

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเอากากมันสตาร์ตมาใช้
เป็นอาหารสัตว์

ผู้เขียน

นางสาวศรีเพชร จัดทา

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร. สันติชัย ชิวสุทริศิลป์

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเอากากมันสตาร์ต ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันหอมระเหยมาใช้เป็นอาหารสัตว์ โดยมีขอบเขตการศึกษาเฉพาะกากมันสตาร์ตที่ได้จาก บริษัท ลานนาโปรดักส์ จำกัด เท่านั้น ซึ่งครอบคลุมด้านการตลาด เทคนิควิศวกรรม การจัดการ การเงิน เศรษฐศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาปรากฏว่า กากมันสตาร์ตมีโปรตีนสูงถึง 30 เปอร์เซ็นต์ สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ดี ไม่มีสารพิษตกค้าง สามารถทดแทนกากถั่วเหลือง ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนกากมันสตาร์ตที่สามารถทดแทนกากถั่วเหลืองในอาหารสัตว์แต่ละประเภท ได้แก่ ใกล้เคียง 30 เปอร์เซ็นต์ ใกล้เคียง 12 เปอร์เซ็นต์ เป็ด 30 เปอร์เซ็นต์ สุกร 15 เปอร์เซ็นต์ สัตว์น้ำ 10 เปอร์เซ็นต์ และโค 100 เปอร์เซ็นต์ จากการประมาณการความต้องการของกากมันสตาร์ตที่ทดแทนกากถั่วเหลืองสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในปี 2550 อยู่ที่ 628,749 ตันต่อปี ขณะที่บริษัทมีปริมาณกากมันสตาร์ตอยู่ที่ 4,680 ตันต่อปี ซึ่งสามารถทดแทนได้ระดับหนึ่งเท่านั้น ส่วนการวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรม บริษัทฯ ทำการผลิตสินค้าใน 2 รูปแบบ คือ กากอบแห้ง และกากเปียก โดยมีสัดส่วนการผลิต คือ กากอบแห้ง 85 เปอร์เซ็นต์ และกากเปียก 15 เปอร์เซ็นต์ และการวิเคราะห์ทางการเงินโครงการมีความน่าลงทุน โดยมีระยะเวลาในการคืนทุนอยู่ที่ 3.81 ปี อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนภายใน 28.11 เปอร์เซ็นต์ต่อปี โดยบริษัทจะมีรายได้จากการขายกากมันสตาร์ตปีละ 6,605,040 บาท เดิมบริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายกำจัดกากดังกล่าวปีละ 468,000 บาท จะเห็นว่าบริษัทสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายถึงปีละ 7,073,040 บาท

Independent Study Title	Feasibility Study of Mustard Meal for Pet Food
Author	Ms.Sriphet Khadtha
Degree	Master of Science (Industrial Management)
Independent Study Advisor	Asst. Prof. Dr. Suntichai Shevasuthisilp

Abstract

The purpose of this independent study was to study utilizing mustard meal, which was by product of evaporated mustard meal from essential oil manufacturing process, for pet food only from Lanna Product Co., Ltd. It was studied in the field of marketing, engineering technique, management, financing, economics, society and environment. The results suggested that mustard meal had high protein (30%) which could be produce for a high protein pet food products. Moreover, there was not to remained hazardous substances. In addition, mustard meal could be used for reducing or replacing soy protein in pet food, as follow; 30% for hen, 15% for chicken, 30% for duck, 15 % for pig, 10 % for fishery and 100% for cattle. The estimation of Thailand's soy protein meal consumption in 2007 was around 628,749 tons, while the mustard meal production in Lanna Product Co., Ltd. was 4,680 tons per year. Therefore, the mustard meal could be replaced soy protein meal only in small sector, compared to the total consumption. As the result from technical and engineering analysis, the evaporated mustard meal could be produced in 2 types of final products, dried and wet meal. The production ratio was 85 and 15 percentage respectively. After that financial analysis had done, this study found that the payback period was 3.81 years and internal rate of return was 28.11% per year. Therefore, utilizing mustard meal for pet food was high potential for the investment. It was revenue 6,605,040 bath. From the past it was expended for disposal them around 468,000 bath, so this could be saved to 7,073,040 bath.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved