



## คำแนะนำการใช้ ผลิตภัณฑ์กักฟฟารีนกับนาข้าว

### การเตรียมลีด

#### คำแนะนำ

- ราดเมล็ดก่อนหว่านด้วยเจมิเนนท (อะมิโนเอซิด) อัตรา 100 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร
- ให้รากในข้าวที่แช่น้ำแล้ว (ประมาณ 1 คืน) และหุ้มหรือปมเรียบร้อยแล้ว ราดทันทีก่อนนำไปหว่าน

### การฉีดยากุมหรือการฉีดยากุม-ฆ่า และฆ่าวัชพืช

ปัญหาวัชพืช (รวมถึงข้าวตืด) เป็นปัญหาใหญ่ของการทำนาข้าว ถ้าควบคุมวัชพืชไม่ได้วัชพืชจะแย่งน้ำ - แสงแดด - ปุ๋ย รวมถึงเป็นที่พักพิงของโรค - แมลง ทำให้ผลผลิตข้าวลดลงอย่างมาก ถ้าเกษตรกรมีการเตรียมดินดี ทำเทือกก่อนข้างเรียบ การฉีดยากุมหรือฆ่าฆ่าจะได้ผล หากไม่มีปัญหาเรื่องวัชพืชเลย

#### คำแนะนำ

- ฆ่าคุมวัชพืชในนาข้าว ประมาณ 4 วัน หลังหว่านข้าว
  - ฆ่าคุม-ฆ่า ในนาข้าวที่ ประมาณ 7-10 วัน หลังหว่านข้าว
  - ต้องผสมเกรทกรีน อัตรา 5 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ทุกครั้ง
- ในกรณีที่ยังมีปัญหวัชพืชภายหลัง อาจต้องใช้ฆ่าฆ่าวัชพืชที่เป็นพิษต่อข้าว น้อยที่สุด

ฉีดปุ๋ยครั้งที่ 1 เมื่อหว่านข้าวแล้ว 20 วัน

#### คำแนะนำ ใช้สูตร

ปุ๋ยเกล็ดโกรแม็กซ์ สูตร 20-20-20

อัตรา 4 ช้อนแกงพูน หรือ 100 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

หรือ 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 200 ลิตร

ทีโอพี-เอ็น 30-0-0

อัตรา 2 ช้อนแกง (ต้ำมลิ้น) หรือ 50 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร

หรือ 500 ซีซี ต่อน้ำ 200 ลิตร

โบโร-แคล

อัตรา 2 ช้อนตวง หรือ 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

หรือ 100 กรัม (4 ช้อนแกงพูน) ต่อน้ำ 200 ลิตร

เกรทกรีน พลัส

อัตรา 5 ซีซี (หนึ่งช้อนตวงโบโร-แคล) ต่อน้ำ 20 ลิตร

หรือ 50 ซีซี (2 ฝาเกรทกรีน พลัส) ต่อน้ำ 200 ลิตร

- โดยฉีดก่อนหว่านปุ๋ยเม็ด 3 วัน ปุ๋ยเม็ดที่แนะนำได้แก่ ยูเรีย (46-0-0) หรือ ยูเรีย + ปุ๋ยนา (16-20-0) โดยหว่านอัตรา (รวมกันแล้ว) 20-25 กก. ต่อไร่
- สมาชิกไม่ควรแนะนำให้หยุดใส่ปุ๋ยเม็ดในครั้งนี้ เพราะปริมาณไนโตรเจนจากปุ๋ยทางใบอย่างเดียว ไม่พอต่อการเจริญเติบโตของข้าวในระยะแรก
- การฉีดปุ๋ยทางใบสูตรของบริษัทฯ จะช่วยให้ต้นข้าวออกรากได้มากกว่าปกติ และลำต้นแข็ง ถ้าฉีดตามคำแนะนำต้นข้าวจะไม่ค่อยล้ม ในช่วงออกรวง

## ฉีดครั้งที่ 2 เมื่อข้าวอายุ 40 วัน

### คำแนะนำ ใช้

ปุ๋ยโกรเม็กซ์ สูตร 20-20-20

อัตรา 4 ข้อนแกงพูน (100 กรัม) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 1 กก. ต่อน้ำ 200 ลิตร

โบโร-แคล

อัตรา 2 ข้อนตวง (10 กรัม) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 1 ชีต (4 ข้อนแกงพูน) ต่อน้ำ 200 ลิตร

เกรทกรีน พลัส

อัตรา 5 ซิซี (หนึ่งข้อนโบโร-แคล) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 50 ซิซี (เกรทกรีน พลัส 2 ฝา) ต่อน้ำ 200 ลิตร

- ขณะนี้ ถ้าเกษตรกรดูแลข้าวงามดี อาจพิจารณา ลดปุ๋ยทางดินได้ตามความเหมาะสม
- ไม่แนะนำให้สมาชิกบอกเกษตรกรให้ลดปุ๋ยทางดินลงโดยไม่ดูสภาพต้นข้าว
- ต้องการสีเขียว แนะนำให้เพิ่ม เทอร์โบโทอิมเม็กซ์ อัตรา 20 ซิซี ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 200 ซิซี ต่อน้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่นพร้อมๆ กับปุ๋ยสูตรข้างต้น หรือคลุกปุ๋ยทางดิน อัตรา 1 ลิตร ต่อกอง 50 กก. หว่าน 10-20 กก. ต่อไร่ ตามสภาพต้นข้าว
- ปุ๋ยทางดินแนะนำ 16-20-0 หรือ 16-20-0 + ยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10-20 กก. (ผสมกันแล้ว) ต่อไร่ ตามสภาพต้นข้าว

## ฉีดพ่นครั้งที่ 3 เมื่อข้าวอายุ 60 วัน (ข้าวตั้งท้อง)

### คำแนะนำ ใช้

ปุ๋ยโกรเม็กซ์ สูตร 10-52-17

อัตรา 4 ข้อนแกงพูน (100 กรัม) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 1 กก. ต่อน้ำ 200 ลิตร

โบโร-แคล

อัตรา 2 ข้อนตวง (10 กรัม) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 1 ชีต (100 กรัม) ต่อน้ำ 200 ลิตร

เกรทกรีน พลัส

อัตรา 5 ซิซี (1 ข้อนโบโร-แคล) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 50 ซิซีต่อน้ำ 200 ลิตร



- ระวังการเพิ่มความเขียวด้วย แนะนำให้เติมเทอร์โบโทอิมเม็กซ์ 1 ข้อนแกง (20 ซิซี) ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 200 ซิซี ต่อน้ำ 200 ลิตร
- ไม่แนะนำให้ใส่ปุ๋ยยูเรียในขณะนี้ (ไม่ต้องหว่านปุ๋ยทางดิน)
- ระวังนี้เป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อ ควรดูแลข้าวเป็นอย่างดี ถ้าข้าวตากเกรส (ช่วงสายๆ) ไม่แนะนำให้ฉีดพ่นยาเพราะอาจทำให้เมล็ดลีบ
- การฉีดปุ๋ยโกรเม็กซ์ ในระยะนี้ข้าวตอบสนองได้ดีเพราะใบข้าวขึ้นเต็มที่ เมื่อฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ ข้าวจะได้รับเต็มที่ นอกจากนี้ปุ๋ยโกรเม็กซ์ สูตร 10-52-17 เป็นปุ๋ยที่ทำให้ข้าวต้นเตี้ย หดถอยแตกกอและการเจริญทางด้านลำต้น อาหารที่ใบถูกส่งมายังรวง ทำให้รวงใหญ่ ต้นเตี้ย ข้าวไม่ล้ม ถ้ามีการฉีดพ่นโบโร-แคลตามคำแนะนำด้วยแล้ว ข้าวต้นแข็งแรงทนการเหยียบย่ำ เมื่อลงไปฉีดปุ๋ย-ยา
- แนะนำให้สมาชิก ให้คำแนะนำให้เกษตรกรอย่างถูกต้อง ถ้ามีข้อสงสัยให้โทรถามเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตรของบริษัทฯ ทันที ตามหมายเลขที่ให้เพราะถ้าพลาดระยะนี้แล้ว ข้าวเมล็ดลีบ เกษตรกรจะไม่มีโอกาสแก้ตัว

## ฉีดพ่นครั้งที่ 4 เมื่อข้าวอายุ 70 วัน (ที่ต้องการฉีดพ่น)

### คำแนะนำ ใช้สูตรเดียวกับครั้งที่ 3

ครั้งที่ 4 ฉีดพ่นเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง และเพิ่มการเคลื่อนย้ายแป้งจากใบไปที่รวง ทำให้ข้าวรวงใหญ่ และออกพร้อมกัน



### ตัดพ่นครั้งที่ 5 ครั้งสุดท้าย เมื่อข้าวเป็นน้านม

#### คำแนะนำ ใช้สูตร

ปุ๋ยโกรแม็กซ์ สูตร 6-20-30

อัตรา 4 ช้อนแกงพูน (100 กรัม) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 1 กก. ต่อน้ำ 200 ลิตร

โบโร-แคล

อัตรา 2 ช้อนตวง ( 10 กรัม) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 1 ชีด ต่อน้ำ 200 ลิตร

เกรทกรีน พลัส

อัตรา 5 ชีชี (1 ช้อนโบโร-แคล) ต่อน้ำ 20 ลิตร  
หรือ 50 ชีชี (2 ฝาเกรทกรีน พลัส ) ต่อน้ำ 200 ลิตร

- การฉีดพ่นครั้งนี้ เพื่อเพิ่มน้ำหนักและลดเปอร์เซ็นต์ความชื้นโดยเฉพาะ โกรแม็กซ์ สูตร 6-20-30 มีโปแตสเซียมสูง ส่วนโบโร-แคลมีโบรอนสูง ทั้งคู่ช่วยเคลื่อนย้ายแป้งจากใบไปเมล็ด ทำให้เมล็ดเต่งสวย น้ำหนักดีมาก โดยเฉพาะข้าวที่ใช้อาามูเลย์ เมล็ดมีความชื้นสูง ถ้าฉีดปุ๋ยสูตรนี้แล้ว เมล็ดจะแห้งและแก่ได้ดีกว่า
- ถ้าสมาชิกมีการฉีดพ่นตามคำแนะนำตั้งแต่ต้น จะไม่มีปัญหาเรื่องข้าวล้ม สามารถลดไปฉีดได้แม้ระยะที่ข้าวเป็นน้านมนี้ โดยไม่มีปัญหาเรื่องข้าวล้มจากการเหยียบย่ำ

### คำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์กับนาข้าว (ข้าวอายุเก็บเกี่ยว 120 วัน)

หลักการแนะนำ สามารถแบ่งตามระยะดังนี้

- ระยะแตกกอ ประมาณ 20 วันหลังหว่านข้าว

ระยะนี้ฉีดพ่นก่อนหว่านปุ๋ยเม็ด (เช่น 46-0-0 หรือ 16-20-0+46-0-0) 3-4 วัน จุดประสงค์เพื่อให้ต้นข้าวได้รับธาตุอาหารครบถ้วน โดยเฉพาะธาตุอาหารรอง-เสริม ทำให้ต้นข้าวแตกกรากมาก ใบเขียว สามารถดูดปุ๋ยที่ใส่ให้ทางดินได้เต็มที่ สูตรที่แนะนำคือ (ปริมาณต่อน้ำ 20 ลิตร)

ปุ๋ยโกรแม็กซ์ สูตร 20-20-20

ทีโอพี-เอ็น 30-0-0

โบโร-แคล

เกรทกรีน พลัส

อัตรา 4 ช้อนแกงพูน (ประมาณ 100 กรัม)

อัตรา 2 ช้อนแกง (ประมาณ 40 ชีชี)

อัตรา 2 ช้อนตวง ช้อนในกระป๋องโบโร-แคล

ปาดเรียบ (ประมาณ 10 กรัม)

อัตรา 1 ช้อนตวง ช้อนโบโร-แคล

(ประมาณ 5 ชีชี)

ระยะนี้ให้ใส่ปุ๋ยทางดินตามปกติโดยเฉพาะยูเรีย (46-0-0) เพราะเป็นช่วงที่ต้นข้าวต้องการปุ๋ยไนโตรเจนสูง เพื่อการแตกกอ และการเจริญเติบโตทางด้านลำต้น บางครั้งเกษตรกรอาจผสม สูตร 16-20-0 หรือ 16-8-8 ลงไปด้วย เพื่อเพิ่มธาตุฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม



• ระยะแตงตัว ประมาณ 40 วันหลังหว่านข้าว

ระยะนี้ถ้าเกษตรกรเห็นว่าต้นข้าวงาม ต้นสูง เป็นที่พอใจ การใส่ปุ๋ยทางดินอาจลดลงได้ตามสภาพของต้นข้าว ปุ๋ยทางดินที่แนะนำ คือสูตร 16-20-0 หรือ 16-20-0+46-0-0 ตามความเหมาะสม

ระยะนี้ฉีดพ่นเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์แก่ต้นข้าวอีกครั้งหนึ่ง ระยะนี้ต้นข้าวไม่ควรใส่ปุ๋ยเร่งต้นมากเกินไป หรือปุ๋ยมีไนโตรเจนที่สูงเกินไป ควรใช้ปุ๋ยที่มี P และ K ด้วย เพื่อชะลอการเจริญเติบโตทางด้านลำต้น (ปริมาณ ต่อไร่ 20 ลิตร)

โกรแม็กซ์ สูตร 20-20-20	อัตรา 4	ซีอนแกงพูน (ประมาณ 100 กรัม)
โบโร-แคล	อัตรา 2	ซีอนตวง
เกรทกรีน พลัส	อัตรา 1	ซีอนตวง (ซีอนโบโร-แคล)

กัญชงการเน้นความเขียว แนะนำให้ฉีดด้วยเบ็กนิเซีย 1 ซอนแกง หรือเทอร์โบไทโอแม็ก 1 ซอนแกง

• ระยะตั้งท้อง ประมาณ 60-70 วัน

- ระยะนี้ถ้าข้าวใบเป็นปกติ ควรค่อยใส่ไนโตรเจน เพราะถ้าให้ปุ๋ยไนโตรเจนสูงต่อไป อาจมีปัญหารวงไม่สมบูรณ์ อ่อนแอต่อโรค และข้าวอาจล้มง่าย แต่ถ้าข้าวที่กระทบปัญหาแล้ว ทำให้ข้าวต้นเล็ก อาจพิจารณาใส่ตามความเหมาะสม โดยใส่ยูเรีย (46-0-0) หรือ 16-20-0+ยูเรีย(46-0-0)
- ระยะนี้เกษตรกรมักมีการฉีดพ่นยาเชื้อราชนิดดูดซึม เพื่อป้องกันกำจัดเชื้อรา ยาที่ใช้ควรเป็นยาที่มีฤทธิ์ครอบคลุม เชื้อราหลายชนิด โดยอาจฉีดพ่น 2 ครั้ง ครั้งแรก ตอนตั้งท้อง และครั้งที่สอง ตอนรวงเริ่มโผล่
- ปุ๋ยทางใบระยะนี้ เป็นระยะที่ฉีดพ่นต้นข้าวจะได้รับประโยชน์มาก เพราะเป็นระยะที่ข้าวแตกกอและมีใบเต็มที่

สูตรที่ให้ทางใบเป็นสูตรไนโตรเจนต่ำ ตัวกลางสูง (โกรแม็กซ์สูตร 10-52-17) จะทำให้ต้นข้าวสูงหยุดทางใบ เกิดการสะสมอาหาร ทำให้รวงใหญ่ และออกมาเสมอกัน สามารถผสมไปพร้อมๆ กับยาป้องกันกำจัดเชื้อราได้

โกรแม็กซ์ สูตร 10-52-17	อัตรา 4	ซีอนแกงพูน (ประมาณ 100 กรัม)
ทีโอพี-เอ็น 30-0-0	อัตรา 2	ซีอนแกง (ประมาณ 40 ซีซี)
เทอร์โบไทโอแม็ก	อัตรา 1	ซีอนแกง (ประมาณ 20 ซีซี)
โบโร-แคล	อัตรา 2	ซีอนแกง (ประมาณ 10 กรัม)
เกรทกรีน พลัส	อัตรา 1	ซีอนตวง (ซีอนโบโร-แคล)

- \*\* ยาป้องกันกำจัดเชื้อรา ที่ใช้ควรปรึกษาเจ้าหน้าที่บริษัทฯ
- \*\* ถ้ามีปัญหา หนอนกอ หรือหนอนม้วนใบ ควรปรึกษาเจ้าหน้าที่บริษัทฯ
- \*\* สามารถฉีดปุ๋ยโกรแม็กซ์สูตรข้างต้น 2 ครั้ง โดยครั้งแรกเมื่ออายุ 60 วัน ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 70 วัน หรือ



ตามการฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดเชื้อรา

• ระยะออกรวงและข้าวเป็นน้านม

ระยะนี้ฉีดพ่นเพื่อเพิ่มน้ำหนัก และทำให้รวงแก่จัด โดยฉีดพ่นปุ๋ยโกรแม็กซ์ดังนี้ (ปริมาณ ต่อไร่ 20 ลิตร)

โกรแม็กซ์ สูตร 6-20-30		
อัตรา 4	ซีอนแกงพูน (ประมาณ 100 กรัม)	
โบโร-แคล	อัตรา 2	ซีอนแกง (ประมาณ 10 กรัม)
เกรทกรีน พลัส	อัตรา 1	ซีอนตวง (ซีอนโบโร-แคล ประมาณ 5 ซีซี)

- \*\* ระยะนี้ ถ้าฉีดพ่นก่อน ในขณะที่ข้าวกำลังตากเกลร จะทำให้เมล็ดลีบ
- \*\* ถ้าฉีดพ่นหลังจากข้าวตากเกลรแล้ว แต่ใบข้าวไม่สมบูรณ์ การฉีดพ่นอาจทำให้ใบแก่และเหลืองเร็ว ซึ่งจะทำให้ข้าวเมล็ดไม่เต็มได้ ควรฉีดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน

## คำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์เกษตรกับข้าว (120 วัน)

ข้าวในกระสอบเริ่มงอก	เจอร์มิเนท	100 ซีซี/20 ลิตร ราคาข้าวก่อนหวาน	ช่วยให้ข้าวงอกพร้อมกัน	ในฤดูหนาวช่วยให้ข้าวงอกเป็นปกติ
<u>7-10 วัน</u>	(ยาคุมฆ่าในนาข้าว)	อัตราตามระบุในฉลาก+เกรทกรีน 5 ซีซี		
<u>อายุ 20 วัน หลังหว่านข้าว</u> (ระยะแตกกอ)	โกรแม็กซ์ 20-20-20 โบโร-แคล ทีโอป-เอ็น 30-0-0 เกรทกรีน พลัส	100 กรัม (4 ข้อนแกงพูน) 10 กรัม (2 ข้อนตรง) 50 ซีซี (2 ข้อนแกง) 5 ซีซี (1 ข้อนโบโร-แคล)	เร่งใบ เร่งราก, ใบแข็ง เป็นสารเสริมประสิทธิภาพ	ผสมกัน ฉีดพ่น 1 ครั้ง
<u>อายุ 20 วัน</u>	ใช้ปุ๋ยเม็ดยูเรีย (46-0-0) + ปุ๋ยนา (16-20-0) อัตรา 20-25 กก. / ไร่ ควรผสมเทอร์โบแม็ก อัตรา 3 กก./ไร่			
<u>อายุ 40 วัน หลังหว่านข้าว</u> (ระยะเร่งแตกกอ)	โกรแม็กซ์ 20-20-20 โบโร-แคล เทอร์โบโทโอแม็ก หรือแม็กนิเซีย ทีโอป-เอ็น 30-0-0 เกรทกรีน พลัส	100 กรัม (4 ข้อนแกงพูน) 10 กรัม (2 ข้อนตรง) 20 ซีซี (1 ข้อนแกง)  50 ซีซี (2 ข้อนแกง) 5 ซีซี (1 ข้อนโบโร-แคล)	เร่งใบ เร่งราก, ใบแข็ง เพิ่มสีเขียว  เป็นสารเสริมประสิทธิภาพ	ผสมกัน ฉีดพ่น 1 ครั้ง ถ้าต้องการเพิ่มสีเขียว
<u>อายุ 40 วัน</u>	ใส่ปุ๋ยทางดิน ครั้งที่ 2 ตามสภาพของต้นข้าวด้วย 16-20-0 + ยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10-20 กก. ต่อไร่ ควรผสมเทอร์โบแม็ก อัตรา 3 กก./ไร่			
<u>อายุ 60 วัน</u> (ระยะตั้งท้อง)	โกรแม็กซ์ 10-52-17 โบโร-แคล เทอร์โบโทโอแม็ก ทีโอป-เอ็น 30-0-0 เกรทกรีน พลัส	100 กรัม (4 ข้อนแกงพูน) 10 กรัม (2 ข้อนแกง) 20 ซีซี (1 ข้อนแกง) 50 ซีซี (2 ข้อนแกง) 5 ซีซี (1 ข้อนโบโร-แคล)	หยุดต้น, ส่งรวง ช่วยผสมเกสร และช่วยให้ข้าวไม่ล้ม เพิ่มสีเขียว  เป็นสารเสริมประสิทธิภาพ	ฉีดพ่น 1 ครั้ง
<u>อายุ 70 วัน</u>	โกรแม็กซ์ 10-52-17 โบโร-แคล เทอร์โบโทโอแม็ก ทีโอป-เอ็น 30-0-0 เกรทกรีน พลัส	100 กรัม (4 ข้อนแกงพูน) 10 กรัม (2 ข้อนตรง) 20 ซีซี (1 ข้อนแกง) 50 ซีซี (2 ข้อนแกง) 5 ซีซี (1 ข้อนโบโร-แคล)	หยุดต้น, ส่งรวง ช่วยผสมเกสร และช่วยให้ข้าวไม่ล้ม เพิ่มสีเขียว  เป็นสารเสริมประสิทธิภาพ	ฉีดพ่น 1 ครั้ง
<u>อายุ 90-110 วัน</u> (ระยะออกรวง และเป็นนํ้านม)	โกรแม็กซ์ 6-20-30 โบโร-แคล เกรทกรีน พลัส	100 กรัม (4 ข้อนแกง) 10 กรัม (2 ข้อนตรง) 5 ซีซี (1/2 ข้อนโบโร-แคล)	เร่งแต่ง, เมล็ดโต, ลดความชื้น เพิ่มน้ำหนัก, ช่วยให้ข้าวไม่ล้ม เป็นสารเสริมประสิทธิภาพ	} ฉีดพ่น ก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน



หมายเหตุ : เมื่อข้าวกระทบหนาวต้นเหลืองไม่เจริญเติบโต รวงไม่ค่อยพอง แผลงลงทำลายข้าว ต้นไหม้ ควรใช้เจอร์มิเนท 25 ซีซี / 20 ลิตร ฉีดพ่น 1 ครั้ง เพื่อเร่งการเจริญเติบโต