

แนวทางปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

การทำบ่อเลี้ยงปลาและกุ้งในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด ไม่ว่าจะ เป็นบริเวณป่าชายเลนบนพื้นที่น้ำกร่อย หรือบางบริเวณที่เป็นน้ำจืด เกษตรกรมักจะพบปัญหาเรื่องความเป็นกรดจัดของดินและน้ำ เนื่องจากการขุดดินเตรียมบ่อเลี้ยงสัตว์ ทำให้แร่ไฟโรที่ขบอบบ่อสัมผัสกับอากาศ และกลายเป็นกรดอย่างรุนแรง ซึ่งกรดที่เกิดขึ้นได้แก่ ‘กรดกำมะถัน’ กรดนี้จะสะสมอยู่บริเวณขบอบบ่อ เมื่อฝนตกก็จะชะล้างกรดลงบ่อ ทำให้น้ำในบ่อมีสภาพเป็นกรดจัด ทำให้สัตว์น้ำตาย การแก้ไขปรับปรุงพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดในการเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถทำได้โดยการใช้ปูนและการล้างดิน



ผลของดินเปรี้ยวจัดที่มีต่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ

ในสภาพที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำ ดินเปรี้ยวจัดเป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงปลาและกุ้ง เพราะทำให้น้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำมีความเป็นกรดสูง จากการศึกษาพบว่า ค่า pH มีผลต่อปลา ดังนี้

“การปรับปรุงพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดเพื่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

ทำได้โดยการใช้ **ปูนและล้างดิน**”



pH	ผลต่อปลา
pH 4.0 หรือต่ำกว่า	เป็นจุดอันตรายสามารถทำให้ปลาและกุ้งตาย
pH 4-6	ปลาบางชนิดอาจไม่ตาย แต่การเจริญเติบโตช้า การสืบพันธุ์ชะงัก
pH 6.5-8.0	เป็นระดับที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
pH 9.0-11.0	ไม่เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ หากสัตว์น้ำต้องอาศัยอยู่ในระยะเวลานานจะทำให้การเจริญเติบโตช้า และผลผลิตตกต่ำ
pH 11.0 หรือมากกว่า	เป็นพิษต่อปลาและสัตว์น้ำทั้งหลาย

การแก้ไขปัญหาคือความเป็นกรดของดินและน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

1. ไถพื้นที่กันบ่อและตากบ่อทิ้งไว้ ในกรณีบ่อเก่า ควรตากทิ้งไว้ 5-10 วัน เพื่อให้แสงแดดช่วยฆ่าเชื้อโรคและศัตรูสัตว์น้ำบางชนิดที่สะสมอยู่ในบ่อ ส่วนบ่อชุดใหม่ อาจไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องโรคสัตว์น้ำมากนัก สามารถตากดินทิ้งไว้ 2-3 วันได้



2. สูบน้ำทะเล น้ำกร่อย หรือน้ำจืด (ขึ้นอยู่กับชนิดสัตว์น้ำที่เลี้ยง) เข้าสู่บ่อที่ได้ทำการตากดินไว้ จากนั้น วัด pH น้ำเป็นระยะ เมื่อมี pH ต่ำกว่า 4.0 จึงระบายน้ำออกไปยังจุดรองรับน้ำที่เหมาะสม จากนั้นก็สูบน้ำเข้าแล้วติดตามค่า pH เหมือนเดิม ทำการระบายน้ำเข้าออก จนกระทั่ง pH ของน้ำคงที่ โดยทั่วไปแล้ว จะทำการล้างดินไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง



3. ใส่ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือหินปูนฝุ่นบริเวณดินรอบขอบบ่อ อัตรา 0.5-1.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เนื่องจากปูนเหล่านั้นจะช่วยปรับสภาพความเป็นกรดของดิน รวมไปถึงฆ่าเชื้อโรคและศัตรูสัตว์น้ำบางชนิดในดิน
4. ใส่ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือหินปูนฝุ่นบริเวณกันบ่อให้ทั่ว อัตรา 1.0-2.0 ตันต่อไร่ จากนั้นก็สูบน้ำเข้าบ่อและปรับค่า pH ของน้ำให้มีค่าประมาณ 7.5-8.0 โดยใช้ปูน แล้วจึงเลี้ยงสัตว์น้ำได้



5. หลังการจับสัตว์น้ำในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว ไม่ควรตากบ่อทิ้งไว้ เมื่อทำความสะอาดบ่อเสร็จ ควรทำการสูบน้ำเข้าบ่อโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้กันบ่อเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นกรด



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม:

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กทม โทร ๐๒-๕๓๙-๗๕๖๒