

# จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง (photosynthetic bacteria : PSB) เป็นแบคทีเรีย พบกระจายทั่วไปในธรรมชาติ ตามแหล่งน้ำจืด น้ำเค็ม ทะเลสาบ น้ำทะเลสาบที่มีความเป็นด่าง น้ำที่มีความเป็นกรด น้ำพุร้อน น้ำทะเล บริเวณขั้วโลกเหนือ นอกจากนี้ยังพบตามแหล่งน้ำเสีย บ่อบำบัดน้ำเสีย แหล่งน้ำทั่วไป เป็นต้น



จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง หรือเรียกสั้นๆ ว่า PSB จะเข้าไปย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำให้กลายเป็นปุ๋ยให้ต้นไม้ได้ใช้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ใช้อากาศในการย่อย จึงไม่ทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง และยังสามารถกำจัดก๊าซของเสียในน้ำ เช่น ก๊าซไข่เน่า แอมโมเนียในน้ำ มีเทน ที่เกิดจากการหมักหมมของเสียที่มีอยู่ จึงทำให้กลิ่นเหม็นจากการเน่าเสียลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้บำบัดน้ำเสียแล้ว จุลินทรีย์ยังสามารถลดการแพร่เชื้อของไวรัสบางชนิดได้ในสภาพมีแสงแดด อีกทั้งยังช่วยควบคุมโรคที่เกิดกับพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

หน้าที่ของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

1. ช่วยการเจริญเติบโตของพืชทำให้โตเร็วขึ้น โดยการย่อยสลายอินทรีย์สารในดินให้มีโมเลกุลเล็กลงพร้อมที่จะให้พืชนำไปใช้งานได้ทันที
2. เพิ่มผลผลิตให้กับพืชโดยจุลินทรีย์จะไปยับยั้งการแพร่กระจายของไวรัส และเชื้อราบางชนิด ทำให้ต้นไม้แข็งแรงขึ้น
3. ช่วยกำจัดของเสียในน้ำ ทำให้การเน่าเสียเร็วขึ้น และจะกำจัดก๊าซไข่เน่าที่เกิดจากการเน่าสลายของอินทรีย์วัตถุ ทำให้จุลินทรีย์สังเคราะห์แสงสามารถลดกลิ่นเหม็นที่เกิดจากน้ำเน่าเสียได้

4. ทำให้น้ำในบ่อหรือสระสามารถดูดซับออกซิเจนได้มากขึ้น

5. ช่วยลดมลพิษทางอากาศ ลดมลพิษในน้ำทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น

## วิธีการใช้

200 ซีซี (20 ซ้อนแกง)

ต่อน้ำ 20 ลิตร

ผสมน้ำให้เป็นสีชมพู

ใช้รดพืชผัก ไม้ผล



## วิธีการขยายหัวเชื้อ

# จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

**1** ใช้โปรตีนเป็นอาหารของเชื้อ โดยใช้ไข่สดตีให้เข้ากันทั้งเปลือกและไข่แดง ไข่ขาว



**2** นำขวดพลาสติกใส (แสงแดดส่องทะลุได้) มาบรรจุเชื้อที่นำมาขยาย



**3**

ใช้หัวเชื้อขยายกับน้ำสะอาด

ในอัตราส่วน 1 : 3 ส่วน

- หัวเชื้อ 1 ส่วนต่อน้ำ 3 ส่วน

โดยใช้อาหารในสัดส่วนดังนี้

ไข่ 1 ช้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 1 ลิตร

ไข่ 3 ช้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 5 ลิตร



**4**

นำทั้งหมดเขย่าให้เข้ากัน

(ควรให้มีช่องว่างในขวด

ประมาณ 2 นิ้ว) นำไปตากแดด

ทิ้งไว้ ประมาณ 2 อาทิตย์

จนหัวเชื้อเริ่มเป็นสีแดงเข้ม

จึงนำไปใช้ได้

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

องค์การบริหารส่วนตำบลไรโคก

ม. 3 ต.ไรโคก อ.บ้านลาด จ.เพชรบุรี 76150

โทร. 032-790248

โทรสาร 032-790248

E-mail : [raikoke.sao@hotmail.co.th](mailto:raikoke.sao@hotmail.co.th)

[www.raikoke-sao@hotmail.go.th](http://www.raikoke-sao@hotmail.go.th)



# จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง



- \* ช่วยย่อยสลายอินทรีย์สารมูลสัตว์
- \* ช่วยลดแก๊สและกลิ่นเหม็นของขยะ
- \* ช่วยทำให้พืชผัก, ผลไม้สีส้มสวยขึ้น
- \* ช่วยให้รสชาติหวานอร่อยขึ้น
- \* เพิ่มอัตราการออกดอก/เพิ่มน้ำหนัก
- \* ลดความเป็นกรดในดิน
- \* ทำให้พืชโตเร็วแม้มีแสงแดดน้อย
- \* ช่วยเพิ่มอัตราการออกไข่ ฯลฯ

แผ่นพับประชาสัมพันธ์การจัดการขยะและน้ำเสีย

ในครัวเรือน

งานสิ่งแวดล้อม สำนักงานปลัด

องค์การบริหารส่วนตำบลไรโคก