

# บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : การตรวจสอบวัตถุดิบทางการเกษตร	หน้า 1 ของ 4
รหัสเอกสาร : WI-QC-02	วันที่ประกาศใช้ : 08 ธันวาคม 2558	แก้ไขครั้งที่ : 12
จัดทำโดย :	ทบทวนโดย :	อนุมัติโดย :
พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพ	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ

1. ผู้ปฏิบัติ พนักงาน QC

2. คำนิยาม วัตถุดิบการเกษตร หมายถึง ถั่วเหลือง ข้าวสาลี ข้าวสาร์ เครื่องเทศ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ขั้นตอน

3.1 กรณีวัตถุดิบรับเข้าไม่มี COA (Certificate of Analysis) ให้ทำการตรวจสอบก่อนการรับเข้าทุกครั้งตามขั้นตอนต่อไป

3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.2.1 เมื่อมีวัตถุดิบเข้ามาที่โรงงานให้นับจำนวนกระสอบทั้งหมด แล้วคำนวณหาจำนวนกระสอบที่จะสุ่มตัวอย่าง โดยใช้ WI-QC-62 เรื่อง วิธีการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับบันทึกจำนวนที่รับเข้าและจำนวนกระสอบที่สุ่มลงในสมุดบันทึกคุณภาพวัตถุดิบการเกษตร (FM-QC-01)

3.2.2 สุ่มตัวอย่างมาครั้งละประมาณ 1 กิโลกรัม โดยแต่ละกระสอบที่สุ่มนั้นต้องให้กระจายทั่วทั้ง Lot ที่รับเข้า

3.2.3 นำมาคลุกให้เข้ากันแล้วเพื่อเก็บตัวอย่างวัตถุดิบไว้ และ สุ่มอีก 100-200 กรัม สำหรับนำมาตรวจสอบ โดยตัวอย่างที่นำมาเก็บต้องปิดผนึกถุงให้เรียบร้อย

3.3 ตรวจสอบคุณภาพที่โรงงาน

3.3.1 ตรวจสอบลักษณะทางเคมี

3.3.1.1 นำตัวอย่าง มาตรวจสอบลักษณะทางเคมีตาม “ตารางการตรวจสอบวัตถุดิบ (FM-QC-28) โดย นำตัวอย่างไปวัดความชื้นด้วยอุปกรณ์วัดความชื้น จากนั้นบดตัวอย่างให้ละเอียดพอประมาณ นำไปวิเคราะห์หา %TN ตามวิธีการปฏิบัติงานวิธีการวัดเปอร์เซ็นต์ TN (WI-QC-31) 2 ซ้ำ และวิธีการตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความชื้น (WI-QC-35) 2 ซ้ำ และ วิธีการตรวจหาฆ่าแมลง ( WI-QC-65) โดยทำ 2 ซ้ำ

3.3.1.2 บันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกคุณภาพวัตถุดิบการเกษตร (FM-QC-01) และรายงานคุณภาพวัตถุดิบการเกษตรประจำเดือน (FM-QC-02)

หน้าที่ 2

3.3.1.3 มาตรฐานคุณภาพ เปรียบเทียบค่าที่ตรวจสอบได้หรือค่าที่ตรวจสอบจากใบรับรองคุณภาพ (COA) กับค่ามาตรฐานของวัตถุดิบชนิดนั้น ๆ โดยดูจากเอกสารมาตรฐาน Spec. วัตถุดิบรวม (SP-QC-32) โดยค่าที่ตรวจสอบได้จะมีค่าใกล้เคียงกัน แต่ถ้าพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าแตกต่างจาก Specification มากให้ตรวจซ้ำอีกครั้งและถ้ายังเหมือนเดิม ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณาตัดสินใจ

# บริษัท นอร์ทเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

3.3.1.4 กรณีที่ผลการตรวจสอบยาฆ่าแมลงพบในระดับไม่ปลอดภัย ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาและทำการตรวจซ้ำในวัตถุดิบที่เข้าสู่กระบวนการผลิต

## 3.3.2 ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ

3.3.2.1 ตรวจสอบลักษณะภายนอก โดยตรวจเทียบกับตัวอย่างวัตถุดิบที่รับเข้าครั้งก่อนหน้านี้ และถ้าตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ในมาตรฐาน Spec. วัตถุดิบรวม (SP-QC-32) ให้บันทึกผลการตรวจสอบว่า “ C ” หมายถึง CONFORM ถ้าไม่ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดให้บันทึกผลการตรวจสอบว่า “ NC ” หมายถึง NON CONFORM ในรายงานคุณภาพวัตถุดิบการเกษตรประจำเดือน (FM-QC-02) (สำหรับ ถั่วเหลือง ตรวจ ขนาดของเมล็ด เพิ่มเติม)

3.3.2.2 การตรวจขนาดของเมล็ดให้นำมาร่อนผ่านตะแกรงถั่วเหลือง ลงบนกระดาษ หรือภาชนะที่ใช้รองรับนำถั่วเหลืองที่ผ่านตะแกรงมาชั่งน้ำหนัก และคำนวณเทียบเป็นร้อยละ ของน้ำหนักเริ่มต้นก่อนจะร่อนทำการตรวจสอบ 1 ซ้ำ และบันทึกลงใน บันทึกการร่อนเมล็ดถั่วเหลือง (FM-QC-69) และรายงานคุณภาพวัตถุดิบการเกษตรประจำเดือน (FM-QC-02)

3.3.2.3 มาตรฐานคุณภาพ % การร่อน เมล็ดถั่วเหลือง น้อยกว่า 10 %

3.3.3 กรณีผลการตรวจสอบ เทียบกับมาตรฐาน Spec. SP-QC-32 ไม่ได้ตามมาตรฐาน ให้ ออกเอกสารรายงานผลผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด NCR(FM-QC-13) ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณาตัดสินใจ และกรณียอมรับมาใช้ ให้ออกเอกสาร ใบขอยอมรับเป็นกรณีพิเศษ (FM-QC-14) ตามขั้นตอนการควบคุมผลผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QC-05) และขึ้นตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการควบคุมกระบวนการผลิตและการแสดงสถานะ (PM-QC-07)

3.4 ตรวจสอบสารพิษตกค้าง โดยผู้ขายวัตถุดิบและหรือ บริษัทนอร์ทเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด เป็นผู้ส่งตรวจ สถานที่ส่งตรวจวิเคราะห์หาสารพิษตกค้าง ต้องส่งตรวจสถานที่ได้รับรองมาตรฐานความถี่ในการส่งตรวจ ตรวจ ปีละ 1 ครั้ง และหรือ ตามรอบการปลูก

รายการตรวจสอบสารพิษตกค้างตรวจตามใน มาตรฐาน Spec. วัตถุดิบรวม (SP-QC-32) สอดคล้องกับกฎหมาย เมื่อได้รับผลการวิเคราะห์แล้ว ให้พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพตรวจสอบเทียบกับมาตรฐาน Spec. วัตถุดิบรวม SP-QC-32 แล้วลงชื่อลงบนผลการวิเคราะห์นั้น

หน้าที่ 3

3.5 ตรวจยืนยันสายพันธุ์ Non GMO ถั่วเหลือง / ข้าวสาลี /ข้าวสารโดยผู้ขายและหรือ บริษัทนอร์ทเทิร์น ฟู้ดคอมเพล็กซ์ จำกัด เป็นผู้ส่ง ตรวจจุดประสงค์ เพื่อตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ของผู้ส่งวัตถุดิบที่นำไป ปลูกว่าเป็นชนิดพันธุ์ที่ปราศจากการดัดแปลงสายพันธุ์ ความถี่ในการส่งตรวจ ปีละ 1 ครั้ง

เมื่อได้รับผลการวิเคราะห์แล้ว ให้พนักงานแผนกควบคุมคุณภาพตรวจสอบแล้วลงชื่อลงบนผลการวิเคราะห์นั้น ในกรณีที่ผลการ วิเคราะห์พบว่ามี การปรับปรุงพันธุ์ ให้แจ้งตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพเพื่อพิจารณาตัดสินใจ

3.6 วัตถุดิบการเกษตร อายุ Shelf life เกินที่กำหนดไว้ ตาม coa และหรือ ที่ระบุในมาตรฐาน Spec. วัตถุดิบรวม SP-QC-32 ให้พนักงานคลังสินค้าแจ้ง พนักงานควบคุมคุณภาพ พนักงานควบคุมคุณภาพ ออกเอกสารรายงานผลผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด NCR(FM-QC-13) แจ้งผู้บังคับบัญชาเพื่อ พิจารณา ตัดสินใจ

กรณี ที่จะนำมาใช้ในการผลิตให้พนักงานควบคุมคุณภาพทำการตรวจสอบ ทางด้านกายภาพ

# บริษัท นอร์ทเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

เคมีและจุลินทรีย์ ตามตารางตรวจสอบวัตถุดิบ(FM-QC-28) และบันทึกผลการตรวจสอบ ลงใน ผลการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบการผลิต (FM-QC-17) และเทียบกับค่าที่ได้ กับ มาตรฐาน Spec. วัตถุดิบรวม (SP-QC-32) และแจ้งผลการตรวจสอบให้ ผู้บังคับบัญชาเพื่อตัดสินใจก่อนนำไปใช้

กรณีผลการตรวจสอบ ไม่ได้ตามมาตรฐาน Spec. ให้พนักงานควบคุมคุณภาพทำการคัดแยกผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด ตามขั้นตอนการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QC-05) และขึ้นบ่งตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการควบคุมกระบวนการผลิตและการแสดงสถานะ (PM-QC-07)

ความถี่ในการสุ่ม ตรวจสอบคุณภาพ ให้สุ่มตรวจสอบทุก 3 เดือน และหรือ ก่อนใช้งานทุกครั้ง

## 4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 วิธีการวัดเปอร์เซ็นต์ TN (WI-QC-31)
- 4.2 วิธีการตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความชื้น (WI-QC-35)
- 4.3 วิธีการตรวจหาฆ่าแมลง ( WI-QC-65)
- 4.4 รายงานคุณภาพวัตถุดิบการเกษตรประจำเดือน (FM-QC-02)
- 4.5 สมุดบันทึกคุณภาพวัตถุดิบการเกษตร (FM-QC-01 )
- 4.6 มาตรฐาน Spec. วัตถุดิบรวม (SP-QC-32)
- 4.7 บันทึกการตรวจสอบผลรายงานจากสถาบันภายนอก (FM-QC-64)

หน้าที่ 4

- 4.8 ตารางการตรวจสอบวัตถุดิบ (FM-QC-28)
- 4.9 บันทึกการร่อนเมล็ดถั่วเหลือง (FM-QC-69)
- 4.10 การปฏิบัติงานการควบคุมกระบวนการผลิตและการแสดงสถานะ (PM-QC-07)
- 4.11 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QC-05)
- 4.12 ตามตารางการตรวจสอบวัตถุดิบ (FM-QC-28)