελλάδα, η μεσημβρινή Ιταλία, η Τουρκία, η Συρία, η Πορτογαλία, η Αλγερία και η Τυνησία. Εκτός από τις παραμεσόγειες χώρες, η συκιά καλλιεργείται σε σημαντική κλίμακα στη Μέση Ανατολή και την Καλιφόρνια.

Τα σύκα από τη φύση τους καταναλώνονται ως νωπά, κυρίως τοπικά, αλλά όμως τα ξηρά αποτελούν αντικείμενο σημαντικού εμπορίου σε διεθνή κλίμακα, με κύριους ανταγωνιστές την Ελλάδα, την Τουρκία και τις ΗΠΑ (Καλιφόρνια).

Η παγκόσμια παραγωγή σύκων είναι της τάξεως των 1.200.000 τόνων (βάρους νωπό), από τα οποία ποσοστό 55% παράγεται στην Ευρώπη. Τα παραγόμενα ξηρά σύκα ανέρχονται στο ποσό των 200.000 τόνων.

Παραγωγικές χώρες ξηρών σύκων είναι η Τουρκία, η Ιταλία, η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Καλιφόρνια και οι χώρες της Βορείου Αφρικής.

Στην Ελλάδα, η καλλιέργεια της συκιάς για παραγωγή ξηρών σύκων, εντοπίζεται στην Πελοπόννησο (ιδιαίτερα στους Νομούς Μεσσηνίας - Λακωνίας (90%)). Σε μικρότερη κλίμακα καλλιεργείται στα νησιά του Αιγαίου (5%) και την Α. Στερεά και Εύβοια (2%).

Ο συνολικός αριθμός δένδρων συκιάς είναι της τάξεως των 4.500.000 δέντρων, από τα οποία 2 εκατομμύρια δέντρα αφορούν την παραγωγή νωπών σύκων, μέρος των οποίων συγκροτεί συστηματικούς συκεώνες. Η παραγωγή νωπών σύκων στη χώρα υπολογίζεται στους 40.000 τόνους.

Η καλλιέργεια συκιάς για παραγωγή ξηρών σύκων περιλαμβάνει τον



υπόλοιπο αριθμό των δέντρων, από τα οποία 1.500.000 συγκροτούν συστηματικούς συκεώνες και η παραγωγή ξηρών σύκων της χώρας είναι της τάξεως των 22.000 τόνων.

Οι σημερινές τάσεις, από άποψη έκτασης και παραγωγής, είναι σταθερές λόγω της κρίσης των εξαγωγών των ξηρών σύκων.

## **1.2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ**

Η συκιά (*Ficus carica* L) είναι δέντρο της τάξεως των Κνιδωδών (*Urticaceae*) και της οικογένειας των Μοροειδών (*Moraceae*).

Οι ποικιλίες που καλλιεργούνται είναι διπλοειδείς με  $2x = 26$  χρωμοσώματα.

Το είδος *Ficus carica* περιλαμβάνει δύο υποείδη, το *Ficus carica sativa* (ήμερη συκιά) και το *Ficus carica caprificus* (άγρια συκιά ή Ερινέα).

**Δέντρο:** Στην Ευρώπη, το μέγεθος του δέντρου της συκιάς είναι γενικά μικρότερο εκείνου της ελιάς, καθώς και η διάρκεια ζωής αυτού. Έχει ύψος 8-12 μέτρα ή γίνεται θάμνος 3-4 μέτρων, όταν το υπέργειο τμήμα καταστραφεί από παγετούς. Το ριζικό σύστημα είναι ισχυρό και αναπτύσσεται κυρίως πλάγια στα γόνιμα εδάφη και σε βάθος στα άγονα. Δημιουργεί ζωηρή βλάστηση και αν το φθινόπωρο είναι ζεστό, βλαστάνει ως αργά, με αποτέλεσμα να ζημιώνεται από τους πρώιμους παγετούς.

Ο **κορμός** είναι πολύκλαδος, αρχικά τεφροπράσινος και μετά υπόλευκος, αποκτώντας αργότερα ακανόνιστες κοιλότητες.

Το ξύλο είναι μαλακό, ο φλοιός επίπεδος και με λίγες ρωγμές στις καλλιεργούμενες ποικιλίες. Χαρακτηριστικά είναι τα **εξογκώματα** (butt knots) του κορμού και των σκελετικών κλάδων σε μεγάλης ηλικίας δένδρα, σε παράλια

με υγρό κλίμα περιοχές. Τα εξογκώματα αυτά θεωρούνται σαν καταβολές ρίζας.

Επί του κορμού και των σκελετικών κλάδων της συκιάς, συναντάμε και κονδυλώματα του φλοιού (bark tubers). Τα κονδυλώματα συναντώνται σε κλαδιά ηλικίας πάνω από 3 χρόνια, σχηματίζονται δε από κοιμώμενους οφθαλμούς, των οποίων το αρχέφυτρο έχει νεκρωθεί, αλλά η βάση διατηρεί την αγγειακή σύνδεση με το ξύλο. Το δημιουργούμενο ιναγγειώδες σώμα συνεχίζει να σχηματίζει φλοιό και στοιβάδα ξύλου, χωρίς τη βοήθεια φυλλώματος. Το μέγεθος των κονδυλωμάτων ποικίλλει από 2 έως 20 χιλιοστά.

Εξοιδήματα κόμβων (nodal swellings). Αυτά είναι εμφανή πάνω σε κλάδους ηλικίας δύο ετών και αυξάνονται κατ' όγκο απεριόριστως. Τα εξοιδήματα κόμβων σχηματίζονται κάτω, πάνω και από τις 2 πλευρές της ουλής των φύλλων και μπορούν να καλύψουν προοδευτικά πλέον το ήμισυ της περιμέτρου του κλάδου επί του οποίου αναπτύσσονται.

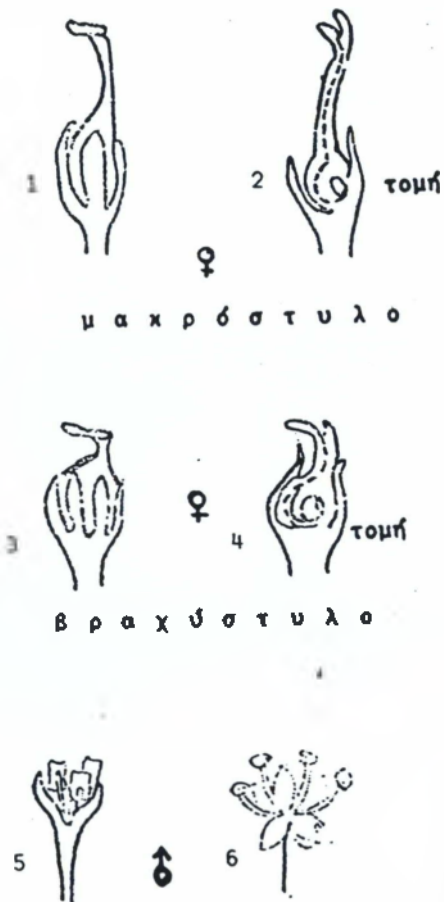
Φύλλα: Τα φύλλα είναι μεγάλα, έλλοβα, παλαμοειδή και φέρουν χνούδι στην κάτω επιφάνεια, που ερεθίζει το δέρμα.

Αυτά παρουσιάζουν πολυμορφισμό και εξωτερικούς χαρακτήρες ανάλογα προς τα φύλλα της Αμπέλου. Ως εκ τούτου, για την περιγραφή των φύλλων ποικιλιών συκιάς ισχύει, βασικά, ο σκελετός της αμπελογραφικής περιγραφής φύλλων. Τα φύλλα συκιάς ως προς το σχήμα, διακρίνονται σε πλήρη ή παλαμοειδή, λοβωτά, τρίλοβα ή πεντάλοβα. Οι λοβοί είναι κυματιστοί ή οδοντωτοί και η βάση ευθεία, σαν είδος αγκύλης, σχήματος V κλειστού ή ανοικτού.

Οι οφθαλμοί είναι καρποφόροι, ογκώδεις και στρογγυλεμένοι. Ο επάκριος οφθαλμός, αναλόγως της ποικιλίας, έχει διαφορετικό μέγεθος, σχήμα, χρώμα και γωνία πρόσφυσης με τον άξονα του φέροντος σε αυτό ετήσιο κλάδο. Γενικά παρατηρείται υψηλή συσχέτιση χρώματος επάκριου οφθαλμού με το χρώμα του καρπού.

**Άνθη:** μόνουκα, πολυάριθμα, έμμισχα.

Τα άνθη της σικιάς, τα οποία φέρονται επί της εσωτερικής παρειάς κοίλης ανθοδόχης (συκονίου), είναι αρσενικά ή θηλυκά. (Εικ. 1.1)



Εικ. 1.1. Ανθίδια σικιάς

Τα αρσενικά άνθη συναντώνται μόνο σε ανθοδόχες, οι οποίες φέρουν βραχύστυλα άνθη, τα δε θηλυκά άνθη συναντώνται σε όλα τα συκόνια και μπορούν να είναι βραχύστυλα ή μακρόστυλα.

Τα θηλυκά άνθη είναι πολυάριθμα και φέρουν περιάνθιο πεντάλοβο και ωοθήκη με πλάγιους στύλους.

Τα αρσενικά άνθη, όπου συναντώνται, είναι λίγα, αναπτύσσονται κοντά στον οφθαλμό και έχουν περιάνθιο τριμερές και τρεις στήμονες αντίθετους προς τους λοβούς του περιανθίου. Δεν είναι ασυνήθιστη η παρουσία πενταμερούς.

Φαίνεται ότι η συκιά ήταν αρχικά δέντρο μόνοικο, το οποίο κατέστη στη συνέχεια δίοικο με τη μεσολάβηση μεταλλαγών και με τη συμβολή του μικρού υμενοπτέρου εντόμου ψήνα (*Blastophaga psenes* ή *B. grossorum*). Συνέπεια των μεταλλαγών ήταν να εξαφανιστούν τα αρσενικά άνθη από τις καλλιεργούμενες ποικιλίες συκιάς, ενώ τα θηλυκά άνθη της Αγριοσυκιάς (Ερινεοί) μετατρέπονται σε στείρες κηκίδες από τον ψήνα.

### Καρπός - καρποταξία

Από τους ανθοφόρους οφθαλμούς αναπτύσσεται μασχαλιαία, απιόμορφη, κοίλη, ταξιανθική ανθοδόχη, η οποία φέρει μικρό πόρο κατά την κορυφή της (οφθαλμός). Στο εσωτερικό τοίχωμα της ανθοδόχης αναπτύσσονται πολυάριθμα μόνοικα άνθη. Το σύκο αποτελεί ταξικαρπία (συκόνιο), της οποίας οι καρποί θεωρούνται δρυπόμορφα αχαίνια, αποκαλούμενα σπέρματα. Αυτά στην αρχαιότητα ονομάζονταν κεγραμίδες.

Οι ταξιανθικές ανθοδόχες (συκόνια), οι παραγόμενες όψιμα, διατηρούνται κατά τη διάρκεια του χειμώνα σαν ατελώς αναπτυγμένα σύκα, ή σαν λανθάνοντες καρποφόροι οφθαλμοί και αναπτύσσονται κατά την επόμενη περίοδο βλάστησης ομού μετά των φύλλων. Έτσι τα σύκα της πρώτης σοδειάς εμφανίζονται σε κλάδους του παρελθόντος έτους. Τα σύκα της δεύτερης σοδειάς εμφανίζονται πάνω στο βλαστό του έτους, μονήρη ή κατά ζεύγη.

### 1.2.1. Τύποι συκιάς

Οι τύποι συκιάς που συναντάμε στην Ελλάδα στην καλλιέργεια του είδους *Ficus carica* είναι τέσσερις: 1) της αγριοσυκιάς, 2) της διφόρου ήμερης, 3) της ημιδιφόρου ήμερης, 4) της μονοφόρου ήμερης.

Σε όλους αυτούς τους τύπους τα δένδρα φέρουν καρπούς, τα γνωστά σύκα, τα οποία φέρουν ατελή άνθη. Τα άγρια σύκα φέρουν είτε μόνο βραχύστυλα θηλυκά άνθη, είτε χωρισμένα στο ίδιο το σύκο θηλυκά προς το βάθος και αρσενικά προς τον οφθαλμό. Οι άλλοι τρεις τύποι της ήμερης συκιάς φέρουν μακρόστυλα θηλυκά μόνο άνθη.

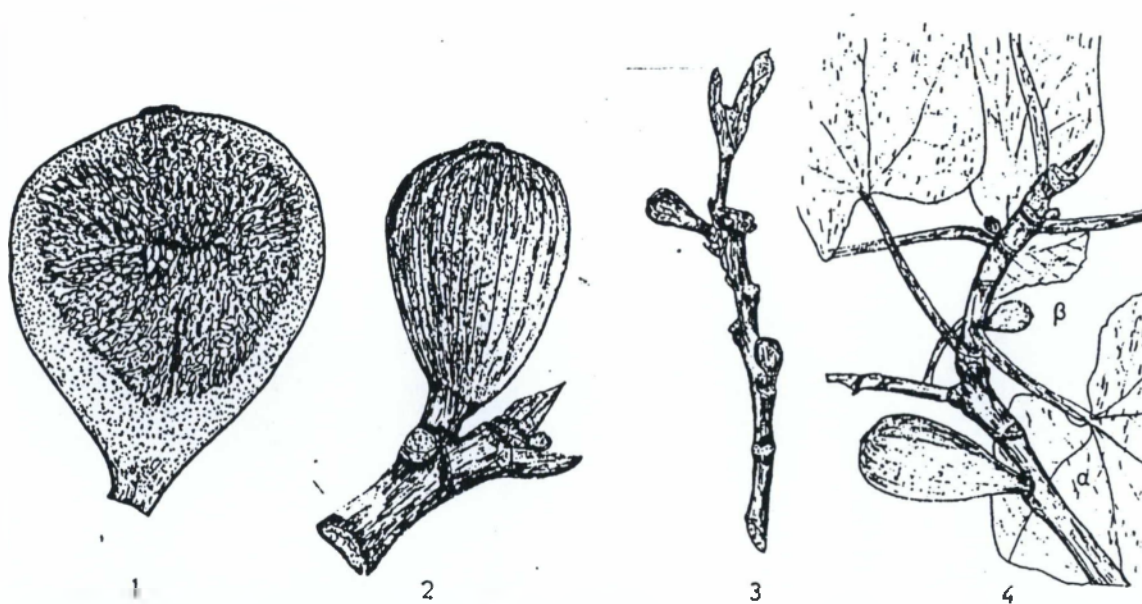
1) Άγρια συκιά: Ο τύπος αυτός της συκιάς φέρει 4 εσοδείες σύκων. Η πρώτη (Α) εμφανίζεται επί των βλαστών του παρελθόντος έτους γύρω στις αρχές Απριλίου. Τα σύκα της πρώτης σοδειάς (Α), τα καλούμενα ερινεοί ή ορνοί (profichi) περιέχουν αρσενικά γυρεοφόρα και θηλυκά άνθη χωρισμένα.

Τα σύκα της δεύτερης, τρίτης και τέταρτης σοδειάς φέρουν συνήθως μόνο θηλυκά άνθη. Μέσα στα σύκα των τεσσάρων σοδειών αναπτύσσονται ισάριθμες γενιές των μικρών υμενόπτερων εντόμων *Blastophaga grossorum* (κ.ον. ψήνες ή κουνούπια), τα οποία είναι απαραίτητα για τη γονιμοποίηση των ήμερων σύκων, όπως θα αναφερθεί παρακάτω.

2) Δίφορος ήμερη συκιά: Ο τύπος αυτός της συκιάς φέρει σύκα 2 σοδειών. Της πρώτης σοδειάς τα σύκα εμφανίζονται συγχρόνως με τα σύκα της Α σοδειάς της αγριοσυκιάς (τους ορνοί) κατά τα τέλη Μαρτίου έως τις αρχές Απριλίου και πάνω στο φύλλο παρελθόντος έτους και ωριμάζουν συγχρόνως με τους ορνοί οι οποίοι είναι το Μάιο - Ιούνιο. Αυτά τα σύκα αναπτύσσονται παρθενοκαρπικά (χωρίς τη γονιμοποίηση των ανθέων και επομένως χωρίς παραγωγή σπόρου).

Κατά τη βλάστηση του έτους και στις μασχάλες των φύλλων εμφανίζονται τα σύκα της 2<sup>ης</sup> σοδειάς, βρίσκονται δε σε ανθοφορία από το τέλος Μαΐου μέχρι

τις αρχές Ιουλίου. Τα σύκα αυτά είναι αντίστοιχα στα αγριόσυκα της 2<sup>ης</sup> σοδειάς και ωριμάζουν μετά από γονιμοποίηση, κατά τον Ιούλιο - Αύγουστο. Η σοδειά αυτή των σύκων είναι καλής ποιότητας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε σε νωπή κατάσταση είτε προς αποξήρανση. (Εικ. 1.2)



Εικ. 1.2. Τρόπος καρποφορίας της διφόρου ήμερης συκιάς  
 1. Κατά μήκος τομή σύκου, όπου φαίνονται τα άνθη.  
 2. Σύκο πρώτης καρποφορίας δίφορης συκιάς.  
 3. Βλαστός δίφορης συκιάς κατά την έναρξη της βλάστησης.  
 4. Βλαστός δίφορης συκιάς το θέρος. α. βλαστός παρελθόντος έτους, που φέρει την πρώτη καρποφορία. β. βλαστός του ίδιου έτους, που φέρει τη δεύτερη καρποφορία.

3) Ημιδίφορος ημέρη συκιά: Του τύπου αυτού, οι ποικιλίες της συκιάς ωριμάζουν τα σύκα κατά τον Ιούλιο - Αύγουστο μόνο και όχι τον Ιούνιο, αν και ένα μικρό μέρος αυτών παράγεται, όπως και στις συκίες τις δίφορες, στο βλαστό του παρελθόντος έτους κατόπιν εμφανίσεως κατά την ίδια περίπου εποχή με εκείνα. Παρ' όλ' αυτά, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις που αναπτύσσονται παρθενοκαρπικά, περιμένουν την ανάπτυξη και των σύκων της κύριας σοδειάς αυτών, που εμφανίζονται πάνω στη φυλλοφόρο βλάστηση της εποχής της (β) σοδειάς του τύπου της δίφορου, οπότε ανθίζουν όλα μαζί. Στον τύπο αυτό υπάγονται πολλές συκίες, όπως π.χ. η Σμυρναϊκή, των Καλαμών κ.λπ., οι οποίες έχουν ανάγκη από την επίσκεψη του ψήνα, ο οποίος εξέρχεται από τους ορνούς για να μεταφέρει τη γύρη προς γονιμοποίηση των ανθέων. Χωρίς την επίσκεψη του ψήνα, τα σύκα θα έπεφταν, διότι τα δέντρα αυτά δεν έχουν την ικανότητα να αναπτύσσουν καρπούς παρθενοκαρπικούς, όπως γίνεται με την (α) σοδειά της Δίφορης.

4) Μονόφορη ημέρη συκιά: Οι ποικιλίες αυτού του τύπου φέρουν όλα τα σύκα πάνω στη φυλλοφόρο βλάστηση της εποχής και όχι μέρος αυτών πάνω στο παλαιό ξύλο (παρελθόντος έτους). Αυτά τα σύκα εμφανίζονται συνεχώς από το Μάιο μέχρι τον Ιούλιο, οπότε μπορούν να δεχτούν την επίσκεψη του εντόμου για τη γονιμοποίηση των ανθέων τους, για να αναπτυχθούν κανονικά.

Τα σύκα αυτά ωριμάζουν από τον Ιούλιο μέχρι τα τέλη Φθινοπώρου συνέχεια και ανάλογα με την ποικιλία. Οι συκίες αυτού του τύπου δεν έχουν τη σημασία την οποία έχει η Δίφορη συκιά, η οποία και χρησιμοποιείται για την παραγωγή ξηρών σύκων. Παρ' όλ' αυτά, εξυπηρετούν ευρέως τις περιοχές που δεν λαμβάνεται υπ' όψη για τη διαίωσιση του ψήνα μέσα στα σύκα των κατάλληλων αγριοσυκιών.

### 1.2.2. Ποικιλίες άγριας και ήμερης συκιάς

Στον ευρύτερο χώρο καλλιέργειας της συκιάς διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ των τύπων άγριας συκιάς, ως προς το χρόνο ωρίμανσης των ερинеών, ως προς τον πληθυσμό του ψήνα τον οποίο φιλοξενούν, την κλιμακωση της ωρίμανσης των ερинеών και την ευαισθησία στις ασθένειες.

Στην Καλιφόρνια αξιοποιούνται οι εξής ποικιλίες άγριας συκιάς: Οι πρώιμες Roeding No 1 και 3, Stanford και Samson μέσης εποχής και οι όψιμες Roeding No 4 και Milco. Επίσης στη Βόρεια Αφρική χρησιμοποιούνται διάφορες ποικιλίες ανάλογα με το υψόμετρο.

Για τις χαμηλές τοποθεσίες χρησιμοποιούνται οι ποικιλίες Illoul Madel, Amellal και για τοποθεσίες με υψηλό υψόμετρο η ιώδης Adras.

Στην Ελλάδα οι διάφορες ποικιλίες - πληθυσμοί αγριοσυκιάς φέρονται με τις ακόλουθες τοπικές ονομασίες.

**Λευκές:** Άσπρη πρώιμη Βόλου, Άσπρη όψιμη Βόλου, Άσπρη Λάρισας, επιμήκης Πλωμαρίου, Άσπρη Αρκαδίας, Φορέικα, Μπαγιώτικα, Ζακύνθου, Άσπρη Ηρακλείου.

**Έγχρωμες :** Κοκκινοκέντρι Αρκαδίας, Κοκκινομάτικα.

Ως προς την ήμερη συκιά, έχουν επισημανθεί πολλές ποικιλίες, τόσο στην Ελλάδα όσο και σε άλλες χώρες. Στους πίνακες 1.1, 1.2, και 1.3 αναφέρονται οι κυριότερες από αυτές.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1.** Κυριότερες ποικιλίες ήμερης συκιάς

Λευκές	Έγχρωμες
<b>Μονόφορες</b>	<b>Μονόφορες</b>
Αργαλαστής	Βασιλική μαύρη
Ασπρόσυκο ή Πολίτικο Μυτιλήνης	Γαϊτάνι
Βασιλική λευκή	Κανάτες
Βασιλικόσυκο Αρκαδίας	Μαύρο Έδεσσας
Ερεσσού (Αϊδινίου)	Μαύρο όψιμο Ηρακλείου
Καλαμόσυκα	Μαύρο Χανίων
Κουτουλιάτικο	Μαυρόσυκο Πλωμαρίου
Κύμης	
Λιβανά	
Ντελόνικα Νάξου	
Πρασινόσυκο Μυτιλήνης	
Χειμωνιάτικο Χανίων	
<b>Δίφορες</b>	<b>Δίφορες</b>
Αντριώτικο	Μπουκνιά Σάμου
Αποστολιάτικα	
Άσπρο όψιμο Βόλου	
Άσπρο πρώιμο Βόλου	
Λαρισινό άσπρο	
Λομβάρδικα Ίου	
Μαρόνι Σύρου	
Φρακασάνα (Αχαΐας, Ιονίων)	
<b>Ημιδίφορες</b>	
Καδίτικο (Εύβοιας)	
Καλαμών	

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.** Οι κυριότερες ποικιλίες συκιάς (κατά περιοχές)

<p><b>Αττική</b> Βασιλικά άσπρα (μονόφορη) Βασιλικά μαύρα (μονόφορη)</p>
<p><b>Εύβοια</b> Ανδρογιάννικο Κύμης (λευκή, μονόφορη) Κουτουλιάτικο (λευκή, μονόφορη)</p>
<p><b>Θεσσαλία</b> Αργαλαστής (λευκή, μονόφορη) Άσπρη όψιμη Βόλου (μονόφορη) Άσπρη πρώιμη Βόλου (μονόφορη) Άσπρη Λάρισσας (δίφορη)</p>
<p><b>Πελοπόννησος</b> Καλαμών (λευκή, μονόφορη - ημιδίφορη) Φρακασάνα Αχαΐας (λευκή, δίφορη) Βασιλόσυκο Αρκαδίας (λευκή, μονόφορη)</p>
<p><b>Κυκλάδες</b> Αντριώτικο (λευκή, μονόφορη) Ντελόνικα Νάξου (λευκή, μονόφορη) Λομβάρδικα Ίου (λευκή, μονόφορη) Μαρόνι Σύρου (λευκή, μονόφορη) Γαϊτάνι (μαύρη, μονόφορη)</p>
<p><b>Νησιά Αιγαίου</b> Πρασινόσυκο Μυτιλήνης (μονόφορη) Ασπρόσυκο ή Πολίτικο Μυτιλήνης (μονόφορη) Μαυρόσυκο Πλωμαρίου (μονόφορη) Ερεσσού (Αϊδινίου), (λευκή, μονόφορη) Μπουκνιά Σάμου (μαύρη, δίφορη)</p>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.** Ποικιλίες καλλιεργούμενες σε άλλες χώρες

<b>Ιταλία</b>	
Adriatic	
Kadota	
Brown Turkey	
Mission	
Brunswick	
<b>Γαλλία</b>	
<b>Μονόφορες</b>	
Barnissotte	
Bellone	
Marseillaise	
<b>Δίφορες</b>	
Docuphine	
Celestine	
Boulbon	
Boule d'or	
Caromb	
<b>Χώρες Β. Αφρικής</b>	
Tameriout	(Αλγερία)
Taramint	(Καβυλία)
Temri	(Τυνησία)
Zidi 359	"
Chetoui	"
<b>Τουρκία</b>	
Sari lop <sup>(1)</sup> ( <i>Ficus carica smyrnica</i> )	
Bardazik <sup>(2)</sup>	

<sup>(1)</sup> Sari = κίτρινο, lop = θεσπέσιο

<sup>(2)</sup> Bardak = στάμνα, jik = μικρά

### 1.2.3. Στοιχεία συκογραφίας

Τα βασικά στοιχεία περιγραφής των σύκων αφορούν το σχήμα, το μέγεθος και τους χαρακτήρες του φλοιού.

Το σχήμα του καρπού επηρεάζεται ευρέως από τις κλιματικές συνθήκες, την παρουσία ή απουσία γόνιμων σπόρων, τη ζωνρότητα της βλάστησης και την παρουσία ή απουσία λαιμού. Παρ' όλ' αυτά, το σχήμα παρουσιάζει ικανοποιητική σταθερότητα για σοδειά.

Τα κυριότερα σχήματα σύκων με ή χωρίς λαιμό είναι: Σφαιρικό, δισκοειδές, στροβιλοειδές, απιόμορφο, λοξό απιόμορφο.

Ο λαιμός είναι το τμήμα του καρπού μεταξύ σώματος και ποδίσκου, το σχήμα του είναι χαρακτηριστικό της ποικιλίας.

Ο ποδίσκος έχει χαρακτηριστικό σχήμα, μήκος, πάχος και είναι ευθύς ή κυρτός. Κατά την ωρίμανση ο καρπός αποκολλάται με σχηματισμό διαχωριστικού ιστού μεταξύ του φέροντος κλάδου και του ποδίσκου.

Το μέγεθος καθορίζεται συμβατικά, βάση του μήκους του εγκάρσιου άξονα, μικρό μέχρι 32 χιλιοστά, μέτριο μέχρι 55 χιλιοστά, μεγάλο μέχρι 60 χιλιοστά και εξαιρετικά μεγάλο, άνω των 60 χιλιοστών.

Συκογραφικά στοιχεία αποτελούν και οι χαρακτήρες του οφθαλμού του σύκου, δηλαδή του κορυφικού πόρου, ο οποίος χαρακτηρίζει την ανθοδόχη των ειδών *Ficus* καθώς και οι χαρακτήρες του φλοιού των σύκων.

**Οφθαλμός σύκου.** Οι χαρακτήρες του οφθαλμού έχουν σχέση με τη θέση, το σώμα της ταξικαρπίας, τη διάμετρο, το άνοιγμα ή μη κατά την ωρίμανση, την παρουσία λεπίων (βρακτίων, την ίριδα του οφθαλμού και την έκκριση ή μη κόμης).

**Φλοιός σύκου.** Οι χαρακτήρες του φλοιού έχουν σχέση με τη δομή, το χρώμα, την παρουσία ραγάδων (σχισμών), στιγμάτων, τριχιδίων και άχνης. Από άποψης δομής, ο φλοιός του σύκου περιλαμβάνει εξωτερική επιδερμίδα από πολυγωνικά κύτταρα, των οποίων το εξωτερικό τοίχωμα έχει παχυνθεί, στομάτια

εξέχοντα, μονοκύτταρα και πολυκύτταρα τριχίδια. Στο σύκο δεν συναντάται παχιά εφυμενίδα όπως στο μήλο και στη ράγα σταφυλιού. Τα επιδερμικά κύτταρα και τα από αυτά τριχίδια είναι άχρωα και το χρώμα των έγχρωμων σύκων συναντάται στα παρεγχυματικά κύτταρα κάτω από την επιδερμίδα.

Με βάση το χρώμα του φλοιού τα σύκα τα διακρίνουμε σε 3 γενικά ομάδες. Πράσινα μέχρι κίτρινα, χαλκόχρωα έως ιώδη και βαθιά ιώδη έως πορφυρομέλινα. Πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη ότι το χρώμα του φλοιού των σύκων επηρεάζεται από την ηλιοφάνεια και την παρουσία ή μη γόνιμων σπόρων. Για τα ξηρά σύκα το σκοτεινό χρώμα αποτελεί μειονέκτημα. Στα σύκα συναντάμε και τις χρωματικές χίμαιρες.

Μεταξύ του φλοιού και της σάρκας του σύκου παρεμβάλλεται στρώμα σπογγώδους ιστού. Ο ανθοδοχικός δίσκος, πάχους 1,5-6 χιλιοστών, ανάλογα με την ποικιλία και το μέγεθος του καρπού, συνήθως είναι χρώματος λευκού. Αυτό είναι ανάλογο του albedo των εσπεριδοειδών.

Ο φλοιός των περισσότερων αώρων σύκων παρουσιάζει διάσπαρτες λευκές κηλίδες, οι οποίες διατηρούνται μέχρι την ωρίμανση του σύκου.

Ο φλοιός των περισσότερων σύκων κοσμείται και από τριχίδια, μερικά από τα οποία είναι μονοκύτταρα, αιχμηρά κατά την κορυφή ενώ άλλα συνήθως είναι τετρακύτταρα και κεφαλωτά.

Η **σάρκα** του σύκου αποτελείται από το εσωτερικό τμήμα του σπογγώδους στρώματος, τους ανθικούς ποδίσκους, τα περιάνθια των ανθέων, το παρεγχυματικό εξωτερικό τοίχωμα των ωοθηκών και τα σπέρματα.

Η ώριμη σάρκα είναι συνήθως ερυθρωπή (χρώμα φράουλας), αλλά μπορεί και να είναι χρώματος ηλεκτρού ή και λευκωπή. Η σάρκα ώριμου σύκου αποτελεί τα 85% του βάρους του, η υγρασία κατέρχεται στο 16% και η περιεκτικότητα σε σάκχαρα ανέρχεται στο 60% και πάνω. Η υφή της σάρκας μπορεί να είναι λεπτόκοκκη, χονδρόκοκκη, χυμώδης, σιροπιώδης ή ζελατινώδης.

Τα σπέρματα (κεχραμίδες) εντός του συκονίου είναι διαφόρου μεγέθους, ανάλογα με την ποικιλία, και αυτά συναντώνται είτε γονιμοποιημένα είτε όχι. Ο

αριθμός των σπερμάτων στο κάθε συκόνιο ποικίλλει από 100 έως περισσότερα των 1.500.

#### 1.2.4. Το γαλακτώδες υγρό του *Ficus carica*

Τα γαλακτοματοφόρα κύτταρα της συκιάς βρίσκονται στο φλοιό της ρίζας και των βλαστών, στο παρέγχυμα των φύλλων της καρποταξίας έως και την ξυλώδη μοίρα, συνήθως στο κέντρο της εντεριάνιας ακτίνας.

Τα γαλακτοματοφόρα κύτταρα προέρχονται από διαφοροποιημένα κύτταρα του εμβρύου και αναπτύσσονται συγχρόνως με το έμβρυο, μπορεί δε να αποκτήσουν μήκος αρκετών μέτρων. Τα κύτταρα αυτά περιλαμβάνουν επιτοίχιο πρωτόπλασμα και πολλούς πυρήνες. Ο χυμός του χυμοτοπίου τους είναι γαλακτώδες υγρό, το οποίο περιέχει μίγμα κόμμεων και ρητινών, γαλάκτωμα λίπους και κηρού, ένζυμα, αλκαλοειδή, άλατα και μηλικό ασβέστιο. Οι ειδικές για το γάλα της συκιάς έρευνες έδειξαν ότι αυτό περιέχει ένζυμα με πρωτεολυτική, αμυλολυτική και υδρολυτική δραστηριότητα.

Σημειώνεται ότι το προσωπικό που συγκομίζει σύκα και ιδιαίτερα αγριόσυκα, υπάρχει περίπτωση να παρουσιάσει έντονο ερεθισμό του δέρματος λόγω επαφής με τα τριχίδια των καρπών.

Για την αποτροπή του ερεθισμού συνιστάται η χρήση βαμβακερών χειροκτίων και η επάλειψη των χεριών ή των εκτεθειμένων μερών του σώματος, με ελαφρύ λιπαντικό ορυκτέλαιο ή με βόειο λίπος ή ελαιόλαδο. Εφ' όσον έχει λάβει χώρα ο ερεθισμός, η πλύση των χεριών συμβάλλει στην εξαφάνιση του ερεθισμού. Ανάλογη ενέργεια έχει η βενζίνη, ως διαλύτης, και η χρήση ισχυρού σαπουνιού.

### 1.3. ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΧΡΗΣΕΙΣ

Διάφορα προϊόντα σε διάφορες εποχές και περιοχές έχουν παρασκευασθεί ή παρασκευάζονται από τους καρπούς της συκιάς.

#### **ΣΥΚΟΜΑΡΜΕΛΑΔΑ**

Παρασκευάζεται από νωπά σύκα ή από ξηρά άβρεχα με προσθήκη σταφυλοσακχάρου, όχι από νωπή, αλλά από ξηρή σταφίδα.

#### **ΣΥΚΟΚΑΦΕΣ**

Παρασκευάζεται με φρύξη και άλεση σύκων δεύτερης κατηγορίας και έχει σημαντική κατανάλωση στην Κεντρική Ευρώπη.

Ο συκοκαφές επίσης παρασκευάζεται από τα υπολείμματα του σύκου που προορίζονται για μαρμελάδα και από τα υπολείμματα των σύκων μετά τη λήψη του οινοπνεύματος. Αυτό που έχει ιδιαίτερη σημασία είναι ότι, ένα είδος που φτάνει στο στάδιο να είναι άχρηστο λαμβάνει αξία.

Ο συκοκαφές είναι αδρομερής, υπομέλαινα, στον οποίο διακρίνονται τα σπέρματα των σύκων ακέραια ή συντεθλασμένα και έχει γεύση γλυκιά και ασθενώς υπόπικρη.

#### **ΣΥΚΟΠΗΓΤΕΣ** (συκομαΐδες, συκόπητες, πητταρίδες)

Παρασκευάζεται πολτός με άλεση ξηρών και νωπών σύκων και προστίθεται πιπέρι. Η ζύμη πλάθεται σε αρτίδια, ανακατεύεται με αλεύρι και τα αρτίδια ξηραίνονται στον ήλιο. Μετά την ξήρανση τα αρτίδια καλύπτονται από φύλλα δάφνης και συσκευάζονται σε κυτία.

#### **ΣΥΚΟΠΟΛΤΟΣ**

Παρασκευάζεται με την άλεση ξηρών σύκων και χρησιμοποιείται στη ζαχαροπλαστική.

### **ΣΥΚΟΠΑΣΤΑ**

Παρασκευάζεται ύστερα από κοπή και άλεση των ξηρών σύκων και χρησιμοποιείται και αυτή στη ζαχαροπλαστική. Εκτενέστερη ανάλυση θα γίνει παρακάτω.

### **ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ ΣΥΚΩΝ**

Από τα ξηρά σύκα δεύτερης ποιοτικής κατηγορίας είναι δυνατόν να παραχθεί εκλεκτό απόσταγμα όπως το Bouklia της Τυνησίας.

### **Χημική σύνθεση και αξία των σύκων σαν τροφή - Ιδιότητες σύκων**

Χημικές αναλύσεις νωπών και ξηρών σύκων έχουν γίνει κατά καιρούς πάρα πολλές, γι' αυτό και παραθέτουμε μια ενδεικτική μέση χημική σύνθεση νωπών και ξηρών σύκων, δεδομένου ότι η κάθε χημική σύνθεση αλλάζει ανάλογα με την ποικιλία, τον τόπο καλλιέργειας, το βαθμό ωριμότητας και το βαθμό ξήρανσης των σύκων.

Σύκα νωπά: περιεκτικότητα ανά 100 gr βρώσιμου τμήματος.

Σάκχαρα	15-20 gr	Ca	52 mg
Πρωτεΐνες	1,2 gr	Fe	0,6 mg
Λιπίδια	0,4 gr		

Βιταμίνες :	A :	νικοτινικό οξύ :	0,5 mg
	B <sub>1</sub> :	C :	2 mg
	B <sub>2</sub> :		0,05 mg



Σύκα ξηρά: περιεκτικότητα ανά 100 gr βρώσιμου τμήματος.

Σάκχαρα	60-75 gr	Ca	186 mg
Πρωτεΐνες	4 gr	Fe	3 mg
Λιπίδια	1,2 gr	P	111 mg
Τέφρα	2,4 gr		

Βιταμίνες : A : νικοτινικό οξύ : 1,7 mg  
B<sub>1</sub> : 0,12 mg C : 2 mg  
B<sub>2</sub> : 0,16 mg

Οι ειδικοί χαρακτήρες των σύκων σαν τροφή, εκτός της ενεργειακής αξίας τους και της περιεκτικότητάς τους σε σάκχαρα, αφορούν την υψηλή αλκαλικότητα, την περιεκτικότητα σε Ca, Fe και Cu και την καθαρτική ενέργειά τους.

Από τους παραπάνω χαρακτήρες της χημικής σύνθεσής του, τα σύκα είναι ιδιαίτερα χρήσιμη τροφή κατά της αναιμίας. Η βιολογική αξία των σύκων έγκειται στην περιεκτικότητα αυτών σε A, B και C βιταμίνες. Η καθαρτική ιδιότητα των σύκων οφείλεται στις κεγχραμίδες της σάρκας και πιθανόν στην παρουσία διαλυτικού παράγοντα στο χυμό του συκονίου.

Το σύκο λόγω της μεγάλης θρεπτικής και τονωτικής αξίας του (εξ' αιτίας της περιεκτικότητάς του σε σάκχαρα), αυξάνει πολύ τις σωματικές δυνάμεις, γι' αυτό και το έτρωγαν πολύ, ιδιαίτερα παλιότερα οι αθλητές. Είναι καρπός ωφέλιμος και ευάρεστος, αφού 100 gr χλωρών σύκων προμηθεύουν 100 θερμίδες στον οργανισμό. Επειδή είναι πολύ ευκολοχώνευτα, η μεγάλη κατανάλωσή τους δεν επιφέρει ουδεμία βλάβη.

Τα ξηρά σύκα είναι ακόμα θρεπτικότερα, επειδή οι ουσίες τις οποίες περιέχουν βρίσκονται σε μεγαλύτερη αναλογία (100 gr ξηρών σύκων παράγουν 250 θερμίδες).

Γενικότερα, όμως, τα σύκα επιδρούν ευνοϊκά στον ανθρώπινο οργανισμό εξ' αιτίας των θεραπευτικών και υγιεινών ιδιοτήτων τους. Συγκεκριμένα, εάν τα σύκα βράσουν για αρκετό χρονικό διάστημα, ο ζωμός τους είναι δυνατόν να χρησιμεύσει για γαργαρισμό, μαλακτικό στον πονόλαιμο. Επίσης έχει συσταθεί ως τοπικό μαλακτικό για τα αποστήματα ούλων.

Όταν τα σύκα τρώγονται πρόωρα κατά τη θερινή περίοδο, είναι δυνατόν να προκαλέσουν ερεθισμό του βλεννογόνου υμένα του στόματος και του πεπτικού σωλήνα (διάρροια) και στα άτομα, τα οποία έχουν αυτή την προδιάθεση, να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις (έκζεμα κ.τ.λ.). Η μόνη αντένδειξη, όταν αυτά είναι ξηρά, είναι για τους δυσπεπτικούς, οι οποίοι αν και τα χωνεύουν όταν είναι γλωρά, εν τούτοις υποφέρουν από δυσπεψία όταν είναι ξηρά.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ**  
**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΣΥΚΕΩΝΑ**  
**30 ΣΤΡ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΥΚΟΧΩΡΑΣ**

**2.1. Η ΣΥΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ**

Ο νομός Μεσσηνίας είναι μία περιοχή που παραδοσιακά εκαλλιεργείτο η συκιά. Η συκιά είναι η δεύτερη σε έκταση καλλιέργεια, μετά την ελιά, και ακολουθούν τα εσπεριδοειδή, τα πυρηνόκαρπα και τέλος, οι υπόλοιπες καλλιέργειες και τα κηπευτικά (Πίνακας 2.1.).

Οι κατάλληλες περιοχές εντός ζώνης καλλιέργειας είναι η περιοχή Πεταλίδιο, Λογγά, Χράνων, Μεσσήνης (Λευκοχώρας, Πολυλόφου κ.λπ.), Μάνεσσι, Αρφαρών, Λαϊκών, Φίλια. Επίσης, υπάρχουν περιοχές κατάλληλες, οι οποίες είναι εκτός ζώνης καλλιέργειας, όπως οι περιοχές Κορώνης, Χανδρινού, Μ. Μαντίνειας, Καρδαμύλης, Στούπας (Χάρτης 2.1.).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1: Συγκριτικός πίνακας δενδρωδών καλλιεργειών στο Ν. Μεσσηνίας (1998)**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΝΔΡΩΔΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΤΗΝ 31/12/98**

<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥΣ ΟΠΩΡ.</b>	<b>ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥΣ ΟΠΩΡ.</b>
<b>ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ</b>		
Ελιές για λάδι	2.688.000	583.600
Ελιές Επιτραπέζιες	9.000	500
<b>ΝΩΠΕΣ &amp; ΑΠΕΞ. ΟΠΩΡ.</b>		
Αχλαδιές	2.000	100
Μηλιές	2.200	70
Βερικοκιές	3.500	100
Ροδακινιές για Επιτραπέζια	1.600	40
Ροδακινιές για Συμπύρηνα	400	10
Κερασιές	3.000	100
Συκιές για Αποξηραμένα	305.000	16.920
Αβοκάντο	375	15
Ακτινιδιές	3.500	70
<b>ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ</b>		
Αμυγδαλιές (Σύνολο)	3.000	100
για Αφράτα	300	10
για Ημισκληρά	2.100	70
για Σκληρά	600	20
Καρυδιές	2.700	250
Καστανιές	1.000	100
<b>ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ</b>		
Λεμονιές για συνήθους εποχής	60.000	1.500
Λεμονιές για εκτός εποχής (θερινά)	8.000	200
Πορτοκαλιές	244.000	6.100
Μανταρινιές	39.600	290
Grape Fruit	16.000	400

*ΠΗΓΗ: Διεύθυνση Γεωργίας (Νομαρχία Καλαμάτας - Σταθόπουλος)*



ΧΑΡΤΗΣ 2.1. Κατανομή εκτάσεων υαλοίων στο Ν. Μεσσηνίας

## 2.2. ΕΛΑΦΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

### 2.2.1. Έδαφος

Η συκιά παρουσιάζει ικανοποιητική προσαρμοστικότητα σε διαφόρου φύσεως εδάφη. Παρ' όλα αυτά, προκειμένου για ξηρική καλλιέργεια αυτής, τα αργιλώδη εδάφη δεν ευνοούν την ανάπτυξη και παραγωγικότητά της. Σε πολύ αργιλώδη και συνεκτικά εδάφη, συγκεκριμένα, παρουσιάζει ζωηρή βλάστηση αλλά πολύ μικρή παραγωγή και προσβάλλεται από συψιρριζίες.

Αντίθετα, η ξηρική καλλιέργεια αποδίδει ικανοποιητικά σε βαθιά αμμοπηλώδη εδάφη, γρανιτικά, που στραγγίζουν καλά και έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε ανθρακικό ασβέστιο. Σε αυτά τα εδάφη παράγονται τα καλύτερης ποιότητας ξηρά σύκα.

Σε εδάφη γόνιμα και πλούσια κυρίως σε κάλιο, η συκιά παρουσιάζει μεγάλες αποδόσεις. Επομένως, σε φτωχά εδάφη η λίπανση πρέπει να θεωρείται ως αναγκαίο συμπλήρωμα των καλλιεργητικών περιποιήσεων. Σπανίως βέβαια ευδοκimei σε ξηρά εδάφη και σε εδάφη που βρίσκονται σε εγκαταλελειμμένους χώρους χωρίς καμία περιποίηση και φροντίδα.

Στα υγρά εδάφη ευδοκimei μόνο όταν αυτά είναι διαπερατά και καλά στραγγιζόμενα. Στους θερμούς τόπους προτιμά τα δροσερά και λίγο υγρά εδάφη και στους ορεινούς και ψυχρούς τα σχετικά ξηρά εδάφη. Η παραγωγή είναι ανάλογη της φύσης του εδάφους. Τα υγρά ή αρδευόμενα εδάφη δίνουν μεγάλη παραγωγή σε προϊόντα κατώτερης αξίας, ενώ τα ξηρά δίνουν μικρότερη παραγωγή με προϊόντα περισσότερο σακχαρούχα.

### 2.2.2. Κλίμα

Η συκιά είναι δέντρο ξηρών και θερμών περιοχών. Η καλλιέργειά της εξαρτάται απόλυτα από το μικροκλίμα της περιοχής. Αποδίδει καλά στη ζώνη της ελιάς, αλλά αναπτύσσεται ικανοποιητικά και μέχρι τη ζώνη του αμπελιού.

Είναι από τα λίγα είδη του γένους *Ficus*, που είναι φυλλοβόλο στο ελληνικό περιβάλλον. Είναι από τα μάλλον ανθεκτικά στην ξηρασία οπωροφόρα δέντρα. Οι θερμές και ξηρές κοιλάδες της ενδοχώρας, οι ξηροθερμικές περιοχές και ειδικά μεταξύ 200 και 600 m υψομέτρου, παρέχουν τα καλύτερης ποιότητας σύκα. Συγκεκριμένα η προοδευτική ελάττωση της εδαφικής υγρασίας από την άνοιξη προς το καλοκαίρι συντελεί στην καλύτερη ποιότητα των καρπών. Η συκιά παράγει καρπούς καλής ποιότητας, όταν η μέση θερμοκρασία του καλοκαιριού κυμαίνεται γύρω στους 30°C. Θερμοκρασίες πάνω από 40°C υποβαθμίζουν την ποιότητα, γιατί τα σύκα γίνονται δερματώδη και σκληρά, προωμίζουν στην ωρίμανση και υστερούν σε ποιότητα.

Δεν αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες, μάλιστα μερικές ποικιλίες έχουν τόσο ανθεκτικότητα, όσο οι πιο ανθεκτικές ποικιλίες πορτοκαλιάς. Θερμοκρασίες κάτω από 0°C συνήθως προκαλούν ζημιές στο υπέργειο τμήμα, ενώ κάτω από -10°C καταστρέφουν ακόμη και το ριζικό σύστημα. Το ξύλο της συκιάς παγώνει και οι όψιμοι φθινοπωρινοί βλαστοί και οι ανθοφόροι οφθαλμοί καταστρέφονται.

Σε ψυχρές περιοχές, η καλλιέργεια της συκιάς επιτυγχάνεται με τη φύτευσή της κοντά σε τοίχους ή σε προφυλαγμένες θέσεις ή με την κάλυψη των βραχιόνων και του κορμού με χώμα ή άλλα προστατευτικά μέτρα.

Από άποψη βροχοπτώσεων, οι βροχές του μεν Ιουνίου μπορεί να δυσχεραίνουν τον ερинеασμό, οι δε βροχές του Σεπτεμβρίου δημιουργούν πρόβλημα για την ξήρανση των σύκων. Οι βροχοπτώσεις και τα ποτίσματα κατά την περίοδο της ωρίμανσης των σύκων είναι ανεπιθύμητα, γιατί ο καρπός

σχίζεται, σπάζει και χάνει την εμπορική του αξία. Επιπλέον, διάφοροι μικροοργανισμοί εισέρχονται στον καρπό και τον καταστρέφουν.

Όσον αφορά τις ανάγκες της συκιάς σε νερό, θεωρείται ότι διαθέσιμο νερό της τάξεως των 600 mm ετησίως, αποτελεί όριο για επιχειρηματική εκμετάλλευση συκιάς.

Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η συστηματική καλλιέργεια και εκμετάλλευση της συκιάς ενδείκνυται σε τόπους θερμούς και ελαφρά υγρούς, κοντά σε θάλασσες, λίμνες, ποτάμια και με προσανατολισμό, τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται ο πλούσιος αερισμός και φωτισμός της φυτείας.

### **2.3. ΕΔΑΦΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΚΙΑΣ**

#### **2.3.1. Εδαφικές απαιτήσεις**

Στο Νομό Μεσσηνίας η συκιά αναπτύσσεται και καλλιεργείται σε γόνιμα και βαθιά εδάφη και τα οποία κυρίως είναι πλούσια σε ανθρακικό ασβέστιο ( $\text{CaCO}_3$ ). Τα εδάφη θα πρέπει επίσης να είναι καλώς στραγγιζόμενα και αεριζόμενα. Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού θα πρέπει να αποφεύγονται τα πολλά ποτίσματα. Σε συνθήκες υψηλής υγρασίας, οι παραγόμενοι καρποί είναι κακής ποιότητας και σκάζουν κατά τη διάρκεια της ωρίμανσης.

Η συκιά, όμως, κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού χρειάζεται κάποια εδαφική υγρασία. Ιδιαίτερα όταν φυσούν ξηροί και ζεστοί βοριάδες, λόγω του μεγάλου μεγέθους των φύλλων της έχει μεγάλες απώλειες υγρασίας κατά τη λειτουργία της διαπνοής, με αποτέλεσμα να ξηραίνεται μέρος των φύλλων και άλλο να κιτρινίζει και να πέφτει. Οι καρποί σ' αυτή την περίπτωση μένουν μικροί (μολύβωμα σύκων) και είναι κακής ποιότητας.



### 2.3.2. Κλιματικές απαιτήσεις

Η συκιά πρέπει να φυτεύεται σε περιοχές όπου δεν επικρατούν παγετοί, κατά τη διάρκεια της άνοιξης, όταν εκπύσσονται οι οφθαλμοί. Ζημιές μπορεί να προκληθούν και από τους πρώιμους παγετούς του φθινοπώρου, γιατί οι βλαστοί δεν έχουν εισέλθει ακόμη σε λήθαργο. Σ' αυτή την περίπτωση των πρώιμων παγετών του φθινοπώρου, σοβαρό πρόβλημα αντιμετωπίζουν τα νεαρά δενδρύλλια, που ποτίζονται και λιπαίνονται κατά τη διάρκεια του Σεπτεμβρίου - Οκτωβρίου. Οι βλαστοί των δενδρυλλίων αυτών συνεχίζουν να αυξάνονται όλο το φθινόπωρο και δεν προλαβαίνουν να ξυλοποιηθούν για να αποκτήσουν ανθεκτικότητα στους παγετούς.

Όσον αφορά την περιοχή της Μεσσηνίας, δεν παρατηρούνται ζημιές στο βλαστό και στον κορμό από χαμηλές θερμοκρασίες. Οι χειμωνιάτικοι παγετοί κυμαίνονται από  $-9^{\circ}\text{C}$  έως  $-12^{\circ}\text{C}$ .

Στον Πίνακα 2.2. καταγράφονται τα βασικά μετεωρολογικά στοιχεία της περιοχής.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2. Βασικά μετεωρολογικά στοιχεία τριετίας 1996-1998  
για το Νομό Μεσσηνίας**

**1998**

	ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ		ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ			ΕΞΑΤΜΙΣΕΙΣ	
	mm		%		°C			mm	
<b>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	29,5	Μέγιστη	97	απόλυτη	Μέγιστη	20,5	Μέγιστη	4,8
	Μέσο	5,48	Ελάχιστη	46	"	Ελάχιστη	1,0	Ελάχιστη	0,1
			Μέση	90	"	Μέση	9,5	Μέση	1,2
<b>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	12,0	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	22,0	Μέγιστη	3,1
	Μέσο	6,0	Ελάχιστη	81	"	Ελάχιστη	1,0	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	93	"	Μέση	20,24	Μέση	2,25
<b>ΜΑΡΤΙΟΣ</b>	Μέγιστο	39,8			απόλυτη	Μέγιστη	20,0	Μέγιστη	4,5
	Μέσο	10,0			"	Ελάχιστη	4,0	Ελάχιστη	0,0
					"	Μέση	8,65	Μέση	25,0
<b>ΑΠΡΙΛΙΟΣ</b>	Μέγιστο	14,5	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	26,5	Μέγιστη	7,0
	Μέσο	3,3	Ελάχιστη	67	"	Ελάχιστη	1,0	Ελάχιστη	1,2
			Μέση	86	"	Μέση	14,0	Μέση	4,6
<b>ΜΑΙΟΣ</b>	Μέγιστο	17,5	Μέγιστη	94	απόλυτη	Μέγιστη	29,0	Μέγιστη	7,0
	Μέσο	4,8	Ελάχιστη	71	"	Ελάχιστη	5,0	Ελάχιστη	0,5
			Μέση	86	"	Μέση	17,47	Μέση	5,1
<b>ΙΟΥΝΙΟΣ</b>	Μέγιστο	1,8	Μέγιστη	95	απόλυτη	Μέγιστη	34,0	Μέγιστη	9,0
	Μέσο	1,0	Ελάχιστη	71	"	Ελάχιστη	11,0	Ελάχιστη	3,0
			Μέση	81	"	Μέση	22,14	Μέση	6,0
<b>ΙΟΥΛΙΟΣ</b>			Μέγιστη	94	απόλυτη	Μέγιστη	39,0	Μέγιστη	10,0
			Ελάχιστη	72	"	Ελάχιστη	12,0	Ελάχιστη	6,0
			Μέση	81	"	Μέση	24,79	Μέση	7,7
<b>ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ</b>	Μέγιστο	0,1	Μέγιστη	95	απόλυτη	Μέγιστη	39,5	Μέγιστη	14,0
	Μέσο	0,01	Ελάχιστη	65	"	Ελάχιστη	16,0	Ελάχιστη	4,0
			Μέση	85	"	Μέση	26,72	Μέση	8,0
<b>ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	20,5	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	33,0	Μέγιστη	8,0
	Μέσο	9,0	Ελάχιστη	71	"	Ελάχιστη	9,0	Ελάχιστη	1,2
			Μέση	90,6	"	Μέση	21,92	Μέση	4,7
<b>ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	17,0	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	36,5	Μέγιστη	9,0
	Μέσο	10,22	Ελάχιστη	70	"	Ελάχιστη	6,0	Ελάχιστη	0,3
			Μέση	92	"	Μέση	19,04	Μέση	3,19
<b>ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ</b>									
<b>ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ</b>									

**1997**

	ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ		ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ			ΕΞΑΤΜΙΣΕΙΣ	
		mm		%		°C		mm	
<b>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	21,5	Μέγιστη	100	απόλυτη	Μέγιστη	19,0	Μέγιστη	3,0
	Μέσο	6,5	Ελάχιστη	71	"	Ελάχιστη	3,5	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	91	"	Μέση	10,32	Μέση	1,0
<b>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	9,3	Μέγιστη	100	απόλυτη	Μέγιστη	15,5	Μέγιστη	2,6
	Μέσο	2,6	Ελάχιστη	65	"	Ελάχιστη	3,0	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	92	"	Μέση	9,62	Μέση	1,2
<b>ΜΑΡΤΙΟΣ</b>	Μέγιστο	18,0	Μέγιστη	97	απόλυτη	Μέγιστη	22,5	Μέγιστη	5,0
	Μέσο	5,2	Ελάχιστη	62	"	Ελάχιστη	2,0	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	84	"	Μέση	10,9	Μέση	2,4
<b>ΑΠΡΙΛΙΟΣ</b>	Μέγιστο	19,6	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	20,25	Μέγιστη	5,8
	Μέσο	5,3	Ελάχιστη	79	"	Ελάχιστη	5,75	Ελάχιστη	0,5
			Μέση	93	"	Μέση	11,7	Μέση	3,3
<b>ΜΑΙΟΣ</b>	Μέγιστο	35,0	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	32,5	Μέγιστη	9,0
	Μέσο	19,0	Ελάχιστη	67	"	Ελάχιστη	5,0	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	85	"	Μέση	18,08	Μέση	5,4
<b>ΙΟΥΝΙΟΣ</b>	Μέγιστο	0,11	Μέγιστη	94	απόλυτη	Μέγιστη	39,0	Μέγιστη	10,0
	Μέσο	0,1	Ελάχιστη	67	"	Ελάχιστη	8,0	Ελάχιστη	2,0
			Μέση	82	"	Μέση	22,91	Μέση	6,6
<b>ΙΟΥΛΙΟΣ</b>	Μέγιστο	2,2	Μέγιστη	93	απόλυτη	Μέγιστη	39,5	Μέγιστη	11,0
	Μέσο		Ελάχιστη	58	"	Ελάχιστη	11,0	Ελάχιστη	1,4
			Μέση	82	"	Μέση	24,36	Μέση	8,0
<b>ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ</b>	Μέγιστο	4,2	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	34,5	Μέγιστη	9,0
	Μέσο	1,82	Ελάχιστη	74	"	Ελάχιστη	13,0	Ελάχιστη	1,0
			Μέση	87	"	Μέση	23,2	Μέση	6,0
<b>ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	5,5	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	33,5	Μέγιστη	10,0
	Μέσο	1,8	Ελάχιστη	65	"	Ελάχιστη	8,0	Ελάχιστη	1,5
			Μέση	85	"	Μέση	21,85	Μέση	5,9
<b>ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	50,5	Μέγιστη	97	απόλυτη	Μέγιστη	28,5	Μέγιστη	7,11
	Μέσο	9,0	Ελάχιστη	75	"	Ελάχιστη	1,0	Ελάχιστη	0,9
			Μέση	89	"	Μέση	17,21	Μέση	
<b>ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	27,3	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	25,5	Μέγιστη	6,7
	Μέσο	7,5	Ελάχιστη	26	"	Ελάχιστη	3,0	Ελάχιστη	0,2
			Μέση	84	"	Μέση	14,2	Μέση	2,0
<b>ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	94,5	Μέγιστη	24	απόλυτη	Μέγιστη	21,0	Μέγιστη	2,4
	Μέσο	15,0	Ελάχιστη	0,2	"	Ελάχιστη	0,0	Ελάχιστη	0,2
			Μέση	1,1	"	Μέση	10,34	Μέση	1,1

**1996**

	ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ		ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ			ΞΕΑΤΜΙΣΕΙΣ	
	mm		%		°C			mm	
<b>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	64,0	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	18,0		
	Μέσο	14,2	Ελάχιστη	72	"	Ελάχιστη	4,0		
			Μέση	88	"	Μέση	9,36		
<b>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	25,2	Μέγιστη	97	απόλυτη	Μέγιστη	15,0		
	Μέσο	7,3	Ελάχιστη	67	"	Ελάχιστη	1,0		
			Μέση	90	"	Μέση	9,48		
<b>ΜΑΡΤΙΟΣ</b>	Μέγιστο	30,4	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	19,0	Μέγιστη	5,0
	Μέσο	8,3	Ελάχιστη	63	"	Ελάχιστη	3,0	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	87	"	Μέση	9,68	Μέση	2,19
<b>ΑΠΡΙΛΙΟΣ</b>	Μέγιστο	13,5	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	25,0	Μέγιστη	5,0
	Μέσο	3,3	Ελάχιστη	68	"	Ελάχιστη	2,0	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	91	"	Μέση	12,94	Μέση	2,4
<b>ΜΑΙΟΣ</b>	Μέγιστο	43,2	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	31,5	Μέγιστη	9,0
	Μέσο	13,0	Ελάχιστη	60	"	Ελάχιστη	7,0	Ελάχιστη	0,3
			Μέση	87	"	Μέση	19,28	Μέση	3,9
<b>ΙΟΥΝΙΟΣ</b>		18,4	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	35,5	Μέγιστη	10,0
			Ελάχιστη	60	"	Ελάχιστη	10,0	Ελάχιστη	0,4
			Μέση	80	"	Μέση	22,35	Μέση	6,2
<b>ΙΟΥΛΙΟΣ</b>		2,8	Μέγιστη	94	απόλυτη	Μέγιστη	35,0	Μέγιστη	9,0
			Ελάχιστη	69	"	Ελάχιστη	12,0	Ελάχιστη	1,4
			Μέση	85	"	Μέση	23,57	Μέση	7,0
<b>ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ</b>		13,5	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	36,0	Μέγιστη	8,5
			Ελάχιστη	69	"	Ελάχιστη	15,0	Ελάχιστη	5,6
			Μέση	85	"	Μέση	24,87	Μέση	6,3
<b>ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	65,0	Μέγιστη	96	απόλυτη	Μέγιστη	36,5	Μέγιστη	7,0
	Μέσο	9,5	Ελάχιστη	76	"	Ελάχιστη	9,5	Ελάχιστη	6,4
			Μέση	94	"	Μέση	20,82	Μέση	3,8
<b>ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	40,4	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	28,0	Μέγιστη	4,0
	Μέσο	11,5	Ελάχιστη	73	"	Ελάχιστη	3,0	Ελάχιστη	0,3
			Μέση	91	"	Μέση	16,82	Μέση	2,1
<b>ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	95,0	Μέγιστη	98	απόλυτη	Μέγιστη	23,0	Μέγιστη	2,5
	Μέσο	14,12	Ελάχιστη	72	"	Ελάχιστη	0,5	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	93	"	Μέση	13,03	Μέση	1,2
<b>ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ</b>	Μέγιστο	80,4	Μέγιστη	100	απόλυτη	Μέγιστη	20,0	Μέγιστη	2,5
	Μέσο	14,8	Ελάχιστη	75	"	Ελάχιστη	0,5	Ελάχιστη	0,0
			Μέση	93	"	Μέση	11,02	Μέση	0,8

*ΠΗΓΗ: Υπηρεσία Εργειών Βελτιώσεων Νομού Μεσσηνίας  
(Διεύθυνση Γεωργίας Μεσσηνίας)*

## 2.4. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Ο υπό εγκατάσταση συκεώνας τοποθετείται γεωγραφικά στην περιοχή Λευκοχώρα της Μεσσηνίας στο νομό Μεσσηνίας. Πριν από την εγκατάστασή του, προϋπήρχε συκεώνας, ο οποίος εκριζώθηκε. Γι' αυτό το λόγο, εκτός από τις συνηθισμένες φροντίδες που απαιτούνται για την προετοιμασία του εδάφους, θα πρέπει επιπλέον να γίνει απονημάτωση του εδάφους με διάφορα νηματοδοκτόνα, ώστε να απαλλαγεί το έδαφος από τυχόν υπολείμματα της προηγούμενης καλλιέργειας. Έτσι, οι καλλιεργητικές εργασίες που θα εφαρμοσθούν είναι οι εξής:

Εδαφοκαλλιέργεια. Γίνεται με μεγάλο μονόουνο άροτρο, έως 40 cm βάθους, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί εξυγίανση του εδάφους, αφού οι ρίζες θα εξέλθουν στην επιφάνεια και θα απομακρυνθούν. Αυτή η εργασία γίνεται το φθινόπωρο ή νωρίς την άνοιξη. Υπ' όψιν ότι κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού κάνουμε άροση, ώστε να καταπολεμήσουμε τα ζιζάνια που υπάρχει περίπτωση να εμφανιστούν (βέλιουρα και αγριάδα).

Χάραξη - Σήμανση. Άνοιγμα των λάκκων. Γίνεται νωρίς το φθινόπωρο. Σημειώνουμε σε ποιο σημείο θα ανοίξουμε τους λάκκους. Οι αποστάσεις των λάκκων είναι 8x8 m. Οι διαστάσεις των λάκκων είναι 50 cm (βάθους) x 40 cm x 40 cm και το άνοιγμά τους γίνεται με μηχανικό εκσκαφέα.

Λίπανση. Γίνεται με φωσφορικό λίπασμα το 0-20-0 και δόση 300-500 Kgr/στρέμμα ή χρησιμοποιούμε φωσφορική αμμωνία και δόση γύρω στο 0,5-1 kgr/λάκκο. Χρησιμοποιούμε είτε λιπασματοδιανομέα, είτε κάνουμε λίπανση με το χέρι. Η χρήση φωσφορικού λιπάσματος είναι απαραίτητη γιατί συντελεί στη γρήγορη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος, το οποίο και πρέπει πρωταρχικά να αναπτυχθεί.

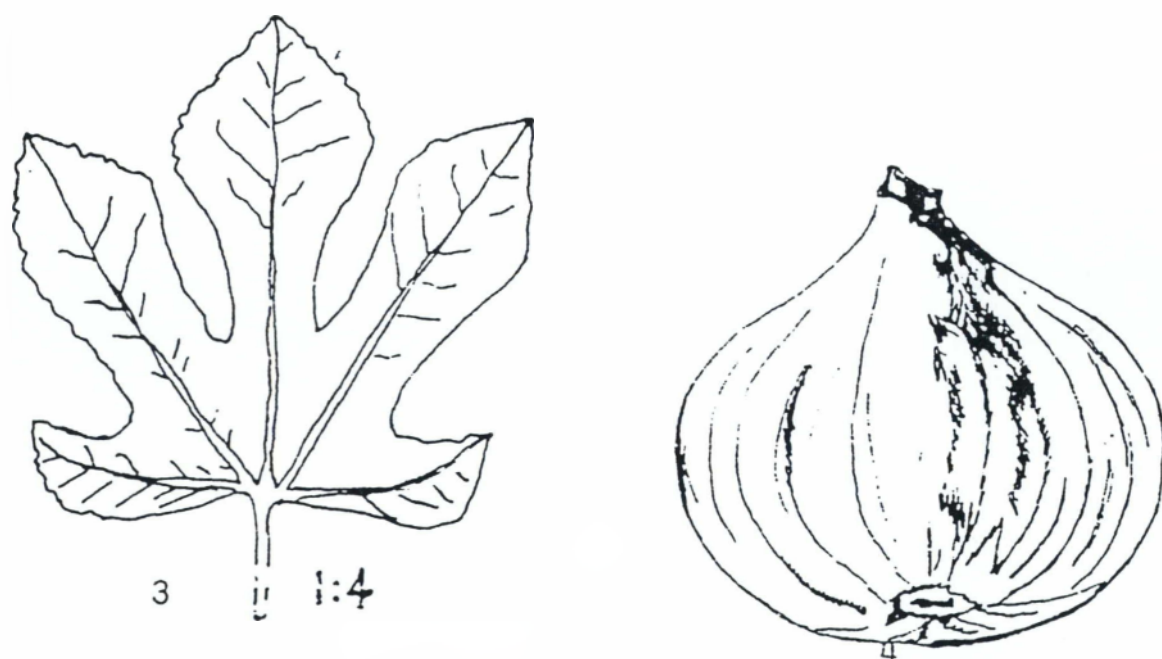
## 2.5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΟΥ - ΦΥΤΕΥΣΗ

Στην περιοχή είναι άριστα προσαρμοσμένη η ποικιλία Καλαμών, η οποία και επιλέγεται για την υπό μελέτη εκμετάλλευση.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι:

*Συνώνυμα:* Ορμαθοσुकιά, Τσαπελοσुकιά

*Φύλλο* μέτριου μεγέθους (18x18 εκατοστά), πεντάλοβο, βαθύκολπο, βάση σαν αγκύλη (Εικ. 2.1.)



Εικ. 2.1. Φύλλο - Καρπός σукιάς καλαμών

*Σύκα πρώτης εσοδείας* συνήθως δε συγκρατούνται αλλά όποτε, λόγω των συνθηκών του έτους, έχουμε πρόωμη ωρίμανση ορνών και όψιμη ανάπτυξη σύκων πρώτης εσοδείας, παρατηρείται σύμπτωση εξόδου του ψήνα και δεκτικότητας των ανεμοσύκων για γονιμοποίηση, όταν συγκρατούνται αυτά και ωριμάζουν.

*Σύκο κύριας εσοδείας*, μέτριου μεγέθους έως μεγάλου, σχήματος σφαιροειδούς πεπλατυσμένου. Λαιμός βραχύς, ευρύς κατά τη βάση, ποδίσκος αρκετά βραχύς.

Φλοιός παχύς, χρώματος κιτρινοπράσινου, σε υγρά εδάφη αναπτύσσει χρώμα χαλκόχροο.

*Σάρκα* χρώματος ήλεκτρου

*Ωριμάζει* κατά τον Αύγουστο - Σεπτέμβριο

Ποικιλία θεωρούμενη σαν ταυτόσημη με εκείνη της Σμύρνης, κατάλληλη κυρίως για την παραγωγή ξηρών σύκων.

Οι κυριότερες καλές ιδιότητες της ποικιλίας αυτής είναι ότι τα σύκα δεν υπόκεινται σε σχάσιμο και ότι ευδοκιμούν σε πεδινές τοποθεσίες.

Η συκιά πολλαπλασιάζεται με σπορά, μοσχεύματα, παραφυάδες, φυλλοφόρα μοσχεύματα στην υδρονέφωση και εμβολιασμό. Η μέθοδος της σποράς, παρότι είναι ευχερής και απλή, είναι ελάχιστα πρακτική λόγω της βραδείας δημιουργίας νέων δενδρυλλίων και της απομάκρυνσης αυτών από τα μητρικά χαρακτηριστικά. Εφαρμόζεται πολύ σπάνια και μόνο για τη δημιουργία νέων ποικιλιών ή υποκειμένων για εμβολιασμό γνωστών και επιθυμητών ποικιλιών. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να χρησιμοποιούνται σπόροι από καρπούς φυσιολογικά ώριμους και κατά προτίμηση φθινοπωρινούς.

Όσον αφορά τον τρόπο πολλαπλασιασμού με παραφυάδες, είναι εύκολος αλλά δεν χρησιμοποιείται, γιατί τα παραγόμενα δέντρα αναπτύσσουν πολλά παραβλαστήματα.

Ο εμβολιασμός της συκιάς επίσης, βρίσκει ελάχιστη εφαρμογή και μόνο όταν πρόκειται για διάδοση εκλεκτής ποικιλίας ή αλλαγή ποικιλίας. Σ' αυτή την

περίπτωση ο πιο κατάλληλος θεωρείται ο πλακίτης, ο οποίος εκτελείται κατά το Μάρτιο (μικρά ποσοστά επιτυχίας).

Τέλος, ο πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα, τον οποίο και θα χρησιμοποιήσουμε στην καλλιέργειά μας, αποτελεί τον καλύτερο και ταχύτερο τρόπο αποκτήσεως δενδρυλλίων, γιατί αναπτύσσονται σύντομα και γιατί μεταφέρονται απόλυτα όλες οι ιδιότητες του μητρικού ατόμου. Στην πράξη, ο τρόπος αυτός πολλαπλασιασμού βρίσκει τη μεγαλύτερη εφαρμογή.

Τα μοσχεύματα προέρχονται από τους κλάδους των καρποφόρων που είναι καλά ξυλοποιημένοι και οι οποίοι πρέπει να κόπτονται, μετά του επάκριου οφθαλμού και το ξύλο να είναι διετές προς τη βάση. Επίσης, πρέπει να κόπτονται μετά την πτώση των φύλλων του Νοεμβρίου ή προτιμότερα κατά το Φεβρουάριο - Μάρτιο. Τα μοσχεύματα έχουν μήκος 20-30 cm και φυτεύονται είτε το φθινόπωρο ή νωρίς την άνοιξη, ενστρωματωμένα σε νωπή άμμο για την παραγωγή δενδρυλλίων. Για την εγκατάσταση του συκώνα μας προμηθευόμαστε έτοιμα 2έτη δενδρύλλια, τα οποία φυτεύουμε σε σειρές.

Η χρονική περίοδος της φύτευσης είναι από 20 Φεβρουαρίου - 10 Μαρτίου. Επιλέγουμε αυτό το χρονικό διάστημα, γιατί τότε η συκιά δεν έχει αναπτύξει τα φύλλα της. Αντίθετα, όταν οι θερμοκρασίες αρχίζουν να αυξάνουν, εμποδίζεται η ανάπτυξη του ριζικού συστήματος και πραγματοποιείται ανάπτυξη των φύλλων, η οποία δρα ανταγωνιστικά προς την ανάπτυξη των ριζών.

Οι αποστάσεις των δενδρυλλίων είναι 8x8 m, έχουν βάθος 50 cm ή και λιγότερο και η διάταξη των συκίων είναι κατά γραμμές. Η πυκνότητα των δενδρυλλίων (μοσχευμάτων) είναι μέτρια, όμως την επιλέγουμε γιατί τα δέντρα αναπνέουν καλύτερα καθώς και δέχονται μεγαλύτερη ηλιοφάνεια, αφού με αυτό τον τρόπο θα έχουμε αποφύγει τη σκίαση. Έχει αποδειχτεί ότι σε μέτριας πυκνότητας φύτευση, η απόδοση στα πρώτα χρόνια της καλλιέργειας είναι μικρή. Όμως πετυχαίνουμε παράταση του χρόνου γήρανσης των δέντρων και συνεχόμενη μέγιστη απόδοση (από 15-20 χρόνια). Αντίθετα, αν είχαμε μια πιο πυκνή φύτευση, θα είχαμε μεγάλες αποδόσεις σε σύντομο χρονικό διάστημα,



όμως γρήγορα τα δέντρα μας θα γερνούσαν.

Κάτι άλλο που θα ήταν σημαντικό να αναφέρουμε είναι ότι η συκιά γενικά, με σκοπό την εκμετάλλευση, καλλιεργείται μονομερώς ή συνδυάζεται με άλλα οπωροφόρα δέντρα, όπως είναι η ελιά και το αμπέλι με τα οποία και συμβιβάζεται καλύτερα. Η συγκαλλιέργεια της συκιάς με μικρά φυτά δεν είναι εφικτή λόγω των μεγάλων διαστάσεων των δέντρων του πλατέως φυλλώματος και κυρίως του επιφανειακού ριζικού συστήματος που παρουσιάζει η συκιά. Πάντως, η καλλιέργειά της μονομερώς είναι η πιο επικερδής για τους καλλιεργητές.

## **2.6. ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ**

Μετά τη φύτευση των δενδρυλλίων και μέχρι την έναρξη της παραγωγής, συνεχίζουμε να εκτελούμε κάποιες καλλιεργητικές φροντίδες που είναι απαραίτητες για την ομαλή και γρήγορη ανάπτυξη των δέντρων μας και είναι οι εξής:

### **Κατεργασία εδάφους (όργωμα)**

Το έδαφος πρέπει να διατηρείται πάντοτε νωπό και απαλλαγμένο από ζιζάνια και ξένη βλάστηση για την ομαλή ανάπτυξη του επιπόλαιου ριζικού συστήματος, με τα επανειλημμένα οργώματα και σκαλίσματα. Πολλοί καλλιεργητές πραγματοποιούν έως και 3 φρεζαρίσματα το χρόνο. Εξαιτίας της γονιμότητας του εδάφους μας και του ανάγλυφου, εκτελούμε δύο φρεζαρίσματα.

Το πρώτο γίνεται στα τέλη Φεβρουαρίου, εκτελείται με σκαλιστικό μηχάνημα και το δεύτερο γίνεται το Μάιο. Είναι το λεγόμενο δίβολο και εφαρμόζεται για την καταστροφή των ζιζανίων και της σχηματιζόμενης κρούστας του εδάφους, καθώς και για κατακράτηση της υγρασίας του εδάφους κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

### Λίπανση

Εφαρμόζονται δύο τρόποι λίπανσης.

α) Υδρολίπανση. Πραγματοποιείται τον Ιούνιο - Ιούλιο. Διοχετεύουμε το λίπασμα μέσω της άρδευσης. Έτσι λοιπόν, σε ένα βυτίο νερού 1.000 lt, που χρησιμοποιούμε, αναμιγνύουμε με 3 κιλά λίπασμα σύνθετο 20-20-20, το οποίο είναι υδατοδιαλυτό. Αναλογικά η δόση είναι 15 gr λιπάσματος / δέντρο, αφού ποτίζουμε με 5 lit / δέντρο. Είναι ευνόητο ότι αυτή η δοσολογία ισχύει για νεαρά δέντρα.

β) Βασική λίπανση. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε διάφορα είδη λιπασμάτων σύνθετα όπως το 11-15-15 και δόση 3 kg / δέντρο, όταν βρίσκεται σε νεαρή ηλικία, ή 5 Kgr / δέντρο, όταν έχει αναπτυχθεί. Χρησιμοποιούμε ασβεστούχα νιτρική αμμωνία στα τέλη Φεβρουαρίου με 200 gr / δέντρο σε μεγάλη ανάπτυξη και 50 gr / δέντρο στα πρώτα χρόνια. Στα πρώτα χρόνια μετά τη φύτευση χρησιμοποιούμε κυρίως νιτρική αμμωνία, γιατί αυτή συντελεί στην ανάπτυξη φυλλώματος.

Μεταξύ των λιπασμάτων η ζωική κόπρος αποτελεί άριστο λίπασμα για τον εμπλουτισμό του εδάφους, αρκεί να είναι καλής ποιότητας και εντελώς χωνεμένη σε ποσό όχι μεγαλύτερο από 30-40 gr / δέντρο. Γενικά η λίπανση γίνεται στα τέλη χειμώνα με αρχές άνοιξης και κατά το όργωμα.

### Άρδευση

Οι αρδεύσεις για πολλούς δεν είναι απόλυτα απαραίτητες, εκτός εάν πρόκειται για πολύ ξηρούς τόπους. Η συκιά δεν είναι υδρόφιλος αλλά ξηρόφυτο και παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στην ξηρασία.

Αντίθετα όμως σε ξηρούς και θερμούς τόπους και ιδιαίτερα όταν το έδαφος είναι ελαφρύ, οι αρδεύσεις είναι εντελώς απαραίτητες τουλάχιστον κατά τη θερινή περίοδο. Οι αρδεύσεις πρέπει να αρχίζουν μετά τη γονιμοποίηση των ανθέων κατά τον Ιούνιο και να εξακολουθούν μέχρι την έναρξη της ωρίμανσης.

Έτσι λοιπόν, για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια που έχουμε, κάνουμε

άρδευση όταν ο καιρός το επιβάλλει. Τα 2-3 πρώτα χρόνια που δεν περιμένουμε παραγωγή, αρδεύουμε τα δενδρύλλια 3-4 φορές, το Μάιο - Ιούνιο, γιατί τα νεαρά δέντρα πρέπει να ποτίζονται για να αναπτυχθούν και να μπουκ στην καρποφορία.

Η καλύτερη άρδευση γίνεται όταν έχουμε ξελακώσει το δέντρο και έτσι κατακρατείται το νερό. Υπάρχει όμως και η άρδευση με ειδικό τρυπάνι που διοχετεύει το νερό κατευθείαν στη ρίζα. Εμείς εκτελούμε τον πρώτο τρόπο άρδευσης.

### Ψεκασμοί

Ο σπουδαιότερος εχθρός είναι ο κηροπλάστης, γιατί προκαλεί μειωμένη παραγωγή και εξασθενημένη βλάστηση. Όταν υπάρχει πρόβλημα, τον Ιούνιο ψεκάζουμε με ψεκαστική μηχανή χρησιμοποιώντας Lebacide ή Rogore ή Ultracid ή Parathion. Ενδεικτικά αναμιγνύουμε στα 500 Kgr νερού 1,5 kgr Parathion ή αντίστοιχα 1 Kgr Ultracid. Τον Ιούνιο, αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εκκολάψεων, έχουμε 100% αποτελέσματα.

Εάν υπάρχει έντονο πρόβλημα την εποχή που έχουμε φυλλόπτωση και τότε που έχουμε μετακίνηση της ψώρας από τα φύλλα στα κλαδιά, τότε γίνεται 2<sup>ος</sup> ψεκασμός με τα ίδια σκευάσματα και την ίδια δοσολογία (στα τέλη Σεπτεμβρίου - αρχές Οκτώβρη).

### Ζιζανιοκτονία

Γίνεται σπανιότατα γιατί οι συκιές είναι πολύ ευαίσθητες στα ζιζανιοκτόνα (όταν τα δέντρα έχουν φύλλα), εκτός από το χειμώνα που η συκιά βρίσκεται σε λήθαργο. Ο λόγος που δε γίνεται ψεκασμός με ζιζανιοκτόνα είναι ότι το δέντρο μπορεί να επηρεαστεί από τους ατμούς των ζιζανιοκτόνων σε απόσταση πολλών μέτρων. Επομένως γίνεται εξόντωση των ζιζανίων με την κατεργασία του εδάφους.

### Υποστύλωση

Γίνεται μόνο μια φορά και τον πρώτο χρόνο. Εκτελούμε την εργασία αυτή, κατά τη φύτευση και χρησιμοποιούμε ξύλινους πασσάλους.

### Κλάδεμα

Μετά τη μεταφύτευση, η συκιά, αν αφεθεί ελεύθερη, λαμβάνει τεράστια ανάπτυξη ακανόνιστου σφαιρικού σχήματος. Στις επιμελημένες καλλιέργειες οι διαστάσεις πρέπει να περιορίζονται και τα δέντρα να διαμορφώνονται κατάλληλα, ώστε αφενός μεν να ευνοείται η μεγάλη ποσοτική και ποιοτική καρποφορία και αφετέρου να επιτυγχάνεται η πληρέστερη και επωφελέστερη εκμετάλλευση του εδάφους. Η διαμόρφωση του σχήματος των δέντρων είναι εύκολη και εφαρμόζεται με τα κατάλληλα κλαδέματα κατά τα πρώτα χρόνια μετά την εγκατάσταση της φυτείας.

Γι' αυτό, κάθε δενδρύλλιο συκιάς, αφού φυτευτεί στην οριστική του θέση, κόβεται στο επιθυμητό ύψος, ενώ συγχρόνως τυφλώνονται όλοι οι πλευρικοί οφθαλμοί του στελέχους εκτός από 3-5, οι οποίοι πρόκειται να δώσουν τους βραχίονες του δέντρου. Το ύψος της διακλάδωσης των βραχιόνων ποικίλλει από τη βάση από 1,20-1,50 m. Προτιμότερο θεωρείται το ύψος των 1,30-1,40 cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους για πολλούς λόγους, κυρίως για την αποφυγή του ηλίου, στον οποίο η συκιά παρουσιάζει ευπάθεια. Η υψηλή διακλάδωση των κορμών είναι αναγκαία στη συγκαλλιέργειά της συκιάς με άλλα φυτά ή σε προβλεπόμενες καλλιεργητικές μεθόδους που πρέπει αυτή να υποβληθεί.

Κατά την επόμενη βλαστική περίοδο, οι αναπτυσσόμενοι βλαστοί που έχουν προέλθει από τους διατηρούμενους οφθαλμούς αφήνονται εντελώς άθικτοι, υποβοηθούμενοι μόνο για την απόκτηση ομοιόμορφης αυξήσεως και συμμετρικής κατευθύνσεως. Οι δημιουργούμενοι κλάδοι, αφού περάσουν 1-2 χρόνια και αφού έχουν αποκτήσει επαρκή ανάπτυξη, κόβονται σε μήκος 50-60 cm κοντά στον κόμβο για να προκληθεί η διχάλωση των κλάδων και να

σχηματισθεί η πρώτη σειρά των βραχιόνων για την τελική διαμόρφωση του κυπελλοειδούς σχήματος. Από εδώ και στο εξής το δέντρο αφήνεται ελεύθερο να βλαστήσει κατά τη φυσική του τάση. Το κλάδεμα στα επόμενα χρόνια συνίσταται για την αφαίρεση βλαστών που αναπτύσσονται στο εσωτερικό της κόμης, των πυκνών περιττών ξηρών και ατροφικών κλαδίσκων και γενικώς των λαίμαργων παραφυάδων.

Σε πολλά μέρη που πολλοί καλλιεργητές προτιμούν την πολύκορμη διαμόρφωση των δέντρων με 5-6 βραχίονες που εκφύονται από τη βάση με τη διατήρηση ισάριθμων παραφυάδων. Αν λείπουν αυτές, κόβεται το στέλεχος κοντά στο έδαφος πάνω από έναν ανάλογο αριθμό οφθαλμών κατά το πρώτο ή δεύτερο έτος, και από τους αναπτυσσόμενους οφθαλμούς δημιουργούνται οι επιζητούμενοι κορμοί. Το σύστημα αυτό ενδείκνυται κυρίως σε τόπους γόνιμους, σχετικά υγρούς ή αρδευόμενους, υπό την προϋπόθεση ότι η καλλιέργεια είναι αμιγής. Η πολύκορμη διαμόρφωση βρίσκει μεγάλη εφαρμογή σε βόρεια και ψυχρά κλίματα με σχήματα χαμηλά ή και επίπεδα για την ευχερή κάλυψη και προφύλαξη των δέντρων από τους παγετούς του χειμώνα αλλά και για την εξασφάλιση της αναγκαίας θερμότητας, με σκοπό την ωρίμανση των καρπών.

## **2.7. ΕΤΗΣΙΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

### **2.7.1. Εδαφοκαλλιέργεια**

Όσον αφορά την καλλιέργεια του εδάφους, πραγματοποιούμε τις ίδιες ακριβώς εργασίες με εκείνες που κάναμε πριν να μπουν οι συκίες μας σε καρποφορία. Έτσι λοιπόν, φρεζάρουμε ελαφρώς για να μην καταστρέψουμε τις ρίζες που είναι επιφανειακές, κάνοντας χρήση φρέζας 2-3 φορές. Το πρώτο είναι

το Φεβρουάριο, το δεύτερο τον Απρίλη και το τρίτο το Μάιο. Υπ' όψιν, όσο περισσότερο καλλιεργήσουμε το έδαφος του συκεώνα, τόσο μεγαλύτερη παραγωγή θα έχουμε.

Η κατεργασία του εδάφους, όπως αναφέραμε και πρωτότερα, είναι απαραίτητη για τη διατήρηση του εδάφους νωπού κοντά στο ριζικό σύστημα, για την ενσωμάτωση των λιπασμάτων καθώς και για την εξάλειψη των ζιζανίων.

### 2.7.2. Λίπανση - Άρδευση

Με δεδομένο ότι η συκιά έχει τάση υπερβολικής βλάστησης και διακλάδωσης, η λίπανσή της θα πρέπει να είναι περιορισμένη.

Όσον αφορά τη λίπανση, χρησιμοποιούμε κυρίως σύνθετο λίπασμα, το 11-15-15. Αυτή η λίπανση που κάνουμε είναι η λεγόμενη λίπανση συντήρησης. Κάνουμε λίπανση εναλλακτικά και με ασβεστόχο νιτρική αμμωνία, καθώς και νιτρική αμμωνία.

Η λίπανση κάθε χρόνο έχει άμεση εξάρτηση από τις εκάστοτε ανάγκες του δένδρου. Σε περίπτωση τροφοπενιών καλίου, ασβεστίου, ιχνοστοιχείων, προσθέτουμε το λίπασμα που περιέχει αυτά τα στοιχεία. Ένα λίπασμα πλούσιο σε Fe, B, εκτός από το N, P, K που περιέχει, είναι το Comblezal.

Οι δόσεις των λιπασμάτων, που αναφέραμε παραπάνω, αυξάνονται προοδευτικά, ανάλογα με την ηλικία των δέντρων. Έτσι μπορεί να ρίξουμε από 2-6 Kgr / δέντρο. Η μέγιστη ποσότητα αντιστοιχεί σε δέντρο μεγαλύτερο από των 15 ετών και όταν αυτό έχει επάρκεια εδαφικής υγρασίας. Οι ανάγκες της συκιάς σε λιπαντικά στοιχεία μπορεί να προσδιοριστούν με σχετική ακρίβεια με την ανάλυση φύλλων. Η συλλογή των φύλλων γίνεται τον Ιούλιο.

Κανόνας της άρδευσης επιχειρηματικής φυτείας συκιάς πρέπει να αποτελεί αφ' ενός η ευαισθησία στη συψιρριζία και αφ' ετέρου η δυσχέρεια ξήρανσης και η ευαισθησία στη σήψη των σύκων των αρδευόμενων φυτειών. Σχετικά με την άρδευση των δέντρων, ισχύει ό,τι αναφέραμε για τα δέντρα που δεν έχουν μπει

στην παραγωγή. Η μόνη διαφορά είναι ότι για τα δέντρα που καρποφορούν η άρδευση σταματάει ανεξάρτητα από τις καιρικές συνθήκες γύρω στις αρχές Ιουλίου, ώστε τα σύκα να μη "βαλτώσουν". Μετά από αυτή την περίοδο η σύστασή τους αλλάζει και παράγουμε κακής ποιότητας σύκα. Μέχρι εκείνη τη στιγμή θα έχουμε κάνει 2-3 αρδεύσεις (Μάιο - Ιούνιο) και πάντα ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες.

Σημειώνεται ότι η σχάση των σύκων που παρατηρείται συνήθως το Σεπτέμβριο, είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς τροφοδοσίας σε νερό, είτε συνέπεια βροχών, είτε υπερβολικής δόσης άρδευσης. Τα χρόνια που έχουμε λίγες βροχοπτώσεις ή φυσούν βόρειοι, ξηροί άνεμοι, χορηγούμε μεγαλύτερες ποσότητες νερού.

### **2.7.3. Κλάδεμα**

Σε μεγάλα δέντρα με άτακτη κόμη, το κλάδεμα αποβλέπει στη διόρθωσή της για να δώσει συμμετρία μεταξύ των κλάδων και για να διαμορφώσει σχήμα στοιχειώδους κυπέλλου. Επίσης, σ' αυτή την περίπτωση πρέπει να αφαιρούνται οι κάθετοι, οι κακώς κείμενοι ή πολύ χαμηλοί κλάδοι ή να περιορίζονται οι υψηλότεροι, να αραιώνονται οι πυκνοί κλαδίσκοι και γενικώς να επιδιώκεται ισορροπία της κόμης χωρίς να δημιουργείται καθόλου κενό. Έτσι επιτυγχάνουμε αερισμό και φωτισμό του εσωτερικού των δένδρων. Ο βαθμός αυστηρότητας του κλαδέματος είναι ανάλογος της βλαστικής ικανότητας του κάθε δέντρου και της σύστασης του εδάφους. Η αφαιρούμενη ξυλώδης μάζα πρέπει να είναι μεγαλύτερη για τα αδύνατα δέντρα και για τα ξηρά εδάφη και μικρότερη στα ζωηρά δέντρα και δροσερά και γόνιμα εδάφη.

Η εργασία αυτή του καθαρίσματος των δέντρων γίνεται κάθε χρόνο ή κάθε διετία για να μην δημιουργούνται, λόγω της αποκοπής των μεγάλων κλάδων, πληγές και αδυνατίζουν τα δέντρα. Η εργασία αυτή γίνεται κατά προτίμηση την άνοιξη με ξηρό καιρό για να έχουν περάσει οι παγετοί. Σ' όλες τις περιπτώσεις,

οι τομές πρέπει να γίνονται στη βάση των κοπτόμενων κλάδων, λεία και αν είναι δυνατόν, να γίνεται επάλειψη των τομών με αλοιφή εμβολιασμού.

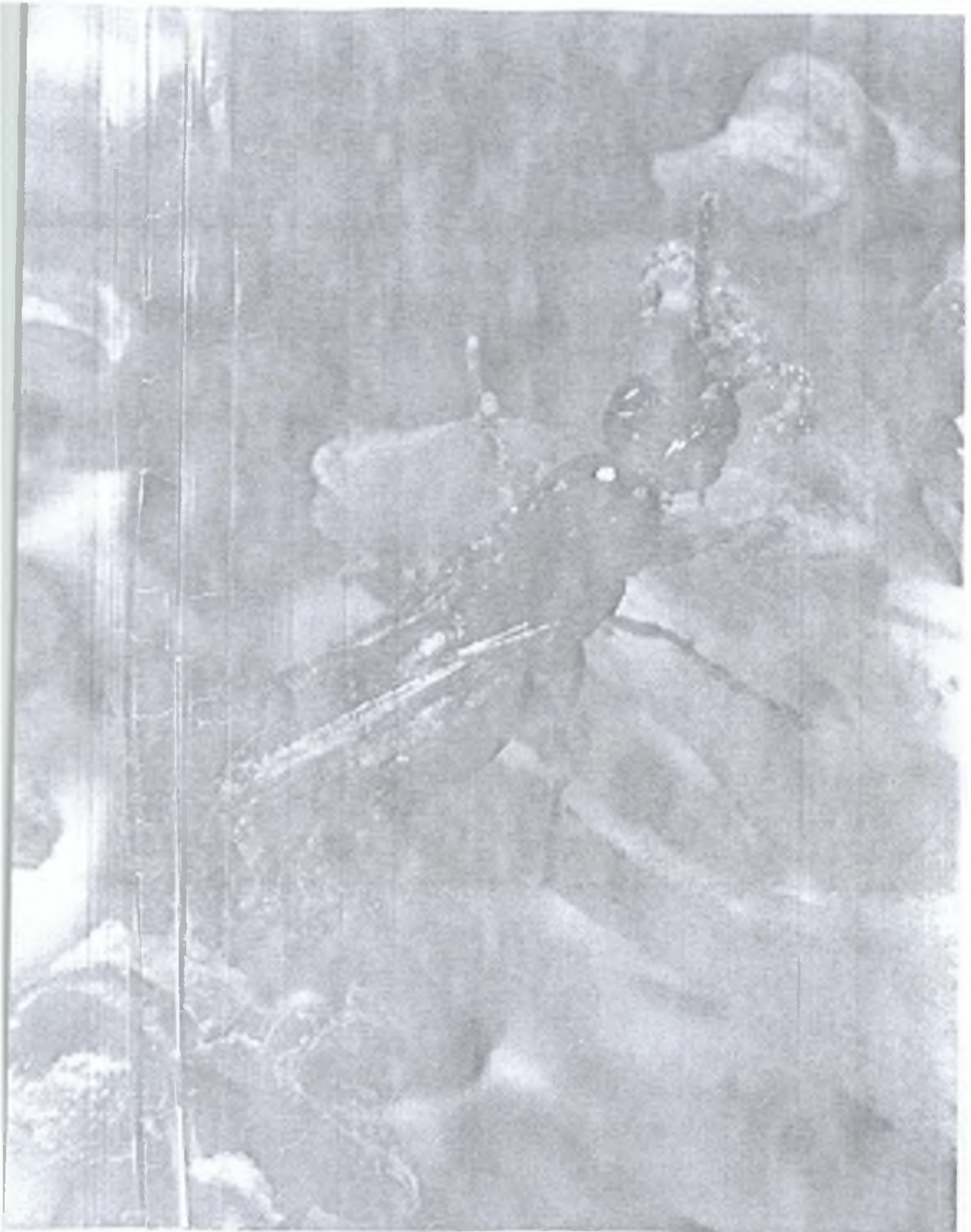
Κλάδεμα καρποφορίας δεν εφαρμόζεται στην Ελλάδα, γιατί απαιτεί πολύ εργασία και θεωρείται πολυτέλεια για τη συκιά. Στα γέρικα δέντρα, με την πάροδο του χρόνου εφαρμόζεται το κλάδεμα ανανέωσης. Τα δέντρα αυτά λιγότεψαν στο ελάχιστο την καρποφορία ή δεν καρποφορούν πια. Κόβεται όλο το δέντρο και αφήνονται τα κλωνάρια της βάσεως (παραφυάδες) για να αναπτυχθούν και να εξελιχθούν σε νέο δέντρο. Χρησιμοποιούνται πολλές παραφυάδες μαζί ή σχηματίζεται νέο δέντρο από μια μόνο βέργα.

## 2.8. ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ

Για να αναπτυχθεί ο καρπός της ήμερης συκιάς, πρέπει να γονιμοποιηθούν τα άνθη της, τα οποία είναι μόνο θηλυκά. Τα σύκα, που δεν έχουν γονιμοποιηθεί τα άνθη τους, πέφτουν (αποβάλλονται). Η μεταφορά της γύρης από τα αγριόσυκα (ερινεούς), που έχουν και αρσενικά άνθη, στα άνθη της ήμερης συκιάς, προκειμένου να γίνει επικονίαση και γονιμοποίηση, γίνεται από το έντομο ψήνα (*Blastophaga psenes*) (Εικ 2.2.). Ο παγετός προκαλεί καταστροφή του ψήνα.

Οι ποικιλίες τύπου Σμυρναϊκής Συκιάς (σ' αυτή την κατηγορία ανήκει και η συκιά Καλαμών) εξαρτώνται για την ανάπτυξη της κύριας σοδειάς τους (Φθινοπωρινή), από την παρουσία του ψήνα για τη γονιμοποίηση των σύκων και συνεπώς από την άγρια συκιά, προς εξασφάλιση του ερινεασμού, η επιλογή στον τομέα της άγριας συκιάς είναι εξίσου σημαντική όσο και στον τομέα των καλλιεργούμενων ποικιλιών. Για την εξασφάλιση αποτελεσματικού ερινεασμού είναι απαραίτητο η ποικιλία της άγριας συκιάς να είναι διαφόρου βαθμού πρωιμότητας ωρίμανσης των ερινεών και να παράγουν μεγάλο αριθμό ατόμων ψήνα.





Εικ. 2.2. Έντομο ψήγας (*Blastophaga psenes*)

Ο ερινεασμός βασίζεται αποκλειστικά στην παρουσία πολυάριθμων μικρών ψηνών, οι οποίοι διαβιούν μέσα στους ερινεούς (αγριόσυκα). Η πρώτη (α) εσοδεία σύκων άγριας συκιάς δέχεται την επίσκεψη του ψήνα του εντόμου, του εξερχόμενου τότε από τα σύκα της τέταρτης (δ) σοδειάς του παρελθόντος έτους εντός των οποίων διαχειμάσε. Όταν κατά τις αρχές Απριλίου επισκέπεται αυτά το έντομο, είναι σε άνθηση (έτοιμα προς γονιμοποίηση) θηλυκά μόνο άνθη, τα οποία είναι βραχύστυλα. Μέσα σε αυτά τα άνθη γεννά το έντομο, ένα συνήθως αυγό στο καθένα για την ανάπτυξη της πρώτης (I) γενεάς του. Από το αυγό εξέρχεται προνύμφη, η οποία εγκαθίσταται μέσα στην ωοθήκη και παραμένει τρεφόμενη μέχρι την τέλεια ανάπτυξή της, οπότε ακολουθεί η μεταμόρφωσή της σε νύμφη και από αυτή σε τέλειο έντομο. Τα θηλυκά έντομα του ψήνα εξέρχονται από τους ορνιούς από το τέλος του Μαΐου μέχρι τις αρχές Ιουλίου, δηλαδή για χρονική περίοδο 40 περίπου ημερών και μετά από 40 έως 60 ημέρες από την απόθεση εντός των ανθέων των αυγών. Κατά την έξοδο του εντόμου παρασύρεται στο σώμα του η γύρη των ανθέρων των αρσενικών ανθέων, τα οποία καθυστερούν να ανθίσουν 40-55 ημέρες από την άνθηση των θηλυκών ανθέων. Αυτό γιατί η συκιά είναι πρωτόγυνο δέντρο. Καθ' όλη την περίοδο, κατά την οποία εξέρχονται τα θηλυκά έντομα της (I) γενιάς (Μάιο - Ιούλιο) βρίσκονται σε ανθοφορία τα άνθη των σύκων της δεύτερης σοδειάς.

Στα σύκα της δεύτερης, τρίτης και τέταρτης σοδειάς εγκαθίσταται το έντομο της δεύτερης (II) γενιάς, για να εξέλθει σαν τέλειο κατά τα τέλη Ιουλίου έως αρχές Αυγούστου. Τότε αυτά εισέρχονται μέσα στα σύκα της τρίτης σοδειάς για να εξέλθουν πάλι σαν έντομα τρίτης (III) γενιάς κατά τις αρχές Οκτωβρίου και να εισέλθουν στα σύκα της τέταρτης σοδειάς, τους ολύνθους ή κρατήρες, τα οποία φέρουν μόνο θηλυκά άνθη. Εκεί εξελίσσονται σε έντομα της τέταρτης γενιάς, διαχειμάζουν σαν προνύμφες και εξέρχονται σαν τέλεια την επόμενη άνοιξη (Απρίλιο) για να εισέλθουν μέσα στους ορνούς ή σύκα της πρώτης σοδειάς του επόμενου χρόνου.

Τα σύκα της πρώτης σοδειάς της διφόρου ήμερης συκιάς δέχονται την άσκοπη επίσκεψη του εξερχομένου από τα χειμερινά αγριοσύκα (κρατήρες) εντόμου κατά τις αρχές Απριλίου χωρίς ωφέλεια, διότι αφ' ενός μεν τα έντομα δε μπορούν να γεννήσουν μέσα στα μακρύστυλα θηλυκά άνθη και αφετέρου δεν μεταφέρουν γύρη, εφ' όσον δεν υπάρχουν αρσενικά άνθη μέσα στα χειμερινά αγριοσύκα, για γονιμοποίηση. Αντίστοιχα, εκείνα της δεύτερης σοδειάς του ίδιου τύπου, σύκα καθ' όλη την περίοδο της εξόδου των εντόμων από τους ορνούς, δέχονται την ουσιώδη επίσκεψή τους. Τα έντομα σκορπούν τη γύρη επί των ανθέων και τα γονιμοποιούν.

Κατά το μήνα Απρίλιο, τα γονιμοποιημένα θηλυκά εξέρχονται από τα χειμερινά σύκα της άγριας συκιάς (κρατητήρες, όλυνθοι), εισέρχονται στα νεαρά σύκα της δεύτερης εσοδειάς (ερινεοί), τα οποία φέρουν βραχύστυλα ανθίδια δεκτικά για γονιμοποίηση και εναποθέτουν σε αυτά ανά ένα αυγό. Με την προστριβή που προκαλούν στα άνθη, αφ' ενός ευνοούν τη γονιμοποίηση των θηλυκών και αφ' ετέρου προκαλούν έντονο ερεθισμό του υποδοχέα επιφέροντας μεγάλη συρροή χυμών προς τον καρπό. Μετά την είσοδο των ψηνών, ο οφθαλμός συστέλλεται από μόνος του και αμέσως κάθε σύκο αρχίζει να αναπτύσσεται και να εξογκώνεται για να ωριμάσει πλέον κανονικά.

Από το αυγό προκύπτει προνύμφη, η οποία είναι πολύ βραδείας ανάπτυξης και τρέφεται σε βάρος της σπερματικής βλάστης, η οποία αναπτύσσεται ταχύτερα από την προνύμφη. Η προνύμφη μετά από νύμφωση κατά το μήνα Ιούνιο μεταμορφώνεται σε τέλειο. Από κάθε ανθίδιο - κηκίδα εξέρχεται ένα τέλειο άτομο ψήνα. Από ένα σύκο εξέρχονται γύρω στα 150 μέχρι 300 τέλεια. Τα αρσενικά άτομα του ψήνα είναι άπτερα και γονιμοποιούν αμέσως τα θηλυκά πτερωτά πριν από την έξοδό τους από την κηκίδα - καρπό. Τα γονιμοποιημένα θηλυκά πτερωτά εξέρχονται και φωτοκοούν μέσα στα σύκα της τρίτης εσοδειάς (θερινά σύκα), τα οποία το χρόνο αυτό είναι κατάλληλα για γονιμοποίηση. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται κατά το μήνα Αύγουστο, όπου τα θηλυκά άτομα ψήνα εξερχόμενα από τα σύκα της θερινής εσοδειάς εισέρχονται στα

αναπτυσσόμενα σύκα χειμερινής εσοδείας (όλυνθοι) των οποίων τα ανθίδια είναι τότε δεκτικά γονιμοποίησης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η συμβολή του ψήνα στην αγριοσυκιά περιορίζεται στη μετατροπή των σπερματικών βλαστών σε κηκίδες.

Τα σύκα είναι κατάλληλα για γονιμοποίηση όταν αποκτήσουν διάμετρο περίπου 15mm. Αυτό στην πράξη ελέγχεται με παρατήρηση των ανθιδίων, των οποίων η ύπερος πρέπει να έχει αναπτυχθεί πλήρως. Η περίοδος ερινεασμού κλιμακώνεται στην Ελλάδα από τέλη Μαΐου - αρχές Ιουλίου. Κατά την ωρίμανση αυτή λαμβάνει χώρα και η ωρίμανση των ερινεών. Κριτήρια καταλληλότητας των ερινεών για χρησιμοποίηση, είναι η έναρξη διανοίξεως του οφθαλμού και η έξοδος πυκνόρρευστου υγρού. Ο έλεγχος του αριθμού των ατόμων ψήνα ενεργείται με την παρατήρηση των σύκων, τα οποία έχουν κοπεί στα δύο, κατά την έννοια του κατακόρυφου άξονα. Τα κηκιδοφόρα άνθη είναι μελανά, λίγο πριν την έξοδο των ακμαίων ψηνών. Ο αριθμός των κηκίδων μέσα στους ερινεούς επηρεάζεται από τις θερμικές συνθήκες του χειμώνα και τις διάφορες ασθένειες. Ο αριθμός των ερινεών που θα χρησιμοποιηθούν ανά δέντρο εξαρτάται, κατ' αρχήν, από τον πλούτο των ερινεών σε άτομα ψήνα.

### 2.8.1. Τεχνική ερινεασμού

Η τεχνική ερινεασμού έχει ως εξής: Οι ερινεοί περνιούνται σε νήμα ραφιάς, σε ορμαθούς 5 έως 6 σε αριθμό, ή σε λεπτό σύρμα, του οποίου τα άκρα κάμπτονται αντίθετα ( ) και αναρτώνται στα συγκόδεντρα από το προηγούμενο απόγευμα ή πρωί, γιατί οι ψήνες εξέρχονται από τους ερινεούς πριν τις 9 το πρωί. Συνήθως, απαιτούνται δύο έως τρεις ορμαθοί ανά δέντρο. Αντί της προηγούμενης τεχνικής χρησιμοποιούνται μικρά κάνιστρα, στα οποία τοποθετούνται διαδοχικά οι ερινεοί καθ' όλη την περίοδο ερινεασμού. (Εικ. 2.3.)

Πραγματοποιούνται έως τέσσερις αναρτήσεις ορμαθών ερινεών σε διαστήματα που απέχουν μεταξύ τους, μία περίπου εβδομάδα. Συνολικά, για τη

γονιμοποίηση των σύκων ενός δέντρου συκιάς απαιτούνται από 30 έως 90 ερινεοί.

Σύμφωνα με τη πράξη ερινεασμού στην Ελλάδα, ο συνολικός αριθμός απαιτούμενων σύκων ανά δέντρο υπολογίζεται σε τόσες δωδεκάδες σύκων, όσα τα μέτρα της διαμέτρου της κόμης του δέντρου. Στο στάδιο της πλήρους παραγωγής υπολογίζεται ότι χρησιμοποιούνται 300 Kg ερινεοί / 40 στρ. κάθε φορά. Εκτελείται από 15 Ιουνίου έως 15 Ιουλίου. Στα πρώτα στάδια της παραγωγής χρησιμοποιούνται αντίστοιχα 100 - 150 Kg / 40 στρ. Η παραγωγή εκάστου αγρίου συκοδέντρου σε ορνεούς κυμαίνεται από 2.500 έως 5.000 τεμάχια κατά μέσο όρο.

Διαπιστώθηκε αλλού και από εμάς, ότι επίσης με τον ψήνα συνυπάρχει και το έντομο *Philotrypesis caricae* ως παράσιτο του ψήνα. Κάποιοι μελετητές θεωρούν ότι και το παράσιτο αυτό συμβάλλει στη γονιμοποίηση των σύκων.

Τέλος, ο ερινεασμός μπορεί να συντελεστεί και αυτόματα με τη φύτευση δέντρων αγριοσυκιάς μεταξύ ήμερων ή με εμβολιασμό κλάδων με άγριες συκιές. Σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει να ελέγχονται κατάλληλα οι ποικιλίες των ερινεών και να συγχρονίζονται ως προς την ανάπτυξη καρπών και την παρουσία άφθονων ψηνών, ώστε στην κατάλληλη στιγμή να δράσουν αποτελεσματικά στις ήμερες συκιές.

### **2.8.2. Επιδράσεις του ερινεασμού στην ποιότητα των σύκων**

Αυτές αφορούν το μέγεθος, το χρώμα του φλοιού, το χρώμα της σάρκας, την τάση για σχάση παρά τον οφθαλμό, την υφή, τη γεύση και την εμπορική ποιότητα.

Στις όψιμες ποικιλίες αφού μεσολαβήσει ερινεασμός, ο φλοιός καθίσταται από πιο σκοτεινό χρώμα ή προσλαμβάνει μια ιώδη απόχρωση από λευκό. Για έγχρωμες ποικιλίες το χρώμα γίνεται σκοτεινότερο. Αντίστοιχα ο ερινεασμός συμβάλλει ώστε το χρώμα της σάρκας, σε μερικές ποικιλίες να είναι

σκοτεινότερο, ή από χρώμα ηλεκτρου, αυτό να γίνεται πιο ερυθρωπό.

Λόγω εντονότερης εξοιδήσεως της ανθικής μάζας στα ερινεασμένα σύκα, οι πιέσεις των έσω στο φλοιό είναι εντονότερες και αυξάνεται η τάση σχάσεως των συκονίων.

Μετά την εποχή ερινεασμού μπορεί να παρατηρηθεί καρπόπτωση. Αυτή μπορεί να οφείλεται σε αποτυχία του ερινεασμού ή σε προσβολή των νεαρών σύκων από το δίπτερο έντομο *Silba adipata* (Λογχαία). Το έντομο προσβάλλει τα νεαρά σύκα, αυτά μαραίνονται και πέφτουν, ενώ διακρίνονται εξωτερικά οι οπές εξόδου των ακμαίων.

Σημειώνεται ότι η σχάση των σύκων παρατηρείται συνήθως, όταν η υψηλή υγραμετρική κατάσταση της ατμόσφαιρας, οι βροχερές και οι ψυχρές νύχτες ακολουθούνται από θερμές ημέρες. Από άποψη ποιότητας, τα ερινεασμένα σύκα συγκριτικά έχουν μάλλον χονδρόκοκκο υφή σάρκας, αλλά καλύτερη γεύση, λόγω μάλλον των εξοιδημένων ανθιδίων και του ελαίου που περιέχεται στις κεγγραμίδες.

Δοκιμές υποκαταστάσεως της τεχνικής ερινεασμού με εγκατάσταση δέντρων άγριας συκιάς μέσα σε φυτεία ήμερης συκιάς κατά το πρότυπο δίοικων οπωροφόρων δέντρων, π.χ. φυστικιάς, δεν απέδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα οπωροκομικώς, γιατί τα δέντρα που βρίσκονταν κοντά στα δέντρα άγριας συκιάς δέχθηκαν μεγάλο αριθμό ψηνών με συνέπεια να αυξηθεί η προσβολή ενδοσήψεως, ενώ τα δέντρα που βρίσκονταν μακριά από τα δέντρα άγριας συκιάς, δέχθηκαν ελλιπή αριθμό ψηνών.

### **2.8.3. Υποκατάστατα του ερινεασμού**

Επειδή ο ερινεασμός συνιστά σοβαρή επιβάρυνση του παραγωγικού κόστους των σύκων, αλλά και συνεπάγεται κινδύνους μόλυνσης της παραγωγής από παθογόνα (ξύνισμα, ενδόσηψη), επιδιώχθηκε η υποκατάσταση αυτού με εφαρμογή εξωγενών αυξητικών ρυθμιστών (ινδολοβουτυρικό οξύ, μόνο ή σε

συνδυασμό με ναφθαλινοξικό οξύ), για παρθενοκαρπική ανάπτυξη των σύκων. Οι μέχρι τότε δοκιμασμένοι αυξητικοί ρυθμιστές δεν απέδωσαν οπωροκομικώς θετικά αποτελέσματα. Από τους δοκιμασμένους αυξητικούς ρυθμιστές το βενζοθειαζολοξικό οξύ (B.T.O.A.) θεωρείται καλύτερο, γιατί παρέχει σύκα με κεγχραμίδες χωρίς έμβρυα.

Στην πράξη όμως δεν βρήκε εφαρμογή για τους εξής λόγους.

α) Οι καταναλωτές προτιμούν τα παραδοσιακά σύκα που περιέχουν έμβρυα (σπόρους).

β) Στερούνται μελιτώματος, γι' αυτό και υστερούν ποιοτικά σε σχέση με τα παραδοσιακά.

#### **2.8.4. Τεχνική επιταχύνσεως αύξεσης και ωρίμανσης των σύκων**

Από την παράδοση στις παραμεσογειακές χώρες αλλά και σ' εμάς (νησιά Αιγαίου, Κύπρος), επιδιώκεται πρακτικά η επιτάχυνση αύξεσης και ωρίμανσης των σύκων, είτε με κέντημα από αγκάθι ψαροκόκκαλου (Γαλλία) ή αγκάθι κάκτου (Βορ. Αφρική) ή με λάδωμα των σύκων ειδικά στον ελληνικό χώρο.

Το λάδωμα είναι τεχνητό μέσο για την επίτευξη της πρώιμης ωρίμανσης των καρπών. Η επέμβαση λαμβάνει χώρα όταν τα σύκα πλησιάζουν το στάδιο της ωρίμανσης, που είναι το τέλος της δεύτερης περιόδου από τις τρεις περιόδους αυξήσεως. Η αύξεση του καρπού της συκιάς μέχρι την κανονική ωρίμανσή του διαρκεί 70 περίπου ημέρες, τις οποίες μπορούμε να διακρίνουμε σε τρεις περιόδους.

α) Η πρώτη περίοδος (15 Ιουνίου - 15 Ιουλίου). Χαρακτηρίζεται από γρήγορη αύξεση του καρπού κατά διάμετρο,

β) Η δεύτερη περίοδος (15 Ιουλίου - 31 Αυγούστου). Χαρακτηρίζεται από βραδεία αύξεση και

γ) Η τρίτη περίοδος (31 Αυγούστου - 15 Σεπτεμβρίου). Χαρακτηρίζεται από γρήγορη αύξεση.

Η επίδραση του λαδιού φαίνεται ότι είναι μηχανική λόγω της προκαλούμενης θερμότητας και της διεγέρσεως των ιστών του εσωτερικού μέρους του καρπού. Η μέθοδος αυτή συνίσταται στην ψαύση του οφθαλμού κάθε σύκου με κομμάτι ύφασμα εμποτισμένο σε ελαιόλαδο και εφαρμόζεται με διάφορους τρόπους.

Σ' όλες τις περιπτώσεις η ωρίμανση των σύκων εκδηλώνεται με την εκροή μελιτώδους θρόμβου από τον οφθαλμό ή με τη χαρακτηριστική μαλακή και ρυτιδωμένη επιδερμίδα ή ακόμη και με την αλλαγή του τυπικού χρώματος της ποικιλίας σε κυανό, μελανό, υποκίτρινο, υποπράσινο κ.τ.λ.

#### **2.8.5. Ωρίμανση - Συγκομιδή - Ξήρανση**

Η ωρίμανση γίνεται συνήθως από 15 Αυγούστου έως 30 Σεπτεμβρίου.

Το σύκο, όταν ωριμάσει, αποσπάται από το δέντρο με σχετική ευκολία. Επιπλέον, ο φλοιός του σχίζεται εύκολα και όταν αποκοπεί ο καρπός, τρέχει άσπρο γαλακτώχο υγρό που ερεθίζει το δέρμα. Έτσι είναι καλό οι εργάτες που συγκομίζουν νωπά σύκα να φορούν γάντια.

Η συγκομιδή γίνεται σε διάφορα στάδια, ανάλογα με το είδος του καρπού. Οι επιτραπέζιοι καρποί συγκομίζονται σε πολλά χέρια, κάθε 2-3 ημέρες, σε ώριμη κατάσταση. Τα ώριμα επιτραπέζια σύκα είναι πολύ ευαίσθητα στις μεταφορές, στις σήψεις και γι' αυτό το λόγο πρέπει μετά τη συγκομιδή να συσκευάζονται σε μονόστρωτα τελάρα και να στέλνονται σε κοντινές αγορές για γρήγορη κατανάλωση και σπάνια η διάθεσή τους πρέπει να γίνεται σε μακρινές.

Τα σύκα που προορίζονται για ξηρά, αφήνονται να υπερωριμάσουν, διατηρούνται στο δέντρο μέχρι μερικής ξήρανσης, οπότε συρρικνώνεται ο φλοιός τους και αλλοιώνεται κατά το χρώμα του χλωρού φλοιού (μαραγκούλες). Κατά τη φάση αυτή, τα σύκα έχουν χάσει το 50% της υγρασίας τους. Τα σύκα πέφτουν μόνα τους στο έδαφος ή τινάζονται με καλάμια. Συλλέγονται, τοποθετούνται σε τελάρα, μεταφέρονται και απλώνονται σε ειδικά



διαμορφωμένες επιφάνειες για να αποξηρανθούν στον ήλιο.

Η ξήρανση ειδικότερα στη Μεσσηνία γίνεται στο αλώνι ξήρανσης όπου τοποθετούνται πάνω σε καλαμωτές ή σε δικτυωτά. Είναι καλό να γίνεται κάτω από πλαστικό για να μην δροσίζονται οι καρποί τη νύχτα και απορροφούν υγρασία. Στη συνέχεια ακολουθεί απεντόμωση σε ειδικά απεντομωτήρια και κατάλληλη συσκευασία για τη μεταφορά τους στις εσωτερικές ή εξωτερικές αγορές. (Εικ. 2.4.)

## 2.9. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

1. Τα έντομα που προσβάλλουν τη συκιά είναι τα εξής:

### 1. Κηροπλάστης (κν. ψώρα) της Συκιάς (*Ceroplastes rusci*)

#### Συστηματική κατάταξη

Είναι έντομο κοκκοειδές, που ανήκει στην:

Τάξη	Ημίπτερα
Υποτάξη	Ομόπτερα
Υπεροικογένεια	Coccoidea
Οικογένεια	Lecaniidae

#### Περιγραφή

Το ακμαίο θηλυκό διακρίνεται από όλα τα άλλα κοκκοειδή, γιατί το σκληρό κάλυμμά του (δερματοσκελετός) σχηματίζεται από 9 κηρώδεις γκριζοκάστανες πλάκες, από τις οποίες μία είναι κεντρική και μεγαλύτερη και οι άλλες την περιβάλλουν κυκλικά. Κάθε πλάκα φέρει ομφαλοειδή κεντρικό λακκίσκο.

Όταν το θηλυκό ολοκληρώσει την ωοτοκία του, το σώμα γίνεται πολύ

κυρτό (ημισφαιρικό), χρώματος κεραμιδι, οι δε συγκολλήσεις των πλακών δεν διακρίνονται πλέον. Η διάμετρος του εντόμου είναι 3-5 mm.

Το αρσενικό έχει σχήμα επίμηκες ελλειψοειδές και περιβάλλεται από 15 λευκές κηρώδεις εκφύσεις που εξέχουν κυκλικά από το κυρίως σώμα.

Οι νεαρές προνύμφες έχουν σχήμα ωοειδές επίμηκες, χρώμα κοκκινωπό με μακριά πόδια και κεραίες, καθώς και δύο σμήριγγες στο άκρο της κοιλιάς. Στα επόμενα στάδια (2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup>) σχηματίζουν το σκληρό κηρώδες κάλυμμα τους με τις 9 πλάκες, οι οποίες φέρουν ισάριθμες κηρώδεις λευκές κωνικές προεξοχές που προοδευτικά εξαφανίζονται, στο στάδιο του ακμαίου. (Εικ. 2.5)

### **Βιοοικολογία - Ζημιές**

Το έντομο σε ψυχρές περιοχές έχει μια γενεά το χρόνο, ενώ σε θερμότερες, όπως στη νότια Ελλάδα, δύο. Διαχειμάζει ως προνύμφη στους κλάδους της συκιάς.

Την άνοιξη συνεχίζει την ανάπτυξή της και το Μάιο γίνεται ακμαίο. Κάτω από το κάλυμμα του γεννά 800-1500 αυγά, τα οποία μετά 10 - 15 ημέρες (αρχές Ιουνίου) εκκολάπτονται και εμφανίζονται οι νεαρές νύμφες υπό μορφή σκουριάς μετακινούμενες στα νεαρά φύλλα, βλαστούς και νεαρούς καρπούς, όπου αναπτύσσονται απορροφώντας χυμούς.

Κατά την ανάπτυξή τους εκκρίνουν μελιτώδεις ουσίες, οι οποίες αποτελούν υπόστρωμα ανάπτυξης μυκήτων "καπνιάς".

Το φθινόπωρο, πριν από την πτώση των φύλλων, εμφανίζονται οι προνύμφες της δεύτερης γενεάς, οι οποίες εγκαθίστανται στους ετήσιους βλαστούς, όπου διαχειμάζουν. Όταν το έντομο έχει μία γενεά, οι προνύμφες του 3<sup>ου</sup> σταδίου μετακινούνται το φθινόπωρο από τα φύλλα στους βλαστούς, όπου και διαχειμάζουν.

Οι ζημιές από τον κηροπλάστη είναι ποσοτικές και ποιοτικές. Η ετήσια βλάστηση εξασθενίζει από την προσβολή και η παραγωγή είναι μειωμένη (η συκιά, ως γνωστό, καρποφορεί στους βλαστούς του έτους). Η ανάπτυξη καπνιάς

στο φύλλωμα επιδρά δυσμενώς στις φυσιολογικές λειτουργίες του. Τα εξασθενημένα δένδρα προσβάλλονται εύκολα από διάφορα ξυλοφάγα Κολεόπτερα. Τέλος, τα προσβεβλημένα σύκα θεωρούνται υποβαθμισμένης ποιότητας.

### Αντιμετώπιση

Ο κηροπλάστης έχει ορισμένους δραστήριους φυσικούς εχθρούς, οι οποίοι προκαλούν σοβαρή μείωση του πληθυσμού του. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται τα αρπακτικά Κολεόπτερα της οικογένειας Coccinellidae *Chilocorus bipustulatus* και *Exochomus quadri-pustulatus*, καθώς και τα Υμενόπτερα *Scutellista Cyanea* (ωοφάγο), *Tetrastichus ceroplastae* (παρασιτοειδές), *Coccophagus lycimnia* (παρασιτοειδές).

Η χημική του καταπολέμηση γίνεται με ψεκασμούς που εφαρμόζονται αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εκκολάψεων (περίπου μέσα Ιουνίου και το φθινόπωρο κατά τη φυλλόπτωση).

Κατάλληλα φυτοφάρμακα θεωρούνται διάφορα οργανοφωσφορικά (parathion, azinphos, methidathion κ.ά.) σε συνδυασμό με θερινό πολτό 1% (προσοχή στη δοσολογία γιατί σε υψηλές θερμοκρασίες ο θερινός πολτός μπορεί να προκαλέσει τοξικότητα).

Στον ψεκασμό του Ιουνίου χρειάζεται προσοχή ώστε να αποφευχθούν ζημιές στον ψήνα\*. Ο ψεκασμός πρέπει να απέχει 4 - 5 ημέρες (πριν ή μετά) από τις ημέρες ερинеασμού\*\*.

\* Ψήνας (*Blastophaga psenes*) = Υμενόπτερο απαραίτητο στη διαδικασία γονιμοποίησης των σύκων.

\*\* Ερинеασμός = τοποθέτηση αγρίων σύκων, που περιέχουν τον ψήνα, στα ήμερα δένδρα.

## 2. Λογχαία της συκιάς *Silba adipata (lonchaea aristella)*

### Συστηματική κατάταξη

Είναι μικρή μυίγα, που ανήκει στην:

Τάξη Δίπτερα

Οικογένεια Lonchacidae

### Περιγραφή

Το έχει μήκος 2,5 - 3 mm, σχήμα παχύ και κοντό, χρώμα στίλβον μαύρο. Η κεφαλή και ο θώρακας καλύπτονται από χνούδι φαιού χρώματος και οι πτέρυγες έχουν χρώμα καστανό υποκίτρινο με κίτρινα νεύρα.

Η προνύμφη έχει μήκος 6 - 8 mm, χρώμα λευκοκίτρινο και είναι άποδη-ακέφαλη.

### Βιοοικολογία - Ζημιές

Διαχειμάζει υπό μορφή πλαγγόνας. Τα ακμαία εμφανίζονται τον Απρίλιο και ωτοκοούν στους καρπούς της άγριας συκιάς πάνω στα μικρά σύκα. Κάθε θηλυκό γεννά ανά 2-3 τα αυγά του στα λέπια του ομφαλού των μικρών σύκων. Οι νεαρές προνύμφες εισδύουν στη σάρκα των σύκων, όπου αναπτύσσονται ορύσσοντας στοές.

Έχει 6-8 γενεές, από τις οποίες οι πρώτες αναπτύσσονται στα άγρια σύκα και οι άλλες στα ήμερα.

Το έντομο προσβάλλει τα νερά σύκα, που μαραίνονται και πέφτουν, ενώ διακρίνονται εξωτερικά οι οπές εξόδου των ακμαίων.

### Αντιμετώπιση

Συνιστώνται δολωματικοί ψεκασμοί το Μάιο - Ιούνιο, (όπως για τη μύγα της Μεσογείου και το δάκο της ελιάς).

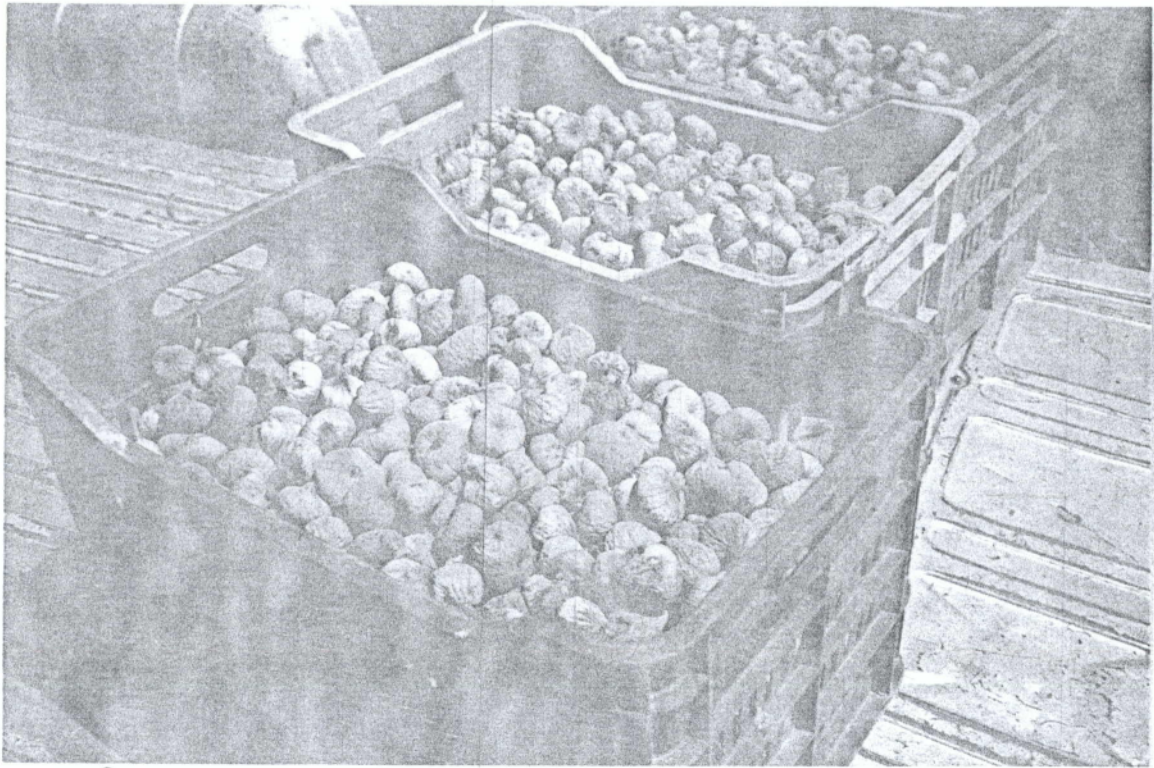
Επίσης συνιστάται δειγματοληπτικός έλεγχος των άγριων σύκων, πριν από την ανάρτησή τους στις ήμερες συκιές για τον ερινεασμό.

21  
Eik 22 pinnac vulgen wipas



BK 22 EPIVCOI





Εικ. 2.4 Μεταφορά ξηρών σύκων

## **2.10. ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

### ***ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΚΕΩΝΑ***

Στην ενότητα αυτή θα προσδιοριστεί το κόστος της καλλιέργειας συκιάς και συνεπώς το κόστος παραγωγής των σύκων στο Νομό Μεσσηνίας. Κόστος παραγωγής ενός φυτικού προϊόντος είναι η δαπάνη των συντελεστών παραγωγής που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή του, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσή τους. Το κόστος παραγωγής περιλαμβάνει:

1. Το Ενοίκιο του εδάφους
2. Την Αμοιβή της εργασίας
3. Την Αξία του Μεταβλητού Κεφαλαίου
4. Τις ετήσιες δαπάνες του σταθερού κεφαλαίου.

### ***ΣΚΕΠΤΙΚΟ ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ***

Στην παράγραφο αυτή γίνεται μια προσέγγιση κοστολόγησης 40 στρεμ. συκεώνα, καθώς επίσης και υπολογισμός κάποιων οικονομικών αποτελεσμάτων, όπως η ακαθάριστη πρόσοδος, οι παραγωγικές δαπάνες, το κόστος παραγωγής, το κέρδος και το γεωργικό εισόδημα για το έτος της πλήρους παραγωγής.

Για το σκοπό αυτό συντάχθηκε το ημερολόγιο των εργασιών, των υλικών και της παραγωγής για το παραπάνω έτος, ενώ παράλληλα συντάχθηκαν και τα αντίστοιχα ημερολόγια, από το έτος εγκατάστασης μέχρι το 4<sup>ο</sup> έτος, που η καλλιέργεια γίνεται οικονομικά ανεξάρτητη, ώστε να γίνει δυνατός ο υπολογισμός της αξίας της φυτείας. Μετά από κάθε ημερολόγιο ακολουθεί ο υπολογισμός του κόστους παραγωγής κατά συντελεστές παραγωγής.

Η μελέτη κοστολόγησης γίνεται για το έτος 1998.

Για την πραγματοποίηση της οικονομικής μελέτης ελήφθησαν υπ' όψιν τα εξής:

- Το έδαφος της εκμετάλλευσης είναι ιδιόκτητο και σαν καταβαλλόμενο ενοίκιο υπολογίζεται το ποσό των 3.000 δρχ. για κάθε στρέμμα ετησίως. Το ποσό καταβάλλεται στο τέλος κάθε μήνα.
- Η εργασία αμείβεται με 1.000 δρχ./ώρα.
- Τα έξοδα λειτουργίας του ελκυστήρα υπολογίζονται σε 1.000 δρχ./ώρα και των υπολοίπων ετεροκινούμενων μηχανημάτων σε 500 δρχ./ώρα.
- Η τιμή των σύκων είναι 300 δρχ./κιλό.
- Ο τόκος του κυκλοφοριακού κεφαλαίου είναι 10%, υπολογίζεται για μισό έτος και σαν αξία κυκλοφοριακού κεφαλαίου που τοκίζεται θεωρείται η αξία των αναλωσίμων, της ξένης εργασίας και της χρήσης των ξένων μηχανημάτων.
- Ο φόρος υπολογίζεται στο 5% της αξίας της παραγωγής.
- Οι επιπτώσεις γενικών δαπανών ανέρχονται στο 5% της αξίας των συντελεστών παραγωγής (έδαφος, εργασία) και από το συντελεστή παραγωγής (Κεφάλαιο - αναλώσιμα, αξία λειτουργίας ιδίων και ξένων μηχανημάτων και τόκο του κυκλοφοριακού κεφαλαίου). Ως επιπτώσεις γενικών δαπανών θεωρούνται οι γενικές δαπάνες (Εγγειες βελτιώσεις, γεωργικές επισκευές, μικροεργαλεία χρησιμοποιούμενα από πολλούς κλάδους της εκμετάλλευσης), όπου αντί του υπολογισμού τους και του επιμερισμού τους, εκφράζονται ως ποσοστό των υπολοίπων δαπανών.
- Τα οικονομικά στοιχεία και το κόστος παραγωγής υπολογίζονται για ένα στρέμμα της καλλιέργειας.



**ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 40 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΣΥΚΕΩΝΑ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΟΥ 1<sup>ου</sup> ΧΡΟΝΟΥ**

ΗΜΕΡΟ- ΜΗΝΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ ΠΕΡΙΚΛΕΙΟΥΣΑ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΑΦΙ											ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥ- ΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ (Σπόροι, Λιπάσματα, Φάρμακα κ.τ.λ.)		ΠΑΡΑΓΩΓΗ	
		ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ				ΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΖΩΙΚΗ							Κgr	ΔΡΧ.	Κgr	ΔΡΧ.
		ΟΙΚΟΓΕΝ.		ΞΕΝΗ		ΙΔΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ					ΞΕΝΗ					
		ΩΡΕΣ	ΔΡΧ.	ΩΡΕΣ	ΔΡΧ.	ΕΛΚ	ΨΕΚ	ΔΙΠ	ΦΡΕΖ	ΡΥΜ		ΑΝΤ	ΔΡΧ.			
1/1	Εκρίζωση-κοπή-απομάκρυνση κλάδων			50	50.000	50				50		20.000				
1/1	Απονημάτωση	16	16.000			16	16						200	552.000		
1/1	Βαθεία άρωση											90.000				
8/2	Χάραξη - Σήμανση	7	7.000													
10/2	Διάνοιξη λάκκων	10	10.000									200.000				
12/2	Φύτευση	10	10.000	24	24.000											
12/2	Τοποθέτηση πασσάλων	28	28.000	15	15.000											
27/2	Φρεζάρισμα	25	25.000			25			25							
2/3	Βασική λίπανση 11-15-15	12	12.000			12		12					1.920	115.200		
22/5	Φρεζάρισμα	20	20.000			20			20							
26/5	Άρδευση										9					
15/6	Υδρολίπανση (20-20-20)	10	10.000								10		9,6	518		
	<b>Σ ύ ν ο λ ο</b>	<b>139</b>	<b>139.000</b>	<b>89</b>	<b>89.000</b>	<b>123</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>310.000</b>		<b>667.718</b>		

Ενοίκιο : 3.000 δρχ. / στρ.

Αμοιβή εργάτη 1.000 δρχ. / ώρα

Ελκυστήρας : 1.000 δρχ. / ώρα

Υπόλοιπα μηχανήματα : 500 δρχ. / ώρα

Επιδότηση για νέους αγρ. 200.000 δρχ. / στρ., για αναδιάρθρωση 40.000 δρχ. / στρ.

Τα μοσχεύματα ήταν υγιή και δεν ήταν απαραίτητος ο ψεκασμός για κηροπλάστη.

Θεωρούμε ότι όλες οι εργασίες που έγιναν το προηγούμενο έτος, πραγματοποιούνται 1/1.

## ΚΑΤΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

	ΔΡΧ.	ΔΡΧ.
<b>1. ΕΛΑΦΟΣ</b>		
1. Ενοίκιο εδάφους 40 στρ. x 3.000 δρχ. / στρ. =	120.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		120.000
<b>2. ΕΡΓΑΣΙΑ</b>		
1. Αμοιβή Οικογενειακής εργασίας 139 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	139.000	
2. Αμοιβή Ξένης εργασίας 89 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	89.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		228.000
<b>3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>		
1. Αναλώσιμα		
α. Λιπάσματα (11-15-15) 1.920 Kgr x 3.000 δρχ./50 Kgr =	115.200	
(20-20-20) 9,6 Kgr x 2.700 δρχ./50 Kgr =	548	
β. Φάρμακα Nemasur 200 Kgr x 13.800 δρχ./5 Kgr =	552.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		667.748
2. Δαπάνες χρήσεως ιδιόκτητων μηχανημάτων		
α. Ελκυστήρας 123 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	123.000	
β. Ψεκαστήρας 16 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	8.000	
γ. Λιπασματοδιανομέας 12 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	6.000	
δ. Φρέζα 45 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	22.500	
ε. Ρυμούλκα 50 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	25.000	
στ. Αντλία 19 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	9.500	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		194.000
3. Αμοιβή ξένων μηχανημάτων		310.000
4. Τόκος κυκλοφ. κεφ. (Αναλ.+Αμ.Ξεν.Μηχ.+Αμ.Ξεμ.Εργ) x ½ x 0,1 =		53.336
= (667.718+310.000+89.000) ½ x 0,1		
5. Επιπτώσεις γενικών δαπανών		
(έδαφος+εργασία+αναλ.+Αμ.Ξεν.Μηχ.+Δαπ.χρ.μηχ.+ΤΚΚ) x 5% =		
(120.000+225.000+667.718+310.000+194.000+53.336) x 0,05		78.503
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<u>1.651.587</u>

**ΑΞΙΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ 40 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΣΥΚΕΩΝΑ**

<b>ΦΥΤΕΙΑ</b>	<b>ΠΟΣΟ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΡΧ.</b>	<b>ΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΔΡΧ.</b>	<b>ΑΠΟΣΒΕΣΗ (ΧΡΟΝΙΑ)</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗ</b>	<b>ΑΣΦΑΛΙΣΗ</b>	<b>ΤΟΚΟΣ (10%) ΔΡΧ.</b>
ΣΥΚΕΩΝΑΣ	640 φυτά	800	512.000	50	10.240	2.560	51.200

- Απόσβεση : Αρχική Αξία - Υπολειμματική Αξία / Χρόνια = Ολική Αξία / Χρόνια
- Ασφάλιση : 1% της Μέσης Αξίας
- Μέση αξία : Αρχική + Τελική / 2
- Υπολειμματική αξία : μηδέν
- Τόκοι : 10% της ολικής αξίας

**ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 40 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΣΥΚΕΩΝΑ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΟΥ 5<sup>ου</sup> ΧΡΟΝΟΥ**

ΗΜΕΡΟ- ΜΗΝΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ ΠΕΡΙΚΛΕΙΟΥΣΑ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΑΦΙ										ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥ- ΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ (Σπόροι, Λιπάσματα, Φάρμακα κ.τ.λ.)		ΠΑΡΑΓΩΓΗ		
		ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ				ΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΖΩΙΚΗ						Κgr	ΔΡΧ.	Κgr	ΔΡΧ.	
		ΟΙΚΟΓΕΝ.		ΞΕΝΗ		ΙΔΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ					ΞΕΝΗ					
		ΩΡΕΣ	ΔΡΧ.	ΩΡΕΣ	ΔΡΧ.	ΕΛΚ	ΨΕΚ	ΦΡΕΖ	ΛΙΠ	ΑΝΤΑ		ΔΡΧ.				
22/2	Εδαφοκαλλιέργεια	25	25.000			25		25								
4-5/3	Κλάδεμα	38	38.000	8	8.000											
23/3	Λίπανση Coblezal 12-12-17 & 0,5F & 0,5B					20			20			1.280	29.520			
13/4	Φρεζάρισμα	25	25.000			25		25								
6/5	Άρδευση 1 <sup>η</sup>									9						
14/5	Φρεζάρισμα	19	19.000			19		19								
9/6	Ψεκασμός για κηροπλάστη (Ultracid)	26	26.000			26	26					3.500	30.100			
11/6	Άρδευση 2 <sup>η</sup>									10						
15/6-13/7	Ερινεασμός	22	22.000	5	5.000							800	160.000			
19/8-22/8	Συλλογή	110	110.000											3.000	900.000	
25/8	Μεταφορές	4	4.000								6.000					
28/9	Ψεκασμός 2 <sup>ος</sup> για κηροπλάστη	20	20.000			20		20				3.500	30.100			
	<b>Σ ύ ν ο λ ο</b>	<b>289</b>	<b>289.000</b>	<b>13</b>	<b>13.000</b>	<b>135</b>	<b>26</b>	<b>89</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>6.000</b>		<b>89.720</b>			<b>900.000</b>

Ενοίκιο : 3.000 δρχ. / στρ.  
 Αμοιβή εργάτη 1.000 δρχ. / ώρα  
 Ελκυστήρας : 1.000 δρχ. / ώρα  
 Υπόλοιπα μηχανήματα : 500 δρχ. / ώρα  
 Χρησιμοποιούμε 100 Kgr ερινεούς (τη φορά)

**5<sup>ος</sup> ΕΤΟΣ****ΚΑΤΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

	<b>ΔΡΧ.</b>	<b>ΔΡΧ.</b>
<b>1. ΕΔΑΦΟΣ</b>		
1. Ενοίκιο εδάφους 40 στρ. x 3.000 δρχ. / στρ. =	120.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		120.000
<b>2. ΕΡΓΑΣΙΑ</b>		
1. Αμοιβή Οικογενειακής εργασίας 289 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	289.000	
2. Αμοιβή Ξένης εργασίας 13 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	13.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		302.000
<b>3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>		
1. Αναλώσιμα		
α. Λιπάσματα 1.280 Kgr x 8.200 δρχ./50 Kgr =	29.520	
β. Φάρμακα Ultracid =	60.200	
γ. Ερινεοί 20.000 δρχ. x 8 φορές =	160.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		249.720
2. Δαπάνες χρήσεως ιδιόκτητων μηχανημάτων		
α. Ελκυστήρας 135 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	135.000	
β. Ψεκαστήρας 26 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	13.000	
γ. Φρέζα 89 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	44.500	
δ. Λιπασματοδιανομέας 20 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	10.000	
ε. Αντλία 19 ώρες x 500 δρχ./ώρα =	9.500	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		212.000
3. Αμοιβή ξένων μηχανημάτων		6.000
4. Τόκος κυκλοφ. κεφ. (Αναλ.+Αμ.Ξεν.Μηχ.+Αμ.Ξεμ.Εργ) x ½ x 0,1 = = (160.000+6.500+13.000) ½ x 0,1		8.975
5. Επιπτώσεις γενικών δαπανών (έδαφος+εργασία+αναλ.+Αμ.Ξεν.Μηχ.+Δαπ.χρ.μηχ.+ΤΚΚ) x 5% = (120.000+302.000+160.000+6.000+212.000+8.950)x0,05		40.449
6. Φόρος παραγωγής 3.000 Kgr x 0,05		150
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		939.268
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>1.878.561</b>

**ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 40 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΣΥΚΕΩΝΑ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

ΗΜΕΡΟ- ΜΗΝΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ ΠΕΡΙΚΛΕΙΟΥΣΑ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΑΦΙ										ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥ- ΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ (Σπόροι, Λιπάσματα, Φάρμακα κ.τ.λ.)		ΠΑΡΑΓΩΓΗ		
		ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ				ΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΖΩΙΚΗ						Κgr	ΔΡΧ.	Κgr	ΔΡΧ.	
		ΟΙΚΟΓΕΝ.		ΞΕΝΗ		ΙΔΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ					ΞΕΝΗ					
		ΩΡΕΣ	ΔΡΧ.	ΩΡΕΣ	ΔΡΧ.	ΕΛΚ	ΨΕΚ	ΦΡΕΖ	ΡΥΜ	ΑΝΤΑ		ΔΡΧ.				
23/2	Εδαφοκαλλιέργεια	30	30.000			30		30								
2-3/3	Κλάδεμα	45	45.000	10	10.000											
26/3	Λίπανση συντήρησης 11-15-15					25			25			3.200	256.000			
13/4	Φρεζάρισμα (I)	30	30.000			30		30								
5/5	Άρδευση 1 <sup>η</sup>										7					
10/5	Φρεζάρισμα (II)	30	30.000			8		8								
7/6	Ψεκασμός για κηροπλάστη (1)	30	30.000			30	30					3.500	30.100			
9/6	Άρδευση 2 <sup>η</sup>										8					
15/6-13/7	Ερινεασμός	42	42.000									2.400	480.000			
19/8-20/9	Συλλογή	480	480.000	100	100.000									25.000	7.500.000	
22/9	Μεταφορές	12	12.000									50.000				
30/9	Ψεκασμός για κηροπλάστη (2)	35	35.000			35	35					3.500	30.100			
	<b>Σ ύ ν ο λ ο</b>	<b>734</b>	<b>734.000</b>	<b>110</b>	<b>110.000</b>	<b>158</b>	<b>65</b>	<b>68</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>50.000</b>		<b>796.200</b>			<b>7.500.000</b>

Παρατηρήσεις:

Ενοίκιο : 3.000 δρχ. / στρ. Φ.Π. : 5%  
 Τιμή : 300 δρχ. / κιλό  
 Αμοιβή εργάτη 1.000 δρχ. / ώρα  
 Ελκυστήρας : 1.000 δρχ. / ώρα  
 Παραγωγή : Συκιά 625 Kgr / στρ.  
 Για τη μεταφορά με τρακτέρ είναι 2 δρχ./κιλό (της παραγωγής)

Σημείωση: ότι το Ultracid (φάρμακο) το μετράμε σε cm<sup>3</sup>

## ΠΛΗΡΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

### ΚΑΤΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

	ΔΡΧ.	ΔΡΧ.
<b>1. ΕΔΑΦΟΣ</b>		
1. Ενοίκιο εδάφους 40 στρ. x 3.000 δρχ. / στρ. =	120.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		120.000
<b>2. ΕΡΓΑΣΙΑ</b>		
1. Αμοιβή Οικογενειακής εργασίας 734 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	734.000	
2. Αμοιβή Ξένης εργασίας 110 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα =	110.000	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		844.000
<b>3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>		
1. Αναλώσιμα		
α. Λιπάσματα 3.200 Kgr x 8.000 δρχ./Kgr	= 256.000	
β. Φάρμακα 500 Kgr νερό, 1½ παραθείο 8.000 ή 1Kgr Ultracid 5.700	= 60.200	
γ. Ερинеοί 60.000 x 8 φορές	= 480.000	
δ. Λοιπά υλικά		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		796.200
2. Δαπάνες χρήσεως ιδιόκτητων μηχανημάτων		
α. Ελκυστήρας 158 ώρες x 1.000 δρχ./ώρα	= 158.000	
β. Φρέζα 68 ώρες x 500 δρχ./ώρα	= 34.000	
γ. Ρυμουλκα 25 ώρες x 500 δρχ./ώρα	= 12.500	
δ. Ψεκαστήρας 65 ώρες x 500 δρχ./ώρα	= 32.500	
ε. Αντλία 15 ώρες x 500 δρχ./ώρα	= 7.500	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		244.500
3. Αμοιβή ξένων μηχανημάτων		50.000
4. Τόκος κυκλοφ. κεφ. (Αναλ.+Αμ.Ξεν.Μηχ.+Αμ.Ξεμ.Εργ) x ½ x 0,1= = (796.200+50.000+110.000) ½ x 0,1		47.810
5. Επιπτώσεις γενικών δαπανών (έδαφος+εργασία+αναλ.+Αμ.Ξεν.Μηχ.+Δαπ.χρ.μηχ.+ΤΚΚ) x 5%= (120.000+844.000+796.200+50.000+244.500+47.810)x0,05		105.126
6. Φόρος παραγωγής 25.000 Kgr x 0,05		1.250
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		2.208.886
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>4.213.586</b>

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 40 ΣΤΡ. ΣΥΚΕΩΝΑ

κατά φάσεις παραγωγικής διαδικασίας

Φάσεις Παραγωγικής Διαδικασίας	Εργασία ΔΡΧ	Μηχάνηματα ΔΡΧ	Αναλώσιμα ΔΡΧ	ΣΥΝΟΛΟ	
				ΔΡΧ	%
ΕΔΑΦΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	90.000	102.000	-	192.000	8,7
ΚΛΑΔΕΜΑ	55.000	-	-	55.000	2,3
ΛΙΠΑΝΣΗ	-	37.500	256.000	293.500	13,0
ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ	65.000	97.500	60.200	222.700	13,3
ΑΡΔΕΥΣΗ	-	-	7.500	7.500	0,3
ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ	42.000	-	480.000	480.000	21,0
ΣΥΛΛΟΓΗ-ΜΕΤΑΦΟΡΑ	592.000	50.000	-	642.000	29,0
ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ (Ενοικίου + ΤΚΚ + ΕΓΔ + ΦΠ)				274.185	12,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>844.000</b>	<b>287.000</b>	<b>803.700</b>	<b>2.166.885</b>	<b>100,0</b>



## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

### 1 ΣΤΡΕΜΜΑΤΟΣ ΣΥΚΕΩΝΑ

Αφού πραγματοποιηθεί η παραγωγική διαδικασία και υπολογιστούν οι παραγωγικές δαπάνες, υπολογίζουμε και τα αποτελέσματα όλης αυτής της γεωργικής δραστηριότητας, τα οποία ονομάζονται "Οικονομικά Αποτελέσματα" και αποτιμούνται σε χρήματα. Έτσι μιλάμε για κέρδος, προσόδους, εισοδήματα ή έσοδα της γεωργικής επιχείρησης. Ο κύριος σκοπός της γεωργικής επιχείρησης είναι το κέρδος, το οποίο και καλείται "Επιχειρηματικό Κέρδος" και μάλιστα η μεγιστοποίησή του.

		δρχ./στρ.	δρχ./στρ.
<b>1. ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΟΔΟΣ</b>			
α) Αξία παραγόμενων προϊόντων	<u>Παραγωγή</u>	<u>7.500.000</u>	
	40 στρ.	40	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		187.500
<b>2. ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>			
α) Παραγωγικές Δαπάνες	<u>Γεν. Σύνολο</u>	<u>2.208.885</u>	
	40 στρ.	40	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		55.222
<b>3. ΚΕΡΔΟΣ</b>			
α) Ακαθάριστη Πρόσοδος (Παραγωγή)		7.500.000	
β) Παραγωγικές Δαπάνες		<u>- 2.208.885</u>	
<b>ΚΕΡΔΟΣ</b>		<u>5.281.115</u>	
		40	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		132.028

<b>4. ΕΓΓΕΙΑ ΠΡΟΣΟΔΟΣ</b>		
α) Ενοίκιο εδάφους	3.000	
β) Κέρδος	<u>132.028</u>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>135.028</b>
<b>5. ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΑΠΟ ΕΡΓΑΣΙΑ</b>		
(Κέρδος + Αμοιβή + Τόκοι ίδιας εργασίας)		
α) Αμοιβή Εργασίας	21.100	
β) Κέρδος	132.028	
γ) Τόκος ίδιας εργασίας (Αμοιβή οικ. εργ. x 10%)	<u>73.400</u>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>226.528</b>
<b>6. ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ</b>		
α) Ενοίκιο εδάφους	3.000	
β) Αμοιβή οικογ. εργασίας	21.100	
γ) Τόκοι ίδιας εργασίας	73.400	
δ) Τόκοι κεφαλαίου (Ελκυστ. + Φρ. + Αντλ.)x 10%	19.950	
ε) Κέρδος	<u>132.028</u>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>249.478</b>

## **2.11. ΜΕΤΡΑ ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΣΥΚΙΑΣ**

Η αναδιάρθρωση της συκιάς πραγματοποιήθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας σε εφαρμογή του Κανονισμού της ΕΟΚ 3816/92 του συμβουλίου.

Το μέτρο αφορά την εγκατάσταση νέων σύγχρονων δενδρώνων σε συνολική έκταση 16.000 στρ. για παραγωγή ξηρών σύκων κυρίως (15.000 στρ.) αλλά και νωπών (1.000 στρ.).

Η εγκατάσταση των νέων φυτειών θα γίνει:

- με αναδιάρθρωση παλαιών συκεώνων σε έκταση 5.600 στρ. στην ίδια ή σε άλλη κατάλληλη τοποθεσία,
- με επέκταση της καλλιέργειας σε αντικατάσταση:
  - i. κυρίως ετήσιων καλλιεργειών σε έκταση 9.400 στρ.
  - ii. φυτειών ελιάς σε έκταση 1.000 στρ. μόνο στο Ν. Εύβοιας, συνέχεια εφαρμογής του Προγράμματος ΜΟΠ-ΑΚΕ 1989/1993.

### **α) Στόχος**

Ο εκσυγχρονισμός της καλλιέργειας και η μείωση του κόστους παραγωγής:

- με τη δημιουργία κανονικών δενδρώνων ελάχιστης έκτασης 2,5 στρεμμάτων,
- με την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της ποιότητας των τελικών προϊόντων, ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της εγχώριας και διεθνούς αγοράς.

### **β) Περιοχές εφαρμογής**

Οι ζώνες παραδοσιακής καλλιέργειας και οι κατάλληλες περιοχές των Νομών Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αρκαδίας, Λέσβου, Εύβοιας και Δωδεκανήσου (μόνο για παραγωγή νωπών σύκων), που θα καθορισθούν από τις κατά τόπους Δ/νσεις Γεωργίας.

γ) Ύψος οικονομικών ενισχύσεων

i) Ενίσχυση στην Αναδιάρθρωση

Αποσκοπεί στην κάλυψη μέρους των εξόδων εκρίζωσης - αναφύτευσης ή εγκατάστασης νέας φυτείας.

Το ύψος των προβλεπόμενων οικονομικών ενισχύσεων καθορίζεται κατ' ανώτατο όριο, κατά περίπτωση, ως εξής:

- 154.700 δρχ./στρέμμα, όταν περιλαμβάνει εκρίζωση παλαιάς φυτείας συκιάς ή ελιάς, και καταβάλλεται σε δύο δόσεις.

Η πρώτη δόση καθορίζεται σε 50.000 δρχ./στρ. και χορηγείται μετά τη διαπίστωση της εκρίζωσης.

Η δεύτερη δόση ανέρχεται κατ' ανώτατο όριο μέχρι 104.700 δρχ./στρ. και χορηγείται μετά τη διαπίστωση της φύτευσης.

- 110.500 δρχ./στρέμμα, όταν αφορά επέκταση και γίνεται σε αντικατάσταση κυρίως ετήσιων ή άλλων δενδρωδών καλλιεργειών και μεταβάλλεται εφ' άπαξ μετά τη διαπίστωση της φύτευσης.

Οι ανωτέρω ενισχύσεις δεν δύνανται να υπερβούν το 85% του πραγματικού κόστους αναδιάρθρωσης.

ii) Συμπληρωματική Ενίσχυση

Για την αντιστάθμιση απωλειών εισοδήματος λόγω εκρίζωσης παλαιάς φυτείας ή εγκατάλειψης ετήσιας καλλιέργειας και αντιμετώπισης των δαπανών ανάπτυξης της νέας φυτείας, χορηγείται, μόνο στους κατ' αποκλειστικό ή κατά κύριο επάγγελμα αγρότες, προσαύξηση στην "ενίσχυση αναδιάρθρωσης", καλούμενη εφεξής "συμπληρωματική ενίσχυση", η οποία καθορίζεται ως εξής:

- 125.800 δρχ./στρέμμα, εκριζωθείσας φυτείας συκιάς ή ελιάς, που χορηγείται σε δύο ετήσιες δόσεις.

Η πρώτη δόση ύψους 55.000 δρχ./στρ. καταβάλλεται μετά την έναρξη της περιόδου εμπορίας (1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου) που ακολουθεί τη διαπίστωση της

εκρίζωσης, και

η δεύτερη δόση ύψους 70.800 δρχ./στρ. καταβάλλεται την επόμενη περίοδο εμπορίας και μετά τη διαπίστωση της φύτευσης.

74.800 δρχ./στρέμμα, εγκαταλειφθείσας ετήσιας ή άλλης δενδρώδους καλλιέργειας και χορηγείται σε δύο ισόποσες ετήσιες δόσεις (37.400 δρχ./στρ. εκάστη), που καταβάλλονται μετά την έναρξη των αντίστοιχων περιόδων εμπορίας που ακολουθούν τη διαπίστωση της φύτευσης.

#### δ) Δημόσια δαπάνη της δραστηριότητας

Το συνολικό ύψος οικονομικών ενισχύσεων (εθνικής και κοινοτικής) για τη δραστηριότητα αυτή ανέρχεται σε 12.760 χιλ. Ecu's ή 3.978.070 χιλ.δρχ.

Το Υπουργείο Γεωργίας έκανε κατανομή στη Δ/νση Γεωργίας για συμμετοχή στο πρόγραμμα:

α) Αναδιάρθρωση με εκρίζωση παλαιών συκεώνων και φύτευση νέων 2.800 στρ. και

β) Φύτευση νέων συκεώνων 3.100 στρ.

Η αναδιάρθρωση πραγματοποιήθηκε στις περιοχές που παραδοσιακά με επιτυχία καλλιεργείται η συκιά. Παρά το αρχικό μεγάλο ενδιαφέρον για συμμετοχή στο πρόγραμμα, τελικά υπέβαλαν δικαιολογητικά και δόθηκαν εγκρίσεις σε 456 ενδιαφερομένους, οι οποίες αφορούσαν:

α) Αναδιάρθρωση με εκρίζωση παλαιών συκεώνων και φύτευση νέων 728 στρ.

β) Φύτευση νέων συκεώνων 3.063 στρ.

Πραγματοποιήθηκαν:

α) Εκρίζωση παλαιών συκεώνων και φύτευση νέων

Αριθμός παραγωγών 114 και στρεμμάτων 600

β) Φύτευση νέων συκεώνων (επέκταση)

Αριθμός παραγωγών 349 και στρεμμάτων 2.553

Συμπέρασμα: Το πρόγραμμα δεν κάλυψε τους στόχους του, γιατί στην πρώτη (α) περίπτωση δεν πείσθηκαν οι παραγωγοί ότι τους συμφέρει οικονομικά η αναδιάρθρωση και στην δεύτερη (β) γιατί i) δεν υπήρχαν τόσες πολλές διαθέσιμες εκτάσεις στις περιοχές που εφαρμόστηκε το πρόγραμμα, ii) πολλές από τις κατάλληλες εκτάσεις φυτεύθηκαν με ελιές.

Εκτιμούμε ότι εάν το πρόγραμμα εφαρμοζόταν σε όλες τις κατάλληλες εκτάσεις χωρίς τον περιορισμό να φυτευθούν στις περιοχές που παραδοσιακά και με επιτυχία καλλιεργείται η συκιά, θα εκαλύπτοντο όλα τα στρέμματα που αφορούσαν τις νέες φυτεύσεις (β). Επίσης, εάν το πρόγραμμα είχε διάρκεια 2 ακόμη ετών, θα εκαλύπτοντο στην (α) περίπτωση 200 επιπλέον στρέμματα και στη (β) 2.000 στρέμματα.

Υπ' όψιν ότι τώρα παρουσιάζεται μεγάλο ενδιαφέρον κυρίως για εγκατάσταση νέων συκεώνων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ**

### **ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ - ΕΜΠΟΡΙΑ**

#### **3.1. ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ**

Η διάρκεια συλλογής των σύκων εξαρτάται από το ρυθμό ωρίμανσης. Συνήθως ξεκινά από τον Ιούλιο για τις πρώιμες ποικιλίες ή ξηρικές καλλιέργειες και συνεχίζεται μέχρι και το Σεπτέμβριο για τις όψιμες ή ποτιστικές ή αυτές που καλλιεργούνται σε δροσερά εδάφη.

Η συγκομιδή γίνεται σε διαδοχικές φάσεις, το μεταξύ των οποίων διάστημα εξαρτάται κυρίως από τον αριθμό των σύκων που έχουν πέσει στο έδαφος (Εικ 3.1). Σε υγρές και βροχερές περιόδους η συγκομιδή πρέπει να γίνεται συχνότερα, για να μην καταστρέφονται οι πεσμένοι στο έδαφος καρποί.

Σύκα που προορίζονται για αποξηράνση και περαιτέρω επεξεργασία θεωρούνται κατάλληλα για συλλογή όταν είναι τελείως ώριμα (προχωρημένο στάδιο ωρίμανσης), έχουν αποβάλλει το πράσινο χρώμα και παρουσιάζουν αρχόμενη συρρίκνωση (μαραγκούλες).

Τα σύκα που πρόκειται να αποξηρανθούν συλλέγονται κατά τακτικά χρονικά διαστήματα (3-4 ημερών) μετά την πτώση τους στο έδαφος. Η πτώση αυτή συχνά διευκολύνεται με κτύπημα (ελαφρό ραβδισμό) των κλάδων.

Πριν αρχίσει η πτώση, το έδαφος κάτω από τα δέντρα καθαρίζεται από τα υπάρχοντα ζιζάνια, ώστε να διευκολύνεται η συλλογή με τα χέρια. Μετά από κάθε συλλογή τα σύκα μεταφέρονται στο χώρο αποξηράνσης με τελάρα.

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος στη φάση αυτή της καλλιέργειας είναι οι βροχοπτώσεις, εξαιτίας των οποίων τα ώριμα σύκα μαλακώνουν και σαπίζουν ή υποβαθμίζονται ποιοτικά.

### 3.2. ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ

Η αποξήρανση των σύκων γίνεται αποκλειστικά με φυσικό τρόπο με την έκθεσή τους στον ήλιο σε καλαμωτές ή τα τελευταία χρόνια σε δικτυωτά. (Εικ. 3.2)

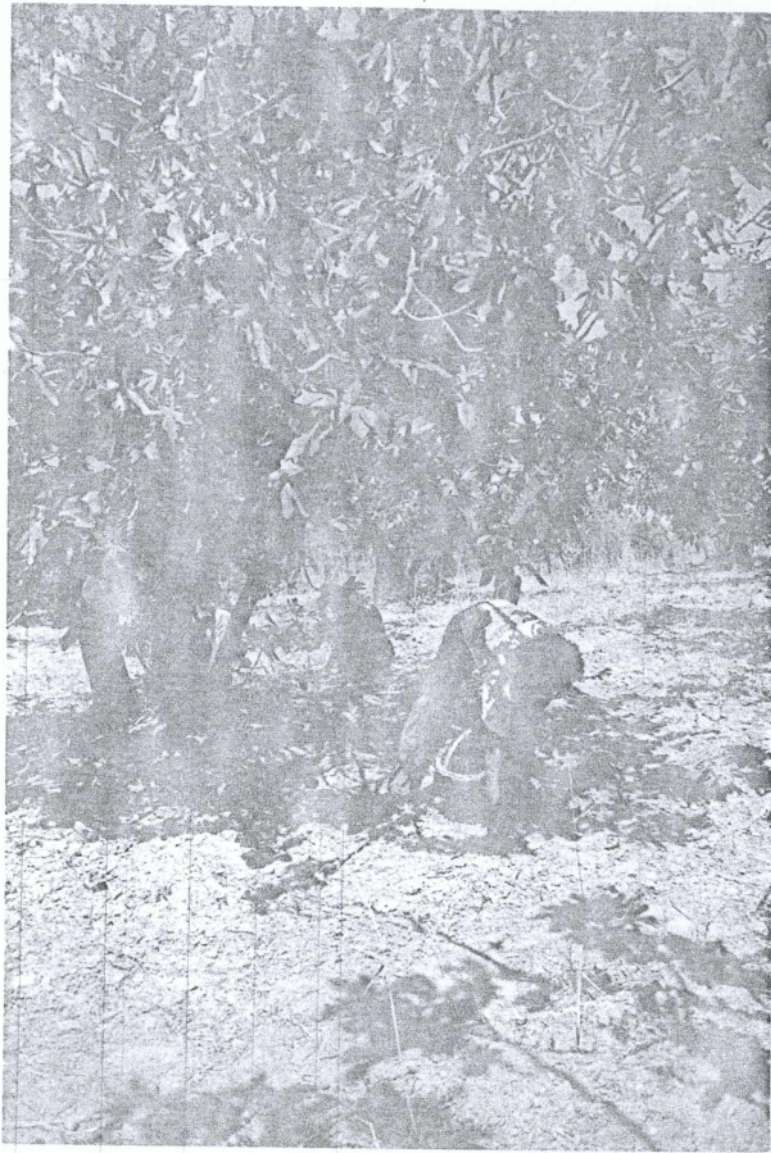
Οι χώροι αποξήρανσης διατηρούνται καθαροί σ' όλη τη διάρκεια της αποξήρανσης και πρέπει να είναι προφυλαγμένοι από προσεγγίσεις και ρυπάνσεις από κατοικίδια ζώα. Για την προστασία των σύκων από τις βροχές, τη δροσιά και τις προσβολές των εντόμων, κατά τη διάρκεια της αποξήρανσης, οι παραγωγοί έχουν τις καλαμωτές από τη δύση μέχρι την ανατολή του ηλίου καλυμμένες.

Τα σύκα τοποθετούνται στις καλαμωτές σ' ένα μόνο στρώμα και οι καλαμωτές τοποθετούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το άκρο της μιας να επικάθεται στο άκρο της άλλης. Έτσι δημιουργείται κενό, το οποίο επιτρέπει την κυκλοφορία του αέρα προς αποφυγή ανάπτυξης υγρασίας και καθυστέρησης της αποξήρανσης. Επίσης πρέπει τα βράδια οι καρποί να προστατεύονται με σκέπασμα από τα νυκτόβια έντομα (*Plodia* και *Ephesia*).

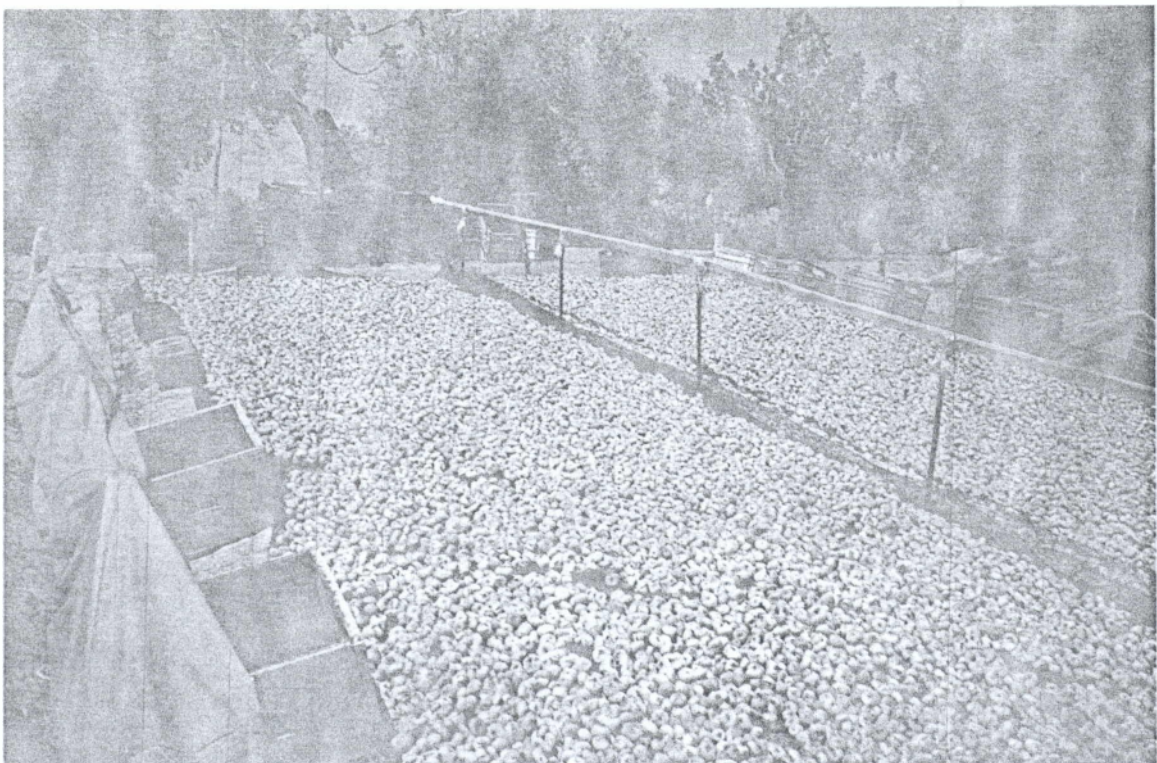
Κατά τη διάρκεια της αποξήρανσης τα σύκα, τόσο πάνω στις καλαμωτές, όσο και στα δικτυωτά, αναστρέφονται επιμελώς δύο φορές την ημέρα, ενώ συγχρόνως πλαταίνονται με τα δάκτυλα, ώστε όλη η επιφάνειά τους να εκτεθεί στον ήλιο και να αποβάλουν σύντομα το μεγαλύτερο ποσοστό της υγρασίας.

Η τελική αποξήρανση, η οποία κρίνεται από την ελαστικότητα και τη μάλαξη (η επιδερμίδα δεν πρέπει να ανοίγει με τη μάλαξη), πραγματοποιείται μέσα σε 7-10 ημέρες, ανάλογα πάντα με τις καιρικές συνθήκες. Απαγορεύεται η μεταφορά των σύκων από τις καλαμωτές πριν από την πλήρη αποξήρασή τους. Πλήρως αποξηραμένα θεωρούνται τα σύκα που η περιεκτικότητά τους σε υγρασία δεν υπερβαίνει κατά ανώτερο όριο το 24%.





Εικ 31 Συλλογή



Εικ 39 Αποξήρανση - Αλιόνη

### 3.3. ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ

Τα σύκα, αφού αποξηραθούν, οδηγούνται πρώτα στα χωρικά απεντομωτήρια για απεντόμωση\*. Τα χωρικά απεντομωτήρια είναι περιφερειακά και δημιουργούνται από τη ΣΥΚΙΚΗ στις περιοχές όπου υπάρχει μια αξιόλογη παραγωγή σύκων. Ο σκοπός λειτουργίας είναι ο εξής: α) η παραλαβή των ξηρών σύκων, β) η ποιοτική κατάταξή τους, γ) η απεντόμωσή τους, δ) η συντήρηση μέχρι πώλησης, ωστόσο έρθει ο τυποποιητής να τα παραλάβει. Τα προσκομιζόμενα στα χωρικά απεντομωτήρια σύκα παραλαμβάνονται για απεντόμωση ή για προσωρινή αποθήκευση, εφόσον πληρούν ορισμένους όρους. Ειδικότερα:

- Η μεταφορά των σύκων γίνεται με καθαρούς σάκους χωρητικότητας 30-40 κιλών. Παραλαβή και απεντόμωση συσκευασμένων σύκων επιτρέπεται μόνο για σύκα των περιοχών Λέσβου και Ευβοίας, λόγω του διαφορετικού τρόπου συλλογής, αποξήρανσης και συσκευασίας.
- Τα σύκα πρέπει να ανήκουν σε ένα από τους παραγωγικούς τύπους σύκων (Α,Β,Γ,Δ).

#### 3.3.1. Εντομολογικές προσβολές και ασθένειες ξηρών σύκων

Τα ξηρά σύκα, τόσο κατά την αποξήρανση, όσο και κατά την αποθήκευση προσβάλλονται από διάφορους εντομολογικούς εχθρούς και ασθένειες που αποτελούν ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα της μετασυλλεκτικής μεταχείρισής τους. Για το λόγο αυτό απαιτούνται ειδικοί χειρισμοί και κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης και διακίνησης, προκειμένου να αποφευχθούν ή να μειωθούν στο ελάχιστο οι παραπάνω προσβολές.

---

\* Προσκομίζονται σε αυτά μέσα σε πέντε το πολύ ημέρες από τη συγκομιδή τους στους χώρους αποξήρανσης.

Οι σημαντικότερες εντομολογικές προσβολές και ασθένειες των ξηρών σύκων είναι:

### 3.3.1.1. Έντομο αποθήκης

#### Πλόντια (*Plodia interpunctella*)

Είναι ένα μικρολεπιδόπτερο (μικρή πεταλούδα), νυχτόβιο, με χρώμα φτερών αργυρόφαιο, με καστανοκόκκινο το ακραίο τμήμα.

Γεννά 100-200 αυγά και έχει 4-5 γενεές το χρόνο. Η προνύμφη του προκαλεί σοβαρές ζημιές στα ξηρά σύκα. Είναι πολύ δραστήρια και γι' αυτό το λόγο πολύ επιζήμια.

Αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια της υπερωρίμανσης και της ξήρανσης των σύκων. Όταν μπει στο σύκο, φροντίζει να κλείσει τον "ομφαλό" με μία άσπρη μεμβράνη (πανάδα).

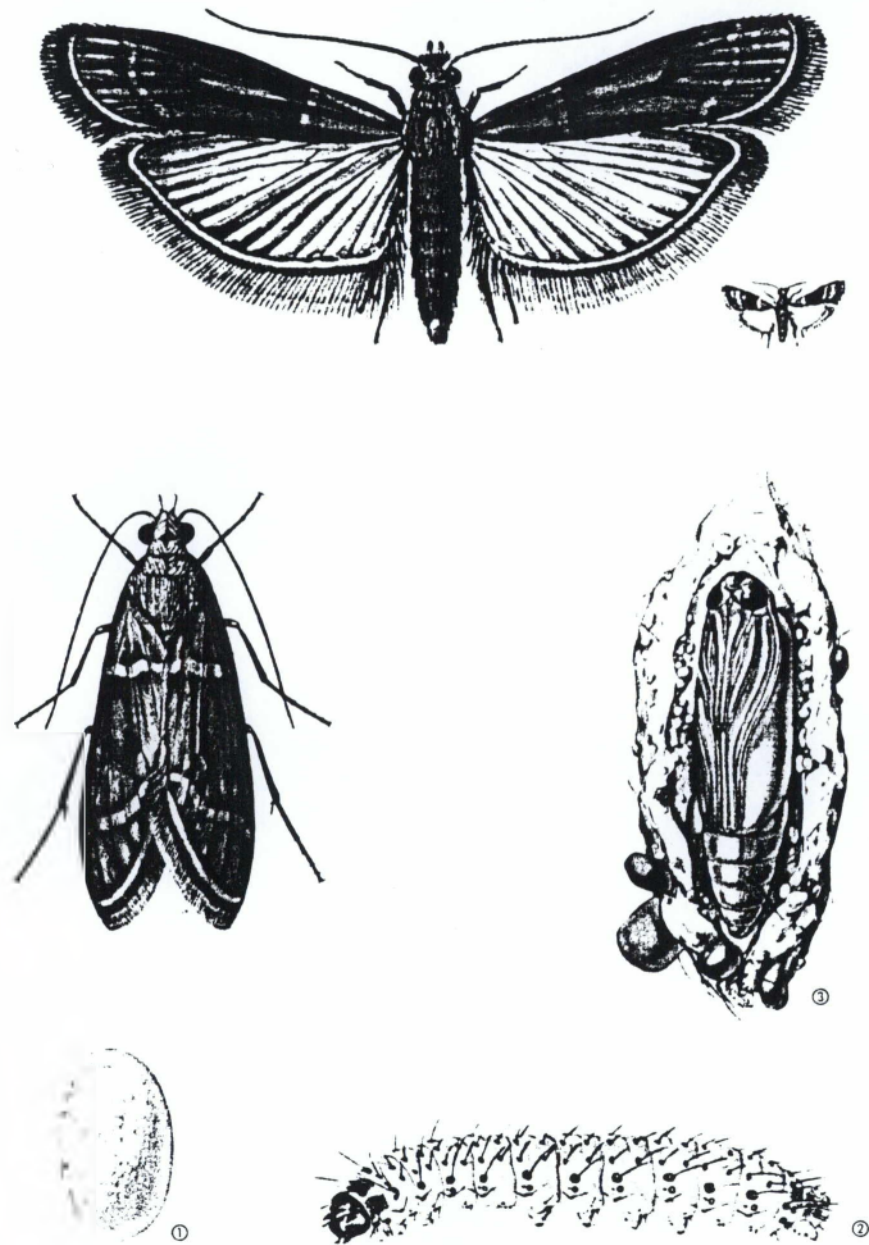
#### Εφέστια (*Ephestia elutella*)

Η Εφέστια, όπως και η Πλόντια, είναι μία μικρή νυκτόβια πεταλούδα, με τη διαφορά ότι αυτή έχει φτερά χρώματος φαιού (σταχτί) με υπόλευκες και καστανές αποχρώσεις.

Ομοίως γεννά 100-200 αυγά, έχει 4-5 γενεές το χρόνο. Η κάμπια της προκαλεί ζημιές στα ξηρά σύκα, όχι όμως στο βαθμό που προκαλεί η κάμπια της πλόντιας.

Μετά την είσοδό της στο ξηρό σύκο κλείνει τον οφθαλμό με μια άσπρη μεμβράνη (πανάδα). Αναπτύσσεται, τέλος, κατά τη διάρκεια της υπερωρίμανσης και ξήρανσης των σύκων. (Εικ. 3.3)

*Ephestia cautella* (Wlk.)  
(Lepidoptera, Phycitidae)



Εικ. 3.3. Έντομο αποθήκης

### **Καρπόφιλος (*Carpophilus hemipterus*)**

Είναι μικρό κολεόπτερο έντομο (σκαθαράκι) 4 χιλιοστών μήκους, σκούρου καστανού χρώματος με δύο κίτρινες κηλίδες στα έλυτρα. Η προνόμφη του είναι μικρότερη από της Πλόντιας και Εφέστιας λίγο πεπλατυσμένη στη μέση και στενότερη μπρος και πίσω.

Ο Καρπόφιλος προσελκύεται από υπερώριμους καρπούς, ιδιαίτερα όταν είναι τραυματισμένοι. Στα ώριμα σύκα μπαίνει από τον "αφαλό" και γεννά 100 περίπου αυγά. Οι προνόμφες που εκκολάπτονται συνεχίζουν την προσβολή και στην αποθήκη.

Το έντομο αυτό μεταφέρει μύκητες (*Aspergillus niger*, *Fusarium moniliforme*, *Penicillium*), ζύμες και βακτήρια. Οι μικροοργανισμοί αυτοί προκαλούν το ξύνισμα και την ενδόσηψη.

### **Σίλβανος ή Ψείρα (*Oryzaephilus surinamensis*)**

Μικρό κολεόπτερο έντομο (3,5 mm) στενόμακρο καστανού χρώματος, ζωηρό. Συνήθως κατατρώγει προϊόντα που έχουν προσβληθεί από άλλες αιτίες. Γεννά 150 αυγά περίπου και έχει 3-5 γενεές το χρόνο.

Αναπτύσσεται την άνοιξη στα αποθηκευμένα ξηρά σύκα.

Δεν είναι τόσο επικίνδυνο όσο τα προηγούμενα.

#### **3.3.1.2. Ασθένειες**

##### **Ενδόσηψη**

Αλλοίωση του μελιτώματος του σύκου. Το εσωτερικό παίρνει χρώμα ανοιχτοκόκκινο ως σκούρο καστανό, χάνει την ευχάριστη γεύση του, έχει δυσάρεστη οσμή, ενώ ο καρπός γίνεται χονδρόφλοιος. Η αλλοίωση αρχίζει από

το κέντρο του σύκου και είναι τέτοια που το κάνει ακατάλληλο για κατανάλωση.

Αίτια της ενδόσηψης:

- α) Προσβολή από μύκητες του γένους *Fusarium*, που μεταφέρονται στο σύκο με τον ψήνα (κουνούπι).
- β) Κακή απορρόφηση νερού από το έδαφος, που μπορεί να οφείλεται σε ξηρασία, υπερβολική αζωτούχο λίπανση, ζημιές του ριζικού συστήματος κ.λπ.

### Ξύνισμα ή νερούλιασμα

Τα σύκα έχουν υδαρή υφή, η σάρκα είναι ωχροκίτρινη και έχει οσμή "ξυνίλας".

Το ξύνισμα συνήθως οφείλεται σε μύκητες που μεταφέρονται στα σύκα από διάφορα έντομα (π.χ. Καρπόφιλος, Δροσόφιλα κ.λπ.).

Ευνοείται σε υγρά εδάφη και όταν ο καιρός είναι υγρός.

### Καπνιά

Προκαλείται από το μύκητα *Aspergillus niger*. Λέγεται και καπνιά, γιατί χαρακτηρίζεται από μελανό χρώμα του ομφαλού του εσωτερικού του σύκου, λόγω της ανάπτυξης των καρποφοριών και σπορίων του μύκητα.

### 3.3.2. Περιγραφή του χώρου ενός χωρικού απεντομωτηρίου - Λειτουργία και έλεγχος απεντομωτηρίων

Ένα τυπικό χωρικό απεντομωτήριο αποτελείται από:

- α) Την αίθουσα παραλαβής στην οποία βρίσκονται: i) Μια ηλεκτρονική ζυγαριά ακριβείας για μέτρηση του βάρους των προσκομιζόμενων από τους παραγωγούς σύκων. ii) Μια μικρή ζυγαριά παλαιού τύπου για μέτρηση του αριθμού των σύκων (ανά κιλό), κατά τον ποιοτικό έλεγχο και την κατάταξή τους σε μια από τις παραγωγικές ποιοτικές κατηγορίες.
- β) Την αίθουσα απεντόμωσης, στην οποία βρίσκονται οι κλιβανοί και εκεί εκτελείται η διαδικασία της απεντόμωσης.
- γ) Την αποθήκη, όπου εκεί οι σάκοι, έχοντας ταξινομηθεί σε μια από τις ποιοτικές κατηγορίες (Α,Β,Γ,Δ) και απεντομωθεί, παραμένουν προσωρινά για ελάχιστο χρονικό διάστημα, έως ότου μεταφερθούν στα συσκευαστήρια. Οι σάκοι φυλάσσονται σε ξεχωριστό, για κάθε παραγωγικό τύπο, σημείο της αποθήκης. Είναι ευνόητο ότι πρέπει οι αποθηκευτικοί αυτοί χώροι να είναι καλής κατασκευής με δάπεδο από σανίδες, πλάκες, τσιμέντο ή χώρους προφυλαγμένους από κατοικίδια ζώα και να πληρούν τους όρους υγιεινής και καθαριότητας.

Πριν από την έναρξη και κατά τη διάρκεια λειτουργίας του απεντομωτηρίου γίνεται έλεγχος για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων. Ειδικότερα:

- α) Οι συσκευές και σωληνώσεις απεντόμωσης, κινητήρες, εξαεριστήρες και γενικά το όλο σύστημα απεντόμωσης πρέπει να λειτουργεί κανονικά,
- β) Οι θύρες των κλιβάνων απεντόμωσης να εφαρμόζουν πλήρως και να κλείνουν αεροστεγώς,

γ) Το απεντομωτήριο να διαθέτει τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης του προσωπικού από την τοξική επίδραση του βρωμιούχου μεθυλίου (κατάλληλες προσωπίδες κ.λπ.) και αυτά να λειτουργούν κανονικά,

δ) Οι αποθήκες του απεντομωτηρίου να είναι εφοδιασμένες με διπλές διαφορετικές κλειδαριές.

Στα απεντομωτήρια ασκείται έλεγχος και εποπτεία για την κανονική λειτουργία τους σύμφωνα με σχετικές διατάξεις του Υπουργείου Γεωργίας και τους ειδικούς κανονισμούς λειτουργίας των απεντομωτηρίων και ελέγχου της ποιότητας.

Η εποπτεία και ο έλεγχος ανατίθεται κατόπιν αποφάσεως του Υπουργείου Γεωργίας σε Γεωπόνους της οικείας Διεύθυνσης Γεωργίας και κατά προτίμηση ειδικευμένους σε θέματα απεντόμωσης των σύκων.

Οι υποδείξεις των εποπτών απεντόμωσης είναι δεσμευτικές από τη "ΣΥΚΙΚΗ", υπό την ευθύνη της οποίας λειτουργούν τα απεντομωτήρια.

### **3.3.3. Ποιοτικός έλεγχος παραγωγικών σύκων**

Μετά την αποξήρανση τα σύκα προσκομίζονται υποχρεωτικά στο πλησιέστερο απεντομωτήριο της ΣΥΚΙΚΗΣ. (Πίνακας 3.1.)

Κατά την προσκόμιση των αποξηραμένων σύκων στο απεντομωτήριο ακολουθείται συνοπτικά η ακόλουθη διαδικασία:

α) Δειγματοληψία από τον υπεύθυνο του απεντομωτηρίου υπάλληλο της ΣΥΚΙΚΗΣ και κατάταξη του φορτίου σε έναν από τους τέσσερις παραγωγικούς τύπους (Α,Β,Γ,Δ). (Εικ. 3.4)

β) Παραλαβή (εφόσον ο παραγωγός συμφωνεί), ζύγισμα, χορήγηση στον παραγωγό του κατάλληλου πιστοποιητικού, στο οποίο φαίνεται η ποσότητα και ποιότητα του προσκομισθέντος φορτίου. Το πιστοποιητικό αυτό είναι ένα είδος επιταγής σε είδος, την οποία ο παραγωγός πωλεί σε μεταποιητές (ή στη



ΣΥΚΙΚΗ), οι οποίοι με αυτό εξαγοράζουν από τη ΣΥΚΙΚΗ σύκα αντίστοιχης ποιότητας και ποσότητας.

γ) Τοποθέτηση στο θάλαμο απεντόμωσης. (Εικ. 3.5)

δ) Απεντόμωση (όταν συγκεντρωθεί η απαραίτητη ποσότητα).

ε) Μετακίνηση στο χώρο αποθήκευσης απεντομωμένων, από όπου παραλαμβάνονται από τους τυποποιητές.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1.**

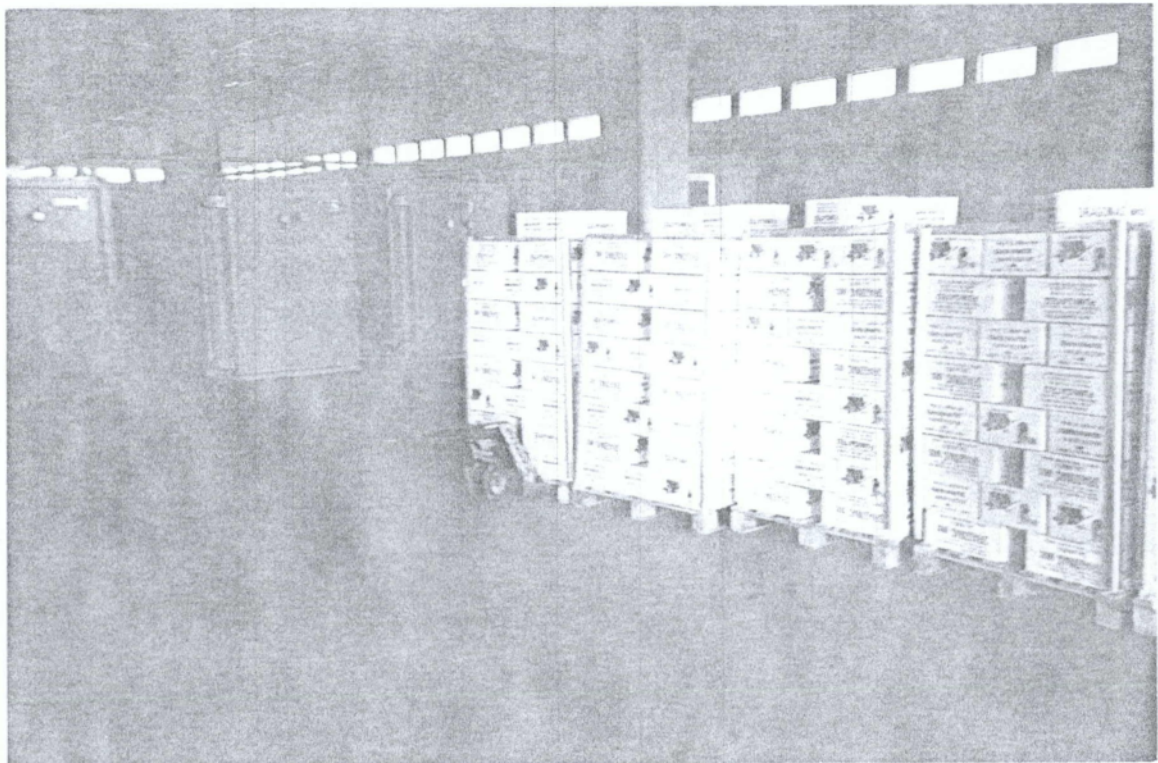
Κατάσταση εισαγωγής ξηρών σύκων 30/11/98

Α/Α	ΣΕ ΔΕΛΤΙΑ ΑΠΕΝΤ/ΡΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ				ΣΥΝΟΛΟ
		Α	Β	Γ	Δ	
1	ΑΡΙΟΧΩΡΙ	3.155	11.642	45.576	7.156	67.529
2	ΜΕΣΣΗΝΗ	24.929	17.657	61.130	5.595	109.311
3	ΤΖΑΝΕ	30.249	187.160	85.799	5.166	308.374
4	ΚΑΡΠΟΦΟΡΑ	78.305	181.291	109.674	21.107	390.377
5	ΔΑΡΑ	63.993	53.465	69.702	1.461	188.621
6	ΝΕΟΧΩΡΙ	18.365	41.604	91.939	13.362	165.270
7	ΣΤΡΕΦΙ	16.079	29.466	67.023	4.779	117.347
8	ΑΒΡΑΜΙΟΥ	338	2.265	16.744		19.347
9	ΛΕΥΚΟΧΩΡΑ	21.337	37.512	90.623	13.887	163.359
10	ΠΟΛΥΛΟΦΟΣ	53.485	6.304	116.435	4.890	181.114
11	ΜΑΝΕΣΙ	35.754	15.336	178.865	22.736	252.691
12	ΤΡΙΚΟΡΦΟ	53.754	2.676	81.012		137.442
13	ΣΤΕΡΝΑ	29.527	33.509	96.340	20.241	179.617
14	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΗ	81.026	27.161	121.902	19.655	249.744
15	ΕΛΛΗΝ/ΣΙΑ	73.458	10.146	149.558	764	233.926
16	ΑΝΔΡΟΥΣΑ	15.046	5.405	65.685	3.982	90.118
17	ΛΑΜΠΑΙΝΑ	21.223	10.577	59.779	133	91.712
18	ΟΙΧΑΛΙΑ		3.971	85.489		89.460
19	ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙ		28.893	48.586		77.479
20	ΧΡΑΝΟΙ		697	22.254	180	23.131
21	ΤΟΥΡΚΟΛΕΚΑ			11.484		11.484
	ΣΥΝ.ΜΕΣΣΗΝ.	620.023	706.737	1.675.599	145.094	3.147.453

ΠΗΓΗ: Διεύθυνση Γεωργίας Μεσσηνίας (Φουντωτός)



Εικ. 3.4. Δειγματοληψία – Κατάραξη με ποιοτικές κατηγορίες σε κωμικό σπεντομωτήριο.



Εικ. 3.5 Θάλαμοι σπεντομωσης – Παλέτες

### 3.3.3.1. Δειγματοληψία

Η δειγματοληψία γίνεται προκειμένου να καταταγεί το προσκομιζόμενο φορτίο σε κάποιο παραγωγικό ποιοτικό τύπο. Τα κριτήρια, βάσει των οποίων γίνεται η κατάταξη, είναι τα ακόλουθα:

- α) Στον παραγωγικό τύπο Α' ποιότητας κατατάσσονται σύκα που συλλέγονται πλήρως ώριμα, καλώς αποξηραμένα, απαλλαγμένα από ξένες ουσίες, απολύτως καθαρά, λεπτόφλοια μελλώδους σύστασης, ανοικτού χρώματος, μεγέθους ομοιόμορφου σε ποσοστό τουλάχιστον 85% και από τα οποία ο αριθμός ανά χιλιόγραμμο δεν υπερβαίνει τα 64.
- β) Στον παραγωγικό τύπο Β' ποιότητας κατατάσσονται σύκα που έχουν συλλεχθεί πλήρως ώριμα, καλώς αποξηραμένα, απαλλαγμένα από ξένες ουσίες, καθαρά, μελιτώδους σύστασης, ανοικτού χρώματος, παρουσιάζοντας ομοιομορφία μεγέθους σε ποσοστό τουλάχιστον 75% και των οποίων ο αριθμός ανά χιλιόγραμμο δεν υπερβαίνει τα 74.
- γ) Στον παραγωγικό τύπο Γ' ποιότητας κατατάσσονται σύκα πλήρως ώριμα, καλά αποξηραμένα, καθαρά και των οποίων ο αριθμός ανά χιλιόγραμμο δεν υπερβαίνει τα 94.
- δ) Στον παραγωγικό τύπο Δ ποιότητας κατατάσσονται σύκα με συνολικές βλάβες μέχρι 50%, που προέρχονται είτε από έντομα, είτε από μύκητες και για τα οποία δεν υπάρχει συγκεκριμένος αριθμός στο κιλό. Το ίδιο ισχύει και για πολύ μικρά σε μέγεθος σύκα.

Απαγορεύεται η κατάταξη στον παραγωγικό τύπο Α' ποιότητας:

- Σύκων των οποίων το ποσοστό εσωτερικής ή εξωτερικής βλάβης προερχόμενης από οποιαδήποτε αιτία, υπερβαίνει συνολικά το 15% σε αριθμό σύκων.
- Σύκων των οποίων ανεξαρτήτως του παραπάνω συνολικού ποσοστού βλάβης, το ποσοστό βλάβης προερχόμενης από προσβολή εντόμων υπερβαίνει το 5% σε αριθμό σύκων.

- Σύκων που περιλαμβάνουν ποσοστό απόσυκων ανώτερο του 1% κατ' αριθμό σύκων.

Απαγορεύεται η κατάταξη στον παραγωγικό τύπο Β' ποιότητας:

- Σύκων των οποίων το ποσοστό εσωτερικής ή εξωτερικής βλάβης προερχόμενης από οποιαδήποτε αιτία, υπερβαίνει συνολικά το 25% σε αριθμό σύκων.
- Σύκων των οποίων ανεξαρτήτως του παραπάνω συνολικού ποσοστού βλάβης, το ποσοστό βλάβης προερχόμενης από την προσβολή εντόμων υπερβαίνει το 12% σε αριθμό σύκων και
- Σύκων περιλαμβανόντων ποσοστό απόσυκων ανώτερο του 4% κατ' αριθμό σύκων.

Απαγορεύεται η κατάταξη στον παραγωγικό τύπο Γ' ποιότητας:

- Σύκων των οποίων το ποσοστό εσωτερικής ή εξωτερικής βλάβης προερχόμενης από οποιαδήποτε αιτία, υπερβαίνει συνολικά το 35% σε αριθμό σύκων.
- Σύκων των οποίων ανεξαρτήτως του παραπάνω συνολικού ποσοστού βλάβης, το ποσοστό βλάβης προερχόμενης από προσβολή εντόμων υπερβαίνει το 20% σε αριθμό σύκων.
- Σύκων περιλαμβανόντων ποσοστό απόσυκων ανώτερο του 6% κατ' αριθμό σύκων.

Σύκα που δεν είναι δυνατόν να καταταγούν σε μία από τις τρεις παραπάνω κατηγορίες κατατάσσονται στην κατηγορία των απόσυκων.

Εφ' όσον το ποσοστό των εσωτερικών και εξωτερικών βλαβών αυτών δεν υπερβαίνει το 50% σε αριθμό σύκων, τα σύκα αυτά χαρακτηρίζονται ως "ειδική κατηγορία αποσύκων" και γίνονται δεκτά στα απεντομωτήρια για απεντόμωση και αποθήκευση.

## Περιγραφή βλαβών

### Προσβολή εντόμων

Στο οριζόμενο κατά περίπτωση ποσοστό από προσβολή εντόμων υπολογίζονται τα σύκα που παρουσιάζουν επί της επιφάνειας ή στο εσωτερικό αυτών νεκρά ή ζωντανά έντομα μεγέθους μεγαλύτερου των 2,5 mm ή ίχνη διαβάσεως εντόμων, δηλαδή διάβρωση του εξωτερικού φλοιού αυτών σε έκταση μεγαλύτερη του  $\frac{1}{2}$  εκατοστού του μέτρου ή διάβρωση του εσωτερικού φλοιού ή πανάδα γύρω από τον ομφαλό του σύκου ή ακάρεα.

Η ύπαρξη των ακάρεων πιθανολογείται από την παρουσία επί του εξωτερικού φλοιού του σύκου λευκάζουσας κόνεως, διαπιστώνεται δε με τη χρήση μεγεθυντικού φακού.

### Εξωτερικές και εσωτερικές βλάβες

Στο οριζόμενο κατά περίπτωση ποσοστό εσωτερικής ή εξωτερικής βλάβης από οποιαδήποτε αιτία υπολογίζονται:

- Σύκα προσβεβλημένα από καπνιά και ενδόσηψη, τα οποία είναι σύκα που παρουσιάζουν αλλοιώσεις κυρίως του μελιτώματος τους οφειλόμενες σε προσβολές των μυκήτων *Aspergillus niger* και *Fusarium moniliforme*.

Στις προσβολές των μυκήτων οφείλονται οι πλέον διαδεδομένες αλλοιώσεις του μελιτώματος και διακρίνονται η μεν καπνιά από το βαθύ μελανό χρώμα του ομφαλού και του εσωτερικού των προσβεβλημένων σύκων υπό του μύκητα *Aspergillus niger*, η δε ενδόσηψη από την αλλοίωση της υφής του μελιτώματος των σύκων, η οποία προσδίδει σε αυτό χρώμα καστανό μέχρι βαθύ καστανό.

- Σύκα, τα οποία φέρουν διάφορες άλλες βλάβες, οι οποίες οφείλονται είτε σε μυκητολογικές ασθένειες, είτε στην επίδραση μηχανικών αιτίων, είτε σε μη φυσιολογική διατροφή και ανάπτυξη όπως τα ελαφρώς μολυβδωμένα, εκείνα που φέρουν εξελκώσεις, και εκείνα που έχουν ελάχιστο μελίτωμα. Τα ατροφικά και τα μη καλώς ωριμασμένα (κατά τόπους πράσινα), τα ελαφρώς ραμφισμένα,

εκείνα που έχουν το φλοιό διερρηγμένο κ.λπ.

- Στο οριζόμενο ποσοστό μη βρώσιμων σύκων (απόσυκων) υπολογίζονται σύκα γενικά ακατάλληλα για τροφή, τα πολύ ατροφικά που στερούνται μελιτώματος, τα πατημένα, τα κομμένα, τα εντόνως ραμφισμένα, εκείνα που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο σκουληκιάσματος, τα ξινισμένα και τα πολύ ακάθαρτα λόγω προσμίξεως χωμάτων ή ακαθαρσιών κ.λπ.

Ο υπολογισμός των ποσοστών βλάβης καθώς και ο υπολογισμός του αριθμού των σύκων ανά χιλιόγραμμο σε κάθε παραγωγικό ποιοτικό τύπο, γίνεται κατόπιν δειγματοληψίας, η οποία διενεργείται όπως παρακάτω:

Από κάθε προσκομιζόμενο για παραλαβή φορτίο και αφού αυτό εκφορτωθεί, επιλέγεται από τον Προϊστάμενο του απεντομωτηρίου και σύμφωνα με την κρίση αυτού και από διάφορα σημεία του φορτίου, ο παρακάτω κατ' αναλογία αριθμός σάκων.

Από φορτίο μέχρι	10	σάκων	επιλέγονται	τουλάχιστον	οι	4	
"	"	"	20	"	"	"	5
"	"	"	30	"	"	"	6
"	"	"	40	"	"	"	7
"	"	"	50	"	"	"	8
"	"	"	80	"	"	"	10

Από φορτίο ποσότητας ανωτέρας των 80 σάκων και μέχρι ποσότητας 5.000 χιλιογράμμων, επιλέγονται τουλάχιστον 12-15 σάκοι.

Από φορτίο ποσότητας παραπάνω από 5.000 χιλιογράμμων σύκων διενεργείται ανά 5.000 χιλιόγραμμα ιδιαίτερη δειγματοληψία, επιλεγόμενου για κάθε δειγματοληψία του κατά τα παραπάνω καθοριζόμενου αριθμού σάκων, οι οποίοι είναι:

- από 5.000 - μέχρι 10.000 χιλιόγραμμα, δύο δειγματοληψίες,
- από 15.000 μέχρι 20.000 χιλιόγραμμα, τέσσερις δειγματοληψίες, κ.λπ.

Σε κάθε περίπτωση, αν σύμφωνα με την κρίση του Προϊσταμένου του απεντομωτηρίου ή του απεντομωτή, το προσκομιζόμενο φορτίο αποτελείται από ανομοιογενή σύκα ποιοτικά, ο κομιστής των σύκων καλείται να διαχωρίσει το φορτίο σε δύο κατά το δυνατόν ομοιογενείς παρτίδες, για καθεμία από τις οποίες διενεργείται ιδιαίτερη δειγματοληψία.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του κομιστή, το φορτίο χαρακτηρίζεται σαν ανομοιογενές.

Μετά από αυτά, το περιεχόμενο από κάθε ένα από τους παραπάνω σάκους κενώνεται ξεχωριστά σε καθαρό δάπεδο και στη συνέχεια από διάφορα σημεία αυτών λαμβάνεται ποσότητα σύκων δύο περίπου χιλιογράμμων (3-4 χούφτες).

Οι λαμβανόμενες από κάθε σάκο ποσότητες σύκων αναμιγνύονται καλά με τα χέρια, χωρίς να επιτρέπεται για το σκοπό αυτό η χρήση πτύων ή άλλων εργαλείων. Το συνολικό μίγμα που προκύπτει εξαπλώνεται πάνω στο δάπεδο με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτελέσει στρώμα μικρού ύψους όσο το δυνατόν επίπεδο σε όλη του την έκταση.

Στη συνέχεια, η ποσότητα των σύκων του παραπάνω στρώματος, η οποία αποτελεί το αρχικό δείγμα του υπό έλεγχο φορτίου, τεταρτοτομείται και λαμβάνονται για περαιτέρω επεξεργασία τα δύο κατά την κορυφή τέταρτα, η ποσότητα σύκων των οποίων, αναμειγνύεται όπως παραπάνω, τεταρτοτομείται και λαμβάνονται τα δύο κατά την κορυφή τέταρτα. Η εργασία αυτή της τεταρτοτόμησης, ανάμιξης και στρωμάτωσης επαναλαμβάνεται κατά τον παραπάνω εκτιθέμενο τρόπο μέχρι να εναπομείνει ποσότητα 2-2,5 χιλιογράμμων σύκων, η οποία θα αποτελέσει το τελικό δείγμα για ανάλυση.

Το τελικό δείγμα υποβάλλεται σε ανάλυση, για την ποιοτική κατάταξη του φορτίου.

Κατ' αρχήν το τελικό δείγμα ζυγίζεται με ακρίβεια και καταμετρούνται τα περιλαμβανόμενα σύκα. Με βάση τον αριθμό των σύκων που προκύπτει και του ακριβούς βάρους του δείγματος, υπολογίζεται ο κατά χιλιόγραμμα αριθμός σύκων του φορτίου. Από το τελικό δείγμα λαμβάνονται κατά σειρά 50 ή 100 σύκα, ζυγίζονται στη ζυγαριά παλαιού τύπου και προσδιορίζεται η εκατοστιαία αναλογία του ποσοστού βλάβης από προσβολή εντόμων, του ποσοστού εσωτερικής ή εξωτερικής βλάβης, η οποία οφείλεται σε οποιαδήποτε αιτία καθώς και το ποσοστό των απόσυκων.

Παράλληλα, εξετάζονται μακροσκοπικά και προσδιορίζονται τα γενικά χαρακτηριστικά του τελικού δείγματος, τα οποία είναι η ομοιομορφία του χρώματος των σύκων του δείγματος, η ύπαρξη λεπτόφλοιων, το μελιτώδες της σύστασης κ.λπ.

Τα πορίσματα της παραπάνω εξέτασης καταχωρούνται στη στήλη του δελτίου ποιοτικής ανάλυσης.

Για κάθε παραγωγικό ποιοτικό τύπο εκδίδεται ξεχωριστά ιδιαίτερο δελτίο εισαγωγής από ειδικό στέλεχος τριπλότυπων εντύπων, ειδικά αριθμημένων και σφραγισμένων.

Τέλος, ο προϊστάμενος απεντομωτηρίου αποφασίζει την απόρριψη ή την παραλαβή του φορτίου και την κατάταξή τους σε μια από τους παραγωγικούς ποιοτικούς τύπους όπου και συμπληρώνει το δελτίο ποιοτικής ανάλυσης.

#### **3.3.4. Διαδικασία της απεντόμωσης**

α) Τα προσκομιζόμενα για απεντόμωση σύκα τοποθετούνται είτε εντός σάκων πλαστικών - δικτυωτών περιεκτικότητας όχι μεγαλύτερης των 50 κιλών, είτε εντός ειδικών κιβωτίων περιεκτικότητας μέχρι 50 κιλών. Προκειμένου μεν για χρησιμοποίηση κιβωτίων, αυτά τοποθετούνται εντός κλιβάνου, κατά διάταξη σταυροειδή. Προκειμένου όμως για χρησιμοποίηση σάκων, οι οποίοι χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια και ευρύτερα, πρέπει να υπάρχει στον



κλιβάνο εσχαρωτό δάπεδο για το στοίβασμα των σάκων.

Γενικά η πλήρωση του κλιβάνου πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αφήνεται από κάθε πλευρά του σωρού των σύκων ελεύθερο διάστημα, 20 εκ. του μέτρου περίπου, για την κυκλοφορία του απεντομωτικού φαρμάκου. Οπότε το ποσοστό πλήρωσης του κλιβάνου δεν υπερβαίνει το 60-70% του συνολικού όγκου του.

β) Η πλήρωση του κλιβάνου σύμφωνα με τα παραπάνω πραγματοποιείται δια μέσου της πόρτας του κλιβάνου που επικοινωνεί με την αποθήκη των μη απεντομωμένων σύκων. Καθ' όλη δε τη διάρκεια της πλήρωσης του κλιβάνου, η άλλη πόρτα αυτού, που επικοινωνεί με την αποθήκη των απεντομωμένων σύκων παραμένει τελείως κλειστή. Αντίθετα, η εκφόρτωση του κλιβάνου μετά την αποπεράτωση της απεντόμωσης ενεργείται αποκλειστικά μέσω της πόρτας, η οποία επικοινωνεί με την αποθήκη των απεντομωμένων σύκων. Καθ' όλη δε τη διάρκεια της εκφόρτωσης, η πόρτα που επικοινωνεί με την αποθήκη των μη απεντομωμένων σύκων, παραμένει τελείως κλειστή. Η τήρηση αυτού του μέτρου επιβάλλεται για αποφυγή αναμολύνσεως των απεντομωμένων σύκων, από την επικοινωνία της αποθήκης αυτών με εκείνη των μη απεντομωμένων σύκων.

γ) Μετά την πλήρωση του κλιβάνου, ο προϊστάμενος του απεντομωτηρίου κλείνει αεροστεγώς την πόρτα πλήρωσεως του κλιβάνου και μετά διοχετεύει εντός αυτού, την απαιτούμενη ποσότητα βρωμιούχου μεθυλίου χρησιμοποιώντας, γι' αυτό τον ειδικό μετρητή ή σε έλλειψη αυτού ειδική πλάστιγγα.

Για κάθε απεντόμωση οι χρησιμοποιούμενες ποσότητες βρωμιούχου μεθυλίου ανάλογα με τις συνθήκες απεντόμωσης είναι οι εξής:

Δόση σε gr/m <sup>3</sup>	Διάρκεια απεντόμωσης σε ώρες	Θερμοκρασία
25	24	15° και άνω υπό ατμ. πίεση
40	16	"
50	3	15° υπό συνεχές υψηλό κενό

Συνήθως, όμως, στα χωρικά απεντομωτήρια η δόση βρωμιούχου μεθυλίου είναι  $40 \text{ gr/m}^3$ , η διάρκεια απεντόμωσης είναι 24 ώρες, η θερμοκρασία  $21^\circ\text{C}$  και ατμοσφαιρική πίεση.

δ) Μετά από την παροχή της απαραίτητης ποσότητας βρωμιούχου μεθυλίου στον κλιβάνο, ο Προϊστάμενος του απεντομωτηρίου θέτει σε κίνηση το σύστημα κυκλοφορίας το οποίο τηρείται σε λειτουργία για 30 λεπτά της ώρας περίπου και ρυθμίζει το διακόπτη του συστήματος κατάλληλα, ώστε το βρωμιούχο μεθύλιο που έχει διοχετευθεί να κυκλοφορεί από τα κατώτερα στρώματα αυτού, στην οροφή. Μετά από την πάροδο του παραπάνω χρονικού διαστήματος, ο Προϊστάμενος διακόπτει τη λειτουργία του συστήματος κυκλοφορίας και τα εντός του κλιβάνου σύκα παραμένουν υπό την επίδραση του βρωμιούχου επί τον απαιτούμενο χρόνο, ανάλογα με την ποσότητα φαρμάκου που χρησιμοποιήθηκε και τις επικρατούσες συνθήκες θερμοκρασίας. Αυτονόητο είναι, ότι επιτρέπεται να αυξομειώνεται ο χρόνος και η δόση του φαρμάκου ανάλογα με τυχόν σημαντική μεταβολή της θερμοκρασίας, βάσει οδηγιών της Τεχνικής Υπηρεσίας της ΣΥΚΙΚΗΣ.

ε) Μετά την πάροδο του παραπάνω χρονικού διαστήματος όπως παραπάνω αναφέραμε, ο Προϊστάμενος του απεντομωτηρίου, θέτει εκ νέου σε κίνηση το σύστημα κυκλοφορίας, ρυθμίζοντας έτσι το διακόπτη ώστε το βρωμιούχο μεθύλιο να απομακρύνεται διοχετευμένο στην ατμόσφαιρα. Τηρεί, δε τούτο σε λειτουργία, μέχρι να ανανεωθεί πλήρως η ατμόσφαιρα του κλιβάνου με καθαρό αέρα και να απαλλαγεί τελείως και από τα ελάχιστα ίχνη του βρωμιούχου μεθυλίου.

στ) Στη συνέχεια ο Προϊστάμενος του απεντομωτηρίου προβαίνει στη διαπίστωση μέσω της λυχνίας αλογόνων, ή άλλης ειδικής συσκευής εάν έχει πραγματοποιηθεί ή όχι η πλήρης απαλλαγή του κλιβάνου από το βρωμιούχο μεθύλιο. Μόνο τότε επιτρέπεται η είσοδος των εργατών με σκοπό το άδειασμα των κλιβάνων.

### 3.3.5. Προφυλάξεις κατά την απεντόμωση με βρωμιούχο μεθύλιο

Επειδή το βρωμιούχο μεθύλιο είναι ισχυρά τοξικό αέριο, είναι ανάγκη να λαμβάνονται ορισμένα μέτρα κατά τη διάρκεια της απεντόμωσης για προστασία των εργαζομένων. Τα ακόλουθα προφυλακτικά μέτρα συνιστώνται για το σκοπό αυτό:

α) Το προσωπικό που ασχολείται με τις απεντομώσεις να έχει καλή υγεία και ιδιαίτερα στο αναπνευστικό σύστημα.

β) Την απεντόμωση σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται να διενεργεί ένα μεμονωμένο άτομο.

γ) Απαγορεύεται κατά τη διάρκεια της απεντόμωσης στο προσωπικό το φαγητό και το κάπνισμα.

δ) Όλο το προσωπικό που απασχολείται με τις απεντομώσεις πρέπει να εφοδιαστεί και να έχει μαζί του έγγραφες οδηγίες από το γιατρό για περίπτωση τυχόν δηλητηρίασεως καθώς επίσης και με τα αναγκαία αντίδοτα.

ε) Το απεντομωτήριο να είναι εφοδιασμένο με λυχνίες ανίχνευσης βρωμιούχου μεθυλίου.

στ) Πρέπει να υπάρχουν στη διάθεση του προσωπικού προσωπίδες (μάσκες) προστασίας από το βρωμιούχο μεθύλιο εφοδιασμένες με ανάλογο αριθμό κατάλληλων φίλτρων

ζ) Οι πόρτες των κλιβάνων να φέρουν ελαστικές λωρίδες στην περίμετρο εφαρμογής τους, ώστε να επιτυγχάνεται το αεροστεγές κλείσιμο αυτών.

η) Η εσωτερική επιφάνεια του δαπέδου των τοίχων και της οροφής του κλιβάνου να μην παρουσιάζει ρωγμές και να είναι καλυμμένη με μεταλλικές πλάκες ή πισσόχαρτο ή να έχει επιχρισθεί με ελαιόχρωμα ή πισσοειδές υλικό για παρεμπόδιση της απορρόφησης αερίων.

θ) Μετά την απεντόμωση συνιστάται πλύσιμο με άφθονο νερό και σαπούνι, αφαίρεση της στολής εργασίας και αερισμός αυτής ή άμεση αφαίρεσή της σε περίπτωση τυχόν διαβροχής της με υγρό βρωμιούχο μεθύλιο.

ι) Η αποθήκη εναποθηκεύσεως των απεντομωμένων σύκων να αερίζεται κατά περιόδους με το άνοιγμα των παραθύρων για απομάκρυνση τυχόν παρουσιαζόμενων στο χώρο της αποθήκης ιχνών αερίου βρωμιούχου μεθυλίου, το οποίο δεσμεύεται από τα απεντομωμένα σύκα.

### **3.4. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ**

Τα σύκα, ύστερα από την απεντόμωσή τους στα χωρικά απεντομωτήρια, μεταφέρονται σε χώρους κατάλληλους για τη συσκευασία τους.

Απαγορεύεται η παραλαβή σύκων και η επεξεργασία τους σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας σύκων, εφ' όσον αυτά δεν συνοδεύονται με τα κανονισμένα πιστοποιητικά απεντόμωσης.

Σύκα, τα οποία προορίζονται να συσκευασθούν σε πακέτα, υφίστανται προηγουμένως έκπλυση με θερμό νερό για να διευκολυνθεί κατά τη συμπίεση ο σχηματισμός κανονικών σειρών σύκων και η καλύτερη εμφάνιση των πακέτων. Τα σύκα αυτά τοποθετούνται σε επάλληλες σειρές, για το σχηματισμό διαφόρων μορφών επεξεργασίας.

Η συμπίεση των σύκων (πρεσσάρισμα) κατά τη επεξεργασία τους για τη διαμόρφωση των πακέτων πρέπει να εκτελείται σε ξύλινα ή μεταλλικά εσωτερικώς και εξωτερικώς λεία, καθαρά καλούπια με διαστάσεις, τέτοιες ώστε να ανταποκρίνονται απόλυτα με τις συμπιέζουσες μεταλλικές ή ξύλινες επιφάνειες (τουβλάκια) προς αποφυγή δημιουργίας ανωμαλιών στη μάζα των σύκων.

Εάν τα χρησιμοποιούμενα μέσα για την επεξεργασία των σύκων είναι βούρλα πρέπει να βαπτίζονται πριν από τη χρησιμοποίησή τους, για αρκετή ώρα

μέσα σε καθαρό πόσιμο νερό που περιέχει 4-6% μαγειρικό αλάτι. Απαγορεύεται η εμβάπτιση σε θαλασσινό νερό.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των σύκων ελέγχονται από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας, οι οποίες απαγορεύουν τη χρησιμοποίησή τους, εφ' όσον τα κρίνουν επιβλαβή για την υγεία, την ποιότητα και την καλή συντήρηση των σύκων, ή εφ' όσον αυτά δεν είναι επιθυμητά στη χώρα προορισμού των σύκων.

Τα όργανα του ποιοτικού ελέγχου πρέπει να ασκούν ποιοτικό έλεγχο και να απαγορεύουν την επεξεργασία και συσκευασία των σύκων, εφ' όσον διαπιστωθεί ότι αυτά δεν πληρούν τους όρους του παρόντος διατάγματος 2567/52. Σε περιπτώσεις που διαπιστωθεί νοθεία των με προσμίξεις ακατάλληλων ή αλλοιωμένων σύκων ή απόσυκων τα όργανα του ποιοτικού ελέγχου απαγορεύουν τη φόρτωση των νοθευμένων σύκων και όταν ακόμη τα ποσοστά ανοχής των διαφόρων βλαβών και αποσύκων εμφανίζονται στο σύνολο κατώτερα, από κάθε προβλεπόμενο για κάθε εμπορικό τύπο, όριο.

Όσον αφορά τη Μεσσηνία ειδικότερα, τα σύκα από τα χωρικά απεντομωτήρια οδηγούνται στη "ΣΥΚΙΚΗ" ή σε άλλες ιδιωτικές επιχειρήσεις, όπου εκεί γίνεται η τυποποίηση και συσκευασία τους.

Οι ιδιωτικές επιχειρήσεις τυποποίησης ξηρών σύκων στη Μεσσηνία είναι οι εξής:

- 1) ΑΓΡΟ.ΒΙ.Μ. Α.Ε.
- 2) ΔΡΑΓΩΝΑ ΑΦΟΙ ΟΕ (ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ)
- 3) ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
- 4) ΓΚΟΥΜΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
- 5) ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΑΛΦΑ
- 6) ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
- 7) ΚΑΤΣΙΜΠΑΡΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
- 8) ΜΠΙΝΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
- 9) ΧΑΡΙΤΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

### 3.4.1. ΣΥΚΙΚΗ

Η "ΣΥΚΙΚΗ" είναι μια Κεντρική Συνεταιριστική Ένωση, η οποία λειτουργεί με την επωνυμία "ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΣΥΚΩΝ ΚΑΙ ΞΗΡΩΝ ΚΑΡΠΩΝ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΣΥΝ.Π.Ε."

Έδρα της "ΣΥΚΙΚΗΣ" είναι η Κοινότητα Σπερχογεία Καλαμάτας Μεσσηνίας και περιφέρεια ολόκληρη η Ελληνική Επικράτεια.

Η ΣΥΚΙΚΗ, για την πληρέστερη εκπλήρωση των σκοπών της, μπορεί να ιδρύει παραρτήματα και να συνιστά αντίστοιχες τοπικές Συνελεύσεις των αντιπροσώπων των μελών της περιοχής κάθε παραρτήματος.

Ο σκοπός της ΣΥΚΙΚΗΣ είναι ο συντονισμός και η ενίσχυση του έργου των μελών για την εξυπηρέτηση των επαγγελματιών, οικονομικών και κοινωνικών συμφερόντων των Συνεταιρισμένων μελών της και των Συνεταιρισμένων αγροτών του κλάδου ή μη συνεταιρισμένων αγροτών του κλάδου στα μέλη της ΣΥΚΙΚΗΣ, εφόσον το επιθυμούν.

Η ΣΥΚΙΚΗ, για την εκπλήρωση του σκοπού της, σε συνεργασία με τους αρμόδιους κάθε φορά Συνεταιριστικούς Οργανισμούς, αναπτύσσει ενδεικτικά ιδίως τις ακόλουθες δραστηριότητες.

- Εκπροσωπεί τους συνεταιρισμένους αγρότες της χώρας που ασχολούνται με την παραγωγή σύκων στα όργανα συνεργασίας με το κράτος και την τοπική αυτοδιοίκηση.
- Παρέχει στα μέλη της και στα φυσικά πρόσωπα που είναι συνεταιρισμένα σε αυτά, καθώς και σε όλους τους παραγωγούς του κλάδου, την κάθε συνδρομή και φροντίζει για τον εφοδιασμό τους με τα αγαθά που είναι απαραίτητα για την πρωτογενή και δευτερογενή παραγωγή τους.
- Φροντίζει για τη μεταφορά, συντήρηση, διαφήμιση και εμπορία των προϊόντων των μελών.
- Μελετά θέματα που αφορούν την παραγωγή, μεταποίηση και εμπορία

σύκων.

- Φροντίζει για την κατασκευή, συντήρηση, αγορά ή ενοικίαση αγροτικών μηχανημάτων και εργαλείων για την εξυπηρέτηση των μελών της.
- Ιδρύει νέες μονάδες για τη συσκευασία και τη μεταποίηση.
- Μετά την εξουσιοδότηση του Υπουργείου Γεωργίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενεργεί ως φορέας παρέμβασης στα σύκα όλης της Ελλάδας.
- Παρεμβαίνει και λαμβάνει κάθε μέτρο προστασίας των σύκων, με την απεντόμωση, αγορά και επεξεργασία.
- Αναλαμβάνει για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, του Δημοσίου, της ΑΤΕ, ΟΓΑ ή άλλων Νομικών ή φυσικών προσώπων τη συγκέντρωση, επεξεργασία και διάθεση των σύκων. Επίσης, αναλαμβάνει την καταβολή επιδοτήσεων και ενισχύσεων στους δικαιούχους.
- Καθορίζει λεπτομερείς κανόνες για τη διεξαγωγή της εμπορίας των σύκων, η τήρηση των οποίων είναι υποχρεωτική για όλους τους ασχολούμενους με τα προϊόντα αυτά αγρότες - μέλη των αγροτικών συνεταιρισμών.

Μέλη της ΣΥΚΙΚΗΣ μπορούν να γίνουν μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης οι Ενώσεις Αγροτικών Συνεταιρισμών που ασχολούνται με τα σύκα, καθώς και Αγροτικοί Συνεταιρισμοί (ΑΣ) ή κοινοπραξίες τους που ασχολούνται με τα παραπάνω προϊόντα, εφόσον δεν μετέχουν σε ένωση της ΣΥΚΙΚΗΣ.

Η χρονική διάρκεια της Κεντρικής Κλαδικής Συνεταιριστικής Ένωσης - Οργάνωση Παραγωγών είναι απεριόριστη.

### **3.4.2. Όροι λειτουργίας εγκαταστάσεων επεξεργασίας και συσκευασίας σύκων**

Οι ιδιοκτήτες ή οι μισθωτές που νόμιμα λειτουργούν εγκαταστάσεις επεξεργασίας και συσκευασίας των σύκων είναι υποχρεωμένοι να τηρούν τους παρακάτω όρους λειτουργίας των εγκαταστάσεων:

- Να τοποθετούν τα σύκα σε τραπέζια, κιβώτια κ.τ.λ. και να απαγορεύουν την τοποθέτησή τους στο δάπεδο.
  - Να μεριμνούν για την τήρηση της απόλυτης καθαριότητας, με τα συχνά πλυσίματα με θερμό νερό και κατάλληλο απορρυπαντικό των χώρων, μέσα στους οποίους αποθηκεύονται και επεξεργάζονται τα σύκα, φυλάσσονται τα εργαλεία ή άλλα μηχανικά μέσα.
  - Το προσωπικό πρέπει να φορά ειδική ενδυμασία κατά την ώρα της εργασίας.
  - Να διαθέτουν ανάλογο προς το εργατικό προσωπικό αριθμό πεδίων.
  - Να μην διατηρούν μέσα στον κύριο χώρο επεξεργασίας και συσκευασίας σκευή ή διάφορα άσχετα αντικείμενα.
  - Να απομακρύνουν την ίδια μέρα τα απόσυκα από τον κύριο χώρο επεξεργασίας.
  - Να ενεργούν συστηματική καταπολέμηση των ποντικών, μυιών και των διαφόρων εντόμων.
  - Να απαγορεύουν την είσοδο και την παραμονή μέσα στις αποθήκες κάθε άσχετου ατόμου με τις εκτελούμενες μέσα στην αποθήκη εργασίες.
  - Να ορίζουν υπεύθυνο πρόσωπο (επιστάτη) για τον έλεγχο της τηρήσεως στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας και συσκευασίας των σύκων.
- Απαγορεύεται η παραλαβή των σύκων από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας και συσκευασίας και η μεταφορά των συσκευασμένων μετά τη δύση του ηλίου. Επιτρέπεται η μεταφορά σύκων μετά τη δύση του ηλίου μόνο όταν αυτά κατά τη διάρκεια της ημέρας έχουν αποθηκευτεί σε ιδιαίτερη αποθήκη ή χώρο που δε συγκοινωνεί με τον κύριο χώρο επεξεργασίας και αποθήκευσης των απεντομωμένων σύκων. Όταν η επεξεργασία και συσκευασία εκτελείται τη νύχτα, πρέπει να γίνεται με κλειστές πόρτες και παράθυρα και οι χώροι να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλους εξαεριστήρες.



### 3.4.3. Γραμμή επεξεργασίας και τυποποίησης σύκων

Περιγράφεται στη συνέχεια η διαδικασία επεξεργασίας και τυποποίησης ξηρών σύκων σε εγκαταστάσεις της ΣΥΚΙΚΗΣ:

Η γραμμή παραγωγής - επεξεργασίας των σύκων αποτελείται από:

α) *Το χώρο τροφοδοσίας όπου γίνεται η πρόπλυση.*

Τα σύκα από τα σακιά ρίχνονται πάνω στην ταινία μεταφοράς, όπου και πλένονται, γίνεται η απομάκρυνση τυχόν υπολειμμάτων σκόνης, τυχόν ιχνών βρωμιούχου μεθυλίου ή άλλων προσμίξεων.

β) *Ταξινόμηση κατά μέγεθος (καλιμπράρισμα).* (Εικ. 3.6)

Σ' αυτό το στάδιο, στο οποίο γίνεται και η ταξινόμηση κατά μέγεθος, τα σύκα περνούν από ειδικές καλίμπρες, το μέγεθος των οποίων κανονίζεται κάθε φορά ανάλογα με την ποιοτική κατηγορία, στην οποία ανήκει το σύκο που θέλουν. Έτσι, λοιπόν, για τα σύκα που προορίζονται για εξαγωγή έχει ορισθεί ότι

Για την Α' ποιότητα 62 σύκα στο κιλό

Για την Β' ποιότητα 72 σύκα στο κιλό

Για την Γ' ποιότητα 80 σύκα στο κιλό

Για την Δ' ποιότητα 94 σύκα στο κιλό

Τα σύκα της Δ' ποιότητας μπορεί να αποθεματοποιηθούν για την παραγωγή οινοπνεύματος. Δηλαδή τα σύκα αυτά της Δ' ποιοτικής κατηγορίας φυλάσσονται στη ΣΥΚΙΚΗ και πωλούνται στις βιομηχανίες για την παραγωγή οινοπνεύματος.

γ) *Διαλογή των σύκων.* (Εικ. 3.7)

Γύρω από την ταινία διαλογής ειδικευμένο προσωπικό επιλέγει και απορρίπτει σύκα, τα οποία είναι τελείως ακατάλληλα για συσκευασία. Τέτοια

είναι τα απόσυκα, σύκα με μεγάλο ποσοστό σε εξωτερικές βλάβες.

δ) *Πλύσιμο.* (Εικ. 3.8)

Τα σύκα μετά τη διαλογή οδηγούνται στα πλυντήρια για να καθαριστούν από ακαθαρσίες, οι οποίες έχουν τυχόν απομείνει μετά από τη διαδικασία της πρόπλυσης.

ε) *Ζεμάτισμα.*

Σ' αυτό το στάδιο τα σύκα περνούν από το βραστήρα, ο οποίος λειτουργεί σε θερμοκρασία γύρω στους 60°C. Αυτή η διαδικασία έχει σκοπό το μαλάκωμα των σύκων, ώστε να μπορέσουν να συσκευασθούν. Τα σύκα συσκευάζονται την επομένη για να φύγει η υγρασία τους. Όσον αφορά τους ορμαθούς, μπουρλιάζουμε την ίδια μέρα και την επομένη μέρα συσκευάζουμε.

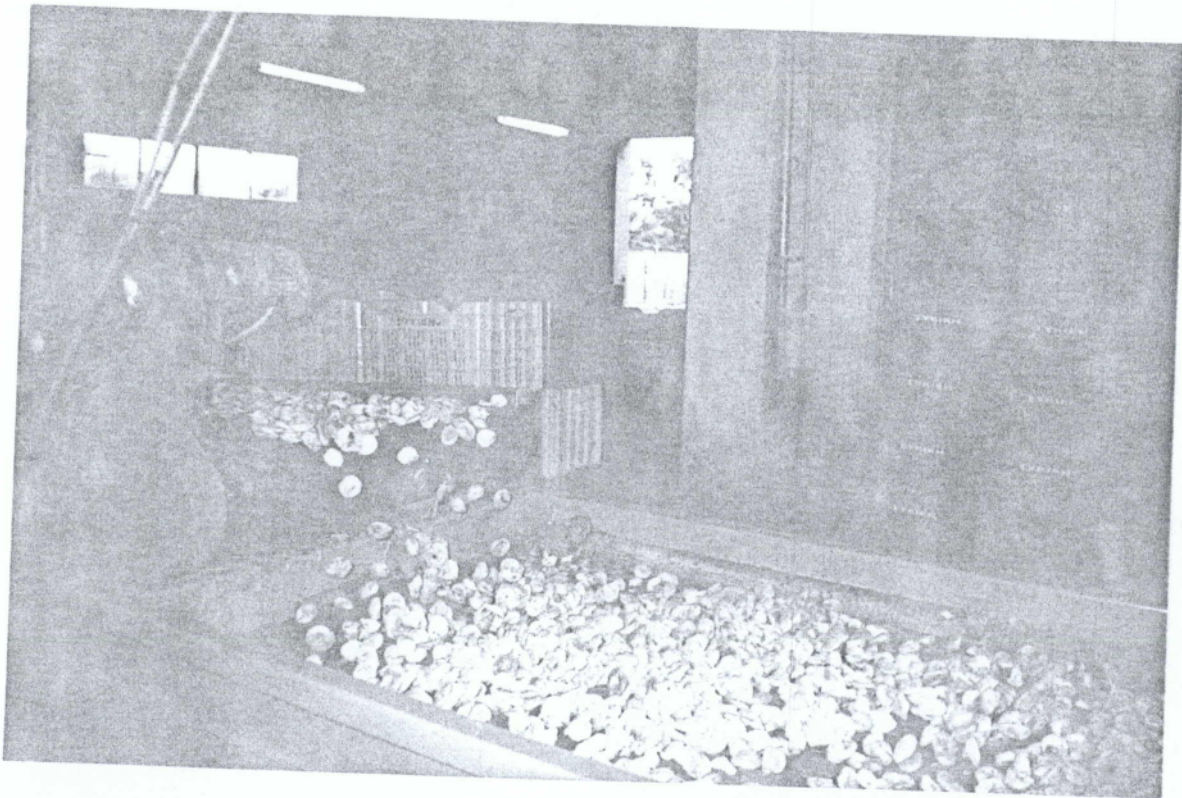
Πολλοί ιδιώτες τα αφήνουν 24 ώρες εμπειρικά, ώστε η υγρασία τους από το 24% να φτάσει το 21% και να είναι επομένως κατάλληλα για εξαγωγές.

Τα σύκα, τα οποία προορίζονται για χύμα, οδηγούνται στον άλλο διαλογέα, όπου εκεί καλιμπράρονται, διαλέγονται, ζυγίζονται σε ζυγαριά ακριβείας και κιβωτιάζονται σε τρία σακουλάκια των 5 κιλών για εξαγωγή στην Ιταλία. Αυτά τα σύκα προορίζονται κυρίως για γλυκά και είναι μόνο Α' ποιότητας.

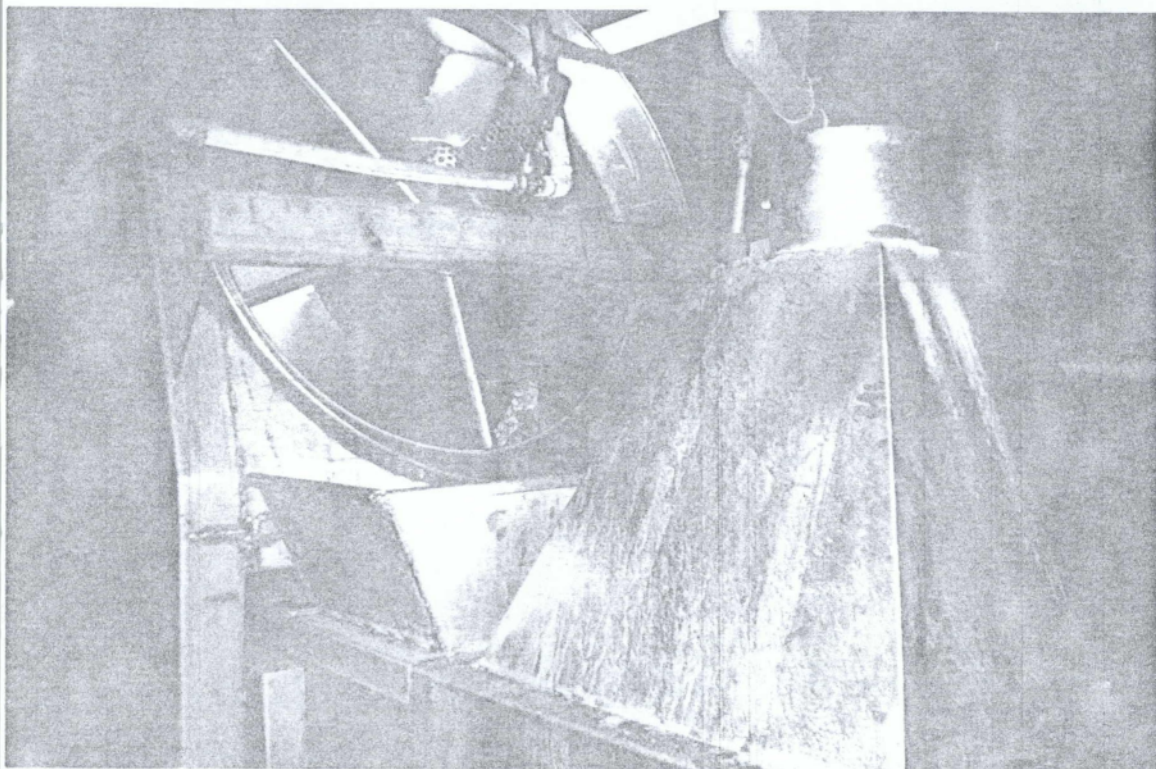
Σύκα χύμα όμως, εξάγονται και στην Αυστραλία με την εξής διαφορά: Τα σύκα κιβωτιάζονται χωρίς να υποβληθούν σε πλύσιμο και βράσιμο. Σε αυτά γίνεται μόνο διαλογή. Υπ' όψιν ότι αυτή η διαδικασία εκτελείται σε σύκα που στέλνονται μόνο στην Αυστραλία και πάντα ύστερα από επιθυμία αγοραστών.



Εικ. 3.7 Διαλογή



Εικ. 3.6 Καλιμνήρισμα



Εικ 3.8 Μουνηπίο - Πάρος

#### 3.4.4. Γραμμή παραγωγής συκόπαστας

Τα σύκα που προορίζονται για συκόπαστα ακολουθούν την εξής διαδικασία:

##### *α) Διαλογή*

Τα σύκα, καθώς μεταφέρονται πάνω στην ταινία διαλογής, διαλέγονται ώστε να απομακρυνθούν τα απόσυκα, εκείνα με μεγάλο ποσοστό εξωτερικών βλαβών.

##### *β) Πλύση.*

Τα σύκα που προορίζονται για τη συκόπαστα πλένονται και απομακρύνονται τυχόν ακαθαρσίες, χρώματα, τυχόν υπολείμματα βρωμιούχου μεθυλίου κ.ά.

##### *γ) Χαραγή.*

Περνούν από μηχάνημα στο οποίο χαράζονται και αρχίζει η πολτοποίηση (πριν από τη χάραξη τους δεν βράζονται όπως στις άλλες περιπτώσεις).

##### *δ) Απομάκρυνση υγρασίας.*

Τα σύκα, αφού χαραχθούν, οδηγούνται στους φούρνους όπου απομακρύνεται η υγρασία τους (από 24% φτάνει 21-22%).

Μετά αφήνονται να παγώσουν, γιατί είναι ζεστά καθώς βγαίνουν από τους φούρνους.

##### *ε) Διαλογή.*

Τα σύκα διαλέγονται πάλι, μεταφερόμενα πάνω στην ταινία διαλογής από το προσωπικό του εργοστασίου.

στ) Κοπή.

Τα σύκα κόβονται σε μικρότερα τεμάχια μέσα στο ειδικό μηχάνημα.

ζ) Άλεσμα.

Τα σύκα έχουν πλέον κοπεί και αλέθονται με ευκολία για να βγει η συκόπαστα.

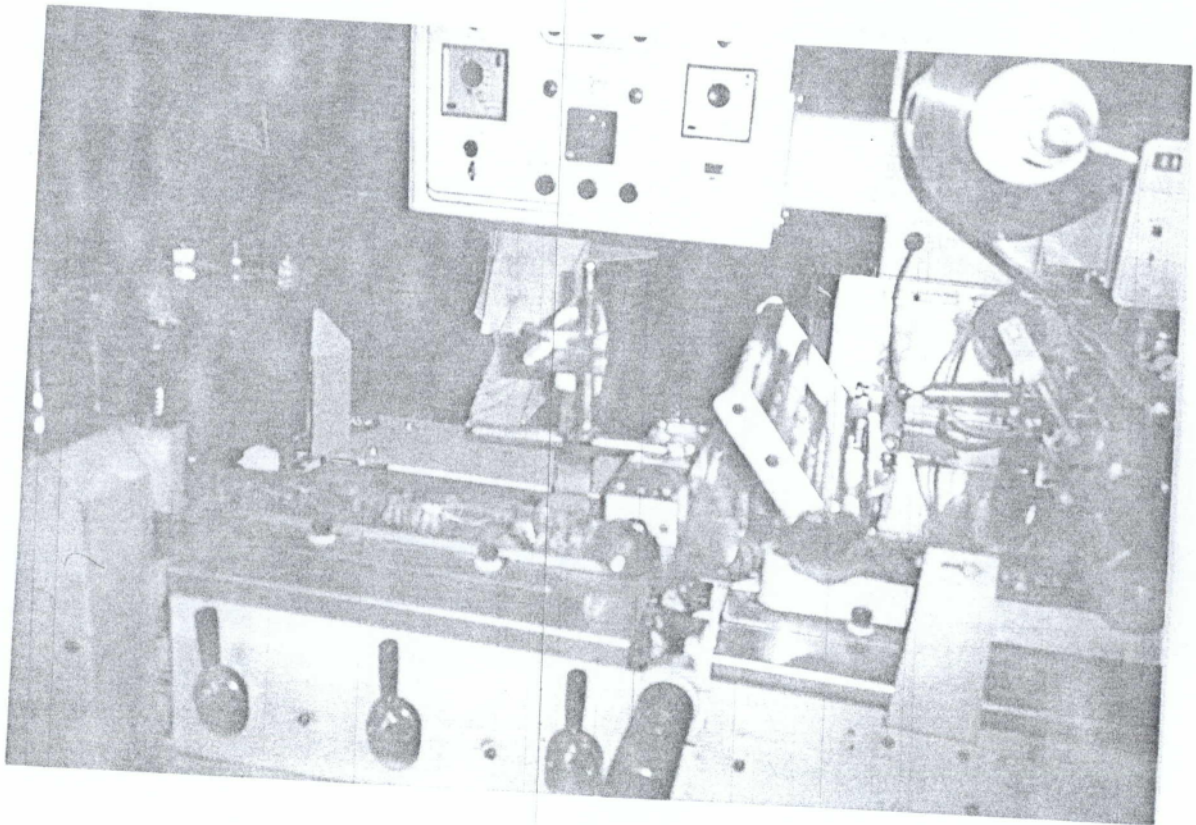
Η συκόπαστα συσκευάζεται σε κιβώτια χύμα των 50 Lbs (λιμπρών). Δηλαδή, ένα κιβώτιο αντιστοιχεί σε 50 Lbs βάρος. Τα κιβώτια αυτά εξάγονται στο εξωτερικό σε χώρες όπως η Μάλτα, ΗΠΑ, Γαλλία.

### **3.5. ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΚΟΠΑΣΤΑΣ**

Τα ποιοτικώς διαχωρισμένα σύκα προσφέρονται στην αγορά του εξωτερικού επεξεργασμένα για την κάθε απαίτηση των αγοραστών και συσκευασμένα μέσα σε ξυλοκιβώτια, χαρτοκιβώτια, λευκοσιδηρά δοχεία κ.τ.λ. Τα ξυλοκιβώτια πρέπει να είναι επενδεδυμένα εσωτερικά με κηρόχαρτο ή πολυαιθυλένιο ή άλλα πλαστικά υλικά. Για τα χαρτοκιβώτια η παραπάνω επένδυση είναι υποχρεωτική μόνο εφ' όσον μέσα σ' αυτά συσκευάζονται σύκα χύμα ή μη επενδεδυμένοι ορμαθοί. Είναι ευνόητο ότι πρέπει να συσκευάζονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η επαρκής προστασία του προϊόντος. (Εικ. 3.9)

Σύκα χύμα ή σε γυμνούς ορμαθούς μπορεί να συσκευάζονται και μέσα σε σάκους, υπό τον όρο ότι οι σάκοι είναι επενδεδυμένοι εσωτερικά με σάκους από χαρτί ή από πολυαιθυλένιο ή από λεπτό βαμβακερό ύφασμα ανάλογα με την προτίμηση του αγοραστή.

Η συσκευασία των σύκων είναι, ή χονδρικής μέχρι 25 κιλά, ή λιανικής πώλησης, που ποικίλει ανάλογα.



Εκ.39 Συμβουαγία σε βελοφάν.

Για τη χονδρική τα υλικά συσκευασίας είναι ξύλινα κιβώτια, χαρτοκιβώτια με τα προαναφερόμενα χαρακτηριστικά. Η λιανικής πώλησης συσκευασία είναι: α) σε ορμαθούς (Εικ. 3.10), β) σε πακέτα που περιέχουν σχισμένα στο ήμισυ σύκα, γ) σε πακέτα με ολόκληρα σύκα, δ) σύκα χύμα σε πλαστικά σακίδια. Το υλικό συσκευασίας τους είναι το πολυαιθυλένιο.

Τα μη βρώσιμα σύκα (απόσυκα) πρέπει να είναι συσκευασμένα σε σάκους με περιεκτικότητα όχι μικρότερη των 25 κιλών ή να μεταφέρονται χύμα μέσα στο μεταφορικό μέσον.

Όλα τα χρησιμοποιούμενα για τη συσκευασία υλικά πρέπει να είναι καινούργια, ξηρά και άοσμα. Ειδικότερα, τα ξύλινα κιβώτια πρέπει να είναι ορθογώνια, κατασκευασμένα από άοσμη ξυλεία, επιμελώς πλανισμένα εξωτερικώς και απαγορεύεται η χρησιμοποίηση ξυλείας από πεύκο.

Οι μορφές συσκευασίας των σύκων και της συκόπαστας εκφράζονται με τους παρακάτω επικρατούντες στη διεθνή αγορά όρους:

α) Για τους ορμαθούς σύκων (τσαπέλες) χρησιμοποιείται ο όρος "STRING FIGS".

Εξάγονται στις ΗΠΑ σε συσκευασίες των 14 Oz → 397 gr

των 10 Oz → 287 gr

β) Για τα εσχισμένα σύκα σε πακέτα, διατεταγμένα σε διαδοχικές σειρές, χρησιμοποιείται ο όρος LAYER.

γ) Για πακέτα που περιέχουν ολόκληρα σύκα σε παράλληλες σειρές, ανάλογα με την προσδιδόμενη σε κάθε μορφή σύκου χρησιμοποιούνται οι όροι "Protoben", "Lerida" ή "Round". Εξάγονται στην Αυστραλία σε συσκευασία των 400 gr. Η συσκευασία πακέτα, όπως και οι ορμαθοί, συσκευάζονται σε χαρτοκιβώτια, όπου το καθένα αποτελείται από 24 τεμ. x 14 Oz και 24 τεμ. x 10 Oz.



- δ) Για σύκα χύμα χρησιμοποιείται ο όρος "LOOSE".
- ε) Για σύκα χύμα μέσα σε πλαστικά σακίδια χρησιμοποιείται ο όρος "LOOSE IN BAGS".
- στ) Για σύκα χύμα μέσα σε χαρτοκιβώτια χρησιμοποιείται ο όρος "LOOSE IN CARTONS".

Για τη συγκόπαστα χρησιμοποιείται ο όρος "FIG PASTE".

- ζ) Για την ειδικότερη συσκευασία των σύκων σε σταυρούς, η διάμετρος της ετικέτας πρέπει να είναι μικρότερη με ανώτερο όριο 10% της διαμέτρου της γυφλάντας. Εξάγονται στη Γερμανία σε συσκευασία των 250 gr, στην Πολωνία - Ουγγαρία - Τσεχία σε συσκευασία των 200 gr, στην Αυστραλία στη συσκευασία των 350 gr - 375 gr και στις ΗΠΑ σε συσκευασία των 14-10 Oz. Τοποθετούνται σε χαρτοκιβώτια όπου το καθένα αποτελείται από: 48 τεμάχια x 250 gr = 12 κιλά ή 60 τεμάχια x 200 gr = 12 κιλά.

Η ποιοτικώς διαχωρισμένη συγκόπαστα συσκευάζεται μέσα σε ξυλοκιβώτια, χαρτοκιβώτια, επενδεδυμένα εσωτερικώς με κατάλληλο αδιάβροχο χαρτί, ή άλλα πλαστικά υλικά ή μέσα σε λευκοσιδηρά δοχεία. Η περιεκτικότητα καθενός από τα παραπάνω μέσα συσκευασίας δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 10 κιλά.

### 3.6. ΣΗΜΑΝΣΗ

Κάθε μέσον συσκευασίας σύκων ή συγκόπαστας πρέπει να φέρει εξωτερικά, αναγεγραμμένα ευκρινώς με πυρογραφία ή με ανεξίτηλο μελάνι, ή με ετικέτα καλώς επικολλημένη σ' αυτό τις παρακάτω ενδείξεις (Εικ. 3.11):

- α) Το ονοματεπώνυμο του εξαγωγέα ή το εγκεκριμένο εμπορικό σήμα αυτού ή του αποστολέα, καθώς και τη διεύθυνσή του.
- β) Τη γενική ένδειξη προέλευσης των σύκων και της συγκόπαστας και προαιρετικώς την τοπική προέλευση, ζώνη παραγωγής ή τοπική ονομασία.

γ) Η γενική ένδειξη προέλευσης των σύκων δηλώνεται με τις λέξεις "Ελληνικά σύκα" (GREEK FIGS) και αντίστοιχα στη γλώσσα της κάθε χώρας.

Εφ' όσον τίθεται και η τοπική ένδειξη προέλευσης των σύκων, αυτή πρέπει να ανταποκρίνεται στην πραγματική περιφέρεια προέλευσης αυτών και να δηλώνεται με τις λέξεις "GROWN IN KALAMATA" για τα σύκα της Μεσσηνίας, "GROWN IN LACONIA" για τα σύκα της Λακωνίας.

δ) Η φύση του προϊόντος. "Ξηρά σύκα".

ε) Τα εμπορικά χαρακτηριστικά ορίζονται ως εξής:

- i. Η μορφή συσκευασίας,
- ii. Το καθαρό βάρος στο ισχύον της χώρας προοριζόμενο σύστημα μονάδων,
- iii. Το έτος εσοδείας,
- iv. Το κρατικό σήμα,
- v. Κατηγορία ποιότητας.

Κάθε ορμαθός ή πακέτο σύκων περιτυλιγμένο με σελοφάν πρέπει να φέρει επικολλημένη, έγχρωμη ετικέτα καλλιτεχνικής σύνθεσης, η οποία θα αναγράφει τις ενδείξεις τις προηγούμενες με εξαίρεση τις περιπτώσεις του ε (iii, iv). Στην περίπτωση της συσκευασίας των σύκων μέσα σε πλαστικά σακίδια πρέπει να αναγράφονται σ' αυτό οι παραπάνω ενδείξεις.

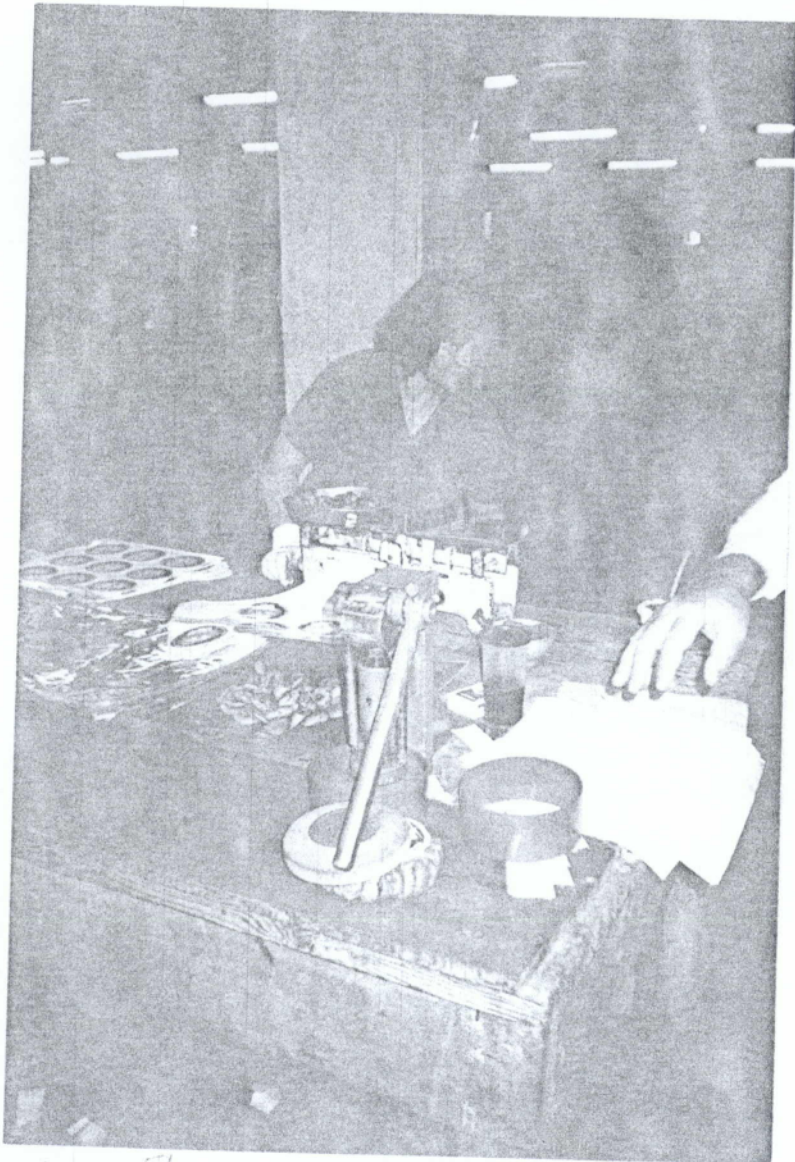
Για τα απεντωμομένα σύκα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά η λέξη "FUMIGATED". Η σήμανση των μέσων συσκευασίας με τη λέξη "FUMIGATED" πρέπει να παραλείπεται εκτός εάν ζητηθεί από τον εισαγωγέα. Απαγορεύεται η αναγραφή στα μέσα συσκευασίας της λέξης "STERILISED" ή αντίστοιχης λέξης σε άλλη γλώσσα για την απόδοση της έννοιας "απεντομωμένα".

Ο όρος απόσυκα δηλώνεται με τη φράση "FIGS FOR INDUSTRY" ή αντίστοιχα σε κάθε ξένη γλώσσα ανάλογα τη χώρα προορισμού.

Η γενική ένδειξη προέλευσης της συκόπαστας δηλώνεται ως "Ελληνική συκόπαστα" ή αντίστοιχα στη γλώσσα κάθε χώρας.



Εκδήλωση οφθαθών



Ε. Ζ. 1970

### 3.7. ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ

#### 3.7.1. Εμπορικοί ποιοτικοί τύποι ξηρών σύκων

Τα εξαγόμενα ξηρά σύκα κατατάσσονται στους παρακάτω εμπορικούς ποιοτικούς τύπους.

α) Εμπορικός ποιοτικός τύπος Α "GRADE A" ή "EXTRA" ή "FANCY" ή πρώτη ποιότητα.

β) Εμπορικός ποιοτικός τύπος Β "GRADE B" ή "CHOICE" ή δεύτερη ποιότητα.

γ) Εμπορικός ποιοτικός τύπος Γ "GRADE C" ή "COMMERCIAL" ή "CURRENT" ή τρίτη ποιότητα.

δ) Εμπορικός ποιοτικός τύπος Δ "GRADE D" ή "STANDARD" ή τέταρτη ποιότητα. (Πίνακας 3.2)

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2. Κατάταξη σε ποιοτικές κατηγορίες**

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΣΥΚΑ	ΤΕΜΑΧΙΑΙΑ ΣΤΟ Kgr ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΧΡΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΕ ΕΝΤΟΜΑ % ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΧΡΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΕ ΑΠΟΣΥΚΑ % ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΧΡΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΒΛΑΒΩΝ % ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΧΡΙ
Α	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	64	5	1	15
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	62	4	0	10
Β	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	74	12	4	25
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	72	6	0	15
Γ	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	94	20	6	35
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	80	10	2	20
Δ	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	94	10	2	50
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	94	12	4	25

ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ)

### 37.2. Χαρακτηριστικά εμπορικών ποιοτικών τύπων ξηρών σύκων

Τα σύκα των παραπάνω εμπορικών ποιοτικών τύπων πρέπει μετά την τυποποίηση και τη συσκευασία τους να εμφανίζουν μετά τη συσκευασία, τα χαρακτηριστικά της ποιότητας.

Στον εμπορικό ποιοτικό τύπο Α κατατάσσονται τα βρώσιμα σύκα, που συγκομίζονται απολύτως ώριμα, λεπτόφλοια, μελιτώδους σύστασεως, ανοικτού ομοιόμορφου κιτρινωπού χρώματος, απολύτως καθαρά, που παρουσιάζουν ομοιομορφία μεγέθους κατά 90% και ο αριθμός σύκων στο κιλό δεν είναι πάνω από 62. Απαγορεύεται η κατάταξη των σύκων στον τύπο αυτόν, εφ' όσον:

- α) Το ποσοστό των εσωτερικών και εξωτερικών βλαβών που προέρχονται από οποιαδήποτε αιτία υπερβαίνει συνολικά το 10% σε αριθμό σύκων.
- β) Το ποσοστό των προσβεβλημένων υπερβαίνει το 4% σε αριθμό σύκων, στο ποσοστό αυτό συνυπολογίζεται και το παραπάνω ποσοστό των βλαβών 10% και
- γ) Περιέχουν οποιοδήποτε ποσοστό απόσυκων.

Στον εμπορικό ποιοτικό τύπο Β κατατάσσονται πρώιμα σύκα, που συγκομίζονται ώριμα, καθαρά λεπτόφλοια, μελιτώδη και εμφανίζουν σχετική ομοιομορφία χρώματος και μεγέθους κατά ποσοστό 85% και ο αριθμός σύκων στο κιλό δεν ξεπερνάει τα 72.

Απαγορεύεται η κατάταξη σύκων στον τύπο αυτό, εφ' όσον:

- α) Το ποσοστό των εσωτερικών και εξωτερικών βλαβών που προέρχονται από οποιαδήποτε αιτία υπερβαίνει συνολικά το 15% σε αριθμό σύκων.
- β) Το ποσοστό των προσβεβλημένων από έντομα, υπερβαίνει το 6% σε αριθμό σύκων, στο ποσοστό αυτό συνυπολογίζεται και το παραπάνω ποσοστό βλαβών το 15% και
- γ) Περιέχουν οποιοδήποτε ποσοστό απόσυκων.

Στον εμπορικό ποιοτικό τύπο Γ κατατάσσονται βρώσιμα σύκα, που συγκομίζονται ώριμα, καθαρά και εμφανίζουν σχετική ομοιομορφία χρώματος και λιγότερο εμφανή τα χαρακτηριστικά του δεύτερου ποιοτικού τύπου ως προς το λεπτόφλοιο και μελιτώδης ομοιομορφία μεγέθους σε ποσοστό 75% και αριθμό σύκων ανά κιλό όχι παραπάνω από 80. Απαγορεύεται η κατάταξη σύκων σ' αυτόν τον τύπο εφ' όσον:

- α) Το ποσοστό των εσωτερικών και εξωτερικών βλαβών που προέρχονται από οποιαδήποτε αιτία υπερβαίνει συνολικά το 20% σε αριθμό σύκων.
- β) Το ποσοστό των προσβεβλημένων από έντομα, υπερβαίνει το 10% σε αριθμό σύκων και στο ποσοστό αυτό συνυπολογίζονται και το παραπάνω ποσοστό των 20% των βλαβών και
- γ) Περιέχουν ποσοστό απόσυκων πάνω από 2% σε αριθμό σύκων.

Στον εμπορικό ποιοτικό τύπο Δ κατατάσσονται βρώσιμα σύκα που έχουν συγκομισθεί ώριμα, καθαρά και ο αριθμός των οποίων ανά κιλό δεν υπερβαίνει τα 94.

Απαγορεύεται η κατάταξη σύκων σ' αυτόν τον τύπο εφ' όσον:

- α) Το ποσοστό των εσωτερικών ή εξωτερικών βλαβών από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχονται, υπερβαίνει συνολικά το 25% σε αριθμό σύκων.
- β) Το ποσοστό των προσβεβλημένων από έντομα, υπερβαίνει το 12% σε αριθμό σύκων και στο ποσοστό αυτό συνυπολογίζεται και το παραπάνω συνολικό ποσοστό βλαβών, το 25% και
- γ) Περιέχουν ποσοστό απόσυκων 4% σε αριθμό σύκων.

Τα σύκα όλων των παραπάνω ποιοτικών εμπορικών τύπων πρέπει να είναι απαλλαγμένα από ξένες ουσίες και καλά συσκευασμένα. Το ποσοστό της υγρασίας που περιέχουν τα σύκα δεν πρέπει να υπερβαίνει το 24%. Με ειδικές επεξεργασίες μαλακώματος του φλοιού μπορεί να επιτρέπεται και η υπέρβαση της υγρασίας εφ' όσον διασφαλίζεται η καλή συντήρηση αυτών. Η υγρασία των σύκων προσδιορίζεται βάσει των ισχυουσών μεθόδων του Γενικού Χημείου του

Κράτους.

Σύκα, τα οποία δεν πληρούν τους παραπάνω όρους χαρακτηρίζονται ως μη βρώσιμα και κατατάσσονται στην κατηγορία των απόσυκων.

### 3.7.3. Ποιοτική εξέταση σύκων που προορίζονται για συκόπαστα

Τα σύκα που προορίζονται για παρασκευή συκόπαστας, ελέγχονται ποιοτικά πριν από το άλεσμα. Πρέπει δε να ανήκουν σε ένα από τους εμπορικούς ποιοτικούς τύπους. Στην προκειμένη περίπτωση ως ακατάλληλα θεωρούνται τα σύκα με σχισμές του φλοιού, τα ραμφισμένα από πουλιά, τα εξελκωμένα και εκείνα που έχουν μικρότερο μέγεθος.

Γενικά, δεν υπολογίζονται ως βλάβες τα ελαττώματα εκείνα, τα οποία μειώνουν μεν εμπορικά την εμφάνιση των σύκων, δεν καθιστούν όμως τα σύκα ακατάλληλα για τροφή.

### 3.7.4. Περιγραφή βλαβών

Κατά την εργαστηριακή ποιοτική εξέταση των σύκων, οι βλάβες υπολογίζονται σύμφωνα με τα παρακάτω:

I. ENTOMOLOGΙΚΕΣ ΠΡΟΣΒΟΛΕΣ: Σύκα τα οποία είναι προσβεβλημένα από έντομα, θεωρούνται εκείνα που:

α) Περιέχουν ή φέρουν πάνω στην επιφάνειά τους νεκρά ή ζωντανά έντομα μεγέθους μεγαλύτερου των 2,5 χιλιοστών του μέτρου.

β) Παρουσιάζουν εσωτερικά ή εξωτερικά διάβρωση από έντομα σε έκταση μεγαλύτερη των 5 χιλιοστών του μέτρου.

γ) Φέρουν εσωτερικά ή εξωτερικά περιττώματα σκουληκιών σε έκταση μεγαλύτερη από 5 χιλιοστά του μέτρου.

δ) Φέρουν "Πανάδα" στον ομφαλό.

Η ύπαρξη ακάρεων συμπεραίνεται από την παρουσία επί του φλοιού των σύκων λευκής σκόνης, διαπιστώνεται δε μέσω της χρήσης μεγεθυντικού φακού.

II. ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΒΟΛΕΣ : Σύκα προσβεβλημένα από μυκητολογικές αιτίες θεωρούνται εκείνα τα οποία:

α) Είναι προσβεβλημένα από το μύκητα "*Aspergillus niger*" (καπνιάς) και του οποίου η προσβολή εκτείνεται σε έκταση μεγαλύτερη του 1 τετραγωνικού εκατοστού στο εσωτερικό του σύκου.

β) Είναι προσβεβλημένα από ενδόσηψη σε τέτοιο βαθμό αλλοίωσης του μελιτώματος, ώστε να προσδίδεται στο προϊόν κακοσμία ή αυτό να καθίσταται ακατάλληλο για τροφή.

γ) Είναι προσβεβλημένα από βακτήρια και μύκητες, εμφανίζουν αλλοιώσεις στην υφή, στο χρώμα και τη οσμή του μελιτώματος, ως όξινα κ.λπ.

III. ΛΟΙΠΕΣ ΒΛΑΒΕΣ : Σαν τέτοιες θεωρούνται αυτές που προκαλούνται από μηχανικές και φυσιολογικές αιτίες. Σύκα με τέτοιες βλάβες θεωρούνται εκείνα που στερούνται ακέραιου φλοιού, είναι ραμφισμένα, εξελκωμένα, μολυβδωμένα, ατροφικά κ.λπ.

IV. ΑΠΟΣΥΚΑ : Σαν τέτοια θεωρούνται τα σύκα τα οποία ορατά δεν τρώγονται, σαν ατροφικά, στερούμενα τελείως μελιτώματος, είναι προχωρημένης σκωληκόβρωσης. Επίσης, εκείνα τα οποία είναι ακάθαρτα λόγω χώματος ή ακαθαρσιών, είναι γενικά προχωρημένης μυκητολογικής προσβολής ώστε να έχει αλλοιωθεί και η εξωτερική υφή και το εξωτερικό χρώμα των σύκων κ.λπ.



### 3.8. ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Τα σύκα, αφού συσκευαστούν και πριν από την εξαγωγή τους, υφίστανται μια δεύτερη απεντόμωση και τελικό ποιοτικό έλεγχο.

Η δεύτερη απεντόμωση γίνεται στα κεντρικά απεντομωτήρια της ΣΥΚΙΚΗΣ, τα οποία είναι κατάλληλα κατασκευασμένα και επαρκή σε αριθμό, ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες της εξαγωγής και των ιδιωτών τυποποιητών και εξαγωγέων.

Η απεντόμωση γίνεται είτε σε θαλάμους ατμοσφαιρικής πίεσης (όπως και στα χωρικά απεντομωτήρια), είτε σε θαλάμους κενού (Vacuum) , στους οποίους ο χρόνος απεντόμωσης περιορίζεται σε 3 ώρες αντί των 16-24 των κανονικών.

### 3.9. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Για πιστοποίηση της καταλληλότητας των σύκων και της συκόπαστας, τα οποία προορίζονται για εξαγωγή, ο αρμόδιος Ελεγκτής ή Επόπτης χορηγεί στον εξαγωγέα πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου, εφ' όσον ο ποιοτικός έλεγχος αποδείξει ότι τα σύκα πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις σχετικά με την απεντόμωση, επεξεργασία, συσκευασία, τυποποίηση, σήμανση και τις διατάξεις κρατικού σήματος. Ειδικότερα, προκειμένου για εξαγωγή σύκων στις ΗΠΑ, Καναδά και Αυστραλία, πιστοποιητικό ποιότητας χορηγείται: α) Εφ' όσον κανένα δείγμα δεν παρουσιάζει ελαττώματα περισσότερα από τα καθορισμένα από τις ισχύουσες διατάξεις και β) Εφ' όσον ο μέσος όρος των ελαττωμάτων των (10) δέκα δειγμάτων είναι μικρότερος από τον αριθμό που καθορίζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Υπό την προϋπόθεση βέβαια, ότι το ποσοστό των εντομολογικών προσβολών του δείγματος, το οποίο κατά την εργαστηριακή εξέταση εμφανίζει τις υψηλότερες εντομολογικές προσβολές δεν είναι ανώτερο από το διπλάσιο των ισχυουσών ανοχών σε εντομολογικές ανοχές των

εξαγομένων στις ΗΠΑ σύκων.

Προκειμένου για τη συκόπαστα, πιστοποιητικό ποιότητας χορηγείται εφ' όσον: α) Κανένα δείγμα δεν πρέπει να εμφανίζει συνολικές βλάβες παραπάνω από τις καθιερωμένες ποιοτικές ανοχές, για συκόπαστα του εμπορικού τύπου Α. Επίσης, προκειμένου για εξαγωγές συκόπαστας στις ΗΠΑ και στον Καναδά ή του εμπορικού ποιοτικού τύπου Β. Τέλος, το ίδιο ισχύει και για εξαγωγές σε υπόλοιπες χώρες.

Το εκδιδόμενο πιστοποιητικό ποιότητας υπογράφεται από τον ελεγκτή ή επόπτη που έκανε τον ποιοτικό έλεγχο και συντάσσεται εις τριπλούν, από τα τρία αντίγραφα, το πρώτο χορηγείται στον εξαγωγέα, το δεύτερο στο τελωνείο και το τρίτο παραμένει στο αρχείο της υπηρεσίας.

Η ισχύς του πιστοποιητικού είναι δήμερη και αρχίζει από την ημερομηνία έκδοσής του. Μετά την πάροδο του 8-ημέρου, ο έλεγχος επαναλαμβάνεται και χορηγείται είτε νέο πιστοποιητικό είτε παρατείνεται η ισχύς αυτού που έχει εκδοθεί με σχετική πράξη του ελεγκτή.

Απαγορεύεται η φόρτωση για εξαγωγή σύκων για τα οποία δεν έχει εκδοθεί πιστοποιητικό ποιότητας.

Σύκα ή συκόπαστα που έχουν κριθεί οριστικά ότι δεν πληρούν τους όρους του ποιοτικού τύπου που έχει δηλωθεί από τον εξαγωγέα, μπορεί να υποβιβαστούν σε άλλο κατώτερο τύπο ή να υποστούν ανασυσκευασία. Απαγορεύεται η ανασυσκευασία σύκων ή συκόπαστας του τελευταίου εμπορικού ή ποιοτικού τύπου, εφ' όσον αυτά τελεσίδικα κρίθηκαν ως ακατάλληλα και μη εξαγωγή.

### 3.10. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Η αποθήκευση γίνεται σε θερμοκρασία 15°C και σε σχετική υγρασία, που είναι κατώτερη του 50%.

Τα σύκα μετά την επεξεργασία τους είναι δυνατόν, όσα δεν εξαχθούν αμέσως, να παραμείνουν αποθηκευμένα για κάποιο χρονικό διάστημα έως ότου εξαχθούν. Υπ' όψιν ότι το ανώτερο όριο αποθήκευσης είναι ένας χρόνος, γιατί τόσο είναι η εμπορική περίοδος των σύκων. Μετά, τα σύκα συνήθως απορρίπτονται ενόψει της νέας εσοδείας. Τα απόσυκα που προέρχονται από την επεξεργασία των σύκων και τα ακατάλληλα για επεξεργασία σύκα πρέπει να αποθηκεύονται σε ιδιαίτερη αποθήκη που δεν επικοινωνεί με το χώρο επεξεργασίας.

Στα ξηρά σύκα, κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης, παρατηρείται επιφανειακός και υπο-επιφανειακός σχηματισμός κόκκων σακχάρων και λέγεται σακχάρωμα. Οι κόκκοι εσωτερικά, αποτελούνται από γλυκόζη κρυσταλλωμένη με ένα μόριο νερού, και εξωτερικά από φρουκτόζη. Αυτό είναι ανεπιθύμητο χαρακτηριστικό, γιατί μοιάζει με ανάπτυξη μικροοργανισμών και προσδίδει στο προϊόν κοκκώδη ή αμμώδη υφή. Το σακχάρωμα επιταχύνεται με την ψύξη.

Επίσης στα σύκα παρατηρείται αλλαγή χρώματος, (browning), κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης, που είναι δυνατόν να οφείλεται στο ένζυμο υπεροξειδάση ή στην αντίδραση Maillard. Οι σχηματιζόμενες καστανές χρωστικές εκχειλίζονται με αλκοόλη και μετράται η απορρόφησή τους με φασματοφωτόμετρο, ή ακόμη μπορεί να μετρηθεί το χρώμα των σύκων με χρωματόμετρο. Με διαδοχικές μετρήσεις είναι δυνατό να υπολογισθεί ο ρυθμός καστανώματος και συνεπώς να προβλεφθεί η διάρκεια αποθήκευσης.

Η ψύξη επηρεάζει ευνοϊκά τη διατήρηση του προϊόντος. Επίσης, η ψύξη που πραγματοποιείται γύρω στους 3°C βοηθάει στη διατήρηση του αρώματος, του ασκορβικού οξέος και των καροτινίων.

Κατά την αποθήκευση είναι δυνατό να αναπτυχθούν έντομα από αναμόλυνση. Για την αποφυγή των αναμολύνσεων τα σύκα απεντομώνονται κάθε 20 ημέρες μέχρι τέλους Οκτωβρίου και κάθε 30 ημέρες μέχρι την αρχή του χειμώνα, ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος κατά τη χειμερινή περίοδο. Εφ' όσον διαπιστωθεί ανάπτυξη μικροκολεοπτέρων ή άλλων εντόμων, ως και ακάρεων, ενδείκνυται να γίνουν νέες απεντομώσεις, σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες του επόπτη απεντόμωσης.

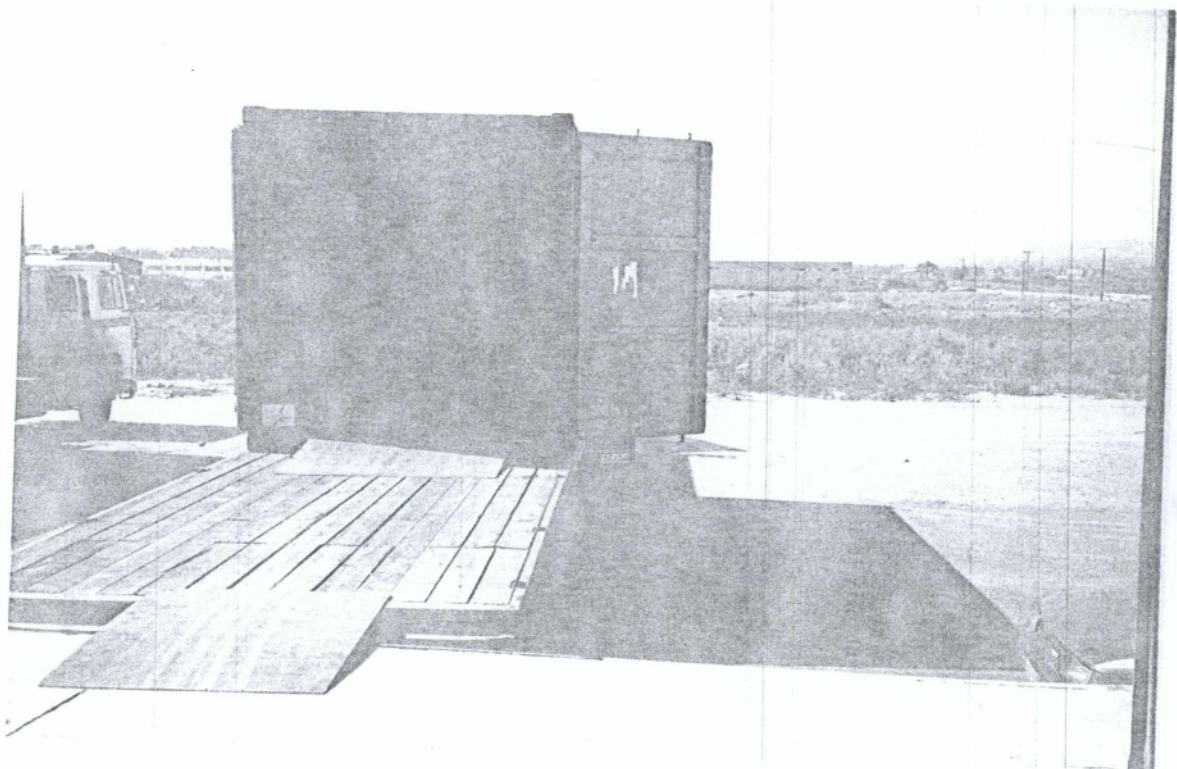
Οι παραπάνω απεντομώσεις διενεργούνται με καθολική πλήρωση της αποθήκης με βρωμιούχο μεθύλιο, αφού προηγουμένως γίνει απόφραξη των ρωγμών των πόρτων, παραθύρων κ.τ.λ. για αποφυγή διαφυγών του φαρμάκου. Αυτή επιτυγχάνεται είτε με ειδικές κολλητικές ταινίες (masking tape κ.τ.λ.), είτε με κάλυψη του συκοσωρού στην αποθήκη με ειδικά σκέπαστρα (TARPAULINS) (Εικ. 3.12) μετά από κατάλληλη διαρρύθμιση του συκοσωρού.

### 3.11. ΘΕΙΩΣΗ

Εφ' όσον στα αποθηκευμένα, απεντομωμένα σύκα σημειωθεί έναρξη ζυμώσεων, αυτά υποβάλλονται σε θείωση με καύση θείου 20-25 gr/m<sup>3</sup> αποθήκης. Η θείωση πραγματοποιείται αφού προηγουμένως κλειστούν ερμητικά οι πόρτες και τα παράθυρα των αποθηκών. Αυτή δε, διαρκεί επί δωδεκάωρο χρονικό διάστημα.

Η μεταβολή του χρώματος των σύκων περιορίζεται από τη θείωση για την αντιμετώπιση των ζυμών, ενώ το σακχάρωμα περιορίζεται από τη σχετικά υψηλή θερμοκρασία αποθήκης.

Στην ποικιλία Τσαπελόσυκα δε γίνεται θείωση, γιατί αποξηραίνονται ολόκληρα. Ενώ αντίθετα, γίνεται σε σύκα που σχίζονται στη μέση. Το ανώτατο όριο SO<sub>2</sub> που απομένει στα σύκα είναι 0,5‰.



Εκ: <sup>3ο 19</sup> Μεταφορά σε «Container» Εμπορία.

### 3.12. ΕΜΠΟΡΙΑ - ΕΞΑΓΩΓΕΣ

Τα σύκα που προορίζονται για εξαγωγή μεταφέρονται μέσα σε κοντέινερς εάν ο τόπος προορισμού είναι ο Καναδάς, ΗΠΑ, Αυστραλία. Εάν πρόκειται να εξαχθούν σε χώρες της Ευρώπης μεταφέρονται μέσα σε νταλίκες.

Όπως αναφέρθηκε, μεταφέρονται εντός διαφόρων συσκευασιών (σταυροί, ορμαθοί, πακέτα κ.λπ.). Αναλυτικά στοιχεία για τις εξαγωγές των σύκων κατά συσκευασία χρήσεως, την τριετία '94 - '96, καταγράφονται στον Πίνακα 3.3.

Συγκεκριμένα, στους Πίνακες 3.4, 3.5, αναφέρονται οι εξαγωγές των ξηρών σύκων από τα γενικά απεντομωτήρια του Ν. Μεσσηνίας στις χώρες προορισμού.

Στο εμπόριο των σύκων γίνονται και εισαγωγές. Στον Πίνακα 3.6. παρουσιάζεται το σύνολο των εισαχθέντων καθώς και εξαχθέντων σύκων από το 1980 μέχρι το 1996 κατά ποιοτικές κατηγορίες. Παρατηρούμε ότι η μεγαλύτερη συναλλαγή πραγματοποιήθηκε το 1981, ενώ η μικρότερη το 1990. Όσον αφορά τη συγκόπαστα, από το 1990 μέχρι 1996, κυμαίνεται στα ίδια περίπου επίπεδα συναλλαγής.

Τέλος, παρουσιάζεται ένας συγκριτικός πίνακας τιμών ασφαλείας και πραγματικών τιμών από τη ΣΥΚΙΚΗ, που περιλαμβάνει τα αίτια από το 1975 μέχρι 1997 (Πίνακας 3.7). Τα τελευταία δύο χρόνια εμφανίζεται αύξηση των τιμών ασφαλείας σε όλες τις ποιοτικές κατηγορίες, ενώ στον Πίνακα 3.8 αναφέρονται οι τιμές επιδότησής τους την τριετία '96 - '98.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3. ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΣΥΚΩΝ ΚΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

**ΧΡΗΣΗ 1/1/96 ΕΩΣ 31/12/96**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΧΩΡΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ 1/1/96 ΕΩΣ 31/12/96	
			ΧΙΛ/ΜΑ	ΑΞΙΑ
1.	Σταυροί 250 g	Γερμανία		
	» »	Αυστρία		
	» »	Ιταλία		
	» »	Κύπρος		
	» »	Ουγγαρία		
	» »	Αυστραλία		
2.	Σταυροί 500 g	Ιταλία		
	» »	Κύπρος		
3.	Σκαφακ. 500 g	Κύπρος		
4.	» 375 g	Αυστραλία		
5.	Σταυροί 200 g	Πολωνία		
6.	Σταυροί 14 oz	Η.Π.Α.		
	» »	Καναδάς	60.000	31.660.170
7.	Σταυροί 10 oz	Καναδάς		
8.	Ορμαθοί 500 g	Αίγυπτος		
9.	Χύμα 15 kg	Γαλλία		
	» »	Ιταλία		
	» »	Αυστραλία	190.500	107.203.808
10.	Χύμα 3 x 5	Ιταλία		
	<b>ΣΥΝΟΛΟΝ</b>		<b>623.004</b>	<b>335.449.430</b>

ΧΡΗΣΗ 1/1/95 ΕΩΣ 31/12/95

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΧΩΡΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ 1/1/95 ΕΩΣ 31/12/95	
			ΧΙΛ/ΜΑ	ΛΕΙΑ
1.	Σταυροί 250 g	Κύπρος	672	327.042
	» »	Γερμανία	169.344	84.248.854
	» »	Αυστρία	83.160	41.652.115
	» »	Ουγγαρία	43.608	18.203.144
	» »	Τσεχία	21.600	9.082.912
	» »	Σλοβενία	21.072	8.495.988
	» »	Βουλγαρία	11.340	4.675.879
	» »	Ιταλία	113.556	52.877.171
2.	Σταυροί 500 g	Κύπρος	672	327.042
	» »	Αίγυπτος	32.400	13.232.211
	» »	Σλοβενία	492	223.493
	» »	Ιταλία	48.960	22.980.900
3.	Σκαφάκια 500 g	Κύπρος	5.832	2.815.073
	» »	Γαλλία	1.200	780.864
	» »	Σλοβενία	492	268.191
4.	Χύμα 15 Kg	Αυστραλία	90.000	49.349.420
	» »	Αυστρία	22.500	9.967.537
	» »	Γαλλία	12.000	6.111.270
5.	Χύμα 3 x 5 Kg	Ιταλία	173.970	80.548.268
6.	Σταυροί 200 g	Πολωνία	113.184	48.990.131
7.	Ορμαθοί 500 g	Αίγυπτος	180.000	76.608.974
8.	Σκαφάκια 250 g	Σλοβενία	504	266.407
9.	Σταυροί 14 oz	Η.Π.Α.	12.739	5.842.025
	» »	Καναδάς	18.240	8.532.452
10.	Σταυροί 10 oz	Καναδάς	7.140	3.906.216
11.	Ορμαθοί 14 oz	Καναδάς	1.920	940.123
12.	Ορμαθοί 10 oz	Καναδάς	17.340	10.416.451
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΚΩΝ</b>		<b>1.203.937</b>	<b>561.670.153</b>
13.	Συκοπάστα χύμα	Μάλτα	18.160	6.407.175



ΧΡΗΣΗ 1/1/94 ΕΩΣ 31/12/94

Α/Α	ΧΩΡΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ 1/1/94 ΕΩΣ 31/12/94	
			ΧΙΛ/ΜΑ	ΑΞΙΑ
1.	Σταυροί 250 g	Αίγυπτος	15.600	7.479.929
	» »	Αυστρία	21.168	8.847.160
	» »	Γερμανία	95.256	55.750.374
	» »	Ιταλία	39.072	18.954.925
	» »	Ρωσία	16.200	6.682.644
	» »	Πολωνία	15.348	6.134.596
2.	Σταυροί 500 g	Αίγυπτος	81.000	35.641.788
	» »	Ιταλία	16.416	8.017.510
3.	Σκαφάκια 375 g	Αυστραλία	1.980	1.006.946
4.	Σταυροί 200 g	Πολωνία	70.140	30.946.311
5.	Σταυροί 14 oz	Η.Π.Α.	139.200	73.126.290
	» »	Καναδάς	55.392	28.664.531
6.	Σταυροί 10 oz	Καναδάς	1.785	1.092.107
7.	Ορμαθοί 500 g	Αίγυπτος	36.000	15.753.398
8.	Πακέτα 500 g	Αίγυπτος	18.000	8.186.454
9.	Σταυροί 375 g	Αυστραλία	15.120	8.221.865
10.	Ορμαθοί 14 oz	Η.Π.Α.	21.120	11.387.428
	» »	Καναδάς	11.520	6.754.135
11.	Ορμαθοί 10 oz	Καναδάς	16.830	10.214.754
12.	Χύμα 15 kg	Αυστραλία	108.000	58.535.135
13.	Χύμα 3 x 5	Ιταλία	64.500	31.278.231
14.	KIMI FIGS (ΧΥΜΑ)	Ρωσία	20.195	8.724.712
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>879.842</b>	<b>441.401.223</b>

ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΕΛΩΓΗΣ ΣΥΚΩΝ ΑΠΟ ΓΕΝ. ΑΠΕΝΤ/ΡΙΑ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΕΞΑΓΩΓΕΑ ΑΠΟ 1/9/1998 - 31/12/98

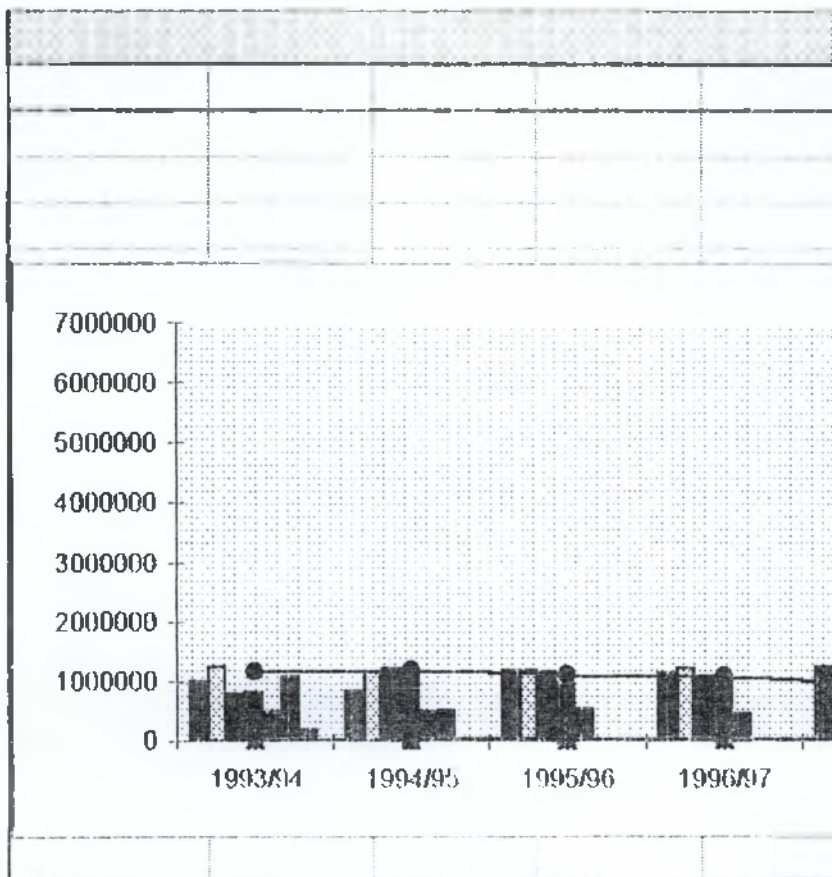
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΣΥΚΩΝ ΑΠΟ ΓΕΝ. ΑΠΕΝΤ/ΡΙΑ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΕΞΑΓΩΓΕΑ	1998/99										ΑΠΟ 1/9/98-												
	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	ΙΤΑΛΙΑ	Η.Π.Α.	ΚΑΝΑΔΑΣ	ΑΥΣΤΡΙΑ	ΓΑΛΛΙΑ	ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	ΕΛΒΕΤΙΑ	ΟΥΓΓΑΡΙΑ	ΠΟΛΩΝΙΑ	ΛΟΒΑΚΙΑ	ΤΣΕΧΙΑ	ΜΑΛΤΑ	ΣΕΡΒΙΑ	Ν. ΑΦΡΙΚΗ	ΚΥΠΡΟΣ	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	ΑΙΓΥΠΤΟΣ	ΙΣΡΑΗΛ	ΕΣΤΕΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ	
ΣΥΚΙΚΗ	43848	280917	21120		168462	21750	159120		168636	121968		12852			10000	7050	105840	16800	35400	24286	1198049		
ΑΓΡΟ.ΒΙ.Μ.Α.Ε.	78336	52500	127104	440184			14850	9600	80028	86190	64154	63946	9000						17280	16100	1059276		
ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡ.			79652		41241					26292											129	147294	
ΓΚΟΥΜΑΣ ΓΕΩΡ.	358980	18390	84480	59962	21324					43200							44640	66048				697024	
ΔΡΑΓΩΝΑ ΑΦΟΙΟ.Ε.	211668						82170														516	294354	
ΚΩΝ/ΛΟΣ ΓΕΩΡ. ΑΛΦΑ							5200				6120											137014	148334
ΚΩΝ/ΛΟΣ ΔΗΜ.							52974			16128				16128		20752						25409	115263
ΧΑΡΙΤΣΗΣ ΔΗΜ.		9450	2160	23400			2772			6696												30396	139338
ΜΠΗΝΙΟΣ ΠΑΝ.																						35076	35076
ΚΑΤΣΙΜΠΑΡΟΣ ΠΑΝ.																						32991	32991
ΣΥΝΟΛΟ	692832	361257	314496	523546	231027	21750	317086	9600	340980	293380	70274	76798	9000	0	10000	7050	150480	82848	52680	301917	3867001		

ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ)

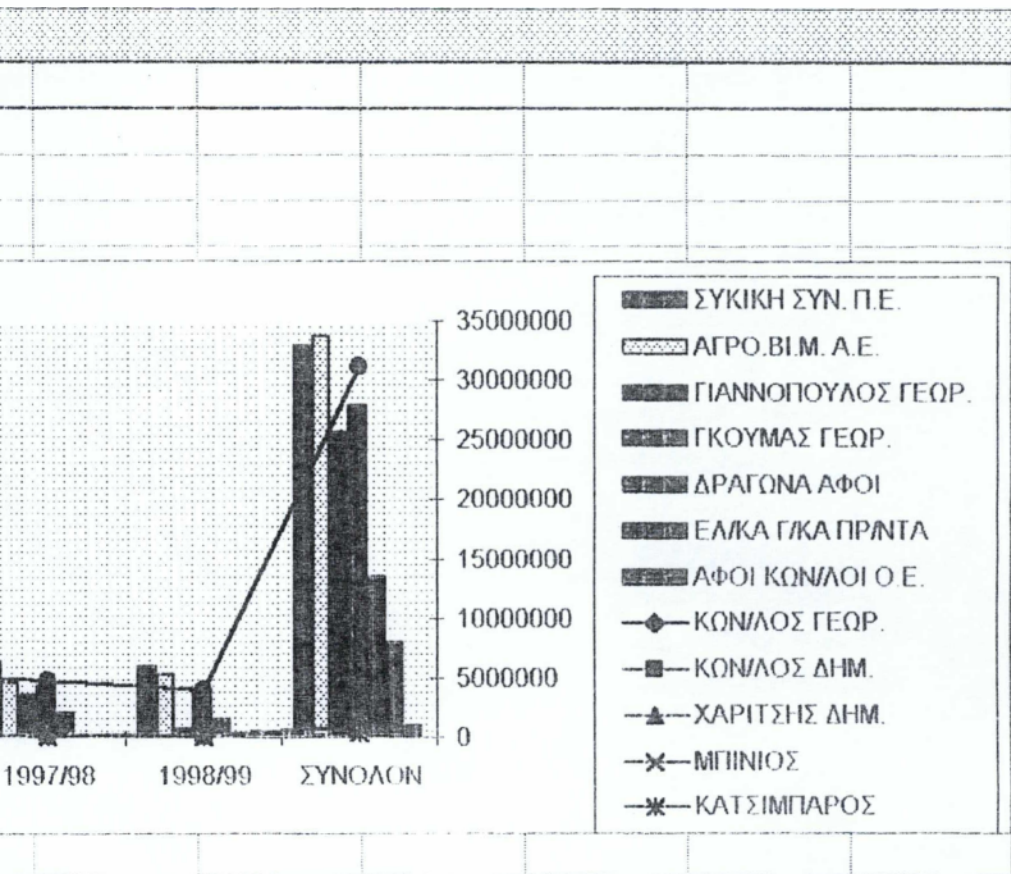
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5. ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΚΩΝ ΑΠΟ ΓΕΝ. ΑΠΕΝΤ/ΡΙΑ

ΤΑ ΕΤΗ 1993/94 ΕΩΣ 1998/99

ΟΝΟΜΑΤ/ΜΟΝ	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	ΣΥΝΟΛΟΝ
ΣΥΚΙΚΗ ΣΥΝ. Π.Ε.	988820	843910	1175244	1133790	1237642	1198049	6577455
ΑΓΡΟ.ΒΙ.Μ. Α.Ε.	1230659	1145984	1186194	1211888	904257	1059278	6738260
ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡ.	794014	1220694	1165725	1087857	687179	147294	5102763
ΓΚΟΥΜΑΣ ΓΕΩΡ.	802752	1221180	956388	1025491	861227	697024	5564062
ΔΡΑΓΩΝΑ ΑΦΟΙ	492000	485790	551154	460158	408786	294354	2692242
ΕΛΚΑ Γ/ΚΑ ΠΡ/ΝΤΑ	1080841	511856					1592697
ΑΦΟΙ ΚΩΝ/ΛΟΙ Ο.Ε.	177762						177762
ΚΩΝ/ΛΟΣ ΓΕΩΡ.		130722	203485	170911	194640	148334	848092
ΚΩΝ/ΛΟΣ ΔΗΜ.		170580	102207	105013	151145	115263	644208
ΧΑΡΙΤΣΗΣ ΔΗΜ.	69248	58483	71227	138782	187957	139338	665035
ΜΠΙΝΙΟΣ	61296	49116	60912	67344	54852	35076	328596
ΚΑΤΣΙΜΠΑΡΟΣ	41322	39575	39122	37401	39874	32991	230285
<b>ΣΥΝΟΛΟΝ</b>	<b>5738714</b>	<b>5877890</b>	<b>5511658</b>	<b>5438635</b>	<b>4727559</b>	<b>3867001</b>	<b>31161457</b>



ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ)



ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6.: ΕΙΣΑΧΘΕΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΑΧΘΕΝΤΑ ΞΗΡΑ ΣΥΚΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 30 ΧΡΟΝΙΑ

ΕΤΟΣ	ΑΠΕΝΤΟΜΩΘΕΝΤΑ ΣΥΚΑ ΚΑΙ ΣΥΓΚ/ΝΤΑ ΑΠΟΣΥΚΑ				ΣΥΝΟΛΟ ΑΠ/ΝΤΩΝ ΣΥΚΩΝ	ΑΠΟΣΥΚΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΚΩΝ	ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΚΑ - ΑΠΟΣ. ΣΥΚ/ΣΤΑ ΑΠΟ Γ.Α.	ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΚΩΝ ΠΟΥ ΕΞΗΧΘΗΚΑΝ ΠΡΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗ
	ΠΟΙΟΤΗΤΑ Α'	ΠΟΙΟΤΗΤΑ Β'	ΠΟΙΟΤΗΤΑ Γ'	ΠΟΙΟΤΗΤΑ Δ'					
1980	361.764	3.013.058	7.186.067	185.127	10.746.016	5.760.757	16.516.773	8.071.217	
1981	820.741	4.480.679	6.861.348	483.592	12.646.360	5.050.932	17.697.292	8.091.032	
1982	835.253	4.469.265	6.427.174	336.123	12.067.815	2.450.004	14.517.819	8.019.862	
1983	644.747	4.013.138	5.787.698	697.799	11.143.382	2.693.984	13.837.366	9.382.506	
1984	1.053.075	3.742.557	7.061.202	366.525	12.223.359	2.177.875	14.401.234	10.560.349	
1985	1.124.667	4.638.744	7.640.482	570.452	13.974.345	1.478.971	15.453.316	10.946.684	
1986	1.206.721	3.871.702	6.449.148	402.791	11.930.362	743.273	12.673.635	9.834.055	
1987	802.733	3.155.779	4.991.946	1.299.205	10.249.663	273.374	10.522.037	8.438.000	
1988	2.063.183	4.148.603	4.874.645	236.542	11.328.843	255.680	11.584.503	9.624.738	
1989	2.024.659	3.870.491	3.659.869	107.050	9.662.069	44.320	9.706.389	8.604.009	
1990	1.523.182	2.367.030	2.776.696	48.501	6.715.409	89.818	6.715.409	5.732.426	
1991	924.638	2.267.406	3.740.607	204.489	7.137.140	950.418	8.087.558	5.756.019	
1992	1.918.253	2.260.721	3.273.229	674.056	8.126.259		8.126.259	5.754.489	
1993	1.630.074	2.014.471	3.361.916	281.180	7.287.641		7.287.641	5.738.714	
1994	1.945.869	2.219.355	3.947.875	233.574	7.346.673		8.346.673	5.877.890	7.092.272
1995	1.634.303	1.482.050	3.857.650	378.234	7.352.237		7.352.237	5.491.118	6.852.289
1996	1.761.684	1.953.113	3.174.371	345.513	7.234.681	3.637	8.238.318	5.374.640	6.384.640 *

\* Δεν αναφέρεται η εξαγωγή του Νομού Ευβοίας που είναι 1.000 έως 1.400 τόνους / ετησίως.

ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (κ. ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΣΥΚΙΚΗΣ

Α/Α	ΕΤΗ (ΣΟΔΕΙΑ)	ΠΟΙΟΤΗΤΑ Α'				ΠΟΙΟΤΗΤΑ Β'				ΠΟΙΟΤΗΤΑ Γ'				ΠΟΙΟΤΗΤΑ Δ'
		ΤΙΜ.ΑΣΦ.	ΠΡΑΓ.ΤΙΜ.	ΔΙΑΦΟΡΑ	% ΔΙΑΦ.	ΤΙΜ.ΑΣΦ.	ΠΡΑΓ.ΤΙΜ.	ΔΙΑΦΟΡΑ	%ΔΙΑΦ.	ΤΙΜ.ΑΣΦ.	ΠΡΑΓ.ΤΙΜ.	ΔΙΑΦΟΡΑ	% ΔΙΑΦ.	ΤΙΜ. ΑΣΦ.
1	1975-76	16,000				14,000				12,000				
2	1976-77	18,500				16,500				14,500				
3	1977-78	21,000				19,000				17,000				10,000
4	1978-79	25,000	30	5	19	22,000	28	6	25	20,000	25	5	24	15,000
5	1979-80	30,000	31	1	3	27,000	31	4	15	25,000	27	2	8	18,000
6	1980-81	36,000	46	10	29	32,500	45	12	37	30,000	32	2	6	22,000
7	1981-82	45,050	45	0	0	40,280	44	3	8	36,570	33	-4	-10	28,090
8	1982-83	55,460	59	3	6	49,590	57	7	15	45,020	34	-11	-25	34,580
9	1983-84	64,380	72	7	11	57,560	66	9	15	52,260	48	-5	-9	40,140
10	1984-85	76,360	109	33	43	68,300	98	30	44	61,990	67	5	8	47,610
11	1985-86	85,300	109	23	27	76,260	102	25	33	69,240	75	6	8	59,360
12	1986	97,240	115	18	18	86,940	105	18	20	78,930	83	4	5	62,500
13	1987	108,470	170	62	57	96,830	169	72	74	87,910	111	23	26	66,690
14	1988	124,010	206	82	66	110,870	169	58	53	100,660	125	24	24	77,320
15	1989	151,000	213	62	41	135,170	190	55	41	122,860	143	20	17	94,720
16	1990	180,830	335	154	85	161,670	293	131	81	146,780	228	81	55	112,750
17	1991	210,000	439	229	109	188,000	400	212	113	170,000	323	153	90	131,000
18	1992	228,000	334	106	46	204,000	285	81	40	185,000	239	54	29	142,000
19	1993	268,000	390	122	46	240,000	351	111	46	217,000	311	94	43	167,000
20	1994	284,804	417	132	46	254,633	381	126	50	231,180	329	98	42	177,579
21	1995	300,406	371	71	23	268,580	343	74	28	243,840	315	71	29	187,306
22	1996	309,167	415	106	34	276,415	392	116	42	250,955	358	107	43	192,769
23	1997	309,415	459	150	48	276,636	429	152	55	251,156	357	106	42	192,923

ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ)

**ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΣΥΚΩΝ ΣΤΗ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ**  
**ΓΙΑ ΤΑ ΞΗΡΑ ΣΥΚΑ ΕΣΟΔΕΙΑΣ 1996**

ECU 1ης ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ : 311,761

**ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΣΕ ΔΡΑΧΜΕΣ ΚΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

	ΧΥΜΑ<ΚΙΛΟΥ	ΟΡΜΑΘΟΙ/ΠΑΚΕΤΑ	ΣΤΑΥΡΟΙ	ΧΥΜΑ > ΚΙΛΟΥ
Α'	125,522	143,430	131,129	106,548
Β'	115,062	131,474	120,209	97,667
Γ'	104,802	119,518	109,278	88,786
Δ'	94,142	107,573	98,347	79,906

**ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΣΥΚΩΝ ΣΤΗ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ**  
**ΓΙΑ ΤΑ ΞΗΡΑ ΣΥΚΑ ΕΣΟΔΕΙΑΣ 1997**

ECU 1ης ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ : 338,319

**ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΣΕ ΔΡΑΧΜΕΣ ΚΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΧΥΜΑ<ΚΙΛΟΥ	ΟΡΜΑΘΟΙ/ΠΑΚΕΤΑ	ΣΤΑΥΡΟΙ	ΧΥΜΑ > ΚΙΛΟΥ
Α'	112,889	128,768	117,722	95,854
Β'	103,298	118,032	107,918	87,681
Γ'	93,807	107,298	98,105	79,708
Δ'	84,516	96,574	88,292	71,736

**ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΣΥΚΩΝ ΣΤΗ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ**  
**ΓΙΑ ΤΑ ΞΗΡΑ ΣΥΚΑ ΕΣΟΔΕΙΑΣ 1998**

ECU 1ης ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ : 312,011

**ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΣΕ ΔΡΑΧΜΕΣ ΚΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΧΥΜΑ<ΚΙΛΟΥ	ΟΡΜΑΘΟΙ/ΠΑΚΕΤΑ	ΣΤΑΥΡΟΙ	ΧΥΜΑ > ΚΙΛΟΥ
Α'	104,783	119,732	109,464	88,944
Β'	96,051	109,752	100,347	81,530
Γ'	87,319	98,771	91,223	74,117
Δ'	78,587	89,799	82,098	66,703

ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ)



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΖΑΧΑΡΟΠΟΥΛΟΣ, Μ. Ι. (1940). *Η συκιά και φραγκοσυκιά*. Εκδ. Ν. Απατισίδης, Αθήνα.

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ, Αν. (1996). *Ειδική φυτοπροστασία δενδρωδών καλλιεργειών και αμπέλου*. ΤΕΙ Καλαμάτας.

ΚΑΝΑΣΗΣ, Ν. (1930). *Η Μεσσηνιακή συκή*. Εκδ. Κ. Τσερόνη, Αθήνα.

ΚΟΥΤΣΟΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ, Ηλ. (1988). *Ερинеασμός της συκιάς*. Τα αγροτικά, 35: 28-30. Καλαμάτα.

ΝΟΥΣΗΣ, Ι. (1987). *Η νέα δενδροκομία*. Τόμος Β'. Εκδ. Καλλιεργητής, Αθήνα.

ΝΤΑΒΙΔΗΣ, Οδ. (1978). *Στοιχεία Ειδικής Οπωροκομίας*, Αθήνα.

ΠΟΝΤΙΚΗΣ, Κ. (1987). *Ειδική δενδροκομία Ακρόδρυα - Πυρηνόκαρπα - Λοιπά καρποφόρα*. Εκδ. Καραμπελόπουλος Α.Ε., Αθήνα.

ΣΤΑΘΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ, Γ. (1994). *Περίληπτικές σημειώσεις από μαθήματα εκπαίδευσης απεντομωτών σύκων*. Δ/νση Γεωργίας Μεσσηνίας 11-12.

ΣΦΑΚΙΩΤΑΚΗΣ, Ευ. (1991). *Δενδρώδεις καλλιέργειες*. Εκδ. Ευγενίδιο Ίδρυμα, Αθήνα.

Έγγραφο, ΣΥΚΙΚΗ (1978). *Κανονισμός λειτουργίας των απεντομωτηρίων*, Αθήνα.

Υπουργείο Γεωργίας (1978). *Κανονισμός Ποιοτικού Ελέγχου και ποιοτικής κατάταξης των σύκων και συκόπαστας*, Αθήνα.

Υπουργείο Γεωργίας (1978). *Κανονισμός ελέγχου της ποιότητας των ξηρών σύκων κατά την παραλαβή αυτών στα απεντομωτήρια*, Αθήνα.

### Συνεντεύξεις:

Ανδριανόπουλος Δημήτριος, συκοπαραγωγός

Νικολόπουλος Χρήστος, υπάλληλος ΣΥΚΙΚΗΣ

Ζαφειρόπουλος Δημήτριος, γεωπόνος - Δ/ντης ΣΥΚΙΚΗΣ

Σαμπαζιώτης Αθ., γεωπόνος - ΕΑΣ