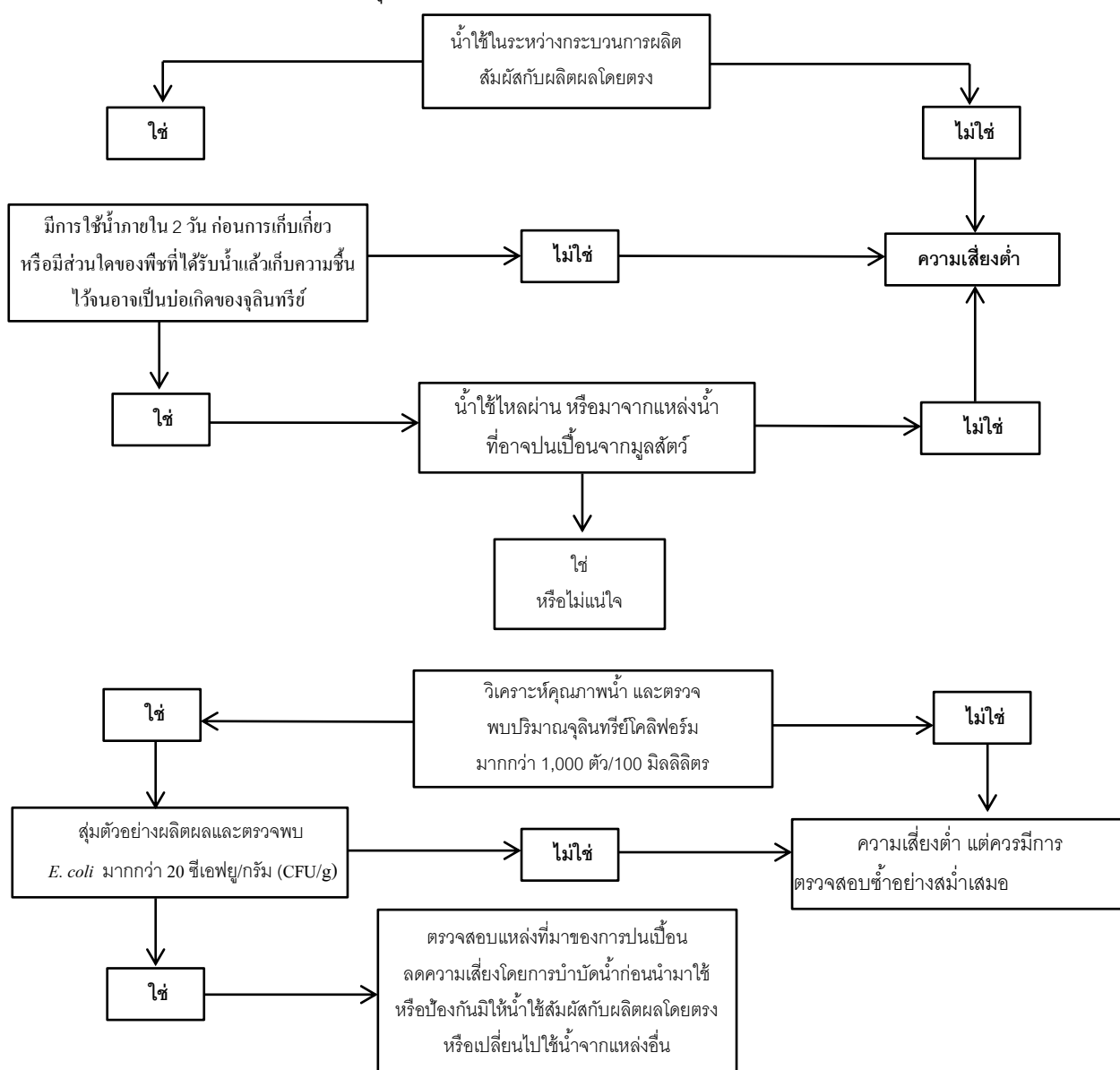




บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	หน้า 1 ของ 4
รหัสเอกสาร : WI- AG - 01	วันที่ประกาศใช้ : 1 สิงหาคม 2554	แก้ไขครั้งที่ : 00
จัดทำโดย :	ทบทวนและอนุมัติโดย :	
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจการเกษตร	

1. ผู้ปฏิบัติ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
2. คำนิยาม -
3. ขั้นตอน การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



แผนภูมิ 1 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต



บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	หน้า 2 ของ 4
รหัสเอกสาร : WI- AG - 01	วันที่ประกาศใช้ : 1 สิงหาคม 2554	แก้ไขครั้งที่ : 00

น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ต้องไม่ใช่ น้ำเสียจากโรงงานจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย ในกรณีที่ต้องใช้ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว ถ้ากรณีที่มีความเสี่ยงหรือไม่แน่ใจควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ

ก่อนเก็บตัวอย่างน้ำต้องล้างขวดให้สะอาดก่อนนำมาใช้และเมื่อจะเก็บตัวอย่างน้ำให้ใช้น้ำตัวอย่างนั้นเขย่าขวดอีก 2-3 ครั้ง แล้วจึงทำการเก็บตัวอย่างตามวิธีการต่อไป โดยใช้ขวดพลาสติกขนาด 1-2 ลิตรเก็บน้ำให้เต็มขวด และเมื่อเก็บตัวอย่างแล้วต้องปิดจุกให้แน่น

1. น้ำประปา น้ำก๊อก หรือน้ำที่มาจากระบบการส่งน้ำตามท่อ ก่อนเก็บตัวอย่างควรไขน้ำทิ้งไว้สักครู่ เพื่อเป็นการทำความสะอาดท่อน้ำจนแน่ใจว่าตัวอย่างจะเป็นตัวแทนของน้ำในระบบนั้นได้ จึงทำการเก็บตัวอย่างจากก๊อก

2. น้ำบ่อ น้ำบาดาล หรือน้ำเจาะที่สูบขึ้นมา ควรเก็บตัวอย่างเมื่อได้สูบน้ำขึ้นมานานพอสมควรจนกระทั่งน้ำได้ดินได้ไหลซึมเข้ามาในบ่อเต็มที่จึงทำการเก็บตัวอย่างจากหัวสูบ

3. น้ำแม่น้ำ ลำธาร และคลองที่มีน้ำไหล ซึ่งจะมีสมบัติแตกต่างกันไปตามความลึก อัตราการไหล และระยะห่างจากฝั่ง ดังนั้น ถ้ามีเครื่องมือเก็บตัวอย่าง ควรเก็บตัวอย่างน้ำจากผิวน้ำจนถึงก้นแม่น้ำตรงกลางลำน้ำแล้วเอามารวมกันเป็นตัวอย่างรวมคิดตามการไหลของน้ำ หรืออาจเก็บเป็นตัวอย่างแยกโดยเก็บจากกลางลำน้ำที่จุดกึ่งกลางของความลึกจึงจะนับว่าเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด แต่ถ้าไม่มีเครื่องมือเก็บตัวอย่างให้ใช้ขวดเก็บตัวอย่างที่สะอาด ล้างด้วยน้ำตัวอย่างนั้นอีก 2-3 ครั้ง แล้วจุ่มลงใต้ผิวน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 1 ฟุต หรือ ณ จุดที่จะใช้น้ำนั้น

4. สระ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำที่มีความลึกและความกว้าง เป็นน้ำนิ่ง สมบัติของน้ำในบริเวณต่าง ๆ จะแตกต่างกันไปทั้งในแนวตั้งและแนวนอนนอกจากนี้สมบัติของน้ำยังเปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งแวดล้อมและฤดูกาลอีกด้วย ควรเก็บตัวอย่างแยกเฉพาะจุด โดยทั่วไปจะจุ่มเก็บในระดับความลึกประมาณ 1 ฟุต หรือตามความเหมาะสม



บริษัท นอร์ธเทิร์น ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	หน้า 3 ของ 4
รหัสเอกสาร : WI- AG - 01	วันที่ประกาศใช้ : 1 สิงหาคม 2554	แก้ไขครั้งที่ : 00

5. น้ำโสโครก น้ำเสีย หรือน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม คุณภาพของน้ำและอัตราการไหล จะผันแปรไปตลอดเวลา จึงควรเก็บตัวอย่างแยกทุก ๆ ช่วงเวลา ณ จุดเดียวกัน แล้วจึงนำมารวมเป็นตัวอย่าง รวมเพื่อการวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ย ทั้งนี้ปริมาณที่เก็บต้องเป็นสัดส่วนกับอัตราการไหล ณ จุดเก็บ แต่หากสมบัติ ของน้ำโสโครกนั้นคงที่ ก็อาจเก็บตัวอย่างเป็นตัวอย่างแยกเลยก็ได้

- น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากทุก ๆ จุด ที่ปล่อยน้ำ ออกมาหรือที่จุดรวมของน้ำทิ้ง

- น้ำเสียจากอาคารบ้านเรือน ให้เก็บจากท่อระบายน้ำโสโครก

- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เก็บจากจุดต่าง ๆ ตามขั้นตอนการกำจัด

การเก็บตัวอย่างน้ำที่จะนำมาวิเคราะห์นั้น น้ำที่เก็บมาจะต้องเหมือนหรือใกล้เคียงกับน้ำใน แหล่งที่เก็บ ทั้งนี้ต้องรีบนำส่งตัวอย่างวิเคราะห์ทันที หรือทำการเก็บตัวอย่างน้ำไว้ก่อน เพราะคุณภาพน้ำที่เก็บ มาจะไม่คงที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามสภาพแวดล้อมและความสะอาดหรือสกปรกของน้ำนั้น การเก็บตัวอย่างน้ำที่ถูกต้องและการเก็บรักษาคุณภาพน้ำ จึงเป็นสิ่งจำเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งและ การเก็บรักษาสสมบัติของตัวอย่างน้ำมีเวลาที่ยอมให้มากที่สุดที่จะเก็บตัวอย่างไว้ก่อนทำการวิเคราะห์ทาง กายภาพและทางเคมี เป็นดังนี้

- น้ำสะอาด (unpolluted water) 72 ชั่วโมง

- น้ำค่อนข้างสกปรก (slightly polluted water) 48 ชั่วโมง

- น้ำสกปรก (polluted water) 24 ชั่วโมง

หากมีความจำเป็นไม่สามารถนำส่งตัวอย่างน้ำ เพื่อทำการวิเคราะห์ได้ทันทีที่ต้องทำการเก็บ รักษาสมบัติของน้ำตัวอย่างเก็บรักษาตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์หลายรายการ คือ การเก็บตัวอย่างน้ำไว้ในที่ มีดและอุณหภูมิต่ำ (4°C) จนถึงเวลาที่จะทำการวิเคราะห์ พอจะช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลง และลดความ ผิดพลาดอันเนื่องมาจากการส่งวิเคราะห์ช้าลงได้บ้าง



บริษัท นอร์ทเทอรัน ฟู้ด คอมเพล็กซ์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน	เรื่อง : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	หน้า 4 ของ 4
รหัสเอกสาร : WI- AG - 01	วันที่ประกาศใช้ : 1 สิงหาคม 2554	แก้ไขครั้งที่ : 00

อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างน้ำ

1. เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างมีมากมายหลายแบบควรเลือกชนิดที่มีความจุ 2-3 ลิตร เป็นพลาสติกใสหรือ เทฟลอน (หรือสามารถใช้ขวดเก็บตัวอย่างแทนได้เลย)
2. ภาชนะเก็บตัวอย่างน้ำควรเป็นภาชนะที่สะอาด (ขวดพลาสติก หรือ โพลีเอทิลีน) มีจุที่สามารถปิดได้แน่นสนิท ไม่ให้น้ำซึมออกมาได้ ความจุประมาณ 1-2 ลิตร
3. ฉลาก ปากกาเคมี สำหรับเขียนหมายเลขข้างขวดและรายละเอียดของตัวอย่างน้ำ ระบุวันที่เก็บ เวลา สถานที่ บริเวณที่เก็บ พร้อมทั้งระบุวัตถุประสงค์ในการส่งวิเคราะห์อย่างชัดเจน

4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. บันทึกการเก็บตัวอย่างน้ำ (FM- AG-01)