



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

การเตรียมสารเคมีสำหรับการวิเคราะห์ค่า Thiobarbituric acid number

TBA solution 0.2883% (w/v) :

ชั่ง Thiobarbituric acid 0.2883 มก. เติม Acetic acid ที่มีความเข้มข้น 90% ลงไป อุ่นเบา ๆ แล้วปรับปริมาตรให้เท่ากับ 100 มล.

การเตรียมสารเคมีสำหรับการวิเคราะห์คอเลสเทอรอล

Alcoholic KOH

stock solution KOH 33% เตรียมจาก KOH 20 ก. ในน้ำ 40 มล. Alcoholic KOH เตรียมจากการเติม stock solution KOH ปริมาตร 4 มล. ลงใน volumetric flask ขนาด 100 มล. ปรับปริมาตรให้ครบด้วย absolute alcohol อีก 96 มล.

Ferric acetate/Uranyl acetate

ละลาย ferric chloride hydrate ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) จำนวน 0.5 กรัม ในน้ำ 10 มล. เติม ammonium hydroxide 3 มล. เขย่าให้เข้ากัน เกิดตะกอนของ ferric hydroxide ล้างตะกอนด้วยน้ำกลั่น จนหมดความเป็นด่างโดยทดสอบด้วยกระดาษลิตมัส จากนั้นจึงนำตะกอนมาละลายใน glacial acetic acid ปรับปริมาตรให้ได้ 1 ลิตร แล้วเติม uranyl acetate ($\text{UO}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ปริมาณ 0.1 กรัม เขย่าให้ละลาย เก็บสารละลายนี้ในขวดสีชา คุณภาพคงตัวได้นานอย่างน้อย 6 เดือน

Sulfuric acid reagent

ละลาย anhydrous sulfate (anhydrous FeSO_4) 0.1 กรัม ใน glacial acetic acid ปริมาตร 100 มล. แล้วจึงเติม conc. H_2SO_4 อย่างช้าและแกว่งให้เข้ากัน จนครบ 100 มล. เมื่อทำให้เย็นแล้ว เjection ให้ครบลิตร ด้วย conc. H_2SO_4

การเตรียมสารเคมีสำหรับการวิเคราะห์ไตรกลีเซอไรด์

Sulfuric acid reagent 40 mmol/l

เติม conc. H_2SO_4 ปริมาตร 2.2 มล. ในน้ำกลั่น ปรับให้ครบ 1 ลิตร

Sodium alkoxide reagent 28 mmol/l

ชั่ง sodium methylate 150 มก. ใส่ลงใน volumetric flask ขนาด 100 มล. เติม 2-propanol เขย่าให้เข้ากัน จากนั้นปรับให้ครบปริมาตรด้วย 2-propanol สารละลายนี้ควรเตรียมใหม่ทุกครั้งที่ใช้

Sodium metaperiodate reagent 3 mmol/l

ละลาย sodium metaperiodate 650 มก. และ ammonium acetate 177 กรัม ในน้ำกลั่น ประมาณ 800 มล. แล้วเติม glacial acetic acid 60 มล. ปรับปริมาตรให้ครบลิตรด้วยน้ำกลั่น สารละลายนี้คงสภาพได้นานประมาณ 6 เดือน

Acetylacetone reagent

เปิด acetylacetone ปริมาตร 0.75 มล. เติมลงใน volumetric flask ขนาด 100 มล. ปรับปริมาตรด้วย 2-propanol สามารถเก็บได้นาน 6 เดือน

การเตรียมสารเคมีสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณกรดไขมัน

0.5 M Methanolic NaOH

ชั่ง NaOH AR grade 2 ก. ละลายใน methanol 100 มล. โดยมีการให้ความร้อนเล็กน้อยเพื่อช่วยในการละลาย

Saturated Sodium Chloride

ละลาย NaCl 36 ก. ในน้ำกลั่น 100 มล. โดยให้ความร้อนเล็กน้อย

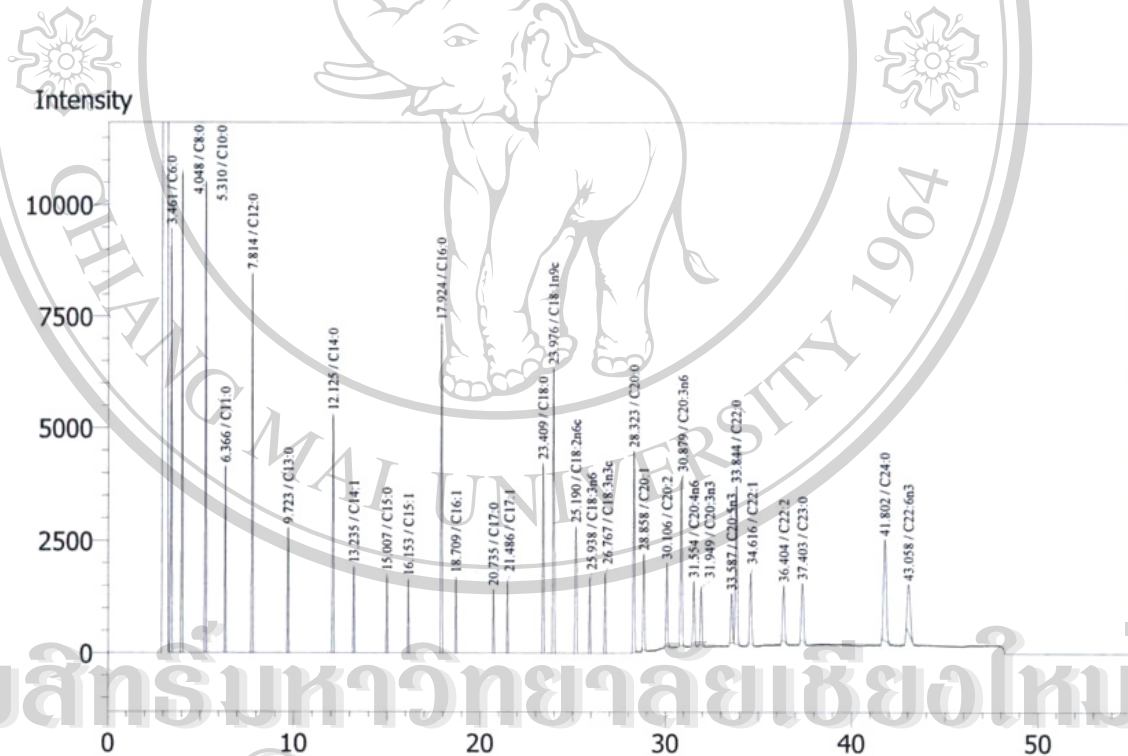


Figure 36. Peak of standard fatty acid methyl esters.

การตรวจชิมเนื้อ

ชื่อ.....เพศ.....อายุ.....

วันที่.....

ขั้นตอนการตรวจชิมเนื้อ

1. บ้วนปากด้วยน้ำสะอาด
2. ชิมตัวอย่างชิ้นแรกพร้อมกับประเมินผลของการตรวจชิมลงในแบบฟอร์ม
3. รับประทานผลไม้สด 1 ชิ้น
4. บ้วนปากด้วยน้ำสะอาด
5. ชิมตัวอย่างเนื้อชิ้นต่อไป และปฏิบัติตามข้อ 3, 4 และ 5 จนครบทุกตัวอย่าง

ตัวอย่างที่	ความนุ่ม	ความชุ่มฉ่ำ	รสชาติ	การยอมรับโดยรวม
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

หมายเหตุ : ความนุ่มมี 9 ระดับ คือ 1 เหนียวที่สุด 9 = เบื่อยยุ่ยที่สุด

ความชุ่มฉ่ำ มี 9 ระดับ คือ 1 แห้งที่สุด 9 = ชุ่มฉ่ำที่สุด

รสชาติมี 9 ระดับ คือ 1 ไม่ดีเลย 9 = ดีที่สุด

การยอมรับโดยรวมมี 9 ระดับ คือ 1 ไม่ชอบเลย 9 = ชอบที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

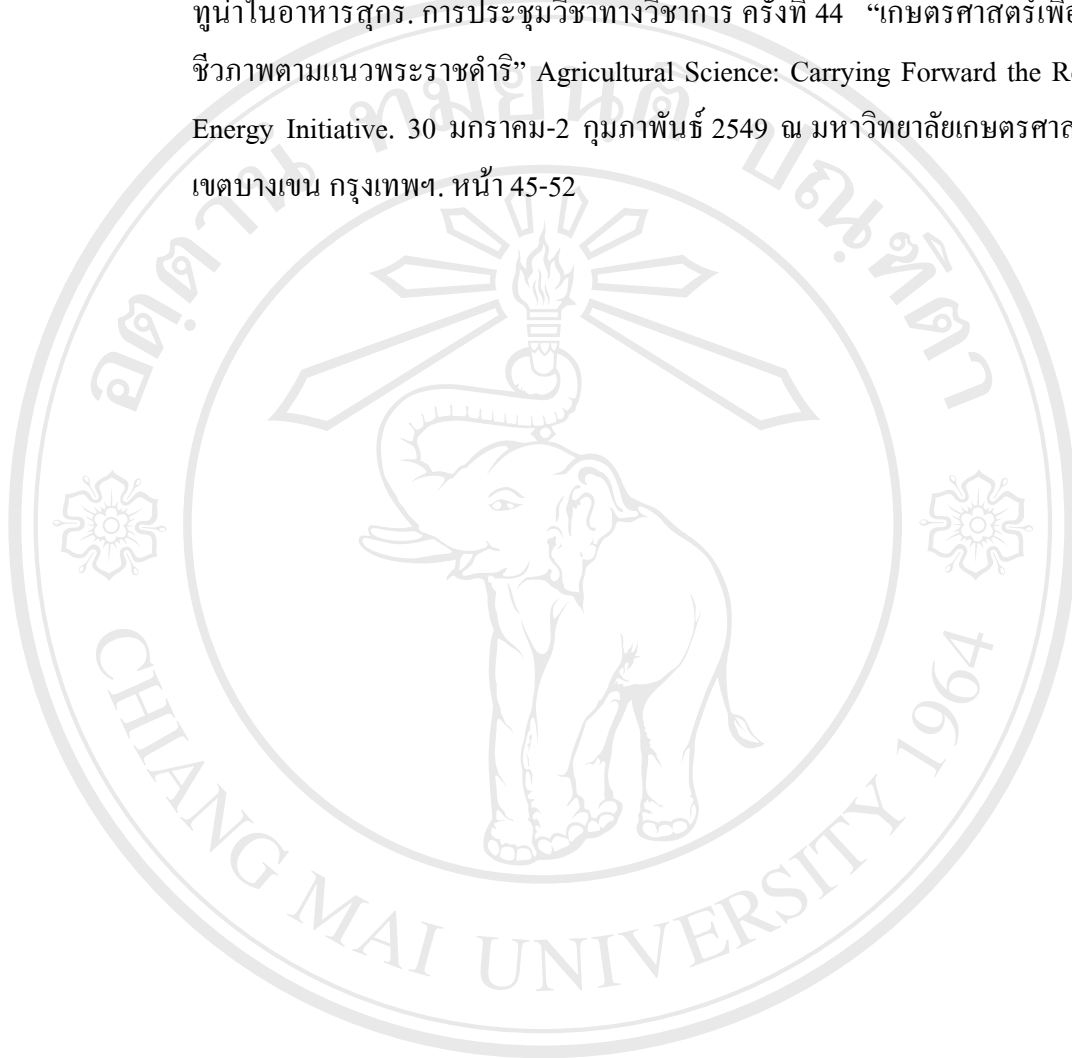
Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ** นายถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย
- วัน เดือน ปีเกิด** 3 มกราคม 2524
- ประวัติการศึกษา** สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปิ่นสร้อย
แยลส์วิทยาลัย อ. เมือง. เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2541
สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
เกียรตินิยมอันดับ 2 สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2545
- ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ**
- ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย** สัตย์ชัย จตุรสิทธา พันทิพา พงษ์เพ็ญจันทร์ และวิบูลย์ รัตนานพนธ์. 2548. ผลของ
อาหารที่มีน้ำมันปลาเพศ และ น้ำหนักฆ่าต่างกัน ต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซาก
ของสุกรรุ่น-ขุน. วิทยาสารกำแพงแสน ปีที่ 3 ฉบับที่ 3. หน้า 20-31
- Sanchai Jaturasitha, **Tiranun Srikanchai**, Puntipa Phongpiachan, Sebastian Chakeredza and Udo
ter Meulen. 2005. Effect of Sex and Slaughter Weight on Pork Quality of Swine
Received Tuna Oil During Growing and Finishing Period. Deutscher Tropentag, October
11-13, 2005, Hohenheim “The Global Food & Product Chain Dynamics, Innovations,
Conflicts, Strategies”
- อัจฉรา ขยัน **ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย** สัตย์ชัย จตุรสิทธา พันทิพา พงษ์เพ็ญจันทร์ นารัตนยา ชมนารถ และ
วิบูลย์ รัตนานพนธ์. 2548. คุณค่าการบริโภคของผลิตภัณฑ์เบคอนจากสุกรที่เลี้ยงด้วย
น้ำมันปลาทูน่า. การประชุมวิชาการสาขาสัตวบาล/สัตวศาสตร์/สัตวแพทย์ ครั้งที่ 5 เรื่อง
“การผลิตสัตว์อย่างยั่งยืน” Sustainable Livestock Production. 14-15 พฤศจิกายน 2548 ณ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (อยู่ระหว่างตีพิมพ์)
- ศุภศิษย์ บุญนวล **ถิรนนท์ ศรีภักษ์ชัย** สัตย์ชัย จตุรสิทธา เพ็ญศรี จุงศิริวัฒน์ และเทพฤทธิ์ ทัพบงบุญมี.
2549. ผลของอาหารน้ำมันปลาทูน่า เพศ และน้ำหนักฆ่า ของสุกรรุ่น-ขุนต่อคุณภาพของ
ผลิตภัณฑ์กุนเชียง. การประชุมวิชาทางวิชาการ ครั้งที่ 44 “เกษตรศาสตร์เพื่อพลังงาน
ชีวภาพตามแนวพระราชดำริ” Agricultural Science: Carrying Forward the Royal Bio-
Energy Initiative. 30 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2549 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยา
เขตบางเขน กรุงเทพฯ. หน้า 29-36

ฉัตรนันทน์ ศรีภักดิ์ชัย สัตย์ชัย จตุรสีททา ชวลิต แต่ภักดี พันทิพา พงษ์เพ็ญจันทร์ และวิบูลย์ รัตนา
 ปนนท์. 2549. การเพิ่มกรดไขมันโอเมก้า 3 ในไส้กรอกเวียดนาม ด้วยการเสริมไขมันปลา
 ทูน่าในอาหารสุก. การประชุมวิชาการทางวิชาการ ครั้งที่ 44 “เกษตรศาสตร์เพื่อพลังงาน
 ชีวภาพตามแนวพระราชดำริ” Agricultural Science: Carrying Forward the Royal Bio-
 Energy Initiative. 30 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2549 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยา
 เขตบางเขน กรุงเทพฯ. หน้า 45-52



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved