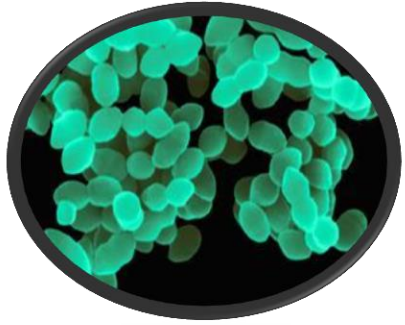
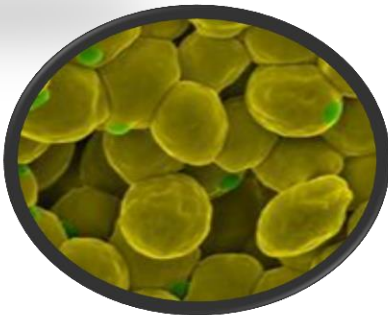




BIO M

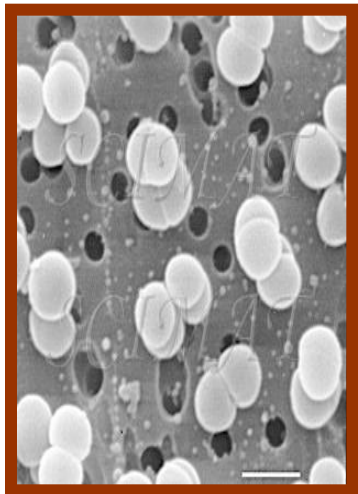
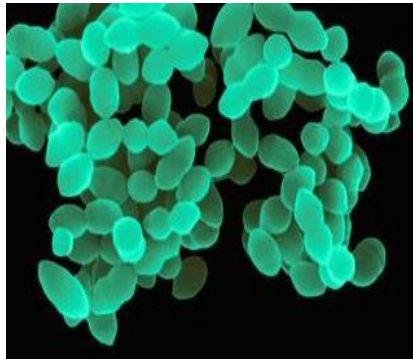


- ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ จากธรรมชาติ
- ค้นพบ & ผลิตในประเทศไทย
- คุณภาพสูง



1. *Pediococcus pentosaceus* ; Lactic Acid Bacteria [1.0×10^7]

- ผลิตภัณฑ์แลคติก และ สารชีวณะ Pediocins
- มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่เป็นโทษ : *Vibrio cholerae*, *E. coli*, *Salmonella* sp. etc.
- มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกที่เป็นโทษ : *Clostridium botulinum*, *C. perfiengens*, *Staphylococcus aureus* etc.



Digest Organic
matter

Lactic acid

Gram-negative

- *Salmonella*
- *E. coli*
- *Pseudomonas*
- *Vibrio cholerae*

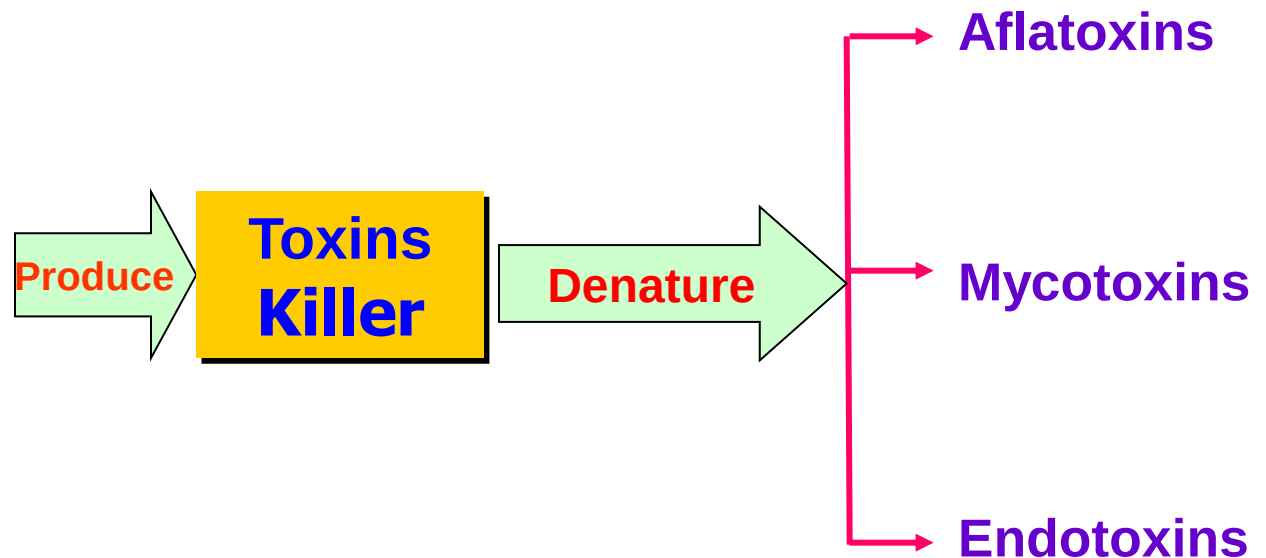
Bacteriocin
(*Pediocins*)

Gram-Positive

- *Clostridium botulinum*
- *Cl. Perfiengens*
- *Staphylococcus aureus*
- *Listeria monocytogens*

2. Yeast *Pichia farinosa* [3.6×10^6]

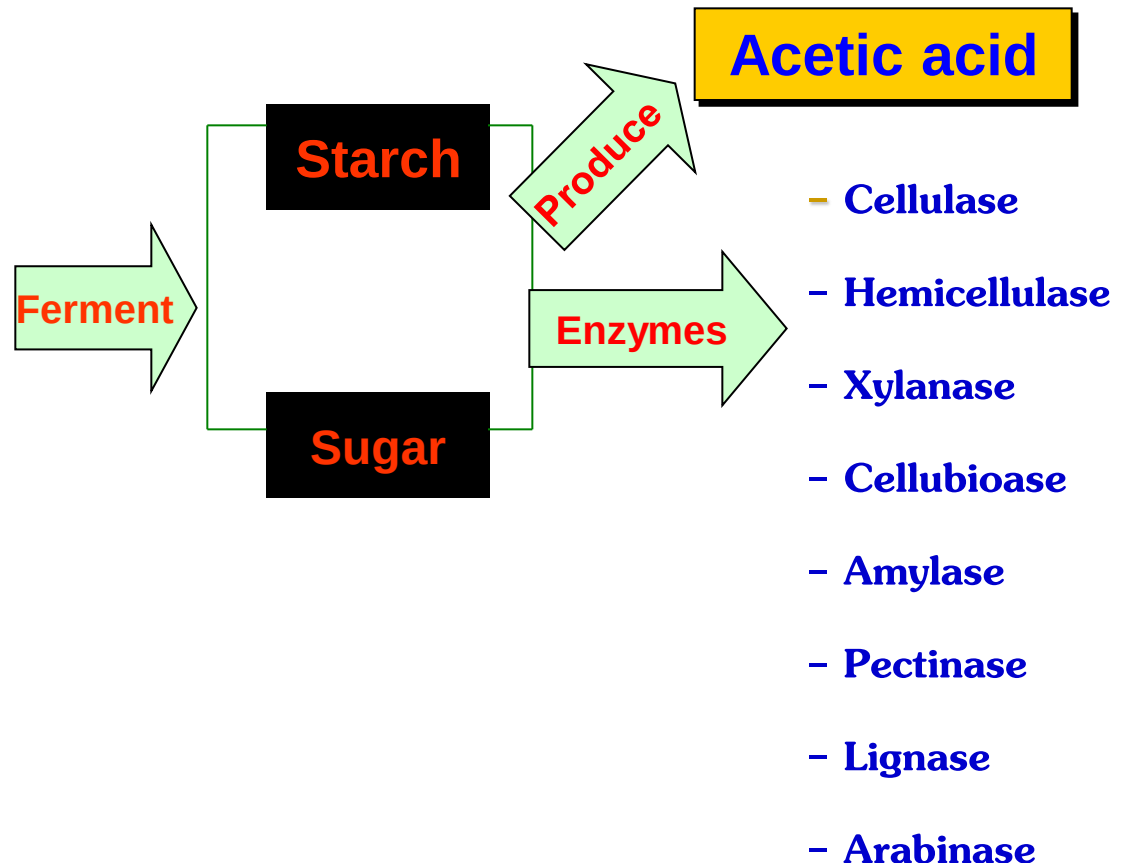
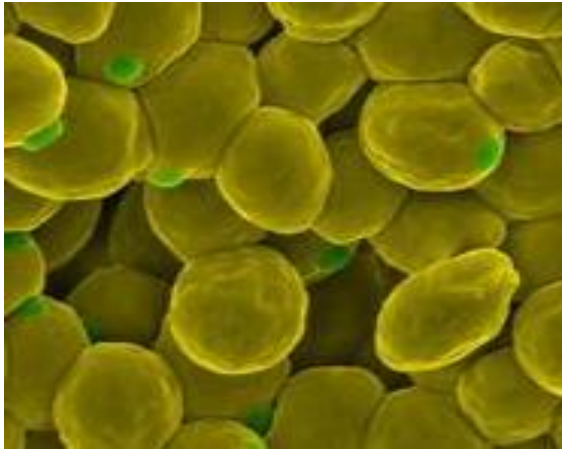
- พบไม่มากนักในธรรมชาติ
- ผลิตสาร **Toxins Killer**
- ทำลายความเป็นพิษของ สารพิษ Aflatoxins, Mycotoxins และ Endotoxins



3. Yeast *Dekkera bruxellensis* [2.5×10^6]

- มีความสามารถย่อย แป้งและน้ำตาล ให้เป็น กรดน้ำส้มสายชู (acetic acid) โดยตรง
- ผลิตเอนไซม์หลายชนิด ได้แก่ Cellulase, Pectinase, Lignase, Amylase, Hemicellulase

และ Xylanase



การบำบัดน้ำในคูลิ่งทาวเวอร์ อากาศจากเครื่องปรับอากาศปลอดเชื้อ

ขจัดปัญหาในระบบหมุนเวียนน้ำในคูลิ่งทาวเวอร์ คือ

- กำจัดสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน
- กำจัดคราบเหนียวที่อยู่ในระบบ
- กำจัดกลิ่นอับในอากาศที่ไหลเวียน
- กำจัดคราบเหนียวตามท่อในรูปฟิล์มอินทรีย์ (Bio-film)
- ช่วยทำให้การแลกเปลี่ยนอุณหภูมิทำได้ดีขึ้น
- ช่วยให้ระบบระบายอากาศแบบมีศูนย์กลายเย็นทั่วถึง
- ลดค่าไฟฟ้า และได้ความเย็นเพิ่มขึ้น
- ลดการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน



- กำจัดเชื้อรา (Legionaire Fungi Contamination) ในระบบอากาศหมุนเวียน ที่ก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ โรคปอด โดยเฉพาะสถานที่ใช้พรมเก่าสกปรก พรมพื้นเดิมตลอดชีพ

บำบัดน้ำในดูลิ่งทาวเวอร์ อากาศจากเครื่องปรับอากาศปลอดเชื้อโรค

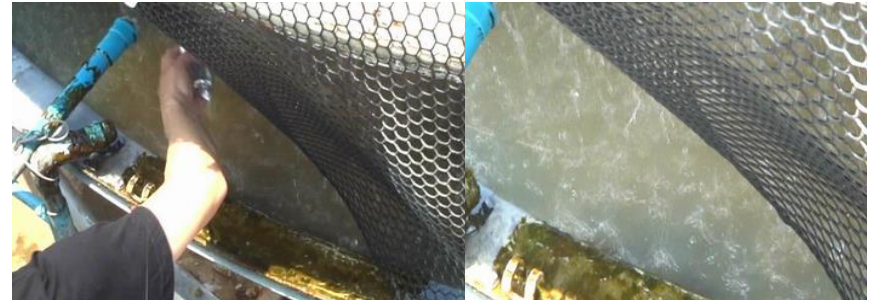


- เก็บตัวอย่างน้ำในดูลิ่งทาวเวอร์แท่ง ส่งไปตรวจนับจำนวนเชื้อรา Legionaire Fungi
- เติม ผงจุลินทรีย์ ลงในดูลิ่งแท่ง ในอัตราส่วน 1 กก. ต่อขนาดแท่ง 20 เมตรกตัน
- ปลอ่ยให้ระบบทำงานหมุนเวียนเป็นเวลา 2 วัน จึงเก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจนับเชื้ออีกครั้ง

อัตราการใช้

จุลินทรีย์ 50กรัม : 1 เมตรกตัน

*** การใช้ครั้งแรก ให้เติมจุลินทรีย์ติดต่อกัน 2 สัปดาห์
หลังจากนั้น เติมจุลินทรีย์ทุก ๆ เดือน



Air Conditioning

- ใส่ผงจุลินทรีย์
- จุลินทรีย์ 10 กรัม : น้ำ 10 ลิตร
- ดูจากความสกปรกของเครื่องทำความเย็น
แล้วดำเนินการทำความสะอาดแบบปกติ

การใช้งานสำหรับสปา การระงับกลิ่นตัว กลิ่นเท้า

- ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ไม่มีพิษและไม่ก่อให้เกิดความร้อน
- ไม่เป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต
- กำจัดกลิ่นตัวทั่วร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใต้วงแขน
- กำจัดรังแคและไขมันบนศีรษะ ลดอาการอักเสบของหนังศีรษะ

สำหรับการกำจัดกลิ่นตัว กลิ่นเท้า กำจัดเชื้อราและแบคทีเรีย

***** ผสมผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ในน้ำ ใช้แช่ ล้าง เช็ดถู หรือสเปรย์บริเวณที่ต้องการ

อัตราส่วนที่ใช้ : 10 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 15-20 ลิตร

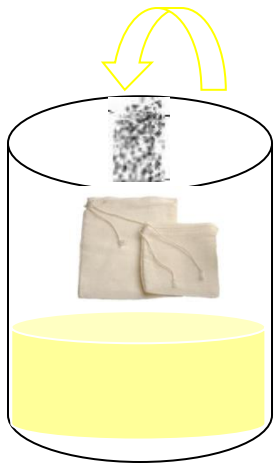


ขจัดกลิ่นในช่องแอร์ภายในห้องรับรอง



ใช้ผงจุลินทรีย์ 10 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 15-20 ลิตร

นำผงจุลินทรีย์ใส่ในถุงกรอง หย่อนลงในภาชนะบรรจุน้ำ ทิ้งไว้สักครู่ก่อนใช้งาน



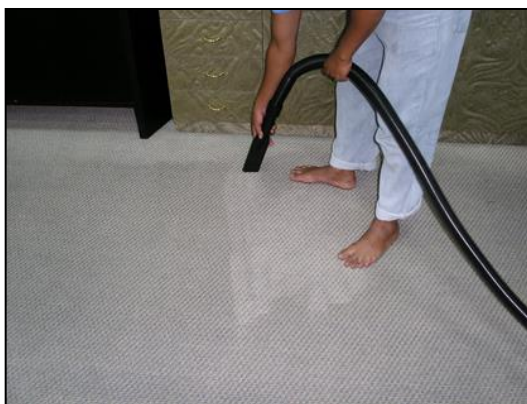
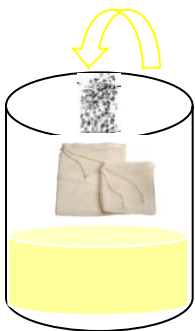
- สเปรย์บริเวณช่องแอร์ เพื่อกำจัดกลิ่นอับ หลังฉีดลมที่ออกมาจากช่องจะมีกลิ่นสะอาด ไร้อากาศที่สดชื่น และช่วยลดแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคระบบทางเดินหายใจ
- ใช้ผ้าเช็ดบริเวณช่องแอร์ เพื่อกำจัดคราบมันเหนียวที่สะสมตามซอก
- บริเวณที่เหนียวและดำมากฉีดทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง
- สามารถใช้ฉีดทำความสะอาดกระจก เช็ดฝุ่นบนพื้นผิวเฟอร์นิเจอร์ ลดฝุ่นได้ดี
- สามารถใช้ได้บ่อยตามต้องการ

ขจัดกลิ่นและทำความสะอาดราบบนพรม

**** ผสม 10 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 15-20 ลิตร**

การใช้ทำความสะอาดเป็นจุด

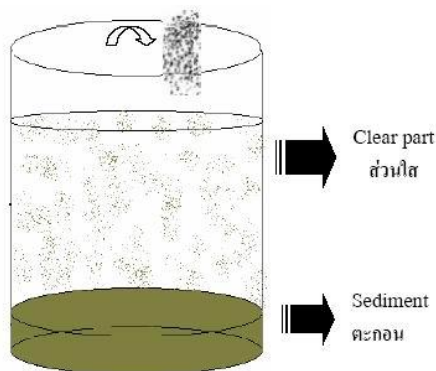
- หากใช้สเปรย์ ให้ใส่ถุงกรองก่อน โดยเอาเฉพาะส่วนใส่ใส่ขวดสเปรย์ เพื่อป้องกันไม่ให้หัวฉีดตัน แล้วสเปรย์ในบริเวณที่มีกลิ่นหรือติดกลิ่น
- หากสกปรกมากให้สเปรย์ให้ทั่วบริเวณแล้วทิ้งไว้ 15 นาที แล้วจึงถูหรือขัดทำความสะอาด
- สามารถใช้แทนน้ำยาซักพรมใช้ได้ทุกวันเพื่อขจัดคราบใหม่และลดกลิ่นอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีสารตกค้าง ไม่ต้องล้างน้ำซ้ำ
- ได้กลิ่นสะอาด ไม่ต้องใช้น้ำหอมกลบกลิ่น



ขจัดกลิ่นและทำความสะอาดราบบนพรม

**** ผสม 10 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 15-20 ลิตร**

- ทิ้งให้ตกตะกอนสักครู่ ใช้ส่วนใสแทนสารทำความสะอาด
- สเปรย์ให้ทั่วบริเวณที่ต้องการ แล้วใช้เครื่องปัดหรือดูดจะสามารถขจัดทั้งคราบและกลิ่นในเวลาเดียวกัน
- ใช้ได้ทุกวันเพื่อขจัดคราบใหม่และลดกลิ่นอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีสารตกค้าง
- ไม่ต้องล้างน้ำซ้ำ กำจัดเชื้อโรค
- ได้กลิ่นสะอาด ไม่ใช้น้ำหอมกลบกลิ่น



ขจัดกลิ่นในท่อระบายน้ำทั้งในและนอกอาคาร



ขจัดกลิ่นทันที

สลายดราป / ย่อยตะกอน

ปลอดภัยต่อคนและสัตว์

ปราศจากสารเคมี และไม่มีสารตกค้าง

เพียงผสมน้ำแล้วฉีดพ่นในบริเวณที่ต้องการ



**** ผสม 10 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) ในน้ำ 15-20 ลิตร**

ขจัดกลิ่นและไขมันในบ่อดักไขมัน

*** ครั้งแรก ใช้ 1 กิโลกรัมผสมน้ำ 1 ถัง เทน้ำละลายจุลินทรีย์ลงในบ่อ จุลินทรีย์จะดับกลิ่นและเริ่มทำการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุทำให้ไขมันที่แข็งและหนาค่อย ๆ แตกตัวทำให้ไม่ต้องตกไขมัน และไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน สามารถนำไปบำบัดต่อได้ง่าย



อัตราการคำนวณขนาดบ่อ และปริมาณจุลินทรีย์ที่ใช้

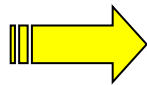
$$\frac{\text{กว้าง} \times \text{ยาว} \times \text{ลึก (เมตร)}}{100} = \text{จุลินทรีย์กิโลกรัม}$$

$$\frac{2 \times 3 \times 5}{100} = 0.3 \text{ กิโลกรัม} = 300 \text{ กรัม}$$

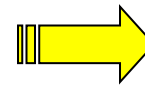
บ่อดักไขมัน เมื่อเริ่มใส่จุลินทรีย์ทุก ๆ จุด น้ำจะค่อย ๆ ใสขึ้น แม้ไม่มีการเติมอากาศ



บ่อ1



บ่อ2



บ่อ3

การย่อยสลายไขมัน



วันที่ 1



วันที่ 2



วันที่ 3



วันที่ 4

ขจัดกลิ่นและอินทรีย์วัตถุในบ่อบำบัดน้ำเสีย

- กำจัดกลิ่นเหม็นเน่าที่เกิดจากบ่อบำบัดน้ำเสีย
- ย่อยสลายไขมันในบ่อดักไขมัน
- กำจัดสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินในแหล่งน้ำ
- ลดการใช้ไฟ และการซ่อมบำรุงมอเตอร์และปั๊ม
- ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำทำให้คุณภาพน้ำดีขึ้น



ขจัดกลิ่นและอินทรีย์วัตถุในบ่อบำบัดน้ำเสีย

*** ครั้งแรก ใช้ 1 กิโลกรัมผสมน้ำ 1 ถัง เติมน้ำละลายจุลินทรีย์ลงในบ่อเก็บน้ำเสียและบ่อเติมอากาศ จุลินทรีย์จะย่อยสลายอินทรีย์วัตถุอย่างรวดเร็ว เปลี่ยนเป็นก๊าซไนโตรเจน, คาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้น้ำไม่เหม็นและใสเร็วขึ้น ประหยัดพลังงานไฟฟ้า

อัตราการคำนวณขนาดบ่อ และปริมาณจุลินทรีย์ที่ใช้

$$\frac{\text{กว้าง} \times \text{ยาว} \times \text{ลึก (เมตร)}}{100} = \text{จุลินทรีย์กิโลกรัม}$$

$$\frac{2 \times 3 \times 5}{100} = 0.3 \text{ กิโลกรัม} = 300 \text{ กรัม}$$



บ่อน้ำเสียที่มีตะกอน+น้ำจุลินทรีย์



บ่อให้อากาศ1+น้ำจุลินทรีย์



บ่อให้อากาศ2+น้ำจุลินทรีย์

ขจัดกลิ่นและอินทรีย์วัตถุในบ่อบำบัดน้ำเสีย

ครั้งต่อไป ใช้ 1 กิโลกรัม ต่อปริมาตร 1,000 คิว โดยนำจุลินทรีย์ใส่ถุงกรองแล้วแขวนบริเวณทางน้ำไหลเข้า



ก่อนใช้ Bio M

ค่า BOD สูง↑ น้ำเสีย-มีอินทรีย์วัตถุมาก จุลินทรีย์ต้องการออกซิเจนจำนวนมากเพื่อย่อยสลายอินทรีย์วัตถุเหล่านั้น



หลังใช้ Bio M

ค่า BOD ต่ำ↓ น้ำดี แสดงว่าอินทรีย์วัตถุถูกกำจัดแล้ว

*** ลดค่า BOD ในน้ำ ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เป็นค่าชี้วัดจำนวนออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องการเพื่อย่อยอินทรีย์วัตถุในน้ำ



น้ำเสียที่ได้รับการบำบัดจากต้นทางด้วยจุลินทรีย์
 ทำให้การปล่อยน้ำที่บำบัดแล้วออกไปสู่ธรรมชาติสะอาด
 และจุลินทรีย์ที่เหลือจะช่วยลดจำนวนสาหร่ายแกมเขียว
 น้ำเงินช่วยให้แหล่งน้ำธรรมชาติสะอาด
 สัตว์น้ำจึงมีอาหารแพลงตอนได้อย่างต่อเนื่อง

กำจัดสาหร่ายแกมเขียวน้ำเงินที่เป็นต้นเหตุของน้ำเสีย และทำให้สีเขียวเมือกใสขึ้น โดยไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ



จุลินทรีย์กำจัดสาหร่ายแกมเขียวน้ำเงิน
 อันเป็นเหตุให้น้ำเน่าเสีย



บ่อให้อากาศ 1



ก่อนใช้ Bio M

หลังใช้ Bio M

บ่อให้อากาศ 2



ก่อนใช้ Bio M



หลังใช้ 14 วัน



หลังใช้ 21 วัน



บ่อกักตะกอน



ก่อนใช้ Bio M



หลังใช้ Bio M

สลัดจ์ส่วนเกินที่ต้องกำจัดทิ้ง

ก่อนใช้ : 6 ถัง/วัน (42 ถัง/สัปดาห์) * 500 กก

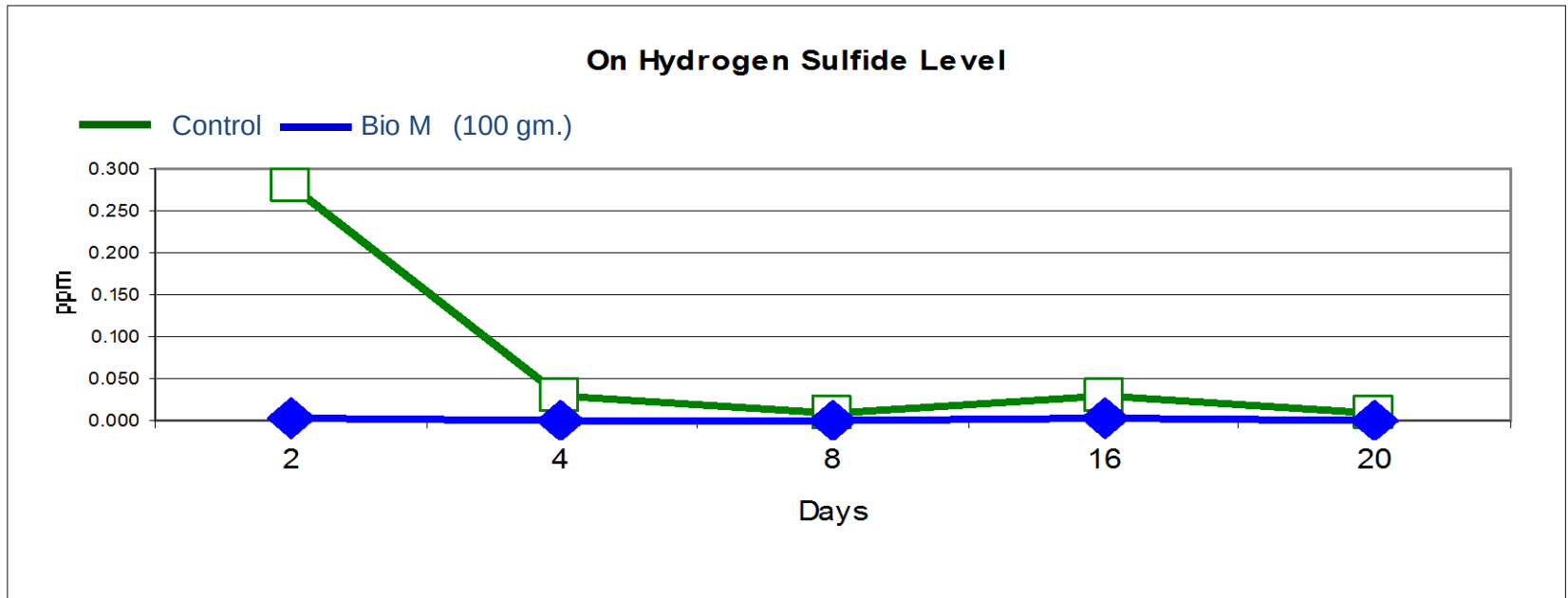
หลังใช้ : 2 ถัง/สัปดาห์



EXCESS SLUDGE

Effectiveness on Hydrogen Sulfide Level

TABLE 6	Hydrogen Sulfide Level (ppm) from detector water				
	Checking Day				
	2	4	8	16	20
Control	0.280	0.030	0.010	0.029	0.010
BIO M	0.003	0	0	0.002	0



Effectiveness on Ammonia Level

TABLE 5

Ammonia level (ppm) from water detector water

Checking Day

2

4

8

16

20

Control

0.113

0.125

0.200

0.200

0.200

BIO M

0.075

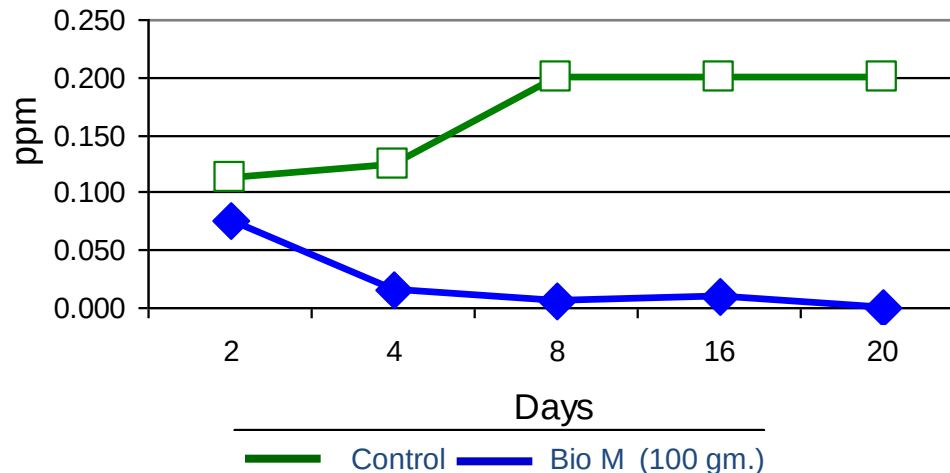
0.015

0.005

0.010

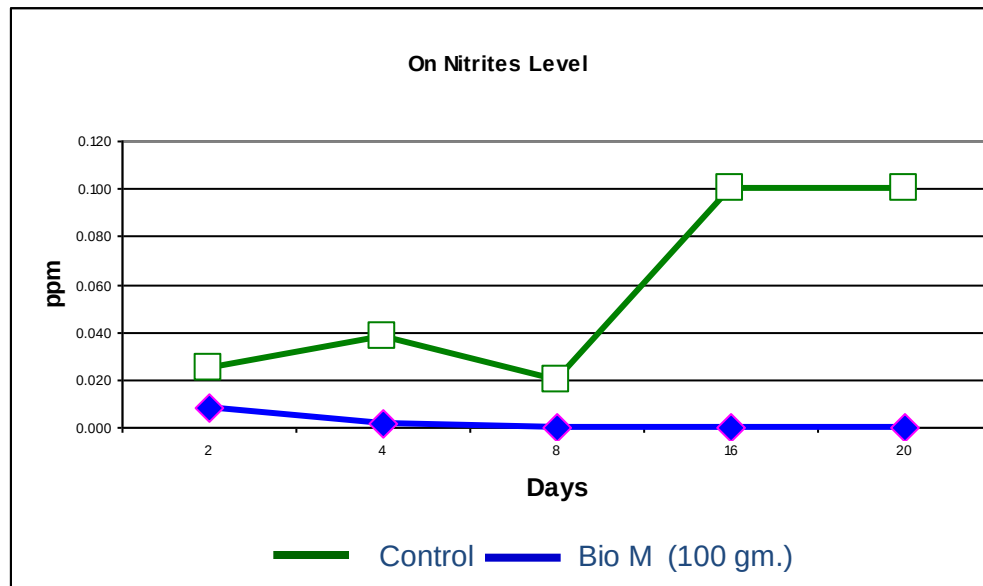
0

Om Ammonia Level



Effectiveness on Nitrite Level

TABLE 4	NITRITE level (ppm) from detector water				
	Checking Day				
	2	4	8	16	20
Control	0.025	0.038	0.020	0.100	0.100
BIO M	0.008	0.002	0	0	0



Beneficial for Biogas

Biogas	Increase	Up to	Decrease	Down to
CH_4	35 – 40 %	60-65 %	-	-
NH_3	-	-	2-3 %	0.1 %
H_2S	-	-	0.5-1.0 %	0.01 %
CO_2	-	-	50-55 %	30-35 %

Save Money

จุลินทรีย์ Bio M กับงานปศุสัตว์



กำจัดกลิ่น และ ก๊าซพิษ

ในโรงเรือนได้ 80-95%



ได้อย่างรวดเร็ว หลังจากฉีดพ่นให้ทั่ว

และคงสภาพได้นานกว่า

Bio M ลดก๊าซไข่เน่า แอมโมเนีย ในไตรท์

ประสิทธิภาพของ Bio M ในการลด H ₂ S, NH ₄ และ Nitrite					
	จำนวนวัน				
	2	4	8	16	20
Hydrogen Sulfide Level (ppm)					
ตัวควบคุม	0.280	0.030	0.010	0.029	0.010
Bio M	0.003	0	0	0.002	0
Ammonia level (ppm)					
ตัวควบคุม	0.113	0.125	0.200	0.200	0.200
Bio M	0.075	0.015	0.005	0.010	0
NITRITE level (ppm)					
ตัวควบคุม	0.025	0.038	0.020	0.100	0.100
Bio M	0.008	0.002	0	0	0



Source: In-house, 2011

Bio M ลดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรค

การทดสอบปริมาณ **E. coli** ก่อนและหลังการใช้ **Bio M** (Naha City, Japan)

	ก่อนใช้ Bio M	หลังใช้ Bio M (30วัน)
E. Coli	12000 Part/ml	900 Part/ml

Higa, 1995

ใช้ผสมอาหารสัตว์

- เพิ่มประสิทธิภาพการย่อยอาหารโดยเฉพาะโปรตีน, ไขมัน, ไฟเบอร์
- อัตราการแลกเนื้อ ดีขึ้น : ค่า FCR ต่ำลง
- เพิ่มอัตราการเจริญเติบโต สัตว์เลี้ยงโตไว น้ำหนักตัวเพิ่มเร็ว
- เพิ่มคุณภาพเนื้อสัตว์ เนื้อแดงและไขมันน้อย
- เพิ่มภูมิคุ้มกันโรคจากเชื้อแบคทีเรีย & เชื้อรา & ไวรัส



ใช้ผสมอาหารสัตว์

- ลดการเกิดอาการท้องอืด (Bloat) ในสัตว์เลี้ยง
- ลดแมลงวัน,ลดการวางไข่และฟักตัวของไข่แมลงวัน,ยุง
- ลดเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคร้ายแรง เช่น โรคท้องเสีย, อหิวาตกโรค ฯลฯ
- ลดปริมาณของมูลสัตว์ , กลิ่นเหม็น และแก๊สพิษในคอกสัตว์
- ลดอัตราการป่วย และอัตราการตาย



ผลต่อเจ้าของกิจการ

- ลดระยะเวลาในการเลี้ยง
- ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการผลิตด้านอาหาร
- ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการใช้ ยักดำ, ท็อกซินบายเดอร์, เอ็นไซม์ และยาในการป้องกันหรือรักษา
- สุขภาพและคุณภาพชีวิตของเจ้าของฟาร์มและคนในฟาร์มดีขึ้น

- **ต้นทุนลดลง เนื้อคุณภาพดีขึ้น ราคาดีขึ้น**
- **ใช้เวลาน้อยลง คัมทุนเร็วขึ้น**
- **เพิ่มคุณภาพชีวิตให้ตนเอง**
- **ลดปัญหาขัดแย้งกับชุมชน**



วิธีการใช้งาน

- อัตราการใช้ Bio-M ผสมอาหาร

- หมูนม หมูเล็ก หมูรุ่น หมูใหญ่ 300 g : อาหาร 1 ตัน
100g : น้ำ 1,000 ลิตร
- สัตว์เคี้ยวเอื้อง 150 g : อาหาร 1 ตัน
100g : น้ำ 500 ลิตร
- ไก่ เป็ด นกกระทา 100 g : น้ำ 1,000 ลิตร



วิธีการใช้งาน

- เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีของสัตว์

- ใช้ 100 กรัม ต่อน้ำ 200-500 ลิตร ใช้อาบน้ำสัตว์
- ลด/กำจัดกลิ่นสาบซึ่งเป็นการกำจัดกลิ่นเฉพาะตัว(pheromone)
- ลดการรบกวนจากแมลงกัดต่อย
- ลดแมลงวัน โดยที่ไข่แมลงวันจะไม่ฟักตัวเป็นตัวหนอน
อีกทั้งเมื่อหนอนแล้วเข้าดักแด้ จะไม่ลอกคราบเป็นแมลงวัน



- การใช้กำจัดกลิ่นเหม็น และลดเชื้อโรคตามพื้นดอก (อัตราส่วน 1:2)

- ใช้ Bio-M 1 กิโลกรัม ผสม น้ำ 2,000 ลิตร ฉีดพ่นติดต่อกัน 3 วัน หลังจากนั้นให้ฉีด พ่นเป็นประจำทุก ๆ 3 – 5 วัน

- การใช้ฉีดพ่นกองมูลสัตว์ เพื่อลดแมลงวันและกลิ่น (อัตราส่วน 2:1)

- ใช้ Bio-M 1 กิโลกรัม ผสมน้ำ 500 ลิตร ฉีดพ่นมูลสัตว์ที่ตากอยู่ให้ชุ่มทั่ว ๆ ทำให้แมลงวันไม่มาวางไข่ และไข่แมลงวันฟักจะเป็นตัวหนอนลดลงมาก และเมื่อเข้าดักแด้จะไม่ลอกคราบเป็นแมลงวัน

❑ กำจัดกลิ่นเหม็นจาก ปัสสาวะ, อุจจาระ

- 2 ช้อนโต๊ะ ต่อ กระดาษซับถ่าย 30 x 30 ซม. โรย, คลุกเคล้ากับทรายดูดกลิ่นแมว
- 2 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 10 ลิตร ราดบริเวณที่มีกลิ่นเช่น รถยนต์, เส้า, ประตู

❑ การอาบน้ำเพื่อกำจัดกลิ่นสาบของสัตว์เลี้ยง

- ใช้ Bio M 2 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 10 ลิตร ทิ้งไว้สักครู่ ใช้เฉพาะน้ำใส่ อาบให้ทั่วตัวสัตว์เลี้ยง
- หลังจากฟอกสบู่และล้างน้ำแล้ว กลิ่นสาบจะหายไปนาน 10-15 วัน



Bio M ในการเพาะปลูก

- กำจัดเชื้อรา และแบคทีเรียในดินที่ทำให้เกิดโรคพืช
- กระตุ้นการแตกรากอ่อน เร่งการเจริญเติบโต และเพิ่มความต้านทานโรค
- ช่วยกำจัดไข่แมลงวันไม่ให้ฟักตัวออกเป็นตัวหนอน
- กำจัดตะไคร่น้ำป้องกันการอุดตันของท่อสปริงเกอร์



ข้อเปรียบเทียบระหว่าง Bio M กับ จุลินทรีย์อื่น ๆ

Bio M	จุลินทรีย์อื่น
1. ประกอบด้วยจุลินทรีย์บริสุทธิ์ 3 ชนิด	1. จุลินทรีย์ชนิดเดียวหรือไม่แข็งแรงชนิด
2. อยู่ในรูปเซลล์แห้งที่มีชีวิต	2..อยู่ในสภาพที่มีชีวิต, สปอร์
3. ระบุความเข้มข้นได้	3. ไม่ระบุความเข้มข้น หรือต่อกรัมมีน้อยกว่าหลายเท่าตัว
4. ไม่มีการผ่าเหล่า	4. มีโอกาสผ่าเหล่าได้ เพราะมีการต่อเชื้อเรื่อย ๆ
5. การเก็บรักษาง่าย สะดวก (ชอบแดด) มีอายุเก็บรักษานาน 2 ปี	5. เก็บรักษาที่มืด ห้ามโดนแดด (อายุเก็บสั้น)
6. ประสิทธิภาพสูง ได้รับการยอมรับ ผลการทดลอง ทั้งในและต่างประเทศ	6. ประสิทธิภาพจะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อมีการใช้เชื้อครั้งต่อไป
7. มีความปลอดภัยสูงต่อคน สัตว์ พืช และ สิ่งแวดล้อม	7. ไม่รับรองความปลอดภัย
8. ราคาถูกกว่า เมื่อติดต่อหน่วยการใช้	8. ราคาต่อ กก. อาจจะถูก แต่ติดต่อการใช้แพงกว่า