

คู่มือการใช้งาน

คู่มือการใช้งานระบบคำนวณหาค่าความต้องการทางโภชนาโคเนื้อและโคนม

ระบบคำนวณหาความต้องการทางโภชนาโคเนื้อและโคนมประกอบไปด้วย 4 ระบบ คือ ระบบจัดสัดส่วนอาหารโคเนื้อ ระบบจัดสัดส่วนอาหารโคนม ระบบจัดสัดส่วนอาหารชั้นราคาต่ำสุด และระบบออกรายงาน โดยมีการใช้งานระบบดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเข้าสู่ระบบ



รูปที่ ง.1 หน้าแรกของระบบคำนวณหาค่าความต้องการทางโภชนาโคเนื้อและโคนม

หมายเลข 1 ปุ่มกดเข้าสู่ระบบเมื่อทำการกดจะเข้าไปยังการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านดังแสดงดังรูปที่ ง.2

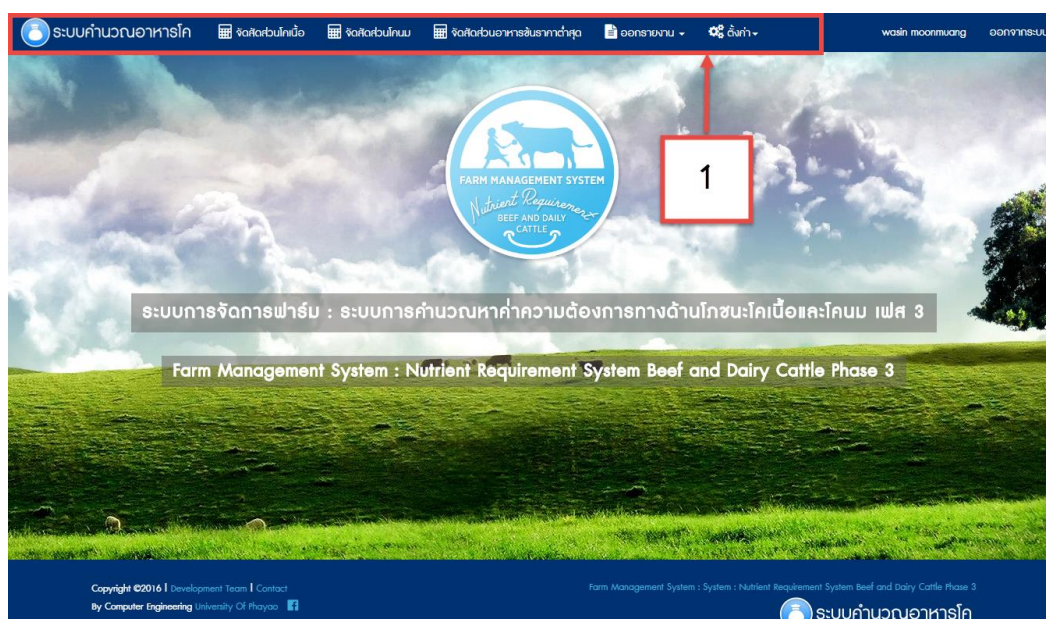
รูปที่ ง.2 แบบฟอร์มการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

รูปที่ ง.2 การเข้าสู่ระบบจำเป็นต้องกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านให้ถูกต้องเพื่อที่จะสามารถเข้าใช้งานในระบบได้ เมื่อทำการกดปุ่มล๊อคอินจะทำการแสดงดังรูปที่ ง.3

หมายเลข 1 ช่องกรอกชื่อผู้ใช้งาน

หมายเลข 2 ช่องกรอกรหัสผ่าน

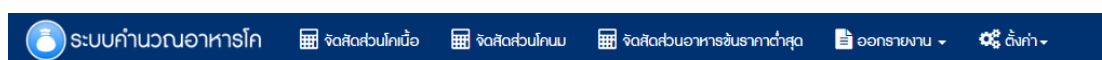
หมายเลข 3 ปุ่มกดล๊อคอินเข้าสู่ระบบ



รูปที่ ง.3 แสดงหน้าหลักของระบบคำนวณค่าความต้องการทางโภชนาโคเนื้อและโคนม

รูปที่ ง.3 เป็นหน้าหลักของระบบคำนวณค่าความต้องการทางโภชนาโคเนื้อและโคนม โดยจะทำการแสดงเมนูระบบต่างๆ ดังรูปที่ ง.4

หมายเลข 1 แถบเมนูระบบต่างๆ



รูปที่ ง.4 ระบบต่างๆ ของระบบคำนวณค่าความต้องการทางโภชนาโคเนื้อและโคนม

รูปที่ ง.4 โมดูลการใช้งานของระบบคำนวณค่าความต้องการทางโภชนาโคเนื้อและโคนม ประกอบไปด้วยเมนู จัดสัดส่วนอาหารโคเนื้อ จัดสัดส่วนอาหารโคนม การออกรายงาน และตั้งค่า ซึ่งการใช้งานในแต่ละโมดูลจะอธิบายในขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 2 การจัดสัดส่วนโคเนื้อ

การจัดสัดส่วนโคเนื้อเป็นระบบที่ทำการคำนวณค่าความต้องการทางโภชนาของโคเนื้อให้ตรงกับค่าการจัดสัดส่วนของค่าโภชนาของวัตถุดิบ ดังแสดงในรูปที่ ง.5

1

หาค่าความต้องการทางโภชนาของโคเนื้อ

NRC THAI

ข้อมูลพื้นฐานโค

พันธุ์โค :

เพศ :

น้ำหนักโค (กก.) :

น้ำหนักเพิ่มวันละ (กก.) :

ข้อมูลอื่นๆ

คะแนนร่างกาย :

การกินอาหารหยาบ :

2

3

4

5

Copyright ©2016 | Development Team | Contact
By Computer Engineering University Of Phayao

Farm Management System : System : Nutrient Requirement System Beef and Dairy Cattle Phase 3

ระบบคำนวณอาหารโค

รูปที่ ง.5 การหาค่าความต้องการทางโภชนาของโคเนื้อ

หมายเลข 1 การแถบการเลือกประเภทของการคำนวณหาค่าความต้องการของโคเนื้อโดยจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การคำนวณแบบ NRC กับ การคำนวณแบบไทย

หมายเลข 2 ข้อมูลของโคให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลต่างๆ ของโคเนื้อประกอบด้วย พันธุ์โค เพศ น้ำหนักโค น้ำหนักเพิ่มวันละ คะแนนร่างกาย และการกินอาหารหยาบ

หมายเลข 3 ตารางความต้องการทางโภชนาตารางนี้จะแสดงค่าคำนวณจากข้อมูลที่ทำกรกรอกในหมายเลข 2 โดยต้องกดปุ่มหมายเลข 4

หมายเลข 4 ปุ่มทำการคำนวณเมื่อทำการกดปุ่มระบบจะทำการคำนวณและแสดงค่าความต้องการทางโภชนาที่ตารางความต้องการทางโภชนา

หมายเลข 5 ปุ่มจัดสัดส่วนอาหารจะทำการเก็บค่าความต้องการของโคเนื้อเพื่อจัดสัดส่วนอาหาร ดังแสดงในรูปที่ ง.6

```

graph TD
    A[ระบบคำนวณอาหารโค] --> B[จัดสัดส่วนโคเนื้อ]
    B --> C[จัดการส่วนอาหารของโคเนื้อ]
    C --> D[ตารางการจัดสัดส่วน]
    D --> E[จัดการส่วนอาหารของโคนม]
    E --> F[ตารางกำหนดค่าโภชนาการ]
    F --> G[กำหนดค่า]
    G --> H[กำหนดค่า]
    H --> I[เก็บ]
    I --> J[คำนวณ]
    J --> K[คำนวณ]
  
```

รูปที่ ง.6 การจัดสัดส่วนอาหารโคเนื้อ

หมายเลข 1 ตารางการจัดลำดับส่วนอาหารในตารางนี้ผู้ใช้งานทำการเลือกวัตถุดิบอาหาร
หายาและอาหารชั้นที่ต้องการจากคลังและทำการกำหนดปริมาณของ
วัตถุดิบ

หมายเลข 2 ตารางค่าทางโภชนาจะแสดงค่าความต้องการของโคเนื้อและคุณค่าทางโภชนาของวัตถุดิบเพื่อทำการเปรียบเทียบกัน

หมายเลข 3 ปุ่มทำการคำนวณ ทำการเลือกวัตถุดิบอาหารชั้นและอาหารหยาบและกำหนดปริมาณเพื่อออกดปุ่มระบบจะคำนวณคุณค่าทางโภชนาการของวัตถุดิบ

หมายเลข 4 ปุ่มกลับ

ขั้นตอนที่ 3 การจัดลำดับส่วนโคนม

การจัดสัดส่วนโคนมเป็นระบบที่ทำการคำนวณค่าความต้องการทางโภชนาการของโคนมให้ตรงกับค่าการจัดสัดส่วนของค่าโภชนาการของวัตถุดิบ ดังแสดงในรูปที่ ง.7

รูปที่ ง.7 การหาค่าความต้องการทางโภชนะของโคเนื้อ

หมายเลข 1 การแถบการเลือกประเภทของการคำนวณหาค่าความต้องการของโคนมโดยจะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ การคำนวณโครุ่น การคำนวณโครีดนม การคำนวณโคแท้งนม การคำนวณโคผู้

หมายเลข 2 ข้อมูลของโคให้ผู้กรอกข้อมูลต่างๆ ของโคเนื้อประกอบด้วย พันธุ์โค เพศ น้ำหนักโค น้ำหนักเพิ่มวันละ อายุ การตั้งท้อง ให้นมครั้งที่ ให้นมวันละ ไขมันนม หน่วยเชื้ออาหาร การกินอาหารหยาบ หน่วยพลังงาน เป็นต้น

หมายเลข 3 ตารางความต้องการทางโภชนะตารางนี้จะแสดงค่าคำนวณจากข้อมูลที่ทำกรกรอกในหมายเลข 2 โดยต้องกดปุ่มหมายเลข 4

หมายเลข 4 ปุ่มทำการคำนวณเมื่อทำการกดปุ่มระบบจะทำการคำนวณและแสดงค่าความต้องการทางโภชนะที่ตารางความต้องการทางโภชนะ

หมายเลข 5 ปุ่มจัดซื้อส่วนอาหารจะทำการเก็บค่าความต้องการของโคนมเพื่อจัดซื้อส่วนอาหาร ดังแสดงในรูปที่ ง.8

Copyright ©2016 | Development Team | Contact
by Computer Engineering University Of Phayao

Farm Management System : System : Nutrient Requirement System Beef and Dairy Cattle Phase 3

ระบบคำนวณอาหารโค

รูปที่ ง.8 การจัดสัดส่วนอาหารโคนม

หมายเลข 1 ตารางการจัดสัดส่วนอาหารในตารางนี้ผู้ใช้งานทำการเลือกวัตถุดิบอาหาร
หยาบและอาหารชั้นที่ต้องการจากคลังและทำการกำหนดปริมาณของ
วัตถุดิบ

หมายเลข 2 ตารางค่าทางโภชนาจะแสดงค่าความต้องการของโคนมและคุณค่าทาง
โภชนาของวัตถุดิบเพื่อทำการเปรียบเทียบกัน

หมายเลข 3 ปุ่มทำการคำนวณ ทำการเลือกวัตถุดิบอาหารชั้นและอาหารหยาบและ
กำหนดปริมาณเพื่อกดปุ่มระบบจะคำนวณคุณค่าทางโภชนาของวัตถุดิบ

หมายเลข 4 ปุ่มกลับ

ขั้นตอนที่ 4 จัดสัดส่วนอาหารชั้นราคาต่ำสุด

การจัดสัดส่วนอาหารชั้นราคาต่ำสุดเป็นระบบที่ใช้วัตถุดิบอาหารชั้นจากคลังนำมาคำนวณ
คุณค่าทางโภชนาของวัตถุดิบที่ต้องการโดยมีเงื่อนไขในการคำนวณให้ได้ราคารวมของวัตถุดิบ
ต่ำที่สุดและยังคงคุณค่าทางโภชนาของวัตถุดิบ

ระบบคำนวณอาหารโค

1

2

กำหนดอาหารชั้นราคาต่ำสุด

กำหนดน้ำหนักของวัตถุดิบ

ชื่อวัตถุดิบ	น้ำหนักต่ำสุด	น้ำหนักสูงสุด	ปริมาณที่คำนวณได้	ราคา(บาท/กก.)
เลือกวัตถุดิบ				
เลือกวัตถุดิบ				
เลือกวัตถุดิบ				
เลือกวัตถุดิบ				
เลือกวัตถุดิบ				
เลือกวัตถุดิบ				

ปริมาณรวม : ราคารวม :

3

4

5

6

กำหนดคุณค่าทางโภชนาการวัตถุดิบ

โภชนะ	คุณค่าทางโภชนาการ	ค่าที่คำนวณได้
วัตถุดิบแห้ง		
โปรตีน		
TDN		
เยื่อใย NDF		
วิตามิน เอ		
วิตามิน ซี		

คำนวณหาปริมาณ คำนวณหาโภชนาการ บันทึกสูตร

Copyright ©2016 | Development Team | Contact
By Computer Engineering University Of Phayao

Management System : System - Nutrient Requirement System Beef and Dairy Cattle Phase 3

ระบบคำนวณอาหารโค

รูปที่ ง.9 การจัดลำดับส่วนอาหารชั้นราคาต่ำสุด

หมายเลข 1 กำหนดน้ำหนักของวัตถุดิบ ทำการเลือกวัตถุดิบอาหารชั้นจากคลัง เพื่อทำการกรอกน้ำหนักต่ำสุด น้ำหนักสูงสุด ในส่วนของ ปริมาณที่คำนวณได้จะได้เมื่อกดปุ่มทำการคำนวณหาค่าปริมาณ และช่องราคาจะแสดงเมื่อเลือกวัตถุดิบ

หมายเลข 2 กำหนดคุณค่าทางโภชนาการวัตถุดิบ ทำการกรอกคุณค่าที่ต้องการ และช่องค่าที่คำนวณได้จะได้จากเมื่อกดปุ่มทำการรวมค่าทางโภชนาการ

หมายเลข 3 ช่องปริมาณรวมและราคารวมจะแสดงเมื่อกดปุ่มทำการรวมค่าทางโภชนาการ

หมายเลข 4 ปุ่มทำการคำนวณหาค่าปริมาณ

หมายเลข 5 ปุ่มทำการรวมค่าทางโภชนาการ

หมายเลข 6 ปุ่มบันทึกสูตร

ขั้นตอนที่ 5 การออกรายงาน

การออกรายงานการจัดสัดส่วนอาหารชั้นราคาต่ำสุดจะเป็นการออกรายงานในรูปแบบเอกสาร PDF ให้กับผู้ใช้งาน

ระบบคำนวณอาหารโค
สมัครสมาชิก
เข้าสู่ระบบ

ออกรายงานการจัดสัดส่วนอาหารชั้นราคาต่ำสุด

ออกรายงานการจัดสัดส่วนอาหารชั้นราคาต่ำสุด

ลำดับ ที่	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวน	ราคา รวม	ประเภท	วันที่	ลบ	เพิ่ม
1	ข้าวเจ้า,รำละเอียด	5,50	170.0	จัดสัดส่วนอาหาร	2016-05-11 15:26:36.0	✖	+
2	แป้งอาหารอื่น10%	124,20	105.0	จัดสัดส่วนอาหารชั้น ราคาต่ำสุด	2016-08-05 01:18:09.0	✖	+
3		0,0,0,0,0,0,0,100,0,0,0				✖	+
4	ข้าวเจ้า รำละเอียด,ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แป้งคั่ว,ถั่วเหลือง กากถั่วเหลืองสกัดน้ำมัน,เบียร์ กากเบียร์แห้ง,ฝ้าย แป้งคั่ว,ถั่วเหลือง	0,0,0,0,0,0,0,100,0,0,0				✖	+
5	ข้าวเจ้า รำละเอียด,ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แป้งคั่ว,ถั่วเหลือง กากถั่วเหลืองสกัดน้ำมัน,เบียร์ กากเบียร์แห้ง,ฝ้าย แป้งคั่ว,ถั่วเหลือง	0,0,57,21,0,0,0,43,15,0,0,0,0				✖	+

Copyright ©2016 | Development Team | Contact
 By Computer Engineering University Of Phayao

Farm Management System : System : Nutrient Requirement System Beef and Dairy Cattle Phase 3

ระบบคำนวณอาหารโค

รูปที่ ง.10 การออกรายงาน