

## ผลกระทบของการทำนาถั่ว และการฟื้นฟูพื้นที่ดินนาถั่วร้าง

รองศาสตราจารย์ ดร. ประวิทย์ โทวัฒน์นะ

วันอังคารที่ 2 ตุลาคม 2550 ณ ห้องประชุม 122 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ

### ที่มาของงานวิจัย

- การเลี้ยงกุ้งได้รับความนิยมเนื่องจาก
  - สามารถสร้างรายได้สูงกว่าการทำนาประมาณ 35 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ 1 ไร่ (กำไรจากการทำนา : การเลี้ยงกุ้ง = 1,410 : 50,000 บาท)
  - ไม่จำเป็นต้องมีที่ดินเป็นของตนเอง สามารถเช่าที่ดินประกอบการได้
  - ค่าจ้างแรงงานต่ำ
- จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการทำนาถั่วก่อให้เกิดปัญหาการทำลายป่าชายเลนและทรัพยากรดิน ปัญหาน้ำเสีย และจากการสะสมสารเคมีต่างๆ ในบ่อทำให้การเจริญของกุ้งลดลง จึงเกิดการละทิ้งพื้นที่เพื่อแสวงหาพื้นที่ใหม่ทำนาถั่ว ก่อให้เกิดพื้นที่นาถั่วร้างกระจายอยู่ทั่วไป
- พื้นที่นาถั่วร้างมีความเค็มสูงนำกลับมาใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรมได้น้อยมาก

### วัตถุประสงค์

ทำการศึกษาผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อมด้านสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของดิน และหาแนวทางฟื้นฟูพื้นที่นาถั่วร้างให้สามารถกลับมาใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรมได้อีกครั้ง

### ผลการวิจัย

1. จากการเก็บตัวอย่างดินในบ่อเลี้ยงกุ้งที่ตำแหน่งเดิม ระหว่าง พ.ศ. 2537-2542 พบว่าสารเคมีต่างๆ สะสมเพิ่มสูงมาก เช่น Ca เพิ่มขึ้น 1.3-3.4 เท่า Na เพิ่มขึ้น 1.2-6.3 เท่า K เพิ่มขึ้น 7-30 เท่า และในระยะเวลา 1 ปี ความเค็มจะสะสมถึงลงปีละ 5-10 ซม.
2. ไม่สามารถนำวิธีการปรับปรุงดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่นาถั่วร้างได้ เนื่องจากสาเหตุของการเกิดดินเค็ม และลักษณะดินต่างกัน (ความเค็มของดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดได้ดินชั้นสูผิวดินแต่ในพื้นที่นาถั่วความเค็มเคลื่อนที่จากผิวดินลงสู่ใต้ดิน และดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นดินชั้นบน ในขณะที่ดินในพื้นที่นาถั่วเป็นดินชั้นล่างที่ถูกขุดขึ้นมา ไม่เหมาะสมกับการเจริญของพืช)
3. การปรับปรุงสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของดิน แบ่งเป็นการแก้ไขความเค็มโดยใส่ยิปซัมแล้วล้างด้วยน้ำจืด และการปรับปรุงโครงสร้างของดินโดยการใส่วัสดุอินทรีย์ (แกลบ) และปุ๋ย

4. การปรับปรุงดินมีวิธีการที่ค่อนข้างยุ่งยาก มีค่าใช้จ่ายสูง และแม้จะผ่านการปรับปรุงดินแล้วแต่ผลผลิตที่ได้ยังอยู่ในระดับต่ำ
5. ดังนั้นจึงไม่ควรนำพื้นที่ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการปลูกพืชมาขยายเป็นพื้นที่เลี้ยงกุ้ง แต่ควรใช้พื้นที่ดินเดิมตามชายฝั่งทะเล

ผู้สนใจสามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

รศ. ดร. ประวิทย์ โคว์ฉนะ

ภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โทร. 0-7421-2847

E-mail : prawit.t@psu.ac.th