บทที่ 1

บทนำ

แม้ว่าลำไย (*Euphoria longana* Lam.) จะมีถิ่นกำเนิดบริเวณประเทศจีนตอนใต้ (เกษิณี 2528) แต่แหล่งปลูกที่สำคัญของโลกในปัจจุบันได้แก่ประเทศ ไทย จีน และไต้หวัน ซึ่งมีพื้นที่ปลูกประมาณ 168,750 103,750 และ 31,250 ไร่ ตามลำดับ (Batten,1985) นอกจากนี้ยังมีปลูกอีกบ้างเล็กน้อย ใน ฮ่องกง ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา ที่มลรัฐฟลอริดา และ ฮาวาย จะเห็นว่าบริเวณที่เหมาะสมสำหรับปลูกลำไยเป็นการค้าอยู่แถบเส้นรุ้ง 15-28 องศาเหนือ อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการผลิตต้องมีช่วงอุณหภูมิต่ำประมาณ 15-22 °ซ. นาน 2-3 เดือน ดินที่เหมาะสำหรับปลูกลำไยจะอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เป็นดินน้ำไหลทรายมูล หน้าดินลึก ระบายน้ำดี (Peg,1984)

ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกผลไม้สดทุกชนิดในปี 2529 มีมูลค่า 922.3 ล้านบาทซึ่งเป็นรายได้จากการส่งออกลำไย 312.5 ล้านบาท* หรือประมาณ 1ใน 3 ของมูลค่าทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตามในด้านการผลิตลำไยนั้นนับว่ายังมีปัญหาอยู่อีกมากมาย การโค่นล้มของลำไยนับเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่ง เพราะในช่วงต้นฤดูฝนของทุกปีจะมีพายุลมแรงจัดในบริเวณแหล่งปลูกที่สำคัญของประเทศ ได้แก่จังหวัดทางภาคเหนือตอนบนทั้งหมด ซึ่งมีผลทำให้ลำไยโค่นล้มปีหนึ่งๆนับพันต้น ดังในปี 2529 และ 2530 มีลำไยโค่นล้มเนื่องจากลมพายุเฉพาะในเขตจังหวัดเชียงใหม่ถึง 2,147 และ 3,370 ต้น ตามลำดับ ลำไยดังกล่าวขยายพันธุ์มาโดยวิธีการตอนแทบทั้งสิ้น (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ 2531) การใช้ต้นตอที่เพาะจากเมล็ดน่าจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้เป็นอย่างดี เพราะมีระบบรากแก้วที่มั่นคงแข็งแรง ระบบรากลึก สามารถทนแล้งได้ดีกว่าปลูกจากกิ่งตอน เนื่องจากดูดซับน้ำใต้ดินในระดับลึกได้ (สนั่น 2523) แต่มีปัญหาการเตรียมต้นกล้าต้องใช้เวลานาน 3-5 ปี จึงจะได้ต้นกล้าที่มีขนาดใหญ่พอที่จะใช้ติดตา ต่อกิ่ง หรือทาบได้ (Peg,1984) หากสามารถเร่งการเจริญเติบโตของต้นกล้าลำไยให้ได้ขนาดพอเหมาะภายใน 1 ปี หรือ

---

* ที่มา: กรมศุลกากร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

น้อยกว่าได้ และบรับบรุงวิธีการขยายพันธุ์ให้เหมาะสมแล้ว ก็จะเป็นแรงสนับสนุนให้มีการใช้ต้นตอกับลำไยกันแพร่หลายเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

พันธุ์ลำไยที่นิยมบลูกกันทั่วไปได้แก่พันธุ์ดอ เพราะผลแก่เร็วกว่าพันธุ์อื่น การเจริญเติบโตเร็ว ผลดก และค่อนข้างสม่ำเสมอ (สำนักงานเกษตรภาคเหนือ 2521 และ สถาบันวิจัยพืชสวน 2528) การนำต้นตอพันธุ์ดอมาศึกษานั้น คาดว่าต้นตอพันธุ์นี้น่าจะเข้ากันได้(compatible) กับยอดพันธุ์เดียวกันได้ดีกว่าใช้ต้นตอต่างพันธุ์กัน (สนั่น 2523)

เมล็ดลำไยจัดเป็นเมล็ดพวก recalcitrant seeds เช่นเดียวกับ ลิ้นจี่ ลางสาด เงาะ ทุเรียน กาแฟ โกโก้ และยางพารา เป็นต้น กล่าวคือ เมล็ดจะสูญเสียการงอกอย่างรวดเร็วถ้าความชื้นในเมล็ดลดลงเพียงเล็กน้อย (Roberts and King,1980) ดังนั้นการที่จะเก็บรักษาเมล็ดพวกนี้เพื่อรอการเพาะในช่วงเวลาที่เหมาะสม หรือสำหรับขนส่งทางไกล หรือแม้เพื่อรักษาเชื้อพันธุ์ ควรกระทำโดยการลดอุณหภูมิของการเก็บรักษาให้ใกล้จุดเยือกแข็ง และรักษาความชื้นให้สูงไว้ (สนั่น 2523) ในการทดลองครั้งนี้จึงได้ศึกษาการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ลำไยที่ระดับอุณหภูมิต่างๆกันด้วย

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้าลำไยได้แก่ แสง อุณหภูมิ ความชื้น และ ธาตุอาหาร (สนั่น 2523) นอกจากนี้ขนาดของถุงชำก็มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้าของพืชหลายชนิดด้วย (Keever *et al*,1985) เนื่องจากปัจจัยของอุณหภูมินั้น ในทางปฏิบัติแล้วจะควบคุมยาก และต้องลงทุนสูง ประกอบกับสภาพในเรือนเพาะชำจะให้ความชื้นอย่างพอเพียงอยู่แล้ว จึงไม่ได้นำเอาปัญหาของอุณหภูมิ และ ความชื้นมาศึกษา คงนำเอาปัจจัยของแสง ขนาดของถุงชำ และ ธาตุอาหาร โดยเฉพาะธาตุไนโตรเจน ซึ่งมีความสำคัญต่อการเร่งการเจริญเติบโตของต้นกล้านั้นมาศึกษา ส่วนปัจจัยภายในต้นพืชนั้นได้แก่ สารควบคุมการเจริญเติบโต ก็นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า เช่น สารจิบเบอเรลลิน เนื่องจากสารกลุ่มนี้จะช่วยเร่งการเจริญเติบโตของต้นกล้าพืชได้ดียิ่ง (Hartmann and Kester,1972) จึงได้นำมาศึกษาถึงอิทธิพลที่จะช่วยเร่งต้นกล้าลำไยพันธุ์ดอในครั้งนี้ด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ลำไย 4 พันธุ์ ที่ระดับอุณหภูมิต่างกัน

2. เพื่อศึกษาความเหมาะสมในด้านการเจริญเติบโตของต้นกล้าลำไยพันธุ์ดอเมื่อได้รับปัจจัยของ แสง ขนาดของถุงชำ ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ปุ๋ยยูเรีย และ กรดจิบเบอเรลลิก (GA_3) ในระดับที่ต่างกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved