

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกรียงศักดิ์ อุคมสินโรจน์. วิศวกรรมกรรมการกำจัดน้ำเสีย เล่มที่ 1, กรุงเทพมหานคร, มิตรนราการพิมพ์, พระโขนง, 1991.

บุญเลิศ ผดุงสุภโลย. การกำจัดน้ำเสียจากโรงงานปลากระป๋องโดยวิธีชีววิทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1978.

บุญส่ง ไช้เกษ. การใช้เครื่องกรองแบบแอนแอโรบิกเพื่อกำจัดน้ำทิ้งจากโรงงานทำหัตถกรรมบรรจุกระป๋อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1976.

ปธาน บรรจงปรุ. ศึกษาภาพของมลพิษจากอุตสาหกรรมฟอกหนังแห่งประเทศไทย, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1993.

ภาษาอังกฤษ

Abeling, U. and Seyfried, C. F. Anaerobic-Aerobic Treatment of High Strength Ammonium Wastewater-Nitrogen Removal via. Nitrite. Wat. Sci. Tech. 26: 1007-1015, 1992.

Anthonisen, A.C., Lochr, R.C., Prakasam, T.B.S. and Srinath, E.G. Inhibition of Nitrification by Ammonia and Nitrous Acid. JWPCF 48: 835-852, 1976.

Best, A.G. Biological Treatment with Nutrient Removal. JWPCF .494-500, 1983.

Buchan, L. Possible Biological Mechanism of Phosphorus Removal. Wat. Sci. Tech. 15: Capetown. 87-103, 1983.

- Carucci, A., Ramadory, R., Rossetti, S. and Tomei, M. C. Kinetic of Denitrification Reactions in Single Sludge Systems. Wat. Res. 30: 1-56, 1996.
- Cech, J. S. Competition Between Polyphosphate and Polysaccharide Accumulating Bacteria in Enhance Biological Phosphate Removal System. Wat. Res. 27: 1219-1225, 1993 .
- Chen, M., Canelli, E. and Fush, G. W. Effect of Salinity on Nitrification in East River. JWPCE. 47: 2474-2481, 1971.
- Comeau, Y., Hall, K. J., Hancock, R. E. W. and Oldham, W. K. Dynamics of Carbon Reserves in Biological Dephosphatation of wastewater. In Advances in Water Pollution Control: Biological Phosphate Removal from Wastewaters (Edited by Ramadori R.), 29-35, Pergamon Press, Oxford, 1987.
- Dalmacija, B., Karlovic, E., Tamaz, Z. and Miskovic, D. Purification of High-Salinity Wastewater by Activated Sludge Process. Wat. Res. 30, 2, 295-298, 1996
- Dauks, G. R., Gavin, T. C., Filitiak, D. J. and Kwiatkowski, M. G. Bench-Scale Tests to Final Design and Initial Operating Experience for Activated Sludge Treatment of Bakery Facility Process Wastewater. Proceedings WEFTEC'94, 67 th Annual Conference and Exposition.1., Virginia, 1994
- Fukase, T., Shibata, m. and Miyaji, Y. Studies on the Mechanism of Biological Phosphorus Removal. Jap. J. Wat. Pollut. Res. 5, 309-317, 1982.
- Fukase, T., Shibata, m. and Miyaji, Y. Factor Affecting Biological Removal of Phosphorus. Wat. Sci. Tech. 17: 187-198, 1985.
- Hockenbuury, M. R. and Leslie Grady, C. P., Jr. Inhibition of Nitrification-Effects of Selected Organic Components. Journal WPCE. May, 1977.

Howe, E. D. Fundamentals of Water Desalination . New York. Marcel Dekker, Inc., 1974.

Hamoda, M. F. and Al-Attar, I. M. S. Effect of High Sodium Chloride Concentration on Activated Sludge Treatment.. Wat. Sci. Tech. 31: 61-72, 1995.

Intrasungkha, N. Keller, J. and Blackall, L. L. Biological Nutrient Removal Efficiency in Treatment of Saline Wastewater. Proceeding of BNR3 Conference : Biological Nutrient Removal . 486-493, November 30 - December 4, Brisbane, Australia, 1997.

Jenkin, D. Richard, M. G. and Daigger, G. T. Manual on the Causes and Control of Activated Sludge Bulking and Foaming. 2nd Edition, Michican, USA, Lewis Publishers Inc., 1993.

Jones, R. D. and Hood, M. A. Effect of Temperature, pH, Salinity and Inorganic Nitrogen on the Rate of Ammonium Oxidation by Nitrifiers Isolated from Wetland Environment . Microb. Ecol. 6: 340-347, 1980.

Kavanaugh, R.G. and Randall, C.W. Bacteria Populations in a Biological Nutrient Removal Plant. Wat. Sci. Tech. 29: 25-34, 1994.

Kincannon, D. F, and Gaudy, A. F. Some Effect of High Salt Concentrations on Activated Sludge. JWPCE .38: 1148-115, 1966.

Kuba, T., Smolder, F., Loosdrech, M. C. M. and Heijnen, J. J. Biological Phosphorus Removal from Wastewater by Anaerobic-Anoxic Sequencing Batch Reactor. Wat. Sci. Tech. 27: 241-252, 1993.

Lawton, G.W. and Eggert, C.V. Effect of High Sodium Chloride Concentration on Trickling Filter Slime . Sewage and Industrial Waste . 29: 1128-1236, 1957.

- Lie, E. and Welander, T. Influence of Dissolved Oxygen and Oxidation-Reduction Potential on Denitrification Rate of Activated Sludge. Wat. Sci. Tech. 30: 91-100, 1994.
- Li, A. and Guowei, G. The Treatment of Saline Wastewater Using A Two-Stage Contact Oxidation Method. Wat. Sci. Tech. 28, 7, 31-37, 1993.
- Liu, W. -T., Mino, T., Nakamura, K. and Matsuo, T. Role of Glycogen in Acetate Uptake and Polyhydroxyalkanoate Synthesis in Anaerobic-Aerobic Activated Sludge With a Minimized Polyphosphate Content. J. Ferment. Biotech-nol. 77, 535-540, 1994.
- Ludzack, F. J. and Noran, D. K. Tolerance of High Salinities by Conventional Wastewater Treatment Process. Journal WPCF , October, 1965.
- Malina, J. F. and Pohland, F. G. Design of Anaerobic Process for the Treatment of Industrial and Municipal Wastes. Water Quality Management Library-Vol. 7, Pennsylvania. Technomic Publishing Company, Inc., 1992.
- Malnou, D., Meganck, M., Faup, G. M. and Rostu, M. D. Biological Phosphorus Removal : Study of the Parameters. Wat. Sci. Tech. 16: Capetown. 87-103, 1984.
- Mamais, D. and Jenkins, D. The Effect of MCRT and Temperature on Enhanced Biological Phosphorus Removal. Wat. Sci. Tech. 26: 995-965, 1992.
- Matsuo, Y. and Hosobora, K. An Experiment Study on Anaerobic Aerobic Sludge Process Characteristic of the Phosphate Uptake Reaction. The 3rd WPCF/ISWA Joint Technical Seminar on Sewage Treatment Technology. Tokyo, 1988.
- Me'nardie' re, M. de la., Charpentier, J. Vachon, A. and Martin, G. ORP as a Control Parameter in a Single Sludge Biological Nitrogen and Phosphorus Removal Activated Sludge System. Water SA. vol.17, no.2, April, 1991.

- Okada, M., Murakami, A., Lin, C. K., Ueno, Y. and Okubo, T. Population Dynamics of Bacteria for Phosphorus Removal in Sequencing Batch Reactor. Wat. Sci. Tech. 23: Kyoto. 775-763, 1991.
- Orhan, D. and Artan, N. Modelling of Activated Sludge System. Pennsylvania. Technomic Publishing Company, Inc., 1994.
- Painter, H. A. and Loveless, J. E. Effect of Temperature and pH Value on the Growth Rate Constants of Nitrifying in Activated Sludge Process. Wat. Sci. Tech. 17: 237-248, 1983.
- Randall, C. W., Burnard, J. L. and Stensel, H. D. Design and Retrofit of Wastewater Treatment Plants for Biological Nutrient Removal. Pennsylvania. Technomic Publishing Company, Inc., 1992.
- Sedlak, R.I. Phosphorus and Nitrogen Removal from Municipal Wastewater : Principle and Practice. New York. The Soap and Detergent Association., 1991.
- Siebritz, I. P., Ekama, G. A. and Marais, G. V. R. A Parameter Model for Biological Excess Phosphorus Removal. Wat. Sci. Tech. 15: Capetown. 127-152,1983.
- Smolders, G. J. F., Meij, J. van der, Loosdrecht, M. C. M. van and Hrilnen, J. J. Model of the Anaerobic Metabolism of the Biological Phosphorus Removal Process: Stoichiometry and pH Influence. Biotechnology and Bioengineering, vol.43, no.6, March 15, 1994.
- Stewart, M. J., Ludwig, H. F. and Kearn, W. H. Effect of Varying Salinity on the Extended Aeration Process. JWPCF .34: 1161-1177, 1962.

Suzuki, M. and Yoon, C. H. Kinetics of Phosphorus Release and Uptake by Microorganism under Cyclic Anaerobic/Aerobic Conditions-Experimental Study. Wat. Sci. Tech. 21: Brighton. 1717-1720, 1989.

Tam, N. F. Y., Leung, G. L. W. and Wong, Y. S. The Effect of External Carbon Loading on Nitrogen Removal in Sequencing Batch Reactors. Wat. Sci. Tech. 30: 73-81, 1994.

Tokuz, R. V. and Eckenfelder, W. W. The Effect of Inorganic Salt on the Activated Sludge Process Performance. Wat.Res. 33: 99-104, 1979.

WEF Manual and Practice. Integrated Biological Processes for Nutrient Removal Design of Municipal Wastewater Treatment Plants. 2: 1992.

Wild, H. E., Sawyer, C. N. and McMahon, T. C. Factors Affecting Nitrification Kinetic. Journal WPCF . September ,1971.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

การคำนวณขนาดและจำนวนรอบของการกวนผสม

ก.1 หลักการคำนวณ

ในการคิดขนาดและจำนวนรอบของเครื่องกวนผสมแบบใช้ใบพายนั้นสามารถคำนวณได้จากความเร็วเกรเดียนท์สูงสุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ค่าความเร็วเกรเดียนท์ (G) อยู่ระหว่าง 40 - 200 วินาที⁻¹ และค่าความเร็วรอบของใบพัด (tip speed) เท่ากับ 2 ฟุตต่อวินาที สมการที่ใช้ในการคำนวณขนาดของเครื่องกวนผสมเป็นดังนี้

$$P = G^2 \mu V \quad \text{----- (1)}$$

- โดยที่ P คือพลังงานที่ต้องการ , ฟุต-ปอนด์ต่อวินาที
 G คือค่าความเร็วเกรเดียนท์ , วินาที
 μ คือค่าความหนืดของน้ำ , ปอนด์-วินาทีต่อตารางฟุต
 (ค่าความหนืดของน้ำเท่ากับ 1.799×10^{-5} ที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส)
 V คือปริมาตรสูงสุดของน้ำในถังปฏิกรณ์ , ลูกบาศก์ฟุต

พลังงานที่ต้องการในการกวนที่คำนวณได้จากสมการที่ 1 สามารถนำมาคำนวณหาขนาดของใบพัดได้ดังสมการนี้

$$A = 2P/(C_D \rho V) \quad \text{----- (2)}$$

- โดยที่ A คือพื้นที่ของใบพัด , ตารางฟุต
 C_D คือสัมประสิทธิ์ความหน่วง เท่ากับ 1.8
 ρ คือค่าความหนาแน่นของน้ำ , ชลิกต่อลูกบาศก์ฟุต
 (ค่าความหนาแน่นของน้ำเท่ากับ 1.934 ชลิกต่อลูกบาศก์ฟุต ที่อุณหภูมิ 80 องศาฟาเรนไฮด์)
 V คือความเร็วสัมพัทธ์ของใบพัด , ฟุตต่อวินาที
 (กำหนดความเร็วรอบใบพัดเท่ากับ 0.75 ฟุตต่อวินาที)

นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณจำนวนรอบของใบพัดได้จากสมการ

$$N = (Pg / k \rho D^2)^{(1/5)}$$

โดยที่ N คือจำนวนรอบของใบพัด , รอบต่อวินาที

k คือค่าคงที่ เท่ากับ 1.0

D คือเส้นผ่าศูนย์กลางของใบพัด , ฟุต

ก.2 รายการการคำนวณของงานวิจัยครั้งนี้

$$\begin{aligned} P &= (200)^2 (1.799 \times 10^{-5}) (0.058) \\ &= 0.042 \quad \text{ฟุต-ปอนด์ต่อวินาที} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= 2(0.042) / (1.8 \times 1.934 \times (0.75 \times 2)^3) \\ &= 0.007 \quad \text{ตารางฟุต หรือ 6.65 ตร.ซม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N &= (0.042 \times 32.2) / (1.0 \times 62.4 \times 0.16^2)^{(1/5)} \\ &= 2.9 \quad \text{รอบต่อวินาที} \\ &= 174 \quad \text{รอบต่อนาที} \end{aligned}$$

สรุปคือต้องใช้เครื่องกวนน้ำที่สามารถปรับความเร็วรอบได้ตั้งแต่ 78 - 174 รอบต่อนาที เพื่อให้ได้ค่าเกรเดียนท์ระหว่าง 40 - 200 วินาที⁻¹

ภาคผนวก ข.

การหาอัตราการเกิดไนตริฟิเคชัน ดีไนตริฟิเคชันและอัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะ

ข.1 การหาอัตราการเกิดไนตริฟิเคชัน

การหาอัตราการเกิดไนตริฟิเคชันในกระบวนการกำจัดธาตุอาหารทางชีวภาพสามารถทำได้โดยการทดสอบโดยการนำน้ำสลัดจ์ออกจากถังออกซิเจนมาทดลองเดินระบบแบบแบตช์ ทำการทดลองโดยนำน้ำสลัดจ์ปริมาตร 300 - 400 มก./ล.ใส่ลงในบีกเกอร์ขนาด 500 มิลลิลิตร เติมแอมโมเนียไนโตรเจนเริ่มต้นด้วยความเข้มข้น 20 - 40 มก./ล. จากนั้นเริ่มเดินระบบทำการกวนผสมและเติมอากาศโดยปิดและเปิดเครื่องอัดอากาศเป็นระยะเพื่อควบคุมให้ได้ความเข้มข้นของออกซิเจนละลายน้ำมีค่าใกล้เคียงกับสภาพจริงในถังออกซิเจน ในระหว่างทดสอบก็ทำการเก็บข้อมูลของอุณหภูมิ เอ็มแอลเอสเอส ออกซิเจนละลายน้ำ และพีเอช และเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากระบบตั้งแต่เริ่มต้นและทุกๆ 10 ถึง 20 นาที เพื่อมาวิเคราะห์หาความเข้มข้นของแอมโมเนียม ไนเตรต และไนไตรต์ หรืออาจวัดเพียงความเข้มข้นของแอมโมเนียมก็ได้ ทั้งนี้อัตราการเกิดไนตริฟิเคชันสามารถหาได้จากค่าความชันจากกราฟความสัมพันธ์ระหว่างแอมโมเนียมกับเวลาหารด้วยค่าเอ็มแอลเอสเอสของระบบ หรืออาจหาได้จากการแทนค่าในสูตรต่อไปนี้

$$\frac{dN/dt}{X} = \frac{[(N_1 - N_2) / (t_2 - t_1)] \times 60}{X}$$

โดยที่ dN/dt = อัตราการเกิดไนตริฟิเคชัน (มก./ล.-ชม.)

N_1 = ความเข้มข้นของแอมโมเนียมที่เวลา t_1 (มก./ล.)

N_2 = ความเข้มข้นของแอมโมเนียมที่เวลา t_2 (มก./ล.)

t_1 = เวลาที่วัดค่าแอมโมเนียมครั้งที่ 1 (นาที)

t_2 = เวลาที่วัดค่าแอมโมเนียมครั้งที่ 2 (นาที)

X = ความเข้มข้นของไนตริฟายอิงแบคทีเรีย (มก./ล.)

ข.2 การหาอัตราการเกิดดีไนตริฟิเคชัน

การหาอัตราการเกิดดีไนตริฟิเคชันมีวิธีการใกล้เคียงกับการหาอัตราการเกิดไนตริฟิเคชัน กล่าวคือเป็นการนำน้ำสลัดจ์จากถังแอนีอกซิกออกมาทำการทดลองแบบแบตช์ โดยมีการกวนผสม และควบคุมสภาพแวดล้อมของระบบให้ใกล้เคียงกับสภาพในถังแอนีอกซิก และเติมไนเตรตไนโตรเจนเริ่มต้นแก่ระบบ(เช่นเดียวกับการเติมแอมโมเนียมไนโตรเจนในถังออกซิก) จากนั้นในระหว่างทำการทดลองก็เก็บข้อมูลของอุณหภูมิ เอ็มแอลเอสเอส และพีเอชของระบบ และนำน้ำตัวอย่างจากระบบมาทำการวิเคราะห์หาค่าไนเตรตด้วยทุกๆ 10 ถึง 20 นาที ซึ่งความชันจากกราฟความสัมพันธ์ของไนเตรตที่เปลี่ยนไปตามเวลาหารด้วยค่าเอ็มแอลเอสเอสก็คืออัตราการเกิดดีไนตริฟิเคชันจำพวะนั้นเอง หรืออาจหาค่าได้จากสูตร

$$\frac{dDN/dt}{X} = \frac{[(N_1 - N_2) / (t_2 - t_1)] \times 60}{X}$$

โดยที่ dDN/dt = อัตราการเกิดดีไนตริฟิเคชัน (มก./ล.-ชม.)

N_1 = ความเข้มข้นของไนเตรตที่เวลา t_1 (มก./ล.)

N_2 = ความเข้มข้นของไนเตรตที่เวลา t_2 (มก./ล.)

t_1 = เวลาที่วัดค่าไนเตรตครั้งที่ 1 (นาที)

t_2 = เวลาที่วัดค่าไนเตรตครั้งที่ 2 (นาที)

X = ความเข้มข้นของเซเทอโรโทรฟแบคทีเรีย (มก./ล.)

ข.3 การหาอัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะ

วิธีที่ใช้ในการหาอัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะทำได้โดยการนำสลัดจ์จากถังออกซิกใส่ลงในขวดบีโอดี(เพื่อควบคุมการดึงออกซิเจนจากอากาศในระหว่างวัด)แล้วใช้หัววัดดีไอที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์บีโอดีของเครื่องมือ YSI 52 DO Meter จุ่มลงปิกลปากขวดทันที จากนั้นจับเวลาและอ่านค่าดีไอที่ลดลง โดยช่วงแรกจับเวลาถี่ทุกๆ 10 วินาที ต่อมาถี่น้อยลงเหลือทุก 20 และ 30 วินาที เวลาทั้งหมดประมาณ 3 นาที ซึ่งความชันจากกราฟความสัมพันธ์ระหว่างค่าดีไอที่ลดลงเทียบกับเวลาหารด้วยค่าเอ็มแอลเอสเอส ก็คืออัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะของระบบนั่นเอง

ภาคผนวก ก.

ก.1 การทดสอบเพื่อหาความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ค่าซีโอดีจากน้ำเสียที่มีความเค็ม

ในการวิเคราะห์ค่าซีโอดีตาม Standard Method กล่าวว่าความเค็มมีผลรบกวนการวิเคราะห์ค่าซีโอดี การแก้ปัญหาทำได้โดยเติมปรอทซัลเฟต(HgSO_4)ลงในน้ำเสียที่มีความเค็มด้วยอัตราส่วน $\text{HgSO}_4:\text{Cl} = 10:1$ โดยเติมก่อนที่จะเติมโพแทสเซียมไดโครเมต($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) สำหรับผลการทดสอบความคลาดเคลื่อนจากการวัดจริงแสดงดังตาราง ก-1 ซึ่งในการวัดได้ตั้งกระแสน้ำเสียเป็น 4 รูปแบบด้วยกันคือ

- 1) ค่าซีโอดีประมาณ 50 มก./ล.จากการเติม กรดอะซิติกและน้ำตาล
- 2) ค่าซีโอดีประมาณ 100 มก./ล.จากการเติม กรดอะซิติกและน้ำตาล
- 3) ค่าซีโอดีประมาณ 200 มก./ล.จากการเติม กรดอะซิติกและน้ำตาล
- 4) ค่าซีโอดีประมาณ 500 มก./ล.จากการเติม กรดอะซิติกและน้ำตาล

ตารางที่ ก-1 ผลการวิเคราะห์และความคลาดเคลื่อนของการวิเคราะห์ซีโอดีที่มีความเค็ม

ความเค็ม (ก./ล.)	ผลที่ได้จากการวิเคราะห์และความคลาดเคลื่อน							
	ซีโอดี	Error(%)	ซีโอดี	Error(%)	ซีโอดี	Error(%)	ซีโอดี	Error(%)
0	72	-	198	-	310	-	680	-
10	80	11	207	4	333	8	693	2
20	73	2	193	-2	347	12	693	2
30	73	2	227	14	347	12	680	0
70	87	20	245	24	393	27	693	2

ผลที่ได้จะเห็นได้ว่าที่ความเค็มสูงมากถึง 70 ก./ล.นั้นจะมีผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวัดค่าซีโอดีสูงกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าซีโอดีในระบบนั้นมีค่าต่ำกว่า ความคลาดเคลื่อนก็จะสูงกว่าด้วย ซึ่งจากความคลาดเคลื่อนที่วัดได้จริงนี้ก็สรุปได้ว่าในการวิเคราะห์ซีโอดีในน้ำเสียที่มีความเค็มสามารถจะใช้วิธีการเติม HgSO_4 เพื่อป้องกันการรบกวนของคลอไรด์ต่อการวิเคราะห์ซีโอดีนั้นได้

ก.2 การทดสอบเพื่อหาความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ฟอสฟอรัสจากน้ำเสียที่มีความเค็ม

ในการวิเคราะห์ค่าฟอสฟอรัสตาม Standard Method ด้วยวิธี Vanado method นั้นกล่าวไว้ว่าค่าความเค็มมีผลรบกวนการวิเคราะห์หาค่าฟอสฟอรัส ดังนั้นจึงได้ทดลองวิเคราะห์จริงเพื่อหาความสัมพันธ์ของค่าที่วัดได้เมื่อความเค็มเปลี่ยนไป โดยจำลองลักษณะตัวอย่างน้ำ 3 แบบด้วยกัน คือ

1. ตัวอย่างน้ำที่ให้ค่าฟอสฟอรัสเพียงอย่างเดียว
2. ตัวอย่างน้ำที่ให้ค่าฟอสฟอรัสที่ซีไอดีต่ำ (20 มก./ล.)
3. ตัวอย่างน้ำที่ให้ค่าฟอสฟอรัสที่ซีไอดีสูง (400 มก./ล.)

ผลการทดลองที่ได้แสดงดังตารางที่ ก-2 จะเห็นได้ว่าความคลาดเคลื่อนจากการวิเคราะห์ไม่สูงมากนัก ซึ่งรูปแบบความคลาดเคลื่อนนั้นไม่ขึ้นอยู่กับความเค็มที่มากหรือน้อย หรือความเข้มข้นของซีไอดีในน้ำเสียนั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จะไม่นำผลกระทบของเกลือที่มีต่อการวิเคราะห์มาพิจารณา

ตารางที่ ก-2 ผลการวิเคราะห์และความคลาดเคลื่อนของการวิเคราะห์ฟอสฟอรัสที่ความเค็ม

Salinity (g/l)	Only phosphorus wastewater			Phosphorus + COD 20 mg/l			Phosphorus + COD 400 mg/l		
	ABS	P (mg/l)	Error (%)	ABS	P (mg/l)	Error (%)	ABS	P (mg/l)	Error (%)
0	0.1661	11.47	-	0.1665	11.50	-	0.1655	11.41	-
5	0.1799	12.64	-10.21	0.1703	11.82	-2.81	0.1672	11.56	-1.30
10	0.1787	12.54	-9.31	0.1774	12.43	-8.07	0.1731	12.06	-5.71
20	0.1567	10.66	7.02	0.1687	11.69	-1.62	0.1613	11.06	3.10
30	0.1646	11.34	1.16	0.1775	12.44	-8.14	0.1689	11.70	-2.57
70	0.1655	11.41	0.49	0.1724	12.00	-4.36	0.1633	11.23	1.61

ภาคผนวก ง.

ข้อมูลผลการทดลอง

ข้อมูลดิบที่ได้จากการทดลองทั้งหมดของชุดทดลองที่ 1 และ 2 ซึ่งใช้หัวเชื้อที่ไม่อินและอินต่อกลอไรด์ที่ความเข้มข้นของเกลือไฮเดียมกลอไรด์ 0, 5, 10, 20 และ 30 ก./ด. ในรายวันของพารามิเตอร์ทั้งหมดแสดงในตารางที่ ง-1 ถึง ง-22 ดังต่อไปนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4-1 ผลการทดลองชุดความเข้มข้น (0 ก./ล.NaCl) สำหรับชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อไม่เงินต่อกลอไรด์)

วันที่	วัน	คีโอ				วันที่	วัน	ไฮดรที			
		แอมเนโรบิก	แอมเนอซิก	ออกซิก	น้ำออก			แอมเนโรบิกไฮดรที	ออกซิก	น้ำออก	
28/10/96	1	0.06	0.05	3.24	2.8	28/10/96	1	-287	-135	12	20
31/10/96	4	0.04	0.08	3.5	3.1	30/10/96	3	-263	-200	13	23
01/11/96	5	0.07	0.11	2.73	2.73	31/10/96	4	-256	-132	11	15
04/11/96	8	0.03	0.11	3.16	2.35	01/11/96	5	-220	-144	24	37
06/11/96	10	0.03	0.07	4.46	2.98	04/11/96	8	-297	-129	47	52
08/11/96	12	0.08	0.12	5.03	3.19	06/11/96	10	-277	-175	-11	-8
11/11/96	15	0.11	0.14	5.51	3.15	08/11/96	12	-290	-162	36	34
13/11/96	17	0.08	0.12	3.62	4.02	11/11/96	15	-320	-91	70	70
15/11/96	19	0.05	0.08	2.6	2.17	13/11/96	17	-276	-101	52	61
17/11/96	21	0.19	0.21	3.35	2.88	15/11/96	19	-266	-125	41	45
19/11/96	23	0.09	0.15	3.6	2.6	17/11/96	21	-266	-74	56	82
21/11/96	25	0.06	0.09	3.45	2.7	18/11/96	22	-259	-95	24	32
23/11/96	27	0.07	0.13	4	3.15	19/11/96	23	-271	-75	94	104
25/11/96	29	0.08	0.09	4.3	3.15	21/11/96	25	-265	-71	59	63
27/11/96	31	0.05	0.11	4.01	2.44	23/11/96	27	-297	-71	92	95
29/11/96	33	0.04	0.08	3.95	2.6	25/11/96	29	-296	-162	109	105
02/12/96	36	0.04	0.18	4.49	2.5	27/11/96	31	-274	-146	106	108
03/12/96	38	0.15	0.12	3.25	0.78	29/11/96	33	-254	-102	98	97
04/12/96	39	0.18	0.13	2.99	0.76	02/12/96	36	-268	-61	71	84
05/12/96	40	0.14	0.1	3.25	0.84	03/12/96	38	-12	-25	10	11
06/12/96	41	0.13	0.11	3.15	0.95	04/12/96	39	26	-3	45	47
07/12/96	42	0.15	0.07	4.79	2.23	05/12/96	40	32	45	64	58
09/12/96	44	0.09	0.08	2.64	1.47	06/12/96	41	38	42	58	57
11/12/96	46	0.09	0.11	4.38	2.22	07/12/96	42	-22	11	54	62
13/12/96	49	0.09	0.11	4.23	1.88	09/12/96	44	-271	-296	-3	1
14/12/96	50	0.08	0.08	5.06	2.73	11/12/96	46	-332	-240	34	36
15/12/96	50	0.08	0.08	5.06	2.73	14/12/96	49	-313	-235	54	58
						15/12/96	50	-286	-216	45	50



ตาราง 4-1 ผลการทดลองสุกความชื้น (0 ก./ก.NaCl) สำหรับชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อไม่รับต่อคอลไรด์) (ต่อ)

วันที่	วัน	คุณภาพ				วันที่	วัน	ชีโยดี				
		น้ำหนัก	แอมเอโรบิก	แอโรบิก	น้ำออก			น้ำหนัก	แอมเอโรบิก	แอโรบิก	น้ำออก	
28/10/96	1	26.7	27.3	27.2	26.2	30/10/96	3	370	266	151	142	120
31/10/96	4	28.4	29.2	29.5	27.5	01/11/96	5	484	86.7	26	20	16
01/11/96	5	28.4	29.2	29.5	28.6	04/11/96	8	470	66	26	13	32
04/11/96	8	27.6	28.7	28.8	28.1	06/11/96	10	510	53.3	102	85	60
06/11/96	10	28.7	29.3	29.4	28.2	08/11/96	12	510	55	43	18	12
08/11/96	12	28.2	28.7	28.7	28.4	10/11/96	14	480	26	33	13	16
11/11/96	15	29.5	30	30	28.9	11/11/96	15	520	93	26	13	12
12/11/96	16	27.8	28.1	27.8	27.6	13/11/96	17	540	40	40	13	16
13/11/96	17	27.6	28.2	28.2	27.5	15/11/96	19	540	160	40	26	56
15/11/96	19	28.7	30	30.2	28.9	17/11/96	21	540	73	53	33	52
17/11/96	21	28.2	28.7	28.7	27.2	19/11/96	23	470	65	52	9.6	8
18/11/96	22	28.4	28.7	28.7	27.9	21/11/96	25	492	69	39	26	32
21/11/96	25	27.8	28.4	28.5	27.8	23/11/96	27	472	54	39	16	15
23/11/96	27	27.2	28.4	28.3	27.3	25/11/96	29	461	52	13	9	8
25/11/96	29	28.1	28.6	28.5	27.9	27/11/96	31	487	78	52	23	12
27/11/96	31	28.3	28.7	28.9	27.5	29/11/96	33	478	117	24	18	30
29/11/96	33	28.1	28.6	28.5	28.1	02/12/96	36	504	66	13.3	3.2	3.5
02/12/96	36	26.1	27.2	27.3	26.3	03/12/96	38	522	403	295	284	278
03/12/96	37	28.6	29.1	29.7	28.1	04/12/96	39	511	426	384	384	207.3
04/12/96	38	28.9	30	30.5	29.1	05/12/96	40	508	421	294	238	260
05/12/96	39	29.1	29.7	30.2	29	06/12/96	41	524	395	288	243	243
06/12/96	40	28.7	29.1	29.1	28.6	07/12/96	42	532	275.2	166.4	102.4	99.84
07/12/96	41	25.3	26.5	26.6	25.4	09/12/96	44	504	333	166	166	34
09/12/96	42	28.1	29	29.2	27.6	11/12/96	46	502	133	26	23	48
11/12/96	44	27.6	28.8	28.9	27.5	15/12/96	50	512	188	50	43	172
14/12/96	46	25.6	26.6	27	25.3							
15/12/96	49	27.4	28.6	28.8	27.2							

ตาราง ๖-1 ผลการทดลองชุดควบคุม (0 ก./ก. NaCl) สำหรับชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อ ไมซินต่อกลอไรด์) (ต่อ)

วันที่	วัน	พืช				วันที่	วัน	สภาพต่าง				
		น้ำหนัก	แอมเตโรบิก	ออกซิก	น้ำหนัก			น้ำหนัก	แอมเตโรบิก	ออกซิก	น้ำหนัก	
28/10/96	1	5.791	7.22	7.658	7.433	7.955	3	197	337	300	243	234
30/10/96	3	6.012	7.35	7.724	7.568	7.854	5	271	337	337	131	225
01/11/96	5	6.193	7.363	7.763	7.618	8.055	8	206	393	318	262	262
04/11/96	8	6.453	7.484	7.755	7.701	8.13	10	168	374	337	262	281
06/11/96	10	6.16	7.602	7.909	7.918	8.097	12	159	345	296	255	205
08/11/96	12	6.05	7.632	6.695	7.51	7.95	14	131	318	262	243	225
11/11/96	15	6.9	8.02	7.55	7.45	7.65	15	150	300	187	150	168
12/11/97	16	6.85	7.782	7.811	7.748	8.226	17	122	271	234	131	131
13/11/96	17	5.926	6.968	7.441	7.604	8.154	19	131	273	187	159	131
15/11/96	19	5.85	7.415	7.571	7.307	7.85	21	115	254	196	142	138
17/11/96	21	5.688	7.557	7.632	7.677	7.902	23	94	187	150	119	80
18/11/96	22	5.652	7.435	7.551	7.562	8.01	25	101	224	198	145	153
19/11/96	23	5.382	7.121	7.523	7.752	8.086	27	94	244	187	131	169
21/11/96	25	6.257	7.387	7.638	7.741	8.294	29	112	246	188	154	162
23/11/96	27	5.962	7.441	7.654	7.701	7.895	31	150	253	206	188	169
25/11/96	29	6.013	7.352	7.66	7.705	7.903	33	94	225	225	178	168
26/11/97	30	5.936	7.524	7.68	7.78	8.303	36	169	262	169	150	150
27/11/96	31	5.89	7.524	7.651	7.802	8.1	37	135	243.5	234	209	159
29/11/96	33	5.502	7.449	7.68	7.837	8.251	38	131	187.3	187.3	224.7	224.7
02/12/96	36	6.375	7.454	7.515	7.664	8.073	39	131	178	187	196	196
08/12/96	37	6.057	6.679	7.056	7.468	7.741	40	142	187	187	196	187
04/12/96	38	5.96	6.52	6.94	7.32	7.62	41	159	196.7	225	243	253
05/12/96	39	6.179	6.548	6.89	6.429	7.694	42	149	215	206	206	219
06/12/96	40	6.019	6.662	6.91	6.552	7.625	44	135	262	299	290	224
07/12/96	41	6.13	6.899	7.231	7.351	7.5	46	114.3	243	206	234.1	206
09/12/96	42	6.408	6.513	7.368	7.664	8.038						
11/12/96	44	6.596	7.348	7.918	8.041	8.194						
14/12/96	46	5.395	6.998	7.465	7.644	7.893						
15/12/96	49	6.259	7.036	7.367	7.543	8.005						

ตาราง 4-1 ผลการทดลองหาคความคุม (0 ก./ล.NaCl)สำหรับชุดทดลองที่ 1 (หัวข้อ ไมริทินต่อกลอโรล) (ต่อ)

วันที่	วัน	ของแข็งแขวนลอย				330				เอสวีโอ	
		แอมเอโรบิก	ออกซิเจน	น้ำออก	แอมเอโรบิก	แอมเอโรบิก	ออกซิเจน	ออกซิเจน	แอมเอโรบิก	แอมเอโรบิก	ออกซิเจน
30/10/96	3	2693	2601	2420	0	120	110	130	44.56	42.29	53.72
01/11/96	5	2587	2593	2520	0	110	120	120	42.52	46.28	47.62
04/11/96	8	2573	2640	2636	0	100	150	140	38.87	56.82	53.11
06/11/96	10	2580	2447	2227	0	160	150	140	62.02	61.30	62.86
08/11/96	12	2412	2514	2235	0	120	130	130	49.75	51.71	58.17
11/11/96	15	2313	2367	2447	0	120	120	110	51.88	50.70	44.95
13/11/96	17	2446	2280	1893	0	140	120	130	57.24	52.63	68.67
15/11/96	19	2586	2403	1973	0	152	120	140	58.78	49.94	70.96
18/11/96	22	2465	2543	2088	0	200	150	150	81.14	58.99	71.84
19/11/96	23	2453	2433	2586	0	200	170	160	81.53	69.87	61.87
21/11/96	25	2520	2527	2520	0	160	170	210	63.49	67.27	83.33
23/11/96	27	2160	2373	2447	0	200	182	200	92.59	76.70	81.73
25/11/96	29	2053	2240	2313	0	170	200	180	82.81	89.29	77.82
27/11/96	31	2040	2146	2327	0	170	180	220	83.33	83.88	94.54
29/11/96	33	2293	2180	2307	0	160	150	150	69.78	68.81	65.02
02/12/96	35	2373	2153	2233	0	100	90	80	42.14	41.80	35.83
03/12/96	37	1660	1733	1960	76	100	100	100	60.24	57.70	51.02
04/12/96	38	1610	1621	1850	59	120	110	110	74.53	67.86	59.46
05/12/96	39	1567	1540	1546	60	100	100	90	63.82	64.94	58.21
06/12/96	40	1420	1570	1411	76	120	120	110	84.51	76.43	77.96
07/12/96	41	1020	1467	1200	260	120	120	130	117.65	81.80	108.33
08/12/96	42	1220	1390	1340	260	120	130	130	98.36	93.53	97.01
10/12/96	44	1650	1540	1511	240	150	150	160	90.91	97.40	105.89
12/12/96	46	1953	1760	1687	208	160	130	130	81.93	73.86	77.06
16/12/96	50	1967	1900	1887	250	150	160	150	76.26	84.21	79.49
18/12/96	52	1873	1773	1805	255	140	140	130	74.75	78.96	72.02
20/12/96	54	1726	1759	1803	195	130	140	140	75.32	79.59	77.65

ตาราง 4-1 ผลการทดลองชุดควบคุม (0 g./g.NaCl) สำหรับชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อไมรินต่อกลอโรล) (ต่อ)

วันที่	วัน	พืชเต็ม				ใบแรก				ใบโสรค์			
		น้ำหนัก	แอมโมโรบิก	แอมโมยอกิก	ออกซิก	แอมโมโรบิก	แอมโมยอกิก	ออกซิก	แอมโมโรบิก	แอมโมยอกิก	ออกซิก	แอมโมโรบิก	แอมโมยอกิก
30/10/96	3	26	22.5	14	12.8	0.3	2	3.9	0.03	0.48	0.87		
01/11/96	5	26	17.7	12.04	1.96	0.3	0.1	4.5	0.02	0.07	1.25		
04/11/96	8	25.4	18.8	10.36	2.52	0.9	0.8	4.8	0.01	0.06	0.48		
06/11/96	10	25	20.5	16.52	1.1	0	0	3.6	0.01	0.16	1		
08/11/96	12	25.5	19.5	13.1	0.8	0.05	0.21	4.6	0.02	0.31	0.89		
11/11/96	15	24.9	18.3	10.92	1	0	0.56	3.96	0.6	0.4	1.04		
13/11/96	17	25.3	16.6	10.36	0.84	0	1.6	3.81	0.05	0.56	1.2		
15/11/96	19	24.9	16	14.9	0.7	0	0	3.03	0.03	0.13	0.83		
18/11/96	22	25.4	18	12	0.5	0.4	0.7	2.19	0.01	0.21	0.41		
19/11/96	23	24	16.1	5.8	0.9	0.77	0.6	2.06	0.02	0.02	0.34		
21/11/96	25	24.8	13.1	5.8	0.7	0.77	0.6	2.1	0.02	0.02	0.22		
23/11/96	27	24.9	11.4	6.02	0.903	0.05	0.08	2.09	0.03	0.04	0.32		
25/11/96	29	24.1	11.2	4.515	0.8	0.13	0.04	2.1	0.05	0.05	0.25		
27/11/96	31	25.4	10.8	5.72	0.8	0.4	0.65	1.8	0.03	0.04	0.36		
29/11/96	33	25.6	11.5	5.418	0.6	0	0.51	2.1	0.04	0.06	0.3		
02/12/96	35	25	11.7	5.61	0.7	0.4	0.3	2.07	0.02	0.04	0.06		
03/12/96	37	25.4	21.1	19.4	12	2.4	1.3	1.2	0.07	0.06	0.06		
04/12/96	38	24.9	18.9	15	14	2.2	1.1	1.1	0.05	0.06	0.1		
05/12/96	39	25	17.2	17.2	12.6	0.4	0.7	0.9	0.05	0.06	0.03		
06/12/96	40	25.4	15.4	11.6	11.8	0.5	0.8	1	0.04	0.05	0.2		
07/12/96	41	25.6	15.719	14.8	6.923	1.3	1.2	1.2	0.05	0.05	0.12		
08/12/96	42	25.1	14.9	13.8	5.7	1.3	1.2	1.2	0.05	0.05	0.12		
10/12/96	44	24.18	12.34	8.255	5.112	1.6	1.4	1.4	0.01	0.01	0.3		
12/12/96	46	24	19.3	8.13	4.4	0.1	0.2	2.1	0.03	0.1	0.1		
16/12/96	50	25.3	13.54	7.89	5.8	0.1	0.1	1.8	0.05	0.08	0.2		
18/12/96	52	24.8	12.1	6.4	5.1	0.15	0.2	1.7	0.03	0.09	0.25		
20/12/96	54	24.85	12.4	5.3	4.9	0.1	0.2	1.8	0.04	0.1	0.2		

ตาราง 4-1 ผลการทดลองชุดควบคุม (0 ก./ล.NaCl) สำหรับชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อ ไมจินต่อคอลไรค์) (ต่อ)

วันที่	วัน	ผลต่อไร่					
		น้ำจ้ำ	แอนโธโรปก	แอนโธโรจิก	ออกจิก	P ในเขต	
30/10/96	3	14.2	13.8	13.6	11.1	10.33	
01/11/96	5	14.6	13.5	11.5	11.3	9.52	
04/11/96	8	14.6	11.65	11.3	10.4	9.86	
06/11/96	10	14.9	15.61	14.9	13.8	11.32	
08/11/96	12	14.9	12.06	11.7	10.2	10.43	
11/11/96	15	13.8	12.89	12.2	12	15.04	
13/11/96	17	14.4	12.3	11.1	10.5	15.06	
15/11/96	19	14.3	12.01	11.9	10.4	14.19	
18/11/96	22	14.5	11.92	10.6	8.7	12.93	
21/11/96	25	14.8	11.26	9.3	7.8	15.48	
23/11/96	27	15.2	12.55	9.9	8.3	16.35	
25/11/96	29	14.4	11.031	9.221	8	14.70	
27/11/96	31	14.67	10.2	8.1	7	14.18	
29/11/96	33	15.4	10.784	8.1	7.2	13.87	
02/12/96	35	15.072	9.727	8.1	7	15.23	
08/12/96	37	15.1	7.8	11.073	11.576	13.26	
04/12/96	38	14.1	10.494	10.332	15.136	12.84	
05/12/96	39	14.9	10.31	9.89	14.8	10.69	
06/12/96	40	14.8	11.2	10.3	12.1	14.80	
07/12/96	41	14.45	13.6	8.816	10.418	11.10	
08/12/96	42	14.3	10.6	8.816	10.418	12.16	
10/12/96	44	14.8	10.2	8.9	7.8	17.19	
12/12/96	46	13.6	11.764	8.7	6.3	18.21	
16/12/96	50	14.1	10.766	11.7	9.3	16.96	
18/12/96	52	13.5	12.4	10.8	6.8	18.84	
20/12/96	54	14.2	11.6	10.2	6.9	18.30	

ตาราง 4-2 ผลการทดลองที่สถานีไร่เคียมคลองไร่ตำบลเขมขันธ์ 5 ก.ค.ของชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อไมรินต่อกลอไรด์)

วันที่	วัน	คือ				โดยวิธี			
		แอมเอโรบิก	แอนีอกริก	ออกซิก	น้ำออก	แอมเอโรบิก	แอนีอกริก	ออกซิก	น้ำออก
24/12/97	1	0.08	0.06	4.55	3.12	-189	-54	43	41
26/12/97	3	0.03	0.04	4.82	3.23	-233	-69	81	84
28/12/97	5	0.05	0.08	4.52	2.98	-204	-97	68	61
30/12/97	7	0.09	0.13	4.63	2.99	-215	-101	65	63
02/01/98	10	0.09	0.11	4.08	2.32	-235	-113	67	69
04/01/98	12	0.07	0.09	4.21	2.02	-261	-107	53	61
07/01/98	15	0.07	0.11	4.3	1.76	-288	-106	32	35
09/01/98	17	0.08	0.09	4.25	1.91	-278	-103	46	54
11/01/98	19	0.07	0.09	4.48	2.44	-287	-112	42	44
13/01/98	21	0.06	0.1	4.11	2.16	-264	-113	44	46
15/01/98	23	0.05	0.07	4.84	2.76	-250	-215	78	77
16/01/98	24	0.06	0.08	3	0.88	-182	-145	99	75
17/01/98	25	0.07	0.07	2.67	0.58	-39	-30	84	73
18/01/98	26	0.06	0.08	2.59	0.71	-27	-29	66	99
19/01/98	27	0.06	0.06	2.68	0.09	-67	-51	72	52
20/01/97	29	0.04	0.04	2.89	0.97	-108	-56	63	63
22/01/98	30	0.04	0.05	2.96	0.95	-127	-125	62	76
24/01/98	32	0.05	0.07	3.61	1.73	-198	-144	58	63
26/01/98	34	0.06	0.08	4.35	1.69	-219	-188	64	68
28/01/98	36	0.04	0.08	3.95	1.86	-220	-195	65	67

ตาราง ๔-2 ผลการทดลองที่เกี่ยวโซเดียมคลอไรด์เข้มข้น 5 ก./ล. ของงูตุกคดองที่ 1 (หัวเชื้อ ไมรินคอดอง ไร่ศ(ตอ)

วันที่	วัน	คุณภาพ				ชีโอดี				
		น้ำขี้	แอมเอโรบิก	แอมโมเนียม	ออกซิเจน	น้ำขี้	แอมเอโรบิก	แอมโมเนียม	ออกซิเจน	
24/12/97	1	24.7	26.1	25.8	25.4	580	140	46.7	40	152
26/12/97	3	24.4	26.2	26.5	25.2	500	173	80	46	48
28/12/97	5	25.2	26.3	26.8	26.1	470	143.2	76.1	38.6	43.1
30/12/97	7	25.4	26.4	27	25.8	461	117.6	65.3	32.6	66.64
02/01/98	10	26.3	28.1	28.6	27.5	509.6	130.7	78.4	65.3	31.4
04/01/98	12	26.4	28.5	28.9	28.2	547.2	128	64	57.6	57.6
07/01/98	15	26.3	28.4	28.9	27.7	507.6	87.7	100.2	62.67	45.12
09/01/98	17	26.8	28.3	28.7	27.6	490	65.3	39.2	52.27	31.4
11/01/98	19	26.4	28.3	28.3	27.1	499.8	78.4	65.33	26.13	54.88
13/01/98	21	26.3	27.7	28.3	27.2	547.2	160	185.6	160	131
15/01/98	23	26.8	28.6	29	27.9	470	89.7	56.3	45.06	60.16
16/01/98	24	27.3	28.6	29.1	28.4	518.4	486.4	365.8	160	261
17/01/98	25	27.1	29.2	29.9	29	524.7	475.2	330	303.6	200.38
18/01/98	26	27.2	28.9	29.4	28.6	520	459	358	251	262
19/01/98	27	27.4	29.4	30.1	29.4	554.6	444.9	363.5	213	129.3
20/01/97	29	27.6	29.2	29.7	29	552	466.1	239	141.07	184
22/01/98	30	27.4	29.1	29.6	29.3	507.6	313.3	263.2	169.2	120.32
24/01/98	32	27.8	29.4	30	28.7	514.8	260	92.4	105.6	99
26/01/98	34	25.9	27.8	28.2	27.3	530	200	126.7	120	154
28/01/98	36	26.8	27.9	28.3	27.8	513	208	110	98	104

ตาราง 4-2 ผลการทดลองที่ถาดไฮโดรเมกอลไรต์เข้มข้น 5 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1 (หัวข้อ ไมรินต่อกลอไรต์) (ต่อ)

วันที่	วัน	พืช					ความชื้นต้น				
		น้ำหนัก	แอมโมโรฟิโท	แอนโทไซโท	ออกซิโท	น้ำออก	น้ำหนัก	แอมโมโรฟิโท	แอนโทไซโท	ออกซิโท	น้ำออก
24/12/97	1	6.31	7.05	7.33	7.57	7.88	123.42	220	198	198	185.13
26/12/97	3	6.17	7.12	7.35	7.64	7.76	140.70	243.5	234.5	206	187.3
28/12/97	5	6.22	7.04	7.25	7.46	7.87	121.60	213.18	190.74	185.13	185.13
30/12/97	7	6.39	6.767	6.307	7.592	8.2	132.00	207.3	207.3	197.8	197.8
02/01/98	10	6.222	7.208	7.527	7.721	8.073	131.10	243.49	224.7	206.03	191
04/01/98	12	5.93	7.152	7.435	7.61	7.901	125.30	254.7	239.1	215.4	215.4
07/01/98	15	5.93	7.23	7.56	7.96	8	112.30	262.22	206	196.7	180
09/01/98	17	6.02	7.31	7.55	7.84	8.01	121.70	252.8	243.5	215.4	234.1
11/01/98	19	5.95	7.034	7.294	7.455	7.9	129.20	252.8	243.5	215.4	224.7
13/01/98	21	6.12	7.123	7.301	7.542	7.89	116.00	262.2	234.1	196.7	196.7
15/01/98	23	6.372	7.144	7.499	7.725	7.81	112.43	262	262	206.2	196.7
16/01/98	24	6.207	7.162	7.442	7.699	8.106	131.00	234.1	224.7	215.4	191
17/01/98	25	5.9	7.153	7.428	7.71	7.99	132.00	245.5	234.4	234.47	234.4
18/01/98	26	5.93	7.21	7.355	7.68	8.01	123.42	262.2	243.5	234.5	234.5
19/01/98	27	6.73	6.62	7.007	7.549	7.67	129.03	234.3	232.2	152	222
20/01/97	28	6.54	6.693	7.025	7.595	7.86	121.00	249.8	225.5	203.2	203.2
22/01/98	30	6.81	7.62	7.86	7.93	7.65	123.42	223.2	245.5	245.5	245.5
24/01/98	32	6.51	6.625	7.294	7.476	7.89	132.00	256.6	267.8	245.5	290.1
26/01/98	34	6.536	7.301	7.642	7.58	8.09	129.03	290.1	245.5	267.8	290.1
28/01/98	36	6.054	7.21	7.435	7.532	7.94	123.42	234.5	223.2	245.5	245.5

ตาราง 4-2 ผลการทดลองที่เมล็ดไร่ผสมกลอไร่เข้มข้น 5 ก./ภ. ของงูตุกทดลองที่ 1 (หัวเชื้อ ไม่นับต่อกลอไร่)(ต่อ)

วันที่	วัน	ของแข็งแขวนลอย				ไร่ 30				เมล็ดไร่		
		แอมเอโรบิก	แอมอีอกจิก	ออกจิก	น้ำออก	แอมเอโรบิก	แอมอีอกจิก	ออกจิก	แอมเอโรบิก	แอมอีอกจิก	ออกจิก	
24/12/96	1	2540	1560	2633	0	210	220	220	82.68	141.03	83.55	
26/12/96	3	2066	1846	1793	0	200	190	180	96.81	102.93	100.39	
28/12/96	5	2450	2001	1887	0	160	180	160	65.31	89.96	84.79	
30/12/96	7	2593	2680	2673	0	120	120	160	46.28	44.78	59.86	
02/01/97	10	3220	2693	2413	4	200	195	160	62.11	72.41	66.31	
04/01/97	12	2840	2633	2686	0	150	160	150	52.82	60.77	55.85	
07/01/97	15	2400	2880	2593	0	140	180	160	58.33	62.50	61.70	
09/01/97	17	2400	2640	2680	0	140	180	180	58.33	68.18	67.16	
11/01/97	19	2580	2840	2273	0	180	170	160	69.77	59.86	70.39	
13/01/97	21	2400	2580	2230	0	130	180	150	54.17	69.77	67.26	
15/01/97	23	2580	2630	2330	0	180	170	160	69.77	64.64	68.67	
16/01/97	24	1140	1813	1620	125	100	120	150	87.72	66.19	92.59	
17/01/97	25	1613	1905	1853	416	110	120	140	68.20	62.99	75.55	
18/01/97	26	1860	1703	1606	420	140	140	140	75.27	82.21	87.17	
19/01/97	27	1803	1993	1926	386	200	150	140	110.93	75.26	72.69	
20/01/97	28	1635	1753	1811	395	230	190	120	140.67	108.39	66.26	
22/01/97	30	1685	1593	1433	260	160	135	130	94.96	84.75	90.72	
24/01/97	32	1673	1760	1546	98	160	170	170	93.64	96.59	109.96	
26/01/97	34	1635	1920	1633	5	180	210	180	110.09	109.38	110.23	
28/01/97	36	1705	1921	1656	0	180	180	160	105.57	93.70	96.62	

ตาราง ๔-2 ผลการทดลองที่เกลือโซเดียมกลูโคสโรตัมขั้น 5 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อ ไมจินต์กลูโคสโรตัม)ต่อ

วันที่	วัน	ที่เค้น				ใบแรก				ใบโสรค์			
		น้ำเข้า	แอมเนโรบิก	แอมม็อกจิก	ออกจิก	แอมเนโรบิก	แอมม็อกจิก	ออกจิก	ออกจิก	แอมเนโรบิก	แอมม็อกจิก	ออกจิก	ออกจิก
24/12/96	1	24.08	19.04	14.56	10.64	0.31	0.2	3.1	0.01	0.05	2.1	0.05	2.1
26/12/96	3	25.2	20.12	15.12	13.44	0.28	0.17	2.8	0.02	0.04	2.8	0.04	2.8
28/12/96	5	25.2	18.7	13.11	8.67	0.24	0.12	2.4	0.02	0.06	2.5	0.06	2.5
30/12/96	7	24.58	12.32	8.4	2.8	0.3	0.1	2.3	0.01	0.05	2.3	0.05	2.3
02/01/97	10	24.7	13.44	4	1.9	0.384	0.095	2.293	0	0	1.8	0	1.8
04/01/97	12	24.64	14	6.72	1.5	0.383	0.095	2.06	0.01	0.01	1.92	0.01	1.92
07/01/97	15	24.8	14	8.12	1.4	0.383	0.016	1.51	0.01	0.01	2.04	0.01	2.04
09/01/97	17	25.2	12.88	7.84	1.4	0.065	0.056	1.75	0.01	0	1.88	0	1.88
11/01/97	19	24.6	13.44	7.28	1.35	0.341	0.022	1.65	0	0	1.87	0	1.87
13/01/97	21	25.1	13.54	7.35	1.4	0.247	0.153	1.47	0.02	0.02	1.68	0.02	1.68
15/01/97	23	25.2	14.56	8.12	1.5	0.117	0.08	1.62	0.01	0.04	1.92	0.04	1.92
16/01/97	24	24.7	17.36	12.32	9.24	1.334	0.467	0.1	0.04	0.03	0.64	0.03	0.64
17/01/97	25	24.3	18.48	15.2	8.48	1.373	1.27	1.05	0	0	0	0	0
18/01/97	26	24.7	18.2	9.52	7.32	1.493	0.398	0.203	0.03	0.03	0.06	0.03	0.06
19/01/97	27	24.36	22.8	18.2	12.32	1.736	0.905	0.358	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04
20/01/97	28	24.87	20.72	14.56	8.4	1.489	1.386	1.42	0.03	0.03	0.19	0.03	0.19
22/01/97	30	25.2	20.5	15.12	10.6	0.698	0.27	0.299	0.02	0.05	0.01	0.05	0.01
24/01/97	32	24.88	17.36	14.8	10.24	0.506	0.503	0.29	0	0	0.09	0	0.09
26/01/97	34	24.7	15.12	11.76	10	0.35	0.082	0.127	0	0	0.22	0	0.22
28/01/97	36	24.7	14	11.4	10.1	0.384	0.09	0.138	0.01	0.01	0.46	0.01	0.46

ตาราง 4-2 ผลการทดลองที่เกิดเชื้อไซเคียมกลอไรต์เข้มข้น 5 ก./ก. ของชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อไม่จับคอกกลอไรต์)(ต่อ)

วันที่	วัน	พดตพอร์ส					คอกไรต์	
		น้ำหนัก	แอมโมไรบิก	แอมโมจิก	ออกจิก	P ในเซลล์	น้ำหนัก	ป้าออก
24/12/96	1	15.17	16.8	14.53	14.68	15.19	3099	2999
26/12/96	3	15.82	16.8	15.8	16.62	27.33	3099	3049
28/12/96	5	14.78	15.8	15.13	14.58	23.32	3049	3099
30/12/96	7	14.41	15.5	9.6	7.41	15.45	3099	3049
02/01/97	10	15.27	15.1	10.82	10.7	11.49	2949	3099
04/01/97	12	14.95	16.33	12.7	9.9	14.25	3049	2999
07/01/97	15	15.38	14.8	12.7	8.4	12.57	3749	3499
09/01/97	17	15.2	14.4	12.9	8.2	11.64	3099	3299
11/01/97	19	14.93	14.87	13.5	8.4	14.88	3099	3299
13/01/97	21	15.36	14.87	13.1	8.4	15.27	3199	2999
15/01/97	23	15.36	12.48	11.4	8.7	12.60	3099	3149
16/01/97	24	14.39	14.66	13.81	14.09	14.84	44986	26242
17/01/97	25	14.6	13.11	13.93	9.67	12.45	47485	44986
18/01/97	26	15.2	13.24	12.98	15.1	13.92	43736	42487
19/01/97	27	15.36	14.34	14.66	16	10.87	43487	43487
20/01/97	28	15.27	14.12	14.35	15.55	16.11	2999	34364
22/01/97	30	16.06	11.6	15.08	14.32	14.96	3099	3599
24/01/97	32	15.36	14.31	12.5	11.12	11.65	2999	3149
26/01/97	34	14.54	12.79	12.7	12	11.39	2999	3049
28/01/97	36	15.36	13.59	11.52	13.87	12.66		

ตาราง 4-3 ผลการทดลองที่ถาดโหลโพรเซสของไก่ที่เลี้ยง 10 ก./ถ. ของชุดทดลองที่ 1 (ตัวเรือไม่จับต่อคอโรค)

วันที่	วัน	คโ			วันที่	วัน	โอรที่			
		แอนแอโรบิก	แอโรบิก	น้าออก			แอนแอโรบิก	แอโรบิก	น้าออก	
07/02/97	1	0.08	0.1	3.89	07/02/97	1	-269	-135	89	97
09/02/97	3	0.07	0.09	3.63	09/02/97	3	-328	-200	124	113
11/02/97	5	0.07	0.1	3.87	11/02/97	5	-311	-158	49	69
13/02/97	7	0.08	0.09	4.01	13/02/97	7	-298	-204	69	81
14/02/97	8	0.07	0.1	3.97	14/02/97	8	-328	-208	44	66
16/02/97	10	0.04	0.06	4.11	16/02/97	10	-307	-155	54	66
18/02/97	12	0.04	0.07	3.89	18/02/97	12	-333	-215	68	69
20/02/97	14	0.05	0.08	3.95	20/02/97	14	-298	-178	68	71
22/02/97	16	0.04	0.08	3.27	22/02/97	16	-311	-204	52	65
24/02/97	18	0.05	0.21	4.25	24/02/97	18	-310	-126	74	75
26/02/97	20	0.04	0.11	3.17	26/02/97	20	-278	-189	53	51
28/02/97	22	0.04	0.09	2.76	28/02/97	22	-307	-173	150	154
02/03/97	24	0.05	0.08	2.95	03/03/97	25	-275	-141	95	104
03/03/97	25	0.05	0.13	3.13	05/03/97	27	-324	-198	112	134
04/03/97	26	0.05	0.09	2.89	06/03/97	28	-342	-205	125	127
05/03/97	27	0.04	0.06	2.98	07/03/97	29	-341	-198	112	129
06/03/97	28	0.04	0.09	2.74	08/03/97	30	-109	32	95	115
07/03/97	29	0.05	0.08	2.87	09/03/97	31	-237	-119	74	118
08/03/97	30	0.05	0.07	2.21	10/03/97	32	-220	-153	4	12
09/03/97	31	0.07	0.07	0.82	11/03/97	33	-183	-221	-76	-42
10/03/97	32	0.06	0.07	0.2	12/03/97	34	-311	-265	4	31
11/03/97	33	0.03	0.04	0.12	14/03/97	36	-301	-258	56	87
12/03/97	34	0.03	0.06	2.23	16/03/97	38	-352	-283	74	118
14/03/97	36	0.04	0.06	2.95	18/03/97	40	-349	-287	64	78
16/03/97	38	0.07	0.11	3.91						
18/03/97	40	0.06	0.1	3.17						

ตาราง 4-3 ผลการทดลองที่ถ้ำเสือ ไร่เดิมคลองไร่ที่เพิ่มขึ้น 10 ก./อ. ของชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อไม่รับต่อคลองไร่)(ต่อ)

วันที่	วัน	ชุมชนภูมิจ				วันที่	วัน	สีโศก					
		นำเข้า	แอมแอมโรบิก	แอมโกลติก	นำออก			นำเข้า	แอมแอมโรบิก	แอมโกลติก	นำออก		
07/02/97	1	28	29.6	29.7	29.5	28.3	07/02/97	1	473.33	140.00	73.33	86.67	86.67
09/02/97	3	28.6	29.8	30.3	29.5	28.7	09/02/97	3	488.00	173.33	46.67	20.00	73.33
11/02/97	5	28.9	30.4	30.7	29.6	29	11/02/97	5	513.33	193.33	73.33	86.67	100.00
13/02/97	7	29	30.2	30.6	29.8	29.1	14/02/97	8	509.00	266.67	213.33	160.00	166.67
14/02/97	8	29.1	30.8	31.2	30.3	29	16/02/97	10	495.00	273.33	226.67	173.33	220.00
16/02/97	10	29.6	32.1	31.5	30.5	29.8	18/02/97	12	509.00	233.33	174.67	86.67	120.00
18/02/97	12	29.4	31.2	31.6	30.8	29.8	20/02/97	14	506.67	280.00	140.00	73.33	80.00
20/02/97	14	28.7	29.2	29.6	29.4	28.9	22/02/97	16	493.33	240.00	146.67	80.00	66.67
22/02/97	16	28.4	29.5	29.4	29.1	28.6	24/02/97	18	506.67	195.00	160.00	93.33	66.67
24/02/97	18	28	29.2	29.6	28.4	28.2	26/02/97	20	488.00	133.00	120.00	66.67	80.00
26/02/97	20	28.6	30.3	30.8	29.7	28.9	28/02/97	22	473.33	126.67	100.00	66.67	66.67
28/02/97	22	29.7	30.87	31.4	30.4	29.8	03/03/97	25	488.00	106.67	80.00	60.00	80.00
03/03/97	25	28.7	30.5	30.8	29.6	28.9	05/03/97	27	480.00	120.00	113.33	60.00	86.67
05/03/97	27	28.7	29.7	29.6	29.6	28.8	07/03/97	29	480.00	86.67	106.67	53.33	73.33
06/03/97	28	28.9	29.8	30.2	29.7	29.1	08/03/97	30	480.00	358.67	393.33	193.33	226.67
07/03/97	29	28.4	30.1	29.8	29.7	28.6	09/03/97	31	495.00	366.67	333.33	213.33	280.00
08/03/97	30	29.6	30.9	31.4	30.5	29.8	10/03/97	32	486.67	400.00	320.00	266.67	306.67
09/03/97	31	29.4	30.5	31.1	30.5	29.7	11/03/97	33	480.00	426.67	386.67	226.67	266.67
10/03/97	32	28.8	30.6	31.1	30.4	29.1	12/03/97	34	480.00	260.00	166.67	180.00	300.00
11/03/97	33	29.5	30.6	31.5	30.6	29.8	14/03/97	36	486.67	173.33	93.33	66.67	120.00
12/03/97	34	28.9	30.6	31.1	30.1	29.3	16/03/97	38	480.00	133.33	113.33	93.33	153.33
14/03/97	36	28.7	30.8	30.6	30.5	28.9	18/03/97	40	486.67	160.00	120.00	93.33	153.33
16/03/97	38	29.2	31.1	31.5	30.6	29.4							
18/03/97	40	28.9	30.9	30.5	30.1	29.2							

ตาราง 4-3 ผลการทดลองที่กสิวิไลเคมทะเลทรายเริ่มขึ้น 10 ก.ค. ของทุกทดลองที่ 1 (หัวเรือ ไม่รับคอกอไรด์คอก)

วันที่	วัน	พืช				วันที่	วัน	ความเป็นต่าง				
		น้ำจ้ำ	แอมโมไนท์	ออกซิก	น้ำออก			น้ำจ้ำ	แอมโมไนท์	ออกซิก	น้ำออก	
07/02/97	1	6.1	7.05	7.268	7.95	07/02/97	1	176	286	242	220	209
09/02/97	3	6.06	7.21	7.35	7.73	09/02/97	3	176	316	253	231	220
11/02/97	5	6.45	7.205	7.648	7.82	11/02/97	5	154	286	242	220	231
13/02/97	7	6.24	7.23	7.42	8.02	14/02/97	8	198	275	264	264	242
14/02/97	8	5.747	6.858	7.384	7.93	16/02/97	10	165	231	286	264	198
16/02/97	10	6.24	6.967	7.298	8.05	18/02/97	12	165	297	253	242	220
18/02/97	12	6.15	7.015	7.268	7.957	20/02/97	14	176	264	264	220	231
20/02/97	14	5.988	6.875	7.109	7.652	22/02/97	16	187	319	253	209	220
22/02/97	16	6.015	7.211	7.34	7.899	24/02/97	18	165	286	231	209	231
24/02/97	18	6.01	7.022	7.254	7.889	26/02/97	20	165	297	264	220	220
26/02/97	20	6.487	7.509	7.628	8.322	28/02/97	22	132	242	242	209	198
28/02/97	22	6.352	7.36	7.471	8.104	03/03/97	25	110	253	231	209	220
03/03/97	25	6.3	7.472	7.539	8.208	05/03/97	27	132	209	231	209	187
05/03/97	27	6.125	7.339	7.497	8.125	07/03/97	29	110	275	242	220	198
07/03/97	29	6.25	7.334	7.502	8.195	08/03/97	30	132	231	220	198	165
08/03/97	30	6.025	6.837	7.208	8.049	09/03/97	31	132	198	231	198	220
09/03/97	31	6.531	6.889	7.09	8.055	10/03/97	32	143	198	209	209	176
10/03/97	32	6.239	6.715	7.054	8.028	11/03/97	33	110	187	209	231	220
11/03/97	33	6.256	6.813	7.027	7.995	12/03/97	34	154	187	231	231	242
12/03/97	34	6.254	6.667	7.464	7.607	14/03/97	36	110	275	220	242	187
14/03/97	36	5.81	7.241	7.456	7.954	16/03/97	38	121	275	231	231	198
16/03/97	38	5.938	7.32	7.594	8.25	18/03/97	40	121	264	220	242	198
18/03/97	40	6.12	7.29	7.517	8.02							

ตาราง 4-3 ผลการทดลองที่ถดถอยไฮโดรคาร์บอนในน้ำมัน 10 ก.ด. ของชุดทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่	วัน	ของแข็งแขวนลอย			730			เฮคไซโอ			
		แอนโธโรปีท	แอมโมคซิก	ออกซิก	นํ้าออก	แอนโธโรปีท	แอมโมคซิก	ออกซิก	แอนโธโรปีท	แอมโมคซิก	ออกซิก
07/02/97	1	3067	3320	3127	0	180	200	180	58.70	60.24	57.57
09/02/97	3	2827	3107	2747	7	200	200	190	70.75	64.38	69.17
11/02/97	5	2867	2980	2913	0	180	180	180	62.79	60.40	61.78
14/02/97	8	2593	2980	2487	0	150	170	150	57.84	57.05	60.32
16/02/97	10	3147	2853	2500	0	180	150	150	57.20	52.57	60.00
18/02/97	12	2967	3507	2293	13	140	180	140	47.19	51.33	61.05
20/02/97	14	2953	3433	2607	0	160	140	160	54.18	40.78	61.38
22/02/97	16	3216	3312	2487	20	140	150	150	43.53	45.29	60.31
24/02/97	18	3165	3014	2318	7	180	160	160	56.87	53.09	69.03
26/02/97	20	3418	3173	2380	20	180	180	170	52.66	56.72	71.43
28/02/97	22	2880	3100	2307	13	180	130	140	62.50	41.94	60.69
03/03/97	25	3360	3140	2687	7	170	140	125	50.60	44.59	46.53
05/03/97	27	2900	2920	2573	20	160	150	170	55.17	51.37	66.06
07/03/97	29	2620	2820	2487	20	170	150	150	64.89	53.19	60.32
08/03/97	30	2507	2653	2453	80	120	110	100	47.87	41.46	40.76
09/03/97	31	2487	2493	2753	213	100	110	100	40.21	44.12	36.32
10/03/97	32	2607	2767	2480	140	140	135	140	53.71	48.80	56.45
11/03/97	33	2160	2460	2733	193	130	140	130	60.19	56.91	47.56
12/03/97	34	1753	2053	1827	367	100	100	100	57.03	48.70	54.74
14/03/97	36	2106	2044	1974	13	160	140	140	75.97	68.49	70.92
16/03/97	38	2187	2047	1947	7	170	165	160	77.74	80.62	82.19
18/03/97	40	2213	1998	2001	10	170	165	160	76.82	82.58	79.96

ตาราง 4-3 ผลการทดลองที่ถั่วลิสง ไร่ละต้น 10 ก./ถ. ของชุดทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่	วัน	ที่แก่เต็ม				ในไร่				ในไร่			
		น้ำหนัก	แอมโมไนท์	ออกซิก	ออกซิก	แอมโมไนท์	ออกซิก	ออกซิก	ออกซิก	แอมโมไนท์	ออกซิก	ออกซิก	ออกซิก
07/02/97	1	24.3	16.58	9.2	4.6	0.30	0.40	1.20	0.01	0.01	0.01	0.6	
09/02/97	3	24.7	10.92	4.2	2.8	0.50	0.40	2.50	0	0.01	0.01	0.4	
11/02/97	5	26.04	12.88	4.48	4.48	0.17	0.09	2.21	0.02	0.04	0.04	1.51	
14/02/97	8	25.2	11.76	5.6	1.4	0.24	0.22	1.82	0.02	0.03	0.03	2.2	
16/02/97	10	24.3	10.36	4.48	1.12	0.42	0.63	1.74	0	0.04	0.04	2.34	
18/02/97	12	24.92	10.64	5.04	1.68	0.80	0.22	1.27	0.02	0.1	0.1	3.19	
20/02/97	14	24.36	9.8	5.6	1.4	0.69	0.32	1.60	0.03	0.03	0.03	1.98	
22/02/97	16	24.64	8.96	5.04	1.4	0.24	0.07	1.42	0.01	0.16	0.16	1.32	
24/02/97	18	23.184	10.416	4.48	1.12	0.04	0.19	2.06	0.01	0.31	0.31	2.41	
26/02/97	20	21.84	8.4	4.2	1.4	0.24	0.07	1.71	0.01	0.16	0.16	2.32	
28/02/97	22	24.08	10.08	4.48	1.12	0.10	0.10	2.13	0.02	0.83	0.83	2.62	
03/03/97	25	22.96	9.52	3.92	1.12	0.06	0.21	2.05	0.01	0.83	0.83	2.34	
05/03/97	27	23.24	10.36	3.64	0.84	0.30	0.80	2.19	0	0.84	0.84	1.66	
06/03/97	28	24.08	10.64	2.24	1.4	0.20	0.75	2.45	0.1	0.78	0.78	2.24	
07/03/97	29	23.52	10.92	3.08	1.12	0.20	0.60	3.10	0	0.8	0.8	2.15	
08/03/97	30	24.92	14.56	5.6	1.12	0.10	0.90	1.50	0.02	0.03	0.03	1.35	
09/03/97	31	24.64	14.56	6.44	3.36	0.80	0.50	2.40	0.57	0.04	0.04	0.06	
10/03/97	32	25.2	10.36	7.28	7.84	1.30	0.30	0.00	0.02	0.03	0.03	0.04	
11/03/97	33	23.24	13.16	8.12	6.16	1.70	0.40	0.00	0.05	0.03	0.03	0.03	
12/03/97	34	24.472	14	12.32	9.24	0.40	1.10	0.40	1.43	0.07	0.07	0.03	
14/03/97	36	24.08	10.08	3.92	2.4	0.30	0.10	3.15	0.03	0.02	0.02	1.39	
16/03/97	38	24.08	7.28	3.36	3.12	0.07	0.59	2.77	0.01	0.03	0.03	2.41	
18/03/97	40	24.08	8.96	3.92	3.12	0.02	0.02	2.72	0.01	0.02	0.02	1.64	

ตาราง ๔-3 ผลการทดลองที่ถั่วเขียว 10 ก./อ.ของชุดทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่	วัน	พืชไร่						ผลไร่		
		น้ำจ้ำ	แอมโมไรบิก	แอมโมจิก	ออกจิก	P ในเมล็ด	น้ำจ้ำ	น้ำออก		
07/02/97	1	14.18	12.49	10.76	11.12	17.61	5998	6298		
09/02/97	3	13.16	11.70	11.77	11.87	23.21	6398	5998		
11/02/97	5	13.67	11.01	13.32	10.19	19.63	6198	6398		
14/02/97	8	14.18	10.01	3.73	9.15	18.87	5748	6248		
16/02/97	10	14.27	10.55	8.70	10.73	19.18	5998	5998		
18/02/97	12	13.84	9.85	8.70	9.69	18.78	6248	5998		
20/02/97	14	14.78	8.65	7.90	9.03	16.69	5998	6373		
22/02/97	16	14.35	10.41	8.99	8.60	15.76	6498	6248		
24/02/97	18	14.10	9.47	7.86	8.61	17.40	6123	6248		
26/02/97	20	14.86	10.41	8.99	8.83	16.47	5748	6248		
28/02/97	22	15.03	10.78	8.20	8.91	18.04	6623	6873		
03/03/97	25	15.03	9.80	9.61	8.24	14.15	6498	6123		
05/03/97	27	14.40	10.53	9.52	8.39	11.23	6123	5998		
06/03/97	28	14.10	10.67	9.63	8.48	12.24	6248	6248		
07/03/97	29	14.18	10.10	9.91	9.22	12.61	6248	5998		
08/03/97	30	13.61	12.21	11.51	13.87	15.46	42487	29991		
09/03/97	31	14.44	9.63	10.78	14.19	12.01	44986	42487		
10/03/97	32	13.67	11.51	10.83	13.54	12.27	44986	44986		
11/03/97	33	14.69	11.60	11.69	14.37	11.42	44986	42487		
12/03/97	34	14.01	10.78	10.95	12.49	17.06	6268	28371		
14/03/97	36	14.44	12.37	11.71	11.41	15.55	6123	6248		
16/03/97	38	15.37	13.27	11.28	12.83	15.56	5873	6248		
18/03/97	40	14.27	13.08	11.69	12.80	15.69				

ตาราง 4-4 ผลการทดลองที่เมื่อใช้ดินเคลือบไรต์เข้มข้น 20 ก./ก. ของชุดทดลองที่ 1 (หัวเชื้อ ไมริบัตคอลลีไรต์)

วันที่	วัน	คือ				ไออาร์พี			
		แอมเนโรไมท์	ออกซิก	นํ้าออก	นํ้าออก	แอมเนโรไมท์	ออกซิก	นํ้าออก	นํ้าออก
24/03/97	1	0.05	0.06	3.23	1.67	-64	-29	52	63
26/03/97	3	0.04	0.05	3.53	1.58	-137	-38	64	66
27/03/97	4	0.03	0.04	3.16	1.67	-172	-159	72	76
28/03/97	5	0.04	0.04	3.05	1.72	-148	-135	51	59
31/03/97	8	0.05	0.07	3.75	2.1	-152	-151	31	30
02/04/97	10	0.04	0.06	3.14	2.03	-245	-183	32	24
04/04/97	12	0.03	0.05	3.04	1.89	-243	-254	17	19
06/04/97	14	0.04	0.05	3.11	1.94	-254	-243	18	20
08/04/97	16	0.06	0.08	3.69	2.15	-321	-311	76	88
09/04/97	17	0.04	0.07	3.53	2.13	-312	-291	126	150
10/04/97	18	0.04	0.04	3.55	2.09	-315	-315	85	125
11/04/97	19	0.06	0.09	3.58	1.72	-321	-299	95	103
12/04/97	20	0.05	0.05	4.01	1.67	-314	-307	100	117
13/04/97	21	0.05	0.06	3.87	1.55	-315	-306	110	121
14/04/97	22	0.06	0.06	3.34	1.54	-314	-306	117	123
15/04/97	23	0.06	0.08	2.92	1.16	-316	-305	97	117
16/04/97	24	0.1	0.12	2.65	1.21	-254	-112	42	48
17/04/97	25	0.1	0.09	2.78	1.02	-241	-201	21	26
18/04/97	26	0.11	0.12	2.65	1.32	-275	-269	14	18
19/04/97	27	0.13	0.14	3.55	1.64	-299	-216	19	23
20/04/97	28	0.12	0.15	3.11	1.5	-279	-208	16	27
22/04/97	30	0.1	0.13	3.49	1.46	-307	-271	11	18
24/04/97	32	0.06	0.08	3.67	1.58	-303	-194	8	13
26/04/97	34	0.06	0.06	3.47	1.48	-307	-201	22	24
28/04/97	36	0.05	0.06	3.27	1.35	-310	-221	23	25

ตาราง 1-4 ผลการทดลองที่เกี่ยวโซเดียมคลอไรด์เข้มข้น 20 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1 (ห้ามซื้อไม่รับต่อลดราคา(ต่อ)

วันที่	วัน	คุณภาพ					วันที่	วัน	สีไอศ				
		น้ำจืด	แอมโมโรบิก	แอนไอกริก	ออกกริก	น้ำออก			น้ำจืด	แอมโมโรบิก	แอนไอกริก	ออกกริก	น้ำออก
24/03/97	1	29.4	30.2	29.9	30	29.6	24/03/97	1	466.67	200.00	120.00	106.67	86.67
26/03/97	3	29.5	30.9	31.5	30.4	29.7	26/03/97	3	480.00	293.33	240.00	133.33	120.00
27/03/97	4	28.7	29.6	30.3	29.6	28.8	28/03/97	5	493.33	400.00	333.33	233.33	346.67
28/03/97	5	29.1	30.7	31.4	30.5	29.5	31/03/97	8	493.33	160.00	120.00	93.33	66.67
31/03/97	8	28.4	29	29.3	29.1	28.1	02/04/97	10	420.00	200.00	146.67	146.67	133.33
02/04/97	10	30.1	31.5	32	31	30.3	04/04/97	12	440.00	133.33	80.00	33.33	73.33
04/04/97	12	28.4	29.6	30.2	29.4	28.7	06/04/97	14	473.33	280.00	160.00	106.67	133.33
06/04/97	14	28.6	30.1	30.5	29.8	28.7	08/04/97	16	466.67	226.67	155.00	120.00	133.33
08/04/97	16	29.4	30.1	30.8	30.2	29.4	10/04/97	18	466.67	260.00	246.67	133.33	133.33
09/04/97	17	29.4	30.5	31.1	30.2	29.5	12/04/97	20	473.33	293.33	200.00	106.67	113.33
10/04/97	18	29.8	31.1	31.8	30.7	30	13/04/97	21	480.00	280.00	213.33	113.33	120.00
11/04/97	19	29.4	31	31.5	30.5	29.7	14/04/97	22	480.00	273.33	220.00	106.67	126.67
12/04/97	20	29.7	30.9	31.6	30.8	30	15/04/97	23	466.67	260.00	213.33	120.00	132.00
13/04/97	21	29.5	31.2	31.6	30.6	29.9	16/04/97	24	440.00	333.33	240.00	226.67	266.67
14/04/97	22	29.5	31.6	31.7	30.4	29.7	17/04/97	25	513.33	306.67	233.33	253.33	293.33
15/04/97	23	30.1	31.6	32.6	30.9	30.2	18/04/97	26	466.67	386.67	280.00	280.00	360.00
16/04/97	24	29.9	31.4	32.1	30.8	30	19/04/97	27	506.67	333.33	360.00	320.00	266.67
17/04/97	25	30	31.6	32.1	30.9	30.1	20/04/97	28	473.33	280.00	253.33	186.67	213.33
18/04/97	26	30.1	31.6	32.1	31.2	30.2	22/04/97	30	473.33	233.33	286.67	128.00	93.33
19/04/97	27	29.4	31.5	31.8	31.1	30	24/04/97	32	493.33	226.67	200.00	186.67	193.33
20/04/97	28	29.6	30.9	31.2	31	29.8	26/04/97	34	480.00	213.33	200.00	173.33	186.67
22/04/97	30	29.7	30.2	30.8	30.1	29.6	28/04/97	36	486.67	220.00	206.67	173.33	193.33
24/04/97	32	26.5	28.1	28.5	27.5	26.7							
26/04/97	34	27.4	29.1	29.4	28.9	27.3							
28/04/97	36	28.6	30.2	30.5	29.7	28.4							

ตาราง 1-4 ผลการทดลองที่สถานีโชนิมคลองไร่ส้มชั้น 20 ก.บ. ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1 (หัวเชื้อไม่รวมค่าของไร่ส้มต่อไร่)

วันที่	วัน	พืช				วันที่	วัน	สภาพต่าง				
		น้ำเข้า	แอมโมโรบิก	แอมโมลิค	น้ำออก			น้ำเข้า	แอมโมโรบิก	แอมโมลิค	น้ำออก	
24/03/97	1	6.102	6.89	7.24	7.95	24/03/97	1	143	198	242	220	253
26/03/97	3	6.53	6.42	7.17	8.12	26/03/97	3	154	154	220	198	220
28/03/97	5	6.52	6.75	7.21	7.86	28/03/97	5	143	165	231	220	242
31/03/97	8	6.418	6.36	7.292	8.24	31/03/97	8	132	253	220	231	242
02/04/97	10	6.341	6.635	7.541	8.237	02/04/97	10	132	220	209	231	220
04/04/97	12	6.159	6.737	6.988	8.227	04/04/97	12	121	242	198	220	220
06/04/97	14	6.215	6.774	7.215	8.134	06/04/97	14	123.42	230.01	246.84	246.84	241.23
08/04/97	16	6.102	6.755	7.544	8.211	08/04/97	16	129.03	235.62	246.84	241.23	241.23
09/04/97	17	6.054	6.747	7.681	8.382	10/04/97	18	129.03	230.01	263.67	258.06	263.67
10/04/97	18	6.164	6.861	7.75	8.347	12/04/97	20	129.03	230.01	252.45	241.23	246.84
12/04/97	20	6.105	6.78	7.74	8.299	13/04/97	21	123.42	235.62	246.84	246.84	241.23
13/04/97	21	6.014	7.012	7.689	8.21	14/04/97	22	129.03	235.62	258.06	269.28	218.79
14/04/97	22	6.021	7.033	7.862	8.33	15/04/97	23	129.03	224.4	258.06	241.23	224.4
15/04/97	23	6.012	6.653	7.025	7.858	16/04/97	24	123.42	185.13	190.74	213.2	220
16/04/97	24	5.988	6.211	6.883	7.739	17/04/97	25	129.03	143	185.13	213.2	207
17/04/97	25	6.101	6.013	6.629	7.75	18/04/97	26	123.42	157.08	185.13	213.18	207.57
18/04/97	26	6.174	6.087	6.636	7.76	19/04/97	27	129.03	246.84	258.06	258.06	263.67
19/04/97	27	6.054	6.211	7.015	7.876	20/04/97	28	129.03	213.18	218.79	213.18	207.57
20/04/97	28	6.054	6.112	6.997	7.838	22/04/97	30	123.42	280.5	269.28	280.5	263.67
22/04/97	30	6.054	6.492	7.215	7.878	24/04/97	32	129.03	263.67	274.89	258.06	252.45
24/04/97	32	5.867	6.524	7.383	7.992	26/04/97	34	129.03	258.06	263.67	241.23	246.84
26/04/97	34	6.012	6.678	7.394	7.997	28/04/97	36	145.86	252.45	258.06	269.28	263.67
28/04/97	36	6.121	6.712	7.401	8.001							

ตาราง 4-4 ผลการทดลองที่ถั่วเขียว 20 ก./อ.ของทุกทดลองที่ 1 (หัวเรือไม่รับต่อกลอไรด์(ต่อ)

วันที่	วัน	ของแข็งแขวนลอย				วี30				เฮมิโกล		
		แอมเอโรบิก	แอนีอ็อกซิก	ออกซิก	น้ำออก	แอมเอโรบิก	แอนีอ็อกซิก	ออกซิก	แอมเอโรบิก	แอนีอ็อกซิก	ออกซิก	
24/03/97	1	2127	2333	2080	20	170	150	140	79.94	64.29	67.31	
26/03/97	3	2100	1920	2013	7	160	150	150	76.19	78.13	74.50	
28/03/97	5	2147	2187	2007	13	160	180	170	74.53	82.32	84.72	
31/03/97	8	2647	2793	2553	0	160	160	170	60.45	57.28	66.58	
02/04/97	10	2387	2373	2247	13	160	140	150	67.04	58.99	66.77	
04/04/97	12	2020	2540	2280	20	140	160	150	69.31	62.99	65.79	
06/04/97	14	1933	2000	2067	10	140	150	150	72.41	75.00	72.58	
08/04/97	16	1800	2107	1893	17	148	140	130	82.22	66.46	68.66	
10/04/97	18	2240	2173	2007	20	140	130	130	62.50	59.82	64.78	
12/04/97	20	2467	2067	2073	23	130	140	130	52.70	67.74	62.70	
14/04/97	22	2140	2033	2053	20	130	120	120	60.75	59.02	58.44	
15/04/97	23	2147	2120	2000	13	120	120	120	55.90	56.60	60.00	
16/04/97	24	2047	2127	2140	267	100	100	100	48.86	47.02	46.73	
17/04/97	25	1807	2127	1647	400	90	110	120	49.82	51.72	72.87	
18/04/97	26	1927	2073	1993	453	100	100	100	51.90	48.23	50.17	
19/04/97	27	2327	2180	2060	567	120	100	110	51.58	45.87	53.40	
20/04/97	28	1913	1833	1920	467	100	90	100	52.26	49.09	52.08	
22/04/97	30	1907	1733	1887	153	110	80	100	57.69	46.15	53.00	
24/04/97	32	1613	1833	1720	27	80	80	100	49.59	43.64	58.14	
26/04/97	34	1993	1807	1867	20	100	70	80	50.17	38.75	42.86	
28/04/97	36	1880	1787	1727	20	90	90	80	47.87	50.37	46.33	

ตาราง ๖-4 ผลการทดลองที่เมล็ดไซเคิลของไรต์ชั้นต้น 20 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1 (หัวเรือ ไม่จับต่อกลอไรต์(ต่อ)

วันที่	วัน	ที่เคเอ็น				ในบรค				ในโพรค			
		น้ำจ้ำ	แอมเตโรบิก	แอมโซบิก	ออกจิก	แอมเตโรบิก	แอมโซบิก	ออกจิก	ออกจิก	แอมเตโรบิก	แอมโซบิก	ออกจิก	ออกจิก
24/03/97	1	24.92	10.64	8.96	8.4	1.56	0.72	2.52	0.03	0.02	0.21	0.21	
26/03/97	3	25.2	16.8	11.2	8.96	0.72	1.14	2.20	0.02	0.03	0.57	0.57	
28/03/97	5	24.64	13.16	11.2	7.28	1.14	0.30	1.56	0.02	0.02	0.11	0.11	
31/03/97	8	22.68	9.8	4.48	5.6	2.16	1.80	2.26	0.08	0.03	0.92	0.92	
02/04/97	10	24.92	12.88	8.96	6.72	0.76	0.43	2.11	0.01	0.01	0.14	0.14	
04/04/97	12	24.64	13.44	12.04	4.48	0.99	0.76	1.59	0.02	0.01	0.24	0.24	
06/04/97	14	25.2	12.04	11.2	5.04	0.85	0.83	2.50	0.01	0.01	0.18	0.18	
08/04/97	16	25.48	11.76	10.08	4.48	0.60	0.50	2.62	0.04	0.02	0.12	0.12	
10/04/97	18	24.08	12.88	10.36	5.04	0.96	0.47	2.71	0.04	0.02	0.22	0.22	
12/04/97	20	24.92	12.88	11.2	4.2	0.87	0.42	2.70	0.02	0.02	0.34	0.34	
13/04/97	21	24.64	13.44	10.64	4.48	0.76	0.47	2.47	0.02	0.03	0.51	0.51	
14/04/97	22	25.2	12.88	10.92	4.48	0.78	0.55	2.56	0.03	0.02	0.46	0.46	
15/04/97	23	24.36	13.16	11.2	5.04	0.46	0.66	2.55	0.03	0.04	0.45	0.45	
16/04/97	24	24.64	19.04	17.92	12.32	0.16	0.19	0.19	0.03	0.04	0.66	0.66	
17/04/97	25	25.2	19.32	16.52	12.88	0.01	0.03	0.07	0.02	0.03	0.5	0.5	
18/04/97	26	23.52	20	17.08	11.6	0.02	0.04	0.09	0.02	0.01	0.04	0.04	
19/04/97	27	23.52	19.32	17.64	14.4	0.02	0.03	0.08	0.01	0.01	0.15	0.15	
20/04/97	28	23.52	13.72	11.2	10.08	0.05	0.07	0.20	0.02	0.02	0.29	0.29	
22/04/97	30	25.2	10.92	8.4	6.72	0.45	0.90	1.50	0.01	0	0.35	0.35	
24/04/97	32	23.52	12.04	8.96	8.12	0.20	0.57	0.95	0.02	0.02	0.87	0.87	
26/04/97	34	25.2	10.36	8.68	6	1.00	1.20	1.00	0.03	0.05	1	1	
28/04/97	36	25.2	10.08	8.12	5.28	1.10	0.76	1.60	0	0.04	1.04	1.04	

ตาราง ๓-4 ผลการทดลองที่ภาคไร่พืชผสมถั่วไรต์เข้มข้น 20 ก./ล. ของงาผลทดลองที่ 1 (หัวเชื้อ ไมริบีนต่อถั่วไรต์(ต่อ)

วันที่	วัน	พอสตฮาร์เวส						วันที่	วัน	ถั่วไรต์	
		น้ำหนัก	แอมเอโรบิก	แอมบีคจิก	ออกซิก	P ในเฮลล์	น้ำหนัก			น้ำหนัก	
24/03/97	1	14.35	11.15	7.65	8.48	10.49	24/03/97	1	12496	12496	
26/03/97	3	15.55	13.39	8.88	8.38	11.21	26/03/97	3	12246	12496	
28/03/97	5	14.95	12.22	8.02	8.62	11.45	28/03/97	5	12746	12746	
31/03/97	8	15.12	10.80	5.14	11.01	11.45	31/03/97	8	12496	12496	
02/04/97	10	13.59	8.07	6.70	6.25	11.00	02/04/97	10	13746	13246	
04/04/97	12	13.93	10.42	9.55	7.52	10.30	04/04/97	12	12246	11996	
06/04/97	14	15.12	10.31	11.54	12.56	10.57	06/04/97	14	12496	11996	
08/04/97	16	14.35	11.75	10.47	10.04	11.09	08/04/97	16	12746	12246	
10/04/97	18	14.44	13.01	9.80	9.35	11.24	10/04/97	18	12496	12496	
12/04/97	20	14.18	9.42	10.54	9.70	12.21	12/04/97	20	11996	12496	
13/04/97	21	14.27	11.45	10.15	9.66	12.14	14/04/97	22	12246	12246	
14/04/97	22	14.95	11.49	9.51	9.26	11.96	15/04/97	23	12496	11996	
15/04/97	23	15.20	11.87	10.10	9.57	15.44	16/04/97	24	43986	32990	
16/04/97	24	14.35	10.95	10.56	10.37	14.06	17/04/97	25	43986	43986	
17/04/97	25	14.86	6.55	9.05	8.82	16.45	18/04/97	26	41987	41987	
18/04/97	26	14.18	6.70	9.34	12.75	15.26	19/04/97	27	42987	43986	
19/04/97	27	14.44	9.25	9.25	10.01	18.12	20/04/97	28	12246	24992	
20/04/97	28	14.52	8.42	8.36	8.41	16.16	22/04/97	30	12496	11996	
22/04/97	30	13.37	10.66	10.48	9.74	15.27	24/04/97	32	12496	12246	
24/04/97	32	13.84	11.23	9.74	11.26	17.72	26/04/97	34	12246	12246	
26/04/97	34	15.29	11.32	7.39	10.56	15.30	28/04/97	36	12246	12496	
28/04/97	36	14.01	11.45	9.22	11.10	18.24					

ตาราง 4-5 ผลการทดสอบที่เกลือไรเดียมของไรไฟซึมชั้น 30 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1 (ห้ามือไม่รับต่อเกลือไรค์)

วันที่	วัน	คีโอ				ไออาร์ที			
		แอมแอมโรปีก	เอมียอกจิก	ออกจิก	น้ำออก	แอมแอมโรปีก	เอมียอกจิก	ออกจิก	น้ำออก
11/04/97	1	0.13	0.11	3.89	1.67	-82	-48	6	13
13/04/97	3	0.1	0.12	3.57	1.43	-101	-58	8	25
16/04/97	6	0.11	0.12	3.4	1.63	-127	-116	11	18
18/04/97	8	0.08	0.09	3.67	1.44	-164	-121	23	31
20/04/97	10	0.08	0.14	3.6	1.64	-202	-103	64	74
23/04/97	13	0.05	0.08	3.1	1.03	-216	-125	55	63
26/04/97	16	0.06	0.09	3.21	1.55	-254	-165	62	96
28/04/97	18	0.06	0.1	3.23	1.61	-270	-183	74	113
30/04/97	20	0.06	0.09	3.13	1.46	-281	-190	63	84
02/05/97	22	0.05	0.05	3.27	1.5	-255	-191	47	82
04/05/97	24	0.07	0.11	3.7	1.44	-280	-275	22	44
05/05/97	25	0.07	0.09	3.83	1.48	-297	-294	20	26
06/05/97	26	0.09	0.13	3.97	1.75	-288	-255	34	40
07/05/97	27	0.08	0.12	3.58	1.24	-268	-248	38	68
08/05/97	28	0.06	0.07	3.24	1	-248	-215	54	108
09/05/97	29	0.08	0.11	3.45	1.21	-245	-240	50	62
10/05/97	30	0.06	0.07	3.12	0.91	-251	-266	24	47
11/05/97	31	0.09	0.11	3.42	1.35	-278	-294	10	12
13/05/97	33	0.08	0.1	4.13	2.03	-313	-275	20	56
15/05/97	35	0.05	0.06	3.71	1.39	-307	-310	13	53
16/05/97	36	0.05	0.05	3.68	1.45	-310	-298	15	49

ตาราง ง-5 ผลการทดลองที่เกลือไฮเดรตของไรต์เข้มข้น 30 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1 (หัวข้อ ไม้รับคอกอไรต์(ต่อ))

วันที่	วัน	คุณภาพไม้					สีเนื้อ				
		น้ำหนัก	แอนเนอไรบิก	แอมโมเนียม	ออกซิก	น้ำออก	น้ำหนัก	แอนเนอไรบิก	แอมโมเนียม	ออกซิก	น้ำออก
11/04/97	1	29.3	30	30.6	29.9	29.4	480	373	293	280	280
13/04/97	3	29.7	30.3	30.8	30.2	30	473	320	280	240	267
16/04/97	6	29.9	30	30.8	30.9	30.2	493	347	320	253	220
18/04/97	8	29.8	30.4	30.6	30.1	29.9	493	320	293	267	233
20/04/97	10	29.5	29.9	30.2	30.1	29.8	487	360	280	240	240
23/04/97	13	29.8	31.1	31.5	30.8	30.1	480	307	280	247	227
26/04/97	16	27.1	29.2	29.8	28.7	27.6	487	293	267	267	280
28/04/97	18	29.9	31.2	31.8	29.9	30.5	489	287	280	267	244
30/04/97	20	29.4	30.9	31.2	30.6	30.2	487	300	253	227	193
02/05/97	22	29.7	31.6	31.5	30.7	30.1	500	293	260	240	217
04/05/97	24	30.4	32	32.6	31.2	30.6	500	300	260	227	227
05/05/97	25	30.4	31.9	32	31.3	30.6	493	300	273	220	207
06/05/97	26	29.5	31.3	31.2	30.3	29.6	487	293	267	233	213
07/05/97	27	30.8	32.6	32.5	31.6	31.2	493	307	280	225	267
08/05/97	28	30.4	32.7	32.5	31.4	30.9	480	425	367	313	280
09/05/97	29	31.1	32.6	32.4	31.4	31.6	487	400	360	288	307
10/05/97	30	31.1	32.7	32.6	31.8	31.6	473	320	347	333	350
11/05/97	31	30.7	32.5	32.4	31.5	31	487	260	227	213	240
13/05/97	33	30.2	32.5	32.3	31.3	30.5	477	333	280	200	287
15/05/97	35	30.5	32.2	32	31.1	30.7	487	287	293	240	267
16/05/97	36	30.4	32.1	31.9	31.8	30.6	487	267	307	267	213

ตาราง 4-5 ผลการทดลองที่ถดถอยโพลีโนเมียลของโรคไข้ขึ้น 30 ก./ข.ของทุพภิกขภัยที่ 1 (ข้าวเจ้าไม่รับต่อคลอไรด์(ต่อ)

วันที่	วัน	พืช					ความเป็นต่าง				
		น้ำชา	แอนาโรบิก	แอนีออกซิก	ออกซิก	น้ำออก	น้ำชา	แอนาโรบิก	แอนีออกซิก	ออกซิก	น้ำออก
11/04/97	1	5.39	5.85	6.04	6.835	7.211	134.176	215.64	227.62	221.63	215.64
13/04/97	3	6.12	5.95	6.21	6.435	7.35	131.78	191.68	197.67	203.66	203.66
16/04/97	6	6.08	6.25	6.44	7.03	7.858	131.78	227.62	227.62	227.62	221.63
18/04/97	8	5.97	5.89	6.34	7.21	7.84	125.79	221.63	209.65	215.64	215.64
20/04/97	10	6.15	6.04	6.53	7.251	8.02	125.79	227.62	221.63	209.65	215.64
23/04/97	13	6.26	6.23	6.75	7.46	8.011	131.78	203.66	215.64	215.64	209.65
26/04/97	16	5.98	6.2	6.93	7.502	8.035	125.79	191.68	203.66	209.65	209.65
28/04/97	18	6.04	6.31	7.121	7.538	8.035	119.8	203.66	197.67	203.66	209.65
30/04/97	20	6.035	6.218	7.211	7.693	8.011	131.78	197.67	203.66	215.64	215.64
02/05/97	22	5.93	6.141	7.145	7.47	8.017	119.8	173.71	209.65	185.69	227.62
04/05/97	24	5.948	6.281	7.208	7.736	8.031	131.78	209.65	239.6	263.56	251.58
05/05/97	25	6.137	6.134	7.202	7.782	8.071	125.79	203.66	239.6	239.6	263.56
06/05/97	26	6.055	6.219	7.259	7.815	8.107	125.79	209.65	245.59	251.58	251.58
07/05/97	27	6.205	6.041	7.119	7.757	8.01	137.77	191.68	233.61	245.59	239.6
08/05/97	28	5.881	5.919	7.026	7.731	8.003	131.78	173.71	227.62	227.62	215.64
09/05/97	29	5.96	5.903	6.901	7.691	7.971	125.79	167.72	209.65	209.65	239.6
10/05/97	30	6.231	5.866	6.893	7.653	7.978	121	154	198	220	231
11/05/97	31	5.821	6.199	7.088	7.667	7.979	132	176	242	220	231
13/05/97	33	5.914	6.204	7.102	7.738	8.011	132	220	242	253	220
15/05/97	35	5.52	6.372	7.315	7.278	8.065	121	209	220	220	209
16/05/97	36	5.88	6.357	7.298	7.399	8.02	132	220	242	220	198

ตาราง 4-5 ผลการทดลองที่ถดถอยโพรตีนของไก่เนื้อเพศผู้ 1 (หน่วยไม่รวมต่อไร่(ต่อ))

วันที่	วัน	ของแข็งแขวนลอย					โปรตีน				
		แอมเอโรบิก	แอซียอกซิก	ออกซิก	น้ำออก	แอมเอโรบิก	แอซียอกซิก	ออกซิก	แอมเอโรบิก	แอซียอกซิก	ออกซิก
11/04/97	1	2600	2533	2333	100	190	180	180	73.08	71.05	71.14
13/04/97	3	2533	2600	2400	133	180	200	190	71.05	76.92	79.17
16/04/97	6	2500	2533	2333	67	170	180	170	68.00	71.05	72.86
18/04/97	8	2533	2733	2580	53	180	180	190	71.05	65.85	73.64
20/04/97	10	2067	2227	2187	47	170	160	160	82.26	71.86	73.17
23/04/97	13	2180	2407	2447	27	160	180	180	73.39	74.79	73.57
26/04/97	16	1913	1860	1993	40	140	140	140	73.17	75.27	70.23
28/04/97	18	1787	1840	1827	27	140	130	140	78.36	70.65	76.64
30/04/97	20	1773	1560	1927	33	110	110	100	62.03	70.51	51.90
02/05/97	22	1747	1827	1573	40	110	100	110	62.98	54.74	69.92
04/05/97	24	1473	1433	1493	37	90	100	100	61.09	69.77	66.96
05/05/97	25	1727	1660	1660	40	100	110	110	57.92	66.27	66.27
06/05/97	26	1600	1153	1613	93	120	110	110	75.00	95.38	68.18
07/05/97	27	1473	1440	1287	60	90	90	100	61.09	62.50	77.72
08/05/97	28	1413	1380	1240	307	90	90	90	63.68	65.22	72.58
09/05/97	29	1880	1027	1427	560	90	80	80	47.87	77.92	56.07
10/05/97	30	1600	1227	1287	160	100	90	90	62.50	73.37	69.95
11/05/97	31	1227	1260	1147	127	100	100	90	81.52	79.57	78.49
13/05/97	33	1427	1347	1253	30	100	100	100	70.09	74.26	79.79
15/05/97	35	1467	1367	1333	27	100	110	100	68.18	80.49	75.00
16/05/97	36	1533	1400	1467	33	100	110	100	65.22	78.57	68.18

ตาราง 4-5 ผลการทดลองที่ถั่วเขียวผสมถั่วไรต์เข้มข้น 30 ก./อ. ของทุกทดลองที่ 1 (หัวชื่อไม่รับต่อถั่วไรต์(ต่อ))

วันที่	วัน	ที่ต้นอื่น			ในแปลง			ในไร่			
		น้ำจ้ำ	แอมโมโรบิก	ออกจิก	แอมโมโรบิก	เอชียอกจิก	ออกจิก	แอมโมโรบิก	เอชียอกจิก	ออกจิก	
11/04/97	1	24.92	10.64	10.08	8.96	0.6	0.7	0.8	0.03	0.02	0.08
13/04/97	3	25.2	14	11.2	9.52	0.8	0.4	1	0.01	0.02	0.12
16/04/97	6	24.36	17.36	14	11.76	0.8	0.8	1.1	0.02	0.01	0.16
18/04/97	8	24.64	15.68	13.44	9.8	1	0.74	1.29	0.04	0.03	0.28
20/04/97	10	24.08	10.08	8.96	9.52	1.29	0.92	1.66	0.03	0.01	0.22
23/04/97	13	24.92	12.5	8.96	6.72	1.26	0.92	1.54	0.02	0.03	0.17
26/04/97	16	24.64	11.76	9.24	8.4	0.62	0.8	1.32	0.01	0.02	0.26
28/04/97	18	24.36	13.72	12.88	6.72	0.6	0.79	1.1	0.02	0.02	0.17
30/04/97	20	24.64	11.76	10.92	7.56	0.5	0.7	1.04	0.02	0.01	0.377
02/05/97	22	24.64	13.16	10.92	6.16	0.34	0.64	0.9	0.02	0.01	0.38
04/05/97	24	24.36	12.88	10.36	6.72	0.4	0.6	1.18	0.01	0.01	0.45
05/05/97	25	24.528	11.76	10.64	6.72	0.9	0.7	1.2	0.01	0.02	0.45
06/05/97	26	24.752	13.16	10.64	6.16	0.7	0.6	1.2	0.01	0.01	0.33
07/05/97	27	24.64	17.64	15.4	12.88	0.3	0.2	0.25	0.02	0.02	0.15
08/05/97	28	23.016	16.8	15.68	13.72	0.8	0.1	1.66	0.01	0.015	0.04
09/05/97	29	23.52	17.08	17.08	13.44	0.3	0.2	0.2	0.01	0.02	0.03
10/05/97	30	25.48	19.32	15.4	13.44	0.8	1.1	1.1	0.016	0.01	0.03
11/05/97	31	24.92	19.04	16.24	10.36	1.3	1.2	1.3	0.03	0.02	0.24
13/05/97	33	24.92	14.8	13.72	8.4	1.6	1.2	1.88	0.03	0.02	0.25
15/05/97	35	25.48	13.44	11.2	6.72	1.1	1	1.38	0.03	0.02	0.28
16/05/97	36	24.08	14.56	11.76	7	1	0.79	1.18	0.02	0.01	0.26

ตาราง 4-5 ผลการทดลองที่ถดถอยโพลีโนเมียลของไร่ละต้นที่ 1 (หัวหรือใบจีนต่อถ่อไร่)(ต่อ)

วันที่	วัน	พอสตฮาร์เวสต์					ถ่อไร่	
		น้ำจ้ำ	แอมโมโรบิก	แอมโมเนียม	ออกซิก	P ในพอสต์	น้ำจ้ำ	น้ำออก
11/04/97	1	14.95	10.72	9.99	9.70	11.45	17994	18244
13/04/97	3	14.65	10.93	10.00	10.44	11.58	17495	17744
16/04/97	6	14.17	11.53	10.77	9.98	13.50	18244	17994
18/04/97	8	14.47	12.46	11.35	8.64	12.94	18244	18494
20/04/97	10	13.57	11.69	10.76	9.63	14.19	17744	18494
23/04/97	13	14.33	13.30	11.61	10.74	13.02	17994	18244
26/04/97	16	14.67	10.27	9.60	10.55	18.36	17994	18744
28/04/97	18	13.65	10.72	9.90	11.61	15.14	18494	18244
30/04/97	20	14.16	9.26	11.32	10.66	19.38	18244	17495
02/05/97	22	13.74	9.40	10.90	10.45	19.38	17695	18294
04/05/97	24	15.03	11.52	11.13	10.89	17.22	17994	18244
05/05/97	25	14.49	11.40	11.69	10.76	19.48	17994	17994
06/05/97	26	14.91	11.43	11.12	10.90	19.02	17744	17994
07/05/97	27	14.26	15.74	13.32	13.42	17.46	42987	38988
08/05/97	28	14.66	14.45	13.93	14.33	16.67	44986	43986
09/05/97	29	14.92	14.24	13.99	14.74	19.83	42987	42987
10/05/97	30	15.60	14.47	13.25	14.25	18.16	42987	41987
11/05/97	31	14.86	11.29	10.27	10.19	17.13	19494	34489
13/05/97	33	15.12	11.93	11.84	11.57	16.12	18244	17994
15/05/97	35	14.64	12.36	11.63	12.14	16.16	17495	18244
16/05/97	36	15.20	13.03	11.81	11.87	14.41	17994	18244

ตาราง ๖-6 ผลการทดลองที่ถักถืด ไซเคิลมคอไรต์ชั้นชั้น 5 ก./ส. ของชุดทดลองที่ 2 (หน่วยชั่งน้ำหนักคอไรต์)

วันที่	วัน	ค่า 10				วันที่	วัน	โตการที่			
		แอมแปโรบัท	แอมบ็อกซิก	ออกซิก	น้ำออก			แอมแปโรบัท	แอมบ็อกซิก	ออกซิก	น้ำออก
28/10/96	1	0.05	0.1	3.14	2.7	28/10/96	1	-314	-183	11	15
31/10/96	4	0.06	0.08	2.7	3	31/10/96	4	-253	-127	28	31
01/11/96	5	0.06	0.14	3.41	2.8	01/11/96	5	-313	-186	11	15
04/11/96	8	0.05	0.04	2.95	2.91	04/11/96	8	-295	-211	-7	10
06/11/96	10	0.03	0.06	2.77	2.04	06/11/96	10	-303	-265	5	11
08/11/96	12	0.05	0.08	2.54	2.01	08/11/96	12	-315	-211	160	18
11/11/96	15	0.11	0.11	5.05	2.15	10/11/96	14	-374	-278	2	5
13/11/96	17	0.06	0.09	4.3	2.25	11/11/96	15	-297	-119	11	10
15/11/96	19	0.05	0.06	4.1	3.28	13/11/96	17	-295	-148	46	51
17/11/96	21	0.1	0.15	4.24	2.93	15/11/96	19	-270	-195	54	52
19/11/96	23	0.06	0.09	4.04	2.95	17/11/96	21	-265	-183	49	51
21/11/96	25	0.05	0.12	4.21	5.65	19/11/96	23	-282	-177	46	49
22/11/96	26	0.04	0.09	4.6	3.25	21/11/96	25	-265	-163	42	45
23/11/96	27	0.04	0.11	4.57	2.39	22/11/96	26	-302	-110	43	47
25/11/96	29	0.05	0.07	4.21	2.56	23/11/96	27	-294	-96	49	53
27/11/96	31	0.03	0.08	4.4	2.66	25/11/96	29	-235	-189	31	31
29/11/96	33	0.04	0.06	4.35	2.78	27/11/96	31	-286	-214	42	51
02/12/96	36	0.05	0.08	4.35	2.55	29/11/96	33	-275	-193	55	58
03/12/96	37	0.13	0.17	4.82	2.21	02/12/96	36	-242	-108	64	55
04/12/96	38	0.08	0.13	3.86	1.33	03/12/96	37	-55	-18	47	48
05/12/96	39	0.18	0.13	2.99	0.76	04/12/96	38	-116	-105	56	56
06/12/96	40	0.09	0.12	6.17	0.68	05/12/96	39	-50	-37	46	48
07/12/96	41	0.11	0.13	4.25	0.84	06/12/96	40	-54	-76	38	42
08/12/96	42	0.83	0.11	4.18	1.28	07/12/96	41	-65	-43	28	34
10/12/96	44	0.07	0.09	4.49	2.27	08/12/96	42	-138	-43	57	65
12/12/96	46	0.08	0.12	4.22	2.44	10/12/96	44	-309	-305	9	13
15/12/96	49	0.09	0.1	2.74	2.12	12/12/96	46	-334	-268	14	21
16/12/96	50	0.07	0.11	4.46	2.33	15/12/96	49	-327	-299	15	18
						16/12/96	50	-312	-206	34	42

ตาราง 4-6 ผลการทดลองที่สถานีไร่ตมคลองไทรด์ชั้น 5 ก.บ. ของชุดทดลองที่ 2 (พันธุ์จีนตมคลองไทรด์(ตบ))

วันที่	วัน	คุณภาพ				วันที่	วัน	สีโต					
		น้ำชา	แอมโมโรบิก	แอ็คทิก	น้ำออก			น้ำชา	แอมโมโรบิก	แอ็คทิก	น้ำออก		
28/10/96	1	25.6	26.1	26.2	25.8	25.5	30/10/96	3	497	93	26	14	28
31/10/96	4	28.6	29.3	29	29	28.4	01/11/96	5	528	68	53	40	60
01/11/96	5	28.5	29.2	29.4	28.7	27.9	04/11/96	8	520	66	60	13	36
04/11/96	8	28	28.6	28.5	28.4	27.8	06/11/96	10	515	66	40	26	15
06/11/96	10	28.7	29.2	29.3	27.8	28.3	08/11/96	12	510	95	63	18	21
08/11/96	12	28.5	28.9	28.9	28.6	28.4	10/11/96	14	480	120	106	26	40
11/11/96	15	28.9	30	30	29.4	28.9	11/11/96	15	510	140	120	40	80
12/11/96	16	27.8	28.3	28.2	28	27.7	13/11/96	17	520	80	25	13	16
13/11/96	17	27.6	28.1	28.2	27.3	27.4	15/11/96	19	515	80	73	66	40
15/11/96	19	28.4	29.9	29.9	29.2	28.5	18/11/96	22	515	157	132	60	47
17/11/96	21	28.1	28.6	28.5	27.8	27.1	19/11/96	23	509	124	65	56	62
19/11/96	23	27.8	28.4	28.6	28.3	27.9	21/11/96	25	492	143	46	39	52
21/11/96	25	27.4	28.1	28	27.9	27.6	23/11/96	27	481	104	91	34	40
22/11/96	26	27.4	28.5	28.2	27.2	26.7	25/11/96	29	507	104	54	26	39
23/11/96	27	28.1	29.3	27.1	28.2	27.6	27/11/96	31	504	94	42	13	75
25/11/96	29	27.9	28.5	28.4	28.2	26.9	29/11/96	33	515	129	92	87	70
27/11/96	31	28.1	28.5	28.3	27.7	27.3	02/12/96	36	520	91.5	78.4	26.1	35.3
29/11/96	33	27.9	28.4	28.5	28.3	27.6	03/12/96	37	502	411	135	115	125
02/12/96	36	26.4	27.2	27.2	26.7	26.1	04/12/96	38	534	402	166	136	143
03/12/96	37	26.9	28.5	28.8	28.1	27.2	05/12/96	39	480	396	154	118	162
04/12/96	38	27.8	28.9	29.2	28.7	28.1	06/12/96	40	521	448	218	165	203
05/12/96	39	28.9	29.9	30	29.6	29.1	07/12/96	41	503	403	115	102	107
06/12/96	40	29	29.7	30	29.5	29	08/12/96	42	480	256	192	131	123
07/12/96	41	28.8	29.6	29.5	29.1	28.9	10/12/96	44	526	200	134	115	121
08/12/96	42	25.4	26.5	26.5	25.9	25.5	12/12/96	46	520	280	186	153	148
10/12/96	44	27.8	29	27.2	27.5	27.2	15/12/96	49	515	165	78	64	11
12/12/96	46	27.6	28.9	28.5	27.7	27.4	16/12/96	50	505	75	63	50	8
15/12/96	49	25.4	26.6	26.5	25.9	25.4							
16/12/96	50	27.1	28.5	28.4	27.4	27.2							

ตาราง ๔-๖ ผลการทดลองที่ถั่วฝักยาว 5 ก./อ.ของชุดทดลองที่ 2 (หน่วยเริ่มต้นคือไร่(ต่อ)

วันที่	วัน	พืช				วันที่	วัน	ความเป็นเตา					
		น้ำหนัก	แอมโมโรบิก	แอมโมจังก์	ออกจังก์			น้ำหนัก	แอมโมโรบิก	แอมโมจังก์	ออกจังก์		
28/10/96	1	5.838	7.295	7.628	7.514	7.983	3	30/10/96	215	328	309	262	243
31/10/96	4	5.938	7.345	7.822	7.864	8.259	5	01/11/96	309	328	300	243	243
01/11/96	5	5.819	7.404	7.703	7.67	8.282	8	04/11/96	225	374	455	281	243
04/11/96	8	6.561	7.53	7.78	7.567	8.122	10	08/11/96	206	346	328	262	253
06/11/96	10	6.463	7.79	7.839	7.687	8.113	12	08/11/96	195	312	301	284	267
08/11/96	12	6.101	7.7	7.85	7.63	8.02	14	10/11/96	206	328	318	300	318
11/11/96	15	6.39	7.87	7.55	7.47	7.8	15	11/11/96	131	337	262	225	234
12/11/96	16	6.012	7.995	7.747	7.578	8.023	17	13/11/96	140	290	234	149	149
13/11/96	17	5.516	7.395	7.637	7.557	8.071	19	15/11/96	149	271	177	131	121
15/11/96	19	5.99	7.538	7.546	7.253	7.67	23	19/11/96	94	206	187	187	150
17/11/96	21	5.502	7.555	7.685	7.536	7.963	25	21/11/96	102	252	211	186	165
19/11/96	23	5.366	6.943	7.506	7.782	8.208	27	23/11/96	112	224	196.7	100	207
21/11/96	25	6.199	7.192	7.614	7.788	8.118	29	25/11/96	98	235	199	145	133
23/11/96	27	5.85	7.202	7.453	7.595	7.95	31	27/11/96	97	230	186	152	144
25/11/96	29	5.99	7.301	7.47	7.68	8.01	33	29/11/96	113	223	204	185	204
26/11/96	30	6.392	7.553	7.654	7.718	8.426	36	02/12/96	168.6	225	225	206	187
27/11/96	31	6.184	7.35	7.647	7.637	8.212	37	03/12/96	159	206	206	197	206
29/11/96	33	5.789	7.295	7.747	7.801	8.153	38	04/12/96	150	206	187	187	224
02/12/96	36	6.325	7.406	7.669	7.651	8.023	39	05/12/96	131	169	206	206	224
03/12/96	37	6.12	6.85	7.09	7.44	7.7	40	06/12/96	150	187	206	206	187
04/12/96	38	6.614	6.631	6.944	7.467	7.784	41	07/12/96	146	198	169	169	187
05/12/96	39	6.08	6.58	6.88	7.39	7.69	42	08/12/96	169	206	206	243	225
06/12/96	40	6.145	6.526	6.935	7.307	7.648	44	10/12/96	131	243	243	187	206
07/12/96	41	6.122	6.535	6.931	7.401	7.643	46	12/12/96	139	243	206	187	178
08/12/96	42	6.42	7.13	7.23	7.45	7.61	49	15/12/96	149	243	215	187	178
10/12/96	44	6.38	7.059	7.639	7.769	8.083	50	16/12/96	159	215	206	150	109
12/12/96	46	6.383	7.698	7.081	7.769	8.09							
15/12/96	49	5.628	7.027	7.543	7.472	7.846							
16/12/96	50	6.074	7.005	7.314	7.461	7.998							

ตาราง 4-6 ผลการทดลองที่ภาคใต้ ไชยคณต ไคร้ขึ้นชั้น 5 ก./ส. ของทุกทดลองที่ 2 (หัวเชื้อโรนออกคอส ไคร้)(ต่อ)

วันที่	วัน	ที่เคเอ็น			ในนาพร			ในนาพร			
		น้ำข่า	แอมเอโรบิก	แอมเอจิก	ออกจิก	แอมเอโรบิก	แอมเอจิก	ออกจิก	แอมเอโรบิก	แอมเอจิก	ออกจิก
30/10/96	3	25.1	21.1	14.9	1.4	0.6	0.5	1.8	0.01	0.02	0.56
01/11/96	5	25.7	15.4	8.4	1.4	0.1	1.11	1.7	0.01	0.04	0.58
04/11/96	8	24.4	13.7	9.8	4.6	0.1	1.5	2.3	0.02	0.08	1.13
06/11/96	10	24.9	17.1	13.2	3.7	1.6	0.7	1.3	0.01	0.05	0.91
08/11/96	12	24.9	16.3	11.5	4.6	0.05	0.08	1.5	0.42	0.48	1.1
11/11/96	15	25.1	14.3	8.6	5.4	0.1	0.1	2	0.02	0.2	1.04
13/11/96	17	26	14.9	6.44	1.7	1.4	1.9	5.2	0.01	1.31	2.18
15/11/96	19	24.6	15.1	8.3	1.1	0	3.52	4.7	0.08	1.07	2.53
17/11/96	21	25	13	8	0.9	0.3	0	2.26	0.03	0.03	0.8
19/11/96	23	24	12.8	6.3	0.6	0.41	0.9	1.96	0.02	0.01	0.17
21/11/96	25	24.2	14.8	6.048	0.5	0.05	0.33	2.04	0.01	0.06	0.36
23/11/96	27	24.3	12.9	4.9	0.6	0.04	0.2	1.7	0.02	0.02	0.24
25/11/96	29	25.4	12.6	5.117	0.4	0.05	0.1	2.1	0.04	0.05	0.27
27/11/96	31	25.4	12.3	5.72	0.6	0.1	0.2	1.8	0.01	0.02	0.35
29/11/96	33	25.7	12.9	5.418	0.7	0.13	0.4	1.9	0.02	0.02	0.35
02/12/96	36	26.2	13.5	6.24	0.6	2	1	2.1	0.02	0.01	0.29
03/12/96	37	24.6	14.2	6.6	4.3	3.3	0.8	1.2	0.06	0.03	0.44
04/12/96	38	26	19.6	15.2	13.7	3.1	1.8	0.1	0.04	0.02	0.12
05/12/96	39	25.58	14.56	9.4	7.92	2.5	0.8	0.7	0.06	0.06	0.07
06/12/96	40	25	22.6	15.3	9.933	0.8	0.3	0.6	0.07	0.07	0.07
07/12/96	41	25.3	19.8	10.2	7.89	1.2	0.8	0.7	0.05	0.05	0.08
08/12/96	42	25.6	17.8	15.4	15.1	0.9	0.6	0.8	0.04	0.03	0.07
10/12/96	44	25.6	15.9	10.2	9.331	1.1	0.8	1.8	0.01	0.02	0.02
12/12/96	46	25.7	12.3	9.4	7.224	0.3	0.05	2.3	0.01	0.01	0.77
16/12/96	50	25.4	12.107	8.311	5.15	0.05	0.1	1.6	0.01	0.01	0.09
18/12/96	52	24.9	12.03	7.6	4.1	0.05	0.2	1.3	0.01	0.02	0.06
20/12/96	54	25.2	11.7	6.7	3.1	0.05	0.15	1.4	0.01	0.01	0.06

ตาราง ๔-6 ผลการทดลองที่เกี่ยวโซเดียมคลอไรด์เข้มข้น 5 ก./ล.ของชุดทดลองที่ 2 (หน่วยรีตินต่อกลอไรด์)(ต่อ)

วันที่	วัน	ผลต่อพืช						ผลไร่	
		น้ำหนัก	แอนแอโรบิก	แอมโมเนีย	ออกซิก	P ในเซลล์	น้ำหนัก	น้ำตาล	
30/10/96	3	14.42	11.325	13.05	10.52	8.40	3074	3174	
01/11/96	5	14.42	13.11	10.48	10.29	6.67	3099	3174	
04/11/96	8	14.83	13.552	12.66	10.534	12.02	3149	3199	
06/11/96	10	15.15	13.573	12.7	12.315	13.15	3149	2949	
08/11/96	12	14.9	13.48	13.09	12.47	13.33	3099	3074	
11/11/96	15	14.7	13.4	13.458	9.4	16.24	3099	3024	
13/11/96	17	15.2	12.69	11.67	8.5	13.30	3149	3024	
15/11/96	19	15.08	12.66	12.48	10.23	13.00	3174	3149	
17/11/96	21	14.55	12.55	11.7	8.75	16.00	3149	3174	
19/11/96	23	14.3	13.25	11.2	10.86	13.46	3154	3001	
21/11/96	25	15.3	12.5	11.346	9.5	11.43	3124	3024	
23/11/96	27	15.1	13.899	10.85	9.7	11.06	3089	2987	
25/11/96	29	14.3	13.4	10.86	10	11.57	3174	3024	
27/11/96	31	14.89	14.21	12.2	10.45	11.24	3149	3124	
29/11/96	33	14.57	13.328	11.299	10.013	12.66	3125	3077	
02/12/96	36	14.47	11.7	11	10.5	12.77	3124	3024	
03/12/96	37	14.35	11.593	10.29	10.813	6.53	45968	20993	
04/12/96	38	14.9	10.42	10.047	8.637	6.43	44986	41487	
05/12/96	39	15.1	10.503	9.932	10.963	8.97	45986	42987	
06/12/96	40	14.52	11.056	10.32	10.45	11.25	43986	42987	
07/12/96	41	15.03	10.601	10.354	9.42	11.74	2944	19993.8	
08/12/96	42	14.81	12.692	11.584	12.454	10.12	3024	3149	
10/12/96	44	14.92	11.65	10.57	10.21	16.73	3174	3149	
12/12/96	46	14.61	10.98	9.421	11.405	14.23	3142	3075	
16/12/96	50	14.68	10.61	13.44	11.43	15.85	3149	3124	
18/12/96	52	14.89	11.25	11.68	12.65	11.85	3166	3104	
20/12/96	54	15.1	14.1	13.2	12.6	17.65	3178	3110	

ตาราง 4-6 ผลการทดลองที่ถั่วลิสงโตอายุ 5 ก./ถ. ของชุดทดลองที่ 2 (หน่วยปริมาณต่อหลุมไร่(ต่อ))

วันที่	วัน	ของแข็งรวมผล				ไร่ 30			เฉลี่ย		
		แอมโมโรบิก	แอโนอิก	ออกซิก	น้ำออก	แอมโมโรบิก	แอโนอิก	ออกซิก	แอมโมโรบิก	แอโนอิก	ออกซิก
30/10/96	3	2530	2570	2620	0	130	150	140	51.38	58.37	53.44
01/11/96	5	2420	2600	2400	0	120	120	140	49.59	46.15	58.33
04/11/96	8	1920	2350	2247	0	100	150	140	52.08	63.83	62.31
06/11/96	10	2473	2227	2206	0	170	150	150	68.74	67.36	68.00
08/11/96	12	2273	2353	1950	0	150	140	150	65.99	59.50	76.92
11/11/96	15	2380	2600	2093	0	160	140	140	67.23	53.85	66.89
13/11/96	17	2240	2330	2180	0	150	140	150	66.96	60.09	68.81
15/11/96	19	2440	2260	2230	0	150	150	140	61.48	66.37	62.78
17/11/96	21	2000	2000	2000	0	150	150	140	75.00	75.00	70.00
19/11/96	23	2350	2306	2080	0	140	150	150	59.57	68.00	72.12
21/11/96	25	2440	2380	1820	0	120	150	160	49.18	63.03	87.91
23/11/96	27	1900	2120	1713	0	100	110	100	52.63	51.89	58.38
25/11/96	29	2140	2000	1880	0	100	95	100	46.73	47.50	53.19
27/11/96	31	2113	2053	1890	0	110	100	100	52.06	48.71	52.91
29/11/96	33	2160	2087	1980	0	120	110	110	55.56	52.71	55.56
02/12/96	36	2033	2047	1730	0	100	200	150	49.19	97.70	86.71
08/12/96	37	2093	1913	1800	0	60	80	70	28.67	41.82	38.89
04/12/96	38	1540	2060	1847	68	90	70	75	58.44	33.98	40.61
05/12/96	39	1610	1897	1667	121	80	70	70	49.69	36.90	41.99
06/12/96	40	1600	1653	1500	284	50	60	50	31.25	36.30	33.33
07/12/96	41	1621	1703	1654	253	60	70	60	37.01	41.10	36.28
08/12/96	42	1900	1367	1260	232	70	50	60	36.84	36.58	47.62
10/12/96	44	1750	1387	1211	0	100	120	120	57.14	86.52	99.09
12/12/96	46	1640	1507	1220	0	120	110	100	73.17	72.99	81.97
16/12/96	50	1580	1520	1400	0	100	130	120	63.29	85.53	85.71
18/12/96	52	1300	1180	1330	0	120	120	130	92.31	101.69	97.74
20/12/96	54	1450	1400	1370	0	110	120	120	75.86	85.71	87.59

ตาราง ๖-7 ผลการทดลองที่สถานี ไร่เดิมคลองไร่ (เพิ่มขึ้น 10 ก./ล. ของทุกทดลองที่ 2(หัวเชื้อจับต่อนคลอไรต์)

วันที่	วัน	คือ				โอร่าที่			
		แอมโมโรบิก	แอนีอโรบิก	ออกซิก	น้ำออก	แอมโมโรบิก	แอนีอโรบิก	ออกซิก	น้ำออก
24/12/96	1	0.05	0.06	3.67	2.22	-221	-104	55	43
26/12/96	3	0.04	0.06	3.92	2.37	-285	-116	65	67
30/12/96	7	0.08	0.13	3.19	1.7	-282	-104	46	49
02/01/97	10	0.08	0.1	2.74	1.94	-267	-113	56	59
04/01/97	12	0.04	0.07	2.53	1.55	-266	-124	77	80
07/01/97	15	0.03	0.07	2.49	1.29	-267	-115	60	66
09/01/97	17	0.05	0.06	2.54	1.31	-253	-118	59	64
10/01/97	18	0.04	0.05	2.11	1.41	-258	-139	69	67
11/01/97	19	0.04	0.07	2.06	1.55	-252	-108	64	66
12/01/97	20	0.05	0.05	2.12	1.32	-266	-124	68	62
13/01/97	21	0.06	0.09	1.85	1.39	-272	-146	79	75
14/01/97	22	0.05	0.07	2.01	1.4	-258	-151	75	72
15/01/97	23	0.03	0.04	1.58	1.36	-255	-183	74	71
16/01/97	24	0.04	0.08	1.31	0.85	-156	-144	71	67
17/01/97	25	0.06	0.07	0.92	0.55	-20	-27	68	106
18/01/97	26	0.04	0.08	0.95	0.63	2	-15	90	91
19/01/97	27	0.05	0.09	1.98	0.86	-72	-78	90	73
20/01/97	28	0.02	0.02	1.85	0.4	-138	-130	74	55
22/01/97	30	0.04	0.03	1.82	0.85	-253	-188	82	81
24/01/97	32	0.05	0.06	2.48	0.95	-248	-145	84	80
26/01/97	34	0.05	0.05	3.4	1.44	-259	-127	85	81
28/01/97	36	0.05	0.06	3.1	1.39	-261	-124	85	85

ตาราง 4-7 ผลการทดลองที่สถานี ไร่ตึ๊ดตี่หมอกไร่ต้นชัน 10 ก.บ. ของทุกทดลองที่ 2(ข้าวเรซินต่อกลอไร่ค้(ต่อ)

วันที่	วัน	คุณภาพ				ชื้อค้					
		นำเข้า	แอมเอโรบิก	แอมเอกริก	ออกจิก	นำออก	นำเข้า	แอมเอโรบิก	แอมเอกริก	ออกจิก	นำออก
24/12/96	1	25.1	26.4	26.2	25.7	25.2	520	101	93	66.7	24
26/12/96	3	24.5	26.2	26	24.9	24.6	530	146.7	106	100	52
30/12/96	7	25.3	26.6	26.5	25.7	25.2	461	117.6	52.27	39.2	31.36
02/01/97	10	26.1	28.3	28.2	27.2	26.3	527.2	130.6	91.47	78.4	86.24
04/01/97	12	26.2	27.3	27.6	26.9	26.2	504	129	101	86.2	76.5
07/01/97	15	26.4	28.3	28.3	27.4	26.5	518.4	115.2	76.8	64	76.8
09/01/97	17	26.9	28.5	28.7	27.8	27.1	545.2	150.4	94	87.73	86.48
10/01/97	18	26.5	28.3	28.1	27.8	26.9	509.6	117.6	78.4	39.2	46.64
11/01/97	19	26.3	28	27.6	26.8	26.3	547	145	86	46	66
12/01/97	20	26.4	28.2	27.9	27.4	26.8	481.2	94	62.67	25.07	55.2
13/01/97	21	26.1	27.5	27.7	27	26	518.4	435.2	339.2	166.4	157.44
14/01/97	22	26.2	27.9	27.4	27	26.4	564.3	554.4	277.2	171.6	83.16
15/01/97	23	26.5	28.4	28.5	27.9	26.9	505	483	251	131	98.1
16/01/97	24	26.9	28.5	28.8	28.3	27.5	526.4	357.1	125.33	100.27	97.76
17/01/97	25	27.3	29	29.3	28	28.2	533.6	460	282.13	239.2	209.76
18/01/97	26	27.4	29.1	29.5	28.7	28	470	275.7	175.47	194.2	120.3
19/01/97	27	27.6	29.5	29.7	29.3	28.5	528.6	198	138.6	125.4	133.7
20/01/97	28	27.4	29.1	29.1	28.7	28.1	530	40	236.67	87	80.3
22/01/97	30	27.4	28.9	29.3	28.7	28.1	505	160	102	64	70.2
24/01/97	32	27.3	29.5	29.4	28.6	28.2					
26/01/97	34	25.9	27.5	27.5	26.9	26.1					
28/01/97	36	27	27.6	28.1	27.3	26.9					

ตาราง ๗-7 ผลการทดลองที่เกี่ยวกับโรคเดิมของไรต์ใช้มัน 10 ก.บ. ของชุดทดลองที่ 2(หัวเชื้อเริ่มต้นของไรต์(ต่อ))

วันที่	วัน	พืช				วันที่	วัน	ความเป็นต่าง					
		น้ำหนัก	แอนโธโรบิก	แฮนีโอกจิก	ออกจิก			น้ำหนัก	แอนโธโรบิก	แฮนีโอกจิก	ออกจิก		
24/12/96	1	6.21	7.15	7.31	7.58	7.89	24/12/96	1	123.42	198	190.74	185.13	185.13
26/12/96	3	6.17	7.22	7.35	7.61	7.85	26/12/96	3	137.6	193.5	220	187.3	187.3
30/12/96	7	6.305	6.991	7.485	7.477	8.076	30/12/96	7	103.02	234.12	243.5	177.9	149.8
02/01/97	10	6.224	7.252	7.45	7.573	8.009	02/01/97	10	123.42	243.5	224.7	206	206
04/01/97	12	6.21	7.353	7.52	7.41	7.97	04/01/97	12	139.8	234.1	212.4	206	189.7
07/01/97	15	5.98	7.42	7.54	7.35	8.01	07/01/97	15	129.03	246.84	213.18	206.3	196.7
09/01/97	17	6.12	7.51	7.61	7.43	7.95	09/01/97	17	121	235.62	220	206.3	206.3
11/01/97	19	5.95	7.073	7.401	7.25	7.83	11/01/97	19	112.4	235.62	213.18	206	206
13/01/97	21	6.06	7.32	7.35	7.51	7.9	13/01/97	21	131.11	252.8	234.1	206	206
15/01/97	23	6.399	7.309	7.584	7.538	8.145	15/01/97	23	121	224.4	213.18	206	206
16/01/97	24	6.217	7.155	7.466	7.488	8.255	16/01/97	24	132	234.1	224.7	206	196.6
17/01/97	25	6.378	7.295	7.565	7.564	8.101	17/01/97	25	129.03	245.5	245.5	223.2	223.2
18/01/97	26	6.51	7.32	7.466	7.538	7.99	18/01/97	26	129.03	213.8	234.1	234.1	223.2
19/01/97	27	6.78	7.655	7.97	7.405	7.6	19/01/97	27	123.42	223.2	223.2	223.2	223.2
20/01/97	28	6.55	6.365	6.965	7.458	7.33	20/01/97	28	132	189.7	212.4	267.8	245.5
22/01/97	30	6.9	7.47	7.83	7.85	7.46	22/01/97	30	121	245.5	234.3	267.8	267.8
24/01/97	32	5.8	6.753	7.495	7.337	7.85	24/01/97	32	129.03	256.7	235.62	245.5	234.3
26/01/97	34	6.53	7.123	7.772	7.861	8.038	26/01/97	34	121	220	246.84	301.3	212.04
28/01/97	36	6.05	7.11	7.54	7.538	8.02	28/01/97	36	124	242	213.18	223.2	223.2

ตาราง 4-7 ผลการทดลองที่ภาคโอไฮโอเพิ่มเติมของไรต์เริ่มขึ้น 10 ก./ส. ของชุดทดลองที่ 2(วัชพืชเริ่มต้นตลอดไรต์(Xต่อ))

วันที่	วัน	ของแข็งจำนวนลบ				วัช				เอสไวโอ		
		แอนเนโรบิก	แอมป์โอบริก	ออกซิก	น้ำออก	แอนเนโรบิก	แอมป์โอบริก	ออกซิก	แอนเนโรบิก	แอมป์โอบริก	ออกซิก	
24/12/96	1	3026	2433	1586	0	170	115	120	56.18	47.27	75.66	
26/12/96	3	2546	2585	2426	0	130	120	100	51.06	46.42	41.22	
30/12/96	7	2033	2000	1900	0	140	120	120	68.86	60.00	63.16	
02/01/97	10	2500	1713	2086	0	180	140	140	72.00	81.73	67.11	
04/01/97	12	2640	1926	1873	0	150	120	120	56.82	62.31	64.07	
07/01/97	15	2360	2173	1833	0	190	150	140	80.51	69.03	76.38	
09/01/97	17	2260	2100	1790	0	160	150	160	70.80	71.43	89.39	
11/01/97	19	2310	2360	2040	0	200	170	160	86.58	72.03	78.43	
13/01/97	21	2373	2100	2153	0	170	160	150	71.64	76.19	69.67	
15/01/97	23	2326	2360	2453	0	160	170	170	68.79	72.03	69.30	
16/01/97	24	2273	2093	1906	55	160	140	160	70.39	66.89	83.95	
17/01/97	25	2166	2186	2353	92	120	140	140	55.40	64.04	59.50	
18/01/97	26	2033	1840	2886	228	140	135	130	68.86	73.37	45.05	
19/01/97	27	2673	2546	2140	213	140	145	130	52.38	56.95	60.75	
20/01/97	28	2233	2057	2216	256	120	110	120	53.74	53.48	54.15	
22/01/97	30	1473	1406	1493	15	140	125	120	95.04	88.90	80.38	
24/01/97	32	1613	1726	1520	0	130	125	125	80.60	72.42	82.24	
26/01/97	34	1660	1493	1520	0	120	152	110	72.29	101.81	72.37	
28/01/97	36	1650	1581	1535	0	130	120	120	78.79	75.90	78.18	

ตาราง 4-7 ผลการทดลองที่ถั่วลิสงโตเร็วตอนเช้า 10 ก./ถ. ของชุดทดลองที่ 2 (ห้ามรับเงินต่อกลไก (ต่อ))

วันที่	วัน	ที่เคเอ็น				ไม่ทราบ				ไม่ทราบ			
		น้ำจืด	แอมโมโรบิก	แอมโมซิก	ออกซิก	แอมโมโรบิก	แอมโมซิก	ออกซิก	ออกซิก	แอมโมโรบิก	แอมโมซิก	ออกซิก	แอมโมโรบิก
24/12/96	1	24.85	12.88	5.88	1.68	0.05	0.04	0.04	2.6	0.02	0.02	0.02	0.86
26/12/96	3	25.2	17.92	11.2	2.8	0.05	0.05	0.05	2.1	0.01	0.01	0.02	0.95
30/12/96	7	23.72	10.64	6.16	1.24	0.07	0.05	0.05	1.98	0.02	0.02	0.02	1.4
02/01/97	10	24.08	13.44	6.44	1.8	0.047	0.038	0.038	2.34	0.01	0.01	0.01	1.02
04/01/97	12	24.72	11.06	5.32	0.9	0.05	0.07	0.07	1.65	0.02	0.02	0.01	0.93
07/01/97	15	24.08	11.1	3.36	0.7	0.04	0.05	0.05	1.72	0.01	0.01	0	1.07
09/01/97	17	24.85	12.88	7.84	0.8	0.03	0.012	0.012	1.65	0.01	0.01	0	0.95
11/01/97	19	23.52	12.88	6.16	0.9	0.029	0.079	0.079	1.6	0.01	0.01	0	1
13/01/97	21	24.08	11.06	6.4	0.8	0.026	0.038	0.038	1.72	0.02	0.02	0.02	1.02
15/01/97	23	25.96	13.3	7.8	0.7	0.014	0.025	0.025	1.43	0.03	0.03	0.01	0.98
16/01/97	24	25.3	15.4	6.72	2.8	1.48	0.389	0.389	1.796	0.02	0.02	0.03	0.71
17/01/97	25	25.6	18.76	10.08	6.44	0.515	0.519	0.519	0.66	0	0	0	0.08
18/01/97	26	24.52	15.12	13.44	7.04	1.801	0.069	0.069	0.638	0.04	0.04	0.03	0.17
19/01/97	27	25.15	20.72	11.6	8.2	1.08	0.112	0.112	0.24	0.04	0.04	0.03	0.19
20/01/97	28	23.9	19.6	12.32	8.68	1.11	0.098	0.098	0.292	0.05	0.05	0.04	0.22
22/01/97	30	25.2	20.16	21.28	11.76	0.448	0.269	0.269	0.94	0.01	0.01	0.02	0.59
24/01/97	32	24.48	13.16	8.512	3.64	0.724	0.197	0.197	1.985	0	0	0	1.74
26/01/97	34	25.96	10.08	5.32	3.96	0.208	0.014	0.014	1.505	0	0	0	0.99
28/01/97	36	25.2	15.12	7.84	3.8	0.096	0.012	0.012	0.936	0.01	0.01	0.03	0.52

ตาราง 4-7 ผลการทดลองที่แปลง วิจัยผสมถั่วไร่ที่เพิ่มขึ้น 10 ก./อ. ของชุดทดลองที่ 2 (หัวเขียวจีนต่อถั่วไร่ต่อ)

วันที่	วัน	ฟอสฟอรัส						วันที่	วัน	ถั่วไร่	
		น้ำหนัก	แอมโมโรบิก	แอมโมเนียม	ออกซิก	P ในดิน	น้ำหนัก			น้ำหนัก	
24/12/96	1	15.54	18.4	10.4	10.71	25.30	24/12/96	1	น้ำหนัก	น้ำหนัก	
26/12/96	3	15.94	14.68	13.3	12.64	25.63	26/12/96	3	6598	6198	
30/12/96	7	15.09	14.78	10.1	12.1	31.79	28/12/96	5	5998	6248	
02/01/97	10	15.33	14.18	13.84	11.8	29.63	30/12/96	7	6398	6248	
04/01/97	12	15.1	13.2	11.8	10.67	20.54	02/01/97	10	6298	6498	
07/01/97	15	14.82	11.61	8.01	8.1	16.63	04/01/97	12	6198	6298	
09/01/97	17	14.72	10.46	9.15	7.86	17.14	07/01/97	15	6498	6748	
11/01/97	19	15.35	13.69	14.8	7.9	17.53	09/01/97	17	6198	6498	
13/01/97	21	15.94	10.61	9.15	8.23	16.41	11/01/97	19	6198	6798	
15/01/97	23	15.02	16.86	12.72	8.25	14.10	13/01/97	21	6998	6498	
16/01/97	24	14.94	17.03	15.17	13.08	17.03	15/01/97	23	5998	6998	
17/01/97	25	15.02	14.61	14.9	15.33	15.01	16/01/97	24	42487	43986	
18/01/97	26	15.02	17.28	14.8	12.9	12.39	17/01/97	25	42487	44986	
19/01/97	27	14.68	18.44	10.937	12.24	15.06	18/01/97	26	44986	43986	
20/01/97	28	15.32	16.86	15.17	13.08	16.14	19/01/97	27	46860	41987	
22/01/97	30	15.36	17.03	15.38	14.85	18.48	20/01/97	28	6198	18744	
24/01/97	32	16.38	11.53	15.43	11.6	18.02	22/01/97	30	6298	7398	
26/01/97	34	15.46	13.76	13.73	11.16	15.39	24/01/97	32	6998	6998	
28/01/97	36	15.5	14.61	15.35	12.5	18.55	26/01/97	34	6198	6098	
							28/01/97	36	6098	6398	

ตาราง 4-8 ผลการทดลองที่ถักลือโหลยี่สิบเดือน ไพร่สี่ชั้น 20 ก./ส. ของจุลภาคของที่ 2 (น้ำเชื่อมที่ต่อต่อไรรค์)

วันที่	วัน	ค้ำ				โหลยี่สิบ			
		แอมเอโรบิก	แอมเอโรบิก	ออกซิก	น้ำออก	แอมเอโรบิก	แอมเอโรบิก	ออกซิก	น้ำออก
07/02/97	1	0.07	0.09	3.68	2.24	-301	-156	78	89
09/02/97	3	0.05	0.12	2.68	1.43	-295	-124	89	108
11/02/97	5	0.04	0.11	2.11	1.2	-319	-209	57	55
13/02/97	7	0.07	0.08	3.01	1.26	-305	-204	68	79
14/02/97	8	0.06	0.11	1.89	1.46	-324	-186	50	74
16/02/97	10	0.03	0.08	1.63	1.01	-305	-190	38	55
18/02/97	12	0.03	0.06	2.58	1.25	-307	-201	68	89
20/02/97	14	0.03	0.05	2.13	1.26	-304	-207	58	69
22/02/97	16	0.03	0.06	2.66	1.3	-300	-158	67	84
24/02/97	18	0.03	0.06	1.75	1.3	-330	-190	65	86
26/02/97	20	0.03	0.07	3.52	1.55	-301	-187	58	62
28/02/97	22	0.03	0.06	3.21	1.55	-319	-219	129	140
01/03/97	23	0.05	0.08	2.95	1.67	-313	-197	105	114
02/03/97	24	0.04	0.06	2.69	1.35	-326	-195	98	106
03/03/97	25	0.04	0.05	2.28	1.24	-294	-119	59	91
04/03/97	26	0.05	0.06	2.29	1.29	-272	-193	74	89
05/03/97	27	0.05	0.05	2.02	1.14	-247	-306	52	60
06/03/97	28	0.03	0.04	1.65	1.07	-268	-242	36	42
07/03/97	29	0.02	0.04	1.92	0.89	-301	-315	2	12
09/03/97	31	0.04	0.06	2.52	1.06	-324	-243	68	95
11/03/97	33	0.06	0.08	3.08	1.74	-342	-241	70	81
13/03/97	35	0.04	0.06	2.97	1.62	-339	-256	75	82

ตาราง ๔-8 ผลการทดลองที่ภาคไร่เฉลิมฉลองไรต์เข้มข้น 20 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 2 (หัวเรือบินต่อกลไร่(ต่อ)

วันที่	วัน	คุณภาพ				วันที่	วัน	สีโต					
		น้ำหนัก	แอนโทไซยานิน	ออกซิก	น้ำตาล			น้ำหนัก	แอนโทไซยานิน	ออกซิก	น้ำตาล		
07/02/97	1	28.1	29.4	29.6	29.5	28.3	07/02/97	1	495	113	73	100	133
09/02/97	3	28.4	29.6	29.9	29.3	28.6	09/02/97	3	500	133	53	53	33
11/02/97	5	28.5	30.2	30.2	29.4	28.8	11/02/97	5	480	160	140	140	107
13/02/97	7	29.1	30	30.4	29.7	29.1	14/02/97	8	520	367	287	120	127
14/02/97	8	29.2	30.6	30.6	30	29.4	16/02/97	10	495	260	227	93	107
16/02/97	10	28.7	30.8	30.8	30.2	29.1	18/02/97	12	510	253	213	107	133
18/02/97	12	29.3	30.8	30.7	30.1	29.4	20/02/97	14	488	267	213	107	147
20/02/97	14	27.9	29.4	29.2	28.9	27.9	22/02/97	16	480	267	227	93	160
22/02/97	16	28.6	29.4	29.1	29.1	28.7	24/02/97	18	488	220	193	80	133
24/02/97	18	27.6	29.3	28.5	27.8	28.2	26/02/97	20	533	200	160	80	93
26/02/97	20	28.4	30.1	30	29.3	28.7	28/02/97	22	493	227	200	93	107
28/02/97	22	28.2	30.6	30.8	30.1	29.5	01/03/97	23	500	200	140	87	100
01/03/97	23	28.6	30.4	30.2	29.7	28.9	02/03/97	24	473	193	147	87	87
02/03/97	24	28.8	30.6	30.4	30.4	29.2	08/03/97	25	507	400	313	393	293
03/03/97	25	28.9	30.7	30.8	30.3	29.4	04/03/97	26	493	313	247	273	313
04/03/97	26	29.5	30.8	30.7	30.4	29.7	05/03/97	27	473	327	240	293	267
05/03/97	27	28.7	30.4	30.5	30.1	29.1	06/03/97	28	480	293	227	200	333
06/03/97	28	29.4	30.1	30.7	30.3	29.6	07/03/97	29	487	247	280	273	240
07/03/97	29	28.7	30.6	30.6	30.1	29.3	09/03/97	31	493	213	200	147	98
09/03/97	31	29.2	30.4	30.2	30.2	29.7	11/03/97	33	500	167	153	113	80
11/03/97	33	29.5	30.9	30.8	30.3	29.8	13/03/97	35	507	173	160	113	101
13/03/97	35	29.7	31.1	30.8	30.4	29.8							

ตาราง 4-8 ผลการทดลองที่สถานี วิจัยผสมกลอ ไร่ที่เพิ่มขึ้น 20 ก./อ.ของชุดทดลองที่ 2 (หัวเชื้อเริ่มต้นกลอ ไร่ที่(ต่อ)

วันที่	วัน	พืช				วันที่	วัน	ความเป็นต่าง				
		น้ำหนัก	แอมโมโรบิก	แอมโมโรบิก	นํ้าออก			น้ำหนัก	แอมโมโรบิก	แอมโมโรบิก	นํ้าออก	
07/02/97	1	6.04	7.102	7.266	7.49	07/02/97	1	121	275	264	253	231
09/02/97	3	6.06	7.21	7.35	7.498	09/02/97	3	132	275	253	220	242
11/02/97	5	6.56	7.361	7.561	7.542	11/02/97	5	143	242	264	220	231
13/02/97	7	6.24	7.23	7.42	7.658	14/02/97	8	121	242	275	253	231
14/02/97	8	5.91	6.98	7.25	7.25	16/02/97	10	132	231	253	231	231
16/02/97	10	5.44	6.988	7.257	7.189	18/02/97	12	121	209	253	209	209
18/02/97	12	6.024	6.987	7.304	7.288	20/02/97	14	121	242	198	209	198
20/02/97	14	6.02	6.95	7.236	7.19	22/02/97	16	132	253	242	220	231
22/02/97	16	6.122	6.978	7.304	7.289	24/02/97	18	121	242	253	209	242
24/02/97	18	5.91	7.133	7.325	7.331	26/02/97	20	132	242	233.2	220	286
26/02/97	20	6.3	7.423	7.664	7.745	28/02/97	22	132	242	220	231	176
28/02/97	22	6.271	7.166	7.382	7.476	01/03/97	23	110	242	209	209	209
01/03/97	23	6.214	7.398	7.559	7.659	02/03/97	24	110	264	231	209	209
02/03/97	24	6.012	7.298	7.336	7.596	03/03/97	25	132	231	231	220	220
03/03/97	25	6.098	6.464	7.295	7.42	04/03/97	26	132	176	242	198	264
04/03/97	26	6.634	6.8	7.416	7.402	05/03/97	27	132	165	231	209	242
05/03/97	27	6.275	6.558	7.367	7.611	06/03/97	28	121	176	220	220	209
06/03/97	28	6.155	6.879	7.469	7.657	07/03/97	29	121	242	242	220	242
07/03/97	29	6.401	6.666	7.372	7.459	09/03/97	31	154	253	231	209	220
09/03/97	31	6.15	7.296	7.633	7.655	11/03/97	33	154	286	242	220	209
11/03/97	33	5.853	7.285	7.535	7.536	13/03/97	35	154	242	231	220	209
13/03/97	35	5.997	7.246	7.539	7.548							

ตาราง 4-8 ผลการทดลองที่ถักด้วยโพลีเอสเตอร์ชนิด 20 ก./ท. ของชุดทดลองที่ 2 (หน่วยเงินต่อผลไร่(ต่อ))

วันที่	วัน	ของแข็งเขวมลอบ				730			เอทรีโอ		
		แอมเอโรบิก	แอมเออจิก	ออกจิก	น้ำออก	แอมเอโรบิก	แอมเออจิก	ออกจิก	แอมเอโรบิก	แอมเออจิก	ออกจิก
07/02/97	1	2873	2613	2667	0	180	200	190	62.65	76.53	71.25
09/02/97	3	2500	2747	2313	0	180	175	170	72.00	63.71	73.49
11/02/97	5	2680	2440	2427	0	200	200	170	74.63	81.97	70.05
14/02/97	8	2480	2333	2727	0	180	150	150	72.58	64.29	55.01
16/02/97	10	2540	2593	2513	27	180	180	150	70.87	69.41	59.68
18/02/97	12	2667	2567	2567	7	180	155	150	67.50	60.39	58.44
20/02/97	14	2733	2520	2653	0	150	180	160	54.88	71.43	60.30
22/02/97	16	2787	2380	2567	0	160	170	150	57.42	71.43	58.44
24/02/97	18	2600	2547	2620	0	200	200	180	76.92	78.53	68.70
26/02/97	20	2340	2380	2513	20	200	200	190	85.47	84.03	75.60
28/02/97	22	2458	2487	2585	7	180	190	190	73.23	76.40	73.50
01/03/97	23	2400	2573	2567	0	190	190	190	79.17	73.83	74.03
02/03/97	24	2497	2552	2587	7	180	190	190	72.09	74.45	73.44
08/03/97	25	2133	2253	1980	60	200	170	160	93.75	75.44	80.81
04/03/97	26	2040	2067	1907	93	150	180	180	73.53	87.10	94.41
05/03/97	27	2093	1993	2013	73	120	170	170	57.32	85.28	84.44
06/03/97	28	2027	2180	2047	227	140	150	150	69.08	68.81	73.29
07/03/97	29	2220	2207	2067	213	160	170	170	72.07	77.04	82.26
09/03/97	31	2201	2213	2115	113	170	170	180	77.24	76.82	85.11
11/03/97	33	2233	2133	2120	20	180	180	160	80.60	84.38	75.47
13/03/97	35	2198	2201	2100	7	180	180	170	81.89	81.78	80.95

ตาราง 3-8 ผลการทดลองที่ถั่วฝักยาวโตเต็มที่ 20 ก./บ. ของจุลินทรีย์ชนิดที่ 2 (พร้อมอินทรีย์วัตถุ) (ต่อ)

วันที่	วัน	พืชอื่น				ในทรง				ในโพรง			
		น้ำเข้า	แอนแอโรบิก	แอมโมเนีย	ออกซิเจน	แอนแอโรบิก	แอมโมเนีย	ออกซิเจน	ออกซิเจน	แอนแอโรบิก	แอมโมเนีย	ออกซิเจน	ออกซิเจน
07/02/97	1	23.52	8.96	6.16	1.96	0.30	0.34	0.96	0.01	0.04	0.04	1.6	
09/02/97	3	20.72	9.8	9.8	1.12	0.31	0.24	2.22	0.01	0.02	0.02	0.8	
11/02/97	5	25.2	11.76	5.6	2.24	0.48	0.28	2.86	0.02	0.08	0.08	1.36	
14/02/97	8	21.56	11.48	5.04	1.12	0.47	0.41	2.88	0.03	0.06	0.06	1.26	
16/02/97	10	24.08	14.56	6.72	1.96	0.73	1.09	3.95	0.04	0.09	0.09	1.89	
18/02/97	12	24.36	11.76	6.16	1.4	0.76	1.14	4.11	0.03	0.08	0.08	1.59	
20/02/97	14	21.28	9.24	4.48	1.12	0.54	0.34	2.64	0.01	0.05	0.05	1.25	
22/02/97	16	21.84	9.52	2.8	1.68	0.61	0.23	2.92	0.02	0.06	0.06	0.97	
24/02/97	18	23.52	10.64	3.36	1.12	0.64	2.50	5.84	0.08	0.09	0.09	1.13	
26/02/97	20	23.24	10.92	3.64	1.12	0.10	0.50	4.90	0.01	0.08	0.08	0.89	
28/02/97	22	24.64	10.92	3.64	0.84	0.44	1.80	5.72	0.03	0.07	0.07	1.2	
01/03/97	23	24.08	11.76	4.48	1.12	0.40	1.40	4.60	0.01	0.08	0.08	0.81	
02/03/97	24	24.36	11.76	4.76	0.84	0.30	0.90	4.45	0.02	0.07	0.07	0.87	
03/03/97	25	24.08	10	1.12	1.4	0.90	1.30	0.40	0.04	0.04	0.04	0.53	
04/03/97	26	24.08	14.28	5.32	2.8	0.30	0.00	0.30	0.02	0.02	0.02	0.16	
05/03/97	27	20.72	10.64	8.16	7.98	1.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.15	
06/03/97	28	22.4	12.6	3.92	5.04	1.40	0.20	0.70	0.03	0.04	0.04	0.15	
07/03/97	29	24.64	8.12	7.2	6.16	0.90	0.80	0.40	0.04	0.03	0.03	0.34	
09/03/97	31	23.8	9.5	3.36	2.8	0.00	0.00	3.70	0.04	0.02	0.02	1.59	
11/03/97	33	24.92	7.84	3.64	1.84	1.70	0.00	1.04	0.03	0.02	0.02	1.04	
13/03/97	35	23.52	7.56	3.5	1.84	0.70	0.10	1.12	0.03	0.04	0.04	1.25	

ตาราง ๖-8 ผลการทดลองที่ถั่วลิสงกลองไรต์เข้มข้น 20 ก./อ.ของชุดทดลองที่ 2 (พร้อมวิธีบันทึกผลไร่(ต่อ)

วันที่	วัน	ผลต่อไร่						ผลไร่	
		น้ำหนัก	แอนแอโรบิก	แอนบ็อกทิก	ออกซิก	P ในเมล็ด	น้ำหนัก	น้ำหนัก	
07/02/97	1	14.48	13.45	10.76	11.58	9.25	10997	10797	
09/02/97	3	15.20	11.15	10.96	10.49	13.49	11796	11596	
11/02/97	5	14.18	10.52	10.23	10.05	12.24	11996	11796	
14/02/97	8	14.18	9.15	10.46	12.61	11.45	11996	12996	
16/02/97	10	15.03	10.76	11.14	10.08	12.38	12996	12596	
18/02/97	12	14.86	11.54	10.50	10.29	11.53	12396	12496	
20/02/97	14	14.78	10.48	9.79	13.53	13.00	12196	12496	
22/02/97	16	14.18	12.30	10.16	13.31	12.80	12396	12246	
24/02/97	18	15.29	10.55	11.16	13.02	12.40	12246	13996	
26/02/97	20	15.37	10.23	11.09	13.59	12.61	11996	8997	
28/02/97	22	14.35	10.74	13.10	12.70	10.80	12746	11996	
01/03/97	23	15.46	12.79	12.83	13.31	11.83	12496	13746	
02/03/97	24	14.27	10.43	12.16	13.48	12.83	11746	12746	
03/03/97	25	14.35	11.44	11.51	12.52	15.02	42487	34989	
04/03/97	26	14.18	7.20	10.14	8.95	16.59	44986	42487	
05/03/97	27	14.27	11.16	10.37	12.20	14.85	47485	44986	
06/03/97	28	14.18	10.20	10.09	10.08	14.91	42487	44986	
07/03/97	29	14.78	11.41	10.89	11.01	15.96	11996	25992	
09/03/97	31	14.61	10.54	9.91	10.00	13.74	12246	12496	
11/03/97	33	15.20	10.76	10.86	10.48	14.73	11496	12246	
13/03/97	35	14.14	11.62	10.58	12.50	14.92	12496	12496	

ตาราง 4-9 ผลการทดลองที่ถั่วเขียว 30 ก./อ. ของชุดทดลองที่ 2 (หน่วยเงินต่อช่อไร่)

วันที่	วัน	สีเขียว					ใบชาสี						
		แอมเอโรบิก	แอมเอชจิก	ชอกจิก	ป่าออก	แอมเอโรบิก	แอมเอชจิก	ชอกจิก	ป่าออก	แอมเอโรบิก	แอมเอชจิก	ชอกจิก	ป่าออก
16/03/97	1	0.04	0.05	2.13	1.84	-311	-265	63	98				
18/03/97	3	0.05	0.06	1.96	1.62	-303	-196	54	130				
19/03/97	4	0.02	0.05	1.79	1.12	-312	-239	52	100				
23/03/97	8	0.05	0.09	2.38	1.32	-316	-198	41	63				
24/03/97	9	0.05	0.07	3.17	1.43	-313	-185	16	26				
25/03/97	10	0.06	0.09	3.28	1.32	-326	-167	20	29				
26/03/97	11	0.04	0.08	3.24	1.29	-324	-234	19	30				
27/03/97	12	0.05	0.08	2.98	1.31	-311	-205	20	34				
28/03/97	13	0.04	0.07	3.35	1.35	-314	-217	16	26				
29/03/97	14	0.06	0.09	3.02	1.43	-320	-201	24	32				
30/03/97	15	0.05	0.08	3.12	1.42	-321	-211	18	30				
31/03/97	16	0.05	0.07	3.84	1.58	-316	-199	22	28				
01/04/97	17	0.05	0.06	3.74	1.29	-326	-247	31	45				
02/04/97	18	0.09	0.14	3.24	1.62	-280	-25	149	151				
03/04/97	19	0.08	0.1	2.81	1.18	-274	-245	106	170				
04/04/97	20	0.07	0.08	2.69	1.13	-272	-234	98	110				
05/04/97	21	0.07	0.08	2.59	1.21	-277	-274	113	119				
07/04/97	23	0.06	0.07	3.66	1.42	-269	-258	101	121				
08/04/97	24	0.07	0.08	3.61	1.63	-301	-271	92	116				
09/04/97	25	0.06	0.07	3.58	1.64	-297	-245	89	111				
						-307	-211	95	113				

ตาราง 4-9 ผลการทดลองที่ถักสอโสรัดยวมตลอดไรต์เริ่มขึ้น 30 ก./ถ. ของชุดทดลองที่ 2 (หัวเข็มจับต่อกลองไรต์(ต่อ))

วันที่	วัน	คุณภาพ				วันที่	วัน	ชนิด					
		น้ำหนัก	แอนแอโรบิก	แอนแอโรบิก	น้ำหนัก			น้ำหนัก	แอนแอโรบิก	แอนแอโรบิก	น้ำหนัก		
16/03/97	1	29.6	31.3	31.4	30.8	29.7	16/03/97	1	480.00	266.67	133.33	120.00	133.33
18/03/97	3	29.4	31.1	31	30.2	29.6	18/03/97	3	500.00	186.67	113.33	160.00	180.00
19/03/97	4	29.1	30.2	30.2	29.5	28.9	20/03/97	5	493.33	393.33	326.67	290.67	200.00
23/03/97	8	28.1	29	29.3	29.1	28.1	23/03/97	8	466.67	220.00	186.67	133.33	146.67
24/03/97	9	29.4	30.8	31.1	30.9	29.6	25/03/97	10	486.67	193.33	186.67	120.00	160.00
25/03/97	10	29.7	31.3	31.5	30.7	29.8	27/03/97	12	506.67	186.67	186.67	146.67	133.33
26/03/97	11	28.7	30.6	30.9	30.4	29.1	29/03/97	14	493.33	186.67	173.33	133.33	153.33
27/03/97	12	28.2	29.4	29.6	29	28.4	30/03/97	15	473.33	193.33	180.00	145.00	154.00
28/03/97	13	28.9	31	31.1	29.7	28.8	31/03/97	16	506.67	173.33	186.67	146.67	140.00
29/03/97	14	28.7	30.1	30.3	29.9	28.9	01/04/97	17	480.00	293.33	266.67	240.00	240.00
30/03/97	15	28.6	30	30.3	29.8	28.9	02/04/97	18	486.67	386.67	306.67	260.00	266.67
31/03/97	16	28.8	30.1	30.3	29.9	29.1	03/04/97	19	506.67	380.00	320.00	293.33	306.67
01/04/97	17	29.2	30.4	30.6	29.8	29.4	04/04/97	20	480.00	306.67	266.67	226.67	266.67
02/04/97	18	28.9	31	31.2	30.3	29.1	05/04/97	21	486.67	253.33	240.00	186.67	213.33
03/04/97	19	29.8	30.8	31	30.2	29.7	07/04/97	23	483.33	246.67	173.33	166.67	220.00
04/04/97	20	28.9	30.7	30.7	29.9	29	09/04/97	25	486.67	260.00	160.00	146.67	180.00
05/04/97	21	29.1	30.2	30.4	29.9	29.3							
07/04/97	23	29.6	31.6	31.1	30	29.7							
08/04/97	24	29.2	31.5	31.6	30.2	29.3							
09/04/97	25	29.1	31.4	31.5	30.8	29.2							

ตาราง 1-9 ผลการทดลองที่สถานีไรศิมละอไรค์เข้มชั้น 30 ก./ล.ของจุลทดลองที่ 2 (หัวเชื้อเริ่มต้นกลอไรค์ต่อ)

วันที่	วัน	พืช				วันที่	วัน	ความเป็นค่า				
		น้ำหนัก	แอนโดโรบิก	ออกซิก	น้ำออก			น้ำหนัก	แอนโดโรบิก	ออกซิก	น้ำออก	
16/03/97	1	6.105	6.608	7.321	7.408	8.011	16/03/97	1	218	231	220	231
19/03/97	4	6.168	6.9	7.394	7.418	8.121	18/03/97	3	231	231	220	143
20/03/97	5	6.03	6.825	7.458	7.695	8.18	20/03/97	5	253	231	220	198
23/03/97	8	6.325	6.857	7.643	7.654	8.149	23/03/97	8	187	231	253	253
25/03/97	10	6.241	7.043	7.598	7.636	8.232	25/03/97	10	253	253	209	220
27/03/97	12	6.167	7.065	7.595	7.63	8.206	27/03/97	12	220	218.6	209	209
29/03/97	14	6.24	7.145	7.535	7.643	8.107	29/03/97	14	218.595	171.39	184.965	184.965
30/03/97	15	6.08	7.016	7.493	7.638	8.054	30/03/97	15	218.6	220	220	209
31/03/97	16	6.13	6.995	7.458	7.695	8.029	31/03/97	16	185	220	209	212
01/04/97	17	6.41	6.48	7.31	7.725	8.17	01/04/97	17	179.36	218.595	196.175	212.99
02/04/97	18	6.045	6.506	7.297	7.72	8.22	02/04/97	18	173.755	151.335	201.78	212.99
03/04/97	19	6.021	6.435	7.011	7.683	8.106	03/04/97	19	151.335	196.175	201.78	212.99
04/04/97	20	6.109	6.212	6.835	7.435	7.952	04/04/97	20	151.8	151.3	201.8	196.2
05/04/97	21	6.215	6.348	6.912	7.658	7.995	05/04/97	21	179.36	156.94	184.965	109.858
07/04/97	23	6.682	6.72	7.762	7.867	8.322	07/04/97	23	140.125	235.41	218.595	212.99
08/04/97	24	6.138	6.86	7.635	7.835	8.021	08/04/97	24	151.3	218.6	218.6	201.8
09/04/97	25	6.252	6.95	7.741	7.811	8.101	09/04/97	25	140.1	218.6	201.8	201.8

ตาราง 4-9 ผลการทดลองที่เมล็ดไร่เค็มกลองไร่เค็มขึ้น 30 ก./ก. ของชุดทดลองที่ 2 (หัวเรือจับต่อกลองไร่เค็ม(ต่อ))

วันที่	วัน	ของแข็งแวนถอบ					330			เมล็ดไร่		
		แวนเอไร่บัก	แวนเอไร่จิก	ออกจิก	นำออก	แวนเอไร่บัก	แวนเอไร่จิก	ออกจิก	แวนเอไร่บัก	แวนเอไร่จิก	ออกจิก	
16/03/97	1	2073	2387	2080	0	200	200	190	96.46	83.80	91.35	
18/03/97	3	2827	2647	2467	20	170	180	170	60.14	68.01	68.92	
20/03/97	5	2453	2280	2360	27	190	175	145	77.45	76.75	61.44	
23/03/97	8	2360	2273	2047	20	180	150	150	76.27	65.98	73.29	
25/03/97	10	2567	2133	2140	13	160	150	155	62.34	70.31	72.43	
27/03/97	12	2233	2167	2060	13	160	170	150	71.64	78.46	72.82	
29/03/97	14	2154	2269	1938	27	160	150	160	74.28	66.11	81.72	
31/03/97	16	2140	2273	1787	13	140	160	140	65.42	70.38	78.36	
01/04/97	17	1727	2100	2047	47	140	130	140	81.08	61.90	68.40	
02/04/97	18	2180	2133	1893	53	140	140	120	64.22	65.63	63.38	
03/04/97	19	1793	1987	1880	107	130	130	120	72.49	65.44	63.83	
04/04/97	20	1933	2067	2020	93	130	130	130	67.24	62.90	64.36	
05/04/97	21	2000	1933	2133	313	120	120	130	60.00	62.07	60.94	
07/04/97	23	1987	2533	2007	27	160	175	120	80.54	69.08	59.80	
09/04/97	25	2093	2060	1700	20	120	130	120	57.32	63.11	70.59	

ตาราง 4-9 ผลการทดลองที่ถาดเลี้ยงไข่เต็มถาดอายุไรต์เพิ่มขึ้น 30 ก./ช. ของจุลชีพของที่ 2 (หน่วยคือเงินต่อผลอายุไรต์(ต่อ)

วันที่	วัน	ที่คอกอื่น				ในแอมค				ในไรต์			
		น้ำเข้า	แอมเอไรท์	แอมี่ออกจิก	ออกจิก	แอมเอไรท์	แอมี่ออกจิก	ออกจิก	ออกจิก	แอมเอไรท์	แอมี่ออกจิก	ออกจิก	ออกจิก
16/03/97	1	24.64	11.2	4.2	1.12	1.33	0.72	1.37	0.04	0.03	1.45		
18/03/97	3	23.24	11.48	4.48	2.8	1.14	0.81	2.94	0.02	0.05	1.24		
20/03/97	5	23.52	10.08	4.76	1.68	1.12	0.71	2.41	0.04	0.03	1.67		
23/03/97	8	23.52	13.44	9	2.24	0.41	0.29	3.11	0.03	0.02	1.67		
25/03/97	10	25.2	11.2	6	2.24	1.06	0.80	2.94	0.01	0.02	1.57		
27/03/97	12	23.8	10.92	5.32	2.52	1.06	0.89	3.20	0.02	0.01	1.48		
29/03/97	14	24.92	9.52	6.16	2.24	1.48	1.04	3.21	0.01	0.03	1.65		
31/03/97	16	25.2	10	5.32	2.52	1.31	0.74	3.08	0.06	0.08	1.57		
01/04/97	17	24.08	13.3	7.84	6.16	2.11	1.54	2.80	0.03	0.03	1.03		
02/04/97	18	23.52	14.6	8.68	8.4	2.39	2.08	2.82	0.03	0.04	0.65		
03/04/97	19	24.36	13.8	8.456	6.28	2.39	2.11	2.81	0.04	0.05	0.74		
04/04/97	20	24.92	12.7	7.7	6.44	2.59	1.98	2.71					
05/04/97	21	23.52	11.4	6.72	4.2	1.40	0.80	1.60	0.01	0.04	0.93		
07/04/97	23	25.2	12.88	7.84	3.92	1.06	0.57	1.29	0.03	0.05	0.88		
09/04/97	25	25.2	13.5	7.28	3.5	1.62	0.91	2.06	0.03	0.04	1.14		

ตาราง 4-9 ผลการทดลองที่เกี่ยวไรตึมกลองไรต์เข้มข้น 30 ก./ส. ของชุดทดลองที่ 2 (หัวเรือบินต่อกลองไรต์(ต่อ))

วันที่	วัน	ฟอสเฟอรัส						กลองไรต์	
		น้ำจ้ำ	แอมเอโรบิก	แอ้ออกซิก	ออกซิก	P ในซอสล์	น้ำจ้ำ	น้ำออก	
16/03/97	1	14.35	10.32	10.53	8.37	13.28	18994	18494	
18/03/97	3	15.20	10.10	10.09	10.75	12.55	19994	19494	
20/03/97	5	14.18	12.29	9.64	9.54	12.49	19994	18994	
23/03/97	8	13.41	11.05	7.11	11.04	13.26	18494	17994	
25/03/97	10	14.38	11.25	10.31	12.49	12.95	18994	17994	
27/03/97	12	15.21	12.21	10.98	13.30	13.81	18494	17994	
29/03/97	14	14.05	12.75	11.53	12.86	13.24	18994	18494	
31/03/97	16	14.69	13.13	11.95	12.72	15.88	17994	17994	
01/04/97	17	14.78	11.00	10.37	13.48	12.56	43936	33989	
02/04/97	18	14.61	10.83	10.35	13.73	14.54	42487	42487	
03/04/97	19	14.27	12.25	10.21	13.00	14.15	44986	42487	
04/04/97	20	14.17	11.79	10.00	13.70	13.24	43986	43986	
05/04/97	21	15.20	12.84	12.74	13.52	10.83	17994	31990	
07/04/97	23	14.78	13.47	12.85	12.26	14.86	18994	18494	
09/04/97	25	15.03	13.10	12.35	12.38	14.89	18994	18494	

ตารางที่ 4-10 ปฏิกริยาไนตริฟิเคชันจำเพาะที่ความเข้มข้นต่างๆของชุดทดลองที่ 1

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก./ล.)						ซ็อก (มก./ล.)						ฟอสเฟต (มก./ล.)					
	0	5	10	20	30		0	5	10	20	30		0	5	10	20	30	
0	23.01	21.60	21.94	22.61	22.39		19.10	19.03	20.46	20.05	18.88		17.42	23.08	22.87	23.12	17.80	
5		19.50																
10	19.80	18.69	19.24	21.26	21.09		18.90	18.93	21.97	19.90	18.63		13.74	22.94	22.60	23.07	16.97	
15																		
20	17.40	17.00	18.17	20.54	20.16		18.70	18.12	20.02	19.77	18.30		12.94	21.05	21.04	22.75	16.15	
30	15.02		17.16	19.09	19.64					19.50	18.08			20.66	19.83	21.48	16.03	
40	13.33	14.85	16.59	18.41	19.05		18.57	18.01	19.73	19.20	17.67		10.50	18.79	18.13	21.18		
50																		
60	10.05	12.66	14.87	17.53	18.92		18.22	17.77	19.05	18.80	17.42		8.89	17.17	17.32	19.36	14.66	

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก.NH ₄ -N/ก.มิลลิ)						ซ็อก (มก.NH ₄ -N/ก.มิลลิ)						ฟอสเฟต (มก.NH ₄ -N/ก.มิลลิ)					
	0	5	10	20	30		0	5	10	20	30		0	5	10	20	30	
0	8.62	8.64	8.44	10.77	13.99		11.24	10.57	8.18	10.03	12.59		9.68	13.58	11.44	12.84	12.71	
5		7.80																
10	7.42	7.48	7.40	10.12	13.18		11.12	10.52	8.79	9.95	12.42		7.63	13.49	11.30	12.82	12.12	
15																		
20	6.52	6.80	6.99	9.78	12.60		11.00	10.07	8.01	9.89	12.20		7.19	12.38	10.52	12.64	11.54	
30	5.63				12.28					9.75	12.05			12.15		11.93	11.45	
40	4.99	5.94	6.38	8.77	11.91		10.92	10.01	7.89	9.60	11.78		5.83	11.05	9.07	11.77		
50																		
60	3.76	5.06	5.72	8.35	11.83		10.72	9.87	7.62	9.40	11.61		4.94	10.10	8.66	10.76	10.47	

ตารางที่ 4-11 ปฏิริยาไนโตรเจนที่เข้มข้นเข้าปะทะกับความเค็มต่างๆของชุดทดลองที่ 2

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก./ล.)					จ็อก (มก./ล.)					พื้นสภาพ (มก./ล.)				
	5	10	20	30		5	10	20	30		5	10	20	30	
0	19.53	22.02	23.95	20.80		21.05	17.39	23.07	17.58		17.21	23.90	22.01	20.72	
5															
10	15.66	21.11	22.10	19.15		20.87	17.15	22.15	17.57		14.57	21.91	19.90	19.07	
15															
20	13.27	20.32	20.08	17.10		20.67	16.90	21.95	17.52		13.54	20.75	19.08	17.84	
30	12.56	18.56	19.21	16.90		20.34	16.84	21.88	17.49		12.95	20.14	18.30	16.52	
40	11.43	17.19	18.08	15.40		20.16	16.74	20.19	17.33		12.35	19.03	17.60	15.99	
50									17.26						
60	10.87	15.71	16.40	15.20		19.78	16.31	19.12	17.16		11.17	18.02	16.10	15.40	

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก.NH ₄ -N/ก.มิลลิ)					จ็อก (มก.NH ₄ -N/ก.มิลลิ)					พื้นสภาพ (มก.NH ₄ -N/ก.มิลลิ)				
	5	10	20	30		5	10	20	30		5	10	20	30	
0	9.30	10.01	9.58	10.00		12.38	7.56	11.54	8.37		12.29	13.28	10.48	9.42	
5															
10	7.46	9.60	8.84	9.21		12.28	7.46	11.08	8.37		10.41	12.17	9.48	8.67	
15															
20	6.32	9.24	8.03	8.22		12.16	7.35	10.98	8.34		9.67	11.53	9.09	8.11	
30	5.98	8.44	7.68	8.13		11.96	7.32	10.94	8.33		9.25	11.19	8.71	7.51	
40	5.44	7.81	7.23	7.40		11.86	7.28	10.10	8.25		8.82	10.57	8.38	7.27	
50									8.22						
60	5.18	7.14	6.56	7.31		11.64	7.09	9.56	8.17		7.98	10.01	7.67	7.00	

ตารางที่ ๘-12 ปฏิริยาดีไนโตรเจนที่ความถี่ต่างๆของชุดทดลองที่ 1

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก./ล.)						รีดัก (มก./ล.)						คืนสภาพ (มก./ล.)							
	0	5	10	20	30	0	5	10	20	30	0	5	10	20	30	0	5	10	20	30
0	25.10	26.10	23.10	20.80	20.20	19.10	22.60	17.10	17.40	19.60	24.80	15.40	18.30	19.10	19.10					
5	23.10	25.20	22.80	20.70	20.00	18.90	22.40	17.00	17.40	18.70	24.20	15.30	18.00	19.00	19.00					
10	21.30	24.00	21.80	20.60	19.70	17.70	22.30	16.00	17.30	18.20	23.80	15.20	16.60	18.40	18.30					
15	19.30	23.00	21.40	20.40	19.60	17.40	22.20	15.80	17.10	18.30	23.60	14.50		17.20	17.80					
20	18.80	21.70	20.50	19.80	19.20	17.10	21.90	15.60	17.10	18.20	23.10	14.20	15.70	17.40	17.40					
30			20.10	19.60	19.10				16.90	18.40		13.80		16.60	17.30					
40	18.30	21.10	20.60	19.10		16.70	21.80	14.70	16.30	18.10	22.90	13.20	15.20	17.20	17.20					
50				18.80					16.40			13.00								
60	17.30	20.50		17.90	18.20	16.60	21.70	14.50		18.20	20.40		14.80	16.30	17.00					

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก. $\text{NO}_3\text{-N}$ /ท. MLSS)						รีดัก (มก. $\text{NO}_3\text{-N}$ /ท. MLSS)						คืนสภาพ (มก. $\text{NO}_3\text{-N}$ /ท. MLSS)							
	0	5	10	20	30	0	5	10	20	30	0	5	10	20	30	0	5	10	20	30
0	9.40	10.44	8.88	9.90	12.63	11.24	12.56	6.84	8.70	13.07	13.78	9.06	9.15	10.61	13.64					
5	8.65	10.08	8.77	9.86	12.50	11.12	12.44	6.80	8.70	12.47	13.44	9.00	9.00	10.50	13.57					
10	7.98	9.60	8.38	9.81	12.31	10.41	12.39	6.40	8.65	12.13	13.22	8.94	8.30	10.22	13.07					
15	7.23	9.20	8.23	9.71	12.25	10.24	12.33	6.32	8.55	12.20	13.11	8.53		9.56	12.71					
20	7.04	8.68	7.88	9.43	12.00	10.06	12.17	6.24	8.55	12.13	12.83	8.35	7.85	9.33	12.43					
30			7.73	9.33	11.94				8.45	12.27		8.12		9.22	12.36					
40	6.85	8.44	7.92	9.10		9.82	12.11	5.88	8.15	12.07	12.72	7.76	7.60	9.17	12.29					
50				8.95					8.20			7.65								
60	6.48	8.20		8.52	11.38	9.76	12.06	5.80		12.13	11.33		7.40	9.06	12.14					

ตารางที่ 4-13 ปฏิบัติได้ในศรีพินิจบ้านเพาะที่สภาวะความเข้มข้นต่างๆของชุดทดลองที่ 2

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก./ล.)				รีด (มก./ล.)				ฟื้นสภาพ (มก./ล.)			
	5	10	20	30	5	10	20	30	5	10	20	30
0	17.90	16.80	16.00	15.80	11.10	14.10	13.80	16.10	18.10	19.20	19.80	19.10
5	14.60	16.20	15.50	15.40	10.00	13.70	13.10	15.90	17.90	19.00	19.50	18.89
10	13.20	14.30	14.70	15.10	9.90	12.60	12.60	15.80	17.70	17.60	17.70	17.10
15	13.30	13.80	13.70	14.90	9.90	11.90	11.90	15.60	17.00		17.00	16.80
20	11.30	13.50	13.30	14.40	9.00	11.50	11.70	14.90	16.60	17.40	16.20	16.50
30				14.00				14.50				
40	9.80	12.40	12.60	13.10	8.40	11.20	11.50		16.30	16.50	16.10	16.40
50				12.50				14.40				
60	9.20	11.80		12.10	8.00	10.90	11.00		15.50	16.00	16.00	16.20

เวลา (นาที)	สถานะคงตัว (มก. $\text{NO}_3\text{-N}$ /ก. MLSS)				รีด (มก. $\text{NO}_3\text{-N}$ /ก. MLSS)				ฟื้นสภาพ (มก. $\text{NO}_3\text{-N}$ /ก. MLSS)			
	5	10	20	30	5	10	20	30	5	10	20	30
0	8.52	7.64	6.40	7.60	6.53	6.13	6.90	7.67	12.93	10.67	9.43	8.68
5	6.95	7.36	6.20	7.40	5.88	5.96	6.55	7.57	12.79	10.56	9.29	8.59
10	6.29	6.50	5.88	7.26	5.82	5.48	6.30	7.52	12.64	9.78	8.43	7.77
15	6.33	6.27	5.48	7.16	5.82	5.17	5.95	7.43	12.14		8.10	7.64
20	5.38	6.14	5.32	6.92	5.29	5.00	5.85	7.10	11.86	9.67	7.71	7.50
30				6.73				6.90				0.00
40	4.67	5.64	5.04	6.30	4.94	4.87	5.75		11.64	9.17	7.67	7.45
50				6.01				6.86				
60	4.38	5.36		5.82	4.71	4.74	5.50		11.07	8.89	7.62	7.36

ตารางที่ ๑-14 อัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะที่เกลือโซเดียมคลอไรด์ 0 ก./ก. ของชุดทดลองที่ 1

เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)					ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ก. MLSS)						
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	3.60	5.71	4.08	3.86	3.20	5.42	1.56	2.15	2.08	2.09	2.07	3.91
20	3.45	5.56	3.81	3.41	2.96	5.19	1.50	2.09	1.94	1.84	1.91	3.74
30	3.40	5.49	3.72	3.32	2.90	5.12	1.47	2.06	1.90	1.79	1.88	3.69
40	3.31	5.43	3.65	3.25	2.86	5.07	1.43	2.04	1.86	1.76	1.85	3.66
50	3.27	5.38	3.58	3.19	2.81	5.02	1.42	2.02	1.83	1.72	1.82	3.62
60	3.22	5.35	3.52	3.13	2.76	4.98	1.40	2.01	1.80	1.69	1.79	3.59
80	3.13	5.26	3.41	3.03	2.68	4.90	1.36	1.98	1.74	1.64	1.73	3.53
100	3.10	5.19	3.31	2.93	2.61	4.82	1.34	1.95	1.69	1.58	1.69	3.48
120	3.03	5.13	3.22	2.83	2.52	4.75	1.31	1.93	1.64	1.53	1.63	3.42
140	2.99	5.05	3.14	2.75	2.44	4.68	1.30	1.90	1.60	1.49	1.58	3.37
160	2.91	4.98	3.06	2.65	2.37	4.61	1.26	1.87	1.56	1.43	1.53	3.32
180	2.83	4.92	2.99	2.57	2.30	4.55	1.23	1.85	1.53	1.39	1.49	3.28
210	2.70	4.83	2.88	2.44	2.19	4.45	1.17	1.82	1.47	1.32	1.42	3.21
240	2.63	4.74	2.77	2.32	2.08	4.35	1.14	1.78	1.41	1.25	1.35	3.14
270	2.63	4.65	2.67	2.19	1.98	4.26	1.14	1.75	1.36	1.18	1.28	3.07
300	2.56	4.56	2.57	2.08	1.87	4.17	1.11	1.71	1.31	1.12	1.21	3.01

ตารางที่ ๑-15 อัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะที่กลีบโอโตเต็มคอลไว้ 5 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1

เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)						ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล. MLSS)					
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	5.54	5.36	3.48	3.86	4.23	4.87	2.21	3.31	1.88	2.40	2.20	2.94
20	5.46	5.13	3.13	3.61	4.04	4.71	2.18	3.17	1.69	2.25	2.10	2.84
30	5.41	5.00	3.05	3.52	3.97	4.64	2.16	3.09	1.65	2.19	2.06	2.80
40	5.36	4.98	2.99	3.45	3.90	4.59	2.14	3.07	1.61	2.15	2.02	2.77
50	5.31	4.87	2.95	3.39	3.83	4.53	2.12	3.01	1.59	2.11	1.99	2.74
60	5.26	4.76	2.90	3.33	3.78	4.48	2.10	2.94	1.57	2.07	1.96	2.71
80	5.16	4.53	2.82	3.26	3.68	4.37	2.06	2.80	1.52	2.03	1.91	2.64
100	5.07	4.40	2.74	3.18	3.59	4.26	2.02	2.72	1.48	1.98	1.86	2.57
120	4.97	4.35	2.67	3.10	3.51	4.15	1.98	2.69	1.44	1.93	1.82	2.51
140	4.88	4.25	2.59	3.03	3.42	4.05	1.95	2.62	1.40	1.89	1.78	2.45
160	4.79	4.14	2.52	2.96	3.34	3.99	1.91	2.56	1.36	1.84	1.73	2.41
180	4.68	4.02	2.45	2.89	3.27	3.84	1.87	2.48	1.32	1.80	1.70	2.32
210	4.55	3.90	2.35	2.79	3.15	3.69	1.82	2.41	1.27	1.74	1.64	2.23
240	4.41	3.80	2.24	2.69	3.04	3.53	1.76	2.35	1.21	1.67	1.58	2.13
270	4.28	3.72	2.14	2.60	2.94	3.38	1.71	2.30	1.15	1.62	1.53	2.04
300	4.14	3.63	2.04	2.51	2.83	3.23	1.65	2.24	1.10	1.56	1.47	1.95

ตารางที่ 4-16 อัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะที่เกลือไฮเดียมกลอไรด์ 10 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 1

เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)						ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ม.ล. SS)					
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	3.38	3.68	2.89	0.94	0.68	5.23	1.35	1.50	1.05	0.38	0.25	2.62
20	3.26	3.47	2.48	0.68	0.31	5.18	1.30	1.42	0.90	0.27	0.11	2.59
30	3.19	3.40	2.33	0.57	0.17	5.13	1.28	1.39	0.85	0.23	0.06	2.57
40	3.14	3.35	2.21	0.47	0.10	5.03	1.26	1.37	0.80	0.19	0.04	2.52
50	3.09	3.30	2.11	0.39	0.08	4.99	1.24	1.35	0.77	0.16	0.03	2.50
60	3.04	3.25	2.02	0.32	0.07	4.95	1.22	1.33	0.73	0.13	0.03	2.48
80	2.95	3.16	1.84	0.18		4.84	1.18	1.29	0.67	0.07		2.47
100	2.86	3.07	1.67			4.73	1.14	1.25	0.61			2.37
120	2.77	2.98	1.51			4.62	1.11	1.22	0.55			2.31
140	2.68	2.89	1.35			4.50	1.07	1.18	0.49			2.25
160	2.60	2.81	1.21			4.41	1.04	1.15	0.44			2.21
180	2.51	2.73	1.06			4.30	1.00	1.11	0.39			2.15
210	2.39	2.61	0.84			4.19	0.96	1.07	0.31			2.10
240	2.27	2.48				4.01	0.91	1.01				2.01
270	2.15	2.36				4.06	0.86	0.96				2.03
300	2.03	2.25					0.81	0.92				

ตารางที่ 4-17 อัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะที่เกลือไฮเดียมกลอไรด์ 20 ก./ล. ของซุกทดลองที่ 1

เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)					ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล. MLSS)						
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	5.71	5.24	5.13	5.04	4.90	6.17	2.86	2.45	3.11	2.53	2.38	3.63
20	5.20	4.96	4.87	4.71	4.46	5.82	2.60	2.32	2.95	2.37	2.17	3.42
30	5.07	4.83	4.72	4.55	4.32	5.69	2.54	2.26	2.86	2.29	2.10	3.35
40	5.01	4.73	4.61	4.44	4.20	5.56	2.51	2.21	2.79	2.23	2.04	3.27
50	4.92	4.64	4.51	4.36	4.10	5.50	2.46	2.17	2.73	2.19	1.99	3.24
60	4.86	4.58	4.44	4.26	3.99	5.37	2.43	2.14	2.69	2.14	1.94	3.16
80	4.74	4.45	4.36	4.10	3.88	5.23	2.37	2.08	2.64	2.06	1.88	3.08
100	4.64	4.34	4.22	3.99	3.71	5.13	2.32	2.03	2.56	2.01	1.80	3.02
120	4.54	4.23	4.10	3.87	3.61	4.97	2.27	1.98	2.48	1.94	1.75	2.92
140	4.44	4.13	4.00	3.76	3.48	4.85	2.22	1.93	2.42	1.89	1.69	2.85
160	4.35	4.02	3.91	3.66	3.38	4.73	2.18	1.88	2.37	1.84	1.64	2.78
180	4.24	3.96	3.83	3.57	3.28	4.57	2.12	1.85	2.32	1.79	1.59	2.69
210	4.12	3.83	3.72	3.41	3.14	4.44	2.06	1.79	2.25	1.71	1.52	2.61
240	3.97	3.71	3.61	3.26	2.99	4.26	1.99	1.73	2.19	1.64	1.45	2.51
270	3.85	3.56	3.48	3.13	2.84	4.03	1.93	1.66	2.11	1.57	1.38	2.37
300	3.69	3.46	3.34	3.01	2.71	3.85	1.85	1.62	2.02	1.51	1.32	2.26

ตารางที่ 4-18 อัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะที่กลีบไซเตียมเคลอไรด์ 30 ก./ก.ของชุดทดลองที่ 1

เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)					ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ก. MLSS)						
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	4.85	4.39	4.16	4.46	4.04	4.41	3.26	2.64	2.58	3.46	3.26	3.32
20	4.67	4.20	3.94	4.33	3.85	4.27	3.13	2.53	2.45	3.36	3.10	3.21
30	4.62	4.14	3.86	4.28	3.80	4.10	3.10	2.49	2.40	3.32	3.06	3.08
40	4.57	4.10	3.81	4.24	3.76	4.01	3.07	2.47	2.37	3.29	3.03	3.02
50	4.53	4.07	3.77	4.20	3.73	3.94	3.04	2.45	2.34	3.26	3.01	2.96
60	4.48	4.04	3.72	4.17	3.69	3.90	3.01	2.43	2.31	3.23	2.98	2.93
80	4.41	3.97	3.65	4.09	3.57	3.81	2.96	2.39	2.27	3.17		2.86
100	4.34	3.94	3.58	4.02	3.51	3.75	2.91	2.37	2.22	3.12	2.88	2.82
120	4.28	3.89	3.51		3.46	3.68	2.87	2.34	2.18		2.83	2.77
140	4.19	3.79	3.46	3.89	3.46	3.62	2.81	2.28	2.15	3.02	2.79	2.72
160	4.13	3.75	3.40	3.83	3.40	3.55	2.77	2.26	2.11	2.97	2.74	2.67
180	4.06	3.69	3.34	3.77	3.34	3.49	2.72	2.22	2.07	2.92	2.69	2.62
210	3.97	3.61	3.26	3.68	3.25	3.40	2.66	2.17	2.02	2.85	2.62	2.56
240	3.87	3.54	3.19	3.59	3.17	3.30	2.60	2.13	1.98	2.78	2.56	2.48
270	3.78	3.46	3.11	3.51		3.21	2.54	2.08	1.93	2.72		2.41
300	3.69	3.38	3.04	3.42	3.02	3.13	2.48	2.04	1.89	2.65	2.44	2.35

ตารางที่ ง-19 อัตราการใช้ของเงินจำเพาะที่เกื้อหนุนโดยเคมคอลโรด์ 5 ก./ก. ของชุดทดลองที่ 2

เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)					ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ก. MLSS)						
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	3.25	5.51	4.19	4.79	4.43	4.36	1.43	3.06	2.27	2.87	2.95	4.87
20	3.33	5.38	4.38	4.66	4.20	4.14	1.47	2.99	2.37	2.80	2.80	4.63
30	3.29	5.33	4.32	4.60	4.13	3.93	1.45	2.96	2.34	2.76	2.75	4.39
40	3.24	5.29	4.28	4.54	4.08	3.88	1.43	2.94	2.32	2.72	2.72	4.34
50	3.19	5.24	4.23	4.49	4.04	3.82	1.41	2.91	2.29	2.69	2.69	4.27
60	3.15	5.21	4.18	4.45	3.99	3.77	1.39	2.89	2.26	2.67	2.66	4.21
80	3.05	5.13	4.10	4.34	3.89	3.66	1.35	2.85	2.22	2.60	2.59	4.09
100	2.96	5.05	4.02	4.24	3.80	3.57	1.31	2.81	2.18	2.54	2.53	3.99
120	2.87	4.98	3.93	4.15	3.71	3.46	1.27	2.77	2.13	2.49	2.47	3.87
140	2.79	4.90	3.85	4.06	3.63	3.37	1.23	2.72	2.08	2.44	2.42	3.77
160	2.70	4.82	3.78	3.96	3.55	3.27	1.19	2.68	2.05	2.38	2.37	3.65
180	2.61	4.75	3.69	3.86	3.46	3.17	1.15	2.64	2.00	2.32	2.31	3.54
210	2.49	4.64	3.59	3.71	3.33	3.03	1.10	2.58	1.94	2.23	2.22	3.39
240	2.36	4.53	3.46	3.57	3.21	2.89	1.04	2.52	1.87	2.14	2.14	3.23
270	2.23	4.40	3.34	3.44	3.08	2.75	0.98	2.44	1.81	2.06	2.05	3.07
300	2.11	4.21	3.22	3.30	2.96	2.61	0.93	2.34	1.74	1.98	1.97	2.92

ตารางที่ 4-20 อัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะที่เกิดขึ้นโดยสิบลมต่อไร่ที่ 10 ก./ล. ของชุดทดลองที่ 2

เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)					ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล. MLSS)						
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	4.31	3.48	0.85	3.15	3.05	2.87	1.76	1.83	0.36	1.09	1.43	3.21
20	3.99	3.11	0.49	2.90	2.87	2.63	1.63	1.63	0.21	1.00	1.34	2.94
30	3.92	3.02	0.41	2.84	2.80	2.56	1.60	1.58	0.17	0.98	1.31	2.86
40	3.87	2.94	0.35	2.79	2.74	2.49	1.58	1.54	0.15	0.97	1.28	2.78
50	3.81	2.87	0.30	2.74	2.69	2.44	1.55	1.51	0.13	0.95	1.26	2.73
60	3.76	2.81	0.25	2.70	2.65	2.38	1.53	1.47	0.11	0.94	1.24	2.66
80	3.64		0.17	2.61	2.55	2.27	1.48		0.07	0.90	1.19	2.54
100	3.53	2.56	0.08	2.53	2.46	2.16	1.44	1.34	0.03	0.88	1.15	2.41
120	3.42	2.43		2.45	2.36	2.05	1.39	1.27		0.85	1.10	2.29
140	3.31	2.31		2.37	2.28		1.35	1.21		0.82	1.07	
160	3.19	2.19		2.29	2.19	1.89	1.30	1.15		0.79	1.02	2.11
180	3.08	2.08		2.21	2.10	1.71	1.26	1.09		0.77	0.98	1.91
210	2.90	1.98		2.10	1.98	1.56	1.18	1.04		0.73	0.93	1.74
240	2.74	1.73		1.99	1.85	1.49	1.12	0.91		0.69	0.86	1.66
270	2.57				1.72	1.37	1.05				0.80	1.53
300	2.39	1.40		1.76	1.61	1.21	0.97	0.73		0.61	0.75	1.35

ตารางที่ ง-21 อัตราการใช้ออกซิเจนเฉพาะที่เฉลี่ยโอดีเอ็มแอลไอ 20 กก./ก. ของชุดทดลองที่ 2

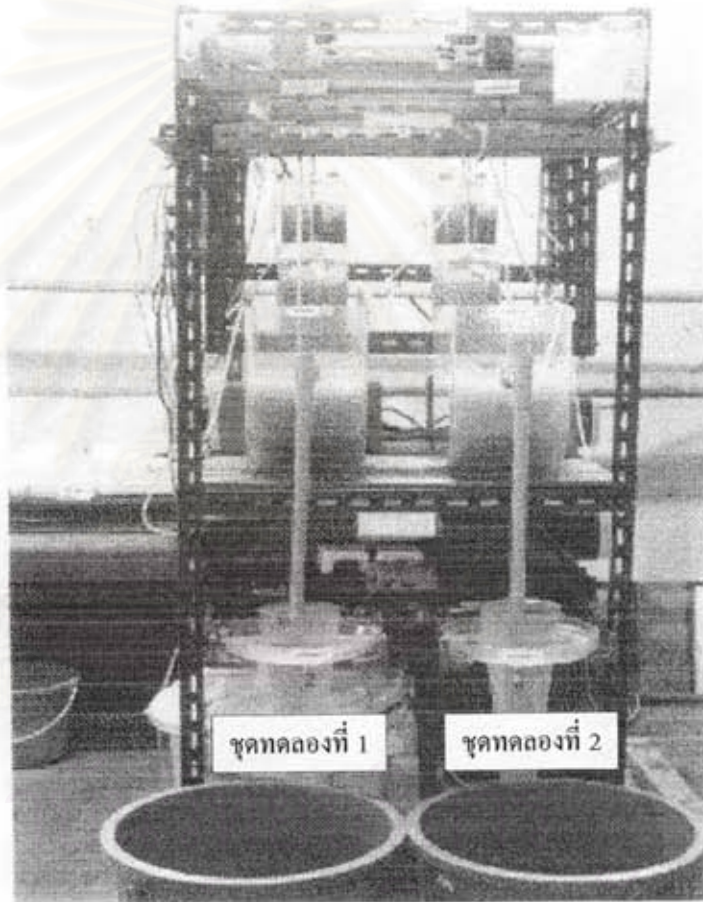
เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)					ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ก. MLSS)						
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery
10	3.25	3.59	5.11	3.76	3.60	4.56	1.09	1.60	1.77	1.15	1.22	2.04
20	3.33	3.47	4.99	3.65	3.52	4.40	1.11	1.54	1.73	1.12	1.19	1.96
30	3.29	3.40	4.89	3.58	3.46	4.31	1.10	1.51	1.69	1.10	1.17	1.92
40	3.24	3.36	4.80	3.50	3.39	4.19	1.08	1.49	1.66	1.07	1.15	1.87
50	3.19	3.31	4.71	3.43	3.33	4.01	1.07	1.47	1.63	1.05	1.13	1.79
60	3.15	3.26	4.63	3.36	3.27	3.84	1.05	1.45	1.60	1.03	1.11	1.71
80	3.05	3.17	4.47	3.24	3.14	3.68	1.02	1.41	1.55	0.99	1.06	1.64
100	2.96	3.08	4.30	3.12	3.02	3.50	0.99	1.37	1.49	0.96	1.02	1.56
120	2.87	2.99	4.15	3.00	2.91	3.37	0.96	1.33	1.44	0.92	0.99	1.50
140	2.79	2.89	3.99	2.88	2.79	3.22	0.93	1.28	1.38	0.88	0.95	1.44
160	2.70	2.81	3.83	2.76	2.68	3.08	0.90	1.25	1.33	0.85	0.91	1.38
180	2.61	2.72	3.69	2.64	2.57	2.68	0.87	1.21	1.28	0.81	0.87	1.20
210	2.49	2.59	3.46	2.47	2.40	2.45	0.83	1.15	1.20	0.76	0.81	1.09
240	2.36	2.46	3.24	2.30	2.24	2.28	0.79	1.09	1.12	0.71	0.76	1.02
270	2.23	2.32	3.01		2.07	2.16	0.75	1.03	1.04		0.70	0.96
300	2.11	2.20	2.80		1.92	1.84	0.71	0.98	0.97		0.65	0.82

ตารางที่ ๖-22 อัตราการใช้ออกซิเจนจำเพาะที่กลีบไซเดียมกลองไว้ 30 ก./ก.ของชุดทดลองที่ 2

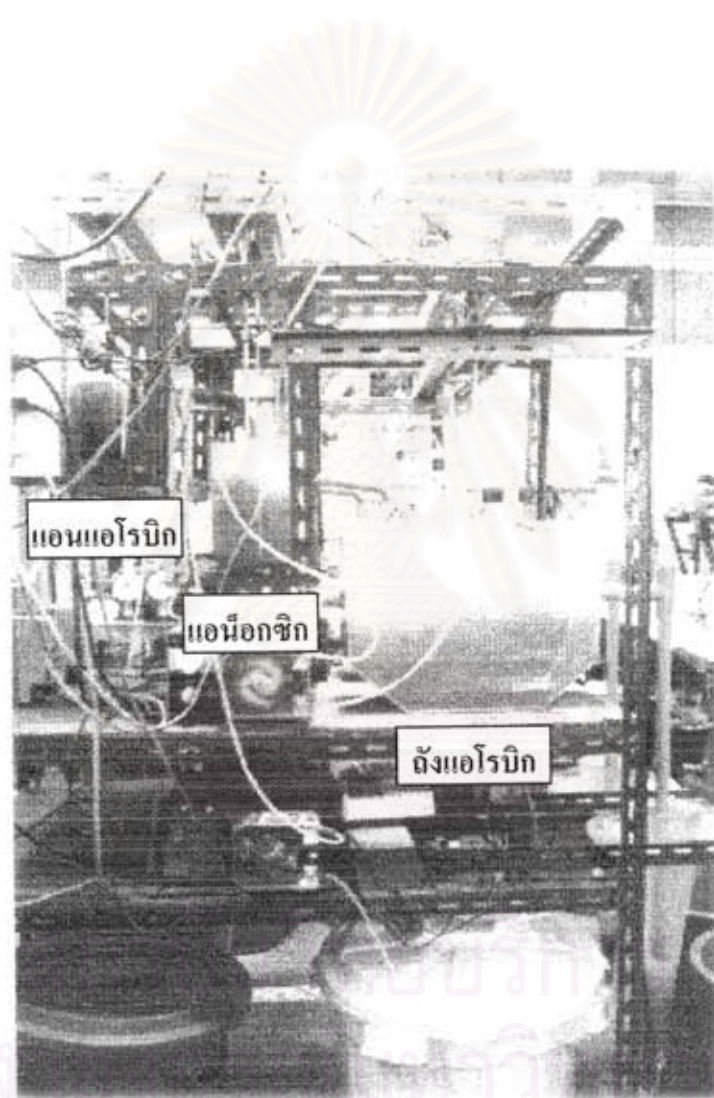
เวลา (วินาที)	ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ล.)					ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO, มก./ก.ม.ล. S.S)					Recovery	
	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked	4th shocked	Recovery	S/S	1st shocked	2nd shocked	3rd shocked		4th shocked
10	5.02	4.10	5.34	3.64	5.26	5.29	2.82	2.01	2.83	1.94	2.44	3.11
20	4.67	3.86	4.99	3.42	4.86	4.80	2.62	1.89	2.64	1.82	2.25	2.82
30	4.59	3.80	4.89	3.34	4.66	4.62	2.58	1.86	2.59	1.78	2.16	2.72
40	4.52	3.75	4.80	3.27	4.52	4.45	2.54	1.84	2.54	1.74	2.09	2.62
50	4.48	3.70	4.71	3.21	4.41	4.27	2.52	1.81	2.49	1.71	2.04	2.51
60	4.42	3.65	4.63	3.16	4.31	4.10	2.48	1.79	2.45	1.68		2.41
80	4.32	3.56	4.47	3.06	4.13	3.76	2.43	1.75	2.37	1.63	1.91	2.21
100	4.21	3.49	4.30	2.93	4.03	3.44	2.37	1.71	2.28	1.56	1.87	2.02
120	4.12	3.39	4.15	2.87	3.93	3.14	2.31	1.66	2.20	1.53	1.82	1.85
140	4.01	3.32	3.99	2.48		2.83	2.25	1.63	2.11	1.32		1.66
160	3.92	3.25	3.83	2.69	3.57	2.53	2.20	1.59	2.03	1.43	1.65	1.49
180	3.82	3.17	3.69	2.61	3.43	2.25	2.15	1.55	1.95	1.39	1.59	1.32
210	3.68	3.05	3.46	2.48	3.22	1.85	2.07	1.50	1.83	1.32	1.49	1.09
240	3.53	2.93	3.24	2.35	3.04	1.52	1.98	1.44	1.71	1.25	1.41	0.89
270	3.39	2.83	3.01	2.23	2.86	1.26	1.90	1.39	1.59	1.19	1.32	0.74
300	3.25	2.72	2.80	2.12	2.65	1.02	1.83	1.33	1.48	1.13	1.23	0.60

ภาคผนวก จ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง



ภาพที่ จ-1 ลักษณะชุดทดลอง



ภาพที่ จ-2 ตำแหน่งตั้งปฏิกิริยา



ประวัติผู้เขียน

นางสาวฉัตรรัตน์ อนันต์ เกิดวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2514 ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
สำเร็จการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2535 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหา
บัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการ
ศึกษา 2537



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย