



การจัดการดิน ในพื้นที่ผ่านการเลี้ยงกุ้ง

พื้นที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ส่วนใหญ่เกิด

จากการเปลี่ยนพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมาเป็นพื้นที่เพื่อเลี้ยงกุ้ง เช่น จังหวัดนครปฐม ปราชินบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก พระนครศรีอยุธยา และสุพรรณบุรี เป็นต้น โดยการเลี้ยงกุ้งกุลาดำเป็นเวลานานจะทำให้เกิดปัญหาต่อดิน เนื่องจากการใช้สารเคมี ความเค็มของเกลือจากน้ำทะเล และการให้อาหารกุ้งปริมาณมาก ทำให้ดินมีความเค็มและโซเดียมสูงกว่าปกติ นอกจากนี้เมื่อบ่อเลี้ยงกุ้งติดโรคทำให้ไม่สามารถเลี้ยงกุ้งต่อได้ จึงถูกปล่อยเป็นพื้นที่ร้างที่เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน และไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เพาะปลูก



ปัญหาและผลกระทบจากพื้นที่ผ่านการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ



1. สมบัติดินเสีย

อนุภาคดินฟุ้งกระจาย ดินมีความ**แน่นทึบ** ความสามารถในการ**ถ่ายเทอากาศ**และการ**ระบายน้ำต่ำ** ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชเมื่อนำไปใช้เพาะปลูก

2. การสะสมความเค็มในดิน

เกิดจากการนำน้ำทะเลมาผสมกับน้ำจืดเพื่อให้มีความเค็มเหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้ง ทำให้มีการสะสมความเค็มในทุกระดับความลึก โดยจะมีค่าความเค็มลดลงตามระดับความลึกของดิน ดินหลังจากการเลี้ยงกุ้งกลายเป็นดินที่มีความเสื่อมโทรมและมีปัญหาโดยเฉพาะเรื่องความเค็มของดิน

3. ผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรข้างเคียง



การระบายน้ำออกจากบ่อเลี้ยงกุ้ง ทำให้เกิดการแพร่กระจายของความเค็มสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียง โดยระยะทางของการแพร่กระจายขึ้นอยู่กับการจัดการ และวิธีการเลี้ยงกุ้ง การเลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่น้ำจืดบางแห่งใช้การดึงน้ำทะเลหรือน้ำกร่อยเข้ามาตามคูคลองสาธารณะ และถ่ายเทน้ำจากบ่อลงสู่ลำน้ำสาธารณะหรือน้ำข่าว ทำให้น้ำเค็มเกิดการแพร่กระจายลงสู่ลำน้ำหรือพื้นที่เพาะปลูกข้างเคียง ส่งผลให้พื้นที่ทางการเกษตรเสียหาย เช่น อ่าวบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา พบข้าวที่ได้รับน้ำเค็มจากบ่อเลี้ยงกุ้งมีอัตราการงอกต่ำ เจริญเติบโตช้า ปลายใบไหม้ และต้นแคระแกรน

การจัดการดินเพื่อปลูก ข้าว ในพื้นที่ผ่านการเลี้ยงกุ้ง

1. เตรียมสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกข้าว

- ระบายน้ำออกจากบ่อเลี้ยงกุ้ง ตากบ่อทิ้งไว้ให้แห้ง
- ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นดินเลนหรือดินอ่อน ใช้รถขุดตักดินมาตากให้แห้ง
- ทลายคันดินรอบบ่อ และปรับพื้นที่ดินให้สม่ำเสมอ
- จัดรูปแบบแปลงนา และทางระบายน้ำเข้าออก

2. ล้างดิน ชั่งน้ำไว้ในพื้นที่ประมาณ 7 วัน แล้วระบายน้ำออก ล้างดิน 2-3 ครั้ง จากนั้นเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและเคมี



ใส่อินทรีย์วัตถุปรับปรุงดินก่อนการปลูกข้าว

3. ปรับปรุงดินก่อนปลูกข้าว เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก แกลบ แปลงนาที่เคยเป็นบ่อเลี้ยงกุ้งใช้อัตรา 3 ตันต่อไร่ แปลงนาที่ได้รับผลกระทบใช้ อัตรา 1 ตันต่อไร่

4. ปลูกข้าวพันธุ์ทนเค็ม เช่น ข้าวหอมมะลิ 105 กข 1 กข 7 ปักดำกล้าอายุประมาณ 30 วัน ระยะปักดำ 20x20 เซนติเมตร จำนวน 6-8 ต้นต่อจับ

5. ใส่ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ แบ่งใส่ 3 ระยะ คือ หลังปักดำ 7 วัน ระยะข้าวแตกกอ และระยะข้าวเริ่มตั้งท้อง แต่งหน้าด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ในระยะที่ข้าวออกช่อหรือสร้างรวง

6. ดูแลรักษา หลังการปลูกข้าว หากข้าวเริ่มแสดงอาการไปไหม้จากผลกระทบของความเค็ม ให้ระบายน้ำเค็มออกเพื่อเปลี่ยนน้ำ และทดแทนด้วยน้ำจืด



ระบายน้ำออกจากบ่อเลี้ยงกุ้ง เตรียมพื้นที่ให้แห้ง



การจัดการดินเพื่อปลูก ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ในพื้นที่ผ่านการเลี้ยงกุ้ง

1. ปรับสภาพพื้นที่ เตรียมแปลงยกขึ้นเป็นร่องสวน

- ระบายน้ำออกจากบ่อเลี้ยงกุ้ง ตากบ่อทิ้งไว้ให้แห้ง
- ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นดินเลนหรือดินอ่อน ใช้รถขุดตักดินมาตากให้แห้ง
- ทลายคันดินรอบบ่อ และปรับพื้นที่ดินให้สม่ำเสมอ
- ยกร่องให้ได้ขนาดความกว้างตามต้องการ เช่น 5.6 หรือ 7 เมตร ขึ้นอยู่กับชนิดพืชที่ปลูก สูงอย่างน้อย 0.5 เมตร จากผิวดินที่ปรับสภาพแล้ว ขุดร่องน้ำลึก 1.5 เมตร

2. ล้างดิน ใช้น้ำฝนหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ ชั่งน้ำไว้ 7 วัน แล้วระบายออก ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง จากนั้นเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์



มะพร้าวน้ำหอม จังหวัดสมุทรสาคร

3. ปรับปรุงดิน

- ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ในหลุมที่เตรียมไว้ขนาด 50x50x50 เซนติเมตร อัตรา 5 กิโลกรัมต่อหลุม ควรหว่านปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกทั่วคันร่องสวน ใช้อัตรา 1-2 ตันต่อไร่
- ใส่ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 0.5 กิโลกรัมต่อหลุม

4. ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นทนเค็ม เช่น มะพร้าว น้ำหอม ละมุด ทับทิม ฝรั่ง เป็นต้น

5. ไขว้สัดคลุมดิน คลุมบริเวณโคนต้น เพื่อรักษาความชื้นและลดความเค็มที่อาจซึมขึ้นมาบนผิวดิน

