

247547

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247547



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์

Odor Removal Product From Cashew Nut Shell

สังเวย เสวกวิหารี



สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พ.ศ. 2554

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์

Odro Removal Product From Cashew Nut Shell



สังเวย เสวกวิหารี

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่องานวิจัย : ผลผลิตก้นก้างจกคกนจากปลอกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์
 ผู้วิจัย : สกเวย เสวกวหรร
 พ.ศ. : 2554

บทคัดย่อ

247547

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำวัสดุเหลือทิ้ง เปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์มาทำผลิตภัณฑ์
 ก้างจกคกน เพื่อลดปัญหาการใช้สารเคมี และลดปัญหาขยะเหลือทิ้งจากภาคเกษตร และชุมชน
 ผลการวิจัยพบว่า เปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ เมื่อนำมาเผาให้เป็นถ่าน จะได้ถ่านที่มีความชื้น 5.26 %
 มีประสิทธิภาพในการดูดซับกลิ่นได้ดี โดยถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ที่บดละเอียดสามารถดูด
 ซับกลิ่นได้ดีมาก มีค่า pH ของสารละลายเฉลี่ย 8.17 ความสามารถในการดูดซับกลิ่นของผลิตภัณฑ์
 ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ในตู้ที่มีกลิ่นอับ ใช้เวลา 3 – 5 วัน ทุกผลิตภัณฑ์สามารถดูดซับกลิ่น
 ได้ดี ยกเว้นผลิตภัณฑ์แฉกกันพวงอูงุ่นที่ใช้ระยะเวลาในการดูดซับกลิ่นมากกว่า 5 วัน และ
 ความสามารถในการดูดซับกลิ่นน้อย การนำเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์มาทำเป็นผลิตภัณฑ์ก้างจก
 คกนจึงเป็นวิธีการที่สามารถลดการใช้สารเคมีในการก้างจกคกนอับต่าง ๆ ได้ และเป็นการลดปัญหา
 ภาวะโลกร้อนได้อีกทางหนึ่งด้วย

Research Title : Odor Removal Product From Cashew Nut Shell

Researcher : SANGWOEI SAWEKWIHAREE

Year : 2011

ABSTRACT

247547

Research, aims to bring the waste. The cashew nut shell, the odor removal products. To reduce the use of chemicals. And reduce waste, agricultural waste and Community Research finds that The cashew nut shell. When burning the charcoal. The moisture content is 5.26 % with charcoal to absorb odors as well. The carbon shell of cashew nuts are finely ground can absorb it very well, the pH of the solution averaged 8.17 ability to absorb the smell of charcoal, bark, seeds, cashew nuts in a container that is stale, take 3-5 days to product. Absorbs odors well. Vase Grapes on the product used the time to absorb the smell more than 5 days and less ability to absorb odors. The shell is made from cashew nut products, odor removal is a method that can reduce the use of chemicals to eliminate any odor, and reduce global warming and the other one.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการทำผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ในทุก ๆ ผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏในงานวิจัยนี้ และขอขอบคุณทุกกำลังใจ ทุกคำแนะนำ และทุกความช่วยเหลือ ที่ให้กับผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพประกอบ	VII
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
ขอบเขตของการวิจัย	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	10
วิธีดำเนินการวิจัย	10
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
ผลการศึกษา	20
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	25
สรุปผลการวิจัย	25
ข้อเสนอแนะ	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	26
ภาคผนวก	27
1. รูปเกี่ยวกับเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	27
2. ประวัตินักวิจัย	35

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ทดสอบประสิทธิภาพการดูดกลืน ของถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	22
2 ความสามารถในการดูดซับกลิ่น ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นสวนถาดดอกไม้	22
3 ความสามารถในการดูดซับกลิ่น ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่น โคมแขวน	22
4 ความสามารถในการดูดซับกลิ่น ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่น แจกันดอกบัว	23
5 ความสามารถในการดูดซับกลิ่น ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นดอกไม้ดูดกลิ่น	23
6 ความสามารถในการดูดซับกลิ่น ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่น ตุ๊กตาดูดกลิ่น	23
7 ความสามารถในการดูดซับกลิ่น ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่น แจกันพวงอุ้งน	24
8 ความสามารถในการดูดซับกลิ่น ของผลิตภัณฑ์กำจัดกลิ่นนกยูง	24

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1. เปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	10
2. เตาเผาเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	10
3. ปัดฝาเตา	10
4. ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	10
5. นำถ่านใส่ผ้าใยบัว	11
6. มัดถ่านรวมเป็นก้อน	11
7. จัดเป็นสวนถาดดอกไม้ดูคลิ่น	11
8. ผลิตภัณฑ์สวนถาดดอกไม้ดูคลิ่น	11
9. แผ่นเฟรมตัดประกอบเป็นโคม	12
10. นำถ่านใส่ในกล่องเฟรม	12
11. ตกแต่งโคมแขวนให้สวยงาม	12
12. ผลิตภัณฑ์โคมแขวนดูคลิ่น	12
13. ห่อถ่านใส่ผ้าลูกไม้	12
14. ใช้เชือกมัดรวมเป็นฝักบัว	12
15. ฝักบัวถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	13
16. ติดเกสรดอกบัว	13
17. ประกอบเป็นดอกบัว	13
18. ดอกบัวตูม ดอกบัวบาน	13
19. ประกอบเป็นแจกันดอกบัว	13
20. ผลิตภัณฑ์แจกันดอกไม้	13
21. ถ่านบดละเอียดใส่ผ้าใยบัว	14
22. มัดเป็นลูกกลมผูกกับก้านหวด	14
23. ติดเกสรดอกไม้รอบ ๆ ถ่านใยบัว	14
24. ติดกลีบดอกไม้	14
25. ผลิตภัณฑ์กระถางดอกไม้ดูคลิ่น	14
26. ผลิตภัณฑ์กระถางดอกไม้ดูคลิ่น	14
27. ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บดเป็นชั้นเล็กๆ	15

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
28. นำถ่านบดใส่ในถุงน่อง	15
29. มัดรวมประกอบเป็นตัวตุ๊กตา	15
30. ประกอบตัวกับส่วนหน้าของตุ๊กตา	15
31. ประดับตกแต่งเป็นตุ๊กตาลิง	15
32. ผลิตภัณฑ์ตุ๊กตาคูคณิน	15
33. ถ่านบดละเอียด	16
34. ถ่านผสมกาวแบ่งเปียกปั้นเป็นลูกอ่อน	16
35. เส้นด้ายสีม่วงพันรอบลูกอ่อน	16
36. ถ่านลูกอ่อนตากแดดจนแห้ง	16
37. พันเป็นช่ออ่อน	16
38. ผลิตภัณฑ์แจกันพวงอ่อน	16
39. นำถ่านบดละเอียดใส่แบบที่เย็บไว้	17
40. มัดแบบให้แน่นกับก้านหลอด	17
41. พันทับด้วยผ้าลูกไม้สีเหลือง	17
42. ดัดขอบด้วยคัตเตอร์	17
43. ประกอบเป็นส่วนของหางนกยูง	17
44. ผลิตภัณฑ์หางนกยูงคูคณิน	17
ภาคผนวก	
45. ดินมะม่วงหิมพานต์ ที่เกาะพยาม จ. ระนอง	27
46. สวนมะม่วงหิมพานต์ ที่เกาะพยาม จ. ระนอง	27
47. ผลมะม่วงหิมพานต์	28
48. ผลมะม่วงหิมพานต์	28
49. กะเทาะเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	29
50. ส่วนของเนื้อในเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	29
51. ส่วนของเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ที่เหลือทิ้ง	30
52. เปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์	30
53. เเผเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ในตะแกรงเหล็ก	31
54. นำตะแกรงเหล็กเข้าเตาเผา	31

ภาคผนวก (ต่อ)

หน้า

55. เผาต่อจนเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์สุกไหม้หมด	32
56. ปิดฝาเตา เพื่อไม่ให้ออกซิเจนเข้าไปภายในเตา	32
57. เผาต่อจนครบ 45 นาที	33
58. นำตะแกรงถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ออกจากเตา	33
59. ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ คงรูปลักษณะเดิม	34
60. ถ่านเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บด	34