

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ว่านนางคำ (*Curcuma aromatica* Salisb.) จัดเป็นพืชในวงศ์ *Zingiberaceae* ซึ่งมีลักษณะเป็นพืชล้มลุกใบเลี้ยงเดี่ยว มีลำต้นใต้ดินแบบ rhizome ภายในเป็นเนื้อแน่นสีเหลือง มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ปัจจุบันมีการนำเอาว่านนางคำมาใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์เสริมความงามต่างๆ มากมาย เนื่องจากว่านนางคำมีสรรพคุณช่วยในเรื่องของการบำรุงผิวพรรณโดยนิยมนำมาใช้ในรูปแบบของว่านนางคำบดเป็นผงแห้ง สำหรับใช้ขัดผิว เพื่อดูแลผิวพรรณให้สวยงาม ลดการตกกระและลดจุดด่างดำทำให้ผิวดูผ่องเนียนนุ่ม สดใสสวยงามอยู่เสมอ และยังนำมาใช้เป็นส่วนผสมของ ครีมบำรุงผิว โลชั่นบำรุงผิว (บริษัท สิริยา คอสเมติกส์ จำกัด, 2550) สมุนไพรว่านนางคำ แป้งพับว่านนางคำผสมรองพื้น เป็นต้น นอกจากผลิตภัณฑ์บำรุงผิว เสริมความงามแล้ว ว่านนางคำยังได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์แผนโบราณของประเทศจีน ญี่ปุ่นและประเทศแถบเอเชียใต้ (Kuroyanagi, 1987) รวมทั้งแพทย์แผนโบราณของไทยด้วย และยังนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารและใช้เป็นส่วนประกอบของผงแกงกะหรี่ (Aromdee and Sotharak, 2010) ในประเทศอินเดียนิยมนำเอาว่านนางคำมาใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรุงรสอาหาร ใช้ทำเครื่องสำอางและทำเป็นผงแห้ง ส่วนในประเทศจีนก็มักจะนำเอาว่านนางคำไปใช้ในการทำสีย้อมเส้นไหม ย้อมไม้ และย้อมกระดาษ (Anonymous, 1950) นอกจากประเทศแถบเอเชียใต้ที่ใช้ประโยชน์จากว่านนางคำแล้วประเทศแถบยุโรปก็นิยมนำเอาว่านนางคำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการทำผงกะหรี่ เช่นเดียวกับกับประเทศแถบเอเชียใต้ นอกจากนี้ ว่านนางคำยังมีฤทธิ์ทางยาช่วยบรรเทาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ จุดเสียดแน่นท้อง อาหารไม่ย่อย ใช้เป็นยาลดกรด ขับลมแก้ปวดท้อง แก้อาการเกร็งในช่องท้อง แก้โรคผิวหนัง (Thai Nutritional & Herbs Center, 2007) และยังพบว่ามีสรรพคุณช่วยในการแก้พิษงู เป็นยาบำรุงกำลัง ช่วยสมานแผลและรอยฟกช้ำ อาการเคล็ดตามข้อ จากสรรพคุณและความสำคัญของว่านนางคำดังกล่าว จึงทำให้ว่านนางคำเป็นที่ต้องการของตลาดไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของผลผลิตสด ตากแห้ง ผง รวมทั้งในรูปแบบของน้ำมันหอมระเหย อีกทั้งปัจจุบันสมุนไพรกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคจำนวนมาก เนื่องด้วยสรรพคุณทางยาต่างๆ ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพเมื่อเทียบกับเวชภัณฑ์สังเคราะห์ที่มีส่วนประกอบของสารเคมี เมื่อตลาดมีความต้องการมากขึ้น ความตื่นตัวในการที่จะผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรย่อมเพิ่มมากขึ้นเพื่อสนองตอบความ

ต้องการของผู้บริโภค จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีวัตถุดิบสมุนไพรที่มีคุณภาพรวมถึงมีสารสำคัญ สม่ำเสมอและปริมาณที่เพียงพอเพื่อสามารถกำหนดขนาดและปริมาณการผลิตที่แน่นอน

ปัจจุบันเกษตรกร ที่ทำการปลูกว่านนางคำมีอยู่หลายรายด้วยกันแต่ยังคงค่อนข้างกระจายตาม ภาคต่างๆ ของประเทศไทยจึงยังไม่สามารถระบุแหล่งผลิตที่ชัดเจนได้ นอกจากนี้ว่านนางคำที่ เกษตรกรปลูกยังมีคุณภาพที่ไม่สม่ำเสมออาจเป็นผลจากการปลูกการจัดการที่ไม่ถูกต้องและยังขาด ข้อมูลในเรื่องของปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการผลิตว่านนางคำเพื่อรองรับการผลิตใน ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายปัจจัยได้แก่ น้ำ แร่ธาตุ อุณหภูมิ แสง โดยเฉพาะแสง ซึ่งจัด ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของพืช เพราะแสง เป็นแหล่งของพลังงาน ที่พืชนำมาใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งเป็นกระบวนการสร้าง อาหารของพืช (เฉลิมพล, 2535) โดยขณะที่การปลูกว่านนางคำมีทั้งในที่ร่มและกลางแจ้ง แต่ก็ยังไม่ มีการศึกษาเปรียบเทียบถึงคุณภาพและปริมาณน้ำมันหอมระเหยที่ได้ ด้วยเหตุนี้จึงได้ทำการศึกษา เปรียบเทียบการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณน้ำมันหอมระเหยในว่านนางคำ จากแหล่งปลูกที่ ต่างๆ ภายใต้สภาพการพรางแสงและไม่พรางแสง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะเป็นแนวทางในการนำไปใช้ ในการผลิตว่านนางคำเพื่ออุตสาหกรรมที่มีคุณภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโต ผลผลิต ปริมาณน้ำมันหอมระเหย ของว่านนางคำที่ ได้มาจาก 3 แหล่งปลูกคือจาก จังหวัดหนองคาย อำเภอเมือง และ อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ภายใต้สภาพพรางแสง 50% และไม่พรางแสง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

จากงานวิจัยนี้จะศึกษาในด้านการเจริญเติบโตของว่านนางคำ ที่ได้จากแหล่งปลูกที่ต่างกัน นำมาปลูกเปรียบเทียบการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต ปริมาณน้ำมันหอมระเหยรวมทั้ง องค์ประกอบของสารเคมีในน้ำมันหอมระเหย ภายใต้การได้รับแสงเต็มที่กับการพรางแสง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้รับข้อมูลด้านการเจริญเติบโต และผลผลิตของว่านนางคำภายใต้สภาพพรางแสง และ ไม่พรางแสง
- 2) ได้รับข้อมูลผลผลิต และปริมาณน้ำมันหอมระเหยของว่านนางคำภายใต้สภาพพราง และ ไม่พรางแสง

3) ข้อมูลสารประกอบในน้ำมันหอมระเหยของว่านนางคำภายใต้สภาพพรางแสงและไม่
พรางแสง