

# South East Asia Academy for Beverage Technology



ERASMUS+, Capacity Building: 561515-EPP-1-2015-1-AT-EPPKA2-CBHE-JP

### **Editor's talk**

#### Hi Everyone

Welcome to SEA-ABT first Newsletter, this issue is the introduction of our South East Asia Academy for Beverage Technology or SEA-ABT. The objectives of our newsletter is to provide a connection channel for member and non-member of SEA-ABT to obtain information, news and our activity as well as trend and information of beverage technology around the World. Our newsletter is come out every quarter, you can get the newsletter by subscribe to be member of SEA-ABT via the website <a href="www.sea-abt.eu">www.sea-abt.eu</a> or look into our Facebook on <a href="www.sea-abt.eu">www.facebook.com/sea-abt</a> for any update news on our activity and beverage technology trend and useful information.

I hope you will enjoy SEA-ABT Newsletter

Associate Prof Dr Chaleeda Borompichaichartkul Department of Food Technology, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.

Coordinator (EU): Dr. Gerhard Schleining,

BOKU - University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria



Coordinator (TH): Dr. Sasitorn Tongchitpakdee, KU-Kasetsart University, Bangkok, Thailand sasitorn.ch@ku.th



# SEA-ABT Insight

#### Introduction

The joint "EU-SEA Academy for Beverage Technology" (EU-SEA ABT), established by the Erasmus+ Capacity Building project, is an independent organisational frame for a structured and sustainable collaboration between universities and the beverage industry with hubs in Thailand and in the EU. There are 11 organisations that put their hands together to establish SEA-ABT. They are in the following figure. For Coordinator (EU): Dr. Gerhard Schleining, BOKU - University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria. Coordinator (Thailand): Dr. Sasitorn Tongchitpakdee, KU-Kasetsart University, Bangkok, Thailand, sasitorn.ch@ku.th.







BOKU -Universität für Bodenkultur Wien, AT



KU-Kasetsart University, TH



CU-Chulalongkorn University, TH



KMITL -King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, TH



PATKOL-food equipment supplier, TH



HGU-University of Geisenheim, DE



UNITE-University of Teramo, IT



Habla Chemie, DE



IFA -ISEKI-Food Association, AT



EHEDG-European Hygienic Equipment Design Group, DE



EUCHEN-EU university continuing education network, BE

**The academy** is managing training and continuous exchange of best practice between the Thai and European partners.

The aim of the *EU-SEA ABT* is to increase the capacities of the Thai universities for delivering high quality curricula and Life Long Learning (LLL) for the beverage sector. The development of demand-driven courses, modules and related educational products are using innovative pedagogical approaches and teaching tools for use in **higher education** (HE) and **continuous professional development** (CPD).

During the project **Training Modules for CPD** and a newly developed **Graduate Diploma in Beverage Technology & Management** and have been developed.





# Outcome

### **Higher Education (HE)**

Postgraduate Diploma (1y) KU (+CU+KMITL)

Tune existing food study programmes

Double degree KU-UNITE/ CU-UNITE

#### **CPD** training

Development of certified, demand driven training activities

Services for business development

Find experts, partners, facilities, supporting on international level



# Grad. Diplo. in Beverage Technology & Management

#### Admission

Bachelor of Science or Engineer in one of the following subjects:

- · food science, product development, biotechnology, chemistry, microbiology,
- food engineering, chemical engineering, environmental engineering
- or related fields

1 <sup>st</sup> semester modules	2 <sup>nd</sup> semester modules
<ul> <li>Non-alcoholic beverage technology</li> <li>Target marketing and strategic pricing for the beverage industry</li> <li>Supply chain management for the beverage industry</li> <li>Beverage chemistry and microbiology</li> <li>Food law and regulation</li> <li>Practical LAB in the beverage industry</li> <li>Seminar</li> </ul>	<ul> <li>Alcoholic beverage technology</li> <li>Planning and project management for the beverage industry</li> <li>Product and process development</li> <li>Hygienic engineering and design</li> <li>QC &amp; QA</li> <li>Special problem</li> <li>Seminar</li> </ul>

The Grad. Diplo will be opened to register at Kasetsart University in first semester 2020.

# **Examples of Continuing Professional Development (CPD)**

- Hygienic design
- Shelf-life of beverages
- Food Safety Management for SMEs
- Innovative Technology
- Food Law & Regulations for beverage
- Fruits & Vegetables Drink
- Sugars in foods
- Selected topics of food safety for less educated professionals
- Project Management & Lean business plan development
- New Product development



# Certificate will be given to participant

Please keep in touch with SEA-ABT Newsletter to plan your next CPD of SEA-ABT.

# SEA-ABT Article



# เทรนด์ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

โดย **ผศ. ดร. กฤษกมล ณ จอม** ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโน โลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลิตภัณฑ์เครื่องคื่มในยุค 4.0 นี้ต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและพฤติกรรมของผู้บริโภค ผู้ผลิตควรมีการ ปรับสูตรผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาจากเทรนด์หรือแนวโน้มการบริโภคเครื่องคื่ม เมื่อวิเคราะห์ค่านิยมการบริโภค เครื่องคื่มของผู้คนในทศวรรษนี้ สามารถคาดการณ์ถึงผลิตภัณฑ์เครื่องคื่มที่จะได้รับความนิยมได้ดังนี้

- 1. เครื่องดื่มโปรตีน เครื่องคื่มที่มีส่วนผสมโปรตีนไอโซเลทสำหรับผู้ที่ออกกำลังกาย หรือเครื่องคื่มผสมโปรตีนจาก พืช ถือเป็นเทรนด์สำคัญในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถทดแทนผลิตภัณฑ์นมและส่วนผสมที่ไม่พึงประสงค์ได้ เช่น เครื่องคื่มเวย์ และเครื่องคื่มโปรตีนจากถั่วลันเตา
- 2. เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพและสมอง (Nootropics) เทรนด์ที่กำลังมาแรง คือ เครื่องดื่มให้ความผ่อนคลาย หรือแม้กระทั่ง หลับสบาย เช่น เครื่องดื่มจากพืชที่มีสารเซราโทนิน (Seratonin) หรือเมลาโทนิน (Melatonin) เป็นต้น
- 3. เครื่องดื่มสมุนไพรท้องถิ่น มีความแปลกใหม่ รสชาติอร่อย และช่วยส่งเสริมสุขภาพ โดยมีข้อมูลระบุว่าระหว่างปี 2556-2560 เครื่องคื่มสมุนไพรจะมีการตลาดเติบโตขึ้นกว่าร้อยละ 20 เช่น น้ำอัญชัน น้ำขิง น้ำกระวาน เป็นต้น
- 4. เครื่องดื่มที่มีเนื้อสัมผัส เครื่องคื่มแนวใหม่ที่ได้รู้สึกหรือสัมผัสถึงเนื้อสัมผัส หรือ Texture ของเครื่องคื่มได้ เช่น ชา ชีส ที่ทำให้ชาไทยหรือชาเขียวธรรมคามีเนื้อสัมผัสขึ้นมา หรือน้ำกะทิพร้อมคื่มที่ใส่วุ้นมะพร้าว
- 5. เครื่องดื่มสุขภาพส่งเสริมความงามหรือให้พลังงาน โดยลดปริมาณน้ำตาลด้วยการใช้เทคโนโลยีการปรับรส โดย อาจใช้สารให้ความหวานที่มาแทนน้ำตาลหรือใช้สารสกัดความหวานหรือน้ำสกัดสารให้พลังงานจากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากเห็ด สารสกัดจากธัญชาติ สารสกัดจากกัวลาน่า และสารสกัดจากธรรมชาติอีกมากมายที่ให้ พลังงานและความสดชื่น ทำให้กระปรี้กระเปร่า มีพลังเรี่ยวแรงกลับคืนมาเมื่อผู้ดื่มเสียเหงื่อมาก หรือเครื่องดื่มที่ เน้นเรื่องความสวยงาม ความสดใส หุ่นดี หุ่นสวย เช่น เครื่องดื่มผสมคอลลาเจน น้ำอัดลมแคลอรีต่ำ ซึ่ง เครื่องดื่มสุขภาพเพื่อความงามเหล่านี้ จะเติบโตและมีการพัฒนาสูตรและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง
- 6. เครื่องดื่มที่มีสีธรรมชาติ วัตถุดิบและสีจากธรรมชาติ เช่น สีเขียวหรือสีฟ้าน้ำทะเลจากชา Matcha สีชมพูแคงจาก คอกกระเจี๊ยบ สีม่วงน้ำเงินจากคอกอัญชัญ สีเหลืองจากเก็กฮวย เป็นต้น ให้ความรู้สึกถึงความปลอดภัยและมี สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากพืช ที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพและทำให้รู้สึกผ่อนคลายในขณะคื่มได้อีกด้วย
- 7. เครื่องดื่มในบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น บรรจุภัณฑ์สกัดมาจากสาหร่ายหรือพืชบางชนิด หรือบรรจุ ภัณฑ์แก้วกาแฟกระดาษที่มีการบรรจุเมล็ดพันธุ์พืชที่สามารถนำกลับไปลงดินหรือใช้เป็นกระถางสำหรับปลูก ต้นไม้หรือดอกไม้ขึ้นมาได้

ดังนั้น นวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องดื่มต้องรองรับการพัฒนาสูตรส่วนผสมที่มีวัตถุดิบจากธรรมชาติมากขึ้น เนื่องจากกระแสการดูแลสุขภาพและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้มีการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ต่างๆ ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

# SEA-ABT Article



# Beverage Trend

By Asst. Prof. Dr. Kriskamol na Jom
Department of Food Science and Technology,
Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University

Beverage products in the 4G era must be repositioned to fit in with consumers' altering lifestyles and behaviours. Manufacturers should revise their recipes, hence follow the trend, and analyse consumption values to predict the most popular beverages of the coming decades. However, here are some predictions for the coming years;

- **1. Protein drinks:** Beverages containing protein isolates for sport players and plant-protein beverages are considered a significant trend these days. The protein drinks become replacing dairy products and unwanted ingredients, i.e. whey and pea protein drinks.
- **2. Nootropics:** A no lesser popular trend is sleep booster such as drinks with serotonin extract or melatonin extract.
- 3. Local Herbal Drinks: These become popularity due to their exotic, tasty and healthy qualities. Data collected between 2013 – 2017 reveals that market for herbal drinks expanded more than 20% with flagship products such as butterfly pea juice, ginger juice, and cardamom juice.
- **4. Texture Drinks:** New products that consumer can get the feeling of its texture. Cheese tea, for example, makes normal Thai tea or green tea more fascinating with a different texture or ready to drink coconut milk with coconut jelly.
- 5. Healthy Energy Drinks or Healthy Beauty Drinks: Products with low sugar content by more leaning towards flavoring technology or replacing sugar and energy activated substances with other natural substitutions such as extracts of mushroom, grains, guarana, and other natural resources. None the less, these extracts can also bring side effects such as energy and freshness to drinkers, making them feel alert and energized after losing sweats. Also, drinks emphasize on beauty, brightness and beautiful body, for example, collagen drinks, low calories soda. These healthy drinks are likely to expand and develop into new products relentlessly.
- 6. Drinks with Natural Colors: Color from natural sources such as green or teal from Matcha tea, pink or red from roselle, purple or blue from butterfly pea, and yellow from chrysanthemum. The natural color does not only make the customers feel safe, but also gives biological effects that make consumers feel relax while drinking.
- **7. Beverages with Environmentally Friendly Packaging:** For example edible packaging like those made of seaweed or plants or paper coffee cup containing plant seeds, which consumers can turn it into plant pot or dust it into soil.

Therefore, beverage innovations will be constantly developed, with more additions of natural ingredients due to health concerns and the concept of preserving environment among consumers. Those might provide more varieties to cure the market's thirst.



#### **Next issue/Upcoming activity**

#### January 2020 issue

- Who is who in SEA-ABT
- Insight Test Run of Grad Diplo.
- Article Craft Beer
- Year plan of CPD

#### **SEA-ABT Workshop/Seminar**

December 2019 – "Microbial spoilage and food safety management for beverage industry" workshop Save your seat for this workshop/seminar – contact: <a href="mailto:BeverageTechnology.Thailand@gmail.com">BeverageTechnology.Thailand@gmail.com</a>

#### Connect with SEA-ABT

- www. sea-abt.eu
  - Project information
  - Membership application
  - E-newsletter subscribe
  - Digital Library
- Facebook: www.facebook.com/sea-abt
  - Latest SEA-ABT activities
  - Update information related to beverage industry

