

โครงการ เรื่องการศึกษาสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย



จัดทำโดย

1. นางจันทร์ญา กันทา
2. นางอำไพ บางกัรติกร

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเกาะคา
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดลำปาง

โครงการ
เรื่องการศึกษาสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย

จัดทำโดย

- นางจันทร์ญา กันทา
- นางอำไพ บางกิตติกร

อาจารย์ที่ปรึกษา

นางกัลยา หอมดี

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเกาะคา
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดลำปาง

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ การศึกษาสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย

ชื่อผู้จัดทำโครงการ 1. นางจันทร์ญา กันทา 2. นางอำไพ บางกิตติกร

สถานศึกษา ศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเกาะคา

อาจารย์ที่ปรึกษา นางกัลยา หอมดี

การศึกษา สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ระหว่าง น้ำส้มสายชู, น้ำสบู่ลอย และน้ำผงซักฟอก โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้ นำน้ำส้มสายชูมาตวงในปิกเกอร์ ปริมาณ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 1 จากนั้นนำสบู่ลอยจำนวน 1 ชีด ละลายในน้ำ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 2 แล้วนำผงซักฟอกจำนวน 1 ชีด ละลายในน้ำ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 3 จากนั้น นำยางกล้วยน้ำว้ามาหยดลงบนผ้ายืด จำนวน 3 ผืนๆละ 1 CC ทิ้งไว้ให้แห้ง โดยใช้เวลา 20 นาที แล้วนำลงไปแช่ในกาละมังที่เตรียมไว้ อย่างละ 1 ผืน โดยใช้เวลาในการแช่ 10 นาที แล้วนำผ้าที่แช่ไว้มาขยี้ด้วยน้ำเปล่า จากนั้นนำไปตากให้แห้ง สังเกตรอยคราบยางกล้วย บันทึกผลการทดลองครั้งที่ 1 เมื่อดำเนินการบันทึกผลการทดลองครั้งที่ 1 เสร็จแล้ว ให้ดำเนินการทดลองตามข้อที่ 1-5 อีก 2 ครั้ง สังเกตรอยคราบยางกล้วยและบันทึกผลการทดลอง

ผลการศึกษา พบว่า น้ำส้มสายชู สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด รองลงมา คือน้ำสบู่ลอย ส่วนน้ำผงซักฟอกไม่สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้

โครงการเรื่อง การศึกษาสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ที่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็เพราะได้รับการช่วยเหลือจากคุณครู/อาจารย์กัลยา หอมดี ที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำตลอดเวลาของการดำเนินงาน จนทำให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการเรื่อง การศึกษาสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย เรื่องนี้ จะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาคือต่อไป

คณะผู้จัดทำ

25 พฤษภาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 สมมติฐาน	1
1.4 ตัวแปรที่ศึกษา	1
1.5 ขอบเขตการศึกษา	1
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.7 นิยามปฏิบัติการ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 ยางกล้วย	3
2.2 น้ำส้มสายชู	3
2.3 สบู่ลอย	4
2.4 ผงซักฟอก	5
2.5 การกำจัดคราบ	5
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	6
3.1 วัสดุอุปกรณ์	6
3.2 วิธีดำเนินการ	6
บทที่ 4 ผลการศึกษา	7
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	8
5.1 สรุปผล	8
5.2 อภิปรายผล	8
5.3 ข้อเสนอแนะ	8
บรรณานุกรม	9
ภาคผนวก	10
ภาคผนวก ก ภาพประกอบ	11

สารบัญตาราง

ตารางการสังเกตกำจัดคราบยางกล้วย

7

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

เสื้อผ้าเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมบุคลิก และเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของคนทั่วไป แต่ในบางครั้งความไม่ตั้งใจของผู้สวมใส่เสื้อผ้าอาจทำให้เสื้อผ้าเกิดรอยเปื้อนขึ้นได้ อาจเป็นรอยเปื้อนที่ทำความสะอาดได้ง่ายหรือยากแล้วแต่ชนิด ซึ่งก่อให้เกิดความกังวลแก่ผู้สวมใส่ จากการเกิดรอยเปื้อนของคราบยางกล้วย เมื่อติดอยู่บนเสื้อผ้า ไม่สามารถซักออกได้เอง เพราะยางกล้วยจะมีลักษณะเป็นยาง เมื่อสัมผัส หรือซึมเข้าสู่ผิวผ้า ยากต่อการซักหรือกำจัดคราบ จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ผู้ศึกษา เกิดความสงสัยว่าในการกำจัดคราบยางกล้วยด้วยสาร จำนวน 3 ชนิด คือ น้ำส้มสายชู, น้ำละลายสบู่ละลาย และน้ำละลายผงซักฟอก สารชนิดไหนจะกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด จึงต้องการศึกษา สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ทำให้เกิดโครงการนี้ขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

เพื่อเปรียบเทียบสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ระหว่าง น้ำส้มสายชู, น้ำสบู่ละลาย และน้ำผงซักฟอก

1.3 สมมติฐาน

การกำจัดคราบยางกล้วยด้วยสบู่ละลายดีกว่าน้ำส้มสายชูและผงซักฟอก

1.4 ตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1 ตัวแปรต้น สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ได้แก่ น้ำส้มสายชู, น้ำสบู่ละลาย และน้ำผงซักฟอก

1.4.2 ตัวแปรตาม การกำจัดคราบยางกล้วย

1.4.3 ตัวแปรควบคุม ปริมาณสารที่ใช้ในการทดลอง(น้ำส้มสายชู, น้ำสบู่ละลาย และน้ำผงซักฟอก) , เวลาในการแช่ เวลาในการตาก ชนิดของผ้าที่ใช้ในการทดลอง ปริมาณยางกล้วยน้ำว่า

1.5 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ มีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1.5.1 สิ่งที่ศึกษา ยางกล้วยที่ใช้ศึกษาคือยางกล้วยน้ำว่า

น้ำส้มสายชูที่ใช้ศึกษา ยี่ห้อ คิวพี

ผงซักฟอกที่ใช้ศึกษา ยี่ห้อ เปา

1.5.2 ระยะเวลา วันที่ 24 พฤษภาคม 2554 ระหว่างเวลา 13.00-15.00 น.

1.5.3 สถานที่ ศูนย์การเรียนนอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเกาะคา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จะทำให้ทราบว่าสารชนิดใดที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด

1.7 นิยามปฏิบัติการ

การกำจัดคราบ หมายถึง การกำจัดสิ่งสกปรก รอยเปื้อนและคราบฝังลึกลงในเนื้อผ้า ให้หลุดออกจากเนื้อผ้า

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาโครงการ เรื่อง สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย คณะผู้ศึกษา ได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยขอแนะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

2.1. ยางกล้วย

ลักขณา โลพิทักษ์สันติ (2553:เว็บไซต์) ได้กล่าวถึงเรื่องกล้วยไว้ ดังนี้

“กล้วย” เป็นอาหารเสริมลำดับที่สองรองจาก “นมแม่” ของเด็กไทยในอดีต แม้ในปัจจุบันจะมีอาหารเสริมชนิดอื่น ๆ เข้ามาแทน แต่ความสำคัญของกล้วยมิได้หมดไปกลับมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นจนกลายเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย

ทุก ๆ ส่วนของกล้วยเช่น “ใบ ก้าน กาบ ลำต้น ราก ดอก(หัวปลี) ผล” มีประโยชน์ทั้งสิ้น และได้มีการศึกษาวิจัยพัฒนาก้าวหน้าไปไกลมาก แต่ยังมีอีกส่วนหนึ่งที่คนไม่เข้าใจและไม่เห็นคุณค่า แต่กลับมีประโยชน์และสร้างรายได้อย่างที่เราคาดไม่ถึงนั่นคือ

คุณสมบัติของยางกล้วย

ยางกล้วยมีคุณสมบัติพิเศษ คือ เมื่อถูกเสิร์ฟแล้วจะติดแน่นชักไม่ออก ถ้าติดซ้ำ ๆ ที่เดียวกันจะเป็นสีน้ำตาลเข้ม และถ้าชักบ่อย ๆ สีน้ำตาลจะสดใสมากยิ่งขึ้น สีของยางกล้วยเกือบทุกชนิดเมื่อได้มาจากต้นใหม่ ๆ จะลักษณะเป็นสี "ขาวขุ่น" แต่ถ้าตั้งทิ้งไว้นาน ๆ จะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงจาง ๆ จากคุณสมบัติของยางกล้วยดังกล่าวนี้เอง จึงกลายเป็นจุดเด่นในการสร้างงานศิลปะที่งดงามจากวัสดุธรรมชาติ นั่นคือ "ศิลปะลายผ้าจากยางกล้วย"

2.2. น้ำส้มสายชู

นริศ วศินานนท์ (2554: เว็บไซต์) ได้กล่าวเกี่ยวกับน้ำส้มสายชูว่า **น้ำส้มสายชู (อังกฤษ: Vinegar)** เป็นของเหลวที่ได้จากกระบวนการหมัก มีองค์ประกอบหลักคือกรดน้ำส้ม (**กรดอะซิติก**) น้ำส้มสายชูทั่วไปมีความเข้มข้นของกรดตั้งแต่ 4% ถึง 8% โดยปริมาณ^[1] และอาจสูงถึง 18% สำหรับ **pickling**. น้ำส้มสายชูหมักโดยธรรมชาติยังมีกรดชนิดอื่นๆ ในปริมาณเล็กน้อย เช่น **tartaric acid** และ **citric acid** มนุษย์รู้จักการผลิตและใช้น้ำส้มสายชูมาตั้งแต่สมัยโบราณ น้ำส้มสายชูเป็นองค์ประกอบสำคัญของอาหารยุโรป อาหารเอเชีย และตำหรับอาหารอื่นๆ

คำว่า "vinegar" มาจาก**ภาษาฝรั่งเศส**โบราณ แปลว่าไวน์ที่เปรี้ยว

ส่วนคำว่า "น้ำส้มสายชู" ซึ่งเป็นคำไทยนั้น น่าจะมาจากหลักฐานที่ว่า เมื่อหลายพันปี ที่ผ่านมา ประเทศจีนเข้าใจเทคนิคของการหมักน้ำส้มสายชูจากธัญพืช ในหนังสือโจว หลี่ ประพันธ์โดยโจวจง เมื่อปี ค.ศ.1058 นั้นได้บันทึกถึงการหมักน้ำส้มสายชู และสมัยขุนซิวจ้านกั๋ว ปรากฏว่ามีโรงกลั่นน้ำส้มสายชูแล้ว หนังสือบันทึกวิชาการสำคัญ ฉีหมินเย่าชู ได้กล่าวไว้ว่า “ชู 酉醋” คือน้ำส้มสายชูจีนในปัจจุบัน ในสมัยโบราณเขียนคำว่าชื่อ “ชู” 酉醋 ได้อีกว่า “酉乍” หรือ “酉盎” และได้บันทึกขั้นตอนของการหมักน้ำส้มสายชูอย่างละเอียด นักประวัติศาสตร์นามว่าชื่อชูโหว ได้สำรวจที่ไท่เอวี่ยน และพบว่าก่อนค.ศ.479 เมื่อตั้งเมืองจิ้นหยางแล้วก็มีผู้คนทำน้ำส้มสายชูจีน คนถิ่นอื่นจึงเรียกคนซานซีว่า “เหล่าซีเออร์” คำว่า “ซี” ซึ่งเป็นเสียงพ้องของคำว่า “ชู” อักษรในสมัยโบราณ

การนำอักษรชู่โบราณมาเรียกคนซานซีนั้น สะท้อนถึงเวลาที่เก่าแก่และคนจำนวนมากในการหมักน้ำส้มสายชูจีน ในประวัติศาสตร์ ด้วยเหตุนี้จึงกล่าวได้ว่า ซานซีเป็นแหล่งกำเนิดของการหมักน้ำส้มสายชูของจีน และประวัติของการหมักน้ำส้มสายชูอย่างน้อยก็มียุคมากกว่า 2,480 ปี

จึงเป็นที่น่าเข้าใจได้ว่า คำว่า "น้ำส้ม" มาจากรสชาติที่เปรี้ยว และคำว่า "สายชู" น่าจะมาจากแหล่งกำเนิดคือ "ซานซี" หรือ "ซานซู" จนมาเป็นคำว่า "น้ำส้มซานซู" หรือ "น้ำส้มสายชู" นั่นเอง

2.3. สบู่ลอย

สบู่ลอย(สบู่กรด) (2551: [เว็บไซต์](#)) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสบู่ลอย ดังนี้

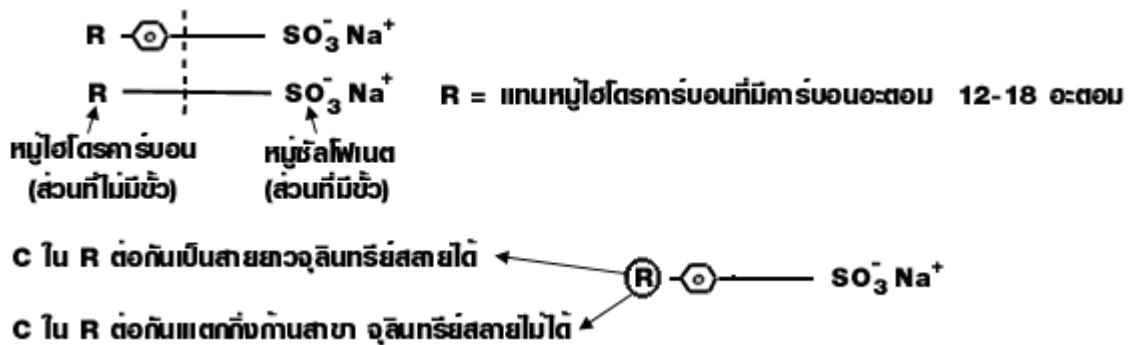
สบู่ลอย(สบู่กรด) เป็นสบู่ที่มีคุณสมบัติเป็นเบส (ต่าง) จะมีผลต่อร่างกาย คือ จะกัดเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต และมีฤทธิ์กัดกร่อนโลหะจึงนิยมใช้การขัดภาชนะของใช้ในครัวเรือนที่เป็นโลหะ

2.4. ผงซักฟอก

ผงซักฟอก (2553: [เว็บไซต์](#)) ได้กล่าวถึง ผงซักฟอก ดังนี้

ผงซักฟอก เป็นสารซักล้างที่ผลิตขึ้นมาใช้แทนสบู่ มีสารลดแรงตึงผิวชนิดสังเคราะห์และ (หรือ) ชนิดธรรมชาติเป็นส่วนประกอบหลัก เป็น [เกลือโซเดียมซัลโฟเนต](#) ของ [ไฮโดรคาร์บอน](#) สำหรับใช้ซักผ้า ครอบคลุมถึง ผงซักฟอกที่มีลักษณะเป็นผง เม็ดเล็กๆหรือเกล็ดอัดขึ้นรูป กิ่งแข็งกิ่งเหลว แท่ง หรือลักษณะอื่น แต่ไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ซักผ้าชนิดเหลว

สูตรทั่วไปของผงซักฟอก



ส่วนประกอบของผงซักฟอก แบ่งตามสารลดแรงตึงผิว ได้ 4 ประเภท

1. ผงซักฟอกประเภทแอนไอออนิก มีสารลดแรงตึงผิวเป็นไอออนลบ สามารถชำระล้างคราบสกปรกประเภทดินโคลนออกจากผ้าฝ้ายและเส้นใยธรรมชาติอื่นๆได้ดีเป็นพิเศษ มีฟองมาก และจะทำงานได้ดีในน้ำที่มีอุณหภูมิสูง
2. ผงซักฟอกประเภทแคทไอออนิก มีสารลดแรงตึงผิวเป็นไอออนบวก
3. ผงซักฟอกประเภทนอนไอออนิก มีสารลดแรงตึงผิวเป็นสารที่ไม่เกิดการแตกตัวเป็นไอออน มีฟองน้อย ทำงานได้ดีในทุกสภาพน้ำ ไม่จำเป็นต้องเติมสารที่ทำให้น้ำอ่อน ดังเช่นประเภทแอนไอออนิก สารประเภทนอนไอออนิกนี้จะมีความสามารถในการชำระคราบไขมันออกจากพอลิเอสเตอร์และเส้นใยสังเคราะห์อื่นๆได้ดีเป็นพิเศษ
4. ผงซักฟอกประเภทแอมโฟเทอริก มีสารลดแรงตึงผิวที่สามารถแตกตัวเป็นได้ทั้งไอออนบวกและไอออนลบ

ส่วนประกอบของผงซักฟอก

1. สารลดความตึงผิว มีประมาณร้อยละ 12-30 เป็นสารทำให้วัสดุเปียกน้ำได้ง่าย ทำให้สิ่งสกปรกหลุดออกมาเป็นอนุภาคเล็กๆ แล้วสารจะล้อมรอบสิ่งสกปรกเล็กๆ เอาไว้ในสารลดความตึงผิว ส่วนมากจะเป็นสารประกอบของเกลือโซเดียมอัลคิลซัลเฟต และโซเดียมอัลคิลอะริลซัลโฟเนต
2. ฟอสเฟต มีประมาณร้อยละ 30-50 ได้แก่ เติตระโซเดียมฟอสเฟต หรือโซเดียมไตรพอลิฟอสเฟต สารนี้ช่วยรักษาสภาพน้ำให้เป็นเบส ช่วยกระจายน้ำมัน สิ่งสกปรกออกเป็นอนุภาคเล็กๆ จนสามารถแขวนลอยได้ในน้ำและปรับสภาพน้ำกระด้างให้กลายเป็นน้ำอ่อน
3. ซิลิเกต มีประมาณร้อยละ 5-10 ได้แก่ โซเดียมซิลิเกต ช่วยทำหน้าที่ป้องกันสนิมของชิ้นส่วนอะลูมิเนียมที่เป็นส่วนประกอบของเสื้อผ้า เช่น ซิป กระดุม และยังช่วยยึดสิ่งสกปรกเอาไว้ไม่ให้กลับไปจับเสื้อผ้า

4. สารเพิ่มความสดใส (optical brightening agents) ช่วยดูดแสงอุลตราไวโอเล็ตไว้ ทำให้เกิดการเรืองแสงสะท้อนเข้าตา ผ้ามืดขาวสะอาด ได้แก่ผงฟอกขาว

5. สารเพิ่มฟอง (suds booster) เป็นสารที่จะทำให้เกิดฟองกับน้ำได้ดีสำหรับผงซักฟอกซักด้วยมือ

6. โซเดียมคาบอิกซีเมทิลเซลลูโลส มีประมาณร้อยละ 0.5-1 สารนี้ป้องกันการเกิดตะกอนในสารซักฟอก

ประโยชน์และโทษผงซักฟอก

ประโยชน์ของผงซักฟอกคือทำความสะอาดเสื้อผ้า ส่วนโทษคืออาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองผิวหนังที่สัมผัสกับผงซักฟอกได้ และมีผลต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำได้ ถ้าสะสมอยู่ในแหล่งน้ำมาก ๆ

2.5. การกำจัดคราบรอยเปื้อนต่างๆบนเสื้อผ้า

การกำจัดคราบรอยเปื้อนต่างๆบนเสื้อผ้า (2554:เว็บไซต์) ได้กล่าวถึง การกำจัดคราบรอยเปื้อนต่างๆบนเสื้อผ้าไว้ ดังนี้

รอยเปื้อนกาว ใช้น้ำส้มสายชูเช็ดที่รอยเปื้อน นำมาแช่ในน้ำเย็น แล้วซักตามปกติ

รอยเปื้อนขี้ผึ้ง วางกระดาษซับบนรอยเปื้อนแล้วกดด้วยเตารีดที่ร้อน เปลี่ยนกระดาษจนกระทั่งไขทั้งหมดถูกดูดซับไปหมด สำหรับผ้าเนื้อบางหรือผ้าไหมให้ใช้กระดาษทิชชูซับแทนกระดาษธรรมดา และใช้เตารีดที่ไม่ร้อนมาก

รอยเปื้อนไข ผสมน้ำซักผ้ากับน้ำอุ่น แล้วนำผ้าเปื้อนไปซัก

คราบน้ำตาลเทียน ใช้ก้อนน้ำแข็งขูดเกล็ดเทียนออกให้มากที่สุด จากนั้นจึงใช้กระดาษประคบบริเวณที่เปื้อนทั้ง 2 ด้าน แล้วใช้เตารีดอุ่นๆ รีดทับจนน้ำตาลเทียนซึมออกมาติดกับกระดาษแล้วจึงนำผ้าไปซักตามปกติ

คราบโคลน ปล่อยให้โคลนแห้ง แล้วใช้แปรงปัดออก ซักด้วยน้ำเย็นหลายๆ ครั้งจนไม่มีน้ำโคลนออกมา จึงซักด้วยผงซักฟอก

คราบน้ำชา รีบน้ำเดือดลงบนรอยเปื้อนบนผ้าที่เพิ่งเปื้อนจนรอยจางลง จากนั้นนำไปซักในน้ำอุ่นกับสบู่ ถ้ายังไม่ออกให้ใช้น้ำยาฟอกขาวเช็ด แล้วจึงนำไปซัก

น้ำผลไม้, น้ำมันพืช นำผ้าที่เปื้อนไปซิงให้ตึงบนปากกะละมัง เทน้ำเดือดลงบนรอยเปื้อน แล้วจึงนำผ้าไปซัก

รอยเปื้อนนํ้าหมึก ก่อนซักให้นำเกลือป่นโรยตรงรอยเปื้อน แล้วบีบน้ำมะนาวลงไปให้ชุ่ม ผึ่งแดดไว้ครึ่งวัน จึงค่อยนำไปซัก

รอยเปื้อนกาแฟ ใช้แปรงขูดเจ้าถูบริเวณรอยเปื้อน แล้วจึงนำไปซักตามปกติ

รอยเปื้อนน้ำส้มสายชู ผสมแอมโมเนีย ๑ ช้อนชา ในน้ำ ๒ ถ้วย (ครึ่งลิตร) แล้วนำผ้าไปแช่ ๒-๓ นาที ล้างออกแล้วซักตามปกติ

รอยเปื้อนช็อกโกแลต รีบนํ้าที่เปื้อนไปแช่นํ้าอุ่นทันทีที่เปื้อน อาจใช้นํ้ายาจัดคราบช่วยด้วย จากนั้นนำไปซักตามปกติ

รอยเปื้อนเลือด นำนมข้นหวานทาบริเวณรอยเปื้อน ทิ้งไว้สักครู่ แล้วนำไปขยี้นํ้าออก

รอยเปื้อนคราบเลือดจางๆ ใช้เบกกิ้งโซดาผสมนํ้าสักเล็กน้อย จนข้น นำไปถูเบาๆ ตรงรอยเปื้อนเมื่อแห้งจึงปัดฝุ่นออก

รอยเปื้อนคราบเลือดฝังแน่น ใช้ฟองนํ้าจุ่มนํ้าเย็นที่ผสมเกลือจนชุ่ม ถูเบาๆ จนรอยค่อยๆ จางลง แล้วใช้นํ้าเปล่าถูอีกครั้ง สุดท้ายใช้ทิชชูซับนํ้าให้แห้ง

เปื้อนครีม เนย นํ้ามัน นำแปรงฟันทาตัวมาโรย ใช้กระดาษทิชชู หรือกระดาษบางอื่นๆ วางทับ นำเตารีดที่ร้อนพอสมควร วางทับบนกระดาษ จนแปรงดูดคราบมันออกหมด จึงนำไปซัก

รอยเปื้อนสนิม นำผ้ามาชุบน้ำให้เปียกก่อน บีบน้ำมะนาวลงไปบนรอยเปื้อนทิ้งไว้สักครู่ แล้วจึงนำไปซักตามปกติ

ผ้าขาวที่ออกสีเหลือง ใช้เปลือกไข่ป่นละเอียด ใส่ในกะละมังซักผ้า แช่ทิ้งไว้สักครู่ แล้วจึงซักตามปกติ

ผ้าขี้ริ้ว (เล็กน้อย) นำผ้าไปซักในนํ้าสบู่ร้อนๆ หรือบีบน้ำมะนาวลงไปตรงที่มีราขึ้น แล้วแช่ผ้าไว้ในผงซักฟอก

สักครู่ แล้วจึงซักผ้าตามปกติ

รอยเปื้อนยาแดง เช็ดรอยเปื้อนด้วยแอมโมเนีย หรือซักด้วยน้ำส้มสายชูผสมน้ำ

รอยเปื้อนยาทาเล็บ ซักที่รอยเปื้อนด้วยน้ำยาล้างเล็บ และเช็ดด้วยผ้าที่สะอาดจนรอยเปื้อนจางลง
(ควรลองหยดน้ำยาทาเล็บลงผ้าก่อน)

รอยเปื้อนยางกล้วย ใช้มะนาวที่ฝานเป็นชิ้นบางๆ ถูตรงรอยเปื้อนที่เป็นคราบดำแล้วรีบนำมาซักทันที

รอยเปื้อนลิปสติก ใช้มันเปลวหมูทาตรงรอยเปื้อน หรือใช้น้ำมันหมูทา แล้วจึงซักในน้ำสบู่ร้อนๆ หรือ

ใช้ผงซักฟอกโรยตรงรอยเปื้อน แล้วขยี้ จากนั้นจึงซักตามปกติใช้วาสลีนถูตรงรอยเปื้อน แล้วนำไปซัก

ตามปกติ นำผ้าที่เปื้อนไปแช่ในน้ำผสมเกลือทิ้งไว้ ๑ คืน จะทำให้รอยลิปสติกหายไป

รอยเปื้อนดินสอ ใช้ยาสีฟันป้ายลงบนรอยดินสอแล้วขยี้

รอยเปื้อนปากกาลูกกลิ้ง ใช้ฟองน้ำชุบแอลกอฮอล์เช็ดจนรอยจางลง แล้วจึงนำไปซัก

รอยเปื้อนหมากฝรั่ง ขูดยางหมากฝรั่งออกด้วยสันมีด แล้วใช้น้ำแข็งถูเพื่อให้ยางนั้นแข็งตัว

แล้วค่อยๆ แกะออก จากนั้นใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์เช็ด นำไปซักในน้ำสบู่อ่อน

คราบเหงื่อไคล ซักด้วยน้ำผสมน้ำส้มสายชูเล็กน้อย หรือน้ำมะนาวละลายยาแก้ปวด 2 เม็ดลงในน้ำ

แช่ผ้าไว้สักครู่ จึงค่อยซักตามปกติ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

3.1 วัสดุ อุปกรณ์

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| 1. ยางกล้วย จำนวน | 9 CC |
| 2. น้ำส้มสายชู จำนวน | 900 ml |
| 3. น้ำสบู่สาย จำนวน | 900 ml |
| 4. น้ำผงซักฟอก จำนวน | 900 ml |
| 5. ปีกเกอร์ ขนาด 100 ml จำนวน | 3 ใบ |
| 6. หลอดฉีดยา จำนวน | 1 อัน |
| 7. เครื่องชั่ง จำนวน | 1 เครื่อง |
| 8. ผ้ายัดขนาด 6 นิ้ว X 6 นิ้ว จำนวน | 9 ผืน |
| 9. กาละมัง จำนวน | 3 ใบ |

3.2 วิธีดำเนินการ การศึกษาเรื่องราวที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ได้ดำเนินการทดลอง 3 ครั้ง ดังนี้

1. นำน้ำส้มสายชูมาตวงในปีกเกอร์ ปริมาณ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 1
2. นำสบู่สายจำนวน 1 ชีด ละลายในน้ำ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 2
3. นำผงซักฟอกจำนวน 1 ชีด ละลายในน้ำ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 3
4. นำยางกล้วยน้ำว้ามาหยดลงบนผ้ายัด จำนวน 3 ผืนๆละ 1 CC ทิ้งไว้ให้แห้ง โดยใช้เวลา 20 นาที
แล้วนำลงไปแช่ในกาละมังที่เตรียมไว้ อย่างละ 1 ผืน โดยใช้เวลาในการแช่ 10 นาที
5. นำผ้าที่แช่ไว้มาขยี้ด้วยน้ำเปล่า จากนั้นนำไปตากให้แห้ง สังเกตรอยคราบยางกล้วย บันทึกผลการทดลองครั้งที่ 1
6. ดำเนินการทดลองตามข้อที่ 1-5 อีก 2 ครั้ง สังเกตรอยคราบยางกล้วยและบันทึกผลการทดลอง

บทที่ 4 ผลการศึกษา

จากการศึกษา สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ซึ่งได้ดำเนินการโดย นำผ้าที่เปื้อนยางกล้วย ลงแช่ใน น้ำส้มสายชู น้ำสบู่อลายและน้ำผงซักฟอก ผู้ทดลองได้ทำการสังเกตและบันทึกผลการสังเกต ตามตารางบันทึกผลการทดลองดังนี้

สารที่ใช้ในการทดลอง	ผลการสังเกตคราบยางกล้วย		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
น้ำส้มสายชู	 <p>คราบยางกล้วยมีรอยจางมากแต่ยังมีคราบยางกล้วยเหลืออยู่เล็กน้อย</p>	 <p>คราบยางกล้วยจะมีรอยจางมากแต่ยังมีคราบยางกล้วยเหลืออยู่เล็กน้อย</p>	 <p>คราบยางกล้วยจะมีรอยจางมากแต่ยังมีคราบยางกล้วยเหลืออยู่เล็กน้อย</p>
สบู่	 <p>คราบยางกล้วยมีรอยเข้มกว่าการแช่ในน้ำส้มสายชูแต่รอยจางกว่าแช่ในน้ำผงซักฟอก</p>	 <p>คราบยางกล้วยมีรอยเข้มกว่าการแช่ในน้ำส้มสายชูแต่รอยจางกว่าแช่ในน้ำผงซักฟอก</p>	 <p>คราบยางกล้วยมีรอยเข้มกว่าการแช่ในน้ำส้มสายชูแต่รอยจางกว่าแช่ในน้ำผงซักฟอก</p>
ผงซักฟอก	 <p>คราบยางกล้วยจะมีรอยเข้มที่สุด</p>	 <p>คราบยางกล้วยจะมีรอยเข้มที่สุด</p>	 <p>คราบยางกล้วยจะมีรอยเข้มที่สุด</p>

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ระหว่าง น้ำส้มสายชู น้ำสบู่อลาย และน้ำผงซักฟอก พบว่า น้ำส้มสายชู สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด รองลงมา คือน้ำสบู่อลาย ส่วนน้ำผงซักฟอกไม่สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการทดลอง สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย คือ น้ำส้มสายชู น้ำสบู่อลาย และน้ำผงซักฟอก ในอัตราส่วน 300 ml ซึ่งได้ดำเนินการทดลอง จำนวน 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งใช้เวลาในการแช่ 10 นาที ผลการทดลองพบว่า สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ระหว่าง น้ำส้มสายชู น้ำสบู่อลาย และน้ำผงซักฟอก พบว่า น้ำส้มสายชู สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด รองลงมา คือน้ำสบู่อลาย ส่วนน้ำผงซักฟอกไม่สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้

5.2 อภิปรายผล

จากผลการทดลองสารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด คือ น้ำส้มสายชู เพราะน้ำส้มสายชูเป็นของเหลวที่ได้จากกระบวนการหมัก มีองค์ประกอบหลักคือกรดน้ำส้ม ([กรดอะซิติก](#)) น้ำส้มสายชูทั่วไปมีความเข้มข้นของกรดตั้งแต่ 4% ถึง 8% โดยปริมาตร และอาจสูงถึง 18% สำหรับน้ำส้มสายชูหมักโดยธรรมชาติยังมีกรดชนิดอื่นๆ ในปริมาณเล็กน้อย เช่น [tartaric acid](#) และ [citric acid](#) ด้วยคุณสมบัติดังกล่าว ทำให้น้ำส้มสายชูกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้น้ำมะนาว น้ำมะกรูด มาใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบกับสารที่ใช้ในการกำจัดยางกล้วยน้ำว่า
2. เพิ่มระยะเวลาในการแช่ จาก 10 นาที เป็น 15 นาที เพื่อให้ได้ผลมากขึ้น

บรรณานุกรม

การกำจัดคราบรอยเปื้อน.(2554) [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http:// www.bkps.ac.th/a06_Education/18 Education.htm](http://www.bkps.ac.th/a06_Education/18Education.htm) (วันที่ค้นข้อมูล : 24 พฤษภาคม 2554).

นริศ วศินานนท์.(2554) **น้ำส้มสายชู** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http:// www.pedia.org/wiki/](http://www.pedia.org/wiki/) (วันที่ค้นข้อมูล : 24 พฤษภาคม 2554).

ผงซักฟอก.(2553) [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http:// www. Th.wikipedia.org/wiki/](http://www.Th.wikipedia.org/wiki/) (วันที่ค้นข้อมูล : 24 พฤษภาคม 2554).

ลักษณะ โล่พิทักษ์สันติ.(2553) **ยางกล้วย** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http:// www.phuketdata.net](http://www.phuketdata.net) (วันที่ค้นข้อมูล : 24 พฤษภาคม 2554).

สบู่อลาย. (2551) [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http:// www. Thebestacademy.is.in.th](http://www.Thebestacademy.is.in.th) (วันที่ค้นข้อมูล : 24 พฤษภาคม 2554).

ภาคผนวก

ภาพประกอบการทดลองการใช้สารกำจัดยากล้วยน้ำว่า



วัสดุที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย ยางกล้วยน้ำว่า น้ำส้มสายชู น้ำสบูละลาย
น้ำผงซักฟอก ปีกเกอร์ หลอดฉีดยา เครื่องชั่ง ผ้ายัดขนาด 6 นิ้ว X 6 นิ้ว
และกาละมัง



นำน้ำส้มสายชูมาตวงในปีกเกอร์ ปริมาณ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 1
นำสบู่ละลายจำนวน 1 ชีด ละลายในน้ำ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 2
นำผงซักฟอกจำนวน 1 ชีด ละลายในน้ำ 300 ml แล้วเทลงในกาละมังใบที่ 3



นำยางกล้วยน้ำว้ามาหยดลงบนผ้ายืด จำนวน 3 ผืนๆ ละ 1 CC



แช่ผ้าทิ้งไว้ 10 นาที



ผลการทดลอง

สารที่ใช้ในการกำจัดคราบยางกล้วย ระหว่าง น้ำส้มสายชู น้ำสบู่ลาย และน้ำผงซักฟอก พบว่า น้ำส้มสายชู สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้ดีที่สุด รองลงมา คือน้ำสบู่ลาย ส่วนน้ำผงซักฟอกไม่สามารถกำจัดคราบยางกล้วยได้