

ผลการประกวดสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2545

รางวัลชมเชย

เครื่องสีกาแฟแบบ วก.- 01

เจ้าของสิ่งประดิษฐ์

นายพิมล วุฒิสินธุ์

12/31 หมู่ที่ 13 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทร. 02-529-4585 , 02-529-0663-4

โทรสาร 02-529-0664

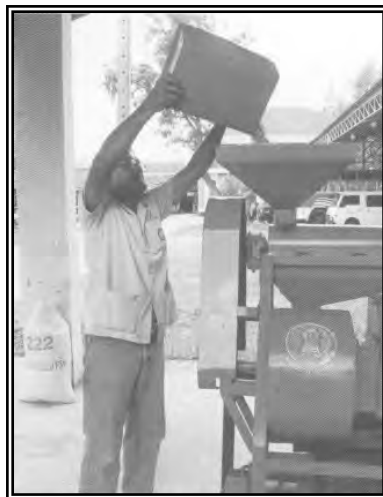


ภูมิหลังของการประดิษฐ์เครื่องสีกาแฟแบบ วก.- 01

เดิมมีการใช้เครื่องสีกาแฟแบบแกนกะเทาะเป็นลูกหินขัดข้าว และมีแท่งยางปรับระยะเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต้องใช้ผู้คุมเครื่องที่ชำนาญในการปรับแท่งยางอยู่เสมอ ๆ เพราะแท่งยางและลูกหินจะมีการสึกหรอเมื่อใช้ไปได้สักระยะหนึ่ง อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแท่งยางและพอกลูกหินใหม่ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเพิ่ม อีกทั้ง

สารกาแฟที่ได้จะมีรอยดลกเนื่องจากการขัดสีของลูกหินขัด ถ้าแม้จะมีเกษตรกรบางรายซึ่งน้อยมากใช้เครื่องแบบลูก

กะเทาะเป็นแกนเหล็กที่ซื้อจากต่างประเทศที่ทำไว้สำหรับกะเทาะข้าวเปลือก แต่ก็ไม่เหมาะที่จะใช้กับการกะเทาะกาแฟและมีการแตกหักสูง อีกทั้งเครื่องราคาแพง ปัจจุบันไม่พบว่ามีผู้นำมาใช้



ในส่วนองกาแฟอาราบิก้า เกษตรกรในภาคเหนือส่วนใหญ่จะขายในรูปแบบกาแฟกะลา (ผลกาแฟที่ลอกเปลือกสดแล้ว ทำการล้างเมือกและตากแดดจนแห้งพอ) ซึ่งพ่อค้าจะรับซื้อแบบลดราคาค่อนข้างต่ำ เนื่องจากว่าพ่อค้ารับซื้อไม่รู้ว่าคุณภาพของกาแฟเป็นอย่างไร แต่ถ้าขายเป็นกาแฟสารก็จะได้มูลค่าเพิ่มไม่ต่ำกว่า 7%

อีกทั้งยังทำให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการผลิตกาแฟที่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดภายในและนอกประเทศ การนำแกนเหล็กที่ใช้เหล็กชุบแข็งมาเป็นแกนกะเทาะ นอกจากจะได้รับความคงทนและมีการสึกหรอน้อยแล้ว ยังได้สารกาแฟที่มีผิวเรียบมัน ไม่มีรอยถลอกเพราะเป็นการขัดสีกันเองระหว่างเมล็ดกาแฟด้วยกัน และระหว่างเมล็ดกาแฟกับผนังหุ้มแกนกะเทาะ นอกจากนี้ยังมีชุดทำความสะอาดและชุดคัดแยกสารกาแฟรวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน ช่วยให้เกษตรกรลดขั้นตอนการปฏิบัติในการคัดแยกและทำความสะอาดสารกาแฟลงด้วย

ประโยชน์ด้านการเกษตร

1. ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟ จากมูลค่าเพิ่มเมื่อขายเป็นกาแฟสาร จากที่เคยขายเป็นกาแฟที่ยังไม่ได้สี
2. พัฒนาคุณภาพกาแฟของไทย จากการที่เกษตรกรมีแรงจูงใจในการผลิตกาแฟสารให้ได้คุณภาพดี สามารถขายได้ราคาตามคุณภาพ

จุดเด่นของเครื่องสีกาแฟแบบ วก.-01

1. หัวกะเทาะเป็นแบบแกนเหล็กชุบแข็งรวมทั้งแกนเหล็กชุบแข็งปรับระยะเข้าออกให้ได้ประสิทธิภาพการกะเทาะตามต้องการ มีความคงทนใช้ได้ยาวนานการสึกหรอน้อยมาก หรือแม้ว่ามีวัสดุแปลกปลอม เช่น เหล็กเข้าไปในหัวกะเทาะทำให้ใบเสียดหายก็สามารถเปลี่ยนได้เฉพาะส่วนที่ชำรุด
2. มีชุดทำความสะอาด เป็นตู้โรยและพัดลมดูดสิ่งเจือปน เช่น เปลือกกาแฟ ฝุ่นผง เป็นต้น สามารถปรับความแรงของลมได้ด้วยลิ้นควบคุม
3. ชุดคัดแยกขนาด เป็นตะแกรงโยกคัดแยกกาแฟบางส่วนที่ยังไม่กะเทาะ หรือเมล็ดใหญ่พิเศษและชั้นล่าง สำหรับคัดแยกเมล็ดที่แตกหักมีขนาดเล็กกว่าครึ่งหนึ่งของเมล็ดเต็ม ซึ่งถ้าปนกับสารกาแฟมาก ๆ ทำให้ราคาต่ำลง
4. ใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนขนาด 3 แรงม้า 1 เฟส หรือเครื่องยนต์เบนซิน ซึ่งใช้ได้กับไฟฟ้าทั่วไปสำหรับบ้านเกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกร

