

เอกสารอ้างอิง

- ผ่องเพ็ญ รัตตกุล. 2524. ปลาหมัก. การบรรยายทางวิชาการ " อาหารปลา ".
สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง.
- พานิช ทินนิมิตร. 2527. โภชนศาสตร์ประยุกต์. ภาควิชาสัตวศาสตร์,
คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มะลิ บุญรัตพลิน, นันทยา อุ่นประเสริฐ และอิสิตต้า ปาลมาริโอ. 2525. อาหาร
ปลาหมัก. เอกสารวิชาการฉบับที่ 8. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ.
กรุงเทพ ฯ.
- สุภาพร อิศริโยคม. 2520. การใช้ปลาเบ็ดเป็นอาหารโปรตีนจากสัตว์สำหรับนก
กระทาผู้บิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสาวนิต คูประเสริฐ และนงลักษณ์ สุทธิวินิช. 2526. ผลของการใช้ปลาหมักใน
อาหารไก่กระพง. วารสารสงขลานครินทร์ 5:325-330
- A.O.A.C. 1965. Official Methods of Analysis Association of
Agriculture Chemists. 10 th. ed. Washington, D.C.
- Aubray, R. and Isarakura, A.P. 1974. The Fisheries of
Thailand : including a review of the economics of the
country. Department of fisheries, Bangkok.
- Borgstrom, G. 1962. Fish silage. Fish as food v l.
Production Biochemistry and Microbiology . Academic
Press, New York.
- Brody, J. 1965. Amino acid from fish protein. Fisheries-by-
product Technology. The AVI Publishing Company, Inc.
Westport, Connecticut.

- Hanson, S.W.F. and Olley, J. 1965. Ensilage of fish by microbial fermentation. Fish News. 4(3):283-286
- Hardy, W., Ronald, D. K. and Spinelli, J. 1984. The nutrition properties of co-dried fish silage in rainbow trout (*Salmo gairdneri*) dry diet. Aquaculture 38(1984):35-44
- Hoffman, A., Olley, J., Barranco, I. Clucas.(REF). 1976. Development of a fish silage / Carbohydrate animal feed for use inn the tropics.II Animal Feeding Trials. Tropical Products Insitue 52-56 Gray'Inn. Rd., London.
- Jackson, A.J., Kerr, A.K. and Bullock, A.M. 1984. Fish silage as a dietary ingredient for salmon. II Preliminary growth findings and nutritional pathology. Aquaculture 40(1984):283-291
- Jackson, A.J., Kerr, A.K. and Cowey, C.B. 1984. Fish silage as a dietary ingredient for salmon. I. Nutrition and stroage characteristics. Aquaculture 38(1984):211-220
- Jacob, P.J. 1974. Fish silage-available product from fish waste and trash fish. Sea food:Export J. 6(8):39-41
- Kampiang, I.P., Arifudin, R. and Raa, I. 1979. Nutritional value of ensilage by-catch fish from Indonesia shrimp trawlers. Advances in fish science and technology. Fishing News book Ltd. Farnham, Surrey.

- Lovern, S.A. 1965. Trash fish is there money in it ? World Fishing 14(7):85-88
- Mayer, J. 1962. Fish protein in nutrition and their importance in the prevention of protein malnutrition. Fishing News book Ltd, London.
- McBride, Jr., Edler, D.R. and Mclead, R.A. 1961. The liquidfaction of British Columbia herring by ensilage, proteolytic enzymes and hydrolysis. J.Fish.Res.Bd.Can. 18(1):93-112
- Mori, T., Hashimoto, Y. and Maeda, Y. 1954. Animal Protein Factor (APF) and Vitamin B12 content of marine animal in the spoilage. Bull.Jap.Soc.Sci.Fish. 19(10):991-996
- Petersen, H. 1953. Acid preservation of fish and fish offal. . FAO. Fish. Bull 6(1-2):18-25
- Potter, D., Taterson, I. and Wignall, J. 1979. Preliminary studies of two techniques for the removal of oil from fish silage using commercial equipment. Advance in fish science and technology. Fishing News books Ltd, farnham, Surrey.
- Sorasuchart, T. 1973. The nutrition value of Thai-fish products I. The vitamin content. Kasetsart University. Fishery Reserch Bull No 6.

- Sripathy, N.V. 1975. Application of proteolysis for fish utilization. *Sea food:Export Journal* 7(4):11-16
- Swingle, H.S. 1969. *Methods of Analysis for Water, Organic Matter and Pond Bottom Soils Used in Fisheries Reserch.* Auburn University, International Center for Aquaculture, U.S.A.
- Tatterson, I., Pollit, S. and Wignall, J. 1979. Propionic acid as a preservative for industrial fish. *Advance in fish science and Technology.* Fishing News books Ltd, Farnham, Surrey.
- Tatterson, I. and Windsor, M.L. 1974. Fish silage. *J.Sci.Fd. Agri.* 25:369-379
- Torrison, O., Tidemann, E., Hansen, F. and Raa, J. 1981. Ensilage in acid-a method to stabilize astaxanthin in shrimp processing by-products and uptake of this pigment by rainbow trout (*Salmo gairdneri*). *Aquaculture* 26(1981/1982):77-83
- Whittmore, C.T. and Tayer, A.G. 1976. Nutritive value of the growing pig of deoiled liquidfied herring offal preserved with formic acid (fish silage). *J.Sci.Fd. Agri.* 27:239-243
- Windsor, M.L. 1974. *Production of liquid fish silage for an animal feed in* Kruger, R. 1974. *Fishery products.* Published arrengment with the food and agriculture oranization, UN. Fishing News books Ltd, London.

ตารางผนวกที่ 1

การวิเคราะห์ถ้อยเรียนซ์ของน้ำหนักปลาในสัปดาห์ที่ 0

Source of variation	df.	SS.	MS.	F-ratio	F-table	
					0.01	0.05
TREATMENT	6	0.13	0.02	1.80 ^{ns}	4.46	2.85
ERROR	14	0.17	0.01			
TOTAL	20	0.03	0.02			

ตารางผนวกที่ 2

การวิเคราะห์ถ้อยเรียนซ์ของน้ำหนักปลาในสัปดาห์ที่ 2

Source of variation	df.	SS.	MS.	F-ratio	F-table	
					0.01	0.05
TREATMENT	6	1.96	0.33	2.50 ^{ns}	4.46	2.85
ERROR	14	1.83	0.13			
TOTAL	20	3.78	0.19			

ตารางผนวกที่ 3

การวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ของน้ำหนัปลาในสัปดาห์ที่ 4

Source of variation	df.	SS.	MS.	F-ratio	F-table	
					0.01	0.05
TREATMENT	6	8.47	1.41	1.18 ^{ns}	4.46	2.85
ERROR	14	1.67	1.19			
TOTAL	20	2.52	1.26			

ตารางผนวกที่ 4

การวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ของน้ำหนัปลาในสัปดาห์ที่ 6

Source of variation	df.	SS.	MS.	F-ratio	F-table	
					0.01	0.05
TREATMENT	6	44.54	7.42	4.21 ^{**}	4.46	2.85
ERROR	14	24.66	1.76			
TOTAL	20	69.20	3.46			

ตารางผนวกที่ 5

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละชุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 6

น้ำหนักเฉลี่ยของแต่ละชุดการทดลอง เรียงจากมากไปน้อยดังนี้

X4=13.82, X1=13.35, X7=12.43, X3=12.02, X2=10.72, X6=10.62, X5=9.70

	LSD	
	1%	5%
ผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่าง		
	3.12	2.25
	<hr/>	
X1 - X2	2.63	*
X1 - X5	3.65	**
X1 - X6	2.73	*
X3 - X5	2.32	*
X4 - X2	3.10	*
X4 - X5	4.12	**
X4 - X6	3.20	*
X7 - X5	2.73	*

ตารางผนวกที่ 6

การวิเคราะห์ความเรียงของน้ำหมักปลาในสัปดาห์ที่ 8

Source of variation	df.	SS.	MS.	F-ratio	F-table	
					-----	-----
					0.01	0.05
TREATMENT	6	128.56	21.43	5.08**	4.46	2.85
ERROR	14	59.09	4.22			
TOTAL	20	187.65	9.38			

ตารางผนวกที่ 7

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของแต่ละชุดการทดลองในเส้นกราฟที่ 8

น้ำหนักเฉลี่ยของแต่ละชุดการทดลอง เรียงจากมากไปน้อยดังนี้

X4=19.90, X1=17.67, X3=17.25, X7=17.14, X2=15.52, X6=13.45, X5=12.07

ผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่าง	LSD	
	1%	5%
	4.99	3.60
<hr/>		
X1 - X5	5.60**	
X1 - X6	4.22**	
X3 - X5	4.38**	
X3 - X6	5.18**	
X4 - X2	3.80*	
X4 - X5	7.83**	
X4 - X6	6.45**	
X7 - X5	5.07**	
X7 - X6	3.69*	



ตารางผนวกที่ 8

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราการผลิตอาหารเป็นเนื้อของปลาไนที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรต่าง ๆ

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราการผลิตอาหารเป็นเนื้อของปลาไนที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรต่าง ๆ

Source of variation	df.	SS.	MS.	F-ratio	F-table	
					0.01	0.05
TREATMENT	6	1.91	0.32	1.58 ^{ns}	4.46	2.85
ERROR	14	2.83	0.20			
TOTAL	20	4.74	0.24			