دليل الطحان
The Miller's Guide

نشرة دورية متخصصة فى صناعة الطحن - توزع مجانا
العدد الثالث - يناير - فبراير - مارس 2022

MILL TECH ISTANBUL

MILL MACHINERY TECHNOLOGIES AND COMPONENTS EXHIBITION

15-18 SEPTEMBER 2022

CNR HOLDING

HENRY SIMON
MANCHESTER 1878

NEW HSPU PURIFIER WINS 2021 GERMAN INNOVATION AWARD

IDMA AND VICTAM EMEA

INTERNATIONAL EVENT FOR GRAIN AND FEED MILLING INDUSTRIES

9th INTERNATIONAL FLOUR, FEED, SEMOLINA, RICE CORN, BULGUR MILLING MACHINERY PULSES, PASTA, BISCUIT TECHNOLOGIES EXHIBITION

2022 10-12 MAR > HALL 5-6-7 ISTANBUL EXPO CENTER

les céréales françaises :
pour les marchés du monde

الحبوب الفرنسية:
من أجل أسواق العالم

FRANCE EXPORT CÉRÉALES

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

sneddam@franceexportcereales.org

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

Tél : 00 212 5 22 20 83 50
Fax : 00 212 5 22 26 01 85

maghreb@franceexportcereales.org

Bureau d'ALGÉRIE

Amelie Travel c/o Amy Consult
14 Bis Abderahmane Hergma
(Ex Franche Comté)
el Mohamadia -Alger
Tel & Fax : 021.53.83.22
Mobile: +213 (0) 555071990
rguiragossian@hotmail.fr

GERMAN INNOVATION AWARD '21

OUTSTANDING INNOVATION ACHIEVEMENT

Excellence in Business to Business
Machines & Engineering

HENRY SIMON PURIFIER (HSPU)

HENRY SIMON
MANCHESTER | 878

ADVANCED SENSOR TECHNOLOGY

henrysimonmilling.com

Mühlenchemie. German Quality Worldwide.

Mühlenchemie the problem-solver

"Every harvest has its own questions – and Mühlenchemie has the answer."

Lutz Popper,
Scientific Director, Stern-Wywiol Gruppe

One step ahead. To us, that means taking a look at grain quality during loading and shipment, to identify strengths and weaknesses of the new harvest in good time. We don't wait until the grain is shipped. We already have the right solution when the first grain deliveries go out. It's a small step for us, but a big advantage for you.

Mühlenchemie
Understanding Flour

A member of Stern-Wywiol Gruppe #understandingflour www.muehlenchemie.com

You Have A Vision For Your Business.

Cimbria can bring it to life.

We've been doing it for almost 75 years. With dedicated experts at your side from start to finish and beyond, Cimbria will help you grow with confidence. So you can look forward to a prosperous future.

Do you have a unique grain or seed processing challenge?
From customized plant design to turnkey installations and expert support, Cimbria can help find the right solution for your success.

CIMBRIA
An expert at your side.

Cimbria.com
Cimbria Unigrain A/S,
Cairo, Egypt
Phone +202 22 69 23 44
sami.salaheldin@agcocorp.com

In collaboration with

OCRIM

AGCO
Your Agriculture Company

IDMA

القادة يجتمعون معاً في اسطنبول

IDMA

لحجز جناح أو
زيارة تواصل
معنا على:
info@idmavictam.com

IDMA AND VICTAM
المعرض الدولي لصناعات طحن الحبوب و الأعلاف

المعرض الدولي التاسع للتكنولوجيا و
الات طحن الدقيق، الأرز، الذرة، البرغل،
الأعلاف و البقول و المعكرونة و البسكويت

10-12 مارس 2022

القاعات ٧-٦-٥
مركز اسطنبول للمعارض

Online Invitation
Qr Code

Organized by IDMA | VICTAM | In co-location with grapas EMEA

www.idma.com.tr

LEADERS ARE GETTING TOGETHER *in Istanbul*

IDMA

TO BOOK A STAND OR VISIT CONTACT US ON:
info@idmavictam.com

10–12 MARCH 2022

HALL 5-6-7
ISTANBUL EXPO CENTER

IDMA AND VICTAM
INTERNATIONAL EVENT FOR DRINK AND FEED MILLING INDUSTRIES

9th INTERNATIONAL FLOUR, SEMOLINA, RICE, CORN, BULGHUR, FEED MILLING MACHINERY AND PULSE, PASTA, BISCUIT TECHNOLOGIES EXHIBITION

Online Invitation
Qr Code

Organized by IDMA | VICTAM | *in co-location with* grapas EMEA

www.idma.com.tr

CNR HOLDING

معرض MILLTECH Istanbul

معرض تكنولوجيا أجهزة المطاحن والصناعات الجانبية

أقوى معرض في الصناعة في أوراسيا

سوف يرفع صناعة المطاحن التركية إلى مكانة رائدة

MILL TECH İSTANBUL

MILL MACHINERY TECHNOLOGIES AND COMPONENTS EXHIBITION

15-18 SEPTEMBER 2022

CNR HOLDING

تجتمع صناعة آلات الطحن والمكونات في أقوى معرض في أوراسيا Mill Tech Istanbul. المعرض الذي يستعد لفتح أبوابه للزوار في مركز CNR Expo Istanbul Expo Center ، ويتوقع أن يقوم بزيارة المعرض أكثر من 15 ألف متخصص في هذا المجال.

سترحب أكبر منصة تجارية لآلات المطاحن التركية بالزوار في مركز CNR Expo Istanbul Expo Center بين 18-15 سبتمبر 2022.

يقوم بتنظيم المعرض Pozitif Trade Fairs ، التابعة لشركة CNR Holding ، بالتعاون مع DESMÜD (رابطة مصنعي آلات الطحن) وبدعم من KOSGEB (منظمة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة). سيستقبل المعرض ما يقرب من 100 شركة محلية ودولية ويعرض منتجات بأكثر من 450 علامة تجارية.

الترحيب بالمشترين المحترفين من جميع أنحاء العالم

سيجتمع المشترون المحترفون الدوليون معًا ويقدمون مساهمات كبيرة في التجارة العالمية في المعرض ، حيث سيتم اكتشاف أسواق جديدة من خلال اجتماعات B2B. بهدف الوصول إلى المشترين الذين يشترون من دول مختلفة ولم يدخلوا السوق التركية من قبل ، سيقدم المعرض منتجات وممارسات تكنولوجية جديدة. يتوقع أقوى معرض في منطقة أوراسيا مشاركة المشترين المحترفين من العديد من البلدان بما في ذلك الولايات المتحدة الأمريكية والهند وأنجولا وإندونيسيا وألمانيا والفلبين والجزائر وكندا وإيطاليا وكينيا وأوزبكستان وتنزانيا ونيجيريا وروسيا والجمهوريات التركية.

تحتل صناعة المطاحن التركية ثلث السوق العالمية

تم تصنيف صناعة آلات المطاحن التركية في المراكز الثلاثة الأولى في السوق العالمية بحجم صادراتها البالغ 2 مليار دولار. بتصدير 90 في المائة من تصنيعها ، تهدف صناعة آلات ومكونات المطاحن التركية إلى أن تصبح خطوة واحدة أقرب إلى الريادة العالمية من خلال أكبر منصة تجارية لصناعة المطاحن ، Mill Tech Istanbul. تعتزم صناعة المطاحن والمكونات التركية ، التي تقدم مجموعة واسعة من الخدمات من تصنيع آلات المطاحن إلى بناء مطاحن الدقيق ، توسيع سوق التصدير الحالي من الصين إلى أستراليا والبرازيل إلى منطقة البحر الكاريبي.

متطلبات رمز HES للمشاركة في المعارض

CNR Holding ، التي تقود الصناعة مع أكثر من 40 معرضًا تقام سنويًا ، تؤمن الرعاية الصحية للعارضين والزوار في المعارض وفقًا لمعايير "العودة إلى الوضع الطبيعي" الجديدة التي تحددها الحكومة التركية و UFI (الرابطة العالمية لصناعة المعارض) وتحمل الأحداث عن طريق إزالة المخاطر المحتملة من خلال تطبيق كود HES خلال عصر التطبيع الجديد.

لمزيد من المعلومات:

To Exhibit :
IST-International Sales Team
WhatsApp: +90 (549) 746 55 42
Phone: +90 (212) 463 79 88
intsales@cnr.net

To Visit :
Visitor Contact Center
WhatsApp: +90 (539) 551 45 97
Phone: +90 (212) 465 74 74
visitor@cnr.net

دليل الطحان 8 The Miller's Guide

MILL TECH İSTANBUL

MILL MACHINERY TECHNOLOGIES AND COMPONENTS EXHIBITION

15-18 SEPTEMBER 2022

ISTANBUL EXPO CENTER

www.milltechistanbul.com

/Milltechistanbul /milltechistanbul /cnrmilltech

KOSGEB

pozitif FUARCILIK ufi ICCA İSTANBUL

+90 212 **465 7474** +90 212 **465 7476 - 77** | **www.cnrexpo.com**

THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174

CNR HOLDING

IAEE

The Miller's Guide
دليل الطحان

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

Phone: +20 122 509 6002

Email: mah.riad@yahoo.com

In this issue — المحتويات

Page 12

Al-Hazaa strengthens its presence in the Middle East

Al-Hazaa Investment Group is a family group, established in 1942 in Iraq, the founder Sherif Al-Hazzaa built the first flour mill in his hometown of Tikrit, and then completed many industrial activities not only in Iraq but also in Jordan, Egypt and the UAE, making Al-Hazaa Group one of the The largest investment groups in the Middle East. The group has expanded significantly and has become today a diversified enterprise with business activities in various sectors including flour milling, feed milling, pasta and noodles production, plastic production, renewable energy and service

Page 22

XXIII International Grain Round

Russian Grain Union 2022

The Russian Grain Union will hold the XXIII International Grain Round "Grain ,Market- yesterday, today tomorrow" on 7-10th, June, 2022 in Gelendzhik, Russia

Page 24

Smart solution: Emulsifier replacement with enzymes

Mühlenchemie's new Mulgazym product range helps the milling industry cope with price increases and shortages of emulsifiers

Mühlenchemie
Understanding Flour

Page 26

Milling Operations : Measuring break release

Jeff Gwirtz

Page 28

Cimbria builds its first port silo complex in Egypt

Cimbria is increasing its massive presence in Egypt with a recent order of a huge silo complex at Port Said, the Egyptian city at the entry point of the Suez Canal. The silo complex consists of eight silo bins with a capacity of 12,500 tons each and will be used for secure storage of wheat

Page 34

The Effect of Damaged Starch on The Quality of Baked Good

Dr. Mahmoud RIYAD

Page 36

Modern wheats are high in dietary fibre, but there is still room for improvement

Peter R Shewry and Alison Lovegrove
Rothamsted Research, UK

التجهيزات الفنية والطباعة
رضا جرافيك
٠١٠٠٧٤٥٩٠٠٠

REXUS

BAKE IT GOOD - MAKE IT GOLD

Enzymes - Flour Improvement - Flour Fortification

REXUS International GmbH

- الشريك الألماني في مجال صناعة الطحن العلمية و محسنات الدقيق.
- نقدم حلولاً و تقنيات متطورة في جميع أنحاء العالم لضبط جودة الدقيق و تحسينه و نتواجد في أكثر من 22 دولة حول العالم بشكل مباشر أو عبر وكلائنا المحليين.
- ريكسوس انترناشيونال تقدم مجموعة كاملة من محسنات الدقيق علية الجودة تحتوي علي جميع أنواع الأنزيمات مثل Amylase و Hemicellulase و Lipase...إلخ. كما تقدم أيضاً الخلطات الجاهزة والفيتامينات و منتجات أخرى تعمل علي تحسين جودة الدقيق كمنتج Vital Wheat Gluten و Ascorbic Acid..إلخ.
- منتجاتنا ذات جودة علية، صناعة ألمانية أوروبية اعتماداً على أحدث التقنيات العالمية.
- نساعد عملائنا في تحقيق الهدف و الحصول علي الجودة المطلوبة في مجال صناعة الخبز و المعكرونة و البسكويت بأفضل الطرق العلمية المتقدمة و المواد الخام.
- القسم الفني لدينا علي أتم الاستعداد لدعم عملائنا بجميع المعلومات و الاستشارات الفنية و الزيارات الدورية و خوض التحدي معهم الوصول إلي أفضل نتيجة ممكنة و أعلي جودة.

S.W.T. Co.

الوكيل الحصري في مصر

سعداء لتلقي جميع مكالماتكم و طلباتكم في أي وقت

REXUS International GmbH
Kaempsweg 3
22301 Hamburg - Germany
Phone: +49 (0) 4028282470
Fax: +49 (0) 4028282471
info@rexus-international.de
www.rexus-international.de

Registered Office: Hamburg
Vat-ID: DE331453729
Court of Hamburg HRB 161552

Chief Executive Officer: Mr. Daniel Wiebe

S.W.T. Co.
6th of October Office: October Trade Centre,
al Mehwar al Markazi, Building no. 3, 5th Floor
Alexandria Office: 16 Fahmy Wessa st., 2nd Floor
Phone: +20 1000047007
info@swt-eg.com
Managing Director: Mr. Wael Samir

Al-Hazaa Investment Group

مجموعة الهزاع الإستثمارية

تعزز وجودها فى الشرق الأوسط

رؤيتنا كما هي قيادة الصناعة وأن نصبح واحدة من أفضل الشركات أداءً في الشرق الأوسط من خلال توليد مشاريع مستدامة. نهدف إلى توسيع أعمالنا وأن نكون دائمًا شريكًا جديرًا بالثقة لعملائنا، وابتكار منتجات جديدة وخدمات احترافية باستمرار، مع الوفاء بالتزاماتنا تجاه مجتمعنا والبيئة. نأمل أن نصبح شبكة صناعية متكاملة، تكون عملياتنا فيها موثوقة وذات قيمة للمجتمع.

مجموعة الهزاع الاستثمارية هي مجموعة عائلية، تأسست عام 1942 في العراق، قام المؤسس شريف الهزاع ببناء أول مطحنة دقيق في مسقط رأسه في تكريت، ثم أنجزت العديد من الأنشطة الصناعية ليس فقط في العراق ولكن أيضًا في الأردن، مصر والإمارات، مما جعل مجموعة الهزاع من أكبر المجموعات الاستثمارية في الشرق الأوسط. فقد توسعت المجموعة بشكل كبير وأصبحت اليوم مؤسسة متنوعة تملك أنشطة تجارية في مختلف القطاعات بما في ذلك قطاعات طحن الدقيق وطحن الأعلاف وإنتاج المعكرونة والنودلز وإنتاج البلاستيك والطاقة المتجددة والخدمات المصرفية وإدارة المشاريع وتنفيذها.

تم إنشاء مطاحن الطحانون المصريون في عام 1993، كواحدة من أوائل مطاحن الدقيق التابعة للقطاع الخاص في مصر بمجرد أن سمحت الحكومة بإنشاء المطاحن. تبلغ الطاقة الإنتاجية الإجمالية لمطاحن الطحانين المصريين 500 طن/يوم، ولديها طاقة تخزينية تبلغ 20 ألف طن، وتقع في مدينة السادس من أكتوبر في مصر، ولها تاريخ طويل في مجال طحن الدقيق، حيث بدأت العمل في عام 1997.

في بداية عام 2021، قررت مجموعة الهزاع الاستثمارية الحصول على مطحن الطحانين المصريين وإضافته إلى مجموعتها من المطاحن في مصر بالإضافة إلى مطاحن الدقيق الحالية، مطاحن التاج 1 و2، وذلك لزيادة قدرتها على الطحن في مصر من 1280 طنًا يوميًا إلى 1780 طنًا يوميًا لتصبح مجموعة الهزاع واحدة من أكبر اللاعبين في قطاع الطحن المصري والتي تدير واحدة من أكبر قدرات الطحن في البلاد.

مجموعة الهزاع هي شركة طحن رائدة في مصر والشرق الأوسط. ما هو دور الهزاع في هذا القطاع؟

الطحن هو القطاع الأول الذي دخلته مجموعة الهزاع الاستثمارية، من خلال إنشاء مطاحن الرافدين في العراق، وهو قطاع حيوي لكل دولة حيث يقدم الدقيق، وهي المادة الأساسية للعديد من المواد الغذائية المهمة. يكمن دورنا في إمداد الدولة والأسواق المجاورة لها باحتياجاتهم من المنتجات عالية الجودة، وابتكار خلطات جديدة تغطي الاحتياجات المتنوعة والمتغيرة للخبازين، وفي ضمان توفير هذا المنتج المهم على مدار العام رغم أي تحديات.

تهدف مجموعة الهزاع الاستثمارية إلى بناء مشاريع متكاملة تساهم في تطوير المجال الصناعي. لدينا أنشطة تجارية في مجالات مختلفة ولكن كل مجال مرتبط بطريقة ما بالآخر، فنحن موردون أنفسنا، على سبيل المثال تقوم شركة الجديدة للصناعات البلاستيكية التابعة لمجموعة الهزاع بتزويد جميع مصانع المجموعة المصنعة للدقيق والأعلاف في الشرق الأوسط باحتياجاتهم من أكياس البولي بروليين البلاستيكية. كما تغطي شركة الهزاع للطاقة المتجددة جميع الاحتياجات الكهربائية لجميع المرافق المملوكة لمجموعة الهزاع في الأردن من خلال الطاقة الشمسية النظيفة. تتمثل رؤيتنا في قيادة الصناعة وأن نصبح واحدة من أفضل الشركات أداءً في الشرق الأوسط من خلال توليد مشاريع مستدامة.

قامت مجموعة الهزاع الاستثمارية مؤخرا بضم مطحن الطحانين المصريين إلى مجموعة مطاحنها. هل يمكن أن تعطينا معلومات مفصلة حول هذا الموضوع؟ أين المنشأة؟ ما هي الطاقة الإنتاجية للمنشأة؟

في بداية عام 2021، قررت مجموعة الهزاع الاستثمارية توسعة طاقتها الإنتاجية في السوق المصرية وإمتلاك 75٪ من أسهم مطاحن الطحانين المصريين، وذلك بسبب ارتفاع الطلب على الدقيق في السوق المصري وموقع البلد الاستراتيجي في أفريقيا. تقع مطاحن الطحانين المصريين في مدينة السادس من أكتوبر في مصر في نفس المنطقة الصناعية حيث توجد مطاحن الهزاع الأخرى. الهدف من هذا هو زيادة الطاقة الإنتاجية لمطاحن المجموعة في مصر بعد زيادة الطلب على منتجاتها مؤخرًا.

بدأنا الآن بالتعاون مع شركة Bühler السويسرية بتحديث خطوط الإنتاج في مطاحن الطحانين وزيادة طاقتها الإنتاجية لتتوافق مع المعايير التي تتبعها مجموعة الهزاع في جميع مطاحنها.

كيف سيؤثر الحصول على 75% من أسهم مطاحن الطحانين المصريون على مكانتكم في السوق؟ ما هو الهدف من ذلك؟ كيف سيفيدكم هذا القرار؟

تتمتع مجموعة الهزاع بالفعل بمكانة قوية في السوق المصري من خلال مطاحنها الأخرى، مطاحن التاج، مع هذا الاستحواذ لمطاحن الطحانين، ستعمل مجموعة الهزاع على زيادة قدرتها الإنتاجية في الطحن وزيادة حصتها في السوق المصري، كما نهدف إلى تجديد وتوسيع مطاحن الطحانين المصريين العريقة والمحافظة على اسمها وتاريخها ومكانتها المرموقة في السوق المصري.

منذ تأسيس مطاحن التاج في عام 2005، نجحت مجموعة الهزاع في تقديم منتجات عالية الجودة يثق بها العملاء مما أدى اليوم إلى طلب كبير على دقيقنا ليس فقط في السوق المصري ولكن أيضًا في الأسواق المجاورة مثل سوريا وفلسطين، والصومال، واليمن، ومدغشقر، إلخ، حيث يتم تخصيص 15٪ من طاقتنا الإنتاجية اليومية من الدقيق في مطاحن مصر للتصدير.

لذلك، نأمل في تعزيز بصمتنا في المنطقة في مجال إنتاج الدقيق، وتمكين مطاحننا في مصر من خدمة العديد من القطاعات المختلفة والعملاء بسهولة بما في ذلك الخبازين، والمصانع، وقطاع التجزئة، وغيرها. فقد أنشأنا عبر الوقت علاقات جيدة للغاية مع الصناع الرئيسيين في مجال المخابز وصناعة المواد الغذائية في مصر والمنطقة، فنحن نبيع الدقيق المنتج في مطاحننا إلى العديد من الشركات الكبيرة مثل لشركة إيديتا للصناعات الغذائية، ومارس، ونستله، وكيلوجز، وبسكو مصر، وماس فود وبرنامج الغذاء العالمي.

في العام الماضي، قامت مجموعة الهزاع أيضًا بالاستحواذ على مطحنة دقيق جديدة في الفجيرة، الإمارات العربية المتحدة. هل الاستحواذ هو عامل رئيسي في نموكم وقوتكم في المنطقة. هل هناك خطة استحواذ في المستقبل؟

نعم، نقوم دائمًا بتقييم السوق والبحث عن فرص توسع محتملة إما عن طريق إنشاء مشاريع جديدة أو الاستحواذ على مشاريع قائمة. النمو الاستراتيجي هو عامل رئيسي في نجاح أي عمل ونحن نبذل جهودًا كبيرة فيه.

كم عدد المطاحن والمصانع التابعة لمجموعة الهزاع في جميع أنحاء المنطقة وأين تقع؟ هل يمكنكم تزويدنا ببعض المعلومات حول سعة الطحن الإجمالية لديكم؟

تدير مجموعة الهزاع الاستثمارية 12 منشأة طحن في أربع دول في الشرق الأوسط، في العراق والأردن ومصر والإمارات العربية المتحدة. تبلغ الطاقة الإنتاجية الإجمالية للمجموعة من الدقيق أكثر من 4000 طن في اليوم.

إلى جانب مطاحن الدقيق، تمتلك مجموعة الهزاع أيضًا صوامع تخزين لتجارة الحبوب ومطاحن الأعلاف الحيوانية ومطحنة الذرة ومصنع البلاستيك وخطوط إنتاج المعكرونة والنودلز ومحطة للطاقة الشمسية موزعة في أنحاء الشرق الأوسط في العراق والأردن ومصر والإمارات.

فيما يلي جدول زمني للأنشطة المهمة التي حدثت عبر تاريخ الهزاع:

1942: تأسيس مجموعة الهزاع الاستثمارية في العراق من خلال إنشاء مطحنة الرافدين.

1997: دخول السوق الأردني من خلال مطاحن جنوب عمان.

2005: دخول السوق المصري من خلال مطاحن التاج.

2006: دخول قطاع إنتاج الأعلاف الحيوانية من خلال الشركة العالمية لصناعة وتجارة الأعلاف في الأردن.

2006: إنشاء مصنع بلاستيك يسمى بالشركة الجديدة للصناعات البلاستيكية.

201: دخول السوق الإماراتي من خلال مطحنة العين.
2014: إنشاء مصنع الجديدة للصناعات الغذائية والمتخصص بإنتاج المكرونة في الأردن.
2016: إنشاء مصنع النودلز الأول والوحيد في الأردن، شركة حلومي الغذائية.
2016: إنشاء مطحنة الذرة الأولى والوحيدة في الأردن، مطحنة الحصاد.
2017: دخول قطاع الطاقة المتجددة من خلال شركة الهزاع للطاقة المتجددة.
2021: مجموعة الهزاع تحصل على مطحن الطحانين المصريين في مدينة السادس من أكتوبر بمصر وتوسع طاقتها الإنتاجية في البلاد إلى 1780 طنًا يوميًا.

ما هي أهدافكم المستقبلية في سوق العمل الخاص بكم؟

رؤيتنا كما هو مذكور أعلاه هي قيادة الصناعة وأن نصبح واحدة من أفضل الشركات أداءً في الشرق الأوسط من خلال توليد مشاريع مستدامة. نهدف إلى توسيع أعمالنا وأن نكون دائمًا شريكًا جديرًا بالثقة لعملائنا، وابتكار منتجات جديدة وخدمات احترافية باستمرار، مع الوفاء بالتزاماتنا تجاه مجتمعنا والبيئة.

نأمل أن نصبح شبكة صناعية متكاملة، تكون عملياتنا فيها موثوقة وذات قيمة للمجتمع.

هل لديكم أي خطط لتوسيع عملكم خارج الشرق الأوسط؟

لا توجد أي خطط للتوسع خارج الشرق الأوسط حاليًا ولكننا لا بد من أن نصل إلى هذا الهدف يومًا ما.

كيف أثرت جائحة كوفيد 19- عليكم وعلى سوق الطحن المصري؟

لم تكن جائحة كوفيد 19- سهلة على أي قطاع، خاصة بالنسبة لقطاع الأغذية وإنتاج الدقيق، فقد شهد سوق الدقيق ارتفاعًا غير مسبوق في الطلب خلال الأزمة، فبمجرد الإعلان عن الإغلاق في العديد من البلدان حول العالم، هرع الناس إلى الأسواق لشراء كميات كبيرة من الدقيق والمواد الغذائية الأخرى. أعلنت المخابز والسوبر ماركت طلبات عالية جدًا وغير متوقعة من الدقيق. لكن لحسن الحظ وبفضل الجهود الكبيرة التي أظهرها موظفونا، تمكنا من خدمة السوق المصري خلال الأزمة وتغطية الاحتياجات الضخمة من الدقيق وتلبية جميع احتياجات عملائنا، فقد حرصنا على عدم انقطاع سلسلة التوريد الخاصة بنا. نحن فخورون بأن نكون جزءًا من النظام الذي قدم المنتجات الغذائية خلال هذه الفترة العصيبة.

ساعدتنا أجهزتنا الحديثة وشركتنا Buhler في تشغيل بعض معدات الطحن عن بُعد، مما ساعد في تقليل عدد العمال في كل وردية وتقليل الازدحام في العمل. أنشأنا أيضًا تطبيقًا لطلب الدقيق عبر الإنترنت وعن بُعد.

تسببت جائحة كوفيد 19- في الإنفاق على الصحة والعافية في جميع أنحاء العالم. هل هناك أي تغيير في اتجاهات الغذاء في مصر والمنطقة بسبب الوباء؟

تسبب الوضع الجديد في حالة من التأهب وهرع الناس إلى محلات السوبر ماركت لتخزين الإمدادات الغذائية، وكان الناس خائفين من عدم وجود كميات كافية من الإمدادات الغذائية الضرورية لذلك كانوا يراكمون ويخزنون المزيد في المنزل. لكن بمرور الوقت، استقرت الأمور وأصبح الطعام متاحًا كالمعتاد، لكننا لاحظنا أن هناك اتجاهًا جديدًا لدى الناس لشراء عبوات صغيرة من الدقيق أكثر من قبل، ربما لأن الناس اعتادوا الخبز والطهي في المنزل أكثر من المعتاد بعد الوباء.

هل يمكنكم إعطاء بعض المعلومات عن سوق الطحن المصري؟ ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه هذا السوق اليوم؟

يعد السوق المصري سوقًا ضخمًا وسوقًا واعدًا للغاية، وهناك فرص كبيرة للاستثمار في هذا القطاع نظرًا للنمو المستمر في عدد السكان. إن أهم تحد نواجهه هو توفير كميات كافية من القمح لعملياتنا وأيضًا تأثير العملة المصرية والفرق في سعر الصرف وتأثيره على الأسعار.

ما هي توقعاتكم بالنسبة لموردي الآلات والتكنولوجيا الخاصة بصناعة الطحن؟ في أي المجالات تحتاج إلى حلول مبتكرة؟

نظرًا لأننا وكلاء لشركة Buhler في السوق العراقي، فقد وقعنا معًا عدة عقود في العراق، ونعتبر أنفسنا شركاء وهذا ساعدنا كثيرًا بسبب الدعم المستمر الذي نتلقاه من Buhler. من خلال مجموعة Buhler نتابع توجهات السوق ونواكب أي تقنية جديدة في صناعة الطحن، ونتلقى فرصًا تدريبية في مراكز التدريب الخاصة بهم.

موضوع مهم للغاية الآن بالنسبة لصناعة الطحن وقطاع الأغذية بشكل عام هو النظافة الغذائية التي يتم تحقيقها من خلال تضمين معايير صحية في مكان العمل ولكن أيضًا بالنسبة للآلات والمعدات، إذ تقوم Buhler بعمل رائع في هذا المجال، من خلال إنشاء تصميم خاص للمعدات يضمن إنتاج منتج غذائي آمن ولكن أيضًا يزيد الإنتاجية عن طريق تقليل وقت التنظيف والتبديل والحاجة إلى الصيانة.

كيف هي توقعات إنتاج القمح في مصر لهذا العام؟

تعد مصر منتجًا كبيرًا للقمح وفي نفس الوقت تعد مستهلكًا ومستوردًا كبيرًا للقمح. من المتوقع أن يكون إنتاج هذا العام ممتازًا، ومن المتوقع أن تصل كمية إنتاج القمح المحلي إلى 9 ملايين طن لعام 2021/2022 مقابل 8.900 مليون طن في العام السابق. ومن المتوقع أن يزداد إنتاج القمح المحلي في السنوات القادمة بشكل أكبر بسبب الاستثمارات الضخمة التي تقوم بها الحكومة والجهود الهائلة التي تبذلها مصر لاستصلاح الأراضي الزراعية وإعدادها لزراعة القمح.

ALUMUR GROUP

ألومور جروب شركة رائدة فى توريد المطاحن والصوامع ومصانع العلف

تأسست الشركة و تطورت منذ عام 1990 ،معتمدة بشهادة الجودة الأيزو 9002 ، و إرضاء العميل هو هدفنا الأول و الأخير عن طريق تقديم منتجات ذات الجودة العالية.

نحن متخصصون فى توريد و تركيب و إنشاء :

- مطاحن الدقيق بقدرة تبدأ من (30 إلى 2000 طن /يوم)
- مصنع علف بقدرة تبدأ من (5 إلى 200 طن / ساعة)
- صوامع معدنية بقدرة تبدأ من (500 طن إلى 60.000 طن)
- مصانع سميد ، مجازر ، مصانع مخلفات و ما شابه ذلك.

الجودة هى شعار شركتنا و يتم بذل أقصى مجهود للوصول لتحقيق ذلك و يبدأ اولاً عن طريق تقديم أجود المواد الخام ، التصميم و الأداء مع أعلى كفاءة متطلبة . كما أننا أيضا نتميز بأسعارنا المميزة التى تعتبر منافسة لأسعار الشركات الأخرى . نحن مصدر كل ما هو ممكن أن يكون مختلفا و مميزا.

و قد قمنا بإنشاء و تأسيس العديد من المشروعات فى جميع أنحاء العالم والخليج العربى رأس الخيمة ، دبى، قطر ، المملكة العربية السعودية....

جميع معدات وماكينات الشركة " صنع فى تركيا" أى تركية المنشأ متضمنة التركيب و الصيانة الكاملة وضمان ما بعد التشغيل وأيضا الفنيين المسؤلون عن التركيب طاقم فنى تركى الأصل من ذوي الكفاءة و الخبرة العالية.

Aswan St., El-shreief buildings no.6 - Mahkama Palace-Heliopolis (Cairo/Egypt)
Telefax: 0020226430797
Mobile: 0020 1114146699, 0020 1005269407
Web: www.alumurgroup. com
E-mail: oktay_alamur@yahoo.com
oktay@alumurgroup. com
turkeyegyp2011@hotmail.com

ERKAYA INSTRUMENTS

شركة إركايا تقدم أحدث التقنيات لقطاع الطحن

جهاز محلل للنشا المحطم في الدقيق

Starch Damage Analyzer S-DA

يعد جهاز "ERKAYA "SD-Analyzer مثاليًا لتحليل النشا المحطم Damaged Starch في الدقيق. ويتم استخدامه لتحديد كمية النشا التالف Damaged Starch في الدقيق.

- يوفر التصميم الفريد وشاشة اللمس الملونة متعددة الوظائف سهولة في الاستخدام.
- يعتمد مبدأ العمل على إمتصاص اليود iodine absorption في معلق مخفف من الدقيق .
- كلما زاد ضرر النشا ، زادت سرعة إمتصاص اليود.
- طريقة قياس التيار Amperometric method.
- تطبيق انزيم مجاني Enzyme free application.
- يوفر الجهاز نتائج بسيطة وسريعة وموثقة فقط مع 1 جرام من عينة الدقيق وفي أقل من 10 دقائق.
- إمكانية الوصول إلى الجهاز من الهاتف المحمول عن بعد.
- القيمة المتحصل عليها من النشا التالف أو المحطم هي معلومات تقنية مفيدة للتحقق من ضبط عملية الطحن وعوامل الجودة الخاصة بالمنتجات النهائية.

الإستخدامات:

- فحص حالة وكفاءة درافيل السلندرات Checking the conditions of the rolls
- ضبط كمية إمتصاص الماء Adjusting water absorption
- ضبط لزوجة ودرجة إلتصاق العجين Adjusting dough stickiness
- تحسين الحجم واللون والعمر الافتراضي للمنتج النهائي

.Optimizing the volume, color and shelf life of the final product

مواصفات الجهاز:

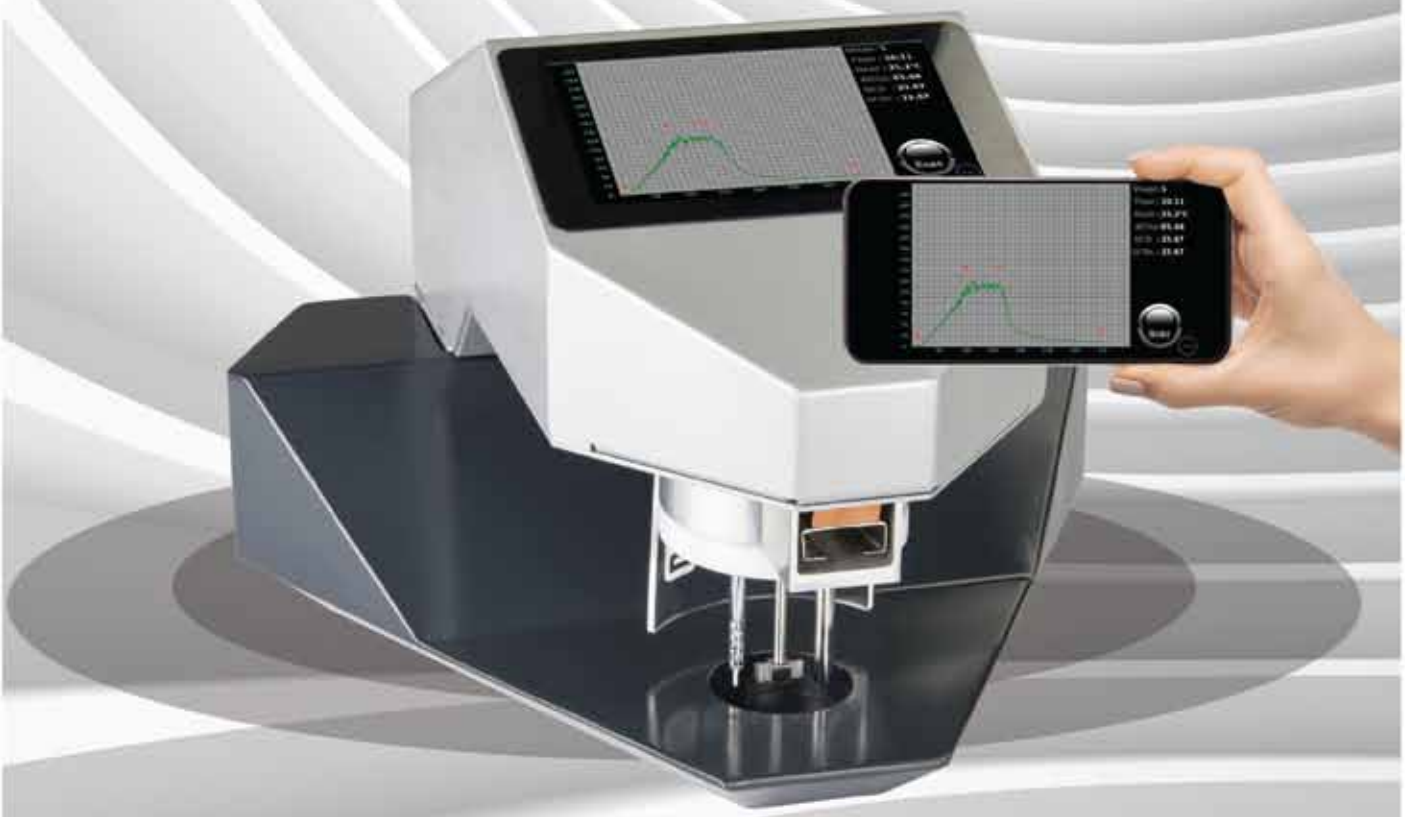
- متطلبات الطاقة: 110 فولت - 60 هرتز أو 220 فولت - 50 هرتز (حدد حسب الطلب).
- الحجم (العرض x العمق x الارتفاع): 39-39-26 سم
- الوزن الصافى: 7 كجم
- الشاشة: شاشة ملونة تعمل باللمس مقاس 7 بوصة.

export@erkayagida.com.tr erkayagida.com.tr +90 312 395 2986 erkayainstrument erkayalab

IVOGSAN Matbaacilar San. Sit. 1515 Sok. No: 6 Ostim-Ankara/TURKEY erkaya_instruments_improvers

ERKAYA
INSTRUMENTS

Starch Damage
Analyser S-DA



Far Beyond
the Ordinary

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

ROYAL
BETTER INGREDIENTS
EXCLUSIVE AGENT OF BELGIAN
COMPANY ESCAUT VALLEY

ERVESA

شركة **ERVESA** من أكبر الشركات التركية المنتجة لجميع أنواع المستحلبات التي تستخدم لزيادة قدرة الدقيق على الاحتفاظ بالماء وللحصول على عجينة يمكن معالجتها بسهولة ولإطالة العمر الافتراضي للخبز بالإضافة إلى زيادة حجم الكيك كما تتواجد مستحلبات التي تستخدم في صناعة الحلويات القائمة على الكاكاو والسكر، وفي صناعة المعجنات الخفيفة ومواد التغطية.
الشركة حاصلة على شهادة الأيزو **9001** والأيزو **14001** وشهادة حلال.

شركة رويال للمحسنات والإضافات الغذائية
العنوان: الشيخ زايد – كمبوند كورت يارد – مبنى G رقم 414.
هاتف: 01062966555 – 01069961253
بريد إلكتروني: info@royalegy.net

ROYAL
BETTER INGREDIENTS
EXCLUSIVE AGENT OF BELGIAN
COMPANY ESCAUT VALLEY

شركة رويال
للمحسنات والإضافات الغذائية
Royal for improvers and food additives

- شركة رويال أنشأت حديثاً أي أننا جيل الشباب وندرك تماماً أن العالم يتغير كل لحظة.
- كبرنا في وجود شبكات التواصل الاجتماعي والإعلان عبر شبكة الإنترنت، مما يجعل منا شركة تتمتع بالمرونة.
- نستطيع التكيف مع إحتياجاتك الخاصة ولا يعني ذلك أننا شركة محدودة الإمكانيات على العكس تماماً لدينا القدرة على التواصل وتلبية متطلباتكم متى شئتم.
- توفر شركة رويال خدمة متكاملة لعملائها ونتوصل إلى نتائج تفيد جميع الأطراف دون تخطي المعايير المهنية والأخلاقية.
- نحن نلزم أنفسنا بدعم تغيير الغير ومساعدتهم في التغيير الإيجابي والرقي بهم ومعهم لبناء الأعمال التجارية ذات الكفاءة العالية.

الوكيل الحصري لشركة "EKIN"
لمعدات المختبرات والمواد المضافة للأغذية

EKIN
LABORATORY EQUIPMENT
AND FOOD ADDITIVES

منذ عام 2002 فإن (EKIN معدات المختبرات والمواد المضافة للأغذية) أنجزت تطوراً هاماً في مجال إنتاج محسنات دقيق القمح، أجهزة قياس جودة الدقيق، إلى جانب المعدات المعملية المستخدمة في هذا المجال. وصولنا إلى المنتج ذو النوعية الأمثل وتزويد عملائنا بأفضل شكل ممكن من الخدمات هو هدفنا. نفخر بأن لدينا 19 عاماً من الخبرة و أكثر من 600 عميل.

الوكيل الحصري لشركة إسكاوت فالي البلجيكية

Escaut Valley
technology meety the art

Escaut Valley هي شركة بلجيكية متخصصة في إنتاج محسنات الدقيق ومحسنات الخبز والإنزيمات وخلطات محسنات للكيك والحلويات. نهدف إلى تقديم منتجات عالية الجودة ومبتكرة. جميع منتجاتنا تلبي المعايير الدولية مثل ISO 9001 وBRC وHACCP.، كما نقدم منتجات حلال.

Chemiteczymes
New Beginning

الشركة العالمية للإستيراد والتوكيلات التجارية "كيميتكزيمز"

Novozymes is the world leader in biological solutions. Together with customers, partners and the global community, we improve industrial performance while preserving the planet's resources and helping to build .better lives

أفضل مُصنع ومنتج للإنزيمات الغذائية الطبيعية المستخدمة في تحسين مواصفات الدقيق لجميع الصناعات مثل المخبوزات والمكرونة والبسكويت .

novozymes®
Rethink Tomorrow

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 – أسكورييك أسيد – دقيق المولت.

Chemiteczymes
New Beginning

الشركة العالمية للإستيراد والتوكيلات التجارية "كيميتكزيمز"

Fortitech® Premixes deliver a precisely customized blend of desired functional ingredients – vitamins, minerals, amino acids, nucleotides, nutraceuticals and botanicals – in one single, efficient, homogeneous premix

The production plants in the Food City Complex Project are as follows

- **Grain Storage Facilities; Wheat Flour Mill; Biscuit Flour Mill; Semolina Mill**
- **Maize Flour Mill; Pasta Processing Unit; Bread and Bakery Plant; Animal Feed Mill; Biscuit and Wafer Plant; Paddy Processing and Rice Flour Mill**

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 نوفوزيم،إيدج فودز، ،صويا أوستريا، ، فورتيتك.

MOLİNO

SOJA AUSTRIA

الشركة العالمية للإستيراد والتوكيلات التجارية " كيميتكزيمز "
28 طريق مصر حلوان الزراعى - المعادى - القاهرة
تليفون: 0225248140 - 01225585850 – 01222177727 الفاكس: 0225283538
E-mail:info@chemiteczymes.com – WWW. chemiteczymes.com

https://twitter.com/ chemiteczymes1 http://WWW.facebook.com/chemiteczymes1

XXIII International Grain Round

RUSSIAN GRAIN UNION

2022

XXIII International Grain Round

"Grain market - yesterday, today, tomorrow"

June 7 - 10, 2022
Russia, Krasnodar region, Gelendzhik

سيعقد اتحاد الحبوب الروسي الدورة الثالثة والعشرين للحبوب الدولية "سوق الحبوب - أمس، اليوم، غدًا" في 7-10 يونيو 2022 في Gelendzhik، روسيا

25 years RUSSIAN GRAIN UNION

РОССИЙСКИЙ ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ

في إطار جولة الحبوب الدولية الثالثة والعشرين "سوق الحبوب - أمس واليوم وغدًا"، سيتم النظر في المشاكل الحديثة لعمل سوق الحبوب، والتنمية المستقبلية للمجمع الزراعي الصناعي في الظروف الاقتصادية الجديدة، وتوقعات الإنتاج، تطور الأسعار وظروف سوق الحبوب، واستخدام تقنيات الإنتاج الجديدة، ومعالجة الحبوب وتخزينها، وتطوير النقل والبنية التحتية المالية.

ومن المتوقع أن يشارك في الحدث هذا العام أكثر من 1100 ممثل من أكثر من 30 دولة. من بين المشاركين، هناك قادة من قطاع الحبوب، ورؤساء الشركات المشغلة لسوق الحبوب، وشركات النقل، والمنظمات المسؤولة عن البنية التحتية في هذا القطاع بالإضافة إلى الشركات المصنعة الرائدة من أكثر من 40 دولة فيدرالية في الاتحاد الروسي.

إلى جانب برنامج المؤتمر الموضوعي للغاية، سيتم تقديم أفضل الظروف للمشاركين لعقد اجتماعات العمل والمفاوضات مع الشركاء وعروض الشركة.

لمزيد من المعلومات التفصيلية حول شروط المشاركة والخدمات الإعلانية والرعاية، يرجى الاتصال بالمنظمين:

+7 (495) 369-44-53

+7-977-972-97-40 Anastasia

E-mail: rzs@grun.ru, tag@grun.ru

XXIII International Grain Round

"Grain Market – Yesterday, Today, Tomorrow"

June 7-10, 2022

Gelendzhik, Russia

XXIII
International
Grain Round

Russian
Grain Union
2022

rzs@grun.ru
www.grun.ru

الحل الذكي: إستبدال المستحلب بالأنزيمات

Smart solution: Emulsifier replacement with enzymes

Mühlenchemie
Understanding Flour

تساعد مجموعة منتجات Mulgazym الجديدة من Mühlenchemie صناعة الطحن على مواجهة الزيادات في الأسعار ونقص المستحلبات.

Mühlenchemie's new Mulgazym product range helps the milling industry cope with price increases and shortages of emulsifiers

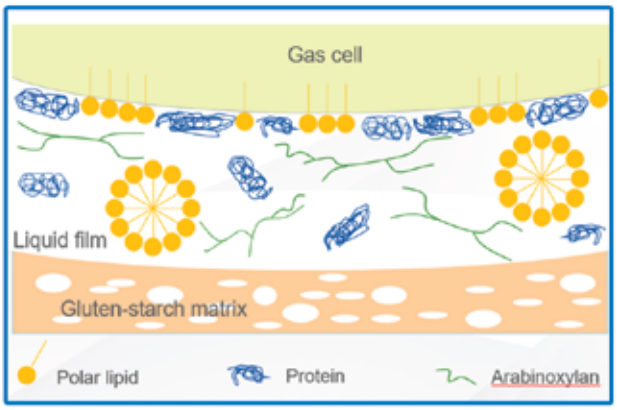
تواجه صناعة الخبز والطحن حاليًا زيادات في أسعار المستحلبات، إلى جانب نقص في العرض. أسباب ذلك متعددة. لا يزال الوضع اللوجستي العالمي ضيقًا وتكاليف الشحن مرتفعة؛ بالإضافة إلى ذلك، تستمر أسعار جميع الزيوت النباتية تقريبًا بما في ذلك زيت النخيل في الارتفاع، مع انخفاض الإنتاج والعرض المحدود. اعتباراً من أول يناير 2022، تضاعف سعر السوق الأوروبية لزيت النخيل منذ يوليو 2021.

ومع ذلك، يعتبر زيت النخيل مادة خام أساسية للعديد من المستحلبات، على سبيل المثال بالنسبة للدهون الأحادية والثنائية التي تستخدم على هذا النحو أو كمواد خام لمستحلبات أخرى. بالإضافة إلى ذلك، هناك نقص عالمي في حمض الطرطريك Tartaric acid، والذي من المتوقع أن يستمر على مدار العام. يؤثر هذا على توفر إستر حمض أسيتيل الطرطريك لأحادي وثنائي الجليسريد Diacetyl tartaric acid ester of mono- and diglycer-ides (DATEM)، وهو منتج تفاعل لحمض الأسيتيك acetic acid وحمض الطرطريك مع أحادي وثنائي الجلسريد. DATEM هو مستحلب مفضل لمعالجة الدقيق وهو محسن للعجين dough improver. يواجه الطحانون والخبازون توافراً محدودًا وأسعاراً متزايدة لـ DATEM، بينما تظل حاجتهم إلى المستحلبات دون تغيير.

سحر الانزيمات The magic of enzymes

يمكن أن تكون الإنزيمات بدائل مناسبة للمستحلبات، وتوفر علاجًا للوضع الحالي في السوق. تتمثل وظيفة المستحلبات في الجمع بين مكونات العجين المحبة للماء (hydrophilic) والمحبة للدهون (lipophilic) في الخبز، يضمنون خلط العجين جيدًا ومتساويًا، مما يؤدي إلى تحسين معالجة العجين وخصائص المخبوزات. يتم تحقيق ذلك مباشرة عن طريق إضافة المستحلبات مثل DATEM.

تقوم الإنزيمات، من جانبها، أولاً بتحويل الدهون الخاصة بالدقيق إلى مستحلبات emulsifiers، والتي بدورها تحقق التأثير المطلوب. بمساعدة إنزيمات خاصة، يمكن تعديل دهون دقيق القمح إلى مستحلبات فعالة للغاية أثناء عملية الخبز. تعمل حلولنا الإنزيمية على تحويل الدهون الثلاثية المحبة للدهون lipophilic triglycerides تمامًا إلى دهون أحادية وثنائية القطبية قليلاً slightly polar mono- and diglycer-ides. من الدهون المحبة للدهون جزئيًا بالفعل مثل الفوسفوليبيدات (الليسيثين) والجلاكتوليبيدات galactolipids، فإنها تشكل جزيئات أكثر محبة للماء. ينتج عن هذا تحول ملحوظ نحو الجزيئات الدهنية lipid fractions (القطبية) النشطة في الخبز مع خصائص المستحلب.



شكل 1: استقرار الخلايا الغازية عن طريق الدهون والبروتينات والأرابينوكسيلان Arabinoxylans

وبالتالي، فإن التأثيرات الإيجابية المرئية للإنزيمات على أداء الخبز تعادل تأثيرات المستحلبات. تعمل الحلول الإنزيمية على تحسين تعامل العجين بالأيدي dough handling وإمكانية تشغيله بالماكينات machinability بشكل ملحوظ وتضمن الجودة العالية للمنتجات المخبوزة من حيث هيكل اللبابة crumbstructure الذي يظهر بشكل دقيق (Fine) ومنتظم (uni-form) بالإضافة إلى زيادة في الحجم.

المحسن المناسب لأفضل بديل:

The right improver for the best replacement

لاستبدال المستحلبات المستخدمة في صناعة الطحن بنجاح، قام خبراء Mühlenchemie من أقسام البحث والتطوير العالمية بدمج معرفتهم بالإنزيمات وعملوا على التآزر بين الإنزيمات الفردية. طورت Mühlenchemie مجموعة منتجات جديدة تسمى "Mulgazym"، كبديل طبيعي محسّن من حيث التكلفة للمستحلبات (مثل DATEM أو SSL أو الدهون الأحادية والثنائية). وباستخدام الجرعة الصحيحة، توفر كل هذه المنتجات نفس التحسينات في خصائص معالجة العجين والخبز مثل المستحلبات تماماً، بحيث يمكن إستبدالها جزئيًا أو كليًا.

CHALLENGE	PRODUCT SOLUTION	DOSAGE
SSL replacement	Mulgazym SPX 22	20 – 100 ppm
DATEM replacement	Mulgazym DFX	100 – 300 ppm
	Mulgazym DFX 30074	50 – 200 ppm

شكل 2: المنتجات الموصى بها

شكل 3: مقارنة نتائج الخبز
(سندويتش، 120 دقيقة من وقت الإثبات proof time
العلاج الأساسي: حمض الأسكوربيك)

المزايا الاقتصادية للإنزيمات
Economic advantages of enzymes

بصرف النظر عن أدائها التكنولوجي، توفر الإنزيمات إمكانات اقتصادية كبيرة. والسبب هو أن الإنزيمات تستخدم بجرعات أقل بكثير من المستحلبات. في المتوسط، تكون جرعات محاليل الإنزيم 10 إلى 20 مرة أقل من المستحلبات. مع الأخذ في الاعتبار الزيادة الأخيرة في أسعار المستحلبات، فإن مقارنة تكلفة الاستخدام لكلا المنتجين تؤكد الكفاءة الاقتصادية للإنزيمات.

جرعة منخفضة تؤدي إلى مزيد من الفوائد الاقتصادية. إنه يعني كميات طلبات أصغر، مما يؤدي بدوره إلى انخفاض تكاليف النقل. مع وصول أسعار الشحن الحالية إلى مستوى الذروة، فإن تقليل كميات الطلبات له تأثير كبير على الأسعار. يمكن أيضًا تقليل تكاليف التخزين، على سبيل المثال، بدلاً من 100 صندوق من الورق المقوى، يجب تخزين 5 فقط.

أخيرًا، يزيد نهج التسمية النظيفة للحلول

لمزيد من المعلومات
يمكنك الاتصال بفريق Mühlenchemie

Mühlenchemie
Understanding Flour

The Miller's Guide magazine is the media partner of
IDMA and VICTAM EMEA 2022
مجلة دليل الطحان الشريك الإعلامي لمعرض إيدما وفيكتام 2022

قياس نسبة إستخلاص الدشات (نسبة الناتج المحرر)
Measuring break release

بقلم Jeff Gwirtz

يعرّف جون وينجفيلد في "قاموس مصطلحات الطحن"، الذي نشرته الرابطة الدولية للمطاحن في عام 1989، إتزان المطحن Mill balance بأنه "التوزيع المناسب لعيار الطحن على الأجزاء المختلفة من نظام الطحن، على النحو الذي يحدده دياجرام المطحن، لضمان التحميل المناسب للمعدات وكفاءات طحن عالية. "

يمضي في شرح مجموعة متنوعة من الأنشطة المطلوبة للحفاظ على إتزان المطحن المناسب بما في ذلك تغيير جداول نسبة إستخلاص الدشات، وتغيير مخارج نواتج السرندات، وتغيير فتحات نسيج المناخل، أو تعديل أي عدد من العناصر الأخرى إما أثناء تشغيل المطحن، أو عند إغلاق المطحن للإصلاحات أو للتطوير.

يشير مارك فاولر، المدير المساعد السابق لبرنامج الحبوب الدولي في جامعة ولاية كانساس في مقال نشر في عدد فبراير 2012 من مجلة World Grain، إلى أن رطوبة الدقيق ونسبة استخلاصه هي إجراءات يمكن أن تحدد كفاءة وربحية نظام الطحن. وقال إن توزيع أو توازن عيار الطحن يجب أن يظل ضمن معايير تصميم النظام لتعظيم أداء المطحن كجزء من إجراءات الموازنة.

أخذ العينات Sampling:

من الأفضل أخذ عينات قياس نسبة إستخلاص الدشات من أسفل الدرافيل، ويفضل عند كلا الطرفين، وإذا لزم الأمر، في المنتصف. الأداء المنتظم على طول طرفي ووسط الدرافيل سيزيد من تجانس المنتج وتناسق التأكل مما يزيد من عمر درافيل السلندرات إلى أقصى حد.

تقوم بعض المطاحن بجمع العينة في أجهزة تشبه الأنبوب مباشرة تحت رأس السلندر بينما يستخدم البعض الآخر مجارف أطول بعيدًا عن خط الطحن لأسباب تتعلق بالسلامة.

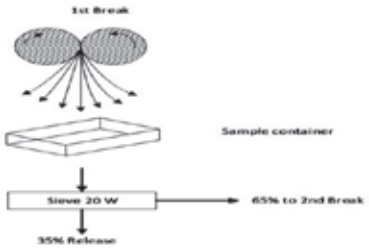
أفضل خيار فيما يتعلق بحجم العينة هو الحفاظ على الحجم صغيرًا نسبيًا حتى لا يفرط في تحميل منخل الاختبار واستخدام العينة بأكملها بدلاً من أخذ جزء من العينة. يمكن التحكم في حجم العينة من خلال حجم الحاوية و / أو مقدار الوقت الذي يتم فيه أخذ العينة. يجب أن يكون حجم العينة من 100-200 جرام يتم نخله في منخل اختبار بسطح نخل 530-930 cm2 sifter surface والذي يكون مناسبا.

يُقترح استخدام العينة بأكملها نظرًا لإمكانية فصل العينة في التعامل وإمكانية التخلص من المواد التي من شأنها تغيير الطبيعة التمثيلية للعينة التي تم جمعها. من غير المحتمل إلى حد ما أن يتمكن المرء من التخلص من جزء من العينة دون الإخلال بطبيعته التمثيلية.

مقاس الشرائح Clothing Size:

يجب تحديد حجم الشريحة المختارة للقياس لتقليل احتمالية استخدام شريحة تخل غير صحيحة وغير مطابقة للواقع. يجب أن يعكس منخل الاختبار المستخدم طبيعة عملية الطحن التي يتم مراقبتها. قد يكون فتح فتحة أصغر مناسبًا لقياس الأداء الدقيق أو اللاحق كما هو موضح بواسطة John Wingfield في استقصاء الإطلاق / الاستخراج، في النشرة الفنية لشهر مارس 1988 الصادرة عن الرابطة الدولية للمطاحن العاملة.

كما ذكرنا سابقًا، يمكن تقييم عمليات الطحن المختلفة باستخدام طريقة نسبة الناتج المحرر عند الضرورة. لذلك، سيكون اختيار المناخل مناسبًا لقياس وتقييم أداء التحبيب والشريحة.



يمكن تقييم الدشات بشكل عام على شريحة بحجم 0.630-4.00 مم مع حجم حبيبات سيموليا مقاسها بين 1.120-125 مم وأداء النخل للدقيق flour sifting performance between 0.075-0.200 mm.

يجب أن يكون انتشار الحجم بين المناخل ضئيلاً إذا كان سيتم استخدام البيانات لتطوير منحنيات تحبيب لتقييم تغييرات في الشرائح المقترحة في عملية الطحن.

حركة المنخل والمدة الزمنية للعينات
Sifter Motion and Time

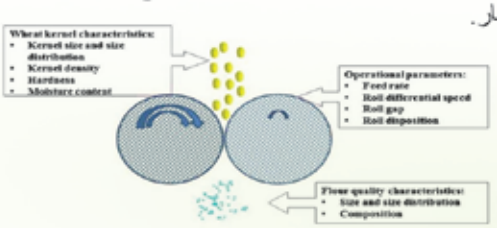
يجب أن يكون لمنخل الاختبار (قطر الدوران) وسرعة (RPM) مثل تلك الخاصة بمناخل المطحن. تصل عيارات الدشات عمومًا إلى نقطة نهاية النخل بسرعة، وتتطلب 20 إلى 60 ثانية فقط لتحقيق نقطة نهاية نخل معقولة.

يمكن تحديد وقت النخل المناسب عن طريق النخل بزيادات زمنية مدتها 10 ثوانٍ وتحديد متى يتم تحديد أقل من 1٪ تغيير في العيار المار بناءً على وزن العينة الأصلي، مع بقاء سطح شريحة الإختبار فارغة بشكل واضح وعدم ملاحظة أي شيء في شريحة الطرد العلوي over tail. قد تتطلب المواد الدقيقة التي يتم نخلها على شرائح ذات فتحات أصغر وقت نخل أطول لتحقيق نقطة النهاية وتوفير قياس ذي مغزى.

في بعض الحالات، قد يكون من الضروري وضع أدوات لسهولة نخل العينات على شريحة النخل للحصول على أداء سليم.

إجراء اختبار نسبة الناتج المحرر Conducting the Break Release Test

عند إجراء اختبار نسبة الناتج المحرر، من المهم أن يكون تدفق العيار المار إلى منطقة طحن الدرافيل منتظمًا من حيث الكمية والنوعية عبر طول الدرفيل. يشير عدم تجانس كمية ونوعية المواد عبر طول الدرفيل إلى وجود مشكلات أخرى تؤثر على إتزان المطحن وتوحيد المنتج. إذا كانت مشكلة تتعلق بالكمية، فقد تتطلب تعديل فتح بوابة التغذية و / أو تعديل سرعة مرور المنتج من خلال ضبط سرعة درافيل التغذية. أما إذا كان هناك تحبيب أو اختلاف في الجودة من أحد طرفي الدرفيل إلى الطرف الآخر، فقد تكون المشكلة ناتجة من مشكلة في النخل من المنبع و / أو فشل في تركيب المواسير المغذية للسلندر من منابع مختلفة ويؤدي ذلك إلى عدم وجود تجانس للعيار المغذي لكل طرف من أطراف الدرافيل. في كلتا الحالتين، يجب تصحيح المشكلة لتوفير تدفق منتظم للمنتج وجودته عبر طول الدرفيل. في مطاحن السلندرات حيث يتراكم عيار المنتج و / أو الدقيق على الأسطح في منطقة أخذ العينات (غطاء السلندر / فرش التنظيف / مكشطة التنظيف) ويسقط بشكل متكرر، قد تكون هناك حاجة إلى نقر لطيف للتأكد من أن المواد المحتجزة لا تجد طريقها إلى حاوية العينة أثناء جمع العينة وتغيير نتائج الاختبار.



يجب وزن العينة ووضعها في منخل العينة بالكامل كما هو مقترح ونخلها بعد تغطيتها بغطاء المنخل ونخلها للوقت المحدد ليكون مناسبًا كما هو موضح أعلاه. بعد إنتهاء مدة النخل يمكن قياس وزن المتبقي فوق شريحة المنخل وطرحه من وزن العينة الأصلي لتقدير وزن المنتج المار من خلال الشريحة الذي يمكن التعبير عنه كنسبة مئوية من وزن العينة الأصلي.

يمكن التعبير عن وزن المنتج المتبقي أعلى شريحة المنخل كنسبة مئوية من العينة الأصلية وطرحها من 100 لتقدير النسبة المئوية للمنتج المار من الشريحة، مع ترك المنتج المار من الشريحة في وعاء التجميع لتسريع الاختبار التالي. إن ترك المخزون في وعاء التجميع له حدوده حيث يمكن أن يملأ المنتج المار من الشريحة ويتراكم في الوعاء المخصص له من إختبار إلى الآخر وبالتالي يمكن أن يملأ الوعاء ويتحرك للخلف خلال الشريحة أثناء الاختبار، مما قد يؤثر على نتائج الاختبار التالي.

هناك حاجة إلى مراقبة دقيقة لضمان عدم حدوث ذلك، خاصة عند اختبار النواتج التي تحتوي على الكثير من الدقيق أو المواد الدقيقة. وبدلاً من ذلك، يمكن قياس وزن النواتج المارة من شريحة الإختبار مباشرة والتعبير عنها كنسبة مئوية من وزن العينة الأصلي. يمكن برمجة الموازين الحديثة للتعامل مع العمليات الحسابية للتخلص من الأخطاء الرياضية.

يعد تطوير الأسلوب والتدريب جزءًا أساسيًا من إجراء عملية تقدير الناتج المحرر أو اختبارات أداء الطحن الأخرى. هذا هو الغرض من الاختبار: لتقييم نظام الطحن وتغير المواد بدلاً من التنوع والإختلافات التي قد تنشأ من إختلاف الخبرة بين طحان إلى الآخر، لذا فإن الأساليب والقياسات الموحدة التي يقوم بها المشغلون المدربون جيدًا ستكشف عن الاختلاف في النتائج التي قد تعزى إلى المعدات المستخدمة في الطحن أو المواد الخام المستخدمة أو المصادر البيئية التي أدت إلى التباين في النتائج التي قد تكون قابلة للتحكم أو لا يمكن التحكم فيها.

تأثير التدريب Training Impact

يوضح الجدول الأول نتائج التدريب / عدم التدريب أو تنظيم مجموعات الأفراد المكلفين بمسؤولية قياس نسبة الناتج المحرر الخاص بالدشة الثانية في مطحن الدقيق.

تم تدريب المجموعة D وتم توجيهها لجمع 100 عينة من القياسات بينما تم توجيه المجموعات الأخرى لجمع 30 عينة من نسبة الناتج المحرر للدشة الثانية دون تعليمات محددة. تم استخدام البيانات المجمعة لإنشاء توزيع تردد من قبل المجموعة لإصدار الناتج المحرر للدشة الثانية كما هو موضح في الشكل 1 (يسار). الاختلافات بين تباين المجموعة والمتوسط التقديري لنسبة الناتج المحرر للدشة الثانية واضحة.

تم استخدام بيانات المجموعة D لتطوير مخطط تحكم بحجم المجموعة N = 5 وتم تحديد كل من X-Bar أو المتوسط والمدى ليكون تحت السيطرة ومناسبًا لإعداد معلمات نسبة الناتج المحرر.

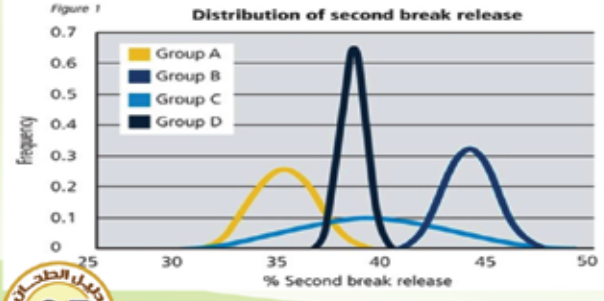
الاستنتاج Conclusion:

يعتبر قياس أداء عملية الطحن، سواء في نظام الدشات B أو نظام التنعيم R و / أو D، أداة مفيدة في الحفاظ على إتزان المطحن. يجب أن تكون طريقة وإجراءات مدروسة جيدًا يتبعها بدقة جميع المشغلين في كل وردية ليكون لها قيمة. راجع ما يُطلب من المشغلين لديك، وقم بتوثيق الإجراءات وتبسيطها عند الاقتضاء وقم بتدريبهم جيدًا لضمان إجراء اختبار موحد متسق. دع الطحن الموحد المتحكم به يساعد في تحقيق إتزان المطحن.

Table 1

Group	A	B	C	D
N=Number	30	30	30	100
Average % Release	35.6	44.2	39.6	38.8
Std. Dev.	1.52	1.21	3.84	0.61

Figure 1



أخبار دليل الطحان

دعم التخزين الآمن للأغذية:
Cimbria تبني أول مجمع صوامع موانئ في مصر

من اليسار إلى اليمين مهندس جمال شريف والدكتور علاء شريف الرئيس التنفيذي للمكتب الهندسي الاستشاري (إيكوجيم) والمهندس سامي صلاح الدين المدير الإقليمي لشركة كمبريا يونيجرين والسيد Kjeld Pauls والمهندس مصطفى السعدني المقاول الرئيسي

تعمل Cimbria على زيادة تواجدها الهائل في مصر من خلال طلب حديث لمجمع صوامع ضخم في بورسعيد، المدينة المصرية عند نقطة دخول قناة السويس. يتكون مجمع الصوامع من ثمانية خلايا صوامع بسعة 12500 طن لكل منها، وسوف تستخدم للتخزين الامن للقمح.

تحصل مدينة بورسعيد في مصر الآن على أول مجمع صوامع للتخزين الآمن للقمح المستورد. Cimbria موجودة في مصر منذ أكثر من 30 عامًا وتعرف السوق المصري جيدًا. في الواقع، تم تسليم 95 بالمائة من مجمعات الصوامع في مصر - بسعة تخزين إجمالية 2.5 مليون طن - بواسطة شركة كمبريا. ومع ذلك، فإن مجمع الصومعة في بورسعيد هو أول مجمع صوامع موانئ مصرية من شركة كمبريا. مع زيادة عدد السكان بنسبة 2.5 في المائة كل عام، هناك حاجة كبيرة لمجمعات تخزين آمنة في الدولة:

- سيكون مجمع الصومعة بطاقة 100 ألف طن لبورسعيد مساهماً مهماً في تأمين تخزين المواد الغذائية في مصر. لذلك، نحن فخورون جدًا بدعم جهود الحكومة المصرية لتأمين غذاء آمن وكاف لعدد السكان المتزايد في مصر. بهذا الطلب، كما يوضح المهندس سامي صلاح الدين، المدير الإقليمي لشركة Cim-bria في مصر.

تستورد مصر كل عام حوالي 9 ملايين طن من القمح من دول مثل روسيا وأوكرانيا وفرنسا وأمريكا وأستراليا. يستخدم جزء كبير من القمح المستورد لإنتاج 300 مليون قطعة من الخبز البلدي المصري التقليدي يوميًا. الخبز البلدي جزء هام من النظام الغذائي اليومي لسكان 100 مليون نسمة في مصر.

يضم مجمع الصوامع الجديد في بورسعيد خلايا حبوب وأنظمة نقل أفقي ورأسي ونظام تحكم إلكتروني بالكامل ومعدات تحميل للسكك الحديدية والشاحنات. إنه مصمم بأحدث التقنيات وسيتطلب تشغيل المجمع تدريبًا في الموقع للمشغلين.

- يعتبر المجمع جزءًا مهمًا من الناحية الاستراتيجية من أحد أهداف الحكومة المصرية المتمثل في بناء مخزون آمن من احتياطيات الحبوب والقمح لمواجهة تقلبات أسعار السوق بسبب التطورات المستقبلية في السوق، كما يقول السيد المهندس سامي صلاح الدين.

تم إنشاء مجمع الصومعة الجديد في بورسعيد بالأيدي العاملة المصرية وستتم إدارته بإشراف موقعي من شركة كمبريا. بدأ العمل في فبراير من هذا العام ومن المتوقع أن ينتهي في غضون عامين. يتم تمويل المجمع من قبل صندوق الحكومة المصرية والأوبك للشركة العامة للصوامع والتخزين (GCSS).

حول A / S Cimbria

Cimbria هي شركة عالمية رائدة في المعالجة الصناعية ومناولة وتخزين الحبوب والبذور ، بالإضافة إلى الأعلاف الحيوانية والأغذية والمنتجات السائبة الأخرى. تعمل Cimbria عن كثب مع عملائها لتصميم وتصنيع وتركيب وخدمة الكاملة. Cimbria هي علامة تجارية عالمية مملوكة لمجموعة AGCO. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة www.cimbria.com.

حول AGCO

AGCO هي شركة عالمية رائدة في تصميم وتصنيع وبيع الآلات الزراعية والمعدات ذات التقنية العالية ذات الصلة. تخلق شركة AGCO قيمة لعملائها من خلال مجموعة علاماتها التجارية المميزة التي تشمل علامات تجارية مثل Challenger® وFendt® وGSI® وMassey Ferguson® وValtra®. بدعم من حلول Fuse® الذكية للصناعة الزراعية، تساعد مجموعة AGCO الكاملة من المعدات والخدمات المزارعين على إنتاج غذاء مستدام لسكان العالم. تأسست في عام 1990 ومقرها في دولوث، جورجيا، الولايات المتحدة الأمريكية، حققت شركة AGCO إيرادات قدرها 8.8 مليار دولار أمريكي و20000 موظف بحلول عام 2020. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة www.AGCOcorp.com.

لمعلومات أكثر، يرجى الاتصال:

• Anja Olesen Esbensen،
مدير العلاقات العامة والتسويق الرقمي، A / S Cimbria،
هاتف:+ 45 61 82 90 02
anja.esbensen@AGCOcorp.com

WEB ARTICLE

A/S Cimbria
Friday February 18 2022

Supporting secure food storage:

Cimbria builds its first port silo complex in Egypt

Cimbria is increasing its massive presence in Egypt with a recent order of a huge silo complex at Port Said, the Egyptian city at the entry point of the Suez Canal. The silo complex consists of eight silo bins with a capacity of 12,500 tons each and will be used for secure .storage of wheat

The city of Port Said in Egypt is now getting its first silo complex for secure storage of imported wheat. Cimbria has been present in Egypt for more than 30 years and knows the Egyptian market very well. In fact, 95 percent of all silo complexes in Egypt–with a total storage capacity of 2.5 million tons–has been delivered by Cimbria. However, the silo complex at Port Said is the first Egyptian port silo complex from Cimbria. With the population increasing by 2.5 percent every year, there is a great need for safe storage com-:plexes in the country

The 100,000 tons silo complex for Port Said will be - an important contributor to secure food storage in Egypt. Therefore, we are very proud to support the Egyptian government's efforts on securing safe and sufficient food for the growing population of Egypt with this order, explains Sami Salah El Din, Regional Direc-.tor of Cimbria in Egypt

Every year, the GOE Egypt imports around 9 million tons of wheat from countries like Russia, Ukraine, France, America, and Australia. A significant share of the imported wheat is used to produce 300 million pieces of the traditional Egyptian flatbread balady daily. Balady is an important part of the everyday diet for the population of 100 million people in Egypt. Additionally the private sectors are importing around 3 mil-.lion tons of wheat for white flour

Port Said's new silo complex includes grain bins, conveyor systems, fully electronic control system, and loading equipment for railways and trucks. It is designed with state-of-the-art technology and the operation of the complex will require onsite training for the .operators

The complex is a strategically important part of the - Egyptian government's aim of building safe stockpiles of grain and wheat reserves as a withstand to fluctuations in market prices due to future market develop-.ments, says Sami Salah El Din

The construction of the new silo complex in Port Said is done with local labour and will be managed with onsite supervision from Cimbria. The work started in February this year and is expected to be finished within two years. The funding of the complex is cofounded by the GOE & OPEC Fund for The General Company for .(Silos and Storage (GCSS

About A/S Cimbria

Cimbria is a world leader in industrial processing, handling, and storage of cereals and seeds, as well as animal feed, food, and other bulk products. Cimbria works closely with their customers to design, manufacture, install, and service customized solutions, individual machines, and complete turnkey systems. Cimbria is a global brand owned by AGCO Group. For more infor-.mation, please visit www.cimbria.com

About AGCO

AGCO is a world leader in design, manufacturing, and sale of agricultural machinery and related high-tech equipment. AGCO creates value for its customers through its differentiated brand portfolio which includes brands such as Challenger®, Fendt®, GSI®, Massey Ferguson®, and Valtra®. Powered by Fuse® smart solutions for the agricultural industry, AGCO's full range of equipment and services helps farmers produce sustainable food for the world's population. Founded in 1990 and headquartered in Duluth, Georgia, USA, AGCO had a revenue of USD 8.8 billion and 20,000 employees by 2020. For more information, .please visit www.AGCOcorp.com

For further information, please contact:

Anja Olesen Esbensen, PR & Digital Marketing Manager, A/S Cimbria, phone: +45 61 82 90 02, an-.ja.esbensen@AGCOcorp.com

Alapala تستحوذ على غالبية أسهم Axor Srl
لضمان شراكة قوية في تقنيات المكرونة

تضافرت جهود Alapala وAxor Srl لتقديم مصانع إنتاج المكرونة الجاهزة من إيطاليا إلى العالم.

Alapala ، المزود الرائد للمشروعات الخاصة بالقمح والسميد والذرة والأعلاف مع أكثر من 700 مشروع مكتمل بنجاح ، ستقوم بتوسيع شراكتها الإستراتيجية من خلال الشراكة مع شركة Axor Srl الإيطالية المتخصصة في تكنولوجيا المكرونة وهي التي تقدم مصانع إنتاج المكرونة في جميع أنحاء العالم ، وذلك لبناء مصانع متكاملة لصناعة الأغذية.

من خلال تطوير المنتجات والحلول لتلبية الاحتياجات في مجال تقنيات الأغذية، تواصل Alapala القيام باستثمارات لتحقيق المزيد من النمو ، وقد تم تنفيذ خطوة Alapala الجديدة في إيطاليا، الدولة الرائدة في صناعات وتقنيات المكرونة العالمية، وقد استحوذت Alapala على غالبية أسهم Axor Srl لضمان علاقة قوية مع إحدى الشركات الإيطالية الرائدة في تقنيات المكرونة.

في إشارة إلى حقيقة أن تقنيات المكرونة تتكامل مع طحن الدقيق في صناعة الأغذية، قال الرئيس التنفيذي لشركة ألابالا السيد Görkem Alapala: "بصفتنا واحدة من مجموعات تكنولوجيا معالجة الحبوب الرائدة في العالم والشركة الرائدة في تركيا في مجال تصنيع الحبوب وتصدير تكنولوجيا الأغذية، فقد قمنا بتوسيع عملياتنا إلى صناعة تقنيات المكرونة من خلال الاستحواذ. سنعمل في الأسواق الدولية في هذا القطاع المتخصص وسنواصل إنتاجنا في إيطاليا مع شريكنا الذي هو مؤسسي Axor Srl من خلال الجمع بين شبكاتنا من خلال الشراكة بين Alapala وAxor Srl. ومن خلال هذه الشراكة نكون قادرين على توريد مصانع متكاملة ".

شركة إركايا تشارك في معرض Grain Tech Expo بأوكرانيا

شاركت شركة إركايا التركية في معرض Grain Tech Expo أوكرانيا وهو معرض متخصص للحلول المبتكرة في تجارة الحبوب " والذي تم عقده في الفترة بين 17-15 فبراير 2022.

Grain Tech Expo هو المعرض الدولي للصناعات الزراعية الذي يحتل مكان الصدارة بين أحداث المعارض المتخصصة في أوكرانيا ويهدف إلى تعزيز الحلول المبتكرة في مراحل مختلفة من تصنيع وتخزين ومعالجة ونقل الحبوب والبقوليات والحبوب والبذور الزيتية. يجمع معرض الصناعات الزراعية هذا بين كبار موردي المعدات والتجار وممثلي قطاع التصنيع في كل من سوق الحبوب الأوكرانية والشركات الأجنبية.

المشروع المرجعي الجديد لهنري سيمون: "جراند مولان دو بنين"

Henry Simon's New Reference Project: Grand Moulins du Benin

قامت شركة هنري سيمون Henry Simon Milling - الاسم البريطاني الرائد في تقنيات الطحن - مؤخرًا ببناء وتسليم مطحن دقيق جديد لشركة GMB (GrandsMoulinsduBenin) ، والذي تم تشغيله بنجاح في سبتمبر 2021.

ضمن مشروع زيادة القدرة الإنتاجية لشركة GMB ، تم توريد المعدات الكاملة الخاصة بالمطحن الجديد وبنائه بواسطة شركة هنري سيمون للطحن Henry Simon Milling على أساس تسليم المفتاح بما في ذلك تصميم العملية والتصنيع وإدارة المشروع وخدمات التركيب. يقع مطحن الدقيق لشركة GMB في مدينة كوتونو Cotonou city ، بنين ؛ حيث تم تركيب خط الإنتاج الجديد في نفس المبنى المتواجد به آلاتهم ومعداتهم الحالية.

تم تزويد خط الإنتاج الجديد وتركيبه من قبل Henry Simon ، حيث تبلغ طاقته الإنتاجية 200 طن يوميًا لطحن القمح الصلب ومتوسط الصلابة والليّن المستورد لإنتاج دقيق المخابز للتوزيع داخل بنين والبلدان المجاورة.

تم تجهيز أحدث الات الطحن بما في ذلك السلندرات (HSRM) والمناخل الحديثة من النوع Quadro (HSQP 830G) بشرائح وفريمات النخل الكبيرة وأجهزة تنقية السرندات من النوع (HSPU) بتقنية الاستشعار المتقدمة. تتيح هذه التقنية المراقبة في الوقت الفعلي لظروف تشغيل الالات ، لضمان الموثوقية العالية والكفاءة والسلامة التشغيلية في عملية الطحن.

Mill Management and Automation

يوفر نظام التشغيل الآلي المتقدم للمطحن قدرة إدارة عملية متكاملة وسهلة ، مع مراقبة مركزية للعملية بأكملها من تناول القمح إلى تعبئة الدقيق.

تعد القدرة العالية لنظام Scada على إنشاء تقارير مفصلة عن بيانات الإنتاج ونسبة الاستخراج وخطة الصيانة وسجل الأخطاء وما إلى ذلك ميزة متقدمة أخرى لنظام التشغيل الآلي.

تتيح ميزة الاتصال عن بُعد أيضًا لفريق Henry Simon ما بعد البيع الوصول إلى المطحن من مسافات طويلة عبر الإنترنت كلما لزم الأمر ، للحصول على المساعدة الفنية بما في ذلك الفحص وتشخيص الأخطاء والمعايرة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

عن هنري سيمون Henry Simon Ltd

تأسست Henry Simon Ltd في عام 1878 ، كشركة بريطانية كانت ستصبح رائدة عالميًا في قطاع طحن الدقيق. المقر الرئيسي في مانشستر ، إنجلترا ؛ تقوم الشركة ببناء مطاحن طحن الحبوب بنظام تسليم المفتاح في جميع أنحاء العالم. نعمل اليوم بنفس الروح والعاطفة لتقديم الجودة والتكنولوجيا لدينا في جميع أنحاء العالم ومواصلة قيادة التطورات التكنولوجية الجديدة في صناعة الطحن.

العالم يحتفل بيوم الدقيق العالمي في 20 مارس 2022

World Flour Day 2022: What does flour mean to us?

سيتم الاحتفال هذا العام باليوم العالمي للدقيق تحت شعار "الطحين والناس - الطحين يعني العالم بالنسبة لنا". ينصب التركيز على أهمية الدقيق لكل فرد. "نريد تشجيع المطاحن والخبازين والحلوانيين وصانعي المعكرونة على إخبار الناس بما يعنيه هذا الطعام الأساسي لهم شخصيًا" يوضح كارستن بلوم البادئ ومقدم الأفكار. سيتم جمع جميع القصص على www.worldflourday.com في شكل صور ومقاطع فيديو، لإعطاء صورة متنوعة للدور المهم الذي يلعبه الطحين في جميع أنحاء العالم. على وسائل التواصل الاجتماعي، سيتم نشر إدخالات اليوم تحت #worldflourday.

يقول كارستن بلوم: "هذا العام مرة أخرى، ندعو جميع المطاحن للاحتفال بيوم الدقيق العالمي والمساهمة فيه بعدة طرق إبداعية".

20 مارس هو يوم خاص للمزارعين وصناعة معالجة الدقيق، حيث يقع في منتصف الاعتدال. في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، هذه بداية الربيع، وقت الزراعة، وفي النصف الجنوبي من الكرة الأرضية، يصادف الخريف والحصاد. بدأ يوم الدقيق العالمي منذ ثلاث سنوات وأصبح الآن تاريخًا ثابتًا في تقاويم المطاحن في كل مكان. من الأرجنتين إلى الهند، ومن كينيا إلى نيوزيلندا، يتم الاحتفال بالدقيق في 20 مارس. في عام 2022، ستحتفل صناعة معالجة الدقيق بأكملها بالتنوع والانتماء في هذا اليوم. ستحتفل أحداث الخبز المشتركة بكيفية ربط الدقيق بين الناس في جميع أنحاء العالم. وفي هذا الصدد، سيقدم متحف Flour World جوال دقيق خاص يسلط الضوء على شعار يوم الطحين العالمي لهذا العام. سيتم الكشف عنه في الاحتفال عبر الإنترنت في 20 مارس وسيحصل على مكان شرف في المتحف. يحتوي متحف Flour World في Wittenburg بالقرب من هامبورج بألمانيا على أكبر مجموعة في العالم من أكياس الطحين، مع أكثر من 3700 كيس من 140 دولة.

Mühlenchemie #World Flour Day#

شركة هنري سيمون تقدم آلات تنظيف الحبوب بتصميم جديد

Henry Simon introduces grain cleaning machines with new design

هنري سيمون Henry Simon هو الاسم البريطاني الأسطوري لتقنيات طحن الحبوب، قدم Henry Simon مؤخرًا المرحلة الأولى من آلات تنظيف الحبوب الجديدة لصناعة الطحن.

Henry Simon"" هذه العلامة التجارية التي تم ابتكارها منذ أكثر من 140 عاماً والتي تعكس روح الابتكار ،قامت هذه الشركة العريقة بإعادة تصميم آلات الجيل الجديد لهنري سيمون وهندستها لتلبية أحدث المعايير الصناعية.

بعد طرح مطحنة HSRM Roller Mill في عام 2017، خضعت اليوم آليتان أخريان لتنظيف الحبوب في مجموعة منتجات Henry Simon

فاصل الزلط الجديدة HSTKTD – the new destoner) وآلة تنظيف القمح المكثفة HSKKSI - intensive wheat scourer)) لعملية تجديد جنبًا إلى جنب مع بعض التحسينات الهيكلية الهامة.

تم تنفيذ عملية التصميم الصناعي لهذه الآلات بالتعاون مع فريق Henry Simon R&D مع ITAL DESIGN – وهو مصمم مشهور في مختلف الصناعات.

ستستمر عملية تطوير تصميم مجموعة منتجات Henry Simon مع بعض آلات تنظيف وطحن الحبوب الأخرى العام المقبل.

مجلة دليل الطحان الشريك الإعلامي لعدد من المعارض والأحداث الدولية

The Miller's Guide magazine is the media partner for a number of international exhibitions and events

MILL TECH ISTANBUL
MILL MACHINERY TECHNOLOGIES AND COMPONENTS EXHIBITION
15-18 SEPTEMBER 2022
CNR HOLDING

IDMA AND VICTAM
INTERNATIONAL EVENT FOR GRAIN AND FEED MILLING INDUSTRIES

25 years RUSSIAN GRAIN UNION

تمكنت مجلة دليل الطحان وبعد فترة قصيرة من نشأتها أن تحصل على شراكة عدداً من المعارض والمؤتمرات والأحداث الدولية. فهي حالياً الشريك الإعلامي لمعرض إيدما وفيكتام IDMA AND VICTAM EMEA 2022 الذي يقام في إسطنبول في الفترة من 12-10 مارس 2022، والذي تقوم بتنظيمه Parantez International Fair، وسوف يتم تغطية جميع أحداث هذا المعرض العالمي لحظة بلحظة، كما أنها الشريك الإعلامي لمعرض Mill Tech Istanbul معرض تكنولوجيا أجهزة المطاحن والصناعات الجانبية والذي سوف يقام في مركز CNR Expo Istanbul Expo Center بين 18-15 سبتمبر 2022.

كذلك أصبحت مجلة دليل الطحان الشريك الإعلامي لاتحاد الحبوب الروسي Russian Grain Union لتغطية كل أحداث المؤتمر الدولي والدورة الثالثة والعشرين للحبوب الدولية تحت عنوان "سوق الحبوب - أمس، اليوم، غدًا" والذي سوف يقام في الفترة بين 10-7 يونيو 2022 في Gelendzhik، روسيا.

The effect of damaged starch in flour milling on the quality of baked goods

Dr. Mahmoud Riad
Egyptian Milling Association
Secretary-General

:Introduction

The recovery of flour ingredients from wheat during processing is not without deleterious effects. High speed rollers and mechanical disruption of the wheat kernel bring about some damage to starch granules. While milling procedures are designed for maximum recovery of starch and the minimum inclusion of bran, they invariably result in a small but significant amount of starch damage. Regardless of what type of milling is used 5 to 12% of the starch granules are damaged (Viot 1992). This in turn changes flour characteristics in dough mixing and bread baking. This phenomenon is also true for the production of noodles and tortilla which are also sensitive to small changes .in starch chemistry

Starch is the chief storage form of carbohydrate in plants and the most important source of carbohydrate in human nutrition. A starch molecule is a polysaccharide assembled from the simple sugar glucose; Chemically, starch is composed of two dif- .ferent molecules, amylose and amylopectin

What is Damaged Starch

It is a starch granule that is broken up into pieces. Not only does it increase water absorption and affect dough rheology, it increases food supply to the yeast and is more susceptible to fungal alpha amylase. Starch represents 67-68% of whole grain .wheat and between 78-82% of the flour produced from milling

The semi crystalline structure of the starch granule in the grain kernel can be damaged by mechanical operations, particularly the milling process. Damaged starch (DS) is important in bread making: it absorbs 4 times its weight in water as compared to .0.4 for native starch

Damaged starch granules are also subject to preferential attack .(by specific enzymes (α- and β-amylases

Some of these enzymes are incapable of attacking an intact granule because of the protective coating on the granules. The term "Damaged starch" is somewhat of a misnomer as the word "damaged" has a negative connotation implying something to .be avoided

The importance of damaged starch

It increases water absorption and provides extra nutrition for the yeast. A high level of damaged starch would result in sticky dough that produces a weak side wall and a sticky crumb (if enough amylolytic enzymes are available). The level of starch damage directly affects the water absorption and the dough mixing properties of the flour and is of technological significance. Damaged starch absorbs 2 to 4 times more water than regular starch granules. Sticky doughs, high water absorption, longer proofing times, and red bread crust color are just some of the effects of damaged starch. Damaged starch granules are susceptible to enzymatic degradation in comparison to native starches

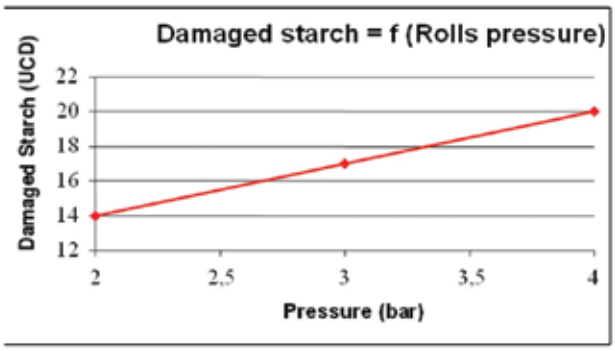
Starch damage will have a strong influence on most dough and baking processes. Therefore it will affect the quality of most finished product. Better knowledge of levels of damaged starch in flours is essential for better screening of flour and breeding lines

Positive and negative effects on bread quality

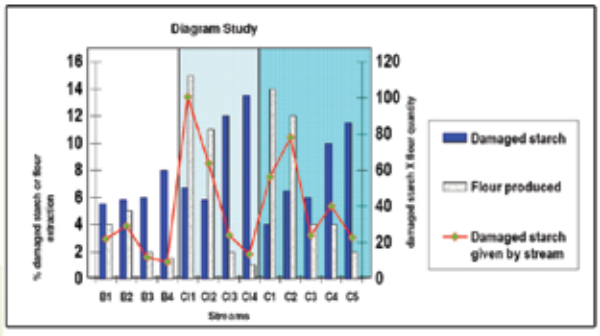
In fact, damaged starch should be optimized as it has both positive and negative effects on bread quality. Increasing damaged starch increases the water retention capacity of the flour; however, too much DS leads to sticky dough, strong proofing, and undesirable browning of crust. The optimum DS value varies with the use of the flour and is greatly dependent upon the flour protein content, the alpha amylase activity, and the type of bread to be made from the flour. Most baked products around the world have specifications in terms of quality and functionality of flour used, and DS is one of these specifications. Flour with high DS cannot be used for the same purpose as the one with a low DS content

Factors affecting the amount of damaged starch in the flour mill

The type of wheat
The amount of water addition in tempering
Rolls surface and speed
Rolls spiral and differential
Degree of grinding in rolls
Rolls temperature



Millers can manipulate damaged starch (DS) content of flours through wheat choice, grain preparation and mill setup and adjustments. The wheat choice is based on the impact of the grain hardness: the more resistant to milling, the greater the DS. This "hardness" can be partly modified when preparing the wheat for milling. At milling particular attention is given to the moisture conditioning and tempering time for the grain to be milled. From a proper conditioning or selection of the wheat, it is possible to increase or decrease the DS at the mill. Furthermore, hardness is higher when the protein content
is higher; thus, a direct correlation between the protein content and DS. Nevertheless, the mill set-up and adjustments are the major ways of influencing the end flour DS. This study focuses on those aspects



Quantity of damaged starch produced in mill streams

We cannot get into details of the milling diagram and the codification, but let us take a 150t/d mill with 4 breaking streams (BK), 1 Sizings (SIZ) and 7 Middling and second quality streams (converting/reduction) (MID) and ancillary equipments for an all-purpose flour (US Grade, French type 55). 51%, about half of the damaged starch produced into this milling diagram is on 1st and 2nd Middlings (1M and 2M), 1rst Sizing (S1) and 3rd Middlings. They are the main streams where we should focus our attention

The modern flours mills are all taking advantage of features such as computerized, Grinding gap adjustment, and, as seen, this can be particularly efficient in terms of damaged starch creation when applied to the head reduction streams (1st and 2nd Middlings (1M and 2M), 1st Sizing (S1) and 3rd Middlings (3M), representing 50% of the DS produced. Those streams must be considered as central to the final quality of the flour and their variation may have the greater impact in the way of predicting the DS

Effects of damaged starch on the final product

Water absorption by starch that becomes damaged can improve baking properties up to a critical level above which properties of flour are negatively affected. Alongside with the action already determined on hydration, starch damage has an action on dough plastic characteristics, Proofing and Bread crust color. Effects on proofing characteristics can be shown if we know that amylases can't attack a native starch granule. More damage more attacks are possible. Breaking the granule molecules liberates water, Simple sugar are present and create: Intense yeast .activity (a lot of CO2) Coloration possibility higher
Higher input of water allows keeping the loaf fresh longer. But Simple sugar release provokes a very red crust. If intense, damaged starch can be responsible for: Sticky crumb, No volume bread and too red bread

Procedures for controlling the quantity of damaged starch in the mill

If I do not have enough starch damage I can set the mill differently, choose a harder type of wheat or both of them. If I have too many starch damage I can Take care of amylases content (falling number), add gluten to increase rheological properties. Set differently the mill, and we can also Change wheat for a softer one

The impact of the starch damage on the rheological behavior of dough's

The damage Starch has an impact on the alveo graph curve and the rheological properties. The Mixolab® analyses carried out on the flour show that an increase in the damaged starch content results in an increase in the water absorption capacity (approximately 0.5% hydration for each additional UCD); a decrease of the viscosity of the starch paste obtained during the gelatinization process and reduced stability under heat (increased liquefaction) ;indicating higher amylasic activity. De-.crease of the starch retrogradation indicating better shelf life
There is a clear explanation. The damaged starch presents a water absorption capacity ten times greater than the native starch, and greater sensitivity to enzymes (the amylases in particular). The action of the amylases occurs more quickly and in a more intensive manner. The damaged starch action impacts the whole bread-making process. It is essential to adapt and quantify damaged starch content in accordance with the desired end use. The SDmatic / Mixolab® couple is perfectly .suited to this challenge
For good quality breads, there has to be a balance between the amounts of water used in the kneading, protein content of the flour, the amount of damaged starch and α-amylase activity. These values also differ in different bread making methods. In fast bread processes, with short resting time, the effect of damaged starch in providing substrate is minimal, but with long fermentation processes the effect is substantial. It has been determined that the level of damaged starch is less important in whole meal bread than in white bread. Except for some biscuit and cake types, wheat with low DS is preferred in cake making .((POMERANZ 1988

Relationship between DS, protein content and desirable tolerances for the final product

End products are classified according to the DS and protein content. Knowing that information, a flour mill laboratory can use the DS according to the purpose of their flours for, as an exam-:ple: Baking target
French type (Baguette) : 16 - 20 UCD
Pan bread : 19 - 23 UCD
Biscuit/cookies target: 14 - 16 UCD

تحتوي الأقماح الحديثة على نسبة عالية من الألياف الغذائية ولكن لا يزال هناك مجال للتحسين!

Modern wheats are high in dietary fibre, but there is still room for improvement!

by Peter R Shewry and Alison Lovegrove, Rothamsted Research, UK
بقلم بيتر آر شيوري وأليسون لوفجروف، أبحاث روثامستيد، المملكة المتحدة

زادت غلات القمح في المملكة المتحدة وفي كثير من أنحاء العالم بشكل كبير خلال القرن الماضي، من بضعة أطنان لكل هكتار في بداية القرن العشرين إلى متوسط غلة المملكة المتحدة الحالي الذي يتراوح بين ثمانية وتسعة أطنان للهكتار الواحد. ساهمت العديد من العوامل في هذه الزيادات، حيث كان التحسين الوراثي عن طريق تربية النباتات مهمًا بشكل خاص في النصف الثاني من القرن العشرين.

على سبيل المثال، قدر إيان ماكاي Ian Mackay وزملاؤه في NIAB أن ما يقرب من 90 في المائة من زيادة الغلة في المملكة المتحدة خلال الفترة 2007-1981، من حوالي ستة إلى ثمانية أطنان لكل هكتار، كانت بسبب تحسن الأصناف. ومع ذلك، فقد تم اقتراح أن تركيز التربية الحديثة على زيادة الغلة وجودة المعالجة قد أدى إلى آثار ضارة على محتويات مكونات الحبوب الأخرى، بما في ذلك تلك التي تعتبر مهمة لصحة الإنسان. هذا مهم لأن القمح هو الغذاء الأساسي في العديد من البلدان ومصدر مهم لعدد من المكونات الأساسية والمفيدة، بما في ذلك البروتين والألياف الغذائية والمعادن والفيتامينات.

تعتبر الحبوب والقمح على وجه الخصوص مصادر مهمة للألياف الغذائية. على سبيل المثال، في المملكة المتحدة، يأتي حوالي 40 في المائة من الألياف في النظام الغذائي من الحبوب، وحوالي 20 في المائة من جميع السلالات، وحوالي 10 في المائة من الخبز الأبيض. الألياف الغذائية ضرورية لصحة الإنسان، ولها مجموعة من الفوائد الثابتة بما في ذلك تقليل معدل الجلوكوز الذي يتم إطلاقه أثناء هضم الأطعمة النشوية (وبالتالي تقليل مخاطر الإصابة بالسكري من النوع 2)، وخفض ضغط الدم ومستوى الكوليسترول في مصل الدم، وتقليل مخاطر الإصابة بأنواع معينة من السرطان (لا سيما سرطان القولون والمستقيم). الألياف أيضًا ناقصة في جميع الأنظمة الغذائية تقريبًا: يستهلك الشخص البالغ العادي في المملكة المتحدة حوالي 18 جرامًا في اليوم، مقارنةً بالتوصية البالغة 30 جرامًا.

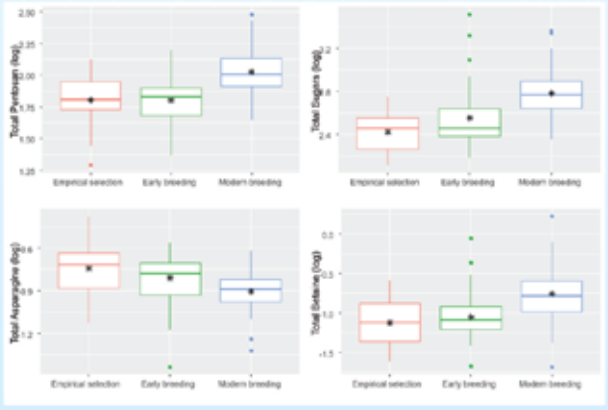
من أجل تحديد ما إذا كانت التربية الحديثة للقمح قد أدت إلى انخفاض في محتوى الألياف الغذائية، قمنا بمقارنة تكوين مجموعة من أصناف القمح التي تمت زراعتها واستهلاكها في المملكة المتحدة على مدار الـ 250 عامًا الماضية. تم اختيار 39 نوعًا (انظر الصورة 1) لتشمل أكثر الأصناف نجاحًا التي تمت زراعتها في المملكة المتحدة خلال هذه الفترة، كما مثلت أيضًا مراحل مختلفة من تربية القمح.

تم إطلاق تسعة من الأصناف بين عامي 1790 و1916 عندما تم إجراء تحسين الأصناف عن طريق اختيار أفضل السلالات من السكان ومن الهجن. ومع ذلك، لم يكن هذا مدعومًا بالفهم الجيني، وبالتالي فإننا نشير إلى هذه المرحلة باسم "الاختيار التجريبي". تم إصدار المجموعة الثانية من ثلاثة عشر نوعًا بين عامي 1935 و1972 ومثلت "التربية العلمية المبكرة".

أخيرًا، تم إصدار سبعة عشر نوعًا بين عامي 1980 و2012 تمثل "التربية الحديثة"، بما في ذلك إدخال الأنواع القصيرة في السبعينيات والتطبيق المتزايد لتقنيات التربية الحديثة. من أجل تقليل الآثار المربكة للبيئة، تمت زراعة الأصناف لمدة ثلاث سنوات بثلاث قطع أرض مكررة في السنة. ثم تم تحليل السنوات والتكرارات بشكل منفصل، مما يسمح باستخدام الإحصائيات لتحديد الاختلافات المهمة.

نظرًا لأن الخبز الأبيض لا يزال هو الغذاء المهيمن على القمح في المملكة المتحدة والعديد من البلدان الأخرى، قمنا بمقارنة الدقيق الأبيض المحضر باستخدام مطحنة المختبر Chopin CD1. الألياف الغذائية عبارة عن مزيج من عدة مكونات، ولكن المكون الرئيسي منها (الذي يمثل نصف الإجمالي أو أكثر) هو البنتوزان (أرابينوكسيلان). لوحظت فروق ذات دلالة إحصائية في محتويات البنتوزان بين الأصناف داخل كل مجموعة، مع مزيد من الآثار المعنوية على البيئة.

ومع ذلك، كان محتوى البنتوزان أعلى في الأصناف الحديثة منه في المجموعتين السابقتين: كان هذا الاختلاف ذا دلالة إحصائية وتم ملاحظته بشكل عام لمدة ثلاث سنوات (انظر الشكل 1). أظهر تحليل نفس العينات أن الزيادة في البنتوزان ارتبطت بزيادة كبيرة في محتويات الكربوهيدرات القابلة للذوبان، وهي نسبة تشتمل على السكريات الأحادية (الجلوكوز والفركتوز والجلاكتوز والأرابينوز)، والسكريات الثنائية (السكروز، والمالتوز)، ورافينوز ثلاثي السكاريد (يُسمى " السكريات القابلة للذوبان "في الشكل 1).



تنتج زيادة غلات القمح الحديث عن ارتفاع معدلات تخليق النشا وتراكمه، والذي يمثل حوالي 80 في المائة من الوزن الجاف للدقيق الأبيض. يؤدي تراكم النشا المتزايد إلى تخفيف ثاني أكثر مكونات الدقيق وفرة، وهو البروتين، والذي انخفض من حوالي 15 في المائة في الأصناف المبكرة إلى حوالي 12 في المائة في المجموعة الحديثة. البروتينات عبارة عن بوليمرات من حوالي 20 حمضًا أمينيًا والكميات الإجمالية لهذه الأحماض، وكانت كميات معظم الأحماض الأمينية الفردية أقل بشكل عام في القمح الحديث. هذا مهم لأن الأحماض الأمينية التي انخفضت تضمنت الأسباراجين (انظر الشكل 1)، وهو مقدمة لمادة الأكريلاميد التي تشكلت أثناء المعالجة مع تركيز الأسباراجين كعامل مقيد لتكوين مادة الأكريلاميد في الأطعمة القائمة على الحبوب. ومن ثم، فإننا نتوقع أن المنتجات المصنوعة من الأقماح الحديثة تحتوي على محتوى أقل من مادة الأكريلاميد مقارنة بالمنتجات المصنوعة من أنواع الأقماح القديمة.

أخيرًا، احتوى دقيق القمح الحديث أيضًا على محتويات أعلى بكثير من البيتين، وهو حمض أميني معدل مفيد لصحة القلب والأوعية الدموية من خلال العمل "كمتبرع بالميثيل" في دورة الهوموسيستين.

تضمنت أصناف القمح الحديثة المدرجة في هذه الدراسة بعضًا من أنجح أنواع قمح صناعة الخبز المزروعة في المملكة المتحدة، مثل أصناف Nabim Group 1 Hereward وXi19 وSol-stice وGallant وCrusoe. وهذا يدل على أنه من الممكن الجمع بين مستويات أعلى من الألياف (البنتوزان) مع إنتاجية عالية وجودة صناعة خبز جيدة. ومع ذلك، من الضروري زيادة الكميات بشكل أكبر لتقليل "نقص الألياف" في النظام الغذائي لمعظم المستهلكين.

أظهرت المقارنات الأوسع للقمح المزروع عالميًا أن بعض الأصناف تحتوي على نسبة أعلى من البنتوزان في الدقيق الأبيض مقارنة بتلك المزروعة في المملكة المتحدة. لذلك، ندرس اثنين من هذه الأنواع، الصنف الصيني Yumai 34 والصنف الفرنسي Valoris، من أجل تحديد الجينات التي تتحكم في محتوى البنتوزان وتطوير علامات لتمكين المربين من فحص محتوى البنتوزان العالي. يتمتع Yumai 34 بجودة جيدة في صناعة الخبز (انظر الصورة 2) وقمنا بعمل تهجين مع أصناف المملكة المتحدة لتطوير خطوط ما قبل التكاثر والتي يتم استخدامها بالتعاون مع شركاء في شركات تربية مقرها المملكة المتحدة لتطوير أصناف النخبة عالية الألياف للنمو في المملكة المتحدة. تؤكد التحليلات الأولية للخطوط من هذه الدراسات أن المحتوى العالي من البنتوزان يمكن دمجه مع جودة صناعة الخبز الجيدة (انظر الصورة 2).

قد يكون من الصعب تقدير أهمية التغييرات في تكوين الحبوب بالنسبة لصحة الإنسان حيث يتم استهلاك القمح عادةً كجزء من نظام غذائي متنوع، وبالتالي فهو مصدر غذائي ثانوي نسبيًا للعديد من المكونات. ومع ذلك، نظرًا لأن الخبز مصدر رئيسي للألياف، فمن الممكن إجراء حسابات أكثر دقة. يمثل الخبز الأبيض حاليًا حوالي 10 في المائة من إجمالي مدخول الألياف في المملكة المتحدة،

وبالتالي يجب أن تؤدي زيادة محتوى الألياف بمقدار ضعفين إلى زيادة 1.8 جرام في متوسط المدخول اليومي. يمثل هذا حوالي 15 في المائة من النقص الحالي في الاستهلاك اليومي للألياف في المملكة المتحدة.

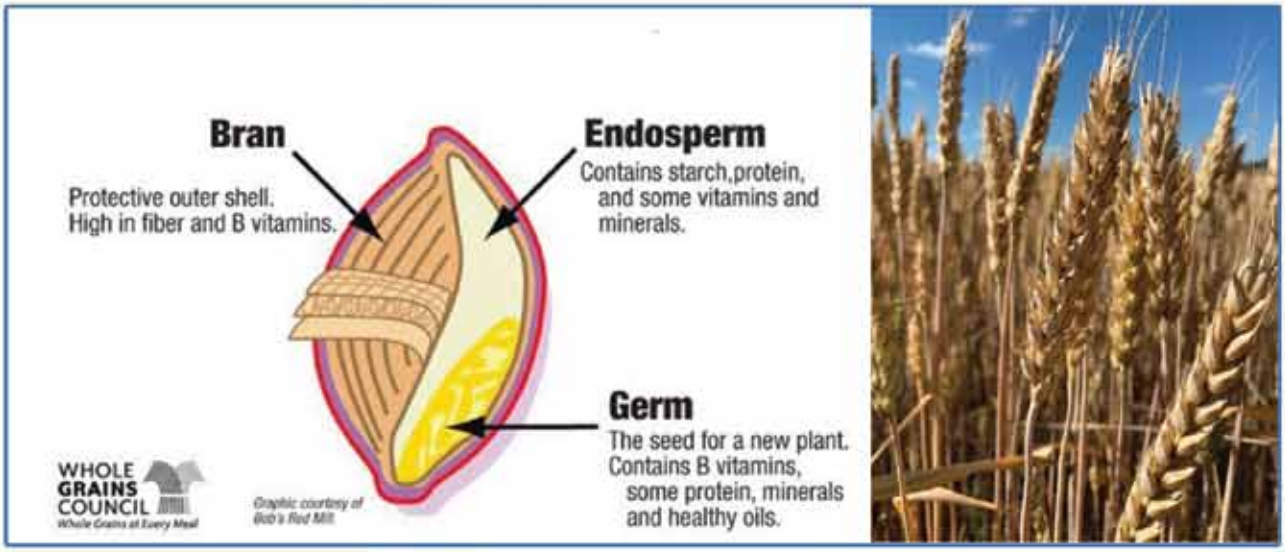
شكر وتقدير

تتلقى Rothamsted Research دعمًا مدعومًا بمنحة من مجلس أبحاث التكنولوجيا الحيوية والعلوم البيولوجية (BBSRC) في المملكة المتحدة ويشكل العمل جزءًا من البرنامج الاستراتيجي لتصميم قمح المستقبل (BB / P016855 / 1). نحن ممتنون للزملاء في Rothamsted، ولا سيما الدكتورة Kirsty Hassall للتحليلات الإحصائية وإعداد الشكل 1 والدكتور جين وارد لتحليلات السكريات والأسباراجين والبيتين، وللبروفيسور سيمون جريفيث والدكتورة لوزي وينجن في John Innes مركز.

تم توفير الرغيف في الشكل 3 بواسطة Mark Waples في Marks and Spencer plc (لندن المملكة المتحدة) كجزء من مشروع Innovate UK L005654 / 1 الذي قاده الدكتور جاكوب لاج KWS Seeds).

https://www.rothamsted.ac.uk

أنت تسأل والخبراء يجيبون



ما هي أساسيات تخزين القمح حديث الحصاد Freshly harvested wheat؟

على الأقل يتم التخلص من الشوائب السهلة الفصل السوداء Black dockage والأتربة الناعمة Dirts قبل تخزين القمح – كما يجب قياس المحتوى الرطوبي وخفض الماء الزائد به بالتجفيف وذلك لمنع نمو الكائنات الحية الدقيقة والآفات الأخرى. المحتوى الرطوبي يجب أن يتم ضبطه بحيث يكون أقل من 14% عندئذ يمكن تخزين القمح لمدة طويلة دون حدوث فقد في الجودة وفي مصر تنص المواصفات القياسية للأقماح المستوردة على ألا تزيد النسبة المئوية للرطوبة عن 13%.

هل حجم جزيئة الدقيق Particle Size يؤثر على فعل الإنزيمات؟

كلما كانت حجم الجزيئات أنعم وأدق فإن مساحة السطح المعرضة تزيد والتي يمكن مهاجمتها بالإنزيمات. وعلاوة على ذلك فإن المركبات بالدقيق تمتص الماء أسرع وهذا يجعلها أكثر قابلية More accessible لفعل الإنزيمات. هذا يحدث بصفة خاصة للإنزيمات الأميليزية لأن الجزيئات الدقيقة الحجم غالباً يصاحبها حدوث تهتك كبير للنشا. حبيبات النشا المحطمة بالطبع يتم مهاجمتها بالإنزيمات الأميليزية أسرع بالمقارنة بالحبيبات السليمة.

أي حجم الجزيئات بالدقيق أفضل 90 أو 150 ميكرون؟

هذا يعتمد على مواصفات الدقيق الذي تريده. الجزيئات الصغيرة عادة تعني وجود نشا محطم أكثر وذلك إذا ما استخدمت مطاحن السلندرات المعتادة وهذا يؤدي إلى زيادة في ماء الامتصاص وحدوث هدم بالإنزيمات والخميرة لكن أيضاً يحدث انخفاض لدرجة ثبات العجين. وفي الدقيق الأخشن Coarser Flour فيمكن أن يحدث تهتك بسيط للنشا وعليه فإن الجزيئات الكبيرة أيضاً يحدث لها انتفاخ بطيء جداً وهذا يؤدي إلى إنتاج عجينة جامدة Stiff Dough. الدقيق الأخشن أيضاً لا ينتج عنه غبار بدرجة كبيرة وله صفات تدفقية أفضل.

لماذا يجب التخلص من الجنين من حبة القمح قبل الطحن؟ ولماذا يوجد فرق بين مدة صلاحية الدقيق الأبيض والدقيق الناتج من مطحون الحبة الكاملة؟

الجنين يحتوي على حوالي 10% من الدهون معظمها غير مشبعة. عملية الطحن سوف تقوم بتحطيم الطبقة المرتبطة بالدهون معرضة إياها للأكسجين الجوي. ونتيجة لذلك يحدث أكسدة سريعة (إنزيمية أو غير إنزيمية) وهذا يؤدي إلى حدوث تزنخ Rancidity. دقيق الحبة الكاملة يحتوي على جنين القمح الذي يكون معرضاً لحدوث تزنخ أسرع بالمقارنة بالدقيق الأبيض.

The Future is in Agriculture | Milling TECHNOLOGY

future technology in today's

milling world

TÜRKZAM

Milling Machine

www.turkzam.com

our job is to do the best for humanity

Nihal Atakaç

CEO

Organize Sanayi Bölgesi 18. Cad. No: 12 Çorum / Türkiye

+90 364 254 00 12 (pbx)

info@turkzam.com

Chemiteczymes

New Beginning

كيميتكزيمز

بداية جديدة

الشركة العالمية للأستيراد و التوكيلات التجارية "كيميتكزيمز"

Alamya Company for Importation & Commercial Agencies "Chemiteczymes"

الإستمتاع

التكنولوجيا العالمية لم تكن ممتعة كما هو الأن

اعد اكتشاف أعمالك مع "كيميتكزيمز"

Satisfaction

The high tech never been So enjoyable as it is now

Discover your business in Chemiteczymes

SOJA

MOLINO
Milling Equipment

novozymes
Rethink Tomorrow

edge-foods
active in flour

fortitech