

หัวข้อวิจัย : การประเมินวอเตอร์ฟุตพринท์ของผลิตภัณฑ์มีโคราชพร้อมรับประทาน

ชื่อผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ คงฤทธิ์ และคณะ

หน่วยงาน : โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปีที่ทำวิจัยเสร็จเรียบร้อย พ.ศ. 2558

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำบัญชีรายการสิ่งแวดล้อมของการผลิต และตรวจสอบ ปริมาณวอเตอร์ฟุตพринท์ของผลิตภัณฑ์มีโคราชพร้อมรับประทาน โดยทำการประเมินตลอดวัฎจักร ชีวิตของผลิตภัณฑ์ ด้วยหลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life cycle assessment: LCA) ผลการศึกษาสรุปว่า ขั้นตอนการผลิตเส้นหมี่มีโคราชพร้อมรับประทานแบบ ดั้งเดิมมีทั้งหมด 9 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การแข็งข้าว การล้างข้าว การไม่แป้ง การกวนแป้ง การตากแป้ง การท่าน้ำมัน การหมักแป้ง การหั่นเส้นหมี่ และการบรรจุ มีค่าวอเตอร์ฟุตพринท์ เท่ากับ 11.809 ลิตรต่อลูก โดยขั้นตอนการล้างข้าวเป็นขั้นตอนที่มีวอเตอร์ฟุตพринท์มากที่สุด มีค่าเท่ากับ 7.354 ลิตรต่อลูก รองลงมาได้แก่ ขั้นตอนการแข็งข้าว มีค่าเท่ากับ 2.479 ลิตรต่อลูก ในขณะที่ขั้นตอน การตากแป้ง และหมักแป้ง ไม่มีวอเตอร์ฟุตพринท์ และการผลิตน้ำปรุงหมี่มีโคราชแบบดั้งเดิม พบว่า มี ทั้งหมด 4 ขั้นตอน มีค่าวอเตอร์ฟุตพринท์เท่ากับ 0.533 ลิตรต่อลูก โดยขั้นตอนการบรรจุเป็นขั้นตอน ที่มีวอเตอร์ฟุตพринท์มากที่สุด ได้แก่ ขั้นตอนการบรรจุ มีค่าวอเตอร์ฟุตพринท์ เท่ากับ 0.525 ลิตร ต่อลูก รองลงมาได้แก่ ขั้นตอนการบดหมาย การบดละเอียด และการผสม มีค่าเท่ากับ 0.003 ลิตร ต่อลูก และเมื่อนำการผลิตเส้นหมี่และการผลิตน้ำปรุงมาบรรจุรวมเป็น ผลิตภัณฑ์มีโคราชพร้อมรับประทาน มีค่าวอเตอร์ฟุตพринท์เท่ากับ 12.341 ลิตรต่อลูก

Title: Water Footprint Evaluation of Korat Rice Noodles.

Researcher : Assist Prof Dr. Nirun Kongritti et al.

Institute : Environmental Science Program

Faculty of Science and Technology

Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Years : 2015

Abstract

This study aims to analysis of the water footprint of Khorat Rice Noodle. The assessment of water footprint used Life cycle assessment (LCA) of product. The environmental impact assessment throughout the Life cycle of product and study the emissions from the process of producing results shows Korat rice noodle production produces 11.809 liter\bag. The highest of the water footprint of rice noodle production are produced from the step of wash the rice and soaking rice 7.354 and 2.479 liter\bag, respectively, While, the process of Korat rice noodle sauce production produce 0.533 liter\bag. And the highest of water footprint production of Korat rice noodle sauce come from filling process and Ingredient mixing process 0.525 and 0.003 respectively. Therefore, Mee Korat ready to eat products produces water footprint 12.341 liter\bag.