

ความรู้

เรื่อง เครื่องมือการเกษตร การงานอาชีพและเทคโนโลยี

.....

1. ความหมายและความสำคัญ

1.1 ความหมาย เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร หมายถึงสิ่งทีคนเราคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นมา เพื่อใช้ประกอบการทำการเกษตร ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาในการทำงานดีความสะดวก มีความปลอดภัย ทั้งยังทำให้เกิดผลผลิตทางการเกษตร

1.2 ความสำคัญ เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรทั้งในการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์จะช่วยให้เกษตรกรทำงานได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ทันเวลาและทันต่อฤดูกาล รวมถึงให้ได้ผลผลิตสูงทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

2. ประเภทและชนิดเครื่องมือเกษตรกรรม

2.1 ประเภทของเครื่องมือกลกรรมหรือเครื่องมือที่ใช้ปลูกพืช

(1) ประเภทที่ใช้แรงคน เช่น มีด จอบ เสียม กรรไกร พลั่ว ฯลฯ

(2) ประเภทที่ใช้แรงงานสัตว์ เช่น ไถ คราด เกวียน ฯลฯ

(3) ประเภทใช้แรงจากธรรมชาติ เช่น พลังงานจากลม จากน้ำ เป็นต้น

(4) ประเภทใช้แรงเครื่องยนต์ เช่นเครื่องสูบน้ำ รถไถนา เป็นต้น

(5) ประเภทใช้พลังงานไฟฟ้า ที่มีกระแสไฟฟ้าใช้แล้ว ใช้เครื่องมืออุปกรณ์จากเครื่องจักรกลต่าง ๆ เช่น เครื่องผสมปุ๋ย เครื่องปั้มน้ำ เป็นต้น

2.2 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์

ในการเลี้ยงสัตว์นั้นจำเป็นต้องมีโรงเรือนหรือคอกสัตว์ ซึ่งโรงเรือนที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

(1) มีความแข็งแรง ทนทาน ป้องกันลม แดด ฝน และขโมยได้

(2) พื้นที่เหมาะกับจำนวนสัตว์เลี้ยง และมีที่เก็บวัสดุอุปกรณ์

(3) มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน ทำงานได้อย่างสะดวกสบาย

(4) ราคาไม่แพงมากเกินไป เป็นการลดต้นทุนการผลิต

(5) ถูกหลักสุขาภิบาล ในเรื่องแสงแดด การระบายอากาศ การทำความสะอาด การระบายน้ำ การเก็บมูลสัตว์ ฯลฯ

รูปแบบหลังคาโรงเรือน การสร้างโรงเรือนนั้นรูปแบบหลังคาเป็นสิ่งสำคัญเพราะจะเกี่ยวข้องกับ

กับความยากง่ายในการก่อสร้างและประโยชน์ที่สัตว์จะได้รับ มีแบบของหลังคา โรงเรือนที่สร้างกันโดยทั่วไป 5 แบบ คือ

(1) หลังคาแบบเพิงหมาแหงน เป็นแบบที่มีโครงสร้างง่ายที่สุด ราคาจึงถูกกว่าแบบอื่นๆ

(2) หลังคาแบบเพิงหมาแหงนกลาย เป็นแบบที่ดัดแปลงมาจากแบบแรกซึ่งจะป้องกันแดดหรือฝนได้ดีขึ้น

(3) หลังคาแบบหน้าจั่ว โครงสร้างสลับซับซ้อนขึ้น ความแข็งแรงและการใช้ประโยชน์ก็มีมากขึ้น รวมทั้งราคาก็แพงขึ้นด้วย

(4) หลังคาแบบหน้าจั่วกลาย เป็นโครงสร้างที่นำเอาแบบเพิงหมาแหงนกับแบบหน้าจั่วมาผสมผสานกัน

(5) หลังคาแบบหน้าจั่วสองชั้น เป็นหลังคาที่มีรูปแบบซับซ้อนกว่าทุกแบบซึ่งช่วยให้การระบายอากาศดีขึ้น การเลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาชีพขนาดใหญ่นิยมใช้รูปแบบหลังคาแบบนี้

จำนวนสัตว์เลี้ยงต่อพื้นที่โรงเรียน

ชนิดสัตว์ พื้นที่โรงเรียน

1. วัว ควาย อายุ 2 ปี จำนวน 1 ตัว 2. สุกรขุน จำนวน 1 ตัว 3. ไก่กระทง จำนวน 10 ตัว 4. ไก่ไข่ จำนวน 1 ตัว 3 - 5 ตารางเมตร 1.6 ตารางเมตร 1.0 ตารางเมตร กรงตัว 30x30x30 เซนติเมตร

พื้นที่โรงเรียน ในการสร้างโรงเรียนหรือคอกสัตว์นั้น พื้นที่คอกเป็นส่วนที่สำคัญยิ่งเพราะสัตว์ต้องอาศัยพักผ่อนและอยู่ตลอดเวลา พื้นที่คอกจึงต้องสะอาดอยู่เสมอไม่ลื่นเพราะจะทำให้สัตว์หกล้ม พื้นที่คอกต้องรักษาความสะอาดได้ง่าย ในปัจจุบันนี้มีผู้ผลิตพื้นคอกสัตว์สำเร็จรูปออกจำหน่าย เรียกว่า สเลซ มีทั้งทำด้วยคอนกรีตและพลาสติก สะดวกในการติดตั้งและการทำความสะอาด เป็นที่นิยมกันมาก โดยเฉพาะในการเลี้ยงสุกร

ไม่ว่าจะสร้างโรงเรียนแบบใดเพื่อเลี้ยงสัตว์ใดก็ตาม สามารถสร้างให้เป็นแบบชั่วคราวหรือแบบถาวร ก็ได้ ซึ่งแตกต่างกันคือ

แบบชั่วคราว เป็นโรงเรียนที่ใช้เงินทุนน้อย ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น ไม้ไผ่ หญ้าคา ฯลฯ อายุการใช้งานอยู่ได้ประมาณ 2 - 3 ปี ไม่แข็งแรงทนทานมากนัก

แบบถาวร เป็นโรงเรียนที่สร้างอย่างแน่นหนา ด้วยวัสดุที่แข็งแรงทนทาน ซึ่งจะต้องใช้เงินทุนมาก โรงเรียนแบบนี้จะต้องมีการวางแผนในการประกอบอาชีพไว้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ในการสร้างโรงเรียน เรายังอาจแบ่งไปได้ตามลักษณะของโรงเรียนเป็น 3 ลักษณะคือ

- (1) เรือนเดี่ยวเคลื่อนที่ได้ เป็นคอกสัตว์ขนาดเล็ก ที่เคลื่อนย้ายได้
- (2) เรือนเดี่ยว เป็นคอกสัตว์ที่สร้างเป็นหลังไม่ใหญ่นัก เลี้ยงสัตว์ได้ไม่มาก
- (3) เรือนรวม เป็นคอกสัตว์ที่เหมือนเรือนเดี่ยว แต่มีความยาวกว่า เลี้ยงสัตว์ต่างขนาดต่างอายุในหลังเดียวกันได้ หลังหนึ่งจุสัตว์จำนวนมาก

ตัวอย่างเครื่องมืออุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์

เครื่องมือ-อุปกรณ์ โค กระบือ สุกร ไก่

1. ที่ให้น้ำ ราน้ำ อ่างน้ำ ก่อด้วยอิฐ ซีเมนต์ ราน้ำ ที่ให้น้ำ อัตโนมติ ก่อด้วยอิฐหรือซีเมนต์ ราน้ำไม้ ขวดพลาสติก
2. ที่ให้อาหาร รานก่ด้วยซีเมนต์ กว้างราว 70 ซม. รานไม้ รานซีเมนต์ หรือรานอัตโนมติ รานสังกะสี หรือ พลาสติก หรือถังแขวน
3. เครื่องมือตอนสัตว์ เบอร์ดิชโซหรือคีมหนีบเส้นเลือด มีดผ่าตัด ชุดตอแบบผ่าข้างหรือแบบฝั่งหัว
4. เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องทำเครื่องหมายเครื่องตัดเขาเครื่องชั่งน้ำหนัก ฯลฯ ชุดผสมเทียมคีมตัดเขี้ยวคีมตัดหู ฯลฯ เครื่องตัดปากเครื่องฟักไข่เครื่องกกลูกไก่ ฯลฯ
5. ที่เก็บอาหารสัตว์
6. เครื่องมือผสมอาหาร
7. ยา เวชภัณฑ์

หลักการ ใช้ การเก็บ และการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เกษตรกรรม

- (1) หลังทำงานเสร็จทุกครั้งให้ทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ พร้อมตรวจสอบดูการชำรุดสึก

หรือ หากพบให้รีบซ่อมแซมให้เรียบร้อย

- (2) เครื่องมืออุปกรณ์ที่เป็นโลหะ ให้ชะ โลมน้ำมันเพื่อกันสนิม เครื่องยนต์ต้องถ่ายน้ำมันเครื่องตามกำหนด เติมน้ำ เติมลมให้ได้พอดี
- (3) ทำบัญชีเครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อช่วยความจำ จัดเก็บให้เป็นที่เป็นทาง เป็นระเบียบ หมวก หมู่ จัดเก็บให้พ้นแดดพ้นฝน
- (4) เลือกลงใช้เครื่องมืออุปกรณ์ให้ถูกต้องกับลักษณะงานที่ทำ อย่าใช้งานหักโหม
- (5) ขณะใช้งานต้องคอยสังเกตสิ่งผิดปกติ เช่นเสียง กลิ่น ถ้าพบต้องหยุดเพื่อหาสิ่งบกพร่อง แล้วรีบแก้ไข
- (6) ขณะใช้งานต้องกายให้รัดกุม เพราะอาจเป็นอันตรายได้
- (7) เครื่องอุปกรณ์ที่ได้มาใหม่ ต้องศึกษาวิธีการใช้ให้เข้าใจ และควรทำตามคู่มือการใช้งานอย่างเคร่งครัด
- (8) เครื่องมืออุปกรณ์ ที่มีความสลับซับซ้อน หากชำรุดเสียหาย ต้องให้ผู้ชำนาญการ โดยเฉพาะเป็นผู้ซ่อมแซม จะดีกว่าที่เราทำเอง

เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรนั้นในขณะนี้ มีประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาเป็นจำนวนมากบางอย่างเราอาจ

ศึกษาหาวิธีทำขึ้นมาใช้เองก็จะเป็นการดี การรู้จักใช้เครื่องมืออุปกรณ์อย่างฉลาดนั้นจะทำให้การประกอบอาชีพทางการ เกษตรประสบความสำเร็จ