



## บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เรื่อง: การวางแผนการผลิต	หน้า 1 ของ 3
รหัสเอกสาร: PM-PD-03	วันที่ประกาศใช้: 24 สิงหาคม 2563	แก้ไขครั้งที่: 11
จัดทำโดย:	ทบทวนโดย:	อนุมัติโดย:
หัวหน้าแผนกผลิต 1	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การผลิตดำเนินการตามแผนงานซึ่งได้กำหนดเอาไว้ล่วงหน้าจากการพิจารณาถึงความต้องการสินค้าในแต่ละช่วงเวลา โดยแผนการผลิตจะนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับเตรียมความพร้อมด้านวัตถุดิบ แรงงาน และเครื่องจักร เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า

### 2. ขอบข่าย

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับวางแผนการผลิตซีอิ๊วญี่ปุ่น ซีอิ๊วจีน ซอสปรุงรสญี่ปุ่น น้ำส้มสายชูออกแกนิกส์ ฮอยซินซอส มิโสะ หรือผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่ผลิตโดยโรงงานของบริษัทนอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

### 3. คำนิยาม

- 3.1 โคจิซีอิ๊ว หมายถึง ส่วนผสมของถั่วเหลืองนึ่งสุก, ข้าวสาลีคั่วบด หรือ ข้าวสาลีคั่วบด และ SEED MOLD ผ่านการนำไปเพาะเชื้อและควบคุมอุณหภูมิในห้องโคจิ
- 3.2 เชื้อซีอิ๊ว หมายถึง เชื้อราสายพันธุ์ *Aspergillus oryzae* หรือ *Aspergillus sojae* ซึ่งเป็นเชื้อราในการทำซีอิ๊ว
- 3.3 ห้องโคจิ หมายถึง ห้องที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับผลิตโคจิซีอิ๊ว โดยมีการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดระยะเวลาการผลิต
- 3.4 โคจิผลิตน้ำส้มออกแกนิกส์ หมายถึง ส่วนผสมของข้าวออกแกนิกส์นึ่งสุก, ข้าวสาลีคั่วบด และ SEED MOLD ผ่านการนำไปเพาะเชื้อและควบคุมอุณหภูมิในห้องโคจิแบบ Pilot Plant
- 3.5 โคจิผลิตมิโสะ หมายถึง ส่วนผสมของข้าวออกแกนิกส์นึ่งสุก, ข้าวสาลีคั่วบด และ SEED MOLD ผ่านการนำไปเพาะเชื้อและควบคุมอุณหภูมิในห้องโคจิแบบ Pilot Plant
- 3.6 ห้องผลิตโคจิแบบ Pilot Plant หมายถึง ห้องที่ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา ใช้สำหรับผลิตโคจิไวน์
- 3.7 Seed Mold หมายถึง เชื้อจุลินทรีย์เฉพาะทำหน้าที่ในการผลิตโคจิไวน์



- 3.8 Seed Yeast หมายถึง เชื้อจุลินทรีย์เฉพาะทำหน้าที่ในการผลิตแอลกอฮอล์
- 3.9 De-Koji หมายถึง การนำโคจิออกจากห้องบ่มโคจิ
- 3.10 โมโรมิชีว หมายถึง ส่วนผสมของโคจิและน้ำเกลือ
- 3.11 โมโรมิไวน์ หมายถึง ของผสมที่เกิดจากการหมักของโคจิ / ข้าวอบแก๊นิกส์ / Seed Mold / Seed Yeast และน้ำ
- 3.12 การจัดการถังโมโรมิ หมายถึง การจัดแบ่งสัดส่วนของถังโมโรมิระหว่างการหมักให้สัมพันธ์กับแต่ ละสูตรการผลิต โดยให้มีความเหมาะสมและสัมพันธ์กับประมาณการความต้องการของลูกค้า

## 4. ผู้รับผิดชอบ

- 4.1 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ มีหน้าที่กำหนดให้หัวหน้าแผนกผลิต หัวหน้างาน และพนักงานผลิตแต่ละ หน่วยงานนำขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการวางแผนการผลิตไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4.2 หัวหน้าแผนกผลิต และหัวหน้างานผลิต มีหน้าที่ในการควบคุม ดูแลให้พนักงานผลิตแต่ละ หน่วยงาน ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการวางแผนการผลิตอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ
- 4.3 พนักงานผลิต มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการวางแผนการผลิต วิธีการ ปฏิบัติงาน และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานภายในฝ่ายปฏิบัติการเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ

## 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### 5.1 การวางแผนการผลิตโคจิประจำเดือน

5.1.1 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ กำหนดการจัดถังโมโรมิเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการผลิตโคจิ และ รักษาปริมาณโมโรมิในถังหมักให้เพียงพอต่อการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของถั่วเหลืองที่บริษัทจัดซื้อเข้ามาสำหรับ การผลิตเป็นสำคัญ รวมทั้งขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าที่แจ้งความต้องการผ่านทางฝ่ายขายและหรือ ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต

5.1.2 หัวหน้าแผนกผลิต รับทราบข้อมูลการจัดถังโมโรมิประจำปีจากผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ และ ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิตโคจิในตารางการผลิตโคจิประจำเดือน (FM-PD-04) จากนั้นส่งตาราง การผลิตโคจิประจำเดือน (FM-PD-04) ให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนกคลังสินค้า เพื่อเตรียม วัตถุดิบ / แผนกควบคุมคุณภาพ เพื่อเตรียมการตรวจสอบคุณภาพระหว่างการผลิต / แผนกวิศวกรรม เพื่อ เตรียมการเรื่องการใช้เครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งหม้อไอน้ำ / หน่วยงานผลิตB2 เพื่อเตรียมการผลิตโคจิ และ หน่วยงานผลิตB3 เพื่อเตรียมรับโคจิเข้าถังหมัก เป็นต้น



## บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

หน้าที่ 3

5.1.3 หัวหน้าแผนกผลิต 1 จัดทำแผนการผลิตน้ำส้มออแกนิกส์และมีโซะในออแกนิกส์แผนการผลิตน้ำส้มสายชูข้าวกล้องอินทรีย์แฟร์เทรด (FM-PD-80) เพื่อให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนกคลังสินค้า เพื่อเตรียมวัตถุดิบ / แผนกควบคุมคุณภาพ เพื่อเตรียมการตรวจสอบคุณภาพระหว่างการผลิต / แผนกวิศวกรรม เพื่อเตรียมการเรื่องการใช้เครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งหม้อไอน้ำ / หน่วยงานผลิตน้ำส้ม B5 เพื่อเตรียมการผลิต

### 5.2 การวางแผนผลิตประจำสัปดาห์

5.2.1 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ และหัวหน้าแผนกผลิต ติดตามและตรวจสอบ แผนการส่งมอบสินค้า (FM-PD-56) ตามที่ได้รับแจ้งข้อมูลจากฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต

5.2.2 หัวหน้าแผนกผลิต1 จัดทำแผนการคั้นน้ำชีอิ้ว (FM-PD-06) โดยอ้างอิงจาก แผนการส่งมอบสินค้า (FM-PD-56)

5.2.3 หัวหน้าแผนกผลิต1 จัดส่งแผนการคั้นน้ำชีอิ้ว (FM-PD-06) ให้กับหน่วยงานผลิตB3 เพื่อเตรียมจ่ายโมโรมิไปคั้น / หน่วยงานผลิตB4 (ส่วนคั้น) เพื่อเตรียมงานคั้นชีอิ้วดิบ / หน่วยงานผลิตB4 (ส่วนกรองและฆ่าเชื้อ) เพื่อเตรียมการกรอง1 ผสม1 ฆ่าเชื้อ1 ตกตะกอน กรอง2 ผสม2 และหน่วยงานผลิตB4 (แผนกบรรจุ) เพื่อเตรียมการบรรจุผลิตภัณฑ์และจัดส่งให้กับแผนกคลังสินค้า

**หมายเหตุ** สำหรับในส่วนของชีอิ้วจีน / ซอสปรุงรสญี่ปุ่น / ซอสชินซอส / ซอสปรุงรสสูตรอื่นๆ ให้นำวัตถุดิบต่างๆ ตามรายงานการผสมชีอิ้ว (FM-PD-28) และนำส่วนผสมมาผสมตามลำดับให้เข้ากันในหม้อผสม(Kettle)โดยให้ความร้อนเพื่อฆ่าเชื้อและละลายส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับแผนกคลังสินค้า สำหรับน้ำส้มสายชูออแกนิกส์ให้ทำการปรับปรุงคุณภาพแล้วทำการบรรจุตามแผนการส่งมอบสินค้า (FM-PD-56) สำหรับมิโซะให้ทำการบรรจุตามแผนการส่งมอบสินค้า (FM-PD-56)

### 6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

### 7. บันทึกคุณภาพ

7.1 ตารางการผลิตโคจิประจำเดือน (FM-PD-04)

7.2 แผนการคั้นน้ำชีอิ้ว (FM-PD-06)

7.3 แผนการส่งมอบสินค้า (FM-PD-56)

7.4 แผนการผลิตน้ำส้มสายชูข้าวกล้องอินทรีย์แฟร์เทรด (FM-PD-80)