

เครื่องล้างทำความสะอาดผลกาแฟอบรรณิกาสำหรับ

เกษตรกร

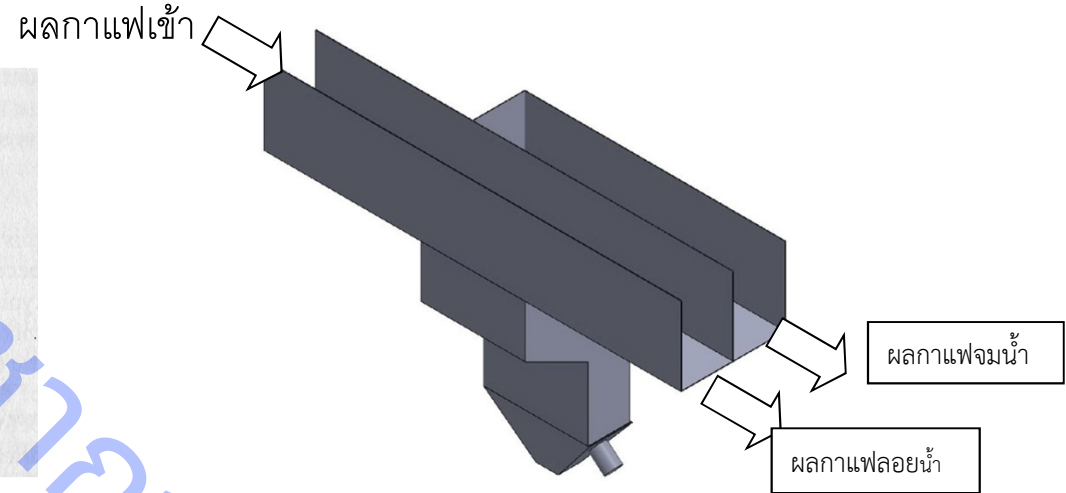
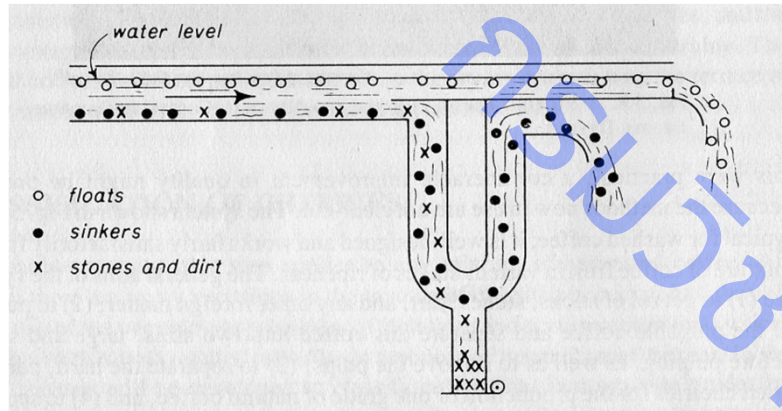
การบริการเกษตรกร

ที่มาและความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

- กระบวนการผลิตกาแฟอาราบิกานั้น ใช้กระบวนการผลิตแบบเปียก (Wet Process) เนื่องจากต้องการรักษา รสชาติและกลิ่นหอมของกาแฟ จึงต้องเน้น ความสะอาด และคุณภาพของผลสด กาแฟอาราบิกาโดยเก็บเฉพาะผลกาแฟอาราบิกาที่สุกแดง หลังเก็บเกี่ยวเกษตรกรต้องทำการล้าง สิ่งสกปรก เศษสิ่งเจือปนต่างๆ อาทิเช่น ใบกาแฟ กิ่งกาแฟ และคัดเลือกผลกาแฟที่สมบูรณ์ โดยวิธี นำผลกาแฟมาลอยน้ำในบ่อน้ำ
- กระบวนการลอยแยกผลนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญส่งผลต่อคุณภาพกาแฟกะลา และเป็นขั้นตอนที่ใช้ แรงงานมาก หากไม่ทำการล้างสิ่งสกปรก และลอยแยกผลกาแฟที่คุณภาพต่ำออก ทำให้กาแฟ กะลาที่ผลิตได้มีคุณภาพต่ำ มีเมล็ดดำ เมล็ดแตก หรือสิ่งเจือปนอื่นๆ ปะปนมากเกินมาตรฐาน ทำให้เกษตรกรต้องเสียเวลาและแรงงานในการคัดแยกอีกครั้งหลังจากทำแห้งแล้ว



หลักการทำงาน



หน้าที่ แยกผลกาแพ่เสีย(ผลกาแพ่ลอยน้ำ) ออกจากผลกาแพ่ดี(ผลกาแพ่จมน้ำ)

หลักการจม-ลอยของผลกาแพ่

ปั้มน้ำจะทำการสร้างกระแสน้ำ ให้ผลกาแพ่ไหลไปตามรางน้ำ ผลกาแพ่ที่สมบูรณ์ จะจมน้ำผ่านท่อรูปตัวยู ก้อนหินและสิ่งสกปรกที่หนักกว่าจะถูกดักให้หล่นไปตามท่อดัก ผลกาแพ่ที่หนักกว่าน้ำเล็กน้อยจะไหลออกพร้อมน้ำ ส่วนผลกาแพ่ลอยน้ำ จะไหลผ่านออกไปทางท้ายรางผลกาแพ่ลอย

ส่วนประกอบเครื่องล้างผลกาแพะราบิกา



ตะแกรงโยกทำความสะอาด

รางลอยแยกผลกาแพเสีย



- เครื่องล้างผลกาแพะราบิกาประกอบด้วย 2 ส่วนคือ
- ส่วนชุดตะแกรงโยกทำความสะอาด ใช้ทำความสะอาดผลกาแพเบื้องต้นโดยใช้คัดแยกเศษวัสดุขนาดเล็กด้วยตะแกรงรูลยาวขนาด 8x20 มิลลิเมตร และเศษวัสดุขนาดใหญ่กว่าผลกาแพ ด้วยตะแกรงตะแกรงรูลขนาด 22 มิลลิเมตร
- ส่วนที่สองคือ ชุดคัดแยกผลกาแพเสียโดยใช้ความถ่วงจำเพาะด้วยการลอยน้ำ ประกอบด้วยถังน้ำขนาดความจุ 0.9 ลูกบาศก์เมตร รางลอยน้ำ และปั้มน้ำขนาด 350 ลิตรต่อชั่วโมง
- สามารถคัดแยกผลเสียลอยน้ำได้ 96.60 เปอร์เซ็นต์ มีความสูญเสีย 1.93 เปอร์เซ็นต์ และมีอัตราการทำงานเฉลี่ยของทั้งระบบ 1,064.29 กิโลกรัมผลกาแพสดต่อชั่วโมง

การใช้งาน



ควรใช้งานร่วมกับระบบ
ลำเลียงผลกาแฟ เพื่อการ
ป้อนสม่ำเสมอและทำงานได้
อย่างต่อเนื่อง

ผลกาแฟที่ได้จากการล้าง
สามารถนำไปแปรรูปขั้นตอน
ต่อไปได้ทันที

สามารถเพิ่มระบบลำเลียงเพื่อเปลี่ยนเป็นโรงงาน
แปรรูปกาแฟขนาดเล็ก