บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันสถานการณ์น้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นเรื่อยๆอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบถึงภาวะต้นทุนการผลิตทั้งภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมซึ่งจากข้อมูลความต้องการน้ำมันดีเซลในประเทศไทยเมื่อปี 2547 พบว่ามีประมาณ 53 ล้านลิตรต่อวัน และคาดว่าในปี 2555 จะมีการใช้น้ำมันดีเซลมากขึ้นถึง 85 ล้านลิตรต่อวัน จึงทำให้กระทรวงพลังงานต้องมีการวางยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการด้านน้ำมันคือ จะต้องผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเพื่อทดแทนน้ำมันดีเซลในอัตราส่วนร้อยละ 10 ซึ่งก็คือ จะต้องผลิตไบโอดีเซลให้ได้มากถึง 8.5 ล้านลิตรต่อวัน โดยที่วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตไบโอดีเซล คือ ปาล์มน้ำมัน แต่เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีปริมาณไม่เพียงพอที่จะนำมาผลิตไบโอดีเซลให้ได้ตามจำนวนที่กล่าวมา จึงได้มีการมองหาพืชชนิดอื่นๆเข้ามาเสริม โดยเฉพาะสบู่ดำซึ่งเป็นพืชที่เคยมีการศึกษามาแล้วช่วงหนึ่งเมื่อเจอวิกฤตน้ำมันราคาแพงในปี 2525 และต้องเลิกล้มไปเมื่อราคาน้ำมันลดลง จากการศึกษาพบว่าสบู่ดำมีศักยภาพในการใช้ผลิตเป็นน้ำมันไบโอดีเซล เพราะมีคุณสมบัติทางเชื้อเพลิงใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลหลายประการ แต่เนื่องจากปัจจุบันยังประสบปัญหาด้านผลผลิตของสบู่ดำอยู่ในระดับต่ำจึงยังไม่สามารถพัฒนาการปลูกเพื่อเป็นพลังงานแหล่งผลิตน้ำมันทดแทนในระดับอุตสาหกรรมได้ ซึ่งในการเพิ่มผลผลิตของสบู่ดำให้สูงขึ้นได้นั้นมีหลายปัจจัยประกอบกันได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้ผลผลิตสูง การปลูกและการดูแลรักษาที่ดี ถูกต้อง และเหมาะสม โดยเฉพาะกรณีของการปรับปรุงพันธุ์จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน ดังนั้นถ้าหากต้องการให้ผลผลิตของสบู่ดำเพิ่มขึ้นได้ในระดับหนึ่งและใช้ระยะเวลาไม่มากจนเกินไปนัก การปลูกและการบำรุงดูแลรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสมทางด้านการจัดการดินและปุ๋ยก็น่าจะช่วยให้ผลผลิตของสบู่ดำเพิ่มสูงขึ้นได้อีกแนวทางหนึ่ง

1.2 จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาอัตราปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสบู่ดำ

1.2.2 เพื่อศึกษาระดับธาตุอาหารในปุ๋ยเคมีที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสบู่ดำ

1.3 ความสำคัญของการวิจัย

ผลงานวิจัยที่ได้สามารถใช้เป็นแหล่งความรู้แก่นักศึกษาและนักวิชาการเพื่อใช้ในการศึกษา วิจัยในระดับสูงหรือเกษตรกรผู้สนใจใช้เป็นข้อมูลประกอบการปลูกและดูแลรักษาสบู่ดำได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้นทำให้ผลผลิตสบู่ดำสูงขึ้น ส่งผลให้การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากสบู่ดำได้ในปริมาณมากขึ้นช่วยลดการนำเข้าน้ำมันดีเซลจากต่างประเทศช่วยลดภาวการณ์ขาดดุลการค้ากับต่างประเทศได้ ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้นตามลำดับ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องอิทธิพลของปุ๋ยอินทรีย์และเคมีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสบู่ดำ มีขอบเขตของการดำเนินงานวิจัย คือ ศึกษาอัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดในระดับต่างๆร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มี ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ในสัดส่วนต่างกันที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสบู่ดำ โดยอาศัยข้อมูลการเจริญเติบโตของสบู่ดำทางด้านความสูงของลำต้น ขนาดของลำต้น จำนวนกิ่ง ขนาดของกิ่ง จำนวนใบ ขนาดของใบ จำนวนวันออกดอก จำนวนผล ขนาดของผล น้ำหนักแห้งของผลและเมล็ด น้ำหนัก 100 เมล็ด เป็นดัชนีในการวัดผลการศึกษาวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาในขั้นสูงหรือใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับปฏิบัติบำรุงรักษาสบู่ดำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในโอกาสต่อไป

1.5 สมมุติฐานของการวิจัย

การบำรุงรักษาสบู่ดำโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม สามารถช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตและผลผลิตของสบู่ดำให้สูงขึ้นได้ในระดับหนึ่ง