

Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΚΟΝΤΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

*Τεχνολογία Επεξεργασίας, Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και
Ποιοτικός Έλεγχος στα Αφρώδη Κρασιά.*



ΜΑΡΤΙΟΣ, ΑΘΗΝΑ 2008

Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΚΟΝΤΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

*Τεχνολογία Επεξεργασίας, Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και
Ποιοτικός Έλεγχος στα Αφρώδη Κρασιά.*

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Κ. ΤΣΟΡΩΝΗΣ

ΜΑΡΤΙΟΣ, ΑΘΗΝΑ 2008

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αύξηση της ζήτησης των οίνων οδήγησε τους οινοπαραγωγούς στην αναζήτηση νέων τύπων οίνων που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού. Έτσι λοιπόν, από το 1963 κυκλοφορεί στην ελληνική αγορά ένας νέος τύπος οίνων που χαρακτηρίζεται από την έκλυση μεγάλης ποσότητας ανθρακικού ανυδρίτη, οι ονομαζόμενοι 'αφρώδεις' και 'ημιαφρώδεις' οίνοι. Το άνοιγμα όμως αυτό της αγοράς, ανάγκασε τους παραγωγούς των αφρωδών οίνων να αναζητήσουν κατάλληλες ποικιλίες αμπέλου, οικοσυστήματα και τεχνικές οινοποίησης, τέτοιες ώστε οι παραπάνω οίνοι να διαμορφώνουν τον ποιοτικό χαρακτήρα που τους αρμόζει.

Η εργασία αυτή μελετάει την ποιότητα και τον τρόπο παραγωγής των αφρωδών οίνων. Αναφέρει αρχικά κάποια ιστορικά στοιχεία. Στην συνέχεια βλέπουμε τις κατηγορίες που διακρίνονται και έπειτα αναλύονται οι μέθοδοι παραγωγής καθώς και οι μέθοδοι χημικής ανάλυσης των αφρωδών οίνων.

Τελειώνοντας στην εργασία αυτή αναλύονται ο τρόπος, τα κριτήρια και οι σωστές συνθήκες για την βαθμολόγηση των αφρωδών οίνων. Όσο αφορά αυτόν τον τύπο οίνων, εξίσου σημαντικό είναι να γνωρίζουμε τον τρόπο σερβιρίσματος και τα στοιχεία που μας δίνει η ετικέτα της κάθε φιάλης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	5
1.1. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ.....	5
1.2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΑΜΠΑΝΙΑΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ	6
1.3. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ CHAMPAGNE	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	12
2.1. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	13
2.2. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ CO ²	13
2.3. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ CO ₂	14
2.4. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ, ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ, ΤΗΝ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΚΑΙ ΤΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΤΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	19
3.1. METHODE CHAMPEGNOISE.....	21
3.2. METHODE CHARMAT	28
3.3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	29
3.4. METHODE EN CUVE CLOSE	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	32
4.1. ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ASTI SPUMANTE	32
4.2. ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ CAVA	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	48
5.1. ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΣ ΑΝΥΔΡΙΤΗΣ.....	48
5.2. ΑΛΚΟΟΛΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ	48
5.3. ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ	49
5.4. ΑΝΑΓΟΝΤΑ ΣΑΚΧΑΡΑ	49
5.5. ΟΛΙΚΗ ΟΞΥΤΗΤΑ.....	50
5.6. ΠΗΤΗΤΙΚΗ ΟΞΥΤΗΤΑ.....	50
5.7. ΕΝΕΡΓΟΣ ΟΞΥΤΗΤΑ.....	51
5.8. ΘΕΙΩΔΗΣ ΑΝΥΔΡΙΤΗΣ.....	51
5.9. ΕΝΔΕΙΞΗ A420	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	53
6.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	53
6.2.ΟΙ ΙΔΑΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΥΣΙΓΝΩΣΙΑΣ ΟΙΝΩΝ	54
6.3. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΓΕΥΣΙΓΝΩΣΙΑΣ ΟΙΝΩΝ.....	55
6.4. ΤΑ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΡΑΣΙΟΥ.....	69
6.5. Η ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΑΣΙΩΝ.....	70

6.6. ΤΟ ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΤΗΣ ΓΕΥΣΙΓΝΩΣΙΑΣ ΟΙΝΩΝ	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	75
7.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ	75
7.2. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΦΡΩΔΕΙΣ ΟΙΝΟΥΣ	75
7.3. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ.....	78
7.4. ΣΕΡΒΙΡΙΣΜΑ ΤΩΝ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ – ΣΑΜΠΑΝΙΑΣ.....	78
7.5. Η ΕΤΙΚΕΤΑ.....	81
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	83

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ

Η ιστορία των αφρώδων οίνων ταυτίζεται με την ιστορία των οίνων αυτών, στη συγκεκριμένη περιοχή της Καμπανίας στην Γαλλία. Αυτό συμβαίνει γιατί η σαμπάνια (champagne), που είναι ο κύριος πρεσβευτής της Γαλλικής γεωργικής παραγωγής αλλά και της Γαλλικής γευστικής κουλτούρας, είναι ο αφρώδης οίνος του οποίου την τεχνική ανακάλυψε πρώτα από όλους τους αφρώδεις οίνους ο άνθρωπος. Όμως σίγουρα δεν είναι σωστό το ότι για πολλούς ανθρώπους ακόμα και σήμερα, το αφρώδες κρασί είναι συνώνυμο της σαμπάνιας.

Ο Βολτέρος, ο μεγάλος Γάλλος πνευματικός άνδρας, παρομοίαζε την μεγάλη αυτή κυρία με ολόκληρο τον ανθρώπινο πολιτισμό και έγραφε χαρακτηριστικά ότι ο σπινθηροβόλος αφρός της, αντανακλά την αστραφτερή γευστική εικόνα των Γάλλων. Στη Γαλλία γενικά υπάρχει εντύπωση ότι «αν οι θεοί του Ολύμπου γνώριζαν την σαμπάνια, σίγουρα θα είχαν εγκαταλείψει το νέκταρ».



1.2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΑΜΠΑΝΙΑΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ

Καθώς εξετάζουμε κατά προτεραιότητα τους αφρώδεις οίνους της περιοχής της Καμπανίας, είναι αναγκαίο να γνωρίζουμε τα γνωρίσματα της περιοχής αυτής.

Η περιοχή της Καμπανίας, με κέντρο τις πόλεις Reims και Eperne, βρίσκεται περίπου 200 χλμ Β.Α. του Παρισιού και διαιρείται στις εξής παραγωγικές ζώνες:

Το βουνό της Reims, την κοιλάδα της Marne, την Λευκή ακτή (όπου επικρατεί κυρίως η ποικιλία chardonnay), την ακτή του Segon, τους τομείς Vitry de francois, Bon sur seine, Bon sus aube και την κοιλάδα του Omb.

Το κλίμα της περιοχής είναι ψυχρό (με μέση θερμοκρασία τους 10°C) και επηρεάζεται από τις έντονες καιρικές συνθήκες της Β. Ευρώπης σε συνδυασμό με τη θαλάσσια αύρα του Ατλαντικού ωκεανού. Βρίσκεται σε ένα υψόμετρο 150-200m και οι βροχοπτώσεις που επικρατούν, δίνουν ένα ύψος νερού γύρω στα 700-800m, ενώ η ηλιοφάνεια κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα. Αυτό όμως εξηγεί ένα από τα μοναδικά χαρακτηριστικά της σαμπάνιας, δηλαδή τη δροσερότητά της.

Μέχρι πριν 70 εκατομμύρια χρόνια, ήταν κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, έως ότου αναδύθηκε. Μεταγενέστερα, το έδαφος υποτάχθηκε και επηρεάστηκε από τους σεισμούς με αποτέλεσμα την ανύψωσή του από υπόστρωμα κιμωλίας. Η ανύψωση του υποστρώματος αυτού, είχε ως αποτέλεσμα τον θρυμματισμό του, ώστε να γίνει ένα βαθύ κυματιστό έδαφος το οποίο έχει την επιθυμητή ανάκλαση του ηλίου, επιτρέποντας έτσι την στράγγιση του νερού επιφάνειας και του κρύου αέρα. Η κιμωλία απορροφά τις ακτίνες του ηλίου, δημιουργώντας ένα μικροκλίμα που βοηθά την ανάπτυξη των φρούτων. Τα κομμάτια του εδάφους επιτρέπουν στο νερό και στις ρίζες να το διαπερνούν βαθιά, ενθαρρύνοντας τον καλό αερισμό του εδάφους και την τροφοδότηση με νερό, κατά την καλοκαιρινή ξηρασία.

Στην Καμπανία, όπου καλλιεργούνται 86000στρ. αμπελώνες, βρίσκουμε αμπέλια που αναπτύσσονται σε διάφορα σημεία των πλαγιών της, επομένως με διαφορετική έκθεση στον ήλιο, διαφορετικό έδαφος και

διαφορετικό σύστημα αποστράγγισης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μια ποικιλομορφία τόσο στα σταφύλια τα οποία προέρχονται από διαφορετικές θέσεις της Καμπανίας, όσο και στα κρασιά τα οποία έχουν να επιδείξουν ποικίλα αρώματα και δομές χαρακτηριστικές κάθε τοποθεσίας.

Συμπτώματα θρεπτικής δυσαναλογίας εμφανίζονται στις ποικιλίες του *Vitis Vinifera*, που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή της Σαμπάνιας σε όξινα εδάφη. Οι κλιματικές επίσης συνθήκες διαφοροποιούνται από χρονιά σε χρονιά και αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα χαρακτηριστικά των σταφυλιών και κατά συνέπεια των κρασιών, να διαφοροποιούνται ανάλογα.

Περίπου 19000 μικροϊδιοκτήτες μοιράζονται αυτά τα 30000 εκτάρια σε μικρά κομμάτια γης, γνωστά ως *galipes* στην γλώσσα της σαμπάνιας. Οι ποικιλίες που καλλιεργούνται σε αυτά και από τις οποίες παράγεται η σαμπάνια είναι το *Pinot meunier* και το *Chardonnay*, το οποίο όμως καταλαμβάνει μόνο το 26% των αμπελώνων.



Η σαμπάνια που παράγεται σε αυτή την περιοχή με την μέθοδο *champenoise* είναι προϊόν πολλών αναμίξεων. Η κύρια διαφορά ανάμεσα στις διάφορες μάρκες σαμπάνιας έγκειται στις διάφορες αναλογίες με τις οποίες αναμιγνύουν την πρώτη ύλη από διαφορετικές περιοχές, για να πετύχουν ένα

ορισμένο γευστικό αποτέλεσμα.

Η καλλιέργεια της αμπέλου έφτασε στην Καμπανία μεταξύ 3^{ου} και 5^{ου} αιώνα κατά την προς Βορρά επέκταση της φύτευσης στην Ν. Γαλλία από Έλληνες και από Ρωμαίους. Αυτό είναι γνωστό ως Reims, τότε καλούνταν *Durocororum* και ήταν πρωτεύουσα του *Belgic Gaul Quarries*, πόλη την οποία έχτιζαν με κελάρια τα οποία ακόμη χρησιμοποιούνται από ορισμένους «οίκους» σαμπάνιας.

Η ίδρυση της βιομηχανίας κρασιού εξαπλώθηκε από τον κλήρο και την θρησκεία. Τον 5^ο αιώνα, ο άγιος Remiss απόστολος του Frank και επίσκοπος του Reims, έφερε την αναγνώριση στους αμπελώνες της Καμπανίας. Αυτός έδωσε στο βασιλιά Glories όταν πάλευε με τον βάρβαρο Alaris, ένα βαρέλι γεμάτο με ευλογημένο κρασί λέγοντάς του ότι θα έχουν νίκες όσο κρατήσει και το κρασί. Αυτή η σκηνή συχνά τιμά τις ταπετσαρίες της εποχής εκείνης. Κατά την διάρκεια του 5^{ου} έως 10^{ου} αιώνα, οι μοναχοί ανέπτυξαν την κουλτούρα του αμπελιού και του κρασιού. Αυτοί δημιούργησαν τις περιοχές ανάπτυξης του αμπελιού, έτσι ώστε να καλύψουν τις ανάγκες τους για επιτραπέζιο και κοινοτικό κρασί, να εφοδιάζουν τους ταξιδιώτες που έβρισκαν καταφύγιο σε αυτούς, σε εποχές όπου το πανδοχείο δεν υπήρχε, και τέλος να εφοδιάζουν τους κυρίους και τους χωρικούς της περιοχής.

Η Καμπανία είναι η βορειότερη οινοπαραγωγική ζώνη της Γαλλίας. Το ψύχος του χειμώνα είχε ως αποτέλεσμα πολλές φορές να μην ολοκληρώνεται η ζύμωση των κρασιών, διότι λόγω των χαμηλών θερμοκρασιών στα κελάρια η δραστηριότητα των ζυμών διακόπτονταν. Κατά συνέπεια έπειτα από την εμφιάλωση, τα κρασιά στα μπουκάλια της εποχής, είχαν ένα ποσοστό υπολειμματικών σακχάρων, αφού η ζύμωση είχε διακοπεί. Όταν όμως την άνοιξη, η θερμοκρασία ανέβαινε λόγω ζεστών συνθηκών που μπορεί να δημιουργούνταν στο χώρο όπου τα μπουκάλια διαφυλάσσονταν, η ζύμωση ξανάρχιζε αφού οι ζύμες επαναδραστηριοποιούνταν. Έτσι δημιουργούνταν ένα κρασί με ελαφρό αερισμό, αφού παραγόταν CO₂ που ασκούσε πίεση στα τοιχώματα του μπουκαλιού και στο πώμα του, το οποίο ήταν θολό και χοντροκομμένο και σερβίρονταν απ' ευθείας από τα βαρέλια.

Οι πιο πολλές φυσικά φιάλες εκρήγνυτο αφού το CO₂ δεν διέφευγε από πουθενά. Σε όσες φιάλες διασώζονταν, το CO₂ ήταν διαλελυμένο μέσα

στο κρασί έως ότου άνοιγε το μπουκάλι.

Ο Βενεδικτίνος μοναχός Dom Perignon, μπόρεσε να τιθασεύσει τις φυσαλίδες, υποτάσσοντάς τες μέσα σε ειδικές φιάλες που τάπωσε προσεχτικά, τοποθετώντας τες μέσα στην γη. Ο τυφλός αρχιαποθηκάριος του Αβαείου του Hautville's, μιας μικρής κωμόπολης της Καμπανίας, από το 1668 έως τα 1715μ.Χ. και οι ευεργετικές καινοτομίες του, είναι μύθος που κυρίως καλλιεργείται από τον μεγαλύτερο οίκο παραγωγής σαμπάνιας στον κόσμο, Moët & Chandon, ιδιοκτήτη του Αβαείου από το 1822 και μετά. Έτσι ξεκίνησε η συστηματική παραγωγή του ξεχωριστού αυτού κρασιού, που προοριζόταν να κατακτήσει δεσπόζουσα θέση στα τραπέζια των γαλαζοαίματων αλλά και των κοινών θνητών.

Παρ' όλα αυτά, με σιγουριά αποδίδεται στον Dom Perignon, το ότι τελειοποίησε την παραγωγή του λευκού αυτού κρασιού από κόκκινα σταφύλια, εξέλιξε την διαδικασία ανάμιξης οίνων που προερχόταν από διαφορετικούς αμπελώνες για να πετύχει ένα πιο αρμονικό αποτέλεσμα, βελτίωσε την μέθοδο διαύγασης και ασχολήθηκε με όλες τις λεπτομέρειες της διαδικασίας παραγωγής της σαμπάνιας, που κατά βάση ακολουθείται μέχρι σήμερα. Το παράξενο σήμερα είναι ότι το όνομα ενός ασκητή καλόγερου, έχει συνδεθεί με ένα κρασί συνώνυμο του εορταστικού κλίματος, της γλυκιάς ζωής και της αποπλάνησης.

Αναμφισβήτητα όμως στην πορεία αυτή συνεισέφεραν και οι Άγγλοι. Αυτοί ανακάλυψαν και χρησιμοποίησαν ανθεκτικότερες και πιο ισχυρές μηχανικά φιάλες για κρασί το 1660μ.Χ. Έγιναν μεγάλες βελτιώσεις στην κατασκευή του γυαλιού και στην χρησιμοποίηση του φελλού για το κλείσιμο των μπουκαλιών. Η δυνατότητα χρήσης ισχυρού και ανθεκτικού γυαλιού καθώς και η χρήση φελλού ήταν σημαντικό αφ' ενός για την αντοχή στις μεγάλες πιέσεις που αναπτύσσονταν στο μπουκάλι και αφ' ετέρου για την συγκράτηση του CO₂ που υπάρχει σε υψηλές συγκεντρώσεις στους αφρώδεις οίνους. Αγόραζαν κρασί σε βαρέλια από την περιοχή της Καμπανίας, το οποίο εμφιάλωναν και σφράγιζαν με φελλούς. Γνώριζαν ότι η προσθήκη ζάχαρης παρήγαγε μεγαλύτερο αφρισμό. Οι Γάλλοι χρειάστηκαν περισσότερα χρόνια για να το επινοήσουν όπως και χρειάστηκαν άλλα 200 χρόνια για να εξελιχθεί η μέθοδος παραγωγής της σαμπάνιας όπως την

ξέρουμε σήμερα.

Μόλις τον 20^ο αιώνα η τεχνικά εξαπλώθηκε σ' όλες τις οινοπαραγωγικές περιοχές του κόσμου, με διάφορες παραλλαγές που προέκυψαν από την ανάγκη μείωσης του σημαντικά υψηλού κόστους της παραδοσιακής μεθόδου. Με το πέρασμα των χρόνων οι τεχνικές εξελίχθηκαν για να φτάσουν στην τελειοποίηση και αυτοματοποίησή τους.

Οι σημαντικότερες μέθοδοι παραγωγής αφρώδων οίνων όπου θα αναφερθούν πιο κάτω αναλυτικότερα, είναι οι εξής:

- Παραδοσιακή μέθοδος ή μέθοδος champenoise.
- Μέθοδος κλειστών δεξαμενών ή bulk method ή cuvee close.
- Μέθοδος μεταφοράς ή transfer method.
- Συνεχής μέθοδος ή Ρώσικη μέθοδος.
- Μέθοδος με τη χρήση ακινητοποιημένων ζυμών.
- Τεχνητή ανθράκωση.



1.3. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ CHAMPAGNE

Η ονομασία προέλευσης «Champagne» θεσμοθετείται από ένα αριθμό όρων που καθορίζεται από το εθνικό ινστιτούτο ονομασίας προέλευσης "I.N.A.O." και τον "C.I.V.C."

Σαμπάνια ονομάζεται ο αφρώδης οίνος της περιοχής της Καμπανίας του νομού Marne. Κανένας άλλος οίνος δεν έχει το δικαίωμα να ονομαστεί «σαμπάνια», εάν δεν παράγεται και εμφιαλώνεται στην οροθετημένη περιοχή της Καμπανίας της Γαλλίας.

Έτσι οι βασικοί στόχοι που πρέπει να πληρούνται είναι οι εξής:

- Καλλιέργεια αποκλειστικά των ποικιλιών chardonnay, pinot meunier και pinot noir.
- Η μέγιστη απόδοση σε σταφύλια ανά εκτάριο, να ανταποκρίνεται σ' αυτή της «ονομασίας προέλευσης».
- Μέγιστη απόδοση να είναι 1hl ανά 150Kgr σταφυλιών από το πιεστήριο.
- Προσδιορισμός του ελάχιστου αλκοολικού τίτλου κάθε χρόνο.
- Παρασκευή των οίνων βάσης σε ξεχωριστές περιοχές, όπου δεν παρασκευάζονται άλλοι οίνοι.
- Χρησιμοποίηση της μεθόδου "method champenoise".
- Προσδιορισμός της ελάχιστης διατήρησης μέσα στις φιάλες.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ

- Brut 100% ή extra brut:

Δίχως Liqueur d' expedition και κανένα ίχνος σακχάρων.

- Brut:

1% σάκχαρα.

- Extra sec ή extra dry ή trocken:

Μέχρι 2% σάκχαρα, ελαφρώς ξηρή.

- Sec ή trocken ή asciutto ή dry ή ξηρός ή seco:

Από 3% έως 5% σάκχαρα, ελαφρώς γλυκίζουσα.

- Demi sec ή halbtrucken ή abboccato ή medium dry ή halbtrocken ή semi seco ή moisecco ή ημίξηρος:

Από 6% έως 10% σάκχαρα, σαμπάνια γλυκίζουσα.

- Doux ή mild ή dolce ή sweet ή sed ή dulce ή doce:

Από 8% έως 14% σάκχαρα, σαμπάνια γλυκιά.



2.1. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

- ως οίνοι κατά την μέθοδο της *Καμπανίας*.
- ως οίνοι κατά τη μέθοδο *κλειστών δεξαμενών*.
- ως οίνοι *ζυμωμένοι σε μπουκάλια με μετάγγιση* από δοχείο σε δοχείο με παρουσία αζώτου ή ανθρακικού αερίου και φιλτράρισμα και τέλος.
- ως *κρασιά αεριούχα* που έχουν υποστεί την επιτρεπόμενη επεξεργασία και η ποσότητα του CO₂ είναι όλη ή ένα μέρος από εξωγενή προέλευση.
- ως *φυσικά αφρώδη κρασιά* ονομάζονται όλοι οι υπόλοιποι οίνοι που παρασκευάζονται από ζυμωμένα γλεύκη των οποίων η ζύμωση ολοκληρώνεται μέσα σε κλειστούς χώρους, με αποτέλεσμα ένα μέρος του CO₂ να είναι διαλυμένο μέσα στο κρασί. Το CO₂ που προέρχεται σχηματίσθηκε από την δεύτερη ζύμωση μέσα στο κλειστό δοχείο. Δεν προστίθεται σακχαροδιάλυμα για την ζύμωση.

2.2. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ CO₂

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι οίνοι στους οποίους το CO₂ προέρχεται από τη δεύτερη ζύμωση υπολείπου σακχάρου της αρχικής ζύμωσης, οπότε και ονομάζονται *φυσικά αφρώδη κρασιά*.

Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι οίνοι στους οποίους το CO₂ δεν προέρχεται από την δεύτερη ζύμωση αλλά από πίεση στη μάζα τους ποσότητας CO₂ του εμπορίου, που τους εξασφαλίζει την απαραίτητη πίεση, οπότε και ονομάζονται *τεχνικά αφρώδη κρασιά*.

2.3. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ CO₂

- Αφρώδης Οίνος: Είναι το προϊόν που παράγεται με δεύτερη αλκοολική ζύμωση επιτραπέζιου οίνου ή οίνου Ο.Π.Α.Π. Κατά την εκπωμάτιση του προϊόντος εκλύεται CO₂ το οποίο προέρχεται αποκλειστικά από τη ζύμωση. Διατηρούμενο στους 20°C εντός κλειστών δοχείων ασκεί υπερπίεση, λόγω του διαλυμένου CO₂, τουλάχιστον 3bar. Συγκεκριμένα, σαμπάνια είναι ο αφρώδης οίνος που παράγεται με βάση τη Γαλλική νομοθεσία του 1935, από οινοποίηση ποικιλιών που καλλιεργούνται στην περιοχή της Καμπανίας σύμφωνα με την μέθοδο champenoise.
- Ημιαφρώδης Οίνος: Είναι το προϊόν που παράγεται με δεύτερη αλκοολική ζύμωση επιτραπέζιου οίνου ή οίνου Ο.Π.Α.Π. Κατά την εκπωμάτιση του προϊόντος εκλύεται CO₂ το οποίο προέρχεται αποκλειστικά από την ζύμωση. Διατηρούμενο στους 20°C εντός κλειστών δοχείων ασκεί υπερπίεση, λόγω του διαλυμένου CO₂, όχι κατώτερη από 1bar και όχι ανώτερη από 2,5bar.
- Αεριούχος Οίνος: Είναι το προϊόν που παράγεται από επιτραπέζιο οίνο ή οίνο Ο.Π.Α.Π. Κατά την εκπωμάτιση του προϊόντος εκλύεται CO₂ το οποίο προέρχεται από προσθήκη αερίου εξ' ολοκλήρου ή μερικώς. Διατηρούμενο στους 20°C εντός κλειστών δοχείων, ασκεί υπερπίεση, λόγω του διαλυμένου CO₂, τουλάχιστον 3bar.
- Ημιαεριούχος Οίνος: Είναι το προϊόν που παράγεται από επιτραπέζιο οίνο ή οίνο Ο.Π.Α.Π. Κατά την εκπωμάτιση του προϊόντος εκλύεται CO₂ το οποίο προέρχεται από προσθήκη αερίου εξ' ολοκλήρου ή μερικώς. Διατηρούμενο στους 20°C εντός κλειστών δοχείων, ασκεί υπερπίεση, λόγω του διαλυμένου CO₂, όχι κατώτερη από 1bar και όχι ανώτερη από 2,5bar.

Συνοψίζοντας έχουμε:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΙΝΟΥ	CO ₂ (Bar)	
	Παραγόμενο	Προστιθέμενο
Αφρώδης (Σαμπάνια)	>3	-
Ημιαφρώδης	1- 2,5	-
Αεριούχος	-	>3
Ημιαεριούχος	-	1- 2,5



2.4. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ, ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ, ΤΗΝ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΚΑΙ ΤΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΤΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις σαμπάνιες **NON VINTAGE Ή RESERVE**: είναι οι σαμπάνιες που είναι παντού διαθέσιμες και έχουν και τις μεγαλύτερες πωλήσεις, είναι οίνοι υψηλής ποιότητας με χαρακτηριστικό στυλ και γεύση, αντιπροσωπευτικά του κάθε οίκου. Αποτελεί απόδειξη του σταθερού στυλ και της σταθερής ποιότητας της κάθε επιχείρησης. Σύμφωνα με το νόμο κάθε τέτοια σαμπάνια πρέπει να ωριμάζει για τουλάχιστον 15 μήνες μέσα σε μπουκάλια πριν πωληθεί και δεν επιτρέπεται να εμφιαλωθεί τη χρονιά της συγκομιδής της. Οι περισσότερες non- vintage σαμπάνιες είναι ανάμιξη 2-3 συγκομιδών και έχουν τουλάχιστον 3 χρόνια παλαίωση στο μπουκάλι. Κατά μέσο όρο το προϊόν βάση των non- vintage είναι περίπου 2/3 μαύρα σταφύλια και 1/3 από άσπρα σταφύλια.

Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τις σαμπάνιες **VINTAGE**: Είναι οι σαμπάνιες οι παλαιότερες και ακριβότερες και προέρχονται από οίνο ή ανάμιξη οίνων από μια συγκεκριμένη χρονιά, η οποία συνήθως χαρακτηρίζεται από πολύ καλή ποιότητα πρώτης ύλης. Οι σαμπάνιες αυτές που ονομάζονται και *Millesime*, δεν μπορούν να πωληθούν εάν δεν περάσουν 3 χρόνια από τη συγκομιδή τους αλλά οι παραγωγή τις αφήνουν τουλάχιστον 5 χρόνια στο μπουκάλι. Δύο χρονολογικές σαμπάνιες διαφέρουν γιατί οι κλιματολογικές συνθήκες δεν είναι ίδιες κάθε χρονιά. Η χρονολογία συγκομιδής (εποχή τρύγου) αναγράφεται πάντα στην ετικέτα του μπουκαλιού.

Οι **ROSE**: είναι αφρώδεις οίνοι εξαιρετικής ποιότητας και γεύσης και παράγονται με δύο μεθόδους. Είτε με ανάμιξη ενός ερυθρού με έναν λευκό αφρώδη οίνο παραγόμενους στην Καμπανία (γρήγορη και φτηνή μέθοδος), είτε με τον πατροπαράδοτο τρόπο που γίνεται το ροζέ κρασί, δηλαδή με την παραμονή των φλοιών μαύρων σταφυλιών σε επαφή με το λευκό μούστο για 1-2 ημέρες, δίνοντας μια απαλή ροζ απόχρωση. Το αποτέλεσμα είναι σαμπάνιες με κρεμμύδι, σομόν και τριανταφυλλί αποχρώσεις.

Υπάρχουν επίσης οι **BLANC DE BLANCS**: είναι οι σαμπάνιες που

παράγονται αποκλειστικά και μόνο από την οινοποίηση λευκών σταφυλιών. Στην Καμπανία το κρασί με τον όρο αυτό, παράγεται από 100% σταφύλια της ποικιλίας Chardonnay και έχει ευχάριστο, ελαφρύ, φρέσκο και φρουτώδες χαρακτήρα. Παρ' όλα αυτά αντέχει στην πάροδο του χρόνου και συνοδεύει εξαιρετικά ένα γεύμα με θαλασσινά.

Μία άλλη κατηγορία είναι οι **BLANC DE NOIRES**: είναι οι σαμπάνιες που παράγονται από ερυθρά σταφύλια. Αποτελεί ένα σπάνιο είδος οίνου που έχει φτιαχτεί αποκλειστικά και μόνο από τις ποικιλίες Pinot Noir και Pinot Meunier στην Καμπανία ενώ χρησιμοποιούνται και κάποιες άλλες ερυθρές ποικιλίες σε άλλες περιοχές. Τα κρασιά αυτά είναι πολύ πλούσια, ώριμα και με σώμα.

PRESTIGE Ή DELUXE: είναι η πιο καλή σαμπάνια που βγάζει ο κάθε οίκος. Φτιάχεται ίσως από τέλειες σοδειές ή από ανάμειξη κρασιών των κρασιών των καλύτερων χρόνων. Αποτελεί την αφρόκρεμα και είναι η πιο ακριβή. Η πρώτη που παρασκευάστηκε ήταν η Dom Perignon το 1921 από τον οίκο Moet & Chandon. Έχει φτιάχτει από τον πρώτο χυμό, τον λεγόμενο cuvee. Εξίσου εξαιρετικής ποιότητας είναι και η Cristal του οίκου Roederer.

Στην κατηγορία **CREMANT**: ανήκουν οι ημιαφρώδης ή ελαφρά αφρώδεις οίνοι, που έχουν εμφιαλωθεί με χαμηλότερη πίεση που δεν ξεπερνά τις 5atm και γι' αυτό συνήθως συνοδεύουν φαγητό. Σύμφωνα με κανονισμούς των παραγωγών της Καμπανίας που κατόρθωσαν να απαγορεύσουν την ονομασία champagne σε κοινοτικό επίπεδο, όσοι χρησιμοποιούν την μέθοδο champenoise δεν μπορούν να χρησιμοποιούν την ονομασία αυτή. Έτσι για παράδειγμα οι Ισπανοί χρησιμοποιούν το όνομα Cava, οι Ιταλοί το όνομα Methodo classico και οι άλλες περιοχές της Γαλλίας το όνομα Cremant.

COTEAUX SHAMPENOISE: είναι οι οίνοι της Καμπανίας που δεν είναι αφρώδεις, όταν ο τρύγος είναι αρκετός. Η παραγωγή αυτού του προϊόντος όμως είναι μικρή γιατί η κυρία παραγωγή του σταφυλιού διοχετεύεται για την παραγωγή αφρωδών οίνων.

Μία ακόμη κατηγορία είναι οι **SINGLE VINEYARD**: είναι σαμπάνιες που προέρχονται αποκλειστικά και μόνο από ένα αμπέλι. Πολλοί θεωρούν ότι είναι κρασιά χωρίς αρμονία, ισορροπία και ότι η ποιότητα τους θα βελτιωνόταν εάν γινόταν ανάμειξη με σταφύλια διαφορετικών αμπελιών. Παρ'

όλα αυτά, αυτό το είδος θεωρείται πολύ καλό ποιοτικά και είναι αρκετά ακριβό.

Η προτελευταία κατηγορία περιλαμβάνει τις **BUYER'S OWN BRAND** ή **B.O.B.**: είναι σαμπάνιες ή αφρώδη κρασιά που έχουν την ετικέτα του πωλητή και όχι του παραγωγού. Μπορεί δηλαδή ένα εστιατόριο να προσφέρει τη δική του σαμπάνια. Σε αυτό το είδος ανήκουν φθηνές σαμπάνιες όμως πλέον νόμοι υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να αναγράφεται ολογράφως το όνομα του παραγωγού στην ετικέτα ή να εμφανίζεται ανώνυμα μέσω ενός κωδικού.

Τέλος έχουμε τα είδη **RATAZIA FINE**: που είναι σαμπάνιες από ανάμιξη φρέσκου χυμού σταφυλιών και brandy ή cognac και είναι πλούσιες, γλυκές και με πολύ αλκοόλ και τις **MARC**: που είναι οι σαμπάνιες που φτιάχνονται μετά την απόσταξη των κουκουτσιών και των φλουδών που μένουν από την τελευταία πίεση. Το Fine είναι brandy που παρασκευάζεται από απόσταξη μιας σαμπάνιας και μαζί με τις Marc έχουν περιεκτικότητα σε αλκοόλ που φτάνει μέχρι και 40% vol.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ

Οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι για την παραγωγή των αφρώδων οίνων ανά τον κόσμο είναι:

1. Methode champenoise : Γνωστή σαν μέθοδος ζύμωσης εντός φιάλης ή μέθοδος Καμπανίας.
2. Methode charmat : Γνωστή σαν μέθοδος ασυνεχών κλειστών δεξαμενών.
3. Μέθοδος μεταφοράς : Γνωστή σαν μέθοδος ζύμωσης εντός κλειστών δεξαμενών.
4. Methode de Fermentation en cuve close : Γνωστή σαν μέθοδος κλειστών δεξαμενών συνεχούς λειτουργίας.



Τα ποσοστά εφαρμογής της κάθε μεθόδου σε όλες τις χώρες ανά τον κόσμο αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα 1 :

ΠΙΝΑΚΑΣ (1)

<u>ΜΕΘΟΔΟΣ</u> <u>ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ</u>	<u>ΠΟΣΟΣΤΟ</u> <u>ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</u> <u>%</u>	<u>ΧΩΡΕΣ</u> <u>ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</u>
Methode champenoise	65.4	Γαλλία
	90	Ισπανία
	11	Ελλάδα
Methode charmat	90	Ιταλία
	90	Ουγγαρία
	85	Γερμανία
Μέθοδος μεταφοράς	55	Λουξεμβούργο
	25	Αυστρία
	18	Ελλάδα
Methode en cuve close	49	Βουλγαρία
	32	Γιουγκοσλαβία



3.1. METHODE CHAMPEGNOISE

Αποκαλύφθηκε από τον Dom Perignon τον 17^ο αιώνα ως η πρώτη μέθοδος παρασκευής αφρωδών οίνων.

Πρόκειται για μία πολυδάπανη και χρονοβόρα διαδικασία παραγωγής που περιλαμβάνει μία σειρά από μελετημένες και πολύ εξειδικευμένες κινήσεις :

- Έτσι, αρχίζει με την προσεκτική **διαλογή των σταφυλιών** και την μεταφορά τους σε δοχεία αβαθή 60-80 κιλών. Η πίεση που ασκείται στα σταφύλια πρέπει να είναι μέτρια για την παραγωγή λευκού οίνου από άσπρα σταφύλια, μικρή για την παραγωγή λευκού οίνου από ερυθρά σταφύλια και τέλος, για οίνο από ερυθρά σταφύλια ακολουθείται η τεχνική της ερυθράς οινοποίησης. Τα χρησιμοποιούμενα πιεστήρια πρέπει να έχουν απόδοση σε γλεύκος, 1HL γλεύκος ανά 150-160kg σταφυλιών. Το γλεύκος διαχωρίζεται σε τέσσερις πιέσεις, με τα πιεστήρια champenoise, όπου ο πρόρογος είναι πλέον κατάλληλος για την παραγωγή αφρωδών κρασιών, έχει ελαφρότερο χρώμα, είναι φρέσκος σε γεύση και περιέχει περισσότερο αριθμό ζυμών από τα άλλα κλάσματα. Άλλα πιεστήρια που χρησιμοποιούνται είναι τα willmes και δίνουν πρόρογο με περισσότερο χρώμα από τις άλλες πιέσεις. Η επιλογή των πιεστηρίων αποτελεί συνάρτηση του κόστους αγοράς, του μεγέθους παραγωγής και της επιδιωκόμενης ποιότητας.

- Η έναρξη της **πρώτης αλκοολικής ζύμωσης**, περιλαμβάνει την θείωση του γλεύκους σε 50-100mg/lit, σε ανοξειδωτες δεξαμενές και σε θερμοκρασία 16-18°C. Η ζύμωση σε σχετικά μικρή θερμοκρασία διασφαλίζει την συγκράτηση των αρωματικών ενώσεων, οι οποίες στην περίπτωση έντονης ζύμωσης (θερμοκρασία >20°C) συμπαρασύρονται από το ελκυόμενο CO₂.

- Για την παραγωγή της σαμπάνιας απαραίτητο είναι και το στάδιο της

μηλογαλακτικής ζύμωσης. Η μηλογαλακτική ζύμωση κρίνεται αναγκαία γιατί δίνει μαλακότερη γεύση και συντελεί στη βιολογική σταθεροποίηση, μπορεί να επιτευχθεί με την άνοδο της θερμοκρασίας, αποθήκευση του οίνου στους 19-20°C, μείωση της οξύτητας του και ασθενή θείωση. Η τεχνική της μηλογαλακτικής ζύμωσης στην Ελλάδα, που οι οξύτητες είναι χαμηλές, θεωρείται ανεπιθύμητη, γιατί δίνει οίνους χωρίς νεύρο, φρεσκάδα και με γαλακτικές οσμές δυσάρεστες.

- Μετά το τέλος της πρώτης ζύμωσης, ακολουθεί η **μετάγγιση του οίνου** για να αποφευχθεί ο κίνδυνος εμφάνισης δυσάρεστων οσμών από την αυτόλυση των ζυμών. Η διαύγαση γίνεται συνήθως με ζελατίνη ή ιχθυόκολλα σε ποσότητες 3-4gr/hl.

- Αντικειμενικός σκοπός της δεύτερης αλκοολικής ζύμωσης είναι η **παραγωγή CO₂** που θα δώσει μία ικανοποιητική τιμή πίεσης 3-4atm στους 10°C στον τελικό οίνο. Η διαδικασία της δεύτερης αλκοολικής ζύμωσης απαιτεί κλειστό σύστημα για την συγκράτηση του CO₂ και τις παρακάτω απαραίτητες προσθήκες:

i. *Προσθήκη ζάχαρης.*

4-4,3gr ζάχαρης/ lit δίνουν 1atm πίεση.

20-25gr ζάχαρης/ lit δίνουν 4-4,5atm πίεση.

Η ζάχαρη είναι καθαρή κρυσταλλική από τεύτλα και προστίθεται σε διάλυμα 50% στο κρασί που βρίσκεται ήδη στις δεξαμενές. Αυτό παρασκευάζεται με την ανάμειξη 5,28gr ζάχαρης 7,2lit οίνου και 4,20gr κιτρικού οξέος. Το μείγμα ζεσταίνεται για να ιμβερτοποιηθεί η ζάχαρη. Όταν κρυώσει το διάλυμα πρέπει να έχει όγκο 6 λίτρα από 50% ιμβερτοποιημένο ζάχαρο (trriage liqueur).

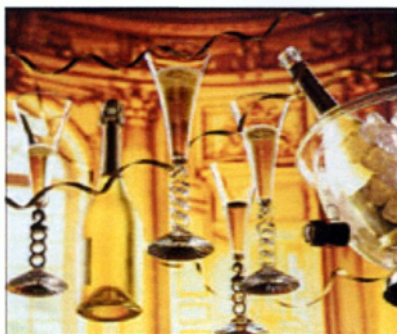
ii. *Προσθήκη ζύμης.*

Οι ενδογενείς ζύμες δεν είναι ικανοποιητικές, από την άποψη του χρόνου ζύμωσης, όσο και από την άποψη ασφαλούς πραγματοποίησης της δεύτερης αλκοολικής ζύμωσης. Έτσι, απαραίτητη είναι η προσθήκη καθαρή ζύμης τύπου σαμπάνιας, η οποία χαρακτηρίζεται από γρήγορη και πλήρη καθίζηση

μετά το πέρας της ζύμωσης. Συνήθως χρησιμοποιούνται ο *Sacharomyces Cerevisiae* ή ο *Sacharomyces Bayanus* οι οποίοι παρουσιάζουν ιδιαίτερη αντοχή στην αλκοόλη.

iii. Άλλες προσθήκες.

Κιτρικό οξύ για αύξηση οξύτητας και προστασία από θόλωμα σιδήρου. Ταννίνη για να διευκολύνει την καθίζηση. Ενεργός άνθρακας για να απομακρυνθεί το χρώμα. Αμινοξέα που συμβάλλουν στην γρήγορη παλαίωση του οίνου.



- Μετά τις παραπάνω προσθήκες, το επόμενο βήμα είναι η **εμφιάλωση**. Οι φιάλες που επιλέγονται αππικά και που ελέγχονται με τεστ πίεσης (αντοχή στις 9atm), χρησιμοποιούνται για την έναρξη της δεύτερης αλκοολικής ζύμωσης του οίνου που θα περιέχουν. Οι φελλοί που επιλέγονται για αυτή την εμφιάλωση είναι βέβαια κατώτερης ποιότητας από τους τελικούς, προέρχονται από 2 ή 3 κομμάτια και πρέπει να βγαίνουν εύκολα κατά την αφαίρεση της λάσπης. Οι φιάλες δεν γεμίζονται πολύ και τοποθετούνται με κλίση, σε αποθήκες θερμοκρασίας 18-20°C για να αρχίσουν οι διεργασίες της δεύτερης αλκοολικής ζύμωσης. Μια γρήγορη, σε ζεστούς χώρους, ζύμωση οδηγεί σε σπάσιμο φιαλών και διαρροή από τους φελλούς. Θερμοκρασία πάνω από 21°C είναι η ενδεδειγμένη για να βοηθήσει ή να επιταχύνει το τέλος της ζύμωσης. Σε θερμοκρασία 15,5°C η ζύμωση προκαλεί άρωμα, γεύση και ανθεκτικότητα του αφρού στον τελικό οίνο. Μία αργή ζύμωση 8,9-12,2° C δίνει πιο στενή σχέση του CO₂ με τον οίνο, επιταχύνει τα σπασίματα και μειώνει την δράση των ανεπιθύμητων βακτηρίων σε αντίθεση με μία υψηλότερη θερμοκρασία.

- Για να έλθει το ίζημα των ζυμομυκήτων αποκλειστικά και μόνο στον φελλό **ανά 1-2 μήνες δίνεται μία απότομη στροφή** προς τα δεξιά και προς τα αριστερά από ειδικευμένους εργάτες. Σε περίπτωση που ο οίνος δεν έχει διηθηθεί μέσα στις φιάλες, υπάρχει κίνδυνος, το ίζημα να μην σχηματίζεται πάνω στο φελλό αλλά στα τοιχώματα της φιάλης (σχηματισμός μάσκας). Ζύμωση και παλαίωση αφρωδών παρουσία λάσπης επιταχύνει την δεύτερη ζύμωση ενώ μειώνει την ποιότητα των οίνων αυτών. Ζύμωση και παλαίωση ενός χρόνου στη φιάλη επιφέρει τα ίδια χαρακτηριστικά με τη ζύμωση στις κλειστές δεξαμενές (cune close). Η δεύτερη ζύμωση διαφέρει από κρασί σε κρασί. Έτσι, στα κόκκινα κρασιά ο χρόνος παρατείνεται.
- Πρακτικά μετά από έξι μήνες η δεύτερη ζύμωση έχει τελειώσει και ακολουθείται το στάδιο της **απομάκρυνσης της λάσπης**. Για το σκοπό αυτό η πιο απλή μέθοδος που ακολουθείται είναι η παραμονή των φιαλών στους 3,9°C για δύο εβδομάδες για της ολοκλήρωση της καθίζησης, με ειδική τανάλια αφαιρείται το ίζημα με το φελλό. Σήμερα, η τεχνική που ακολουθείται η εμβάπτιση του λαιμού της φιάλης για στερεοποίηση του ιζήματος και η πλήρη απομάκρυνσή του σε στερεή μορφή. Η ευκολία μετακίνησης της λάσπης διαφέρει από κρασί σε κρασί και εξαρτάται από την διαύγαση του οίνου βάσης, το χρόνο παλαίωσης, το είδος ζύμης και άλλους παράγοντες. Με την αποκόλληση της λάσπης, απορρίπτονται οι φιάλες που παρουσιάζουν δυσάρεστη οσμή.
- Ο οίνος μετά την δεύτερη ζύμωση είναι τραχύς στη γεύση και πολύ ξηρός. Μετά την απομάκρυνση της λάσπης ακολουθεί η **προσθήκη λικέρ** που αποτελείται από 5-6% καλό κονιάκ και 70% ζάχαρη. Σήμερα η γλυκαντική δόση αποτελείται από διάλυμα λευκής ζάχαρης. Η ποσότητα λικέρ για κάθε φιάλη είναι συγκεκριμένη και με αυτή συμπληρώνεται και η απώλεια κρασιού κατά την απομάκρυνσης της λάσπης.
- **Πωματίζονται τέλος οι φιάλες** με φελλούς καλής ποιότητας 32-34mm ενώ μεταξύ οίνου και φελλού υπάρχει κενός χώρος 15cm³. Ο φελλός

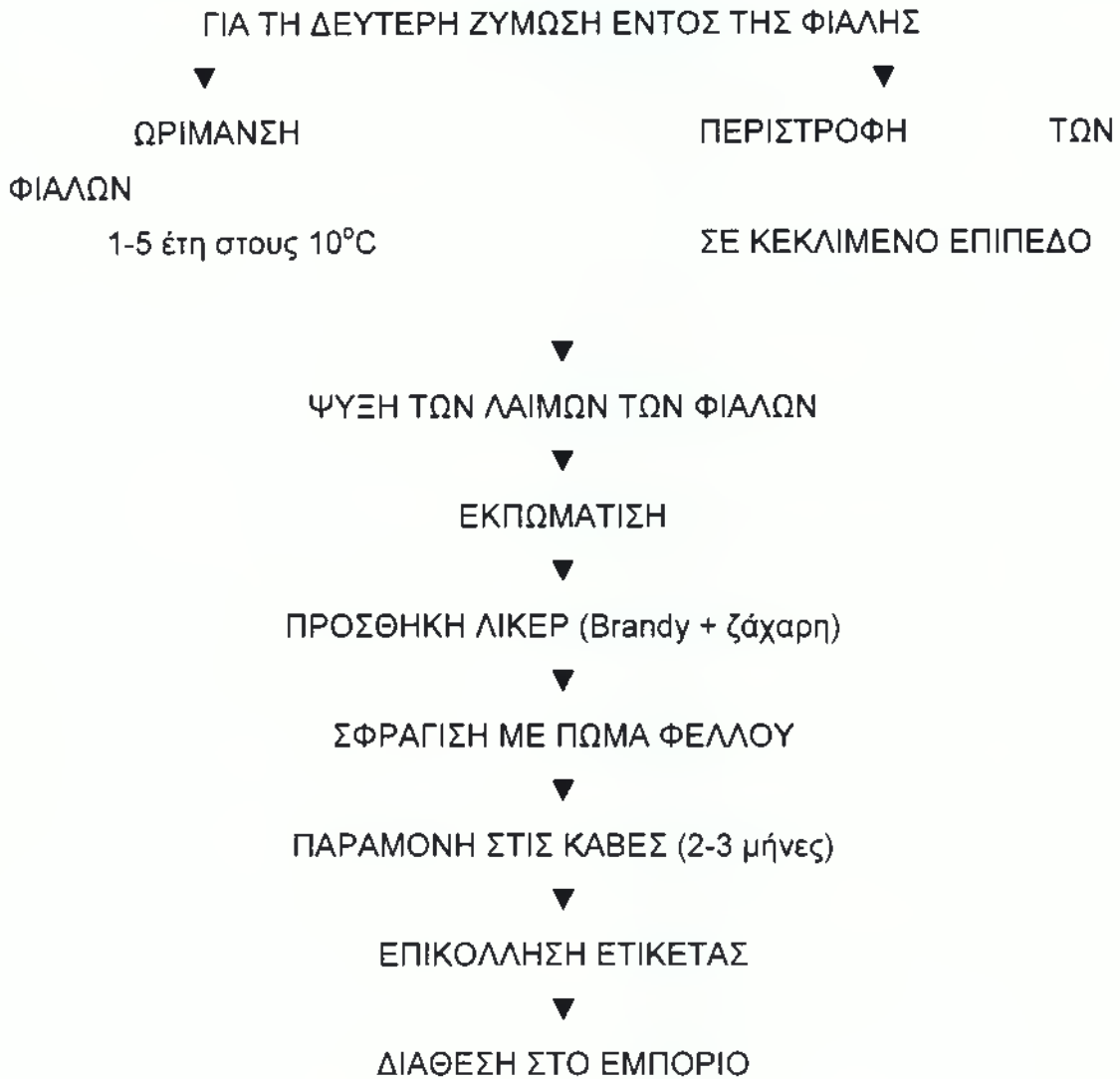
σφραγίζεται με ένα συρμάτινο πλέγμα που εφαρμόζεται καλά στο λαιμό της φιάλης.

- Οι φιάλες παραμένουν στις κάβες 2-3 μήνες, στη συνέχεια ετικετάρονται και διατίθενται στην κατανάλωση.



Σχηματικά, η παραγωγή αφρώδων οίνων με τη μέθοδο Champanoise δίδεται παρακάτω στο σχήμα 1.





3.2. METHODE CHARMAT

Αναπτύχθηκε από τον Engene Charmat το 1910 που χρησιμοποίησε μία σειρά από τέσσερις δεξαμενές. Το κρασί αντλείται και διοχετεύεται σε μία δεξαμενή 2000 λίτρων, θερμαίνεται στους 55-65°C με προκαθορισμένες ποσότητες αέρα και πίεσης για να επιτευχθούν οι εστεροποιήσεις. Μετά την παραμονή του οίνου, στην πιο πάνω θερμοκρασία για έξι ώρες, αυτός ψύχεται στους 25,5°C σε δεξαμενή με jacket. Ο κρύος οίνος μεταφέρεται σε δεξαμενή 4000 λίτρων, προστίθεται ζύμη και ζάχαρη και παραμένει για τη δεύτερη ζύμωση 10-15 ημέρες ώστε να παραχθεί οίνος με πίεση 5-6atm.

Η παραπάνω δεξαμενή έχει εσωτερικό σάκο χωρητικότητας 4000 λίτρων που προσαρμόζεται στα τοιχώματα της δεξαμενής. Ο οίνος, αφού γλυκανθεί μεταφέρεται στην ίδια δεξαμενή και όχι στο σάκο που είναι διπλωμένος. Παραμένει στους -5,5°C για είκοσι ώρες, στη συνέχεια φιλτράρεται, η δεξαμενή αδειάζει και ο σάκος γεμίζει CO₂. Το φιλτραρισμένο κρασί μεταφέρεται μέσα στο σάκο. Το νέο κρασί έρχεται από την δεξαμενή ζύμωσης στην δεξαμενή ψύξης μεταξύ τοιχώματος και σάκου ενώ ταυτόχρονα σπρώχνει προς τα έξω το φιλτραρισμένο, διαυγασμένο κρασί προς τη μηχανή εμφιάλωσης.

Μετά τη δεύτερη ζύμωση όλες οι μεταγγίσεις γίνονται απουσία αέρος.

Η μέθοδος Charmat είναι πιο οικονομική από τη μέθοδο της Καμπανίας ως προς τα χρησιμοποιούμενα υλικά, μηχανήματα και εργατικά. Είναι δυνατόν τα αφρώδη που παράγονται με αυτή την μέθοδο να μεταφερθούν στον τόπο κατανάλωσης σε ανθεκτικές δεξαμενές και εκεί να εμφιαλωθούν. Κατά την εμφιάλωση που πραγματοποιείται υπό ισοβαρείς συνθήκες, σημαντικό πρόβλημα παρουσιάζει ο αφρισμός και το ιδρώμα στις φιάλες πριν το ετικετάρισμα. Ποιοτικές διαφορές της μεθόδου Charmat συγκριτικά με τη μέθοδο μεταφοράς, είναι η μεγάλη ταχύτητα ζύμωσης και ο μικρός χρόνος επαφής του κρασιού με τη λάσπη.



3.3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Αυτή η μέθοδος, εφαρμόζεται και στην Γαλλία και καταργεί τα δύο ιδιαίτερα στάδια παραγωγής αφρωδών, την ανακίνηση και την εκπωμάτιση της μεθόδου Καμπανίας.

Μετά το πέρας της δεύτερης ζύμωσης ο οίνος μεταφέρεται ισοβαρώς σε μία δεξαμενή που δεν επιτρέπει την διαφυγή CO_2 . Ο οίνος φιλτράρεται υπό πίεση αφού έχει προστεθεί η γλυκαντική δόση. Όλες οι κινήσεις πρέπει να γίνονται σωστά για να αποφευχθεί η απώλεια σε CO_2 . Ένα καλό κολλάρισμα σταθεροποιεί βιολογικά τον οίνο που μετά φιλτράρεται και περνά στο στάδιο της εμφιάλωσης.

Πλεονεκτήματα της μεθόδου μεταφοράς, σε σχέση με τη μέθοδο Καμπανίας είναι ότι δεν απαιτεί την διαδικασία συγκέντρωσης του ιζήματος και έχει ωστόσο την δυνατότητα του χαρακτηρισμού "ζυμούμενου σε φιάλη".

Η απομάκρυνση του ιζήματος στην δεξαμενή πλέον είναι δυνατή σε μεγάλες θερμοκρασίες και διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα. Έτσι το κόστος και ο χρόνος παραγωγής μειώνεται. Άλλο πλεονέκτημα, είναι η ομοιομορφία του τελικού προϊόντος.

Μειονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι το κόστος του εξοπλισμού, τα προβλήματα οξειδωσης και ο κίνδυνος αναζύμωσης σε περίπτωση που ο οίνος μεταφερθεί νωρίς. Ωστόσο, η ποιότητα του μεταφερόμενου οίνου είναι

καλύτερη από αυτή όπου η απολάσπωση πραγματοποιείται σε κάθε φιάλη χωριστά, αλλά μόνο όταν η παραμονή με την λάσπη είναι ίδια. Τελικά η ζημιά που προκαλεί η απολάσπωση είναι μεγαλύτερη από την μεταφορά.



3.4. METHODE EN CUVE CLOSE

Η μέθοδος, απαιτεί μία σειρά από δεξαμενές που χρησιμοποιούνται διαφορετικά η κάθε μία. Το κρασί εντός μιας δεξαμενής ζυμώνει αφού του έχουν προστεθεί από δύο άλλες, η ζάχαρη και οι ζύμες. Η δεύτερη ζύμωση πραγματοποιείται έως ότου φθάσουμε την πίεση σε 5atm και την σταματάμε με ψύξη και θείωση. Μετά ακολουθεί η ψύξη στους -5°C , η διήθηση και η εμφιάλωση σε ισοβαρείς συνθήκες.

Η ζύμωση σε μεγάλες κλειστές δεξαμενές κάνει δυνατή την παραγωγή μεγάλου όγκου ομοιόμορφου οίνου σε μικρότερο κόστος από την μέθοδο της Καμπανίας. Το κόστος μειώνεται αφού η παραμονή του οίνου στις χρησιμοποιούμενες φιάλες μειώνεται σημαντικά. Η διαύγαση είναι πλήρη και απαιτεί λιγότερο κόπο από τη ζύμωση εντός φιάλη.

Ποιοτικά, καλός αφρώδης οίνος παράγεται με αυτή τη μέθοδο, αρκεί η ζύμωση να πραγματοποιείται σε χαμηλή θερμοκρασία με μικρή περιεκτικότητα SO_2 απαραίτητος είναι και ο οίνος βάσης καλής ποιότητας. Οι

οίνοι που ζυμώνονται στις δεξαμενές δεν παλαιώνονται με την λάσπη, τόσο εξαιτίας της επιθυμίας για επίσπευση της διαδικασίας, όσο και για τον κίνδυνο η αυτόλυση των ζυμών να δημιουργήσει υδρόθειο και μερκαπτάνες.

Η χρήση CO_2 σαν αέριο πίεσης κατά τους διάφορους χειρισμούς δεν αποτρέπει την πρόσληψη CO_2 που θα δημιουργήσει στο μέλλον οξειδώσεις. Έτσι, είναι απαραίτητη η θείωση στα 80-85 mg/lit που υποβιβάζει την ποιότητα του οίνου και γι' αυτό χρησιμοποιείται Ασκορβικό οξύ σαν αντιοξειδωτικό.

Οι απώλειες CO_2 τέλος που παρουσιάζουν οι οίνοι ζυμούμενοι σε δεξαμενές, είναι μεγαλύτερες από αυτές της μεθόδου της Καμπανίας.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

4.1. ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ASTI SPUMANTE

Είναι D.O.C. ιταλικό κρασί, παραγόμενο με φυσική ζύμωση. Οι περιοχές που οριοθετεί, είναι οι ορεινές περιοχές του Asti και Langhe. Είναι μια μεγάλη περιοχή από 52 δήμους περιλαμβανομένων των Asti, Cuneo και Alessandria. Παράγεται από λευκό Moscotel που συλλέγεται όταν βρίσκεται στην ωρίμανση. Τοποθετείται σε μεγάλα vats (μέθοδος κλειστών δεξαμενών cuvee close ή μέθοδος συνεχών δεξαμενών charmat methode) με ειδική τεχνολογία με σκοπό να διατηρηθούν αλλά και να ενισχυθούν τα χαρακτηριστικά και το μοναδικό άρωμα του Moscotel από το οποίο προέρχεται το asti spumante.

Χαρακτηριστικά: αρωματικός αφρώδης οίνος μοναδικός στο είδος του, φυσική γλυκιά γεύση, μοναδικά αποτελέσματα από την σακχαρότητα των σταφυλιών. 7-7,5% vol, 9%σακχαροπεριεκτικότητα, σε μπουκάλια 200-750 ml τυπικά της Σαμπάνιας.

Αφρός: λευκός, λεπτός, και διαχυτικός, με αφρισμό μακράς διάρκειας.

Χρώμα: ελαφριά χρώση με πρασινωπές ανταύγειες.

Άρωμα: τυπικό του Moscotel, έντονος και με διάρκεια, ζωντανό, διακριτικά γλυκό και αρωματικό, λεπτό και ευχάριστο.

Το asti είναι άσπρο, γλυκό, λεπτό και μαλακό αφρώδες κρασί που παράγεται στο Παδεμόντιο της Ιταλίας από την ποικιλία Μοσχάτο και την λευκή Κορτζέ. Τα σύνορα της παραγόμενης περιοχής χαράχτηκαν τον Μάρτιο του 1924 όταν το asti spumante αναγνωρίστηκε ως τυπικό κρασί. Το 1994 το asti spumante παραχωρήθηκε στα D.D.C.G. κρασιά (κρασιά που παράγονται σε περιοχές αυστηρά ελεγχόμενες) και το όνομά του έγινε asti χωρίς την κατάληξη spumante.

Παράγεται με την παραδοσιακή μέθοδο της σαμπάνιας για να

επιτευχθεί η ενσωμάτωση των φυσαλίδων στο κρασί, όμως με αυτή την διαδικασία το διακριτικό άρωμα του σταφυλιού μοσχάτο, είναι δύσκολο να διατηρηθεί. Για αυτό σήμερα οι οινοπαραγωγοί προτιμούν την μέθοδο της κλειστής δεξαμενής (αργή ζύμωση μέσα σε δεξαμενή) για να παράγουν το asti κατά την οποία με διαδοχικές διηθήσεις αφαιρείται το μεγαλύτερο μέρος των ζυμών και επιβραδύνεται η ταχύτητα επαναζύμωσης.

Η χαμηλή θερμοκρασία δεν επιτρέπει να μετατραπούν όλα τα σάκχαρα σε αλκοόλη, οπότε το asti έχει χαμηλή αλκοολική περιεκτικότητα, λιγότερη από τα κανονικά επιτραπέζια κρασιά. Είναι γλυκό, διατηρεί το άρωμα της πρώτης ύλης και έχει εξαιρετική φρεσκάδα. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του asti είναι ότι σερβίρεται κρύο και μάλιστα πιο κρύο από την σαμπάνια.

Όπως είπαμε η τεχνική οινοποίησης του asti που εφαρμόζεται έχει σκοπό να διατηρήσει το άρωμα των σταφυλιών, διακόπτοντας τη ζύμωση και σταθεροποιώντας το κρασί σε μία υψηλή ποσότητα σακχάρων. Αυτό δεν επιτυγχάνεται όταν εφαρμόζεται η κλασική μέθοδος γιατί όλα τα σάκχαρα μεταβολίζονται κατά την διάρκεια της δεύτερης ζύμωσης και η επιθυμητή γλυκύτητα συμπληρώνεται αργότερα με το γευστικό διάλυμα (liqueur de triage).

Αρχικά για την παραγωγή του asti, συλλέγονται τα σταφύλια, πολτοποιούνται με σπαστήρες που έχουν κυλίνδρους και πιέζονται σε οριζόντιο πιεστήριο.

Στη συνέχεια, προστίθεται στο χυμό θειώδης ανυδρίτης και τανίνες και γίνεται διαύγαση με λεύκωμα αυγού ή ζελατίνη. Ακολουθεί διπλή απολάσπωση, φιλτράρισμα με πανί ή φυγοκέντριση, γίνεται νέα προσθήκη τανινών και διαυγαστικών, ακολουθούμενα από φιλτράρισμα με πανί ή φυγόκεντρο, κάθε φορά που ξεκινά η ζύμωση. Ο ρυθμός των διαυγαστικών και των διαυγάσεων, ποικίλλει ανάλογα με την σοδειά και τη σύσταση της πρώτης ύλης (μοσχάτου).

Ο χυμός ψύχεται στους 6°C και διατηρείται όσο είναι απαραίτητο. Η ζύμωση γίνεται σε κλειστή δεξαμενή όπου στην αρχή η θερμοκρασία του ζυμώμενου χυμού είναι 18-20°C και μετά μειώνεται σε 14-15°C. Ο χυμός ζυμώνει μέχρι η αλκοολοπεριεκτικότητα να φτάσει στο 5% vol και η πίεση στις 5 atm. Αυτό διαρκεί 2 εβδομάδες και εν συνεχεία το κρασί ψύχεται στους 0 °C για να σταματήσει η ζύμωση και τοποθετείται σε περιέκτες κατάλληλα

κατασκευασμένους για να μην διαφεύγει το CO₂. Μόλις αυτοί συμπληρωθούν, οι θερμοκρασία αυξάνεται για να συνεχιστεί η ζύμωση και να φτάσει το κρασί στα 7-9,5 % vol. Τότε το κρασί ψύχεται στους 0 °C και φιλτράρεται, στη συνέχεια ψύχεται στους -4 °C για 10-15 ημέρες. Ξαναφιλτράρεται και εμφιαλώνεται. Η συνολική διάρκεια παραγωγής του κρασιού είναι περίπου ένας μήνας.

Σύμφωνα με τους Ιταλικούς κανονισμούς του D.O.C.G., η ελάχιστη περιεκτικότητα των αζύμωτων σακχάρων στο asti μετά τη ζύμωση, μπορεί να είναι 7,5-9 gr/100ml. Τελικά έχει αχυροκίτρινο ή χρυσοκίτρινο χρώμα, λεπτό αρωματικό και πικάντικο άρωμα που θυμίζει άνθος πορτοκαλιάς, ροδάκινο, αχλάδι και βερίκοκο. Έχει οσμή άγριου μελιού, άνθη ακακίας και φασκόμηλο. Είναι γλυκό και έχει αρμονία, με γεύση του σταφυλιού μοσχάτο, με ισορροπία οξύτητας και διάρκεια γεύσεως. Η οξύτητα του κυμαίνεται συνήθως σε 3,2-4 gr H₂ SO₄ (4,9-6,1 gr τρυγικού οξέος/l).



4.2. ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ CAVA

Η κάβα είναι ένα κρασί του οποίου η παρασκευή διαφέρει από τους υπόλοιπους τύπους κρασιών της Ισπανίας. Η διαδικασία της παρασκευής του, γίνεται σύμφωνα με την παραδοσιακή μέθοδο παρασκευής αφρωδών οίνων, μέθοδος champenoise, κατά την οποία λαμβάνει χώρα μια δεύτερη αλκοολική ζύμωση στο μπουκάλι στο οποίο προέρχεται κρασί βάσης και στο οποίο κρασί προστίθενται ζάχαρη και ζύμες.

Οι κατοχυρωμένες από το 1986 από τον νόμο ποικιλίες σταφυλιών για την παρασκευή της cava είναι οι εξής:

- macabeo, parellada, subirat και chardonnay για τα λευκά σταφύλια και



- garnacha και monastrell για τα κόκκινα σταφύλια



159 τοποθεσίες γύρω από 8 νομούς είναι εξουσιοδοτημένες στην παραγωγή κάβας. Βρίσκονται στη Βόρεια Ισπανία κυρίως στην περιοχή του Πενεντές της Καταλωνίας, ζώνη γύρω από την Μπαρτσελόνα (μέρος όπου γίνεται το 90% της παραγωγής). Οι πιο αντιπροσωπευτικοί οίκοι είναι αυτοί της codorniu και της freixenet και χρησιμοποιούν σαν κύρια ποικιλία το Chardonnay. Από τα 130 εκατομμύρια μπουκάλια της cava που παράγονται κάθε χρόνο, η παραγωγή της Freixenet υπολογίζεται στο 60% του συνόλου. Δυστυχώς οι τρεις κύρια χρησιμοποιούμενες ποικιλίες δεν παλαιώνουν καλά και ήδη η cava απαιτεί μια ελάχιστη παλαίωση των 9 μηνών. Αυτό σημαίνει ότι οι οίνοι θα πρέπει να καταναλωθούν σύντομα, πριν χάσουν τον φρουτώδη χαρακτήρα τους.



ΟΙΝΟΣ ΒΑΣΗΣ

Ο τρύγος γίνεται όταν έχει επιτευχθεί η βέλτιστη ωρίμανση και τα σταφύλια μεταφέρονται σε καφάσια με σκοπό να μην σπάσουν οι ράγες γιατί

κατά συνέπεια μπορούν να προκληθούν ανεπιθύμητες μικροζυμώσεις και οξειδώσεις από τις πολυφαινόλες.

Τα σταφύλια στο οινοποιείο πιέζονται απ' ευθείας χωρίς προηγουμένως να αποβοστρυχωθούν. Παλαιότερα γινόταν αποβοστρύχωση όταν χρησιμοποιούνταν κάθετα υδραυλικά πιεστήρια, πλέον όμως χρησιμοποιούνται μόνο οριζόντια υδραυλικά πιεστήρια ή πιεστήρια αέρος.

Ο μούστος που προορίζεται για αφρώδεις οίνους είναι το αποτέλεσμα των τριών πρώτων πιέσεων που αποτελούν το 50% περίπου της απόδοσης του πιεστηρίου.

Ο μούστος θειώνεται και αφήνεται σε ηρεμία ώστε να γίνει στατική απολάσπωση. Τελευταίως έχουν γίνει κάποιες προσπάθειες η χρήση των φυγοκέντρων να αντικαταστήσει την στατική απολάσπωση όμως ο μούστος φτωχαίνει στην περιεκτικότητά του σε θρεπτικά συστατικά και εξαφανίζεται ένα σημαντικό μέρος των ζυμών.

Στον αποκτηθείσα οίνο γίνονται οι απαραίτητες διορθώσεις και προστίθενται επιλεγμένες ζύμες. Ζυμώνεται σε θερμοκρασίες μεταξύ 15-18 °C ώστε το κρασί να μένει ξηρό χωρίς υπολείμματα από σάκχαρα τα οποία κάνουν δύσκολη και τη διαύγαση. Τελευταίο λόγο έχουν οι μεταγγίσεις οι οποίες είναι τρεις και γίνονται ως εξής:

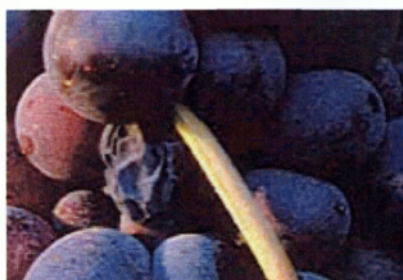
- Η πρώτη ένα μήνα μετά την μηλογαλακτική ζύμωση.
- Η δεύτερη πριν από την διαύγαση του οίνου και
- Η Τρίτη μετά την διαύγαση του οίνου.

Γίνονται διάφορα μείγματα οίνων ώστε στο τέλος να επιτευχθεί μια ποιότητα ομοιόμορφη (αυτή η διαδικασία ονομάζεται *coupage* για τους Ισπανούς) και φυσικά πραγματοποιούνται γευσιγνωστικές δοκιμές και αναλύσεις ώσπου να γίνει η τελική επιλογή. Για το *coupage* χρησιμοποιούνται επίσης κρασιά καλών εσοδειών σε μια αναλογία που κυμαίνεται μεταξύ 25 και 35%. Αυτά τα μείγματα προετοιμάζονται πριν την Τρίτη μετάγγιση. Έπειτα πραγματοποιείται φυσική, χημική και βιολογική σταθεροποίηση του οίνου.

Οι κανονισμοί για τους αφρώδεις οίνους υποδεικνύουν τα

χαρακτηριστικά που πρέπει να συγκεντρώνει το κρασί βάσης:

- Αλκοολική περιεκτικότητα: 9,5 με 11.5% vol
- Ολική οξύτητα: >3,5g/l σε H_2SO_4
- Ξηρό εκχύλισμα: 13 με 22g/l
- Πραγματική πτητική οξύτητα: <0,6g/l σε οξικό οξύ
- SO_2 ολικό: <140mg/l
- Στάχτη: 0,7-2g/l
- PH: 2,8-3,3



Συνολικά τις διαδικασίες που γίνονται στο κρασί έτσι ώστε μετά να μπορεί να εμφιαλωθεί, ονομάζονται 'tirage' και είναι οι κάτωθι:

- Προετοιμασία ενός χαρμανιού με αυξημένη σακχαροπεριεκτικότητα (χρησιμοποιείται ζάχαρη από ζαχαροκάλαμο). Αυτό το διάλυμα ονομάζεται 'licor de tirage' και προετοιμάζεται διαλύοντας υπό ψύξη 500gr ζάχαρης σε ένα κρασί παλαιό, αφήνοντας το να ηρεμήσει 6-8 ημέρες και μετά φιλτράροντας το. Πάντα προετοιμάζεται με αναλογίες σύμφωνες με το κρασί ($1 atm CO_2 = 4,2-4,4gr$ ζάχαρης).
- Προετοιμασία των ενεργών ζυμών, άλλο ένα από τα καλά φυλαγμένα μυστικά των εταιριών παρασκευής αφρωδών οίνων, μιας και από τις ζύμες εξαρτάται ολοκληρωτικά η σωστή διέκβαση αυτού του δεύτερου μέρους του κύκλου.

Οι ζύμες που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή αφρωδών, θα πρέπει να εκπληρώνουν κάποιες προδιαγραφές:

- Να μην παράγουν υδρόθειο H_2S .
- Να έχουν μεγάλη ανεκτικότητα στην αλκοόλη και στο θειώδες.
- Η απόδοσή τους σε αλκοόλη να είναι αυξημένη.
- Να προκαλούν πλήρη εξάντληση των σακχάρων.
- Να προκαλούν πολύ μικρή πτητική οξύτητα.
- Να είναι ικανές να ζυμώνουν σε χαμηλές θερμοκρασίες (12-14 °C) και σε υψηλές πιέσεις (5-6 atmospheres).

Ένα από τα πιο σημαντικά σημεία, είναι η δυσκολία ζύμωσης σε χαμηλές θερμοκρασίες που γίνεται για δύο σημαντικούς λόγους:

- ❖ Για την πιο αποτελεσματική διείσδυση του CO_2 στο υγρό στο οποίο αναδύεται (για την καλύτερευση του 'perlage', λεπτότητα των φυσαλίδων και πάνω από όλα για την υψηλής ποιότητας διέκβαση του φαινομένου).
- ❖ Για τα οργανοληπτικά οφέλη από τη διάρκεια και την θερμοκρασία κατά την οποία πραγματοποιείται η ζύμωση.



Οπότε πάνω στην ευκολία των ζυμών να ζυμώνουν σε χαμηλή θερμοκρασία, στηρίζεται το μυστικό του μεγαλύτερου μέρους των πιο μεγάλων σπιτιών παραγωγής αφρωδών οίνων. Οι ζύμες αυτές μπορεί να προέρχεται από ιδιόκτητες καλλιέργειες ή να είναι ξηράς μορφής ενεργές ζύμες. Η σπορά των ζυμών γίνεται μέσω της τεχνικής 'rie de cuba' και προετοιμάζεται με διαφορετικό τρόπο εάν χρησιμοποιούνται

ιδιοκαλλιεργημένες ή ξηράς μορφής έτσι ώστε το νούμερο και η κατάσταση του 'tirage' να είναι 2-3 εκατομμύρια κυττάρων ανά ml κρασιού.

Σε αυτή την τεχνική πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή γιατί με τις ίδιες ζύμες μπορεί να πολλαπλασιαστούν τα παθογενή βακτήρια, γι' αυτό θα πρέπει να γίνεται ανακίνηση. Σε ένα δοχείο υποδοχής, εισάγονται ο οίνος βάσης, το λικέρ της απογέμισης, οι ενεργές ζύμες και προστεθούν τα απαραίτητα συστατικά που βοηθούν στην ανακίνηση (θρεπτικά, διαυγαστικά, ταννίνες).



Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητος ένας αποτελεσματικός εξαερισμός, όχι μόνο για να μειωθεί η περιεκτικότητα στον υπολειπόμενο θειώδες αλλά και για να εμπλουτιστεί στο μέγιστο το κρασί με οξυγόνο, το οποίο χρειάζονται οι ζύμες, οι οποίες από την εμφιάλωση και μετά, δεν έχουν πιθανότητες να εφοδιαστούν με αυτό το στοιχείο, το τόσο απαραίτητο στον βιολογικό τους κύκλο.

Εμφιάλωση του μείγματος σε μπουκάλια ειδικά στην υποδοχή αφρωδών οίνων (μπουκάλια champagnes) είναι με χονδρά τοιχώματα και ανθεκτικά σε πιέσεις μέχρι και 6 atmospheres.

Υπάρχουν αυτόματες γραμμές απογέμισης 8.000 μπουκαλιών/ ώρα. Με τα καπάκια σχήματος κορώνας, ταπώνεται το μπουκάλι και παραμένει το απαραίτητο μεγάλο χρονικό διάστημα, ασφαλισμένη για την ταυτόχρονη μετέπειτα χρήση από ένα μικρό φρακτρήρα από πολυαιθυλένιο, ο οποίος χρησιμεύει και ως υποδοχέας του μεγαλύτερου μέρους των οινολασπών που αποθηκεύονται εκεί όταν το μπουκάλι βρίσκεται σε όρθια θέση. Οι τάπες αυτές μπορεί να είναι είτε από κασσιτεροποιημένο σίδηρο, είτε από αλουμίνιο,

είτε από ανοξειδωτο ατσάλι, σε περιπτώσεις αφρωδών οίνων που παραμένουν σε υγρές κάβες από 7 μέχρι και 8 χρόνια.

Τα μπουκάλια αποθηκεύονται οριζοντίως σε σωρούς στο έδαφος του οινοποιείου ή της κάβας. Ο απαραίτητος χρόνος για την ολοκλήρωση της ζύμωσης διαφέρει ανάλογα στην θερμοκρασία που υποβάλλονται τα μπουκάλια και την αλκοολική διαβάθμιση του οίνου. Σε γενικές γραμμές πραγματοποιείται σε 1 με 3 μήνες κατά τους οποίους δημιουργείται το CO₂ μέχρι να φτάσει μια πίεση της τάξης των 5-6 atmospheres και διατηρείται στους 12-12,5 °C. Σε ότι αφορά την θερμοκρασία που εφαρμόζεται, υπάρχουν δύο κατηγορίες:

- Χαμηλές θερμοκρασίες (10-12 °C) εάν η ανάληψη του αφρού γίνεται στους 2 με 3 μήνες.
- Υψηλές θερμοκρασίες (20-25 °C) εάν η ανάληψη του αφρού γίνεται τον μήνα όπου η ζύμωση γίνεται πιο έντονη.

Οι ποιοτικές διαφορές είναι πολύ προφανείς: μπουκέτο λιγότερο κομψό (ελάττωση των αρωμάτων) και αφρισμός πολύ πιο άξεστος και τραχύς (αφρός μικρής ανθεκτικότητας).

Όταν τελειώσει η ζύμωση, ο αφρώδης οίνος χρειάζεται ηρεμία και χαμηλή θερμοκρασία αν και δημιουργούνται νέοι σωροί εναλλάσσοντας τις θέσεις των μπουκαλιών από τα πιο ψηλά στα πιο χαμηλά ράφια έτσι ώστε να επιτευχθεί μία ομοιογενής ωρίμανση (εκμεταλλευόμενοι την εναλλαγή αυτή, απομακρύνονται και οι τυχόν σπασμένες φιάλες). Σε κάθε τέτοια εναλλαγή θέσεων γίνεται και μια ισχυρή ανακίνηση στη φιάλη ώστε το ίζημα να αναρτούνται (διαδικασία γνωστή ως 'coup de roignet' κατά την οποία ευνοείται ο σχηματισμός ιζήματος όταν το μπουκάλι είναι στην όρθια θέση).

Από οργανοληπτικής άποψης, η ωρίμανση του αφρώδους οίνου μαζί με τις οινολάσπες του, είναι ουσιαστικότερη. Κατά την διάρκεια της ωρίμανσης, δημιουργείται μια αργή και αυξανόμενη παράλυση των ζυμών και τον ακολουθούμενο θάνατο και αυτόλυσής των. Η περίοδος της ωρίμανσης διαφέρει ανάλογα με την ποιότητα της πρώτης ύλης, αλλά σε

καμία περίπτωση δεν είναι μικρότερη των 9 μηνών, όπως υποδεικνύουν οι κανονισμοί. Κατά την διάρκεια της παλαίωσης, γίνεται η ανατάραξη των οινολασπών (coup de roignet), τουλάχιστον κάθε 6 μήνες και η θερμοκρασία στην οποία θα πρέπει να διατηρείται σε αυτό το διάστημα, είναι γύρω στους 14 °C. Η τελική φάση της ωρίμανσης είναι η ψύξη των φιαλών για 10-12 ημέρες στους -5 °C. Αυτή η σταθεροποίηση με ψύξη, ευνοεί την διαύγαση.



ΑΝΑΚΙΝΗΣΗ

Όταν τελειώσει η φάση της ωρίμανσης, οι φιάλες υποτάσσονται σε ένα ιδιαίτερο και περιστασιακό ανατίναγμα, με σκοπό να διαχωριστούν εντελώς οι οινολάσπες από τα τοιχώματα των φιαλών και να φτάσουν στην άκρη των μπουκαλιού, στο πώμα δηλαδή της αναποδογυρισμένης φιάλης ώστε να είναι εφικτή η απομάκρυνσής τους με το deguelle.

Η ανακίνηση είναι μια ειδική τεχνική που απαιτεί πολύ μεγάλη πρακτική από τα άτομα που την κάνουν και διαφέρει από τον τύπο του κρασιού, την χρονιά, την φύση οινολασπών και τον τρόπο μεταχείρισής των. Το υψηλότερο επίπεδο της επιλογής των ζυμών έχει απλοποιήσει την ανακίνηση διότι είναι πιο εύκολη η δημιουργία ιζήματος στο λαιμό των φιαλών.



Η ανακίνηση στα κλασικά ruyitre γίνεται ως εξής:

Με την έξοδο των φιαλών από τη φάση της ωρίμανσης, τοποθετούνται με τον λαιμό στις υποδοχές των ruyitre όπου αφήνονται σε ηρεμία για μια βδομάδα περίπου, έως ότου το ιζήμα συγκεντρωθεί και αφήσει το κρασί 'καθαρό'. Η θέση των φιαλών στις υποδοχές των ruyitre σε αυτή τη φάση είναι 25-30° με κλίση προς τα κάτω. Από την αρχή της διαδικασίας αυτής, κάθε φιάλη υπόκειται σε ανακίνηση κάθε 3-4 μέρες κατά τη διάρκεια μιας περιόδου, η οποία κυμαίνεται απ 1 έως 2 μήνες και μετά η φιάλη είναι στην τελική φάση για την απομάκρυνση του ιζήματος. Την πρώτη βδομάδα γίνεται περιστροφή κατά το 1/8, τις επόμενες κατά το 1/6 και τις τελευταίες κατά το 1/4, με τρόπο έτσι ώστε κάθε φορά να της δίνεται μεγαλύτερη κλίση έως την εντελώς αντίθετα αναποδογυρισμένη θέση. Η φορά είναι ένας ολόκληρος γύρος με φορά ίδια με αυτή των δεικτών του ρολογιού και έπειτα αντίθετη φορά ώστε μετά να επιστρέψει ξανά στην αρχική. Η χρήση όμως του συστήματος αυτών των παλαιών ruyitres έχει τεθεί σε αχρηστία και χρησιμοποιούνται πιο πολύ οι γυροπαλέτες και η galdufa.

Έπειτα οι φιάλες μεταφέρονται από τα ruyitres ή από όπου είναι τοποθετημένα και βρίσκονται σε κάθετη θέση, σε άλλους χώρους όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη των 10 °C. Εκεί οι φιάλες μπορεί να μείνουν για μια μέρα, για ένα μήνα ή έναν ολόκληρο χρόνο. Σε αυτή την φάση οι οινολάσπες προσκολλούνται στο καπάκι και το 'μπουκέτο' αδυνατίζει.

ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΙΖΗΜΑΤΟΣ- DEGUELLE

Με αυτήν την διαδικασία εξαφανίζονται εντελώς οι οινολάσπες που έχουν συγκεντρωθεί στα τοιχώματα ή στο εσωτερικό του ταπώματος που συγκρατεί τον αφρώδη μέσα στην φιάλη. Υπάρχουν δύο τρόποι για να εφαρμοστεί:

- Μέθοδος της bolea που είναι ένα καπάκι από φελλό και εφαρμόζεται σε μπουκάλια μεγαλύτερα από magnum, όπου το πώμα corgo δεν μπορεί να εφαρμοστεί.
- Η παραδοσιακή μέθοδος γίνεται με το πάγωμα ενός μέρους του οίνου στον λαιμό του μπουκαλιού, το μέρος που περιέχει τις οινολάσπες. Γι' αυτό, οι φιάλες τοποθετούνται 4-5 cm σε παγωμένο μπάνιο θερμοκρασίας -25 °C για 10 περίπου λεπτά.

Την λειτουργία αυτή απομάκρυνσης του ιζήματος την κάνουν συνήθως μηχανές και ειδικά για μεγάλες παραγωγές, υπάρχουν γραμμές πολύ ανεβασμένες ποιοτικά και που χρησιμοποιούν περιστροφικό αποπωματιστή.



ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΤΟΥ ΛΙΚΕΡ ΑΠΟΓΕΜΙΣΗΣ- LICOR DE EXPEDICION

Όλοι οι τύποι αφρωδών που τελειώνουν από το στάδιο της απομάκρυνσης του ιζήματος, δέχονται την προσθήκη σάκχαρης, με τη μορφή του λικέρ απογέμισης- licor de expedicion και έτσι διαχωρίζονται στους εξής διαφορετικούς τύπους της cava:

- brut nature < 3 g/l
- extra brut < 6 g/l
- brut < 15 g/l
- extra seco 12-20 g/l
- seco 17-35 g/l
- semi- seco 33-50 g/l
- dulce +de 50 g/l

Η προσθήκη της ζάχαρης γίνεται ένα διάλυμα υψηλής συγκέντρωσης ζάχαρης και που ονομάζεται 'licor de azucre'. Προετοιμάζεται από ζάχαρη από τεύτλα που διαλύεται μέσα σε παλαιό κρασί και προστίθενται μετά τα επιθυμητά λικέρ. Το μείγμα αυτό που προετοιμάζεται, πρώτα φιλτράρεται.

Αν η φιάλη μετά την απομάκρυνση του ιζήματος έχει χάσει ένα μέρος του κρασιού (10- 30 ml), με την προσθήκη του λικέρ απογέμισης αυτό διορθώνεται, αφού υπάρχουν και ειδικοί δοσομετρητές του επιπέδου του κρασιού στις φιάλες.

ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

Οι φιάλες ταπώνονται με τους φελλούς που είναι πρώτης ποιότητας και με το συρμάτινο πλέγμα. Για να βγαίνουν οι φελλοί πιο εύκολα, θα πρέπει να είναι παραφινωμένοι.

Αφού τοποθετηθεί ο φελλός (tapon), συγκρατείται με το συρμάτινο πλέγμα (bozal) το οποίο έχει και μια μεταλλική κυκλική πλάκα και ένα 'δαχτυλίδι' το οποίο διευκολύνει τον αποπωματισμό του μπουκαλιού.

Όλες οι φιάλες με τον φελλό και το ειδικό πλέγμα, πρέπει να μείνουν ένα χρονικό διάστημα σε κάποιους ειδικούς χώρους (το λιγότερο 15 μέρες) σε μία θερμοκρασία των 10 °C.

Υψηλότερες θερμοκρασίες καταστρέφουν κάποια οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που έχουν σχέση με την ποιότητα. Κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου επιτυγχάνεται η ομογενοποίηση του λικέρ μέσα στον οίνο και ακόμα ελέγχονται τυχόν απώλειες από λανθασμένες τοποθετήσεις.



	CAVA	CHAMPAGNE
Παρασκευή	2 ^η ζύμωση στο μπουκάλι	2 ^η ζύμωση στο μπουκάλι
Ποικιλίες	Macabeu, Xarel-lo, Parelladay, Chardonnay (blancas)	Chardonnay (blanca), Pinot Noir, Pinot Meunier (tintas)
Κλίμα	Μεσογειακό, πολλές ώρες ήλιου, λίγες βροχές	Ατλαντικό, λίγες ώρες ήλιου, πολλές βροχές
Προσθήκες	Ομοιομορφία στην ποιότητα των προϊόντων	Η ανωμαλία προσθηκών οφείλεται στο κλίμα, το οποίο υποχρεώνει την ανάμειξή τους
Παλαίωση	Το μέγιστο της ανάπτυξης στο μπουκάλι, συναντάται μέσα σε ένα μικρό χρονικό διάστημα (2-4 χρόνια)	Μεγάλες παλαιώσεις (από 5 και πάνω χρόνια) ώστε να επιτευχθεί ένας βαθμός ωρίμανσης αποδεκτός του προϊόντος

<p>Λικέρ απογέμισης</p>	<p>Δεν είναι απαραίτητος σε υπερβολικές δόσεις</p>	<p>Χρειάζεται αρκετή ποσότητα για να αντικρούσει την δημιουργούμενη οξύτητα</p>
<p>Αρωμα</p>	<p>Φρουτώδεις, φρέσκα και πολύ ισορροπημένα γενικά</p>	<p>Ένα μπουκέτο αρκετά ώριμο, οφειλόμενο στην αρκετών ετών παλαίωση</p>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

5.1. ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΣ ΑΝΥΔΡΙΤΗΣ

Ο οίνος κάτω από συνθήκες κανονικής ατμοσφαιρικής πίεσης δεν μπορεί να συγκρατήσει ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα μεγαλύτερες από 2gr/lit, που χαρακτηρίζουν την κατάσταση κορεσμού.

Αντίθετα, σε περίπτωση αυξημένης πίεσης μέσα στις φιάλες ή στις κλειστές δεξαμενές, μπορούν να παραμείνουν διαλυμένες μέσα στον οίνο μεγαλύτερες ποσότητες ανθρακικού ανυδρίτη. Όταν όμως έρθει σε επαφή με την κανονική ατμοσφαιρική πίεση, εκλύεται σχηματίζοντας φυσαλίδες.

Ο προσδιορισμός του ανθρακικού ανυδρίτη πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη συνήθη κοινοτική μέθοδο, η οποία βασίζεται στην ανακίνηση ορισμένου όγκου οίνου μέσα σε φιάλη που έχει χωρητικότητα πολύ μεγαλύτερη από τον όγκο του δείγματος με αποτέλεσμα να εκλύεται ο ανθρακικός ανυδρίτης κατά μεγάλο μέρος μέχρι την εξισορρόπηση του. Στην συνέχεια η μέτρηση της αύξησης της πίεσης, επιτρέπει να υπολογιστεί ο ανθρακικός ανυδρίτης που περιέχεται στον οίνο.

Το διοξείδιο του άνθρακα εκφράζεται σε γραμμάρια ανθρακικού ανυδρίτη ανά λίτρο οίνου.

5.2. ΑΛΚΟΟΛΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ

Ο αλκοολικός τίτλος κατ' όγκο, εκφράζει τον αριθμό των λίτρων της αιθυλικής αλκοόλης, που περιέχονται σε εκατό λίτρα οίνου, δεδομένου ότι και οι δύο όγκοι μετριοούνται σε θερμοκρασία 20°C. Συμβολίζεται με το σύμβολο % vol.

Ο προσδιορισμός του αλκοολικού τίτλου πραγματοποιήθηκε με την συνήθη μέθοδο, μετά από απλή απόσταξη του δείγματος, αφού

προηγουμένως καταστεί αλκαλικό και γίνει μέτρηση του τίτλου του αποστάγματος με αραιόμετρο.

5.3. ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ

Πυκνότητα ορίζεται ο λόγος της μάζας ορισμένου όγκου οίνου θερμοκρασίας 20°C προς τον όγκο αυτό. Εκφράζεται σε γραμμάρια ανά χιλιοστόλιτρο και συμβολίζεται ως $\rho_{20^\circ\text{C}}$. Ο προσδιορισμός της πυκνότητας πραγματοποιήθηκε με τη συνήθη μέθοδο, με αραιόμετρο.



5.4. ΑΝΑΓΟΝΤΑ ΣΑΚΧΑΡΑ

Τα ανάγοντα σάκχαρα αποτελούνται από το σύνολο των σακχάρων με ελεύθερη αλδεϋδική ή κετονική ομάδα και προσδιορίζονται από την αναγωγική τους δράση επί αλκαλικού διαλύματος χαλκού.

Ο προσδιορισμός των σακχάρων περιλαμβάνει δύο στάδια:

- α) Την διαύγαση και
- β) Τον κύριο προσδιορισμό.

Πριν τον προσδιορισμό ο οίνος υφίσταται την διεργασία της διαύγασης, με σκοπό την απομάκρυνση των μη σακχαρούχων ουσιών (δεψικές, χρωστικές, γαλακτουρονικό οξύ) που ανάγουν τα ιόντα του χαλκού. Σαν διαυγαστικό μέσον χρησιμοποιείται ο ουδέτερος οξικός μόλυβδος.

Ο κύριος προσδιορισμός γίνεται με τη συνήθη κοινοτική μέθοδο Luff-

Schoorl, η οποία βασίζεται στην αντίδραση του δείγματος, με το φελίγγειο υγρό και ογκομέτρηση της περίσσειας του θειϊκού χαλκού με διάλυμα θειοθειϊκού νατρίου παρουσία δείκτη αμύλου.

Η περιεκτικότητα του δείγματος σε ανάγοντα σάκχαρα ανευρίσκεται από την κατανάλωση του θειοθειϊκού νατρίου από σχετικό πίνακα.

Η έκφραση της περιεκτικότητας σε σάκχαρα δίδεται σε γραμμάρια ανά λίτρο οίνου.

5.5. ΟΛΙΚΗ ΟΞΥΤΗΤΑ

Ολική οξύτητα του οίνου ορίζεται το σύνολο των ελεύθερων καρβοξυλομάδων είτε βρίσκεται σε διάσταση είτε όχι.

Στον προσδιορισμό της ολικής οξύτητας δεν συμπεριλαμβάνεται το διοξείδιο του άνθρακα καθώς και ο ελεύθερος και ενωμένος θειώδης ανυδρίτης.

Η ολική οξύτητα του οίνου εξαρτάται από την περιεκτικότητα του σε οργανικά οξέα, καθώς και σε ανόργανα κατιόντα και ανιόντα.

Ο προσδιορισμός της ολικής οξύτητας έγινε ογκομετρικά, όπως αναφέρεται στην συνήθη κοινοτική μέθοδο, με προσθήκη τιτλοδοτημένου διαλύματος αλκάλειως σε ορισμένη ποσότητα οίνου μέχρι πλήρης εξουδετέρωσης. Ως δείκτης χρησιμοποιείται διάλυμα κυανού της βρωμοθυμόλης. Επειδή η τελική απόχρωση του δείγματος σε $pH = 7$ εξαρτάται από το χρώμα του οίνου, προηγήθηκε του κύριου προσδιορισμού, η παρασκευή δείγματος- μάρτυρα σαν πρότυπο σύγκρισης χρώματος.

Η ολική οξύτητα εκφράζεται σε γραμμάρια οξέος ανά λίτρο οίνου.

5.6. ΠΤΗΤΙΚΗ ΟΞΥΤΗΤΑ

Η πτητική οξύτητα αποτελείται από τα λιπαρά οξέα της σειράς του οξικού οξέος τα οποία απαντούν στους οίνους είτε ελεύθερα, είτε με τη μορφή αλάτων.

Στον προσδιορισμό της πτητικής οξύτητας δεν συμπεριλαμβάνονται το

διοξειδίο του άνθρακα, ο ελεύθερος και ενωμένος θειώδης ανυδρίτης, το σορβικό οξύ και το σαλικυλικό οξύ.

Η πτητική οξύτητα προσδιορίζεται με την κοινοτική μέθοδο, με απόσταξη ορισμένης ποσότητας οίνου με υδρατμούς. Το απόσταγμα ογκομετρείται με άλκαλι παρουσία δείκτη φαινολοφθαλείνης και η ανευρισκόμενη τιμή της πτητικής οξύτητας διορθώνεται στη συνέχεια ως προς την παρουσία ελεύθερου και ενωμένου θειώδη ανυδρίτη.

Η πτητική οξύτητα εκφράζεται σε γραμμάρια οξικού οξέος ανά λίτρο οίνου.

5.7. ΕΝΕΡΓΟΣ ΟΞΥΤΗΤΑ

Ενεργός οξύτητα ή PH ορίζεται το σύνολο των καρβοξυλομάδων που βρίσκονται σε διάσταση και που αντιστοιχεί στο σύνολο των πρωτονίων H^+ .

Η ενεργός οξύτητας εξαρτάται από το είδος και τη συγκέντρωση των οργανικών οξέων.

Ο προσδιορισμός της πραγματοποιήθηκε με τη χρήση πεχαμέτρου.

5.8. ΘΕΙΩΔΗΣ ΑΝΥΔΡΙΤΗΣ

Ο θειώδης ανυδρίτης απαντά στον οίνο υπό τις παρακάτω μορφές H_2SO_3 , HSO_3^- , η ισορροπία του οποίου είναι συνάντηση του PH και της θερμοκρασίας.

Ελεύθερος θειώδης ανυδρίτης ορίζεται το σύνολο του διοξειδίου του θείου καθώς και των ανόργανων θειωδών ενώσεων (H_2SO_3 , HSO_3^- και SO_3).

Ενωμένος θειώδης ανυδρίτης ορίζεται το σύνολο του HSO_3^- που βρίσκεται δεσμευμένο με ενώσεις που έχουν στο μόριο τους αλδευδική ή κετονική ομάδα.

Ολικό διοξειδίο του θείου ονομάζουμε το σύνολο των διαφόρων μορφών διοξειδίου του θείου που απαντούν στον οίνο είτε σε ελεύθερη

κατάσταση, είτε με τη μορφή ενώσεων.

Ο προσδιορισμός του θειώδη ανυδρίτη πραγματοποιήθηκε ιωδιομετρικά όπως αναφέρεται στη συνήθη κοινοτική μέθοδο.

Τα αποτελέσματα εκφράζονται σε mg/l διοξειδίου του θείου ανά λίτρο οίνου.

5.9. ΕΝΔΕΙΞΗ A420

Το χρώμα του οίνου αποτελεί συνάρτηση της ποικιλίας του σταφυλιού, της ωριμότητάς του κατά την περίοδο του τρυγητού, της περιεκτικότητάς του σε πολυφαινολικές ενώσεις και των εφαρμοζομένων οινοποιητικών τεχνικών.

Το φάσμα απορρόφησης των λευκών οίνων παρουσιάζει ένα μέγιστο



στα 420nm που προκαλείται από διάφορες μορφές τανινών. Η ένδειξη A420 δείχνει τον βαθμό οξειδωσης των λευκών οίνων. Όσο πιο οξειδωμένος είναι ένας οίνος, τόσο μεγαλύτερη απορρόφηση έχει στο συγκεκριμένο μήκος κύματος.

Ο φασματοφωτομετρικός προσδιορισμός πραγματοποιήθηκε όπως αναφέρεται στη συνήθη μέθοδο της εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Η ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΑΣΙΩΝ



6.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δοκιμάζοντας ή καταναλώνοντας κρασί, το βλέπουμε, το μυρίζουμε, το γευόμαστε και αισθανόμαστε την επαφή του στο εσωτερικό του στόματος. Όλα αυτά αφού έχουμε ίσως ήδη ακούσει το χαρακτηριστικό ήχο του φελλού να βγαίνει από το μπουκάλι, ή του κρασιού να πέφτει στο ποτήρι. Χρησιμοποιούμε έτσι όλες τις αισθήσεις, με πρωταγωνιστές την όραση, την όσφρηση και τη γεύση, με σκοπό την απόλαυση. Σε αυτήν την... «ηδονιστική δοκιμή» η εκτίμηση και η αξιολόγηση του προϊόντος έρχονται συνήθως σε δεύτερη μοίρα και αφορούν κυρίως στο προσωπικό γούστο του καθενός.

Σε μια πιο...«τεχνική δοκιμή», στα χνάρια αυτής που χρησιμοποιούν οι ειδικοί, επαγγελματίες δοκιμαστές κρασιών, ακολουθείται μια διαφορετική, πιο πολύπλοκη, σε πρώτη ματιά, διαδικασία, με συγκεκριμένη τεχνική, που, αν και απαιτεί εμπειρία και γνώσεις, είναι ευπρόσιτη, μαθαίνεται σιγά-σιγά και αφορά στην όψη, στα αρώματα, στη γεύση και βέβαια στα ελαττώματα του κρασιού. Στην εξέταση, την κατανόηση και την περιγραφή όλων αυτών (σημαντική για την τελευταία είναι η γνώση της συγκεκριμένης ορολογίας που χρησιμοποιείται, το γλωσσάριο της δοκιμής τους κρασιού).

Το αποτέλεσμα όχι μόνο δε μειώνει την απόλαυση αλλά την «απογειώνει», δίνοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα για αντικειμενική εκτίμηση και αξιολόγηση του δοκιμαζόμενου προϊόντος, ισχυρό εργαλείο στα χέρια του καταναλωτή, που δε θα στηρίζεται έτσι μόνο στη βαθμολόγηση κρασιών από ειδικούς. Η δοκιμή - κατανάλωση κρασιού μεταμορφώνεται έτσι σε ένα «παιχνίδι» των αισθήσεων που μπορεί να γίνει μέρος της καθημερινότητας κάθε οινόφιλου, προσφέροντας ασύγκριτα περισσότερες στιγμές ευχαρίστησης και ψυχαγωγίας, σε σύγκριση με την απλή και απρόσωπη πόση.

Εν κατακλείδι και σε ότι αφορά τους επαγγελματίες, η γευσιγνωσία είναι μία διαδικασία όπου αγγίζει τις αισθήσεις της όρασης, της όσφρησης, της γεύσης και της αφής. Κάθε άνθρωπος που ασχολείται με το κρασί πρέπει να έχει γνώση για τις βασικές αρχές της γευσιγνωσίας όπως και να είναι σε θέση να γράφει γευσιγνωστικές σημειώσεις για κάθε προϊόν όπου θα δοκιμάσει.

Το σημαντικότερο στοιχείο της συγγραφής γευσιγνωστικών σημειώσεων είναι το να χρησιμοποιούμε όρους που μπορούν να γίνουν κατανοητοί από καταναλωτές που δεν έχουν ασχοληθεί σε βάθος με την γευσιγνωσία κρασιού. Στις γευσιγνωστικές σημειώσεις είναι πιο σημαντικό το να μεταφέρουμε με σιγουριά πληροφορίες παρά να εκφράζουμε τις προσωπικές μας απόψεις.

6.2. ΟΙ ΙΔΑΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΥΣΙΓΝΩΣΙΑΣ ΟΙΝΩΝ

Οι ιδανικές συνθήκες για γευσιγνωσία κρασιών είναι οι παρακάτω:

- ομοιόμορφο φυσικό φως στον χώρο
- απουσία οσμών που δεν θα μας επιτρέπουν να αναλύσουμε τα αρώματα του κρασιού
- καθαρή άσπρη επιφάνεια για να μπορούμε να παρατηρήσουμε το χρώμα του κρασιού
- καθαρά λεπτά κολονάτα ποτήρια που μας επιτρέπουν να δούμε, να μυρίσουμε, να γευτούμε το κρασί με σωστό τρόπο

- είναι σημαντικό το πάνω μέρος του ποτηριού να είναι πιο στενό από το κάτω έτσι ώστε να εγκλωβίζονται τα αρώματα του κρασιού
- πτυελοδοχεία γιατί πάντα όταν δοκιμάζουμε κρασί δεν πρέπει να το καταπίνουμε

6.3. Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΓΕΥΣΙΓΝΩΣΙΑΣ ΟΙΝΩΝ

Για μια επιτυχημένη γευστική δοκιμή κρασιών είναι απαραίτητο να ακολουθηθούν ορισμένα βήματα συγκεκριμένης και ειδικής τεχνικής για την εξέταση της όψης, των αρωμάτων και των γευστικών χαρακτηριστικών του κρασιού, με αποτέλεσμα όλη η διαδικασία να βασίζεται σε τρία κυρίως σημεία:

- την οπτική,
- την οσφρητική και
- τη γευστική εξέταση.

Κατόπιν αυτών και των όποιων εκτιμήσεων γίνονται κατά τη διάρκειά τους, δημιουργείται μια γενική αίσθηση που αφήνει το δοκιμαζόμενο προϊόν, η «γενική εντύπωση», που αφορά στη συνολική εικόνα του κρασιού και ανάμεσα σε άλλα στο κατά πόσο είναι τυπικό της ποικιλίας και της περιοχής από όπου προέρχεται, στην εκτίμηση του δυναμικού παλαίωσής του, στη σχέση τιμής / ποιότητας κ.α.

Οι Αγγλοσάξονες οινολάτρες, «παίζοντας» με τις λέξεις που αρχίζουν με το γράμμα S, αναφέρονται σε αυτή τη διαδικασία ως εξής: Seeing, Swirling, Sniffing (ή Smelling), Slurping (ή Sipping ή Savoring), Spitting, (τα πέντε S), που σημαίνουν αντίστοιχα: παρατήρηση, ανακίνηση, μύρισμα, κατάποση - ρούφηγμα (αίσθηση γεύσης), φτύσιμο του κρασιού και σημειώνουν τρεις ακόμα φάσεις της διαδικασίας, αυτές της ανακίνησης του κρασιού μέσα στο ποτήρι, του ρουφήγματος για την εισαγωγή αέρα και της αποβολής του από το στόμα (φτύσιμο).

Το ποτήρι

Το ποτήρι της δοκιμής κρασιού πρέπει να είναι κολονάτο, άχρωμο, διάφανο, χωρίς σκαλίσματα (για ανεμπόδιστη οπτική εκτίμηση) και με

κατάλληλο κάλυκα (το σώμα του ποτηριού), σε σχήμα «τουλίπας», όπως λέγεται, που επιτρέπει το «άνοιγμα» των αρωμάτων του κρασιού μέσα στο ποτήρι. Το μεγάλο, λεπτό πόδι (κολόνα) του ποτηριού επιτρέπει το πιάσιμό του χωρίς να εμποδίζεται η θέα του κρασιού και χωρίς να επηρεάζεται η θερμοκρασία του από το χέρι.



6.3.1. Η όψη του κρασιού



Η οπτική εκτίμηση ενός κρασιού είναι μάλλον η πλέον υποκειμενική, σε σύγκριση με αυτές της όσφρησης και της γεύσης. Στα μάτια ενός έμπειρου δοκιμαστή ή όψη του κρασιού και τα επιμέρους στοιχεία της δίνουν συχνά ένα δυσανάλογα μεγάλο και ενδιαφέρον πλήθος πληροφοριών.

Η τεχνική της οπτικής εκτίμησης του κρασιού

Για την οπτική εκτίμηση του κρασιού απαιτείται κατάλληλος φωτισμός και λευκό φόντο, που στην ανάγκη μπορεί να είναι ακόμα και ένα κομμάτι λευκό χαρτί, ή ένα λευκό τραπεζομάντιλο πίσω από το ποτήρι, γεμισμένο μέχρι το ενδεδειγμένο σημείο (1/3 περίπου).

Κρατώντας το ποτήρι σε γωνία (45ο περίπου), εξετάζουμε την καθαρότητα (διαύγεια) και τη διαφάνειά του. Είναι δυνατό ένα κρασί να μην είναι διαυγές και ταυτόχρονα να είναι εντελώς διάφανο.

Παρατηρούμε επίσης τη λαμπρότητα, το χρώμα, την ένταση, την απόχρωση και τις ανταύγειες του κρασιού (στα λευκά κρασιά οι πρασινωπές δείχνουν νεότητα και απουσία οξειδώσεων και στα ροζέ οι ροδαλές δείχνουν νεότητα, οι ροζ - γκρι παλαίωση κάποιων ετών, ενώ οι κεχριμπαρένιες παλαίωση αρκετών ετών. Τέλος, στα κόκκινα κρασιά οι ιώδεις, βιολετί ανταύγειες δείχνουν νεότητα και οι πορτοκαλί παλαίωση. Η περίμετρος που σχηματίζεται γύρω από το τοίχωμα του κάλυκα είναι αυτή που παρουσιάζει πρώτη τις χρωματικές αλλαγές παλαίωσης, που με τα χρόνια επεκτείνονται εσωτερικά).

Κοιτώντας πάνω από το ποτήρι το εσωτερικό αυτού, φαίνεται πόσο ορατός ή όχι είναι ο πάτος του εκτιμώντας τη διαφάνεια και κυρίως τη χρωματική ένταση και πυκνότητα του κρασιού, που αποτελεί συνήθως ένδειξη ποιότητας, πλούσιας γεύσης και καλή περιεκτικότητα σε αλκοόλ (στα κόκκινα κυρίως κρασιά).

Τέλος, με την περιστροφική ανακίνηση του ποτηριού και την ηρεμία που ακολουθεί, μπορούμε να παρατηρήσουμε την υφή, το πάχος, το μέγεθος και την κίνηση των δακρύων του κρασιού, καθώς και τη ρευστότητά του. Τα έντονα, παχιά και αργοκίνητα δάκρυα, που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους, προδιαθέτουν για καλή περιεκτικότητα σε αλκοόλ (μεγαλύτερη του 12%) και «ογκώδη», «σωματώδη» γεύση.

Τα χαρακτηριστικά της όψης του κρασιού που αναζητούμε είναι τα εξής:

- **Διαύγεια**

Αφορά στο βαθμό που το κρασί είναι απαλλαγμένο από οποιαδήποτε αιωρούμενα σωματίδια. Το κρασί μπορεί να είναι καθαρό ή θολό.

- **Λαμπερότητα**

Αφορά στη λάμψη που μπορεί να έχει η όψη του κρασιού. Το κρασί μπορεί να είναι λαμπερό ή θαμπό.

- **Ένταση του χρώματος**

Το κρασί μπορεί να έχει βαθύ ή ασθενές χρώμα.

- **Απόχρωση του χρώματος**

Τα λευκά κρασιά έχουν ουσιαστικά κιτρινωπό χρώμα, αρχίζουν από πάρα πολύ ανοιχτόχρωμα, σχεδόν άχρωμα και φτάνουν μέχρι το χρώμα του κεχριμπαριού. Ενδεικτικά αναφέρονται: λευκοκίτρινο, πρασινοκίτρινο, αχυρόχρωμο, κίτρινο, χρυσαφί, κεχριμπαρένιο, καφετί κ.α. Τα ροζέ κρασιά αρχίζουν από ένα ανοιχτό κίτρινο-ροδαλό χρώμα και φτάνουν στο ερυθρωπό, ανοιχτό άλικο (τα αρωματικά και γευστικά οργανοληπτικά τους χαρακτηριστικά είναι κοντά σε αυτά των λευκών κρασιών). Ενδεικτικά αναφέρονται: βερικοκί, χρώμα σάρκας σολομού, χρώμα φλούδας κρεμμυδιού, ανοικτό ροζέ, κερασί (που θυμίζει τα πετροκέρασα), χρώμα ροζ βατόμουρων (raspberries), φραουλί κ.α. Τα ερυθρά κρασιά αρχίζουν χρωματικά εκεί που τελειώνουν τα σκουρότερα ροζέ, δηλαδή από ερυθρωπά και φτάνουν σε πολύ σκουρόχρωμα, σχεδόν μαυριδερά, περνώντας από διάφορες αποχρώσεις που θυμίζουν το χρώμα κόκκινων και μαύρων φρούτων. Ενδεικτικά αναφέρονται: βιολετί, ρουμπινί, με χρώμα γρανάτη, πορφυρό, κόκκινο κεραμιδί, κεραμιδί (terracotta), καστανό κ.α.

- **Ρευστότητα - δάκρυα**

Αφορά στο πόσο εύκολα φαίνεται να κινείται το κρασί καθώς πέφτει στο ποτήρι, ή ανακινείται μέσα σε αυτό, ή αντίθετα πόσο παχύρρευστο είναι. Όταν στο κατάλληλο ποτήρι κρασιού δεν έχουν μείνει υπολείμματα απορρυπαντικού ή σαπουνιού, μπορούμε να παρατηρήσουμε, κατόπιν ανακίνησης και επιστροφής στην ηρεμία, να κυλούν στον κάλυκά του χοντρές και μακριές σταγόνες σαν διάφανο λάδι, που ονομάζονται «δάκρυα».

- **Τις φυσαλίδες του διοξειδίου του άνθρακα (στα αφρώδη και ημιαφρώδη κρασιά)**

Παρατηρούμε το μέγεθος των φυσαλίδων καθώς και το ρυθμό και τη διάρκεια έκλυσής τους. Το μικρό μέγεθος των φυσαλίδων, ο έντονος και μεγάλης διάρκειας αφρισμός αποτελούν ένδειξη ποιότητας.

6.3.2. Η μύτη του κρασιού



Η πιο «πρωτόγονη» αίσθηση του ανθρώπου, η όσφρηση, είναι η πλέον παραμελημένη από τις υπόλοιπες τέσσερις. Παρόλο που συναντάται ως η πιο οικεία, εύχρηστη και χρήσιμη στη φύση των περισσότερων ζώων, τουλάχιστον των θηλαστικών, στον άνθρωπο βρίσκεται αλλοτριωμένη και εκφυλισμένη και έχει απομακρυνθεί τόσο από τον πραγματικό της ρόλο, όσο και από το πεδίο του ενδιαφέροντος και της φροντίδας του. Παραμένει ωστόσο ιδιαίτερα ευαίσθητη και με την κατάλληλη εξάσκηση, μπορεί να επεξεργαστεί περισσότερα από 10.000 διαφορετικά ερεθίσματα.

Η οσμή του κρασιού και η χρήση της όσφρησης κατά τη δοκιμή του είναι δυστυχώς για τους περισσότερους καταναλωτές ασήμαντες έως ελάχιστα σημαντικές.

Διότι η μύτη είναι από τα πιο ουσιαστικά εργαλεία του δοκιμαστή κρασιού, αλλά ακόμα και για τους μη ειδικούς η οσφρητική εξέταση ενός κρασιού είναι μάλλον το πλέον ευχάριστο κομμάτι της δοκιμής, αφού είναι το πιο ενδιαφέρον και «παιχνιδιάρικο». Εξασκεί και δραστηριοποιεί εξ άλλου την αδικημένη όσφρηση, κάτι, έτσι κι αλλιώς, γόνιμο και εποικοδομητικό.

Τα ερεθίσματα που μπορεί να συλλέξει η μύτη από το κρασί είναι πάρα πολλά. Για αυτά ευθύνονται τα αρώματα που βρίσκονται μέσα σε αυτό (δεν προστίθενται, αλλά προέρχονται από το σταφύλι, τις φυσικές διαδικασίες της πορείας του μέχρι να γίνει κρασί και την κατοπινή ζωή του μέσα στο βαρέλι και στη φιάλη). Δεν είναι τίποτα άλλο από πτητικές χημικές ενώσεις, που για να γίνουν αντιληπτές από την όσφρηση, πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή ποσότητα. Οι αρωματικές ουσίες που υπάρχουν μέσα στο κρασί και διαμορφώνουν το χαρακτήρα του ξεπερνούν τις 1500.

Στην ορολογία της οργανοληπτικής δοκιμής των κρασιών χρησιμοποιείται συνήθως η λέξη «μύτη» για να περιγραφεί η οσμή του κρασιού. Σε περίπτωση που αυτή είναι σχετικά απλή ονομάζεται «άρωμα». Όταν είναι πολύπλοκη και αφορά σε ένα κρασί με σύνθετο αρωματικό χαρακτήρα, ονομάζεται «bouquet» («μπουκέτο» όρος που χρησιμοποιείται κυρίως για κόκκινα κρασιά, χωρίς να αποκλείεται η χρήση του και για λευκά με πολύπλοκη μύτη).

Η μύτη του κρασιού και ιδιαίτερα ο χαρακτήρας της προέρχεται ή και διαμορφώνεται κατά κύριο λόγο από την ποικιλία αμπέλου (πρωτογενή αρώματα, τις περισσότερες φορές ανθώδη, φρουτώδη, φυτικά κ.α.) από τις πολύπλοκες χημικές αντιδράσεις της ζύμωσης (δευτερογενή αρώματα, διάφορα), και από την ωρίμαση μέσα στο βαρέλι (αν υπάρχει) και την παλαίωση, ή απλή διατήρηση στη φιάλη (τριτογενή αρώματα, συνήθως μπαχαρικών, καβουρδισμένα, ξύλου κ.α.).

Η τεχνική της οσφρητικής εκτίμησης του κρασιού

Σερβίροντας το κρασί στο ένα τρίτο περίπου της χωρητικότητας του ποτηριού, ένα αέριο στρώμα σχηματίζεται επάνω από το υγρό και καταλαμβάνει τον ελεύθερο χώρο του. Τα οσφρητικά χαρακτηριστικά του κρασιού, που «βγαίνουν» από αυτό ως πτητικές αρωματικές ενώσεις, εξετάζονται δια της όσφρησης, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

Μυρίζουμε το κρασί φέρνοντας τη μύτη μας ιδιαίτερα κοντά στο ποτήρι, αρχικά χωρίς αυτό να ανακινηθεί.

Ακολουθεί μικρή και κατόπιν μια πιο αποφασιστική περιστροφή του ποτηριού, ώστε να επιτευχθεί ικανοποιητικής δύναμης και διάρκειας ανακίνηση του κρασιού και ξαναμυρίζουμε.

Σε αυτές τις κινήσεις καταγράφουμε τις εντυπώσεις για την κατάσταση της μύτης του κρασιού, που πρέπει να είναι ευχάριστη και κυρίως υγιής, την ένταση, την ποιότητα και τον χαρακτήρα της.

Όσο πιο δυναμικά, σύνθετα, πολύπλοκα και πυκνά εμφανίζονται τα αρωματικά χαρακτηριστικά τόσο το καλύτερο, αρκεί να βρίσκονται σε αρμονική συνύπαρξη μεταξύ τους και να μην είναι μονοδιάστατα, άκομψα και χονδροκομμένα. Εδώ φαίνεται αν το κρασί που δοκιμάζουμε εμφανίζει απλώς άρωμα ή bouquet, κατά πόσο εκτιμάμε ότι έχει ωριμάσει ή όχι σε βαρέλι και αν ο χαρακτήρας της μύτης του παρουσιάζει κάποια αρωματική αιχμηρότητα, γλυκύτητα, δροσιά ή θερμότητα κλπ.

Σημαντικοί τέλος παράγοντες της γενικής αξιολόγησης είναι η εξέλιξη και η διάρκεια της μύτης του κρασιού. Τόσο η διάρκεια όσο και η καλή, μακρά και σύνθετη εξέλιξη της μύτης είναι ένδειξη υψηλής ποιότητας.

Τα χαρακτηριστικά της μύτης του κρασιού που αναζητούμε είναι τα εξής:

- **Ένταση του αρώματος**

Αφορά στο κατά πόσο η μύτη του κρασιού είναι αδύναμη, μέτριας έντασης, ή δυνατή.

- **Κατάσταση του αρώματος**

Αφορά στο αν και κατά πόσο η μύτη του κρασιού είναι ευχάριστη και υγιής, ή δυσάρεστη και προβληματική (στη δεύτερη περίπτωση μπορεί το κρασί να έχει κάποιο ελάττωμα).

- **Ποιότητα του αρώματος**

Αφορά στο κατά πόσο η μύτη του κρασιού είναι απλή ή πολύπλοκη, καθαρή ή μπερδεμένη, πυκνή ή αραιή, διακριτική ή υπερβολική, κομψή ή χοντροκομμένη κλπ.

- **Αρωματικός χαρακτήρας**

Αφορά στις αρωματικές οικογένειες (ομάδες αρωμάτων) και πιο αναλυτικά στα συγκεκριμένα αρώματα (αρωματικούς τύπους), που θυμίζει και παραπέμπει ή μύτη του κρασιού και την ακριβή περιγραφή τους (όσο πιο

πολύπλοκος είναι ο χαρακτήρας της μύτης του κρασιού, τόσο πιο δύσκολα αναγνωρίζεται και περιγράφεται). Παρακάτω αναφέρονται οι ομάδες που συναντάμε πιο συχνά και εντελώς ενδεικτικά κάποιοι τύποι αρωμάτων:

- Αρώματα λουλουδιών (λευκών, ροζέ, κόκκινων κ.α.)
- Αρώματα φρούτων (δένδρων, θάμνων, τροπικών, λιωμένων, ξερών κ.α.)
- Αρώματα χόρτων, φυτών (χλωρών και ξερών) και καρπών (αρωματικών, λιωμένων, κονσέρβας, κομπόστας, μαρμελάδας, ξερών, σε αλκοόλ, λικέρ, ζαρζαβατικών κ.α.)
- Αρώματα ξηρών καρπών (όλων των ειδών)
- Αρώματα τροφών (τυριού, βουτύρου, ψωμιού, ζαμπόν, μαγειρεμένου κρέατος κ.α.)
- Αρώματα γης (φρεσκοκομμένου χόρτου, χώματος, μανιταριού κ.α.)
- Αρώματα ζωικά (δέρματος κ.α.)
- Αρώματα μπαχαρικών (όλων των ειδών)
- Αρώματα βαλσαμικά (με κυριότερο αυτό της ρητίνης)
- Αρώματα γλυκά ή και καβουρδισμένα (μελιού, караμέλας, σοκολάτας κ.α.)
- Αρώματα ξύλου (βανίλιας, κέδρου, καπνού, καφέ κ.α.)
- Αρώματα χημικά ή μικροβιακά (όπως διαφόρων ζυμών, αλλά τις περισσότερες φορές αφορούν σε δυσάρεστα αρώματα που φανερώνουν κάποιο ελάττωμα του κρασιού και μπορεί να καταστρέψουν ακόμα και όλο τον αρωματικό του χαρακτήρα).

Η μύτη του κρασιού δίνει πολλές φορές όξινη, γλυκιά, δροσερή, θερμή, μεταλλική, ή και ορυκτή αίσθηση, που επηρεάζει ουσιαστικά το χαρακτήρα της.

- **Διάρκεια - εξέλιξη**

Αφορούν στο χρονικό διάστημα που η μύτη του κρασιού διατηρεί την ένταση, την ποιότητα και το χαρακτήρα της και στο πώς ο τελευταίος μεταμορφώνεται κατά τη διάρκειά αυτού.

6.3.3. Το στόμα του κρασιού



Η γεύση είναι μια από τις πιο οικίες αισθήσεις στον άνθρωπο. Η χρήση της στην καθημερινότητα είναι τόσο αφομοιωμένη που στερείται συχνά τη σημασία που θα μπορούσε και ίσως θα έπρεπε να της δίνεται.

Προσεγγίζοντας λίγο πιο αναλυτικά το θέμα βρίσκουμε πως οι βασικές κατηγορίες γεύσης είναι τέσσερις: γλυκιά, ξινή, πικρή και αλμυρή. Το κύριο όργανο αντίληψης των τεσσάρων βασικών γευστικών ερεθισμάτων είναι η γλώσσα και οι γευστικοί της κάλυκες. Διαφορετικοί κάλυκες είναι περισσότερο ευαίσθητοι σε κάθε μια κατηγορία γεύσης, αλλά μάλλον όλοι ερεθίζονται ως ένα βαθμό από όλες τις κατηγορίες. Έχει ωστόσο παρατηρηθεί πως το μπροστινό τμήμα της (η άκρη), είναι πιο ευαίσθητο στο γλυκό, τα δυο πλάγια και κάτω τμήματα της μέσης περίπου του μήκους της στο ξινό (το οποίο ίσως να ερεθίζει και το εσωτερικό των μάγουλων), το πίσω και επάνω κέντρο της στο πικρό και το επάνω, δεξί και αριστερό μπροστινό τμήμα, πίσω από την άκρη της, στο αλμυρό.

Σε ό,τι αφορά τώρα το κρασί, η γευστική εντύπωση (και απόλαυση) που προκαλείται από την κατανάλωσή του δε χρειάζεται ιδιαίτερη μνεία. Πρόκειται για την πιο οικεία από τις άλλες δύο, την οπτική και την οσφρητική. Παίζει ίσως και το σημαντικότερο ρόλο στη δοκιμή του, οδηγεί στα κυριότερα συμπεράσματα για την τελική αξιολόγηση και διαμορφώνει όσο τίποτα άλλο την απόφαση σχετικά με το συνδυασμό του με το κατάλληλο φαγητό.

Πρέπει τέλος να αναφερθεί πως το οινόπνευμα που περιέχει το κρασί δρα ανασταλτικά στην ικανότητα κρίσης του δοκιμαστή. Για το λόγο αυτό και όταν υπάρχουν πολλά κρασιά προς δοκιμή, παρόλο που σε γενικές γραμμές μπορεί να είναι ανπαισθητικό και να θεωρείται ανάγωγο, είναι όχι μόνο φυσικό

και αποδεκτό, αλλά επιβεβλημένο, το φτύσιμο του κρασιού που δοκιμάζεται, αφού έτσι ο δοκιμαστής διατηρεί ακμαία την κριτική του ικανότητα (όλα αυτά βέβαια στην περίπτωση αποκλειστικής δοκιμής κρασιών, χωρίς αυτά να συνοδεύουν κάποιο φαγητό ή να καταναλώνονται π.χ. ως aperitif).

Η σύσταση του κρασιού

Το κρασί αποτελείται κατά κύριο λόγο από νερό (80-90%) και από εκατοντάδες έως και χιλιάδες άλλες χημικές ουσίες που συνεισφέρουν στη διαμόρφωση της γεύσης και της υφής του (20-30 gr/lit. περίπου από αυτές είναι στέρεες και βρίσκονται σε διάλυση). Οι σημαντικότερες από όλες αυτές τις ουσίες είναι:

- **Η αλκοόλη**

Βρίσκεται στο κρασί σε ποσοστό περίπου 9 -18% (συνήθως 11 -13%) κατά όγκο και προέρχεται από την αλκοολική ζύμωση των σακχάρων του σταφυλοχυμού (μούστου), ή από τεχνητή προσθήκη. Η αλκοόλη (κυρίως αιθανόλη και γλυκερόλη) ευθύνεται σε σημαντικό βαθμό για την υφή του κρασιού και συνεισφέρει στη γλυκύτητά του.

- **Τα σάκχαρα**

Τα κυριότερα είναι η γλυκόζη και η φρουκτόζη. Είναι ο κύριος παράγοντας για τη διαμόρφωση της γλυκύτητας του κρασιού.

- **Τα οξέα**

Βρίσκονται στο κρασί σε ποσότητα 5 - 7 gr/lit περίπου. Τα κυριότερα είναι το τρυγικό και το μηλικό. Διαμορφώνουν την οξύτητα του κρασιού.

- **Οι πολυφαινόλες**

Οι κυριότερες (για τη γεύση) είναι οι τανίνες. Διαμορφώνουν την πικρή και τη στυφή γεύση του κρασιού.

- **Τα άλατα**

Τα κυριότερα είναι τα τρυγικά. Διαμορφώνουν την αλμύρα του κρασιού που βρίσκεται συνήθως σε αμελητέα επίπεδα, δε χρήζει ξεχωριστής ανάλυσης, εντείνει όμως την οξύτητα και τη φρεσκάδα του και ενώ η παρουσία της δε γίνεται εύκολα αντιληπτή, ενοχλεί η απουσία της, συμβάλλοντας σε πλαδαρά και απογοητευτικά γευστικά αποτελέσματα.

Η τεχνική της γευστικής εκτίμησης του κρασιού

Όταν το κρασί έχει εκτιμηθεί με την όραση και την όσφρηση, η γεύση θα ολοκληρώσει τη διαδικασία της οργανοληπτικής εξέτασης (η γευστική εικόνα αναφέρεται συχνά και ως «στόμα» του κρασιού).

Μια καλή γουλιά κρασιού είναι αρκετή. Αφού εισαχθεί στο στόμα και εκτιμηθεί, ή θα αποβληθεί από αυτό με φτύσιμο, ή θα καταποθεί. Η απλή όμως εισαγωγή αυτής της ποσότητας κρασιού στο στόμα χρήζει συγκεκριμένης αντιμετώπισης, που απαιτείται για την αποτελεσματικότερη γευστική του εξέταση.

Αρχικά λοιπόν μιμούμαστε τη διαδικασία της μάσησης, που διασπείρει καλύτερα το υγρό σε όλη τη στοματική κοιλότητα και το φέρνει σε επαφή τόσο με όλη την επιφάνεια της γλώσσας και τους ευαίσθητους γευστικούς της κάλυκες, όσο και με τον ουρανίσκο, τα ούλα και το εσωτερικό των μάγουλων, με αποτέλεσμα την καλύτερη δυνατή λήψη ερεθισμάτων γεύσης και αφής.

Η εντύπωση που προξενεί το κρασί στη γεύση γίνεται αντιληπτή σταδιακά (γευστική εξέλιξη), όπως φανερώνονται οι επιμέρους γευστικές κατηγορίες (γλυκό, αλμυρό, ξινό, πικρό), σχεδόν με τη σειρά τοποθέτησης των ευαίσθητων σε αυτά σημείων πάνω στη γλώσσα. Εκτιμάται έτσι η ένταση, η ποιότητα και η μεταξύ τους ισορροπία. Επαναλαμβάνεται πως υπάρχουν ουσιαστικά δύο αντιπαραβαλλόμενες γευστικές ομάδες, αυτή με τα γλυκά και αυτή με τα ξινά και πικρά χαρακτηριστικά, που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και ανάλογα πρέπει να εκτιμώνται. Η έντασή τους δεν πρέπει να είναι ούτε χαμηλή ούτε υπερβολική, αλλά τουλάχιστον εμφανής, ικανοποιητική, έως το πολύ πληθωρική. Το σημαντικότερο είναι δε να εμφανίζονται όσο πιο

ποιοτικά, κομψά και κυρίως ισορροπημένα γίνεται, αλληλοσυμπληρούμενα και χωρίς η μία να υπερισχύει ιδιαίτερα της άλλης.

Πέρα από αυτά καθαυτά τα γευστικά χαρακτηριστικά του κρασιού, η συνολική γευστική του εικόνα καθορίζεται κατά κύριο λόγο από τα «αρώματα στόματος». Όσο το κρασί βρίσκεται μέσα στη στοματική κοιλότητα (για μερικά δευτερόλεπτά, όχι περισσότερο από 12, βία 15), επιδιώκουμε την εισαγωγή κάποιας ποσότητας αέρα, ρουφώντας τον τελευταίο και αναγκάζοντάς τον να περάσει μέσα από το υγρό (προκύπτει έτσι ο χαρακτηριστικός ήχος του ρουφήγματος που είναι απόλυτα αποδεκτός στο πλαίσιο της δοκιμής του κρασιού). Η αξιολόγηση όλων των χαρακτηριστικών αυτών των αρωμάτων (κατάσταση, ένταση, ποιότητα, χαρακτήρας, ποικιλία, διάρκεια, εξέλιξη, πολυπλοκότητα κλπ.), με αντίστοιχο τρόπο με αυτόν της οσφρητικής εκτίμησης, παίζει σημαντικό ρόλο στη γενική αξιολόγηση του κρασιού.

Το κρασί, ερχόμενο σε επαφή με όλα τα σημεία του στόματος και τη γλώσσα, διεγείρει και την αίσθηση της αφής. Εκτιμάται έτσι η υφή του, που χαρακτηρίζει κατά κύριο λόγο τον «όγκο» των λευκών και το «σώμα» των κόκκινων κρασιών (όροι της ίδιας ουσιαστικά έννοιας και σημασίας), αυτό που συχνά ονομάζουμε και «βάρος» του κρασιού. Ένα κρασί χαμηλού βάρους, με μικρό λοιπόν σώμα ή όγκο, δίνει στο στόμα αντίστοιχη αίσθηση με αυτή της πυκνότητας του χυμού από λεμόνι, ενώ ένα κρασί μέσου βάρους, με τον ανάλογο όγκο ή σώμα, θυμίζει στο στόμα την αίσθηση του τσαγιού. Τέλος, το ογκώδες ή σωματώδες κρασί, αυτό που λέμε «γεμάτο», θυμίζει στο στόμα την υφή του καφέ με γάλα.

Σημειώνεται επίσης η στυφή αίσθηση που προκαλούν οι τανίνες των κόκκινων κρασιών, που συμβάλουν στη διαμόρφωση του σκελετού, του πλούτου και του δυναμικού παλαίωσής τους, αποτελώντας τη «σπονδυλική στήλη» των κρασιών αυτού του χρώματος (η ποσότητα, η ποιότητα, η κομψότητα, η ευγένεια και η ένταση των τανινών επηρεάζουν ανάμεσα σε άλλα την ποιοτική και βελτιούμενη παλαίωση).

Αφού το κρασί φύγει από το στόμα, με αποβολή ή κατάποση, είναι καλό να συνεχιστεί η μίμηση της μάσησης και να συνδυαστεί με μικρές και ήρεμες εκπνοές αέρα, τόσο από αυτό όσο και από τη μύτη. Η διαδικασία αυτή θα βοηθήσει στην καλύτερη εκτίμηση των αρωμάτων στόματος, που από τη στιγμή που το κρασί φεύγει από το στόμα εντάσσονται στο πλαίσιο της επίγευσης, η ποιότητα, η ένταση και κυρίως η διάρκειά της οποίας είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τη συνολική εκτίμηση του κρασιού.

Όλα τα παραπάνω γευστικά στοιχεία, το αλκοόλ, τα αρώματα στόματος και τα ερεθίσματα αφής που προκαλεί το κρασί σε αυτό, η γευστική δηλαδή παλέτα του, συνεκτιμώνται, για να αξιολογηθεί έτσι η δομή του κρασιού. Καλή δομή έχει ένα κρασί που τα αρωματικά και τα γευστικά του χαρακτηριστικά παρουσιάζουν τόσο ισορροπία, όσο και «δέσιμο» και καλή αφομοίωση μεταξύ τους. Βρίσκονται δηλαδή σε ανάλογο ποιοτικό και «σφιχτοδεμένο» επίπεδο. Είναι ευνόητο πως όσο ποιοτικότερα παρουσιάζονται τόσο το καλύτερο (με αποκορύφωμα ένα εξαιρετικό, ή ένα μεγάλο κρασί). Αυτό όμως δε σημαίνει πως ένα κρασί με μέτρια αρωματική και αντίστοιχη γευστική εικόνα δεν είναι καλοδομημένο. Αντίθετα, ένα κρασί με καλή ισορροπία γευστικών χαρακτηριστικών, που δεν παρουσιάζει εξ ίσου πλούσια αρώματα στόματος δε θα μπορούσε ποτέ να χαρακτηριστεί καλοδομημένο.

Τα χαρακτηριστικά του στόματος του κρασιού που αναζητούμε είναι τα εξής:

- **Η γλυκύτητα**

Ένα κρασί μπορεί να είναι ξηρό, ημίγλυκο ή γλυκό. Η οξύτητα είναι η αίσθηση των φυσικών οξέων στο στόμα μας. Μπορεί να είναι υψηλή, μέτρια ή χαμηλή.

- **Οι τανίνες**

Οι τανίνες είναι οι ουσίες του κρασιού που νιώθουμε να ξηραίνουν το στόμα μας και τα ούλα μας, λίγο αφού το βάλουμε στο στόμα μας. Το αίσθημα των τανινών μπορεί να είναι έντονο οπότε χαρακτηρίζουμε τις τανίνες υψηλές, ειδάλλως μέτριες ή και χαμηλές.

- **Το σώμα**

Ως σώμα χαρακτηρίζεται η αίσθηση πληρότητας που αφήνει ένα κρασί στο στόμα μας. Η πυκνότητα του κρασιού (άρα και η ρευστότητά του), διαμορφώνεται βασικά από την ποσότητα των στερεών ουσιών που βρίσκονται σε διάλυση μέσα σε αυτό, άρα και τις τανίνες του (που είναι τέτοιες ουσίες). Αυτή, μαζί με την περιεκτικότητά του σε αλκοόλ προσδιορίζουν, κατά βάση, αυτό που ονομάζουμε «σώμα» του κρασιού («όγκος» για τα λευκά κρασιά). Το σώμα του κρασιού μπορεί να είναι γεμάτο, μέτριο ή ελαφρύ.

- **Η ισορροπία**

Η γλυκύτητα, η οξύτητα, η πικράδα και η όποια αλμύρα του κρασιού βρίσκονται σε κάποια συγκεκριμένη, κάθε φορά, ποσότητα σε αυτό. Πρόκειται ουσιαστικά για δύο γευστικές ομάδες, αυτή με τα γλυκά και αυτή με τα ξινά και πικρά χαρακτηριστικά, που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η συνισταμένη αυτής της αλληλεπίδρασης αφορά στην ισορροπία της γευστικής εικόνας, που προκύπτει καθώς η μία ομάδα ενδυναμώνει ή μειώνει με διάφορους τρόπους την εντύπωση που προκαλεί η άλλη.

- **Η υφή**

Από τη στιγμή που το κρασί ακουμπάει στα περισσότερα σημεία της στοματικής κοιλότητας λειτουργεί αναπόφευκτα η αίσθηση της αφής. Αυτή επηρεάζεται κυρίως από τη θερμοκρασία, την πυκνότητα και την ποσότητα οينوπνεύματος, διοξειδίου του άνθρακα και τανινών του κρασιού (το διοξείδιο του άνθρακα και η κίνηση των φυσαλίδων του γαργαλούν, ενώ οι τανίνες και η στιφάδα τους αντιδρώντας με τις πρωτεΐνες του σάλιου ξηραίνουν το στόμα).

- **Το άρωμα στόματος**

Το μεγαλύτερο μέρος της γευστικής εικόνας του κρασιού (ως και 80%), δεν προέρχεται από το σύνολο της γλυκύτητας, της οξύτητας της πικράδας και της αλμύρας του, αλλά από τα αρώματά του, όπως αυτά διαχέονται στο στόμα και οδηγούνται μέσα από αυτό στη ρινική περιοχή. Αυτά ονομάζονται

«αρώματα στόματος» και έχουν συνήθως τον ίδιο περίπου χαρακτήρα με τα αρώματα της μύτης, χωρίς όμως αυτό να είναι απαραίτητο. Ο αρωματικός χαρακτήρας στα αρώματα στόματος αναλύεται με την ίδια τεχνική και αναφερόμενοι στις ίδιες βασικές ομάδες αρωμάτων όπως και στα αρώματα της μύτης.

- **Η δομή**

Το άθροισμα των γευστικών χαρακτηριστικών, του αλκοόλ, των αρωμάτων του στόματος και της υφής του κρασιού οριοθετεί τη συνολική εικόνα της γεύσης του. Η συνολική διαμόρφωση και το «δέσιμο» όλων αυτών των στοιχείων αποτελεί τη δομή της «γευστικής παλέτας», τη ραχοκοκαλιά του κρασιού, το σφαιρικότερο κι ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του, που η ποιότητα και ο χαρακτήρας του επηρεάζουν πολύ τη συνολική του εικόνα.

- **Η επίγευση**

Είναι η γευστική εντύπωση που μένει αφού το κρασί φύγει από το στόμα. Διακρίνεται για την ποιότητα, την ένταση, το χαρακτήρα και τη διάρκειά της (ουσιαστικά αφορά στα αρώματα στόματος και την εντύπωση που αφήνουν). Η επίγευση μπορεί να χαρακτηριστεί ως μακριά, μέτρια ή κοντή.

6.4. ΤΑ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΡΑΣΙΟΥ

Η γευστική δοκιμή ενός κρασιού μπορεί να μας οδηγήσει εκτός των άλλων, στην ανακάλυψη περιέργων οπτικών χαρακτηριστικών, δυσάρεστων οσμών και γεύσεων. Τις περισσότερες φορές οφείλονται σε διάφορα προβλήματα (ελαττώματα ή ασθένειες) του κρασιού, που μπορεί να προέρχονται από κακής ποιότητας πρώτη ύλη, λάθος τρόπο μεταφοράς της, έλλειψη καθαριότητας, αμελή ή άτεχνη οινοποίηση, ωρίμαση, εμφιάλωση, παλαίωση, διατήρηση, ή ακόμα και κακή τύχη. Σημειώνεται πως η παρουσία ιζήματος (κατακάθι) σε παλαιωμένα κρασιά είναι αναμενόμενη, δεν αποτελεί ελάττωμα και απαιτεί κατάλληλο σερβίρισμα μετάγγιση σε καράφα.

6.5. Η ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΑΣΙΩΝ

Πολύς ντόρος γίνεται τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα για τη βαθμολόγηση των κρασιών από ειδικούς γευσιγνώστες - δοκιμαστές, περισσότερο ή λιγότερο αποδεκτούς. Η νέα, για τη χώρα μας, αλλά όλο και επεκτεινόμενη αυτή κατάσταση φαίνεται τελικά πως λειτουργεί και εδώ, όπως περίπου και σε χώρες του εξωτερικού, επηρεάζοντας την αγορά και διαμορφώνοντας οινικές τάσεις και μόδες.

Η ευσυνείδητη και επαγγελματική αξιολόγηση - βαθμολόγηση κρασιών είναι μια αρκετά πολύπλοκη και κυρίως υπεύθυνη διαδικασία συγκεκριμένων κανόνων, που έχει σκοπό τη μεγιστοποίηση της αντικειμενικότητας και τη διαμόρφωση μιας ξεκάθαρης εικόνας της ποιότητάς τους. Πρέπει να γίνεται από έμπειρους και ικανούς δοκιμαστές, που πρέπει να είναι αμερόληπτοι και να βρίσκονται πέρα από συμφέροντα και έχει συνήθως εμπορικούς, διαγωνιστικούς και δημοσιογραφικούς λόγους.

Αφορά στην επιμέρους βαθμολόγηση κάθε κομματιού της οργανοληπτικής εξέτασης του κρασιού. Το άθροισμα αυτών των βαθμών δίνει το σύνολο, τον τελικό δηλαδή βαθμό, που πολλές φορές συνοδεύεται και από κάποιον χαρακτηρισμό και σχόλια.

Όπως κάθε τέτοιου είδους αξιολόγηση, που μοιάζει με αυτή που κάνουν οι κριτικοί έργων τέχνης στις δημιουργίες των καλλιτεχνών, έχει για ευνόητους λόγους πιστούς οπαδούς και υποστηρικτές, αλλά και άσπονδους εχθρούς, που στηρίζουν τις αντιρρήσεις τους τόσο στην υποκειμενικότητα του κάθε γευσιγνώστη - δοκιμαστή, όσο και στα όποια συμφέροντα μπορεί να επηρεάζουν την κρίση του.

Υπάρχουν διάφορα συστήματα βαθμολόγησης με αρκετές διαφορές μεταξύ τους. Δύο όμως από αυτά έχουν επικρατήσει: αυτό με άριστα το 20 και αυτό με άριστα το 100. Το δεύτερο είναι αυτό που χρησιμοποιεί και ο γνωστότερος ίσως ανά τον κόσμο κριτικός κρασιών, ο πολύς και διάσημος Robert Parker. Συχνά συναντάμε και το σύστημα με τα αστέρια (0-5).

Από πλευράς σχέσης βαθμών, χαρακτηρισμών και αστεριών που μπορεί να αποσπάσει ένα κρασί, συναντάται χονδρικά η παρακάτω κλίμακα και αντιστοιχία (στη σκάλα με άριστα το 100, που είναι και η επικρατέστερη), που με μικρές παραλλαγές είναι διεθνώς αποδεκτή. Πρέπει να σημειωθεί πως τα κρασιά που βαθμολογούνται με βαθμό χαμηλότερο του 70 δεν προτείνονται και συνήθως απέχουν τελείως από τις παρουσιάσεις (είναι αυτά που τα οργανοληπτικά τους χαρακτηριστικά δίνουν μια ανισόρροπη ή απογοητευτική εικόνα, αλλά πίνονται - 60-69 - και αυτά που παρουσιάζουν κάποια ελαττώματα ή ασθένειες - 50-59):

- 70-79/100, μέτριο - αρκετά καλό ($\frac{1}{2}$ *-1*). Ένα υγιές και αποδεκτό κρασί.
- 80-84/100, αρκετά καλό - καλό ($1\frac{1}{2}$ *-2*). Ένα αξιόλογο κρασί.
- 85-89/100, καλό - πολύ καλό ($2\frac{1}{2}$ *-3*). Ένα κρασί ποιότητας.
- 90-94 (ή 95)/100, πολύ καλό - εξαιρετικό ($3\frac{1}{2}$ *-4*). Ένα ξεχωριστό κρασί.
- 95 (ή 96) - 100/100, εξαιρετικό - μοναδικό ($4\frac{1}{2}$ *-5*). Ένα εκπληκτικό, κλασικό και μεγάλο κρασί.

Καταλήγοντας πρέπει να σημειωθεί πως η μεγάλη αδυναμία στη λογική της βαθμολογημένης αξιολόγησης του κρασιού φαίνεται στην ερώτηση: τι είναι αυτό που κάνει ένα κρασί να περνάει το κατώφλι κάθε 10κάδας ή κάθε 5άδας, σε τι διαφέρει δηλαδή ένα κρασί που αποσπά το βαθμό 89, από αυτό που βαθμολογείται με 90; Η απάντηση πρέπει να δοθεί σε προσωπικό επίπεδο και σύμφωνα με τα πιστεύω και την ιδιοσυγκρασία κάθε ανθρώπου.

6.6. ΤΟ ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΤΗΣ ΓΕΥΣΙΓΝΩΣΙΑΣ ΟΙΝΩΝ

Όπως κάθε χώρος έτσι και ο οινικός έχει τη δική του ορολογία. Πέρα από την ορολογία του αμπελουργικού και του οινοποιητικού κομματιού, που η γνώση τους δεν είναι ιδιαίτερα απαραίτητη για τον καταναλωτή οινόφιλο, υπάρχει η ορολογία της οινογευσίας. Οι κατάλληλες δηλαδή λέξεις που περιγράφουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του κρασιού και τελικά αυτό το ίδιο. Μερικές από τις πλέον χαρακτηριστικές λέξεις και η σημασία τους, είναι:

Ανθοκυάνες: ερυθρές χρωστικές ουσίες που βρίσκονται στους φλοιούς των σταφυλιών. Σε αυτές οφείλεται το κόκκινο χρώμα του κρασιού.

Βανίλιας άρωμα: σημάδι ωρίμανσης ή παλαίωσης του κρασιού σε βαρέλι. Οφείλεται στη βανιλίνη, συστατικό του ξύλου του βαρελιού, η οποία διαλύεται σταδιακά στο κρασί.

Βελούδινο: κρασί μαλακό, που χαϊδεύει ευχάριστα τον ουρανίσκο.

Γενναιόδωρο: κρασί υψηλόβαθμο, πλούσιο σε γεύση και σε άρωμα.

Γλυκιά γεύση: η μία από τις τέσσερις γεύσεις που μπορούμε να αντιληφθούμε. Οι υπόλοιπες είναι οι: **ξινή**, **πικρή** και **αλμυρή**.

Διάρκεια: η περιγραφή του χρόνου που το άρωμα και η γεύση παραμένουν στο στόμα μας αφού καταπιούμε το κρασί. Η μεγάλη διάρκεια είναι σημάδι ποιότητας.

Διαύγεια: μια καλή ένδειξη της κατάστασης του κρασιού. Το κρασί πρέπει να είναι διαυγές και λαμπερό.

Επίγευση: η αίσθηση που μας απομένει στο στόμα αφού καταπιούμε το κρασί.

Ισορροπημένο: κρασί με αρμονία στις επιμέρους γεύσεις.

Καπνού άρωμα: το βρίσκουμε σε κρασιά που έχουν περάσει από βαρέλι. Οφείλεται στο εσωτερικό «κάψιμο» των βαρελιών, σημαντικότερη διαδικασία κατά την παρασκευή τους.

Καστανές ανταύγειες: σημάδι παλαίωσης, σε κόκκινο κρασί.

Λαμπερό: περιγραφή της όψης που χαρακτηρίζει ένα φρέσκο λευκό κρασί με ικανοποιητική οξύτητα.

Λουλουδιών αρώματα: τα συναντάμε στα φρέσκα κρασιά, κυρίως τα λευκά. Πιο συνηθισμένα είναι των; τριαντάφυλλου, γιασεμιού, ακακίας, λεμονανθών, βιολέτας.

Μαλακό: ερυθρό κρασί που δεν έχει ενοχλητική όξινη και στυφή γεύση. Μπλε ανταύγειες: σημάδι νεότητας, σ' ένα ερυθρό κρασί.

Μπουκέτο ή άρωμα παλαίωσης: χρησιμοποιείται για ένα κρασί που έχει ωριμάσει και αποκτήσει αρωματική πολυπλοκότητα.

Μύτη: ένας γενικός όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τα αρώματα του κρασιού.

Νεαρό: κρασί που δεν έχει φτάσει ακόμη στην ωριμότητα, στο απόγειο των χαρακτήρων που μπορεί να μας προσφέρει.

Οξύτητα: η ξινή γεύση του κρασιού, η οποία συντελεί στην φρεσκάδα αλλά και στη... μακροβιότητά του.

Πλούσιο: κρασί που διαθέτει πληθωρική γεύση και μας γεμίζει το στόμα.

Πράσινες ανταύγειες: αν τις δείτε σε λευκό κρασί σημαίνει ότι είναι νεαρότατο.

Πρώιμο ή κρασί πρώιμης κατανάλωσης (primeur): κρασί που καταναλώνεται πολύ σύντομα, λίγους μήνες, μετά από την οινοποίησή του, π.χ. Beaujolais Nouveau.

Ρωμαλέο: κρασί με σώμα, με καλοσχηματισμένους και δεμένους μεταξύ τους χαρακτήρες.

Στρογγυλό: κρασί με σώμα και ισορροπημένη γεύση. Καμιά γεύση δεν ξεχωρίζει από την άλλη. Καμιά δεν υστερεί και καμιά δεν υπερέχει.

Σώμα: ο όρος περιγράφει το πως συμπεριφέρεται το κρασί στο στόμα μας. Ένα κρασί με σώμα είναι πλούσιο σε συστατικά και αφήνει το στόμα μας γεμάτο από γευστικές εντυπώσεις.

Τανίνες: ουσίες που περιέχονται στον φλοιό και τα κουκούτσια των σταφυλιών. Είναι υπεύθυνες για τη στυφή γεύση των κρασιών αλλά και για τον πλούτο τους. Με την πάροδο του χρόνου και την παλαίωση, μαλακώνουν και χάνουν την επιθετική τους στυφάδα.

Φρουτώδης χαρακτήρας: που αρχικά υποδηλώνει νεότητα. Πολλές φορές χρησιμοποιείται για την περιγραφή των αρωμάτων συγκεκριμένων σταφυλιών.



Κεφάλαιο 7

7.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία, ως αφρώδεις οίνους ορίζουμε: τους ειδικούς οίνους τους προερχόμενους εκ γλεύκους σταφυλής ή οίνων εχόντων υποστεί τας επιτρεπομένας επεξεργασίας χαρακτηριζόμενους εκ της παραγωγής κατά το μάλλον ή ήττον σταθερού αφρού, προκαλουμένου κατά το άνοιγμα της φιάλης ή πρότερων, εντός κλειστής δεξαμενής.

7.2. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΦΡΩΔΕΙΣ ΟΙΝΟΥΣ

Στην περιοχή της Γαλλίας, χρησιμοποιούνται τρεις ποικιλίες, εκ των οποίων η μία είναι η λευκή, το Chardonnay και οι άλλες δύο είναι ερυθρές, το Pinot Noir και Pinot Meunier. Σε κάθε περιοχή, ανάλογα με το έδαφος και το μικροκλίμα, καθορίζεται ποιο θα είναι το ποσοστό της κάθε χρησιμοποιούμενης ποικιλίας.

Το Chardonnay προσφέρει στους οίνους φρεσκάδα, φρουτώδες άρωμα, ελαφρότητα και φινέτσα. Προσφέρει ένα νέο κρασί, ευχάριστα αρώματα φρούτων και λουλουδιών. Δίνει την κομψότητά του και συχνά μια πράσινη απόχρωση σε αχυροκίτρινο χρώμα. Η ποικιλία δίνει σταφύλια με μικρές, σφαιρικές, κιτρινοπράσινες ράγες, που μετά την ωρίμανση γίνονται χρυσαφίες. Βλαστάνει περισσότερο πρώιμα από τις άλλες ποικιλίες και ευνοείται σε αρκετά ασβεστώδες έδαφος. Το Chardonnay, το οποίο ωριμάζει πιο αργά, εμφανίζεται σε οίνους που έχουν ωριμάσει τουλάχιστον 3 χρόνια πριν την απομάκρυνση των ζυμών από το μπουκάλι. Το παραγόμενο γλεύκος είναι πλουσιότερο σε σάκχαρα σε ζεστές χρονιές και πιο όξινο σε κρύες. Είναι η πιο διαδεδομένη λευκή ποικιλία στην Καμπανία αλλά και στον υπόλοιπο κόσμο. Καταλαμβάνει το 30% της έκτασης της Καμπανίας, αν και μέχρι το 1800, όπου αναγνωρίστηκε και εκτιμήθηκε η φινέτσα του κρασιού, δεν ήταν αρεστή ποικιλία.

Τα κρασιά Chardonnay από τις περιοχές στις οποίες αναπτύσσεται και το Pinots, είναι σωματώδη και σκληρά σε γεύση και άρωμα απ' ό,τι αυτό από τα καθαρά Cotes de Blancs (περιοχές όπου έχει ισχυρή παρουσία με μεγαλύτερη καθαρότητα και φινέτσα). Επίσης παλαιώνουν γρηγορότερα.

Το Pinot Noir είναι ποικιλία που ευδοκιμεί σε κρύα κλίματα. Συμβάλλει οργανοληπτικά, δίνοντας δύναμη και σώμα καθώς προσφέρει και την απαραίτητη υπόσταση και πλούτο στο κρασί. Προσδίδει μυρωδιά απαλών καλοκαιρινών φρούτων (κυρίως κόκκινων) αλλά και λουλουδιών. Χαρίζει στους οίνους μια πιο σκούρα χροιά, ενώ παράλληλα τους προσφέρει βάθος και μια καλή ενδεχόμενη παλαίωση με αρώματα που θυμίζουν κακάο ή ψημένα φουντούκια. Δίνει σταφύλια μικρού σχήματος, κυλινδρικά και πυκνά, με μικρές, λεπτόφλουδες και με μαύρο – βιολέ χρώμα. Βλαστώνει επίσης αρκετά πρώιμα, κυρίως σε ασβεστώδες έδαφος. Καταλαμβάνει το 30% των γαλλικών αμπελώνων και συνεχίζει να εκτείνεται σε περιοχές όπου παλαιότερα καλλιεργούνταν το Pinot Meunier.

Το Pinot Meunier έρχεται να συμπληρώσει την γεύση με το απαλό άρωμα να ενώσει τις δύο προηγούμενες ποικιλίες, μαλακώνοντας ό,τι σκληρό έχει δημιουργηθεί. Δίνει φρουτώδες άρωμα και στρογγυλότητα στους αφρώδεις οίνους, μαλακότητα και ευελιξία. Αναπτύσσει ένα αρκετά έντονο μπουκέτο φρούτων αλλά συχνά τα Meunier είναι λεπτά σε γεύση. Τα πολύ παλιά Meunier είναι λεπτά σε γεύση. Τα πολύ παλιά Meunier είναι πράγματι πολύ κομψά αφού η ποικιλία αυτή παρέχει ασφάλεια καθώς είναι η πλέον ανθεκτική στις σκληρές κλιματολογικές συνθήκες αυτού του βόρειου αμπελώνα της κοιλάδας του Marne. Με την πάροδο του χρόνου, αποτελεί περίπου το 40% του εμβαδού της Καμπανίας. Συχνά καλλιεργείται όταν τα εδάφη είναι πολύ πλούσια και περισσότερο αργιλώδη. Δίνει μικρές έως μέτριες ράγες και σφαιρικά γίγαρτα. Η βλαστική περίοδος διαρκεί πολύ, ενώ ωριμάζει γρηγορότερα από το Pinot Noir.

Σε μια άλλη περιοχή της Γαλλίας, στην κοιλάδα Loire, η ποικιλία που είναι κυρίαρχη για την παραγωγή αφρώδων κρασιών είναι η Chenin Blanc.

Όσο για τις ποικιλίες που χρησιμοποιούνται σε άλλες χώρες όπως στην Ισπανία, είναι η Parellada, Xarel-lo και Viura, οι οποίες αναμιγνύονται. Η

Parallada κατά την ανάμιξη προσδίδει ευωδία και απαλότητα, η Xarel-lo προσφέρει δύναμη και χρώμα στον παραγόμενο οίνο και η Viura δίνει φινέτσα και κομψότητα.

Στην Ιταλία στις περιοχές των Pedemond, Veneto, Trentino Alto Anditze Lombardy παράγονται αφρώδεις οίνοι όπως είναι το asti, moscato d' asti και το prosecco από τις ποικιλίες του Μοσχάτου, το chardonnay, Pinot Noir, Pinot Blanc, Pinot Gris και το sauvignon.

Στην χώρα της Γερμανίας οι ποικιλίες που χρησιμοποιούνται για τα αφρώδη κρασιά Sekt, Deutsheur Sekt και Deutsheur Sekt b.A. είναι οι Reisling, Silvaner, Chardonnay, Sauvignon, Chenin Blanc, Colombard, Folle Blanche, Pinot Noir και Trebbiano.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ

ΨΥΧΡΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΖΕΣΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΚΑΥΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
Pinot noir	Chenin blanc	Parallada
Chardonnay	Chardonnay	Chardonnay
Meunier	Gamay	Xarello
Gamay	Pinot noir	Macabeo
Pinot blanc	Meunier	Pinot noir
		Chenin blanc
		Meunier
		Semillon

Οι ποικιλίες σαμπάνιας, Chardonnay, Pinot Noir και Pinot Meunier καλλιεργούνται στην Αυστραλία, Καλιφόρνια, Νέα Ζηλανδία και Νότια Αφρική αν και τα τελευταία χρόνια δοκιμάζονται και άλλες ποικιλίες.

Στην χώρα μας 3 περιοχές ενδείκνυνται όσον αφορά την καλλιέργεια ποικιλιών με κατάλληλη σύνθεση για την παραγωγή αφρωδών οίνων. Το Αρύνταιο για το Ξυνόμαυρο, η Μαντινεία για το Μοσχοφίλερο και η Ζίτσα για την Ντεμπίνα. Έτσι το Ξυνόμαυρο δίνει αφρώδεις ροζέ ξηρούς και ημίξηρους οίνους. Το Μοσχοφίλερο δίνει αφρώδεις οίνους υψηλής οξύτητας και η Ντεμπίνα δίνει αφρώδεις ξηρούς και ημίξηρους οίνους.

7.3. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ

Το χρώμα μιας σαμπάνιας και ενός αφρώδους οίνου πρέπει να είναι καθαρό, χωρίς θολώματα. Οι περισσότεροι αφρώδεις οίνοι έχουν κίτρινο χρώμα με αποχρώσεις από κίτρινο άχυρου. Η πράσινη χροιά δείχνει ένα υγιές και σταθερό κρασί, ενώ μια απόχρωση καφετιά δείχνει ότι το κρασί αρχίζει να αλλοιώνεται.

Η γεύση του εξαρτάται από την περιεκτικότητά του σε οξέα, αλκοόλη, σάκχαρα και φαινολικές ουσίες. Η γλυκιά του γεύση οφείλεται στα ζάχαρά του και την αλκοόλη. Η ξινή γεύση είναι αποτέλεσμα του βαθμού ωρίμανσης των σταφυλιών και των οξέων που υπάρχουν σε αυτά. Η πικρή γεύση οφείλεται στην ποσότητα των πολυφαινολών στον οίνο. Τέλος το μπουκέτο οφείλεται στην παλαίωση του οίνου εντός των φιαλών.



7.4. ΣΕΡΒΙΡΙΣΜΑ ΤΩΝ ΑΦΡΩΔΩΝ ΟΙΝΩΝ – ΣΑΜΠΑΝΙΑΣ

Οι αφρώδεις οίνοι σερβίρονται όπως και τα λευκά κρασιά, μέσα σε σαμπανιέρα μισογεμάτη με νερό και παγάκια. Όταν ο αφρώδης οίνος γίνει αποδεκτός ανοίγεται η φιάλη. Η μεγάλη περιεκτικότητα σε διοξείδιο του άνθρακα κάνει αναγκαία την ευγενική μεταχείριση της φιάλης. Η έντονη ανακίνηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ανεπιθύμητη εκτόξευση του φελλού και πιθανόν ατυχήματα.

Το άνοιγμα της φιάλης γίνεται ως εξής:

Κρατάμε σταθερή τη φιάλη με το ένα χέρι ενώ με το άλλο απελευθερώνουμε το σύρμα που συγκρατεί το φελλό. Στη συνέχεια συγκρατώντας σταθερά τη φιάλη σε πλαγιαστή θέση ασκούμε περιστροφική πίεση στο φελλό. Ο φελλός απελευθερώνεται σταδιακά και στη συνέχεια τον αφαιρούμε ήσυχα. Το διοξείδιο του άνθρακα που εκλύεται κατά το σερβίρισμα δυσκολεύει το γέμισμα των ποτηριών για αυτό θα πρέπει να γίνεται αργά.

7.4.1. Η σαμπάνια στο τραπέζι

Όπως με όλα τα κρασιά, για να συνδυάσουμε σωστά τη σαμπάνια με το φαγητό μας, καλό είναι να λάβουμε υπόψη μας βασικά χαρακτηριστικά όπως η ποιότητα, το σώμα, ο αρωματικός χαρακτήρας της. Το σίγουρο πάντως είναι ότι πίνοντάς την μόνο σε συνδυασμό με φράουλες, χαβιάρι και κάθε είδους επιδόρπιο αφήνουμε τις πολυποίκιλες γευστικές δυνατότητες αναξιοποίητες.

Μπορούμε να πειραματιστούμε με συνδυασμούς που περιλαμβάνουν:

Γλυκά κίτρινα τυριά (ελβετική γραβιέρα, έμενταλ), που «δένουν» άψογα με τη δροσερή οξύτητα μιας φρέσκιας, non-vintage σαμπάνιας.
Έντονες γεύσεις (τρούφα, καπνιστά τυριά ή ψάρια), που ενισχύονται από τα «δουλεμένα» αρώματα και το πλούσιο σώμα μιας vintage σαμπάνιας.
Στρείδια και οστρακοειδή, που αποζητούν το λεμονάτο τσίμπημα μιας σαμπάνιας blanc de blancs.
Καθαρό λευκό κρέας, πουλερικά και φτερωτό κυνήγι, που ταιριάζει όμορφα με τα αρώματα φρέσκων κόκκινων φρούτων μιας σαμπάνιας blanc de noirs.
Θαλασσινά όπως ο αστακός ή οι γαρίδες, καθώς και πιάτα με ελαφρές κόκκινες σάλτσες, που συνδυάζονται όμορφα με μια ξηρή non-vintage ροζέ σαμπάνια.

Πλούσια πιάτα με πράσινα μυρωδικά, που συμπληρώνονται από την πληθωρική προσωπικότητα μιας vintage ροζέ σαμπάνιας.
Λιπαρά εδέσματα όπως το φουά γκρα, αλλά και πολύπλοκες γεύσεις από

εξωτικές κουζίνες της Άπω Ανατολής, που θα παίξουν ευχάριστα με τη δροσερή γλυκύτητα μιας σαμπάνιας demi-sec.



7.4.2. Το savoir vivre της σαμπάνιας

Φιάλη Η πλέον συνηθισμένη φιάλη σαμπάνιας έχει χωρητικότητα 750 ml, όπως δηλαδή και η τυπική φιάλη κρασιού. Ωστόσο, οι περισσότεροι παραγωγοί την εμφιαλώνουν και σε αρκετά μεγαλύτερα μεγέθη, τόσο για καλύτερη παλαίωση, όσο και για λόγους εντυπωσιασμού.

Θερμοκρασία Σερβίρεται δροσερή, ποτέ παγωμένη. Η ιδανική θερμοκρασία σερβιρίσματος της, έτσι ώστε να είναι απολαυστική αλλά ταυτόχρονα να εκφράζει ελεύθερα την πολυπλοκότητα των αρωμάτων της, κυμαίνεται από τους 8 βαθμούς Κελσίου για τις απλές, ως τους 10 βαθμούς Κελσίου για τις παλαιωμένες vintage σαμπάνιες. Θα επιτύχετε την ιδανική αυτή θερμοκρασία για τη σαμπάνια σας είτε έχοντας προνοήσει να την αφήσετε στο ψυγείο για περίπου τέσσερις ώρες πριν από το σερβίρισμα είτε βυθίζοντάς την για 20 λεπτά τουλάχιστον σε σαμπανιέρα που περιέχει κρύο νερό και πάγο. Αν βιάζεστε πολύ, ρίξτε στη σαμπανιέρα και μια χούφτα αλάτι, το οποίο θα κατεβάσει γρήγορα τη θερμοκρασία κατά αρκετούς βαθμούς.

Ανοιγμα Ο κανόνας λέει: «Όσο μεγαλύτερος ο θόρυβος και ο αφρός στο άνοιγμα, τόσο μικρότερη η ευχαρίστηση στο ποτήρι». Έτσι, πρέπει να ανοίγουμε προσεκτικά μια σαμπάνια (αφού έχουμε λασκάρει το μεταλλικό καλάθκι ενίσχυσης) στρίβοντας με μαλακές κινήσεις το μπουκάλι και όχι το

φελλό, μέχρι αυτός να αφαιρεθεί πλήρως, συνοδευόμενος από ένα διακριτικό θόρυβο.

Σερβίρισμα Σερβίρουμε τη σαμπάνια γεμίζοντας το κατάλληλο ποτήρι λίγο πιο πάνω από τη μέση. Επιβάλλεται να υπάρχει χώρος στο ποτήρι για να ξεκλειδωθούν τα «ντροπαλά» αρώματά της, και να ανεβούν, με τη βοήθεια των φυσαλίδων, προς το στόμιο. Αν σε κάποια δεξίωση σας ξεχειλίσουν το ποτήρι της σαμπάνιας, να ξέρετε ότι δεν το κάνουν από συμπάθεια, αλλά μάλλον για να αυξήσουν τη συνολική κατανάλωση που θα χρεωθεί ο οικοδεσπότης.

7.5. Η ΕΤΙΚΕΤΑ

Η ετικέτα, όσο αστείο και αν ακούγεται, είναι ο καθρέφτης της σαμπάνιας. Εκεί συνήθως αναγράφονται τα εξής στοιχεία:

- Η ένδειξη σαμπάνια, με μεγάλα συνήθως γράμματα.
- Ο οίκος.
- Ο τύπος της σαμπάνιας.
- Η χρονιά παραγωγής.
- Ο αλκοολικός τίτλος.
- Η χωρητικότητα της φιάλης.
- Η περιοχή παραγωγής (όχι πάντα).

Αποκωδικοποίηση των ετικετών

NV (non-vintage): Μη χρονολογημένη σαμπάνια. Οι περισσότερες σαμπάνιες είναι NV, αφού βασίζονται σε χαρμάνι κρασιών από διαφορετικές χρονιές, τα οποία επέλεξε ο οινοποιός για να επιτύχει ένα συγκεκριμένο στυλ σαμπάνιας.

Vintage (ή Millesime): Σαμπάνια συγκεκριμένης χρονιάς. Η ένδειξη στην ετικέτα ακολουθείται από τη χρονιά. Συνηθίζεται μόνο όταν η εσοδεία μιας χρονιάς ήταν αρκετά καλή για να «σηκώσει» μόνη της μια σαμπάνια. Η πιο πρόσφατη κορυφαία χρονιά ήταν το 1990, ενώ αρκετές χρονιές (1978, 1980, 1991, 1992, 1994) δεν ήταν αρκετά καλές για να «δώσουν» vintage

σαμπάνιες.

Extra Brut, Brut, Extra Dry, Sec, Demi-Sec, Doux: Ο βαθμός της ξηρότητας μιας σαμπάνιας, ξεκινώντας από την πιο ξηρή (Extra Brut, 0-6 γραμμάρια ζάχαρης ανά λίτρο) και καταλήγοντας στην πιο γλυκιά (Doux, πάνω από 55 γραμμάρια ζάχαρης ανά λίτρο).

Blanc de blancs: Σαμπάνια που έχει προκύψει από την οινοποίηση μόνο λευκών ποικιλιών, ουσιαστικά δηλαδή από Chardonnay.

Blanc de noirs: Σαμπάνια που έχει προκύψει από την οινοποίηση μόνο ερυθρών ποικιλιών, δηλαδή από συνδυασμούς των Pinot Noir και Pinot Meunier.

Rose: Ροζέ χρώματος. Το μοναδικό κρασί στην Ευρώπη που επιτρέπεται να γίνει από την ανάμειξη λευκού και κόκκινου κρασιού και όχι από ειδική εκχύλιση, όπως κάθε άλλο ροζέ κρασί.

Cuvee: Αποκλειστικό χαρμάνι (κάτι σαν... copyright) που χρησιμοποιήθηκε στην οινοποίηση μιας συγκεκριμένης σαμπάνιας. Αν αναγράφεται στην ετικέτα υποδηλώνει σπανιότητα, μοναδικότητα και... ακριβότερη τιμή.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΔΑΝΗΛΑΤΟΣ Ν. ΒΟΥΔΟΥΡΗ - ΤΣΟΥΚΑΛΑ Μ. : Αφρώδης και ημιαφρώδεις οίνοι εμπορίου. Ελληνικά Οινολογικά χρονικά τόμος 4.
2. ΜΙΧΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ : Εργαστηριακές σημειώσεις αμπελουργίας II.
3. ΚΟΝΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ : Τεχνολογία Οίνων και λοιπών προϊόντων ζύμωσης. Αθήνα 1983, Bulletin d' O.I.V. vol 59, NO 661-662 page 301.
4. ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Σ. : 1973, Οίνοι βάσεως δια παρασκευήν αφρωδών οίνων εξ Ελληνικών ποικιλιών οιναμπέλου.
5. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Μ. : 1981, Επίδραση βαθμού θείωσης του γλεύκους στην καμπύλη θείωσης του οίνου. Ελληνικά Οινολογικά χρονικά τόμος I.
6. ΣΑΛΑΧΑ – ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΒΟΥΔΟΥΡΗ – ΤΣΟΥΚΑΛΑ : Έλεγχος της μεθόδου προσδιορισμού ανθρακικού ανυδρίτη στους οίνου. Ελληνικά Οινολογικά Χρονικά τόμος 3.
7. ΣΑΛΑΧΑ – ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, ΒΟΥΔΟΥΡΗ – ΤΣΟΥΚΑΛΑ : Γλευκοποίηση ερυθρών σταφυλιών που προορίζονται για παραγωγή αφρωδών λευκών οίνων, Ελληνικά Οινολογικά χρονικά, τόμος 4.
8. ΑΡΓΥΡΗΣ ΤΣΑΚΙΡΗΣ : Οινολογία, από το σταφύλι στο κρασί.
9. ΑΡΓΥΡΗΣ ΤΣΑΚΙΡΗΣ : Οργανοληπτικός έλεγχος οίνων και ποτών (εργαστήριο).
10. ΝΕΡΑΤΖΗΣ ΗΛΙΑΣ : Εισαγωγή στη βιοτεχνολογία.
11. ΚΟΡΚΑΣ ΗΛΙΑΣ : Αμπελουργία (εργαστήριο).
12. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ – ΝΤΑΓΚΑΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ : Αφρώδεις Οίνοι (Εργασία Σεμιναρίου).
13. ΜΑΡΙΝΑ ΤΣΑΜΠΑ : Αφρώδεις Οίνοι (Εργασία Σεμιναρίου).
14. JEANNE MORAZAIN : Food Processing.