



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
บ้านแม่โจ้	10 พ.ย. 2550	-	-	13

นักวิจัยแม่โจ้ ยืนยันผลวิจัย 'ฉีคน' ใช้แทนปุ๋ยเคมีหรือลดแทนน้ำได้พลผลิตดี

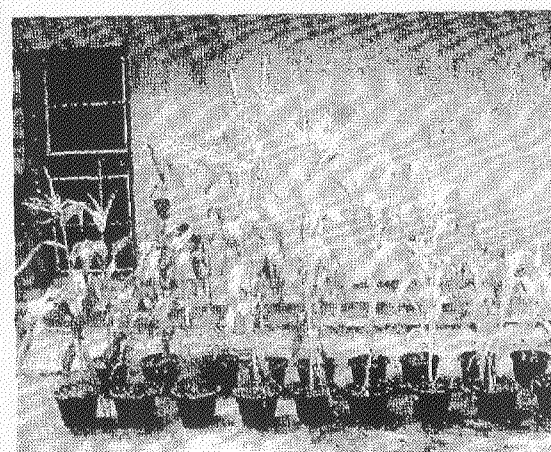
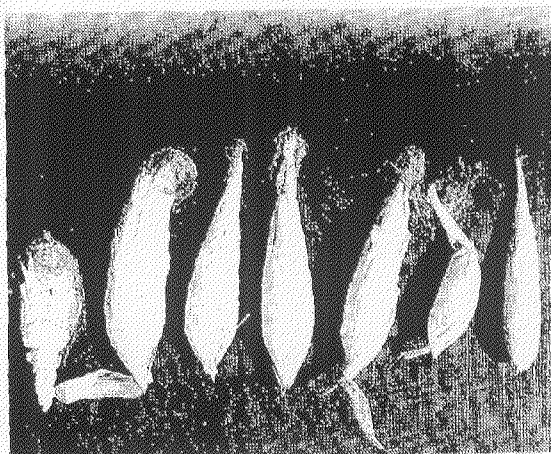
จากการศึกษาของคณะวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ นำโดย รศ.ดร.อานันท์ ตันโซ ผู้เชี่ยวชาญการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยร่วมกับโครงการหลวงมาอย่างต่อเนื่อง และคณะนักวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในโครงการ "การใช้สิ่งขับถ่ายของมนุษย์ในด้านการเกษตรอย่างปลอดภัย" ได้เปิดเผยผลงานวิจัยล่าสุดที่ให้ข้อมูลยืนยันอย่างน่าสนใจเกี่ยวกับ "ฉีคน" ดังนี้

รศ.ดร.อานันท์ ตันโซ กล่าวว่า ปัสสาวะมนุษย์ หรือ "ฉีคน" ได้มีการนำมาใช้ปลูกพืชมานานแล้ว ทั้งในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว และกลุ่มประเทศที่ยังไม่ค่อยพัฒนา ซึ่งในบางประเทศที่พัฒนาแล้วนั้นพบว่ามีการใช้กันถึงระดับเป็นอุตสาหกรรมเลยทีเดียว แต่อาจไม่มีการกล่าวอ้างกันอย่างเป็นทางการเนื่องจากทัศนคติของผู้บริโภคเป็นเรื่องสำคัญ โดยส่วนใหญ่จะใช้กับการปลูกข้าวโพดไร่ และพืชผักที่รับประทานใบ ซึ่งพบว่าการใช้ฉีคนมาปลูกพืชนั้นสามารถทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีได้เป็นอย่างดีและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนไม่มีเชื้อก่อโรคเหมือนกับในกรณีของอุจจาระมนุษย์

นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณธาตุอาหารในฉีคนนั้นเพียงพอในการปลูกพืชโดยแทบจะไม่ใช้ปุ๋ยเคมีเลย ในฉีคนนั้นประกอบด้วยธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช เช่น ไนโตรเจน โปแทสเซียมและฟอสฟอรัส รวมทั้งธาตุอาหารรองและจุลธาตุอื่นๆ อย่างครบถ้วน ตามที่เพิ่งมีข่าวทางหน้าหนังสือพิมพ์ว่าตัวเองก็พบว่า "ฉีคน" มีประโยชน์จริงคือทำให้พืชผักโต แมลงศัตรูรบกวนน้อย

นายดนตรี รุ่งเรือง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอัตราความเข้มข้นที่เหมาะสมต่อการให้น้ำปัสสาวะในการปลูกข้าวโพดหวาน โดยกำหนดอัตราส่วนความเข้มข้นเป็นเปอร์เซ็นต์ เพื่อผสมกับน้ำโดยกำหนดดังนี้ 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 และ 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สาเหตุที่ไม่ใช้อัตราความเข้มข้นเกิน 50 เปอร์เซ็นต์นั้น เป็นเพราะถ้าใช้เกินอัตรานี้แล้วจะพบอาการความเป็นพิษต่อต้นกล้า มีผลทำให้เกิดการชะงักการเจริญเติบโตหรืออาจตายได้

ผลวิจัยปรากฏว่า "ฉีคน" สามารถทำให้ต้นข้าวโพดเจริญเติบโตมากกว่าส่วนที่ไม่ใช้ฉีคน และพบว่าต้นข้าวโพดนั้นมีการเจริญเติบโตตอบสนองเป็นขั้นบันได โดยในแต่ละแปลงทดลองนั้นมีการเจริญเติบโตตามระดับความเข้มข้นที่ได้รับ ซึ่งจากรูปจะเห็นว่ามีการเจริญเติบโตที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน และพบว่าการใช้ "ฉีคน" ในอัตราความเข้มข้นที่ 40 เปอร์เซ็นต์นั้นจะส่งผลให้ต้นข้าวโพดมีการเจริญเติบโตดีที่สุด โดยพบว่ามีความสูงของต้น ความกว้างของทรงพุ่ม จำนวนใบ และขนาด





ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
บ้านเมือง	10 พ.ย. 2550	-	-	13



ของฝักมากที่สุด

ที่สำคัญยังพบว่า ระหว่าง
การทดลองนั้นไม้พบบแมลงเข้า
รบกวนเลย และหลังจากการ
ทดลองได้มีการนำ "ตัวอย่างดิน"
และ "ต้นข้าวโพด" ไปทำการ
ตรวจเชื้อก่อโรค ผลปรากฏไม่
พบเชื้อก่อโรคแต่อย่างใด

จากผลการทดลองดังกล่าว



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ข่าวเมือง	10 พ.ย. 2550	-	-	13



ทำให้คณะวิจัยสามารถสรุปในขั้นต้นได้ว่า การใช้ "ฉีคน" ในการปลูกพืชนั้นสามารถนำมาใช้ได้ แต่ควรมีการปรับระดับความเข้มข้นให้เหมาะสมก่อนการนำมาใช้ดีกว่าการนำมาใช้โดยตรง ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิด และช่วงอายุของพืชอีกด้วย

โดยในปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มี การนำ "ฉีคน" มาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอย่างเป็นทางการ เนื่องจากขาดข้อมูลการวิจัยทดสอบอย่างเป็นทางการ และที่ผ่านมาก็ถือว่ายังไม่มีเหตุผลที่จำเป็นในการใช้ "ฉีคน" ในการปลูกพืช แต่ในปัจจุบันวิกฤตการใช้สารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อ การเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างมหาศาลดังที่ทราบกัน ทำให้คณะวิจัยได้ทำการทดลองเพื่อให้เกิดผล การยืนยันที่ชัดเจนขึ้นในครั้งนี้

นายดนตรี กล่าวว่ "หากในอนาคตประเทศเราต้องประสบกับภาวะการขาดแคลนน้ำทางด้านการเกษตรอย่างรุนแรง และปุ๋ยเคมีมีราคาที่สูงมากจนไม่สามารถซื้อได้ "ฉีคน" อาจจะเป็นทางออกทางหนึ่งของการเกษตรไทยในอนาคตก็เป็นได้"

หากเกษตรกรหรือหน่วยงานองค์กรภาครัฐและเอกชนที่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับผลการทดลองดังกล่าว สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายดนตรี รุ่งเรือง คณะวิจัยโครงการ "การใช้สิ่งขับถ่ายของมนุษย์ในด้านการเกษตรอย่างปลอดภัย" ภาควิชาทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 08-5059-5004