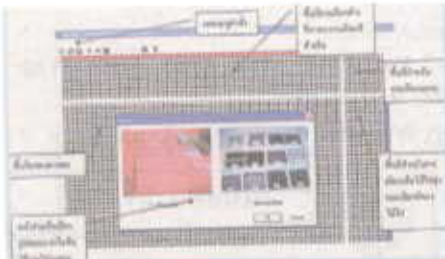


สกว.หนุนรากหญ้าใช้โปรแกรมออกแบบลายทอไม้ไผ่



แสดงหน้าจอโปรแกรมใช้โปรแกรมช่วยออกแบบลายทอ



แสดงการทอ



กรรทอแบบ และลายทอจริง



กรรทอแบบ และลายทอจริง

นายศุภชลาศัย สุทธิโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ภาคพายัพ หัวหน้าโครงการโปรแกรมช่วยออกแบบลายทอไม้ไผ่ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เปิดเผยว่า โครงการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยออกแบบลายทอไม้ไผ่ เพื่อเพิ่มผลผลิตของไม้ไผ่ให้รายและรวดเร็วต่อการออกแบบลายทอในแต่ละครั้ง ลดเวลาและวัสดุสิ้นเปลืองในการทำงานเป็นตัวอย่าง พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีคุณภาพจากวิถีการผลิตทางกลุ่มทอผ้าบ้านหนองพยอมแก้ปัญหาลายทออย่างเช่น การตัดขอบไม้ การอบไม้ การออกแบบลาย

ทอของผลิตภัณฑ์ แต่ปัญหาที่ถกและวิจัยสนใจศึกษาคือการออกแบบลายทอของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ เนื่องจากการออกแบบต้นแบบลายทอชิ้นงานแต่ละครั้ง ต้องเสียเวลาในการย้อมสีไม้ไผ่และหาความเหมาะสมของสีผ้าใยใหม่ พร้อม ตลอดจนขบวนการทอชิ้นงานออกมาเพื่อแสดงเป็นตัวอย่าง ซึ่งใช้เวลาในการทำชิ้นงานต้นแบบนานมาก ทำให้สิ้นเปลืองเวลาและสิ้นเปลืองวัสดุสิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ

ทีมวิจัยจึงได้ประยุกต์นำเทคโนโลยีด้านการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาโปรแกรมช่วยออกแบบลายทอไม้ไผ่ขึ้น โดยโปรแกรมนี้มีความสามารถในการเลือกสีของไม้ และสีของลายทอ เมื่อ

ทำการเลือกแล้วโปรแกรมจะประมวลผลแล้วแสดงผลทันทีในรูปแบบลายทอทางจอคอมพิวเตอร์ส่งผลให้สามารถลดเวลาและวัสดุสิ้นเปลืองในการสร้างต้นแบบลายทอไม้ไผ่ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้วิธีเดิม อีกทั้งยังมีความหลากหลายในการออกแบบลายทอ นอกจากนี้ การออกแบบพัฒนาโปรแกรมช่วยออกแบบลายทอไม้ไผ่ จะมีฟังก์ชันการใช้งานที่เป็นภาษาไทย โดยทีมวิจัยได้ทดสอบโปรแกรม 3 วิธี ได้แก่ การเปรียบเทียบกับโปรแกรม Win Weave และ Weave Draft การออกแบบด้วยโปรแกรมและนำไปทอเป็นผลิตภัณฑ์จากทอไม้ไผ่จริง และการทดสอบเปรียบเทียบเวลาในการออกแบบ

เชลลีนิวส์

ฉบับที่ 20,768 วันพุธที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2549 หน้า 23

น้ำมันจากเมล็ดยางพารา

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่เกษตรกรให้ความสนใจในการปลูกกันมากขึ้น ทั้งในภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก เนื่องจากน้ำมันพาราทำได้อย่างธรรมชาติภายใต้ราคาดี ยางพาราเหล่านี้ในแต่ละปีจะมีผลผลิตเป็นผลพลอยได้จำนวนมากมหาศาล ที่ยังไม่ได้มีการนำมาใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง

เมล็ดยางพาราเหล่านี้จะมีน้ำมันเป็นองค์ประกอบอยู่ประมาณ 25-30% ซึ่งมากกว่าเมล็ดพืชน้ำมันชนิดที่เราใช้เป็นวัตถุดิบในการสกัดน้ำมันอยู่ในปัจจุบัน และน้ำมันของเมล็ดยางพาราส่วนใหญ่จะเป็นชนิดที่ไม่อิ่มตัวสูงถึง 80.5% มีพหุวัณด้วยเพียง 13.9% น้ำมันเมล็ดยางพาราที่ได้จะมีคุณภาพทางด้านโภชนาการสูง เพราะประกอบด้วยกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายคือ กรดโอเลอิก กรดโอเลอิก และกรดไลโนเลอิก ประมาณ 37% 30% และ 14% ตามลำดับ ดังนั้นเมล็ดยางพาราจึงน่าจะใช้เป็นวัตถุดิบในการสกัดน้ำมันเพื่อบริโภคได้ไม่แพ้กับน้ำมันจากพืชชนิดอื่น และยังเป็นวัตถุดิบที่มีราคาถูก มีปริมาณมากเพียงพอต่อการ

มีโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนมากของเมล็ดยางพาราที่สกัดน้ำมันออกไปแล้วก็จะมีการนำโปรตีนค่อนข้างสูงพอที่จะใช้เป็นอาหารสัตว์ได้

น้ำมันเมล็ดยางพาราที่สกัดออกมาได้จะมีสีเหลืองอ่อน มีความหนืดมาก เพราะมีสารพาราควินอยด์ ๆ หรืออีกนัยหนึ่งคือต้องนำไปผ่านขั้นตอนการกำจัดก่อนออกก่อน จากนั้นจึงนำไปผ่านขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์เช่นเดียวกับน้ำมันพืชทั่ว ๆ ไป น้ำมันที่ได้จะมีค่าต่าง ๆ ตามมาตรฐานน้ำมันพืชเพื่อการบริโภคทั่ว ๆ ไป ยกเว้นค่าความเป็นกรดและค่าเปอร์ออกไซด์ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งถ้าจะนำไปใช้เพื่อการบริโภคจะต้องปรับปรุงให้เข้ามาตรฐานก่อน

นอกจากนี้ยังสามารถนำน้ำมันนี้ไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น ทำไบโอดีเซลสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ดีเซล โดยทำการปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันบางส่วนให้เหมาะสมกับเครื่องยนต์ดีเซลหรือทำสบู่ การทำน้ำมันผสมสี เพราะมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันลินสีด ทำผงซักฟอก เป็นต้น