

577

ΚΑ

Τ.Ε.Ι ΠΕΙΡΑΙΑ ΤΜΗΜΑ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ
2012



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:
ΕΡΥΘΡΟΔΑΝΟ ΤΟ ΒΑΦΙΚΟ &
Ο ΠΡΩΤΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ
ΕΛΛΑΔΑ

2012



ΝΥΜΦΟΔΩΡΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΑΙ

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΤΣΑΤΣΑΡΟΥ - ΔΡΑ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΠΟΥΣΙΑΣ

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	8
Εισαγωγή.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ.....	10
Ερυθρόδανο το βαφικό και η τεχνολογία του.....	10
1.1 Το περίφημο ριζάρι.....	10
1.2 Φυτολογικά στοιχεία.....	11
1.3 Η τεχνολογία της βαφής.....	13
1.4 Τούρκικο κόκκινο ή κόκκινο της Αδριανουπόλεως.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ.....	20
Η Ταυτότητα των Αμπελακίων.....	20
2.1 Η κοκκινάδικη τέχνη στα Αμπελάκια.....	22
2.2 Η αυτοδιοίκηση στα Αμπελάκια (18 ^{ος} - 19 ^{ος} αι. μ. Χ.).....	23
2.3 Η Γέννηση Του Συνεταιρισμού.....	25
2.4 Λόγοι που οδήγησαν σ την ίδρυση της Κοινής Συντροφιάς στα Αμπελάκια.....	27
2.5 Η Κοινή Συντροφιά.....	30
2.6 Γεώργιος Μαύρος (Σβάρτσ).....	31
2.7 Τα αίτια διάλυσης του Συνεταιρισμού.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ.....	36
Η τέχνη της κόκκινης βαφής βαμβακερών νημάτων στα Αμπελάκια.....	36
3.1 Η επιλογή των υλικών για την κόκκινη βαφή των βαμβακερών νημάτων.....	36
3.2 Προετοιμασία των βαμβακερών νημάτων για την κόκκινη βαφή.....	41
3.3 Χημική προετοιμασία – προσβολή.....	43
3.4 Η βαφή με κόκκινο χρώμα.....	46
3.5 Η ενίσχυση / σταθεροποίηση του χρώματος.....	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ.....	48
Πειραματικό μέρος βαφής ριζαριού.....	48
4.1 Προετοιμασία Ριζαριού.....	48

4.2 Βαφή μαλλιού με ριζάρι.....	48
4.3 Γενικά συμπεράσματα πειράματος.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ.....	50
Επίλογος.....	50
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	50

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά, στο τμήμα Κλωστοϋφαντουργίας. Στόχος αυτής της πτυχιακής είναι η μελέτη της φυτικής βαφής από Ριζάρι σε βαμβακερά νήματα και του ρόλου που έπαιξαν τα Αμπελάκια ως του πρώτου παγκόσμιου συνεταιρισμού.

Θέλω να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια κυρία Αθανασία Τσατσαρού η οποία με βοήθησε πάρα πολύ ώστε να ολοκληρωθεί αυτή η εργασία. Την ευχαριστώ πολύ για όλα όσα μου δίδαξε, για το επιστημονικό υλικό που μου προσέφερε, τις συμβουλές της, την συμπαράστασή της και τις ώρες που μου αφιέρωσε.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον αξιοσέβαστο καθηγητή Δρα Χαράλαμπο Μπούσια , για την απεριόριστη κατανόηση και ενθάρρυνση του, όλο αυτό το διάστημα, μέχρι να φτάσω αισίως στον στόχο μου.

Τέλος δεν θα μπορούσα να παραλείψω την οικογένεια μου και ιδιαίτερα τους πολυαγαπημένους και μοναδικούς μου γονείς μου, που μου στάθηκαν και με παρότρυναν με κάθε δυνατό τρόπο.

Εισαγωγή

Από αρχαιοτάτων χρόνων και ποιο συγκεκριμένα από την Νεολιθική εποχή ο άνθρωπος είχε την ανάγκη να μεταφέρει τα χρώματα της φύσης επάνω στο σώμα του και στα ενδύματα του, εκφράζοντας με αυτόν τον τρόπο τα συναισθήματα του καθώς και την κοινωνική και οικονομική κατάσταση στην οποία βρισκόταν. Για αιώνες συνέλεγε λουλούδια, φύλλα, ρίζες, φρούτα και άλλα προϊόντα που έβρισκε στην φύση προκειμένου να λάβει τα χρώματα που επιθυμούσε. Σε ένα από αυτά τα προϊόντα της φύσης συγκαταλέγεται και το ερυθρόδανο το βαφικό ή αλλιώς ριζάρι. Για το αυτοφυές ερυθρόδανο έχουν αναφερθεί οι παρακάτω ονομασίες. Ο Πλίνιος ήταν ο πρώτος που το αναφέρει με το λατινικό του όνομα Rubia και θεώρησε ως πατρίδα του τις Σάρδεις της Μ. Ασίας. Ωστόσο είμαστε σίγουροι πως εκτός από την Ελλάδα και την Μ. Ασία η συγκεκριμένη βαφή χρησιμοποιήθηκε και στην Ινδία, την Περσία, την Κίνα, την Ιαπωνία αλλά και σε ολόκληρη την ανατολική Μεσόγειο. Στην Ελλάδα το ριζάρι εκτός από την βαφή κόκκινων υφασμάτων είχε και ευρύτατη εφαρμογή στην βαφή δερμάτων, χρωματιστών τοίχων, αγγείων, αγαλμάτων κλπ. Στην περίοδο της Τουρκοκρατίας ξακουστά ήταν τα κόκκινα της Λιβαδειάς, της Αδριανούπολης μα περισσότερο των Αμπελακίων και γενικώτερα της Θεσσαλίας. Αυτό οφείλεται στο ότι ήταν παγκοσμίως γνωστός ο ιδιαίτερος τρόπος βαφής του ριζαριού στα Αμπελάκια αλλά και του ότι εκεί δημιουργήθηκε ο πρώτος παγκόσμιος συνεταιρισμός στον κόσμο με 6000 μέλη κατά την περίοδο 1778-1780.

ΚΕΦΑΛΙΟ ΠΡΩΤΟ

Ερυθρόδανο το βαφικό και η τεχνολογία του

1.1 Το περίφημο ριζάρι

Ο συνεταιρισμός των Αμπελακίων είχε ως σκοπό την παραγωγή, την επεξεργασία, την βαφή και την εμπορία των κόκκινων νημάτων βαμμένων με ριζάρι, το οποίο βρισκόταν σε πληθώρα στην περιοχή αφού ήταν αυτοφυές. Υπέρογκες ποσότητες βαμβακιού κατέφθαναν στα Αμπελάκια από την Μακεδονία και ιδιαίτερα από την Θεσσαλία προκειμένου να επεξεργασθεί. Ο Σουλτάνος πιστοποιούσε με ειδικό φερμάνι ότι τα κατακόκκινα βαμμένα νήματα και η τεχνική που εφαρμόζαν σε αυτά οι βαφείς των Αμπελακίων ήταν άριστης ποιότητας. Ο Συνεταιρισμός των βαφείων από τα Αμπελάκια εμπνεύστηκε από έναν έμπορο με μεγάλη οξυδέρκεια τον Γεώργιο Μαύρο. Έτσι οι Αμπελακιώτες κατάφεραν να δημιουργήσουν έναν κεντρικό συνεταιρισμό ο οποίος αποτελείτο από 24 εργαστήρια βαφής, τα οποία έβαφαν με την ίδια ακριβώς τεχνολογία το βαμβάκι με ριζάρι, στήνοντας έτσι ένα εκτεταμένο δίκτυο από 17 γραφεία σε 8 μεγάλες πόλεις της Ευρώπης, έχοντας έτσι άριστη οικονομοτεχνική πολιτική. Ο συνεταιρισμός γνώρισε μεγάλη άνθηση για 31 χρόνια έχοντας παγκόσμια φήμη. Όμως ξαφνικά ο πρότυπος συνεταιρισμός για όλη την Ευρώπη, κατέρρευσε και αυτό για δύο λόγους. Πρώτον επειδή ο Ναπολέοντας εισέβαλε στην κεντρική Ευρώπη καταλαμβάνοντας και την Βιέννη, με αποτέλεσμα να καταρριφτεί το τραπεζικό σύστημα της Αυστρίας στο οποίο είχε τα χρήματα του ο συνεταιρισμός έχοντας σαν επακόλουθο την κατάσχεση τους. Δεύτερον διότι άρχισε η βιομηχανική επανάσταση αυτήν την περίοδο και στο Μάντσεστερ της κεντρικής Αγγλίας δημιουργήθηκε η πρώτη μηχανή γνείματος μαλλιού, έχοντας πολύ μεγάλες δυνατότητες ημερήσιας παραγωγής.

1.2 Φυτολογικά στοιχεία

ΚΛΑΣΗ ΤΑΞΗ	DICOTYLEDONES- ΔΙΚΟΤΥΛΗΔΟΝΑ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	RUBIALES - ΡΟΥΒΙΩΛΗ ROUBIACEAE – ΡΟΥΒΙΔΑΙ
ΓΕΝΟΣ	RUBIA
ΕΙΔΟΣ	ΡΟΥΒΙΑ η ΒΑΦΙΚΗ

Το ερυθρόδανο το βαφικό κοινός ριζάρι είναι θάμνος αυτοφυής στη Νότια Ευρώπη και τη Νότια Ασία, που φτάνει έως 1,80 μ. ύψος (εικ. 1).



Εικ. 1 Ερυθρόδανο το βαφικό(*Rubia tinctorum* L.) της περιοχής Αμπελακίων Θεσσαλίας.

Όπως αναφέρει ο Διοσκουρίδης, γινόταν εντατική καλλιέργεια του θάμνου με σπορά την περίοδο της άνοιξης. Όταν το φυτό αναπτυσσόταν επαρκώς, η περιοχή γύρω από τις ρίζες του καλυπτόταν με χώμα σε ύψος 5-10 εκ. Στη συνέχεια το υπερκείμενο τμήμα του φυτού θεριζόταν σε ύψος 10 εκ. από το έδαφος. Οι επανειλημμένες διαστρώσεις του εδάφους με χώμα είχαν σκοπό τον πολλαπλασιασμό και την ενδυνάμωση των ριζών. Τελικά, κατά τον τρίτο

χρόνο μετά τη σπορά και κοντά στο μήνα Οκτώβριο, το φυτό εκριζωνόταν. Οι ρίζες συλλέγονταν και αφήνονταν να ξεραθούν σε σκιερό μέρος (εικ, 2).



2. Αποξηραμένες ρίζες ερυθρόδανου (μεγέθυνση $\times 10$)

3.Κονιορτοποιημένη ρίζα ερυθρόδανου (μεγέθυνση $\times 10$)

Η διάμετρος της ρίζας στον τρίτο χρόνο έφτανε τα 8-10 χιλιοστά. Όπως έχει καταγραφεί από τους αρχαίους συγγραφείς, αλλά και καθώς έχει διαπιστωθεί και εμπειρικά, η απόδοση της ρίζας σε βαφή ήταν υψηλότερη όταν η περισυλλογή γινόταν στον τρίτο χρόνο από τη σπορά. Η κονιορτοποίηση της ρίζας (εικ. 3) ακολουθούσε συνήθως την αφαίρεση του ξυλώδους περιβλήματος, το οποίο έδινε φαιά απόχρωση στη βαφή. Ο φλοιός διατίθετο χωριστά ως φαιόχρωμη βαφή. Εάν η ρίζα κονιορτοποιούνταν μαζί με το ξυλώδες περίβλημα, η τελική βαφή υπολειπόταν σε λαμπρότητα, γεγονός

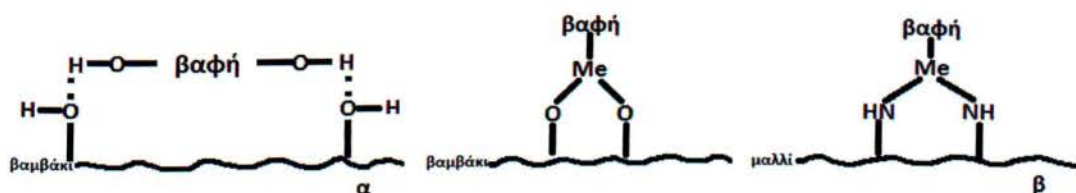
ανεπιθύμητο. Η υψηλότερη αναμενόμενη απόδοση ήταν 400 με 450 κιλά ρίζας ανά στρέμμα. Η βαφή προσλαμβάνονταν με εκχύλιση της σκόνης σε ζεστό νερό. Πολλές βοτανικές ποικιλίες ριζαριού έδιναν κόκκινη βαφή. Στη δυτική Μικρά Ασία, στην Ελλάδα και την Κύπρο καλλιεργήθηκε κυρίως το λεγόμενο άγριο ριζάρι (*Rubia peregrina* L.). Το κοινό ερυθρόδανο ανήκει στην ποικιλία *Rubia tinctorum* L. Στην Κύπρο υπήρχε επίσης η ποικιλία *Rubia Lucida*, το ερυθρόδανο, το λάμπον ή τραγανάδι. Στην ανατολική Ασία υπήρχε το είδος *Rubia cordifolia*. Στις ρίζες όλων αυτών των φυτών υπάρχουν πάνω από είκοσι βαφικά συστατικά, σε διαφορετικές αναλογίες ανάλογα με την ποικιλία. Τα σημαντικότερα είναι η αλιζαρίνη, η πουρπουρίνη και η ψευδοπουρπουρίνη. Το κοινό ριζάρι έχει ως κύριο βαφικό υλικό την αλιζαρίνη και δευτερευόντως, την πουρπουρίνη. ενώ το άγριο ριζάρι έχει ως κύριο ουσιαστικό την πουρπουρίνη και δευτερευόντως την αλιζαρίνη. Το ριζάρι της Άπω Ανατολής περιέχει κυρίως πουρπουρίνη και σε σημαντικά μικρότερο ποσοστό, άλλα βαφικά συστατικά. Αξίζει να σημειωθεί ότι η αλιζαρίνη έχει ζωηρή ερυθρή χροιά, ενώ η πουρπουρίνη βαθυκόκκινη. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει τη σημαντική επίδραση που έχει η ποικιλία του φυτού στο τελικό χρωματικό αποτέλεσμα.

1.3 Η τεχνολογία της βαφής

Το ριζάρι μπορεί να βάψει απευθείας (το βαμβάκι), δηλαδή με την εμφύσηση του προς βαφή υλικού σε διάλυμα της βαφής και σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας. Η μέθοδος αυτή της απευθείας βαφής σπανίως εξασφαλίζει υψηλή αντοχή της βαφής σε διάφορους παράγοντες, όπως το πλύσιμο. Οι αρχαίοι βαφείς είχαν ήδη βρει τρόπους για να στερεώνουν καλύτερα τη βαφή στην ίνα. Σε αυτό βοήθησε η εμπειρική γνώση που είχαν αποκτηθεί κατά την προεργασία των ινών και το πλύσιμο τους, πριν από τη βαφή με διάφορα υλικά, όπως το σαπουνόχορτο (σαπωναρία), οι φυσικές στυπτηρίες, η αλισίβα, διάφορα άλατα κ.λπ. Από αρχαιοτάτων χρόνων, ήταν ήδη γνωστό ότι το ριζάρι για να βάψει καλύτερα χρειαζόταν ορισμένες βοηθητικές ουσίες που δρούσαν συνεργητικά στο λουτρό βαφής. Οι συνεργητικές αυτές ουσίες είναι τα γνωστά προστύμματα. Η χρήση των βοηθητικών αυτών αλάτων γινόταν προκυμένου

να «γεφυρωθεί» η ίνα με την βαφή, ώστε η τελευταία να αποκτήσει άριστη αντοχή. Εμφανίζονταν μάλιστα και διαφορετικοί χρωματισμοί ανάλογα με το είδος των αλάτων που είχαν χρησιμοποιηθεί.

Η δυνατότητα αυτή που προσέφεραν τα προστύμματα έγινε από νωρίς αντιληπτή και έτσι καταγράφηκαν τόσο τα είδη των αλάτων όσο και οι διάφορες συνθήκες της βαφής (π.χ. όξινο περιβάλλον που δημιουργούνταν με προσθήκη ξιδιού), οι οποίες προσέφεραν τη δυνατότητα επίτευξης των διαφόρων χρωματικών αποτελεσμάτων. Τα μεταλλικά άλατα (προστύμματα) μπορούσαν να εφαρμοσθούν σε διάφορα στάδια της διαδικασίας πριν, μετά ή κατά τη διάρκεια του σταδίου της βαφής αυτής καθαυτής, είτε στο ίδιο, είτε σε διαφορετικό λουτρό. Οι σύγχρονες έρευνες έδειξαν ότι με τη μέθοδο της πρόστυψης δημιουργείται ισχυρός δεσμός μεταξύ βαφής και ίνας με τη βοήθεια του μεταλλικού ιόντος από τα προστύμματα. Ανάλογα με το είδος της ίνας, σχηματίζονται δεσμοί έτσι όπως φαίνεται στα σχήματα 1α και β, είτε με τα αμινοξέα του μαλλιού, είτε με τις υδροξυ-ομάδες της κυτταρίνης του βαμβάκιού.



Σχ. 1 α-β. Σχηματικές αναπαραστάσεις

α) της απευθείας βαφής βαμβακερής ίνας με σχηματισμό ασθενών δεσμών υδρογόνου

β) σχηματισμού ισχυρών συμπλόκων μεταξύ ινών από βαμβάκι και μαλλί με το μέταλλο (Me) και τη βαφή με τη βοήθεια προστύμματος

Η δημιουργία μεγάλου συμπλόκου μορίου «εμπλέκει» τη βαφή στην ίνα με αποτέλεσμα το χρώμα να εμφανίζει μεγάλη αντοχή στο πλύσιμο, το φως κλπ. Ευρεία ποικιλία υλικών έχει χρησιμοποιηθεί για την πρόστυψη. Το ριζάρι ως πολυγενετική βαφή προστύψεως, παρουσιάζει την ικανότητα να δίνει ποικιλία χρωμάτων ανάλογα με το πρόστυμμα. Ο παρακάτω πίνακας είναι ενδεικτικός:

Πρόστυμμα	Τελικό χρώμα
Άλας αργιλίου	κόκκινο, πορτοκαλοκόκκινο
Άλας κασσιτέρου	ροζ, βαθυκόκκινο, βιολετί
Άλας σιδήρου	καφέ
Άλας χρωμίου	καφεκόκκινο, βιολετί
Άλας χαλκού	κιτρινοκαφέ

1.4 Τούρκικο κόκκινο ή κόκκινο της Αδριανουπόλεως

Όπως συνάγεται από τα παραπάνω, η ποικιλία των βοηθητικών υλικών καθώς και των συνθηκών βαφής ήταν ευρύτατη. Έτσι συχνά οι διάφορες περιοχές που αποτέλεσαν κέντρα βαφικής, ανέπτυξαν και τις δικές τους ιδιαίτερες μεθόδους, οι οποίες ως επί το πλείστον φυλάσσονταν με ζήλο ως οικογενειακά ή συντεχνιακά μυστικά. Κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας ήταν ιδιαίτερα φημισμένο το λεγόμενο «τούρκικο κόκκινο» ή «κόκκινο της Αδριανουπόλεως». Αν και ήταν μια τεχνική η οποία αναπτύχθηκε σε διάφορες χρονικές περιόδους και σε διάφορες περιοχές του ευρύτερου ελληνικού χώρου, η φήμη της έφτασε ως τα πέρατα της Ευρώπης. Η ιδιαιτερότητα της συνίστατο στο ότι μπορούσε να βαφεί βαμβάκι, σε μια έντονη λαμπρή και πολύ ανθεκτική απόχρωση του κόκκινου, χρησιμοποιώντας ως βαφικό υλικό το ριζάρι. Ως γνωστόν, έντονες κόκκινες αποχρώσεις ήταν δυνατόν να επιτευχθούν και με άλλα υλικά, όπως το κερμέζι (κέρμη) και η κοχενίλη (*Coccus cacti*). Όμως τα βαφικά αυτά υλικά είχαν πολύ υψηλότερο κόστος σε σχέση με το ριζάρι. Για το λόγο αυτό, η βαφή στην ίδια έντονη απόχρωση, με τη χρήση ενός αισθητά φθηνότερου τοπικά παραγόμενου υλικού, ήταν ιδιαίτερα επωφελής από οικονομικής σκοπιά. Η μέθοδος ήταν πολύπλοκη και περιελάμβανε πολλά στάδια, αρκετά από τα οποία είχαν έναν μάλλον μυστικιστικό, μαγικό, τελετουργικό ή και ιδεοληπτικό

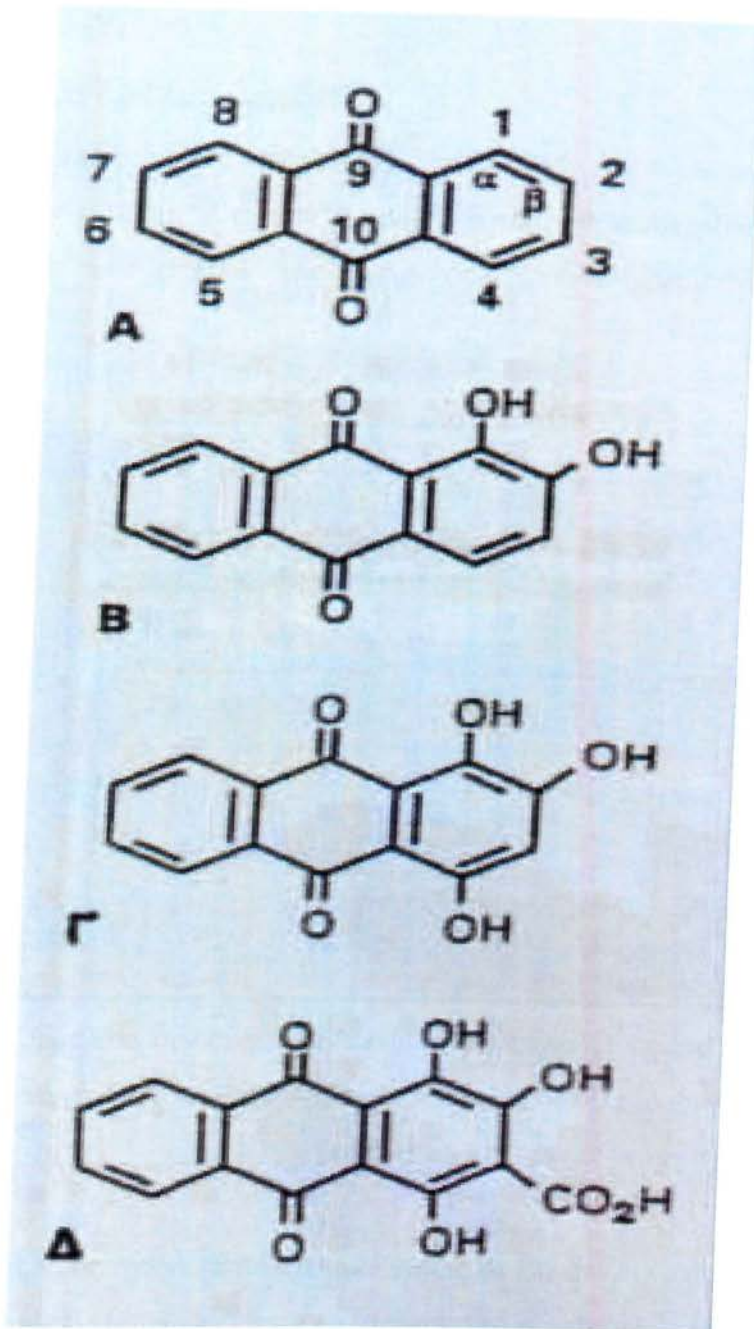
χαρακτήρα. Για αυτόν ακριβώς το λόγο, αλλά και κυρίως λόγω της μεγάλης οικονομικής της σημασίας η οποία επέβαλλε άκρα μυστικότητα, η μέθοδος δεν είναι ακόμη και σήμερα πλήρως γνωστή και κατανοητή. Παρακάτω παρατίθεται μια περιληπτική περιγραφή της βασικής παραλλαγής της μεθόδου, όπου καταδεικνύεται τόσο η πολυπλοκότητα όσο και ο μυστικισμός που τη διέπει. Μετά τον αρχικό καθαρισμό και το πλύσιμο του προς βαφή υλικού (συνήθως βαμβακερό ύφασμα από άριστης ποιότητας βαμβακερά νήματα) ακολουθούσε ο εμποτισμός του σε διάλυμα σόδας και ταγγισμένου ελαιόλαδου. Το γαλάκτωμα που προέκυπτε από την ανάμειξη του ταγγισμένου ελαιόλαδου και της σόδας, «μούσκευε» το υλικό. Στη συνέχεια εμβαπτιζόταν σε διάλυμα κοπριάς προβάτου διότι υπήρχε η άποψη ότι έτσι προσδιδόταν «ζωικός χαρακτήρας» στη βαμβακερή ίνα, ώστε να προσομοιάσει στη ζωικής προέλευσης ίνα του μαλλιού, γιατί αυτή ήταν πιο επιδεκτική στη βαφή με ριζάρι. Το επόμενο στάδιο, το στάδιο της «δέψης», συνίστατο στη χρήση δεψικών υλών, δηλαδή διαλύματος ταννινών από φύλλα βυρσιάς (ρους η βυρσοδεψική) βελανίδια κ.ά. Η χρήση των ταννινών βοηθά στην καλύτερη απορρόφηση άλλων βοηθητικών για τη βαφή υλικών. Πιθανότατα δε προέρχεται από τη βυρσοδεψία, την τέχνη της επεξεργασίας των δερμάτων. Κατόπιν ακολουθούσε το στάδιο της πρόστυψης με άλατα μετάλλων (συνήθως του αργιλίου). Τα προστύμματα μπορούσαν να προστεθούν στο ίδιο το λουτρό της βαφής ή και σε ιδιαίτερο λουτρό. Μια ποικιλία άλλων υλικών τα οποία προστίθεντο συχνά κατά τη βαφή, είχαν πιθανότατα μυστικιστικό ή τελετουργικό ρόλο, όπως για παράδειγμα το αίμα του προβάτου. Η επανάληψη των διαφόρων προκαταρκτικών σταδίων καθώς και της βαφής αυτής καθαυτής ήταν συχνά πρακτική, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή απόχρωση. Τέλος, το βαμμένο υλικό πλενόταν σε διάλυμα ποτάσας (όξινο ανθρακικό κάλιο) και ξεπλενόταν με βραστό νερό ώστε να στερεωθεί η βαφή και να απομακρυνθούν τα υπολείμματα της βαφής που δεν είχαν στερεωθεί καλά στις ίνες. Το βαμμένο υλικό στέγνωνε απλωμένο στο γρασίδι, εκτεθειμένο στον ήλιο. Οι Δυτικοευρωπαίοι και ειδικότερα οι Γάλλοι και οι Άγγλοι, προσπάθησαν επί πολλά χρόνια να αντιγράψουν τη μέθοδο, με πενιχρά αποτελέσματα. Στο Μάντσεστερ της κεντρικής Αγγλίας, από το 1756 έως το 1779 δίνονταν σημα-

ντικά ποσά ως βραβείο σε όποιον κατάφερνε να αντιγράψει τη φημισμένη μέθοδο βαφής του «τούρκικου κόκκινου». Η τήρηση άκρας μυστικότητας ως προς τις διαδικασίες, η πολυπλοκότητα της μεθόδου και η ποικιλία των υλικών που χρησιμοποιούνταν, η διαφορά κλίματος και εδαφολογικών συνθηκών μεταξύ Αγγλίας και ανατολικής Μεσογείου, καθώς και η περιορισμένη κατανόηση της φυσικοχημείας της βαφικής, υπήρξαν οι κύριοι λόγοι της για πολλά χρόνια άκαρπης προσπάθειας. Πρώτοι οι Γάλλοι στη Ρουέν, με τη βοήθεια ελλήνων βαφών από τη Σμύρνη, κατάφεραν να αντιγράψουν με σχετική επιτυχία τη μέθοδο. Αργότερα, άγγλος βαφέας επισκέφθηκε την Ελλάδα και έμαθε ορισμένα μυστικά της μεθόδου. Έτσι, το 1786 παρουσίασε τη μέθοδο στον Φιλοσοφικό Σύλλογο του Μάντσεστερ με ορισμένες όμως παραλλαγές (όπως τη χρήση διαφορετικού είδους λαδιού ή αίματος διαφορετικού ζώου). Οι λεπτομέρειες της μεθόδου που παρουσίασε βρίσκονταν στην ορθή κατεύθυνση και οδήγησαν σε ικανοποιητικά αποτελέσματα. Γεγονός είναι ότι δεν επιτεύχθηκε ποτέ η πλήρης αποκρυπτογράφηση και αντιγραφή της μεθόδου. Σε αυτό συνέτειναν, εκτός των άλλων, και οι διαφορετικές εδαφολογικές και κλιματολογικές συνθήκες καθώς και η διαφορετική ποιότητα του νερού. Ακόμα και σήμερα, οι λεπτομέρειες της συγκεκριμένης μεθόδου βαφής με ριζάρι δεν είναι πλήρως γνωστές και κατανοητές.

1.5 Φυσικοχημεία και ταυτοποίηση της βαφής

Το ριζάρι περιέχει τουλάχιστον είκοσι χημικές ουσίες παράγωγα της ανθρακίνονης που έχουν την ικανότητα να βάφουν. Οι αναλογίες των βαφικών συστατικών διαφέρουν ανάλογα με τη βοτανική ποικιλία. Το σημαντικότερο βαφικό συστατικό είναι η αλιζαρίνη και κατόπιν η πουργουρίνη και η ψευδοπουργουρίνη (σχήμα 2). Η αλιζαρίνη παρασκευάστηκε συνθετικά το 1868 από τους Graebe και Liebermann καθώς και από τον Perkin ο οποίος εργάστηκε ανεξάρτητα. Τη συνθετική παρασκευή της αλιζαρίνης ακολούθησε η ραγδαία πτώση της σημασίας και της αξίας του ριζαριού. Εκτός από τη βοτανική ποικιλία, οι αναλογίες των βαφικών συστατικών φαίνεται να εξαρτώνται επίσης από την ποιότητα της ρίζας, το χρόνο της συλλογής της και

τη μέθοδο εκχύλισης των συστατικών από τη ρίζα. Οι βαφικές ουσίες βρίσκονται στη ρίζα με τη μορφή γλυκοζίτη ενωμένες με σάκχαρα. Για να απελευθερωθούν και να γίνουν υδατοδιαλυτές, θα πρέπει να προηγηθεί ζύμωση, η οποία επιτυγχάνεται με τη βοήθεια ενός ενζύμου, της ερυθροσίνης. Η ερυθροσίνη βρίσκεται τόσο στην ίδια τη ρίζα, όσο και σε άλλα φυτικά συστατικά, τα οποία χρησιμοποιούνται για την απελευθέρωση της βαφής (όπως το πίτυρο). Ο βαθμός της υδρόλυσης των γλυκοζιτών δεν είναι ποτέ ο ίδιος, καθώς εξαρτάται από διάφορες συνθήκες, όπως η θερμοκρασία του νερού, η ποιότητα και ποσότητα των προσθέτων. Κατά συνέπεια, η αναλογία των βαφικών συστατικών στο λουτρό βαφής δεν είναι ποτέ η ίδια. Μεγάλη σημασία επίσης, για την τελική απόχρωση έχει και το ΡΗ του λουτρού βαφής. Σε όξινο περιβάλλον, το οποίο επιτυγχανόταν συνήθως με τη χρήση ξυδιού, η ψευδοπουρπουρίνη υφίσταται αποκαρβοξυλίωση και μετατρέπεται σε πουρπουρίνη. Για το λόγο αυτό, η ψευδοπουρπουρίνη σπάνια ανιχνεύεται σε βαμμένα υφάσματα, ενώ υπάρχει στο εκχύλισμα της ρίζας.



Σχ. 2. Χημικοί τύποι κύριων βαφικών συστατικών του ερυθρόδανου
 (Α) ανθρακινόνη, (Β) αλιζαρίνη, (Γ) πουρπουρίνη και (Δ) ψευδοπουρπουρίνη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Η Ταυτότητα των Αμπελακίων

Για να φτάσει κάποιος στα Αμπελάκια θα πρέπει να ανηφορήσει τον δρόμο που ξεκινάει από τα Τέμπη. Η τοποθεσία είναι για τους περισσότερους γνωστή για την κοιλάδα των Τεμπών και απέχει μόλις πέντε χιλιόμετρα μέχρι τα Αμπελάκια.



Εικ.4 Γκραβούρα που απεικονίζει τον παλιό δρόμο στην ίδια περίπου θέση με το «Γραμμένο άλας» στα Τέμπη, (δεξιά η πλευρά του Κισσάβου) S Pomardi 1819, Λονδίνο

Πλησιάζοντας προς την κωμόπολη διακρίνουμε να ξεχωρίζει το αρχοντικό του Γεωργίου Μαύρου (Σβάρτσ). Πότε ακριβώς και από ποιους πρωτοχτίστηκαν τα Αμπελάκια δεν γνωρίζουμε ακριβώς, γιατί δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία. Ωστόσο ο Θ. Κόνιαρης αναφέρει ότι συνοικίστηκαν πιθανότατα στο τέλος του 16^{ου} μΧ. αιώνα από κατοίκους των πεδινών χωριών της περιοχής. Στη μεσαιωνική εποχή η περιοχή των Αμπελακίων αποτελούσε, ασφαλέστατα το ζωτικό χώρο του Λυκοστομίου, ενώ σύμφωνα με το Χρήστο Μπλέτα, με την εισβολή και κατάκτηση της Θεσσαλίας από τους Τούρκους (1393/1394), οι πρώην κάτοικοι του βυζαντινού Λυκοστομίου αποσύρθηκαν προς την Όσσα για λόγους επιβίωσης. Τα πιο ασφαλή στοιχεία για την ίδρυσή τους μας δίνουν

οι επιγραφές των εκκλησιών και οι ενθυμήσεις των λειτουργικών τους στοιχείων. Ο ιστορικός ερευνητής Κώστας Σπανός ανακοίνωσε στο Α' Συνέδριο Αμπελακιώτικων Σπουδών που έγινε στα Αμπελάκια στις 13 - 14 - 15 Αυγούστου 1994, ότι τα Αμπελάκια υπήρχαν ως οικισμός τουλάχιστον από τα τέλη του 14^{ου} αιώνα μ. Χ., με δεδομένο το ότι όσοι οικισμοί δεν έχουν τουρκικό όνομα, προϋπήρχαν της τουρκικής εισβολής και είναι ένας από τους Θεσσαλικούς οικισμούς της ύστερης βυζαντινής εποχής. Όσον αφορά τώρα το όνομα Αμπελάκια, το οποίο φέρει η κωμόπολη, το πιθανότερο είναι πως η ονομασία της κωμόπολης προέρχεται από τα πολλά αμπέλια, το όνομα Αμπελάκια, σημαίνει στα νέα ελληνικά μικρά αμπέλια τα οποία την περιτριγυρίζουν λίγα καλλιεργούνται συστηματικά μέχρι σήμερα.



Εικ.5 Τρύγος και πάτημα σταφυλιών με τα πόδια στο αμπέλι.

Αναφορά πρέπει να κάνουμε και για την Ιερά Μονή της Αμπελακιώτισσας, όπου σύμφωνα με την εκκλησιαστική παράδοση, έφτασε με θαυματουργό τρόπο η εικόνα της Παναγίας από τα Αμπελάκια της Θεσσαλίας, για αυτό και η εικόνα ονομάστηκε Παναγία η Αμπελακιώτισσα, αλλά και το ομώνυμο χωριό (Αμπελακιώτισσα Ναυπακτίας).



Εικ.6 Η εικόνα της Παναγίας της Αμπελακιώτισσας

Τέλος στη Βυζαντινή περίοδο και αργότερα κατά την τουρκοκρατία, στον Ελληνικό χώρο επικράτησε η συνεργασία με τη μορφή των επαγγελματικών ενώσεων και σωματείων, γνωστών ως συντεχνιών και ισναφιών ή σιναφιών. Οι συντεχνίες ήταν οργανωμένες με βάση τους επαγγελματικούς κανόνες και με σημαντική επίδραση επ' αυτών, των θρησκευτικών, αλλά και των κανόνων (εθιμικό δίκαιο) της κοινοτικής οργάνωσης, με στόχο την αλληλοβοήθεια των μελών.

2.1 Η κοκκινάδικη τέχνη στα Αμπελάκια

Όσοι ασχολήθηκαν με τη συντροφιά των Αμπελακίων δεν μπόρεσαν να προσδιορίσουν το χρόνο έναρξης της κοκκινάδικης τέχνης εκεί, εξαιτίας της έλλειψης των πηγών. Ο Γ. Κορδάτος αναφερόμενος στο θέμα αυτό έγραψε τα εξής : «Από πότε άρχισαν να επεξεργάζονται το βαμβάκι και να το βάφουν δεν είναι εξακριβωμένο». Από τα στοιχεία που έχουμε μπορούμε να υποθέσουμε, πως η νηματοβαφή άρχισε γύρω στα μέσα του 18^{ου} αιώνα. Ο Ηλίας Νικολόπουλος αναφερόμενος στο ίδιο θέμα έγραψε : «η τεχνική της βαφής των βαμβακερών νημάτων μεταφέρθηκε (στα Αμπελάκια), από ντόπιους που

εργάζονταν στη Λάρισα και στον Τύρναβο και οι οποίοι δημιούργησαν εκεί τον πρώτο κίρχανά (νηματοβαφείο).



Εικ.7 Βαφή νήματος με τη κόκκινη χρωστική ουσία της ρίζας του ριζαριού

Η κοκκινάδικη τέχνη, δηλαδή η βαφή με το ριζάρι (ερυθρόδανο το βαφικό), ήταν γνωστή σε τρεις οικισμούς της Λάρισας, τουλάχιστο από τα μέσα του 17^{ου} αιώνα. Την τέχνη αυτή ασκούσαν ήδη από το 1658, τρεις οικογενειάρχες κοκκινάδες στα Αμπελάκια, ένας στη γειτονική Καρίτσα και ένας στον Τύρναβο, στον οποίο δραστηριοποιούνταν επίσης, τέσσερις μπογιατζήδες (βαφείς), τέσσερις υφαντές και ένας αλατζατζής (κατασκευαστής χρωματιστών υφασμάτων). Επίσης τα νήματα που βάφονταν κόκκινα είχαν μεγαλύτερη τιμή στις αγορές. Τα κόκκινα νήματα ήταν ακριβότερα δύο φορές.

2.2 Η αυτοδιοίκηση στα Αμπελάκια (18^{ος} - 19^{ος} αι. μ. Χ.)

Το σύστημα αυτοδιοίκησης των Αμπελακίων εκείνη την εποχή ήταν αυτό της Δημογεροντίας. Οι δημογέροντες εκλέγονταν από το λαό και όλοι εργάζονταν στη βιομηχανική κυψέλη του συνεταιρισμού. Όπως γνωρίζουμε από το σύγγραμμα του Σουηδού περιηγητή J. J. Bjornstahl. Σύμφωνα με τον Leake, τα Αμπελάκια αποτελούσαν τμήμα της προσωπικής περιουσίας του Αλή Πασά και ίσως γι αυτό οι κάτοικοι απολάμβαναν μια σημαντική εξαίρεση των δεινών της

σκλαβιάς, σε σύγκριση με τους ομοεθνείς τους της Λάρισας και επί πλέον οι έμποροι υποβάλλονταν σε μικρότερες οικονομικές θυσίες και λιγότερους εξευτελισμούς, από ότι οι Έλληνες έμποροι της αλβανικής πλευράς της Πίνδου. Η οργάνωση της τοπικής πολιτικής εξουσίας (κοινοτικής) στηριζόταν στις ίδιες αρχές και είχε αρχικά το ίδιο περιεχόμενο που είχε και στις άλλες κοινότητες της περιοχής, δηλαδή διακυβέρνηση από αιρετούς προεστούς. Στα Αμπελάκια, κανένας τούρκος δεν μπόρεσε να ζήσει. Κυβερνιόνταν όπως και οι πρόγονοί τους από τους πρωτογέροντες και τους δικούς τους άρχοντες. Δύο φορές οι άγριοι μουσουλμάνοι της Λάρισας, ζηλεύοντας την ευημερία και την ευτυχία τους, προσπάθησαν να σκαρφαλώσουν στα βουνά τους και να λεηλατήσουν τα σπίτια τους. Και τις δύο φορές, τους απώθησαν οι Αμπελακιώτες. Τα Αμπελάκια δεν είχαν δικά τους πολιτικά και εκκλησιαστικά δικαστήρια, αλλά υπάγονταν για μεν τις πολιτικές υποθέσεις στη Λάρισα, για δε τις εκκλησιαστικές υποθέσεις στην Επισκοπή Πλαταμώνος, της οποίας υπήρχε και θερινή διαμονή στην κωμόπολη. Μπορούσαν όμως να λυθούν και με διαιτησία. Κατά την περίοδο της εμφανίσεως και δράσεως της Κοινής Συντροφιάς η τοπική πολιτική εξουσία των προεστών, συγχωνεύθηκε με τη διοικητική εξουσία, δεδομένου ότι όλες οι δραστηριότητες των κατοίκων και ολόκληρη η ζωή τους, είχαν άμεση σχέση με την Κοινή Συντροφιά. Βραχυπρόθεσμα η συγχώνευση και ταύτιση των δύο μορφών εξουσίας, της κοινοτικής και της συμβατικής (της Ένωσης), είχαν καλά αποτελέσματα, γιατί επέτρεψαν στα μέλη της πρώτης να συμμετάσχουν στις οικονομικές δραστηριότητες της δεύτερης. Κατά την περίοδο της πρώτης αναπτύξεως της ενώσεως, κατά την οποία επικρατούσε ομόνοια και συνεργασία, δεν παρουσιάσθηκαν περιπτώσεις συγκρούσεως συμφερόντων της Κοινότητας με την Ένωση. Μακροπρόθεσμα όμως, όταν οι επιχειρήσεις της ενώσεως εξαπλώθηκαν σ' ολόκληρη την κεντρική Ευρώπη, πέρα από τα όρια της οθωμανικής αυτοκρατορίας, εμφανίστηκαν συγκρούσεις ανάμεσα στα μέλη, δεν βρισκόταν κυρίαρχο κοινοτικό όργανο για να κρίνει τις υφιστάμενες διαφορές, αφού οι φορείς της κοινοτικής εξουσίας, είχαν συγχωνευθεί και ταυτιστεί με τη διοίκηση και διαχείριση της Ενώσεως. Συνεπώς δεν υπήρχε και φορέας τοπικής δικαιοσύνης για να λύσει τη διαφορά. Τα Αμπελάκια την περίοδο της τουρκοκρατίας, ανήκαν όπως είδαμε

παραπάνω, στην κατηγορία των ορεινών εκείνων χωριών, με προνόμια, στα οποία κατοικούσαν μόνο Έλληνες και κανένας Τούρκος. Τα χωριά αυτά, όπως και τα Αμπελάκια, ήταν κάπως ελεύθερα. Σ' αυτά, οι υπόδουλοι Έλληνες, μπορούσαν πιο άνετα να καλλιεργούν και να αναπτύσσουν διάφορες τέχνες, όπως την υφαντική, τη μεταξουργία τη νηματουργία κ. α. Έτσι με τον καιρό στις ημιελεύθερες αυτές ελληνικές νησίδες της σκλαβωμένης Ελλάδας, αναπτύχθηκε η βιοτεχνία, φτάνοντας σε αξιόλογα για την εποχή εκείνη επίπεδα. Τέτοια βιοτεχνικά κέντρα δημιουργήθηκαν στην Ήπειρο, στην Πελοπόννησο, στη Θεσσαλία και αλλού. Οι Αμπελακιώτες είχαν αποκτήσει τοπικά «προνόμια» και ελευθερία κινήσεων που τους επέτρεπαν να κινούνται ευέλικτα εντός και εκτός της οθωμανικής επικράτειας. Οι κάτοικοι των Αμπελακίων αυτοδιοικούνται και έχουν τη δικαιοσύνη τους. Επίσης οι Αμπελακιώτες έχουν την άδεια του Καπουδάν πασά, να σπλιστούν και να σκοτώνουν όσους Αλβανούς συναπαντούν, με αμοιβή 4 πιάστρα, για κάθε αρβανίτικο κεφάλι που θα του παρέδιδαν. Είναι η πρώτη φορά που στον τόπο αυτό, οι Έλληνες παίρνουν τα όπλα και σκοτώνουν Μουσουλμάνους.

2.3 Η Γέννηση Του Συνεταιρισμού

Τα Αμπελάκια καταρχήν ήταν ένα φτωχό και ασήμαντο χωριό, χωρίς εμπορικές σχέσεις, ούτε κανένα εμπορικό πλεονέκτημα, αλλά σκαρφαλωμένο στο βουνό απομακρυσμένο από βιομηχανική κωμόπολη διεθνούς φήμης, μοιάζοντας με Ολλανδική κωμόπολη, όπως ανέφερε ο Γάλλος Beaujour, που υπήρξε αυτόπτης μάρτυς των ευτυχών ημερών των Αμπελακίων, παρουσιάζοντας ένα σπουδαίο και θαυμαστό επίτευγμα που αποτελεί συγχρόνως κοσμοϊστορικό γεγονός. Δηλαδή την ίδρυση, την οργάνωση και τη λειτουργία του πρώτου συνεταιρισμού στον κόσμο, του συνεταιρισμού του οποίου κατορθώθηκε να συνταιριαστούν κατά θαυμάσιο τρόπο τα συμφέροντα της εργασίας και του κεφαλαίου. Αυτό το χωριό πριν από 200 και πλέον χρόνια, έγινε γνωστό σ' όλο τον κόσμο για τον τρόπο οργάνωσης της οικονομικής, κοινωνικής και εκπαιδευτικής ζωής των κατοίκων του. Εκεί εφαρμόστηκε επί μερικές δεκαετίες (1780 - 1812) και απέδωσε καρπούς η πλατιά συνεργασία των

κατοίκων, στον κλάδο της νηματοποίησης του βαμβακιού, της βαφής και πώλησης των νημάτων στις ευρωπαϊκές αγορές. Τότε που η Ελλάδα ήταν τμήμα της οθωμανικής αυτοκρατορίας, τότε, που όλα "τα 'σκίαζε η φοβέρα και τα πλάκωνε η σκλαβιά", μερικοί Χριστιανοί, ένωσαν δημιουργικά τις δυνάμεις τους με θαυμαστά αποτελέσματα. Το συνεταιριστικό πνεύμα έλαβε διαστάσεις στην Ελλάδα πολύ νωρίτερα από τις άλλες χώρες της Ευρώπης, διότι "το πνεύμα του Συνεταιρισμού είναι έμφυτο εις την Ελλάδα", τονίζει σε σύγγραμμα του ο Γάλλος F Boulangier, ο οποίος έζησε στη χώρα μας τριάντα περίπου χρόνια. Η συνεταιριστική ιδέα στην Ελλάδα δεν είναι ξένο είδος, το οποίο μεταφυτεύτηκε στη χώρα μας, αλλά αποτελεί αυτή την εθνική λαϊκή παράδοση της πατρίδας μας, στηρίζεται στη δικαιοσύνη της κατανομής των κερδών και περιέχει βαθύ ανθρωπιστικό περιεχόμενο, γνώρισμα ουσιώδες της γνήσιας ελληνικής ψυχής. Γύρω στο 18^ο αιώνα παρουσιάζονται οι πρώτες συνεργατικές μορφές. Οι σπουδαιότερες είναι της Θράκης, των σφουγγαράδων της Αίγινας, οι θεσσαλικές συντροφίες των Αμπελακίων - Τύρναβου - Αγιάς - Ζαγοράς κλπ., καθώς και οι ναυτικοί συνεταιρισμοί των νησιών Ύδρας - Σπετσών - Ψαρών, Σύμης, Σαντορίνης και των ναυτικών πόλεων Μεσημβρίας, Γαλαξιδίου και Κρανιδίου. Η σπουδαιότερη όμως συνεργατική οργάνωση στην Ελλάδα παρατηρείται στα Αμπελάκια. Ο συνεταιρισμός εμπόρων, τεχνιτών, γεωργών και εργατών παρασκευής κόκκινων νημάτων των Αμπελακίων, άκμασε στα τέλη του 18ου και αρχές του 19ου αιώνα (1778 - 1811) και αποτελεί την πρώτη και πιο ολοκληρωμένη, συνεταιριστική οργάνωση, η οποία διαμορφώθηκε στην τουρκοκρατούμενη Ελλάδα. Οι Αμπελακιώτες κάνανε εισαγωγές νημάτων από τη Σμύρνη και το Βόλο, όπως αναφέρει στο σύγγραμμα του, ο Σουηδός περιηγητής J. J. Bjornstahl και από γειτονικά τμήματα της Θεσσαλίας, ενώ το κύριο συστατικό της βαφής, το ριζάρι, εισάγεται από τη Σμύρνη και τρίβεται στα Αμπελάκια σε μύλους που τα γυρίζουν άλογα, ενώ προκλήθηκε ενόχληση και αύξηση των δαπανών της βαφής των νημάτων, όταν υπήρξε έλλειψη ριζαριού, το οποίο φυτρώνει στα βουνά της Μικράς Ασίας και για το οποίο η καλλιεργούμενη ρίζα δεν μπορεί να αντικατασταθεί, χωρίς βλάβη του βαψίματος. Ίσως τότε οι Αμπελακιώτες αποφάσισαν και την καλλιέργεια του ριζαριού, σε χωράφια, κυρίως του κάμπου, δίπλα από τον Πηνειό ποταμό, για

το νερό, ώστε να μην εξαρτώνται από τις εισαγωγές και να έχουν δική τους παραγωγή. Ο Συνεταιρισμός εκείνος δεν ήταν μόνο εμπορικός και βιομηχανικός, αλλά σύνδεσμος γεωργών και κτηνοτρόφων. Τελειοποιήθηκε η ζωογόνος επίδραση υγιούς κοινοτικής αυτοδιοικήσεως, για το κοινό όφελος των ιδιοκτητών, των αγροτών, των κεφαλαιούχων και των εργατών.



Εικ.8 Η Σφραγίδα με το σήμα της Κοινής Συντροφίας, με την αναγραφή περιμετρικά ΣΦΑΡΤΖ και ΣΥΝΤΡ. SCHWARZ

2.4 Λόγοι που οδήγησαν προς την ίδρυση της Κοινής Συντροφιάς στα Αμπελάκια

Οι λόγοι που επέβαλλαν την ίδρυση της Κοινής Συντροφιάς στα Αμπελάκια ήταν, α) Καταρχήν οι φόροι που πλήρωναν οι Αμπελακιώτες στους Οθωμανούς, όπως βέβαια και όλοι οι Έλληνες (οι υπήκοοι) σε όλη την επικράτεια της οθωμανικής αυτοκρατορίας που ήταν μεγάλοι και δυσβάσταχτοι. β) Οι υπόδουλοι Έλληνες οργανώθηκαν τότε σε Κοινότητες και διόρισαν εφόρους και εισπράκτορες, για την είσπραξη των φόρων που έπρεπε ο καθένας να καταβάλλει, ανάλογα με τις αντοχές του. γ) Οι κάτοικοι των Αμπελακίων, κατά τα χρόνια εκείνα, πριν το 1780, ασχολούνταν με την παραγωγή ερυθρών νημάτων, εργαζόμενοι στα σπίτια τους. δ) Καλλιεργούσαν βαμβάκι στον κάμπο το οποίο οι γυναίκες έγνεθαν, χρησιμοποιώντας όπως και στον αρχαίο οίκο οι Ελληνίδες, τα πατροπαράδοτα εργαλεία, που ήταν η ρόκα (ηλακάτη) και το αδράχι (άτρακτον). ε) Τα νήματα τα έβαφαν κόκκινα με το ερυθρόδανο (ριζάρι), ένα φυτό που τότε καλλιεργούσαν. Η βαφική τέχνη, όπως και το γνέσιμο, ήταν τότε μια οικοτεχνία. Λέγεται δε ότι το ωραίο

στιλπνό χρώμα που έπαιρναν τα νήματα, εκτός από την επιδεξιότητα των άριστων τεχνητών βαφένων, οφείλεται και στη χημική σύσταση, των τρεχούμενων νερών των Αμπελακίων. Τότε ήταν άγνωστες η κλωστική και η βαφική μηχανή, γι αυτό τα Αμπελάκια είχαν σχεδόν το μονοπώλιο στα κόκκινα νήματα, περιζήτητα τότε στις αγορές της Ευρώπης. στ) Η εύνοια του Αλή πασά, ο οποίος ήταν με το μέρος των Αμπελακιωτών, αρχικά τουλάχιστον. ζ) Στην εξουδετέρωση του μεταξύ τους ανταγωνισμού, όπως και στην επιτυχή αντιμετώπιση του ξένου. η) Στη σοβαρή έλλειψη κεφαλαίων που αντιμετώπιζαν οι Αμπελακιώτες. θ) Η επικοινωνία των Αμπελακιωτών με οργανωμένους εμπορικούς οίκους, ιδιαίτερα της Αυστρίας. ι) Οι σχέσεις των Αμπελακίων και της Αγιάς, με πρωτοκαθεδρία των Αμπελακιωτών, ήταν ίσως το έναυσμα συνεργασίας με 22 χωριά, γύρω από τα Αμπελάκια. κ) Οι Αμπελακιώτες ήταν γνώστες της βαφής νημάτων από το 1658. Είδαν όμως ότι το βάψιμο θα ήταν ποιο συμφέρον, αν γινόταν μέσα σε ειδικά βαφεία. Έτσι ιδρύθηκαν στα Αμπελάκια 24 μεγάλα βαφεία απ' όπου κάθε χρόνο περνούσαν 2.500 δέματα, με νήματα, ενώ στη συνέχεια αντιλήφθηκαν την αξία της από κοινού πώλησης των κόκκινων νημάτων, απ' ευθείας από τους παραγωγούς των Αμπελακίων, προς τους καταναλωτές της Ευρώπης. Οι Αμπελακιώτες ξενιτεμένοι, οι οποίοι διέμεναν στο εξωτερικό για εμπορικές δραστηριότητες, επαναπατρίστηκαν, όπως οι αδελφοί Σφάρτς, (Δημήτριος και Γεώργιος), ο Δροσινός Χατζή Ίβος και άλλοι, ενώ ήταν ήδη έμποροι και είχαν σημαντικές γνώσεις και εμπειρίες για το εμπόριο και το πλαίσιο του οικονομικού συστήματος που επικρατούσε στην Ευρώπη είτε με δικά τους κεφάλαια, είτε με διάφορες άλλες ενισχύσεις, οργάνωσαν συστηματικά τα διάφορα νηματοβαφεία και έδωσαν στην αρχή μια ιδιαίτερη ώθηση στη βιοτεχνία. Μετέτρεψαν έτσι οικονομολογικά σκεπτόμενοι και ορθολογικά ενεργούντες, την οικιακή παραγωγή νημάτων σε εργαστηριακή βιοτεχνία και οργάνωσαν την εμπορία του προϊόντων τους στο εξωτερικό, όπου υπήρχε μεγάλη κατανάλωση και έτσι, κατά το παράδειγμα των γειτόνων τους Μελιβοιωτών, ανέπτυξαν την κοκκιναδική τέχνη και την νηματουργία σε μεγάλο βαθμό. Το βαμβάκι και το ριζάρι που χρησιμοποιούσαν οι Αμπελακιώτες, το προμηθεύονταν κυρίως από την Κοιλιάδα των Τεμπών, όπου καλλιεργούνταν

συστηματικά από τα 2.000 μέλη του συνεταιρισμού και υπήρχε σε μεγάλες ποσότητες, ενώ επίσης - όταν δεν αρκούσε η ποσότητα και οι παραγγελίες ήταν μεγάλες, - γινόταν εισαγωγές από την Μακεδονία, την Θεσσαλία και την Μικρά Ασία . Οι Αμπελακιώτες γνέθανε το βαμβάκι στη ρόκα, στο αδράχτι και στην τσικρίκα και μετά το βάφανε με τη χρωστική ουσία που περιείχε η ρίζα του ριζαριού, κόκκινο. Οι Αμπελακιώτες που ήταν τολμηροί άνθρωποι, είχαν επισκεφθεί και κατοικήσει σε πολλές και μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις όπου δημιούργησαν πολλές σχέσεις με Ευρωπαίους εμπόρους, από τους οποίους απεκόμισαν χρήσιμες πληροφορίες γύρω από το εμπόριο και την βιομηχανία των άλλων χωρών, όπου σκέφτηκαν να εξαγάγουν τα δικά τους κόκκινα νήματα. Οι Αμπελακιώτες, με τη βοήθεια Ηπειρωτών εμπόρων, οι οποίοι τους έδειξαν το δρόμο προς την Αυστρία και την Γερμανία, εξαγάγουν τα κόκκινα νήματα στην Ευρώπη, αν και αυτό αντικρούεται, γιατί γνωρίζουμε πως αυτός που έδωσε μεγάλη ώθηση στην Αμπελακιώτικη βιοτεχνία, ήταν ο Γεώργιος Σβάρτς. Αυτός ξενιτεμένος από μικρό παιδί στη Γερμανία, όταν πλούτισε ήλθε στα Αμπελάκια, οργάνωσε συστηματικά τα πρώτα νηματοβαφεία και έκανε εξαγωγές στη Γερμανία κόκκινων νημάτων. Τα πρώτα δείγματα προκάλεσαν ζωηρή και έντονη έκπληξη στους Ευρωπαίους, για την ζωηρότητα και την στιλπνότητα του χρώματος που τα διέκρινε και τα έκανε ξεχωριστά, καθώς και για την προσεγμένη επεξεργασία των νημάτων, είδος σχεδόν μονοπωλιακό που το προτιμούσαν σε όλες τις αγορές κυρίως της Δυτικής Ευρώπης, εφάμιλλο και καλύτερο ποιοτικά των νημάτων άλλων χωρών, αν και στους Αμπελακιώτες ήταν άγνωστες οι μηχανές βαφής και οι χημικές ουσίες για την κατεργασία τους. Από την αρχή οι Αμπελακιώτες γνώρισαν τεράστια επιτυχία, γιατί εξασφάλισαν μεγάλη κατανάλωση. Έτσι γύρω στα 1750-1760 σχηματίστηκε η πρώτη συντροφιά σε μορφή οικιακής και πολυοικογενειακής βιοτεχνίας. Μέσα σε λίγα μόλις χρόνια λειτουργούσαν στα Αμπελάκια πέντε συνολικά συντροφιές, στις οποίες απασχολούνταν χίλιοι τεχνίτες περίπου .

2.5 Η Κοινή Συντροφιά

Οι συντροφίες αυτές ήταν του Ν. Πέσιου, του Αρσένη Χατζηπρασά, του Δροσινού Χατζηϊβου, του Γεωργίου Παπαευθυμίου και του Γεωργίου Μαύρου (Σβάρτς). Στα 1780, ύστερα από πρωτοβουλία των αρχηγών των μικρών αυτών επιχειρήσεων βαφής (συντροφιών), ενώθηκαν με πρωτοβουλία και τον συντονισμό του Γεωργίου Μαύρου (Σβάρτς) και αποτέλεσαν την Κοινή Συντροφιά. Επειδή άρχισε ανάμεσα στις πέντε συντροφίες ένας επιζήμιος και αθέμιτος ανταγωνισμός και επειδή οι παραγγελίες κάθε μέρα πολλαπλασιάζονταν, με αποτέλεσμα η μικρή παραγωγή τους να μην μπορεί να τις καλύψει στο σύνολό τους, αντιλήφθηκαν ότι τα πλεονεκτήματα που προέκυπταν από τις ομαδικές πωλήσεις του νήματος, με την απευθείας πώλησή του στους Ευρωπαίους πελάτες που κυρίως ήταν μεγάλοι οίκοι ή στρατοί της εποχής ήταν πολλά. Η κατανόηση της δύναμης που έχει η αγορά, επίσης οδήγησε στο συμπέρασμα ότι μια κοινή στρατηγική για την παραγωγή και προώθηση του νήματος θα μπορούσε να αποβεί επικερδής.

Για να μπορέσουν να λειτουργήσουν αυτές οι διαδικασίες σε αρμονία η μία με την άλλη, στήθηκε μια επίσημη υποδομή. Επίσης διαφαίνεται ότι υπήρξε κάποια εξωτερική πίεση, λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η Count De Staramburg είχε δημιουργήσει εμπορικούς οίκους για την εξαγωγή χρωματισμένου νήματος στην Θεσσαλονίκη, στις Σέρρες και στη Λάρισα με σκοπό την απευθείας εξαγωγή του στην Κεντρική Ευρώπη. Έτσι αποφασίστηκε η ένωση όλων των συντροφιών σε μια Κοινή Συντροφιά, με την επωνυμία «**Κοινή Συντροφιά και Αδελφότης των Αμπελακίων**». Η Κοινή συντροφιά ξεκίνησε με 45 συνεταιίρους. **Ο πρώτος συνεταιρισμός στον κόσμο** είχε ιδρυθεί με την υπογραφή του καταστατικού την **1 Ιανουαρίου 1780**, (στη Βιέννη και στα άλλα μέρη, 4 μήνες αργότερα την 1^η Μαΐου), μέχρι το 1811 κατ' άλλους 1812 που αποτελούνταν από 20 άρθρα. Υιοθέτησε τρεις αρχές, αυτή της **Ελευθερίας** (ως αρχή του χωριού και του συνεταιρισμού), **Ισότητας** (όλοι οι Αμπελακιώτες ήταν ίσοι, άσχετα αν ήταν πλούσιοι ή φτωχοί), **Αδελφότητας** (για τις θυσίες και τις αποταμιεύσεις των μελών), που αργότερα και μετά 9 χρόνια υιοθετήθηκαν από την Γαλλική επανάσταση, διαφωτίζοντας με αυτό τον τρόπο το συνεταιριστικό

κίνημα που στη συνέχεια απλώθηκε στην Ευρώπη και σε όλο τον κόσμο. Η Κοινή Συντροφιά ιδρύθηκε πιθανότατα ύστερα από παρότρυνση του Επισκόπου Πλαταμώνος Διονυσίου, (υπάρχουν πολλές μαρτυρίες γι αυτό). Στα Αμπελάκια υπάρχει ακόμη και σήμερα το κτίριο της Επισκοπής που χτίστηκε το έτος 1767 (ΑΨΞΖ), επί της Αρχιερατείας του όπως αναφέρεται σε επιγραφή του κτιρίου, που σώζεται μέχρι σήμερα.

2.6 Γεώργιος Μαύρος (Σβάρτς)



Πρόεδρος (πρωτοεπιστάτης) του συνεταιρισμού αυτού ήταν για όλη τη διάρκειά του ο **Γεώργιος Μαύρος (Σβάρτς)**, (σύμφωνα με τον Ηλία Γεωργίου ως μελαχρινός, καλούμενος, κατά το γερμανικό Schwartz = Σβάρτζ = Μαύρος), ο οποίος ήταν γιος μεγαλέμπορου, γεννήθηκε στα Αμπελάκια το 1738 και πέθανε στη Βιέννη το 1818 σε ηλικία 80 ετών. Υπήρξε ο σπουδαιότερος των διοικητών, η ψυχή του συνεταιρισμού.

2.7 Τα αίτια διάλυσης του Συνεταιρισμού

Δυστυχώς, όμως, για τα Αμπελάκια, για τον νεοελληνικό πολιτισμό και γενικότερα για την πανανθρώπινη οικονομική και συλλογική ζωή, ο περίφημος αυτός Συνεταιρισμός κράτησε πολύ μικρό χρονικό διάστημα και διαλύθηκε οριστικά στα 1812. Τα αίτια της παρακμής και της δύσης της λαμπρής αυτής

Αμπελακιώτικης άνθησης είναι πολλά και διάφορα. Τα κυριότερα όμως είναι τα παρακάτω:

- 1) Ο κλονισμός της Ευρωπαϊκής οικονομίας από τους Ναπολεόντειους πολέμους και ιδιαίτερα η χρεοκοπία του αυστριακού δημοσίου και η πτώχευση των αυστριακών Τραπεζών στη Βιέννη, στις οποίες οι Αμπελακιώτες είχαν τις περισσότερες καταθέσεις τους οι οποίες ανέρχονταν περίπου σε ποσοστό 85 έως 90 % των συνολικών αποθεματικών τους. Σημαντική επίσης ήταν και η χρεωκοπία της Αυστριακής Τράπεζας, όπου οι Αμπελακιώτες είχαν κατατεθειμένα μεγάλα ποσά των κερδών τους.
- 2) Η εφεύρεση της χημικής ουσίας ανιλίνης από τους Άγγλους, η οποία χρησιμοποιείτε ακόμη και σήμερα στην βιομηχανική βαφή των νημάτων που είχε ως αποτέλεσμα την ωραιότερη, φθηνότερη, ανεξίτηλη και σε ποικίλους χρωματισμούς βαφή πρόσκαιρα όμως των νημάτων, τα οποία ήταν ανταγωνιστικά και φθηνότερα από τα Αμπελακιώτικα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να σταματήσει η ζήτηση στις ευρωπαϊκές αγορές των Αμπελακιώτικων νημάτων, αντί της προτίμησης των αγγλικών, που χρησιμοποιούσαν παραπάνω υλικό, αν και τα αγγλικά εργοστάσια δεν μπορούσαν να κατασκευάσουν τέτοια νήματα.
- 3) Η βιοτεχνία των Αμπελακίων, υπήρξε το θύμα της **τεχνολογικής προόδου, της εκβιομηχάνισης της παραγωγής** όπως, άλλωστε συνέβη και με τους περισσότερους κλάδους βιοτεχνικής παραγωγής, που στηρίζονταν στη χειρωνακτική εργασία. Ούτε η δεξιοτεχνία των Αμπελακιωτών, ούτε η καλή ποιότητα του ριζαριού, με το οποίο έβαφαν τα θαυμάσια νήματά τους μπορούσαν να σώσουν τους Αμπελακιώτες, έστω και με τα μικρά ημερομίσθια που ασφαλώς έπαιρναν τότε, για να αντέξουν τον συναγωνισμό των αγγλικών νημάτων που προσφέρονταν φτηνά από τη μηχανική παραγωγή. Ειδικότερα οι Αμπελακιώτες υπήρξαν θύμα της εφεύρεσης της κλωστικής μηχανής (υποκοριστικά της Jenny), το 1767 από τον άγγλο James Hargraves που τελειοποίησαν οι Arkwright και Crompton το 1772 - 1779. Με τη μηχανή αυτή παρήγαν με πολύ μικρότερα έξοδα και έτσι μπορούσαν να εκτοπίσουν τα προϊόντα της οικιακής βιομηχανίας και από τις εγχώριες και από τις εξωτερικές αγορές

4) Ο **φθόνος του Αλή πασά των Ιωαννίνων**, ο οποίος βάλθηκε να καταστρέψει την κοινότητα των Αμπελακίων, (κάτι που έκανε άλλωστε το 1811), βάζοντας από τη μια μεριά δυσβάστακτους φόρους στην Κοινότητα και από την άλλη απαγορεύοντας στους υπηκόους του να αγοράζουν από τα Αμπελάκια τα φέσια τους, φέρνοντας ο ίδιος φέσια από την Τύνιδα. Το σημαντικότερο πλήγμα ήταν όταν ο σουλτάνος αποφάσισε να μην τους παρέχει πλέον ο ίδιος ή οι πρόξενοι της οθωμανικής αυτοκρατορίας στην Ευρώπη με ταξιδιωτικά έγγραφα ελεύθερης κυκλοφορίας (φιρμάνια) από τις τουρκικές φρουρές για τα συχνά και πυκνά ταξίδια τους στην Ευρώπη, κάτι που γινόταν προηγουμένως. Οι Σβάρτς μισούσαν τον Αλή πασά, καθώς και τον γιό του Βελή.

5) Η **πανούκλα** που εμφανίστηκε στα 1812 θέρισε κυριολεκτικά τους κατοίκους των Αμπελακίων και ανάγκασε πολλούς Αμπελακιώτες και προ πάντων τα στελέχη του Συνεταιρισμού, αυτούς δηλαδή που ταξίδευαν ή είχαν την δυνατότητα να ταξιδέψουν, να εγκαταλείψουν την κωμόπολη και να φύγουν σε άλλα μέρη.

6) Το μεγάλο ελάττωμα των Ελλήνων, η **διχόνοια**, η γκρίνια και το αλληλοφάγωμα ανάμεσα στις κεφαλές της Κοινότητας, που χύθηκε σαν δηλητήριο για να μαράνει και να διαλύσει την εργατική αυτή κυψέλη, που οδήγησε τον πρόεδρο του συνεταιρισμού Γεώργιο Σβάρτς στην φυλακή, αφού κατηγορήθηκε ότι καταχράστηκε τα κεφάλαια και το δημιούργημά του και πέθανε μόνος και αβοήθητος το έτος 1818.

7) Οι **υπερβολικές αξιώσεις** των διευθυντών, η **αλαζονεία** των νεόπλουτων εμπόρων, αντιπροσώπων ή εργατών και ο **υπερβολικός πλουτισμός** των Αμπελακιωτών.

8) Η κατάχρηση ορισμένων αντιπροσώπων και συνεταίρων, τα χρέη και η υπονόμηση ορισμένων συνεταίρων.

9) Η «Κοινή Συντροφιά», παρουσίαζε **αδυναμίες στην οργάνωση της διαχείρισης και εποπτείας**. Η έκταση των εργασιών της και ο Ευρωπαϊκός χώρος στον οποίο ελάμβαναν χώρα αυτές, δεν διευκόλυναν τη συγκέντρωση και τον έλεγχο της διαχείρισης των κεφαλαίων της. Τα Αμπελάκια ήταν έξω και μακριά από τα ευρωπαϊκά κέντρα. Οι **διαχειριστές**, πολλοί από τους οποίους ήταν **νεοφώτιστοι**, δεν ήταν σε θέση να φέρουν σε αίσιο πέρας το έργο τους.

10) Η **έλλειψη ενός βελτιωμένου τραπεζικού συστήματος** έκανε δύσκολη τη διαχείριση και διακίνηση τόσο μεγάλων κεφαλαίων, μέσα από δεκάδες πρακτορεία και εκατοντάδες αντιπροσώπους. Συνέπεια αυτών ήταν να γίνει κακή διαχείριση, να απολεσθούν κεφάλαια και να υπεξαιρεθούν ακόμη και περιουσιακά στοιχεία της «Κοινής Συντροφιάς».

11) Η **έλλειψη βοηθητικών και προστατευτικών μέτρων** εκ μέρους της οθωμανικής αυτοκρατορίας. Την εποχή που η Αγγλία και η Γαλλία, προστάτευαν το εμπόριό τους και τις μεταφορές πρώτων υλών, με τις πανίσχυρες αρμάδες τους, οι Έλληνες βιοτέχνες και έμποροι πάλευαν με την απληστία των Οθωμανών, την πειρατεία, τη ληστεία και τα πολυάριθμα δοσίματα και τους φόρους που πλήρωναν για να διακινήσουν τα διάφορα εμπορεύματά τους, μέσα στον ίδιο το χώρο της αυτοκρατορίας.

12) Ο **μεγάλος ανταγωνισμός** από άλλους έλληνες εμπόρους, όπως οι Χιώτες, οι οποίοι αθετούσαν το λόγο τους και τους δημιουργούσαν πρόσθετα προβλήματα και έξοδα, αλλά και αυτό των Ευρωπαίων, οι οποίοι έμαθαν καλά την Αμπελακιώτικη βαφική τέχνη, και αυτός μεταξύ των συντροφιών των Αμπελακίων και Αγιάς, κατά την αγορά των προς βαφή νημάτων και την πώληση του εμπορεύματος, καθότι διαπιστώνεται καλύτερη οργάνωση του εμπορίου των Αμπελακιωτών.

Ο σημαντικότερος τέλος παράγοντας οφείλεται στις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές **δομές και λειτουργίες της οθωμανικής κοινωνίας**, καθώς και στον αντιαναπτυξιακό ρόλο που διαδραμάτιζε το οθωμανικό κράτος. Αναφέρω επίσης μια αδύναμη και μη αποδεκτή, αλλά αναφερόμενη από πολλούς συγγραφείς αιτία, την ανακάλυψη στις αρχές του 19^{ου} αιώνα, της αντίστοιχης χημικής χρωστικής ουσίας **αλιζαρίνη** και η ευρεία εφαρμογή της από την ευρωπαϊκή βιομηχανία, που πέτυχε έτσι σταθερότερα αποτελέσματα, σε αντίθεση με τις παραδοσιακές φυτικές χρωστικές ουσίες. Η αιτία - άποψη, όμως, αυτή ανατρέπεται αν σημειωθεί ότι μόλις το 1860 κατόρθωσαν οι γερμανοί χημικοί Grabe και Liebermann να παρασκευάσουν από το ανθρακόνιο, έναν στερεό υδρογονάνθρακα, που εξάγεται από τον λιθάνθρακα, την ερυθρά χρωστική ύλη, το ερυθρόδανον, που πραγματικά εκτόπισε σήμερα

τα φυτικά χρώματα. Αλλά αυτά ήρθαν στην αγορά γύρω στα 1870, δηλαδή 60 ολόκληρα χρόνια, μετά την πτώση των Αμπελακίων.



Εικ.9 Διακόσμηση και επίπλωση του Δυτικού δωματίου του 1^{ου} ορόφου του Αρχοντικού Ευθυμιάδη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Η τέχνη της κόκκινης βαφής βαμβακερών νημάτων στα Αμπελάκια

Η βαφή του βαμβακερού νήματος με ριζάρι αποτελεί αναμφισβήτητα μια από τις δυσκολότερες διαδικασίες στην τέχνη, καθώς απαιτεί είκοσι έως τριάντα ημέρες αδιάκοπης εργασίας προκειμένου να ολοκληρωθεί. Στη διάρκεια όλων αυτών των ημερών, το ίδιο βαμβακερό νήμα περνά από τα χέρια του εργάτη τουλάχιστον μία φορά τη μέρα, και εκτίθεται στην επίδραση οκτώ έως εννέα διαφορετικών ουσιών, οι οποίες είναι απολύτως απαραίτητες για τη διατήρηση ενός σταθερού και πλούσιου χρώματος. Είναι, λοιπόν, σαφές πόση προσοχή και δεξιότητα απαιτείται από τον εργάτη, ο οποίος επεξεργάζεται χωρίς διακοπή μια μεγάλη ποσότητα βαμβακερού νήματος για έναν ολόκληρο μήνα, και οφείλει να ασχοληθεί με την ίδια πάντα προσοχή για κάθε επιμέρους εργασία καθώς χωρίς αυτή την προσοχή και συνεχή επιτήρηση, θα λάβει ένα ξεθωριασμένο και χωρίς μεγάλη διάρκεια χρώμα.

3.1 Η επιλογή των υλικών για την κόκκινη βαφή των βαμβακερών νημάτων

Εάν θέλουμε να πετύχουμε όμορφα χρώματα, όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιήσουμε στις εργασίες πρέπει να είναι ποιοτικά σωστά. Έτσι πρέπει να επιλέξουμε σωστά μεταξύ των υλικών της ίδιας κατηγορίας που χρησιμοποιούνται στη βαφή του βαμβακερού νήματος. Και αυτή η επιλογή, η οποία έως σήμερα στηριζόταν στην εμπειρία, μπορεί να ληφθεί βάσει σταθερών κανόνων και σαφών ιδιοτήτων.

1. Η επιλογή του κόκκινου. Το ερυθρόδανο είναι εκείνο που χρησιμοποιούν στα βαφεία. Μεταφέρεται σε λινά σακιά ή σε μπάλες διακοσίων έως τριακοσίων λιβρών. Ωστόσο δεν έχει πάντα την ίδια ποιότητα. Ορισμένοι τύποι έχουν λεπτές ινώδεις ρίζες, που δίνουν λίγο και σκούρο καφετί χρώμα. Ένας άλλος τύπος έχει χοντρές ρίζες, των οποίων οι ίνες ξεραίνονται εύκολα και προσφέρουν μόνο συρρικνωμένα και ξερά κλαδιά. Παρέχουν ένα χλωμό και μάλλον κίτρινο παρά κόκκινο χρώμα. Προτιμότερο είναι να χρησιμοποιούμε

ρίζες μεσαίας σκληρότητας. Επιλέγουμε τις χοντρές και εκείνες που, όταν τις σπάζουμε στα δύο, μας δίνουν ένα κιτρινοκόκκινο χρώμα. Η ποιότητα του ερυθρόδανου εξαρτάται σχεδόν απόλυτα από τη σύσταση του εδάφους στο οποίο φύονται και δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ πλούσιο ούτε πολύ φτωχό. Στην πρώτη περίπτωση το ερυθρόδανο περιέχει πολλά εκχυλίσματα, σαπίζει εύκολα και στεγνώνει πολύ αργά. Αν όμως το έδαφος είναι πολύ φτωχό, παίρνουμε μόνο λεπτές ρίζες και ίνες χωρίς χυμό, που δεν περιέχουν σχεδόν καθόλου χρωστικές ουσίες. Όχι σπάνια οι ιδιοκτήτες χρησιμοποιούν δικές τους καλλιέργειες, για να πάρουν το κόκκινο στο τέλος του δεύτερου έτους, μόνο που σ' αυτήν την ηλικία δεν έχει ακόμη το κατάλληλο πάχος και το χρώμα που παρασκευάζουμε από αυτές δεν έχει τη ζωντάνια και τη διάρκεια ενός κόκκινου τριών ετών. Το ερυθρόδανο δεν αγοράζεται μόνο με τη μορφή ριζών (ριζάρι). Συχνά το προμηθευόμαστε τριμμένο σε ίνες. Σ' αυτήν την τελευταία μορφή το αγοράζουν οι βαφείς μαλλιού, που το χρησιμοποιούν σε πολύ μικρές ποσότητες. Όμως οι βαφείς βαμβακερού νήματος που το χρησιμοποιούν σε μεγάλες ποσότητες, το αγοράζουν συνήθως σε ρίζες, επειδή έτσι μπορούν να ελέγξουν ευκολότερα την ποιότητά του και επειδή είναι καλύτερο όταν έχουμε μια μεγάλη ποσότητα να την τρίβουμε μέσα στο εργοστάσιο.

2. Η επιλογή του λαδιού. Το λάδι χρησιμοποιείται κυρίως στα βαφεία βάμβακος, επειδή χωρίς λάδι το χρώμα μοιάζει φτωχό και δεν διαρκεί πολύ. Η ομορφιά και η ομοιομορφία του χρώματος εξαρτώνται κυρίως από την ποιότητα του λαδιού και οι βαφείς είναι τόσο πεπεισμένοι για την επίδραση του λαδιού στο κόκκινο χρώμα, που φροντίζουν πάντα να διαθέτουν επαρκείς ποσότητες ελαιόλαδου στα εργοστάσιά τους. Τα γλυκά, φίνα και ελαφρά λάδια δεν είναι κατάλληλα για τη βαφή, επειδή το μείγμα που δίνουν με τα διαλύματα σόδας δεν έχει αρκετή διάρκεια και το βαμβακερό νήμα που περνούμε μέσα από αυτές τις αλισίβες δεν εμποτίζεται πλήρως και ομοιόμορφα. Το παχύ λάδι, που λαμβάνουμε από ζεστό νερό και δυνατή συμπίεση της ελιάς, είναι το καλύτερο και το μοναδικό που χρησιμοποιείται στα βαφεία. Διαφέρει σημαντικά από το παρθένο λάδι, επειδή το τελευταίο περιέχει έλαια σχεδόν στην καθαρή μορφή τους, ενώ στα παχιά ή βιομηχανικά λάδια, το εκχύλισμα είναι αναμειγμένο με την ελαιώδη βάση και δημιουργεί ένα είδος φυσικής επάλειψης. Όταν

συμπιέσουμε για δεύτερη φορά τις ελιές, και με τη βοήθεια ζεστού νερού παρασκευάσουμε το λάδι, μπορούμε να λάβουμε από μια τρίτη κι ακόμα δυνατότερη συμπίεση το λεγόμενο υψηλής συμπίεσης λάδι, που περιέχει εκτός από το εκχύλισμα, μια μικρή ποσότητα ξυλωδών και ινωδών σωματιδίων και προσφέρει ένα βρόμικο και λιπαρό χρώμα, που δεν μπορεί να βελτιωθεί. Πολύ συχνά ωστόσο με την ονομασία βιομηχανικό λάδι διατίθενται κάποια παλιά λάδια, που είναι εντελώς άχρηστα για τις εργασίες. Οι βαφείς πρέπει να γνωρίζουν ορισμένους απλούς τρόπους ελέγχου, για να επαληθεύουν την καλή ή την κακή ποιότητα του λαδιού που τους προσφέρουν. Ο απλούστερος και ασφαλέστερος τρόπος διαπίστωσης της ποιότητας του λαδιού είναι ο ακόλουθος: χύνουμε μερικές σταγόνες από το λάδι που θέλουμε να εξετάσουμε σε ένα ποτήρι και προσθέτουμε ένα διάλυμα σόδας, που προσφέρει ένα δείγμα έως 2 βαθμών. Το μείγμα παίρνει ένα γαλακτώδες λευκό χρώμα, το χύνουμε από το ένα ποτήρι στο άλλο και τέλος αφήνουμε το ποτήρι στον πάγκο για να κατακαθίσει το υγρό. Αν μετά από μερικές ώρες το υγρό παραμένει λευκό και μεταξένιο, τότε αυτό το λάδι είναι καλής ποιότητας. Κακής ποιότητας είναι, όμως, όταν στην επιφάνειά του εμφανιστούν λευκές κηλίδες, αν το γαλακτώδες μείγμα γίνει θολό και αδιαφανές ή όταν στην επιφάνεια του υγρού δημιουργηθεί ένα στρώμα σαπουνιού, ενώ το υπόλοιπο υγρό έχει τη μορφή ξινόγαλου. Αυτό το εύκολο πείραμα αρκεί για να διαπιστώσουμε αν ένα λάδι μπορεί να αναμειχθεί καλά με τη σόδα και να δημιουργήσει μια διαρκή ένωση. Γιατί σ' αυτό στηρίζονται όλα. Το βαμβακερό νήμα που θα εμποτίσουμε σ' αυτήν την αλισίβα πρέπει να εμποτιστεί πλήρως και ομοιόμορφα. Σ' αυτήν την τελευταία περίπτωση, μπορούμε να εξασφαλίσουμε πλούσια, ομοιόμορφα και ζωντανά χρώματα. Αν όμως το λάδι δεν διαλυθεί σωστά στην αλισίβα και δεν δημιουργήσει σταθερές ενώσεις μ' αυτήν, τότε κατανέμεται ανομοιόμορφα στο βαμβακερό νήμα και παίρνουμε ένα εμπριμέ χρώμα. Η παρασκευή της αλισίβας που θα χρησιμοποιήσουμε στη δοκιμή του λαδιού έχει μεγάλη σημασία για την επιτυχία του πειράματος. Για το σκοπό αυτό παίρνουμε καλής ποιότητας σόδα, τη διαλύουμε λίγο και προσθέτουμε καθαρό νερό. Αφού το διάλυμα παραμείνει μερικές ώρες σε ηρεμία και η κλίμακα πυκνότητας Μπωμέ δείξει ένα βαθμό, αναμειγνύεται με το λάδι. Διαλύματα σόδας με πιο χαμηλούς

βαθμούς δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν, το ίδιο και τα διαλύματα δύο ή τριών βαθμών.

3. Η επιλογή της σόδας. Η σόδα είναι απαραίτητη για τις πρώτες και τελευταίες εργασίες της βαφής, επειδή στην αρχή τη χρησιμοποιούμε για να ξεπλύνουμε το βαμβακερό νήμα, για να διαλύσουμε το λάδι και να διευκολύνουμε την εμπότιση όλων των τμημάτων του βαμβακερού νήματος. Στο τέλος χρησιμοποιείται για να ενισχύσουμε το χρώμα και να καθαρίσουμε το βαμβακερό νήμα απ' όλες τις ουσίες που έχει επάνω του. Η χρήση της σόδας είναι λοιπόν, πολύ σημαντική για το βαφείο, ώστε ο επιχειρηματίας να επιθυμεί να ασχοληθεί προσεκτικά με την επιλογή μιας καλής ποιότητας σόδας. Στο εμπόριο υπάρχουν τέσσερις έως πέντε τύποι σόδας, που χρησιμοποιούνται στις τέχνες, όμως καθεμία έχει τη δική της χρήση και δεν μπορούμε χωρίς συνέπειες να χρησιμοποιήσουμε οποιαδήποτε. Η σόδα είναι πολύ σκληρή, εξωτερικά γκρίζα, εσωτερικά λίγο πιο μαύρη και σπάει σε κοφτερά και αιχμηρά κομμάτια. Στη γλώσσα δεν διαλύεται καλά και στο νερό διαλύεται πολύ αργά. Αν ρίξουμε κομμάτια σόδας μεγέθους φουντουκιού σε ένα δοχείο με νερό, το οποίο μεταγγίζουμε πολλές φορές κατά τη διάρκεια ενός μηνός από το ένα δοχείο στο άλλο, τότε παίρνουμε στο τέλος ξανά τη σόδα χωρίς να έχει διαλυθεί το αλκάλιο και χωρίς να έχει διεισδύσει το νερό ως το κέντρο των κομματιών της σόδας εφόσον έχουμε αφήσει το διάλυμα σε ηρεμία και δεν έχουμε ανακινήσει δυνατά το νερό με τη σόδα. Ωστόσο, πρέπει να τη φυλάξουμε σε στεγνό μέρος, για να μην προσβληθεί από την υγρασία και αχρηστευθεί.

4. Η επιλογή του θεικού αργιλίου. Στο εμπόριο βρίσκουμε διάφορους τύπους θεικού αργιλίου, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολλές κατεργασίες χωρίς μειονεκτήματα, μεταξύ άλλων μάλιστα τη βαφή των νημάτων. Η εμπειρία ωστόσο διδάσκει ότι στη βαφή του βαμβακερού νήματος δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε κάθε είδους θεικό άργιλο χωρίς διαφορές, ιδιαίτερα όταν θέλουμε να πετύχουμε ένα πολύ ζωντανό κόκκινο, επειδή ακόμα και το μικρότερο σωματίδιο σιδήρου μεταβάλλει το χρώμα και το κάνει βιολετί. Πολλά έχουν γραφεί για τους λόγους διαφοροποίησης των θεικών αργιλίων. Μερικοί πιστεύουν ότι αυτό οφείλεται στο βαθμό καθαρότητας, άλλοι αναζητούν την αιτία στις διαφορετικές αναλογίες των συστατικών του.

Ωστόσο η ανάμειξη ξένων μεταξύ τους υλικών πρέπει να μεταβάλλει την επίδραση του θεϊκού αργιλίου και λίγα σωματίδια σιδήρου, που είναι διαλυμένα στο άλας, μεταβάλλουν σίγουρα όλα τα χρώματα που έχουν υποστεί επεξεργασία πρώτα με κηκίδες και έπειτα με θεϊκό άργιλο.

5. Η επιλογή των κηκίδων. Οι κηκίδες είναι στρογγυλές εκβλαστήσεις που δημιουργούνται από τσιμπήματα εντόμων σε διάφορα φυτά και από την έξοδο των χυμών στο σημείο του τσιμπήματος. Πιο γνωστές είναι εκείνες που βρίσκουμε σε ορισμένους τύπους πεύκου και χρησιμοποιούνται από τους βαφείς, τους κατασκευαστές καπέλων κ.λπ. Επιπλέον, στην ιατρική και στη χημεία τις χρησιμοποιούν για να ελέγξουν τη φύση των μεταλλικών νερών. Τα καλύτερα είδη κηκίδας που μπορούμε να βρούμε στο εμπόριο είναι:

- 1) τα μαύρα,
- 2) τα ταξινομημένα,
- 3) οι κηκίδες από την Ίστρια,
- 4) οι λευκές ελαφρές κηκίδες.

Οι μαύρες κηκίδες είναι καλύτερες από όλες τις υπόλοιπες. Έχουν περίπου το μέγεθος φουντουκιού, γκριζόμαυρο χρώμα, είναι πολύ βαριές και σπάζουν δύσκολα. Χαρίζουν στο χρώμα περισσότερο βάθος και σταθερότητα, από μόνες τους είναι ακριβές και σπάνια τις βρίσκουμε στην καθαρή μορφή τους.

Στα βαφεία βαμβακερών νημάτων χρησιμοποιούμε συνήθως τις κηκίδες διαλογής και με τον όρο αυτό εννοούμε ένα μείγμα μαύρων και λευκών κηκίδων, που είναι το ίδιο σκληρές και βαριές. Αυτός ο τύπος εκτιμάτε ως καλύτερος ανάλογα με την ποσότητα των μαύρων κηκίδων που περιέχει.

6. Η επιλογή του αίματος. Το αίμα δίνει στο χρώμα του ριζαριού ένα πιο έντονο και ζωντανό υπόβαθρο και περισσότερη σταθερότητα. Είναι γενικά γνωστό ότι το ύφασμα ή το βαμβακερό νήμα που εμποτίζεται στο αίμα και στεγνώνει, παίρνει ένα χρώμα που δε διαλύεται καλά στο νερό και οι βαφείς γνωρίζουν πολύ καλά ότι χωρίς αίμα, το βαμβακερό νήμα που βάφεται με ριζάρι παίρνει ένα χλωμό, ματ και ξερό χρώμα, που δεν συγκρίνεται μ' αυτό που παίρνουμε όταν έχουμε βάψει το βαμβακερό νήμα με αίμα και ριζάρι. Συνήθως χρησιμοποιούμε αίμα βοοειδών, μόνο επειδή το βρίσκουμε πιο εύκολα και δεν χρησιμοποιείται τόσο συχνά στις τροφές, απ' ότι το αίμα άλλων ζώων.

3.2 Προετοιμασία των βαμβακερών νημάτων για την κόκκινη βαφή

Ολόκληρη την εργασία της βαφής του βαμβακερού νήματος μπορεί να περιοριστεί σε τέσσερα σημαντικά στάδια, που είναι:

- 1) Η προετοιμασία ή λεύκανση
- 2) Η χημική προετοιμασία
- 3) Η βαφή
- 4) Η ενίσχυση του χρώματος

Η προετοιμασία των βαμβακερών νημάτων για την κόκκινη βαφή. Το βαμβακερό νήμα ασπρίζεται σε σαπούνη διαλυμένο σε υγρό, όμως πριν πρέπει να περαστεί με αλισίβα, ώστε το σαπούνη να μπορέσει να το διαποτίσει. Διαφορετικά το απορροφά ανομοιόμορφα και έτσι λαμβάνουμε χρώμα διαφορετικών τόνων. Το ξέπλυμα γίνεται σε αλισίβα από σόδα περίπου δύο βαθμών. Θερμαίνεται σε σημείο βρασμού και έπειτα βυθίζουμε μέσα το βαμβακερό νήμα και το πιέζουμε για να εμποτιστεί σωστά. Στην αρχή βυθίζεται δύσκολα στον πάτο και ανεβαίνει στην επιφάνεια όσο συχνά κι αν την βυθίζουμε, όμως όταν εμποτιστεί καλά, βυθίζεται και την αφήνουμε εκεί για μισή ώρα μέσα στην αλισίβα που βράζει. Έπειτα το ξεπλένουμε και το στεγνώνουμε. Συνήθως για το ξέπλυμα χρησιμοποιούμε τη σόδα που έχουμε χρησιμοποιήσει και στην προετοιμασία και μ' αυτόν τον τρόπο αποβάλλονται τα αλκάλια που περιέχονται σ' αυτή. Το διάλυμα πρέπει να είναι εντελώς διαυγές, διαφορετικά το βαμβακερό νήμα παίρνει μια γκριζα απόχρωση, που δύσκολα αποβάλλεται. Για το ξέπλυμα χρησιμοποιούμε συνήθως ένα καζάνι βαφής και εκτελούμε αυτήν την εργασία κατά προτίμηση αφού έχουμε βάψει, επειδή έτσι εξοικονομούμε ξύλα για τη φωτιά. Επίσης, πρέπει να σημειώσουμε ότι το βαμβάκι που έχουμε γνέσει στη μηχανή, χρειάζεται λιγότερο ξέπλυμα από εκείνο που έχουμε γνέσει με το χέρι, επειδή το πρώτο έχει ξεπλυθεί εν μέρει με διαλυμένο σαπούνη, κατά την προετοιμασία του για το γνέσιμο. Μόλις στεγνώσει το ξεπλυμένο βαμβακερό νήμα, το μεταφέρουμε στην αίθουσα προετοιμασίας. Αυτή η πρώτη κατεργασία, που ονομάζεται «πρώτο λάδωμα»,

διεξάγεται ως εξής: Αν θεωρήσουμε ότι όλες οι ποιότητες βαμβακερού νήματος έχουν βάρος 200 λίβρες, ο επιστάτης χύνει περίπου 300 λίβρες ενός πολύ διαυγούς διαλύματος ποτάσας 2 βαθμών, στον κουβά, όπου ανακατεύουμε αυτό το πρώτο παρασκεύασμα. Πρώτα πρέπει να βεβαιωθούμε ότι η αλισίβα απορροφά εύκολα το λάδι. Στην αλισίβα αυτή προσθέτουμε έπειτα 20 λίβρες λάδι και ανακατεύουμε δυνατά το μείγμα, έτσι ώστε τα υλικά να διαλυθούν καλά το ένα μέσα στο άλλο, έπειτα παίρνουμε περίπου 25 λίβρες από το υγρό, που βρίσκεται στις πρώτες πτυχές του στομάχου των μηρυκαστικών, το αναμειγνύουμε με λίγη αλισίβα και χύνουμε αυτό το μείγμα στον κουβά, μέσα στο υπόλοιπο διάλυμα και το ανακατεύουμε προσεκτικά για να διαλυθούν τα συστατικά. Μόλις παρασκευάσουμε το μείγμα, εμποτίζουμε το βαμβακερό και έπειτα το αφήνουμε στην αίθουσα προετοιμασίας έως την επόμενη ημέρα. Έπειτα το μεταφέρουμε στο χώρο απλώματος για να στεγνώσει, και αφού στεγνώσει, το περνάμε από μια αλισίβα σόδας το πολύ 2 βαθμών. Αφού στεγνώσει για δεύτερη φορά, το περνάμε από μια παρόμοια αλισίβα σόδας 2 βαθμών, και έτσι σταδιακά δυναμώνουμε την αλισίβα, αυξάνοντας τους βαθμούς κατά μισό κάθε φορά. Αφού ξεπλύνουμε το βαμβακερό νήμα δύο φορές, αμέσως μετά το πρώτο λάδωμα και το στεγνώσουμε μετά από κάθε πέρασμα, ετοιμάζουμε ένα μπάνιο με λάδι, ακριβώς όπως και το πρώτο, με μόνη διαφορά ότι δεν προσθέτουμε σ' αυτό υγρά στομάχου. Αυτή η επεξεργασία γίνεται για να χύνουμε κάθε φορά περίπου 300 λίβρες αλισίβας ενός βαθμού στα υπόλοιπα, που έχουν απομείνει στον κουβά από το πρώτο λάδι και τις αναμειγνύουμε με 16 λίβρες νέο λάδι. Το βαμβακερό νήμα εμποτίζεται με την ίδια προσοχή στο δεύτερο λάδωμα, στεγνώνει και περνιέται δύο φορές διαδοχικά από την αλισίβα, που είναι λίγο δυνατότερη από εκείνη του πρώτου λαδώματος. Αφού περάσουμε το βαμβακερό νήμα από τα δύο λαδώματα, μαζί με τις αλισίβες που ακολουθούν, το ξεπλένουμε καλά και το ετοιμάζουμε για τη χημική προσβολή. Στο τέλος το τοποθετούμε σε ήρεμο νερό και το πατάμε με τα πόδια, ώσπου να μην ανεβαίνει πια στην επιφάνεια. Σ' αυτήν την κατάσταση το βγάζουμε έξω και το αφήνουμε στην άκρη της λεκάνης. Ο εργάτης παίρνει τώρα μια δεσμίδα μόνο μετά την άλλη, τη βυθίζει στο νερό, την ανακατεύει για λίγο, την τοποθετεί έπειτα στο πλάι, συνεχίζει με

τον ίδιο τρόπο με τις υπόλοιπες, και επαναλαμβάνει αυτήν την εργασία τρεις έως τέσσερις φορές, πριν στραγγίσει το βαμβακερό νήμα στο στόμιο. Αφού γίνει κι αυτό, το βαμβακερό νήμα απλώνεται για να στεγνώσει. Αυτή η εργασία είναι ιδιαίτερα σημαντική, επειδή το βαμβακερό νήμα πρέπει να καθαριστεί σωστά, χωρίς να καταστραφεί. Αν με το ξέπλυμα δεν αφαιρέσουμε όλα τα περιττά υλικά, που έχουν αναμειχθεί στις ίνες, ένα μεγάλο μέρος της χημικής προσβολής θα γίνει μάταια και θα ξοδευτεί άδικα για το χρώμα, επειδή πρόκειται για ουσίες που δεν είναι σταθερά συνδεδεμένες με το βαμβακερό νήμα και αποβάλλονται με το ξέπλυμα. Αν αντίθετα το βαμβακερό νήμα ξεπλυθεί με πολλή δύναμη, τότε αποβάλλεται ένα μέρος του υλικού προετοιμασίας, που επικάθεται στις ίνες, και το χρώμα μοιάζει ασθενέστερο και ξηρό. Αν όμως ξεπλύνουμε με αμέλεια και χωρίς αρκετή προσοχή, το βαμβακερό νήμα θα καθαριστεί ανομοιόμορφα και στο τέλος θα έχουμε εναλλασσόμενο, ανομοιόμορφο χρώμα. Το βαμβακερό νήμα που έχουμε ξεπλύνει και στεγνώσει σωστά, ετοιμάζεται τώρα για τη χημική προσβολή.

3.3 Χημική προετοιμασία – προσβολή

Με τον όρο χημική προσβολή εννοούμε εδώ τη στύψη και το πέρασμα με κηκίδες, χωρίς τα οποία το βαμβακερό νήμα δεν λαμβάνει το διαρκές και κορεσμένο χρώμα του. Η επεξεργασία με κηκίδες προηγείται αυτής με τη στύψη. Για να παράγουμε 200 λίβρες βαμβακερό νήμα με κηκίδες, κοσκινίζουμε 20 λίβρες διαλεγμένες κηκίδες, σε περίπου 200 λίβρες με έγχυση, το οποίο έχει υποστεί επεξεργασία με 30 λίβρες σουμάκι. (Το σουμάκι είναι ένας θάμνος διαφόρων μεγεθών, που φύεται στην Ανατολή και στο νότιο τμήμα της Ευρώπης. Όλα τα μέρη του έχουν συνδετική δύναμη και χρησιμοποιούνται στην επεξεργασία του δέρματος. Οι καρποί του δίνουν ένα κοκκινωπό χρώμα και η ρίζα ένα κίτρινο.) Αφού τα αφήσουμε για μισή ώρα να σιγοβράσουν, προσθέτουμε 100 λίβρες κρύο νερό, τραβούμε τη φωτιά από το τζάκι και βυθίζουμε το βαμβακερό νήμα στις λεκάνες, όπως στην κατεργασία, μόλις ο εργάτης μπορεί να υποφέρει τη ζέστη του λουτρού. Επειδή η προετοιμασία με

κηκίδες είναι μία από τις σημαντικότερες εργασίες στο βαφείο, πρέπει να παρακολουθούμε τα ακόλουθα πέντε σημεία:

- 1) Το λουτρό με κηκίδες πρέπει να είναι καυτό, ώστε τα νήματα να εμποτιστούν πλήρως με το χημικό υλικό.
- 2) Τα νήματα πρέπει να δουλευτούν κατά τμήματα, έτσι ώστε το χημικό υλικό να τα εμποτίσει όλα.
- 3) Στραγγίζεται προσεκτικά, διαφορετικά τα υγρά τμήματα θα έχουν πιο σκούρο χρώμα και το χρώμα στο σύνολο θα είναι ανομοιόμορφο.
- 4) Δεν πρέπει να προχωρούμε στην επεξεργασία με κηκίδες, αν δεν είμαστε σίγουροι ότι μπορούμε να στεγνώσουμε τα νήματα την ίδια μέρα, και τέλος
- 5) αυτή η εργασία πρέπει να γίνεται μόνο με καλό καιρό, επειδή η εμπειρία μάς διδάσκει ότι τα νήματα που έχουμε επεξεργαστεί με κηκίδες μαυρίζουν σε υγρό και βροχερό καιρό.

Τα νήματα που έχουμε επεξεργαστεί μ' αυτόν τον τρόπο, στεγνώνουν σχετικά γρήγορα και αφού στεγνώσουν, προχωρούμε στην επεξεργασία με θειικό άργιλο. Έτσι, αναμειγνύουμε 25 λίβρες ρωμαϊκού ή 30 λίβρες θειικού οξέως από την Εγγύς Ανατολή. σε 300 λίβρες χλιαρό νερό και αφού η θερμοκρασία μειωθεί τόσο ώστε να μπορούμε να κρατήσουμε το χέρι μας μέσα, βυθίζουμε το βαμβακερό νήμα με την ίδια προσοχή, όπως και στο διάλυμα κηκίδων. Το βρόμικο, σκουροκίτρινο χρώμα που παίρνει το βαμβακερό νήμα από τις κηκίδες μετατρέπεται σε γκρι μετά την επεξεργασία με θειικό άργιλο. Το βαμβακερό νήμα που έχουμε περάσει με θειικό άργιλο στεγνώνεται και έπειτα ξεπλένεται με μεγάλη προσοχή, για να απομακρύνουμε όλα τα σωματίδια της κατεργασίας και της χημικής προσβολής που δεν έχουν επικολληθεί στις ίνες. Στο τέλος το τοποθετούμε μέσα σε νερό και το δουλεύουμε με τα πόδια, έως ότου εμποτιστεί εντελώς. Σ' αυτήν την κατάσταση το αφήνουμε να μείνει μια ή δύο ώρες κάτω από το νερό και το τοποθετούμε στο πλάι της λεκάνης, από όπου παίρνουμε κάθε δεσμίδα χωριστά για να την ξεπλύνουμε καλά. Κάθε δεσμίδα βυθίζεται στο νερό, ξεπλένεται για λίγο, έπειτα πιέζεται ελαφρά, τινάζεται στον αέρα, και τέλος χτυπιέται πολλές φορές και δυνατά πάνω σε μία επίπεδη πέτρα, που βρίσκεται στη μία άκρη της λεκάνης. Έπειτα βυθίζουμε τη δεσμίδα και πάλι στο νερό και επαναλαμβάνουμε όλη την εργασία έξι έως επτά

φορές. Στο τέλος την στραγγίζουμε στο στόμιο και τη στεγνώνουμε. Όσο ασήμαντη κι αν φαίνεται αυτή η εργασία, τόσο βασική είναι και μπορούμε να εξετάσουμε το βαμβακερό νήμα μόνο πριν το ξέπλυμα, για να βεβαιωθούμε ότι την έχουμε εκτελέσει με την απαραίτητη προσοχή. Όταν το βαμβακερό νήμα βγει από το θεϊκό αργίλιο, το χρώμα του έχει αλλάξει, γεγονός που υποδηλώνει ότι έχει λάβει χώρα μια χημική ένωση μεταξύ της πρώτης ύλης του θεϊκού αργιλίου και της στύψης. Ακόμη δεν έχει διαλυθεί όλος ο θεϊκός άργιλος και δεν έχουν χρησιμοποιηθεί όλα τα συστατικά των κηκίδων, επειδή, αν κάνουμε μια προσεκτική εξέταση, θα δούμε ακόμα πολλούς μικρούς κρυστάλλους στύψης στις ίνες. Αν όμως το βαμβακερό νήμα δεν έχει ξεπλυθεί καλά και δεν έχουν απομακρυνθεί όλα τα σωματίδια, που δεν είναι αρκετά προσκολλημένα, τότε κατά τη βαφή θα απορροφούσαν ένα μεγάλο μέρος της κόκκινης χρωστικής και θα έκλεβαν ένα μεγάλο μέρος του χρώματος από τα σωματίδια που είναι προσκολλημένα στο βαμβακερό νήμα. Σ' αυτήν την περίπτωση θα γινόταν αυτό που παρατηρούμε, όταν αναμειζουμε το θεϊκό αργίλιο με το χρώμα: το νερό παραμένει κόκκινο και το βαμβακερό νήμα δεν παίρνει έντονο χρώμα. Αν αντίθετα ξεπλύνουμε προσεκτικά, έτσι ώστε να παραμείνουν μόνο τα τμήματα των κηκίδων και του θεϊκού αργιλίου, που είναι καλά προσκολλημένα στις ίνες του βαμβακερού νήματος, το νερό με τη βαφή θα ξεθωριάσει εντελώς όταν βυθίσουμε μέσα το βαμβακερό νήμα. Ίσως ένα και μοναδικό ξέπλυμα να ήταν αρκετό για να ξεπλύνουμε τις κηκίδες, όμως το θεϊκό αργίλιο που κρυσταλλοποιείται μέσα στις ίνες δεν διαλύεται καλά στο κρύο νερό και δεν μπορούμε να απαλλαγούμε αποτελεσματικά απ' αυτούς τους κρυστάλλους, αν δεν χτυπήσουμε το βαμβακερό νήμα πάνω στην πέτρα. Σε ορισμένα βαφεία χρησιμοποιούνται τα λεγόμενα ξύλινα κόπανα πλύσης. Το βαμβακερό νήμα που πλένεται και στεγνώνεται μ' αυτόν τον τρόπο παίρνει κατά τη βαφή ένα ασθενές και αδύναμο χρώμα και πρέπει να περαστεί για τρίτη φορά με λάδι, που παρασκευάζεται με 15 λίβρες λάδι και με ένα από τις πρώτες αλισίβες οξύτητας ενός βαθμού. Μετά απ' αυτό το τρίτο λάδι, το βαμβακερό νήμα περνά από τρεις αλισίβες, από τις οποίες η πιο ασθενής είναι 2 βαθμών, η επόμενη 2 και η τελευταία 4 βαθμών. Αυτό το τρίτο λάδωμα μαζί με την αλισίβα εκτελείται με την ίδια προσοχή όπως και τα πρώτα. Το βαμβακερό

νήμα στεγνώνει κάθε φορά κι έπειτα ξεπλένεται για να αφαιρέσουμε το λάδι. Έπειτα προχωρούμε στην επεξεργασία με κηκίδες και χρησιμοποιούμε γι αυτό 15 λίβρες κηκίδες χωρίς σουμάκι. Έπειτα με ρωμαϊκό θειικό αργίλιο, από το οποίο χρησιμοποιούμε 20 λίβρες. Έπειτα το βαμβακερό νήμα ξεπλένεται το ίδιο προσεκτικά όσο και την πρώτη φορά, στεγνώνεται και σ' αυτήν την κατάσταση είναι απόλυτα έτοιμο για τη βαφή. Θα μπορούσαμε βέβαια να προχωρήσουμε στο τρίτο λάδωμα αμέσως μετά την αλισίβα της δεύτερης φοράς και έτσι το ξεπλύνουμε δύο φορές, αποφεύγοντας το δεύτερο πέρασμα με κηκίδες και θειικό αργίλιο, μόνο που σ' αυτήν την περίπτωση πρέπει να αυξήσουμε την ποσότητα των κηκίδων και του θειικού αργιλίου. Σ' αυτήν την περίπτωση χρησιμοποιούμε αντί για 20 λίβρες κηκίδων και 30 λίβρες θειικού αργιλίου, 35 λίβρες κηκίδων και 50 λίβρες θειικού αργιλίου. Μ' αυτήν τη μέθοδο η εργασία συντομεύεται κατά τρεις έως τέσσερις ημέρες και λαμβάνουμε πολύ όμορφα χρώματα. Ωστόσο προτιμάτε η πρώτη μέθοδος, επειδή έχει παρατηρηθεί ότι το χρώμα μοιάζει πιο ομοιόμορφα ζωντανό και γεμάτο.

3.4 Η βαφή με κόκκινο χρώμα

Ήδη στο τέταρτο κεφάλαιο έχουμε αναφερθεί στην προετοιμασία του βαμβακερού νήματος για τη βαφή και στον τρόπο με τον οποίο πρέπει να γίνει η επεξεργασία στο καζάνι. Εδώ θα μας απασχολήσει η παρασκευή ενός τύπου κόκκινης βαφής. Παίρνουμε δύο έως τρεισήμισι λίβρες καλής ποιότητας ριζάρι για κάθε λίβρα βαμβακερού νήματος και αναμειγνύουμε αυτό το τριμμένο ριζάρι με αίμα, έτσι ώστε να έχουμε μισή λίβρα αίμα για μία λίβρα βαμβακερό νήμα. Το μείγμα παρασκευάζεται με τα χέρια σε μια σκάφη και η ζύμη διαλύεται μέσα στο νερό του καζανιού βαφής. Μόλις το λουτρό γίνει χλιαρό, βυθίζουμε μέσα το βαμβακερό νήμα και το δουλεύουμε εκεί, αυξάνοντας σταδιακά τη θερμοκρασία, χωρίς ωστόσο να φτάσουμε στο σημείο βρασμού. Μόλις το λουτρό αρχίσει να βράζει, τοποθετείται μέσα το νήμα σε θηλιές για μία συνεχόμενη ώρα.

3.5 Η ενίσχυση / σταθεροποίηση του χρώματος

Το βαμβακερό νήμα που παίρνουμε από τη βαφή με το ριζάρι έχει ένα τόσο σκούρο, θολό χρώμα που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σ' αυτήν την κατάσταση. Είναι υπερβολικά φορτωμένο μ' ένα ποσοστό χρωστικών ουσιών, που δεν είναι σταθερά προσκολλημένες και πρέπει να απομακρυνθούν. Αυτό γίνεται με την ενίσχυση του χρώματος. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε ένα τσίγκινο καζάνι, του οποίου το στρογγυλό άνοιγμα σφραγίζεται με το κατάλληλο καπάκι. Αυτά τα καζάνια γεμίζονται κατά τα δύο τρίτα με αλισίβα σόδας και όταν η αλισίβα ζεσταθεί αρκετά, ρίχνουμε μέσα 20 λίβρες σαπούνι σε λεπτές φέτες και τα ανακατεύουμε καλά για να διαλυθούν.

Μόλις το υγρό αρχίσει να βράζει, βάζουμε μέσα το βαμβακερό νήμα, καλύπτουμε το άνοιγμα με μια χοντρή πετσέτα και κλείνουμε πιέζοντας καλά το καπάκι ή το μανταλώνουμε με το μάνδαλο. Ωστόσο, επειδή το υγρό που βράζει μπορεί να προκαλέσει έκρηξη, αν δεν εξασφαλίσουμε διέξοδο για τον καπνό, κάνουμε ένα μικρό άνοιγμα στο μέσο του καπακιού, με πλάτος μερικές γραμμές. Παίρνουμε καθαρό νιτρικό οξύ 32 βαθμών σύμφωνα με την κλίμακα πυκνότητας Μπωμέ και διαλύουμε μέσα για κάθε λίβρα οξέων μια ουγκιά κρύο χλωρίδιο του αμμωνίου. Η διάλυση γίνεται σταδιακά και όταν ολοκληρωθεί, τοποθετούμε μέσα τα ραβδάκια του κασσίτερου των οποίων το βάρος είναι το ένα δέκατο έκτο του βάρους των οξέων. Η διάλυση γίνεται εύκολα και συνεχίζουμε να προσθέτουμε κασσίτερο έως ότου το διάλυμα πάρει ένα κιτρινωπό, γαλακτώδες χρώμα. Από αυτό το μείγμα χύνουμε 15 λίβρες σε περίπου 200 λίβρες χλιαρό νερό, στο οποίο έχουμε διαλύσει 6 λίβρες ρωμαϊκού θειικού αργιλίου. Αυτό το μείγμα γίνεται θολό και λευκό και το βαμβακερό νήμα τοποθετείται μέσα με την ίδια προσοχή που έχουμε εκτελέσει την κατεργασία και τη χημική προσβολή. Επίσης, πρέπει να διαλύσουμε το μείγμα με περισσότερο ή λιγότερο νερό, ανάλογα με το πόσο σκούρο είναι το χρώμα του βαμβακερού νήματος. Αφού ξεπλύνουμε το βαμβακερό νήμα σε τρεχούμενο νερό και το στεγνώσουμε, έχουμε ολοκληρώσει τη διαδικασία βαφής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Πειραματικό μέρος βαφής ριζαριού

4.1 Προετοιμασία Ριζαριού

❖ Πλύσιμο ριζαριού

Το πλύσιμο του ριζαριού (10g) έγινε σε κρύο νερό (26° C) για την απομάκρυνση ακαθαρσιών (χώματα, νεκρές ρίζες).

❖ Ξήρανση

Η ξήρανση γίνεται σε θερμοκρασία 100° C για 1,5 h για την απομάκρυνση της υγρασίας.

❖ Μούλιασμα

Μετά το κόψιμο του σε μικρά κομμάτια, για την καλύτερη διαβροχή τους, τοποθετούνται σε δοχεία με νερό για να μουλιάσουν.

4.2 Βαφή μαλλιού με ριζάρι

Ζυγίστηκαν 10g ξερών ριζών ριζαριού. Οι ρίζες κομματιάστηκαν σε μικρά τεμάχια και τοποθετήθηκαν σε 250ml νερού με αναλογία λουτρού – υλικού 25 : 1, για 2 h να μουλιάσουν. Όταν οι ρίζες απορρόφησαν ποσότητα νερού, παρατηρήθηκε διόγκωση των ριζών και εξαγωγή χρώματος στο λουτρό βαφής. Κατόπιν προστέθηκε στο διάλυμα CH₃COOH προκειμένου το pH να γίνει 5 – 6. Στο διάλυμα αυτό βυθίστηκαν 5g διαβρεγμένου μάλλινου υφάσματος. Η θερμοκρασία αυξήθηκε σταδιακά μέχρι τον βρασμό όπου το διάλυμα παρέμεινε για 3h υπό συνεχή ανάδευση. Ανά τακτά χρονικά διαστήματα προστέθηκαν δόσεις NaCl συνολικής ποσότητας 2 g/l. Κατά την προσθήκη του αλατιού στο λουτρό βαφής απομακρύνθηκε το δείγμα προσωρινά για την αποφυγή τοπιαρίσματος. Τέλος το δείγμα απομακρύνθηκε από το λουτρό βαφής.

4.3 Γενικά συμπεράσματα πειράματος

Με την ολοκλήρωση της βαφής εξάγονται τα εξής συμπεράσματα :

- ❖ Γίνεται αντιληπτό ότι το μαλλί έχει βαφεί ικανοποιητικά. Παρατηρείται τοπιάρισμα το οποίο οφείλεται στην απ' ευθείας επαφή του δείγματος με τα κομμάτια του ριζαριού.



Δείγμα βαμμένου μάλλινου υφάσματος με ριζάρι

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Επίλογος

Η συγκεκριμένη τεχνολογία του χρώματος με ριζάρι κρύβει την σημαντικότητα της, στην απόδοση της έντονης λαμπρής και πολύ ανθεκτικής απόχρωσης του κόκκινου. Είναι γνωστό πως οι κόκκινες βαφές μπορούσαν να επιτευχθούν και με άλλα υλικά, όμως πολύ υψηλότερα σε κόστος. Για το λόγο αυτό, η βαφή στην ίδια έντονη απόχρωση, με τη χρήση ενός αισθητά φθηνότερου τοπικά παραγόμενου υλικού το καθιστά υπεύθυνο για το μυστικιστικό, μαγικό, τελετουργικό χαρακτήρα.

Η συνταγή μεταδιδόταν κληρονομικά από πατέρα σε γιό και ακολούθως, με κάθε δυνατό τρόπο αποφυγής κοινοποίησης οποιαδήποτε πληροφορίας. Παρ' όλα αυτά υπήρξαν κάποιοι οι ποιοι χρηματίστηκαν προκειμένου να διαδοθεί η τέχνη. Δεν έλειψαν και κάποιοι που έφτασαν από το εξωτερικό για να αντιγράψουν την μέθοδο με σχετική επιτυχία.

Μα η απόδοση της λαμπρής και της ανθεκτικής απόχρωσης δεν επετεύχθηκε να αντιγραφεί και αυτό πιθανόν οφείλετε στις γεωλογικές διαφορές των τόπων, όσον αφορά το ριζάρι σαν φυτό αλλά και στο νερό με την διαφορετική σκληρότητα και το pH του, το οποίο έπαιζε κύριο ρόλο στα βαφεία.

Ωστόσο τα Αμπελάκια με το παράδειγμα τους είναι καιρός να αποτελέσουν, σημαντικό φωτεινό μονοπάτι που μπορεί να βοηθήσει την ανθρωπότητα να βγει από τα οικονομικά, κοινωνικά και θεσμικά αδιέξοδα που δημιουργεί σήμερα η νεοφιλελεύθερη παγκοσμιοποίηση.

Η πρωτοβουλία των Αμπελακίων, αποτελεί φαινόμενο μαζικής συνεργασίας, στηριγμένο στην ισοτιμία των μελών και στις αρχές της κοινωνικής δικαιοσύνης, με στόχους οικονομικής και κοινωνικής εξύψωσης, όλων των προσωπικά εργαζομένων μελών στην κοινή επιχείρηση. Τέτοιους στόχους θέτουν και οι σύγχρονοι συνεταιρισμοί και λόγω αυτής της ομοιότητας, θα μπορούσαν τα Αμπελάκια να θεωρηθούν ως η κοιτίδα του σύγχρονου συνεργατισμού.

Όμως η ηθική ακτινοβολία των επιτευγμάτων εξασφαλίζει στην Κοινή Συντροφιά και Αδελφότητα των Αμπελακίων, από τα διαδοχικά οργανωτικά σχήματα της περιόδου 1780 - 1812 τον τίτλο του προδρόμου του σύγχρονου συνεταιρισμού. Εξυπακούεται πως δεν υπάρχει λόγος επιμονής στους τύπους, αλλά στην ουσία που προαναφέρθηκε. Λίγο ενδιαφέρει αν τότε είχε επινοηθεί και χρησιμοποιηθεί ο όρος «συνεταιρισμός». Το σημαντικότερο είναι η εκπλήρωση των στόχων του, έστω από παραπλήσια οργανωτική μορφή.

Σημασία έχει πως στα δύσκολα εκείνα χρόνια, οι Αμπελακιώτες, πρόγονοί μας, αντιστάθηκαν, κατάφεραν να σταθούν όρθιοι και να αντιμετωπίσουν με ένα ξεχωριστό και διαφορετικό τρόπο την υπάρχουσα κατάσταση, ιδρύοντας και εργαζόμενοι σε μια διαφορετικού τύπου ένωση, για το μέλλον τους, το οποίο ήταν κοινό και αφορούσε όλους. Ίδρυσαν την «Κοινή Συντροφιά» και όλοι μαζί εργαζόμενοι την οδήγησαν στην ακμή και επιτυχία, ελπισόμενοι σε όλα τα εμπόδια - προβλήματα, που παρουσιάζονταν κάθε φορά σε τοπικό επίπεδο.

Αναμφισβήτητα η «Κοινή Συντροφιά», ήταν ένα ιδιότυπο οικονομικό μόρφωμα, κάτι που τόνιζαν και οι Αμπελακιώτες της εποχής της, όσο και οι συγγραφείς που ασχολήθηκαν με αυτό το θέμα και είναι ανάγκη από τα μαθήματα των Αμπελακιωτών να διδαχθούν οι σύγχρονοι Έλληνες, ενώ είναι άξιο μελέτης το έργο τους, αφού χωρίς κυβερνητική βοήθεια, χωρίς νομοθετικές κυρώσεις, χωρίς ίριδες και χωρίς επαναστάσεις, μόνο με την κοινοτική και ιδιωτική πρωτοβουλία, κατάφεραν να συνεννοηθούν και να συνδυάσουν τα κεφάλαια με την εργασία και εφάρμοσαν αυτά που παρήγγειλε ο Αριστοτέλης, δηλαδή να υπάρχει αναλογία μεταξύ απολαύσεων και εργασίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΑΔΗ ΧΡ, Η οικονομική διάρθρωση και η νομική μορφή του συνεταιρισμού των Αμπελακίων. Θεσσαλονίκη - Αθήνα 1973
2. ΔΙΟΣΚΟΥΡΙΔΗΣ, Περί ύλης ιατρικής, τόμ. Γ, εκδ. Κάκτος, 2000
3. ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ, Περί φυτών ιστορίας, τόμ. Γ, εκδ. Κάκτος, 1998
4. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΣ Σ./ ΛΕΝΤΖΗ Κ./ ΠΟΥΛΗ Ε./ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΟΥ Ε, Ανίχνευση και ταυτοποίηση φυσικών βαφών υφασμάτων, Αρχαιολογία και Τέχνες 2002
5. Αμπελάκια, «Γενική Παγκόσμιος Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος-Λαρούς» τ. Β'
6. Αμπελακιώτης, «Νέα Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια Χάρη Πάτση», τ. 5
7. Τα Αμπελάκια και ο περίφημος συνεταιρισμός των, περ. «Μηνιαία Ακρόπολις. Ο Γύρος της Ελλάδος», πλήρης περιγραφή των ελληνικών χώρων, Αθήναι 1936, τευχ. 3 (Μαρτίου)
8. 40 χρόνια προ της Επανάστασεως : Τα Αμπελάκια φάρος συνεργατισμού για ολόκληρο τον Κόσμο. Ο περίφημος συνεταιρισμός των, «Δελτίον Αγροτικής Τραπέζης», 1971, τευχ. 181 (Ιουλίου-Αυγούστου), Απόσπασμα από την ειδική έκδοση της ΑΤΕ. Πρβλ Τ σ α μ π ά ζ η Π α σ χ. (αρ. 126)
9. Πρώτος στην οικονομική ιστορία της Ευρώπης. Ο ιστορικός χειροτεχνικός συνεργατισμός Αμπελακίων. Η υποδειγματική οργάνωση

και λειτουργία του οδήγησε την περιοχή στην ακμή και στην ευημερία ,
«Δελτίον Εθνικού Οργανισμού Ελληνικής Χειροτεχνίας», 1971, τευχ. 10
(Μαρτίου)

10. Μελέτη προτύπου Κοινοτικής Αναπτύξεως Αμπελακίων, έκδοση
Υπουργείου Συντονισμού, Λάρισα 1966
11. Β ό γ ι α ς Α σ τ έ ρ ι ο ς, Κοινοτική Οργάνωση και διεθνείς σχέσεις - η
περίπτωση των Αμπελακίων Θεσσαλίας (18^{ος} - 19^{ος} αι. μ.Χ.) και η γενική
βιβλιογραφία τους. Τμήμα του παρόντος αποτέλεσε πτυχιακή εργασία
για το 4^ο έτος (2003), στο τμήμα Διεθνών, Ευρωπαϊκών. Οικονομικών
και Πολιτικών Σπουδών, κατεύθυνση Πολιτική και Διπλωματία, στο
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Αμπελάκια, Απρίλιος 2005
12. Β ο υ ρ ν ά Τ ά σ ο υ Αμπελάκια, «Νέα Παγκόσμιος Εγκυκλοπαίδεια» τ. Δ'
13. Δ ρ ό σ ο υ Σ. Π, Εκεί όπου δημιουργήθηκε ο πρώτος συνεταιρισμός
στον κόσμο. Τ' Αμπελάκια στα χρόνια της τουρκοκρατίας. Περ. «Η φωνή
των Συνεταιρισμών», 26, 1971
14. Ε λ ε υ θ ε ρ ί ο υ Α., Σελίδες από την περίοδο της τουρκοκρατίας. Τα
Αμπελάκια της Θεσσαλίας. Θρύλος και πραγματικότητα, περ.
«Περιηγητική», Α' (1959), τεύχ. 4 (Απριλίου)
15. Κ α λ ι τ σ ο υ ν ά κ η Δ η μ., Ο Συνεταιρισμός των Αμπελακίων.
Επίμετρον εις το έργο: Ιστορία της Πολιτικής Οικονομίας. Ιστορία
οικονομική και των οικονομικών θεωρειών, Πανεπιστημιακές
παραδόσεις. Αθήνα 1929, Στο «Αρχείο Οικονομικών και Κοινωνικών
Επιστημών», 9 (1929)

16. Κατσιαρδή - Hering Όλγα, Τεχνίτες και τεχνικές βαφής νημάτων, Από τη Θεσσαλία στην Κεντρική Ευρώπη (18^{ος} -ΑΡΧΕΣ 19^{ου} Αι.), επίμετρο: Η Αμπελακιώτικη Συντροφιά (1805) εκδόσεις ΗΡΟΔΟΤΟΣ, Αθήνα 2003
17. Κορδάτου Γ., Ο Συνεταιρισμός των Αμπελακίων και οι πρόδρομοι της συνεταιριστικής ιδέας στην Ελλάδα, περ. «Ο Συνεταιριστής», ΙΒ' (1936)
18. Κορομηλά Δ. Γ., Δροσινός Πολυχρόνης, «Μεγάλη Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια», εκδ. Β', τ. Θ'
19. Μαυρόγιαννη Διονύση, Το Αμπελακιώτικο Συνεταιριστικό Φαινόμενο (1780 - 1812). Από το εγχειρίδιο Πανεπιστημιακών παραδόσεων Συνεταιριστικοί Θεσμοί και Κοινωνικός Μετασχηματισμός, Κομοτηνή 1980
20. Νταϊφάκωστα, Μία Ελληνική δημιουργία. Τα Αμπελάκια. Φως στο καταπληκτικότερο κοινωνιολογικό φαινόμενο. Μία βιοτεχνία που άρχισε από τους ομηρικούς χρόνους και έγινε ο πρωτοπόρος του νεωτέρου κοινωνισμού, εφημ. «Ελληνικόν Αίμα», 17, 24 Νοεμβρίου, 8, 15 Δεκεμβρίου 1946

