

BIG คือ สารสกัดจากธรรมชาติที่ช่วยเพิ่มระบบภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติให้แก่พืช ทำให้พืชแข็งแรงช่วยเพิ่มผลผลิต

### ส่วนประกอบที่สำคัญ

สารสกัดจากธรรมชาติ กรดอะมิโนจากสาหร่ายทะเล และธาตุอาหารรอง

BIG มีอนุภาคเล็กระดับนาโนซึ่งเล็กกว่าปากใบพืชมาก จึงดูดซึมเข้าสู่เซลล์พืชได้อย่างรวดเร็ว

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการฉีด BIG คือช่วง เช้า

การใช้ BIG เบื้องต้น

จุดประสงค์	ชนิดพืช	อัตราการใช้
ใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรค	พืชไร่	40 CC ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 1 เดือน
	ไม้ยืนต้น	40 CC ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 15 วัน ประมาณ 2 ครั้งจากนั้น ฉีดพ่นทุกๆ 1 เดือน
	พืชผักกินใบ	40 CC ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 7-15 วัน
	เห็ด	3-5 CC ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 7 วัน
ใช้เพื่อควบคุมโรค	ทุกชนิด	80 CC ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 7 วัน ติดต่อกัน 2-3 ครั้ง หรือจนกว่าอาการจะหาย

### หมายเหตุ:

- เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ในพืชทั่วไป ตลอด 1 ฤดูปลูกไม่ควรฉีดเกิน 3 ครั้ง เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง
- BIG มีประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืชน้อยกว่าสารเคมีแต่ปลอดภัยกว่า โดยเรียงลำดับดังนี้ เชื้อรา > ไวรัส > แบคทีเรีย > เพลี้ย > หนอน > แมลงปีกแข็ง เช่น ดั๋งต่างๆ
- ในกรณีที่ศัตรูพืชระบาดย่อมเกิดต้นทุนในการรักษาที่สูงขึ้น หากพบว่ารุนแรงอาจใช้ร่วมกับสารอื่นๆ ทางการเกษตร ดังนี้

### การฉีดพ่น BIG ร่วมกับสารเคมีทางการเกษตรเพื่อประหยัดแรงงาน

ควรมีการลองผสมก่อนโดยวิธีการดังนี้

1. ใส่ BIG ปริมาณ 2 ซีซี ลงภาชนะใสที่มีน้ำสะอาดประมาณ 1 ลิตร
2. ใส่สารเคมีที่ต้องการทดสอบลงไปตามอัตราการใช้ข้างฉลากต่อปริมาณน้ำ 1 ลิตร คนให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 3 นาที

3. สังเกตบริเวณก้นภาชนะ หากไม่พบตะกอน หมายความว่า BIG และสารเคมีดังกล่าวสามารถผสมในถังฉีดพ่นร่วมกันได้ แต่หากเกิดตะกอน หมายความว่า BIG และสารเคมีดังกล่าวไม่สามารถผสมในถังฉีดพ่นร่วมกันได้ ให้แยกกันฉีดพ่น

### การฉีดพ่น BIG ร่วมกับชีวภัณฑ์ทางการเกษตร

BIG ไม่สามารถฉีดพ่นร่วมกับชีวภัณฑ์ต่างๆ เช่น ไตรโคเดอร์มา บิววาเรีย หรือเชื้อบีที หากจำเป็นควรเว้นระยะโดยฉีดพ่น BIG ก่อนฉีดพ่นชีวภัณฑ์ทางการเกษตร 2-3 วัน เพื่อให้ BIG ดูดซึมและนำไปใช้ได้หมด ไม่ยับยั้งจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในดิน

### pH น้ำที่เหมาะสมในการผสม BIG ไม่ควรเกิน 7.8 หากเกินควรแก้ไขดังนี้

"ใช้ตัวปรับ pH ของน้ำก่อนผสม BIG " ให้ลดลงอยู่ระหว่าง 6.5 - 7.0 ซึ่ง ตัวปรับ pH ของน้ำ มีหลายชนิดให้เลือกใช้ เช่น

-กรดไนตริก ( $\text{HNO}_3$  หรือชาวบ้านเรียกกรดดินประสิว) เมื่อฉีดพ่นจะได้ธาตุไนโตรเจนเป็นผลพลอยได้

-กรดฟอสฟอริก ( $\text{H}_3\text{PO}_4$ ) เมื่อฉีดพ่นจะได้ธาตุฟอสฟอรัสเป็นผลพลอยได้

-กรดไฮโดรคลอริก ( $\text{HCl}$  หรือชาวบ้านเรียกกรดเกลือ) เมื่อฉีดพ่นจะได้ธาตุคลอรีนเป็นผลพลอยได้

-กรดซัลฟิวริก ( $\text{H}_2\text{SO}_4$  หรือชาวบ้านเรียกกรดกำมะถัน) เมื่อฉีดพ่นจะได้ธาตุกำมะถันเป็นผลพลอยได้

-หัวน้ำส้มสายชู ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ , กรดอะซิติก หรือชาวบ้านเรียกกรดน้ำส้ม) ควรเลือกซื้อแบบเข้มข้น 99%

โดยการเลือกใช้ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย ได้แก่

1. ความสะดวกในการหาซื้อ
2. ธาตุอาหารที่เราต้องการเพิ่มให้แก่พืช

### ข้อควรระวัง

1. กรดที่ใช้ปรับห้ามสัมผัสร่างกายเพราะจะทำให้กัดผิวหนังอย่างรุนแรง
2. ควรผสมช้าๆ ใส่ทีละน้อยๆ เนื่องจากปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะคายความร้อนอาจจะทำให้น้ำเดือดและกระเด็นได้