

Χωρίς καλής ποιότητας νερό είναι αδύνατον να εκχυλίσουμε καλής ποιότητας καφέ. Διασφαλίστε και τα δύο θωρακίζοντας την επιχείρησή σας από κάθε λογής κινδύνους.



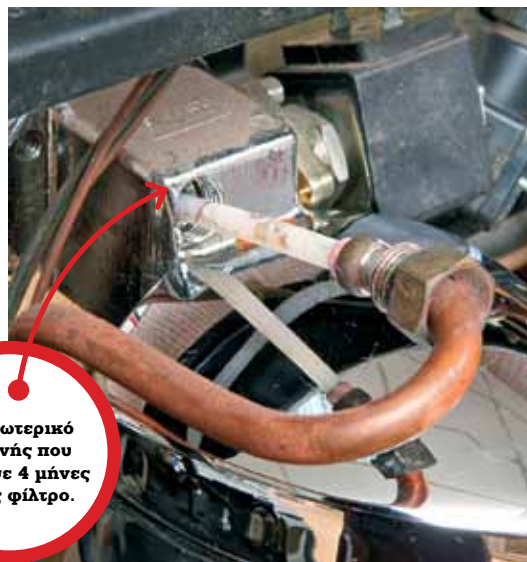
# Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

## ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΤΕΛΕΙΟΥ ESPRESSO

Άρθρο των Coffee Lovers Editors & Trainers, **Φώτη Λέφα** και **Σοφίας Μπικουβαράκη**  
Φωτό **Δημήτρης Κολλιάς**



**Ο** καφές στην Ελλάδα είναι από τα πιο διαδεδομένα προϊόντα. Παρόλα αυτά οι περισσότεροι επαγγελματίες της Καφεστίασης έχουν ελλιπή πληροφόρηση πάνω στο θέμα νερό. Όπως έχουμε αναφέρει και στο παρελθόν, η διαχείριση του νερού είναι πάρα πολύ σημαντική, γιατί αυτό καθορίζει σε μεγάλο βαθμό το γευστικό αποτέλεσμα του καφέ στο φλιτζάνι. Ένας επαγγελματίας οφείλει να προστατεύει τη φήμη της επιχείρησής του, τον εξοπλισμό του και φυσικά τον καταναλωτή από ένα κακής ποιότητας νερό, θωρακίζοντας με τα κατάλληλα προϊόντα τη μηχανή του διαχειριζόμενος σωστά το νερό που πηγαινει προς αυτή. Αρκεί να συνειδητοποιήσει κανείς πως από τη στιγμή που δεν είναι καλό το νερό, δεν είναι καλός ούτε ο καφές, επομένως από τη στιγμή που δεν προστατεύουμε την επιχείρησή μας και τον πελάτη μας, είναι δεδομένο ότι αυτό θα γυρίσει τελικά εναντίον μας.



**Το εσωτερικό μηχανής που δούλεψε 4 μήνες χωρίς φίλτρο.**

## Αντιμέτωποι με τα άλατα

Είναι γεγονός ότι τα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ένας επιχειρηματίας όσον αφορά την ποιότητα του νερού είναι πολλά και σημαντικά. Καταρχάς, πρέπει να σημειώσουμε πως το νερό ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή, από εποχή σε εποχή και από έτος σε έτος. Καθώς είναι διαφορετικά τα δίκτυα που το διανέμουν, εκτός από τις οσμές και το χλώριο συχνά συναντάται υψηλή συγκέντρωση ασβεστίου και μαγνησίου που το καθιστά ακατάλληλο, λοιπά επιβλαβή σωματίδια, αλλά και κώμα από βλάβες στα δίκτυα υδροδότησης. Όλα αυτά τα σωματίδια, αλλά και η λάσπη, εφόσον δεν έχουμε φροντίσει να διαθέτουμε ζώνες προστασίας από αυτά, θα καταλήξουν στον εξοπλισμό. Φυσικά, το πρώτο και βασικότερο πρόβλημα είναι τα άλατα που συσσωρεύονται στις σωληνώσεις, στο boiler και σε οποιοδήποτε εξάρτημα της



μηχανής από το οποίο περνά νερό και ειδικά το ζεστό. Συγκεκριμένα, σε καθημερινή βάση, η απόδοση της μηχανής θα χαμηλώνει σταδιακά, με αποτέλεσμα σε καθημερινή βάση να σερβίρουμε ολοένα και υποδεέστερο καφέ, όσο καλός και αν είναι ο barista μας. Επίσης, το κόστος συντήρησης, κάθε φορά που προκύπτουν προβλήματα είναι τόσο μεγάλο που αξίζει να φροντίζει κανείς προληπτικά την αποφυγή του. Αν υπολογίσουμε ότι σε σύνολο 5 χρόνων που θα λειτουργεί χωρίς φίλτρα μια μηχανή, θα χρειαστεί να περάσει από γενική συντήρηση 6-8 φορές για να δούμε το συνολικό κόστος των επισκευών, τότε αντιλαμβανόμαστε πόσο σημαντικό είναι να λειτουργήσουμε προληπτικά, ρυθμίζοντας τις παραμέτρους που αφορούν την ποιότητα του νερού.



## Παίρνοντας μετρήσεις

Για να αντιμετωπίσει ένας επαγγελματίας το πρόβλημα της ποιότητας του νερού θα πρέπει καταρχάς να το εντοπίσει. Και ο μόνος τρόπος να το κάνει αυτό, είναι παίρνοντας μετρήσεις με ειδικό εξοπλισμό, ο οποίος προσδιορίζει με απόλυτη (ή εξαιρετικά μεγάλη) ακρίβεια τις τιμές διάφορων στοιχείων που περιέχει το νερό. Υπάρχουν, βέβαια, συγκεκριμένοι πίνακες βάση των οποίων κινούμαστε, για να έχουμε ένα καλό νερό σε τέτοια ποσοστά που να μην βλάπτει τον εξοπλισμό και βέβαια να ευνοεί και τα ροφήματα, γιατί αν το νερό μας είναι παρακάτω από κάποιες τιμές προστατεύεται μεν η μηχανή, αλλοιώνεται ωστόσο η γεύση του καφέ. Άρα, σε κάθε περίπτωση, βασικό μας μέλημα είναι ο συνδυασμός προστασίας εξοπλισμού και καλής γεύσης.

Και το boiler της εσπρεσομηχανής επιβαρύνεται από άλατα.

## Εγχώριες ιδιαιτερότητες

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με τεράστιες αποκλίσεις γεωγραφικά. Συχνά, σε ελάχιστη απόσταση από τα βουνά βρίσκεται η θάλασσα. Αυτή η πλούσια γεωμορφολογία έχει ως αποτέλεσμα τεράστιες διαφορές στην ποιότητα του νερού από περιοχή σε περιοχή. Ως γνωστόν, το νερό μετά τη βροχή περνά από τα βουνά, τα οποία αποτελούνται από πετρώματα, μέταλλα κ.λπ. Τα στοιχεία αυτά συμπαράσφρονται στα κέντρα όπου γίνεται η συλλογή του νερού, το οποίο, έπειτα από αυτό το στάδιο, δέχεται επεξεργασία και μεταφέρεται μέσω του δικτύου σε διάφορες βρύσες. Τι νερό έχει ο καθένας λοιπόν; Δεν μπορείς να απαντήσεις με βεβαιότητα. Κάθε περιοχή θέλει τη μελέτη της για να καταλήξει στην ιδανική λύση. Σε κάθε περίπτωση βέβαια υπάρχουν τιμές όσον αφορά την ποιότητα του νερού (ολική σκληρότητα και ανθρακική σκληρότητα δηλ. περιεκτικότητα σε άλατα ασβεστίου και μαγνησίου) οι οποίες μπορούν να αποτελούν τη βάση για να διαμορφώσει ο επαγγελματίας με τη βοήθεια των λύσεων που του παρέχει η επιστήμη, το κατάλληλο για την ποιότητα και τη γεύση του καφέ του, νερό.

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΟΥ ΚΙΝΟΥΜΑΣΤΕ, ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΟΥΜΕ ΕΝΑ ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ ΠΟΥ ΔΕΝ ΒΛΑΠΤΕΙ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΕΥΝΟΕΙ ΚΑΙ ΤΑ ΡΟΦΗΜΑΤΑ

Ο πιο συνηθισμένος μετρητής ποιότητας νερού.



## Μετρητές ποιότητας νερού

Στην αγορά υπάρχουν σήμερα διάφορες λύσεις για τη μέτρηση του νερού. Η πιο αξιόπιστη, βέβαια, είναι το λεγόμενο φωτόμετρο, το οποίο είναι ένας πιο βαρύς, εργαστηριακός εξοπλισμός για ακριβείς μετρήσεις αντί σταγόνες και sticks. Υπάρχουν συγκεκριμένα εργαλεία για να μετρά κανείς το κλώριο, την ανθρακική σκληρότητα κ.λπ. Στην περίπτωση του φωτόμετρου, επειδή κοστίζει αρκετά, μπορεί ένας επαγγελματίας να

καταφύγει σε κάποιον ειδικό που θα του παρέχει τη μέτρηση ως υπηρεσία. Οι περισσότεροι επαγγελματίες που ενδιαφέρονται να παίρνουν μετρήσεις του νερού τους έχουν ένα φορητό εργαλείο όπως αυτό αριστερά το οποίο μετρά ολική σκληρότητα, pH και αγωγιμότητα του νερού. Βέβαια, το συγκεκριμένο εργαλείο θέλει σίγουρα καλιμπράρισμα, αλλά είναι η πιο απλή λύση για μια επιχείρηση. Οι μετρήσεις αυτές μάς βοηθούν επίσης να εντοπίσουμε τυχόν φθορές στη

μηχανή μας τη στιγμή που συμβαίνουν. Πώς; Μετράμε αρχικά τα ppm στο νερό του δικτύου, έπειτα το νερό, μετά το φίλτρο και τέλος από την κεφαλή της μηχανής. Εάν η τελευταία μέτρηση έχει

σημαντικές αλλαγές από την προηγούμενη, σημαίνει πως κάποια στοιχεία μένουν στη μηχανή. Έτσι, κάνοντας μια αφαίρεση, υπολογίζει κανείς πότε θα αντιμετωπίσει πρόβλημα.



## Ιδανικές τιμές του νερού που θα έρθει σε επαφή με τον καφέ

| Παράμετροι                | Ιδανική κλίμακα |
|---------------------------|-----------------|
| > PH                      | 6,8 – 7,6       |
| > Σε Tds ολική σκληρότητα | 125 έως 175 ppm |
| > Ανθρακική Σκληρότητα    | 5 – 7 dKH       |
| > Σίδηρος                 | 0               |
| > Χλώριο                  | 0               |

## Φίλτρα και τοποθέτηση

Στην αγορά υπάρχουν πολλά φίλτρα. Για να καταλήξει κανείς στο κατάλληλο θα πρέπει να πάρει μετρήσεις πριν και μετά την τοποθέτηση του φίλτρου και να ελέγξει την απόδοσή του ή να συμβουλευτεί εξαρχής έναν ειδικό. Η θέση που τοποθετείται το φίλτρο είναι έξω από τη μηχανή και κάτω ακριβώς από τον πάγκο. Θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστή διακλάδωση από το ρολόι και την παροχή του, στην οποία θα συν-



Κάποιες μηχανές δέχονται ρυθμίσεις και μετρήσεις

δεθεί ένας μειωτής της πίεσης, καθώς ένα δίκτυο με ισχυρή πίεση σχεδόν αποκλείει τη σωστή λειτουργία των φίλτρων. Ακόμη καλύτερα είναι πριν από το φίλτρο μας να υπάρχει ένα προφίλτρο που θα κατακρατεί τις λάσπες, ενώ τέλος θα πρέπει να έχει φροντίσει ο επαγγελματίας να έχει μία μικρή βάνα ξεχωριστά για την παροχή αυτή, ώστε να διακόπτει τη ροή του νερού όποτε θέλει να αλλάξει ένα ανταλλακτικό ή και το φίλτρο το ίδιο. Κάθε επαγγελματικό δοχείο φίλτρου συνήθως αποτελείται από μία micro μεμβράνη από ίνες πολυαιθυλενίου, εφοδιασμένη με μια μεγάλη, διπλής επιφάνειας ειδική "αποχέτευση", που αποτελείται από τα διάφορα στρώματα πλέγματος πο-



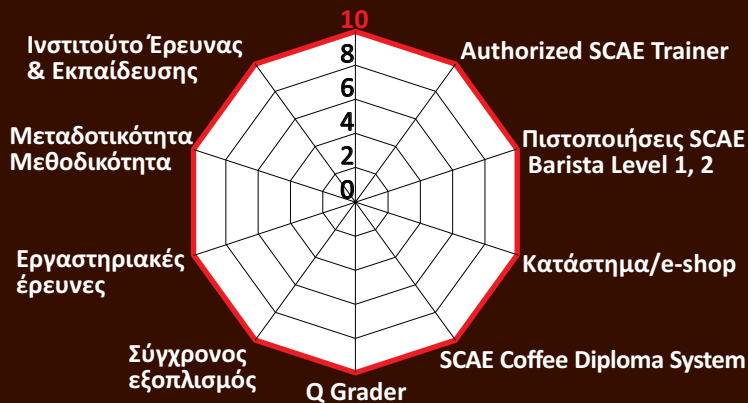
λυαιθυλενίου. Η μεμβράνη παρέχει εξαιρετική μηχανική δράση κατά τη διάρκεια του φιλτραρίσματος. Η χημική δράση εκτελείται με ενεργό άνθρακα. Η "σκόνη" που αφαιρείται από την προσρόφηση, δεν είναι μόνο το χλώριο στο νερό, αλλά και πολλές τοξικές οργανικές ενώσεις, παρασιτοκτόνα, βαφές κ.ά. Το βακτηριοστατικό στοιχείο, είναι λεπτό πορώδες, με κόκκους ευγενούς μετάλλου. Όλα μαζί αποτελούν ένα σύνθετο φίλτρο το οποίο, μαζί με τη φυσική ροή του νερού υπό σωστή ρύθμιση, εξασφαλίζουν τον υψηλότερο βαθμό φιλτραρίσματος (0,5 μm) και τον πολύ καλύτερο καθαρισμό του νερού. Αυτό που πρέπει να έχει κατά νου ο επαγγελματίας είναι ότι τα φίλτρα έχουν ημερομηνία λήξης, που καθορίζεται από τον κατασκευαστή μετά τη διύλιση συγκεκριμένου αριθμού λίτρων νερού. Για να μπορεί να υπολογίσει σωστά ο επαγγελματίας την ημερομηνία αντικατάστασης θα πρέπει να τοποθετήσει ένα μετρητή των λίτρων, μετά τον μειωτή της πίεσης ή να επιλέξει εξαρχής μία μηχανή που να έχει ενσωματωμένη πλακέτα που να τον προειδοποιεί για την αλλαγή του φίλτρου (αλλά και για διάφορες άλλες λειτουργίες που αφορούν μετρήσεις και ρυθμίσεις).



www.coffeelovers.gr



### TASTING NOTES



Φ. Γκιννοσάτη 89  
 Μεταμόρφωση Αττικής  
 T. 211 4089735/6948462351  
 E-mail: info@coffeelovers.gr

Gold Sponsor  
**Kraft Foods**  
 part of **Mondelēz**  
 International

Sponsor

