

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือ ภาคอีสานของประเทศไทย เป็นภาคที่มีพื้นที่ประมาณ 106 ล้านไร่ ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศไว้ถึงหนึ่งในสาม และยังเป็นภาคที่มีการเลี้ยงโคและกระบือ มากที่สุดในประเทศ จากรายงานของกรมปศุสัตว์ (2540) พบว่าจำนวนโคและกระบือที่เลี้ยงทั่วประเทศมีเท่ากับ 8,944,895 ตัว (โคเนื้อ 6,225,221 ตัว กระบือ 2,719,674 ตัว) เป็นโคและกระบือที่เลี้ยงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถึง 4,804,891 ตัว (โค 2,546,397 ตัว กระบือ 2,258,494 ตัว) ดังนั้น การส่งเสริมให้เกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลูกพืชอาหารสัตว์เพื่อการผลิตปศุสัตว์ เช่น โคและ กระบือ จะช่วยทำให้เกษตรกรในภูมิภาคนี้มีรายได้สูง และค่อนข้างแน่นอน ไม่ผันแปรตามสภาพ คินฟ้าอากาศ เนื่องจาก การผลิตพืชอาหารสัตว์ หรือการจัดการทุ่งหญ้า นั้น หลังจากปลูกครั้งหนึ่ง ถ้าหากให้การจัดการ ดูแลรักษาที่ถูกต้อง ก็สามารถให้ประโยชน์ได้ตลอดไป นอกจากนี้พืชอาหารสัตว์ และทุ่งหญ้า ยังมีบทบาทและความสำคัญเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และเป็นเวลาชาวนานมาแล้วหลายทศวรรษ โดยเฉพาะในต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และอื่น ๆ เพราะไม่เพียงแต่มีความสำคัญต่อการปศุสัตว์ ยังมีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ (บุญฤา , 2536)

พืชอาหารสัตว์ที่ได้เคยมีการส่งเสริมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ หญ้าขี้เหล็ก, ไรดส์, บัฟเฟิล, มอริซัส, กิโนนี, เฮมิส และรูซี่ เป็นต้น และในปัจจุบันโดยทั่ว ๆ ไปมีการส่งเสริมให้ปลูก หญ้ารูซี่ เป็นหลัก ทั้งในแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ของหน่วยงานราชการ เช่น กรมปศุสัตว์ และ แปลงหญ้าของเกษตรกร รวมทั้งแปลงหญ้าสวนครัวด้วย แม้ว่าหญ้ารูซี่จะเป็นหญ้าที่มีข้อดีหลายประการ เช่น เจริญเติบโตได้ดีในดินหลายชนิด สามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย ดิดดอกและเมล็ดดี แต่จากการศึกษาของ บุญฤาและคณะ (2532ก, 2533) ; ศศิธร (2531) ได้รายงานว่า หญ้ารูซี่สามารถเจริญ เติบโตได้ดีไ้เร็วในช่วงฤดูฝน ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ไม่มากนัก แต่พบว่า หญ้าชิกแนล มีความสามารถในการให้ผลผลิต และเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง และคงความเขียวดีกว่าหญ้ารูซี่ ในสภาพแวดล้อมของภาคอีสาน นอกจากนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับผล

ผลผลิตน้ำหนักรวมแห้ง ของการปลูกหญ้าชิกแนล และรู้ชี้ พบว่าหญ้าชิกแนลจะให้ผลผลิตของหญ้ารวม 2 ปี สูงกว่ารู้ชี้ (ฉายแสง และคณะ , 2540)

สำหรับหญ่ากินนีสีม่วง เป็นพันธุ์หญ่าที่กรมปศุสัตว์เริ่มให้การส่งเสริมร่วมกับหญ่ารู้ชี้ และได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปลูก เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 (เกียรติสุรักษ์ และคณะ, 2540) เป็นพันธุ์หญ่าที่ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง ตอบสนองต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำได้ดี ใบมีลักษณะอ่อนนุ่ม สัตว์ชอบกิน จึงได้รับความสนใจจากเกษตรกรผู้เลี้ยงมาก

สำหรับหญ่าจาร์ราเป็นพันธุ์หญ่าที่เริ่มนำเข้ามาปลูกในประเทศไทย เมื่อไม่กี่ปีมานี้เอง โดยกรมปศุสัตว์นำเข้ามาจาก ประเทศออสเตรเลีย ปัจจุบันทดลองปลูกที่ ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ขอนแก่น (ติดต่อบัณฑิต) เป็นพันธุ์หญ่าที่ทนแล้งได้ดีเยี่ยม ให้ผลผลิตน้ำหนักรวมแห้งของหญ่าสูง ด้านทานโรคราکم และสัตว์ชอบกิน การศึกษาหญ่าพันธุ์นี้ในประเทศไทยอยู่ในขั้นเริ่มดำเนินการ

ธาตุอาหารไนโตรเจน มีบทบาทในการเจริญเติบโตของพืช เป็นตัวช่วยให้พืชสร้างโปรตีนได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากโปรตีนมีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ ประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ ในการทำแปลงหญ่าล้วน ๆ โดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ จึงต้องมีการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน ในแปลงหญ่า ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ ที่กำลังได้รับความนิยมกันมาก คือ ปุ๋ยยูเรีย เนื่องจากเป็นปุ๋ยที่มีราคาต่อหน่วยของไนโตรเจน ถูก และกินนี้เป็นหญ่าที่มีคุณสมบัติตอบสนองต่อปุ๋ยไนโตรเจนได้ดี การเพิ่มอัตราปุ๋ยไนโตรเจนให้สูงขึ้น จะทำให้ผลผลิตของหญ่ากินนีเพิ่มสูงขึ้นด้วย (Vicente - Chandler และคณะ, 1962)

การศึกษาเกี่ยวกับผลผลิต และคุณภาพของหญ่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ หญ่าชิกแนล, กินนีสีม่วง, จาร์รา และศึกษาผลกระทบของไนโตรเจน ต่อผลผลิตของหญ่ากินนีสีม่วง ภายใต้สภาพแวดล้อมของดินชุดโคราช ซึ่งเป็นดินคอนที่พบอยู่ในที่ราบขั้นบันไดชั้นกลาง เป็นชุดดินที่พบมากที่สุดกว่าชุดดินอื่น ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเป็นการอำนวยความสะดวกต่อการปศุสัตว์ เช่น โคและกระบือ ในภูมิภาคส่วนนี้ของประเทศ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาผลผลิตและคุณภาพของหญ่าชิกแนล, หญ่ากินนีสีม่วง และหญ่าจาร์รา

1.2.2 เพื่อทราบถึงอิทธิพลของธาตุไนโตรเจนที่มีต่อผลผลิตของหญ่ากินนีสีม่วง