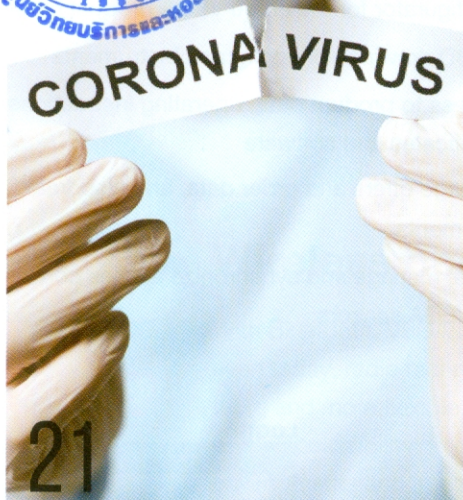


# C O N T E N T S



10 JUL 2020



21



26



36

## BONUS ATTRACTIONS

### SCOOP

21 Restaurant Business to Adjust to 'New Normal'...

**A Reversal Expected for 2020 as Growth Shrinks for the First Time in Eight Years**

การปรับตัวของธุรกิจร้านอาหารเข้าสู่มาตรฐานใหม่... คาดปี 2563 พลิกกลับมาหดตัวครั้งแรกในรอบ 8 ปี

By: Kasikom Research Center

## OCCASIONAL ATTRACTIONS

### STORAGE, HANDLING & LOGISTICS

78 The Use of Physical Simulation to Evaluate Thermal Properties

**of Food Containers in Cold Chain Logistics**

การจำลองสถานการณ์ทางกายภาพในการประเมินคุณสมบัติการถ่ายเทความร้อนของกล่องบรรจุภัณฑ์อาหารสำหรับโลจิสติกส์แบบควบคุมอุณหภูมิ

By: Ninlawan Chaitanoo, Ph.D.

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering  
Rajamangala University of Technology Lanna

Associate Professor Pornthipa Ongkunaruk, Ph.D.

Department of Agro-Industrial Technology  
Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University

Thaweephan Leingpibul (Duke), Ph.D.

Haworth College of Business, Western Michigan University

## REGULAR ATTRACTIONS

### 18 STAR ITEMS

ผลิตภัณฑ์ดาวเด่นประจำฉบับ

### SPECIAL FOCUS

26 Sauces & Condiments Market

ตลาดซอสและเครื่องปรุงรส

By: Editorial Team, Food Focus Thailand Magazine

30 Low and Free-from Concept in Food Products

แนวคิดลดและปราศจากในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร

By: Kornautchaya Veenuttranon, Yamamori Trading Co., Ltd.

34 Seasoning-up with Sauces & Condiments

ปรุงแต่งรสชาติซอสอย่างไรให้มีทั้งรสชาติที่ดีและเป็นมิตรต่อสุขภาพ

By: Naprapa Pankaew, DPO (Thailand) Ltd.

### SMART PRODUCTION

36 Dry Product Handling Technology

เทคโนโลยีการขนถ่ายวัสดุแห้ง

By: Dhawath Chinarphanta, Dhawath Technology Systems Co., Ltd.

38 Pipeline Contaminant Detection Systems

เครื่องมือการตรวจหาสิ่งปลอมปนในท่อลำเลียง (Pipeline)

By: Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.

# C O N T E N T S



70

## STRATEGIC R&D

### 70 "Clean Label" Solutions for Meat Products

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป "คลีนเลเบล"

By: Assistant Professor Kanithaporn Vangnai, Ph.D.

Department of Food Science and Technology

Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University

### 74 Antioxidants from Green Tea Extract with Meat Products Applications

สารต้านออกซิเดชันจากสารสกัดชาเขียวกับการประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

By: Technical Service and Quality Assurance Department

IPS International Co., Ltd.

## STRONG QC & QA

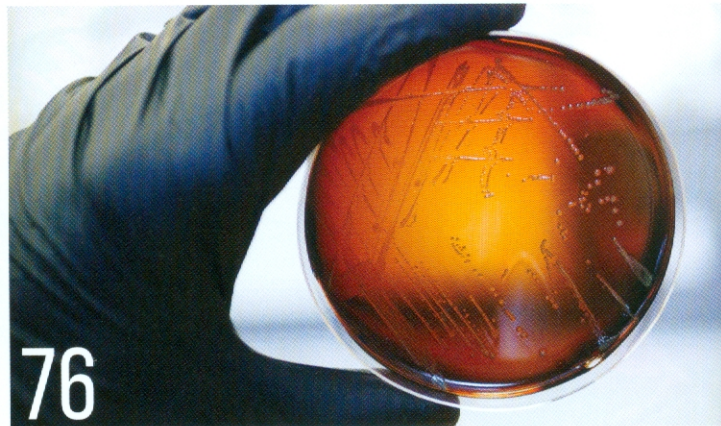
### 76 Getting to Know the Food Industry's Villain...

*Listeria monocytogenes*

รู้จักกับผู้ร้ายในอุตสาหกรรมอาหาร...*Listeria monocytogenes*

By: Arunsri Tong-on

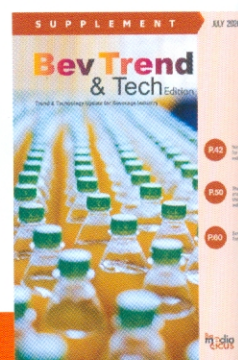
Betagro Science Center Co., Ltd.



76

## BevTrend & Tech Edition

Trend & Technology Update for Beverage Industry



JULY 2020 NO.57

### 42 Novel Processing for Beverage Industry

นวัตกรรมและเทคโนโลยีแปรรูปเครื่องดื่ม

By: Assistant Professor Rittichai Assawarachan, Ph.D.

Faculty of Engineering and Agro-Industry, Maejo University

### 50 The Development and Structure of the Thai Beverage Industry

พัฒนาการและโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องดื่มในประเทศไทย

By: Wanna Yongpisanphob, Krungsri Research

### 60 Beverages Industry Trends 2020

เทรนด์ของอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ปี 2563

By: Editorial Team, Food Focus Thailand Magazine

84

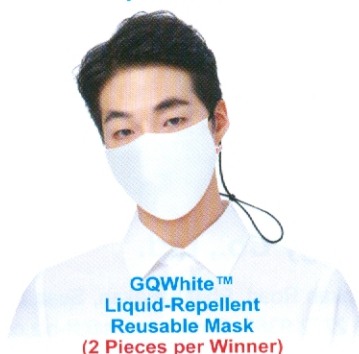
## U SHARE. V CARE.



แบบสอบถามความคิดเห็น  
พร้อมลุ้นรับของรางวัล

Share your comment and win a gift

The Winners of U Share. V Care.  
May 2020 Issue



GQWhite™  
Liquid-Repellent  
Reusable Mask  
(2 Pieces per Winner)

## DEPARTMENTS

### 16 Advertising Index

รายชื่อผู้ลงโฆษณา

### 17 Schedule of Events

ข้อมูลงานนิทรรศการ การประชุม สัมมนา และฝึกอบรมต่างๆ

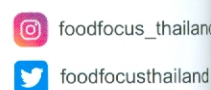
### 83 Surrounds

อัปเดตข่าวสารในวงการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม



foodfocusthailand

@foodfocusthailand



foodfocus\_thailand

foodfocusthailand