

Αναλύοντας τη χημική ταυτότητα του καφέ κατά τη σταδιακή του μεταμόρφωση σε ρόφημα, μπορούμε να εντοπίσουμε και να διορθώσουμε πιθανά λάθη σε διάφορα στάδια της διαδρομής.

του roaster
Κώστα Εξωμανίδη

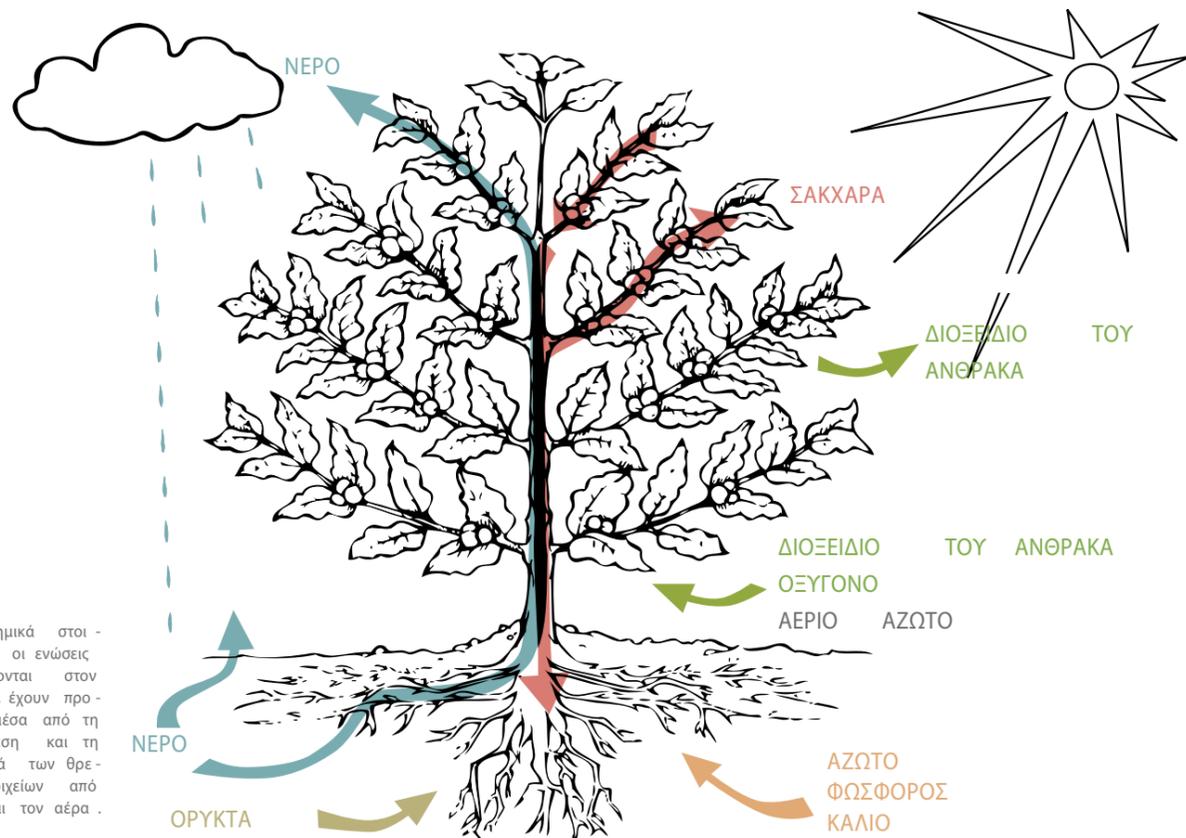
ΜΕΡΟΣ Α': ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΚΟΚΚΟΣ

Η ΧΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΦΕ

ΤΙ ΑΠΟΚΑΛΥΠΤΕΙ Η ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΩΜΟΥ ΚΑΦΕ;

Πόσες φορές δεν έχουμε δει τον χημικό τύπο της καφεΐνης αποτυπωμένο σε διαφημιστικά έντυπα, σε λογότυπα επιχειρήσεων ακόμα και σε τατουάζ στα χέρια των barista; Παρότι ένας μέσος καταναλωτής θα μπορούσε όντως να αναρωτηθεί εάν πέρασε την πόρτα ενός cafe ή του... Ινστιτούτου Παστέρ, είναι γεγονός ότι η χημεία παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του τελικού ροφήματος που θα φτάσει στο φλυτζάνι του. Αποκωδικοποιώντας τις σημαντικότερες από αυτές τις ενώσεις μπορούμε να εντοπίσουμε πιθανά λάθη

σε διάφορα σημεία της πορείας του καρπού από το δέντρο στο φλυτζάνι. Η εξέλιξη της επιστήμης και τα μέσα που διαθέτουμε πλέον, μας δίνουν την δυνατότητα να κατανοούμε και να αντιμετωπίσουμε προβλήματα που μέχρι πρότινος ανήκαν στη σφαίρα της φαντασίας μας. Η διαδρομή αυτή περνάει από τέσσερις φάσεις: τη σύσταση του καρπού, την επεξεργασία του, το καβούρδισμα και την τελική παρασκευή. Σε αυτό που πλέον επικεντρωνόμαστε είναι ο ίδιος ο καφές. Αυτό που επιδιώκουμε είναι πως θα παρασκευάσουμε καλύτερο καφέ.



Όλα τα χημικά στοιχεία και οι ενώσεις που εντοπίζονται στον ωμό καφέ, έχουν προκύψει μέσα από τη φωτοσύνθεση και τη μεταφορά των θρεπτικών στοιχείων από το νερό και τον αέρα.

Η χημική σύσταση του καρπού. Οι κύριες κατηγορίες χημικών συστατικών που ανιχνεύονται στον πράσινο καφέ και είναι υπεύθυνες για το σχηματισμό των πτητικών συστατικών του καβουρδισμένου καφέ είναι τα αλκαλοειδή (όπως η τριγονελλίνη), τα χλωρογενικά οξέα, αλλά και διάφοροι υδατάνθρακες, σάκχαρα (όπως η σακχαρόζη), λιπίδια και πρωτεΐνες. Κατά τη διαδικασία του καβουρδίσματος, η σύσταση των κόκκων αλλάζει ριζικά καθώς δημιουργούνται διάφορες ουσίες που είναι υπεύθυνες για το άρωμα του καφέ. Το καβούρδισμα επίσης προωθεί τις αντιδράσεις καραμελοποίησης και την παραγωγή προϊόντων συμπύκνωσης. Τα πτητικά συστατικά του καφέ συμβάλλουν στο άρωμα ενώ τα μη πτητικά συστατικά (όπως η καφεΐνη, οι πολυσακχαρίτες και τα χλωρογενικά οξέα), στην πικρότητά του. Πιο αναλυτικά:

Κι όμως, ο καφές υπόκειται σε ζύμωση!



Μετά την αποφλοιώση του πράσινου κόκκου, ακολουθεί ένα στάδιο όπου ο καρπός περιβάλλεται μόνο από το mucilage, μια κολλώδη ουσία. Δεδομένου ότι το στρώμα αυτό περιέχει υψηλότερη συγκέντρωση υγρασίας, ζάχαρη και πηκτίνη, παρέχει ένα ευνοϊκό περιβάλλον για τη ζύμωση των κόκκων, όταν υποβάλλονται σε διαδικασία πλυσίματος (washed). Αυτή η ελεγχόμενη διαδικασία ζύμωσης γίνεται σε ειδικές δεξαμενές, όπου οι συνθήκες παρακολουθούνται συνεχώς για να εξασφαλιστεί η ορθή επεξεργασία. Καθώς η ζύμωση προχωρά, δημιουργούνται πολυάριθμα οξέα, το pH του διαλύματος πέφτει σημαντικά και δημιουργούνται όξινα συνθήκες εντός της δεξαμενής. Αυτά τα οξέα ροκανίζουν την κολλώδη στρώση, καθορίζοντας έτσι την τελική ποιότητα του καφέ.

SPECIALTY ROAST