

## แหล่งเรียนรู้ภายนอก เรื่อง การเลี้ยงแพะเนื้อ



ชื่อแหล่งเรียนรู้ : การเลี้ยงแพะเนื้อ

### 1. ประวัติความเป็นมา

ในอดีตอาชีพหลักของชุมชนในตำบลบึงทับแตรต จังหวัดกำแพงเพชร คือ เกษตรกรรม เช่น การทำนา และการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งการทำนาเป็นเวลานานไม่ประสบผลสำเร็จทำให้ต้นทุนจมอยู่กับแปลงเกษตร เกษตรกรจึงหันมาเลี้ยงแพะ เพราะการเลี้ยงแพะใช้เวลาไม่นานและให้รายได้สูง การลงทุนน้อยกว่าการทำนา ถือเป็น การสร้างรายได้ให้กับครอบครัวเป็นหลัก

ดังนั้น การเลี้ยงแพะเนื้อจึงกลายเป็นอาชีพใหม่ที่น่าสนใจ จากเดิมเป็นอาชีพเสริม แต่ปัจจุบันสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะจนกลายเป็นอาชีพหลักได้ เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันภายในชุมชนแบบ บูรณาการ ชุมชนมีความเข้มแข็ง มั่งคั่งและยั่งยืน โดยยึดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

### 2. จุดเด่น/จุดน่าสนใจ

2.1 เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงแพะเนื้อ เกษตรทฤษฎีใหม่ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

2.2 เป็นแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจภายในชุมชนแบบบูรณาการ สร้างชุมชนเข้มแข็ง ยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.3 ประโยชน์ของการเลี้ยงแพะเนื้อจากอาชีพเสริมสามารถพัฒนาเป็นอาชีพหลักได้

### 3. เจ้าของ

1. นายเกียรติศักดิ์ พัดพ่วง
2. นายมานิตย์ พัดพ่วง

### 4. ประเภทแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

### 5. ที่อยู่

1. บ้านเลขที่ 84/3 หมู่ 3 ตำบลบึงทับแตรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
2. บ้านเลขที่ 3 หมู่ 4 ตำบลบึงทับแตรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

### 6. วัตถุประสงค์ของแหล่งเรียนรู้

6.1 เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนด้านเกษตรทฤษฎีใหม่และการปศุสัตว์ในท้องถิ่น โดยมีแนวคิด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6.2 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักวิถีชีวิตในชุมชน ดำรงชีวิตอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ภายใต้แนวทาง ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

## 7. กลุ่มผู้ใช้บริการ

- 7.1 เด็ก และเยาวชน
- 7.2 นักเรียน นักศึกษา
- 7.2 ประชาชนทั่วไป

## 8. ประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้

8.1 เพื่อให้นักเรียนศึกษาเรียนรู้ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่และการปศุสัตว์ในท้องถิ่น โดยมีแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6.2 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักวิถีชีวิตในชุมชน ดำรงชีวิตอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ภายใต้แนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

## 9. ภาควิชาที่สนับสนุน

- 9.1 กองทุนฟื้นฟูจังหวัดกำแพงเพชร
- 9.2 กรมปศุสัตว์
- 9.3 รัฐวิสาหกิจชุมชน 8 ครั้วเรือน

ใบความรู้กิจกรรมที่ 1 แหล่งเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงแพะ  
ฐานที่ 1  
เรื่อง สายพันธุ์ของแพะเนื้อ



ใบความรู้

สายพันธุ์แพะเนื้อและลักษณะประจำพันธุ์

การเลี้ยงแพะเนื้อเป็นการเลี้ยงแพะที่ค่อนข้างแพร่หลายในกลุ่มเกษตรกร เพราะ เป็นระบบการเลี้ยงที่ง่ายต่อการจัดการเลี้ยงดูเอาใจใส่ และให้ผลตอบแทนเป็นเนื้อเพื่อจำหน่าย ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจสูง และพันธุ์แพะเนื้อที่นิยมเลี้ยงกันในเขตประเทศไทยมีอยู่หลากหลายพันธุ์ เช่น พันธุ์บอร์ พันธุ์แองโกรา พันธุ์แคชเมียร์ พันธุ์แบล็คเบงกอล เป็นต้น

พันธุ์บอร์ (Boer)

พันธุ์บอร์ (Boer) ปัจจุบันประเทศไทยนิยมเลี้ยงแพะพันธุ์นี้เพื่อผลิตเป็นแพะเนื้อมากขึ้น เพราะเป็นแพะเนื้อที่มีขนาดรูปร่างใหญ่ ลำสัน มีลำตัวใหญ่ยาวและกว้าง มีกล้ามเนื้อมาก และมีลักษณะของกระดูกโครงร่างใหญ่ แข็งแรง ลักษณะสีลำตัวเป็นสีขาวมีสีน้ำตาลแดง ที่หัวและคอ หัวโหนกนูน ตั้งจมูกโด่งและงุ้มลง เขาเอนไปด้านหลังและงอโค้งลงด้านล่าง ใบหู ยาวและห้อยลง มีเครา แต่ไม่มีติ่ง (Wattle) ที่ใต้คอ น้ำหนักตัวเฉลี่ยของตัวผู้อยู่ที่ประมาณ 70- 90 กิโลกรัม ส่วนตัวเมียมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยอยู่ที่ 50-65 กิโลกรัม แม่แพะมีอัตราการให้ลูก แผลสูง โดยมีจำนวนลูก 2-3 ตัวต่อครอก

แพะพันธุ์นี้มีข้อดีในการเลี้ยงเป็นแพะเนื้อเพราะมีขนาดใหญ่ ให้เนื้อมาก หนึ่งจะมีคุณภาพดี อัตราการเจริญเติบโตดีหากมีการดูแลให้อาหารข้นเสริม แต่มีข้อด้อยในเรื่องของ การที่ แม่แพะให้นมน้อยไม่เพียงพอในการเลี้ยงลูกแฝด



พันธุ์แองโกรา (Angora)

แพะพันธุ์แองโกรา (Angora) เป็นแพะที่มีลักษณะรูปร่างขนาดเล็ก มีความสูงจากหัวไหล่ประมาณ 50-60 เซนติเมตร มีขนค่อนข้างยาวเมื่อเทียบกับพันธุ์อื่นๆ เส้นขนเป็นปุย ละเอียดอ่อนนุ่ม ในต่างประเทศจึงนิยมเลี้ยงเพื่อเป็นแพะขน หัวมีลักษณะแบน ตั้งจมูกลาดตรง มีเขาเอนไปด้านหลัง หูตก มีเครา แต่ไม่มีติ่ง (Wattle) ใต้คอ น้ำหนักตัวในเพศผู้เฉลี่ยอยู่ที่ 35- 55 กิโลกรัม น้ำหนักตัวในเพศเมียเฉลี่ยอยู่ที่ 30-40 กิโลกรัม จำนวนลูก 1 ตัวต่อครอก

แพะพันธุ์นี้มีข้อด้อยในแง่ที่มีขนาดเล็ก น้ำหนักตัวน้อย หากปล่อยให้แพะเล็มอยู่ในแปลงหญ้า จะหากินไม่เก่ง แต่ชอบหากินตามพุ่มไม้ป่าละเมาะ มากกว่า และจากการที่เป็นแพะที่มีขนยาว หากเลี้ยงในเขตที่มีอากาศร้อนมากแพะจะเครียดจากความร้อน ขนพันกันทำให้สกปรกง่ายจึงต้องตัดขนปีละ 2 ครั้ง



### พันธุ์แคชเมียร์ (Cashmere)

แพะพันธุ์แคชเมียร์ (Cashmere) เป็นแพะที่มีรูปร่างขนาดใหญ่ มีความสูงจากหัวไหล่เฉลี่ย 60-80 เซนติเมตร ขนยาวเป็นมันละเอียดมีสีขาว หัวมีลักษณะแบน ตั้งจมูกลาดตรง มีเขี้ยวเอนไปด้านหลัง ใบหูตั้งตรงและขนานไปกับพื้น ไม่มีติ่งไตคอก น้ำหนักตัวเฉลี่ยของตัวผู้อยู่ที่ 50-60 กิโลกรัม ตัวเมียอยู่ที่ 40-50 กิโลกรัมแพะพันธุ์นี้มีข้อดีในการเลี้ยงเป็นแพะเนื้อที่มีขนาดกลาง หนังจะมีคุณภาพดี ใช้ทำกระเป๋า เครื่องหนัง



ได้ดี ขนยาวละเอียดใช้ทอเป็นเครื่องนุ่มห่มได้ แต่มีข้อด้อยในเรื่องของการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีอากาศร้อนได้ยากเพราะเป็นแพะที่ชอบอยู่ในสภาพอากาศหนาวมากกว่า และพันธุ์นี้จะเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ช้าคือประมาณ 20-24 เดือนขึ้นไป

### พันธุ์แบล็คเบงกอล (Black Bengal)

แพะพันธุ์แบล็คเบงกอล (Black Bengal) เป็นแพะที่มีขนาดเล็ก มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศอินเดีย บังคลาเทศ มีสีดำสนิทตลอดลำตัวซึ่งพบเป็นส่วนมากในแพะพันธุ์นี้ แต่อาจจะพบสีอื่นได้บ้าง คือ สีขาว สีน้ำตาล สีขาวปนดำ หรือสีน้ำตาลปนดำ ลักษณะขนสั้นเป็นมันเงา ตั้งจมูกลาดตรง หน้าเล็กสั้น มีเขาและมีเคราทั้งตัวผู้และตัวเมีย ใบหูมีขนาดเล็กสั้น มีความสูงจากหัวไหล่เฉลี่ย 50-60 เซนติเมตร น้ำหนักตัวเฉลี่ยของตัวผู้อยู่ที่ 20-35 กิโลกรัม ตัวเมียอยู่ที่ 15-20 กิโลกรัม แพะพันธุ์นี้มีการให้ลูกแฝดสองแฝดสามสูงมาก และบางครั้งอาจได้ลูกแฝดถึงสี่ตัวก็ได้

แพะพันธุ์นี้มีข้อดีเด่นในเรื่องของการเลี้ยงเป็นแพะเนื้อที่มีขนาดเล็ก และให้หนังที่นุ่มมีคุณภาพดีเลิศ และมีมูลค่าสูงใช้ทำกระเป๋า เครื่องหนังได้ดี ประเทศไทยรู้จักกับแพะพันธุ์นี้เพิ่มมากขึ้นเมื่อซึ่งรัฐบาลประเทศสาธารณรัฐประชาชนบังคลาเทศที่ได้นอมเกล้าถวายพ่อแม่พันธุ์แพะพันธุ์แบล็คเบงกอลแด่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อปี พ.ศ. 2548 จากนั้นสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้พระราชทานแพะพันธุ์แบล็คเบงกอลให้แก่กรมปศุสัตว์นำไปศึกษาวิจัย และปรับปรุงพันธุ์เพื่อส่งเสริมให้แก่เกษตรกรต่อไป ในปัจจุบันนี้ได้มีการศึกษาและขยายพันธุ์แพะพันธุ์แบล็คเบงกอล เพื่อให้ทราบถึงลักษณะและ

คุณค่าทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของลูกแพะ ซึ่งมีการเจริญเติบโตที่ดี และรวดเร็ว ศักยภาพระบบสืบพันธุ์ดี มีความสามารถผสมติดสูง การให้ผลผลิตเนื้อซึ่งเป็นเนื้อคุณภาพดี มีความนุ่ม มีกลิ่น และรสชาติดี ไขมันน้อย และให้ปริมาณน้ำนมมากพอเพื่อใช้สำหรับการเลี้ยงลูกที่มีจำนวนมากได้



อ้างอิง : <http://old-book.ru.ac.th/e-book/a/AT335/AT335-3.pdf>

## ฐานที่ 2

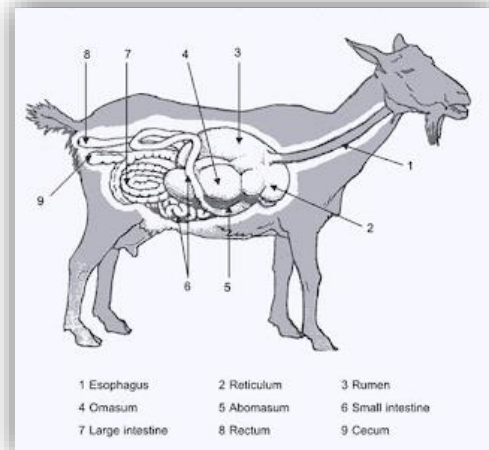
### เรื่อง อาหารสำหรับการเลี้ยงแพะเนื้อ



## ใบความรู้

### ความต้องการโภชนาของแพะเนื้อ

แพะเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก มีระบบทางเดินอาหารประกอบด้วย กระเพาะ 4 ส่วน คือ กระเพาะ จริง (Abomasum) และอีก 3 ส่วน ได้แก่ กระเพาะรูเมน (Rumen) กระเพาะรังผึ้ง (Reticulum) และ กระเพาะสามสิบกลีบ (Omasum) ซึ่งกระเพาะรูเมนมีขนาดใหญ่ที่สุดทำให้แพะสามารถย่อยอาหารจากพืชได้ ดีกว่าสัตว์กระเพาะเดี่ยว โดยในกระเพาะรูเมนจะประกอบด้วยจุลินทรีย์ปริมาณมากมายและหลากหลายชนิด จุลินทรีย์เหล่านี้ใช้อาหารจากพืชที่แพะกินเข้าไป เพื่อการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณของเซลล์ ซึ่งต่อมาจะถูกย่อยในทางเดินอาหารส่วนถัดไป ดังนั้นอาหารหยาบจึงเป็นอาหารหลักของแพะในการให้สารอาหาร แก่ร่างกาย เพื่อให้ดำรงชีพ เจริญเติบโต และให้ผลผลิตได้ตามปกติ



### ความสำคัญของอาหาร

อาหารมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีพและให้ผลผลิตของสัตว์สำหรับแพะก็เช่นเดียวกัน แพะต้องการอาหารเพื่อกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

**1.เพื่อการดำรงชีพ** อาหารที่แพะกินจะมีผลทำให้แพะสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้ เช่น รักษาอุณหภูมิของร่างกาย และการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ให้เป็นปกติ เช่น การหายใจ การสูบฉีดโลหิต การเคลื่อนไหว การกิน การย่อยอาหาร และการขับถ่าย เป็นต้น นอกจากนั้นอาหารยังเป็นองค์ประกอบของอวัยวะต่าง ๆ เช่น โปรตีนใช้ในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย วิตามิน และแร่ธาตุช่วยในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เป็นต้น

**2.เพื่อการเจริญเติบโตและการสะสมไขมัน** แพะที่ยังไม่โตเต็มที่ที่ใช้ประโยชน์จากอาหาร สำหรับการเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย ได้แก่ การสร้างเนื้อเยื่อต่าง ๆ เช่น กระดูก กล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และไขมัน

3.เพื่อการสืบพันธุ์ เมื่อแพะเติบโตขึ้นก็จะมีการเจริญของระบบสืบพันธุ์ ซึ่งต้องการอาหารเช่นกัน

4.เพื่อผลผลิตอื่น ๆ เช่น การให้ขน นํ้านม เป็นต้น

#### การจำแนกประเภทของวัตถุดิบอาหารสัตว์

วัตถุดิบอาหารสัตว์ หมายถึงวัตถุหรือสารใดๆ ก็ตามไม่ว่าจะได้จากแหล่งธรรมชาติ หรือจากการสังเคราะห์ที่สัตว์กินแล้วมีคุณค่าทางโภชนาการในแง่ของการให้โภชนา หรือก่อให้เกิดประโยชน์ อย่างใดอย่างหนึ่งแก่สัตว์โดยครอบคลุมทั้งส่วนที่ให้สารอาหาร และไม่ให้สารอาหารที่ผสมอยู่ในสูตรอาหารสัตว์ สามารถจำแนกตามส่วนประกอบหลักทางโภชนาการออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

1. อาหารหยาบ (Roughage) เป็นอาหารที่มีเยื่อใยสูงเกินกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ของวัตถุดิบแห้ง มีลักษณะฟาม ส่วนใหญ่ได้จากพืชอาหารสัตว์ (Forage crop) และผลพลอยได้จากการเกษตร (Agriculture byproduct) ใช้เลี้ยงแพะเป็นอาหารหลักมีหลายประเภท ดังนี้

1.1 อาหารหยาบสด (pasture, and green forage) หมายถึง อาหารหยาบที่อยู่ในสภาพสดมีความชื้นสูง 70 – 85 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่พืชที่ตัดสดมาให้สัตว์กิน และพืชอาหารสัตว์ในทุ่งหญ้าที่สัตว์เข้าไปแทะเล็ม เช่น หญ้าแพงโกลา หญ้าเนเปียร์ หญ้ากินีสีม่วง ถั่วคาวลาคด ถั่วฮามาต้า และ กระถิน เป็นต้นอาจเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ ที่ข้างถนน หรือเป็นทุ่งหญ้าที่ตั้งใจปลูกสร้างขึ้นมาก็ได้คุณภาพของพืชอาหารสัตว์สดที่ตัดเมื่ออายุน้อย จะดีกว่าที่ตัดเมื่ออายุมาก

1.2 อาหารหยาบแห้ง (dry forages and roughages) วัตถุประสงค์ของอาหารหยาบแห้งคือเพื่อเก็บรักษาอาหารหยาบไว้ใช้ในยามขาดแคลน ด้วยการนำเอาอาหารหยาบสดมาตากแดด 2 – 3 แดดหรือการอบด้วยความร้อนให้เหลือความชื้นไม่เกินร้อยละ 15 ซึ่งในสภาพนี้เชื้อราและราเมือกเจริญได้ยากจึงสามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น

1.3 อาหารหยาบหมัก (silage) เป็นการเก็บถนอมอาหารวิธีหนึ่ง ทำโดยการนำอาหารหยาบสดมาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ขนาด 2-3 เซนติเมตร นำไปบรรจุลงในภาชนะ เช่น บ่อหมัก (silo) หรือถังพลาสติก แล้วอัดให้แน่นปิดฝาให้สนิทไม่ให้อากาศเข้าเมื่อครบ 21 วันจะมีสภาพเป็นกรดมี pH ประมาณ 3.5 - 4.2 และมีความชื้น 70 – 75 เปอร์เซ็นต์ ถ้าใช้เกลือเม็ด 0.25 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักอาหารหยาบสด โรยบริเวณด้านบนของอาหารหยาบก่อนปิดฝาดังจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดเชื้อราบริเวณด้านบนได้

1.4 ผลพลอยได้จากการเกษตร และอุตสาหกรรมอาหารในแต่ละปีประเทศไทยสามารถผลิตพืชผลทางการเกษตรได้หลายชนิด และเป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีผลพลอยได้ต่าง ๆ มากตามไปด้วยนอกจากนี้แล้วการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรก็เพิ่มขึ้นทุกปี จึงทำให้มีเศษเหลือทิ้งต่าง ๆ อยู่มากซึ่งสามารถนำผลพลอยได้ทางการเกษตรและจากโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้มาปรับใช้เป็นอาหารของแพะได้อย่างกว้างขวาง ตัวอย่างผลพลอยได้จากการเกษตรที่สำคัญ และนำมาใช้โดยทั่วไปได้แก่ ฟางข้าว เปลือกสับปะรด ยอดอ้อย ต้นข้าวโพดฝักอ่อน เป็นต้น

2. อาหารชั้น (Concentrate) เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารสูง เยื่อใยต่ำ และสามารถย่อยและนำไปใช้ประโยชน์ได้สูง ได้จากเมล็ดธัญพืช และผลพลอยได้จากโรงงานต่าง ๆ ใช้เสริมกับอาหารหยาบเพื่อให้แพะสุขภาพสมบูรณ์เพิ่มผลผลิตทั้งการให้น้ำหรือการให้น้ำนมสูงขึ้น

2.1 วัตถุดิบอาหารชั้นประเภทพลังงาน เป็นวัตถุดิบที่ให้พลังงานในระดับสูง พลังงานที่ได้จากวัตถุดิบเหล่านี้จะอยู่ในรูปของคาร์โบไฮเดรตที่ใช้ประโยชน์ได้ง่าย เช่น แป้ง และน้ำตาล วัตถุดิบประเภทนี้มีโปรตีนน้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์และเยื่อใยน้อยกว่า 18 เปอร์เซ็นต์เช่น ปลายข้าว ข้าวโพด รำละเอียด มันสำปะหลัง เป็นต้น

2.2 วัตถุดิบอาหารชั้นประเภทโปรตีน เป็นวัตถุดิบที่ให้โปรตีนสูงกว่า 20 เปอร์เซ็นต์และส่วนใหญ่เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดี มักจะมีระดับกรดอะมิโน เช่น ไลซีน เมไทโอนีน และทรีโอนีน สูง มีเยื่อใยน้อยกว่า 18 เปอร์เซ็นต์ เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง กากเมล็ดฝ้าย ใบกระถินป่น กากเนื้อในเมล็ดปาล์มและกากเปียร์ เป็นต้น

2.3 อาหารชั้นสำเร็จรูป คือ วัตถุดิบอาหารชั้นที่ผสมเสร็จแล้ว หรือหัวอาหารที่ได้จากการผสมวัตถุดิบต่าง ๆ เพื่อให้มีสารอาหารเหมาะสมครบถ้วนตามความต้องการของสัตว์ มีทั้งชนิดผง และที่ผ่านกระบวนการอัดเป็นเม็ด เพื่อลดฝุ่น เพิ่มความน่ากิน และสะดวกต่อการนำไปใช้ โดยทั่วไปจะนำอาหารชั้นมาใช้เสริมร่วมกับอาหารหยาบที่เป็นอาหารพื้นฐานในสัตว์เคี้ยวเอื้อง เพื่อให้สัตว์ได้รับสารอาหารเพียงพอต่อการให้ผลผลิตที่สูงขึ้น

3. อาหารเสริมประเภทแร่ธาตุ (Mineral supplements) ถึงแม้ส่วนใหญ่สัตว์ต้องการแร่ธาตุในปริมาณน้อย แต่ก็จำเป็นต้องให้สัตว์กิน ในทางปฏิบัติอาจให้แร่ธาตุเสริมแก่แพะโดยผสมในสูตรอาหาร เช่น เกลือกหอยป่น ไคแคลเซียมฟอสเฟต กระดุกป่น และแร่ธาตุปลั๊กย่อยเสริมในรูปพรีมิกซ์ เป็นต้น หรืออาจให้แร่ธาตุก้อนแขวนไว้ในโรงเรือนให้แพะเลียกินได้ตลอดเวลา

4. อาหารเสริมประเภทวิตามิน (Vitamin supplements) วิตามินที่แนะนำให้เสริมลงในอาหาร ได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี เค และ วิตามินบีโดยเสริมในรูปพรีมิกซ์หากไม่มีของแพะก็อาจใช้พรีมิกซ์ของโคเนื้อแทนได้

### วัตถุดิบประเภทอาหารหยาบ

1. หญ้าแพงโกล่า (*Digitaria eriantha*) มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา นำเข้ามาครั้งแรกจากประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. 2496 แต่พันธุ์ที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบันนำเข้ามาจากไต้หวัน เมื่อปี พ.ศ. 2535

การใช้ประโยชน์ อาจปล่อยแพะลงแทะเล็ม หรือตัดหญ้าทุก ๆ 45 วัน ให้เหลือตอสูงจากพื้นดิน 7 เซนติเมตร นำหญ้าไปให้แพะกินโดยไม่ต้องสับ เพราะลำต้นมีขนาดเล็ก และยังเหมาะสำหรับตัดทำหญ้าแห้งสำรองได้อีกด้วย



2. หญ้ากินีสีม่วง (*Panicum maximum* TD58) มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา ประเทศไทยนำเข้ามาจากไอเวอรี่โคสต์

**การใช้ประโยชน์** เหมาะสำหรับตัดให้แพะกินโดยตัดสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร เนื่องจากลำต้นค่อนข้างแข็งจึงต้องนำไปสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ ขนาด 1-2 เซนติเมตร เพื่อให้แพะกินได้หมด



### 3. หญ้าเนเปียร์ปากช่อง1 (*Pennisetum purpureum* x *P. glaucum*, Pakchong1)

**การใช้ประโยชน์** เหมาะสำหรับตัดมาให้แพะกินสด หรือนำไปทำหญ้าหมัก ให้ตัดต้นชิดดินเพื่อต้นหญ้าจะได้แตกหน่อจากใต้ดินป้องกันรากลอย สับต้นหญ้าให้เป็นชิ้นเล็กๆ ความสำเร็จ 1-2 เซนติเมตร เพื่อให้แพะกินหญ้าได้หมด หากต้นหญ้ามียาวน้อยกว่า 45 วันลำต้นยังอ่อนก็สามารถตัดให้แพะกินได้ทั้งต้นแต่จะได้ผลผลิตน้อยกว่าตัดที่อายุ 60 วัน ผู้ที่จะเข้าไปตัดหญ้าเนเปียร์ในแปลงต้องระวังใบหญ้าจะบาด เนื่องจากขอบใบมีลักษณะคล้ายฟันเลื่อยเล็กๆ หากบาดที่ผิวหนังจะรู้สึกคันมากกว่าจะหายคันก็ใช้เวลา 3-4 วันทีเดียวฉะนั้นแนะนำให้ป้องกันไว้ก่อนด้วยการใส่เสื้อแขนยาว และสวมถุงมือทุกครั้งที่ตัดหญ้า



4. หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกาและอเมริกาใต้ นำเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2472

**การใช้ประโยชน์** หญ้าขนที่ขึ้นอยู่ทั่วไปตามข้างถนนหรือพื้นที่ว่างเปล่านั้น มักจะพบแต่ต้นแก่ซึ่งมีคุณค่าทางอาหารต่ำ หากต้องการนำมาใช้ควรเลือกตัดเฉพาะส่วนยอด และยังต้องสังเกตอีกว่าบริเวณนั้นไม่ได้ฉีดยาฆ่าหญ้าไว้



5. หญ้ารูซี่ (*Brachiaria ruziziensis*) มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา ประเทศไทยนำเข้ามาจากออสเตรเลีย เมื่อปี พ.ศ. 2511

การใช้ประโยชน์ ตัดไปให้แพะกินสด หรือปล่อยแพะลงแทะเล็มแปลงหญ้าก็ได้ ข้อดีคือปลูกง่าย และเมล็ดมีความงอกดี ข้อเสียคือเมื่อเข้าสู่ช่วงออกดอกในเดือนตุลาคม หญ้ารูซี่จะชะงักการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ



6. กระถิน (*Leucaena leucocephala*) มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้ อเมริกากลาง และหมู่เกาะต่าง ๆ ในมหาสมุทรแปซิฟิก สันนิษฐานว่าเข้ามาจากประเทศอินเดียและเขมรตั้งแต่ก่อนสมัยอยุธยา

การใช้ประโยชน์ สามารถตัดมาใช้ประโยชน์ได้หลายแบบคือ

- ตัดให้แพะกินสดทั้งกิ่งก้าน แพะจะเลือกกินใบ กิ่งอ่อน และลอกเปลือกไม้กินได้เหลือไว้แต่เนื้อไม้
- ตัดสับ นำกิ่งที่มีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร มาหั่นให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ขนาด 1-2 เซนติเมตรด้วยเครื่องหั่นหญ้า แล้วให้แพะกินสด
- ปล่อยแพะลงแทะเล็มในแปลงกระถิน คอยดูแลไม่ให้แพะเข้าแทะเล็มมากเกินไป ปล่อยให้ต้นกระถินได้มีโอกาสฟื้นตัว
- กระถินสับตากแห้ง นำต้นกระถินมาสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ขนาด 1 เซนติเมตร แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง เก็บใส่ถุงไว้ให้แพะกินในภายหลัง โสภณ และคณะ (2559) รายงานว่าใช้กระถินสับตากแห้งผสมในสูตรอาหารผสมเสร็จ 30เปอร์เซ็นต์ขุนแพะเนื้อลูกผสมบอร์มีอัตราการเจริญเติบโต 91.33 กรัม/ตัว/วัน
- กระถินหมักในถุงพลาสติก ใช้กิ่งกระถินขนาด 0.5 เซนติเมตร นำมาสับให้มีขนาดไม่เกิน 1 เซนติเมตรแล้วใส่ในถุงพลาสติกใส่แบบหนาอัดกระถินให้แน่นมัดปิดปากถุงไว้ไม่ให้อากาศเข้า ช่วยให้เก็บไว้ได้นานประมาณ 1-2 สัปดาห์ พบว่าเกษตรกรที่อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาทนิยมหมักกระถินไว้ในถุงพลาสติกทิ้งไว้เพียง 1 คืนจะช่วยลดกลิ่นเหม็นเขียวของกระถินลงได้ ทำให้แพะกินได้ดีกว่ากระถินสด ๆ



7. ถั่วคำวาลเคด (*Centrosema pascuorum* cv. Cavalcade) มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้ ประเทศไทยนำเข้ามาจากออสเตรเลีย เมื่อปี พ.ศ. 2540

**การใช้ประโยชน์** ให้แพะกินถั่วคาวาลเคสดได้เต็มที่โดยไม่ต้องกังวลเรื่องท้องอืด กรณีถั่วแห้งแพะจะชอบกินมากขึ้น เพราะมีกลิ่นหอมชวนกิน แต่ไม่ควรเก็บถั่วแห้งไว้นานเกิน 1 ปี สามารถใช้ถั่วคาวาลเคสดแห้งแทนโปรตีนจากกากถั่วเหลืองได้ถึง 50 เปอร์เซ็นต์ ในอาหารแพะเนื้อระยะเจริญเติบโตช่วยลดต้นทุนได้ 19.4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับฟางถั่วคาวาลเคสดซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์นั้น ประกอบไปด้วยลำต้น ใบ และฝักดิบ สามารถใช้ในสูตรอาหารผสมเสร็จได้ที่ระดับ 20 เปอร์เซ็นต์



**8. ถั่วฮามาต้า (Stylosanthes hamata cv. Verano)** มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาเหนือ และอเมริกากลาง นำเข้ามาเมื่อปี พ.ศ. 2514

**การใช้ประโยชน์** เหมาะสำหรับตัดให้กิน หรือปล่อยให้แพะลงไปแทะเล็มในแปลง หากต้องการนำไปทำถั่วแห้งอัดฟ่อนก็จะมีใบร่วงหล่นไปบ้าง



**9. ฟางข้าว** เป็นส่วนของลำต้นและใบหลังเก็บเกี่ยวและนวดเอาเมล็ดออกแล้ว ปริมาณมากน้อยของแต่ละท้องที่ขึ้นอยู่กับแหล่งปลูกข้าว ปกติข้าวเปลือก 1 ตัน จะได้ฟางเท่ากับ 1 ตัน เกษตรกรนิยมนำมาเลี้ยงแพะในหน้าแล้ง และสำรองใช้ในช่วงขาดแคลนหญ้าสด

**การใช้เลี้ยงสัตว์และข้อจำกัด** เลือกใช้ฟางข้าวใหม่ อาจเสริมด้วยใบของพืชตระกูลถั่ว หรือใบมันสำปะหลัง อัตรา 1-2 กก./ตัว/วัน เพื่อช่วยเพิ่มคุณค่าทางอาหาร และช่วยให้แพะคงสภาพน้ำหนักร่างกายได้ในช่วงแล้ง ไม่เหมาะที่จะใช้ฟางข้าวเลี้ยงสัตว์ที่ให้ผลผลิตสูง โดยไม่ปรับปรุงคุณภาพของฟางก่อน



## ใบงาน อาหารสำหรับการเลี้ยงแพะเนื้อ

ฐานที่ 3

เรื่อง โรคทั่วไปเกี่ยวกับแพะ และวิธีการการป้องกันโรค

ใบความรู้

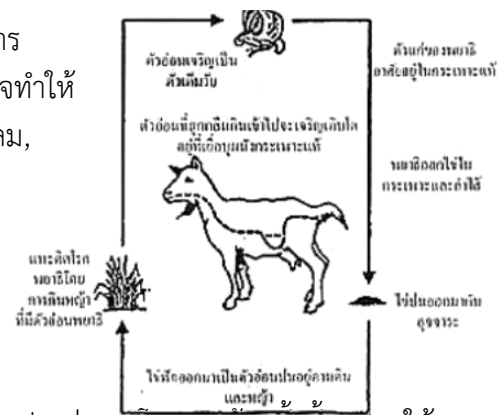


### โรคทั่วไปเกี่ยวกับแพะ และวิธีการป้องกันโรค

**โรคพยาธิ** โรคพยาธิในแพะ จะทำให้แพะไม่เจริญอาหาร น้ำหนักลดสุขภาพของแพะไม่สมบูรณ์และ โรคพยาธิบางชนิดอาจทำให้แพะท้องร่วงได้ พยาธิที่พบในตัวแพะส่วนใหญ่จะเป็นพยาธิตัวกลม, พยาธิเส้นด้าย, พยาธิตัวตืด, พยาธิใบไม้ในตับและเชื้อบิด

#### วิธีการรักษาและป้องกัน

1. ถ่ายพยาธิเป็นประจำตามโปรแกรม คือ ทุก 4 - 6 สัปดาห์
2. ทำความสะอาดคอกหรือโรงเรือนของแพะอย่างสม่ำเสมอ เพราะแพะชอบความสะอาดพื้นคอกไม่ควรเปียกหรือชื้น
3. ใช้แปลงหญ้าแบบเป็นแปลงหญ้าระบบหมุนเวียนโดยแบ่งเป็นแปลงย่อยๆ โดยการล้อมรั้วกันปล่อยให้แพะเข้ามากินหญ้าแต่ละแปลงเป็นเวลา 2 สัปดาห์แล้วให้เปลี่ยนแปลงในการให้เคา์กินหญ้า แล้วให้ทำการตัดเล็มหญ้าเพื่อให้แสงแดดส่องฆ่าไข่และตัวอ่อนของพยาธินั่นเอง
4. ให้กำจัดหรือทำร้ายตัวกึ่งหรือตัวนำพยาธิ เช่นตัวไรและหอยน้ำจืด
5. ไม่ควรให้แพะเดินในแปลงหญ้าที่มีพื้นเปียกแฉะเพราะอาจติดพยาธิได้



**โรคปากเป็นแผลพุพอง** อาการของโรค คือ มีแผลคล้ายหูดรอบ ๆ บริเวณปาก รอบ ๆ จมูกและตา

วิธีการรักษา คือใช้ยาม่วง เจนเซียนไวโอเล็ต หรือทิงเจอร์ไอโอดีนทาที่แผล วันละ 1-2 ครั้ง และต้องระวังอย่าไปสัมผัสแผลโดยตรงเพราะโรคนี้อาจติดต่อมาถึงคนได้และควรแยกแพะออกจากฝูงเพราะจะติดต่อไปสู่แพะตัวอื่นได้



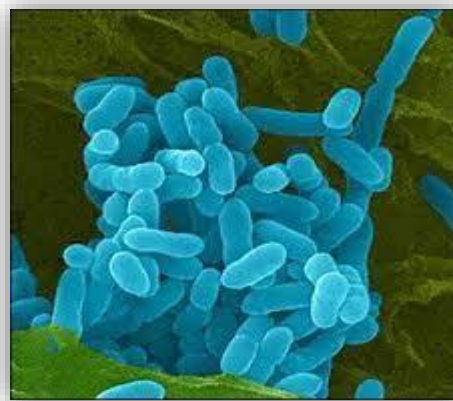
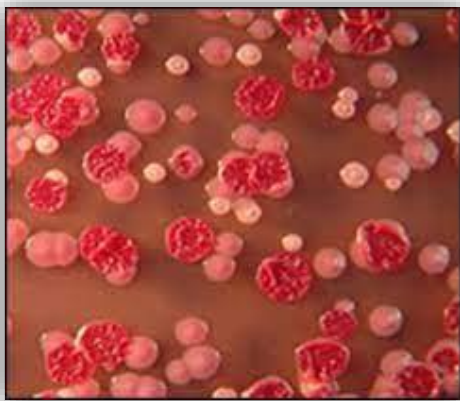
**โรคปากและเท้าเปื่อย** อาการของแพะจะมีอาการซึมมีน้ำลายไหลยืดไม่กินอาหารที่ปากและแก้มจะบวมและแดงจะมีเม็ดตุ่มใส ๆ เล็กตรงบริเวณตรงกลีบและเท้า ขาของแพะจะเดินกะเผลกเหมือนปวดขา

วิธีการรักษา คือให้ทายาสีม่วง หรือเจนเซียนไวโอเลต วันละ 1 ครั้งก็พอแล้วให้ฉีดยาปฏิชีวนะป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน โรคนี้ป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคมือและเท้าเปื่อยปีละ 2 ครั้ง สำหรับกับแพะที่เข้ามาใหม่ให้ฉีดวัคซีนกันโรคมือและเท้าเปื่อยให้แพะก่อน 14 วัน แล้วจึงนำเข้าสู่ฝูง

**โรคมงคล่อพิษเทียม** อาการของโรคนี้นั้นจะทำให้แพะมีอาการชুবวม อ่อนเพลียซึมและเบื่ออาหารลำตัวซีดซีขาว มีไข้มีน้ำมูก ข้อขาหน้าจะบวม และมีอาการชัก โรคนี้ถ้าเป็นในแพะจะเป็นรุนแรงถึงขั้นตายได้ ได้มีการผ่าซากแพะดูเมื่อแพะเป็นโรคนี้นะพบฝีมเป็นจำนวนมาก ตามอวัยวะภายในต่าง ๆ ของแพะ โรคนี้ถ้าแพะเป็นแล้วรักษาได้ยากมาก และยังติดต่อถึงคนได้อีกด้วย เพราะฉะนั้นต้องระวังเป็นอย่างมาก และต้องป้องกันไม่ให้เกิดโรคนี้นับกับแพะ



วิธีป้องกัน คือ กำจัดทำความสะอาดพื้นที่แพะอยู่ให้สะอาด ทำลายซากห้ามนำมารับประทานโดยเด็ดขาด ให้ทำการเจาะเลือดแพะเพื่อตรวจโรคนี้ทุก ๆ 2 ปี และสำหรับแพะที่เข้ามาใหม่ควรเจาะเลือดตรวจก่อนนำเข้าฝูง



**โรคขาดแร่ธาตุ** โรคนี้ส่วนใหญ่จะมักเกิดกับแพะตัวเมียเนื่องจากขาดธาตุเหล็ก อาการที่พบได้เมื่อเป็นโรคนี้ก็คือ มีอาการอ่อนแอ คอแข็ง,เดินหมุนตัวเป็นวงกลมและล้มตัวลงนอนตะแคงท้องอืด และตายภายใน 1-2 วัน

วิธีการป้องกัน คือ ไม่ควรขาดการให้อาหารข้นและแร่ธาตุให้แพะเลยกิน หมั่นฉีดวิตามินและแร่ธาตุ ที่สำคัญควรตั้งหรือห้อยแร่ธาตุให้แพะเลยกินได้ตลอดเวลา

**โรคท้องอืด** สาเหตุเกิดมาจากกินหญ้าอ่อนมากเกินไปหรือกินอาหารข้นที่มีโปรตีนสูงเกินจำนวน 3% ของน้ำหนักตัว หรือเกิดจากแพะมีอาการป่วยหรือตอนนอนนอนตะแคงด้านซ้าย

วิธีการป้องกัน คือ การเจาะท้องเอาแก๊สในท้องและพยายามกระตุ้นให้แพะลุกขึ้นเดิน

**โรคไข้ม** โรคนี้จะเกิดกับแพะที่กำลังจะคลอดลูกแพะ หรือหรือในระยะที่กำลังให้นมลูกแพะ สาเหตุเกิดมาจากมีแคลเซียมในเลือดต่ำกว่าปกติเพราะถูกใช้ไปในการสร้างน้ำนมนั่นเอง อาการคือแพะจะมีอาการตื่นตกใจมาก,การทรงตัวไม่ตึกล้มเนื้อเกร็งนอนตะแคง,ซีด,คอบิดมีอาการหอบและอ่อนเพลีย

วิธีการรักษา คือ สามารถให้สัตว์แพทย์ในท้องที่ใกล้เคียงมาทำการรักษา

โรคทั้งติดต่อกัน โรคนี้เป็นได้ยากมากและสังเกตไม่ได้เลยจะรู้ผลว่าเป็นโรคนี้ได้แค่ดูจากผลของการตรวจเลือดเท่านั้นที่น่ากลัวคือสามารถติดต่อถึงคนได้อีกด้วย

วิธีการป้องกัน คือ ให้ทำลายแพะที่เป็นโรคนี้และตรวจโรคประจำปีทั้งแพะที่มีอยู่ และแพะที่ได้มาใหม่



อ้างอิง:<http://www.baannoi.com/สัปดาห์เลี้ยง/75-วิธีเลี้ยงแพะ>

## ฐานที่ 4 เรื่อง ประโยชน์ของการเลี้ยงแพะ



ใบความรู้

### ประโยชน์ของแพะ

**แพะ (Goat)** เป็นสัตว์ให้น้ำเนื้อ และให้นมที่นิยมเลี้ยงชนิดหนึ่ง เนื่องจากนมแพะที่มีคุณค่าทางอาหารสูง ใกล้เคียงหรือสูงกว่านมโค กระบือ และมนุษย์ มีไขมันในระดับต่ำกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ โมเลกุลไขมันมีขนาดเล็ก ทำให้ย่อยง่าย และการดูดซึมง่ายในระบบทางเดินอาหารสามารถนำไปบริโภคแทนนมมนุษย์ได้ดีกว่านมโคและนมกระบือ นอกจากนี้ แพะเป็นสัตว์ให้น้ำเนื้อเป็นอาหารที่มีโปรตีนที่ย่อยได้ในระดับสูงกว่าเนื้อโค สุนัข และไก่ และมีไขมันในระดับต่ำกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆ รวมถึงขน และหนังแพะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน อาทิ ใช้ทำกระเป๋า เสื้อ พรม และเชือก ส่วนมูลแพะใช้ทำเป็นปุ๋ย เขา และกีบนำมาทำเป็นเครื่องประดับ เลือด และกระดูกนำมาแปรรูปเป็นอาหารสัตว์

แหล่งเลี้ยงแพะที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทยอยู่ในภาคใต้ และเป็นแหล่งบริโภคแพะแหล่งใหญ่ของประเทศ เนื่องจากกลุ่มผู้นับถือศาสนาอิสลามนิยมบริโภคแพะ โดยเฉพาะในช่วงวันสำคัญทางศาสนาที่ต้องใช้ประกอบพิธีกรรม รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

### ผลผลิตจากแพะ

#### 1. เนื้อ

เนื้อแพะจัดว่ามีคุณค่าทางโภชนาการสูง เพราะเมื่อเทียบกับเนื้อของสัตว์เคี้ยวเอื้องทั่วไป เช่น เนื้อโค เนื้อแกะ ฯลฯ จะมีโปรตีนย่อยได้สูงกว่าในขณะที่มีไขมันต่ำกว่าสำหรับเนื้อลูกแพะอายุก่อนหย่านมที่น้ำหนัก 6-8 กิโลกรัม มีชื่อเสียงว่ามีรสชาติดี แพะสามารถจับขายได้ตั้งแต่อายุ 5-6 เดือน มีน้ำหนักประมาณ 25 กิโลกรัม ซึ่งเนื้อแพะในช่วงอายุนี้นี้จะมีความน่ารับประทาน



## คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อชนิดต่างๆ

| พลังงาน      | โปรตีน   | ไขมัน      | เหล็ก     |
|--------------|----------|------------|-----------|
| (กิโลแคลอรี) | (กรัม)   | (กรัม)     | (กรัม)    |
| แพะ : 122    | แพะ : 23 | แพะ : 2.58 | แพะ : 3.2 |
| วัว : 345    | วัว : 23 | วัว : 16   | วัว : 2.9 |
| หมู : 310    | หมู : 21 | หมู : 24   | หมู : 2.7 |
| แกะ : 235    | แกะ : 22 | แกะ : 16   | แกะ : 1.4 |
| ไก่ : 120    | ไก่ : 21 | ไก่ : 3.5  | ไก่ : 1.5 |

ที่มา : วินัย ประถมพิทักษ์, 2542.<sup>(1)</sup>

## 2. นม

คุณค่าทางอาหารในน้ำนมแพะใกล้เคียงกับน้ำนมโค แต่มีคุณสมบัติที่เด่นกว่า คือ น้ำนมแพะสามารถย่อยได้ง่าย มีเม็ดไขมันขนาดเล็ก ไขมันกระจายตัวดี ย่อยได้ง่าย ร่างกายสามารถดูดซึมนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี น้ำนมแพะประกอบด้วยกรดไขมันที่สำคัญ ได้แก่



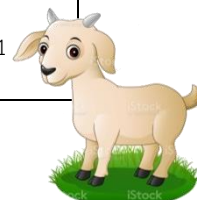
กรด Caproic, Caprylic และ Capric ซึ่งมีการนำมาใช้ในการรักษาโรคในทางการแพทย์ เช่น โรคภาวะการดูดซึมสารอาหารบกพร่อง (Malabsorption Syndrome) นอกจากนั้น น้ำนมแพะยังอุดมไปด้วยกรดอะมิโนที่สำคัญหลายชนิด เช่น Histidine, Aspartic acid, Phenylalanine ซึ่งกรดอะมิโนเหล่านี้มีประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย และเด็กที่แพ้น้ำนมโค



## คุณค่าโภชนาการของนมชนิดต่างๆ

| วิตามินเอ                                                                                   | วิตามินบี 12                                                                                     | วิตามินดี                                                                                | โปรตีน                                                                                      | ขนาดของเม็ด                                                                            | วิตามินบี 6                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| (หน่วยสากล)                                                                                 | (มิลลิกรัม/กรัม)                                                                                 | (มิลลิกรัม/ลิตร)                                                                         | (ร้อยละ)                                                                                    | ไขมัน (ไมโครมิลลิกรัม)                                                                 | (มิลลิกรัม/ลิตร)                                                                      |
| นำนมแพะ: 2,074<br>นำนมแกะ : 313.3<br>นำนมโค : 1,560<br>นำนมกระบือ : 1,669<br>นำนมคน : 1,898 | นำนมแพะ : 0.0006<br>นำนมแกะ : 0.0006<br>นำนมโค : 0.0042<br>นำนมกระบือ : 0.0004<br>นำนมคน : 0.003 | นำนมแพะ : 23.7<br>นำนมแกะ : -<br>นำนมโค : -<br>นำนมกระบือ : -<br>นำนมคน : -              | นำนมแพะ: 3.7<br>นำนมแกะ: 5.1<br>นำนมโค : 2.8<br>นำนมกระบือ : 3.7<br>นำนมคน: 1.5             | นำนมแพะ : 3.49<br>นำนมแกะ : 3.30<br>นำนมโค : 4.55<br>นำนมกระบือ : 5.92<br>นำนมคน : -   | นำนมแพะ: 0.07<br>นำนมแกะ: 0.07<br>นำนมโค: 0.64<br>นำนมกระบือ : 0.25<br>นำนมคน : 0.10  |
| น้ำตาลแล็กโทส                                                                               | ไขมัน                                                                                            | ไบโอติน                                                                                  | กรดโฟลิก                                                                                    | กรดแอสคอร์บิก                                                                          | กรดนิโคตินิก                                                                          |
| (ร้อยละ)                                                                                    | (ร้อยละ)                                                                                         | (มิลลิกรัม/ลิตร)                                                                         | (มิลลิกรัม/ลิตร)                                                                            | (มิลลิกรัม/ลิตร)                                                                       | (มิลลิกรัม/กรัม)                                                                      |
| นำนมแพะ 5.0<br>นำนมแกะ: 4.8<br>นำนมโค: 4.6<br>นำนมกระบือ : 4.8<br>นำนมคน : 6.5              | นำนมแพะ : 4.8<br>นำนมแกะ : 12.6<br>นำนมโค : 4.8<br>นำนมกระบือ : 6.5<br>นำนมคน : 3.6              | นำนมแพะ: 0.036<br>นำนมแกะ: 0.004<br>นำนมโค: 0.031<br>นำนมกระบือ : 0.13<br>นำนมคน : 0.002 | นำนมแพะ : 0.0024<br>นำนมแกะ : -<br>นำนมโค : 0.0028<br>นำนมกระบือ : 0.15<br>- นำนมคน : 0.002 | นำนมแพะ : 15.0<br>นำนมแกะ : 1.97<br>นำนมโค : 21.1<br>นำนมกระบือ: 25.4<br>นำนมคน : 43.0 | นำนมแพะ: 1.87<br>นำนมแกะ: 0.51<br>นำนมโค : 0.94<br>นำนมกระบือ : 1.71<br>นำนมคน : 1.47 |

ที่มา : ชมรมกลุ่มผู้เลี้ยงแพะ, 2550. โภชนาการของนมนชนิดต่างๆ.<sup>(2)</sup>



## ผลิตภัณฑ์นมแพะ

### ครีม (Cream)

นมแพะมีเม็ดไขมันเล็กและกระจายตัวดีกว่านมโค ดังนั้น การปล่อยให้ไขมันลอยตัวแยกเป็นครีมจึงใช้เวลานานกว่า การแยกครีมนมแพะจึงทำได้ยากกว่านมโค อย่างไรก็ตามวิธีการ และอุปกรณ์ที่ใช้แยกครีมของนมแพะมีลักษณะเหมือนกับของนมโค



### เนยเหลว (Butter)

การนำนมแพะมาทำเนยเหลวไม่ค่อยนิยมทำกัน แต่คนที่เคยชิมเนยเหลวของแพะมักจะติดใจ ดังนั้น จึงน่าจะมี ตลาดสำหรับเนยเหลวที่ทำจากนมแพะ เหตุผลที่ไม่ค่อยมีคนทำเนยเหลวนมแพะก็เพราะการแยกครีมจาก นำนมแพะค่อนข้างยากเนยเหลวได้มาจากการแยกครีมออกจากร้านนมก่อน แล้วจึงนำมาปั่นด้วยเครื่องปั่นให้ได้ เนยเหลว



ออกมา เครื่องปั้นเนยสำหรับกิจการขนาดเล็กสามารถใช้  
มือปั้น แต่ถ้าในระดับการค้าต้องใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ขณะปั้นเนยต้อง  
มีการเติมน้ำที่สะอาด เพื่อให้ไขมันจับตัวเป็นก้อน เมื่อไขมันจับกัน  
เป็นเม็ดได้ขนาดตามที่ต้องการแล้วล้างด้วยน้ำ แล้วจึงทำให้เป็น  
ก้อนตามลักษณะที่ต้องการ เก็บไว้ในที่เย็นอย่างน้อย 12 ชั่วโมง  
ถ้าต้องการรสชาติเค็มให้เติมเกลือ ในขณะที่ใช้น้ำล้างก่อนที่จะนำ  
เม็ดไขมันมาทำเป็นก้อนเนยเหลวจากนมแพะมีสีขาว บางที่อาจ  
เติมสีลงไปด้วยเพื่อให้น่ารักประทาน



### ไอศกรีม (Ice – Cream)

ไอศกรีมนมแพะมีรสชาติอร่อยมาก  
เป็นการแปรรูปนมแพะให้ได้ราคาสูงขึ้นวิธีหนึ่ง



### โยเกิร์ต (Yoghourt)

หลักการทำโยเกิร์ตคือ การเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรีย เช่น แลคโตแบซิลลัส บัลแกริกัส (Lactobacillus Bulgaricus) หรือ สเตรปโตคอกคัส เทอร์โมฟิลัส (Streptococcus Thermophilus) ลงในนม แบคทีเรีย  
ดังกล่าวจะทำการเปลี่ยนน้ำตาลแลคโตสในนมให้กลายเป็นกรดแลกติก ซึ่งจะทำให้ไขมันจับตัวเป็นก้อนและ  
กรดนี้เป็นตัวสำคัญในการเก็บรักษานมไม่ให้เน่าเสียได้ง่าย โยเกิร์ตหรือนมเปรี้ยวจึงมี



อายุการเก็บนานกว่านมธรรมดาการทำโยเกิร์ตจำหน่าย  
เป็นการค้าต้องการสภาพแวดล้อมที่สะอาด มีหัวเชื้อที่ดี  
และใช้น้ำนมที่มีคุณภาพ หัวเชื้อที่ใช้มีความสำคัญมาก  
เพราะจะต้องมีส่วนของจุลินทรีย์ที่ถูกต้องในการทำ  
ให้ผลผลิตมีกลิ่น  
รสสม่ำเสมอ การนําน้ำนมมาผ่านการพาสเจอร์ไรซ์  
เสียก่อนจะทำให้ได้โยเกิร์ตที่มีคุณภาพสูง เมื่อเติมหัวเชื้อ  
โยเกิร์ตลงในน้ำนมแล้วให้นำไปบ่มที่

อุณหภูมิ 37.5-45 °C การบ่มอาจใช้ตู้อบที่สร้างขึ้นเฉพาะซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างถูกต้อง โยเกิร์ต  
จะก่อตัวได้ที่หลังจากบ่ม 6-8 ชั่วโมง จากนั้นนำเข้าสู่เย็นโยเกิร์ตนมแพะค่อนข้างเหลวกว่าโยเกิร์ตนมโค การ  
ทำให้มันแข็งตัวมากขึ้นทำได้โดยการเติมนมผงลงไปก่อนบ่ม ในการทำโยเกิร์ตสามารถปรุงแต่งกลิ่นและรสตาม  
ต้องการได้อย่างเช่น รสผลไม้ชนิดต่างๆ เป็นต้น

## เนยแข็ง (Cheese)

เนยแข็งแบ่งออกได้เป็น 5 ชนิดใหญ่ๆ ได้แก่ เนยแข็งสด (Fresh Cheese), เนยแข็งนุ่ม (Soft Cheese), บลูชีส (Blue Cheese), ฮาร์ดชีส (Hard Cheese) และเวย์ชีส (Whey Cheese) น้ามนที่นำมาทำเนยในประเทศฝรั่งเศสมักจะเป็นนมดิบที่ไม่ผ่านการพาสเจอร์ไรส์ เพราะกระบวนการผลิตมีการใช้เชื้อจุลินทรีย์ตามธรรมชาติที่มีในน้ามน ดังนั้น น้ามนดิบที่นำมาใช้จึงควรมีความสะอาดปลอดจากแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค โดยเฉพาะโรคแท้งติดต่อ(Brucellosis)

เนยแข็งทำโดยการตกตะกอนโปรตีนในนม (Casein)

ด้วยกรดแลกติกและเอนไซม์เรนเนท (Rennet) การรวมตัวกันเป็นลิ่ม

ของโปรตีนในนมอันเนื่องมาจากกรดแลกติกนี้ ทำโดยปล่อยให้

เชื้อจุลินทรีย์พวกแลคโตบาซิลไล (Lactobacilli) ที่มีตามธรรมชาติขยายตัว

เปลี่ยนน้าตาลในนมให้เป็นกรดแลกติก แต่ถ้าใช้นมพาสเจอร์ไรส์

มาทำเนยแข็งจะต้องทำการเติมหัวเชื้อแลคโตบาซิลไลลงไป เพราะเชื้อที่มีอยู่

แบคทีเรียชนิดอื่นๆ และอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการจับตัวเป็นลิ่มของน้ามนเช่นกันเอนไซม์เรนเนทซึ่งโรงงานเนย

แข็งนำมาใช้ในการรวมตัวของโปรตีนนมนี้ แต่เดิมได้มาจากกระเพาะลูกโค แต่ปัจจุบันนี้อาจจะได้มาจากแหล่ง

อื่น ๆ เอนไซม์นี้ควรจะมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้คุณภาพที่สม่ำเสมอ เอนเนทจะทำให้โปรตีนจับตัวกัน

เสมือนเป็นตาข่ายคลุมเนื้อนมเอาไว้

- เนยแข็งสด (Fresh Cheese) ได้จากการนำลิ่มนมที่เกิดจากกรดแลกติก ซึ่งก่อตัวขึ้นประมาณ 24 ชั่วโมง มาไล่น้าออกจากลิ่มนมแล้วนำไปเข้าแม่พิมพ์เป็นรูปตามต้องการ เนยแข็งสดที่ได้สามารถบริโภคหลังจากที่ทำการเสร็จใหม่ๆเนยแข็งนุ่ม (Soft Cheese) วิธีทำคล้ายกับเนยแข็งสด แต่การไล่น้าออกจากลิ่มนมใช้เวลานานกว่าจากนั้นนำไปบ่มทิ้งไว้ ซึ่งเอนไซม์เรนเนทในนมและจุลินทรีย์จะช่วยส่งผลให้ลิ่มแข็งขึ้น ระยะเวลาในการบ่มประมาณ 5-30 วัน เนยแข็งที่ได้มีคุณสมบัติต่างๆ กันไป ขึ้นอยู่กับวิธีการบ่มและแบคทีเรียที่มีอยู่ในลิ่มนม อาจจะมีการเติมเกลือลงไปเพื่อปรุงรสด้วย

- บลูชีส (Blue Cheese) ทำมาจากลิ่มนมที่ได้จากกรดและเอนไซม์เรนเนท จากนั้นมีการเพาะเชื้อรา *Penicillium Glaucum* การบ่มต้องควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 9-10 °C มีความชื้น 90-95 % บ่มนานถึง 5 เดือนนอกจากบลูชีสแล้วยังมีฮาร์ดชีสที่ต้องใช้เวลาในการบ่มนาน และระหว่างบ่มต้องคอยควบคุมสภาพแวดล้อมด้วย ทำให้ไม่ค่อยมีคนทำ ดังนั้นเนยแข็งทั้งสองชนิดจึงมีไม่มากนักและมักขาดตลาด ในการบ่มฮาร์ดชีสนั้นส่วนใหญ่บ่มในที่มืดใช้เวลาหลายเดือน อุณหภูมิแวดล้อม 8-10 °C และความชื้น 80-90 % การระบายอากาศต้องดีด้วย เพื่อขับไล่ความร้อนจากการบ่มให้ได้สภาพอุณหภูมิที่สม่ำเสมอ



## 3. ขนแพะ

ขนแพะเป็นผลพลอยได้จากแพะที่ถูกคัตทิ้ง

โดยแพะจะถูกปล่อยให้หากินเป็นบริเวณกว้าง

และตัดขนปีละสองครั้ง ยิ่งขนแพะมีราคาดีขึ้น

ก็มีความเป็นไปได้สูงที่จะมีการผลิตขนแพะเป็นผล



พลอยได้จากฝูงแพะนมที่มีการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ซาแนนกับสายพันธุ์แองกอร่า ลูกของแพะพันธุ์ผสมนี้จะมีรูปร่างที่เหมาะสมที่จะเป็นแพะเนื้อมากกว่าซาแนนพันธุ์แท้ จึงมีแนวโน้มเป็นอย่างมากที่จะนำแพะเลือดแองกอร่าเข้ามาผสมในส่วนหนึ่งของฝูงแพะนมเพื่อไม่เพียงแต่ให้ขนอย่างเดียว แต่ยังช่วยปรับปรุงเรื่องเนื้อด้วย

ชนแคชเมียร์นั้นผลิตกันในประเทศจีน ตุรกีและรัสเซีย โดยเป็นผลพลอยได้จากแพะที่เลี้ยงไว้เพื่อเอาทั้งนมและเนื้อ แพะปากก็พบว่าให้ชนแคชเมียร์เหมือนกัน

#### **4. หนังแพะ**

หนังแพะนำมาทำผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เช่น รองเท้า กระเป๋า และเครื่องนุ่งห่ม โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์หนังจากลูกแพะจะมีราคาแพงเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ขนแพะ ความต้องการสินค้าที่ได้จากผลิตภัณฑ์หนังแพะสูงในประเทศที่พัฒนาแล้ว

อ้างอิงจาก <http://pasusat.com/%E0%B9%81%E0%B8%9E%E0%B8%B0/>