

โครงการ

เรื่อง หน้ากากอนามัยไฟรลดกลิ่นสารพิษ



จัดทำโดย

- 1.นางพิศมัย นันท์พงศ์
- 2.นางสาวไพชล คชสิทธิ์
- 3.นางสาวประเมิน เขียวจำปา
4. นายสมชัย จุปศาสตร์สกุล
5. นายพลภีรมย์ สุพขระกิตต์

ศูนย์การศึกษาครอบครัวและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบรรพตพิสัย
สำนักงานส่งเสริมการศึกษาครอบครัวและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ

เรื่อง หน้ากากสมุนไพรลดกลิ่นสารพิษ



จัดทำโดย

- 1.นางพิศมัย นันทพงศ์
- 2.นางสาวไพชล คชสิทธิ์
- 3.นางสาวประเมิน เขียวจำปา
- 4.นายสมชัย จุปศาสตร์สกุล
- 5.นายพลภิรมย์ สุพชระกิตต์

อาจารย์กัลยา หอมดี

ศูนย์การศึกษาอนุระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบรรพตพิสัย
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดนครสวรรค์

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ หน้ากากสมุนไพรลดกลิ่นสารพิษ

ชื่อผู้จัดทำโครงการ

1. นางพิสมัย นันทพงษ์
2. นางสาวไพชล คชสิทธิ์
3. นายสมชัย อุปศาสตร์สกุล
4. นายพลภริรมย์ สุพชะระกิตต์
5. นางสาวประเมิน เขียวจำปา

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบรรพตพิสัย

อาจารย์ที่ปรึกษา นางกัลยา หอมดี

การศึกษาโครงการหน้ากากสมุนไพรลดกลิ่นสารพิษ มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของการลดกลิ่นสารพิษจากการใช้หน้ากากสมุนไพรกับหน้ากากทั่วไปในท้องตลาด โดยการ ประดิษฐ์หน้ากากสมุนไพร ด้วยการเย็บผ้าสารูเป็นหน้ากากรูปสี่เหลี่ยมพร้อมใส่ยางรัดมุมและยางคล้องหู โดย การนำฟองน้ำและสมุนไพรเป็นตัวช่วยกรองกลิ่นของสารพิษ หลังจากนั้นนำไปทดสอบคู่กับหน้ากากที่ขายใน ท้องตลาดจำนวน 2 ครั้ง กับผู้ทดลองใช้ทั้งหมด 4 คน โดย ครั้งที่ 1 ให้ผู้ทดลอง 4 คน ใส่หน้ากากสมุนไพร และฉีดพ่นสเปรย์กันยุงในระยะห่าง 2 เมตร บันทึกผลการทดลอง ครั้งที่ 2 ให้ผู้ทดลอง 4 คน ใส่หน้ากากที่มี ขายในท้องตลาด ฉีดพ่นสเปรย์กันยุงระยะห่าง 2 เมตร แล้วบันทึกผลการทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า การทดลองครั้งที่ 1 ผู้ใช้หน้ากากสมุนไพรทั้ง 4 คน ไม่ได้กลิ่นของสารพิษ แต่จะได้กลิ่นของสมุนไพรแทน และการทดลองครั้งที่ 2 ผู้ใช้หน้ากากธรรมดาที่มีขายในท้องตลาดทั้ง 4 คน จะ ได้กลิ่นของสารพิษ หน้ากากสมุนไพรสามารถลดกลิ่นป้องกันสารพิษได้มากกว่าหน้ากากที่ขายทั่วไปใน ท้องตลาด

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเรื่อง หน้ากากสมุนไพรสามารถลดกลิ่นสารพิษ ที่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็เพราะได้รับการช่วยเหลือจากครู/อาจารย์ กัลยา หอมดี ที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำตลอดเวลาของการทำงานตลอดจนถึงสมาชิกภายในกลุ่ม ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จนทำให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการ หน้ากากสมุนไพรสามารถลดกลิ่นสารพิษ นี้ จะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาต่อไป

คณะผู้จัดทำ

มีนาคม 2557

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทที่ 1 บทนำ	
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 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 มะกูด	3
2.2 ใบเตย	3
2.3 การบูร	3
2.4 หน้ากากอนามัย	3
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	
3.1 วัสดุอุปกรณ์	4
3.2 วิธีดำเนินงาน	4
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผล	6
5.2 อภิปรายผล	6
5.3 ข้อเสนอแนะ	6
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาพประกอบวิธีการทำหน้ากากสมุนไพร	

สารบัญตาราง

ตารางที่..เปรียบเทียบการทดลองใช้..

หน้า

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

สภาพของเกษตรกรไทยในปัจจุบัน ต้องเผชิญกับสภาพปัญหาต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น ราคาผลผลิตที่ตกต่ำ และสิ่งสำคัญของเกษตรกรคือต้องเผชิญกับแมลงศัตรูพืชที่เป็นปัญหาหลัก ซึ่งทำให้เกษตรกรต้องใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงและศัตรูพืชเพิ่มปริมาณมากขึ้น ซึ่งในการใช้สารเคมีของเกษตรกรจะไม่ได้คำนึงถึงสุขภาพอนามัยของตนเองในระยะยาวเท่าที่ควร ซึ่งการฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกรไทยส่วนใหญ่ขาดการดูแลตนเองประกอบด้วยหน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีประสิทธิภาพสูงราคา ย่อมสูงไปด้วย ดังนั้นจึงเป็นเหตุและปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรไทยไม่ใส่ใจในการป้องกันตนเองเพราะเป็นผลระยะยาวที่ยังมาไม่ถึง สำหรับเกษตรกรบางส่วนได้ซื้อหน้ากากที่มีคุณภาพน้อยมาใช้ ซึ่งก็สามารถช่วยลดปริมาณกลิ่นลงได้บ้างเป็นบางส่วน

ดังนั้นคณะผู้จัดทำโครงการนี้ จึงได้คิดค้นหาวิธีป้องกันการดูแลตนเองของเกษตรกรในการช่วยลดกลิ่นของสารเคมีที่จะเข้าสู่ร่างกายขณะฉีดพ่นสารเคมี จึงได้มีการประดิษฐ์หน้ากากสมุนไพรขึ้น และเกษตรกรสามารถประดิษฐ์ใช้ได้เองไม่ยาก โดยวัสดุอุปกรณ์ก็สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น และคุณภาพของหน้ากากสามารถลดกลิ่นของสารเคมีได้

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการลดกลิ่นสารพิษจากการใช้หน้ากากสมุนไพรกับ หน้ากากทั่วไปในท้องตลาด

1.3 สมมุติฐาน

หน้ากากสมุนไพรสามารถลดกลิ่นสารพิษได้ดีกว่าหน้ากากในท้องตลาดทั่วไป

1.4 ตัวแปรที่ศึกษา

- 14.1 ตัวแปรต้น หน้ากากสมุนไพรและหน้ากากในท้องตลาดทั่วไป
- 14.2 ตัวแปรตาม ความสามารถในการลดกลิ่น
- 14.3 ตัวแปรที่ควบคุม ปริมาณสารเคมี, เวลา, พื้นที่

1.5 ขอบเขตการศึกษา

- 1.5.1 สิ่งที่ศึกษา หน้ากากสมุนไพร กับ หน้ากากในท้องตลาดทั่วไป
- 1.5.2 ระยะเวลา จำนวน 2 วัน
- 1.5.3 สถานที่ ห้องจำลองแปลงนาของกลุ่มเกษตรกร

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ช่วยลดปริมาณสารพิษเข้าสู่ระบบหายใจ
- 1.6.2 สามารถนำวัสดุที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์
- 1.6.3 หน้ากากสมุนไพรมีสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

1.7 นิยามปฏิบัติการ

- 1.7.1 หน้ากากสมุนไพรมี คือสิ่งประดิษฐ์ที่ทำขึ้นจากผ้าสาหรูหรือสำลี โดยมีส่วนประกอบเพิ่มเติมเป็นพืชสมุนไพรมี เช่น ใบเตย มะกูด การบูร
- 1.7.2 สารเคมี คือ สิ่งที่ทำให้เกิดกลิ่นอันเป็นมลพิษต่อระบบหายใจ

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาโครงการ เรื่อง หน้ากากสมุนไพรลดกลิ่นป้องกันสารพิษ คณะผู้ศึกษา ได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยขอแนะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

2.1 มะกูด

2.1.1 ลักษณะทั่วไป

เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็กตามลำต้นและกิ่งก้านมีหนาม ใบสีเขียวแก่ มีรอยคอดตรงกลางคล้ายใบสองใบต่อกัน พื้นใบเรียบมีต่อมน้ำมันและมีกลิ่นหอม ดอกสีขาว ผลมีผิวขรุขระสีเข้มเมื่อสุกสี เหลือง

2.1.2 สรรพคุณ

ใบ ประุงอาหาร ขับลมในลำไส้ ลดความดันโลหิต
ผล พอกเลือด ขับระดู ขับลมในลำไส้ แก้จุกเสียด แก้เสมหะ แก้ลักปิดลักเปิด ช่วยป้องกัน รังแค ทำให้ผมดกดำ แก้ไอ แก้ปวดกระเพาะ แก้สะอึก ทำให้เจริญอาหาร
ราก แก้ไข้กระหายน้ำ แก้หวัด กัดเสมหะ
ผิว ขับลมในลำไส้ แก้ลมวิงเวียน (พืชสมุนไพร,2554.www.n3k.in.th)

2.2 ใบเตย

สรรพคุณ

ใบ ใช้เป็นยาบำรุงหัวใจ เพราะใบเตยมีฤทธิ์ลดอัตราการเต้นของหัวใจ จึงช่วยบำรุงหัวใจได้อย่างดี วิธีรับประทานคือ ใช้ใบสดผสมในอาหาร แล้วรับประทาน หรือนำใบสดมาคั้นน้ำรับประทาน ครั้งละ 2-4 ช้อนแกง ช่วยดับกระหาย เนื่องจากใบเตยมีกลิ่นหอมเย็น หากนำมาผสมน้ำรับประทาน จะช่วยดับกระหายคลาย ร้อน ทานแล้วรู้สึกชื่นใจ และชุ่มคอได้เป็นอย่างดี วิธีรับประทานคือ นำใบเตยสดมาล้างให้สะอาด นำมาตำ หรือปั่นให้ละเอียด แล้วเติมน้ำเล็กน้อย คั้นเอาแต่น้ำดื่ม รักษาโรคหัด หรือโรคผิวหนัง โดยนำใบเตยมาตำแล้ว มาพอกบนผิว รากและลำต้น ใช้รักษาโรคเบาหวาน เพราะรากและลำต้นของเตยหอม นั้น มีฤทธิ์ลดระดับ น้ำตาลในเลือด วิธีรับประทานก็คือ ใช้ราก 1 กำมือนำไปต้มเป็นน้ำดื่ม ทุกเช้า-เย็น ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ โดยการนำต้นเตย 1 ต้น หรือราก ครึ่งกำมือ ไปต้มกับน้ำดื่ม (ทิพย์สุภา,สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม สุขภาพ(สสส.),www.gotoknow.org)

2.3 การบูร

สรรพคุณ ตำรายาไทย ไม้เนื้อนุ่ม นำมากลั่นจะได้ “การบูร” รสร้อน ใช้ทาถูแก้ปวด กระตุ่นหัวใจ บำรุง หัวใจ เปลือกและราก กลั่นได้เป็นการบูร แก้ขับเสมหะ กระจายลม (ฐานข้อมูลสมุนไพร, 2010, www.phangder.com)

2.4 หน้ากากอนามัย

ไม่ทำให้เกิดระคายเคือง ไม่อึดอัด ระบายอากาศได้ดี ป้องกันฝุ่นละออง (คุณวิญญา ,2510,www.wecarecoat.com)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

3.1 วัสดุ อุปกรณ์

1. หน้ากากที่ขายในท้องตลาด จำนวน 4 อัน
2. ผ้าสาหรูสีขาว จำนวน 1 ผืน(ขนาด 50 เซนติเมตร)
3. ด้ายเย็บผ้าสีขาว จำนวน 1 หลอด
4. เข็มเย็บผ้า จำนวน 1 อัน
5. ยางยืดสำหรับทำหูและลัดขอบผ้า จำนวน 1 เส้น(1เมตร)
6. ฟองน้ำอย่างบางแผ่นบางใหญ่ จำนวน 1 แผ่น
7. ใยเตยสด จำนวน 10 กรัม
8. ผิวมะกูด จำนวน 10 กรัม
9. การบูร จำนวน 10 กรัม
10. สเปรย์ฉีดยุง จำนวน 1 กระป๋องเล็ก

3.2 วิธีดำเนินการ การศึกษาเรื่อง หน้ากากสมุนไพรลดกลิ่นป้องกันสารพิษ ได้ดำเนินการทดลองดังนี้

1. ออกแบบหน้ากากโดยการวาดแบบลงบนผ้าสาหรู และตัดตามแบบจำนวน 2 ผืนเท่าๆ กัน ขนาดกว้าง 22 ซม. ยาว 32 ซม.
2. เย็บผ้าที่ตัดแบบหน้ากากไว้เข้าด้วยกัน โดยเว้นด้านบนไว้สำหรับใส่ฟองน้ำและสมุนไพร
3. นำยางลัดขอบมาเย็บกับขอบของหน้ากาก ทั้ง 3 ด้าน โดยเว้นด้านบนไว้สำหรับใส่ฟองน้ำและสมุนไพร โดยเปิดช่องว่างด้านบนไว้ 5 ซม
4. ตัดฟองน้ำขนาด กว้าง 12 ซม. ยาว 15 ซม. จากนั้นพับครึ่งฟองน้ำให้เหลือขนาด กว้าง 7 ซม. ยาว 12 ซม. ใส่ลงไปบนหน้ากากผ้าที่เย็บเรียบร้อยแล้วเย็บทำเช่นนี้ทั้งสองหน้า
5. หั่นซอยใยเตย และผิวมะกูดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ พักไว้
6. นำการบูรและใยเตยผิวมะกูดมาผสมเข้าด้วยกันในปริมาณอย่างละ 10 กรัม
7. นำฟองน้ำที่เย็บเรียบร้อยแล้วไปใส่ในหน้ากากและนำสมุนไพรไปใส่ให้ปริมาณ 15 กรัมต่อหน้า หน้ากาก ทำเช่นนี้ทั้งสองหน้า
8. นำหน้ากากที่ประดิษฐ์เอง(หน้ากากสมุนไพร) ไปทดสอบคู่กับหน้ากากที่ขายในท้องตลาด จำนวน 2 ครั้ง กับผู้ทดลองใช้ทั้งหมด 4 คน โดย ครั้งที่ 1 ให้ผู้ทดลอง 4 คน ใส่หน้ากากสมุนไพร และฉีดพ่นสเปรย์กันยุงในระยะห่าง 2 เมตร บันทึกผลการทดลอง ครั้งที่ 2 ให้ผู้ทดลอง 4 คน ใส่หน้ากากที่มีขายในท้องตลาด ฉีดพ่นสเปรย์กันยุงระยะห่าง 2 เมตร แล้วบันทึกผลการทดลอง
9. สรุปผลการเปรียบเทียบที่ได้

บทที่ 4 ผลการศึกษา

จากการศึกษา หน้ากากสมุนไพรลดกลิ่นสารพิษ ซึ่งได้ดำเนินการโดย นำหน้ากากที่ประดิษฐ์เอง (หน้ากากสมุนไพร) ไปทดสอบคู่กับหน้ากากที่ขายในท้องตลาดจำนวน 2 ครั้ง กับผู้ทดลองใช้ทั้งหมด 4 คน โดย ครั้งที่ 1 ให้ผู้ทดลอง 4 คน ใส่หน้ากากสมุนไพร และฉีดพ่นสเปรย์กันยุงในระยะห่าง 2 เมตร บันทึกผลการทดลอง ครั้งที่ 2 ให้ผู้ทดลอง 4 คน ใส่หน้ากากที่มีขายในท้องตลาด ฉีดพ่นสเปรย์กันยุงระยะห่าง 2 เมตร แล้วบันทึกผลการทดลอง ได้ผลการศึกษาดังนี้

ทดลอง ครั้งที่	หน้ากากสมุนไพร								หน้ากากในท้องตลาด								
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		
	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	ได้ กลิ่น	ไม่ได้ กลิ่น	
1.		/		/		/		/									
2.									/		/		/		/		
รวม	4								4								

จากตาราง ผลการศึกษา พบว่า การทดลองครั้งที่ 1 ผู้ใช้หน้ากากสมุนไพรทั้ง 4 คน ไม่ได้กลิ่นของสารพิษแต่จะได้กลิ่นของสมุนไพรแทน และการทดลองครั้งที่ 2 ผู้ใช้หน้ากากธรรมดาที่มีขายในท้องตลาดทั้ง 4 คน จะได้กลิ่นของสารพิษ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การใช้หน้ากากสมุนไพรสามารถช่วยลดกลิ่นสารพิษได้ดีกว่าการใช้หน้ากากธรรมดาที่มีขายในท้องตลาด

5.2 อภิปรายผล

การใช้หน้ากากสมุนไพรสามารถช่วยลดกลิ่นสารพิษได้ดีกว่าการใช้หน้ากากธรรมดาที่มีขายในท้องตลาด เพราะผู้ใช้หน้ากากสมุนไพรทั้ง 4 คน จะได้กลิ่นหอมของสมุนไพรแทนกลิ่นสารพิษและผู้ใช้หน้ากากธรรมดาที่ขายในท้องตลาด ทั้ง 4 คน จะได้กลิ่นของสารพิษ

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. การใช้ฟองน้ำ ควรเป็นฟองน้ำชนิดบาง
2. ในการใช้สมุนไพรสามารถเปลี่ยนเป็นสมุนไพรชนิดอื่นที่มีกลิ่นหอมตามความชอบของผู้ใช้
3. รูปแบบของหน้ากากสามารถเปลี่ยนแปลงให้เหมาะกับใบหน้าผู้ใช้ได้

บรรณานุกรม

คุณวิญญา ,2510, www.wecarecoat.com

ทิพย์สุภา,สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.),www.gotoknow.org

ฐานข้อมูลสมุนไพร, 2010, www.phangder.com

พืชสมุนไพร,2554.www.n3k.in.th