

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการปรับปรุงโรงเรียนเลี้ยงไก่ไข่
คณะเกษตรศาสตร์และ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

1.ระบบกรงและอุปกรณ์ (Cages and Accessories)

1.1 กรงไก่ไข่

- กรงชนิด 5 ช่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 2.45 เมตร
- พื้นกรง, แผงกันห้อง, แผงหลัง ใช้ลวดเบอร์ 11 ขนาดลวดไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- ประตูกรงใช้ลวดเบอร์ 7 ขนาดลวดไม่น้อยกว่า 4.4 มิลลิเมตร
- แผงกรงหลังคา ใช้เบอร์ลวด 9 ขนาดลวดไม่น้อยกว่า 3.6 มิลลิเมตร
- ต้องชุบ hot dip galvanized และต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 60-90 ไมคอน/ตร.ม.

1.2 รางอาหารเหล็ก

- รางอาหารเหล็ก ชุบ hot dip galvanized และต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 60-90 ไมคอน/ตร.ม.
- รางอาหารเหล็กต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.45 เมตร
- รางอาหารต้องพับโค้งรองรับปากไก่ ทำมุม 15-30 องศา

2. ระบบให้อาหาร

2.1 เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ

- ถังบรรจุอาหารต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 40x50 เซนติเมตร และต้องชุบ hot dip galvanized มีความหนาไม่น้อยกว่า 60-90 ไมคอน/ตร.ม.
- ถังอาหารบรรจุปริมาณอาหารได้ไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม/ถัง
- ต้องมีระบบเพื่อผลักอาหารลงท่อและหมุนตามการเดินของมอเตอร์
- ใช้ระบบมอเตอร์เดินหน้า-ถอยหลัง ในการจ่ายเติมอาหารลงรางอาหาร
- กำลังมอเตอร์ต้องมีกำลังไม่น้อยกว่า 0.75 kW AC, 1 HP Rated Voltage=220V/380V และสายไฟฟ้าลากตามคอนอาหาร

2.2 ชุดลำเลียงอาหาร, ท่อรางใช้สำหรับเครื่องให้อาหาร

- ต้องมีระบบปรับเพิ่ม ลด ปริมาณอาหาร
- ต้องมีระบบท่อปล่อยอาหารลงตำแหน่งรางอาหาร
- ต้องมีล้อโกลเลอร์ เดินบนเหล็กกล่อ่ง โดยการขับเคลื่อนของมอเตอร์โดยมีกำลังไม่น้อยกว่า 1 HP
- ใช้เหล็กกล่อ่งขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 นิ้ว เป็นรางคู่สำหรับ คอนอาหารเดิน ไปและกลับ

2.3 ถังบรรจุอาหาร พร้อมระบบตัดอาหารอัตโนมัติ

- ถังอาหารเหล็กต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร
- ขนาดถังต้องไม่น้อยกว่า 1.5 x 1.5 เมตร ใส่อาหารได้ไม่น้อยกว่า 1000 กิโลกรัม
- ต้องมีระบบตัดอาหารเมื่ออาหารเต็มถัง
- ต้องมีระบบตัดอาหารเมื่ออาหารขาดถัง
- ต้องมีระบบชุดลำเลียงอาหารจากถังไปยังคอน จ่ายอาหาร

3. ระบบน้ำอัตโนมัติ (Automatic water system)

3.1 นิปเปิ้ลท่อน้ำ,ชุดล๊อตอุปกรณ์ท่อน้ำ

- หัวนิปเปิ้ลให้น้ำไก่ ชนิดสวิง 360 องศา

- หัวฉีดเปิดแทงหัวจิก ต้องทำจาก สแตนเลส 304 (SS304)
- ท่อน้ำ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว เกรด 8.5
- ถังเก็บน้ำขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร

3.2 ชุดควบคุมแรงดันน้ำ

- ระบบปรับแรงดันน้ำต้องปรับแรงดันตั้งแต่ง 0.5 - 6 psi เพื่อให้เหมาะสมกับไก่
- ปั๊มอัตโนมัติแรงดันคงที่ ขนาด 150 Watt

3.3 ชุดให้ยาอัตโนมัติ

- อัตราส่วนของสารที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ต้องอยู่ระหว่าง : 0.2 - 2 % (1:500-1:50)
- ทำงานในอัตราการไหลของน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 10 ลิตร/ชม. ถึง 2.5 ม3/ชม.
- แรงดันน้ำที่ใช้ตั้งแต่ : 0.3 - 6 bar (4.3 - 85 psi)
- ต้องเป็นอุปกรณ์ผสมน้ำยา ใช้ได้กับพีช , สัตว์ และอุตสาหกรรมชม. D25 GL2-0.2 ถึง 2%

4.ระบบลำเลียงมูลไก่ (Manure remove system)

4.1 ชุดลำเลียงมูลไก่ ใต้กรง

- ชุดเฟรมและใบมีดลาก ต้องทำจาก สแตนเลส 304 (SS 304) ทนการกัดกร่อนของขี้ไก่
- ชุดสลิ้งขนาดไม่เล็กกว่า 10 มิลลิเมตร ต้องทำจาก สแตนเลส 304 (SS 304) ทนการกัดกร่อนของขี้ไก่
- ชุดมอเตอร์ขับเคลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 2 Hp พร้อมระบบเกียร์ ทดกำลัง Ratio 38-40
- ต้องมีตู้ควบคุม ชุดลากมูลไก่

4.2 ชุดลำเลียงมูลไก่ ท้ายเล้า

- ชุดเฟรมและใบมีดลาก ต้องทำจาก สแตนเลส 304 (SS 304) ทนการกัดกร่อนของขี้ไก่
- ชุดสลิ้งขนาดไม่เล็กกว่า 10 มิลลิเมตร ต้องทำจาก สแตนเลส 304 (SS 304) ทนการกัดกร่อนของขี้ไก่
- ชุดมอเตอร์ขับเคลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 2 Hp พร้อมระบบเกียร์ ทดกำลัง Ratio 38-40
- ต้องมีตู้ควบคุม ชุดลากมูลไก่

5.ระบบควบคุมความเย็น

5.1 พัดลม 50 นิ้ว

- พัดลมต้องมีขนาดไม่น้อย 50 นิ้ว กรอบและโครงสร้างเหล็กชุบ hot dip galvanized มีความหนาไม่น้อยกว่า 60-90 ไมครอน/ตร.ม.
- ใบพัดลมต้องทำจากสแตนเลส มอเตอร์มีกำลังไม่น้อยกว่า 1.5 HP.
- ต้องมีระบบชัตเตอร์ เปิด-ปิด อัตโนมัติ (แกนสลัก)
- ต้องเป็นพัดลมฟาร์ม ขับตรง (Direct drive)
- ต้องมีตะแกรงตาข่ายป้องกันด้านหลังพัดลม

5.2 เยื่อกระดาษ

- ต้องมีขนาด 1.8x0.3x0.15 เมตร
- ต้องทำจากเยื่อกระดาษที่ผลิตจากประเทศ สวีเดน จีน หรือเทียบเท่า
- 2.3 ต้องมีน้ำหนักระหว่าง 1-8-2.0 กิโลกรัม/ก้อน
- 2.4 ต้องมีมุมมองของเยื่อกระดาษที่ 45x45 องศา

5.3 เครื่องควบคุมอุณหภูมิโรงเรือน

- ต้องมีโปรแกรมอุณหภูมิสำหรับพัดลม ตามอายุของสัตว์เลี้ยงได้ไม่น้อยกว่า 16 ช่วงอายุ และสามารถตั้งค่า Chill factor ในแต่ละช่วงอายุได้
- ต้องตั้งค่าการระบายอากาศขั้นต่ำของพัดลมได้ไม่น้อยกว่า 12 ตัว
- ต้องมีระบบรักษาอุณหภูมิในโรงเรือนให้คงที่ โดยการ เปิด / ปิด พัดลมตามระดับอุณหภูมิที่เปลี่ยนไปในช่วง 1 องศา
- ต้องมีระบบเลือกการ เปิด / ปิด พัดลมตามวันและเวลาได้ไม่น้อยกว่า 24 โปรแกรม
- ต้องมีระบบ เพิ่มการระบายอากาศควบคุมโดย อุณหภูมิต่ำ, ความชื้นสูง, คาร์บอนไดออกไซด์สูง, แอมโมเนียสูง

5.4. ควบคุมระบบไฟ

- ต้องควบคุมระบบ พัดลมได้
- ต้องควบคุมระบบ Alarm เตือนภัยได้
- ต้องควบคุมระบบ อาหารได้
- ต้องควบคุมระบบ แสงสว่างได้
- ต้องควบคุมระบบ ระบบแจ้งเตือนเมื่อมีความผิดปกติของ อุณหภูมิ, ความชื้น และเซนเซอร์ได้