

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

สูตรคาราจีแนนเยลลี่ผักปลังและกรรมวิธีการผลิต

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

- 5 เทคโนโลยีทางอาหารและเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสูตรคาราจีแนนเยลลี่ผักปลังและกรรมวิธีการผลิต

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

- ผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเนื้อสัมผัสอ่อนนุ่มบริโภคได้ตั้งแต่วัยเด็กถึงวัยชราโดยส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่ประกอบด้วย น้ำผลไม้ น้ำตาล คาราจีแนน และกรด ซึ่งการบริโภคคาราจีแนนเยลลี่ทั่วไปจะได้รับเพียงพลังงานจากน้ำตาล การเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้กับผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจ โดยผักปลังนั้นเป็นพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณทางยามากมาย พบสารเมือกของผักปลังในทุกๆ ส่วนของต้น มีธาตุเหล็กและแคลเซียมสูง อุดมไปด้วยวิตามินเอ วิตามินบี และวิตามินซี มีสารประกอบฟีนอลิกเป็นสารประกอบที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสามารถช่วยชะลอความแก่และลดการเสื่อมสลายของเซลล์สามารถป้องกันโรคต่างๆ ได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่ผักปลังเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้บริโภคได้ง่าย รวมถึงเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการจากเมือกผักปลังซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีได้
- 15

- ทั้งนี้จากผลการตรวจสอบสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับสูตรคาราจีแนนเยลลี่ผักปลังและกรรมวิธีการผลิตที่ผ่านมาแล้วนั้น พบว่ามีสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ 1. อนุสิทธิบัตรเลขที่ 1397 เรื่องขนมเยลลี่คาราจีแนนกลิ่นรสผลไม้ 2. สิทธิบัตรเลขที่ 22547 เรื่องขนมเยลลี่คาราจีแนนผสมบุกผงและน้ำรังนกตุ๋น 3. สิทธิบัตรเลขที่ 16975 เรื่องสูตรการผลิตขนมเยลลี่คาราจีแนนผสมบุกผงและน้ำส้ม 15 % 4. อนุสิทธิบัตร
- 20 เลขที่ 5932 เรื่องเยลลี่คาราจีแนนรสผลไม้ และ 5. อนุสิทธิบัตรเลขที่ 10625 เรื่องเยลลี่คาราจีแนนที่มีส่วนผสมน้ำใบย่านาง จากสิทธิบัตรที่ได้กล่าวถึงทั้งหมดยังไม่ปรากฏการยื่นคำขอในลักษณะการพัฒนาผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่ผักปลังแต่อย่างใด ซึ่งการพัฒนาสูตรคาราจีแนนเยลลี่ผักปลังดังกล่าวนี้เป็นจะแนวทางหนึ่งในการใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรสมุนไพรเกษตรอินทรีย์ได้มากขึ้น

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

- 25 สูตรคาราจีแนนเยลลี่ผักปลังมีส่วนผสมคือ เมือกผักปลัง น้ำตาลทราย กรดซิตริก และคาราจีแนน มีกรรมวิธีการผลิตดังนี้ เตรียมส่วนผสมเมือกผักปลังโดยนำผักปลังมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ นำไปอบแห้งแล้วปั่นละเอียดจนเป็นผงผักปลัง จากนั้นนำไปหมუნเหวี่ยงแยกกากออกจากส่วนใส แล้วนำส่วนใสที่เป็นเมือกผักปลังมาต้มให้ร้อน เติมน้ำตาลทรายครึ่งส่วนแรก คนจนน้ำตาลละลายหมด แล้วค่อยๆ ผสมคาราจีแนน กรดซิตริก และน้ำตาลทรายอีกครั้งส่วนที่เหลือ คนเบาๆ ไม่ให้เกิดฟอง เทใส่ภาชนะบรรจุแล้วทิ้งไว้ให้คงตัวที่อุณหภูมิห้อง
- 30 จากนั้นเก็บแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส จะได้เป็นผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่ผักปลัง

ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์คือ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่ผักปลังด้วยอัตราส่วนผสมที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มรูปแบบที่หลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์จากผักปลัง เพิ่มคุณประโยชน์ให้กับผลิตภัณฑ์และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพร รวมทั้งช่วยเผยแพร่สมุนไพรให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

5 การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

สูตรคาราจีแนนเยลลี่ผักปลัง มีส่วนผสมดังนี้

- เมื่อกผักปลัง ปริมาณร้อยละ 85.8 โดยน้ำหนัก
- น้ำตาลทราย ปริมาณร้อยละ 7 โดยน้ำหนัก
- กรดซิตริก ปริมาณร้อยละ 0.2 โดยน้ำหนัก
- 10 - คาราจีแนน ปริมาณร้อยละ 7 โดยน้ำหนัก

กรรมวิธีการผลิตคาราจีแนนเยลลี่ผักปลัง มีขั้นตอนดังนี้

- ก. นำผักปลังมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ และอบแห้งด้วยตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 ชั่วโมง จากนั้นนำผักปลังที่ผ่านการอบแห้งแล้วไปปั่นละเอียดจนเป็นผงผักปลัง
- ข. ทำการสกัดเมื่อกผักปลัง โดยใช้อัตราส่วนผงผักปลังจากข้อ ก. ต่อน้ำ 1 : 12 อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ระยะเวลาในการสกัด 75 นาที จากนั้นหมุนเหวี่ยงแยกกากออกด้วยเครื่องหมุนเหวี่ยง (Centrifuge) ด้วยความเร็วรอบ 5,000 รอบต่อนาที ใช้เพียงส่วนใสที่เป็นเมื่อก
- 15 ค. นำเมื่อกผักปลังที่ได้จากข้อ ข. มาต้มน้ำที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส นาน 3 นาที
- ง. เติมน้ำตาลทรายครึ่งส่วนแรกลงในเมื่อกผักปลังที่ได้จากข้อ ค. คนจนน้ำตาลละลายหมด แล้วค่อยๆ ผสมคาราจีแนน กรดซิตริก และน้ำตาลทรายครึ่งส่วนที่เหลือ คนเบาๆ ไม่ให้เกิดฟอง
- 20 จ. นำส่วนผสมที่ได้จากข้อ ง. เทใส่ภาชนะบรรจุ ทิ้งไว้ให้คงตัวที่อุณหภูมิห้อง (25-30 องศาเซลเซียส) จะได้เป็นคาราจีแนนเยลลี่ผักปลังที่มีความคงตัว จากนั้นเก็บแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เหมือนกับที่กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

ข้อถ้อยสิทธิ

1. สูตรการจี้แนนเยลลี่ผักปลัง มีส่วนผสมดังนี้

- | | | | | |
|---|---|--------------|-------------------|------------|
| | - | เมือกผักปลัง | ปริมาณร้อยละ 85.8 | โดยน้ำหนัก |
| | - | น้ำตาลทราย | ปริมาณร้อยละ 7 | โดยน้ำหนัก |
| 5 | - | กรดซิตริก | ปริมาณร้อยละ 0.2 | โดยน้ำหนัก |
| | - | คาราจีแนน | ปริมาณร้อยละ 7 | โดยน้ำหนัก |

2. กรรมวิธีการผลิตการจี้แนนเยลลี่ผักปลัง ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- ก. นำผักปลังมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ และอบแห้งด้วยตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 ชั่วโมง จากนั้นนำผักปลังที่ผ่านการอบแห้งแล้วไปปั่นละเอียดจนเป็นผงผักปลัง
- 10 ข. ทำการสกัดเมือกผักปลัง โดยใช้อัตราส่วนผงผักปลังจากข้อ ก. ต่อน้ำ 1 : 12 อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ระยะเวลาในการสกัด 75 นาที จากนั้นหมุนเหวี่ยงแยกกากออกด้วยเครื่องหมุนเหวี่ยง (Centrifuge) ด้วยความเร็วรอบ 5,000 รอบต่อนาที ใช้เพียงส่วนใสที่เป็นเมือก
- ค. นำเมือกผักปลังที่ได้จากข้อ ข. มาต้มน้ำที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส นาน 3 นาที
- 15 ง. เติมน้ำตาลทรายครึ่งส่วนแรกลงในเมือกผักปลังที่ได้จากข้อ ค. คนจนน้ำตาลละลายหมด แล้วค่อยๆ ผสมคาราจีแนน กรดซิตริก และน้ำตาลทรายครึ่งส่วนที่เหลือ คนเบาๆ ไม่ให้เกิดฟอง
- จ. นำส่วนผสมที่ได้จากข้อ ง. เทใส่ภาชนะบรรจุ ทิ้งไว้ให้คงตัวที่อุณหภูมิห้อง (25-30 องศาเซลเซียส) จะได้เป็นการจี้แนนเยลลี่ผักปลังที่มีความคงตัว จากนั้นเก็บแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

บทสรุปการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นี้เป็นการพัฒนาสูตรคาราจีแนนเยลลี่ผักปลัง ซึ่งส่วนผสมประกอบด้วยเมือกผักปลัง น้ำตาลทราย กรดซิตริก และคาราจีแนน และมีกรรมวิธีการผลิตตามขั้นตอนดังนี้ เตรียมส่วนผสมเมือกผักปลังโดยนำผักปลังมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ นำไปอบแห้งแล้วปั่นละเอียดจนเป็นผงผักปลัง จากนั้นนำไปหมუნเหวี่ยงแยกกากออก

- 5 จากส่วนใส นำส่วนใสที่เป็นเมือกผักปลังมาต้มให้ร้อน เติมน้ำตาลครึ่งส่วนแรก คนจนน้ำตาลละลายหมดแล้วค่อยๆ ผสมคาราจีแนน กรดซิตริก และน้ำตาลครึ่งส่วนที่เหลือ คนเบาๆ ไม่ให้เกิดฟอง เทใส่ภาชนะบรรจุแล้วทิ้งไว้ให้คงตัวที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นเก็บแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส ได้เป็นผลิตภัณฑ์คาราจีแนนเยลลี่ผักปลังที่สามารถรับประทานได้ และยังเป็น การเพิ่มรูปแบบที่หลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์จากผักปลัง เพิ่มคุณประโยชน์ให้กับผลิตภัณฑ์และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพร รวมทั้งช่วยเผยแพร่สมุนไพรให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น
- 10