

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΡΥΘΡΑ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

Ερυθρά Οινοποίηση

Η ερυθρά οινοποίηση προϋποθέτει απαραίτητα την παραμονή του γλεύκους με τα στέμφυλα για ένα χρονικό διάστημα ώστε να εκχυλιστούν φαινολικά και άλλα συστατικά στο γλεύκος. Επιπλέον, λόγω της φύσης της, στην ερυθρή οινοποίηση ο μηχανικός τρύγος μπορεί να αποτελέσει ικανοποιητική λύση όταν υπάρχουν οι απαιτούμενοι οικονομικοί πόροι. Απαιτούμενη προζυμωτική διαδικασία στην ερυθρή οινοποίηση αποτελεί η αποβοστρύχωση ώστε να αποτραπεί εκχύλιση συστατικών του φυτικού μέρους της αμπέλου.

Τέλος, σε αντίθεση με τη λευκή οινοποίηση, η μηλογαλακτική ζύμωση αποτελεί βασική διεργασία των περισσότερων ερυθρών οινοποιήσεων. Πέρα από την «κλασσική μέθοδο ερυθρής οινοποίησης» τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται και εναλλακτικές μέθοδοι που διαφοροποιούν σημαντικά το τελικό προϊόν με πιο σημαντικές την θερμοοινοποίηση και την ανθρακική αναεροβίωση. (Κουράκου, 1998, RibéreauGayon et al., 2006).

Χαρακτηριστικά της ερυθράς οινοποίησης

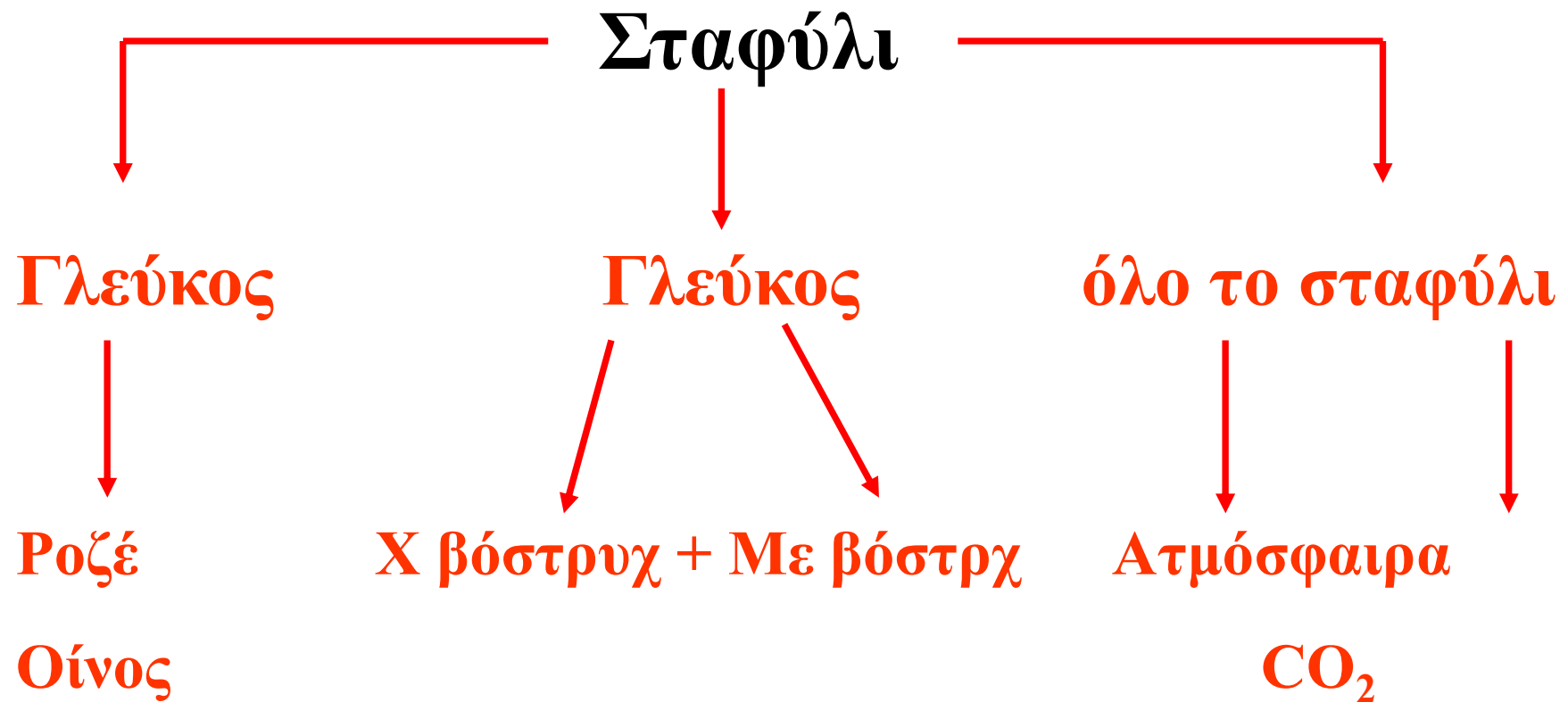
- Εκχύλιση
- Μηλογαλακτική ζύμωση

Η εκχύλιση είναι το κύριο χαρακτηριστικό της ερυθράς οινοποίησης. Συνεπώς τη μεγαλύτερη σπουδαιότητα σ'αυιό το είδος οινοποίησης την έχει η ΠΟΙΟΤΗΤΑ του ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ. Το ίδιο συμβαίνει με την λευκή οινοποίηση αλλά σε μικρότερο βαθμό, είναι η εφαρμοζόμενη τεχνολογία που παίζει σημαντικότερο ρόλο

Βασικά στάδια της ερυθράς οινοποίησης

1. Σπάσιμο, εκραγισμός
2. Σταφυλλόμαζα στον οινοποιητή
3. Αλκοολική ζύμωση /Εκχύλιση
4. Πίεση και Στράγγισμα
5. Ολοκλήρωση αλκοολικής ζύμωσης
6. Μηλογαλακτική ζύμωση

Τύποι ερυθράς ζύμωσης /εκχύλισης



Με σπάσιμο/χωρίς σπάσιμο

Κατεργασίες του σταφυλιού με μηχανικά μέσα

Έκτραγισμός

Στην ερυθρά οινοποίηση εφαρμόζεται πάντα εκτός από την περίπτωση της οινοποίησης με ανθρακική αναεροβίωση

Έχει το πλεονέκτημα να μειώνει κατά 30% περίπου τον όγκο του υπό κατεργασία σταφυλοπολτού, με αποτέλεσμα τη μείωση του αναγκαίου όγκου δεξαμενών και τη μείωση των στέμφυλων που πρέπει να πιέσουμε.

Εκραγισμός

Καλύτερος χρωματισμός του οίνου.

Με την έγκαιρη αφαίρεση των βοστρύχων αποφεύγεται η δέσμευση των χρωστικών απ' αυτούς, με αποτέλεσμα οι οίνοι να έχουν εντονότερο χρώμα

Στα μοντέρνα εκραγιστήρια/θλιπτήρια έχει αυξηθεί το μήκος του κεντρικού άξονα και του διάτρητου τύμπανου ώστε να μειωθεί η ταχύτητα περιστροφής για μεγαλύτερο σεβασμό της σταφυλλόμαζας.

Σπαστήρας– Εκραγιστήρας



Έκθλιψη

Η έκθλιψη της ράγας του σταφυλιού έχει σκοπό να ελευθερώσει τον χυμό (σπάσιμο), ο οποίος ταυτόχρονα αερίζεται ελαφρά και αναμιγνύεται με τις ζύμες που βρίσκονται στην επιφάνεια του σταφυλιού.

Ο σταφυλοπολτός μεταφέρεται στη δεξαμενή ζυμώσεως / οиноποιητή με τη βοήθεια αντλίας σταφυλοπολτού

Έκθλιψη

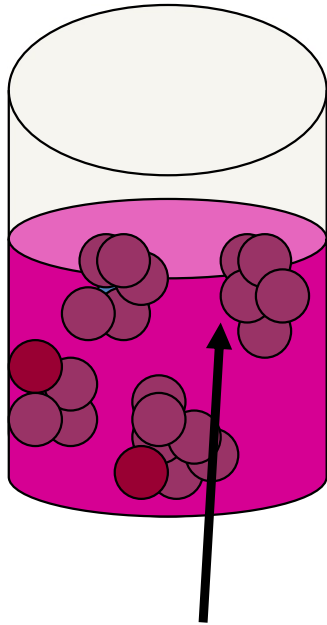
Ταυτόχρονα γίνεται προσθήκη θειώδους ανυδρίτη κατά ομοιογενή τρόπο.

Η έκθλιψη πρέπει να γίνεται χωρίς βιαιότητα. Η σάρκα ανάλογα με τη βιαιότητα της έκθλιψης μπορεί να μείνει σχεδόν ανέπαφη ή να ελευθερώσει το μεγαλύτερο μέρος του χυμού που περικλείει.

Βίαιη έκθλιψη μπορεί να προκαλέσει την απότομη έναρξη της αλκοολικής ζύμωσης, αποτέλεσμα της πλήρους ανάμειξης των ζυμών με ταυτόχρονο αερισμό τους.

Έκθλιψη

Ζύμωση ολόκληρων ραγών



Γλεύκος

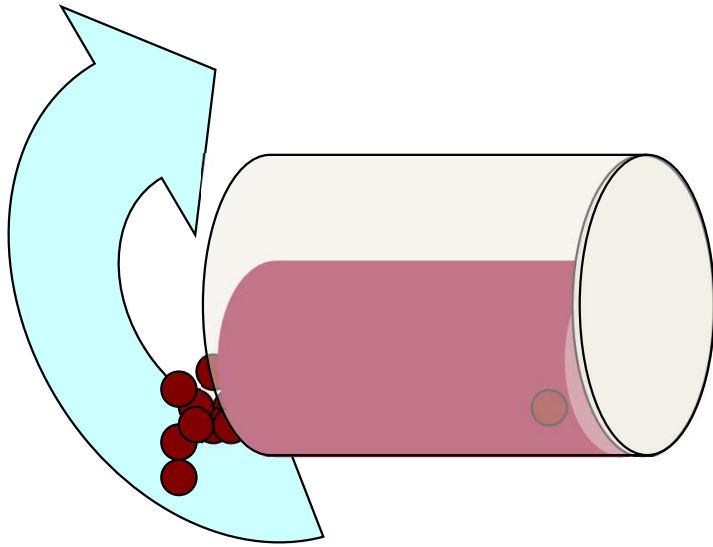
Ράγες επιπλέουν σε γλεύκος/ αιθανόλη

- Πιο ήπια ζύμωση
- Διατηρούνται καλύτερα τα αρώματα του φρούτου

Μέθοδοι εκχύλισης

- Περιστροφικός οινοποιητής
- Εμβάπτιση
- Χρήση αντλίας
- Με την χρήση του φυσικού CO₂

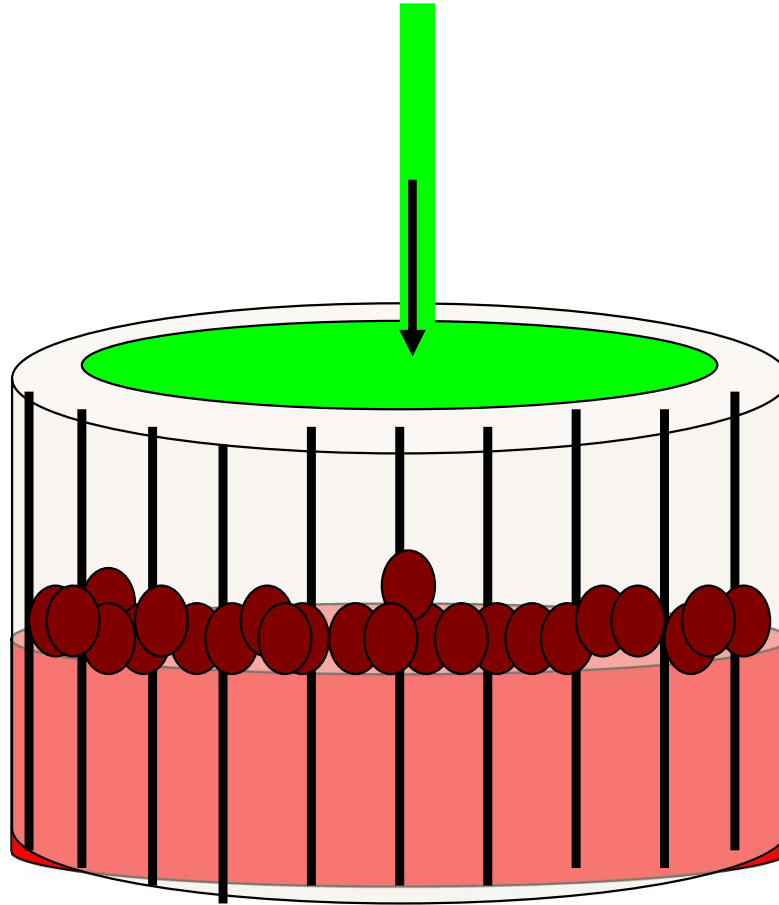
1. Περιστρεφόμενος οινοποιητής



Περιστροφική Δεξαμενή ζύμωσης αποτελεί μια καινοτόμο τεχνολογία για τους οινοποιούς. Το οριζοντίου τύπου και περιστροφικού τύπου βοηθάει στην ανάμειξη και συμπαραμονή των στεμφύλων με το γλεύκος, ώστε η εκχύλιση των ταννινών και ανθοκυανών να είναι η μέγιστη.



2. Εμβάπτιση

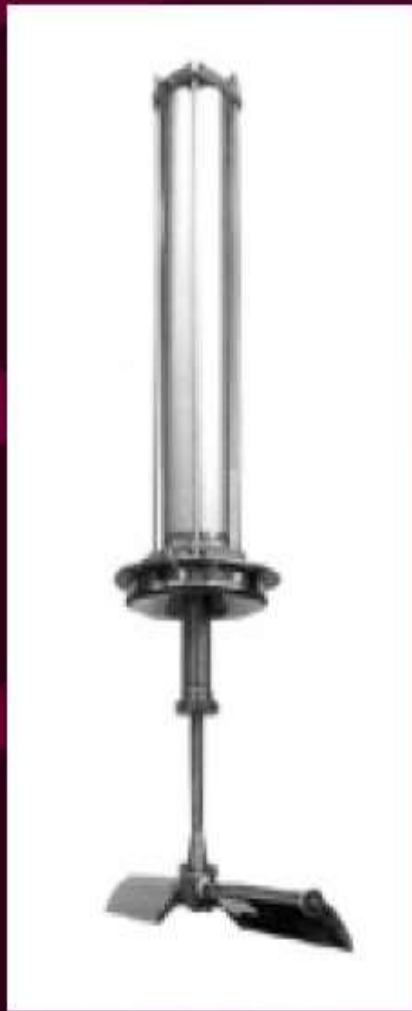


Παραλλαγή της μεθόδου είναι οι οινοποιητές με μόνιμη εμβάπτιση.

Παραγωγή οίνων με πλούσιο άρωμα

2. Εμβάπτιση

Le pigeur à vérin



Le pigeur sur rail



2. Εμβάπτιση



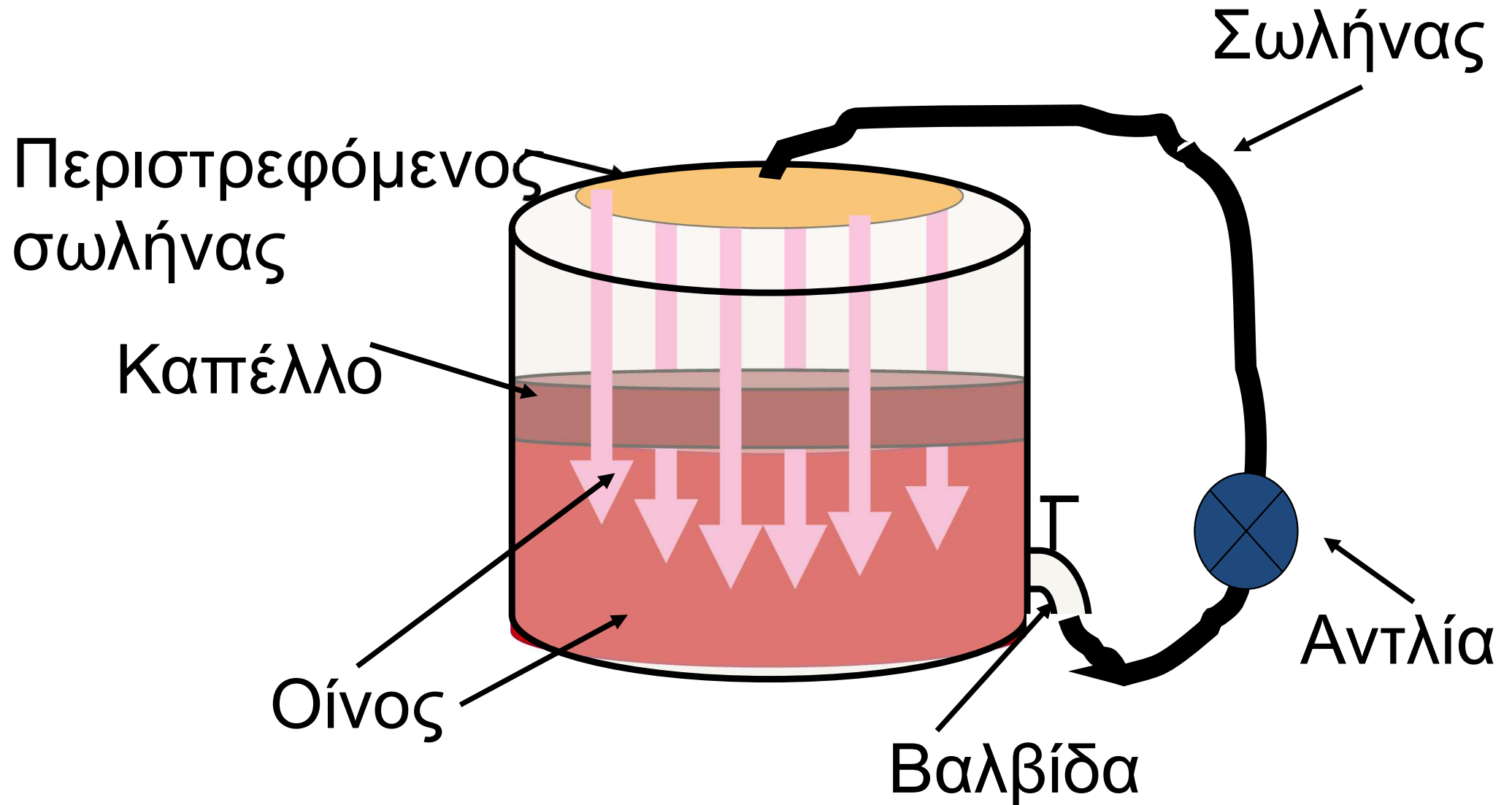
Punch-down

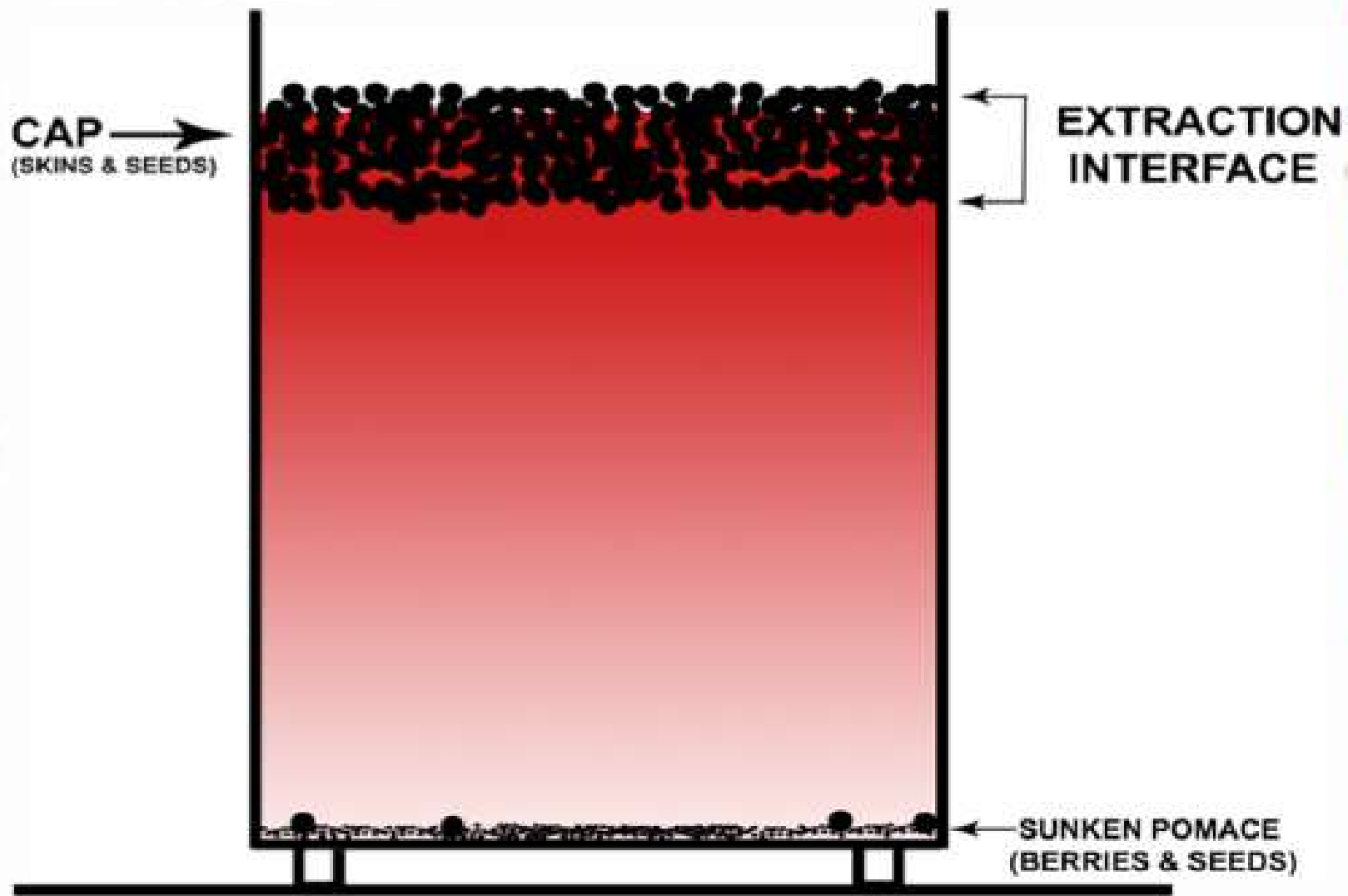
3. Χρήση αντλίας / Παλίρροια

Η διαδικασία άντλησης χυμού εν ζυμώσει από τον πυθμένα της δεξαμενής προς το καπέλλο από φλοιούς και γίγαρτα που σχηματίζεται κατά την ζύμωση

Μπορεί να προσδώσει στους παραγόμενους οίνους πιο φρουτώδη αρώματα και γεύσεις

Παλίρροια

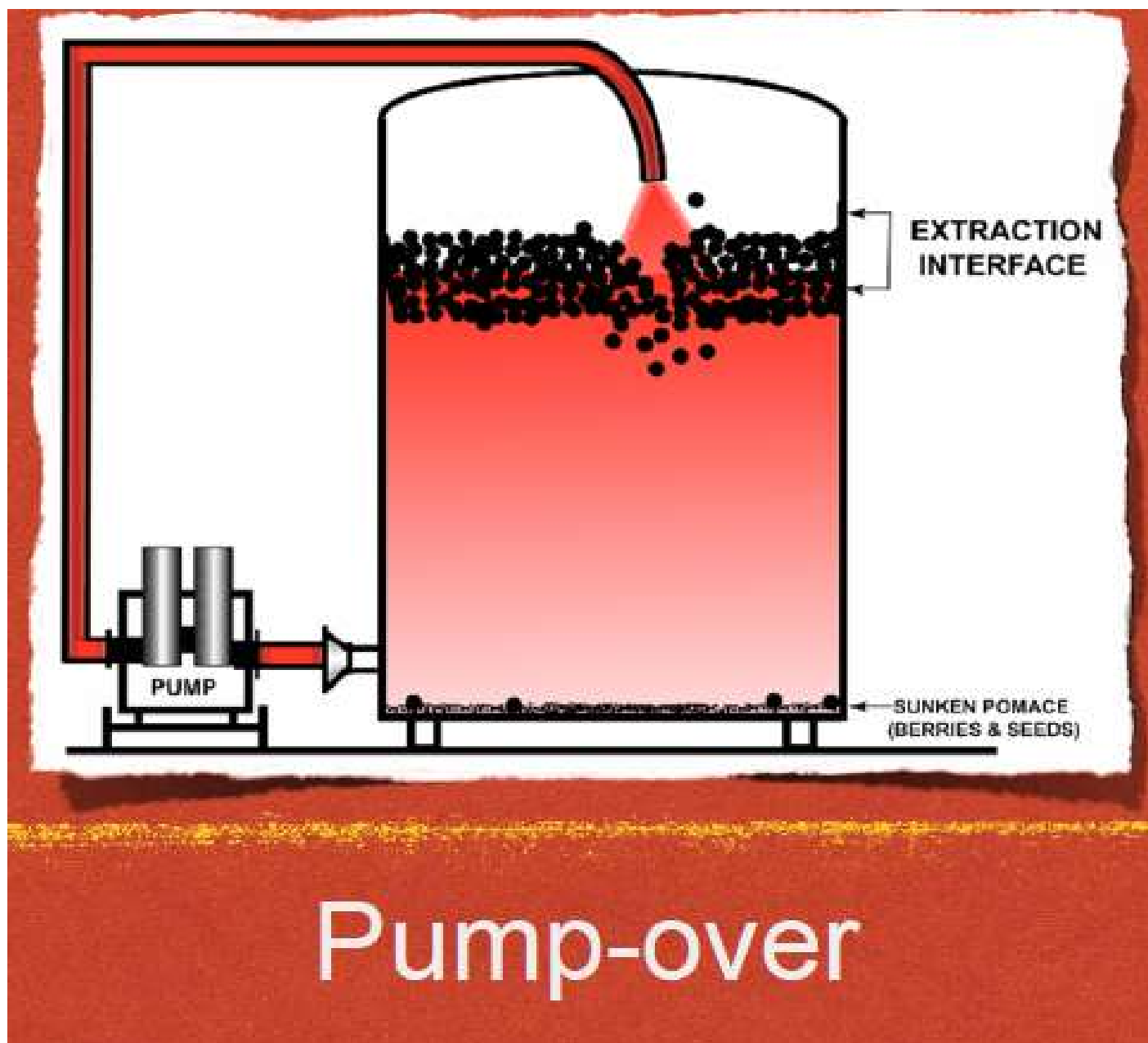




Red Fermentor

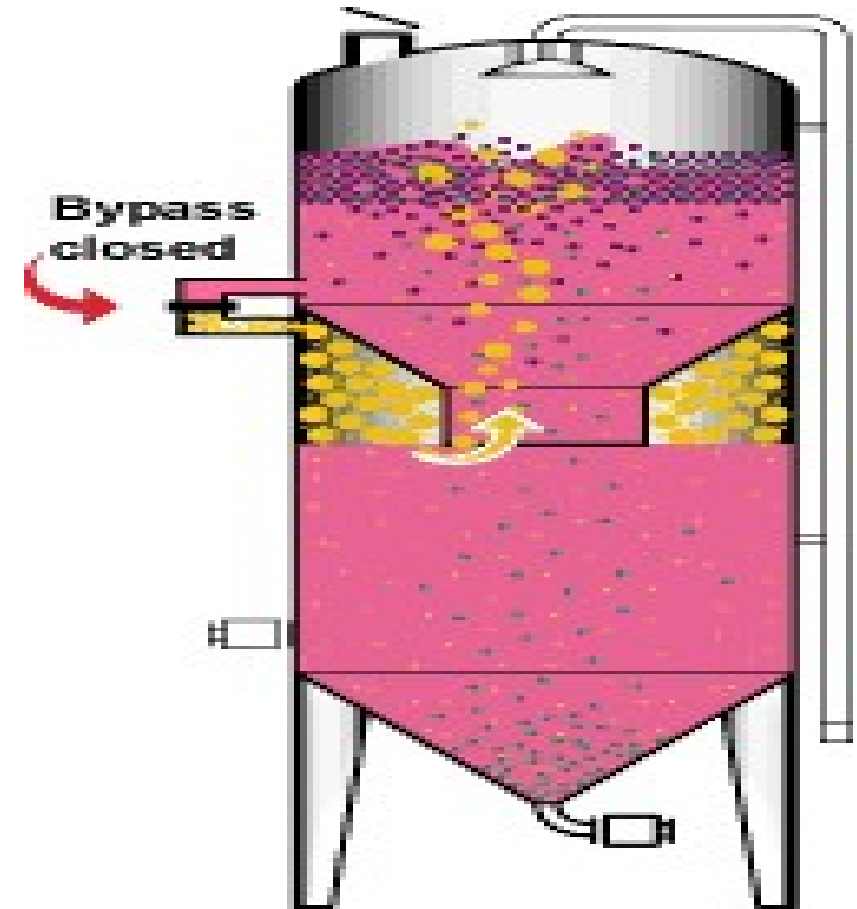
Anatomy of a red fermentation

Παλίρροια



4. Ανακύκλωση μέσω CO₂

- Παραγωγή οίνων με μεγάλη απαλότητα οφειλόμενη στην μείωση της ολικής οξύτητας και στον περιορισμό της εκχύλισης των ταννινών
- Η μέθοδος αυτή ενδείκνυται να εφαρμοστεί σε περιοχές που λόγω των κλιματολογικών συνθηκών, του εδάφους και ποικιλίας της αμπέλου, οι παραγόμενοι οίνοι είναι τραχείς και όξινοι
- Το άρωμα αυτό ενδείκνυται για την παραγωγή οίνων πρώιμης κατανάλωσης, δηλαδή οίνων που δεν υποβάλλονται σε παλαίωση
- Δεν παλαιώνονται με αποτέλεσμα οικονομία αποθήκευσης
- Κατά την κλασική ερυθρά οινοποίηση, μετά την αλκοολική ζύμωση, η μηλογαλακτική δεν ακολουθεί αμέσως, ενώ στην μέθοδο αυτή εκδηλώνεται ταχύτατα και συνεπώς η διάθεση του οίνου στην αγορά γίνεται πολύ πιο γρήγορα.



Διάρκεια εκχύλισης (διάρκεια συμπαραμονής στεμφύλων και γλεύκους)

- Η διάρκεια παραμονής των στεμφύλων με το γλεύκος βασικός παράγοντας που επηρεάζει την εκχύλιση των διαφόρων συστατικών του σταφυλιού.
- Ανάλογα, επομένως, με τον επιθυμητό βαθμό εκχύλισης ρυθμίζεται και ο χρόνος συνύπαρξης στεμφύλων και γλεύκους ή οίνου.

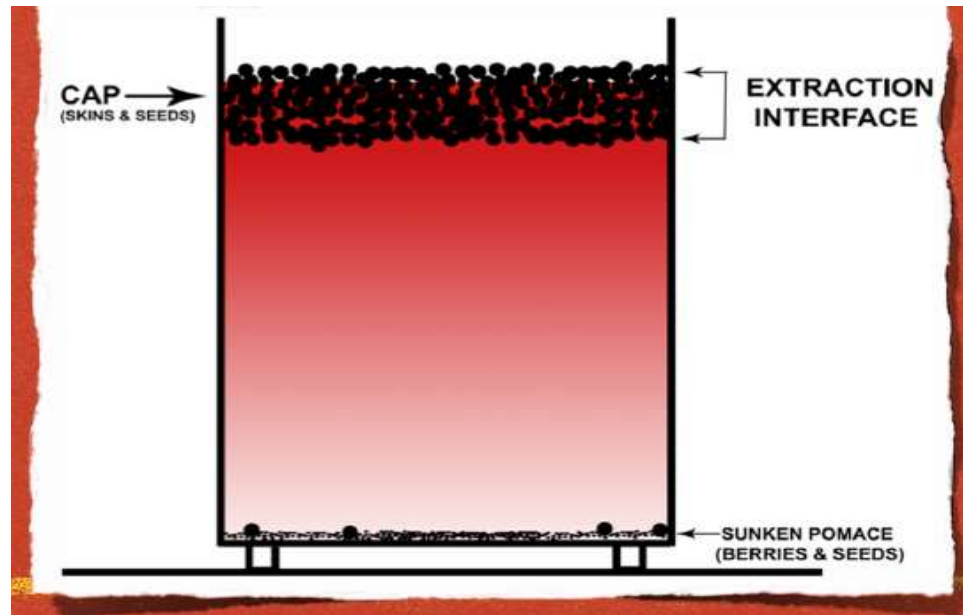
Διάρκεια εκχύλισης (διάρκεια συμπαραμονής στεμφύλων και γλεύκους)

- Με σημείο αναφοράς το τέλος της αλκοολικής ζύμωσης, ο διαχωρισμός γλεύκους και στεμφύλων θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί στις εξής τρεις περιόδους :
- Πριν από το τέλος της αλκοολικής ζύμωσης, όταν ακόμη υπάρχουν αρκετά ζάχαρα αζύμωτα

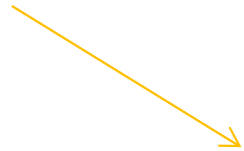
Διάρκεια εκχύλισης (διάρκεια συμπαραμονής στεμφύλων και γλεύκους)

- Αμέσως μετά το τέλος της ζύμωσης, όταν δεν υπάρχουν πλέον άξιες λόγου ποσότητες ζαχάρων
- Τέλος, αρκετές ημέρες μετά το τέλος της αλκοολικής ζύμωσης, επιμηκύνοντας έτσι την περίοδο εκχύλισης των συστατικών της σταφυλής

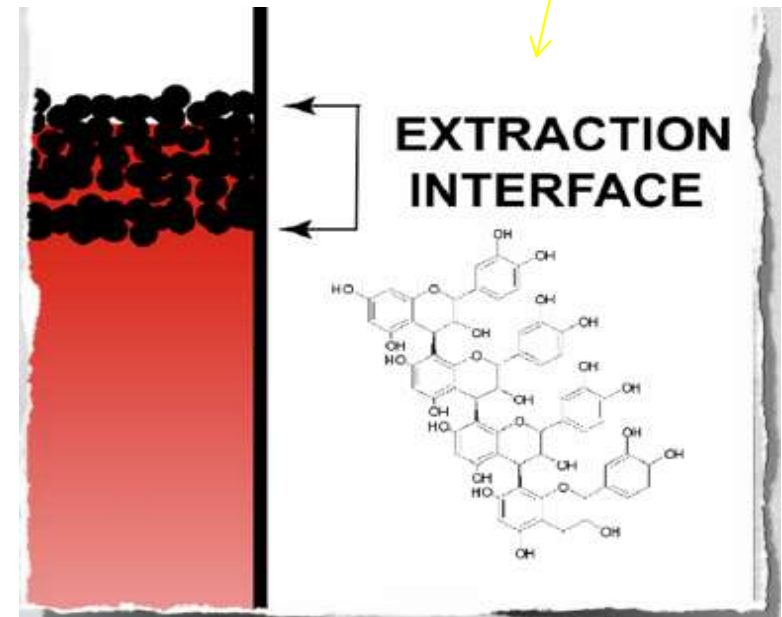
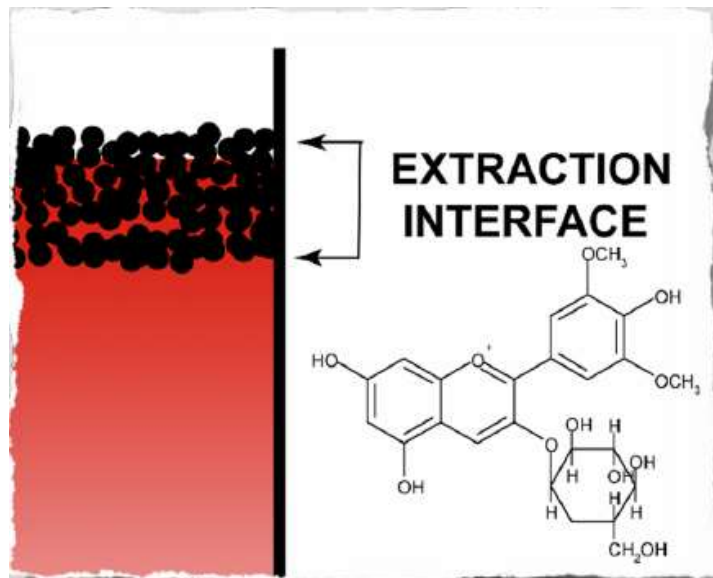
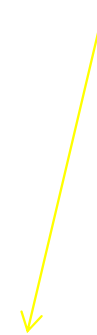
Εκχύλιση φαινολικών συστατικών - ερυθρή οينوποίηση



Ανθοκυάνες



Ταννίνες



Εκχύλιση φαινολικών συστατικών - ερυθρή οίνοποίηση

Παράγοντες που επηρεάζουν την εκχύλιση των φαινολικών συστατικών



Διαχωρισμός οίνου και στεμφύλων

Η ενέργεια αυτή περιλαμβάνει δύο φάσεις:

- Η πρώτη συνίσταται στην απομάκρυνση της ελεύθερης υγρής φάσης (γλεύκος-οίνος) από τη δεξαμενή ζύμωσης, με ελεύθερη ροή και στη μεταφορά της σε άλλη δεξαμενή

Εκεί θα παραμείνει για την ολοκλήρωση της ζύμωσης και τη διατήρησή της. Η φάση αυτή καλείται πρώτη μετάγγιση ή "τράβηγμα του οίνου", ενώ το προϊόν που παραλαμβάνεται ονομάζεται οίνος εκροής

Διαχωρισμός οίνου και στεμφύλων

- Η δεύτερη φάση συνίσταται στην απομάκρυνση της υγρής φάσης από τα στέμφυλα, όχι όμως με απλή εκροή αλλά με πίεση των στεμφύλων που έχουν μεταφερθεί στο πιεστήριο

Το προϊόν που παραλαμβάνεται με τη διαδικασία αυτή καλείται οίνος πίεσης (vín de presse)