
ΟΙ ΤΑΝΙΝΕΣ ΤΟΥ ΣΤΑΦΥΛΙΟΥ

1. Εισαγωγή

Οι τανίνες αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα συστατικά του οίνου και ειδικότερα του ερυθρού. Οι ιδιότητες των τανινών παίζουν σημαντικό ρόλο στην ποιότητα του κρασιού, καθώς συμμετέχουν στο χρώμα αλλά και στο σώμα και τη δομή του και κατ' επέκταση επηρεάζουν την αξιολόγησή του από τον καταναλωτή.

Οι τανίνες του οίνου προέρχονται από δύο πηγές:

1. Από το σταφύλι (το φλοιό, τα κουκούτσια και τα τσαμπιά).
2. Από τα ξύλινα βαρέλια μέσα στα οποία παλαιώνει το κρασί.

Τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της αυξημένης ζήτησης από τους καταναλωτές, περισσότερο τανικών, δομημένων κρασιών αλλά και λόγω νέων οινολογικών πρακτικών, η προέλευση των οινολογικών τανινών έχει διαφοροποιηθεί. Έτσι γίνεται λόγος για διάφορα σκευάσματα που περιέχουν εκχυλίσματα δέντρων, φυτών, σπόρων κλπ. Τανίνες δρυός (*Tanichene*, *Oenotan*), καστανιάς (*Tanixel*), Quebracho-εξωτικό δέντρο του Μεξικού (*Vitanil VR*), tara-εξωτικό φρούτο (*Vitanil B*) και φυσικά τανίνες από κουκούτσια (*Tanipepin*) και φλοιούς σταφυλιού (*Taniraisin*). Προς το παρόν η χρήση τους δεν είναι ευρέως διαδεδομένη, αλλά δείχνει να έχει ενδιαφέρον κυρίως για ποικιλίες, όχι πολύ τανικές (*grenache*, *sangiovese* κλπ), με ασταθές χρώμα (ξινόμαυρο, λημνιό).

2. Προέλευση των τανινών του σταφυλιού

Οι τανίνες του σταφυλιού σχηματίζονται κατά τη διάρκεια της ωρίμανσης σε δυο καθορισμένες ζώνες. Στα υπο-επιδερμικά κύτταρα (μεταξύ της επιδερμίδας και του χυμού) και στο κέλυφος του κουκουτσιού.

Πρόκειται για προανθοκυανιδίνες περισσότερο η λιγότερο πολυμερισμένες. Ο βαθμός πολυμερισμού είναι μεγαλύτερος στο φλοιό. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, καθώς όσο μειώνεται ο βαθμός πολυμερισμού αυξάνει η δραστηριότητα και η στυφάδα των τανινών. Έτσι, οι τανίνες των κουκουτσιών είναι πιο δραστικές απέναντι στο οξυγόνο, στις πρωτεΐνες ή τα ένζυμα του τύπου λακάση και τυροσινάση. Η δραστηριότητα τους αυτή, τις κάνει χρήσιμες είτε κατά την αλκοολική ζύμωση είτε ακόμα σαν βοηθητικό διαύγασης λευκών και ροζέ κρασιών.

Αντίθετα οι τανίνες του φλοιού, που είναι λιγότερο δραστικές, συνιστώνται για πιο φινετσάτα κρασιά κατά τη διάρκεια ή μετά τη μηλογαλακτική ζύμωση.

Οι τανίνες αυτές προέρχονται από λευκά σταφύλια μετά από διαχωρισμό και εκχύλιση. Κατόπιν ξηραίνονται και δίνουν το τελικό προϊόν που είναι μια ελαφρώς έγχρωμη σκόνη.

3. Ομάδες τανινών

Οι τανίνες του σταφυλιού είναι προανθοκυανιδίνες. Υπάρχουν όμως και άλλες κατηγορίες τανινών. Συνολικά διακρίνονται σε τρεις ομάδες.

- Προανθοκυανιδίνες (*Taniraisin*, *Tanipepin*, *Vitanil VR*),



ΑΜΠΕΛΟΟΝΙΚΗ

- Ελλαγιτανίνες (Tanichene, Oenotan, Tanixel),
- Γαλλοτανίνες (τανίνες του γαλλικού οξέος, Vitanyl B).

Οι γαλλοτανίνες είναι πολύ επιθετικές, πικρές και στυφές με μεγάλη δραστηριότητα. Οι ελλαγιτανίνες είναι στυφές με μέση δραστηριότητα. Οι τανίνες του Quebracho (προανθοκυανιδίνες) δεν είναι πολύ στυφές και είναι έντονα έγχρωμες. Με εξαίρεση τις τανίνες του σταφυλιού και τις τανίνες του Quebracho οι υπόλοιπες οινολογικές τανίνες ανήκουν σε χημικές ομάδες που δεν υφίστανται φυσικώς στο κρασί.

4. Τανίνες του σταφυλιού

- *Αντιοξειδωτική δράση-διατήρηση της φρεσκάδας*

Η τυροσινάση είναι ένα ένζυμο που υπάρχει στο σταφύλι σε διαφορετικές συγκεντρώσεις ανάλογα με την ποικιλία και τη χρονιά. Η λακάση είναι ένα άλλο ένζυμο που εμφανίζεται κατά την προσβολή των σταφυλιών από φαιά ή γκριζα σήψη (σαπίλα). Αυτά τα δύο ένζυμα είναι υπεύθυνα για την οξείδωση καταρχήν του γλεύκους (καφέτιασμα) και στη συνέχεια του οίνου (χρωματική αστάθεια) καθιστώντας το ταυτόχρονα λιγότερο αρωματικό. Οι τανίνες από κουκούτσια (Taniperin) έχουν εξαιρετική αντιοξειδωτική δράση και παράλληλα σημαντική ικανότητα σταθεροποίησης των πρωτεϊνών. Έτσι στα λευκά και ερυθρά κρασιά, η χρήση τανινών από κουκούτσια βελτιώνει την απόχρωση, προστατεύει το άρωμα, ενώ παράλληλα επιτρέπει τη χρήση μικρότερης ποσότητας μπεντονίτη. Στα κόκκινα κρασιά η προσθήκη των τανινών αυτών στην αρχή της οινοποίησης ακόμα, βοηθάει στη διατήρηση της κόκκινης απόχρωσης κατά την παλαίωση, καθυστερώντας το καφέτιασμα. Η αντιοξειδωτική δράση είναι πολύτιμη κυρίως σε αδύνατες χρωματικά ποικιλίες (πχ.grenache) και σε ζεστές περιοχές όπου συνήθως τα κρασιά έχουν χαμηλές οξύτητες.

- *Σταθεροποίηση του χρώματος*

Οι μονομερείς ανθοκυάνες των ερυθρωπών και ερυθρών οίνων υπό την επίδραση διαφόρων παραγόντων (SO₂, χαμηλή οξύτητα, διαλυμένο οξυγόνο), μετατρέπονται σε άχρωμα παράγωγα. Οι τανίνες του σταφυλιού, χάρις αφενός στην αντιοξειδωτική τους δράση και αφετέρου στην ιδιότητά τους να συμπλέκονται με τις μονομερείς ανθοκυάνες (έγχρωμες), βοηθούν στη διατήρηση του χρώματος. Το φαινόμενο αυτό είναι ιδιαίτερα έντονο σε κρασιά που προέρχονται από αδύνατες χρωματικά ποικιλίες (πχ. στο grenache έχουμε σημαντική μείωση του χρώματος μετά τη μηλογαλακτική ζύμωση), αλλά και σε άλλες ποικιλίες μετά από 1-1,5 χρόνο. Για να σταθεροποιήσουμε το χρώμα κατά τη διάρκεια της ωρίμανσης των κρασιών στη δεξαμενή ή στο βαρέλι, είναι απαραίτητη η χρήση τανινών. Το καλύτερο αποτέλεσμα παρέχουν οι τανίνες από φλοιό σταφυλιού (Taniraisin).

- *Δομή και σώμα*

Μια από τις σημαντικότερες ιδιότητες των τανινών του σταφυλιού είναι η αίσθηση που δίνουν στο στόμα. Το κρασί είναι γεμάτο, με καλή δομή και χαρακτηρίζεται πλούσιο. Οι τανίνες κουκουτσιού (Taniperin) δίνουν καλύτερα αποτελέσματα όταν προστεθούν από την αρχή της αλκοολικής ζύμωσης. Η χρήση τανινών από φλοιό σταφυλής (Taniraisin) μπορεί να γίνει στο τέλος της αλκοολικής ζύμωσης, κατά τον διαχωρισμό του κρασιού από τα στέμφυλα και πριν τη μηλογαλακτική ζύμωση. Οι τανίνες φλοιού (Taniraisin) προστιθέμενες πριν το πέραςμα του κρασιού από τα βαρέλια βοηθούν στο να μειωθεί η αίσθηση των «στεγνών» τανινών του ξύλου.



ΑΜΠΕΛΟΟΙΝΙΚΗ

- Χρήση – Δοσολογίες

Τανίνες κουκουτσιού

Λευκά –ροζέ κρασιά : 50-100 γρ/τόνο στην αρχή της αλκοολικής ζύμωσης

Ερυθρά κρασιά : 200-400 γρ/τόνο στην αρχή της αλκοολικής ζύμωσης ή 100-200 γρ/τόνο πριν από την εισαγωγή στο βαρέλι.

Τανίνες φλοιού

Ερυθρά κρασιά : 200-400 γρ/τόνο στην αρχή της αλκοολικής ζύμωσης ή 100-300 γρ/τόνο πριν από την εισαγωγή στο βαρέλι.



ΑΜΠΕΛΟΟΝΙΚΗ