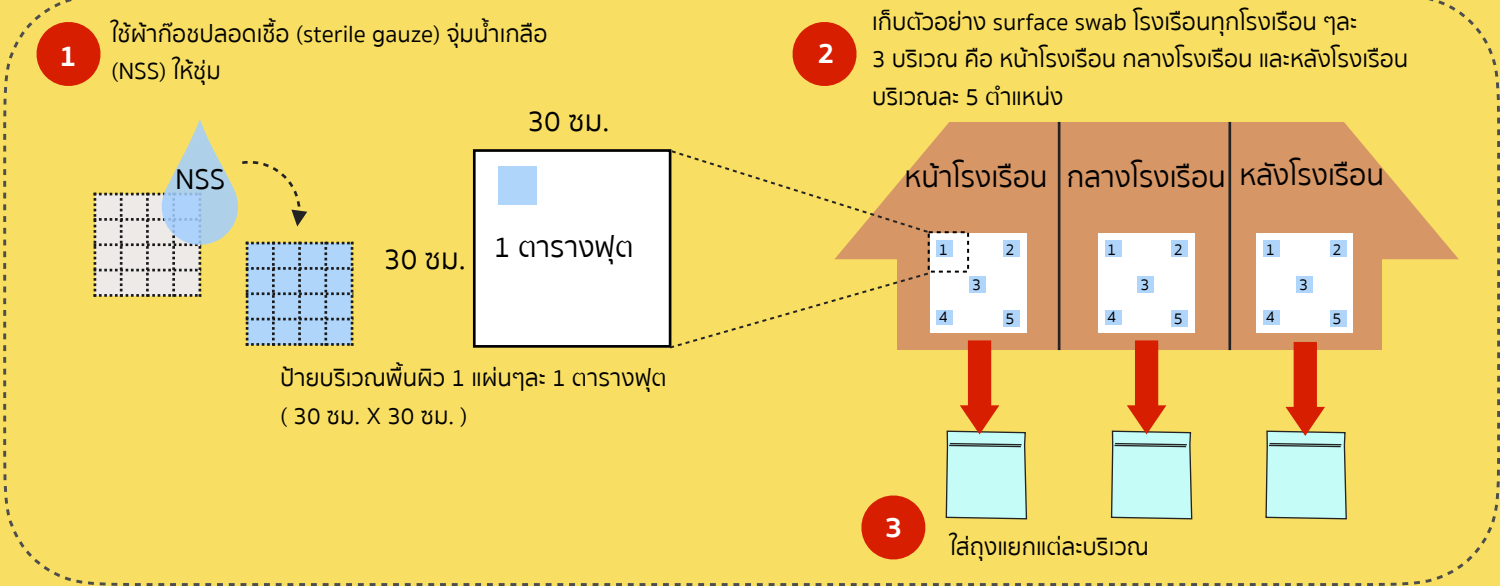


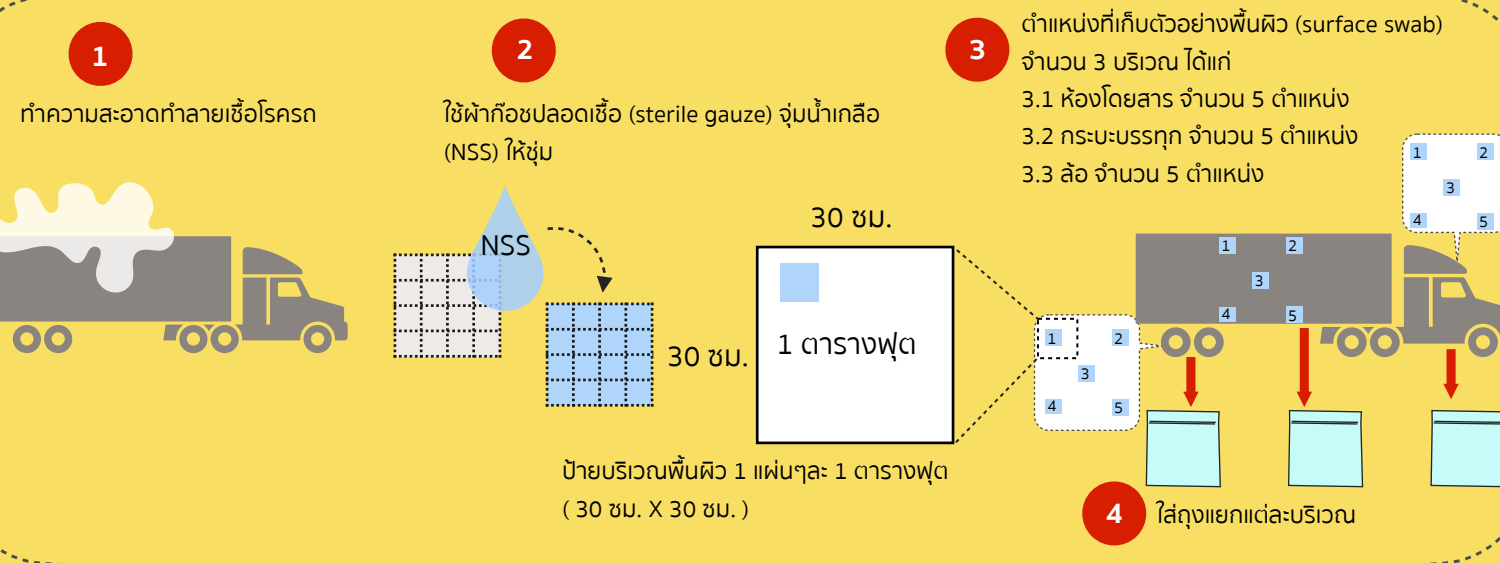
วิธีการเก็บตัวอย่าง surface swab

1. วิธีการเก็บตัวอย่าง surface swab ที่ฟาร์ม

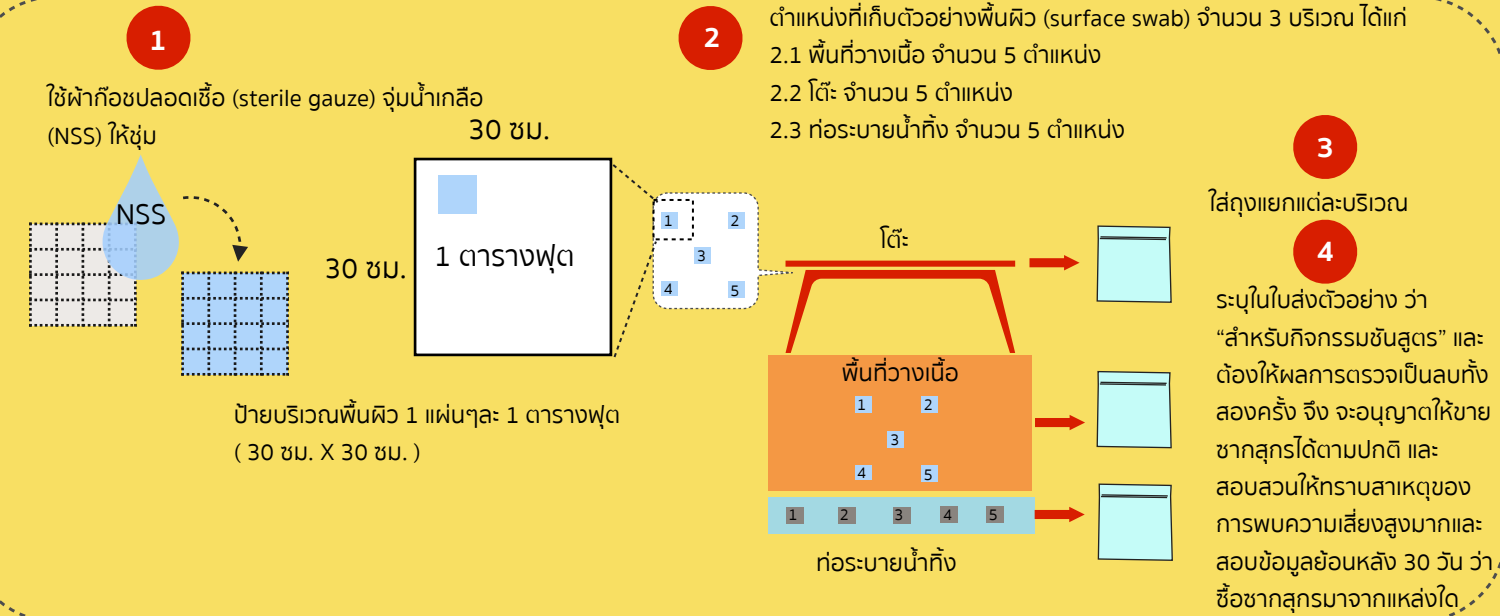


2. วิธีการเก็บตัวอย่างพื้นผิว (surface swab) ที่โรงฆ่า ตามเอกสารแนบ 2

3. วิธีการเก็บตัวอย่าง surface swab รถขนส่งสุกร รถขนส่งอาหารสัตว์



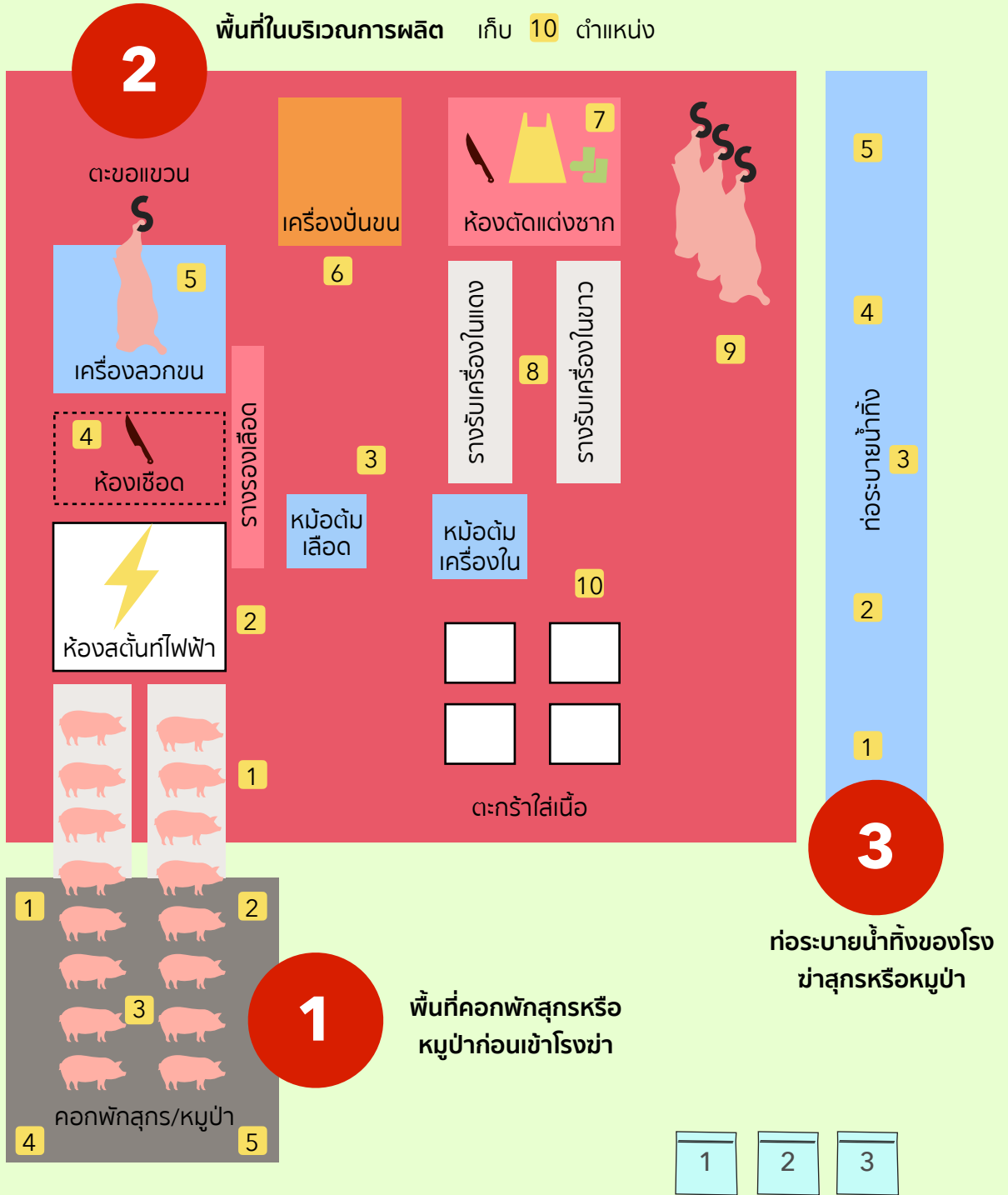
4. วิธีการเก็บตัวอย่าง surface swab สถานที่จำหน่ายเนื้อสุกร



ตำแหน่งที่เก็บตัวอย่างพื้นผิว (surface swab) ที่โรงฆ่าสุกรหรือหมูป่า

เก็บ 3 บริเวณๆละ 5-10 ตำแหน่ง ดังนี้

- 2.1 พื้นที่คอกพักสุกร จำนวน 5 ตำแหน่ง
- 2.2 พื้นที่บริเวณการผลิต จำนวน 10 ตำแหน่ง
- 2.3 ท่อระบายน้ำทิ้ง จำนวน 5 ตำแหน่ง



ใส่ถุงแยกแต่ละบริเวณของโรงฆ่าสุกร

** หมายเหตุ : ตำแหน่งที่เก็บในรูปแบบเป็นเพียงตำแหน่งสมมติเพื่อให้เห็นภาพชัดเจนขึ้นเท่านั้น
ในทางปฏิบัติจริง สามารถเก็บตามดุลยพินิจของผู้เก็บตัวอย่าง

การทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์

สำหรับป้องกันการระบาดของโรควัวบ้าแอฟริกาในสุกร

ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างเข้มงวดทุกครั้งภายหลังกระบวนการผลิตของวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

กรณีที่พบการมีอยู่ของเชื้อไวรัส ASF ให้โรงฆ่าสัตว์ ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างเข้มงวดต่อเนื่องทุกวัน จนกว่าผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจะยืนยันว่าไม่พบการมีอยู่ของเชื้อไวรัส ASF

หลักการในการทำความสะอาด มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1 การเตรียมการทำความสะอาด Preliminary cleaning

- เก็บและกำจัดสิ่งสกปรกชิ้นใหญ่ ที่อยู่บนพื้นผิวออกให้หมด
- นำเศษขยะ เศษเนื้อ เครื่องใน สิ่งสกปรก ฯลฯ ออกจากพื้น พนัก เพลดาน และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยการกวาดหรือแปรง
- ถอดอุปกรณ์หรือโครงสร้างต่าง ๆ ที่สามารถถอดได้ และนำอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ให้อยู่ใน สถานที่ที่พร้อมสำหรับการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
- กรณีมีสุกรหรือเนื้อสุกรต้องสงสัยโรค ASF ให้เก็บไว้ในพื้นที่เก็บรวบรวมที่เหมาะสมเพื่อการทำลาย เพื่อลดผลกระทบจากการแพร่กระจายโรคออกไปยังพื้นที่อื่น
- ล้างพื้นผิว พนัก เพลดาน และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยน้ำสะอาด

3 การล้าง Intermediate rinsing

ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด (ควรล้างด้วยน้ำแรงดันสูง) ใช้น้ำในการล้างสารทำความสะอาด สิ่งสกปรก รวมทั้ง biofilm และจุลชีพที่หลงเหลืออยู่ในพื้นผิวหลุด ออกจากพื้นผิวของ พนัก เพลดาน และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ มีผลทำให้จำนวนของเชื้อจุลชีพมีจำนวนลดลงอย่างมาก จากกระบวนการในขั้นตอนนี้

5 การล้างขั้นสุดท้าย Final rinsing

ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด และปาดให้พื้นผิวแห้ง เพื่อล้างเอาสารเคมีที่ถูกใช้ในการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อออกไป ไม่ให้ตกค้างปนเปื้อนในอาหาร โดยการล้างในขั้นตอน สุดท้ายควรใช้น้ำที่สะอาด ไม่อัดความดันสูงเพื่อลดการฟุ้งกระจาย แต่ให้มีปริมาณให้มากพอที่จะลดสารดังกล่าวให้มากที่สุด

- สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์**
ให้ดำเนินการล้างตามขั้นตอนดังนี้
- เก็บและกำจัดสิ่งสกปรกชิ้นใหญ่ ที่อยู่บนพื้นผิวออกให้หมด
 - ทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดและขัดถูพื้นผิวให้ทั่ว
 - ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด
 - ฆ่าเชือบนพื้นผิวด้วยสารฆ่าเชื้อ
 - ล้างพื้นผิวด้วยน้ำสะอาด และปาดให้พื้นผิวแห้ง

สำหรับคอกพักสัตว์ มีความเสี่ยงในการปนเปื้อนสารเคมีไปสู่ผู้บริโภคได้ต่ำกว่าพื้นที่ในอาคารโรงฆ่าสัตว์อื่น ๆ ทำให้สามารถเลือกใช้สารเคมีในการฆ่าเชื้อได้กว้างขวางกว่า โดยอาจใช้สารเคมีเช่นเดียวกับที่ใช้ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ได้ ทั้งนี้ ให้คำนึงถึงความสามารถ หรือ ประสิทธิภาพของผู้มีหน้าที่ล้างทำความสะอาดในกรณีที่ใช้สารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

2 การทำความสะอาด Cleaning

- ทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดและขัดถูพื้นผิวให้ทั่ว กำจัดคราบที่เหลือจากการทำความสะอาดครั้งแรกที่เอาออกไปไม่หมด โดยเฉพาะส่วนที่เข้าถึงยาก และอาจมีสิ่งตกค้างได้ เช่น เป็นร่อง ริว รอยต่อ บริเวณท่อระบาย เป็นต้น
- ใช้สารทำความสะอาด (detergent) ซึ่งต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้กับพื้นผิวสัมผัสอาหารได้ โดยทำให้สารอินทรีย์ สิ่งสกปรก หรือคราบต่าง ๆ ละลาย แยกออก หรือทำให้ไม่มีการสะสมตัวของสิ่งเหล่านั้นขึ้น
- ตัวอย่างสารทำความสะอาด เช่น สารลดแรงดึงผิวกลุ่ม alkali เช่น LINEAR ALKYL BENZENE SULFONATE, SODIUM SALT และ SODIUM LAURY ETHER SULFATE เป็นต้น ทำให้เกิดการแยกตัวของไขมันและการละลายของโปรตีน
- ตัวอย่างชื่อทางการค้าของสารทำความสะอาด - ผลิตภัณฑ์ล้างจาน เช่น ซิลโลด์ โลปอนออฟ - ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นและสุขภัณฑ์ เช่น โปรคลีน (PRO KLEAN)
- ใช้เวลานานในการทำสะอาดให้มากพอที่จะล้างให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่

4 การฆ่าเชื้อ Disinfection

- การฆ่าเชือบนพื้นผิวด้วยสารฆ่าเชื้อเพื่อกำจัดไวรัส ASF ให้เลือกใช้สารเคมีที่ขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ (พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ.2535) โดยต้องทำให้สารดังกล่าวสัมผัสกับพื้นผิวต่างๆในโรงฆ่าสัตว์อย่างทั่วถึง
- สารฆ่าเชื้อกลุ่ม Halogen ราคาถูก ใช้งานง่าย แต่ต้องระวังสารอินทรีย์ที่จะลดประสิทธิภาพลง และมีผลกัดกร่อนโลหะรวมทั้ง stainless steel ได้ เช่น sodium hypochlorite, calcium hypochlorite หรือ chlorine dioxide ในความเข้มข้นของ chlorine ที่ 0.03 – 0.5 ระยะเวลา 30 นาที
- สารฆ่าเชื้อกลุ่ม Quaternary ammonium compounds (QACs) มีความเป็นพิษต่ำ ถูกลดประสิทธิภาพด้วยสารอินทรีย์ได้เช่นกัน มีราคาสูง เช่น benzalkonium chloride ระยะเวลา 10 นาที
- iodine compounds ในความเข้มข้นของ iodine ที่ ร้อยละ 2-3 ระยะเวลา 30 นาที ตัวอย่างชื่อทางการค้าของสารฆ่าเชื้อกลุ่ม Halogen
- ไวท์บลีซ - แอช (WHITE BLEACH-L) SODIUM HYPOCHLORITE AS AVAILABLE CHLORINE ร้อยละ 6.3 W/W หรือ อีโค-สตาร์ ดีสเทลเนอร์ (ECO-STAR DESTAINER) SODIUM HYPOCHLORITE AS AVAILABLE CHLORINE ร้อยละ 10 W/W

การจัดการขยะและของเสียในโรงฆ่าสัตว์



1 การฝังกลบ

1

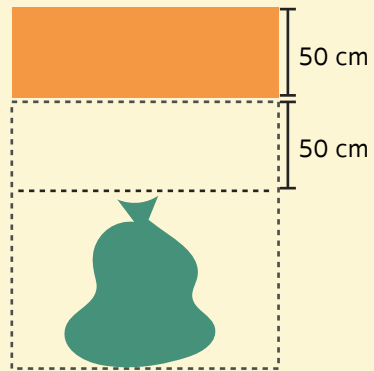
พื้นที่ดอน น้ำไม่ท่วมขัง มอยู่ใกล้แหล่งน้ำ
สาธารณะหรือแหล่งน้ำใต้ดิน



ใช้สารเคมีที่สามารถกำจัดเชื้อโรคต่าง ๆ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ (พสบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ; ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ : Disinfectant) เช่น สารฆ่าเชื้อกลุ่ม Halogen (sodium hypochlorite) สารฆ่าเชื้อกลุ่ม Quaternary ammonium compounds : QACs (benzalkonium chloride) ด้วยวิธีการพ่นหรือราดหรือโรยที่บริเวณขยะและของเสียเหล่านั้น จนทั่ว รวมถึงบริเวณปากหลุมด้วย

2

การฝังต้องให้ส่วนบนสุดของขยะและ
ของเสียอยู่ต่ำกว่าปากหลุมอย่างน้อย
50 cm และกลบดินสูง เหนือปากหลุม
ไม่น้อยกว่า 50 cm



2 การเผา

1

ต้องเผาในระบบปิดที่ทำให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพใน
การทำลายเชื้อโรคและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2

ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของเตาเผาว่าสามารถรองรับ
ปริมาณของขยะและของเสียที่ต้องการกำจัดได้อย่างเหมาะสม

3

ต้องเลือกใช้อุณหภูมิและระยะเวลาในการเผาที่เหมาะสมเพื่อให้
สามารถกำจัดขยะและของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ



3 การกำจัดภายนอก โรงฆ่าสัตว์ด้วยวิธี อื่น ๆ



ขยะและของเสียต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน โดยการใช้สารเคมีที่สามารถกำจัดเชื้อโรค ต่าง ๆ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ (พสบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ; ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ : Disinfectant) เช่น สารฆ่าเชื้อกลุ่ม Halogen (sodium hypochlorite) สารฆ่าเชื้อกลุ่ม Quaternary ammonium compounds : QACs (benzalkonium chloride) พ่นหรือราดขยะและของเสีย เหล่านั้นจนทั่วแล้วนำขยะหรือของเสียเหล่านั้นใส่ในถุงหรือภาชนะที่ ปิดมิดชิด เพื่อนำออกไปกำจัดภายนอกโรงฆ่าสัตว์ต่อไป