

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Huang, Yuanyuan; Xu, Juan and Hu, Qiuhui

1.2 Article Title : Effect of Selenium on preservation quality of green tea during autumn tea-processing season

1.3 Journal Title : Journal of Agricultural and Food Chemistry

Vol. 53 No. 19 Year 2005 Page 7444-7447

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ผลของซีเลเนียมต่อการรักษาคุณภาพชาเขียวในการเพาะปลูก ชาในช่วงฤดูใบไม้ร่วง

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ชาเป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมทั่วโลก เพราะมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ สารต้านการก่อเนื้องอกและสารก่อมะเร็ง แต่เมื่อเก็บชาไว้นาน คุณสมบัติเหล่านี้และสีต้นความสดของชาจะลดลง เพราะมีการออกซิเดชันของวิตามินซีและโพลีฟีนอล พร้อมกับการสลายตัวของคลอโรฟิลล์ สารซีเลเนียม (Selenium :Se) มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ โดยยับยั้ง lipid peroxidation กับส่งเสริมการทำงานของ glutathione peroxidase (GSH-Px) และ superperoxide dismutase (SOD) ในพืชชั้นสูง คณะผู้เขียนได้ทำการศึกษาโดยพ่นสารละลายปุ๋ยที่มีสาร Se ที่บริเวณใบของต้นชาในฤดูใบไม้ร่วง ใบชาที่เก็บได้จะมีสาร Se สูง เมื่อนำมาวิเคราะห์คุณภาพในระหว่างการเก็บ 4 เดือน ผลปรากฏว่า Se และวิตามินซีในใบชาเขียวที่พ่นด้วยปุ๋ยมีปริมาณสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ในใบชาเขียวที่มี Se สูง ปริมาณวิตามินซีจะสูงกว่าและการลดลงของปริมาณวิตามินซีจะช้าลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับใบชาธรรมดา แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในปริมาณคลอโรฟิลล์และโพลีฟีนอลในชาทั้งสองชนิด ในระหว่าง 60 วันแรก สีของน้ำชาเขียวจากใบชาทั้งสองชนิดไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อตั้งเก็บไว้ สีของน้ำชาจากใบชาเขียวที่มี Se สูงจะคงทนนานกว่าน้ำชาจากใบชาธรรมดา น้ำชาจากใบชาที่มี Se สูงจะมีความหวานกับกลิ่นดีกว่าและขมน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับน้ำชาจากใบชาเขียวธรรมดา ผลแสดงให้เห็นว่า การใช้ Se จะทำให้ส่วนประกอบสำคัญของใบชาลดลงและทำให้การเก็บรักษาคุณสมบัติของชาเขียวได้ดียิ่งขึ้น