

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.)
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ Π.Σ.Ε.
ΤΜΗΜΑ ΤΕ.Ο.Γ.**

Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΤΜΗΜΑ
ΕΚΔΟΣΕΩΝ & ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ ΣΤΟΝ Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Η βιολογική καλλιέργεια ως εναλλακτική μέθοδος παραγωγής



Σπουδάστρια: Παπαδοπούλου Γεωργία

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Σταθοπούλου Παναγιώτα

Καλαμάτα, Μάιος 2003

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	σελ.4
---------------	-------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

1.1.ΓΕΝΙΚΑ	σελ.5
1.1.1.Οικονομική Σημασία.....	σελ.6
1.2.ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ...σελ.7	
1.2.1.Τύποι συκιάς	σελ.11
1.2.2.Ποικιλίες άγριας και ήμερης συκιάς	σελ.12
<i>Ποικιλία Καλαμών</i>	σελ.13
1.2.3.Στοιχεία συκογραφίας.....	σελ.21
1.2.4.Το γαλακτώδες υγρό του <i>Ficus carica</i>	σελ.22
1.3.ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ – ΧΡΗΣΕΙΣ	σελ.23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2.1.Η ΣΥΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	σελ.26
2.2. ΕΔΑΦΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ ...σελ.28	
2.2.1.Έδαφος και εδαφικές συνθήκες	σελ.28
2.2.2.Κλίμα και κλιματικές απαιτήσεις	σελ.29
2.4.ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	σελ.30
2.5.ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΟΥ – ΦΥΤΕΥΣΗ	σελ.30
2.6.ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ	σελ.32
<i>Κατεργασία εδάφους</i>	σελ.32
<i>Λίπανση</i>	σελ.33
<i>Άρδευση</i>	σελ.33
<i>Ψεκασμοί</i>	σελ.33
<i>Ζιζανιοκτονία</i>	σελ.34
<i>Υποστύλωση</i>	σελ.34
<i>Κλάδεμα</i>	σελ.34
1. <i>Διαμόρφωση σκελετού</i>	σελ.34
2. <i>Κλάδεμα καρποφορίας</i>	σελ.35

2.7.ΕΤΗΣΙΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	σελ.35
2.7.1.Εδαφοκαλλιέργεια	σελ.35
2.7.2. Άρδευση	σελ.36
2.8.ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ (Φύτευση και Γονιμοποίηση)	σελ.37
2.8.1.Τεχνική ερинеασμού	σελ.41
2.8.2.Επιδράσεις του ερинеασμού στην ποιότητα των σύκων.....	σελ.41
2.8.3.Υποκατάστατα του ερинеασμού	σελ.42
2.9. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	σελ.43
1.Κηροπλάστης της συκιάς.....	σελ.43
2.Λογχαία της συκιάς	σελ.45

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ – ΕΜΠΟΡΙΑ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ

ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	σελ.47
ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ.....	σελ.47
ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ.....	σελ.52
ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ	σελ.57
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ.....	σελ.64
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ.....	σελ.72
ΣΥΚΙΚΗ - ΣΥΝΠΕ ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	σελ.73
ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΚΟΠΑΣΤΑΣ.....	σελ.79
ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΚΟΠΑΣΤΑΣ	σελ.81
ΣΗΜΑΝΣΗ	σελ.84
ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ	σελ.85
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ .	σελ.89
ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	σελ.93
ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ	σελ.93
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	σελ.94
ΘΕΙΩΣΗ	σελ.95
ΕΜΠΟΡΙΑ – ΕΞΑΓΩΓΕΣ	σελ.96

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ
ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ο ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ.....	σελ.98
ΠΟΤΙΣΜΑ.....	σελ.98
ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ.....	σελ.98
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	σελ.99
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΥΚΙΑΣ ΜΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΡΟΠΟ	σελ.103
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	σελ.105

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 συκκοκαλλιέργειας για παραγωγή ξηρών σύκων, β) να αναπτυχθεί η διαδικασία τυποποίησης και εμπορίας των ξηρών σύκων στο Νομό Μεσσηνίας και γ) να περιγραφεί η βιολογική καλλιέργεια αυτών.

Η εργασία μας αποτελείται από τρία μέρη:

Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει την καλλιέργεια με σκοπό την παραγωγή ξηρών σύκων.

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

Το τρίτο μέρος περιγράφει το βιολογικό τρόπο καλλιέργειας.

Ειδικότερα το πρώτο μέρος περιλαμβάνει τις καλλιεργητικές φροντίδες της συκιάς, από την φύτευση μέχρι και τη συγκομιδή των σύκων. Επίσης περιγράφονται τα χαρακτηριστικά της καλλιέργειας.

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. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για την εμπορία και τις εξαγωγές των σύκων. Τέλος αναφέρονται τα όποια στοιχεία υπάρχουν για την εξέλιξη της βιολογικής καλλιέργειας της συκιάς.

Θεωρούμε χρέος μας να ευχαριστήσουμε θερμά όλους όσους βοήθησαν για την πραγματοποίηση της εργασίας μας και ιδιαίτερα ευχαριστούμε τους κ.κ.:

Σταθοπούλου Παναγιώτα

Γιαννόπουλο Παναγιώτη

Ξηρογιάννη Γιώργο

Κοστρίβα Άννα

Κάτσαρη Παναγιώτη

Πάντζαλη Κυριακή

Παπαδοπούλου Ρουμπίνη

Μπούτση Δήμητρα

Σαμπαζιώτης Ηρακλής

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 Οδυσσέας 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 εκαλλιεργείτο η ποικιλία Βασιλική σύκη, της οποίας οι νωποί καρποί ονομάζονταν «βασίλεια» ή «συκοβασίλεια» και οι δεξιοί 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 1000π.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 (βάρος νωπό), από τα οποία ποσοστό 55% παράγεται στην Ευρώπη. Τα παραγόμενα ξηρά σύκα ανέρχονται στο ποσό των 250.000 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 στην Α. Στερεά και Εύβοια (2%).

Ο συνολικός αριθμός δένδρων συκιάς είναι της τάξεως των 4.500.000 δέντρων, από τα οποία 2 εκατομμύρια δένδρα 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 σημαντικούς 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*).

Το είδος *Ficus carica* περιλαμβάνει δύο υποείδη, το *Ficus carica sativa* (ήμερη συκιά) και το *Ficus carica caprificus* (άγρια συκιά η 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, βλασταίνει ως αργά, με αποτέλεσμα να ζημιώνεται από τους πρώτους 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.

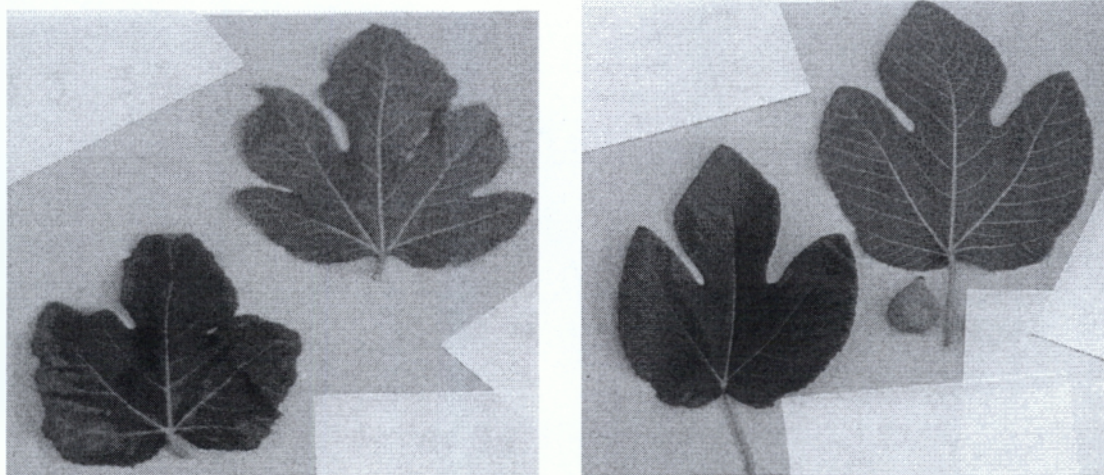
Επί του κορμού και των σκελετικών κλάδων της συκιάς, συναντάμε και **κονδυλώματα** του φλοιού (bark tubers). Τα κονδυλώματα συναντώνται σε κλαδιά ηλικίας πάνω από 3 χρόνια, σχηματίζονται δε από κοιμώμενους οφθαλμούς, των οποίων το αρχέφυτρο έχει νεκρωθεί, αλλά η βάση διατηρεί την αγγειακή σύνδεση με 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 απεριορίστως. Τα εξοιδήματα κόμβων σχηματίζονται κάτω, πάνω 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.

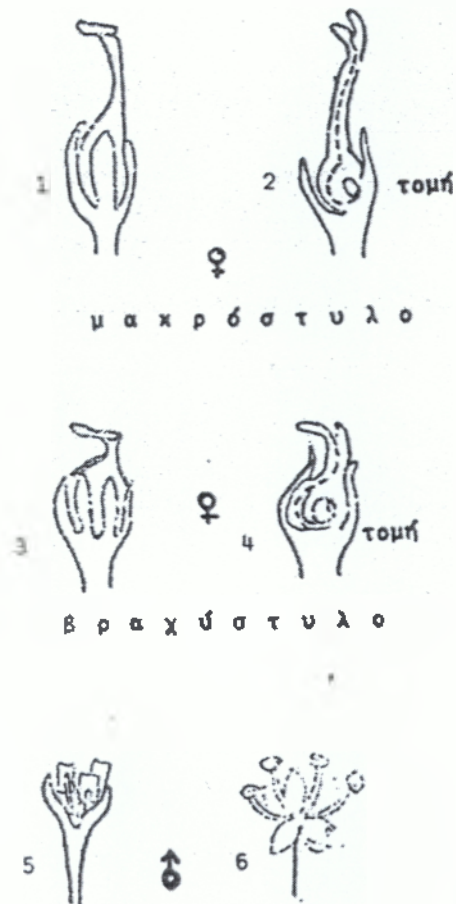
Αυτά παρουσιάζουν πολυμορφισμό και εξωτερικούς χαρακτήρες ανάλογα προς τα φύλλα της Αμπέλου. Ως εκ τούτου, για την περιγραφή των φύλλων ποικιλιών συκιάς ισχύει, βασικά, ο σκελετός της αμπελογραφικής περιγραφής φύλλων. Τα φύλλα συκιάς ως προς το σχήμα, διακρίνονται σε πλήρη ή παλαμοειδή, λοβωτά, τρίλοβα 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.



Εικόνα 1. Φύλλο συκιάς

Άνθη: μόνοικα, πολυάριθμα, έμμισχα.



Εικόνα 2. Ανθίδια Συκιάς

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

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 μόνικο, 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 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 μασχαλαία, απιόμορφη, κοίλη, ταξιανθική ανθοδόχη, η οποία φέρει μικρό πόρο κατά την κορυφή της (οφθαλμός). Στο εσωτερικό τοίχωμα της ανθοδόχης αναπτύσσονται πολυάριθμα μόνικα άνθη. Το σύκο αποτελεί ταξικαρπία (συκόνιο), της οποίας οι καρποί θεωρούνται δρυπόμορφα αχαίνια, αποκαλούμενα σπέρματα. Αυτά στην αρχαιότητα ονομάζονταν κεχραμίδες.

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.



Εικόνα 3. Καρποφορία συκιάς

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 δέντρα 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 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 (profiēhi) 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. Τις πρώτης σοδειάς τα σύκα εμφανίζονται συγχρόνως με τα σύκα της Α σοδειάς της αγριοσυκιάς (τους ορνούς) κατά τα τέλη Μαρτίου έως τις αρχές Απριλίου και πάνω στο φύλλο παρελθόντος έτους και ωριμάζουν συγχρόνως με τους ορνούς 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^{ης} σοδειάς, βρίσκονται δε σε ανθοφορία από το τέλος Μαΐου μέχρι τις αρχές Ιουλίου. Τα σύκα αυτά είναι αντίστοιχα στα αγριόσυκα της 2^{ης} 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.

3) Ημιδίφορος ήμερη 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 διφόρου, οπότε ανθίζουν όλα μαζί. Στον τύπο αυτό υπάγονται πολλές συκίες, όπως π.χ. η Σμυρναϊκή, των Καλαμών κλπ, 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 τη 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 ήμερη 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 ερινεών, ως προς τον πληθυσμό του ψήνα τον οποίο φιλοξενούν, την κλιμάκωση της ωρίμανσης των ερινεών 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 Ploul Madel, Apellal 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, Άσπρης Αρκαδίας, Φορέικα, Μπαγιώτικα, Ζακύνθου, Άσπρη Ηρακλείου.

Έγχρωμες: Κοκκινοκέντρι Αρκαδίας, Κοκκινομάτικα.

Ποικιλία Καλαμών

Καλλιεργείται στη Μεσσηνία – Λακωνία και το οροπέδιο της Μεγαλόπολης. Είναι τύπος *Smyrna*, μονόφορη, γνωστή με τα ονόματα «Τσαπελοσυκιά», «Αρμαθοσυκιά».

Έχει φύλλα μετρίου μεγέθους, πεντάλοβα, βαθύκολπα με βάση σε σχήμα αγγύλης. Τα σύκα έχουν μέτριο μέγεθος έως μεγάλο και σχήμα σφαιρικό ελαφρά πλακέ. Ο λαιμός είναι βραχύς, ευρύς και ο ποδίσκος (στη βάση αυτού) λίγο κοντός. Ο φλοιός είναι παχύς χρώματος κιτρινοπράσινου. Σε υγρά εδάφη εμφανίζεται χαλκόχρωμος. Η σάρκα έχει το χρώμα του ήλεκτρου και μεγάλη περιεκτικότητα σε μέλι. Γι' αυτό και η γεύση της είναι πολύ γλυκιά.

Ωριμάζει τον Αύγουστο με Σεπτέμβριο. Σαν δέντρο είναι ζοηρή και παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία εκλεκτής ποιότητας και κατάλληλη για νωπή κατανάλωση και ξήρανση.

Πίνακας 1
Κυριότερα βλαστικά στάδια και χρόνος πραγματοποίησης αυτών
στην ποικιλία Καλαμών:

ΒΛΑΣΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
Έναρξη οφθαλμών	Αρχές Μαρτίου
1 ^η φυλλογονία	10-15 Μαρτίου
πλήρης φυλλογονία	20-30 Απριλίου
εμφάνιση σύκων	15-30 Μαΐου
γονιμοποίηση	20 Ιουνίου – 20 Ιουλίου
ωρίμανση σύκων	15 Αυγούστου – 30 Σεπτεμβρίου



Εικόνα 4. Συκιά, ποικιλία Καλαμών

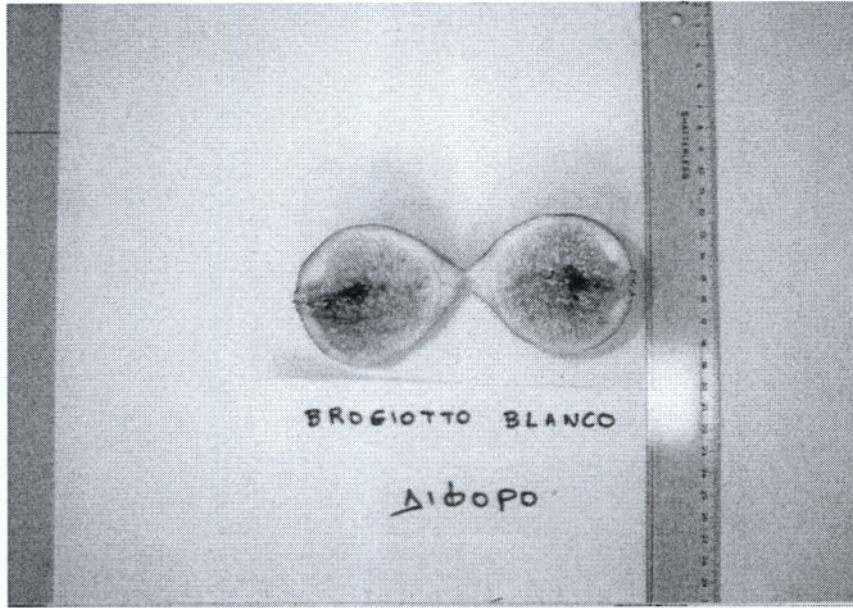
Ως προς την ήμερη συκιά έχουν επισημανθεί ποικιλίες τόσο στην Ελλάδα όσο και σε άλλες χώρες. Στους πίνακες 1.1, 1.2 και 1.3 αναφέρονται οι κυριότερες από αυτές.

Πίνακας 1.1. Ποικιλίες καλλιεργούμενες σε άλλες χώρες

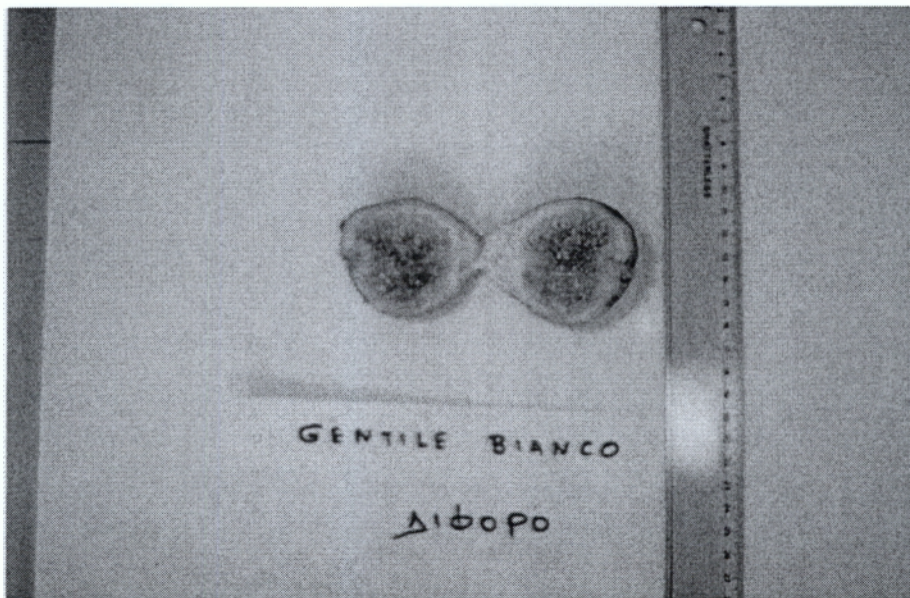
<p>Ιταλία Adriatic Kadota Brown Turkey Mission Brunswick</p>
<p>Γαλλία Μονόφορες Barnissotte Bellone Marseillaise</p>
<p>Δίφορες Docuphine Celestine Boulbon Boule d'or Caromb Brogioto Blanco Gentile Bianco</p>
<p>Χώρες Β. Αμερικής Tameriout (Αλγερία) Taramint (Καβυλία) Temri (Τυνησία) Zidi 359 » Chetoui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

⁽¹⁾Sari=κίτρινο, lop= θεσπέσιο

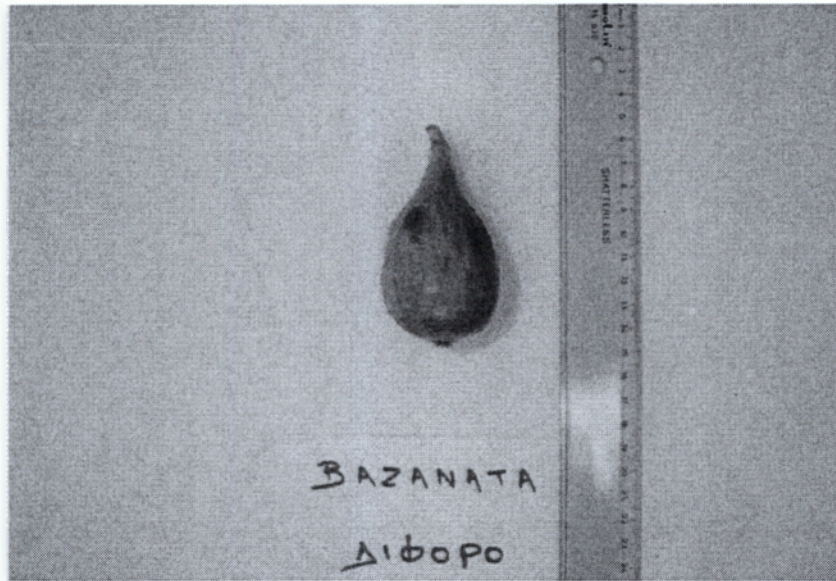
⁽²⁾Bardak=στάμνα, jik= μικρά



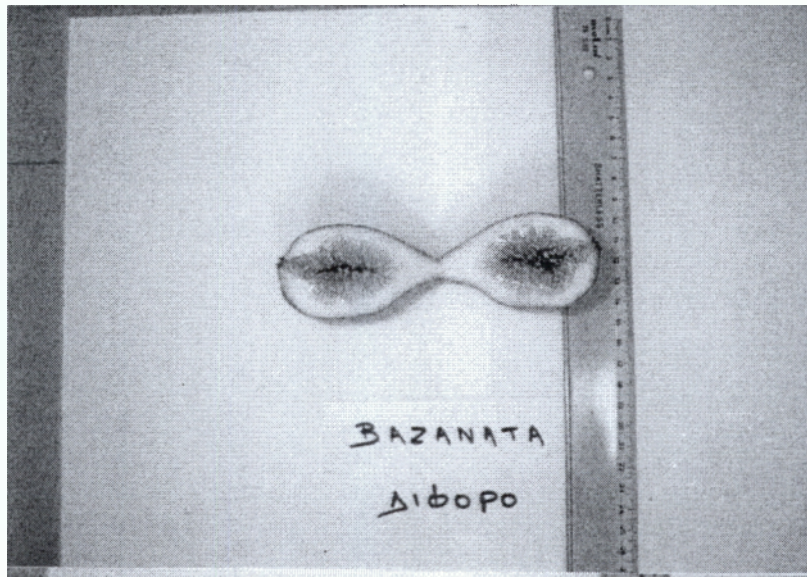
Εικόνα 5. Διφоро BROFIOTTO BLANCO



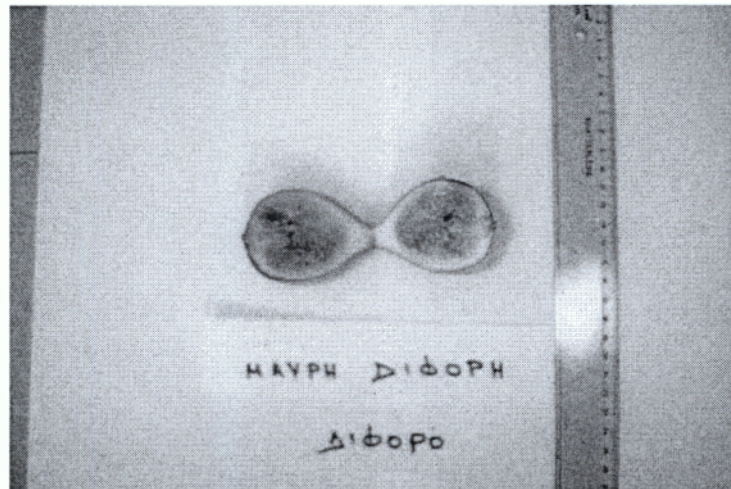
Εικόνα 6. Διφоро GENTILE BIANCO



Εικόνα 7. BAZANATA



Εικόνα 8. BAZANATA



Εικόνα 9. ΜΑΥΡΗ ΔΙΦΟΡΗ



Εικόνα 10.

Πίνακας 1.2.Κυριότερες ποικιλίες ήμερης σουκιάς

Λευκές	Έγχρωμες
Μονόφορες	Μονόφορες
Αργαλαστής	Βασιλική μαύρη
Ασπρόσουκο η Πολίτικο Μυτιλήνης	Γαϊτάνι
Βασιλική λευκή	Κανάτες
Ασιλικόσουκο Αρκαδίας	Μαύρο Έδεσσας
Ερεσσού (Αϊδινίου)	Μαύρο όψιμο Ηρακλείου
Καλαμόσουκα	Μαύρο Χανίων
Κουτουλιάτικο	Μαυρόσουκο Πλωμαρίου
Κύμης	
Λιβανά	
Ντελόνικα Νάξου	
Πρασινόσουκο Μυτιλήνης	
Χειμωνιάτικο Χανίων	
Δίφορες	Δίφορες
Αντριώτικο	Μπουκνιά Σάμου
Αποστολιάτικα	ΜΑΥΡΗ
Άσπρο όψιμο Βόλου	ΒΑΖΑΝΑΤΑ
Άσπρο πρώιμο Βόλου	
Λαρισσινό άσπρο	
Λομβάρδικα Ίου	
Μαρόνι Σύρου	
Φρακασάνα (Αχαΐας, Ιονίων)	
Ημιδίφορες	
Καρδίτικο (Εύβοιας)	
Καλαμών	

Πίνακας 1.3.Οι κυριότερες ποικιλίες συκιάς (κατά περιοχές)

<p style="text-align: center;">Αττική</p> <p style="text-align: center;">Βασιλικά άσπρα (μονόφορη) Βασιλικά μαύρα (μονόφορη)</p>
<p style="text-align: center;">Εύβοια</p> <p style="text-align: center;">Ανδρογιάννικο Κύμης (λευκή, μονόφορη) Κουτουλιάτικο (λευκό, μονόφορη)</p>
<p style="text-align: center;">Θεσσαλία</p> <p style="text-align: center;">Αργαλαστής (λευκή, μονόφορη) Άσπρη όψιμη Βόλου(μονόφορη) Άσπρη πρώιμη Βόλου(μονόφορη) Άσπρη Λάρισας (δίφορη)</p>
<p style="text-align: center;">Πελοπόννησος</p> <p style="text-align: center;">Καλαμών (λευκή, μονόφορη- ημιδίφορη) Φρακασάνα Αχαΐας (λευκή, δίφορη) Βασιλόσυκο Αρκαδίας (λευκή, μονόφορη)</p>
<p style="text-align: center;">Κυκλάδες</p> <p style="text-align: center;">Αντριώτικο (λευκή, μονόφορη) Ντελόνικα Νάξου (λευκή, μονόφορη) Λομβάρδικα Του (λευκή, μονόφορη) Μαρόνι Σύρου (λευκή, μονόφορη) Γαϊτάνι (μαύρη, μονόφορη)</p>
<p style="text-align: center;">Νησιά Αιγαίου</p> <p style="text-align: center;">Πρασινόσυκο Μυτιλήνης (μονόφορη) Ασπρόσυκο ή Πολίτικο Μυτιλήνης (μονόφορη) Μαυρόσυκο Πλωμαρίου (μονόφορη) Ερεσσού (Αϊδινίου) (λευκή, μονόφορη) Μπουκνιά Σάμου (μαύρη, μονόφορη)</p>

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 **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.

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

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 ταξικαπρίας, 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 άποψη 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 παρεγγυματικά κύτταρα κάτω από την επιδερμίδα.

Με βάση το **χρώμα** του φλοιού τα σύκα τα διακρίνουμε σε τρεις γενικά ομάδες. Πράσινα μέχρι κίτρινα, χαλκόχρωα έως ιώδη και βαθιά ιώδη έως

πορφυρομέλανα. 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 ηλέκτρου 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, χονδροκόκκη, 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 1500.

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 εντεριώνιας 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 πρωτοελυτική, 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 χειροκτιών 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.

ΣΥΚΟΠΗΤΤΕΣ (συκομαΐδες, συκόπητες, πητταρίδες)

Παρασκευάζονται πολλός 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. 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 παρά 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 100gr 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: 0,5mg
	B ₁ : 0,06mg	C: 2mg
	B ₂ : 0,05mg	

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	R	111 mg
Τέφρα	2,4 gr		

Βιταμίνες:	A:	Νικοτινικό οξύ: 1,7 mg
	B ₁ : 0,12mg	C: 2mg
	B ₂ : 0,16mg	

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 περιεκτικότητά τους 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 ιδιοκτητών 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.λπ.). Η μόνη αντένδειξη, όταν αυτά είναι ξηρά, είναι για τους δυσπεπτικούς, οι οποίοι αν και τα χωνεύουν όταν είναι χλωρά, εν τούτοις υποφέρουν από δυσπεψία όταν είναι ξηρά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2.1.Η ΣΥΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Ο νομός Μεσσηνίας είναι μια 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 Πεταλίδι, Λογγά, Χράνων, Μεσσήνης (Λευκοχώρας, Πολυλόφου κ.λπ.), Μάνεσσι, Αρφαρών, Λαιίκων, Φίλια. Επίσης υπάρχουν περιοχές κατάλληλες, οι οποίες είναι εκτός ζώνης καλλιέργειας, όπως οι περιοχές Κορώνης, Χανδρινού, Μ.Μαντίνειας, Καρδαμύλης, Στούπας (χάρτης 2.1.)



ΧΑΡΤΗΣ 2.1. Κατανομή εκτάσεων συκεώνων στο Ν. Μεσσηνίας

2.2. ΕΔΑΦΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ

2.2.1. Έδαφος και εδαφικές συνθήκες

Η συκιά προσαρμόζεται σε διαφόρου φύσεως εδάφη. Ειδικότερα προκειμένου για την 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, 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. Σπανίως βέβαια ευδοκimei σε ξηρά εδάφη και σε εδάφη που βρίσκονται σε εγκαταλελειμμένους χώρους χωρίς καμία περιποίηση και φροντίδα.

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 διαπερατά υγρά ή αρδευόμενα εδάφη δίνουν μεγάλη παραγωγή σε προϊόντα κατώτερης αξίας, ενώ τα ξηρά δίνουν μικρότερη παραγωγή με προϊόντα περισσότερο σακχαρούχα.

Στο Νομό Μεσσηνίας η συκιά αναπτύσσεται και καλλιεργείται σε γόνιμα και βαθιά εδάφη καλώς στραγγιζόμενα και αεριζόμενα, και τα οποία κυρίως είναι πλούσια σε ανθρακικό ασβέστιο (CaCO_3). Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού θα πρέπει να αποφεύγονται τα πολλά ποτίσματα, αλλά να παρατηρείται κάποια εδαφική υγρασία. Σε συνθήκες υψηλής υγρασίας, οι παραγόμενοι καρποί είναι κακής ποιότητας και σκάζουν κατά τη διάρκεια της ωρίμανσης.

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.

2.2.2. Κλίμα και κλιματικές απαιτήσεις

Η συκιά είναι δέντρο ξηρών και θερμών περιοχών. Η καλλιέργειά της εξαρτάται απόλυτα από το μικροκλίμα της περιοχής.

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. Όταν η μέση θερμοκρασία του καλοκαιριού κυμαίνεται γύρω στους 30° C παράγονται καρποί καλής ποιότητας ενώ θερμοκρασίες πάνω από το 40° C υποβαθμίζουν την ποιότητα, γιατί τα σύκα γίνονται δερματώδη και σκληρά, προωμίζουν στην ωρίμανση και υστερούν στην ποιότητα.

Επίσης θερμοκρασίες κάτω από 0°C συνήθως προκαλούν ζημιές στο υπέργειο τμήμα, ενώ 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 ερνεασμό, 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.

Όσον αφορά τους παγετούς οι συκίες πρέπει να φυτεύονται σε περιοχές όπου δεν επικρατούν παγετοί κατά τη διάρκεια της άνοιξης, όταν οι οφθαλμοί εκπύσσονται. Ζημιές προκαλούνται και από τους πρώιμους παγετούς του Φθινοπώρου γιατί οι οφθαλμοί δεν έχουν εισέλθει σε λήθαργο. Μεγαλύτερο πρόβλημα παρουσιάζεται στα νεαρά δεντρύλλια που ποτίζονται και λιπαίνονται κατά τη διάρκεια Σεπτεμβρίου – Οκτωβρίου επειδή οι βλαστοί τους δεν προλαβαίνουν να ξυλοποιηθούν για να αποκτήσουν ανθεκτικότητα στους παγετούς. Συμπερασματικά διαπιστώνουμε πως η συστηματική καλλιέργεια και εκμετάλλευση της συκιάς ενδείκνυται σε τόπους θερμούς και

ελαφρά υγρούς, κοντά σε θάλασσα, λίμνες, ποτάμια και με κάποιο προσανατολισμό, ώστε να εξασφαλίζεται πλούσιος φωτισμός και αερισμός της φυτείας.

2.4.ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Οι καλλιεργητικές εργασίες που θα εφαρμοσθούν πριν την εγκατάσταση ενός συκεώνα είναι:

Εδαφοκαλλιέργεια. Κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου ή κυρίως την άνοιξη γίνεται με μεγάλο μονόυνο άροτρο, έως 40 cm βάθους, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί εξυγίανση του εδάφους, αφού οι ρίζες θα εξέλθουν στην επιφάνεια και θα απομακρυνθούν. Επίσης 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 8 x 8 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 ή χρησιμοποιούμε φωσφορική αμμωνία. 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 Μεσσηνία είναι άριστα προσαρμοσμένη η ποικιλία Καλαμών.

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. 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 την 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 συκεώνα μας προμηθευόμαστε έτοιμα 2ετή 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 8 x 8 m, έχουν βάθος 50 cm ή και λιγότερο και η διάταξη των συκιών 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 καλλιέργεια 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 επιόλαιου 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 δυο φρεζαρίσματα.

Το πρώτο γίνεται στα τέλη Φεβρουαρίου, εκτελείται με σκαλιστικό μηχάνημα και το δεύτερο γίνεται το Μάιο, 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 δυο τρόποι λίπανσης.

α) Υδρολίπανση. Πραγματοποιείται τον Ιούνιο – Ιούλιο. Διοχετεύουμε το λίπασμα (σύνθετο 20-20-20) μέσω της άρδευσης. 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 kg/ δέντρο, όταν έχει αναπτυχθεί. Χρησιμοποιούμε ασβεστόχα 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 οι αρδεύσεις είναι εντελώς απαραίτητες τουλάχιστον κατά τη θερινή περίοδο. Οι αρδεύσεις πρέπει να αρχίζουν μετά την γονιμοποίηση των ανθέων κατά τον Ιούνιο και να εξακολουθούν μέχρι την έναρξη της ωρίμανσης.

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 μπουν στην καρποφορία.

Η καλύτερη άρδευση γίνεται όταν έχουμε ξελακώσει το δέντρο και έτσι κατακρατείται το νερό.

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. 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^{ος} ψεκασμός με τα ίδια σκευάσματα και την ίδια δοσολογία (στα τέλη Σεπτεμβρίου – αρχές Οκτώβρη).

Ζιζανιοκτονία

Γίνεται σπανιότατα γιατί οι συκίες 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 επωφέλεστερη 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. Έχουμε δυο ειδών κλαδέματα: 1. Κλάδεμα για την διαμόρφωση του σκελετού και 2. Κλάδεμα καρποφορίας.

1. Διαμόρφωση σκελετού

Οι συκίες που προορίζονται για παραγωγή ξηρών σύκων διαμορφώνονται σε δενδρώδη μορφή. Το πιο συνηθισμένο σχήμα του δένδρου είναι το ελεύθερο κύπελλο με πέντε βασικούς βραχίονες και πολλούς υποβραχίονες. Επίσης μπορεί να διαμορφωθεί σε ελεύθερο σφαιρικό.

Συνήθως το κλάδεμα για διαμόρφωση του σκελετού γίνεται αργά το φθινόπωρο και όταν υπάρχει κίνδυνος παγετών την άνοιξη.

Όταν το δέντρο είναι μεγάλο τότε το κλάδεμα για την διαμόρφωση του σκελετού δεν εφαρμόζεται παρά σε περιπτώσεις που έχουμε απόκλιση από το αρχικό σχήμα που δόθηκε στο δέντρο. Το κλάδεμα τότε μπορεί να γίνει μαζί με το κλάδεμα καρποφορίας.

2.Κλάδεμα καρποφορίας

Το κλάδεμα καρποφορίας αποβλέπει στην αραίωση των βλαστών έτσι ώστε αυτοί που παραμένουν να αερίζονται και να φωτίζονται καλά. Επειδή το δέντρο δεν δημιουργεί πλάγια βλάστηση και καρποφορεί σε κυρίως βλαστούς του έτους, γίνονται βραχύνσεις κάθε 2-3 χρόνια, για να μην προωθείται η βλάστηση και καρποφορία προς την περιφέρεια της κόμης. Οι βραχίονες αυξάνουν την παραγωγή γιατί δημιουργούνται πολλοί πλάγιοι καρποφόροι βλαστοί, οψιμίζει όμως στην ωρίμανση. Αντίθετα το κορφολόγημα των ετησίων βλαστών προωμίζει την ωρίμανση. Αποφεύγεται το κόψιμο βραχιόνων με διάμετρο μεγαλύτερης από πέντε εκατοστά γιατί το ξύλο της συκιάς περιέχει υψηλό ποσοστό εντεριώνης και σαπίζει. Εφαρμόζεται συνήθως το φθινόπωρο.

Κλάδεμα καρποφορίας δεν εφαρμόζεται στην Ελλάδα γιατί απαιτεί πολύ εργασία και θεωρείται πολυτέλεια για τη συκιά. Στα γέρικα δέντρα με την περίοδο του χρόνου εφαρμόζεται το κλάδεμα ανανέωσης. Επειδή τα δέντρα αυτά λιγότεψαν ελάχιστα την καρποφορία ή δεν καρποφορούν καθόλου, κόβεται όλο το δέντρο και αφήνονται τα κλωνάρια της βάσης για να αναπτυχθούν και εξελιχθούν σε νέο δέντρο.

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 συκιές 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 Απρίλιο και το τρίτο το Μάιο.

2.7.2. 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 δέντρου. 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.

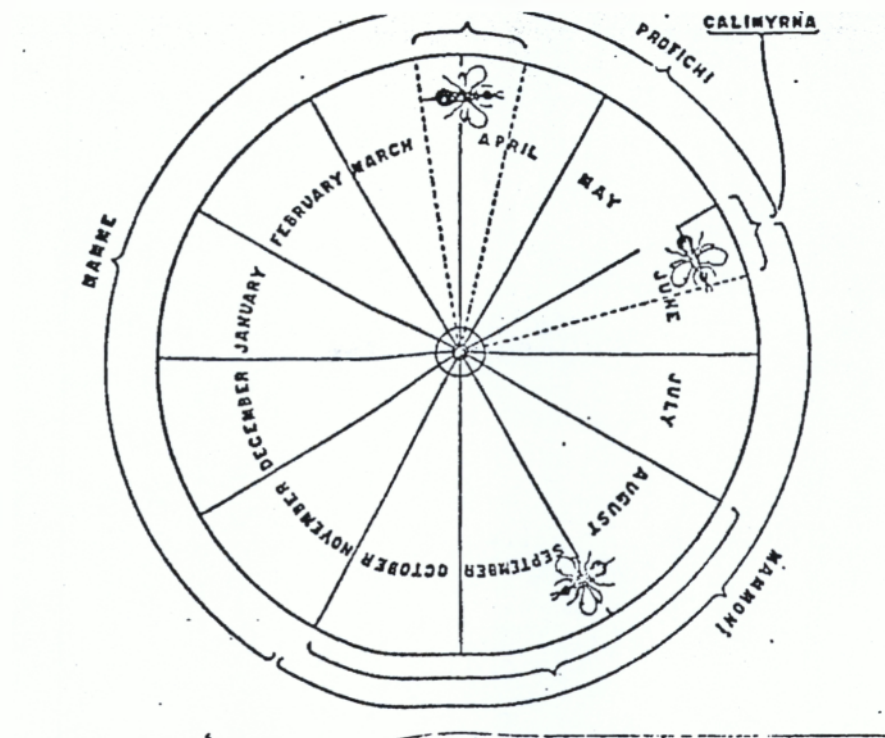
Οι δόσεις των λιπασμάτων, που αναφέραμε παραπάνω, αυξάνονται προοδευτικά, ανάλογα με την ηλικία των δέντρων. Έτσι μπορεί να ρίξουμε από 2-6 kg/δέντρο. Η μέγιστη ποσότητα αντιστοιχεί σε δέντρο μεγαλύτερο από των 15 ετών και όταν αυτό έχει επάρκεια εδαφικής υγρασίας. Οι ανάγκες της συκιάς προσδιορίζονται με τη φυλλοδιαγνωστική γύρω στον 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.

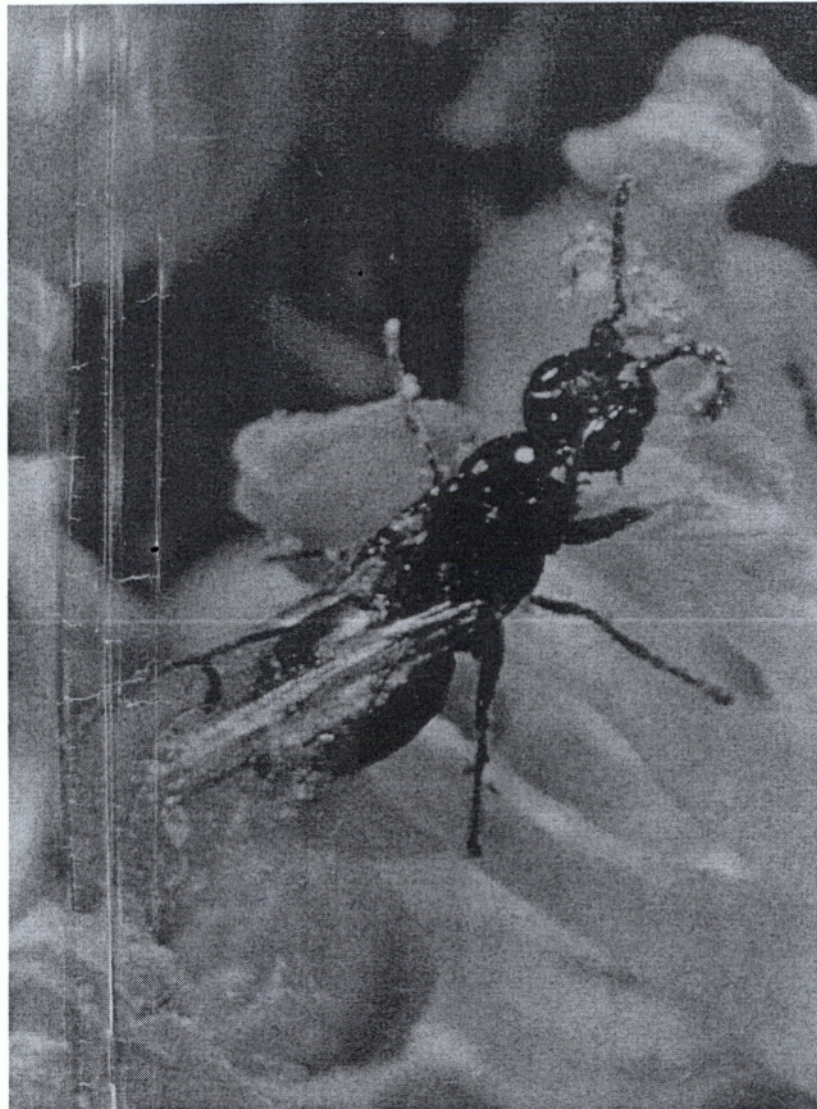
Σημειώνεται ότι ησχάση των σύκων που παρατηρείται συνήθως το Σεπτέμβριο, είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς τροφοδοσίας σε νερό, είτε συνέπεια βροχών, είτε υπερβολικής δόσης άρδευσης. Τα χρόνια που έχουμε λίγες βροχοπτώσεις ή φυσούν βόρειοι, ξηροί άνεμοι, χορηγούμε μεγαλύτερες ποσότητες νερού.

2.8.ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΥΚΙΑΣ (Φύτευση και Γονιμοποίηση)

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*). Ο παγετός προκαλεί καταστροφή του ψήνα.



Εικόνα 11. Γονιμοποίηση



Εικόνα 12. Έντομο ψήνας (*Blastophaga psenes*)

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 την γονιμοποίηση των σύκων και συνεπώς από την άγρια συκιά, προς εξασφάλιση του ερинеασμού, η επιλογή στον τομέα της άγριας συκιάς είναι εξίσου σημαντική όσο και στον τομέα των καλλιεργούμενων ποικιλιών. Για την εξασφάλιση αποτελεσματικού ερинеασμού προιμότητας ωρίμανσης των ερινεών και να παράγουν μεγάλο αριθμό ατόμων ψήνα.

Ο ερинеασμός βασίζεται αποκλειστικά στην παρουσία πολυάριθμων μικρών ψηγών, 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 διαχειμάσει. Όταν κατά τις αρχές Απριλίου επισκέπτεται 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 της 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 ανθών 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 πάλι 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 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 εξερχόμενου 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 αγρόσυκα, για γονιμοποίηση. Αντίστοιχα, εκείνα της δεύτερης σοδειάς του ίδιου τύπου, σύκα καθ' όλη την περίοδο της εξόδου των εντόμων από τους ορνούς, δέχονται την ουσιαστική επίσκεψή τους. Τα έντομα σκορπώνουν 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 εσοδείας (ερινεοί), τα οποία φέρουν βραχύσυτλα ανθίδια δεκτικά για γονιμοποίηση και εναποθέτουν σε αυτά ανά ένα αυγό. Με την προστριβή που 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 βλάστησης, 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 ωστοκοούν μέσα στα σύκα της τρίτης εσοδείας (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 εσοδείας 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 15 cm. 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 συκόδεντρα από το προηγούμενο απόγευμα ή πρωί, γιατί οι ψήνες εξέρχονται από τους ερινεούς πριν τις 9 το πρωί. Συνήθως, απαιτούνται δυο έως τρεις ορμαθοί ανά δέντρο. Αντί της προηγούμενης τεχνικής χρησιμοποιούνται μικρά κάνιστρα, στα οποία τοποθετούνται διαδοχικά οι ερινεοί καθ' όλη την περίοδο ερινεασμού.

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

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 συκιάς. 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 συκιάς.

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. 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 ηλέκτρο, αυτό να γίνεται πιο ερυθρωπό.

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 υγραμμική 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 κεγχραμίδες.

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.

2.9. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

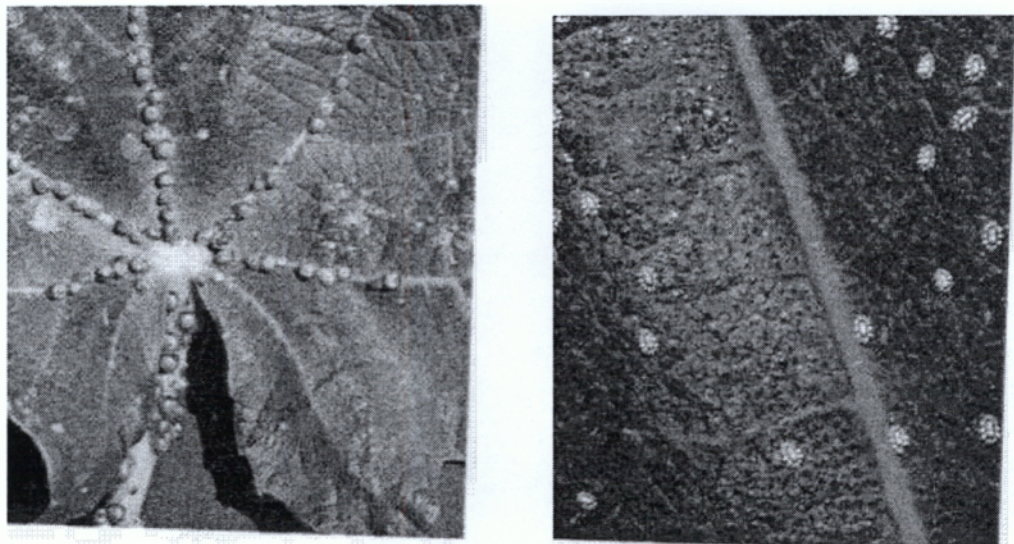
1. Τα έντομα που προσβάλλουν τη συκιά είναι τα εξής:

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

Συστηματική κατάταξη

Είναι έντομο κοκκοειδές, που ανήκει στην:

Τάξη	Ημίπτερα
Υποτάξη	Ομόπτερα
Υπεροικογένεια	Coccoidea
Οικογένεια	Lecaniidae



Εικόνα 13. Κηροπλάστης σε φύλλα συκιάς

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 3,5mm.

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 ωσειδές επίμηκες, χρώμα κοκκινωπό με μακριά πόδια και κεραίες, καθώς και δύο σμήριγγες στο άκρο της κοιλιάς. Στα επόμενα στάδια (2^ο και 3^ο) 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.

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 ανάπτυξη 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, βλαστού και νεαρούς καρπούς, όπου αναπτύσσονται απορροφώντας χυμούς.

Κατά την ανάπτυξη 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^{ου} 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.α.) σε συνδυασμό με θερινό πολτό 1% (προσοχή στη δοσολογία γιατί σε υψηλές θερμοκρασίες ο θερινός πολτός μπορεί να προκαλέσει τοξικότητα).

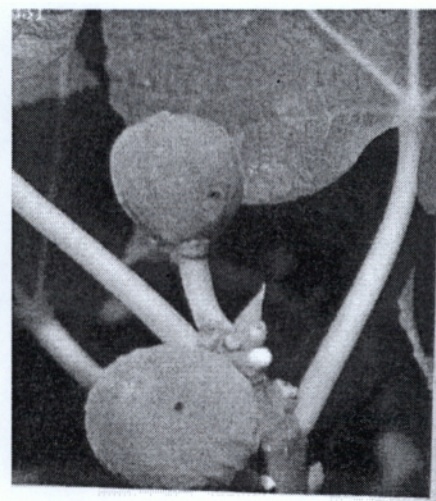
Στον ψεκασμό του Ιουνίου χρειάζεται προσοχή ώστε να αποφευχθούν ζημιές στον ψήνα¹. Ο ψεκασμός πρέπει να απέχει 4-5 ημέρες (πριν ή μετά) από τις ημέρες ερινεασμού².

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

Συστηματική κατάταξη

Είναι μικρή μύγα, που ανήκει στην:

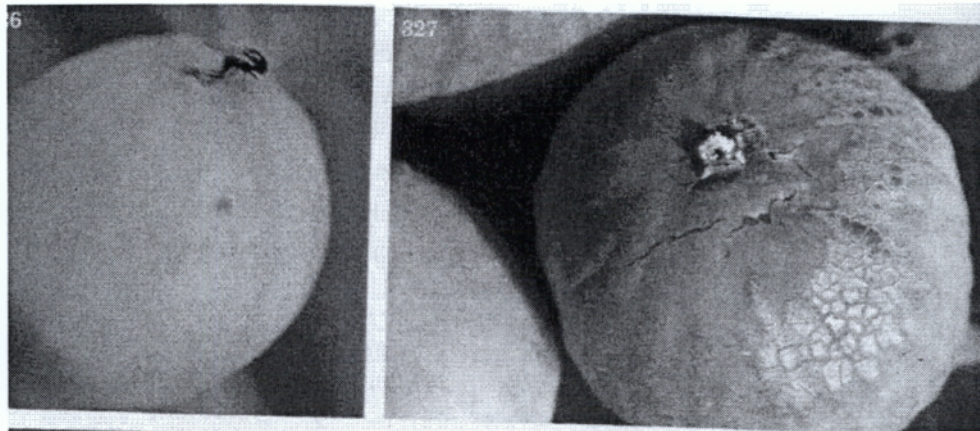
Τάξη	Δίπτερα
Οικογένεια	<i>lonchaecidae</i>



Εικόνα 14. Λογχαία της συκιάς

¹ Ψήνας (*Blastophaga psenes*)= Υμενόπτερο απαραίτητο στη διαδικασία γονιμοποίησης των σύκων

² Ερινεασμός= τοποθέτηση αγρίων σύκων, που περιέχουν τον ψήνα, στα ήμερα δέντρα



Εικόνα 15. Λογχαία στον καρπο

Περιγραφή

Το μήκος του είναι 2,5-3mm, 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 6-8mm, χρώμα λευκοκίτρινο και είναι άποδη – ακέφαλη.

Βιοοικολογία – Ζημιές

Διαχειμάζει υπό μορφή πλαγγόνας. Τα ακμαία εμφανίζονται τον Απρίλιο και ωτοκούν στους καρπούς της άγριας συκιάς πάνω στα μικρά σύκα. Οι νεαρές προνύμφες εισδύουν στη σάρκα των σύκων, όπου αναπτύσσονται ορύσσοντας στοές.

Έχει 6-8 γενεές. Το έντομο προσβάλλει τα νεαρά 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 ημέρες συκιάς για τον ερινεασμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ – ΕΜΠΟΡΙΑ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ

ΣΥΓΚΟΜΙΑΗ

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. Σε υγρές και βροχερές περιόδους η συγκομιδή πρέπει να γίνεται συχνότερα, για να μην καταστρέφονται οι πεσμένοι στο έδαφος καρποί.

Σύκα που προορίζονται για αποξήρανση 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 δένδρα καθαρίζεται από τα υπάρχοντα ζιζάνια, ώστε να διευκολύνεται η συλλογή με τα χέρια. Μετά από κάθε συλλογή τα σύκα μεταφέρονται στο χώρο αποξήρανσης 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.

ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ

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

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.



Εικόνα 16. Συλλογή



Εικόνα 17. Αποξήρανση – Αλώνια

Τα σύκα τοποθετούνται στις καλαμωτές σ' ένα στρώμα και οι καλαμωτές τοποθετούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το άκρο της μιας να επικάθεται στα άκρα της άλλης. Έτσι δημιουργείται κενό, το οποίο επιτρέπει την κυκλοφορία του αέρα προς αποφυγή ανάπτυξης υγρασίας και καθυστέρησης 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 *Ephestia*)

Κατά τη διάρκεια της αποξήρανσης τα σύκα, τόσο πάνω στις καλαμωτές, όσο και στα δικτυωτά, αναφέρονται 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 αποξήρανσή τους. Πλήρως αποξηραμένα θεωρούνται τα σύκα που η περιεκτικότητά τους σε υγρασία δεν υπερβαίνει κατά ανώτερο όριο το 24%.

ΣΥΚΙΚΗ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΑΓΩΜΕΝΩΝ ΣΥΚΩΝ

2001

Α/Α	ΑΠΕΝΤ/ΡΙΟ	Α	Β	Γ	Δ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΑΡΙΟΧΩΡΙ	2971	33904	43305		80180
2	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΗ	65244	56975	203922		326141
3	ΑΒΡΑΜΙΟΥ	44799	76930	190788		312517
4	ΔΑΡΑ	89768	75349	107865		272982
5	ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙ		56518	40951		97469
6	ΕΛΛΩΣΙΑ	85153	24517	179092		288762
7	ΚΑΡΠΟΦΟΡΑ	101614	160453	177067	46692	485826
8	ΛΑΜΠΑΙΝΑ	37185	30582	133804		201571
9	ΜΑΝΕΣΙ	85137	22377	238543	48166	394223
10	ΝΕΟΧΩΡΙ	43438	34009	89831		167278
11	ΟΙΧΑΛΙΑ		49545	52560	13514	115619
12	ΠΟΛΥΛΟΦΟΣ	78047	15877	173311		267235
13	ΣΤΕΡΝΑ	62369	35048	149914		247331
14	ΣΤΡΕΦΙ	38711	45625	120524		204860
15	ΤΖΑΝΝΕ	91692	158883	117876		368451
16	ΤΡΙΚΟΡΦΟ	59828	10592	122375		192795
17	ΤΟΥΡΚΟΛΕΚΑ			31845		31845
18	ΧΡΑΝΟΙ		1286	29491		30777
19	ΣΠΕΡΧΟΓΕΙΑ		642	1397	1339	3378
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	885956	889112	2204461	109711	4089240
20	ΜΟΛΑΟΙ		723613	224421	50318	998352
21	ΓΥΘΕΙΟ		41301	110151	15529	166981
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ		764914	334572	65847	1165933
22	ΕΡΕΣΣΟΣ			29334		29334
23	ΙΠΠΕΙΟΣ			12151	990	13141
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΕΣΒΟΥ			41485	990	42475
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	885956	1654026	2580518	176548	5297048
24	ΤΑΞΙΑΡΧΗ	869845	189801	31662	61772	1153080
25	ΚΥΜΗ	123215				123215
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΒΟΙΑΣ	993060	189801	31662	61772	1276295
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1879016	1843827	2512180	238320	6573343

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ						
ΕΙΣΑΓΩΜΕΝΩΝ ΣΥΚΩΝ ΕΣΟΔΕΙΑΣ 2002						
ΑΠΟ 16/8/2002 ΕΩΣ 31/10/2002						
Α/Α	ΑΠΕΝΤΕΡΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ				ΣΥΝΟΛΟ
		Α	Β	Γ	Δ	
1	ΑΡΙΟΧΩΡΙ	1.243	12.943	33.098	3.387	50.671
2	ΤΖΑΝΕ	30.662	169.146	48.999	2.458	251.265
3	ΚΑΡΠΟΦΟΡΑ	61.588	189.008	55.526	5.209	311.331
4	ΔΑΡΑ	50.252	54.342	37.316		141.910
5	ΝΕΟΧΩΡΙ ΑΡ.	24.268	18.958	32.622		75.848
6	ΣΤΡΕΦΙ	31.153	27.762	33.171	195	92.281
7	ΑΒΡΑΜΙΟΥ	37.899	54.677	70.073	2.526	165.175
8	ΠΟΥΛΟΦΟΣ	75.548	7.195	61.647	1.418	145.808
9	ΜΑΝΕΣΙ	55.087	12.170	81.358	2.559	151.174
10	ΤΡΙΚΟΡΦΟ	46.239	2.758	49.698	719	99.414
11	ΣΤΕΡΝΑ	45.866	23.878	43.183	429	113.356
12	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΗ	38.496	52.976	42.148		133.620
13	ΕΛΛΗΝ/ΣΙΑ	70.595	70.605	87.809	860	229.869
14	ΟΙΧΑΛΙΑ		23.139	28.245	758	52.142
15	ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙ		11.095	6.689		17.784
16	ΧΡΑΝΟΙ		901	3.876		4.777
17	ΤΟΥΡΚΟΛΕΚΑ			1.460		1.460
18	ΣΠΕΡΧΟΓΕΙΑ	76	254	2.450	2.776	5.556
	ΣΥΝ. ΜΕΣΣΗΝ.	568.972	731.807	719.368	23.294	2.043.441
						0
19	ΜΟΛΛΟΙ		584.656	153.174	29.527	767.357
						0
20	ΓΥΘΕΙΟ			17.191	146	17.337
21	ΝΕΟΧΩΡΙ Γ.		21.815	15.773	6.105	43.693
22	ΜΕΛΙΤΙΝΗ		639	4.663	411	5.713
	ΣΥΝ.ΓΥΘΕΙΟΥ	0	22.454	37.627	6.662	66.743
	ΣΥΝ.ΛΑΚΩΝΙΑΣ	0	607.110	190.801	36.189	834.100
23	ΤΑΞΙΑΡΧΗ	469.356	98.398	12.415	40.737	620.906
24	ΚΥΜΗ	52.429				52.429
	ΣΥΝ.ΕΥΒΟΙΑΣ	521.785	98.398	12.415	40.737	673.335
	ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ	1.090.757	1.437.315	922.584	100.220	3.550.876

ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ

Τα σύκα αφού αποξηρανθούν, 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 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).

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.

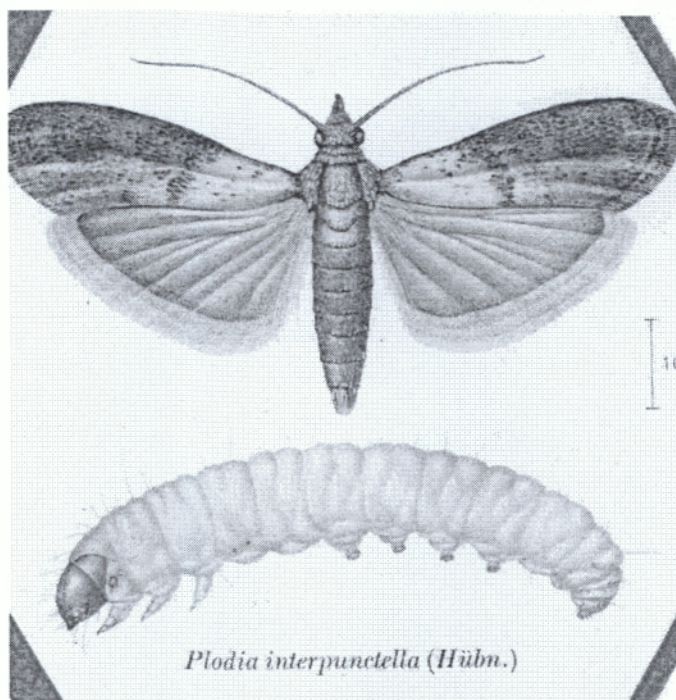
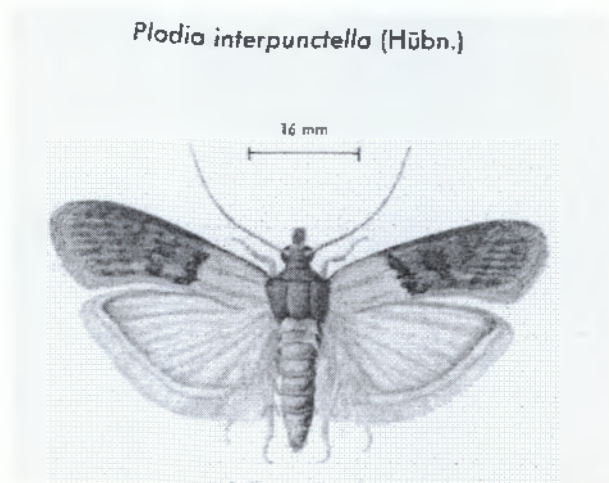
Οι σημαντικότερες εντομολογικές προσβολές και ασθένειες των ξηρών σύκων είναι:

Έντομο αποθήκης

Πλόνια (*Plodia interfunctella*)

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.



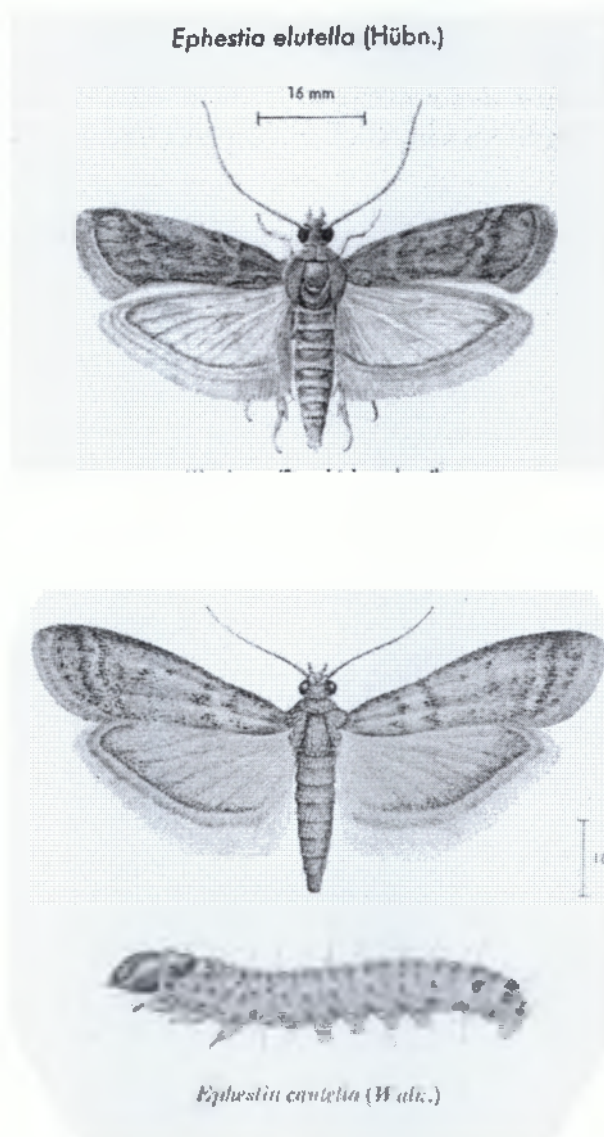
Εικόνα 18. *Plodia interpunctella*

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 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.



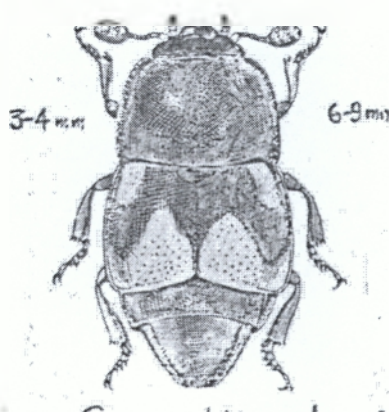
Εικόνα 19. Εφέστια

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.

Καρπόφιλος (*Carpophilus hemipterus*)

Είναι μικρό κολεόπτερο έντομο (σκαθαράκι) 4 χιλιοστών μήκους, σκούρου καστανού χρώματος με δύο κίτρινες κηλίδες στα έλυτρα. Η προνύμφη 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 προνύμφες που εκκολάπτονται συνεχίζουν την προσβολή και στην αποθήκη.



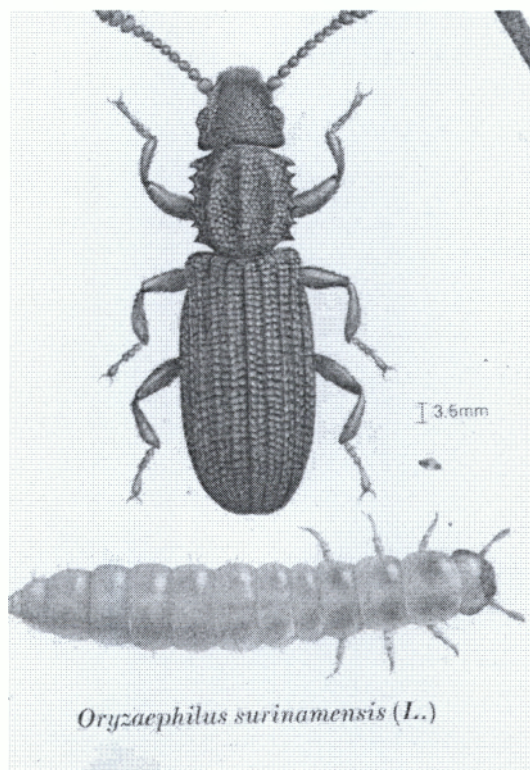
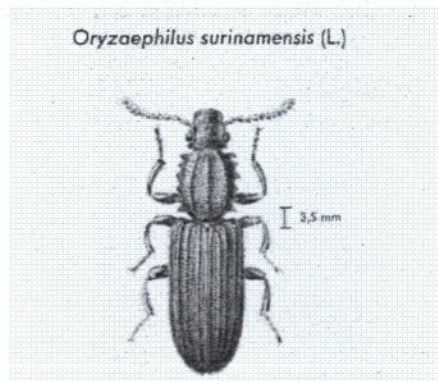
Εικόνα 20. Καρπόφιλος

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

Σίλβανος ή Ψείρας (*Orzaephilus surinamensis*)

Μικρό κολεόπτερο έντομο (3,5mm) 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.



Εικόνα 21. Σίβανος ή Ψείρας

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

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.

Αιτία 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.

Περιγραφή του χώρου ενός χωρικού απεντομωτηρίου – Λειτουργία και έλεγχος απεντομωτηρίου

Ένα τυπικό χωρικό απεντομωτήριο αποτελείται από:

- 1) Την αίθουσα παραλαβής στην οποία βρίσκονται: α) Μια ηλεκτρονική ζυγαριά ακριβείας για μέτρηση του βάρους των προσκομιζόμενων από τους παραγωγούς σύκων, β) 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.

- 2) Την αίθουσα απεντόμωσης, στην οποία βρίσκονται οι κλίβανοι και εκεί εκτελείται η διαδικασία της απεντόμωσης.
- 3) 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 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.

Ποιοτικός έλεγχος παραγωγικών σύκων

Μετά την αποξήρανση τα σύκα προσκομίζονται υποχρεωτικά στο πλησιέστερο απεντομωτήριο της «ΣΥΚΙΚΗ».

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

α) Δειγματοληψία από τον υπεύθυνο του απεντομωτηρίου υπάλληλο της «ΣΥΚΙΚΗ» και κατάταξη του φορτίου σε έναν από τους τέσσερις παραγωγικούς τύπους (Α,Β,Γ,Δ,)

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

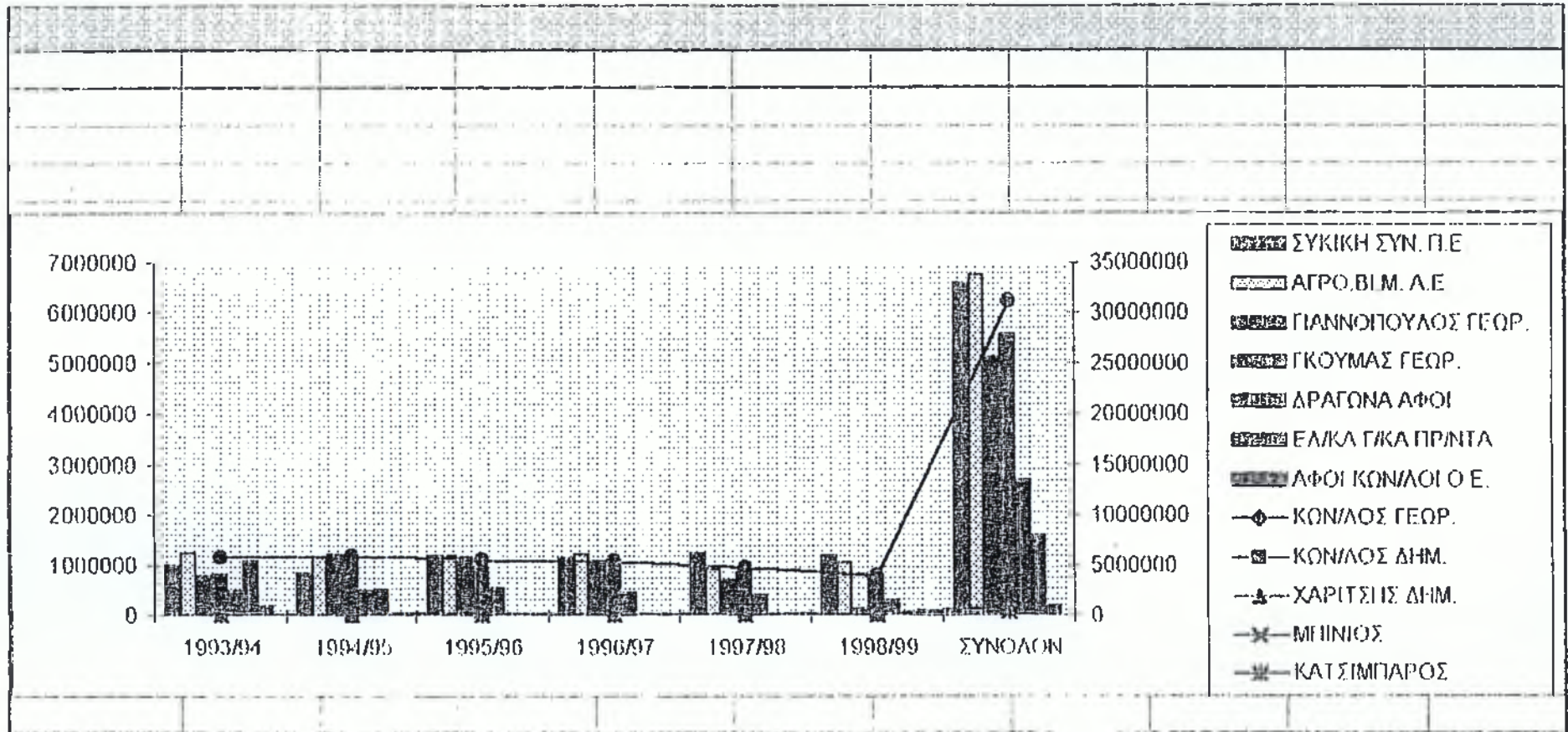
δ) Απεντόμωση (όταν συγκεντρωθεί η απαραίτητη ποσότητα)

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

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
ΣΥΝΟΛΟΝ	5738714	5877890	5511658	5438635	4727559	3867001	31161457



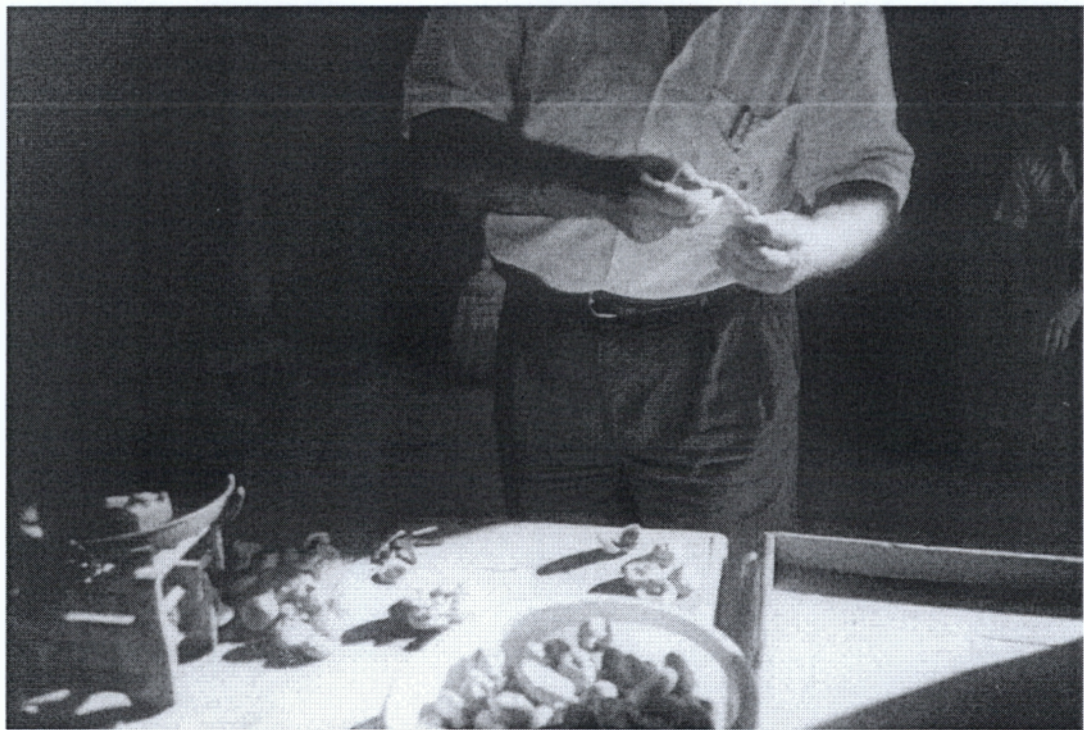
ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ)

ΕΙΣΑΧΘΕΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΑΧΘΕΝΤΑ ΞΗΡΑ ΣΥΚΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 30 ΧΡΟΝΙΑ

ΕΤΟΣ	ΑΠΕΝΤΟΜΩΘΕΝΤΑ ΣΥΚΑ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΑ ΑΠΟΣΥΚΑ				ΣΥΝΟΛΟ ΑΠ/ΝΤΩΝ ΣΥΚΩΝ	ΑΠΟΣΥΚΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΚΩΝ	ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΚΑ - ΑΠΟΣ. ΣΥΚΕΤΑ 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)



Εικόνα 22. Δειγματοληψία – Κατάταξη σε ποιοτικές κατηγορίες σε χορικό απεντομωτήριο

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

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:

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Στον παραγωγικό τύπο Γ' ποιότητας κατατάσσονται σύκα πλήρως ώριμα, καλά αποξηραμένα, καθαρά και των οποίων ο αριθμός ανά χιλιόγραμμο δεν υπερβαίνει τα 94.
- 4) Στον παραγωγικό τύπου 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 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 απόσυκων» 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 2,5mm ή ίχνη διαβάσεως εντόμων, δηλαδή διάβρωση του εξωτερικού φλοιού αυτών σε έκταση μεγαλύτερη του 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 αιτιών, είτε σε μη φυσιολογική διατροφή και ανάπτυξη όπως τα ελαφρώς μολυβδωμένα, εκείνα που φέρουν εξαλκώσεις, 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

Από φορτίο μέχρι 20 σάκων επιλέγονται τουλάχιστον οι 5

Από φορτίο μέχρι 30 σάκων επιλέγονται τουλάχιστον οι 6

Από φορτίο μέχρι 40 σάκων επιλέγονται τουλάχιστον οι 7

Από φορτίο μέχρι 50 σάκων επιλέγονται τουλάχιστον οι 8

Από φορτίο μέχρι 80 σάκων επιλέγονται τουλάχιστον οι 10

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

Από φορτίο ποσότητας παραπάνω από 5.000 χιλιόγραμμων σύκων διενεργείται ανά 5.000 χιλιόγραμμο 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 χιλιόγραμμων (3-4 χούφτες).

Οι λαμβανόμενες από κάθε σάκο 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, τεταρτομεύεται και λαμβάνονται για περαιτέρω επεξεργασία τα δύο κατά την κορυφή τέταρτα, η ποσότητα σύκων των οποίων, αναμειγνύεται όπως παραπάνω, τεταρτοτομεύεται 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 2-2,5χιλιογράμμων 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 χιλιόγραμμο 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 του σε μια από τους παραγωγικούς ποιοτικούς τύπους όπου και συμπληρώνει το δελτίο ποιοτικής ανάλυσης.

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 κλίβανο 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, 20εκ. 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^3	Διάρκεια απεντόμωσης σε ώρες	Θερμοκρασία
25	24	15° και άνω υπό ατμ.πίεση
40	16	15° και άνω υπό ατμ.πίεση
40	3	15° υπό συνεχές υψηλό κενό

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

δ) Μετά από την παροχή της απαραίτητης ποσότητας βρωμιούχου μεθυλίου στον κλίβανο, 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.

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 δηλητηριάσεως καθώς επίσης και με τα αναγκαία αντιδοτα.

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 επιχριστεί 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.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ

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

Απαγορεύεται η παραλαβή 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 την 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 εμφάνιση σε θαλασσίνο 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 απόσυκων 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) ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, TAKIS BRAND A.E.
- 2) ΔΡΑΓΩΝΑ ΑΦΟΙ ΟΕ (ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ) ANGEL BRAND
- 3) ΑΓΡΟ.ΒΙ.Μ. Α.Ε. JENNY BRAND
- 4) ΓΚΟΥΜΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, AGREXPO A.E. GUMAS BRAND
- 5) ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ – ΑΛΦΑ BRAND
- 6) ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ – ΜΕΡΩΠΗ BRAND
- 7) ΚΑΤΣΙΜΠΑΡΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
- 8) ΜΠΙΝΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
- 9) ΧΑΡΙΤΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
- 10) ΣΥΚΙΚΗ - SIKIKI

ΣΥΚΙΚΗ – ΣΥΝΠΕ ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

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 «ΣΥΚΙΚΗ» 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 «ΣΥΚΙΚΗ» είναι ο συντονισμός και η ενίσχυση του έργου των μελών για την εξυπηρέτηση των επαγγελματικών, οικονομικών και κοινωνικών συμφερόντων των Συνεταιρισμένων μελών της και των Συνεταιρισμένων αγροτών του κλάδου ή μη συνεταιρισμένων αγροτών του κλάδου στα μέλη της «ΣΥΚΙΚΗ» 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 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.
- Παραμένει 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 «ΣΥΚΙΚΗ» μπορούν να γίνουν μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης οι Ενώσεις Αγροτικών Συνεταιρισμών που ασχολούνται με τα σύκα, καθώς και Αγροτικοί Συνεταιρισμού (ΑΣ) ή κοινοπραξίες τους που ασχολούνται με τα παραπάνω προϊόντα, εφόσον δεν μετέχουν σε ένωση της «ΣΥΚΙΚΗ».

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

Οι κυριότερες χώρες στις οποίες διαθέτει τα προϊόντα της η ΣΥΚΙΚΗ είναι: ΗΠΑ, ΚΑΝΑΔΑΣ, ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ, ΧΩΡΕΣ Ε.Ε., ΠΟΛΩΝΙΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ, ΣΛΟΒΑΚΙΑ, ΤΣΕΧΙΑ, ΣΛΟΒΕΝΙΑ, ΡΩΣΙΑ, ΓΙΟΥΓΚΟΣΛΑΒΙΑ, ΜΑΛΤΑ, ΑΙΓΥΠΤΟΣ ΚΑΙ ΑΡΑΒΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ.

Η ΣΥΚΙΚΗ με την προσεγμένη διαλογή, σωστή συντήρηση και επιμελημένη συσκευασία προσφέρει στον καταναλωτή εύγευστο, θρεπτικό και υγιεινό προϊόν.

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.λπ. 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 μη 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 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.

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)

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 οριστεί ότι:

Ε.Ε.

Α' Ποιότητα > 65

Β' Ποιότητα > 85

Γ' Ποιότητα > 116



Εικόνα 24. Καλιμπράρισμα

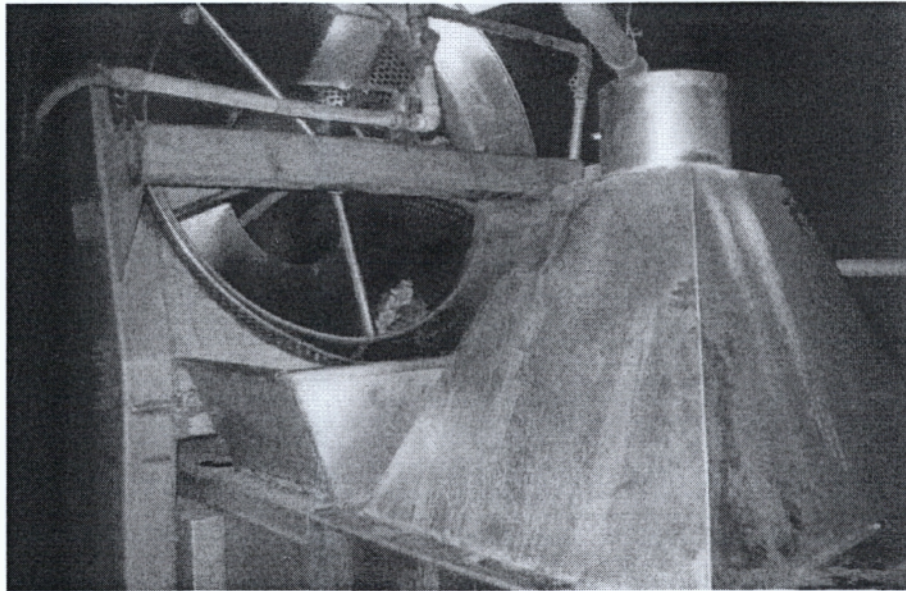
Τα σύκα της Δ ποιότητας μπορεί να αποθεματοποιηθούν για την παραγωγή οινοπνεύματος. Δηλαδή τα σύκα αυτά της Δ' ποιοτικής κατηγορίας φυλάσσονται στη «ΣΥΚΙΚΗ» και πωλούνται στις βιομηχανίες για την παραγωγή οινοπνεύματος.

γ) Διαλογή των σύκων

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

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



Εικόνα 25. Πλυντήριο - Πλύση

ε) Ζεμάτισμα

Σ' αυτό το στάδιο τα σύκα περνούν από το βραστήρα, ο οποίος λειτουργεί σε θερμοκρασία γύρω στους 60° . 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.

ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΚΟΠΑΣΤΑΣ

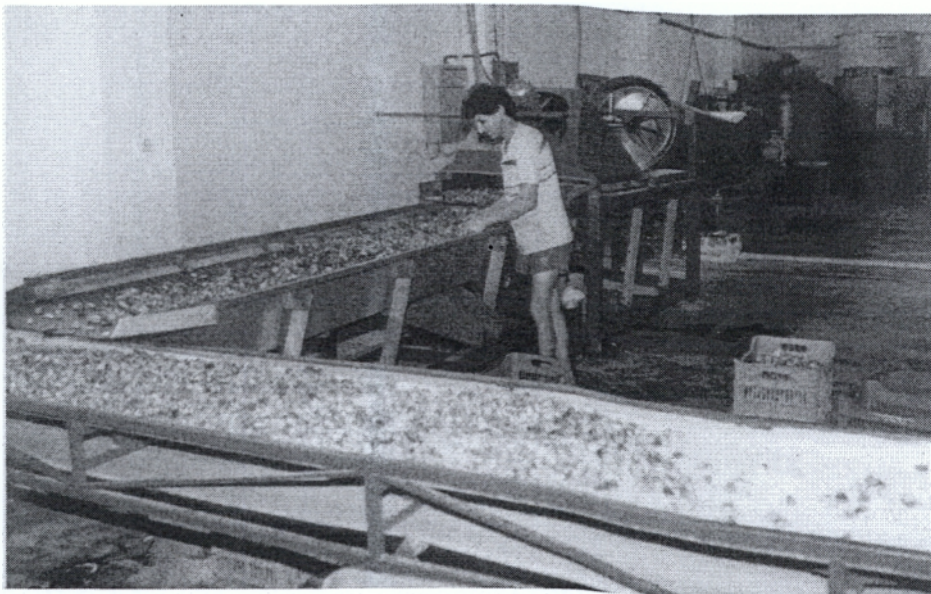
α) Διαλογή

Τα σύκα που προορίζονται για συκόπαστα ακολουθούν την εξής διαδικασία:

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



Εικόνα 26. Διαλογή σύκων



Εικόνα 27. Διαλογή σύκων



Εικόνα 28. Διαλογή

β) Πλύση

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

γ) Χαραγή

Περνούν από μηχάνημα στο οποίο χαράζονται και αρχίζει η πολτοποίηση (πριν από τη χάραξή 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.

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 κτλ. 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.

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 χοντρικής μέχρι 25 κιλά, ή λιανικής πώλησης, που ποικίλει ανάλογα.



Εικόνα 29. Συσκευασία σε σελοφάν

Για τη χονδρική τα υλικά συσκευασίας είναι χαρτοκιβώτια με τα προαναφερόμενα χαρακτηριστικά. Η λιανικής πώλησης συσκευασία είναι: α) σε ορμαθούς, 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 καινούρια, ξηρά και άοσμα.

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 → 284 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 Αμερική σε συσκευασία των 140 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». 3 σακούλες x 5 κιλά έκαστο = 15 κιλά το χαρτοκιβώτιο.

στ) Για σύκα χύμα μέσα σε χαρτοκιβώτια χρησιμοποιείται ο όρος «LOOSE IN CARTONS».

Για τη συκόπαστα 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 γιρλάντας. 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.

$24 \times 350 \text{ gr} = 8,4 \text{ kgr}$ $24 \times 397 \text{ gr} = 9,6 \text{ kgr}$

$3 \times 5 \text{ gr} = 15 \text{ kgr}$

Η ποιοτικώς διαχωρισμένη συκόπαστα 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 15 κιλά.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Κάθε μέσον συσκευασίας σύκων ή συκόπαστας πρέπει να φέρει εξωτερικά, αναγεγραμμένα ευκρινώς με πυρογραφία ή με ανεξίτηλο μελάνι, ή με ετικέτα καλώς επικολλημένη σ' αυτό τις παρακάτω ενδείξεις:

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 συκόπαστας 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.

Εφόσον τίθεται και η τοπική ένδειξη προέλευσης των σύκων, αυτή πρέπει να ανταποκρίνεται στην πραγματική περιφέρεια προέλευσης αυτών και να δηλώνεται με τις λέξεις «DRIED CALAMATA FIGS» για τα σύκα της Μεσσηνίας, «DRIED LAKONIA FIGS» για τα σύκα της Λακωνίας.

δ) Η φύση του προϊόντος, «Ξηρά σύκα».

ε) Τα εμπορικά χαρακτηριστικά ορίζονται ως εξής:

- Η μορφή συσκευασίας,
- Το καθαρό βάρος στο ισχύον της χώρας προοριζόμενο σύστημα μονάδων,
- Το έτος εσοδείας,
- Το κρατικό σήμα,
- Κατηγορία ποιότητας.
- NUTRITION FACTS.

Ποσοτική παραγωγή ανά δένδρο: 25-30 κιλά.

Φυσιογνωμικά χαρακτηριστικά Μεσσηνιακής «ΣΥΚΙΚΗ»:

Χρώμα: Ξανθό Καραμέλας. Φλοιός: Ημιλαχυς

Εύγευστο πλούσιος καρπός σε γέμιση, ανθεκτικός στο χρόνο.

Διατηρείται σε θερμοκρασία 17°C σε χώρο δροσερό και στεγνό για ένα χρόνο περίπου.

Κάθε ορμαθός (ανά πακέτο) 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 (3,4). 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» ή «DUBLE 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 «απεντωμομένα».

Ο όρος απόσυκα δηλώνεται με τη φράση «FIGS FOR INDUSTRY» (Βιομηχανικά) 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.

ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ

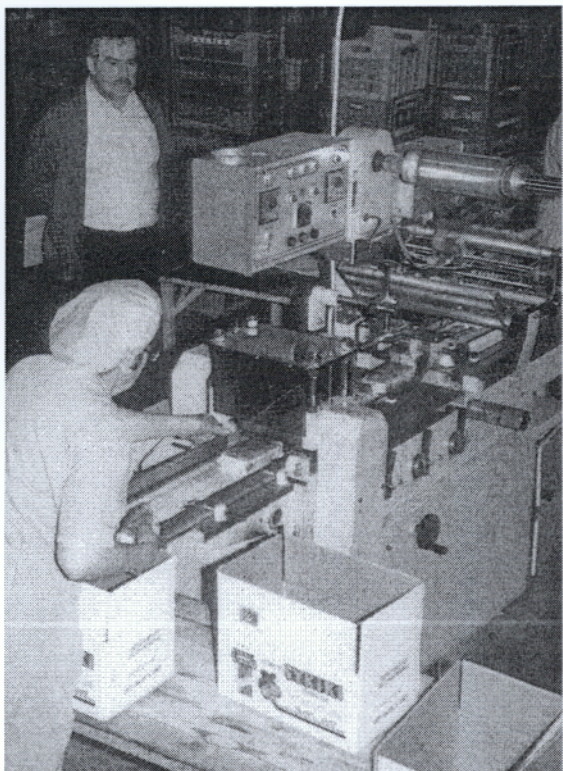
Εμπορικοί ποιοτικοί τύποι ξηρών σύκων

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 «EXTRA» ή «FANCY» ή δεύτερη ποιότητα.

γ) Εμπορικός ποιοτικός τύπος Γ «GRADE C» ή «EXTRA» ή «FANCY» ή τρίτη ποιότητα.



Εικόνα 30. Τεχνολόγοι Τροφίμων



Εικόνα 31. Τμήμα Ελέγχου



Εικόνα 32. Τυποποίηση σύκων



Εικόνα 33. Τυποποίηση σύκων



Εικόνα 34. Δημιουργία Ορμαθών



Εικόνα 35. Ζύγιση – Τοποθέτηση ετικετών

Κατάταξη σε ποιοτικές κατηγορίες

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΣΥΚΑ	ΤΕΜΑΧΙΔΙΑ ΣΤΟ Kgr ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΩ ΜΕΧΡΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΕ ΕΝΤΟΜΑ % ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΧΡΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΕ ΑΠΟΣΥΚΑ % ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΧΡΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΒΛΑΒΩΝ % ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΧΡΙ
A	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	64	5	1	15
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	62- 65	4	0	10
B	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	74	12	4	25
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	72-85	6	0	15
Γ	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	94	20	6	35
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	80-116	10	2	20
Δ	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ	94	10	2	50
	ΕΜΠΟΡΙΚΑ	94	12	4	25

ΠΗΓΗ: ΣΥΚΙΚΗ (ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ ΞΗΡΩΝ ΣΥΚΩΝ

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 **A** κατατάσσονται τα βρώσιμα σύκα, που συγκομίζονται απολύτως ώριμα, λεπτόφλοια, μελιτώδους συστάσεως, 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.

Στο 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.

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.

Περιγραφή βλαβών

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

I. ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΕΣ 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 την οσμή του μελιτώματος, ως όξινα κλπ.

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 κλπ.



Εικόνα 36. Θάλαμοι απεντόμωσης - Παλέτας

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 χρώματος ή ακαθαρσιών, είναι γενικά προχωρημένης μυκητολογικές προσβολής ώστε να έχει αλλοιωθεί και η εξωτερική υφή και το εξωτερικό χρώμα των σύκων κλπ.

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 συσκευασμένα 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.

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 αποδειξει 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 Η.Π.Α., 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 μικρότερες 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 εξαγόμενων στις Η.Π.Α. 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 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 τρίο παραμένει στο αρχείο της υπηρεσίας.

Η ισχύς του πιστοποιητικού είναι δήμερη και αρχίζει από την ημερομηνία έκδοσής του. Μετά την πάροδο του δήμερου, 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 εξαγωγίμα.

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 υπό – 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 εφόπτη 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) μετά από κατάλληλη διαρρύθμιση του συκοσωρού.

ΘΕΙΩΣΗ

Συναντάται κυρίως στα Σύκα που επεξεργάζονται στην περιοχή της Εύβοιας.

Εφ' όσον στα αποθηκευμένα, απεντομωμένα σύκα σημειωθεί έναρξη ζυμώσεων, αυτά υποβάλλονται σε θείωση με καύση θείου 20 – 25 gr/m³

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 SO₂ που απομένει στα σύκα είναι 0,5%.

ΕΜΠΟΡΙΑ – ΕΞΑΓΩΓΕΣ

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

Όπως αναφέρθηκε, μεταφέρονται εντός διαφόρων συσκευασιών (σταυροί, ορμαθοί, πακέτα κλπ.).

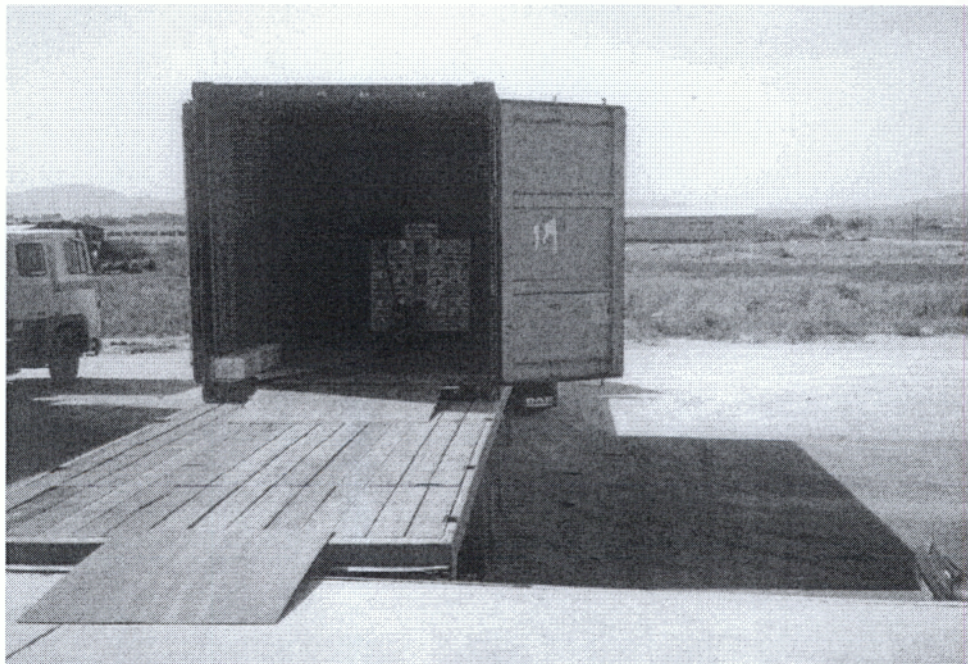
Συγκεκριμένα στον επισυναπτόμενο πίνακα, αναφέρονται οι εξαγωγές των ξηρών σύκων από τα γενικά απεντομωτήρια του Ν. Μεσσηνίας στις χώρες προορισμού.

Στο εμπόριο των σύκων γίνονται και εισαγωγές.

Τέλος, παρουσιάζεται ανακοίνωση από την Δ/ση Γεωργίας Μεσσηνίας προς τους εξαγωγείς σύκων με θέμα: τις ελάχιστες τιμές και ενισχύσεις σύκων εμπορικής περιόδου 2001 – 2002.



Εικόνα 37. Συσκευασία



Εικόνα 38. Μεταφορά σε Container. Εμπορία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ο ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ

Πολύ μικρή ποσότητα βιολογικών σύκων παράγεται σήμερα στην περιοχή της Μεσσηνίας, ενώ αναμένεται και κάποια επέκταση στην περιοχή της Λακωνίας.

Στην Ελλάδα υπάρχουν γύρω στις 12 ελληνικές ποικιλίες και άλλες τόσες ξενικές. Είναι λοιπόν χρήσιμο να επιλεγεί και φυτευτεί αυτή που προσαρμόζεται καλύτερα στις κλιματολογικές και εδαφικές συνθήκες της περιοχής, στην οποία πρόκειται να ξεκινήσει η βιοκαλλιέργεια.

Επειδή, η συκιά είναι ευπαθής, στις νηματώδεις επιβάλλεται το χωράφι στο οποίο πρόκειται να προφυτευθεί να έχει οργωθεί σε βάθος 30-40 cm και να έχει τροφοδοτηθεί με αρκετή κομπόστα, χωνεμένη κοπριά, μερικούς μήνες πριν ξεκινήσει η φύτευση.

Η φύτευση μπορεί να γίνει από τον Νοέμβριο έως την Άνοιξη. Η συκιά αναπτύσσεται σε ευρεία ποικιλία εδαφών, αλλά ευδοκιμεί καλύτερα σε βαθιά αργιλοπηλώδη ή πηλώδη εδάφη, με καλή αποστράγγιση. Ανέχεται ασβεστώδη και μέτρια αλκαλικά εδάφη, ενώ αρχίζει να καρποφορεί από το 3^ο - 4^ο χρόνο.

ΠΟΤΙΣΜΑ

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται κατά το πότισμα το οποίο είναι απαραίτητο μόνο το καλοκαίρι. Τα πολλά ποτίσματα και ειδικά κατά τη περίοδο ωρίμανσης των καρπών, μπορεί να προκαλέσουν σχίσιμο των καρπών, φυλλόπτωση άρα υποβάθμιση της ποιότητας των καρπών.

Αντίθετα, η έλλειψη νερού στα συκόδεντρα κατά την περίοδο ωρίμανσης των καρπών συμβάλλει αφενός στην παραγωγή καρπών που είναι λιγότερο σαρκώδεις, και αφετέρου προκαλεί φυλλόπτωση με αποτέλεσμα να υποβαθμίζεται η ποιότητα των καρπών.

ΕΡΙΝΕΑΣΜΟΣ

Ακολουθείται η ίδια τεχνική που εφαρμόζεται στη συμβατική καλλιέργεια της συκιάς. Σημειώνεται ότι οι ορνοί που χρησιμοποιούνται για

την επικονίαση των σύκων, θα πρέπει να προέρχονται είτε από άγριες συκιές είτε από αρσενικό βιοκαλλιεργούμενο δέντρο.

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

α. *Ceroplastes rusci* – κ.ν. κηροπλάστης

Οικογ.: *Lecaniidae*

Ανεπιφύλακτα, ο πιο σημαντικός εχθρός της συκιάς, ο οποίος αποτελεί την πιο γνωστή και καταστροφική ψώρα (κοκκοειδή) που εντοπίζεται στα φύλλα της, κορμό και κλαδιά, στο στάδιο της προνύμφης, κατά το οποίο απομυζά τους χυμούς των φυτικών ιστών.

Καταπολέμηση: Για να καταπολεμηθεί η προνύμφη συνιστάται ψεκασμός με διάλυμα αποτελούμενο από **Sun oil** μαζί με σαβόνα (φυσικό σαπούνι) μέσα σε νερό χωρίς άλατα, κατά προτίμηση ποταμίσιο, μόλις φανούν τα φύλλα.

Κατά αυτόν τον τρόπο γίνονται 2-3 ψεκασμοί κατά την περίοδο εμφάνισης (Μάιος), ανάλογα βέβαια και με την περιοχή.

Μετά από 10 ημέρες ο ψεκασμός επαναλαμβάνεται, ώστε να έχουμε ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Ακόμα κατά τον Ιούνιο (πριν δηλαδή το σχηματισμό του χελωνίου) βοηθάει η εφαρμογή καλοκαιρινού πολτού 1%.

β. *Silba adipata* (*Lonchaea aristella*)

κ.ν. Λογχαία Οικογ.: *Lonhaeidae*

γ. *Ceratitis capitata* κ.ν. Μύγα Μεσογεύ

Οικ.: *Tephritidae* (*Trypetidae*)

Αξιολογούνται ως σπουδαίοι εχθροί της συκιάς.

Καταπολέμηση: με δολωματικούς ψεκασμούς πύρεθρου και ροτενόνης, καθώς και με τη χρήση ειδικών παγίδων, διαφόρων υλικών, οι οποίες αναρτώνται σε κάθε δέντρο.

Συγκεκριμένα, γίνεται χρήση των παγίδων αυτών που ακολουθούνται και στη βιολογική καταπολέμηση από την προσβολή του Δίπτερου *Bactrocera* (*Dacus*) *oleae* – κ.ν. δάκος της ελιάς Οικογ.: *Trypetidae*.

Ειδικότερα: χρησιμοποιείται παγίδα από άβαφο κόντρα πλακέ (15x20cm) με κόλλα και ελκυστικό τροφής (100-200g ανθρακικό αμμώνιο) και 50mg συνθετική φερομόνη, μία σε κάθε δεύτερο δέντρο.

Συγκομιδή – ξήρανση

Τα προοριζόμενα για νωπή κατανάλωση σύκα συλλέγονται σε πολλά χέρια, ενώ τα προοριζόμενα για ξήρανση συλλέγονται με κούνημα του δέντρου, με ραβδισμό, αφού έχουν στρωθεί μεγάλα δίχτυα και όχι από το έδαφος γιατί αναπτύσσονται διάφοροι μύκητες εδάφους, όπως οι «αφλατοξίνες» - προϊόντα μεταβολισμού μυκήτων και κατά συνέπεια καρκινογόνες ουσίες.

Τα συγκομισθέντα σύκα τοποθετούνται σε «καλαμωτές» διαστάσεις 2x1m και αποξηραίνονται στον ήλιο για λίγες μέρες έως ότου τα επίπεδα υγρασίας κατέβουν στο 17-18%.

Την περίοδο αυτή, κατά την διάρκεια της νύχτας τα υπό αποξήρανση σύκα καλύπτονται με καραβόπανο για να μην απορροφήσουν υγρασία αλλά και για να προστατευτούν από ενδεχόμενες προσβολές των Λεπιδοπτέρων:

a. *Eprhestia cautela* – κ.ν. Εφέστια

Οικογ.: *Pyralidae*

β. *Plodia interpunctella* – κ.ν. Πλόντια

Οικογ.: *Pyralidae*

Απεντόμωση

Αφού η ξήρανση ολοκληρωθεί, τα σύκα μεταφέρονται για απεντόμωση.

Στη συμβατική καλλιέργεια η απεντόμωση γίνεται με βρωμιούχο μεθύλιο. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται 50g CH₃Br στους 21°C για 3 περίπου ώρες. Αυτό γίνεται μέσα σε κλίβανους που περιέχουν δηλητηριώδες αέριο. Η μέθοδος αυτή τείνει να καταργηθεί λόγω των καταστροφικών αποτελεσμάτων που αποφέρει απέναντι στο φυσικό περιβάλλον.

Στη βιοκαλλιέργεια βέβαια δεν είναι επιτρεπτή η χρήση του και έτσι ακολουθείται άλλη διαδικασία.

Ειδικότερα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο διαφορετικοί μέθοδοι:

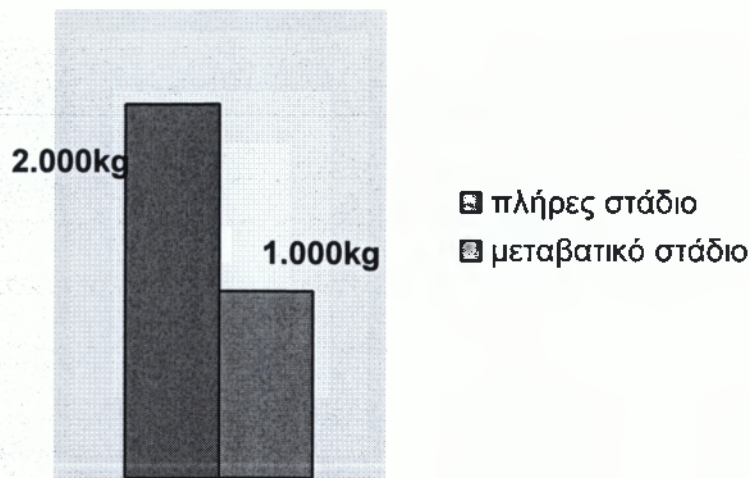
α) Γίνεται εμβάπτιση των σύκων σε αλισίβα (βρασμένο νερό με στάχτη) και ζεμάτισμα στους 70 °C για λίγα λεπτά.

β) Γίνεται κατάψυξη των σύκων στους -30 °C. Η μέθοδος αυτή επιφέρει αρνητική επίδραση στην εξωτερική εμφάνιση του σύκου.

Αφού ολοκληρωθεί η απεντόμωση ακολουθεί η συσκευασία, σε ειδική κυτταριούχο ζελατίνη. Εφόσον το προϊόν δεν συσκευαστεί αμέσως, θα πρέπει να διατηρείται σε χώρο που δεν επιτρέπει περαιτέρω προσβολές από έντομα, ενώ απαραίτητος θεωρείται ο καλός αερισμός.

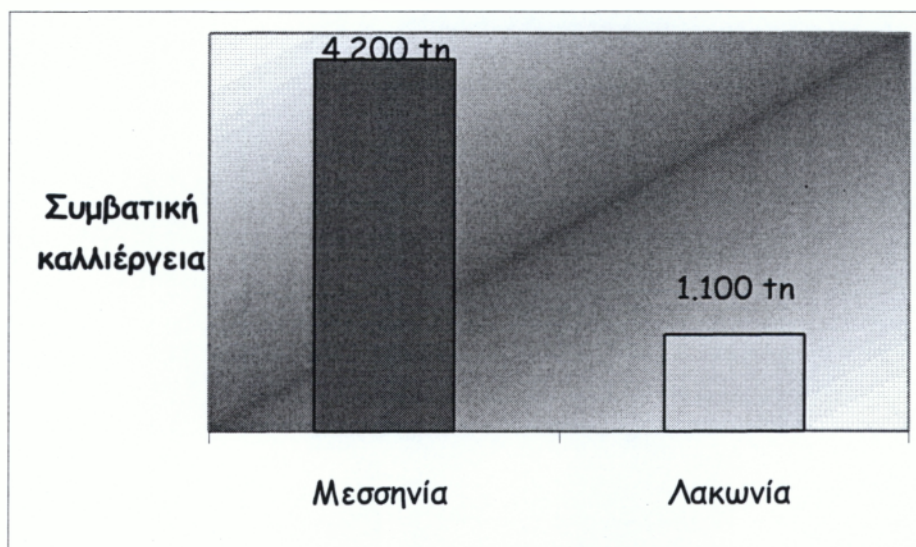
Σημείωση: Στη Μεσσηνία η δεύτερη εφαρμογή σχετικά με την διαδικασία της απεντόμωσης, δεν φέρει συχνή χρήση λόγω των αρνητικών αποτελεσμάτων της.

→ Στατιστική εκτίμηση ποσότητας βιολογικών ξηρών σύκων στην περιοχή Μεσσηνίας- Λακωνίας και σύγκριση με τα συμβατικά.



■ Καλλιέργεια βιολογικών ξηρών σύκων (σε kg) σε πλήρες στάδιο που τυποποιήθηκαν από τη ΣΥΚΙΚΗ το 2000-01 στο Νομό Μεσσηνίας και Λακωνίας.

■ Καλλιέργεια ξηρών σύκων σε μεταβατικό στάδιο που εισχωρήθηκε στα συμβατικά το έτος 2000-01 στο Νομό Μεσσηνίας – Λακωνίας (σε kg).



→ Συνολική παραγωγή συμβατικών ξηρών σύκων στους νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας το έτος 2000-1 σύμφωνα με τη ΣΥΚΙΚΗ

Παρατήρηση: Πολύ μικρή ποσότητα βιολογικών σύκων παράγεται σήμερα στην περιοχή της Μεσσηνίας, ενώ ακόμα πιο μικρή παράγεται στο νομό της Λακωνίας. Ωστόσο, προβλέπεται να αυξηθεί, ενώ αναμένεται και κάποια επέκταση της παραγωγής στο νομό της Λακωνίας.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΥΚΙΑΣ ΜΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΡΟΠΟ

Είναι 25 παραγωγοί ενταγμένοι στο πρόγραμμα και τα στρέμματα είναι 250, με 4.500 δένδρα. Η φετινή παραγωγή υπολογιζόταν στους 50 tn.

Περιοχές όπου υπάρχουν κτήματα συκιάς που καλλιεργούνται συκίες (βιολογικές) είναι:

Αριστομένη, Αρσινόη, Πεταλίδι, Φύλια, Οιχαλία, Βελίκα, Αρφαρά, Εύα, Αγριλος, Καλογερόραχη, Κορομηλιά, Στρέφι, Πουλίτσι.

Θρέψη – λίπανση

Για την σωστή ανάλυση των θρεπτικών αναγκών της συκιάς προτιμάται η φυλλοδιαγνωστική. Για την εργασία αυτή καταλληλότερος μήνας θεωρείται ο Ιούλιος και προτιμάται η λήψη φύλλων της βάσης μέχρι τα μέσα του, που έχουν εκπτυχθεί πλήρως. Χρησιμοποιείται όμως και η εδαφική ανάλυση. Όσο τα δέντρα είναι νεαρά μπορούν άφοβα να «ρίχνονται» 5-20kg καλοχωνεμένης κοπριάς ανά δέντρο – έως 2tn κοπριάς ανά στρέμμα. Είναι σημαντικό να έχει προηγηθεί κάποια εδαφική ανάλυση.

Στο εμπόριο υπάρχουν κοπριές κοτίσιες κομποστοποιημένες και σε συσκευασίες των 25kg. Πιο συγκεκριμένα, είναι πολύ σημαντικό ο παραγωγός να ξέρει από πού παίρνει τις κοπριές. Συχνά πολλοί παραγωγοί είτε ρίχνουν τις κοπριές πολύ φρέσκιες με αποτέλεσμα να καίνε τα δέντρα τους, είτε πολύ χωνεμένες, με ελάχιστα δηλαδή θρεπτικά συστατικά, οπότε και απαιτούνται πολύ μεγάλες ποσότητες προκειμένου να ικανοποιηθούν οι θρεπτικές ανάγκες της καλλιέργειας.

Γι' αυτό καλό θα ήταν ο παραγωγός να μπορεί να συνεννοηθεί με κάποια μικρή κτηνοτροφική μονάδα της περιοχής του και να εξασφαλίσει την ποσότητα κοπριάς που έχει ανάγκη η καλλιέργειά του. Έτσι, όχι μόνο θα είναι σε θέση να ικανοποιήσει τις ανάγκες του κτήματός του σε λίπασμα αλλά και να συμβάλλει ταυτόχρονα και στην προστασία των υπογείων νερών από τους

τόνους κοπριάς που συνήθως αφήνονται να ξεπλένονται από τα νερά της βροχής.

Ακόμη, αξίζει να σημειωθεί ότι η καλοχωνεμένη κοπριά συμβάλλει επίσης στην καταστροφή των περισσοτέρων από τους σπόρους ζιζανίων που υπάρχουν συνήθως μέσα, καθώς και μικροοργανισμών ή αυγών ανεπιθύμητων εχθρών.

Μετά τη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων της εδαφολογικής ανάλυσης εφόσον δούμε ότι υπάρχουν βασικές ελλείψεις μπορούμε να προσθέσουμε ακόμα μικρές ποσότητες φωσφοριτών, δηλαδή φυσικών ορυκτών, καλύπτονται έτσι τις ανάγκες σε P, K και N.

Βέβαια, σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα βιοκαλλιέργειας ο παραγωγός θα έπρεπε, εφόσον ήταν δυνατό, να κάνει κάποια κομπόστα από κοπριά αλλά και από υποπροϊόντα καλλιεργειών της ευρύτερης περιοχής.

Όταν η συκιά μπει στην παραγωγική ηλικία, έχει αποδειχτεί ότι η χλωρή λίπανση είναι ίσως ο καταλληλότερος τρόπος λίπανσης.

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται ψυχανθή (κουκιά, βίκος, λούπινα) τα οποία σπέρνονται το Φθινόπωρο και ενσωματώνονται στο έδαφος μόλις ανθοφορήσουν κατά τους μήνες Μάρτιο – Απρίλιο. Η ενσωμάτωση στη βιολογική γεωργία γίνεται με τον «καταστροφέα» ένα γεωργικό εξάρτημα το οποίο δεν ακολουθεί την αναμόχλευση του εδάφους. Ο καταστροφέας συμβάλλει στην αποφυγή της διάβρωσης του εδάφους και στην εισροή των γαιοσκωλήκων στο έδαφος και την μεταφορά διαφόρων θρεπτικών συστατικών.

Αξίζει επίσης να αναφερθεί, ότι μπορεί να γίνει και κάποιος συνδυασμός με κοπριές, γιατί συχνά την άνοιξη (στην εποχή της ενσωμάτωσης) παρατηρείται αυξημένη κατανάλωση N. Τέλος, είναι πολύ αναγκαίο για οποιαδήποτε μορφή λίπανσης και αν εφαρμόζεται να γίνεται ενσωμάτωση του λιπάσματος στο έδαφος, είτε γύρω από το δέντρο είτε σ' όλο το χωράφι.

Στην περίπτωση εμφάνισης τροφοπενιών ψεκασμοί με διάλυμα φυκιών δίνουν πολύ καλά αποτελέσματα.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι όταν υπάρχει περίσσεια ασβεστίου, αυτή συμβάλλει στη δημιουργία πιο χοντλής φλούδας, ενώ αντίθετα η παρουσία καλίου λεπταίνει τη φλούδα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

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

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

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

ΚΟΥΤΣΟΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ, Ηλ. (1988). *Ερινεασμός 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, Ευ. (1991). *Περιληπτικές σημειώσεις από μαθήματα εκπαίδευσεως απεντομωτών σήκων*. Δ/ση Γεωργίας Μεσσηνίας 11-12.

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

Περιοδικό Γεωργική Τεχνολογία Τεύχος 1/1995, Βιολογική Γεωργία.

Συνεντεύξεις:

Γιαννόπουλος Παναγιώτης – εξαγωγέας

Νικολόπουλος Χρήστος, υπάλληλος ΣΥΚΙΚΗΣ

Ζαφειρόπουλος Δημήτριος, γεωπόνος – Δ/ντης ΣΥΚΙΚΗΣ

Παλαδόπουλος Ευστάθιος, συκοπαραγωγός

Παλαδοπούλου Διδώ, συκοπαραγωγός