

ที่ อว ๖๕๐๑.๐๒๐๑/ว ๑๖๖๐

เรียน นายกสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี รองอธิการบดีทุกฝ่าย ผู้ช่วยอธิการบดีทุกท่าน คณะ สถาบัน  
สำนัก กอง วิทยาเขต และหัวหน้าส่วนงานหรือเทียบเท่าในระดับคณะ  
เพื่อโปรดทราบ



(นางสุกัญญา มณีเจริญ)  
ผู้อำนวยการกองกลาง  
๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง





ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการวิเคราะห์ - ตรวจวัดคุณภาพและบริการอื่น ๆ  
คณะเกษตร กำแพงแสน

เพื่อให้การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้บริการวิเคราะห์ - ตรวจวัดคุณภาพ และบริการอื่น ๆ  
ของคณะเกษตร กำแพงแสน ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔๒ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วย  
การงบประมาณ การบริหารการเงิน และทรัพย์สิน พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกอบกับข้อ ๖ แห่งประกาศมหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์ เรื่อง ระเบียบว่าด้วยการใช้อาคารและสถานที่ อุปกรณ์และการใช้บริการการวิเคราะห์ของ  
หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๒ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงให้ยกเลิก  
ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการการวิเคราะห์ - ตรวจวัด  
คุณภาพ และบริการอื่น ๆ คณะเกษตร กำแพงแสน ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ และ  
ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการวิเคราะห์ - ตรวจวัดคุณภาพและบริการอื่น ๆ คณะเกษตร  
กำแพงแสน ขึ้นใหม่ ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“คณะเกษตร กำแพงแสน” หมายความว่า คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน

“การบริการวิเคราะห์-ตรวจวัดคุณภาพ และบริการอื่น ๆ” หมายความว่า การบริการ  
วิเคราะห์-ตรวจวัดคุณภาพ และบริการอื่น ๆ ด้านชีววิทยา เคมี ชีวเคมี จุลชีววิทยา ปฐพีวิทยา โรคพืช ภูมิ  
วิทยา เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ อาหารสัตว์ สิ่งแวดล้อม ของคณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“ชั่วโมง” หมายความว่า ระยะเวลา ๖๐ นาที และเศษของชั่วโมงคิด  
เป็นหนึ่งชั่วโมง

ข้อ ๒ อัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการวิเคราะห์ - ตรวจวัดคุณภาพ และบริการอื่น ๆ  
คณะเกษตร กำแพงแสน ให้เป็นไปตามอัตราแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ การใช้บริการวิเคราะห์ - ตรวจวัดคุณภาพ และบริการอื่น ๆ คณะเกษตร กำแพงแสน ผู้ขอ  
ใช้จะต้องยื่นคำขอและชำระค่าธรรมเนียม ณ สำนักงานเลขานุการ คณะเกษตร กำแพงแสน ก่อนวันใช้งาน  
อย่างน้อย ๓ วัน

ข้อ ๔ ให้คณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณบดีคณะเกษตร  
กำแพงแสน เป็นผู้อนุมัติการใช้และดูแลรับผิดชอบในการปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศนี้

(๒)

ข้อ ๕ การขอยกเว้นค่าธรรมเนียม หรือชำระค่าธรรมเนียมที่ต่างไปจากประกาศฉบับนี้ ให้อยู่  
ในดุลยพินิจของคณบดีคณะเกษตร กำแพงแสน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายจรัล วชิรินทร์รัตน์)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**อัตราค่าธรรมเนียมแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
**เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการใช้บริการวิเคราะห์-ตรวจวัดคุณภาพ และบริการอื่นๆ**  
**คณะเกษตร กำแพงแสน ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕**

● บริการวิเคราะห์-ตรวจวัดคุณภาพ

๑. ภาควิชากีฏวิทยา

ลำดับ	รายการวิเคราะห์	ราคา/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
๑	อัตราค่าวิเคราะห์ตัวอย่างแมลง		
	๑.๑ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างแมลงระดับ อันดับ	๒๐๐	แมลงที่นำมาให้วิเคราะห์อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
	๑.๒ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างแมลงระดับ วงศ์	๓๐๐	แมลงที่นำมาให้วิเคราะห์อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
	๑.๓ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างแมลงระดับ สกุล	๔๐๐	แมลงที่นำมาให้วิเคราะห์อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
	๑.๔ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างแมลงระดับ ชนิด	๕๐๐	แมลงที่นำมาให้วิเคราะห์อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง

๒. ภาควิชาสัตวบาล

ลำดับ	รายการวิเคราะห์	ราคา/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
๑	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์		
	๑.๑ ความชื้น (ISO/A.O.A.C., ISO)	๒๐๐	
	๑.๒ โปรตีน (In house method based on A.O.A.C., ISO)	๔๐๐	
	๑.๓ ไขมัน (In house method based on A.O.A.C., ISO)	๕๕๐	
	๑.๔ เยื่อใย (In house method based on A.O.A.C., ISO)	๕๕๐	
	๑.๕ เยื่อใยที่มีไขมันสูง (In house method based on A.O.A.C., ISO)	๖๐๐	
	๑.๖ เถ้า (A.O.A.C.), ISO	๔๐๐	
	๑.๗ เถ้าและAIA (A.O.A.C.)	๔๕๐	
	๑.๘ ค่าเตรียมตัวอย่างวิเคราะห์แร่ธาตุ	๔๐๐	
	(๑) แคลเซียม (A.O.A.C.)	๒๐๐	
	(๒) ฟอสฟอรัส (A.O.A.C.)	๒๐๐	
	๑.๙ โซเดียมคลอไรด์ (Titration method, A.O.A.C.)	๔๐๐	
	๑.๑๐ NDF (A.O.A.C.)	๕๕๐	
	๑.๑๑ ADF (Van Soest et al., 1991) (A.O.A.C.)	๖๐๐	
	๑.๑๒ ADF-ADL (Van Soest et al., 1991)	๗๕๐	
	๑.๑๓ พลังงานรวม (ISO/ Oxygen Bombs)	๖๐๐	
	๑.๑๔ แบริ่ง (Polarimetric method)	๖๕๐	
	๑.๑๕ ยูริเอสแอกติวิตี ( $\Delta$ pH) (AOCS Ba g-58)	๕๐๐	
	๑.๑๖ แทนนิน (Burns, 1971)	๑,๐๐๐	
	๑.๑๗ โครมิกซออกไซด์ (Bolin et al., 1952)	๕๐๐	
	๑.๑๘ แอมโมเนีย (Titration method)	๔๐๐	

ลำดับ	รายการวิเคราะห์	ราคา/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	๑.๑๙ ค่าเตรียมตัวอย่างวิเคราะห์แร่ธาตุ (Atomic absorption)	๔๐๐	
	(๑) แร่ธาตุโดยใช้ Atomic absorption	๒๐๐	
	๑.๒๐ ค่าเตรียมตัวอย่างวิเคราะห์แร่ธาตุ (ICP)	๒๐๐	
	(๑) แร่ธาตุสารอาหารโดยใช้ ICP	๔๐๐	
	(๒) แร่ธาตุโลหะหนักโดยใช้ ICP	๕๐๐	
	๑.๒๑ ค่าความคงทนของเม็ดอาหาร (PDI: Pellet durability index) (ASAE, 1987)	๕๐๐	
	๑.๒๒ ค่าความแข็งของเม็ดอาหาร (Hardness) (Thmas <i>et al.</i> , 1996)	๔๐๐	
	๑.๒๓ ค่าเตรียมตัวอย่างโดยการเผาที่อุณหภูมิ ๕๘๐ องศาเซลเซียส นาน ๑๓ ชั่วโมง	๕๐๐	
	๑.๒๔ ไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium dioxide) (Short <i>et al.</i> , 1996)		
	๑.๒๕ เยื่อใย (In house method based on A.O.A.C., ISO)	๑,๐๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๒ วันทำการ
๒	ห้องปฏิบัติการผลิตผลจากสัตว์		
	๒.๑ ค่าบริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำนม		
	(๑) องค์กรประกอบน้ำนม (Lactoscan)	๑๐๐	
	(๒) องค์กรประกอบน้ำนม (Lactodensimeter)	๕๐	
	(๓) ค่า pH	๕๐	
	(๔) Methylene Blue test	๕๐	
	(๕) Resazurin test	๕๐	
	(๖) Alcohol test	๕๐	
	(๗) Alcohol Alizalin test	๕๐	
	(๘) COB. Test (clot on boiling)	๕๐	
	(๙) Titratable acidity (T.A.)	๕๐	
	(๑๐) Total Soluble solids	๕๐	
	(๑๑) ค่าวิเคราะห์น้ำนมเบื้องต้น (เหมา)	๕๐๐	
	๒.๒ บริการทดสอบผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการตรวจชิม (ขึ้นอยู่กับตัวอย่าง)	๑๐,๐๐๐	
๓	อัตราค่าบริการวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพ		
	๓.๑ ค่าตรวจสอบการปลอมปน	๓๐๐	
	๓.๒ ค่าตรวจสอบการปลอมปนพร้อมถ่ายรูป	๙๐๐	
	๓.๓ ค่าการทดสอบ Trypsin inhibitor ในผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง	๑,๕๐๐	
	๓.๔ ค่าตรวจสอบความสุกดิบ (ในถั่วเหลือง)	๕๐	
	๓.๕ ค่าวิเคราะห์กรดไขมันอิสระ (Free fatty acid) ในน้ำมัน	๓๐๐	
	๓.๖ ค่าวิเคราะห์กรดไขมันอิสระ (Free fatty acid) ในวัตถุดิบ	๘๕๐	
	๓.๗ ค่าวิเคราะห์ Acid binding capacity pH 4	๓๐๐	

๓.๘ ค่าวิเคราะห์ Acid binding capacity pH 3	๕๐๐	
๓.๙ ค่าวิเคราะห์ Acid binding capacity pH 2	๗๐๐	
๓.๑๐ ค่าวิเคราะห์การย่อยได้ด้วย pepsin	๑,๕๐๐	
๓.๑๑ ค่าวิเคราะห์การละลายได้ของโปรตีนใน KOH	๘๐๐	
๓.๑๒ ค่าวิเคราะห์ Organic carbon (OC)	๒๐๐	
๓.๑๓ ค่าวิเคราะห์ Organic matter (OM)	๒๐๐	
๓.๑๔ ค่าวิเคราะห์ pH	๑๐๐	
๓.๑๕ ค่าวิเคราะห์ EC	๑๐๐	
๓.๑๖ ค่าวิเคราะห์ C:N ratio	๖๐๐	
๓.๑๗ ค่าวิเคราะห์กรดแลคติก (คำนวณจากปริมาณกรดทั้งหมด)	๒๐๐	
๓.๑๘ ค่าวิเคราะห์ Alkaline phosphatase (ALP)	๘๕	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๑๙ ค่าวิเคราะห์ Alanine aminotransferase (ALT, SPGT)	๗๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๐ ค่าวิเคราะห์ Aspartate aminotransferase (AST, SGOT)	๗๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๑ ค่าวิเคราะห์ Blood glucose	๖๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๒ ค่าวิเคราะห์ Blood urea nitrogen (BUN)	๗๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๓ ค่าวิเคราะห์ Creatinine	๙๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๔ ค่าวิเคราะห์ Albumin	๔๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๕ ค่าวิเคราะห์ Total protein	๗๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๖ ค่าวิเคราะห์ Blood calcium	๗๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๗ ค่าวิเคราะห์ Blood phosphorus	๗๐	ซีรัมหรือพลาสมา
๓.๒๘ ความชื้น (ISO/A.O.A.C., ISO)	๔๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๒ วันทำการ
๓.๒๙ โปรตีน (In house method based on A.O.A.C., ISO)	๘๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๒ วันทำการ
๓.๓๐ ไขมัน (In house method based on A.O.A.C., ISO)	๑,๐๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๓ วันทำการ
๓.๓๑ เถ้า (A.O.A.C., ISO)	๘๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๒ วันทำการ
๓.๓๒ ฟอสฟอรัสในวัตถุบดประเภทแร่ธาตุ (A.O.A.C.)	๑,๐๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๒ วันทำการ
๓.๓๓ โซเดียมคลอไรด์ (A.O.A.C.)	๘๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๒ วันทำการ
๓.๓๔ พลังงาน (ISO/Oxygen Bombs)	๑,๐๐๐	วิเคราะห์แบบเร่งด่วน รับผลการวิเคราะห์ได้ภายใน ๒ วันทำการ
๓.๓๕ ค่าการทดสอบ Trypsin inhibitor ในถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง	๑,๕๐๐	

(๖)

๓.๓๖	ค่าการทดสอบ Trypsin inhibitor ในวัตถุดิบประเภทอื่น	๒,๐๐๐	
๓.๓๗	น้ำเชื้อพ่อพันธุ์สุกรแช่เย็น	๒๐๐	
๓.๓๘	น้ำเชื้อพ่อพันธุ์ไก่แช่เย็น	๘๐	
๓.๓๙	น้ำเชื้อพ่อพันธุ์แพะและแกะแช่แข็ง	๒๐๐	
๓.๔๐	น้ำเชื้อพ่อพันธุ์โคแช่แข็ง	๑๐๐	๑-๙๙ โด๊ส
๓.๔๑	น้ำเชื้อพ่อพันธุ์โคแช่แข็ง	๙๐	๑๐๐-๑๙๙ โด๊ส
๓.๔๒	น้ำเชื้อพ่อพันธุ์โคแช่แข็ง	๘๐	๒๐๐-๔๙๙ โด๊ส
๓.๔๓	น้ำเชื้อพ่อพันธุ์โคแช่แข็ง	๗๕	มากกว่า โด๊ส
๓.๔๔	ค่าบริการผลิตน้ำเชื้อโคและกระบือแช่แข็ง	๕๐	ปริมาณขั้นต่ำที่รับผลิต ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ โด๊ส/ ครั้งของการรับบริการ/พ่อพันธุ์ ๑ ตัว

## ๓. ภาควิชาปฐพีวิทยา

ลำดับ	รายการวิเคราะห์	ราคา/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
๑	อัตราค่าวิเคราะห์ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยเคมีอินทรีย์		
๑.๑	ค่าเตรียมตัวอย่าง (บดเพื่อวิเคราะห์ทุกธาตุ)	๒๐๐	
๑.๒	ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N; %)	๖๐๐	วิธี Dry combustion
๑.๓	ฟอสเฟตที่เป็นประโยชน์ (Available phosphate - P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ; %)	๕๐๐	
๑.๔	โพแทชที่ละลายน้ำ (Water soluble potash - K <sub>2</sub> O; %)	๒๐๐	
๑.๕	แอมโมเนียมไนโตรเจน (Ammonium nitrogen, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N; %)	๕๐๐	
๑.๖	ไนเตรตไนโตรเจน (Nitrate nitrogen, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N; %)	๕๐๐	
๑.๗	ยูเรียไนโตรเจน (Urea nitrogen; %)	๕๐๐	
๑.๘	ไบยูเรต (Biuret)	๕๐๐	
๑.๙	ความเป็นกรด-ด่าง (pH; 1:2)	๑๐๐	
๑.๑๐	ค่าสภาพการนำไฟฟ้า หรือความเค็ม (EC 1:10)	๑๐๐	
๑.๑๑	ความชื้นโดยน้ำหนักแห้ง (Moisture content; %)	๒๐๐	
๑.๑๒	ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic matter; %)	๔๐๐	
๑.๑๓	อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio) ในปุ๋ยเคมี/ ปุ๋ยอินทรีย์	๘๐๐	
๑.๑๔	ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	๑๐๐	
๑.๑๕	ซิลเฟอร์	๖๐๐	
๑.๑๖	โบรอน	๖๐๐	
๑.๑๗	ค่าเตรียมตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุทั้งหมด (Total)	๔๐๐	
	(๑) + แคลเซียม (Ca/CaO)	๒๐๐	
	(๒) + แมกนีเซียม (Mg/MgO)	๒๐๐	
	(๓) + เหล็ก (Fe)	๒๐๐	
	(๔) + แมงกานีส (Mn)	๒๐๐	
	(๕) + ทองแดง (Cu)	๒๐๐	
	(๖) + สังกะสี (Zn)	๒๐๐	

๒	อัตราค่าวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ วัสดุอินทรีย์ และพืช		
	๒.๑ ค่าเตรียมตัวอย่าง (บดเพื่อวิเคราะห์ทุกธาตุ)	๑๐๐	
	๒.๒ ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N; %)	๖๐๐	วิธี Dry combustion
	๒.๓ ค่าย่อยตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ธาตุทั้งหมด	๔๐๐	
	(๑) + ฟอสฟอรัส (P)	๒๐๐	
	(๒) + โพแทสเซียม (K)	๒๐๐	
	๒.๔ ความเป็นกรด-ด่าง (pH; 1:2)	๑๐๐	
	๒.๕ ค่าสภาพการนำไฟฟ้า หรือความเค็ม (EC 1:10)	๑๐๐	
	๒.๖ โซเดียมที่ละลายได้ (Na; %)	๕๐๐	
	๒.๗ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Organic matter; %)	๔๐๐	
	๒.๘ ความชื้นโดยน้ำหนักแห้ง (Moisture content; %)	๒๐๐	
	๒.๙ การย่อยสลายที่สมบูรณ์ (Germination index; %)	๒๐๐	
	๒.๑๐ อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio)	๑,๐๐๐	
	๒.๑๑ ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	๑๐๐	
	๒.๑๒ ซัลเฟอร์	๖๐๐	
	๒.๑๓ โบรอน	๖๐๐	
	๒.๑๔ ค่าเตรียมตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุทั้งหมด (Total)	๔๐๐	Microwave digestion
	(๑) + แคลเซียม (Ca/CaO)	๒๐๐	Microwave digestion
	(๒) + แมกนีเซียม (Mg/MgO)	๒๐๐	Microwave digestion
	(๓) + เหล็ก (Fe)	๒๐๐	Microwave digestion
	(๔) + แมงกานีส (Mn)	๒๐๐	Microwave digestion
	(๕) + ทองแดง (Cu)	๒๐๐	Microwave digestion
	(๖) + สังกะสี (Zn)	๒๐๐	Microwave digestion
	๒.๑๕ ขนาดเม็ดปุ๋ย ปริมาณหินกรวด พลาสติก แก้ว วัสดุมีคม และโลหะอื่นๆ	๑๐๐	
๓	อัตราค่าวิเคราะห์ตัวอย่างดิน		
	๓.๑ ความอุดมสมบูรณ์ขั้นพื้นฐาน + ค่าแนะนำ (pH, EC <sub>e</sub> , OM, Avail.P, Exch.K, Exch.Ca, Exch.Mg)	๗๐๐	* มีคำแนะนำการใช้ปุ๋ยเพิ่มเติมให้
	๓.๒ ค่าสกัดธาตุอาหารหลัก (1N NH <sub>4</sub> OAc) เพื่อวัดปริมาณธาตุด้วยเครื่อง AAS	๒๐๐	
	๓.๓ ค่าสกัดธาตุอาหารเสริม (DTPA) เพื่อวัดปริมาณธาตุด้วยเครื่อง AAS	๒๐๐	
	๓.๔ ความอุดมสมบูรณ์ขั้นพื้นฐาน (pH, EC <sub>e</sub> , OM, Avail.P, Exch.K, Exch.Ca, Exch.Mg)	๖๐๐	
	๓.๕ พีเอชดิน (ความเป็นกรด-ด่าง; pH 1:1)	๕๐	
	๓.๖ ความต้องการปูนของดินกรด (Lime requirement: LR)	๑๐๐	
	๓.๗ ค่าสภาพการนำไฟฟ้าขณะดินอิ่มตัวด้วยน้ำ หรือความเค็ม (EC <sub>e</sub> )	๑๐๐	
	๓.๘ ค่าสภาพการนำไฟฟ้า (ดิน:น้ำ = 1:5)	๕๐	
	๓.๙ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (Organic matter; OM)	๒๐๐	
	๓.๑๐ ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N; %)	๖๐๐	
	๓.๑๑ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Avail. P)	๓๐๐	
	๓.๑๒ ค่าสกัดธาตุอาหารหลัก (1N NH <sub>4</sub> OAc pH 7) เพื่อวัดปริมาณด้วยเครื่อง AAS	๒๐๐	
	(๑) + โพแทสเซียม (Exch. K)	๒๐๐	
	(๒) + แคลเซียม (Exch. Ca)	๒๐๐	



	(๓) + แมกนีเซียม (Exch. Mg)	๒๐๐	
	(๔) + โซเดียม (Exch. Na)	๒๐๐	
	๓.๑๓ ค่าสกัดธาตุอาหารเสริม (DTPA) เพื่อวัดปริมาณด้วยเครื่อง AAS	๒๐๐	
	(๑) + เหล็ก (Extr. Fe)	๒๐๐	
	(๒) + แมงกานีส (Extr. Mn)	๒๐๐	
	(๓) + ทองแดง (Extr. Cu)	๒๐๐	
	(๔) + สังกะสี (Extr. Zn)	๒๐๐	
	๓.๑๔ ไนเตรต - ไนโตรเจน ( $\text{NO}_3^- - \text{N}$ ) (Kjeldahl method)	๔๐๐	
	๓.๑๕ แอมโมเนียม - ไนโตรเจน ( $\text{NH}_4^+ - \text{N}$ ) (Kjeldahl method)	๔๐๐	
	๓.๑๖ อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio)	๘๐๐	
	๓.๑๗ ซัลเฟต (Turbidimetric method)	๓๐๐	
	๓.๑๘ โบรอน (Azomethine-Hydrogen method)	๖๐๐	
	๓.๑๙ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity; CEC)	๗๐๐	
	๓.๒๐ อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส (Base saturation; %)	๑,๓๐๐	
	๓.๒๑ อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (Sodium adsorption ratio: SAR)	๖๐๐	
	๓.๒๒ ความชื้นโดยน้ำหนักแห้ง (Moisture content; %)	๒๐๐	
	๓.๒๓ เนื้อดิน (Soil texture)		
	- แบบวิธี Hydrometer	๓๐๐	
	- แบบวิธี Pipette	๕๐๐	
	๓.๒๔ ความหนาแน่นรวม (Bulk Density)	๑๕๐	
	๓.๒๕ ความหนาแน่นอนุภาค (Particle Density)	๑๕๐	
	๓.๒๖ ความชื้น (Moisture Content)	๒๐๐	
	๓.๒๗ ความชื้นความจุสนาม (Field Capacity: FC)	๓๐๐	
	๓.๒๘ ความชื้นจุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point: PWP)	๓๐๐	
	๓.๒๙ ความจุความชื้นที่เป็นประโยชน์ (Available Water Capacity: AWCA)	๖๐๐	
	๓.๓๐ ค่าสภาพการนำน้ำ (Hydraulic Conductivity: Ks)	๓๐๐	
๔	อัตราค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ		
	๔.๑ พีเอชน้ำ (ความเป็นกรด-ด่าง; pH 1:1)	๔๐	
	๔.๒ ค่าสภาพการนำไฟฟ้า หรือ ความเค็ม (EC)	๔๐	
	๔.๓ ไนเตรต - ไนโตรเจน ( $\text{NO}_3^- - \text{N}$ ) (Kjeldahl method)	๓๐๐	
	๔.๔ แอมโมเนียม - ไนโตรเจน ( $\text{NH}_4^+ - \text{N}$ ) (Kjeldahl method)	๓๐๐	
	๔.๕ ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N; %)	๖๐๐	
	๔.๖ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Avail. P)	๒๐๐	
	๔.๗ วัดปริมาณด้วยเครื่อง AAS ธาตุละ		
	(๑) + โพแทสเซียม (Exch. K)	๒๐๐	
	(๒) + แคลเซียม (Exch. Ca)	๒๐๐	
	(๓) + แมกนีเซียม (Exch. Mg)	๒๐๐	
	(๔) + โซเดียม (Exch. Na)	๒๐๐	
	(๕) + เหล็ก (Extr. Fe)	๒๐๐	
	(๖) + แมงกานีส (Extr. Mn)	๒๐๐	
	(๗) + ทองแดง (Extr. Cu)	๒๐๐	

	(๘) + สังกะสี (Extr. Zn)	๒๐๐	
	๔.๘ ซัลเฟต (Turbidimetric method)	๒๐๐	
	๔.๙ ไบคาร์บอเนต (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	๒๐๐	
	๔.๑๐ คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )	๒๐๐	
	๔.๑๑ อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (Sodium adsorption ratio: SAR)	๔๕๐	
<b>๕</b>	<b>อัตราค่าวิเคราะห์ตัวอย่างด้านจุลินทรีย์</b>		
	๕.๑ การตรวจนับจำนวนจุลินทรีย์		
	(๑) แบคทีเรีย	๔๐๐	
	(๒) ยีสต์และรา	๔๐๐	
	(๓) จุลินทรีย์ละลายฟอสเฟต	๔๐๐	
	(๔) โรโซเบียม	๔๐๐	
	(๕) เชยนาโนแบคทีเรียที่ตรึงไนโตรเจน (MPN method)	๔๐๐	
	๕.๒ ตรวจวิเคราะห์กิจกรรมของเอนไซม์		
	(๑) Amylase	๕๐๐	
	(๒) Cellulase	๕๐๐	
	๕.๓ บริการจัดจำแนกจุลินทรีย์		
	(๑) สันฐานวิทยา (ขนาด รูปร่าง การติดสีแกรม)	๓๐๐	
	(๒) การจัดจำแนกแบคทีเรียด้วยลำดับ 16 rDNA	๔,๐๐๐	

#### ๔. ภาควิชาพืชสวนและศูนย์เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

ลำดับ	รายการวิเคราะห์	ราคา/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
<b>๑</b>	<b>อัตราค่าบริการวิเคราะห์ศูนย์เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว</b>		
	๑.๑ วิเคราะห์ Gas CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> (TCD)	๑,๐๐๐ บาท/ ชั่วโมง หรือ ๑๖๐ บาท/ ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
	๑.๒ วิเคราะห์ Gas CH <sub>4</sub> (TCD)	๑,๐๐๐ บาท/ชั่วโมง หรือ ๑๖๐ บาท/ ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
	๑.๓ วิเคราะห์ Gas C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (FID)	๘๕๐ บาท/ชั่วโมง หรือ ๑๔๕ บาท/ ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
	๑.๔ วิเคราะห์น้ำตาลและ Total nonstructural Carbohydrate	๓๕๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
	๑.๕ วิเคราะห์น้ำตาล	๑,๐๐๐-๑,๕๐๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง -รวม std. ๓ ตัว -mobile phase -column -filter
	๑.๖ วิเคราะห์ Soluble solid content	๓๐ บาท/ตัวอย่าง	-ใช้ตัวอย่างจากการเตรียม วิเคราะห์ Titratable acidity -อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง
	๑.๗ วิเคราะห์ Titratable acidity	๑๐๐ บาท/ตัวอย่าง	-เฉพาะตัวอย่างจากพืช ผัก ผลไม้ -อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง
	๑.๘ วิเคราะห์ Vitamin C	๘๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง

๑.๙	วิเคราะห์ไขมัน	๔๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๖ ตัวอย่าง
๑.๑๐	วิเคราะห์คลอโรฟิลล์ (total chlorophyll)	๖๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๑	วิเคราะห์คลอโรฟิลล์ A, B, Total Carotenoid	๑๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๒	วิเคราะห์เยื่อใย (Fiber)	๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง
๑.๑๓	วิเคราะห์ Phenolic compounds (Singleton (1965))	๒๕๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๔	วิเคราะห์แป้ง	๖๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๕	Phenylalanine ammonia lyase	๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๖	Polyphenoloxidase	๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๗	Protein	๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๘	B-Carotene	๒๕๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๑๙	Lycopene	๒๕๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๒๐	Anthocyanin (ตัวอย่างที่ต้องบดด้วยไนโตรเจนเหลว)	๓๕๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๒๑	วิเคราะห์ Anthocyanin (ตัวอย่างสด)	๓๕๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๒๒	วิเคราะห์ เอนไซม์ PG (Deng et al, 2005)	๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๒๓	วิเคราะห์ เอนไซม์ PME (Deng et al, 2005)	๓๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๒๔	วิเคราะห์ Vitamin C (Roe et al, 1948)	๓๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๕ ตัวอย่าง
๑.๒๕	Total antioxidant capacity (TAC) ด้วยวิธี FRAP	๘๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
๑.๒๖	ฤทธิ์ในการกำจัดอนุมูลอิสระ ด้วยวิธี DPPH	๑,๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง
๑.๒๗	สีผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง
๑.๒๘	เปอร์เซ็นต์น้ำหนักแห้ง	๒๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง
๑.๒๙	เปอร์เซ็นต์น้ำคั้น	๔๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง
๑.๓๐	ค่า pH	๒๐ บาท/ตัวอย่าง	-อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง -ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการเตรียมตัวอย่าง
๑.๓๑	วัดความแน่นเนื้อ	๑๐ บาท/ตัวอย่าง	อย่างน้อย ๑๐ ตัวอย่าง

## ๕. ภาควิชาโรคพืช

ลำดับ	รายการวิเคราะห์	ราคา/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
๑	อัตราค่าตรวจวินิจฉัยเชื้อรา		
	๑.๑ การตรวจแยกเชื้อราจากตัวอย่างโรคพืช -ตัดตัวอย่างพืช และตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์	๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	๑.๒ การตรวจนับจำนวนเชื้อราทั้งหมดที่พบในตัวอย่างพืชและในดิน -Soil dilution / Tissue transplanting	๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
	๑.๓ การตรวจเชื้อราในตัวอย่างดิน Soil dilution / Tissue transplanting บนอาหารเลี้ยงเชื้อเฉพาะ		

	(๑) Genus (๒) Species	๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง ๑,๐๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
	๑.๔ การตรวจจำแนกเชื้อรา - ค่าเตรียมตัวอย่างโดยการเพาะเชื้อ ระดับ Genus - ค่าเตรียมตัวอย่างระดับ Species	๓๐๐ บาท/ตัวอย่าง ๑,๐๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
	๑.๕ PCR sequencing และการวิเคราะห์ข้อมูล -PCR sequencing, ITS region	๑,๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
	๑.๖ การตรวจเชือบนเมล็ดพันธุ์โดยวิธี blotter technique -ระดับ Genus	๑,๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
๒	อัตราค่าวินิจฉัยไส้เดือนฝอย		
	๒.๑ การตรวจนับจำนวนไส้เดือนฝอยทั้งหมดจากตัวอย่างดินหรือพืช -การแยกโดยวิธี Christie and Perry technique	๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
	๒.๒ การจำแนกไส้เดือนฝอยรากปมระดับ Species -การตรวจสอบรอยย่นส่วนกัน (Perineal Pattern) <i>Meloidogyne</i>	๑,๐๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
	๒.๓ การจำแนกไส้เดือนฝอยจากดินและรากพืชระดับ Genus -ตรวจสอบดูสัณฐานวิทยา	๒,๐๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
๓	อัตราค่าตรวจวินิจฉัยไวรัสและไวรอยด์		
	๓.๑ ELISA (๑) ใบพืช (๒) เมล็ด	๒๕๐ บาท/ ตัวอย่าง ๔๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	๑. ขั้นต่ำ ๕ ตัวอย่างต่อเชื้อ ๑ ชนิด ๒. ตรวจ ๒ ซ้ำ/ตัวอย่าง ๓. กรณีมากกว่า ๒ ซ้ำ คิดเพิ่ม ซ้ำละ ๑๐๐ บาท
	๓.๒ PCR (๑) RT- PCR	๕๐๐ บาท/ ตัวอย่าง ๑,๕๐๐ บาท/ ตัวอย่าง/๑ เชื้อ	การตรวจตัวอย่างใบพืชและ เมล็ด ๒,๐๐๐ บาท/ตัวอย่าง โดยใช้ไพรเมอร์ที่ตรวจได้ ๖ ชนิด ไวรอยด์ คือ PSTVd, TCDVd, TASVd, TPMVd, CLVd และ PCFVd
๔	อัตราค่าตรวจวินิจฉัยไฟโตพลาสมา		
	๔.๑ Nested PCR (ระดับ Genus)	๖๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	ขั้นต่ำ ๕ ตัวอย่าง
	๔.๒ PCR (ระดับ Genus)	๕๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	ขั้นต่ำ ๕ ตัวอย่าง
๕	อัตราค่าตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรีย		
	๕.๑ ตัวอย่างพืช แยกเชือบนอาหารและทดสอบ Gram	๓๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	
	๕.๒ แยกเชือบนอาหารเฉพาะ พืชจุนโรดโดยระบุ Genus	๑,๐๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	
	๕.๓ ตัวอย่างจากดิน (ระดับ Genus)	๑,๐๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	
	๕.๔ PCR	๕๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	
๖	ค่าบริการอบดิน		
	๖.๑ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ในการอบดินไม่เกิน ๒ ชม. (ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงอาจปรับ ตามราคาน้ำมันเชื้อเพลิงและระยะเวลาการอบดิน)	๑,๐๐๐ บาท/ครั้ง	ใช้น้ำมันดีเซล ๒,๔๐๐ บาท กรณีนำดินมาเองและนำ

	๖.๒ ค่าดินและวัสดุผสม (ความจุประมาณ 1 คิว) ๖.๓ ค่าบริการ 2 ช.ม. ๖.๔ ค่าแรงงาน	๖๐๐ บาท/ครั้ง ๖๐๐ บาท/ครั้ง ๒๐๐ บาท/ครั้ง	แรงงานมาเอง ไม่ต้องจ่าย ข้อ ๒, ข้อ ๔
<b>ลำดับ</b>	<b>รายการวิเคราะห์</b>	<b>ราคา/หน่วย (บาท)</b>	<b>หมายเหตุ</b>
	๖.๕ ค่าแก๊ส ในการอบดินไม่เกิน 1 ช.ม. ๖.๖ ค่าดินและวัสดุผสม (ความจุประมาณ 300 กก.) ๖.๗ ค่าบริการ 1 ช.ม. ๖.๘ ค่าแรงงาน	๒๐๐ บาท/ครั้ง ๓๐๐ บาท/ครั้ง ๒๐๐ บาท/ครั้ง ๑๐๐ บาท/ครั้ง	ใช้แก๊สอัดราบุคลากรภายนอก ๕๐๐ บาท กรณีนำดินมาเอง ไม่ต้องจ่าย ข้อ ๒
	๖.๙ ค่าแก๊ส ในการอบดินไม่เกิน 1 ช.ม. ๖.๑๐ ค่าดินและวัสดุผสม (ความจุประมาณ 300 กก.) ๖.๑๑ ค่าบริการ 1 ช.ม. ๖.๑๒ ค่าแรงงาน	150 บาท/ครั้ง 150 บาท/ครั้ง 100 บาท/ครั้ง 100 บาท/ครั้ง	ใช้แก๊สอัดราบุคลากรภายใน ๕๐๐ บาท กรณีนำดินมาเองไม่ต้องจ่าย ข้อ ๒

## ๖. ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง

ลำดับ	รายการ	วิธีการวิเคราะห์/บริการ	ราคา (บาท/ ตัวอย่าง)	หมายเหตุ
<b>๑</b>	<b>ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี</b>			
	๑.๑ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ทางกายภาพ และเคมี)			
	(๑) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-Potentiometric Electrode	๖๐	
	(๒) การนำไฟฟ้า (EC)	-Platinum Electrode	๖๐	
	(๓) ความขุ่น (Turbidity)	-Nephelometric Method	๘๐	
	(๔) ความกระด้าง (Hardness)	-EDTA Titrimetric Method	๒๐๐	
	(๕) ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids)	-Dried at 103-105 °C	๒๐๐	
	(๖) ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	-Filtrated and Dried at 103-105 °C	๒๐๐	
	(๗) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	-Filtrated and Dried at 103-105 °C	๒๐๐	
	(๘) คลอไรด์ (Chloride)	-Colorimetric Method	๒๐๐	
	(๙) ซัลเฟต (Sulfate)	-Colorimetric Method	๒๐๐	
	(๑๐) ฟลูออไรด์ (Fluoride)	-Colorimetric Method	๔๐๐	
	(๑๑) ปริมาณไนเตรททั้งหมด (Total Nitrate)	-Colorimetric Method	๒๕๐	
	(๑๒) ไนเตรท-ไนโตรเจน	-Colorimetric Method	๒๕๐	
	(๑๓) ซีโอดี (COD)	-Closed Reflux Method	๔๕๐	
	(๑๔) บีโอดี (BOD)	-Azide Modification	๔๕๐	
	(๑๕) ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	-Azide Modification	๑๕๐	

	(๑๖) ธาตุโลหะหนัก -Fe, Mn, Cu, Zn	Colorimetric Method	๒๐๐	
	(๑๗) ความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity)	Titration Method	๒๐๐	
<b>๒</b>	<b>ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ห้วยจ้ง ดิน พืช และวัสดุเกษตร</b>			
	<b>๒.๑ วิเคราะห์ตัวอย่างดินและวัสดุอินทรีย์</b>			
	(๑) ความอุดมสมบูรณ์ดินพื้นฐาน (pH, ECe, OM, avail. P, exch. Ka, exch. Ca., exch. Mg)		๖๐๐	
	(๒) ความเป็นกรด - ต่าง pH (ดิน:น้ำ = 1:1)	pH meter	๕๐	
	(๓) ความต้องการปูน (Lime requirement)	Dunn's method	๑๐๐	
	(๔) การนำไฟฟ้า/ความเค็ม EC (ดิน:น้ำ = 1:5)	EC meter	๕๐	
	(๕) การนำไฟฟ้า/ความเค็ม ECe (saturated soil extract)	EC meter	๑๕๐	
	(๖) อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter)	Walkley and Black	๒๐๐	
	(๗) ไนโตรเจนที่เป็นประโยชน์ (Available N)	KCl extraction, Distillation	๖๐๐	NH <sub>4</sub> -N ๓๐๐ บาท NO <sub>3</sub> -N ๓๐๐ บาท
	(๘) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available. P)	Bray II extraction, Spectroscopy	๓๐๐	
	(๙) ซัลเฟตที่สกัดได้ (extr.S)	Turbidimetric method	๓๐๐	
	(๑๐) โบรอนที่สกัดได้ (extr.B)	Azomethine-H	๕๐๐	
	(๑๑) คลอไรด์ที่สกัดได้ (extr.Cl)	Water extraction/ Argentometric Method	๒๐๐	
	(๑๒) ค่าสกัดตัวอย่างเพื่อวัดธาตุอาหารพืชด้วยเครื่อง AAS	Chemical extraction (NH <sub>4</sub> OAc / DTPA)	๒๐๐/ชนิดสารสกัด	
	(๑๓) ค่าวัดธาตุอาหารพืชด้วยเครื่อง AAS (exch.K, exch.Ca, exck.Mg, exch.Na, extr. Cu, extr.Fe, extr.Mn, extr.Zn)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐ บาท/ธาตุ	ไม่รวมค่าสกัดหรือค่าย่อยสลาย
	(๑๔) ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน Cation exchange capacity (CEC)	NH <sub>4</sub> OAc pH 7.0	๖๐๐	
	(๑๕) อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส Base saturation (BS)	Exchangeable base per CEC	๑,๓๐๐	
	(๑๖) อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม Sodium adsorption ratio (SAR)	Water extractable, Atomic Spectroscopy	๖๐๐	
	(๑๗) ความชื้นโดยน้ำหนัก (Moisture content)	Gravimetric	๒๐๐	
	(๑๘) ความจุน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช FC- PWP		๘๐๐	๔๐๐ บาท/ความดัน

	(Available Water Capacity: AWCA)			
	(๑๙) เนื้อดิน (Soil texture)	Pipette method	๓๐๐	
	(๒๐) ความหนาแน่นอนุภาค (Particle density)	Three phase meter	๑๐๐	
	(๒๑) ความหนาแน่นรวม (Bulk density)	Core method	๑๐๐	
	(๒๒) ความพรุน (Porosity)	Calculation from particle density and bulk density	๒๐๐	
	(๒๓) หินฟอสเฟต (Total P, Citrate soluble P and Water soluble P)	Digestion, Spectroscopy	๑,๕๐๐	
<b>๒.๒ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างพืช ปุ๋ยอินทรีย์ และวัสดุอินทรีย์</b>				
	(๑) สมบัติปุ๋ยอินทรีย์ที่เป็นของเหลว	คู่มือวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร	๒,๓๐๐-๔,๖๐๐	ขึ้นกับความเร่งด่วนของการรับผล
	(๒) สมบัติปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่เป็นของเหลว	คู่มือวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์กรมวิชาการเกษตร	๒,๖๕๐-๕,๓๐๐	ขึ้นกับความเร่งด่วนของการรับผล
	(๓) ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	pH meter	๑๐๐	
	(๔) การนำไฟฟ้า/ความเค็ม (EC)	EC meter	๑๐๐	
	(๕) อินทรีย์วัตถุ (Organic matter, OM)	Walkley and Black	๒๐๐	
	(๖) ค่าย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Sample digestion)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / Mix acid digestion	๔๐๐ บาท/ชนิดกรด	
	(๗) ค่าวัดปริมาณทั้งหมดของธาตุในตัวอย่างที่ย่อยสลายด้วยกรด : Total N, P, S	Distillation/ Spectroscopy	๒๐๐ บาท/ธาตุ	ไม่รวมค่าสกัดหรือค่าย่อยสลาย
	(๘) ค่าวัดธาตุอาหารพืชด้วยเครื่อง AAS : Total K, Ca, Mg, Na, Cu, Fe, Mn, Zn	Atomic Spectroscopy	๒๐๐ บาท/ธาตุ	ไม่รวมค่าสกัดหรือค่าย่อยสลาย
	(๙) โซเดียมที่ละลายน้ำ Soluble Na	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๐) โบรอนทั้งหมด Total B	Dry ashing, Azomethine-H	๕๐๐	
	(๑๑) คลอไรด์ทั้งหมด (Total Cl)	Dry ashing, Titration	๕๐๐	
	(๑๒) อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน C/N ratio	Calculation from Organic Carbon and Total Nitrogen	๘๐๐	
	(๑๓) การย่อยสลายสมบูรณ์ (Maturity)	Germination index	๒๐๐	
	(๑๔) ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	Bottle method	๑๐๐	
	(๑๕) ความชื้นโดยน้ำหนัก (Moisture content)	Gravimetric	๒๐๐	

	(๑๖) เถ้า (Ash)	Muffle furnace	๔๐๐	
<b>๒.๓ ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและสารละลาย</b>				
	(๑) ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	pH meter	๕๐	
	(๒) การนำไฟฟ้า/ความเค็ม (EC)	EC meter	๕๐	
	(๓) ฟอสเฟต (Phosphate, $PO_4^{3-}$ )	Spectroscopy	๒๐๐	
	(๔) ซัลเฟต (Sulphate, $SO_4-S$ )	Turbidimetric method	๒๐๐	
	(๕) คลอไรด์ (Chloride, Cl)	Argentometric Method	๒๐๐	
	(๖) ไนเตรท (Nitrate, $NO_3-N$ )	Distillation	๓๐๐	
	(๗) แอมโมเนียม (Ammonium, $NH_4-N$ )	Distillation	๓๐๐	
	(๘) ซิลิกอน (Silicon, Si)	Spectrophotometric	๒๐๐	
	(๙) โบรอน (Boron, B)	Azomethine-H	๒๐๐	
	(๑๐) โพแทสเซียม (Potassium, K)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๑) แคลเซียม (Calcium, Ca)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๒) แมกนีเซียม (Magnesium, Mg)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๓) โซเดียม (Sodium, Na)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๓) เหล็ก (Iron, Fe)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๔) แมงกานีส (Manganese, Mn)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๕) ทองแดง (Copper, Cu)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
	(๑๖) สังกะสี (Zinc, Zn)	Atomic Spectroscopy	๒๐๐	
<b>๒.๔ อัตราค่าวิเคราะห์โลหะหนัก</b>				
	(๑) ค่าย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (สำหรับโลหะหนัก)	Mix acid digestion	๔๐๐	
	(๒)ปรอท (Mercury, Hg)	Atomic Spectroscopy	๘๐๐	
	(๓) สารหนู (Arsenic, As)	Atomic Spectroscopy	๘๐๐	
	(๔) ตะกั่ว (Lead, Pb)	Atomic Spectroscopy	๘๐๐	
	(๕) แคดเมียม (Cadmium, Cd)	Atomic Spectroscopy	๘๐๐	
	(๖) โครเมียม (Chromium, Cr)	Atomic Spectroscopy	๘๐๐	
<b>๓</b>	<b>ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาประยุกต์</b>			
	๓.๑ การตรวจวิเคราะห์ชนิดและปริมาณ จุลินทรีย์	(In-house Method based on FDA Bacteriological Analytical Manual, 8 <sup>th</sup> edition, 2001)		
	(๑) Total Plate Count		๔๐๐	
	(๒) Yeast and Mold		๔๐๐	
	(๓) Total Coliform		๕๐๐	
	(๔) Faecal Coliform and <i>E. coli</i>		๕๐๐	
	(๕) <i>Salmonella spp.</i>		๕๐๐	
	(๖) Lactic Acid Bacteria		๕๐๐	
	๓.๒ ทดสอบฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย (Sensitivity test)	Agar diffusion method	๕๐๐*	*อัตราค่าบริการสำหรับการ ทดสอบ ๑ ตัวอย่าง/ ๑ เชื้อ และระดับความเข้มข้นที่ ต้องการทดสอบ ๑-๔ ระดับ



	๓.๓ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาล	Nelson Somogyi Method	๓๐๐**	**รับไม่น้อยกว่า ๕ ตัวอย่าง ต่ำกว่า ๕ ตัวอย่าง ให้คิด เป็น จำนวน ๕ ตัวอย่าง
	๓.๔ ตรวจวิเคราะห์กิจกรรมของเอนไซม์	In-house Method		
	(๑) Amylase		๕๐๐**	
	(๒) Cellulase		๕๐๐**	
	๓.๕ ความเป็นกรดเป็นด่าง	pH meter	๖๐	
	๓.๖ การตรวจวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ และการจำแนกชนิดของจุลินทรีย์ด้วย เทคนิคชีวโมเลกุล	DNA fingerprint/ DNA sequencing	๒,๐๐๐- ๔,๐๐๐***	***อัตราค่าบริการสำหรับ ๑ สายพันธุ์ขึ้นอยู่กับวิธีการ ตรวจสอบวิเคราะห์
๔	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช			
	๔.๑ ค่าทดลองสูตรอาหารเริ่มแรกของพืช ที่มาขอใช้บริการ		๑,๐๐๐ บาท/ พืช	
	๔.๒ เมื่อได้ต้นแล้วจะคิดค่าบริการแล้วแต่ ชนิดของพืชขึ้นอยู่กับความยากง่าย อัตรา การเจริญเติบโตและจำนวนพืชที่ต้องการ		๑๐-๓๐๐ บาท/ ต้น	ขึ้นอยู่กับชนิดพืช ขึ้นอยู่กับ ความยากง่าย อัตราการ เจริญเติบโต และจำนวนพืช ที่ต้องการ กรณีกล้วยไม้ ราคาของต้นกล้าตั้งแต่ ๓-๘ บาท ขึ้นไป ขึ้นอยู่กับจำนวน ที่สั่ง
๕	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์พืช			
	๕.๑ การตรวจสอบความงอกของเมล็ด พันธุ์		๑๕๐	ตามกฎของ ISTA
	๕.๒ การตรวจสอบความบริสุทธิ์ทาง กายภาพและสิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์		๘๐	ตามกฎของ ISTA
	๕.๓ การทดสอบความชื้นเมล็ดพันธุ์		๒๐๐	ตามกฎของ ISTA
	๕.๔ การทดสอบความแข็งแรงของเมล็ด พันธุ์ด้วยค่าน้ำไฟฟ้า		๒๐๐	
	๕.๕ การทดสอบความแข็งแรงของเมล็ด พันธุ์ พืชที่มีน้ำมัน		๔๐๐	
	๕.๖ การทดสอบความมีชีวิตเมล็ดพันธุ์ ด้วยเตตราโซเลียม		๓๐๐	
	๕.๗ การตรวจสอบความแตกร้าวด เมล็ด พันธุ์ Fast green test		๒๐๐	
	๕.๘ การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ด้วย แรงลมเป่า		-ชั่วโมงแรก ๕๐ บาท/ ชั่วโมง -ชั่วโมงต่อไป ๓๐ บาท/ ชั่วโมง	
	๕.๙ การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ด้วย แรงลมดูด		-ชั่วโมงแรก ๑๐๐ บาท/	

			ชั่วโมง -ชั่วโมงต่อไป ๕๐ บาท/ ชั่วโมง	
	๕.๑๐ การทำความสะอาดและคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด		๕ บาท/ กิโลกรัม	
	๕.๑๑ การทำความสะอาดและคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วฝักยาว		๕ บาท/ กิโลกรัม	
	๕.๑๒ ค่าเคลือบเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน		๘๐ บาท/ กิโลกรัม	
	๕.๑๓ ค่าเคลือบเมล็ดพันธุ์กระเจี๊ยบเขียว		๑๕๐ บาท/ กิโลกรัม	
	๕.๑๔ ค่าเคลือบเมล็ดพันธุ์ตระกูลแตง		๕๐๐ บาท/ กิโลกรัม	
	๕.๑๕ ค่าเคลือบเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ		๘๐๐ บาท/ กิโลกรัม	
	๕.๑๖ ค่าบริการเก็บเมล็ดพันธุ์ในห้องอุณหภูมิตั้งที่ 10 °C		๑,๐๐๐ บาท/ ตารางเมตร/ เดือน	
<b>๖</b>	<b>ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์วิจัยพฤกษเคมี</b>			
	๖.๑ Fatty acids			
	(๑) Fatty acid composition (C8:0-C22:0)	GC	๑,๕๐๐	ตัวอย่างน้อยกว่า ๕ ตัวอย่าง คิดราคาค่าวิเคราะห์ ๕ ตัวอย่าง
	(๒) Saturated fat	GC	๑,๕๐๐	
	(๓) Unsaturated fat	GC	๑,๕๐๐	
	๖.๒ Volatile fatty acid (VFA) ได้แก่ (๑) Acetic acid (๒) Propionic acid (๓) Isobutyric acid (๔) Butyric acid (๕) Valeric acid (๖) Isovalenic acid	GC	๑,๘๐๐*	*ราคาสำหรับวิเคราะห์ทั้ง ๖ ชนิด (ตัวอย่างน้อยกว่า ๕ ตัวอย่าง คิดราคาค่าวิเคราะห์ ๕ ตัวอย่าง)
	๖.๓ Alcohol (แอลกอฮอล์) ได้แก่ (๑) Ethanol (๒) Methanol (๓) Isopropyl alcohol (IPA)	GC	๑,๕๐๐**	**ราคาสำหรับวิเคราะห์ทั้ง ๓ ชนิด สารที่นอกเหนือจากรายการ คิดค่าบริการเพิ่มชนิดละ ๒๐๐ บาท (ตัวอย่างน้อยกว่า ๕ ตัวอย่าง คิดราคาค่า

				วิเคราะห์ ๕ ตัวอย่าง)
๖.๕ Other organic acid (กรดอินทรีย์อื่นๆ)				
(๑) กลุ่มที่ ๑ ได้แก่ acetic acid, lactic acid, propionic acid และ butyric acid	HPLC		๑,๘๐๐	
(๒) กลุ่มที่ ๒ ได้แก่ citric acid, malic acid, succinic acid และ tartaric acid	HPLC		๑,๘๐๐	
๖.๖ Vitamin E (alpha-Tocopherol)	HPLC		๑,๐๐๐	
๖.๗ Capsaicin	HPLC		๑,๐๐๐	
๖.๘ สาร Osmolyte ที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของพืช				
(๑) Proline	Spectrophotometer		๒๕๐	
(๒) Total soluble sugar	Spectrophotometer (anthrone reagent)		๒๐๐	
(๓) Sucrose	Spectrophotometer		๒๐๐	
๖.๙ Antioxidation				
(๑) Antioxidant activity (DPPH method)	Spectrophotometer		๕๐๐	In-house method ใช้ reagent น้อย รายงานเทียบ Trolox (x IC <sub>50</sub> )
(๒) Total polyphenol (สารมาตรฐาน Gallic acid)	Spectrophotometer (Folin-Ciocalteu reagent)		๕๐๐	
(๓) Flavonoid content (สารมาตรฐาน quercetin)	Spectrophotometer (AlCl <sub>3</sub> -colorimetric method)		๕๐๐	
(๔) Anthocyanin	Spectrophotometer (pH differential method)		๕๐๐	
*** สำหรับงานวิเคราะห์รับไม่น้อยกว่า ๕ ตัวอย่าง ถ้าต่ำกว่า ๕ ตัวอย่างให้คิดเป็นจำนวน ๕ ตัวอย่าง				
๗	ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรชีวภาพ			
	การเตรียมตัวอย่างเพื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน			
	๗.๑ เตรียมตัวอย่างเพื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบลำแสงส่องทะลุผ่าน (TEM) JEOL รุ่น JEM-1230			
	(๑) เตรียมตัวอย่างสดจนถึง plastic block ของเนื้อเยื่อพืช ( $\leq 10$ block)		๒,๕๐๐	
	(๒) เตรียมตัวอย่างสดจนถึง plastic block ของเนื้อเยื่อสัตว์ ( $\leq 10$ block)		๒,๕๐๐	
	(๓) ตัดและย้อมสี ultrathin section ( $\leq 5$ grids)		๕๐๐	
	(๔) เตรียมตัวอย่างแบบ Dip preparation		๓๐๐	
	(๕) เตรียมตัวอย่างแบบ Suspended materials ( $\leq 3$ grids)		๓๐๐	
	(๖) ตัดและย้อมสี Thick section		๓๐๐ บาท/ block	
	(๗) ย้อมสี Ultrathin section ด้วย		๕๐ บาท/	

	UA และ Lead (กรณีนำ grids มาเอง)		grids	
	(๘) ค่า grids พร้อมทั้งเคลือบแผ่นรองรับและฉาบคาร์บอน		๕๐ บาท/ block	
	(๙) ค่าฉาบคาร์บอน		๓๐๐ บาท/ ครั้ง	
<b>๗.๒ การเตรียมตัวอย่างเพื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบลำแสงส่องกราด (SEM)</b>				
	(๑) เตรียมตัวอย่างทางชีววิทยา เตรียมตัวอย่างสดจนถึงขั้นตอนติด stub ฉาบทอง	: กรณี fix ด้วย glutaraldehyde : กรณี fix ด้วย glutaraldehyde และ osmium : กรณีไม่ใช่สารเคมี	๗๐๐ บาท/ ตัวอย่าง ๔๐๐ บาท/ ตัวอย่าง ๒๐๐ บาท/ ตัวอย่าง	
	(๒) การทำแห้งด้วยเครื่อง Critical Point Dryer (CPD)		๓๐๐-๕๐๐ บาท/ ครั้ง	ขึ้นอยู่กับชนิดและตัวอย่างที่นำมาขอใช้บริการ
	(๓) การฉาบผิวตัวอย่าง	: ฉาบทอง  : ฉาบคาร์บอน	๔๐๐ บาท/ ครั้ง  ๑๐๐ บาท/ ครั้ง	
	๗.๔ การบริการเตรียมตัวอย่างเนื้อเยื่อพืชเพื่อศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์ compound microscope	การตัดเนื้อเยื่อพืชที่ตรึงในแท่งพาราฟฟิน ด้วยเครื่อง micro-tome และย้อมสี (Paraffin section)	๑,๐๐๐- ๓,๐๐๐	ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์
<b>๘ ห้องปฏิบัติการการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ</b>				
	๘.๑ ค่าสกัดสารจากพืช	สกัดน้ำมันหอมระเหย/ สกัดสารสำคัญ	ขั้นต่ำ ๑,๐๐๐ บาท	ขึ้นอยู่กับกระบวนการสกัด

**๖. โครงการจัดตั้งภาควิชานวัตกรรมอาหารปลอดภัย**

ลำดับ	รายการ	วิธีการวิเคราะห์/ บริการ	ราคา (บาท/ตัวอย่าง)	หมายเหตุ
๑	อัตราค่าบริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมัน			
	(๑) องค์กรประกอบน้ำมัน (Lactoscan)		๑๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๒) ค่าความถ่วงจำเพาะ (Lactodensimeter)		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๓) ค่า pH		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๔) Methylene Blue test		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๕) Resazurin test		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๖) Alcohol test		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๗) Alcohol Alizalin test		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๘) COB. test (clot on boiling)		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๙) Titratable acidity (T.A.)		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๑๐) Total Soluble solids (Brix°)		๕๐ บาท/ตัวอย่าง	
	(๑๑) ค่าวิเคราะห์น้ำมันเบื้องต้น (เหมา)		๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	

๒	อัตราค่าบริการวิเคราะห์คุณภาพไข่			อย่างน้อย ๓๐ ฟอง/ครั้ง
	๒.๑ น้ำหนักไข่, ความแข็งแรงของเปลือกไข่, ความสูงของไข่ขาว, สีไข่แดง, ความสูงของไข่แดง, ความกว้างของไข่แดง, ความหนาของเปลือกไข่		๑,๐๐๐ บาท/ ๓๐ ฟอง	
	๒.๒ Haugh Unti		๑,๐๐๐ บาท/ ๓๐ ฟอง	
	๒.๓ Yolk Index		๑,๐๐๐ บาท/ ๓๐ ฟอง	
๓	ค่าบริการวิเคราะห์สีผลิตภัณฑ์		๒๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
๔	ค่าบริการทดสอบผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการตรวจชิม (ขึ้นอยู่กับตัวอย่าง)		ขั้นต่ำ ๑๐,๐๐๐ บาท	

● บริการอื่นๆ

๑. โครงการจัดตั้งภาควิชาสัตวศาสตร์อาหารปลอดภัย

ลำดับ	รายการ	วิธีการวิเคราะห์/บริการ	ราคา (บาท/ตัวอย่าง)	หมายเหตุ
๑	ค่าบริการตัดแต่งซากและวิเคราะห์คุณภาพเนื้อสัตว์			
	๑.๑ ตัดแต่งซากโค		๒,๐๐๐ บาท/ตัว	
	๑.๒ ตัดแต่งซากโค พร้อมเก็บข้อมูลงานวิจัย		๒,๕๐๐ บาท/ตัว	
	๑.๓ ตัดแต่งซากสุกร		๕๐๐ บาท/ตัว	
	๑.๔ ตัดแต่งซากสุกร พร้อมเก็บข้อมูลงานวิจัย		๑,๐๐๐ บาท/ตัว	
	๑.๕ ตัดแต่งซาก/แพะ/แกะ/กวาง		๗๐๐ บาท/ตัว	
	๑.๖ ตัดแต่งซาก/แพะ/แกะ/๑.๗ กวาง พร้อมเก็บข้อมูลงานวิจัย		๑,๒๐๐ บาท/ตัว	
	๑.๗ ตัดแต่งซากไก่		๒๐ บาท/ตัว	
	๑.๘ ตัดแต่งซากไก่ พร้อมเก็บข้อมูลงานวิจัย		๗๐ บาท/ตัว	
	๑.๙ ตัดแต่งชิ้นส่วนย่อย (retail cut) (ไม่รวมบรรจุภัณฑ์)		๑๐ บาท/กก.	
	๑.๑๐ ค่าบริการเก็บข้อมูลงานวิจัยคุณภาพเนื้อ เช่น pH, Drip loss, Cook loss, พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน, สี		๕๐๐ บาท/ตัวอย่าง	
๒.	ค่าบริการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์			ผลิตขั้นต่ำ ๑๐ กก./ครั้ง ไม่รวมวัตถุดิบ และบรรจุภัณฑ์
	๒.๑ ลูกชิ้น/หมูยอ		๔๐ บาท/กก.	
	๒.๒ ไส้กรอกรมควัน		๘๐ บาท/กก.	
	๒.๓ แฮม		๘๐ บาท/กก.	
	๒.๔ เบคอน		๘๐ บาท/กก.	
	๒.๕ ไส้กรอกเปรี้ยว/ไส้จุก/กุนเชียง		๘๐ บาท/กก.	
	๒.๖ แฮมเบอเกอร์		๔๐ บาท/กก.	
	๒.๗ หมูปั้นนมสด/เนื้อปั้นนมสด		๔๐ บาท/กก.	
	๒.๘ หมูทุบ/หมูฝอย/หมูสวรรค์		๘๐ บาท/กก.	
๓	ค่าบริการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำนม			ผลิตขั้นต่ำ ๑๐ กก./ครั้ง ไม่รวมวัตถุดิบ และบรรจุภัณฑ์
	๓.๑ นมโคดิบ		๒๕ บาท/กก.	
	๓.๒ นมแพะดิบ เกรด C		๗๐ บาท/กก.	

๓.๓ นมแพะดิบ เกรด A		๕๐ บาท/กก.	
๓.๔ นมโคพาสเจอร์ไรซ์		๒๐ บาท/กก.	
๓.๕ นมแพะพาสเจอร์ไรซ์		๒๐ บาท/กก.	
๓.๖ ไอศกรีมนมโค		๓๐ บาท/กก.	
๓.๗ ไอศกรีมนมแพะ		๓๐ บาท/กก.	
†๓.๘ โยเกิร์ตนมโค		๓๐ บาท/กก.	
†๓.๙ โยเกิร์ตนมแพะ		๓๐ บาท/กก.	
†๓.๑๐ นมเปรี้ยวนมแพะ		๓๐ บาท/กก.	

## ๑. ภาควิชาสัตว์บาล

ลำดับ	รายการวิเคราะห์	ราคา/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
๑	ห้องปฏิบัติการผลิตผลจากสัตว์		
	๑.๑ แปรสภาพโคขุน (เฉพาะเพศผู้)	๑,๐๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๒ ตัดแต่งซากโค	๑,๐๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๓ แปรสภาพและตัดแต่งซากโค พร้อมเก็บข้อมูลงานวิจัย	๒,๕๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๔ ตัดแต่งซากสุกร	๕๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๕ ตัดแต่งซากสุกรเก็บข้อมูลงานวิจัย	๘๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๖ แปรสภาพแพะ/แกะ	๓๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๗ ตัดแต่งซากแพะ/แกะ	๗๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๘ แปรสภาพและตัดแต่งแพะ/แกะ พร้อมเก็บข้อมูลงานวิจัย	๑,๒๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๙ แปรสภาพกวาง	๓๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๑๐ แซ่ซาก ๗ วัน และตัดแต่งกวาง	๖๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๑๑ แปรสภาพและตัดแต่งกวาง พร้อมเก็บข้อมูลงานวิจัย	๑,๒๐๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๑๒ ตัดแต่งชิ้นส่วนย่อย (Retail cut) (ไม่รวมบรรจุภัณฑ์)	๑๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	๑.๑๓ ตัดแต่งซากไก่	๒๐	ต่อ ๑ ตัว
	๑.๑๔ เก็บข้อมูลงานวิจัยคุณภาพเนื้อ เช่น pH, Drip loss, Shear force, Cook loss, พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน, สี ตัวอย่างละ	๕๐๐	
	๑.๑๕ ค่าบริการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (ผลิตชิ้นต่ำ ๑๐ กิโลกรัม/ ครั้ง)		
	(๑) ลูกชิ้น	๔๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๒) ไส้กรอกรมควัน	๘๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๓) แฮม	๘๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๔) เบคอน	๘๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๕) ไส้กรอกเปรี้ยว	๔๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๖) แฮมเบอร์เกอร์	๔๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	๑.๑๖ ค่าบริการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำนม (ผลิตชิ้นต่ำ ๑๐ กิโลกรัม/ ครั้ง)		
	(๑) นมโคดิบ	๒๕	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๒) นมโคพาสเจอร์ไรซ์ รสจืด	๔๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๓) นมโคพาสเจอร์ไรซ์ รสหวาน	๔๕	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๔) นมโคพาสเจอร์ไรซ์ รสสตอเบอร์รี่ รสช็อกโกแลต ฯลฯ	๕๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๕) นมแพะดิบ เกรด C	๗๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม

	(๖) นมแพะดิบ เกรด A	๘๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๗) นมแพะพาสเจอร์ไรซ์ เกรด C	๘๕	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๘) นมแพะพาสเจอร์ไรซ์ เกรด A	๑๓๕	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๙) ไอศกรีมนมโค (รสนมสด)	๑๓๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๑๐) ไอศกรีมนมโครสอื่น ๆ	๑๕๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๑๑) ไอศกรีมนมแพะ (รสนมสด)	๒๐๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๑๒) ไอศกรีมนมแพะรสอื่น ๆ	๒๓๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๑๓) โยเกิร์ตนมโค	๑๐๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๑๔) โยเกิร์ตนมแพะ	๒๐๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๑๕) นมเปรี้ยวนมแพะ	๒๕๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
	(๑๖) คุกกี้นม (รับทำชิ้นต่ำ ๓ กิโลกรัม)	๓๕๐	ต่อ ๑ กิโลกรัม
<b>๒</b>	<b>ค่าบริการอื่นๆ ภาควิชาสัตวบาล</b>		
	๒.๑ ค่าบริการไปรับลูกไก่จากโรงฟัก	๕,๐๐๐	
	๒.๒ ค่าแปรสภาพไก่เนื้อเบื้องต้น ไม่เกิน ๒๐๐ ตัว เหมาย้าย	๕,๐๐๐	ไก่ในส่วนที่เกิน ๒๐๐ ตัว คิด เพิ่ม ๒๕ บาท/ตัว
	๒.๓ ค่าเก็บตัวอย่างอวัยวะภายในของไก่	๕๐	
	๒.๔ ค่าเก็บตัวอย่างเลือดไก่	๕๐	รวมอุปกรณ์ในการเก็บเลือด
	๒.๕ ค่าแปรสภาพสุกรเล็ก	๒๕๐	
	๒.๖ ค่าแปรสภาพสุกรขุน	๔๐๐	
	๒.๗ ค่าเก็บตัวอย่างอวัยวะภายในสุกร	๕๐	
	๒.๘ ค่าเก็บตัวอย่างเลือดสุกร	๕๐	รวมอุปกรณ์ในการเก็บเลือด
	๒.๙ ค่าผ่าตัดท่อน้ำเชื้อ (Vasectomy) ในสุกรเล็กน้ำหนักไม่เกิน ๓๐ กก.	๒,๐๐๐	
	๒.๑๐ ค่าผ่าตัดใส่ท่อ T-canula ในสุกรเล็ก น้ำหนักไม่เกิน ๓๐ กก.	๓,๐๐๐	ไม่รวมค่าจัดหาอุปกรณ์ T-canula
	๒.๑๑ ค่าผ่าตัดท่อน้ำเชื้อ (Vasectomy)	๓,๐๐๐	
	๒.๑๒ ค่าผ่าตัดใส่ท่อ T-canula ในสุกรน้ำหนักมากกว่า ๓๐ กก.	๔,๐๐๐	ไม่รวมค่าจัดหาอุปกรณ์ T-canula
	๒.๑๓ ค่าบริการเครื่อง ICP และค่าแก๊สต่อชั่วโมง	๗๐๐	