

การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของข้าวอาหารสุขภาพท้องถิ่นภาคใต้สู่ครัวโลก มีวัตถุประสงค์หลักคือ 1) เพื่อศึกษาบริบทความเป็นมาทางโภชนาการของข้าวยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) เพื่อศึกษากระบวนการผลิตและการคัดเลือกวัตถุดิบตามหลักโภชนาการ 3) เพื่อศึกษาคุณค่าสมุนไพร และคุณค่าทางโภชนาการของข้าวยา ทำการศึกษาโดยการวิจัยจากเอกสาร การสัมภาษณ์ การมีส่วนร่วมกับผู้ผลิต รวมทั้งการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ โดยส่งตัวอย่างน้ำบูดูข้าวยาไปวิเคราะห์แล้วนำมาคำนวณด้วยโปรแกรม Food Composition Database for INMUCAL Program

ผลการศึกษามติบทความเป็นมาของข้าวยา พบว่า การผลิตข้าวยาได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษมาเป็นเวลานาน เนื่องจาก จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ติดทะเล จึงมีปลาเป็นจำนวนมาก ซึ่งต้องนำมาหมักกับเกลือ เพื่อเก็บเอาไว้กินนาน ๆ จึงเกิดเป็นการย่อยสลายปลาได้เป็นน้ำบูดู

ในการผลิตข้าวยา มีส่วนผสมของวัตถุดิบหลายชนิดประกอบด้วยน้ำบูดูข้าวยามะพร้าวคั่ว กุ้งแห้งป่น และผักแห้งชนิดต่างๆ รวมไปถึงในจานเดียวกันในสัดส่วนที่เหมาะสม

ด้านคุณค่าทางสมุนไพรของข้าวยา พบว่าการบริโภคข้าวยา 1 หน่วยบริโภค จะได้คุณค่าทางสมุนไพรจากผักต่างๆ ดังนี้ ข้าวสวย ช่วยบำรุงร่างกาย แก้ตาฟาง แก้เหน็บชา กุ้งแห้ง ช่วยบำรุงร่างกาย เสริมสร้างแคลเซียม และเป็นแหล่งของโปรตีน ช่วยเสริมสร้างส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ตะไคร้ ช่วยลดความดันโลหิตสูง ขับเหงื่อ แก้อาการขัดเบา ท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด แตงกวา ช่วยบำรุงผิว บำรุงธาตุ ขับเหงื่อ บำรุงหัวใจ สมอ ถั่วทอง มีคุณสมบัติชะลอความแก่ ช่วยในการขับถ่าย และยังดูดซับเอาของเสียจำพวกอนุมูลอิสระออกจากร่างกายได้ด้วย ถั่วฝักยาว ช่วยกระตุ้นการทำงานของกระเพาะ ถ้าได้ ช่วยลดโคเลสเตอรอลในเลือด ช่วยให้ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กได้ดี ผักพรรณสดขึ้น ใบชะพลู ช่วยลดเสมหะ และช่วยเจริญอาหาร ใบมะกรูดช่วยแก้อาการวิงเวียนในผู้สูงอายุ แก้อาการเจ็บคอ และเสมหะติดคอ แก้อาการท้องอืด มะพร้าวคั่ว ช่วยบำรุงธาตุดิน บำรุงเส้นเอ็น บำรุงกำลัง ใช้รักษาโรคกระดูก มะม่วง ช่วยรักษา

อาการอักเสบและอาการแพ้ต่างๆ แก้อาการคลายเสมหะ แก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน ดับกระหาย และ น้ำนาคูข้าวขำจะเป็นแหล่งให้พลังงาน และยังมีสมุนไพร หลายชนิดเป็นส่วนประกอบ เช่น หอมแดง พริกไทย

คุณค่าทางโภชนาการของน้ำนาคูประกอบไปด้วย ความชื้นร้อยละ 14.31 และ 16.74 โปรตีนร้อยละ 3.69 และ 1.57 ไขมันร้อยละ 0.19 และ 0.87 เถ้าร้อยละ 10.16 และ 6.38 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 71.65 และ 74.44 ใยอาหารร้อยละ 0.33 และ 0.26 กรดไขมันอิ่มตัวร้อยละ 0.06 และ 0.03 น้ำตาลทั้งหมดร้อยละ 75.92 และ 85.89 ใน 100 กรัมประกอบด้วย พลังงานทั้งหมด 303.07 และ 311.87 กิโลแคลอรี พลังงานจากไขมัน 1.77 และ 7.83 กิโลแคลอรี โคเลสเตอรอล 10.29 และ 8.13 มิลลิกรัม วิตามินบี 1 และ บี 2 น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม เหล็ก 3,470 และ 2,280 มิลลิกรัม แคลเซียม 35.44 และ 27.60 มิลลิกรัม เหล็ก 1.61 และ 1.01 มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการของข้าวขำ 1 งานประกอบไปด้วยส่วนประกอบโดยประมาณ ดังนี้ กุ้งแห้งป่น 4.22 กรัม ข้าวสวย 120 กรัม ตะไคร้ 13 กรัม แตงกวา 23 กรัม ถั่วงอก 29 กรัม ถั่วงอกยาว 18 กรัม น้ำนาคูข้าวขำ 57 กรัม ใบชะพลู 11 กรัม ใบมะกรูด 4 กรัม มะพร้าวคั่ว 14 กรัม และมะม่วง 22 กรัม รวม 317.30 กรัม ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 หน่วยบริโภค ประกอบด้วย ความชื้น 206.4 กรัม พลังงาน 376.48 กิโลแคลอรี โปรตีน 16.76 กรัม ไขมัน 17.3 กรัม คาร์โบไฮเดรต 59.95 กรัม เส้นใย 6.12 กรัม เถ้า 15.09 กรัม แคลเซียม 215.46 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 79.56 มิลลิกรัม เหล็ก 7.59 มิลลิกรัม โซเดียม 48.40 มิลลิกรัม โพแทสเซียม 181.54 มิลลิกรัม ทองแดง 7.35 มิลลิกรัม สังกะสี 1.80 มิลลิกรัม เรตินอล 5.15 มิลลิกรัม แคโรทีน 433.83 มิลลิกรัม วิตามินเอ 70.99 มิลลิกรัม ไทอะมีน 29.09 มิลลิกรัม ไรโบฟลาวิน 15.45 มิลลิกรัม ไนอะซิน 0.92 มิลลิกรัม และวิตามินซี 18.4 มิลลิกรัม

คุณค่าทางโภชนาการของข้าวขำโดยการคำนวณด้วยโปรแกรม Food Composition Database for INMUCAL Program โดยใช้ข้อมูลส่วนประกอบของข้าวขำจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 กลุ่ม พบว่าข้าวขำในส่วนที่รับประทานได้ 100 กรัม มีคุณค่าทางโภชนาการดังนี้ ความชื้น ร้อยละ 68.21 พลังงาน 128.84 กิโลแคลอรี (Kcal) โปรตีนร้อยละ 4.16 ไขมันร้อยละ 3.88 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 17.73 เส้นใยร้อยละ 1.47 เถ้าร้อยละ 5.27 แคลเซียม 63.21 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 46.04 มิลลิกรัม เหล็ก 1.84 มิลลิกรัม โซเดียม 25.44 มิลลิกรัม โพแทสเซียม 126.38 มิลลิกรัม ทองแดง 0.08 มิลลิกรัม สังกะสี 0.21 มิลลิกรัม เรตินอล 1.77 มิลลิกรัม เบต้าแคโรทีน 89.63 มิลลิกรัม วิตามินเอ 9.26 มิลลิกรัม (mgRE) ไทอะมีน 0.03 มิลลิกรัม ไรโบฟลาวิน 0.07 มิลลิกรัม ไนอะซิน 1 มิลลิกรัม และวิตามินซี 5 มิลลิกรัม

Objectives are of the study are 1) to investigate the context of origins of Khaw Yum cuisine in Surat Thani, 2) To study the production process and raw material selection on nutrition's principal, 3) To study the value of herb and Khaw Yum's value of nutrition. This study was conducted through document research, interview, participation with producer including nutrition analysis from sample of Num Boo Doo (Khaw Yum's source) comparing with nutrition table.

As a result, context of origin of Khaw Yum is found to be delivered from ancestors. Since Surat Thani is situated near the shore, fish resources are excessive. These excessive fish are preserved by fermenting with salt, hence Num Boo Doo is produced.

Khaw Yum's ingredients are Num Boo Doo, roasted coconut, dried shrimp power, and sliced vegetable. They are proportionally mixed in one plate. For value from herbal ingredient, one serving size of Khaw Yum is entitle to the following. Rice will nourish the body and Beriberi. Dried shrimp nourish the body, source of Calcium and protein. Lemongrass is good for High blood pressure symptoms. Cucumber is good for skin nourishment. Bean sprout can help to slow down aging process, defacation system, and absorb antioxidant out of the body. Snake bean help to activate the stomach, intestines, reduce cholesterol level in blood system and help to increase iron absorbance of the body, and to vibrant the skin. Betel pepper will help to reduce phlegm. Kaffir Lime leave will help to reduce dizziness in elderly, also coughing, sore throat. Roasted coconut will help nourish ligament. Mango will help to cure inflammation and allergy. Moreover Num Boo Doo is a source of energy and consist of various herb eg. Shallot and pepper.

Num Boo Doo nutrition is consist of 14.31 and 16.74 % Moisture content, 3.69and 1.57 % Protein ,0.19 and 0.87 % Fat ,10.16 and 6.38 % Ash , 71.65 and 77.44 % Carbohydrate,

303.07 and 311.87 Kcal /100 g Total Energy , 1.77 and 7.83 Kcal /100 g Calories form Fat, 0.33 and 0.26 % Dietary Fiber , 0.06 and 0.03 % Saturated Fatty Acid , 10.29 and 8.13 mg/100g Cholesterol , 75.92 and 85.89 % Total Sugar , Less than 0.01 mg/100 g Vitamin B₁ and B₂, 3470 and 2280 mg/100 g Sodium, 35.44 and 27.60 mg/100 g Calcium , 1.61 and 1.01 mg/100 g Iron.

Nutrition of one serving size of Khaw Yum consists of 4.22 g Dried Shrimp , 120 g Rice Cooked , 13 g Lemongrass, 23 g Cucumber, 29 g Bean sprout , 18 g Snake bean, 57 g Boodoo Khaw-Yam , 11 g Betel pepper, 4 g Kaffer lime leave, 14 Roasted coconut and 22 g Mango, Total 317.30 g. Nutrition of one serving consists of 206.4 g Moisture , 376.48 kcal/100 g Total Calories , 16.76 g Protein , 17.3 g Fat , 59.95 g Carbohydrate , 6.12 g Dietary Fiber , 15.09 g Ash , 215.46 g Calcium, 79.56 mg Phosphorus , 7.59 g Iron , 48.40 mg Sodium , 181.54 mg Potassium, 7.35 mg Copper , 1.80 mg Zinc , 5.15 mg retinol, 433.83 mg Carotene , 70.99 mg Vitamin A , 29.09 mg Thiamine, 15.45 mg Riboflavin, 0.92 mg Niacin and 18.4 mg Vitamin C.

Nutrition of Khaw Yum comparing nutrition table from Food Composition Database for INMUCAL Program. From ten samples of Khaw Yum, it is found that nutrient of 100 gram of Khaw Yum consist of 68.21 % Moisture , 128.84 Kcal Calories , 4.16 % Protein , 3.88 % Fat , 17.73 % Carbohydrate, 1.47 % Dietary Fiber , 5.27 % Ash, 63.21 mg Calcium , 46.04 mg Phosphorus, 1.84 mg Iron, 25.44 mg Sodium , 126.38 mg Potassium, 0.08 mg Copper, 0.21 mg Zinc, 1.77 mg Retinol , 89.63 mg β - carotene , 9.26 (mgRE) Vitamin A, 0.03 mg Thiamine, 0.07 mg Riboflavin , 1 mg Niacin and 5 mg Vitamin C.