



دليل الطحان The Miller's Guide

Issue 10 - June 2025

العدد العاشر - يونيو ٢٠٢٥

نشرة دورية متخصصة في صناعة الطحن - توزع مجاناً



Chemiteczymes exhibited at Fi Africa 2025



Lesaffre Egypt has been awarded the Golden License



Dolzan Impianti at IPACK-IMA 2025



Maggie Metal Corp. at ProPak MENA Egypt



Turkish Feed Association re-elects Karakuş as Chairman



Mehmet Mesut Çakmak was elected as the Chairman of TUSAF



Günhan Ulusoy : Turkish Flour Millers Face Rising Competition From Russia and Egypt



les céréales françaises :
pour les marchés du monde

الحبوب الفرنسية:
من أجل أسواق العالم



Siège - France - PARIS

23 - 25 avenue de Neuilly,
75116 PARIS
Tél : 00 33 01 44 31 10 06
Fax : 00 33 01 44 31 10 30

ddrignon@intercereales.com

Bureau du CAIRE

3 rue Abou El Feda, La tour administrative Abou El Feda,
14ème étage, Zamalek, Egypte.
Tél : 00 20 2 27359264
Fax : 00 20 2 27395263
rguiragossian@hotmail.fr
sallyhs3010@yahoo.fr
franceexportcereales@gmail.com

Bureau du MAROC

c/o CFCIM - 15 avenue Mers Sultan,
CASABLANCA, Maroc.
Tél : 00 212 5 22 20 83 50
Fax : 00 212 5 22 26 01 85

intercereales.maroc@gmail.com

Bureau d'ALGÉRIE

Amelie Travel C/°Amy Consult, 14 Bis Abderahmane
Hergma (Ex Franche Comté) el Mohamadia, Alger.
Tél & Fax : 00213 (0) 21.53.83.22
Mobile: +213 (0) 555071990

rguiragossian@hotmail.fr

NEW SIMILAGO II

AWARD - WINNING
INNOVATION IN MILLING!



GERMAN
INNO
VATION
AWARD '25



www.alapala.com



35TH **IAOM** ANNUAL MIDEAST & AFRICA CONFERENCE & EXPO

BEYOND FLOUR!

1-4 December 2025
Jeddah, Saudi Arabia

The **35th IAOM MEA Conference & Expo**, the region's leading event for the milling and grain processing industry, will be held from **1st to 4th of December 2025** at the **Jeddah Hilton Hotel, Saudi Arabia**. Over three powerful days, industry leaders, millers, and global suppliers will come together for expert-led sessions on management, innovation, feed milling, and trade trends. Join us for cutting-edge solutions, high-impact networking, and insights that shape the future of milling!



CALL FOR PAPERS, REGISTRATION, AND EXPO FLOOR PLAN IS **NOW OPEN!**



For Registration, Sponsorship & Expo booking please contact:

✉ info@iaom-mea.com

☎ 00968 2439 8767

🌐 www.iaom-mea.com



 **Alapros**
www.alapros.com



Dubai hosts IAOM MEA 2024



دبي تستضيف مؤتمر ومعرض جمعية المطاحن الدولية للشرق الأوسط وأفريقيا 2024

الإقليمية، حيث شارك فيه متحدثون خبراء مثل إيان فلاج من U.S. Wheat Associates ورولان جيراجوسيان Roland Guiragossian من Intercereales. قدمت هذه الجلسات عرضاً تفصيلياً للاتجاهات والتحديات في الأسواق الرئيسية، بما في ذلك الولايات المتحدة وأستراليا وفرنسا والهند. وعكست تحليلاتهم الحاجة إلى استعداد اللاعبين في الصناعة لتقلبات توافر الحبوب والتأثير المحتمل للتوترات الجيوسياسية على التجارة. على الصعيد التكنولوجي، كانت الابتكارات في الطحن وإنتاج الأعلاف محور المناقشات، حيث عرض قادة الصناعة مثل Priscilla Bakalian من مجموعة بوهلر و Andreas Hummel من مجموعة وينجمن المحدودة حلولاً لتحسين كفاءة الطاقة والمرونة التشغيلية. أكد Ivan Harjacek من ANDRITZ على الإمكانيات التحويلية للذكاء الاصطناعي في عمليات الطحن، وقدم أمثلة واقعية للمكاسب القابلة للقياس من خلال الرقمنة.



جمع مؤتمر ومعرض جمعية المطاحن الدولية للشرق الأوسط وأفريقيا (IAOM)، الذي عُقد في الفترة من 10 إلى 13 نوفمبر 2024، في مركز دبي التجاري العالمي بدولة الإمارات العربية المتحدة، أكثر من 600 من قادة الصناعة وصناع السياسات والمبتكرين من أكثر من 50 دولة. في نسخته الرابعة والثلاثين، يؤكد الحدث هذا العام على المرونة والابتكار التكنولوجي والاستدامة في ظل التحديات العالمية المتطورة في قطاعي الطحن ومعالجة الحبوب. افتتح الدكتور هشام العجمي، المدير التنفيذي لـ IMD في سويسرا، المؤتمر بكلمة رئيسية حول "الاتجاهات الكبرى التي تشكل المشهد التجاري في عالم غير مؤكد"، مسلطاً الضوء على الضغوط الاقتصادية والبيئية والتكنولوجية التي تشكل الصناعة.

وقد أطرّت رؤية الدكتور العجمي سلسلة من الجلسات التي استكشفت كيف يجب على القطاع أن يتكيف مع اضطرابات سلسلة التوريد العالمية وتغير المناخ والتحديات في سياسات التجارة الإقليمية.

وتناولت حلقة نقاش رفيعة المستوى أدارها دان باس Dan Basse، رئيس شركة AgResource Co، الحظر التركي الأخير على واردات القمح، وهو التطور الذي قد يكون له آثار واسعة النطاق على أسواق الحبوب في تركيا وفي جميع أنحاء الشرق الأوسط وأفريقيا.

ودرس المشاركون، بما في ذلك Dr. Eren Günhan من Ulusoy من مطاحن الدقيق أولوسوي Nicolas Tsikhlakis من جمعية مطاحن الحبوب والدقيق الأردنية، التأثيرات الهيكلية على الأسعار والتوافر وتدفعات التجارة الإقليمية.

المنظورات الإقليمية والابتكارات التكنولوجية

Regional perspectives and technological innovations

كما قدم مؤتمر IAOM MEA 2024 رؤى حول آفاق السوق



180 جناح، مما عزز التفاعل بين المتخصصين في الطحن والعارضين الذين يعرضون أحدث المنتجات والخدمات والتقنيات. سمحت أحداث التواصل، بما في ذلك عشاء كوكتيل التجار، للحاضرين ببناء روابط قيمة من شأنها تعزيز التعاون عبر المناطق. ومع اختتام المؤتمر، من المرجح أن يكون تأثيره على السياسات وتبني التكنولوجيا ومعايير الصناعة محسوساً في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا في السنوات القادمة.

أمثلة واقعية للمكاسب القابلة للقياس من خلال الرقمنة. بالإضافة إلى ذلك، احتلت مسألة الأمن الغذائي مركز الصدارة حيث قدم Hank Paul من BS&B Pressure Safety Management جلسة حول تقليل المخاطر المرتبطة بالغبار القابل للاشتعال في مرافق الطحن. وقد أبرزت هذه الجلسة الحاسمة كيف أن تدابير السلامة الاستباقية لا تحمي العمال فحسب، بل تساعد أيضاً في الحفاظ على سلسلة توريد مستقرة في صناعة متكاملة مع الأمن الغذائي العالمي. إلى جانب الجلسات التعليمية، ضم المعرض ما يقرب من





Chemiteczymes
New Beginning

كيميتكزيمز
بداية جديدة

الشركة العالمية للاستيراد و التوكيلات التجارية "كيميتكزيمز"
Alamy Company for Importation & Commercial Agencies "Chemiteczymes"

الإستمتاع

التكنولوجيا المالية لم تكن ممتعة كما هو الآن
اعد اكتشاف أعمالك مع "كيميتكزيمز"

Satisfaction

The high tech never been So enjoyable as it is now
Discover your business in Chemiteczymes

novonesis



edge-foods
active in flour

ERKAYA
INSTRUMENTS



MILL TEKNOLOJİ®
High technology for grain milling



SALON INTERNATIONAL DES INDUSTRIES CÉRÉALIÈRES

LA PROFESSION MEUNIÈRE AU SERVICE DE LA FILIÈRE CÉRÉALIÈRE



8>9 Octobre 2025

O FEC - Casablanca - Maroc

www.grainmillingexpo.ma

Organisateur



LA REPUBLIQUE FRANÇAISE
invitée d'honneur



دليل الطحان The Miller's Guide

Egyptian Milling Magazine "The Miller's Guide" Specialized in the field of milling industry, published every four months by the cooperation between the E.M Federation and Spot Magazine and distributed free of charge.

Contact information:

Phone: +20 122 509 6002 - **Turkish Branch:** What's app. + 90 543 337 78 00

Email: mah.riad@yahoo.com

<http://millersguide.cf/>



In this issue

<http://millersguide.cf/>

Page 6

Dubai hosts IAOM MEA 2024
(Whole Coverage)



Page 45

Alapros commissioned a new mill for ROTANA
Flour Mills at Sudan



Alapros

Page 16

Makswell Innovation Strengthens Its Global
Presence with New Office in Cairo



MAKSWELL
INNOVATION

ARDA ZARRABI - Makswell Managing Director

Page 48

Türkiye's grain and feed federations usher in new
leadership



Page 49

Dr. Eren Günhan Ulusoy: Turkish Flour Millers
Face Rising Competition from Russia and Egypt



Page 26

Brabender FarinoGraph sets new
benchmarks in flour testing



Brabender
- a brand of
Anton Paar
RATEF H.RIZK & CO.
SCIENTIFIC INSTRUMENTS

Page 50

The Prime Minister and the Minister of Industry
inspected the factories of the Egyptian Swiss
Group



**EGYPTIAN
SWISS** GROUP
FLOUR - PASTA - CONCENTRATES

Page 32

TANIŞ Milling Technology: Leading the Future of
Maize Processing from Türkiye



TANIS
MILLING TECHNOLOGIES

Erhan INCIOĞLU

Page 52

Extraction Rate in Flour Milling: Does It Really
affects Bread-Making Performance?



GRAINAR

Dimitrios Argyriou Managing
Director of Grainar

Page 42

STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGY IN ANALYZING
THE EFFECTS OF DIFFERENT ADDITIVES ON
DOUGH RHEOLOGICAL PROPERTIES



BASTAK
INSTRUMENTS

Rabia Tiryaki, Bastak Instruments



التجهيزات الفنية والطباعة
رضا جرافيك
٠١٠٠٧٤٥٩٠٠٠



<http://millersguide.cf/>

ITALPACK®

PACKAGING MACHINES

The world's preferred Paper Bag Packing Lines



Automatic Packing, Weighing and Bagging Lines

ITALPACK S.R.L. Via A. Costa, 106 - 47822 Santarcangelo di Romagna (RN) - Italia

Phone: (+39) 0541.625.157, telefax (+39) 0541.621.956 web: www.italpack.net e-mail: italpack@italpack.net



CONFERENCE & EXPO

3-6 Eylül / September 2025

HILTON ISTANBUL BOMONTI HOTEL & CONFERENCE CENTER



ISTANBUL / TÜRKİYE



www.necdetskayadegirmen.com



Power of sustainability **FUTURE OF MANUFACTURING**



25 years in the
milling industry



Product Range
of 10.000+



Continuous export
to 30+ countries

Metal Elevator Bucket



Pneumatic Glass



Plastic Elevator Bucket



Top & Bottom Sleeve



Rubber Cover & Rubber Sleeve



Necdet Kaya

Fezvi Çakmak Mah. 10617 Sok. No:6 Karatay/KONYA/TÜRKİYE

+90 332 342 70 24

info@necdetskayadegirmen.com

Scan the QR code with
your camera to view our
product catalog



FLOUR QUALITY CONTROL

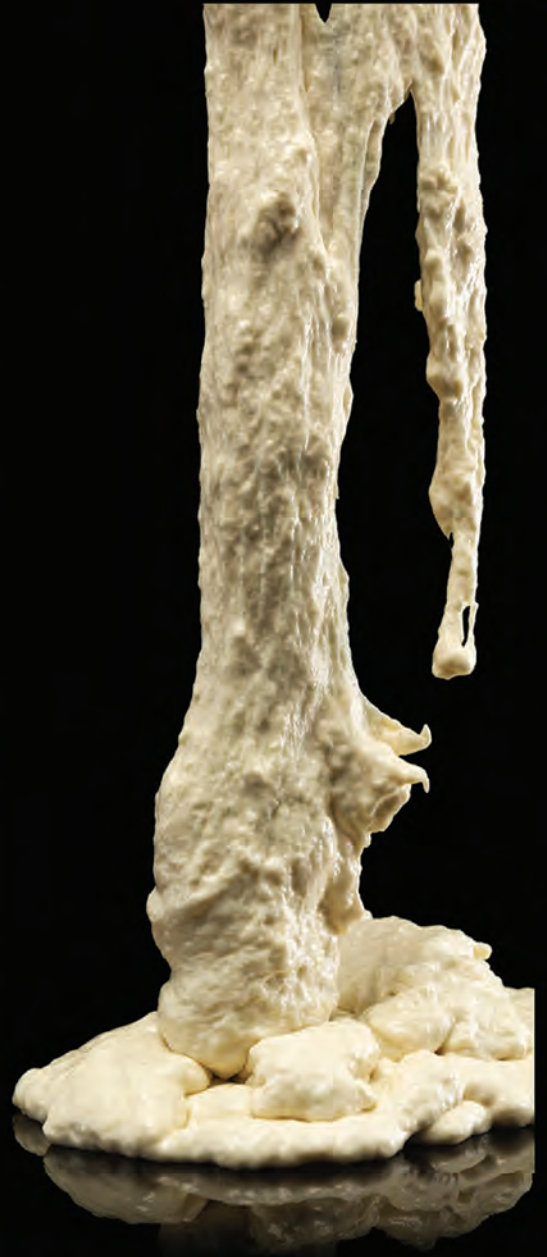
DOUGH RHEOLOGY ANALYSERS



ABSOGRAH 500



RESISTOGRAH 500



www.bastak.com

📍 Dayyaka, 06980
Kahramankazan/Ankara

✉ info@bastak.com

☎ +90 312 395 67 86

CHOOSE
THE
BEST



BASTAK
instruments

OPTIMIZE YOUR MILLS



SD CHEQ 15000



ROLLER MILL 4500

ماكسويل للابتكار تعزز حضورها العالمي بإفتتاح مكتب جديد في القاهرة Makswell Innovation Strengthens Its Global Presence with New Office in Cairo



Ahmed Samir
Makswell Innovation
Cairo office Manager



ماكسويل للتوسع العالمي. صُمم مكتب القاهرة الجديد لتقديم المنتجات والخدمات للمنطقة، ولتمييز نفسها من خلال الدعم الفني في الموقع وخدمات ما بعد البيع. بفضل هذا الهيكل الجديد، سيستفيد العملاء من حلول مباشرة وسريعة وفعالة خلال عملية ما بعد البيع. في قطاعات مثل الزراعة والأغذية، لا يقل عامل الوقت أهمية عن جودة المنتج. ومن هذا المنطلق، توفر ماكسويل الآن لعملائها المصريين بنية تحتية داعمة تقلل من أوقات الانتظار، وتقدم حلولاً فورية في الموقع.

بصفتها إحدى الشركات الرائدة في تركيا في تصنيع أجهزة مراقبة جودة الأغذية، تواصل ماكسويل للابتكار توسيع عملياتها الدولية في إطار استراتيجيتها للنمو المستدام. ومن أهم خطوات هذه الرؤية إفتتاح مكتبها الجديد في القاهرة، عاصمة مصر، بهدف تعزيز حضورها وفعاليتها في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا. بفضل إمكاناتها الزراعية القوية وموقعها الاستراتيجي ونمو صناعة الأغذية فيها، تلعب مصر دوراً محورياً في خطط

التصنيع في تركيا، مُعزز بخدمة إقليمية

Manufacturing in Turkey, Strengthened by Regional Service

تولي ماكسويل الأولوية لمشاركة خبراتها في التقنيات الزراعية وعمليات الإنتاج وإدارة سلسلة التوريد مع شركائها في جميع أنحاء المنطقة. يتيح هذا النهج للشركة تقديم قيمة تجارية، بالإضافة إلى المساهمة في التنمية الإقليمية من خلال نقل المعرفة والتكنولوجيا.

في حين يعكس مكتب القاهرة الرؤية العالمية لشركة ماكسويل، فإنه يعزز أيضاً مهمة الشركة المتمثلة في بناء علاقات طويلة الأمد في كل سوق تدخله، ودعم الاقتصادات المحلية، وقيادة التحول القطاعي. مركز جديد للنمو الإقليمي

A New Hub for Regional Growth

مع التركيز القوي على الخدمة الفنية في الموقع، والاستجابة السريعة، والموظفين الخبراء، ورضا العملاء، يلبي هذا الهيكل الجديد بشكل مباشر رؤية ماكسويل العالمية وتوقعات الجهات المعنية في قطاعي الزراعة والأغذية في مصر.

سيتولى أحمد سمير، الخبير المخضرم في الصناعة بخبرة تزيد عن 25 عامًا، إدارة المكتب الجديد. بعد أن قاد العديد من المشاريع الناجحة في السوق، سيسهم فهم سمير العميق للمنطقة بشكل كبير في تعزيز حضور ماكسويل في مصر. وتعليقاً على إنشاء المكتب الجديد وأهدافه الإقليمية، صرح أحمد سمير، مدير مكتب القاهرة لشركة ماكسويل للابتكار: "يحتاج قطاعا الزراعة والأغذية في مصر بشكل متزايد إلى التكنولوجيا المتقدمة. في ماكسويل للابتكار، لا يقتصر هدفنا على أن نكون موردًا فحسب، بل أن نكون أيضًا شريكًا قويًا في تقديم الدعم الفني لما بعد البيع. من خلال مكتبنا في القاهرة، أنشأنا شبكة خدمات موثوقة ومستدامة تستجيب بسرعة للاحتياجات المحلية. يضمن هذا الهيكل عدم إضطرار مستخدمينا للانتظار لأيام للحصول على الدعم الفني. مهمتنا هي تقديم جودة ماكسويل ليس فقط من خلال منتجاتنا، بل من خلال خدماتنا أيضًا."

MAKSWELL

innovation

"GETTING BETTER ALL THE TIME"

SANTRIMAKS

CENTRIFUGE
GLUTEN INDEXS

وحدة قياس معامل الجلوتين

STARCHMZKS

DAMAGED STARCH ANALYSER
ZEDELENMIŞ NIŞASTA ANALİZÖR

وحدة قياس النشا المحطم

DUAL-ENZYMAKS

ENZYME METER
ENZİM ÖLÇER

COOLMAKS

COOLING UNIT
SOĞUTMA ÜNİTESİ

جهاز تقدير نشاط انزيم الفا اميليز
مع وحدة التبريد

PROGLUTOMAKS

GLUTEN WASHER
GLUTEN YIKAMA

وحدة غسيل الجلوتين
لتقدير الجلوتين الرطب

HAMERMAKS

HAMMER MILL
ÇEKİÇLİ DEĞİRMEN

طاحونة معملية

+02 01559191691
+02 01000354387
مكتب +02 233767770

ماكسويل اينوفيشين مصر

sales@makswell.com.tr

ق ١٠ س حدائق الأهرام الدور الثالث مكتب ١١
البوابة ٣ القديمة بوابة منقرع - طريق الفيوم
الجيزة - القاهرة الكبرى - جمهورية مصر العربية

Erkaya Elastograph

Erkaya Harinograph



Erkaya Elastograph

- يستخدم Erkaya Elastograph للاختبار الديناميكي لخصائص خلط العجين لتقييم جودة الدقيق وخصائص المعالجة لهذا العجين.
- يقيس Elastograph خصائص تمدد العجين ، ولا سيما مقاومة التمدد Resistance to extension (R5 cm) ، وقابلية التمدد Extensibility ، والمنطقة الواقعة أسفل المنحنى energy (A) والنسبة رقم 5 ، وعدد النسبة القصوى Ratio number Max لجعلها بيانات موثقة حول سلوك الخبز للعجين.
- سيظهر Elastograph تأثير إضافات الدقيق مثل حمض الأسكوربيك والإنزيمات مثل (proteinases) والمستحلبات emulsifiers ، وبالتالي يسمح بتحديد الخصائص الريولوجية لكل دقيق وتعديل "الريولوجية المثلى" Rheological optimum للغرض المعني.
- شاشة تعمل باللمس متكاملة
- يتوافق مع جميع المعايير الدولية. يتم تسجيل قياسات 45 و 90 و 135 دقيقة أثناء الاختبار.
- تحديد الانسيابية المثلى the rheological optimum لتوحيد جودة الدقيق
- غرفة تخمير بها 4 خلايا.

Erkaya Harinograph

- يقيس Harinograph امتصاص الماء Water Absorption ، ووقت تطوير العجين Dough Development Time ، والثبات Stability و Degree of softening ، ورقم الجودة (FQZ)
- تصميم معياري ، نظام متكامل بشاشة تعمل باللمس.
- سهولة التعامل ، نتائج موثوقة وقابلة للتكرار في تحديد جودة الدقيق وخصائصه.
- يستخدم في دقيق القمح والجاودار Rye flour.
- قياس آلي بالكامل
- Fully automatic measurement
- مصمم لصناعات الطحن والخبز لضمان جودة الدقيق المثلى والموحدة.
- جاهز للاستخدام Ready to use.
- متوافق مع المعايير والأساليب الدولية المختلفة.
- سهولة ومرونة الوصول إلى البيانات من خلال متصفح browser.

FAR BEYOND THE ORDINARY



⌚ HARINOGRAPH



⌚ ELASTOGRAPH

**For rheological analysis of the dough
and measuring flour quality**

BERKAYA
INSTRUMENTS

www.erkayagida.com.tr

1.000.000 Product References

مرجع منتج 1,000,000



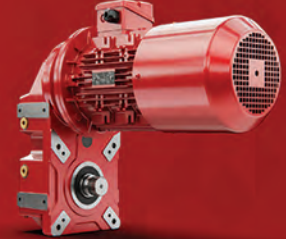
IRNX Series
سلسلة IRNX



IRK Series
سلسلة IRK



IR Series
سلسلة IR



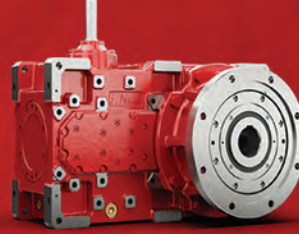
IRC Series
سلسلة IRC



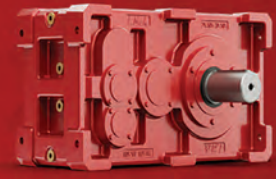
YP Series
سلسلة YP



MA Series
سلسلة MA



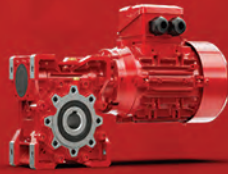
MKE Series
سلسلة MKE



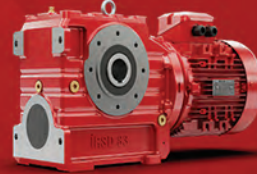
MK Series
سلسلة MK



IPR Series
سلسلة IPR



S Series
سلسلة S



IRSD Series
سلسلة IRSD



IRO Series
سلسلة IRO

Follow us on Social Media
تابعونا على مواقع التواصل الاجتماعي



S Series
سلسلة S



IRNX Series
سلسلة IRNX

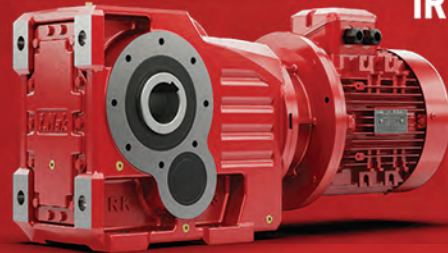
Strong Solutions for Various Sectors

حلول قوية لقطاعات مختلفة

IR Series
سلسلة IR



IRK Series
سلسلة IRK



 **i.Mak**®
GEARBOXES AND DRIVES





WHY CHOOSE MAGIMIX® BREAD IMPROVERS?

UNMATCHED QUALITY&EXPERTISE:

With decades of expertise in baking technology, Lesaffre brings a premium range of bread improvers that enhance quality, texture, and consistency. Magimix® products are formulated using advanced enzyme and emulsifier systems tailored for diverse baking needs.

بخبرة تمتد لعقود في تكنولوجيا الخبز، تقدم لوسافر مجموعة متميزة من محسنات الخبز التي تعزز الجودة والملمس والتناسق. تصمم منتجات Magimix® باستخدام أنظمة إنزيمات ومستحلبات متقدمة تناسب الاحتياجات المتنوعة في الخبز.

VERSATILE APPLICATIONS:

Whether you are working with different flour types, diverse bread families, or various production methods, Magimix® has a specialized solution to optimize results. Suitable for industrial and craft bakeries, ensuring reliability across all baking environments.

سواء كنت تستخدم أنواع مختلفة من الدقيق أو خبز أنواع مختلفة من الخبز فإن Magimix® توفر حلول متخصصة. مناسبة للمخابز الصناعية والحرفية، مما يضمن عملها في جميع ظروف الخبز المختلفة.

CONSISTENT PERFORMANCE:

Magimix® ensures predictable and flawless results, improving dough handling, volume, softness, and shelf-life.

Provides superior texture and taste, giving baked goods a fresh, high-quality feel for extended periods.

تضمن Magimix® نتائج مضمونة وخالية من العيوب، مع تحسين حجم ونعومة وقوة صلاحية العجين. توفر ملمسًا وطعمًا فائق الجودة، مما يمنح المخبوزات فترة صلاحية وجودة عالية لفترات أطول.

حقق افاق جديدة لمخبوزاتك

For over 170 years, Lesaffre has been a global leader in baking solutions, continuously innovating solutions to transform the baking industry. Now, Lesaffre Egypt is proud to penetrate the local market with our baking ingredients "bread improvers". Magimix® Bread Improvers a comprehensive range to help bakers consistently achieve superior results.

لأكثر من 170 عامًا، لوسافر رائدة في تقديم حلول للخبز، حيث استمرت في ابتكار حلول فعالة لتطوير صناعة الخبز. والآن، تفتخر لوسافر مصر بدخول سوق الخامات المحلي بمنتجات من ضمنها "محسنات الخبز". محسنات الخبز Magimix® تشكيلة شاملة تساعد الخبازين على تحقيق نتائج مبهره باستمرار. مع محسنات الخبز Magimix®، يمكن للخبازين رفع كفاءة الإنتاج، وتحسين تناسق المنتجات، وابتكار مخبوزات عالية الجودة. ومن خلال استخدام Magimix® في عملية الخبز، تحصل على شريك تثق فيه لتحقيق نتائج مميزة.

Unmatched Quality & Expertise

With decades of expertise in baking technology, Lesaffre brings a premium range of bread improvers that enhance quality, texture, and consistency. Formulated using advanced enzyme and emulsifier systems tailored for diverse baking needs.

بخبرة تمتد لعقود في تكنولوجيا الخبز، تقدم لوسافر مجموعة متميزة من محسنات الخبز التي تعزز الجودة والملمس والتناسق. تصنع منتجات Magimix® باستخدام أنظمة إنزيمات ومستحلبات متقدمة تناسب الاحتياجات المتنوعة في الخبز، نقدم مساعدة متخصصة من خلال مركز الدعم الفني حيث نعمل على توفير احتياجات العملاء و تخصيص دعم خاص لمنتجاتهم

Magimix® Advantage in Baking

With Magimix® Bread Improvers, bakers can elevate their production efficiency, improve product consistency, and create high-quality baked goods that stand out in the market. By integrating Magimix® into your baking process, you gain a reliable partner dedicated to innovation, quality, and excellence.



Discover the transformative power of Magimix® and take your baking to the next level!

اكتشف قوة Magimix® وارتي بمخبوزاتك إلى مستوى احترافي!

Contact us



Call us 15457



Unlocking the Power of Magimix® Bread Improvers



ELEVATING BAKING TO NEW HEIGHTS

COMPREHENSIVE PRODUCT RANGE

MAGIMIX® SPONGE CONDITIONER:

Ideal for sponge and dough processes, perfect for buns, rolls, and yeast-raised bakery items.

مثالي لإستخدامة في انتاج المخبوزات الاسفنجية و العجين لإنتاج خبز البرجر و الخبز الطري.

MAGIMIX® MASTER BUNS:

Designed specifically for producing soft and voluminous burger buns and rolls.

مصمم خصيصًا لإنتاج خبز برغر و الخبز الطري في انتاج المصانع.

MAGIMIX® SOFT N' FRESH:

A multi-purpose improver for sandwich breads, burger buns, and toasts, ensuring freshness and softness.

محسّن متعدد الاستخدامات لخبز السندويشات وخبز البرغر والتوست، يضمن نعومة وصلاحية الخبز لفترة أطول.

MAGIMIX® SUPREME SOFTNESS:

A high-tech formulation that maintains crumb softness, keeping bread fresh for over two weeks.

تركيبة عالية التقنية تحافظ على نعومة اللب، مما يحافظ على خبزك طازجًا لأكثر من أسبوعين.

MAGIMIX® FROZEN DOUGH:

Specialized for raw and pre-fermented frozen dough, ensuring high performance even in frozen storage.

متخصص في العجين المجمد و العجين المجمد المخمر مسبقًا ، لضمان ثبات الجودة حتى بعد التجميد.

MAGIMIX® FINO:

Tailored for Fino bread, enhancing low-quality flour to produce flawless, voluminous loaves with extended shelf life.

مُصمم خصيصًا لخبز الفينو، يحسّن من الدقيق منخفض الجودة لإنتاج أرغفة مثالية مع نعومة الخبز و عمر تخزين جيد.



شركة رويال للمحسنات والإضافات الغذائية

Royal for improvers and food additives

Royal is a company that seeks to provide the best natural improvers to improve quality of flour, and thus obtain high quality products. Because we are a flexible company we can adapt to your specific needs, and we have the ability to meet your requirements whenever you want

الوكيل الوحيد لشركة **ERVESA** للمستحلبات



Our New Agent!



Infracont Kft. has decades of experience and knowledge in the development, production and servicing of infrared rapid grain analysis devices

Our grain analyzers, developed in-house and manufactured on the basis of an independent patent, have state-of-the-art electronics and user interfaces. Thanks to the careful design and professional manufacturing background, they meet the expectations set by the representatives of the industry in terms of accuracy and stability and satisfy the high demands of our customers. Our products are just as popular in Hungary as they are worldwide

XGrain Infrared grain analysis instrument



Professional infrared grain and flour analyzer for measuring the content parameters of whole-grain cereals and oil-seeds, as well as flours, complete with a built-in hectoliter weight module. An additional function is the built-in printer, so the hectoliter weight values together with the other measured content parameters can be automatically printed after the measurement



We are a producer of emulsifiers since 2008 under our brand ERVESA. Our company is one of the leading and innovative manufacturers in the sector. We export our products to more than 45 countries in the world. Our products are mainly being used in below areas; • Bakery: Bread and rolls, cakes and pastries, biscuits, instant yeasts, cake gels • Beverages: Protein drinks, milk-based drinks, chocolate drinks, soups • Confectionery: Chocolates, coatings, chewing gums • others: Shortenings, margarine, coffee whiteners, ice-creams, processed meats our certificates; • ISO 9001-2008 • ISO 14001-2004 • ISO 22000-2005 • HALAL CERTIFICATE • KOSHER CERTIFICATE



هاتف: 01062966555 – 01069961253
بريد إلكتروني: info@royalegy.net

شركة رويال للمحسنات والإضافات الغذائية
العنوان: الشيخ زايد – كمبوند كورت يارد – مبنى G رقم 414.



شركة رويال للمحسنات والإضافات الغذائية



Royal for improvers and food additives

- Royal provides an integrated service to its customers and we reach results that benefit all parties without exceeding professional and ethical standards
- We can adapt to your special needs and we can communicate and meet your requirements whenever you want
- We commit ourselves to supporting the change of others and helping them in positive change to build a business with high efficiency



الوكيل الحصري لشركة إسكاوت فالي البلجيكية



Escaut Valley
technology meets the art

Escaut Valley is a Belgian company, specializing in developing and producing bakery ingredients

Our ability to demonstrate worldwide leadership and operational excellence in bread and pastry ingredients is a client guarantee to receive the right product for the right application. The technology of Escaut Valley walks hand in hand with bakery skills. We aim to provide high-quality and innovative products and to be the preferred partner of the baking industry

All our products meet international standards such as ISO 9001, BRC, and HACCP. We also offer HALAL products



الوكيل الحصري لشركة "EKIN"
لمعدات المختبرات والمواد المضافة للأغذية



EKIN
LABORATORY EQUIPMENT
AND FOOD ADDITIVES

Our company, which has been developing, growing and producing itself every day since our establishment in 2002, continues its commercial life in the fields of Flour Quality Control Devices, Flour Additives, Laboratory tools and equipment without compromising honesty and quality. Our company is a domestic manufacturer of many products; Such as Farinograph, Extensograph, Amylograph, Falling Number, Double Unit Mill, Gluten Washing Machine, Sedimentation Device, Gluten Index Device, and Laboratory Mill



برابندر فارينوجراف يضع معايير جديدة في اختبار الدقيق Brabender FarinoGraph sets new benchmarks in flour testing



العجين. يوفر هذا الخلاط تنوعاً لا مثيل له في التطبيقات بثلاثة أحجام مختلفة: 10 جم، 50 جم، و300 جم. سواء كنت تختبر عينات صغيرة لتربية القمح wheat breeding وتطويره، أو تضمن الامتثال لمعايير ICC وAACCI وISO في الإنتاج واسع النطاق، فإنه يقدم نتائج دقيقة وقابلة للتكرار. ملحقات خاصة توسع نطاق التطبيقات: يتيح الخلاط الكوكبي The P600 Planetary Mixer تحليلاً دقيقاً لعجائن الجاودار rye doughs وخلطات البسكويت على سبيل المثال. يمكن قياس صلابة الحبوب grain hardness، وهي مهمة لطحن القمح في المطاحن التجارية، باستخدام جهاز اختبار الصلابة Hardness Tester. لاختبار العجائن الخالية من الجلوتين gluten-free doughs، تتيح أداة Fa-rinoAdd-S300 قياسات موثوقة لامتصاص الماء وقوام العجين غير المرين Visco-inelastic doughs.

إختبار أنكى، نتائج أسرع

SMARTER TESTING, FASTER RESULTS

بفضل شاشة لمس مدمجة built-in touchscreen وجهاز كمبيوتر صناعي، يعمل جهاز Brabender FarinoGraph بسلاسة تامة دون الحاجة إلى أجهزة كمبيوتر خارجية. يتيح برنامج جهاز MetaBridge، وهو منصة قائمة على متصفح، إمكانية الوصول عن بُعد في الوقت الفعلي من أي جهاز، مما يسمح للمستخدمين بمراقبة القياسات وتحليلها وإدارتها من أي مكان - سواء في المختبر أو المكتب أو أثناء التنقل. تزيد وظائف التقييم الآلية، وخاصة المقارنات مع المنحنيات المرجعية reference curves ودالة الارتباط correlation function لمقارنة قياسات متعددة، من دقة واتساق تحليلات الدقيق. تقلل تنبؤات القياس القائمة على الذكاء الاصطناعي أوقات الاختبار

منذ إنطلاقه عام 1928، يُعدّ نظام القياس برابندر فارينوجراف الأداة الأكثر استخداماً لتحديد جودة الدقيق. يتميز أحدث طراز منه، والذي طُرح عام 2023، بأتمتة متطورة ودقة عالية وعمليات موفرة للوقت لتحسين تحليل العجين.

يضمن برابندر فارينوجراف مراقبة جودة موثوقة على طول سلسلة القيمة من خلال التحديد الدقيق لامتصاص الماء water absorption، وخصائص العجين الريولوجية، مثل وقت التحضير development time، والثبات stability، ودرجة التليين degree of softening. يحظى الجهاز بثقة شركات الطحن، والمخابز، ومصنعي المكرونات، وموردي المكونات، ومعاهد البحث حول العالم، حيث يوفر نتائج دقيقة بوحدات فارينوجراف (FU) وفقاً لمعايير الجودة الوطنية والدولية، مثل ICC وAACCI وISO. يوفر برابندر فارينوجراف الجديد نطاق عزم دوران torque range يبلغ 28 نيوتن متر للتعامل مع حتى أصعب أنواع





بخبرة تمتد لما يقرب من قرن في تحليل الدقيق والعجين، لا يزال Brabender FarinoGraph المعيار الذهبي لمراقبة الجودة في صناعة تجهيز الحبوب والدقيق. فهو يضمن أن كل دفعة من الدقيق تلبي أعلى معايير الجودة وتلبي مواصفات المنتج المتفق عليها.

صُمم Brabender FarinoGraph ليتكيف مع احتياجات الصناعة المتطورة، ويواصل وضع معايير جديدة لاختبار الدقيق.

سيُرحب أنطون بار Anton Paar بالزوار في معرض IBA التجاري في القاعة 10، الجناح H50. تتطلع الشركة إلى عرض مجموعتها المتنوعة من المنتجات لزوار المعرض.



للمزيد من المعلومات: www.anton-paar.com

Atef H. Rizk & Co.

12 Midan Sarray El Qubba -11331- Cairo - EGYPT

Tel: +202 22584788 Fax: +202 22588652

Email: info@arizk.com Web: WWW.arizk.com

بنسبة تصل إلى 50%، بينما تقلل معايير الإيقاف التلقائي الذكية intelligent auto-stop criteria أوقات الاختبار بنسبة تصل إلى 25% بمجرد تسجيل جميع معايير التقييم ذات الصلة. تُوثق نتائج القياس وتُخزن تلقائياً، ويمكن نقلها بسلاسة إلى أنظمة إدارة معلومات المختبر (LIMS) وتخطيط موارد المؤسسات (ERP)، مما يُغني عن أخطاء الإدخال اليدوي للبيانات والنسخ. يُمكن هذا المختبرات ومرافق الإنتاج من ضمان الجودة بطريقة مركزية وموحدة وخالية من الأخطاء.

كما يدعم MetaBridge الصيانة والتشخيص عن بُعد remote maintenance and diagnostics. وهذا يضمن الحد الأدنى من وقت التوقف، ويبقي جهاز Brabender Farino Graph مجهزاً بأحدث التطورات البرمجية، مما يُحافظ على أعلى مستويات الكفاءة في مختبرات مراقبة الجودة.

جرعات مُحسنة من الماء لنتائج موحدة وقابلة للتكرار.

OPTIMIZED WATER DOSING FOR STANDARDIZED, REPEATABLE RESULTS

يضمن نظام المعايرة الأوتوماتيكي AquaInject titration system للمستخدمين ضبط كميات الماء المُحددة مسبقاً predefined water amounts وأتمتة عملية المعايرة بدقة متناهية titration process

من خلال الضبط المستمر لجرعات الماء بناءً على قياسات الاتساق اللحظية، يحافظ AquaInject على دقة خط 500، مما يضمن وصول عينات الدقيق إلى قوام العجين المطلوب the target dough consistency دون تدخل المشغل. هذا لا يُجنب الأخطاء البشرية فحسب، بل يُحسن أيضاً إمكانية إعادة الإنتاج Enhances reproducibility، مُقدماً نتائج متسقة.

ATEF H. RIZK & CO.
SCIENTIFIC INSTRUMENTS

Exclusive Agent
Anton Paar &
Stable Micro Systems

الوكيل الحصري
Anton Paar &
Stable Micro Systems

عاطف حبيب رزق
و شركاه



الشركة العالمية للإستيراد والتوكيلات التجارية " كيميتكزيمز "

تقوم بتقديم الخدمات الفنية الخاصة بجودة منتجات صناعة الطحن (مخبوزات - بسكويت - مكرونة.. الخ) كذلك توفير وتوريد الخامات والإضافات والإنزيمات الطبيعية الغذائية من منتجات موكلينا شركات Soja Austria ، edge-foods ، novonesis ، وتقديم أجهزة تحليل القمح والدقيق وإضافات الدقيق من شركة Erkaya.

novonesis

Enzymes let people enjoy bread with less chemicals, less sugar and cleaner labels



Appealing appearance with biosolutions

When choosing packaged baked goods, consumers have limited ways like appearance, volume, crust color, and labels to judge quality

Novonesis baking enzymes, powered by biology, are designed to elevate the visual appeal and consistency of your baked goods

MILL TEKNOLOJİ هي شركة ذات خبرة في مجال تصنيع جميع أنواع آلات الطحن . مع موظفين ذوي خبرة وشبكة وكلاء في العديد من البلدان، منذ أن أنشأت في السنوات التي أعقبت تطور تكنولوجيا التصنيع وأستمرت بشكل مطرد في تعزيز الاستثمارات والبنية التحتية للتكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا الطحن.



MILL TEKNOLOJİ®

High technology for grain milling

موكلينا شركة صويا أوستريا النمساوية
أكبر منتج لدقيق الصويا الغير مهجن وراثياً
ذو النشاط الإنزيمي المتميز.



Chemiteczymes

New Beginning

الشركة العالمية للإستيراد والتوكيلات التجارية " كيميتكزيمز "



Erkaya Instruments was established in Ankara in 2000. It is one of the leading and distinguished manufacturers in Turkey that produces wheat and flour analyzers and flour additives for flour mills. It has specialized in methods and equipment for ensuring the quality of the grain, flour, and related products for 22 years

edge-foods 
active in flour



Increasing competition on the flour markets and customers' awareness regarding flour quality leads to the conclusion that standard high-quality flour is needed more than ever and the use of additives is becoming essential in a modern milling industry

With more than 40 years of experience in both the milling industry and the field of flour treatment, edge-foods is able to offer this service to its customers. Our aim is to be a reliable partner to the miller

أحدث مورد ألماني لخامات تحسين مواصفات الدقيق لكل الصناعات (مخبوزات - مكرونة - بسكويت)
إنزيمات - مستحلبات - أسكوربيك أسيد - دقيق المولت، والكثير من المنتجات عالية الجودة.

الشركة العالمية للإستيراد والتوكيلات التجارية " كيميتكزيمز "

28 طريق مصر حلوان الزراعي - المعادي - القاهرة

تليفون: 0225248140 - 01225585850 - 01222177727 الفاكس: 0225283538

شركة الشامى للمحسّنات الغذائية

ركيزة جديدة للابتكار والجودة في صناعات الدقيق



أحد ماكينات الخلط في مصنع الشامى مع فريق العمل

ببرامج تدريبية تقنية لموظفيهم، سواء في مصر أو دول الخليج وأفريقيا، مما يعكس التزامها بنقل المعرفة وبناء شراكات مستدامة.

تسعى الشركة لأن تكون الرائدة في مجال محسّنات الدقيق على مستوى المنطقة، عبر ركيزتين أساسيتين:

1. الابتكار التكنولوجي: عبر فريق بحث وتطوير يعمل على تصنيع منتجات متوافقة مع المعايير الدولية، مثل تحسين نكهة الخبز ونهاسك عجينة البسكويت.
 2. الاستدامة البيئية: عبر حلول تقلل الاعتماد على المواد الكيميائية الضارة، وتُعزز كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج.
- وتُجسد تصديرات الشركة الجديدة إلى دول الخليج هذا العام نجاحها في فهم احتياجات الأسواق المتنوعة، بدعم من شراكات استراتيجية مع موزعين معتمدين.



العنوان: قطعه 44 المنطقة الصناعية
الميناء الجاف بالعاشر من رمضان - الشرقية

رقم الموبايل:

00201222632326

00201553191876

دولي: 00966540691180

في عالم يزداد طموحاً نحو تحسين جودة المنتجات الغذائية ورفع كفاءة الصناعات المرتبطة بها، تبرز شركة الشامى لتصنيع المحسّنات الغذائية كاسم لاهم في سماء الابتكار التكنولوجي والاستدامة. منذ تأسيسها عام 2018، نجحت الشركة في ترسيخ مكانتها كشريك استراتيجي لمطاحن الدقيق والمخابز الكبرى، محلياً وعالمياً. عبر حلول مخصصة تعالج تحديات جودة القمح، وتُعزز قيمته النكهة والمهس في المنتج النهائي.

ريادة تقنية مدعومة بالخبرة - انطلقت شركة الشامى من رؤية طموحة لسد الفجوة بين جودة القمح المحلي ومتطلبات الأسواق التنافسية. وجمعهما لفريق تقني ذي خبرة عالية، تخصصت في تصنيع محسّنات غذائية وإنزيمات مبتكرة تلائم ظروف الإنتاج المتنوعة، بدءاً من المطاحن الصغيرة وحتى المصانع العملاقة للمعكرونة والبسكويت.

تعتمد الشركة على أحدث التقنيات المخبرية لتحليل خصائص القمح والدقيق، وتطبق نتائج هذه التحليلات عبر مركز الخبز التابع لها، الذي يجري تجارب يومية لمحاكاة ظروف الإنتاج الفعلية. هذا التكامل بين العلم والتطبيق يُترجم إلى منتجات تُحسن العمر الافتراضي للدقيق، وتُقلل الفاقد، وتُعالج مشاكل التخمر والنهاسك في العجين.

ولا تقتصر شركة الشامى على تقديم حلول جاهزة، بل تُطور خلطات مخصصة بناءً على طلبات العملاء، مع دعمهم

منتجات شركة الشامى:

حلول ذكية تغير قواعد اللعبة في صناعة الدقيق



في سوق تتصارع فيه المطاحن والمخابز لتحقيق التميز، تقدم شركة الشامى للمحسّنات الغذائية مجموعة مبتكرة من الحلول المصممة خصيصاً لمواجهة التحديات الشائعة في صناعة الدقيق ومنتجات المخابز. تُركّز منتجات الشركة على تحسين الجودة، تعزيز الكفاءة، وتقليل التكاليف، مع الحفاظ على معايير الاستدامة.

لا تُعتبر منتجات الشامى مجرد إضافات كيميائية، بل حلولاً ذكية تعكس فهمًا عميقًا لتفاعلات القمح والإنزيمات. فهي:

صديقة للبيئة: تُقلل البصمة الكربونية لعمليات الإنتاج.

مُعتمدة دولياً: تتوافق مع معايير الجودة العالمية مثل ISO و FDA.

قابلة للتخصيص: تُصمم بناءً على تحاليل دقيق لكل عميل.

فيما يلي أبرز المحسّنات التي نقدمها:

1. محسّنات خاصة بتحسين جودة العجين والخبز:

مثبط التماسك غير المرغوب (AVOID ROPINESS):

حلٌ مبتكر للقضاء على مشكلة التماسك الزائد في العجين،

والذي يؤثر على قوام الخبز ويُعيق عمليات الإنتاج.

محسن نكهة الخبز (BREAD AROMA IMPROVER):

مزيج إنزيمي فريد يعزز النكهة الطبيعية للخبز ويطيل فترة

جاذبيته للعلاء، حتى في الظروف الرطبة.

بديل برومات البوتاسيوم والـ

ADA (POTASIMUM BROMATE & ADA REPLACER):

منتج صحي وآمن يُعفي عن المواد الكيميائية التقليدية المثيرة

للجدل، مع الحفاظ على حجم الخبز وتماسكه.

تقليل أو استبدال المستحلبات (REDUCTION/REPLACEMENT

OF EMULSIFIER):

تقنية تُقلل تكاليف الإنتاج عبر خفض نسبة المستحلبات في

العجين دون التأثير على جودة المنتج النهائي.

2. محسّنات إنزيمية متخصصة:

إنزيم تقليل نسبة الجلوتين الحيوي

(AN ENZYME FOR REDUCTION ADDING AMOUNT

OF WHEAT GLUTEN):

يحسّن مرونة العجين مع تقليل الاعتماد على الجلوتين المُكلف،

مثالي لمنتجات المخبوزات قليلة البروتين.

محسّنات الخبز المسطح (IMPROVER FOR FLAT BREAD):

مزيج إنزيمي يضمن توزيعاً متجانساً للفقاعات في الخبز العربي

والبيتا، مع تحسين مدة الصلاحية.

بديل الـ L-CYSTEINE (L-CYSTEINE REPLACER):

حل طبيعي يعزز تهادد العجين ويُسرّع عملية التخمير، بدلاً عن

المواد الكيميائية المستخدمة في الخبز السريع.

3. حلول مخصصة للمعكرونة ومنتجات الحلويات:

برو P900 – محسن دقيق معكرونة القمح

(PRO P900 – WHEAT FLOUR PASTA IMPROVER):

يحسّن قوام المعكرونة ويقلل من تكسرها أثناء الطهي، مع

تعزيز اللون الذهبي الطبيعي دون إضافات صناعية.

برو فريش (PRO FRESH):

تركيبية تحافظ على نضارة المخبوزات والحلويات لفترات أطول.

4. إنزيمات متطورة لتحقيق الأداء الأمثل:

إنزيم الترانسجلوتاميناز (TRANSGLUTAMINASE ENZYME):

يعزز الروابط البروتينية في العجين، مما يرفع مرونته ويُقلل

الحاجة إلى الإضافات الصناعية.

إنزيم السيلولاز (CELLULASE ENZYME):

يحطم الألياف غير القابلة للذوبان، مما يحسّن هيكل

العجين ويزيد حجم المنتج النهائي.

إنزيم الجلوكوز أوكسيداز (GLUCOSE OXIDASE ENZYME):

يعمل كمادة طبيعية لتعزيز القوة والتوحيد في العجين،

خاصةً في المخبوزات الخالية من السكر.

إنزيم الليباز (LIPASE ENZYME):

يحسّن نسيج المخبوزات ويمنحها لمعاناً طبيعياً، مع تقليل

استخدام الدهون الصناعية.

إنزيم الفنجال زايلاناز (FUNGAL XYLANASE ENZYME):

مثالي للمخبوزات عالية الجودة، حيث يحسّن حجم الخبز

وتماسكه دون تغيير طعمه.

كما يتوفر لدى المصنع العديد من الإنزيمات الأخرى.

وفي إطار التوسع المستمر لشركة الشامى، نفخر بالإعلان

عن إطلاق قسم المخبوزات الجديد تحت الاسم والعلامة

التجارية "بونفيتا-BonVita"، وهي علامة تمتاز بالثقة والجودة،

والتي تميّز في كل قطعة. بونفيتا ليست مجرد اسم جديد، بل

رؤية حديثة لصناعة المخبوزات، قائمة على معايير جودة أوروبية،

وخبرة أجنبية، ومواد خام مستوردة بعناية لضمان تقديم منتج

بهذا لا يُنسى، ومظهر احترافي يليق بثقة العملاء. جاهزون

لتقديم مجموعة متكاملة من المخبوزات والحلويات، تشمل:

الخبز النوروي مثل الباجيت، الفينو، الكايزر، التوست والبقسماط

المعجنات الشرقية والغربية: الفطير المشلتت، الكرواسون

الباتيه، الداناش، السينابون، الكوكيز، البسكويت، الكحك،

البيتا فور، الغريبة، الكوكيز والبسكوت

كما ان المصنع على استعداد لتقديم وجبات جاهزة للشركات

والهيئات الكبرى بالإضافة الى توريدات المحلات التجارية

وتجهيزات الحفلات من التشكيله المتنوعه للمخبوزات.



Erhan INCIOĞLU

Sales and Marketing Manager
TANİŞ MILLING TECHNOLOGIES



تكنولوجيا طحن طانش:

قيادة مستقبل معالجة الذرة من تركيا

TANİŞ Milling Technology: Leading the Future of Maize Processing from Türkiye

الابتكار الرائد في تقنيات الطحن

Pioneering Innovation in Milling Technologies



ثورة في معالجة الذرة باستخدام التقنيات المتقدمة

Revolutionizing Maize Processing with Advanced Technologies

لطالما أعطت شركة TANİŞ الأولوية للابتكار، حيث قدمت باستمرار حلولاً متطورة مثل مطاحن السلندرات عالية الكفاءة وأنظمة مناولة الحبوب الآلية. ومن المقرر أن تعيد أحدث حلول معالجة الذرة تعريف معايير الصناعة. ومن بين التطورات الرائدة التي حققتها الشركة، قدمت الشركة جهاز إزالة جنين الذرة -de- germinator من الجيل الجديد وجهاز تنظيف مبتكر innovative scourer ، وكلاهما مصمم لتحسين العائد والكفاءة وجودة المنتج. يضمن جهاز إزالة جنين الذرة الجديد، المصمم بدقة وميكانيكا

تأسست شركة تكنولوجيا طحن طانش بهدف إحداث ثورة في صناعة طحن الحبوب، وقد دفعت باستمرار حدود الابتكار. وعلى مر السنين، وضعت نفسها كشركة رائدة عالمياً في حلول الطحن المتكاملة. وبفضل إرثها القوي في معالجة الدقيق والأعلاف والبذور، وسعت TANİŞ خبراتها باستمرار لتقديم ابتكارات متطورة. وبتصدير 95% من إنتاجها من مرافق التصنيع المتقدمة في غازي عنتاب ومرسين، بنت الشركة سمعة طيبة في تقديم معدات طحن عالية الجودة وعالية الأداء. تتخصص TANİŞ في الحلول الجاهزة الكاملة، وقد رسخت

مكانتها كلاعب رئيسي في معالجة الذرة، مع التركيز على تعزيز الكفاءة والجودة والربحية للمطاحن في جميع أنحاء العالم. كما تعمل أحدث اختراعاتها في تكنولوجيا طحن دقيق الذرة على تعزيز ريادتها في السوق.





من هذا الجدول يتضح أن كفاءة جهاز TANIS Scourer في التنظيف يبلغ 99% بينما يبلغ في الأجهزة المنتجة من شركات أخرى من 90-95%، كما يقوم الجهاز بالتخلص من الحمل الميكروبي بنسبة عالية جدا مقارنة بالأجهزة الأخرى، وهو يحافظ على الحبوب من الكسر بينما الأجهزة الأخرى ينتج عنها نسبة أعلى من الحبوب المكسورة، كما يتميز أيضا بأنه لا يحتاج لإجراء عدد كبير من الصيانة.

توفر هذه التحسينات للمطاحن ميزة واضحة في كفاءة المعالجة، مما يقلل من التكاليف التشغيلية بنسبة تصل إلى 30% مع زيادة العائد بنسبة 5-7%. ويؤدي هذا إلى زيادة الربحية وتحسين جودة المنتج، مما يجعل حلول TANIS استثماراً فعالاً من حيث التكلفة للمطاحن.

شركة TANIS الرائدة في مجال طحن الذرة في تركيا تحدث تأثيراً عالمياً

Türkiye's Maize Milling Leader Making Global Impact

لم تعمل تقنية طحن TANIS على تحويل معالجة الذرة في تركيا فحسب، بل ووسعت أيضاً تأثيرها عالمياً، وخاصة في إفريقيا والشرق الأوسط وآسيا. من خلال التركيز على الابتكار والجودة، تواصل الشركة تشكيل مستقبل طحن الذرة. ساعدت حلول معالجة الذرة من TANIS في زيادة كفاءة الطحن بنسبة 15% وتقليل استهلاك الطاقة بنسبة 10%، مما أفاد المطاحن بشكل مباشر من خلال تحسين الإنتاجية والربحية.

مع نمو الطلب على حبوب الذرة عالية الجودة، تظل TANIS ملتزمة بتطوير التكنولوجيا وتقديم أفضل الحلول الممكنة لشركائها في جميع أنحاء العالم. من خلال البحث والتطوير المستمر، تضع TANIS معايير جديدة في كفاءة طحن الذرة. أدت أحدث ابتكارات الشركة، بما في ذلك جهاز إزالة جنين الذرة عالي الكفاءة وجهاز التنظيف المتقدم، إلى تحسين قدرة المعالجة بنسبة 20% وتقليل استهلاك الطاقة بنسبة 10%. تعزز هذه التطورات سمعتها كمزود رائد لتكنولوجيا الطحن من تركيا.



فائقة، كفاءة فصل أعلى مع الحد الأدنى من فقدان الإندوسبرم القيم. يقلل التصميم المتقدم من محتوى الدهون في الحبوب، مما يزيد من عمر المنتج مع الحفاظ على معدلات الاستخلاص القصوى. يفيد هذا التحسن المطاحن بشكل مباشر من خلال تحسين جودة المنتجات القائمة على الذرة مثل حبوب الإفطار والوجبات الخفيفة و brewery grits.

ويكمل ذلك جهاز scourer الذي تم تطويره حديثاً، وهو خطوة كبيرة إلى الأمام في التنظيف المسبق وتكييف الذرة قبل عملية إزالة الجنين. تعمل هذه الآلة عالية الكفاءة على إزالة الملوثات السطحية بشكل فعال، مما يقلل من الحمل الميكروبي ويحسن نظافة الحبوب بشكل عام. النتيجة هي مدخلات ذرة أنظف وأكثر تجانساً مما يؤدي إلى نتائج معالجة متفوقة.

الميزة التنافسية في السوق العالمية

Competitive Edge in the Global Market

في صناعة تنافسية بشكل متزايد، تتميز TANIS بسبب هندستها الدقيقة ومعالجتها المستدامة وكفاءتها التشغيلية العالية. عند مقارنة أداء أحدث أجهزة إزالة الجنين والتنظيف من TANIS مع النماذج التقليدية، تكون المزايا واضحة. فيما يلي مقارنة تنافسية لكفاءة الإنتاج

Feature	TANIS Degerminator	Conventional Models
Separation Efficiency كفاءة الفصل	98%	85-90%
Endosperm Loss فقدان الإندوسبرم	<2%	5-7%
Fat Content in Grits محتوى الدهون في الحبيبات	<1%	2-3%
Energy Consumption إستهلاك الطاقة	10% Lower	Standard
Maintenance Cost تكلفة الصيانة	Reduced by 30%	Higher

من هذا الجدول يتضح أن كفاءة جهاز فاصل الجنين الخاص بشركة طاناش أفضل في كفاءة الفصل كما أن فقد الإندوسبرم أقل من 2% بينما في أجهزة أخرى يبلغ من 5-7%، كما أن محتوى الدهون في المنتج أقل من 1% بينما في الأجهزة الخاصة بشركات أخرى يتراوح بين 2-3%، كما أن استهلاك الطاقة أقل من الأجهزة الأخرى بحوالي 10%، وتكلفة الصيانة أقل بحوالي 30% عن أي أجهزة أخرى التي تكون أعلى من ذلك بكثير.

المزايا التنافسية لجهاز TANIS Scourer

Feature	TANIS Scourer	Conventional Models
Cleaning Efficiency كفاءة الفصل	99%	90-95%
Microbial Load Reduction إنخفاض الحمل الميكروبي	High	Moderate
Kernel Breakage Rate معدل كسر الحبوب	Low	Higher
Maintenance Frequency عدد مرات الصيانة	Low	Frequent



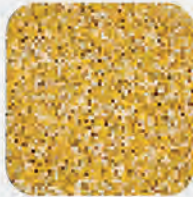
Degerminator

TANIS Maize Degerminator

The TANIS maize degerminator is the cornerstone of maize processing, offering unmatched performance and efficiency. This advanced machine is meticulously designed to achieve target fat content (below max %) and exceptional cleanness, all while minimizing breakage of the maize kernels.

By reducing the cleaning load on the milling section, the TANIS degerminator ensures precise sizing with less breakage and delivers larger, competitive-size grits at significantly higher yields compared to other machines in the industry.

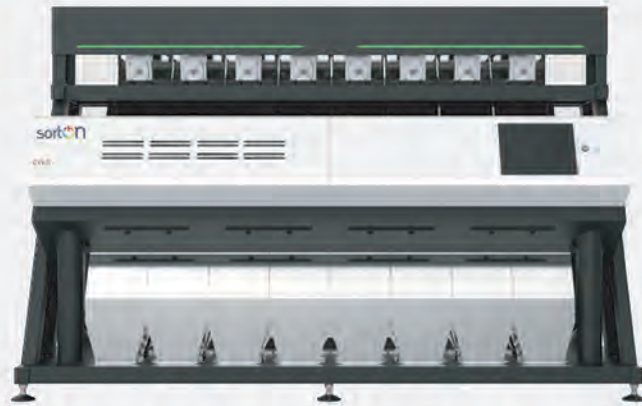
These three impactful features—optimal fat content, superior cleanness, and enhanced grit yield—place the TANIS maize degerminator in a league of its own, making it the leading choice for professional maize processing plants.



Sorton optical sorter

By reducing the cleaning load on the milling section, the TANIS degerminator ensures precise sizing with less breakage and delivers larger, competitive-size grits at significantly higher yields compared to other machines in the industry.

These three impactful features—optimal fat content, superior cleanness, and enhanced grit yield—place the TANIS maize degerminator in a league of its own, making it the leading choice for professional maize processing plants.



Sorton Color Sorter

الوكيل الوحيد
بجمهورية مصر العربية



الوكيل الوحيد بجمهورية مصر العربية:
شركة الغنيمي للتجارة - 8 عمارات حدائق رامو
تقاطع ش احمد فخري - مدينة نصر - القاهرة
تليفون: +201111222811 - 201099994390
ايميل: waleed@alghonemy.com



PRODUCTS

Optimized for peak performance.



The new maize scourer

The new maize scourer

The new maize scourer is a state-of-the-art machine specifically engineered to remove bran and husk from maize kernels without causing any breakage. Its innovative design incorporates adjustable pressure and peeling power, ensuring maximum yield with minimal loss during the process.

This advanced machine is strategically positioned in the degermination section, where it plays a pivotal role in preparing the maize for optimal processing. By effectively assisting the main degerminator, the maize scourer enhances overall efficiency, contributing to superior product quality and operational performance.

A perfect blend of precision and efficiency, this maize scourer sets a new benchmark in maize processing technology.



TANIS maize scourer by product samples from yellow maize

الوكيل الوحيد
بجمهورية مصر العربية



الوكيل الوحيد بجمهورية مصر العربية:
شركة الغنيمي للتجارة - 8 عمارات حدائق رافو
تقاطع ش احمد فخري - مدينة نصر - القاهرة
تليفون: +201111222811 - +201099994390
إيميل: waleed@alghonemy.com



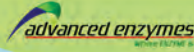
إضافات

advanced enzymes
Where ENZYME is Life

evoXX

a division of advanced enzymes

- Edafaat, specializes in food additives such as milling and bakery ingredients, dairy, meat processing, premixes, and feed sectors as well, and is committed to providing high-quality products and services



SEBake for BAKERY ENZYMES



The company prides itself on its innovative and dynamic approach, continuously expanding its product range to meet the diverse needs of its customers and enhancing the Performance of Additives in Industry

In the bakery and milling sector we offer a Tailor-Made Solution system, which involves analyzing flours from different regions to create customized ingredients that cater to specific bread types. This system ensures that we can provide the best fit for each customer's unique requirements

التنوع في الانتاج

تتنوع مجالات وقطاعات أنشطة (أدفاست إنزيم جروب) الإنتاجية لتشمل القطاعات التالية :-

إضافات

● المخبوزات - الألبان - صناعة

إضافات

● البروبيوتيك - المكملات الغذائية - تغذية الحيوان.
● التكنولوجيا الحيوية - السكريات القليلة والمتعددة .

إضافات

● المستحضرات الصيدلانية والكيميائية الحيوية.
● القطاع الزراعي وغيرها.

بالإضافة لعشرات الشركات الشقيقة تحت مظلة مجموعة أدفاست إنزيم تنتشر في أرجاء العالم وتغطي جميع القطاعات.



تلتزم شركة إضافات بتوفير منتجات وخدمات عالية الجودة ، في مجال الإضافات الغذائية مثل مكونات الطحن والمخبوزات والألبان ومعالجة اللحوم والخلاطات المسبقة وكذلك قطاعات الأعلاف.

تفتخر الشركة بنهجها المبتكر والديناميكي، وتوسع نطاق منتجاتها باستمرار لتلبية الاحتياجات المتنوعة لعملائها وتعزيز أداء المواد المضافة في الصناعة.

في مجال الطحن والمخبوزات، نقدم بشكل خاص نظام الحلول المصممة خصيصاً، والذي يتضمن تحليل الدقيق من مناطق مختلفة لإبتكار مكونات مخصصة تلبي أنواع محددة من الخبز. يضمن هذا النظام قدرتنا على توفير أفضل ما يناسب المتطلبات الفريدة لكل عميل.



اضافات

advanced enzymes
Where ENZYME is Life

evoXX

a division of advanced enzymes

- **SEBake Fresh 10P** الحلول الإنزيمية النظيفة والأمنة (سي بيك فريش 10 بي)
Bakery Freshness enzyme solutions – clean & safe - simply means SEBake Fresh 10P



It's The Secret Weapon for Shelf Life

One stand out solution is ADVANCED Enzyme SEBake Fresh 10P, a Maltogenic amylase enzyme engineered for high-performance freshness retention. By catalyzing the exohydrolysis of 1,4- α -glucosides bonds in starch polymers, it gradually releases maltose oligosaccharides, thereby suppressing recrystallization and maintaining a moisture balance



- A Maltogenic Amylase is, kosher certified non-synthetic , halal certified a clean label product
- Prolongs softness and foldability
- Extend shelf life
- Improve crumb structure
- Maintain elasticity
- Helps produce softer , superior baked quality

Coming soon

● إنه السلاح السري لعمر التخزين

أحد الحلول البارزة هو إنزيم الابتكار SEBake Fresh 10P من شركة أدفانتس إنزيم ، وهو إنزيم الأميليز المالتوجيني المصمم للإحتفاظ بالنضارة عالية الأداء. من خلال تحفيز التحلل المائي الخارجي للروابط 1,4- ألفا-جلوكوسيدية في بوليمرات النشا، فإنه يطلق تدريجياً سكريات المالتوز قليلة التبلور وبالتالي يمنع إعادة التبلور ويحافظ على توازن الرطوبة.



احمد الكحيل
المدير التنفيذي - مدير العمليات التجارية
01010300617

احمد يسري
المدير الفني
01008577972

Edafaat Trade & Resources Development co
www.fortiadd.com E-mail:mena@fortiadd.com
Tel: 01010300617 / 01115675444



إضافات

شركة إضافات لتجارة وتنمية الموارد موزع ووكيل حصري
لمجموعة سي إس بي سي للأدوية المحدودة ("CSPC")



قطاع الطحن
والمخبوزات



The Group have passed GMP authentication and all subsidiaries have passed ISO9000, OHSAS18000 and ISO14001 authentications

The passing rate has been kept at 100%. At the same time, the Group has received 16 CEP certifications and 33 DMF registrations products of the Group have passed the 15 on-site inspection by the U.S. FDA

Also, many products of the Group have received international certifications such as BRC, HACCP, IP, FAMIQS, HALAL, KOSHER, etc

تمتلك CSPC بشكل رئيسي قطاعين تجاريين هما الأدوية الجاهزة والأدوية السائبة، وتشمل المنتجات فيتامين C والمضادات الحيوية وسلسلة الكافيين. تقع منشآت التصنيع التابعة لشركة CSPC بشكل رئيسي في مدينة شيجياتشوانغ بمقاطعة خبي، الصين.

وفيما يتعلق بالفيتامينات. تعد الشركة أكبر منتج للاسكوربك في العالم ويتميز الاسكوربك اسيد 100 ميش بجوده عاليه ومتفردة.

لدى شركة CSPC فريق بحث وتطوير دولي، مع قواعد بحث وتطوير في شيجياتشوانغ وشانغهاي وبكين والولايات المتحدة،

وفقاً لمختبر العلامات التجارية العالمي صُنفت علامة "CSPC" التجارية ضمن "أفضل 500 علامة تجارية قيمة في الصين" لأكثر من عشر سنوات متتالية.

تستحوذ المجموعة علي ما يقارب من 35% من انتاج العالم من الاسكوربك وتصدر اولي الانتاج عالميا.

حصلت المجموعة على اعتماد ممارسات التصنيع الجيدة (GMP)، وحصلت جميع فروعها على اعتمادات ISO9000 و OHSAS18000 و ISO14001 وحافظت على نسبة نجاح بلغت 100%. وفي الوقت نفسه، حصلت المجموعة على 16 شهادة CEP و 33 تسجيلاً في DMF كما اجتاز 15 منتجاً من منتجات المجموعة التفتيش الميداني من قبل إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) كما حصلت العديد من منتجات المجموعة على شهادات دولية مثل BRC و HACCP و IP و FAMIQS و HALAL و KOSHER، وغيرها.

إضافات لتجارة وتنمية الموارد

احمد الكحيل

المدير التنفيذي

مدير العمليات التجارية

01010300617



إضافات

Edafaat Trade & Resources Development Corp.

www.fortiadd.com mena@fortiadd.com



البسفور للإستيراد والتصدير

معدات مطاحن - معدات مصانع اعلاف - قطع غيار مواشير



AL Bosphor
Impore & Export
البسفور للإستيراد والتصدير

للإستيراد والتصدير
البسفور

10 ش عبد المتجلى - الحي العاشر - مدينة نصر
تليفون- واتساب: 01006299599 - 01000737499

ZEUTEC

MAKSWELL® INNOVATION

اكتشف أحدث تقنيات شركة ZEUTEC GmbH لمراقبة الجودة Discover ZEUTEC GmbH's cutting edge technology for quality control



مهندس/ أحمد سمير
مدير عام مكتب ماكسويل للإبتكار- مصر



ومصادر الضوء وحزم البرامج software package، بالإضافة إلى أجهزة قياس الطيف بالأشعة تحت الحمراء القريبة "SpectraAnalyzer NIR spectrometers".

تستخدم أجهزة SpectraAnalyzer على نطاق واسع في التحليلات الروتينية للصناعات الزراعية والغذائية والأعلاف والصناعات الكيميائية، وكذلك في محطات البحوث والمؤسسات الجامعية حول العالم.

تضمن التطورات الحصرية لشركة ZEUTEC، بالتعاون مع شركات راسخة مع شركات رائدة في تصنيع المكونات البصرية -optical components وأجهزة الاستشعار sensors، توفير أحدث تقنيات أجهزة قياس الطيف. تصنع جميع منتجات التحليل الطيفي All spectroscopy products حصرياً باستخدام مكونات عالية الجودة من موردين ألمان وعالميين رائدين.

من خلال التزامها بالتصنيع المركز على الجودة وضمان الجودة المستمر، تنتج شركة ZEUTEC أجهزة تحليل مصممة للعمل طويل الأمد دون الحاجة إلى صيانة تقريباً. بالإضافة إلى الاستفادة من معايير مراقبة الجودة الصارمة التي تطبقها الشركة، يحصل العملاء على قيمة مضافة كبيرة من خلال تحسين كفاءة استخدام الموارد، مما يحقق وفورات ملموسة في المواد الخام واستهلاك الطاقة وتكاليف العمالة.



مكتب ماكسويل للإبتكار في القاهرة Makswell Innovation Cairo Office هو الممثل القانوني الرسمي لشركة ZEUTEC، وهي شركة ألمانية رائدة في تصنيع أنظمة أجهزة قياس الطيف بالأشعة تحت الحمراء (NIR). شركتنا مسؤولة عن التسويق والمبيعات والدعم الفني لمنتجات ZEUTEC في المنطقة.

تأسست شركة ZEUTEC GmbH لتطوير وإنتاج أنظمة قياس الطيف spectrometer systems متخصصة للتطبيقات العلمية. ومنذ ذلك الحين، تغطي مجموعة منتجاتها من أجهزة قياس الطيف وملحقاتها أجهزة تحليل الأشعة تحت الحمراء -NearInfrared (NIR) analyzers للتطبيقات العملية الروتينية، مع مجموعة واسعة من الملحقات لتجهيز العينات وعرضها. تتوفر حلول تحليلية مخصصة للتطبيقات الزراعية والغذائية والأعلاف وغيرها من التطبيقات الصناعية، والتي تباع في جميع أنحاء العالم.

في البداية، أولت اهتماماً خاصاً لتسويق أجهزة قياس الطيف الضوئي المصغرة miniature spectro photometers، ومكونات التحليل الطيفي spectroscopy components، وأنظمة التصوير الطيفي spectral imaging systems. تتبع ذلك تطورات داخلية أولية للمجسات المقترنة بالألياف البصرية fiber optic coupled probes، وخلايا التدفق flow cells ومصادر الضوء light sources، وحزم برامج القياس الكيميائي chemometric software packages. في عام 2003، طور ورُكب أول نظام صناعي لتحليل الصور عبر الإنترنت لتحديد التلوث في تيارات المساحيق contamination in powder streams. وخلال السنوات التالية، زودت شركة ZEUTEC مجموعة واسعة من معاهد البحوث الألمانية والأوروبية وعدد كبير من العملاء الصناعيين بأنظمة تصوير طيفي مخصصة spectral imaging systems.

في عام 2006، مُنح جهاز SpectraAnalyzer وملحقاته الشاملة جائزة Schmidt-Römhild للتكنولوجيا في ولاية Schleswig-Holstein. وقد أقيمت بصرياته الحساسة وتعدد استخداماته وواجهة المستخدم سهلة الاستخدام لجنة التحكيم.

تُزود شركة ZEUTEC اليوم عملائها بخلايا التدفق flow cells



ZEUTEC

SpectraAlyzer
GRAIN NEO 

Ensure grain quality From farm to table

Wheat

Moisture, Protein, Hectolitre,
Starch, Gluten, Alveo Energy (W)
Sedimentation, Hardness

Corn, Barley

Protein, Moisture,
Hectolitre, Starch

Canola

Protein, Moisture, Fat

Rye, Oat, Triticale

Protein, Moisture, Hectolitre

Beans, Chickpeas, Lentils

Protein, Moisture

Soybeans

Protein, Moisture, Fat,
Hectoliter

Wheat Flour

Protein, Moisture, Ash,
Gluten, Sedimentation, Color,
Damaged Starch, Alveo (W)



MAKSWELL MAKİNE GIDA LTD
İvedik O.S.B. Mah. 1514 Cad. No:3
Yenimahalle / ANKARA / TÜRKİYE
Mobile: +90 (542) 328 08 89
E-mail: satis@makswell.com.tr
www.makswell.com.tr

MAKSWELL®
INNOVATION

أحدث التقنيات في تحليل تأثيرات الإضافات المختلفة على الخواص الريولوجية للعجين باستخدام أجهزة شركة باستاك

BASTAK ABSOGRAPH & RESISTOGRAPH 500

STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGY IN ANALYZING THE EFFECTS OF DIFFERENT ADDITIVES ON DOUGH RHEOLOGICAL PROPERTIES



مهندسة: رابعة ترياقي
ماجستير هندسة الأغذية – شركة باستاك
Rabia Tiryaki, Master Sc.
Bastak Instruments - Türkiye



**ABSOGRAPH
500**

TÜRKÇE

*Generasyon
2024*

BASTAK
instruments



يعد Bastak Absograph و Resistograph أكثر الأجهزة استخداماً لمثل هذه التحليلات الريولوجية. يقيس Absograph 500 قدرة الدقيق على امتصاص الماء ووقت تطوير العجين والاستقرار، بينما يستخدم Resistograph 500 لتقييم قابلية العجين للتمدد والمرونة وقيمة الطاقة energy value. تسمح هذه الأجهزة بإجراء فحص تفصيلي لتأثيرات الإضافات المختلفة على بنية العجين.

في الدراسة التي قامت بتقييم تأثيرات إضافات الخبز المختلفة على الخواص الريولوجية للعجين باستخدام جهاز Bastak Abso

يعتبر إنتاج الخبز عملية بالغة الأهمية في التغذية البشرية. وتعد جودة الدقيق وقابلية العجين للتشكيل dough workability وإمكانية التخمر والخصائص النسيجية textural properties للمنتج النهائي من المعايير المهمة في إنتاج الخبز. وفي هذا السياق، تعد الخواص الريولوجية للدقيق والعجين من المعايير المستخدمة على نطاق واسع لمراقبة الجودة في مراحل مختلفة من عملية الإنتاج. وتعد إضافات الخبز Bread additives من المكونات المختلفة التي تم تطويرها لتحسين الخواص الريولوجية للعجين وتعزيز قابلية التشكيل وزيادة جودة المنتج النهائي. تؤثر هذه الإضافات بشكل مباشر على الخصائص الريولوجية للدقيق والعجين، مثل قدرة امتصاص الماء ووقت التطوير development time والثبات stability وقابلية التمدد extensibility والمرونة elasticity، وبالتالي تساهم في تحسين عملية إنتاج الخبز.

يعد التقييم الدقيق لتأثيرات الإضافات على العجين خطوة حاسمة لتحقيق النتائج المرجوة في إنتاج الخبز. تحاكي الأجهزة الريولوجية المستخدمة لفحص هذه التأثيرات السلوك الطبيعي للعجين the physical behavior of dough وتوفر بيانات مفصلة حول كيفية تأثير الإضافات على بنية العجين dough structure.

تم إجراء تجارب Resistograph 500 لتقييم قابلية العجين للتمدد والمرونة وقيم الطاقة. تم ترك كرات العجين المحضرة في جهاز Resistograph 500 لتتخمّر عند درجة حرارة ثابتة تبلغ 30 درجة مئوية لمدة 45 و 90 و 135 دقيقة في حجرات التخمر مع وقت تخمير كاف. وتم ملاحظة السلوك المرن للعجين The dough's elastic behavior عن طريق شد العجين stretching the dough بسرعة محددة تبلغ 0.5 ± 14.5 مم/ثانية في برج خطي linear tower مصمم للقضاء على التأثيرات الضارة للجاذبية من خلال أعمال البحث والتطوير المخصصة. وتم استخدام البيانات التي تم الحصول عليها لتحديد مقاومة العجين للتمدد ومرونته.

النتائج:

Additive	Water Absorption (%)	Development Time (min)	Stability (min)
Control (No Additive)	58.4	2.6	9.3
Ascorbic Acid	59.7	3.2	12.2
SSL	58.8	3.1	10.8
Bastak Enzyme Blend	60.4	3.8	11.5

يوضح الجدول 1 قدرة امتصاص الماء ونتائج الثبات stability التي تم الحصول عليها باستخدام جهاز Bastak Absograph 500. وتوضح هذه النتائج بوضوح تأثير الإضافات المختلفة على الخواص الريولوجية للعجين.

يوضح الجدول 2 نتائج التمدد extensibility والمرونة -elasticity التي تم الحصول عليها باستخدام جهاز Bastak Resistograph 500. توفر البيانات هنا مرجعاً مهماً لتقييم تأثيرات الإضافات على خصائص مرونة العجين.

Additive	Extensibility (cm)	Resistance (RU)	Energy (cm ²)
Control (No Additive)	14.1	440	78.0
Ascorbic Acid	13.7	465	82.5
SSL	15.0	460	85.0
Enzyme Blend	15.3	470	86.7

تظهر البيانات التي تم الحصول عليها من التجارب بوضوح تأثير إضافات الخبز على الخصائص الريولوجية للعجين. توضح القياسات التي تم إجراؤها باستخدام Bastak Absograph 500 تأثير حمض الأسكوربيك و SSL ومخاليط الإنزيمات على قدرة العجين على امتصاص الماء وثباته. يعمل حمض الأسكوربيك كعامل أكسدة على تثبيت بنية البروتين في الدقيق flour's protein structure وزيادة مرونة العجين وإطالة وقت التطوير development time. يعزز SSL ثبات العجين dough's stability وقابليته للتمدد extensibility، مما يخلق بنية عجين أقوى وأكثر قابلية للعمل. تعمل مخاليط إنزيمات Bastak Purmix C + Armix 5000 على زيادة قدرة العجين على امتصاص الماء، ومن خلال الأنشطة proteolytic activities، تعمل على تحسين نعومة العجين dough's softness ومقاومته resistance وطاقته وقابليته للتمدد extensibility.

توفر أجهزة Absograph 500 و Resistograph 500 من Bastak للمستخدمين تجربة تحليل فريدة من نوعها في تحديد الخصائص الريولوجية للعجين مع إمكانية التكرار العالية والدقة وسهولة الاستخدام وتحديثات البرامج عن بعد والتصميم المريح وشاشة تعمل باللمس مقاس 14.6 بوصة مما يلغي الحاجة إلى جهاز كمبيوتر أو شاشة خارجية.

graph 500 و Resistograph 500، تم فحص التأثيرات الكيميائية والفيزيائية لحمض الأسكوربيك، ولاكتيلات ستيرويل الصوديوم (SSL)، ومزيج إنزيم باستاك Bastak (Purmix C + Armix 5000) على بنية العجين، وكشفت الدراسة كيف تلعب هذه الإضافات دوراً في إنتاج الخبز.

الدراسة التجريبية

أجرت الدراسة التجريبية تحليلات ريولوجية على عينات مختلفة من الدقيق باستخدام إضافات خبز مختلفة. في هذه التحليلات، تم فحص قدرة امتصاص الماء واستقرار العجين باستخدام جهاز Bastak Absograph 500، في حين تم تقييم خصائص التمدد والمرونة للعجين باستخدام جهاز Bastak Resistograph 500. تم تقسيم عينات الدقيق إلى ثلاث مجموعات، تحتوي كل منها على مادة مضافة مختلفة: حمض الأسكوربيك، ولاكتيلات ستيرويل الصوديوم (SSL)، ومزيج إنزيم باستاك (Purmix C + Armix 5000). تم استخدام الدقيق بدون أي إضافات كمجموعة تحكم.

تجارب Absograph 500



تم استخدام تجارب Absograph 500 لقياس قدرة العجين على امتصاص الماء ووقت التطور development time والثبات stability.

تمت إضافة عينات الدقيق إلى جهاز Absograph 500 أثناء هذه التجارب وخلطها بسرعة قياسية دولية تبلغ 63 دورة في الدقيقة. تم تحديد معدل امتصاص العجين للماء من خلال كمية الماء المضافة أثناء تكوين كرات العجين. تم تقييم وقت التطور والثبات باستخدام بيانات منحني Absograph 500.

تجارب Resistograph 500





أخبار دليل الطحان

مجموعة الهزاع الإستثمارية :
توقيع إتفاقية بين موانئ أبوظبي وشركة مطاحن العين
Al Hazaa Investment Group:
Signing an agreement between Abu Dhabi Ports and Al Ain Mills Company



متطورة في ميناء خليفة - الرصيف الجنوبي، مما يعزز سلاسل التوريد الإقليمية ويعزز مرونة الغذاء. نحن في مجموعة الهزاع الاستثمارية فخورون جداً بهذه الخطوة، والتي تمثل إنجازاً رئيسياً في مهمتنا لتوسيع وتعزيز تخزين الحبوب والأمن الغذائي في المنطقة. نتطلع إلى هذا التعاون والتأثير الإيجابي الذي سيجلبه على الصناعة.

يسعدنا أن نعلن أن مطاحن العين، وهي عضو في مجموعة الهزاع الاستثمارية، قد وقعت إتفاقية إيجار أرض لمدة 50 عاماً مع مجموعة موانئ أبوظبي. وقد تم توقيع هذه الإتفاقية المهمة من قبل جمال الهزاع، رئيس مجلس إدارة مجموعة الهزاع الإستثمارية، وسيف المزروعى، الرئيس التنفيذي لمجموعة الموانئ في مجموعة موانئ أبوظبي. ستشهد هذه الشراكة تطوير منشأة تخزين ومعالجة حبوب

شركة نجدت كايا تتجح في بيع منتجاتها في أكثر من 30 دولة حول العالم Necdet Kaya successfully sells its products in more than 30 countries around the world

الإنتاجي في قونية، وتمكنت من أن تكون جديرة بالثقة في هذا القطاع. تبيع الشركة منتجاتها في أكثر من 30 دولة مثل الجمهورية التركية والاتحاد الروسي والبلقان والشرق الأوسط والدول الأفريقية. كما تمثل الشركة العديد من العلامات التجارية الرائدة في عالم القطاع باعتبارها المستورد/الموزع الرئيسي في تركيا. تواصل الشركة إنتاجها بإطارها الذهني المبتكر والمرن؛ وتخرس الثقة في عملائها من خلال موظفيها ذوي الخبرة وتعمل بتصميم ومسؤولية وشغف لتقديم خدمة موجهة نحو العملاء؛ وتهدف إلى جعل نظام الجودة مستداماً. تهدف شركة NECDET KAYA، التي سجلت جودة إنتاجها بشهادة ISO 9001:2015 وشهادة TSE، إلى ضمان امتثال منتجاتها لمتطلبات العملاء والمعايير الوطنية والدولية والتشريعات القانونية وضمان إستمراريتها.



تأسست شركة نجدت كايا لتجارة ماكينات الطحن والمواد الصناعية على يد نجدت كايا، حيث نجحت الشركة التي تمتلك منشأة إنتاج صناعية تسمى شركة نجدت كايا لتجارة ماكينات الطحن والمواد الصناعية، في مواصلة نشاطها



شركة الأبروس تنشئ مطحن دقيق بسعة 1000 طن يومياً لمطاحن دقيق روتانا في السودان
Alapros to establish a 1000 tpd flour mill for Rotana Flour Mills in Sudan



يسعدنا أن نعلن ونشارككم خبر نجاح مطاحن دقيق روتانا بالسودان، في تشغيل مطحن دقيق جديد بسعة 1000 طن يومياً. تم تحقيق هذا المشروع المهم من خلال الشراكة القوية بين AGRI MAC و-Alapros Grain Milling Technology التي تجمع بين الخبرة والإبداع لتقديم منشأة طحن عالية الأداء. شكر خاص لفريق الأبروس على تفانيهم وجهودهم المتميزة في إحياء هذا المشروع. نتطلع إلى المزيد من التعاونات الناجحة!

MAKSWELL®
INNOVATION

ماكسويل للإبتكار تفتتح مكتبها الجديد في القاهرة

Makswell Innovation Opens New Office in Cairo



قامت شركة ماكسويل للإبتكار التركية بافتتاح مكتبها الجديد في القاهرة وذلك في شهر مارس 2025، بهدف تعزيز حضورها وفعاليتها في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا. وبصفتها إحدى الشركات الرائدة في تركيا في تصنيع أجهزة مراقبة جودة الأغذية، تواصل ماكسويل للإبتكار توسيع عملياتها الدولية في إطار استراتيجيتها للنمو المستدام ولهذا السبب تم الاتفاق على افتتاح فرع لها في جمهورية مصر العربية يتولى إدارته المهندس أحمد سمير الخبير المخضرم في الصناعة بخبرة تزيد عن 25 عاماً بعد أن قاد العديد من المشروعات الناجحة في السوق، وسيكون له بالتالي دور كبير في تعزيز حضور ماكسويل في مصر.

اجتمع متخصصو صناعة المطاحن في دورة تدريبية لرؤساء المطاحن بأكاديمية الأبالا

Milling Industry Professionals Gathered at Alapala Academy's Head Miller Training



تعلم من قادة الصناعة والأكاديميين

Learn from Industry and Academic Leaders

يتميز تدريب أكاديمية الأبالا بهيئة تدريس تضم متخصصين ذوي خبرة عالية وأكاديميين مرموقين. وقد تضمنت جلسة رئيس المطاحن تدريبات من خبراء مثل الدكتور سيشيل أوزيل والدكتور لقمان جيمي، اللذين تحظى مساهماتهما الأكاديمية الدولية بتقدير واسع في مجتمع علوم الطحن.

وصرح الدكتور Seçil Uzel، أحد المدربين الرئيسيين، قائلاً: "إن توفير الوصول إلى المبادئ الأساسية وأحدث التطورات التكنولوجية هو جوهر مهمتنا في أكاديمية الأبالا". وأضاف: "إن رؤية متخصصين من جميع أنحاء العالم يتعاونون ويعمقون خبراتهم هنا في شوروام أمرٌ مُجزٍ للغاية".

وأضاف الدكتور Lokman Gemi: "إن الخبرة العملية في مصنعنا التشغيلي تُحدث نقلة نوعية". "يُجسد هذا البرنامج الفجوة بين النظرية والتطبيق، مما يضمن إعداد خريجي برنامج رؤساء المطاحن لدينا إعداداً استثنائياً لمواجهة تحديات إدارة المطاحن الحديثة". تواصل أكاديمية الأبالا تقديم مجموعة من برامج التدريب المتخصصة المصممة للإرتقاء بالمهارات والمعارف في قطاع المطاحن.

أقيمت دورة تدريبية لرؤساء المطاحن، في مركز التدريب والابتكار بأكاديمية الأبالا، في الفترة من 5 إلى 16 مايو، بمشاركة متخصصين في المطاحن من مختلف البلدان.

تواصل أكاديمية الأبالا، التي تُمكن المتخصصين في هذا القطاع من تحسين كفاءاتهم المهنية من خلال برامج تدريبية متنوعة في مجال المطاحن، دوراتها التدريبية. وأخيراً، حضر العديد من المتخصصين من مختلف البلدان دورة تدريبية لرؤساء المطاحن، التي عُقدت في مركز التدريب والابتكار بأكاديمية الأبالا في Çorum، تركيا، في الفترة من 5 إلى 16 مايو. في هذا المركز، تمكن المشاركون من تجربة تقنيات معالجة الحبوب كتطبيقات عملية في خط إنتاج حقيقي. وبهذه الطريقة، يُمكن للمدربين أيضاً تعزيز معارفهم النظرية من خلال تطبيقها عملياً.

الإتقان من خلال برنامج تدريبي شامل

Mastery through a Comprehensive Training Program

في دورة تدريبية لرؤساء المطاحن، يُمكن للمشاركين الاطلاع على أحدث المعلومات في مجال المطاحن. تتضمن هذه التدريبات أقساماً شاملة تتناول مواضيع مثل مبادئ عمل وصيانة الآلات المستخدمة في عمليات الطحن، والأتمتة، ومخططات الطحن، وتحليل النظافة والتحكم. بعد هذه التدريبات، يمكن للمدربين العودة إلى وظائفهم بمعرفة تامة بتقنيات الطحن.

حصلت شركة الأبالا إنترناشيونال المحدودة على لقب بطل التصدير مرة أخرى في عامها السبعين

**Alapala International Inc
Named Export Champion
Once Again in Its 70th Year**



تم تكريم شركة الأبالا إنترناشيونال، وهي شركة تابعة لشركة الأبالا القابضة وواحدة من الشركات الرائدة عالمياً في مجال تكنولوجيا طحن الحبوب، كبطل التصدير في قطاعها لعام 2024، مما يؤكد ريادتها في فئة آلات طحن الحبوب.

يتزامن هذا الإنجاز الرائع مع الذكرى السنوية السبعين لشركة الأبالا، مما يمثل علامة فارقة أخرى في تاريخ الشركة من النجاح العالمي. منذ تأسيسها، نمت الأبالا لتصبح أكبر مجموعة في قطاعها في تركيا. مع شركاتها المتخصصة في البناء والأتمتة وتصنيع الآلات والتجارة الدولية، تقف الأبالا القابضة كأبرز مجموعة في قطاع تكنولوجيا الأغذية في تركيا. أثبتت الأبالا نفسها كقائدة في الأسواق الدولية، وحصلت على لقب بطل التصدير للمرة الثالثة والأربعين في فئة آلات معالجة الحبوب في تركيا.

أعرب Görkem Alapala، الرئيس التنفيذي لشركة الأبالا القابضة، عن فخره بهذا الإنجاز:

"نحن نشعر بفخر عميق لحصولنا مرة أخرى على لقب بطل التصدير في تركيا في مثل هذا العام المهم لشركتنا. يعكس هذا الإنجاز التزامنا الثابت بالابتكار والجودة والتميز في مجال تكنولوجيا الأغذية. إن نجاح الأبالا هو شهادة على تفاني فريقنا وثقة شركائنا العالميين."

تتخذ الأبالا من تركيا مقراً لها، وهي رائدة في تكنولوجيا طحن الحبوب والأعلاف منذ إنشائها. مع إنجاز أكثر من 1000 مشروع جاهز في أكثر من 120 دولة، وضعت المجموعة معايير الصناعة للابتكار والموثوقية والاستدامة.

مع احتفال الأبالا بالذكرى السبعين لتأسيسها، تظل الشركة ثابتة في رؤيتها لتشكل مستقبل الصناعة ومواصلة إرثها كواحدة من الشركات الرائدة عالمياً في حلول معالجة الأغذية.



الأبالا تحقق إنجازات جديدة بمشاريع تسليم المفتاح العالمية في عام 2024

**Alapala Achieves New Milestones
with Global Turnkey Projects in 2024**

أيضاً حلول مستدامة وفعالة تضع معايير جديدة للصناعة. تُظهر محفظتنا المستمرة البالغة 129 مليون دولار الطلب العالمي على خبرة الأبالا.

تقديم أول ضمان في الصناعة لمدة ثلاث سنوات

**Introducing an Industry-First:
Three-Year Warranty**

اتخذت الأبالا أيضاً خطوة جريئة لإحداث ثورة في القطاع من خلال تقديم ضمان لمدة ثلاث سنوات على مطاحنها الجاهزة، وهي الأولى من نوعها في الصناعة. تؤكد هذه المبادرة على ثقة الشركة الراسخة في حلول الهندسة والأتمتة التي تقدمها.

"من خلال هذا الضمان، نضمن ليس فقط أقصى قدر من الكفاءة والحد الأدنى من استخدام الموارد لمدة ثلاث سنوات ولكن أيضاً تجربة عملاء متفوقة تعيد تعريف توقعات الصناعة. لا تقدم الأبالا مطاحن فحسب؛ وأضف جوركيم الأبالا: "نحن نقدم الثقة والابتكار والتميز لعملائنا في جميع أنحاء العالم."

بأهداف طموحة وابتكارات تركز على العملاء، تعمل الأبالا على تشكيل مستقبل تقنيات معالجة الحبوب والأعلاف والمكرونة، مما يؤكد مكانتها كواحدة من الشركات الرائدة عالمياً.

تواصل الأبالا، إحدى الشركات العالمية الرائدة في تقنيات معالجة الحبوب والأعلاف والمكرونة، ترسيخ مكانتها كرائدة في الصناعة. نجحت الأبالا عام 2024 في تسليم 23 مشروع تسليم مفتاح تمتد عبر 14 دولة عبر 5 قارات، مما أدى إلى توسيع نطاق بصمتها الدولية. تماشياً مع التزامها بالتميز، أعلنت الأبالا عن محفظة من 38 مشروعاً جارياً بقيمة 129 مليون دولار. يعكس هذا الخط القوي النمو المستدام للشركة وتفانيها في تقديم حلول مبتكرة ومتطورة لعملائها العالميين.

بناء إرث من الإبداع والاستدامة

**Building a Legacy of Innovation
and Sustainability**

منذ تأسيسها في عام 1954، كانت الأبالا تضع معايير جديدة في القطاع بنهجها المبتكر وتقنياتها المتقدمة. في عامها السبعين، تواصل الأبالا فتح آفاق جديدة من خلال تقديم معايير لا مثيل لها في الصناعة.

أكد الرئيس التنفيذي Görkem Alapala على إنجازات الشركة وطموحاتها: "في عام 2024، أكملنا 23 مشروعاً جاهزاً عبر 5 قارات، مما يظهر الثقة التي يضعها عملاؤنا في الأبالا. مع تقدمنا، نهدف إلى توفير ليس فقط أحدث التقنيات ولكن



سلندر (Similago II) الجديد يحصل على جائزة الابتكار الألمانية لعام 2025!
New Similago II has been honored with
the German Innovation Award 2025



فاز سلندر سيميلاجو II الجديد (New Similago II) الذي تنتجه شركة Alapala بجائزة الابتكار الألمانية لعام 2025 The German Innovation Award. يُبرز هذا التكريم المرموق التزام الشركة بأحدث تقنيات الطحن، والكفاءة، والإستدامة. يتميز السلندر الجديد بأداء فائق وتصميم ذكي وطحن مُجهز للمستقبل. بفضل خبرتها التي تزيد عن 70 عامًا، تُرسي مطحنة سيميلاجو II الجديدة الأسطوانية معايير جديدة للموثوقية والكفاءة والنظافة. ولكن هذا ليس كل شيء - فهي أيضًا مُجهزة للمستقبل بفضل إبتكاراتها الرقمية المتطورة. شكرًا لفريق Al-apala وشركائهم على تحقيق هذا الإنجاز!

Alapala at IAOM 129th Annual Conference & Expo 2025!

كما شاركت ألابالا في المؤتمر والمعرض السنوي الـ 129 للجمعية الدولية للمطاحن (IAOM) الذي عقد في الفترة من 29 أبريل إلى 2 مايو 2025، في مركز مؤتمرات أوكلاهوما سيتي بمدينة أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية.

اتحادات الحبوب والأعلاف في تركيا تُعلن عن قيادة جديدة للفترة 2025-2028 Türkiye's grain and feed federations usher in new leadership



ورئيس جمعية صناع الدقيق في جنوب شرق تركيا، رئيسًا للاتحاد للفترة 2025-2028. يعكس تعيين تشاكماك، الذي لاقى ترحيبًا واسعًا في القطاع، ثقة القطاع بخبرته القيادية والتزامه بالابتكار. في الوقت نفسه، عقدت جمعية صناع الأعلاف التركية (Türki-yem-Bir) جمعيتها العامة العادية التاسعة والثلاثين إلكترونيًا في 10 أبريل 2025.

خلال الجلسة، أعيد انتخاب مراد أولكو كاراكوش -Murat Ülkü Kar- رئيسًا، وهي خطوة لاقبت ترحيبًا من الأعضاء بهدف الحفاظ على الاستمرارية خلال فترة حرجية من التكامل الدولي وتطور السياسات المحلية.

تركيا - انتخب اثنان من أكثر اتحادات الصناعة نفوذًا في البلاد، وهما اتحاد مصنعي الدقيق التركي (TUSAF) وجمعية مصنعي الأعلاف التركية (Türkiyem-Bir)، فرق قيادة جديدة للفترة القادمة، مما يُشير إلى توجه إستراتيجي مُتجدد وتوحيد أصوات الصناعة. جمعت الانتخابات، التي أجريت في أبريل 2025، ممثلين عن أكثر من 160 مصنع أعلاف وجمعيات دقيق متعددة تؤثر على أكثر من 85% من الإنتاج الوطني.

في الجمعية العامة العادية لاتحاد الصناعات التركية (TUSAF)، التي عُقدت في مقر مؤتمر ATO بأنقرة، انتخب محمد مسعود تشاكماك Mehmet Mesut Çakmak، رئيس مجموعة بيشلر

طحانون الدقيق الأتراك يواجهون منافسة متزايدة من روسيا ومصر

Turkish Flour Millers Face Rising Competition from Russia and Egypt



في موسم 2023/24، سجلت تركيا مخزونات نهاية مرتفعة تاريخياً، مدفوعة بالإنتاج المحلي القوي وزيادة الواردات. بلغت واردات القمح التركية ذروتها عند 11.8 مليون طن في عام 2023، وهو ما يمثل 5.5% من تجارة القمح العالمية، لكنها انخفضت إلى 8.3 مليون طن في 2023/24. للموسم الحالي، يتوقع الدكتور أولوسوي واردات 2 مليون طن فقط، وهو أقل بكثير من تقديرات وزارة الزراعة الأمريكية البالغة 5 ملايين طن.

وأشار إلى أنه "مع بقاء أربعة أشهر فقط على نهاية الموسم، فإن الوصول إلى واردات وزارة الزراعة الأمريكية المتوقعة البالغة 5 ملايين طن أمر غير ممكن في ظل الإطار التنظيمي الحالي". ويتوقع أن تنخفض حصة واردات القمح التركية في التجارة العالمية من 3.7% العام الماضي إلى 1% فقط، وهو أدنى مستوى لها منذ موسم 2012/2013. وعزا الدكتور أولوسوي هذا التحول إلى لوائح الاستيراد الصارمة، بما في ذلك حظر الاستيراد الكامل من 21 يونيو إلى 15 أكتوبر 2024.

المنافسة المتزايدة في صادرات الدقيق العالمية

تظل تركيا أكبر مصدر لدقيق القمح في العالم، تليها كازاخستان وأوزبكستان وألمانيا. ومع ذلك، تجاوز لاعبون جدد مثل روسيا ومصر مليون طن في صادرات الدقيق العام الماضي، مما حل جزئياً محل حصة تركيا المفقودة في السوق. في عام 2024، انخفضت صادرات الدقيق التركية من 3.6 مليون طن إلى 3 ملايين طن، بينما ظلت صادرات المكرونة مستقرة عند 1.4 مليون طن. ظلت تجارة الدقيق العالمية راكدة نسبياً، حيث زادت فقط من 13 مليون طن إلى 16 مليون طن على مدى السنوات العشرين الماضية، على النقيض من النمو السريع في تجارة القمح. وأوضح الدكتور أولوسوي أن هذا الركود يرجع إلى زيادة البلدان لقيادتها على الطحن المحلية، وتقليل الاعتماد على واردات الدقيق.

في المنتدى العالمي للحبوب والبقول 2025 في دبي، تحدث Dr. Eren Günhan Ulusoy، رئيس IAOM أوراسيا، عن المنافسة المتزايدة التي تواجهها مطاحن الدقيق التركية من اللاعبين الناشئين مثل روسيا ومصر. وأشار إلى أنه في حين تظل تركيا المصدر الأول لدقيق القمح في العالم، فقد شهدت انخفاضاً في حصتها في السوق، حيث تجاوزت روسيا ومصر مليون طن من صادرات الدقيق العام الماضي.

قدم Dr. Eren Günhan Ulusoy، رئيس IAOM أوراسيا، تحليلاً شاملاً لإنتاج القمح في تركيا واتجاهات التجارة وتوقعات السوق في المنتدى العالمي للحبوب والبقول 2025 في دبي. وسلط عرضه الضوء على التطورات الرئيسية في إنتاج القمح وتوازن العرض والطلب ودور تركيا في تجارة القمح والدقيق العالمية.

على الرغم من الحفاظ على نفس المساحة المزروعة تقريباً، فقد تزايد إنتاج القمح في تركيا، ويرجع ذلك في المقام الأول إلى تحسن الغلة. وقد أدى هذا الاتجاه، الذي لوحظ منذ الستينيات، إلى وصول الغلة إلى ثلاثة أطنان للهكتار في أحدث موسم. وأكد الدكتور أولوسوي أنه في حين تؤثر الظروف المناخية وهطول الأمطار على التقلبات قصيرة الأجل، فإن التقدم التكنولوجي وتقنيات البذر المحسنة والأسمدة الأفضل تستمر في دفع النمو على المدى الطويل. ومع ذلك، انخفضت حصة تركيا العالمية من إنتاج القمح من 3.5% إلى حوالي 2.5%، حيث يتم تخصيص الأراضي المروية بشكل متزايد لمحاصيل مثل القطن والذرة والبنجر الزيتية، في حين يظل إنتاج القمح مستقرًا.

تناول الدكتور أولوسوي التناقضات في تقديرات موسم 2024-25 للعرض والطلب على القمح في تركيا من مؤسسات مختلفة، وتقديرات المخزون الأولي لوزارة الزراعة الأمريكية (5.2 مليون طن) أقل بكثير من الواقع. إن افتراض المجلس الدولي للحبوب بـ 3.95 مليون طن للمخزون النهائي أقرب إلى الرقم الفعلي.

رئيس الوزراء ووزير الصناعة يتفقدان مصانع مجموعة المصرية السويسرية للمكرونة والطحن والمركزات بالعاشر من رمضان ويشيدان بتطور الإنتاج



وخلال عرضه، قال مدير الشركة: تخصص مجموعة المصرية السويسرية للمكرونة والطحن والمركزات نحو 80% من إنتاجها للتصدير، وذلك مدعوماً بقدرتها على تلبية متطلبات الجودة في مختلف الأسواق، وحصولها على مختلف الشهادات والمعايير المطلوبة في مختلف الأسواق.

وانتقل رئيس الوزراء ومرافقوه لتفقد عدد من خطوط الإنتاج لمصانع المجموعة، حيث أوضح المهندس/ أحمد السباعي مراحل التصنيع بدءاً من القمح الذي يمر بعدة مراحل؛ بداية من الاستلام، ثم مرحلة التنظيف؛ مروراً بعملية التزطيب، فعملية الطحن، ثم التعبئة أو التحويل لمصنع المكرونة، لافتاً إلى أن هذه العملية تتم بشكل كامل بطريقة مميّنة بالاعتماد على التكنولوجيا الأوروبية، حيث تعتمد عملية التصنيع على الشكل الآلي دون تدخل العنصر البشري، مما يوفر أعلى معايير الجودة المطلوبة عالمياً.

نسبة المكون المحلي في تصنيع الصلصة تبلغ 100%

وخلال تعرف الدكتور مصطفى مدبولي ومرافقيه على مراحل التصنيع، أشار رئيس الشركة إلى أن نسبة المكون المحلي في تصنيع الصلصة تبلغ 100%؛ حيث تعتمد على الطماطم المصنعة محلياً، كما أن عملية التصنيع والتعبئة محلياً، مما يوفر قدرة عالية على المنافسة خارجياً، وتوفر مصدراً مهماً للعملة الصعبة، كما توسعت المجموعة في تصنيعها مؤخراً لزيادة مواردها الدولار.

وفي الوقت نفسه، أشار رئيس الشركة إلى أن نسبة المكون المحلي في المكرونة تصل إلى 81.45%، ويتمتع منتج المجموعة بقدرة تنافسية عالية في التصدير؛ حيث تعتمد على أكثر من 85% من الإنتاج للتصدير.

وقال رئيس الشركة: على الرغم من اعتماد المجموعة على إستيراد الأقماع، إلا أنها نجحت في زيادة القيمة المضافة للمنتج؛ حيث يتم تصدير الدقيق إلى أسواق عديدة تخصص 90% منها إلى أفريقيا، وذلك تنفيذاً لخطة الحكومة لزيادة حجم التبادل التجاري مع القارة الأفريقية، والاستفادة من الفرص الواعدة في أفريقيا.

وأضاف: يبلغ عدد العمالة في المجموعة 700 عامل، مؤمن عليهم، وتوفر المجموعة مختلف وسائل المواصلات، كما يحصل العاملون على جميع المزايا المحفزة لزيادة عملية الإنتاج.

تفقد الدكتور مصطفى مدبولي، رئيس مجلس الوزراء في أثناء جولته يوم السبت الموافق 19 إبريل 2025 بعدد من مصانع مجموعة المصرية السويسرية للمكرونة والطحن والمركزات، ورافقه الفريق المهندس كامل الوزير، نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية، وزير الصناعة والنقل، والدكتورة ناهد يوسف، رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للتنمية الصناعية، ودعاء سليمة، المدير التنفيذي لمركز تحديث الصناعة، والمهندس علاء عبد اللّاه، رئيس جهاز تنمية مدينة العاشر من رمضان.

وأثنى رئيس الوزراء على ما شاهده من تطور ملموس في عمليات الإنتاج والتصنيع، مؤكداً التزام الحكومة بتقديم الدعم اللازم لأي مصنع، لدفع العمل به، وإقامة توسعات باستثماراته.

وكان في استقبال رئيس الوزراء ومرافقيه المهندس/ هاني لاوندي، رئيس مجلس إدارة المجموعة. وخلال الجولة، استمع رئيس الوزراء لعرض تقديمي حول مصانع الشركة قدمه المهندس/ أحمد السباعي، مدير عام الشركة، الذي أشار إلى أن مصانع المجموعة المصرية السويسرية للمكرونة والطحن والمركزات تقع على مساحة 50 ألف متر مربع، وهناك اتجاه لاستثمار 10 ملايين دولار للتوسعات في رفع قدراتها الإنتاجية، خلال الفترة المقبلة؛ لتلبية الطلب المتزايد على التصدير، والسوق المحلية.

وفي هذا الإطار، أشار مدير المصنع إلى أن المجموعة تضم مصنع مكرونة بطاقة إنتاجية تبلغ 8,000 طن شهرياً، كما تمتلك مطحنيين للدقيق بطاقة إجمالية 30,000 طن دقيق شهرياً، ومصنع صلصة بطاقة 3,000 طن شهرياً، كما تضم صوامع معدنية في مطحنها بمدينة العاشر من رمضان، وبرج العرب بقدرة تخزينية تبلغ 50 ألف طن قمح.

وفي الوقت نفسه، أشار المهندس/ أحمد السباعي إلى أن المجموعة تصدر منتجاتها إلى أكثر من 40 دولة حول العالم، بمختلف أسواق العالم في أفريقيا، وآسيا، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية، التي دخلتها مؤخراً، كما تركز على التوسع في دول جديدة، خلال الفترة المقبلة، في ظل التغيرات التي طرأت على الساحة العالمية، والحرب التجارية التي تغير ملامح الأسواق، وتبرز فرص تصدير لأسواق جديدة، خلال الفترة المقبلة.



المصرية السويسرية للمكرونة والطحن شاركت في «القمة العالمية للحكومات 2025» بدبي

أحمد السباعي: يشيد بالدور الريادي للقمة العالمية للحكومات والمشاركة المصرية القوية

التي تسعى إلى تطوير أعمالها بما يتماشى مع التوجهات العالمية الحديثة.

كما أشاد بالمشاركة المصرية القوية للحكومة هذا العام، والتي تعكس حرص مصر على لعب دور فاعل في صياغة السياسات العالمية المستقبلية، لا سيما في مجالات الاقتصاد الرقمي، والاستدامة، والذكاء الاصطناعي، والابتكار الصناعي.

وأوضح السباعي أن المجموعة شاركت في عدد من الجلسات الحوارية وورش العمل المتخصصة، التي ناقشت التحولات الاقتصادية والتكنولوجية ودورها في تحسين جودة الحياة وتعزيز النمو المستدام.

واختتم السباعي تصريحه قائلاً: "إن 'القمة العالمية للحكومات' ليست مجرد حدث سنوي، بل هي منصة عالمية تساهم في تشكيل مستقبل البشرية، ونحن فخورون بأن نكون جزءاً من هذا الحدث الكبير، ونتطلع إلى تبادل الأفكار والخبرات مع القادة والخبراء من مختلف الدول لتعزيز التعاون الدولي ودفع عجلة التنمية المستدامة."

الجدير بالذكر أن القمة تستقطب أكثر من 4,000 مشارك من 150 دولة، من بينهم رؤساء دول، ووزراء، ومديرون تنفيذيون عالميون، ما يجعلها واحدة من أكبر التجمعات العالمية التي تؤثر بشكل مباشر على رسم السياسات الحكومية والاستراتيجيات المستقبلية، خاصة في ظل المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم.

في إطار التزامها المستمر بدعم التنمية المستدامة وتعزيز التعاون الدولي، شاركت مجموعة "المصرية السويسرية للمكرونة والطحن والمركزات" في فعاليات "القمة العالمية للحكومات 2025"، الحدث السنوي الذي يجمع قادة الحكومات والخبراء والمبتكرين من مختلف أنحاء العالم لرسم ملامح مستقبل الحوكمة والتكنولوجيا والاقتصاد المستدام.

أعرب المهندس أحمد السباعي، المدير العام للمجموعة، عن سعادته بالمشاركة في القمة، مشيداً بالدور الريادي الذي تلعبه دولة الإمارات العربية المتحدة في استضافة هذا الحدث الاستثنائي، الذي أصبح منصة عالمية لصياغة السياسات الحكومية الحديثة وتبادل الخبرات في المجالات الحيوية.

وقال السباعي: "إن 'القمة العالمية للحكومات' تمثل حدثاً محورياً يجمع نخبة من صنّاع القرار والخبراء ورواد الأعمال من جميع أنحاء العالم، لمناقشة التحديات الراهنة واستشراف المستقبل، ونحن في 'المصرية السويسرية للمكرونة والطحن والمركزات' نؤمن بأهمية هذه القمة، كونها تسلط الضوء على القضايا التي تمس مستقبل الاقتصاد العالمي والتنمية المستدامة، لا سيما في ظل التحولات التكنولوجية السريعة التي نشهدها اليوم."

وأضاف السباعي أن القمة، التي عقدت في دبي خلال الفترة من 11 إلى 13 فبراير الجاري، وفرت فرصة استثنائية لتعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص، وهو أمر بالغ الأهمية للشركات الرائدة

معدل الاستخلاص في طحن الدقيق: هل يؤثر حقًا على أداء صناعة الخبز؟

Extraction Rate in Flour Milling: Does It Really Affect Bread-Making Performance?



Dimitrios Argyriou
Food Scientist
Managing Director of Grainar
dargyriou@grainar.com

معدل الاستخلاص أكثر من مجرد معيار تقني في طحن الدقيق؛ فهو عامل حاسم في جودة الدقيق وفعاليته وقيمته الغذائية. في عالم يطالب فيه الخبازون بالاتساق، ويطالب المستهلكون بملصقات نظيفة، ويشجع خبراء التغذية على استخدام الحبوب الكاملة، أصبح فهم آثار معدل الاستخلاص أكثر أهمية من أي وقت مضى. تاريخيًا، هيمن الدقيق منخفض الاستخلاص على صناعة الخبز نظرًا لسهولة الفائقة في التشغيل ومدة صلاحيته. ومع ذلك، مع تزايد الاهتمام بالأنظمة الغذائية الغنية بالألياف والاستخدام المستدام للحبوب، يُطرح السؤال مجددًا: هل يجب أن نهتم بمعدل الاستخلاص، وكيف يؤثر على أداء صناعة الخبز؟

على حساب أجزاء الجليادين والجلوتينين. يؤدي هذا إلى إضعاف قدرة العجين على تكوين الجلوتين وإضعاف خصائص الزوجة المرنة. تظهر الدراسات التي استخدمت اختبارات ترسيب SDS واختبارات Alveograph باستمرار انخفاضًا في قوة العجين مع زيادة معدل الاستخلاص.

• محتوى المعادن والألياف Mineral and Fiber Content

يزداد محتوى المعادن، المقاس كرماد، بشكل حاد مع معدل الاستخلاص. تتميز طبقات الحبوب الخارجية بغناها بالفوسفور والبوتاسيوم والمغنيسيوم والحديد. كما يزداد محتوى الألياف الغذائية، وخاصة الألياف غير القابلة للذوبان مثل السليلوز والأرابينوكسيلان. ومع ذلك، يمكن للأرابينوكسيلان غير القابلة للاستخلاص في الماء (WUAX) من النخالة أن تؤثر سلبيًا على ريولوجيا العجين من خلال التنافس على الماء وتعطيل تكوين شبكة الجلوتين.

• الدهون والنشاط الإنزيمي Lipids and Enzymatic Activity

يساهم جنين القمح بنسبة كبيرة من دهون الدقيق، بما في ذلك الأحماض الدهنية غير المشبعة المعرضة للأكسدة. علاوة على ذلك، تزداد نسبة إنزيمات مثل الليباز، والليبوكسيناز، والبيروكسيداز، مما يسرع تحلل الدهون ويؤدي إلى التزنخ. في الدقيق الذي تزيد معدلات استخلاصه عن 85%، يجب مراقبة نشاط الليباز والتحكم فيه من خلال عمليات تثبيت مثل المعالجة الحرارية أو التعطيل الإنزيمي.

• نقاء النشا وتلفه Starch Purity and Damage

تتخفص نقاء حبيبات النشا مع زيادة الاستخلاص، حيث تنتقل جزيئات النخالة الدقيقة إلى مجرى الدقيق. علاوة على ذلك، يُزيد التآكل الميكانيكي أثناء الطحن من تلف النشا. يؤثر النشا المحطم على امتصاص الماء، ونشاط الأميليز، وتوفر السكر للخميرة، مما

يشير معدل الاستخلاص Extraction Rate إلى النسبة المئوية للدقيق المُستخرج من كمية معينة من القمح المُنظف. على سبيل المثال، يعني معدل استخلاص 72% أنه يتم إنتاج 72 كجم من الدقيق من 100 كجم من القمح. تنتج معدلات الاستخلاص المنخفضة دقيقًا أكثر بياضًا مع أقل قدر من النخالة والجنين، بينما تحافظ المعدلات الأعلى على المزيد من الطبقات الخارجية. يعكس محتوى الرماد، الذي يُستخدم عادة كمقياس لمعدل الاستخلاص، تركيز المعادن - وتشير قيم الرماد الأعلى عمومًا إلى مستوى استخلاص أعلى.

يقع دقيق الخبز الأبيض النموذجي في نطاق استخلاص يتراوح بين 70% و75%، بينما يُعد دقيق القمح الكامل منتجًا ذا استخلاص 100%. بين هذين الطرفين، توجد مجموعة متنوعة من أنواع الدقيق المتوسطة، ولكل منها خصائص وظيفية مميزة. من المهم ملاحظة أن معدل الاستخلاص لا يقتصر على إنتاج الإندوسبرم فحسب؛ بل يرتبط ارتباطًا وثيقًا بتركيب الدقيق، وخاصة نسبة الأنسجة الطرفية مثل طبقة الأليورون، وال testa، والقشرة.

1. التأثير على تركيب الدقيق:

Impact on Flour Composition

يؤثر معدل الاستخلاص بشكل كبير على الخصائص الكيميائية والوظيفية للدقيق. تشمل المعايير الرئيسية المتأثرة ما يلي:

• محتوى البروتين ووظيفته

• Protein Content and Functionality

على الرغم من أن دقيق الاستخلاص العالي قد يُظهر زيادة طفيفة في محتوى البروتين الخام نتيجة لإدراج بروتينات الأليورون والجنين، إلا أن الجودة الوظيفية لهذا البروتين تتضاءل. تزداد البروتينات غير الجلوتينية، وخاصة الألبومينات، والجلوبيولينات،

الكيميائية النباتية النشطة بيولوجيًا مثل حمض الفيروليك. كما يساعد دقيق الحبوب الكاملة على انخفاض مؤشر نسبة السكر في الدم وتحسين صحة الأمعاء. ومع ذلك، تأتي هذه الفوائد على حساب قابلية المعالجة.

من الناحية التكنولوجية، يواجه الطحانون والخبازون مهمة معقدة. يتطلب الدقيق عالي الاستخلاص تكيفات على طول العملية:

• **المحاصيل الأنزيمية:** يمكن لإنزيمات الإندوكسيلانز أن تفكك جزئيًا بوليمرات الأرابينوكسيلان، مما يحسن توزيع الماء ومعالجة العجين. يمكن أن تضعف البروتينات مصفوفات الجلوتين شديدة التماسك الناتجة عن مقاومة النخالة.

الفوائد الغذائية للدقيق عالي الاستخلاص:

• **تقنيات التخثير المسبق:** يمكن لأنظمة العجين المخمر والإسفنجي التخفيف من بعض الآثار الضارة عن طريق تحميص العجين، وتعديل بنية الألياف، وتحسين قابليته للتمدد.

• **التعديلات الميكانيكية:** قد يؤدي تعديل أوقات الخلط، ومنحنيات الترتيب، وسرعات الخلط المنخفضة إلى الحفاظ على سلامة العجين في التطبيقات عالية الاستخلاص.

• **المعالجات الحرارية:** يمكن أن يؤدي تثبيت النخالة عبر المعالجة الحرارية (مثل التسخين بالأشعة تحت الحمراء أو البخار) إلى تقليل النشاط الأنزيمي وتحسين استقرار التخزين.

4. سيناريوهات الحالة والخيارات الخاصة بالتطبيق

Case Scenarios and Application-Specific Choices

تتطلب قات المنتجات المختلفة مناهج مختلفة لمعدلات الاستخلاص:

• **الخبز الحرفي Artisan Breads:** يتقبل، بل ويحتفي، بالطابع الرفيف لدقيق الاستخلاص العالي. غالبًا ما تكون عملية التخثير أطول ويتم التحكم بها يدويًا، مما يسمح بإدارة أفضل لسلوك العجين.

• **الخبز الصناعي Industrial Breads:** يتطلب تباينًا منخفضًا، وسرعة في التخثير، وحجمًا موحدًا. هنا، يظل الدقيق الذي تتراوح نسبة استخلاصه بين 72% و 75% هو السائد نظرًا لقوامه.

• **الخبز المسطح والخبز العربي**

: Flatbreads and Ethnic Breads

غالبًا ما تستفيد منتجات مثل الشباتي والبيتا واللافاش من دقيق الاستخلاص متوسط المستوى (حوالي 85%-80%)، مما يوازن بين النكهة وسهولة التشغيل.

• **الخبز ذو العلامة النظيفة والخبز الوظيفي**

: Clean-Label and Functional Breads

يزداد طلب المستهلكين على المنتجات الغنية بالألياف والغنية بالعناصر الغذائية. يجب على مصنعي المنتجات موازنة القيمة الغذائية مع القيود التي يفرضها ارتفاع محتوى الرماد والألياف.

الخاتمة Conclusion:

يُعد معدل الاستخلاص عاملاً محورياً في طحن الدقيق، إذ لا يؤثر فقط على إنتاج الدقيق وعائده الاقتصادي، بل يؤثر أيضاً على تركيبه، وسلوك العجين، والجودة الغذائية، ومدة صلاحيته. وبينما تهتم أنواع الدقيق منخفضة الاستخلاص على صناعة الخبز الصناعي التقليدية بفضل قوامها الوظيفي، فإن العوامل الغذائية والاستدامة تدفع الصناعة إلى إعادة تقييم قيمة الدقيق عالي الاستخلاص.

بالنسبة للمطاحن، يتيح فهم العلاقة بين معدل الاستخلاص ووظيفة الدقيق إنتاج أنواع أكثر دقة من الدقيق، مما يحسن من استخداماته في تطبيقات محددة. أما بالنسبة للخبازين، فإن تكييف العمليات والتركيبات للاستفادة من نقاط قوة الدقيق عالي الاستخلاص - وتخفيف نقاط ضعفه - يُعدّ مفتاحاً للابتكار في صناعة المخابز الحديثة.

في نهاية المطاف، لا ينبغي النظر إلى معدل الاستخلاص كمواصفة ثابتة، بل كمعيار ديناميكي يمكن ضبطه لتلبية متطلبات المستهلكين المتطورة، والأهداف الغذائية، ومعايير أداء المنتج. وسيكون استيعاب هذا التعقيد ضرورياً لمستقبل الأطعمة القائمة على الحبوب.



يُغير ديناميكيات التخثير. يمكن أن يؤدي تحطم النشا المفرط Excessive starch damage إلى عجينة لزجة، وضعف إحتباس الغازات، ولون داكن للقشرة.

2. وظيفة صنع الخبز Bread-Making Functionality

صنع الخبز عملية متعددة المتغيرات، حيث يؤثر معدل الاستخلاص على معايير أداء متعددة:

• **امتصاص الماء وإنتاجية العجين Water Absorption and Dough Yield:**

مع زيادة محتوى النخالة، يزداد امتصاص الماء بسبب الطبيعة الاسترطابية للهيمسيليوز. يؤدي هذا إلى زيادة إنتاجية العجين، ولكنه يُعقد أيضاً عملية مناولته. كما أن إحتباس الماء بواسطة الألياف غير القابلة للذوبان يُقلل من الماء المتاح لترطيب الجلوتين، مما يُضعف تكوين الشبكة.

• **اختلال شبكة الجلوتين Gluten Network Disruption:**

تعمل جزيئات النخالة كحواجز فيزيائية داخل مصفوفة العجين. تُسبب حوافها الحادة تمزقات دقيقة في غشاء الجلوتين أثناء الخلط، مما يحد من قابلية تمدد العجين ويقلل من إحتباس الغازات. في تحليلات الإكستنسوجراف، ينعكس هذا في انخفاض مقاومة التمدد وقيم الطاقة. بالإضافة إلى ذلك، فقد ثبت أن البوليفينولات والأحماض الفينولية الموجودة في النخالة تتفاعل مع بروتينات الجلوتين من خلال الترابط التأكسدي، مما يؤثر بشكل أكبر على وظيفة الجلوتين.

• **حركية التخمر Fermentation Kinetics:**

غالبًا ما تُسرّع أنواع الدقيق عالية الاستخلاص عملية التخثير نظراً لزيادة توافر العناصر الغذائية (الأحماض الأمينية والسكريات والفيتامينات). ومع ذلك، قد يُقلل هذا من قدرة العجين على تحمل التخثير ويؤدي إلى زيادة التخثير. كما أن وجود النخالة يزيد من قدرة العجين على التخزين المؤقت، مما قد يُغير مستوى الرقم الهيدروجيني أثناء التخثير، مما يؤثر بدوره على النشاط الأنزيمي واستقلاب الخميرة.

• **بنية الفتات وخصائصه الحسية - Crumb Structure and Sensory Properties:**

يكشف الفحص المجهرى للفتات (اللبابة) أن الدقيق المحتوي على النخالة يُنتج هياكل سنجية أكثر خشونة وأقل تجانساً. ويكون الخبز الناتج أكثر كثافة، مع قوام أكثر تماسكاً ولون أعمق بسبب زيادة ركائز تفاعل ميلارد. غالبًا ما تشير لوحات الحسية إلى نكهات جوزية أو ترابية، والتي قد تكون أو لا تكون مرغوبة حسب المنتج.

• **سلوك البات Staling Behavior:**

في حين أن مكونات النخالة قد تُؤخر تراجع الأميلوبكتين بسبب إحتباس الماء والتداخل الفيزيائي، إلا أن فائدة مدة الصلاحية تكون مختلفة. تتأكسد دهون الجنين، خاصة إذا لم تُثبت، وتُساهم في نكهات غير مرغوب فيها وتقليل مدة صلاحية النكهة. علاوة على ذلك، يمكن أن يُعزز النشاط الأنزيمي المتزايد الزنخة المائية، مما يتطلب استخدام مضادات الأكسدة أو الإنزيمات التي تُطيل مدة الصلاحية في التركيبات التجارية.

3. المقاضات الغذائية والتكنولوجية

Nutritional and Technological Trade-offs

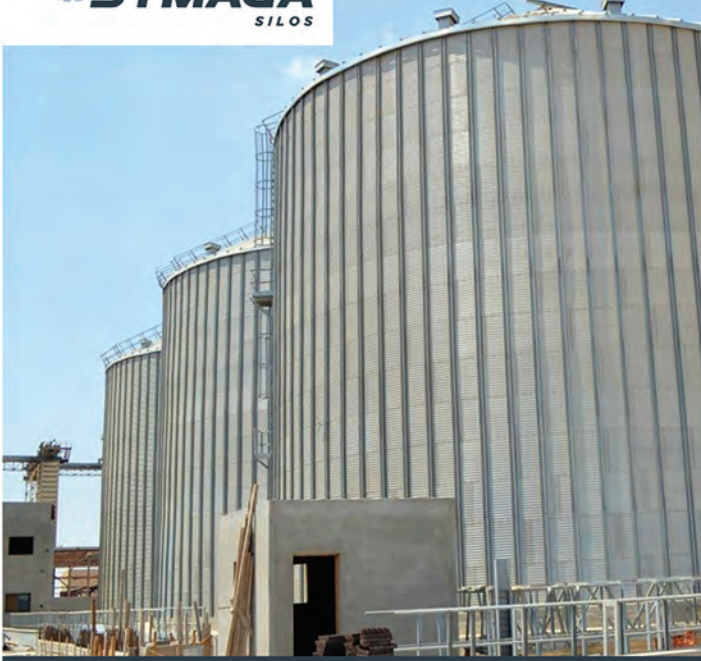
الفوائد الغذائية للدقيق عالي الاستخلاص راسخة: زيادة الألياف، والفيتامينات (وخاصة فيتامينات ب المركبة)، والمعادن، والمواد

صوامع ومطاحن عالية الجودة

الغنيمي للتجارة
إسم له تاريخ



SYMAGA
SILOS



ATA
RUBERG



RAM
ELETTRONICA



TANIS
MILLING TECHNOLOGIES



التليفون: ٠١١١١٢٢٢٨١١ / ٠١٩٩٩٩٤٣٩٠
الموقع الإلكتروني: www.alghonemy.com

العنوان: ٥٦ شارع نهر، مصر الجديدة، القاهرة، مصر
البريد الإلكتروني: waleed@alghonemy.com



كاميرا دليل الطحان

34th IAOM Mea Conference & Expo 2024 – Dubai



Mr. Ertan KAYA talking with Mr. Hakim Arslan from Alapros in ERKAYA Stand



Mr. Zeki Demirtaşoğlu BASTAK chairman with Mr. Ali Magboul



Mr. Mehmet Alapala talking with customers in ALAPROS Stand



Mr. Erhan İncioğlu talking with his customers in TANIŞ Stand



Ibrahim, Al Hazaa, Martin Ellegast, Alexis Noel, Ali Magboul and Fabien Varagnac



Mr. Brenton Steven Leo in ITALPACK Stand



Mr. Mohamed Abd-Elfatah Chemiteczymes Chairman and Dr. Labana Cemitech Chairman



Dr. Eren Günhan Ulusoy and Mr. Vural kural while listening to the conference activities

2024



HUMANN & TACONET

YOUR SHIPPING PARTNER IN FRANCE

- Humann & Taconet Offices
- Operational Area



SHIPPING AGENCY - CHARTERING
FREIGHT FORWARDING - WAREHOUSING

