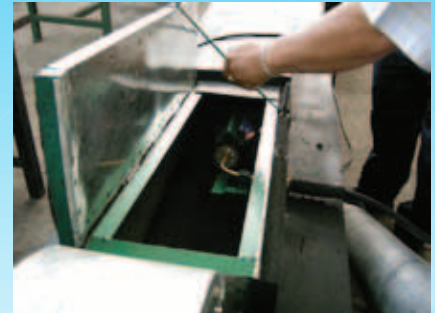


เครื่องอัดเม็ดอาหารสัตว์พร้อมระบบอบแห้ง (Animal Feed Machine with Drying System)

เทคโนโลยี
ปศุสัตว์และ
ประมง



หลักการทํางานและจุดเด่น

เริ่มจากการผสมวัตถุดิบส่วนผสมอาหารปลาสูตรโปรตีน 35% ในภาชนะ จากนั้นนำส่วนผสมเทลงในกระบะป้อนวัตถุดิบของเครื่อง วัตถุดิบส่วนผสมอาหารปลาจะตกสู่กระบะบดเกลียวล่าเลียงและจะถูกใบเกลียวล่าเลียง ซึ่งอยู่ภายในกระบะบดเกลียวล่าเลียงนำฟาวด์วัตถุดิบส่วนผสมอาหารปลาเข้าสู่กระบะกรีดภายในกระบะกรีดจะมีชุดลูกกรีด ทำการรีดวัตถุดิบ ส่วนผสมอาหารปลาผ่านออกมารูต่าง ๆ ที่เจาะไว้ โดยรอบกระบะกรีด จากนั้นเม็ดอาหารปลาที่รีดผ่านรูจะแล้วจะถูกคัดก่อน โดยชุดคัดก่อนตกสู่กระบะรองรับเม็ดอาหารสัตว์ จากนั้นจึงตกสู่ตะแกรงล่าเลียงของระบบอบแห้งเม็ดอาหารปลาจะค่อย ๆ ถูกล่าเลียงอยู่ในห้องอบแห้งนานประมาณ 3 นาที ที่อุณหภูมิอบแห้งระหว่าง 120 - 130 C ท้ายที่สุดเม็ดอาหารปลาที่แห้งแล้วจะออกจากตะแกรงล่าเลียงผึ่งตรงข้ามคอกผู้ภาชนะรองรับ

คุณสมบัติและสมรรถนะของเครื่อง

- เครื่องต้นแบบสามารถอัดเม็ดอาหารสัตว์ได้ประมาณ 50 กก./ชม.
- สามารถอัดอาหารเม็ดสัตว์ได้ทั้งเม็ดอาหารปลาและเม็ดอาหารหมู
- วัสดุเครื่อง ส่วนผสมอาหารสัตว์ เป็นสแตนเลสทั้งหมด
- ห้องอบแห้งสามารถปรับอุณหภูมิได้ในช่วง 70 - 40 C
- ห้องอบแห้งสามารถปรับระยะเวลาในการอบแห้งได้โดยปรับการเคลื่อนตัวของสายพานล่าเลียงให้ช้าลง
- ค่าไฟชั่วโมงละไม่เกิน 10 บาท

พัฒนาโดย :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพันธ์ ศิริพลีผลา
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50290

โทรศัพท์ : 0 5394 4146 ต่อ 914

โทรสาร : 0 5321 7287

ราคาเริ่มต้นที่ 80,000 บาท/เครื่อง

พัฒนาภายใต้โครงการพัฒนาประดิษฐ์กรรมเพื่อชนบท ประจำปีงบประมาณ 2550

ส่วนประกอบ

ส่วนประกอบหลักของเครื่องอัดเม็ดอาหารสัตว์มี 7 ชิ้นส่วน คือ

1. ชุดโครงสร้างรองรับเครื่องอัดเม็ดอาหารสัตว์
2. ชุดกระบะบดเกลียวล่าเลียงพร้อมใบเกลียวล่าเลียงวัตถุดิบส่วนผสมอาหารสัตว์เข้ากระบะกรีดเม็ดอาหารสัตว์
3. ชุดเพลาส่งกำลังขับเคลื่อนพร้อมมอเตอร์ 2.2 กิโลวัตต์ และเกียร์ทดรอบอัตราทด 1:20
4. ชุดกระบะกรีดเม็ดอาหารสัตว์พร้อมลูกกรีดซึ่งปรับระยะรีดได้
5. ชุดคัดก่อนอาหารสัตว์ที่ผ่านการรีดมาแล้ว
6. ชุดกระบะป้อนวัตถุดิบส่วนผสมอาหารสัตว์พร้อมคันเขย่า
7. ชุดกระบะรองรับเม็ดอาหารสัตว์ที่ผ่านการรีดและคัดก่อนมาแล้ว

ส่วนประกอบหลักของระบบอบแห้งมี 5 ชิ้นส่วน คือ

1. ชุดโครงสร้างหลักของห้องอบแห้ง
2. ผนังห้องอบแห้งพร้อมฉนวนบุกันความร้อน
3. ชุดเพลาส่งกำลังขับเคลื่อนตะแกรงล่าเลียงพร้อมมอเตอร์ 0.187 กิโลวัตต์ และเกียร์ทดรอบอัตราทด 1 : 60
4. ชุดลูกกลิ้งหัวท้ายพร้อมตะแกรงสแตนเลสล่าเลียงเม็ดอาหารสัตว์ที่ต้องการอบแห้ง
5. ชุดพัดลมเป่าลมร้อนพร้อม burner และท่อลมร้อนกลับ