

# มติชน

วันเสาร์ที่ 15 สิงหาคม พุทธศักราช 2541 ปีที่ 21 ฉบับที่ 7464 ราคา 8 บาท

หน้า 16

**‘น้ำสกัดชีวภาพ’ สารพัดประโยชน์**  
 นำเศษวัชพืช เศษอาหารมาหมัก  
 ทำเองใช้เองไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

MF

-อดิศักดิ์ นนทวงษ์-

ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีที่มนุษย์พยายามคิดค้นขึ้นมาเพื่อสร้างความสะดวกสบายให้กับชีวิตไม่ว่าจะเป็นด้านอาหาร ยารักษาโรค ยานพาหนะ ที่อยู่อาศัย ฯลฯ แต่หารู้ไม่ว่าผลที่ตามมากลับทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมสลายเป็นพิษภัยคือสิ่งมีชีวิตบนโลกมนุษย์ ที่เห็นชัดเจนที่สุดคงจะเป็นการทำเกษตรที่มุ่งเพียงเพื่อต้องการให้ได้ผลผลิตสูง ด้วยการนำปุ๋ยเคมี ยากำจัดศัตรูพืชและยาเคมีกำจัดวัชพืชมาใช้ ซึ่งสารเหล่านี้ล้วนแต่เป็นตัวแทนทำลายธรรมชาติทั้งสิ้น ถือว่าเป็นการเกษตรที่ก่อผลเสียมากกว่าผลดี ผู้ที่นำผลผลิตเหล่านั้นไปบริโภคจะมีผลเสียต่อสุขภาพแน่นอน บางรายเจ็บป่วยบ่อย เพราะมีสารพิษสะสมในร่างกายโดยไม่รู้ตัว ในอนาคตหากยังมีการใช้สารเคมีกันอย่างแพร่หลายอายุของมนุษย์คงจะ

สั้นลงเรื่อยๆ

"ชมรมเกษตรธรรมชาติไทย" จึงได้เกิดขึ้นมาจากการรวมตัวของกลุ่มเกษตรกร นักวิชาการ นักโภชนาการเพื่อสุขภาพ ฯลฯ ได้รับการสนับสนุนโดย กองพัฒนาการบริหารงานเกษตร กลุ่มนี้ตระหนักถึงพิษภัยของอาหารที่ผลิตขึ้นจากวิธีที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสารเคมีอื่นๆ ที่ก่อมลพิษจึงได้ร่วมมือกันหาวิธีการทำเกษตรกรรมแบบไร้สารพิษ โดยใช้เทคนิคของจุลินทรีย์จากธรรมชาติเป็นหลัก จนประสบ

ความสำเร็จในการทำน้ำสกัดชีวภาพ (Bioextract หรือ B.E.) เทคนิคการเกษตรออร์แกนิก

รศ.ดร.อรรถ บุญนิธิ ประธานที่ปรึกษาด้านวิชาการชมรมเกษตรธรรมชาติไทย ให้ข้อมูลถึงไบโอเอ็กซ์แทรกต์ (BIOEXTRACT) หรือเรียกว่า น้ำสกัดชีวภาพ (B.E.) ซึ่งเป็นการสกัดน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ นำมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรได้ทั้งปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ไม่ว่าใครก็ตามสามารถทำได้ทั้งนั้นไม่ต้องใช้พื้นที่มากมายและที่สำคัญ วิธีนี้เป็นการนำเศษอาหารหรือเศษวัชพืชมาหมักให้เกิดประโยชน์อีกครั้งแทนที่จะทิ้งให้เปล่าประโยชน์

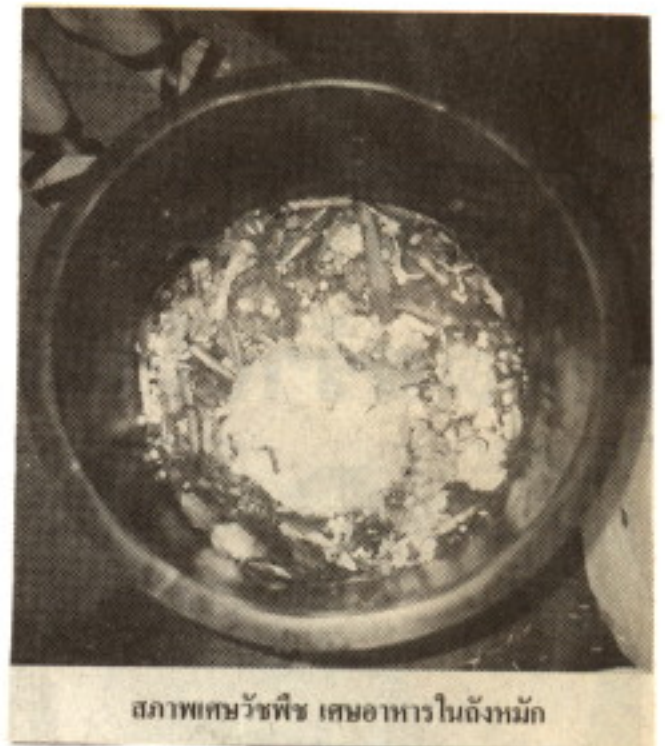
การสกัดน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืชและสัตว์ ทำได้ง่าย ด้วยวิธีการหมักนั่นเอง โดยนำส่วนของใบพืชต่างๆ หรือใบหญ้า หรือพืชที่ตัดแต่งจากแปลง รวมทั้งเศษอาหารที่เหลือทิ้งไม่ว่าจะเป็นเศษข้าว กระดุกสัตว์ เนื้อสัตว์ น้ำแกง ฯลฯ นำมาใส่ในภาชนะสำหรับหมัก เช่น ถังพลาสติกมีฝาปิด โหลแก้ว ไห ที่มีปากกว้างพอที่จะใส่พืชผักได้สะดวก เมื่อใส่วัสดุที่กล่าวมาในข้างต้นแล้วให้น้ำน้ำตาล (น้ำตาลทราย น้ำตาลปีบ น้ำตาลอบ กากน้ำตาล) มาโรยลงบนเศษขยะเหล่านั้นเป็นชั้นๆ ในกรณีที่พืชมีชิ้นใหญ่มากให้สับชิ้นเล็กลง อัตราส่วนน้ำตาลต่อเศษวัสดุ คือน้ำตาล 1 ส่วนต่อเศษวัสดุ 3 ส่วน

ในระหว่างการหมักจะต้องอยู่ในสภาพไม่ต้องการอากาศ (แอนแอโรบิก) เมื่อบรรจุพืชผักลงภาชนะเรียบร้อยแล้วปิดฝาภาชนะนำไปที่ดัดไว้ในที่ร่ม ปล่อยให้การหมักต่อไปประมาณ 3-7





อังกฤษและน้ำสกัดชีวภาพ



สภาพเศษพืช เศษอาหารในถังหมัก

วัน จะเกิดของเหลวชั้นสีน้ำตาล มีกลิ่นหอมของ  
สิ่งที่หมักเกิดขึ้น ของเหลวนี้น้ำสกัดจาก  
เซลล์พืชผัก และเศษอาหารจะมีจุลินทรีย์ธรรม  
ชาติที่เกิดขึ้นหลายชนิด สารต่างๆ ที่พืชสร้างขึ้น  
เช่นสารพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีน กรดอะมิโน  
ฮอร์โมน เอนไซม์ และสารอื่นๆ อีกมากมาย น้ำ  
สกัดชีวภาพที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้  
มากมาย

การนำของเหลวออกจากถังอาจจะเตรียมการ  
ก่อนการหมักด้วยการเจาะรูกันถังด้านข้างแล้วใส่  
ก๊อกน้ำปิดเปิดได้ ใช้กาวยางดีเชื่อมก๊อกน้ำให้  
ติดกับถังหรือเมื่อเจาะรูแล้วใส่ท่อพลาสติกขนาด  
ข้อมาวาวประมาณ 40-50 ซม. ไว้ที่รูกันถังแล้ว  
เชื่อมด้วยกาวยางที่ทนความร้อนจากนั้นให้  
แขวนปลายท่อไว้กับปากถัง เมื่อต้องการของ  
เหลวออกจากถังก็ลดปลายท่อลงสู่ระดับต่ำกว่า  
ก้นถัง ของเหลวจะไหลลงมาตามท่อ ใช้ขวดที่มี

ฝาปิดแน่นมาเก็บของเหลวไว้ใช้ประโยชน์ น้ำ  
หมักหรือน้ำสกัดชีวภาพสามารถเก็บไว้ได้หลาย  
เดือน

ประโยชน์ที่ได้ก็คือ ใช้ผสมน้ำรดพืชทุกชนิด  
เพื่อเร่งการเจริญเติบโต, ใช้ทำปุ๋ยหมักแห้ง, ปุ๋ย  
ดินหมัก ช่วยปรับปรุงและบำรุงดิน, ช่วยลดการ  
ระบาดของศัตรูพืช, ใช้ผสมน้ำรดบริเวณที่มีกลิ่น  
เช่นห้องน้ำ คอกปศุสัตว์ จะช่วยดับกลิ่นได้ และที่  
สำคัญสามารถผลิตใช้เองในครัวเรือนได้ไม่ต้องไป  
ซื้อปุ๋ยตามท้องตลาดมาใช้ให้สิ้นเปลืองเงินทอง  
เหมาะกับเศรษฐกิจยุคไอเอ็มเอฟมาก

ถ้าใครที่สนใจอยากจะทดลองหมักน้ำสกัดชีว  
ภาพไว้ใช้เอง หรือต้องการจะติดต่อซื้อถังหมัก  
ราคาถูกสอบถามเพิ่มเติมได้ที่กองเทคโนโลยีชาว  
บ้าน 580-0021 ต่อ 1203.1205.1208

## ● วิธีใช้น้ำสกัดชีวภาพ ●

การใช้น้ำสกัดชีวภาพปลูกพืช เนื่องจากเป็นของเหลวที่จุลินทรีย์ย่อยสลายสิ่งต่างๆ ภายในเซลล์มีความเข้มข้นของสารละลายอยู่มาก เมื่อนำไปฉีดพ่นพืชต้องใช้เจือจางมาก พืชแต่ละชนิดจะตอบสนองคล้ายกับได้รับฮอร์โมนพืช ซึ่งหากฮอร์โมนที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตถ้าใช้ในปริมาณความเข้มข้นสูงอาจทำให้พืชชะงักการเติบโตหรือตายได้ ดังนั้นต้องนำน้ำสกัดชีวภาพผสมน้ำธรรมดาเพื่อทำให้เจือจาง ตามสัดส่วนดังนี้

1. ฉีดพ่นพืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น อัตรา 1 ช้อนโต๊ะ ค่อน้ำ 5-10 ลิตร ฉีดพ่นได้บ่อยครั้ง
2. รดกองใบไม้ใบหญ้าสด แห้ง อัตรา 1 ช้อนโต๊ะ ค่อน้ำ 2-3 ลิตร ใช้พลาสติคคลุมกองพืช ปล่อยให้เกิดการย่อยสลาย 1-2 สัปดาห์ นำมาใช้ประโยชน์ได้ ใช้ผสมดินหรือคลุมดินบริเวณต้นพืช

3. ใช้ทำปุ๋ยหมักแห้งโดยใช้น้ำสกัดชีวภาพ 2 ช้อนโต๊ะ จนปุ๋ยหมักแห้งมีความชื้นหมาดๆ

4. รดดินแปลงเพาะปลูก ปฏิบัติดังนี้ พรวันคืนผสมคลุกเคล้ากับวัชพืชหรือเศษพืช ใช้อัตราเจือจาง 1 ช้อนโต๊ะ ค่อน้ำ 2-5 ลิตร รดรดปริมาณ 1 ตารางเมตรคือ 0-5-1 ลิตร ปล่อยให้เกิดการย่อยสลาย 3-7 วัน สามารถปลูกพืชหรือกล้าไม้ได้ ถ้าต้องการกำจัดวัชพืชพวกมีเมล็ดควรปล่อยให้วัชพืชงอกอีกครั้งหนึ่งจึงพรวันซ้ำ แล้วรดน้ำสกัดชีวภาพเจือจางอัตรา 1 ช้อนโต๊ะ ค่อน้ำ

- 5 ลิตร ปลูกพืชได้ภายใน 2-3 วัน

5. ผสมน้ำอัตราส่วน 1 ช้อนโต๊ะ ค่อน้ำ 1-5 ลิตร รดพื้นทำความสะอาดจะช่วยย่อยอินทรีย์วัตถุในแอ่งน้ำให้ย่อยสลายลง ทำให้อ่างน้ำมีสภาพดีขึ้น

6. การขยายหัวเชื้อ ทำได้โดยมีอัตราส่วนคือน้ำสกัดชีวภาพ 1 ส่วนค่อน้ำตาล 1 ส่วนค่อน้ำ 10 ส่วน ใส่ขวดปิดฝา 3 วันนำไปใช้ได้

### การใช้น้ำสกัดชีวภาพเลี้ยงสัตว์

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหาร
2. เพิ่มความต้านทานโรค
3. กำจัดกลิ่นเหม็นในคอกสัตว์และบริเวณคอกสัตว์

4. ลดปัญหาเรื่องแมลงวันและยุง

### วิธีใช้

#### ● สัตว์ปีก

1. ผสมน้ำสกัดชีวภาพในน้ำให้สัตว์กินในอัตราส่วน 1 ต่อ 1,000
2. คลุกอาหารให้สัตว์กิน
3. ฉีดพ่นเป็นละอองบนพื้นคอก เพื่อลดกลิ่นเหม็น
4. ช่วยให้สัตว์ปีกแข็งแรง โตเร็วสม่ำเสมอ ไข่ดี และไม่มีปัญหาเรื่องท้องเสีย

#### ● สุกร

1. ผสมน้ำสกัดชีวภาพในน้ำ ให้สุกรกินในอัตรา

- 1 ต่อ 1,000

2. พ่นบนอาหารในรางทำเป็นอาหารเปียกให้สุกรกิน

3. ผสมน้ำล้างคอกสุกรในอัตรา 1 ต่อ 200-300 คอกสุกรจะไม่เหม็น ไม่มีแมลงวันและน้ำในบ่อกักเก็บมูลสุกรจะไม่เหม็น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก

#### ● โค-กระบือ

1. ใส่น้ำให้กินในอัตรา 1 ต่อ 1,000

2. พรบนหญ้าสดก่อนให้สัตว์กิน

3. หมักกับฟองก่อนให้สัตว์กินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อย

4. ผสมน้ำในอัตราเข้มข้น 1 ต่อ 200-300 ล้างคอก

#### ● สัตว์น้ำ

- ใส่น้ำสกัดชีวภาพในบ่อปลา บ่อกุ้ง และบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำอื่นๆ ในอัตรา 1 ต่อ 1,000 หรือ 1 ต่อ 10,000 อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยย่อยเศษอาหารที่ตกค้าง และมูลสัตว์น้ำที่ก้นบ่อให้หมดไป ทำให้น้ำไม่เสีย ไม่ต้องถ่ายน้ำบ่อยๆ สัตว์น้ำจะมีสุขภาพแข็งแรง ผิวสะอาด ไม่มีกลิ่นโคลนค่อมไม่จำเป็นต้องลอกเลนกันบ่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย