

Καθότι εξαιρετικά ευαίσθητο στις εναλλαγές της θερμοκρασίας, το γάλα που προορίζεται για τις παρασκευές με βάση τον espresso πρέπει να διατηρείται πάντοτε αυστηρά στους 3-4°C, ανεξαρτήτως εποχής.



ΓΑΛΑ ΥΠΟ ΨΥΞΗ

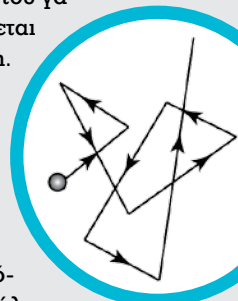
ΓΙΑ ΠΟΙΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΤΟ ΓΑΛΑ ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΑΝΤΑ ΣΤΟ ΨΥΓΕΙΟ;

Των Coffee Lovers
Editors & Trainers,
Φώτη Λέφα και
Σοφίας Μπικουβαράκη

Ενας από τους πιο λανθασμένους χειρισμούς στον κλάδο της καφεστίασης είναι η θερμοκρασία συντήρησης του γάλακτος που προορίζεται για τα ροφήματα με καφέ και σοκολάτας. Σε αρκετά καταστήματα, το συσκευασμένο γάλα παραμένει για αρκετή ώρα εκτός ψυγείου, ιδίως κατά την περίοδο του χειμώνα. Ακόμη και τότε, όμως, η θερμοκρασία στο εσωτερικό των μαγαζιών σπανίως υποχωρεί κάτω από τους 20°C. Παρότι το γάλα είναι είδος πρώτης ανάγκης -ειδικά την ώρα αιχμής που εξυπηρετούνται ταυτόχρονα πολλή παραγγελίες- δεν υπάρχει λόγος να βρίσκεται διαρκώς πάνω στον πάγκο. Με τον τρόπο αυτό, οι barista εκθέτουν το προϊόν σε κινδύνους αλλοίωσης, ενώ υπονομεύουν και τη δουλειά τους αφού είναι αδύνατον να παρασκευάσουν σωστά το αφρόγαλα χωρίς παγωμένο γάλα. Καθότι είναι εξαιρετικά ευαίσθητο, κάθε μεταβολή της θερμοκρασίας επηρεάζει αρνητικά τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του, ενώ υποβαθμίζει τη διατροφική

Το κινητικό μοντέλο Brownian

Έχει αποδειχθεί επιστημονικά ότι το κρύο γάλα ενσωματώνεται πιο αργά σε ένα ρόφημα με καφέ ή σοκολάτα απ' ό,τι το ζεστό γάλα. Η εξήγηση του φαινομένου βρίσκεται στην τυχαία κίνηση των μορίων του γάλακτος, η οποία ερμηνεύεται από το μοντέλο Brownian. Όπως απεικονίζεται στο σχεδιάγραμμα, τα μόρια ακολουθούν μη προβλέψιμες πορείες. Ωστόσο, η ταχύτητα της κίνησης επηρεάζεται από τη θερμοκρασία του υγρού: όσο πιο ζεστό είναι το γάλα τόσο πιο γρήγορη και επίμονη είναι η κίνηση των μορίων, οπότε και η ένωση με τα μόρια άλλων υγρών, όπως ο καφές.



του αξία. Ειδικά οι πρωτεΐνες που περιέχει το γάλα, καταστρέφονται προοδευτικά όσο αυξάνεται ο χρόνος παραμονής εκτός ψυγείου. Ανεξάρτητα από την εποχή του έτους και από τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν, το γάλα θα πρέπει να διατηρείται διαρκώς στους 3-4°C, κατά προτίμηση μάλιστα σε ψυγείο που δεν θα περιέχει άλλο προϊόν. Δυστυχώς, στις περισσότερες επιχειρήσεις το γάλα διατηρείται στα ίδια ψυγεία με τα αναψυκτικά, τους χυμούς και τις μπίρες. Αυτό σημαίνει πως -ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες όπου οι πόρτες των ψυγείων ανοιγοκλείνουν διαρκώς- υπάρχουν τεράστιες απώλειες στην ψύξη και μεγάλες αυξομειώσεις της θερμοκρασίας.



Στα κρύα ροφήματα είναι προτιμότερο να δουλεύουμε με γάλατα που έχουν μικρή (1,5%) περιεκτικότητα λιπαρών.

Διαφορετικό γάλα ανά εποχή

Ανάλογα με την εποχή του έτους και τα ροφήματα που έχουν τη μεγαλύτερη ζήτηση από το καταναλωτικό κοινό, ένας barista μπορεί να χρησιμοποιεί διαφορετικό τύπο γάλακτος για να πετύχει το ιδανικό αποτέλεσμα.

- **Στα ζεστά ροφήματα δουλεύουμε κυρίως με πλήρες γάλα**, γιατί τα λιπαρά λειτουργούν ως πολλαπλασιαστές της γεύσης. Έτσι, λόγω της λιπτότητας και της θερμοκρασίας, μπορούν να αποδώσουν περισσότερη γλυκύτητα στη γεύση. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, το γάλα που θα χρησιμοποιήσουμε για το αφρόγαλα θα πρέπει να είναι φρέσκο όχι εβραπορέ, το οποίο σκεπάζει τη γεύση του espresso και αλλιάζει το τελικό αποτέλεσμα.
- **Στα κρύα ροφήματα χρησιμοποιούμε γάλα με μικρή περιεκτικότητα σε λιπαρά (1,5%)**, επειδή είναι πιο εύκολο στο χειρισμό του. Επιπλέον, ο ανθρώπινος οργανισμός δεν έχει την ανάγκη να λαμβάνει μεγάλη ποσότητα λιπαρών κατά τους θερμούς καλοκαιρινούς μήνες.



Το κρύο γάλα είναι το μυστικό για ένα άκρως πετυχημένο αφρόγαλα με καλό όγκο, δομή, σώμα, σαρκώδη κρέμα και διάρκεια.

ΟΙ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟ ΓΑΛΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΑ ΟΣΟ ΑΥΞΑΝΕΙ Ο ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ.

➤ **Το αγελαδινό γάλα υψηλής παστερίωσης είναι μια πρόταση κατάλληλη για επαγγελματική χρήση**, καθώς περιέχει 3% λιπαρά, ενώ οι πρωτεΐνες καταλαμβάνουν τα 3,5γρ./100ml. Με βάση αυτά τα χαρακτηριστικά, το γάλα υψηλής παστερίωσης μπορεί να ανταποκριθεί εξίσου καλά στα ζεστά και στα κρύα ροφήματα.

➤ **Το πρόβειο αλλά και το βουβαλίσιο γάλα προτείνονται επίσης για ζεστά και κρύα ροφήματα.** Η συνεργασία τους με τον καφέ είναι άσογη, χωρίς να δεσμεύει ή να αλλοιώνει τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του espresso. Έκπληξη αποτελεί ίσως η εφαρμογή τους στον freddo cappuccino, στον οποίο προσδίδουν κομψή, φινετσάτη υφή. Εξαιτίας όμως της περιορισμένης διάρκειας ζωής της κρέμας θα πρέπει να τοποθετείται πρώτα στο ποτήρι και μετά να ακολουθεί ο καφές.



Οι εναλλακτικοί τύποι γάλακτος

Παρότι το αγελαδινό γάλα χρησιμοποιείται κατά κόρον στην αγορά της καφεσίας, υπάρχουν και οι εναλλακτικοί τύποι γάλακτος που μπορούν να αξιοποιηθούν κατά περίπτωση ή μετά από απαίτηση του πελάτη.

➤ **Το κατσικίσιο γάλα προτείνεται σε περιορισμένες εφαρμογές ζεστών ροφημάτων καφέ.**

Παρότι έχει αρκετά χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, διατηρεί υψηλά ποσοστά πρωτεϊνών και λιπαρών οξέων. Μάλιστα, είναι πολύ πιο εύπεπτο από το αγελαδινό γάλα διότι περιέχει μεγαλύτερο ποσοστό ινοσιτόλης, μιας ουσίας που συνεισφέρει στο μεταβολισμό των λιπαρών οξέων. Ωστόσο, ο συνδυασμός του κατσικίσιου γάλακτος με τον καφέ δεν είναι συνήθως ευχάριστος, λόγω της όξινης γεύσης που είναι ακόμη πιο έντονη όταν υπόκειται σε χαμηλές θερμοκρασίες παστερίωσης.

➤ **Τα γάλατα φυτικής προέλευσης**, όπως η σόγια, μπορούν να αξιοποιηθούν σε αρκετές κρύες ή ζεστές παρασκευές, εάν και εφόσον το επιθυμεί ο ίδιος ο πελάτης. Ωστόσο, ως προϊόντα τα γάλατα φυτικής προέλευσης δεν είναι ιδιαίτερα συνεργάσιμα με τον καφέ, επειδή έχουν τρία βασικά μειονεκτήματα: Αφενός, στερούνται πρωτεϊνών, άρα είναι πρακτικά αδύνατη η δημιουργία κρέμας τόσο σε ζεστά όσο και κρύα ροφήματα. Εξάιρεση αποτελεί η σόγια, η οποία όντως μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ροφήματα τύπου cappuccino ή latte. Αφετέρου, έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι και ζάχαρη, γεγονός που αλλοιώνει σε κάποιο βαθμό τη γεύση του καφέ. Το τρίτο μειονέκτημα είναι η υψηλή τιμή αγοράς σε σύγκριση με τα γάλατα ζωικής προέλευσης.

Μόνο κρύο γάλα για πετυχημένο αφρόγαλα!

Το μυστικό για ένα πετυχημένο αφρόγαλα, με την ιδανική σαρκώδη κρέμα, είναι να χρησιμοποιήσουμε παγωμένο γάλα, σε θερμοκρασία κάτω από 4°C. Κι αυτό επειδή οι πρωτεΐνες που εμπεριέχει το γάλα είναι εκείνες που το κάνουν να φουσκώνει. Όταν είναι παγωμένο, η γαλακτογλοβουλίνη που υπάρχει στις πρωτεΐνες σχηματίζει μια προστατευτική μεμβράνη γύρω από τις κυψέλες αέρα. Όσο το γάλα ζεσταίνεται, η μεμβράνη αυτή καταστρέφεται, απελευθερώνοντας θειούχο υδρογόνο. Αυτή η ανόργανη χημική ένωση ευθύνεται για τη χαρακτηριστική μυρωδιά κλούβιου αβγού που έχει το καλασμένο γάλα.

Ανάλογα με το ρόφημα που θέλει να παρασκευάσει και με τον όγκο των παραγγελιών που διαχειρίζεται, ο barista οφείλει να ρυθμίζει αναλόγως τις στροφές ανά λεπτό στη φραπέρα του. Για παράδειγμα, για ένα freddo cappuccino χρειάζονται μόλις 15 δευτερόλεπτα ανάμιξης και μάλιστα σε λίγες στροφές για να μην τνακτεί το γάλα έξω από το σκεύος. Όσο περισσότερες είναι οι μερίδες τόσο περισσότερες πρέπει να είναι και οι στροφές για να μπορεί το μίξερ να κινήσει με το σωστό τρόπο τη μάζα και το βάρος. Έτσι, ο barista μπορεί πρακτικά να περιορίσει τις σπατάλες αλλά και τις αστοχίες. ■

