

| | | |
|---------------------------------------|--|----------------------|
| ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ | ปริมาณแร่ธาตุในไขไก่ที่ต้มด้วยน้ำพุร้อนกับต้มด้วยน้ำธรรมดา | |
| ผู้เขียน | นายณัฐรินทร์ อุณนะจรูร | |
| ปริญญา | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์ศึกษา) | |
| คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ | | |
| | อาจารย์ ดร. ศักดา พริงดำกู | อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก |
| | รองศาสตราจารย์ประหยัด สายวิเชียร | อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม |

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบปริมาณแร่ธาตุต่างๆ ในไขไก่ดิบ ไขไก่ที่ต้มด้วยน้ำพุร้อนของบ่อน้ำพุร้อนโป่งกุ่ม บ้านโป่งดิน ตำบลป่าเมียง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ กับ ไขไก่ที่ต้มด้วยน้ำธรรมดา ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างไขไก่ดิบ จากร้านที่จำหน่าย ไขไก่ดิบ ณ บ่อน้ำพุร้อนโป่งกุ่ม ซึ่งมีทั้งหมด 3 ร้าน จำนวน 3 ครั้งแต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ในแต่ละครั้งสุ่มเก็บตัวอย่างไขไก่ดิบจากแต่ละร้าน ร้านละ 3 ตะกร้า (1 ตะกร้ามีไขไก่ 3 ฟอง) รวมเป็น ไขไก่ดิบจำนวน 9 ตะกร้า นำไขไก่ดิบในตะกร้าใบแรกของแต่ละร้าน(รวม 3 ตะกร้า)ไปต้มด้วยน้ำพุร้อน และตะกร้าใบที่สองของแต่ละร้าน (รวม 3 ตะกร้า)ไปต้มด้วยน้ำธรรมดาจากพื้นที่เดียวกัน โดยใช้ อุณหภูมิ และเวลาที่เท่ากัน คือ 78.6 องศาเซลเซียส นาน 7 นาที พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำพุร้อนและน้ำธรรมดาในพื้นที่เดียวกันปริมาตร 2,000 มิลลิลิตร และ 4,000 มิลลิลิตรตามลำดับ จากนั้นนำตัวอย่างไขไก่ที่ต้มแล้ว (รวม 6 ตะกร้า) ไขไก่ดิบ (รวม 3 ตะกร้า) ตัวอย่างน้ำพุร้อนและตัวอย่างน้ำธรรมดาดังกล่าวไปวิเคราะห์หาปริมาณแร่ธาตุต่างๆ ประกอบด้วย โซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ทองแดง สังกะสี เหล็ก ตะกั่วและซิลิกอน โดยวิธีวิเคราะห์ทางเคมี สำหรับตัวอย่างไขไก่และตัวอย่างน้ำ ที่ได้จากการเก็บในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ได้ดำเนินการอย่างเดียวกัน

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของปริมาณแร่ธาตุในไขไก่ที่ต้มด้วยน้ำพุร้อนมี โซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ทองแดง สังกะสี เหล็กและซิลิกอน เป็น 135.23, 138.36, 50.82, 12.23, 0.07, 1.38, 2.38 และ 0.25 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ โดยมีตะกั่วเป็น 2.43 ไมโครกรัมต่อ 100 กรัม และ พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของปริมาณแร่ธาตุของไขไก่ที่ต้มด้วยน้ำพุร้อนสูงกว่าปริมาณแร่ธาตุทุกตัวของไขไก่ดิบและไขไก่ต้มด้วยน้ำธรรมดา ยกเว้นตะกั่ว อย่างไรก็ตามมีเพียงค่าเฉลี่ยโดยรวมของปริมาณแร่ธาตุ โพแทสเซียม แคลเซียม สังกะสี เหล็ก และตะกั่ว เท่านั้น ที่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$

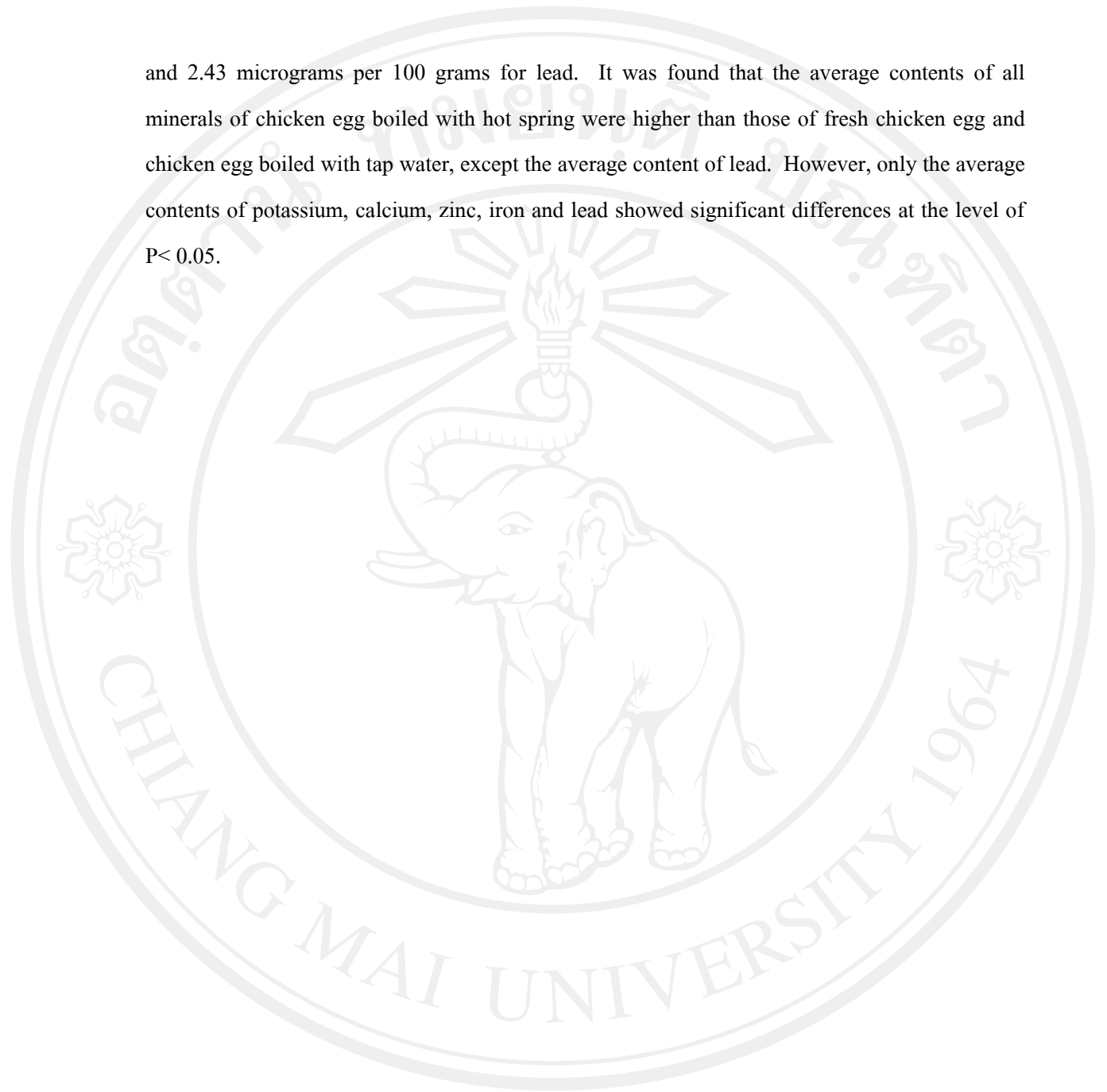
| | | |
|---|---|------------|
| Independent Study Title | Quantity of Minerals in Chicken Eggs Boiled with Hot Spring and Tap Water | |
| Author | Mr. Natrine Unnaroooshorn | |
| Degree | Master of Science (Nutrition Education) | |
| Independent Study Advisory Committee | Lect. Dr. Sakda Pruenglampoo | Advisor |
| | Assoc. Prof. Prayad Saiwichian | Co-advisor |

ABSTRACT

The purposes of this study were to analyze and to compare the quantity of various minerals in chicken eggs which boiled with Pongkum hot spring at Pongdin village, Miang Sub-district, Doi Saket District, Chiang Mai Province and those boiled with tap water in the same area. The fresh chicken eggs were collected randomly three times for three weeks consecutively from the three shops at the place of Pongkum Hot spring. In each collection, three baskets of fresh chicken eggs (3 eggs per basket) were bought from each shop, made a total of 9 baskets of fresh chicken eggs. The eggs from the first basket of each shop (3 baskets) were boiled with hot spring and the eggs from the second basket from each shop (3 baskets) were boiled with tap water (collected in the same area) at the unit of food analysis, Research Institute for Health Sciences, Chiang Mai University. The temperature and time for boiling those eggs with hot spring and tap water were the same of 78.6 Degree Celsius and 7 minutes. The water samples both hot spring and tap water in the same area was collected in volume of 2,000 and 4,000 milliliters respectively. The boiled chicken eggs (6 baskets), fresh chicken eggs (3 baskets) and the samples of hot spring and tap water were analyzed for the mineral contents including sodium, potassium, calcium, magnesium, copper, zinc, iron, lead and silicon by chemical methods. Regarding the second and the third collections, the egg samples and water samples were done the same way as the first collection.

The results showed that the average contents of minerals in chicken eggs boiled with hot spring including sodium, potassium, calcium, magnesium, copper, zinc, iron and silicon were 135.23, 138.36, 50.82, 12.23, 0.07, 1.38, 2.38 and 0.25 milligrams per 100 grams, respectively

and 2.43 micrograms per 100 grams for lead. It was found that the average contents of all minerals of chicken egg boiled with hot spring were higher than those of fresh chicken egg and chicken egg boiled with tap water, except the average content of lead. However, only the average contents of potassium, calcium, zinc, iron and lead showed significant differences at the level of $P < 0.05$.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved