

บทที่ 1

บทนำ

มะเขือเทศเป็นพืชผักชนิดหนึ่งที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายทั่วโลก (ไฉน, 2542) นอกจากจะมีการปลูกเพื่อส่งขายบริโภคสดแล้วยังมีการปลูกสำหรับส่งโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อแปรรูปในแบบต่างๆ เช่น น้ำมะเขือเทศและซอสมะเขือเทศ ดังนั้นความต้องการของตลาดมะเขือเทศจึงมีอยู่ตลอดปี (วสันต์, 2544) ประเทศไทยส่งออกมะเขือเทศทั้งในรูปแบบ มะเขือเทศสดและในรูปแบบผลิตภัณฑ์ เช่น มะเขือเทศสดแช่เย็น มะเขือเทศส่งโรงงานอุตสาหกรรม ปีเพาะปลูก2544/2545ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมะเขือเทศเท่ากับ 36,912 ไร่ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกมะเขือเทศสดปี 2546 จำนวน 1,894 ตัน มูลค่า 13.0 ล้านบาท (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547:ระบบออนไลน์)

ผลมะเขือเทศอาจใช้บริโภคสดหรือทำให้สุก การแปรรูปก็สามารถทำเป็นน้ำมะเขือเทศบด ซอสมะเขือเทศหรือ ketchup เมล็ดมะเขือเทศมีน้ำมันถึง 24 % ซึ่งสามารถนำไปสกัดทำเป็นน้ำมันสกัดเพื่อใช้ในการผลิตเนยเทียม (margarine) และสบู่ได้ (มณีฉัตร, 2538)

มะเขือเทศเป็นผักที่มีคุณค่าทางอาหารสูง (ศิริ, 2539) คือในมะเขือเทศมีวิตามินเอถึง 822.0 ไร่ และวิตามินซี 21 มิลลิกรัม ต่อผลิตภัณฑ์น้ำหนัก 100 กรัม มะเขือเทศอุดมไปด้วยธาตุอาหารต่างๆ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม เป็นต้น (ไฉน, 2542) โดยกองโภชนาการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานอีกว่า ให้ไขมัน 0.3 กรัม ให้คาร์โบไฮเดรต 3.6 กรัม ให้ฟอสฟอรัส 31 มิลลิกรัม มีเบต้าแคโรทีน สูงถึง 65.30 ไมโครกรัม

ไลโคปีนเป็นรงควัตถุที่มีสีแดงอยู่ในมะเขือเทศ (เมฆ, 2544) และเป็นสารในกลุ่มแคโรทีนอยด์ (Hornback, 1998) ในมะเขือเทศมีสารไลโคปีน (lycopene) สามารถลดการเกิดมะเร็งในลำไส้และมะเร็งในต่อมลูกหมาก สีของผลมะเขือเทศขึ้นอยู่กับเม็ดสี 2 ชนิด คือ ไลโคปีน ซึ่งทำให้เกิดสีแดง และแคโรทีน ทำให้เกิดสีเหลืองส้มและสีน้ำตาลอ่อน (เมฆ, 2544) Lee (2000) พบว่าในมะเขือเทศมีสารแคโรทีนอยด์หลักอยู่ 2 ชนิด คือ ไลโคปีนและเบต้าแคโรทีน (β -carotene) โดยทั้ง 2 ชนิดนี้พบถึง 7% ของแคโรทีนอยด์ทั้งหมด นอกจากนี้ไลโคปีนในมะเขือเทศแล้ว ยังพบไลโคปีนอยู่ในพืชผักผลไม้อื่นๆด้วย ได้แก่ แครอท ส้มโอสีชมพู แตงโม มะละกอ (Gerster, 1997) และฝรั่ง แต่มะเขือเทศเป็นแหล่งไลโคปีนที่พบมากที่สุดและดีที่สุด (นวลศรีและอัญชญา, 2545)

มะเขือเทศเป็นผักที่มีผลสีแดงที่มีรสชาติอร่อย เพราะมีกรดอะมิโนที่ชื่อกลูตามิก (glutamic) สูง กรดอะมิโนชนิดนี้เป็นตัวเพิ่มรสชาติให้อาหาร เป็นกรดอะมิโนตัวเดียวกับที่อยู่ในผงชูรส หรือ โมโนโซเดียมกลูตาเมต (monosodium glutamate)(เมฆ, 2544)

ดังนั้นการทดลองนี้จึงมุ่งศึกษาถึงผลผลิตและลักษณะทางพืชสวน ผลผลิตของมะเขือเทศ และศึกษาปริมาณของไลโคปีนในผลมะเขือเทศที่อายุผลต่างกันเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการเลือกรับประทานมะเขือเทศ เพื่อให้ได้คุณค่าทางอาหารสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลผลิตและลักษณะด้านพืชสวนของมะเขือเทศ
2. เพื่อศึกษาระดับไลโคปีนของผลมะเขือเทศต่างสายพันธุ์และมะเขือเทศที่อายุผลต่างกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved