

ทำการแปรรูปกระดาษเหลือใช้เป็นผลิตภัณฑ์กระดาษเพาะชำ โดยมีส่วนผสมของเยื่อกระดาษที่ผ่านกระบวนการเตรียมเยื่อกระดาษทั้งชนิดแห้ง และชนิดเปียกผสมกับขุยมะพร้าว ได้ทำการทดสอบสมบัติทางกายภาพของกระดาษที่ผลิตทั้งสองวิธี พบว่า กระดาษมีการดูดซับน้ำ ความพรุน ความหนาแน่นรวม ความเป็นกรด-ด่าง ของกระดาษก่อนเคลือบสารมีค่าใกล้เคียงกัน และทั้งสองวิธีสามารถผลิตกระดาษได้จำนวนเท่ากัน โดยนำกระดาษเหลือใช้ 1 กิโลกรัมผลิตกระดาษได้จำนวน 10 ใบเท่ากัน

หลังจากทดสอบสมบัติทางกายภาพของกระดาษแปรรูป ทำการเคลือบกระดาษด้วยสารเคลือบพาราฟิน วาสลีน ก่อนนำไปปลูกกุหลาบหินและวัดการเจริญของกุหลาบหิน โดยมีการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomize Design, CRD) โดยมี 8 วิธีการทดลอง จำนวน 4 ซ้ำ ๆ ละ 6 ใบ แต่ละวิธีการทดลองปลูกกุหลาบหินในกระดาษชนิดต่าง ๆ ดังนี้

วิธีการที่ 1 กระดาษพลาสติก

วิธีการที่ 2 กระดาษที่ใช้สารเคลือบนอกกระดาษที่มีส่วนผสมของพาราฟินและกลีเซอรอลในอัตราส่วน 1 : 1

วิธีการที่ 3 กระดาษที่ใช้สารเคลือบนอกกระดาษที่มีส่วนผสมของพาราฟินและกลีเซอรอลในอัตราส่วน 1 : 2

วิธีการที่ 4 กระดาษที่ใช้สารเคลือบนอกกระดาษที่มีส่วนผสมของพาราฟินและกลีเซอรอลในอัตราส่วน 1 : 3

วิธีการที่ 5 กระดาษที่ใช้สารเคลือบในกระดาษที่มีส่วนผสมของพาราฟินและกลีเซอรอลในอัตราส่วน 1 : 1

วิธีการที่ 6 กระดาษที่ใช้สารเคลือบในกระดาษที่มีส่วนผสมของพาราฟินและกลีเซอรอลในอัตราส่วน 1 : 2

วิธีการที่ 7 กระดาษที่ใช้สารเคลือบในกระดาษที่มีส่วนผสมของพาราฟินและกลีเซอรอลในอัตราส่วน 1 : 3

วิธีการที่ 8 กระดาษที่ใช้สารเคลือบวาสลีนในกระดาษ

ภายหลังจากการปลูกกุหลาบหินเป็นเวลา 2 เดือน ในกระดาษที่ใช้สารเคลือบในกระดาษที่มีส่วนผสมของพาราฟินและกลีเซอรอลในอัตราส่วน 1 : 1 มีผลต่อการเจริญเติบโตของกุหลาบหินสูงสุด คือ ความสูง 2.67 เซนติเมตร น้ำหนัก 9.56 กรัม จำนวนใบ 10 ใบ ไม่มีการติดเชื้อภายนอกกระดาษและยังคงสภาพการปลูกได้ 100 เปอร์เซ็นต์ และการเจริญของกุหลาบหินในกระดาษที่ใช้สารเคลือบวาสลีนภายในกระดาษมีจำนวนใบสูงสุด 10 ใบ และความกว้างของทรงพุ่มสูงสุด 2.29 เซนติเมตร

การปลูกกุหลาบหินในกระดาษที่ใช้สารเคลือบพาราฟินและกลีเซอรอลภายนอกกระดาษในอัตราส่วน 1 : 1, 1 : 2 และ 1 : 3 พบว่าไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกุหลาบหินในด้านของความสูง น้ำหนัก จำนวนใบ และความกว้างทรงพุ่ม และไม่มีการติดเชื้อภายนอกกระดาษซึ่งมีความแตกต่างกันทางสถิติกับกระดาษที่ใช้สารเคลือบภายในกระดาษในวิธีการอื่น ๆ ซึ่งมีการติดเชื้อภายนอกกระดาษ และกระดาษแปรรูปทุกวิธีการยังคงสภาพการปลูกได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ภายหลังจากการปลูกกุหลาบหินเป็นเวลา 2 เดือน

Recycled process of used paper for pot plant containers. Different types of paper pulp was both dried pulp and wet pulp which was processed into reused paper pulp and coconut dust. Physical properties of dried and wet pots were found that absorption of water, perforation, total condensity, acid based property of without coated substance, paraffin and vasaline had the same value and also all types of paper pulp produced amount of 10 units per one kilograms of paper pulp.

Studying of physical properties of recycled paper pots was coated with paraffin, vasaline before studying on growth of Kalanchoe. This experiment was planted of completely Randomized Design(CRD) were carried out on 8 treatments with 4 replications and 6 units per replication. Comparing each methods was showned ;

Treatment 1 : plastic pots

Treatment 2 : paraffin and grecerol substance, ratio 1:1 coated on outside of paper pots.

Treatment 3 : paraffin and grecerol substance, ratio 1:2 coated on outside of paper pots.

Treatment 4 : paraffin and grecerol substance, ratio 1:3 coated on outside of paper pots.

Treatment 5 : paraffin and grecerol substance, ratio 1:1 coated on inside of paper pots.

Treatment 6 : paraffin and grecerol substance, ratio 1:2 coated on inside of paper pots.

Treatment 7 : paraffin and grecerol substance, ratio 1:3 coated on inside of paper pots.

Treatment 8 : vasaline substance coated on inside of paper pots.

After 2 months, the growth of Kalanchoe in paper pots in which was coated with paraffin and grecerol substance, ratio 1:1 on inside of paper pots showed that the most average of hight, weight and amount of leaves was 2.67 cm, 9.56 g and 10 leaves respectively and also another pots which was coated with vassaline inside of paper pots had most the width, of leaves, 2.29 cm. This method had stabiltly of using average of 100 percent and was not found infection in it.

After planting in other methods, which was coated substance outside of paper pots, ratio 1:1, 1:2 and 1:3 found that , height, weight, amount of leaves, width of leaves and infection of pots was not significant when compared with other pots which coated substance inside of paper pots such as paraffin, grecerol and vassaline. After 2 months, the growth of Kalanchoe in every methods had the most stability of using average of 100 percent.

Keywords : Pot Plant Container, Coated Substance