

การเปลี่ยนแปลงของประชากรสาหร่ายขนาดเล็กจากน้ำเสียฟาร์มเลี้ยงปลาตามฤดูกาล
**CHANGES IN MICROALGAE POPULATION IN WASTEWATER OF CATFISH
FISH-PONDS IN RESPONSE TO SEASON**

จุฬาลักษณ์ แก้วศรีสุข และ มุจลินทร์ ผลจันทร์

Jurarak Kewseesuk and Mujalin K. Pholchan

สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290 ประเทศไทย

Department of Environmental Technology, Faculty of Science, Maejo University, Chiang Mai, 50290, Thailand

บทคัดย่อ:

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของประชากรของสาหร่ายขนาดเล็กในน้ำเสียฟาร์มเลี้ยงปลาถูกโดยทำการเก็บตัวอย่าง 2 ฤดูกาล คือ ช่วงฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม 2556) และในช่วงฤดูหนาว (เดือนธันวาคม 2556) โดยทำการศึกษาสกุลของสาหร่ายเพื่อบ่งบอกคุณภาพของน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงปลาร่วมกับการตรวจวิเคราะห์ทางกายภาพและทางเคมีของน้ำ ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพน้ำจะเปลี่ยนไปตามปริมาณสารอาหารต่างๆในฟาร์มเลี้ยงปลานั้นรวมถึงไปถึงช่วงฤดูกาลที่แตกต่างกันโดยในช่วงฤดูฝนจะมีสารอาหารในแหล่งน้ำลดลงซึ่งเกิดจากการเจือจางจากปริมาณน้ำฝนซึ่งจะพบสาหร่ายสกุลเด่น 6 สกุล คือ *Planktothricoides* sp., *Closterium* sp., *Scenedesmus* sp., *Crucigenia* sp., *Pediastrum* sp., และ *Euastrum* sp. ซึ่งสาหร่ายทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพสำหรับน้ำที่เป็น Mesosaprobic Status ซึ่งจะบ่งบอกถึงคุณภาพน้ำปานกลาง มีสารอาหารที่เป็นกลาง ส่วนในช่วงฤดูหนาวนั้นจะมีสารอาหารในน้ำที่สูง น้ำจะมีคุณภาพที่เป็น Eutrophic Status โดยจะบ่งบอกถึงคุณภาพน้ำค่อนข้างไม่ดี มีสารอาหารสูงซึ่งลักษณะน้ำนี้จะพบสาหร่ายได้ 8 สกุล คือ *Planktothricoides* sp., *Phacus* sp., *Trachelomonas* sp., *Scenedesmus* sp., *Desmodesums* sp., *Micractinium* sp., *Gonium* sp., และ *Kirchneriella* sp.

คำสำคัญ : น้ำเสียฟาร์มเลี้ยงปลา สาหร่ายขนาดเล็ก คุณภาพน้ำ

Abstract:

Changes in the population of microalgae in catfish farms wastewater samples two seasons: the rainy season (July 2556) and during the winter. (December 2556) were studied genus of algae to indicate the quality of the water in fish farms with the analysis of physical and chemical properties of water. The results showed that the water quality will vary depending on the amount of nutrients in farm-raised catfish , which includes the seasons different in the rainy season, the nutrients in the water decreased because of dilution with . developed rainfall which algae currency by 6 genera *Planktothricoides* sp., *Closterium* sp., *Scenedesmus* sp., *Crucigenia* sp., *Pediastrum* sp., and *Euastrum* sp. , which algae all this is an indicator of biological water. Mesosaprobic Status , which is indicative of moderate water quality . There are lots of nutrients During the winter , it has higher nutrients in the water . The water quality of the Eutrophic Status will indicate the water quality is not good. With high nutrient characteristics of this water will be 8 genera of algae *Planktothricoides* sp., *Phacus* sp., *Trachelomonas* sp., *Scenedesmus* sp., *Desmodesums* sp., *Micractinium* sp., *Gonium* sp., And *Kirchneriella* sp.

Keywords: Wastewater of catfish fish-ponds Microalgae water quality