



การผลิตเบ๊น



การผลิตเบ๊นของชุมชนบ้านหนองกุง

'สาหร่ายสไปรูไลน่า' บำบัดน้ำเสีย ลดปัญหากลิ่นเหม็นเน่าในเตพล

ด การปล่อยน้ำทิ้งโดยไม่มี การบำบัด จากโรงงานขนมจีนลงสู่ แหล่งน้ำของชุมชนบ้านหนองกุง ตำบลสีลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นแหล่งผลิตขนมจีนที่ขึ้นชื่อของจังหวัด ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็นตามมา

ด้วยเหตุนี้ รศ.ดร.สุนนทิพย์ บุณนาท อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ม.ขอนแก่น จึงได้นำปัญหาดังกล่าวมาทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตขนมจีนโดยนำสาหร่ายสไปรูไลนามาใช้ในกระบวนการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจาก สาหร่ายสไปรูไลน่า หรือ สาหร่าย

สาหร่ายที่พบได้ในแหล่งน้ำทั่วไปและสามารถปรับตัวพัฒนาสายพันธุ์ให้อยู่รอดในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี

รศ.ดร.สุนนทิพย์ กล่าวว่าการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อตรวจสอบค่าออกซิเจน

รศ.ดร.สุนนทิพย์ บุณนาท



เค๔๓๘



ปล่อยน้ำทิ้งโดยไม่มีระบบบำบัด

เกลียวทอง สามารถเจริญเติบโตได้ในน้ำเน่าเสีย โดยเป็นสาหร่ายเซลล์เดียว ลักษณะสีเขียวแกมน้ำเงิน อยู่ใน Family Oscillatoriaceae เป็น



สาหร่ายสไปรูไลน่า หรือ สาหร่ายเกลียวทอง

ละลายน้ำ ค่าไนโตรเจน-ไนโตรเจน ฟอสฟอรัสรวม ค่าความเป็นกรดต่าง ค่าความขุ่น และของแข็งที่ละลายในน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตขนมจีนภายใต้การควบคุมในห้องปฏิบัติการ โดยเริ่มต้นที่นักวิจัยได้ลงพื้นที่นำน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตขนมจีนของนางสุนทร พระสัชรักษา

[อดัดคนดัง]

หมู่บ้านหนองสูง
อำเภอเมือง จังหวัด
ขอนแก่น มาทำการ
ตรวจวิเคราะห์
จากนั้นนำ
สาหร่ายสไปรูลิน่า
มาเพาะเลี้ยงใน



ระดับความเข้มข้นต่าง ๆ โดยให้ความเข้ม
แสง 2,000 ลักซ์ และมีการให้อากาศตลอด
เวลา ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็น
ระยะเวลา 20 วัน จากนั้นนำมาหาค่าความ
เจริญเติบโตของสาหร่าย รวมไปถึงศึกษาค่า
ความชุ่ม และค่าของแข็งที่ละลายในน้ำทิ้ง
ทุก ๆ 5 วัน เป็นระยะเวลา 20 วัน พบว่า
สาหร่ายสไปรูลิน่าสามารถลดค่า ไนโตรเจน-
ไนโตรเจน ค่าฟอสฟอรัสรวม ทั้งนี้ เนื่องจาก
สาหร่ายสไปรูลิน่าสามารถกำจัด ไนโตรเจน-
ไนโตรเจน ค่าฟอสฟอรัสรวม ทั้งนี้ เนื่องจาก
สาหร่ายสไปรูลิน่าสามารถกำจัด ไนโตรเจน-
ไนโตรเจน ค่าฟอสฟอรัสรวม ทั้งนี้ เนื่องจาก
สาหร่ายสไปรูลิน่าสามารถกำจัด ไนโตรเจน-
ไนโตรเจน ค่าฟอสฟอรัสรวม ทั้งนี้ เนื่องจาก

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า
สาหร่ายสไปรูลิน่ามีประสิทธิภาพในการลด
ค่าไนโตรเจน-ไนโตรเจนและฟอสฟอรัสรวมทั้ง
ทำให้น้ำทิ้งจากโรงงานสะอาดขึ้น ความชุ่ม
และกลิ่นลดลง ดังนั้น ทีมวิจัยจึงแนะนำ
ให้โรงงานผลิตขนมจีนนำสาหร่ายสไปรูลิน่า
มาเลี้ยงในบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากการผลิตขนมจีน
ก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อช่วยรักษา
สิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่ง

สำหรับผู้ที่สนใจงานวิจัยดังกล่าว
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ รศ.ดร.
สุนนทิพย์ บุญนาค คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชา
ชีววิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำบล
ในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
40000 โทรศัพท์ 0-4394-2908 อีเมล:
sunbun@kku.ac.th