

บทที่ 1

บทนำ

ธุรกิจการผลิตสัตว์ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้นตลอดเวลา วิธีการหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตคือ การลดต้นทุนการผลิตด้านอาหารสัตว์ให้ต่ำลงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นอกจากการผสมอาหารใช้เองแล้ว อีกแนวทางหนึ่งคือ การเลือกใช้แหล่งวัตถุดิบชนิดใหม่ที่มีราคาถูกและมีทุกฤดูกาล เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันปัญหาวัตถุดิบขาดแคลนและราคาแพงที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต (เมธาและฉลอง, 2533)

การเลี้ยงแพะในประเทศไทยมีมานานหลายทศวรรษแล้ว โดยเฉพาะชาวอินเดียน และชาวไทยมุสลิมนิยมเลี้ยงมาก เพื่อรีดนมสำหรับบริโภคและใช้ประกอบพิธีทางศาสนา โดยทั่วไปแล้วเกษตรกรไม่เลี้ยงแพะเป็นอาชีพหลัก แต่เป็นเพียงอาชีพรองที่ผสมผสานอยู่กับอาชีพหลักทางการเกษตรอย่างอื่น เช่น การทำสวน ทำไร่ ทำนา หรือการประมง ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีเนื้อที่ถือครองน้อยและมีรายได้ต่ำ อาจเป็นเพราะว่าในประเทศไทยเรานั้นแพะมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนสัตว์เลี้ยงชนิดอื่นๆ ประกอบกับการเลี้ยงแพะและการบริโภคผลผลิตจากแพะจะมีเฉพาะในกลุ่มบุคคลบางกลุ่มและเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะก็ไม่สามารถใช้แรงงานจากแพะได้ แพะจึงเป็นสัตว์เลี้ยงที่ได้รับความสำคัญในระดับที่ต่ำมากทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งที่ตามความเป็นจริงแล้วแพะเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย มีราคาค่อนข้างสูง การเลี้ยงแพะในภาคเหนือของประเทศไทยยังมีจำนวนน้อยเนื่องจากภาคเหนือมีข้อจำกัดหลายประการเช่น ตลาดรับซื้อแพะอยู่ไกลซึ่งแพะที่เลี้ยงในภาคเหนือส่วนใหญ่จะนำไปขายให้พ่อค้าคนกลางเพื่อส่งไปขายต่อที่ภาคใต้ของประเทศไทย ถึงแม้ว่าราคาแพะมีชีวิตในเขตภาคใต้จะมีราคาแพงแต่เมื่อคิดค่าขนส่งแล้วทำให้แพะทางภาคเหนือมีราคาถูกกว่าภาคใต้มาก ข้อจำกัดที่สำคัญประการหนึ่งของการผลิตแพะในภาคเหนือของประเทศไทยคือการห่างไกลแหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ทำให้อาหารชั้นมีราคาแพง ปริมาณอาหารหยาบไม่เพียงพอและคุณภาพต่ำ การปลูกพืชอาหารสัตว์ส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกเป็นแปลงขนาดเล็กเนื่องจากมีพื้นที่จำกัดและใช้พื้นที่ปลูกพืชชนิดอื่นๆ ซึ่งให้ผลผลิตและรายได้ดีกว่าการปลูกพืชอาหารสัตว์ (วีรศักดิ์, 2550)

การใช้ผลพลอยได้ (by-products) จากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดต้นทุนการผลิต เช่น ผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมการผลิตข้าวโพดบด (corn meal) กรรมวิธีการผลิตข้าวโพดบดในปัจจุบันคือสีแยกเอาส่วนของเปลือกนอกของเมล็ด (hull) และส่วนจุกงอกหรือคัพพะ (germ) ของเมล็ดออกไปแล้วนำมาบด (พันทิพา, 2547) ทำให้เกิดเศษเหลือเหล่านี้ขึ้นสร้างปัญหาให้แก่ผู้ประกอบการเนื่องจากมีปริมาณมากถึงประมาณ 3 แสนตันต่อปีทั่วประเทศ โดยคิดจากประเทศไทยในปี 2553 ที่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6.92 ล้านไร่ ผลผลิตรวม 4.43 ล้านตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2553) ซึ่งเมล็ดข้าวโพดประกอบด้วยส่วนเปลือก (pericarp, hull หรือ bran) คิดเป็น 6% และส่วนของต้นอ่อนหรือคัพพะ (embryo หรือ germ) คิดเป็น 12% (พันทิพา, 2547) หากกำจัดไม่ถูกวิธีจะก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการนำเปลือกของเมล็ดและคัพพะข้าวโพดที่เป็นเศษเหลือจากโรงงานผลิตข้าวโพดบดหรือโรงสีข้าวโพดมาเป็นอาหารแพะรุ่นจึงเป็นวิธีการที่น่าสนใจเพื่อที่ช่วยลดปัญหาดังกล่าว และยังเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรในการใช้ทดแทนวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาแพงเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต

1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อให้ทราบค่าการย่อยได้ปรากฏของโภชนะ (apparent digestibility) ของเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดที่ใช้เป็นอาหารแพะลูกผสมชานน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้เปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดเสริมในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตแพะลูกผสมชานน

1.2 ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษา

เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาค่าอาหารขาดแคลนอาหารสำหรับแพะเนื้อในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยและทราบถึงคุณค่าทางโภชนะของเปลือกเมล็ดและคัพพะข้าวโพดรวมถึงประสิทธิภาพการย่อยได้เมื่อนำมาใช้เป็นอาหารสำหรับแพะ อีกทั้งเป็นแนวทางในการใช้ผลพลอยได้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสำหรับแพะเนื้อได้