

ΤΣΟΥΡΕΚΙ ΠΟΛΙΤΙΚΟ



	ΓΡ.	%
Αλεύρι σούπερ Αμερικής	10.000	100
ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΕΥΡΩΝ	10.000	100
Νερό	2.000	20
Αλάτι	40	0,4
Νωπή μαγιά ΧΡΥΣΟ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	500	5
Magimix	100	1
Ζάχαρη	3.000	30
Γάλα	500	5
Μαχλέπι	60	0,6
Βούτυρο 82% (σε κύβους)	3.000	30
Μαστίχα	20	0,2
Αυγά	1.000	10
Livendo LVBD3000	400	4
Σύνολο Ζυμαριού	20.620	

ΥΛΙΚΑ

ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Α φάση ζυμώματος.
Ρίχνουμε τα άλευρα, το μαχλέπι, το Magmix, τα αυγά, τη μαστίχα, τη ζάχαρη, το γάλα και το προζύμι LIVENDO και ζυμώνουμε στην αργή ταχύτητα για 5 λεπτά και στη γρήγορη για άλλα 5.
- Β φάση ζυμώματος.
Ρίχνουμε το βούτυρο και ζυμώνουμε στην αργή ταχύτητα για 5 λεπτά. Στη συνέχεια, ρίχνουμε το αλάτι και ζυμώνουμε στη γρήγορη ταχύτητα για 1 λεπτό και ζυμώνοντας στη γρήγορη ταχύτητα για 6 λεπτά.
- Θερμοκρασία ζύμης 33°C.
- Ξεκούραση ζύμης σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για 40 λεπτά.
- Κόβουμε σε τεμάχια 250γρ. και ξεκουράζουμε για 10 λεπτά.
- Ξεκούραση 10 λεπτά.
- Πλάθουμε σε κοτσίδα.
- Στόφα: Θερμοκρασία: 33°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 60 λεπτά.
- Ψήνουμε χωρίς άτμιση στους 180 βαθμούς για 35 με 40 λεπτά.



LESAFFRE ΕΛΛΑΣ ΑΕΒΕ

10° χλμ Αττικής Οδού, Θέση Αραιές Βελανιδιές, 19300 Ασπρόπυργος
Τηλ.: 210 4835386, 210 5580240, Fax: 210 4835387
e-mail: lesaffrehellas@lesaffre.com • site: www.lesaffre.gr

ΤΑ ΝΕΑ
ΤΗΣ

LESAFFRE ΕΛΛΑΣ

www.lesaffre.gr • ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019 • ΤΕΥΧΟΣ # 04

«Η μαγεία της ζύμωσης & και η εξέλιξη της αρτοποιίας μέσα από τη LESAFFRE»

Ξηρή Ανενεργή Μαγιά

«Με την ξηρή ανενεργή μαγιά ο αρτοποιός έχει κερδίσει σε χρόνο και κόπο. Ελέγχει και σταθεροποιεί την παραγωγή του»



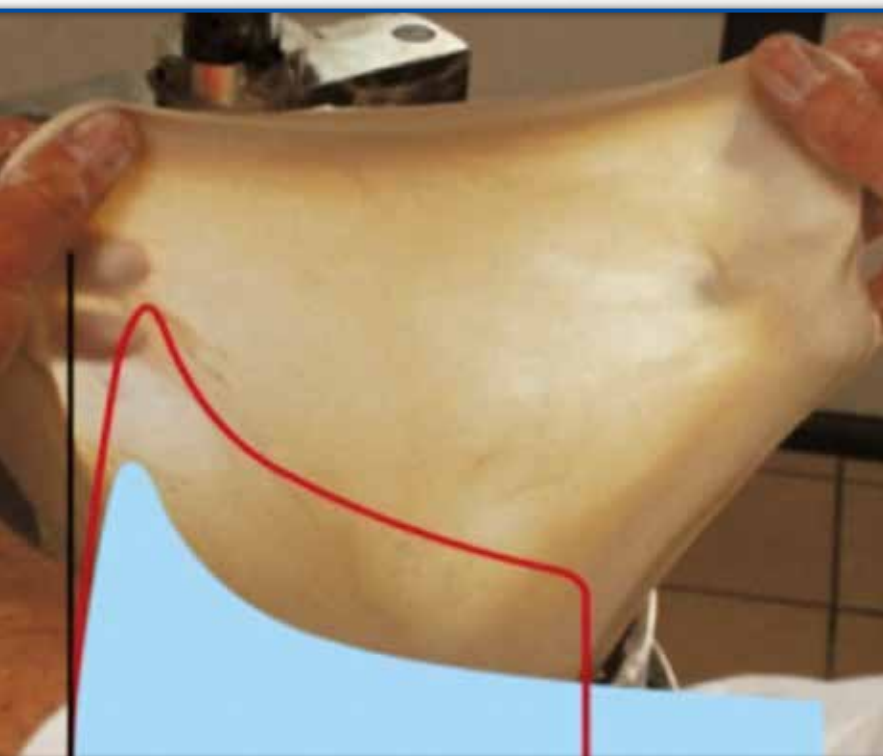
& Ζωντανά προζύμια

«Με τα ζωντανά προζύμια ο αρτοποιός ικανοποιεί τις 5 αισθήσεις των καταναλωτών. Δημιουργεί νέα προϊόντα που έχουν την ταυτότητα του»

Ξηρή Ανενεργή Μαγιά

ή αλλιώς μαγιά με αναγωγική δύναμη

Για να ξεπερνούμε τους περιορισμούς ή και τα εμπόδια που αλλοιώνουν την ποιότητα των τελικών προϊόντων στα αρτοποιεία, υπάρχει μια ευρεία σειρά διαθέσιμων βιοτεχνολογικών λύσεων οι οποίες βασίζονται στην αναγωγική δύναμη της ανενεργής μαγιάς. Η ανάπτυξη τους έχει προκύψει μέσα από δοκιμές επί δοκιμών αρτοποιήσεως που έχουν περάσει στη μορφή του «πρότυπου» ώστε να μπορούμε να παίρνουμε σταθερά αποτελέσματα.



Τι σημαίνει;

Η μαγιά με αναγωγική δύναμη ή αλλιώς ανενεργή είναι κατάλληλη για χρήση στα προϊόντα αρτοποιίας. Είναι μύκητας του είδους *Saccharomyces cerevisiae* που ύστερα από θερμική επεξεργασία έχει καταστεί ανενεργός: έχει χάσει τη ζυμωτική ικανότητα αλλά έχει διατηρήσει τις αναγωγικές του ιδιότητες.

Η θερμική επεξεργασία προκαλεί την απελευθέρωση της γλουταθειόνης (GSH), ένα τριπεπτίδιο το οποίο λειτουργεί ειδικά στο πλέγμα της γλουτένης. Η αναγωγική δύναμη κάνει τη ζύμη πιο εύπλαστη και λιγότερο σφιχτή. Επομένως, μια τέτοια μαγιά χρησιμοποιείται για να διορθώσει, να βελτιώσει ή να κάνει πιο λειτουργική την παρασκευή του προϊόντος στο οποίο έχει χρησιμοποιηθεί.

Ανενεργή μαγιά: ένας φυσικός παράγοντας, που δεν προσφέρει διόγκωση. Κατά την προσθήκη της ανενεργής μαγιάς δεν έχουμε προϊόντα ζύμωσης όπως διοξείδιο του άνθρακα και δευτερογενείς μεταβολίτες. Η αξία αυτής της κατηγορίας μαγιάς προσδιορίζεται από την παραγωγή γλουταθειόνης. Στην αρτοποιήση, αυτό είναι επιθυμητό για την αναγωγική επιρροή στο πλέγμα της γλουτένης. Το πλέγμα της γλουτένης γίνεται περισσότερο εκτατό, το ζυμάρι μπορεί να εκτείνεται χωρίς να κινδυνεύει από μαζέματα ή σχισίματα. Η διαφορά στη βελτίωση του ζυμαριού φαίνεται ήδη από το ζυμωτήριο, όπου το ζυμάρι είναι πιο λείο και ομοιόμορφο. Στη συνέχεια, στα στάδια της αρτοποιήσεως που ακολουθούν το ζυμάρι είναι ανθεκτικό στην καταπόνηση και το σχήμα του διατηρείται.

Αποτελέσματα στις διαδικασίες αρτοποιήσεως



Ανάμειξη των υλικών στο ζυμωτήριο

Η ελεγχόμενη ανάμειξη των υλικών κατά το ζύωμα είναι σημαντική για την επιτυχημένη παραγωγή αρτοσκευασμάτων. Η ανενεργή μαγιά επιταχύνει την ομοιοποίηση και τη λείανση του ζυμαριού και βοηθά στη μείωση του χρόνου ζυμώματος στις περισσότερες παραγωγικές διαδικασίες. Αυτό το πλεονέκτημα βρίσκει εφαρμογή και σε ζυμάρια που περιέχουν μεγάλες ποσότητες αυγού, ζάχαρης, βουτύρου και μαγιάς.

Ξεκούραση ζύμης

Η ανενεργή μαγιά μειώνει το χρόνο ξεκούρασης της ζύμης, διότι δρα αποτελεσματικά στο χαλάρωμα του πλέγματος της γλουτένης, άρα καθιστά πιο εύπλαστα τα ζυμάρια σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Διαχωρισμός

Η ανενεργή ζύμη κάνει πιο εύκολο το σχηματισμό και το πλάσιμο του ζυμαριού και επομένως δίνει σταθερά αποτελέσματα στην παραγωγική διαδικασία. Εγγυάται μεγαλύτερη αντοχή στη μηχανική καταπόνηση που προκαλείται από τη μετάβαση της ζύμης από το ένα στάδιο στο άλλο.

Σχήμα

Στο στάδιο όπου δίνεται το σχήμα στα αρτοσκευάσματα, η ανενεργή μαγιά προστατεύει τα κομμάτια του ζυμαριού από την αφύγρανση και βελτιώνει τη μηχανική αντοχή. Η χρήση της ανενεργούς μαγιάς κάνει πιο εύκολη τη μεταφορά των ζυμαριών από τη μηχανή πλάσεως και προσφέρει άριστη εκτατότητα στο τελικό προϊόν με χαρακτηριστικά μεγάλου αριθμού κυψελών. Κατ' επέκταση, μαγιάς με πολύ υψηλή αναγωγική δύναμη οδηγούν στην παραγωγή ζυμαριών με μεγαλύτερη σταθερότητα ως προς το σχήμα σε όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας. Σε ζυμάρια που είναι από μόνα τους πολύ σφιχτά, τα κομμάτια που προκύπτουν έχουν μεγαλύτερη σταθερότητα στο βάρος, κάτι που βελτιώνει την εμφάνιση των τελικών προϊόντων.



Παραδείγματα εφαρμογών

Κουλούρια & κριτσίνια

Πολύ σημαντική είναι η προσθήκη ανενεργής μαγιάς και κατά την παραγωγή κουλουριών και κριτσινιών, αφού προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα και δυνατότητες.

Κατά την πρώτη ξεκούραση η ανενεργή μαγιά βοηθάει σε πιο εύπλαστο και εκτατό ζυμάρι, ώστε στη συνέχεια να διευκολύνεται το πέρασμα του από το ζυγοκοπτικό. Οι εφαρμογές έχουν δείξει ότι οι χρόνοι της δεύτερης ξεκούρασης μπορούν να μειωθούν. Λίγο αργότερα, στο πλάσιμο ο αρτοποιός διαπιστώνει ότι τα κορδόνια ανοίγουν με μεγαλύτερη ευκολία και το σχήμα τους διατηρείται (χωρίς να μαζεύει). Με λίγα λόγια, η ανενεργή μαγιά καταργεί τα μαζέματα και τα σχισίματα, άρα τα ζυμάρια που έχουν πάρει το τελικό τους σχήμα παραμένουν εμφανίσιμα και ομοιόμορφα. Στο στάδιο της στόφας, το καλά σχηματισμένο και ανθεκτικό πλέγμα της γλουτένης θα συγκρατήσει τα αέρια της ζύμωσης. Επομένως, έχουμε πετύχει κάτι ακόμα: καλύτερη ανάπτυξη στη στόφα που θα δώσει καλύτερη διόγκωση στο φούρνο.



Βάσεις πίτσας

Η χρήση ανενεργής μαγιάς προτείνεται ανεπιφύλακτα στην παραγωγή ζύμης για πίτσα, αφού προσφέρει ασύγκριτα αποτελέσματα στο άνοιγμα της ζύμης: περιορίζεται η συρρίκνωση και αποφεύγεται η απώλεια σχήματος.

Και στην περίπτωση της πίτσας, η ανενεργή μαγιά αυξάνει την εκτατότητα του ζυμαριού και μειώνει τους χρόνους ξεκούρασης. Στο στάδιο του ανοίγματος, όπου θέλουμε να δώσουμε στη ζύμη το τελικό της σχήμα και μέγεθος είτε με πλάσιμο στο χέρι είτε στη σφολιατομηχανή, τα αποτελέσματα είναι θεαματικά.

Για να φτιαχτεί μια πίτσα, ο χρόνος της ξεκούρασης μεταξύ στρογγυλοποίησης (μπαλάκι ζύμης) και ανοίγματος μπορεί να γίνει λιγότερος με τη χρήση ανενεργής μαγιάς. Σε αυτό το χρονικό διάστημα, η ζύμη έχει σχηματιστεί σε μπάλα και παραμένει εκτεθειμένη στις διάφορες θερμοκρασίες.

Αξίζει να παρατηρηθεί το εξής. Στο τέλος της προετοιμασίας, είναι σύνηθες να προκύπτει μια ζύμη που να χρειάζεται να σχηματιστεί από την αρχή εξαιτίας της υπερβολικής ζύμωσης που έχει υποστεί. Ακόμα και σε τέτοιες περιπτώσεις, η ανενεργή μαγιά με την αναγωγική της δύναμη κάνει τη ζύμη της πίτσας πιο ανθεκτική σε αυτή τη μεταβολή.

Με την ξηρή ανενεργή μαγιά ο αρτοποιός έχει κερδίσει σε χρόνο και σε κόπο.

Ελέγχει και σταθεροποιεί την παραγωγή του.

Νέο Magimix Relax,
ένα καινοτόμο προϊόν με ξηρή ανενεργή μαγιά:
η ανενεργή μαγιά είναι μαγιά της οποίας έχει
αφαιρεθεί η ζυμωτική ικανότητα. Διαθέτει όμως
ισχυρή αναγωγική δύναμη κι έτσι με τη χρήση
του Magimix Relax ελαχιστοποιείται το μάζεμα
του ζυμαριού, διευκολύνοντας το άνοιγμα
χωρίς σχισίματα.

Το Magimix Relax μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κάθε είδους αλεύρι αλλά ακόμη με μίγματα και με προ μίγματα.

Είναι ιδανικό για κουλούρι Θεσ/κης, κριτσίνια, πίτσες, μπαγκέτες, λαγάνες, τσουρέκια, κρουασάν, φυλλοποιήσεις και σφολιατοειδή.



Τα αποτελέσματα του Magimix Relax με πολύ αναγωγική δράση.

Το Magimix RELAX με πολύ υψηλή αναγωγική δράση προσδίδει 6 με 8 φορές περισσότερη γλουταθιόνη. Τα αποτελέσματα του είναι πολλαπλά.

Στο Ζυμωτήριο

1

Ζυμάρι χωρίς
Magimix RELAXΖυμάρι με
Magimix RELAX

Επιταχύνει την λείανση του ζυμαριού και μειώνει το χρόνο ζυμώματος. Ο αρτοποιός γνωρίζει πολύ καλά ότι ο έλεγχος του ζυμώματος είναι πρωταρχικός παράγοντας για την επίτευξη ενός καλού ψωμιού. Εάν ένα ζυμάρι ζυμωθεί περισσότερο απ' ό,τι πρέπει τότε γίνεται κολλώδες. Το Magimix RELAX επιταχύνει τη λείανση των ζυμαριών γεγονός που επιτρέπει τη μείωση του χρόνου ζυμώματος στις περισσότερες παραγωγές και την αποφυγή της οξείδωσης. Ακόμα και στο μπριός που είναι πλούσιο σε αυγά, βούτυρο, ζάχαρη και μαγιά, η λείανση του ζυμαριού ευνοείται.

Στην Πρώτη Ξεκούραση

2

Η υπερβολική δύναμη του ζυμαριού περιορίζεται.

3

Στο Ζυγοκοπτικό

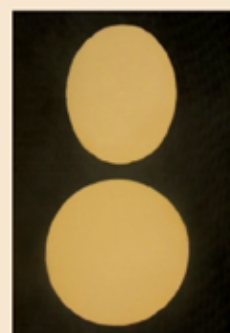
Τα βάρη των ζυμαριών είναι πιο κανονικά. Το βάρος των ζυμαριών είναι γενικά πιο κανονικό στην περίπτωση της ογκομετρικής διαίρεσης.



Ζυμάρι χωρίς Magimix RELAX



Ζυμάρι με Magimix RELAX



Στη Δεύτερη Ξεκούραση

4

Κέρδος χρόνου.

5

Στο Πλάσιμο

Ούτε σχισίματα ούτε μαζέματα αλλά ζυμάρια ομοιόμορφα. Στις πλαστικές, ο αρτοποιός αποφεύγει τα σχισίματα των ζυμαριών και η επιμήκυνση είναι καλύτερη. Μπορεί έτσι να ξεσφίξει ελαφρά τους κυλίνδρους της πλαστικής προσφέροντας στο τελικό προϊόν μια πιο ανεπτυγμένη και χαρακτηριστική κυψέλωση. Επιπλέον το Magimix RELAX βελτιώνει την ομοιομορφία του πλασίματος μεταξύ της αρχής και του τέλους μια ζυμωσιάς. Στην περίπτωση εκ φύσεως πολύ σφιχτού ζυμαριού, τα βάρη τους είναι πιο κανονικά γεγονός που διευκολύνει το πέρασμα τους από τα μηχανήματα στις γραμμές.

Στη Στόφα

6

Μείωση της διόγκωσης και βελτίωση της αντοχής. Το φαινόμενο του μαζέματος μετά το πλάσιμο ελαττώνεται με την παρουσία του Magimix RELAX με πολύ αναγωγική δράση. Το φαινόμενο αυτό συνδέεται στενά με την μείωση της ελαστικής αντίστασης. Η διόγκωση μεγιστοποίησης και τα ζυμάρια κερδίζουν σε αντοχή.

Στη Σφολιατομηχανή

7

Εύκολο κατέβασμα για τα ζυμάρια σφολιάτας. Στο φύλλισμα η ευαισθησία των ζυμαριών με μαγιά (κρουασάν) ή με χωρίς μαγιά (σφολιάτα) μειώνεται χάρη στην προσθήκη του Magimix RELAX. Οι χρόνοι ξεκούρασης μεταξύ των διπλωμάτων ελαττώνονται.

ΚΟΥΛΟΥΡΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΜΕ ΤΑΧΙΝΙ



ΥΛΙΚΑ

	ΓΡ.	%
Αλεύρι χωριάτικο τύπου Μ	450	15
Αλεύρι 70% δυνατό	2.250	85
ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΕΥΡΩΝ	3.000	100
Αλάτι	54	1,8
Ζάχαρη	180	6
Μέλι	120	4
Νωπή μαγιά ΧΡΥΣΟ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	90	3
Magimix Relax	30	1
Ταχίνι	150	5
Νερό	1.800	60
Ελαιόλαδο	60	2
Υγρό προζύμι AF76L	152	5
Σύνολο Ζυμαριού	5.634	

ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Ζυμώνουμε όλα τα υλικά μαζί στο ταχυζυμωτήριο 3 λεπτά στην αργή ταχύτητα και 6 λεπτά στη γρήγορη ταχύτητα.
- Θερμοκρασία βάσης: 60°C
- Θερμοκρασία ζύμης: 26°C
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 10 λεπτά, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 24°C.
- Κόβουμε σε τεμάχια βάρους: 80γρ.
- Ξεκούραση μετά το κόψιμο 5 λεπτά.
- Πλάθουμε σε κουλούρι.
- Τοποθετούμε σε λαμαρίνες.
- Στόφα: Θερμοκρασία: 33°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 40 λεπτά
- Ψήσιμο: Θερμοκρασία : 230°C, Ατμός: 200ml, Χρόνος: 20 λεπτά



ΑΦΡΑΤΑ ΨΩΜΑΚΙΑ ΓΙΑ ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ



ΥΛΙΚΑ

	ΓΡ.	%
Αλεύρι κίτρινο τ Μ	1.000	10
Αλεύρι τ 70% δυνατό	9.000	90
Σύνολο Αλεύρων	10.000	100
Αλάτι	180	1,8
Νωπή μαγιά ΜΠΛΕ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	300	3
Ζάχαρη	700	7
Μαργαρίνη μαλακή	800	8
Magimix Relax	100	1
Magimix	100	1
Livendo LVBD3000	600	6
Νερό	5.500	55
Σύνολο Ζυμαριού	18.280	

ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Ζυμώνουμε όλα τα υλικά μαζί στο ταχυζυμωτήριο για 3 λεπτά στην αργή ταχύτητα και 6 λεπτά στην γρήγορη.
- Θερμοκρασία ζύμης: 26 - 27°C
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 10 λεπτά.
- Κόβουμε σε τεμάχια βάρους: 90γρ.
- Πλάθουμε σε μικρά φυτίλια και κάνουμε έναν μικρό κόμπο. Βουτάμε στο σουσάμι και τοποθετούμε σε λαμαρίνα
- Στόφα: Θερμοκρασία: 35°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 40 λεπτά.
- Ψήσιμο με πολύ ατμό: Θερμοκρασία : 230°C, Χρόνος: 20 - 22 λεπτά.

ΛΑΓΑΝΑΚΙΑ



ΥΛΙΚΑ

	ΓΡ.	%
Αλεύρι κίτρινο τ Μ	8.000	80
Αλεύρι τ 70% δυνατό	2.000	20
Σύνολο Αλεύρων	10.000	100
Αλάτι	200	2
Νωπή μαγιά ΜΠΛΕ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	300	3
Ελαιόλαδο	500	5
Livendo AF76L	600	6
Magimix Relax	120	1,2
Νερό	~ 6.500	65
Σύνολο Ζυμαριού	18.220	

ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Ζυμώνουμε όλα τα υλικά μαζί στο ταχυζυμωτήριο για 5 λεπτά στην αργή ταχύτητα και 4 λεπτά στην γρήγορη ή στο αργό ζυμωτήριο για 20 λεπτά.
- Θερμοκρασία ζύμης: 26 - 27°C
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 5 λεπτά.
- Κόβουμε σε τεμάχια βάρους: 100γρ.
- Πλάθουμε σε μπαλάκια ζύμης.
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 10 λεπτά.
- Ανοίγουμε με πλάστη ή σε σφολιατομηχανή σε μορφή μικρής λαγάνας.
- Εμβάπτιση σε νερό και σε σουσάμι και τοποθέτηση σε λαμαρίνα ή τελάρο.
- Στόφα: Θερμοκρασία: 35°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 35 λεπτά.
- Ψήσιμο με λίγο ατμό: Θερμοκρασία : 230°C, Χρόνος: 18 - 20 λεπτά.

Ζωντανά προζύμια

Υπάρχει μια σαφής τάση στην αγορά για κατανάλωση αρτοσκευασμάτων με «παραδοσιακά αρώματα και γεύσεις»

Η LESAFFRE είναι η μόνη εταιρία στον τομέα των α' υλών αρτοποιίας που διαθέτει σειρά ζωντανών προζυμιών από διαφορετικά δημητριακά όπως είναι η σίκαλη, το σκληρό σάρι, ο φαγόπυρος, η λευκή σίκαλη κ.ά. ...

Και με τη μοναδική πρωτοτυπία το ένα από αυτά να ταιριάζει απόλυτα στις απαιτήσεις των γλυκών ζυμαριών.



Η επιστροφή του προζυμένου ψωμιού στο τραπέζι μας κατάφερε να προσθέσει στο μεσημεριανό μας φαγητό την αλάνθαστη γεύση και τα ισχυρά αρώματα. Με την τεχνογνωσία που έχουμε αναπτύξει, δίνουμε στους αρτοποιούς τη δυνατότητα να παράγουν το δικό του ξεχωριστό προζυμένο ψωμί αλλά και προζυμένα αρτοσκευάσματα, και όλα αυτά σε απόλυτα ελεγχόμενες διαδικασίες.

Ακούγοντας στις απαιτήσεις των αρτοποιών για καινοτομία, η LESAFFRE ΕΛΛΑΣ ανταποκρίνεται άμεσα αξιοποιώντας τις δυνατότητες των κέντρων R&D του Ομίλου, προσφέροντας ολοένα νέα προϊόντα.

Λίγα λόγια για τα ζωντανά προζύμια...

Τι σημαίνει ζωντανό προζύμι;

Τα ζωντανά ή αλλιώς ενεργά μας προζύμια προέρχονται από άλευρα που έχουν υποστεί ζύμωση από επιλεγμένους μικροοργανισμούς. Η LESAFFRE διαθέτει μια τεράστια γκάμα ζυμωτικών μικροοργανισμών από την οποία επιλέγει τα στελέχη που θέλει να χρησιμοποιήσει ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του προζυμιού που θέλει να παράγει.

Οι διαφορετικοί μικροοργανισμοί θα δώσουν διαφορετική ένταση ως προς την οξύτητα, τα αρώματα και τη διόγκωση της ζύμης. Από τη μεταβολική δραστηριότητα των μικροοργανισμών παράγονται δύο τύποι οργανικών οξέων: γαλακτικό οξύ και οξικό οξύ, τα οποία είναι υπεύθυνα για την οξύτητα του προζυμιού. Η αναλογία στην οποία υπάρχουν σε καθένα ζωντανό προζύμι, ωστόσο, είναι αυτή που δημιουργεί την ποικιλία στο βαθμό της οξύτητας. Εν συντομία, όταν επικρατεί το γαλακτικό οξύ τότε η οξύτητα είναι πιο ήπια και η γεύση έχει βουτυρένιες νότες. Όταν επικρατεί το οξικό οξύ τότε η οξύτητα είναι πιο έντονη, με τη χαρακτηριστική απόδοση στη μυρωδιά και τη γεύση.

Τα διαφορετικά ζωντανά προζύμια προέρχονται από τη ζύμωση διαφορετικών αλεύρων, με αποτέλεσμα να έχουμε ποικιλία στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τελικών προϊόντων. Το ίδιο το αλεύρι ως πρώτη ύλη για την παραγωγή προζυμιού έχει ένα αριθμό ιδιοτήτων με βάση τις οποίες θα επιλεγούν οι ζυμωτικοί μικροοργανισμοί και οι οποίες τελικά θα συμβάλλουν στην ποιότητα των προζυμιών. Τα διάφορα άλευρα φέρουν αυθόρμητα δικούς τους μικροοργανισμούς και ανάλογα με τα δημητριακά απ' όπου προέρχονται παρουσιάζουν ένα μεγάλο εύρος σε φυτικές ίνες, υδατάνθρακες, ένζυμα, μέταλλα κλπ. Επομένως, για να παραχθεί ένα προζύμι με σταθερή ποιότητα και σταθερό οργανοληπτικό προφίλ, εξετάζουμε το αλεύρι ως πρώτη ύλη ώστε να επιλέξουμε τους καταλληλότερους μικροοργανισμούς που θα προσθέσουμε για τη ζύμωση του.

Με την πρώτη κιόλας εφαρμογή, ο αρτοποιός αντιλαμβάνεται το ιδιαίτερο οργανοληπτικό προφίλ καθενός ζωντανού προζυμιού, με αρώματα, γεύσεις, υφή και χρώματα.

Για πάνω από έναν αιώνα, η LESAFFRE γράφει τη δική της ιστορία αφού μελετάει, ανακαλύπτει και θέτει σε εφαρμογή το φαινόμενο της ζύμωσης. Για το λόγο αυτό είναι σε θέση να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αγοράς αλλά και να βλέπει και τις τάσεις του «αύριο».



Η ιστορία της ζύμωσης

Αρχαία Αίγυπτος-μπύρα

Η ιστορία της ζύμωσης στα τρόφιμα έχει τις ρίζες της στην Αρχαία Αίγυπτο, όπου ανακαλύφθηκε η μπύρα περίπου το 4.000 π.Χ. Μαρτυρίες δείχνουν ότι η μπύρα παραγόταν με τη βοήθεια ενός μείγματος από μερικούς ψημένο κριθάρι και νερό το οποίο αφήναν να "ξεκουραστεί", προκειμένου να επιτευχθεί η ζύμωση στον ήλιο προτού προστεθούν διαφορετικά φρούτα και συμπυκνώματα. Ο στόχος ήταν να δοθεί γεύση στην μπύρα. Η αλκοολική ζύμωση, επομένως, ήταν το έναυσμα για την ανάπτυξη των τεχνικών ζύμωσης και στην παραγωγή άρτου.

Louis Pasteur & πώς συνδέεται με τη LESAFFRE

Στη νεότερη εποχή, ο Λουί Παστέρ μελέτησε το φαινόμενο της ζύμωσης στη μπύρα. Το 1857 απέδειξε τη ζωτική σημασία της μαγιάς στη διαδικασία της ζύμωσης. Ο Λουί Παστέρ αποκάλυψε ότι τα κύτταρα της μαγιάς μπορούν να αναπτύσσονται με ή χωρίς την παρουσία οξυγόνου. Επεκτείνοντας και στην αρτοποιία το γνωστικό πεδίο που δημιουργούσε, κατανόησε πολύ νωρίς ότι από τη διαδικασία της ζύμωσης προκύπτουν οι γεύσεις και τα αρώματα στο ψωμί.

Αξιοποιώντας αυτή τη γνώση, η LESAFFRE ίδρυσε το 1873 το πρώτο εργοστάσιο μαγιάς στη Λιλ, στη Βόρεια Γαλλία.

LESAFFRE

Έκτοτε, μικροοργανισμοί που υπάρχουν στο ψωμί απομονώθηκαν, μελετήθηκαν και συνδυάστηκαν μεταξύ τους. Οι τελευταίες εξελίξεις γύρω από τη διαδικασία της ζύμωσης, οι δυνατότητες που δίνει η βιοτεχνολογία για πιο αρωματικά στελέχη μαγιάς και βακτηρίων και ο καλύτερος έλεγχος της φάσης της ωρίμανσης του ψωμιού με προζύμι, καθιστούν τη LESAFFRE πρωτοπόρο στη δημιουργία αυθεντικών προζυμιών.



Για τους αρτοποιούς που θέλουν να παράγουν προϊόντα με σταθερά χαρακτηριστικά και να ικανοποιούν τους τακτικούς τους πελάτες, τα έτοιμα για χρήση ζωντανά προζύμια δίνουν την πολυτέλεια τεσσάρων πολύ σημαντικών πλεονεκτημάτων:

1. εξοικονόμηση χρόνου από την προετοιμασία του δικού τους προζυμιού.
2. τα αρτοσκευάσματα τους δεν παρουσιάζουν διαφορές από τη μια παραγωγή στην άλλη.
3. Οι μικροοργανισμοί που «ζουν» στα ζωντανά προζύμια καθυστερούν σημαντικά τις επιπτώσεις της μικροβιακής αλλοίωσης (μούχλα) και του μπαγιατέματος των αρτοσκευασμάτων.

Τι σημαίνει αυτό;

- Λόγω της οξύτητας που προσφέρουν στα ζυμάρια, περιορίζεται σημαντικά η ανάπτυξη των ζυμών και μυκήτων (ΜΟΥΧΛΑ) παράγοντας που αλλοιώνει τα αρτοσκευάσματα.
- Συμβάλλουν στη συγκράτηση νερού με αποτέλεσμα να διατηρούν την ελαστικότητα και να αποτρέπουν το μπαγιατέμα. Συνεπώς, εξασφαλίζουν μεγαλύτερη διάρκεια φρεσκάδας, στο ράφι του αρτοποιείου...
- 4. Η συμμετοχή των προζυμιών αποτελεί «όπλο» επισημάνσης στην ετικέτα των τελικών προϊόντων και σημαντικό παράγοντα ισχυρισμών διατροφής.

Τα ζωντανά προζύμια είναι σε υγρή μορφή έτοιμα για χρήση. Κάνουν τη ζύμη να φουσκώνει και ταυτόχρονα δίνει στα αρτοσκευάσματα ταυτότητα αρωμάτων και γεύσεων.

Η γκάμα των ζωντανών προζυμιών καλύπτει όλους τους τύπους αρτοσκευασμάτων: για απευθείας αρτοποιήση, για αργή και ελεγχόμενη ωρίμανση, για κατεψυγμένα προϊόντα, για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής στο ράφι. Ο αρτοποιός μπορεί να «παίξει» με τις δοσολογίες και να τυποποιήσει τη δικιά του σειρά προϊόντων που θα τον διαφοροποιήσει και θα τον κάνει να ξεχωρίσει.

Crème de Levain

Το ζωντανό υγρό προζύμι Crème de Levain παράγεται από σίκαλη βιολογικής καλλιέργειας, και είναι πιστοποιημένο βιολογικό προϊόν.

Οι μικροοργανισμοί που περιέχει πετυχαίνουν το να γίνεται η ζύμωση ελεγχόμενα, χωρίς ξεσπάσματα που θα καθυστερήσουν ή θα αναβάλλουν την παραγωγή.

Οι μικροοργανισμοί προσφέρουν στο προζύμι και κατ'επέκταση στο ζυμάρι υψηλό βαθμό οξύτητας, και αυτός είναι ο λόγος που το ψωμί με προζύμι Crème de Levain αποτελεί το αυθεντικό προζυμένιο ψωμί, με χαρακτηριστική διόγκωση και συνεκτική ψίχα με έντονη κυψέλωση. Οι αρτοποιοί ωστόσο, μπορούν να μεταβάλλουν τη δοσολογία έως ένα βαθμό για να πετύχουν την όξινη γεύση που επιθυμούν.

Το Crème de Levain συστήνεται για:

- ψωμί χωριάτικο
- Μπαγκέτες
- Ψωμιά δημητριακών
- Τσιαμπάτα
- Κρουασάν
- Πίτσα
- Ελεγχόμενη ωρίμανση
- Αργή ωρίμανση
- Βιολογικά αρτοσκευάσματα
- Αναπιάσματα



LVBD 3000 για γλυκά ζυμάρια ...και την ενίσχυση των βουτυρένιων αρωμάτων

Το υγρό ζωντανό προζύμι LVBD προέρχεται από σκληρό σιτάρι και επιλεγμένους μικροοργανισμούς που δημιουργούν οξύτητες κατάλληλες για αρτοσκευάσματα με υψηλό ποσοστό ζάχαρης. Η επιλογή αυτή γίνεται από και βασίζεται στη γνώση της συνύπαρξης των μικροοργανισμών τόσο στο προζύμι ως πρώτη ύλη όσο και αργότερα στα τελικά προϊόντα.

Με ελάχιστη προτεινόμενη δοσολογία 5%, το υγρό ζωντανό προζύμι LVBD 3000 φτιάχτηκε για να ενισχύσει τη μυρωδιά και τη γεύση του φρέσκου βουτύρου στα γλυκά ζυμάρια. Από το γεγονός αυτό προκύπτει η δυνατότητα της μείωσης του βουτύρου έως και 20%! Το εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό της LESAFFRE επιλέγει έναν τέτοιο συνδυασμό ζυμωτικών μικροοργανισμών που παράγουν οξέα τα οποία δημιουργούν «στρογγυλεμένες» οξύτητες γι' αυτό και όταν δοκιμάζουμε το τελικό προϊόν μας ξυπνά γαλακτώδεις/βουτυρένιες γεύσεις. Το LVBD 3000 βελτιώνει σημαντικά τη δομή και την υφή της ζύμης, με άμεσα αποτελέσματα στην εμφάνιση και τον όγκο.

Ακόμα, η οξύτητα του προζυμιού:

- ενισχύει την ένταση και των άλλων γεύσεων στις δημιουργίες των αρτοποιιών
- δημιουργεί δυσμενές περιβάλλον για την ανάπτυξη αλλοιογόνων μικροβίων και συμβάλλει στην παράταση τη διάρκεια ζωής των προϊόντων.

Το LVBD 3000 συστήνεται για:

- ΤΣΟΥΡΕΚΙ
- BRIOCHE
- CROISSANT
- ΣΦΟΛΙΑΤΕΣ
- ΚΟΥΛΟΥΡΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
- ΨΩΜΙ ΤΟΥ ΤΟΣΤ



Προζύμι από φαγόπυρο ή μαυροσίταρο

Η LESAFFRE δημιούργησε ένα μοναδικό προϊόν, το ζωντανό προζύμι από φαγόπυρο.

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής έχει οδηγήσει στη συχνή κατανάλωση σνακς που σε βάθος χρόνου επιβαρύνουν την υγεία. Η τάση αυτή, ωστόσο, φαίνεται ότι ανατρέπεται καθώς οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται ολοένα και περισσότερο τη σοβαρότητα των παθήσεων που προκύπτουν και έχουν στραφεί στην αναζήτηση υγιεινών επιλογών στη διατροφή τους.

Τα τελευταία χρόνια ο φαγόπυρος έχει μελετηθεί σε μεγάλο βαθμό για τα ευεργετικά του συστατικά, αφού είναι πλούσια πηγή πρωτεϊνών και αμινοξέων, φυτικών ινών, μετάλλων, βιταμινών και πολυφαινόλων και φλαβονοειδών. Κάποια από τα σημαντικά οφέλη στην υγεία ύστερα από την κατανάλωση προϊόντων με φαγόπυρο είναι η μείωση της χοληστερόλης και του γλυκαιμικού δείκτη. Επίσης, δεν περιέχει γλουτένη.

Περιέχει άμυλο σε ποσοστό 70% επί ξηρού και αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιούμε το φαγόπυρο σε διάφορες συνταγές για τελικά προϊόντα που θα έχουν ιδιαίτερη δομή.

Η LESAFFRE ΕΛΛΑΣ προσφέρει σήμερα στον επαγγελματία αρτοποιό ένα μοναδικό ζωντανό προζύμι με όλα τα οφέλη του φαγόπυρου. Όταν χρησιμοποιείται δημιουργεί ένα ψωμί με φρουτώδη αρώματα, νότες προζυμιού και φαγόπυρου, καθώς και τραγανή και χρυσαφένια κόρα. Με λίγα λόγια... το ζωντανό προζύμι από φαγόπυρο δημιουργεί ένα μοναδικό ψωμί αλλά και αρτοσκευάσματα που θα εντυπωσιάσουν τους πελάτες σας!



ΧΩΡΙΑΤΙΚΟ ΟΛΙΚΗΣ ΠΕΤΡΟΜΥΛΟΥ ΜΕ ΠΡΟΖΥΜΙ ΦΑΓΟΠΥΡΟΥ



	ΓΡ.	%
Αλεύρι σκληρού σίτου ολικής πετρόμυλου	2.000	100
Νερό	1.500	75
Ζωντανό προζύμι LIVENDO από φαγόπυρο	200	10
Αλάτι	36	1,8
Νωπή μαγιά ΜΠΛΕ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	4	0,2
Magimix CROUSTILIS	20	1
Σύνολο Ζυμαριού	3.760	

• Τύπος ζυμωτηρίου:	Σπιράλ
• Θερμοκρασία βάσης:	60°C
• Αναμειγνύουμε όλη τη ποσότητα του αλεύρου και του νερού της συνταγής για 3 λεπτά στην αργή ταχύτητα και αφήνουμε να ξεκουραστεί για 60 λεπτά.	
• Ζυμώνουμε στην αργή ταχύτητα για 8 λεπτά προσθέτοντας τα υπόλοιπα υλικά της συνταγής.	
• Θερμοκρασία ζυμαριού	25°C /± 1°C
• Δεύτερη ξεκούραση	15 ώρες στους 10°C
• Κόβουμε, ζυγίζουμε στα 450γρ. και μορφοποιούμε σε μακρόστενο παραλληλόγραμμο σχήμα.	
• Ψήσιμο (με ατμό)	30 λεπτά στους 250°C

ΒΑΡΥ ΠΡΟΖΥΜΕΝΙΟ



	ΓΡ.	%
Αλεύρι κίτρινο τ Μ	6.000	60
Αλεύρι τ 70% δυνατό	4.000	40
Σύνολο Αλεύρων	10.000	100
Αλάτι	200	2
Livendo CRÈME DE LEVAIN	500	5
Νερό	~ 6.000	60
Σύνολο Ζυμαριού	16.700	

• Ζυμώνουμε όλα τα υλικά μαζί στο ταχυζυμωτήριο για 6 λεπτά στην αργή ταχύτητα και 3 λεπτά στην γρήγορη ή στο αργό ζυμωτήριο για 20 - 25 λεπτά.	
• Θερμοκρασία ζύμης:	26 - 27°C
• Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 14-16 ώρες σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (24 - 26°C).	
• Κόβουμε σε τεμάχια βάρους: 1.000γρ.	
• Πλάθουμε σε μεγάλες φρατζόλες.	
• Στόφα: Θερμοκρασία: 33°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 60 - 70 λεπτά.	
• Ψήσιμο με λίγο ατμό: Θερμοκρασία : 230°C, Χρόνος: 55 - 60 λεπτά.	