



วิทยาลัยเทคโนโลยีจีนชม ไทย-เยอรมัน สระบุรี

ใบความรู้ วิชา เบเกอร์รี่

เรื่อง เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเบเกอร์รี่

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกอุปกรณ์เครื่องใช้ในการทำเบเกอร์รี่ได้
2. อธิบายการเก็บรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการทำเบเกอร์รี่ได้
3. มีทัศนคติในการทำงาน ปฏิบัติงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ประณีต รอบคอบ และปลอดภัย

อุปกรณ์เครื่องใช้ในการทำเบเกอร์รี่

การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับการผลิตเบเกอร์รี่ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเรียนรู้ เพื่อช่วยให้เบเกอร์รี่ ที่ผลิตออกมาดูดี สะอาด และถูกสุขลักษณะ เครื่องใช้ในการผลิตเบเกอร์รี่ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1 อุปกรณ์ เครื่องใช้ประเภท ชั่ง ตวง

1.1 ช้อนตวง (Measuring Spoons) ทำจากวัสดุ สแตนเลส อลูมิเนียม และพลาสติก มี 4 ขนาด คือ 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา 1/2 ช้อนชา 1/4 ช้อนชา ใช้สำหรับตวงของเหลวหรือของแห้งที่จำนวนน้อย ถ้าใช้ตวงของแห้งไม่ควรใช้ช้อนตวงตักส่วนผสม เช่น ผงฟู หรือเบคกิ้งโซดาโดยตรง เพราะจะทำให้ได้ปริมาณที่มากเกินไป ควรใช้ช้อนตักส่วนผสมตักใส่ช้อนตวง แล้วจึงใช้ที่ปาด ปาดให้เรียบอีกครั้งหนึ่ง

การเลือกซื้อช้อนตวง

ควรเลือกช้อนตวงที่ทำจากสแตนเลส เพราะจะมีอายุการใช้งานที่ทนนานกว่าอลูมิเนียมหรือพลาสติก

การเก็บรักษาช้อนตวง

ควรล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด ให้สะอาดทุกครั้งหลังการใช้งาน และเช็ดให้แห้งด้วยผ้า

สะอาด



ช้อนตวง

1.2 ถ้วยตวงของแห้ง (Dry Measuring Cups) ทำจากวัสดุ สแตน

เลส อลูมิเนียม และ พลาสติก มี 4 ขนาด คือ 1 ถ้วยตวง 1/2 ถ้วยตวง 1/3 ถ้วยตวง 1/4 ถ้วยตวง ใช้ในการตวงส่วนผสมที่เป็นของแห้งเท่านั้น วิธีการตวงให้ตักของแห้งที่ต้องการใส่ถ้วยตวงตามขนาดที่ต้องการให้พูน แล้วใช้ที่ปาด ปาดส่วนผสมที่เกินออกจะได้ส่วนผสมตามขนาดที่ต้องการ

การเลือกซื้อถ้วยตวงของแห้ง

ควรเลือกถ้วยตวงที่ทำจากสแตนเลส เพราะจะมีอายุการใช้งานที่ทนนานกว่า อลูมิเนียม หรือ พลาสติก

การเก็บรักษาถ้วยตวงของแห้ง

ควรล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด ให้สะอาดทุกครั้งหลังการใช้งาน และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด



ถ้วยตวง

1.3 ถ้วยตวงของเหลว (Liquid Measuring Cups) มีลักษณะเป็นแก้วหรือพลาสติก มีขีดบอกปริมาตรอยู่ด้านข้างถ้วย เช่น $1/4$ $1/3$ $1/2$ $3/4$ และ 1 ถ้วยตวง ใช้สำหรับตวงของเหลว เช่น น้ำ นม มีหลายขนาดตั้งแต่ 1 ถ้วยตวง 2 ถ้วยตวง

วิธีการตวงให้ใส่ของเหลวที่ต้องการตวงลงในถ้วยตวงที่ตั้งบนพื้นราบระดับเดียวกับสายตา จะเห็นระดับของของเหลวมีลักษณะเว้าลง ให้มองสังเกตที่ระดับขีดล่างสุดให้ตรงกับขีดปริมาตรที่ต้องการ

การเลือกซื้อถ้วยตวงของเหลว

ควรเลือกถ้วยตวงแก้ว เพราะถ้าเป็นพลาสติกเมื่อใช้ไปนาน ๆ พลาสติกจะขุ่นขีดบอกปริมาตรอยู่ด้านข้างถ้วยจะไม่ค่อยชัดเจน ข้อเสียของถ้วยตวงแก้วคือแตกง่ายและราคาแพง

การเก็บรักษาถ้วยตวงของเหลว

ควรล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด ให้สะอาดทุกครั้งหลังการใช้งาน และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด



1.4 เครื่องชั่ง (Scale) เครื่องชั่งมีหลายขนาด ทำจากโลหะหรือพลาสติก ขนาดเล็กมีตั้งแต่ 1 – 2 กิโลกรัม สามารถใช้ในการตวงวัตถุดิบได้ทั้งในปริมาณมาก และในปริมาณน้อย ซึ่งถ้ายตวงและช้อนตวง อาจทำให้เกิดการผิดพลาดในการตวงได้ ในการทำเบเกอรี่ จึงนิยมใช้การชั่งมากกว่าการตวง เพราะได้อัตราส่วนคงที่แน่นอน ก่อนชั่งส่วนผสมทุกครั้งควรหาภาชนะรอง เช่น ถุงพลาสติก เพื่อป้องกันไม่ให้อส่วนผสมเปื้อนเครื่องชั่ง ข้อสำคัญในการชั่ง คือ ต้องหักน้ำหนักภาชนะที่ใส่ส่วนผสมออกด้วย หรือนำส่วนผสมใส่ในถุงพลาสติกที่สะอาดและนำไปชั่ง

การเลือกซื้อเครื่องชั่ง

ควรเลือกเครื่องชั่งที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน และควรมีเครื่องหมายอก (มาตรฐานอุตสาหกรรม) ที่รับประกันคุณภาพ ในความเที่ยงตรงของเครื่องชั่ง

การเก็บรักษาเครื่องชั่ง

หลังการใช้งานทุกครั้ง ควรทำความสะอาดและเช็ดให้แห้งด้วยผ้าที่สะอาด เก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย เครื่องชั่งธรรมดา และเครื่องชั่งดิจิตอล

ข้อควรระวังในการตวง

- 1) แป้ง น้ำตาลทรายป่น น้ำตาลไอซิ่ง และนมผง ต้องร่อนก่อนตวงทุกครั้งโดยใช้ที่ปาด ปาดบนแป้ง น้ำตาล นมผง ส่วนที่เกินออก
- 2) เนยสด มายาร์ริน และเนยขาว ควรอัดให้แน่นอย่าให้มีช่องอากาศ แล้วจึงใช้ที่ปาด ปาดส่วนเกินออก
- 3) น้ำตาลทรายแดง ต้องทำให้น้ำตาลทรายแดงที่เป็นเม็ดเกาะรวมกันกระจายเสียก่อน เวลาตวงต้องกดเบา ๆ ให้แน่นพอควร แล้วใช้ที่ปาด ปาดส่วนที่เกินออก
- 4) การตวงสารที่ช่วยทำให้ขึ้นฟู เช่น ผงฟู เบคกิ้งโซดา ก่อนตวงต้องทำให้กระจายตัว และปาดให้พอดีกับขอบช้อนตวง ควรตวงอย่างระมัดระวัง
- 5) การตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลว ระดับของเหลวที่ปรากฏแก่สายตา จะมีลักษณะเว้าลง สังเกตที่ระดับเว้าล่างสุดให้ตรงกับขีดปริมาตรที่ต้องการ



2 เครื่องใช้ประเภทเตรียมและผสม

2.1 ที่ร่อนแป้งหรือแล่ง (Sifter) มีขนาดรูปร่างแตกต่างกัน ทำจากวัสดุหลายชนิด เช่น สแตนเลส อลูมิเนียมและพลาสติก สำหรับตัวตะแกรงที่ร่อนแป้งหรือแล่งเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นที่ช่วยในการร่อนแป้งและส่วนผสมอื่นๆ เช่น น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลไอซิ่ง ผงฟู โกโก้ไม่ให้เกาะกันเป็นก้อน

การเลือกซื้อที่ร่อนแป้ง

ควรเลือกขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน ส่วนมากนิยมใช้แบบสแตนเลส

การเก็บรักษาที่ร่อนแป้ง

หลังการใช้งานทุกครั้งล้างให้สะอาด ปล่อยให้แห้ง เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน เป็นสนิม และเพื่อรักษาอายุการใช้งานของอุปกรณ์



2.2 อ่างผสม (Mixing Bowls) มีหลายขนาด ทำด้วยวัสดุหลาย

ชนิด เช่น สแตนเลส อลูมิเนียม แก้ว พลาสติก ฯลฯ ใช้สำหรับคลุกเคล้าส่วนผสมต่าง ๆ มีหลายชนิด หลายขนาด

การเลือกซื้ออ่างผสม

ควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับปริมาณของอาหารและการทำงาน ข้อสำคัญไม่เป็นสนิม ควรเลือกอ่างที่มีรูปร่างโค้งเรียบไม่หักมุมเพื่อช่วยในการผสมและทำความสะอาดได้ง่าย

การเก็บรักษาอ่างผสม

เมื่อใช้แล้วควรล้างให้สะอาด และผึ่งให้แห้ง

2.3 ตะกร้อมือ (Beater or Wire Whisk) ใช้สำหรับคนหรือตะล่อมส่วนผสมให้

เข้ากัน โดยเฉพาะเนื้อเคঁกที่ต้องการความเบาฟู เช่น ชิฟฟอนเคঁก

การเลือกซื้อตะกร้อมือ

ตรวจสอบจุดที่ติดกับโครงขบให้แน่น เส้นลวดเป็นระเบียบ รอยต่อของเส้นลวดกับด้ามต้องแข็งแรง รักษาความสะอาดง่าย ด้ามต้องจับได้พอเหมาะ ควรเลือกตะกร้อมือที่ทำด้วยสแตนเลสทั้งอัน

การเก็บรักษาตะกร้อมือ

เมื่อใช้งานเรียบร้อยแล้วควรล้างให้สะอาด และเช็ดให้แห้ง



2.4 พายพลาสติก (Rubber Scraper) ใช้ปาดส่วนผสมให้เข้ากันไม่ให้ติดอ่าง เพื่อเทลงในพิมพ์หรือภาชนะ นอกจากนี้ยังใช้ในการคนตะล่อมแบ่งให้เข้ากับส่วนผสมอื่น ๆ เช่น การทำเค้ก การทำคุกกี้ และการทำพาย ฯลฯ

การเลือกซื้อพายพลาสติก

ควรเลือกใช้พายพลาสติกที่มีลักษณะปลายพายอ่อน

การเก็บรักษาพายพลาสติก

ใช้งานแล้วทำความสะอาดทุกครั้งเช็ดให้แห้ง



2.5 ที่ตัดแป้ง (Dough Cutter) ทำจากวัสดุหลายชนิด เช่น สแตนเลส หรือ ทำจากพลาสติกใช้ตัดก้อนโดของแป้งขนมปังให้ได้ขนาดตามต้องการ หรืออาจใช้ช่วยผสมแบ่ง ในกรณีที่นวดแป้งกับพื้นโต๊ะ โดยใช้แผ่นตัดแป้งกวาดแป้งและส่วนผสมที่เป็นของเหลวให้แบ่งและของเหลวรวมตัวกันเร็วขึ้น

การเลือกซื้อที่ตัดแป้ง

ควรเลือกขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน

การเก็บรักษาที่ตัดแป้ง

เมื่อใช้งานแล้วต้องทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง



2.6 ลูกกลิ้งตัดแป้งพาย และเพสตรี้ (Pastry Wheel) ใช้สำหรับตัดแป้งพาย และเพสตรี้ทำด้วยสแตนเลส ไม่เป็นสนิม ลักษณะเป็นลูกกลิ้งวงกลมส่วนปลายมีความคม ลูกกลิ้งแบบเรียบ ใช้ตัดแป้งเพสตรี้และลูกกลิ้งแบบฟันเฟืองใช้ตัดแป้งพาย

การเลือกซื้อลูกกลิ้งตัดแป้ง

ควรเลือกที่เหมาะสมกับการใช้งาน การใช้งานต้องเลือกชนิดที่กลิ้งได้คล่องไม่ฝืด

การเก็บรักษาลูกกลิ้งตัดแป้ง

เมื่อใช้งานแล้วต้องล้างทำความสะอาด โดยเฉพาะตรงฟันเฟือง และเช็ดให้แห้ง



2.7 คีมคีบอาหาร มีรูปร่างคล้ายกรรไกร มีหลายขนาด ใช้คีบอาหารจากภาชนะหรือคีบถาดที่อบขนมออกจากเตา

การเลือกซื้อคีมคีบอาหาร

ควรเลือกชนิดที่จับง่ายเคลื่อนไหวสะดวก ขนาดเหมาะกับมือ

การเก็บรักษาคีมคีบอาหาร

เมื่อใช้งานแล้วต้องล้างทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง



2.8 มีดฟันเลื่อย (Bread Knife) มีหลายรูปแบบ ใบมีดยาว 10-12 นิ้ว คมมีดหยัก ปลายมน ฟันเลื่อยถี่ ใช้หั่นขนมปัง เค้ก ทำให้เนื้อขนมไม่แตกร่วนหรือเสียรูป

การเลือกซื้อมีดฟันเลื่อย

ควรเลือกที่ใบมีดทำด้วยสแตนเลส มีด้ามจับที่มั่นคง ทำด้วยวัสดุอย่างดี

การเก็บรักษามีดฟันเลื่อย

เมื่อใช้งานแล้วต้องล้างให้สะอาด และเช็ดให้แห้ง แล้วเก็บให้เรียบร้อย



2.9 ที่ปาด (Spatula) ใช้สำหรับปาดเค้ก มีลักษณะคล้ายมีด ไม่มีคมทั้งสองด้าน มีหลายขนาด ทำจากสแตนเลสเนื้อบาง ทำให้ปาดได้ง่ายและเรียบ ต้ามทำด้วยไม้

การเลือกซื้อที่ปาด

การใช้งานควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับการใช้งาน

การเก็บรักษาที่ปาด

เมื่อใช้งานแล้วต้องล้างและเช็ดให้แห้งแล้วเก็บให้เรียบร้อย



2.10 พิมพ์กดคุกกี้ มีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน ทุกรูปแบบ เลือกใช้ตามความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ ควรใช้พิมพ์ที่ทำจากสแตนเลส เพื่อให้ทนต่อการใช้งาน

การเลือกซื้อพิมพ์กดคุกกี้

เลือกซื้อลวดลายที่ไม่มีซอกมุมมากเพราะจะทำความสะอาดได้ง่าย

การเก็บรักษาพิมพ์กดคุกกี้

เมื่อใช้งานแล้วต้องล้าง และเช็ดให้แห้งแล้วเก็บให้เรียบร้อย



2.11 กระจกกดคุกกี้ มีลักษณะเป็นกระจกทรงกลม ทำด้วยโลหะเคลือบหรือพลาสติก สามารถดัดขึ้นมเป็นรูปต่าง ๆ ตามแป้นพิมพ์ที่ต้องการ โดยเปลี่ยนแป้นพิมพ์ที่ติดอยู่ตรงหัวกระจกกด เช่น รูปหัวใจ รูปดาว รูปดอกไม้

การเลือกซื้อกระจกกดคุกกี้

การใช้งานควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับการใช้งาน

การเก็บรักษากระจกกดคุกกี้

หลังจากใช้แล้วควรถอดล้างแต่ละชิ้นส่วนให้สะอาด และเช็ดให้แห้ง



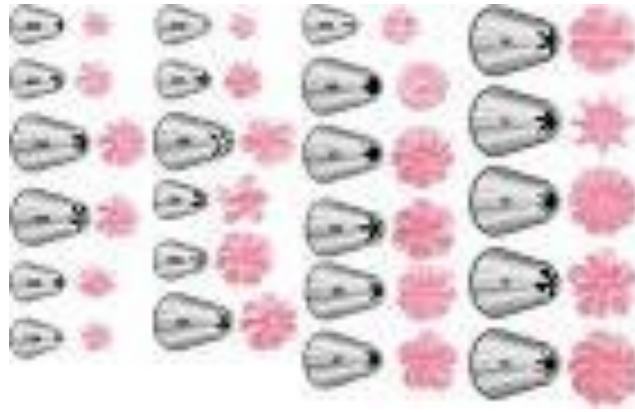
2.12 หัวบีบ หัวบีบมีหลายแบบ มีทั้งที่ทำจากสแตนเลส และทองเหลือง ใช้บีบครีมแต่งหน้าเค้กให้เป็นลวดลายได้หลายแบบ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ กุหลาบ รูปดาว ฯลฯ

การเลือกซื้อหัวบีบ

ควรเลือกซื้อหัวบีบที่ทำจากสแตนเลส เพื่อป้องกันการเกิดสนิมและทำความสะอาดได้ง่าย สะดวกในการเก็บรักษา

การเก็บรักษาหัวบีบ

เมื่อใช้เสร็จควรล้างทำความสะอาดโดยแช่น้ำร้อน เพื่อให้ครีมที่ติดอยู่ที่ตัวหัวบีบละลายออกมา ห้ามใช้ไม้แคะเด็ดขาด เพราะจะทำให้ลายเสียง่าย



2.13 พายไม้ (Wooden Spoon) ใช้คนอาหารหรือกวนอาหารร้อน ๆ บนเตา มีหลายขนาด ขึ้นอยู่กับปริมาณของอาหารและขนาดภาชนะ

การเลือกซื้อพายไม้

ควรเลือกพายที่ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ผิวเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย

การเก็บรักษาพายไม้

เมื่อใช้แล้วควรล้างทำความสะอาดทุกครั้งและผึ่งให้แห้ง



2.14 ไม้คลึงแป้ง (Rolling Pin) ใช้คลึงแป้งให้หนาบางตามต้องการ มีแบบด้ามใช้จับทั้งสองข้าง หรือเป็นแท่งกลม มีหลายขนาด

การเลือกซื้อไม้คลึงแป้ง

ควรเลือกซื้อชนิดที่มีน้ำหนักพอควร ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ผิวเรียบ ไม่มีเสี้ยนไม้

การเก็บรักษาไม้คilingแป้ง

เมื่อใช้แล้วควรล้างทำความสะอาดทุกครั้ง และผึ่งให้แห้ง



2.15 แปรง (Pastry Brush) สำหรับปัดแป้ง เป็นแปรงขนอ่อน ใช้สำหรับปัดฝุ่นแป้ง ที่ไม่ต้องการออก ใช้ทาไข่ น้ำ นม บนหน้าขนมก่อนอบ และใช้ทาเนยเพื่อเตรียมพิมพ์ มีหลายขนาดใช้ตามความเหมาะสมของงาน

การเลือกซื้อแปรง

ควรเลือกชนิดที่ขนแปรงติดกับด้ามแน่น เพื่อขนแปรงจะไม่หลุดง่ายเวลาใช้

การเก็บรักษาแปรง

เมื่อใช้แล้วควรล้างทำความสะอาดทุกครั้ง และผึ่งให้แห้ง



2.16 ที่ผสมแป้ง (Blender) มีด้ามถือและมีลวดโค้งเรียงกัน 4-5 เส้น ทำจากสแตนเลส ใช้ผสมแป้งกับไขมันและส่วนผสมอื่น ๆ ทำให้แป้งที่ผสมกับเนย มีลักษณะร่วนเป็นเม็ดเล็ก ๆ คล้ายเม็ดถั่วเขียว เช่น การทำพายร่วน

การเลือกที่ผสมแป้ง

ควรเลือกซื้อที่ทำจากสแตนเลส เพราะมีคุณภาพดี แข็งแรง ทนทาน

การเก็บรักษาที่ผสมแป้ง

เมื่อใช้แล้วควรล้างทำความสะอาดทุกครั้ง และผึ่งให้แห้ง



2.17 ที่แฉะขนมหรือทัพพีแบน ทำด้วยสแตนเลส ใช้สำหรับแฉะขนมออกจากถาด เมื่ออบขนมสุกเรียบร้อยแล้ว

การเลือกซื้อที่แฉะขนม

ควรเลือกซื้อที่มีคุณภาพดี ทำจากสแตนเลส เพื่อความแข็งแรง และทนทาน

การเก็บรักษาที่แฉะขนม

ใช้แล้วควรล้างทำความสะอาดทุกครั้ง และเช็ดให้แห้ง



2.18 กระดาษลอกลาย (Parchment Paper) เป็นกระดาษสีขาวขุ่น ใช้รองก้นพิมพ์ หรือรองก้นถาดขนมที่จะอบ ห่อม้วนคุกกี้ ห่อม้วนเค้กโรล และใช้รองแป้งที่ร้อนจากที่ร้อนแป้ง

การเลือกซื้อกระดาษลอกลาย

ควรเลือกซื้อที่มีคุณภาพดี มีความหนาพอสมควรไม่บางเพราะจะทำให้ขาดง่าย

การเก็บรักษากระดาษลอกลาย

ควรเก็บไว้ในที่แห้ง อย่าให้โดนน้ำ หรือเก็บไว้ในที่อับชื้น



3 เครื่องใช้ประเภทอบ

3.1 ตะแกรง (Rack) ทำจากเหล็กชุบโครเมียม มีหลายขนาด ใช้สำหรับวางขนมอบ ที่สุกจากเตาอบร้อน ๆ เพื่อให้ขนมเย็นเร็ว เพราะอากาศผ่านได้ดีกว่าอยู่ในพิมพ์

การเลือกซื้อตะแกรง

ควรเลือกซื้อตะแกรงที่ทำจากสแตนเลสเชื่อมต่อกัน มีหลายขนาด เลือกใช้ตามความเหมาะสม

การเก็บรักษาตะแกรง

หลังจากใช้ตะแกรงแล้ว ควรล้างให้สะอาด โดยเฉพาะที่บริเวณรอยต่อของตะแกรง อย่าให้มีเศษขนมติด และผึ่งให้แห้ง



3.2 ภาดอบขนม ส่วนมากทำจากอลูมิเนียม มีหลายขนาด ใช้สำหรับรองพิมพ์เค้ก ขนมอบ เพื่อป้องกันไม่ให้เค้กด้านล่างร้อนเกินไป จะทำให้ขนมไหม้เสีย ใช้อบขนมปัง ลูกก็พาย เป็นต้น

การเลือกซื้อภาดอบขนม

ควรเลือกซื้อตามประโยชน์ใช้สอย

การเก็บรักษาภาดอบขนม

เมื่อใช้แล้วควรล้างทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง



3.3 พิมพ์ชนิดต่าง ๆ ส่วนมากทำจากอลูมิเนียม สแตนเลส มีขนาดรูปร่างหลายรูปแบบ เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับขนมอบแต่ละชนิด เช่น พิมพ์เค้ก พิมพ์ขนมปัง พิมพ์พาย ฯลฯ

การเลือกซื้อพิมพ์ชนิดต่าง ๆ

การเลือกซื้อควรเลือกชนิดอลูมิเนียม เพราะรับความร้อนและแผ่ความร้อนได้เร็ว อีกทั้งมีราคาถูกกว่าพิมพ์ที่ทำจากสแตนเลส

การเก็บรักษาพิมพ์ชนิดต่าง ๆ

หลังการใช้ควรล้างตามชอกกุ่มให้สะอาด เช็ดให้แห้ง



4. อุปกรณ์เครื่องใช้ประเภทที่ใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องทუნแรง

เครื่องมือเครื่องใช้ประเภททუნแรง นำมาใช้ในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เพื่อช่วยประหยัดเวลาในการเตรียม และให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดี ส่วนใหญ่เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้ามีหลายแบบหลายขนาด ได้แก่

1) เครื่องผสมแบบแนวตั้งหรือเครื่องผสมอาหาร (Vertical Mixer)

เครื่องผสมชนิดนี้เป็นเครื่องใช้เอนกประสงค์ มีประโยชน์ในการทำเบเกอรี่ คือ ช่วยให้ส่วนผสมต่าง ๆ รวมตัวเป็นเนื้อเดียวกัน การนวดส่วนผสมหรือการขึ้นฟูของส่วนผสม มีให้เลือกหลายขนาดตามความต้องการ ตัวเครื่อง ประกอบด้วยมอเตอร์และแกนกลางที่มีเดือย สำหรับใส่หัวตีหรือหัวผสม ซึ่งมีอยู่ 3 ชนิด คือ หัวตีรูปตะขอ หัวตีรูปใบไม้ และหัวตีรูปตะกร้อ การใช้หัวตีต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมถูกต้องกับผลิตภัณฑ์ หากใช้หัวตีไม่ถูกต้อง อาจทำให้เครื่องชำรุด หรือทำให้ขนมที่ได้มีคุณภาพไม่ดี เครื่องผสมอาหารนี้ สามารถถอดเปลี่ยนหัวตีได้โดยใช้ตัวเครื่องผสมตัว

เดียวกัน และสามารถปรับอัตราความเร็วของเครื่องได้ตามความต้องการของผลิตภัณฑ์



หัวตีเครื่องผสมอาหาร มี 3 ชนิด ดังนี้

(1) หัวตีรูปตะขอ (Dough Hook) ใช้สำหรับนวดแป้งให้เป็นก้อนโต ในการทำขนมปัง โดยที่หัวตีรูปตะขอนี้จะทำการม้วนดึงก้อนแป้ง ช่วยให้โปรตีนกับน้ำรวมตัวกันจนเกิดเป็นกลูเต็น ที่มีลักษณะเหนียว ยืดหยุ่น สามารถปั้นเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้



(2) หัวตีรูปใบไม้ (Paddle) ใช้ตีเนยกับน้ำตาลให้ขึ้นฟูในการทำเค้กหรือคุกกี้ หรือใช้ในการตีแป้ง น้ำตาล ของเหลว และไข่แดงในการทำชิฟฟอนเค้ก



(3) หัวตีรูปตะกร้อ (Wire Whip) ใช้สำหรับการตีไข่ให้เกิดฟอง ในระยะเวลาสั้นโดยใช้ความเร็วของเครื่องค่อนข้างสูง เพื่อให้ไข่ที่ตีอยู่ตัว ทำให้เค้กมีปริมาตรดี เค้กที่นิยมใช้หัวตีรูปตะกร้อ ได้แก่ ชิฟฟอนเค้ก สปันจ์เค้ก หรือการตีเค้กแบบชั้นตอนเดียว



2) เครื่องผสมแบบ 2 แขน (Double Arm Mixer) ประกอบด้วยแขน 2 แขน ปลายงอเข้าหากัน โดยแขนทั้งสองจะเคลื่อนเข้าหากัน จะช่วยดึงยึดก้อนโดที่อยู่ตรงกลางอย่างช้า ๆ ความเร็วของเครื่องมีระดับเดียว เหมาะสำหรับการนวดแป้งขนมปัง โดยไม่ทำให้อุณหภูมิของก้อนโด ร้อนเกินไปในระหว่างการผสม นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ผสมแป้งพัฟเพสตรีและแป้งโดนัทยีสต์ได้ แป้งที่นวดได้มีลักษณะเนื้อเนียนนุ่มกว่าแป้งที่นวด โดยใช้เครื่องผสมอาหารหัวตีรูปตะขอ แต่อ่างผสมไม่สามารถถอดออกมาจากตัวเครื่องได้ ในการล้างทำความสะอาดจึงควรใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดให้สะอาด แล้วจึงใช้ผ้าแห้งเช็ดอีกครั้งหนึ่ง

วิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องผสมอาหารและเครื่องผสม 2 แขน

- (1) ศึกษาคู่มือการใช้เครื่องอย่างละเอียด
- (2) วางเครื่องที่มีฐานรองที่มั่นคงแข็งแรง
- (3) วางอ่างผสมบนแป้นให้เข้าที่จนแน่น แล้วจึงใส่หัวตีที่ต้องการ
- (4) ควรเลือกความเร็วในการผสมให้ถูกต้องกับผลิตภัณฑ์
- (5) ขณะที่เครื่องทำงาน ไม่ควรใช้มือจับสิ่งของใส่ลงไปในอ่าง ถ้าจำเป็นให้ปิดเครื่องก่อนทุกครั้ง
- (6) เมื่อใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้วควรปิดเครื่อง ถอดปลั๊ก
- (7) ทำความสะอาดทุกครั้ง ต้องไม่ให้ส่วนที่เป็นมอเตอร์ถูกน้ำ เพราะอาจทำให้มอเตอร์เสียหายได้
- (8) ควรบำรุงรักษาเครื่องอยู่เสมอ เช่น การใส่จาระบีที่ช่วยในการหล่อลื่น ไม่ให้หมดหรือน้อยลง เพื่อป้องกันการสึกหรอของเครื่อง
- (9) ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ต้องงดใช้เครื่องโดยเด็ดขาด ควรเรียกช่างที่มีความรู้ความชำนาญโดยตรงมาแก้ไข



4) ตู้หมักแป้ง (Proofer) มีลักษณะเป็นตู้เก็บเป็นชั้น ๆ โดยช่องด้านข้างติดตั้งที่ต้มน้ำส่งผ่านไปในตัวหมัก ด้านหน้ามีปุ่มตั้งควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ตามต้องการ ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์เป็นตัวช่วยให้ขึ้นฟู เช่น ขนมปังและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ตู้หมักช่วยลดระยะเวลาในขั้นตอนการหมักให้เร็วขึ้น หลักสำคัญ คือ การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสม

การเจริญเติบโตของยีสต์ และสร้างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ถ้าอุณหภูมิไม่เหมาะสม หรือระดับความชื้นต่ำ จะทำให้การขยายตัวไม่ดี ผิวขนมปังจะแห้ง แต่ถ้าระดับความชื้นสูงเกินไป ผิวขนมปังจะเปียกแฉะ



5) เตาอบ (Oven) เตาอบ เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ที่ทำจากเหล็ก หรือสแตนเลส เตาอบที่ดีต้องสามารถตั้งอุณหภูมิที่ต้องการได้ มีตัวควบคุมอุณหภูมิ และทำให้อุณหภูมิคงที่สม่ำเสมอ สามารถเก็บความร้อนได้นาน ทำให้ไม่เปลืองเชื้อเพลิง เตาอบที่ใช้ในการทำเบเกอรี่ เช่น เตาอบไฟฟ้า และเตาอบแก๊ส

(1) เตาอบไฟฟ้า

เตาอบไฟฟ้ามีหลายขนาด สามารถตั้งอุณหภูมิ และเวลาได้ตามความเหมาะสมกับขนมแต่ละชนิด มีไฟล่างและไฟบนกระจายความร้อนให้ทั่วทำให้ขนมมีสีเหลืองสวย สม่ำเสมอกัน ใช้งานง่าย และสะดวก



(2) เตาอบชนิดแก๊ส

เตาอบชนิดแก๊ส จะมีเทอร์โมมิเตอร์อยู่ด้านบนสุดของเตา เพื่อใช้ดูอุณหภูมิในการอบขนม ทำมาจากเหล็ก มีท่อเปลวไฟด้านล่าง และด้านข้างหลายราง อุณหภูมิสูง-ต่ำ ตามเปลวไฟ ที่เปิดตามราง สามารถปรับเปลวไฟให้อ่อนหรือแรงตามความต้องการได้



การใช้ไฟเตาอบและข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบดูตัวเปิด-ปิดแก๊สที่เตาอบทุกตัว และที่ถังแก๊สว่าอยู่ในสภาพใด เปิดหรือปิด ถ้าตัวเปิด-ปิดแก๊ส เปิดอยู่ให้อยู่ในสภาพปิดก่อน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้
2. เปิดวาล์วที่ถังแก๊ส เปิดวาล์วเปิดปิดแก๊สที่ท่อไพนำ จุดไฟที่ปลายท่อ
3. เปิดวาล์วท่อแก๊สที่เตาอบ ที่ต้องการติดไฟโดยให้เปิดที่ละท่อ แล้วใช้ไฟนำจุดตามท่อ ที่ ต้องการให้ติดที่ละท่อ ไม่ควรเปิดวาล์วเปิด-ปิดแก๊สที่ท่อแก๊สของเตาอบพร้อม ๆ กันทุกท่อ เพราะอาจได้รับอันตรายได้
4. ต้องปรับเปลวไฟที่จุดโดยหมุนวาล์วปรับอากาศเบาๆมือ เพื่อปรับอากาศที่อยู่ในท่อแก๊สปรับให้ได้เปลวไฟเป็นสีฟ้าหรือสีเขี้ยว ไม่ควรให้มีสีเหลือง สีส้ม หรือ สีแดง เพราะจะทำให้เกิดเป็นควันหรือเขม่าไฟได้
5. รอจนกว่าความร้อนในเตาอบจะมีอุณหภูมิตามที่ต้องการ โดยดูที่เทอร์โมมิเตอร์ แล้วจึงนำอาหารอบ
7. ควรตั้งเตาในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
8. อย่าวางถังแก๊สตามแนวนอนเพราะจะทำให้แก๊สไหลผ่านหัวปรับ สายยางอาจแตกได้
9. เมื่อมีกลิ่นแก๊สผิดปกติ อย่าจุดไฟ ต้องสำรวจให้แน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว

การบำรุงรักษาและทำความสะอาดเตาอบชนิดแก๊ส

1. เมื่อใช้งานแล้วให้ปิด ตัวเปิด-ปิดแก๊สทุกตัว ทั้งที่เตาอบและที่ถังแก๊ส
2. เปิดประตูเตาอบเอาไว้ เพื่อระบายความร้อนภายในเตาอบ และเพื่อให้เข็มควบคุมอุณหภูมิ กลับลงไปอยู่ที่เดิมสำหรับเริ่มต้นใหม่อีกครั้ง
3. ถ้าเตาอบสกปรกเนื่องจากอาหารที่นำมาอบหกเปื้อนเตาอบ ให้ใช้ผ้านุ่มชุบน้ำหมาด ๆ เช็ดในขณะที่เตาอบยังอุ่น ๆ อยู่ จะทำให้เศษอาหารที่ติดอยู่หลุดออกง่ายกว่าทำความสะอาดขณะเตาอบเย็นตัวแล้ว
4. ควรใช้ผ้าสะอาดนุ่ม ๆ เช็ดถูบริเวณกระจกใสที่เอาไว้สำหรับดูอาหารในเตาอบทุกครั้ง หลังใช้งานแล้ว

สรุป

การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ให้ถูกต้อง เหมาะสม รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาวัตถุดิบในการทำเบเกอรี่ที่ถูกต้อง มีหลักดังนี้ คือ

1. เก็บรักษาวัตถุดิบขึ้นในที่ขึ้น
2. เก็บรักษาวัตถุดิบแห้งในที่แห้ง
3. เก็บวัตถุดิบที่เสี้ง่ายในตู้เย็น วัตถุดิบที่เสี้ง่าย ส่วนมากต้องเก็บในตู้เย็น และการที่จะเก็บวัตถุดิบในตู้เย็นให้มีความชื้นและป้องกันการสูญเสียรส กลิ่น ควรห่อด้วยพลาสติกหรือใส่ภาชนะ ปิดฝาให้มิดชิด

ในปัจจุบันเครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิตเบเกอรี่ ได้มีการพัฒนาให้ทันสมัยขึ้นมาก เครื่องมือ เครื่องใช้เหล่านี้ สามารถผลิตเบเกอรี่ออกมาได้ดีและมีประสิทธิภาพ การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ให้ถูกต้อง เหมาะสม และการเก็บรักษาอุปกรณ์ เครื่องใช้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ในครั้งต่อไป จึงเป็นสิ่งสำคัญเครื่องใช้ในการผลิตเบเกอรี่ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ เครื่องใช้ประเภท ชั่ง ตวง เครื่องใช้ประเภทเตรียมและผสม เครื่องใช้ประเภทอบ

การเลือกซื้อเครื่องใช้

ควรเลือกซื้อตามประโยชน์ใช้สอย และเมื่อใช้เสร็จแล้วควรล้าง ทำความสะอาด เช็ดให้แห้ง และเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

เครื่องใช้ที่เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้า ก่อนใช้ควรศึกษาคู่มือการใช้ให้ละเอียด ทั้งในเรื่องของวิธีการใช้ คำแนะนำในการใช้ ข้อควรระวังในการใช้ วิธีการเก็บรักษา และการทำความสะอาด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้และยืดอายุการใช้ให้นานขึ้น

สาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว