

รายงานการวิจัต

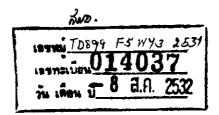
ทุนอุดหนุนการวิจัสประเภทมักวิจัสใหม่ ประจำปี 2531

LTRY

ปัญหาและการแก้ไทการเกิดสีแดง ในน้ำเสียทองโรงงานแปรรูปอาหารทะเล (Problem and Solution of the Occurrence of Red Colour in Wastewater of Seafood Processing Plant)

Tas

พูนสุข ประเสริฐสรรพ์ วรรณา ชูญทกิ์



ภาควิชาลุตสาหกรรมเภพตร คณะทรัพชากรพรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเทตหาดใหญ่

> 1. ห้าเคีย - การ์เอมเท้ 2. การก็ใช้

วทคัดห่ล

จากการศึกษามีญหาการเกิดสีแดงในระบบกำจัดน้ำเสียของโรงงานแปรรูปลาหาร ทะเล 2 แห่ง คือ โรงงานทรอฟโตลลแดนนิ่ง จำกัด และโรงงานสงทลาแดนนิ่ง จำกัด หมว่าสี แดงเกิดจากรงควัตถุทลงแห่คทีเรียสังเคราะห์แสง ซึ่งสามารถสังเคราะห์วิตามินที่ 12 ได้ ปริมาณวิตามินบี 12 ที่ตรวจพบในเซลล์แบคทีเรียสังเคราะห์แสงที่เจริญในบ่คที่ 6 ทคงโรงงาน ทรอนปิดลลแดนนึ่ง เท่ากับ 1.124 ไม่โดรกรัมต่อกรับน้ำหนักแห้งของเพลล์ เบื้อวิเฉราะห์ผ่า COD ทองน้ำเสียทั้ง 12 บ่อ พบว่าค่า COD ในบ่อสุดท้าย ลดลงถึงร้อยละ 96 เมื่อเปรียบเทียบ กับบ่อแรก การจำแนกชนิดของเพื้อจุลินทรีศ์ที่แสกได้จากน้ำเสียสีแดง ได้แบคทีเรียสังเคราะห์ แสง จำนวน 6 สายพันธุ์ จัดภูสู่ในกลุ่ม purple sulfur photosynthetic bacteria ใน สกุล <u>Chromatium</u> และวงศ์ Chromatiaceae เนื่องจากออกที่เจนมีผลในการศับ**ยั้งการเจริ**ณ ทลงแบคที่เรียสังเคราะห์แสงภายใต้สภาพมีแสง ได้มีการเพิ่มการให้คากาสกับน้ำเสีย สามารถแก้ไทปัญหาการเกิดสีแดงในบ่อน้ำเสียของโรงงานดังกล่าวได้

Abstract.

Red colour in wastewater of two seafood processing plants; Tropical Canning Co., Ltd. and Songkla Canning Co., Ltd. was found to The content be the photopigment of photosynthetic bacteria. B12 in the bacterial cells growing in the sixth pond of Canning Co. was 1.124 microgram per gram of dry cells. oxygen demand (COD) in the last pond of Tropical Canning Chemical plant was reduced by 96% compared to that of the first pond. different strains of purple sulfur photosynthetic bacteria were isolated from wastewater samples of these two plants and identified to be in the genus Chromatium and Family Chromatiaceae. Since oxygen has inhibitory effect on the growth of photosynthetic bacteria under light condition, the increase of aeration rate in wastewater was suggested and found to be the effective solution to solve the problem of red colour in wastewater.