

โซตัสนิวส์

มุ่งมั่น พัฒนา เพื่อความก้าวหน้า ของเกษตรกร

www.sotus.co.th

บทความทางวิชาการ

- เพิ่มผลผลิตคละหน้าด้วย **เค-ฮิวเมท[®]**
- หนอนเจาะผลส้มโอ ศัตรูตัวร้ายของส้มโอ
เสาะสวนชวนอ่าน...ประสบการณ์จริง

ที่พลาดไม่ได้จากผู้ใช่ **เค-ฮิวเมท[®]**

เกาดี[®]ปราบวัชพืชใบกว้างและกก

ปลอดภัยต่อต้นข้าว

ไวตาแว็กซ์[®] สารคลุกเมล็ดพันธุ์

ป้องกันกำจัดเชื้อราโรคพืช

เตือนภัยศัตรูพืชในหน้าฝน...รู้ก่อนระวังก่อน



โซตัส

ผลิตภัณฑ์คุณภาพ



บรรณาธิการชวนคุย



วิษณะภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรง และต่อเนื่อง คือ ฝนตกหนักจนเกิดน้ำท่วม น้ำป่าไหลหลาก และดินถล่ม ในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน พิจิตรโลก ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากปรากฏการณ์ ธรรมชาติที่เรียกว่า " ลานีญา " ผลกระทบที่มีต่อประเทศไทยโดยตรง คือ ทำให้มีฝนตกเร็วกว่าปกติ รวมทั้งยังมีปริมาณน้ำฝน มากขึ้นในทุกภาคของประเทศ โดยเฉพาะในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตามเหตุการณ์อุทกภัยที่ เกิดขึ้นในเขตจังหวัดทางภาคเหนือตอนล่างทำให้พี่น้องเกษตรกรในจังหวัดเหล่านั้น ได้รับความเดือดร้อนทั้งชีวิตความ เป็นอยู่ และพืชสวนไร่นาได้รับความเสียหาย พวกเราชาวบริษัท โซตัสฯ ขอเป็นกำลังใจให้พี่น้องเกษตรกรต่อสู้ต่อไป

โซตัสนิวส์ในฉบับนี้ มีเรื่องราวที่น่าสนใจมากมาย ทั้งงานวิจัยของบริษัทฯ ที่จะแนะแนวทางในการ เพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพืชต่างๆ สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ เรามีบทความจากนักวิชาการด้านแมลงของ กรมวิชาการเกษตร เกี่ยวกับหนอนเจาะผลส้มโอมาฝาก

สุดท้ายนี้ เนื่องในปีก่อนเป็นมหามงคลยิ่งที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองสิริราชย์สมบัติครบ 60 ปี ชาวบริษัท โซตัสฯ ขอร่วมถวายความจงรักภักดี และขอร่วมถวายพระพร "ขอจงทรงพระเจริญยิ่งยืนนาน"



Sotus News 2/2549 โซตัสนิวส์ 2549

คน:ผู้จัดทำ

โซตัสนิวส์ ฉบับที่ ๒ ปี ๒๕๔๙

ที่ปรึกษา : ยรรยง ประเทืองวงศ์, สิทธิพร ไกรฤกษ์, ศุภชัย บุษปพงษ์, สมพงษ์ สุนทรจิตตานนท์

บรรณาธิการ : อนุสรณ์ ธาดากิตติสาร

กองบรรณาธิการ : ศักดา บรรณาณูมิ, อุษา หวังวัฒนา, สราวุธ ยิสารคุณ, ประภัทร์ พิศวงษ์,

พรสวรรค์ หงษ์เจริญไทย, วรณวิมล อินันต์ดา

ฝ่ายภาพและศิลป์ : ศศมล ธัญรส, นพตล เจริญลาภ



Sotus News 2549
Sotus News 2549

เพิ่มผลผลิต ค่ะน้ำ ด้วย เค-ฮิวเมต

เปิดตัวกันมาได้ซักรุ่นแล้วสำหรับ **เค-ฮิวเมต** และมีเสียงตอบรับกลับมาเป็นอย่างดีจากเกษตรกรที่ได้ทดลองใช้ **เค-ฮิวเมต** ซึ่งต่างตอบเป็นเสียงเดียวกันว่าต้นพืชมีการตอบสนองที่ดี ทำให้ต้นสมบูรณ์แข็งแรง ใบเขียวเข้มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในขณะเดียวกัน ฝ่ายวิจัยและพัฒนาของบริษัท โซตัสฯ ก็ได้พัฒนาวิธีการและอัตราใช้ **เค-ฮิวเมต** ที่เหมาะสมที่สุด สำหรับพืชแต่ละชนิด เพื่อถ่ายทอดให้พี่น้องเกษตรกรนำ **เค-ฮิวเมต** ไปใช้ได้อย่างมั่นใจ เพิ่มประสิทธิภาพ และได้ผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า

สำหรับโซตัสนิวส์ ฉบับนี้ ขอนำเสนอผลการวิจัย **เค-ฮิวเมต** ในแปลงปลูกผักคะน้า ที่ได้ผลมาแล้ว โดยการใส่ **เค-ฮิวเมต** ฟันลงบนแปลงปลูกคะน้าหลังจากหว่านเมล็ด ในอัตรา 250, 500 และ 1,000 ซีซี ต่อไร่ และการใช้ **เค-ฮิวเมต** คลุกกับปุ๋ยก่อนที่จะหว่านให้กับคะน้า โดยใช้ **เค-ฮิวเมต** 200 ซีซีต่อปุ๋ย 1 กระสอบ (50 กิโลกรัม) เปรียบเทียบกับแปลงของเกษตรกรที่มีการดูแลใส่ปุ๋ยตามปกติ ทำการทดลองที่อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย เมื่อเก็บเกี่ยว ได้นำผลผลิตมาเปรียบเทียบกัน ดังตารางหน้า 4



ใบเขียวเข้ม
นวลสวยงาม
ขายได้ราคาดี



กรรมวิธีการทดสอบ	ผลผลิตต่อพื้นที่ 1 ไร่ (กิโลกรัม)				
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	เฉลี่ย	ผลผลิตเพิ่มขึ้น %
1. ฟันเค-ฮิวเมทลงดิน อัตรา 250 ซีซีต่อไร่	5,200	4,800	4,240	4,746	8.52
2. ฟันเค-ฮิวเมทลงดิน อัตรา 500 ซีซีต่อไร่	5,600	4,320	4,480	4,800	9.76
3. ฟันเค-ฮิวเมทลงดิน อัตรา 1 ลิตร ต่อ ไร่	6,000	4,880	4,400	5,093	16.5
4. ใช้เค-ฮิวเมทคลุกปุ๋ยหว่าน อัตรา 200 ซีซี ต่อปุ๋ย 50 กก.	6,480	6,240	6,240	6,320	44.5
5. แปลงเปรียบเทียบ	4,800	4,160	4,160	4,373	-

จะเห็นว่า การใช้ **เค-ฮิวเมท** คลุกปุ๋ยหว่านในกรรมวิธีการทดลองที่ 4 ให้ผลผลิตค่น้ำสูงที่สุดที่ 6,320 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือการใช้ **เค-ฮิวเมท** ฟนลงบนแปลงปลูก อัตรา 1000, 500 และ 250 ซีซีต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนแปลงเปรียบเทียบที่ไม่ได้ใช้ **เค-ฮิวเมท** ให้ผลผลิตน้อยที่สุดที่ 4,373 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ แปลงที่ใช้ **เค-ฮิวเมท** ทุกแปลงทั้งการพ่นลงดินและคลุกปุ๋ยหว่าน ยังทำให้ต้นค่น้ำมีการเจริญเติบโตที่ดีกว่า **ต้นอวบใหญ่ ใบหนา และมีนวลมากกว่า** เพราะ **เค-ฮิวเมท** ช่วยให้ต้นค่น้ำสามารถนำปุ๋ยไปใช้ได้อย่างเต็มที่ ไม่ถูกตรึงอยู่ในดิน หรือถูกชะล้างไปกับน้ำ

ดังนั้น ท่านเกษตรกรที่ต้องการเพิ่มคุณภาพ และผลผลิตค่น้ำ สามารถใช้ **เค-ฮิวเมท** คลุกกับปุ๋ยในอัตรา 200 ซีซีต่อปุ๋ย 1 กระสอบ (50 กิโลกรัม) ก่อนหว่านลงในแปลงค่น้ำตามปกติ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สะดวก ทำได้ง่าย และให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าจริง ๆ

หมายเหตุ การตอบสนองของพืชขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายชนิด เช่น สภาพดิน พืช และภูมิอากาศ

การแก้ปัญหาวัชพืชในนาข้าว

วัชพืชเป็นศัตรูตัวฉกาจในการทำนา วัชพืชจะขึ้นเบียดเบียนธาตุอาหาร น้ำ แสงแดด และพื้นที่ในการเจริญเติบโต รวมทั้งเป็นที่อาศัยของศัตรูพืช ทำให้ผลผลิตข้าวลดลง กก และวัชพืชใบกว้างจัดเป็นวัชพืชที่สำคัญในนาข้าว การกำจัดวัชพืชเพื่อลดการสูญเสีย ควรกระทำในช่วงวิกฤตของการแข่งขัน ในการกำจัดวัชพืช ควรให้ความสำคัญทุกขั้นตอนของการปลูกข้าว ตั้งแต่การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐาน การปรับระดับพื้นที่นา การเตรียมดิน อัตราหว่าน การใส่ปุ๋ย การจัดการน้ำ และการใช้สารกำจัดวัชพืชที่ถูกต้อง

กาดี (pyrazosulfuron-ethyl 10% WP)

เป็นสารกำจัดวัชพืชกลุ่มใบกว้าง และกก เช่น แห้วหมู ผักปอด กกทราย กกขนาก หนวดปลาตุ๊ก สามารถใช้ได้ทั้งแบบก่อน และหลังวัชพืชงอกในนาข้าว โดยใช้ได้ทั้งในนาหว่านน้ำตม และนาดำ ไม่ก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อข้าว สามารถผสมกับยาคุมฆ่า เช่น **บาโต้** หรือ **บาโต้ 700** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมวัชพืช เมื่อฉีด 7-12 วันหลังหว่านข้าว (early-post) กำจัดวัชพืชใบกว้างและกก



วัชพืชใบกว้างและกก



หนวดปลาชุก



แห้วหมู



กกทราย



กกขนนก



เทียนนา



ผักปอดนา



โสน



ผักแว่น

คุณสมบัติเด่นของ เกาดี

- เป็นสารประเภทดูดซึม สามารถเข้าสู่ต้นพืชได้ทั้งทางใบ และทางราก
- ใช้ได้ทั้งแบบก่อนงอก และหลังงอก ในนาข้าว
- ไม่เป็นพิษต่อข้าว แม้จะฉีดมากกว่าอัตราแนะนำถึง 6 เท่า
- สามารถใช้ร่วมกับยาคุมฆ่าในนาข้าวได้เป็นอย่างดี
- กำจัดแห้วหมูได้ดีมาก (ควรฉีดก่อนแห้วหมูออกดอก)

ข้อควรระวัง

ไม่ควรใช้ เกาดี ร่วมกับสารป้องกันกำจัดแมลงในกลุ่ม ออร์กาโนฟอสเฟต ซึ่งอาจจะทำให้เกิดพิษต่อข้าว

ใช้ เกาดี® กำจัดวัชพืชใบกว้าง, กก และแห้วหมู ในนาหว่านและนาดำ

อายุข้าว	อัตราและวิธีการใช้	อัตราและวิธีการใช้
	เครื่องพ่นยนต์สะพายหลัง	เครื่องพ่นบีมลากสาย
10 - 20 วัน	2 ของ ต่อหน้า 1 หม้อเครื่องพ่นให้ทั่วพื้นที่ 2 งาน (ครึ่งไร่)	12 ของ ต่อหน้า 1 ถึง (200 ลิตร) พ่นให้ทั่วพื้นที่ 3 ไร่
25 - 30 วัน	3 ของ ต่อหน้า 1 หม้อเครื่องพ่นให้ทั่วพื้นที่ 2 งาน (ครึ่งไร่)	18 ของ ต่อหน้า 1 ถึง (200 ลิตร) พ่นให้ทั่วพื้นที่ 3 ไร่



กรณีผสมยาคุมฆ่า ใช้ เกาดี® ผสม ชาโต

อายุข้าว	เครื่องพ่นยนต์สะพายหลัง	เครื่องพ่นบีมลากสาย
	อัตราและวิธีการใช้	อัตราและวิธีการใช้
7-12 วัน	+ เกาดี 1 ของ ผสม ชาโต อัตรา 160 ซีซี. ต่อหน้า 1 หม้อเครื่องพ่นให้ทั่วพื้นที่ 2 งาน	+ เกาดี 6 ของ ผสม ชาโต อัตรา 1 ลิตร ต่อหน้า 200 ลิตร พ่นให้ทั่วพื้นที่ 3 ไร่
	+ เกาดี 1 ของ ผสม ชาโต 700 อัตรา 120 ซีซี. ต่อหน้า 1 หม้อเครื่องพ่นให้ทั่วพื้นที่ 2 งาน	+ เกาดี 6 ของ ผสม ชาโต 700 อัตรา 700 ซีซี. ต่อหน้า 200 ลิตร พ่นให้ทั่วพื้นที่ 3 ไร่

เสาะสวนชวนอ่าน

เค-ฮิวเมท

เค-ฮิวเมท สารอินทรีย์ปรับสภาพดินสูตรเข้มข้น ได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2548 นับถึงวันนี้เป็นเวลากว่า 1 ปี **เค-ฮิวเมท** ได้เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรเกี่ยวกับประสิทธิภาพที่ทำให้ดินมีความร่วนซุย และช่วยปลดปล่อยธาตุอาหารที่ตกค้างในดินซึ่งพืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้พืชได้รับธาตุอาหาร และนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงช่วยประหยัดต้นทุนในการใส่ปุ๋ย นอกจากนี้ **เค-ฮิวเมท** ยังช่วยให้พืชมีระบบรากที่แข็งแรง สามารถหาน้ำ และอาหารได้ดีขึ้น เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการของบริษัท โซตัสฯ ได้นำ **เค-ฮิวเมท** ไปทดสอบในแปลงปลูกพืชชนิดต่างๆ ของเกษตรกรในหลายพื้นที่เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับ ทำให้ **เค-ฮิวเมท** ได้รับการกล่าวขวัญถึงจากเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ อย่างเช่น เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ได้นำ **เค-ฮิวเมท** ไปใช้แล้วพบว่า **เค-ฮิวเมท** ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยในนาข้าวได้โดยทำให้ต้นข้าวสามารถดูดปุ๋ยไปใช้ได้ดี และใช้ได้นานขึ้น จึงช่วยประหยัดต้นทุนในการผลิตได้มากขึ้นด้วย



คุณวิเชียร อินสว่าง

คุณวิเชียร อินสว่าง เกษตรกรผู้ปลูกข้าว จ.สุพรรณบุรี รู้จัก **เค-ฮิวเมท** จากการแนะนำของนักวิชาการของบริษัทฯ เริ่มใช้ครั้งแรกในช่วงฤดูหนาวที่ผ่านมาโดยใช้ **เค-ฮิวเมท** คลุกไปกับปุ๋ยที่ใช้อยู่เป็นประจำแล้วหว่านให้กับข้าวตามปกติ คือ ในช่วงข้าวอายุ 40 วัน จากนั้นเริ่มสังเกตเห็นว่า ต้นข้าวเขียวอยู่ได้นานกว่าเดิม รากมีสีขาว และมีจำนวนมากขึ้น เมื่อเทียบกับแปลงที่ไม่ได้ใช้ ต่อมาเมื่อถึงเวลาใส่ปุ๋ยอีกครั้ง คือ ต้นข้าวอายุ 60 วันปรากฏว่าต้นข้าวยังคงมีสีเขียวอยู่ เมื่อเปรียบเทียบกับการใส่ปุ๋ยยูเรียเพียงอย่างเดียว นั้น จะแตกต่างกันมาก โดยเมื่อใช้ **เค-ฮิวเมท** จะเห็นว่า **ต้นข้าวจะมีความแข็งแรง ดูแกร่ง ใบข้าวมีสีเขียวเข้ม ใบตั้ง ออกรวงสม่ำเสมอ** นอกจากนั้นเวลาเดินเข้าไปในนาข้าว ต้นข้าวจะไม่ล้มพับ แต่จะค่อยๆ ตีตวัดคืนอย่างรวดเร็ว การใช้ปุ๋ยยูเรียตามปกติ จะพบว่าใบข้าวมีสีเขียว

เร็ว แต่เขียวไม่นาน เหลืองเร็ว ใบงอลง เมื่อเดินย่ำลงไปนาข้าว ต้นข้าวจะล้มพับไม่คืนสภาพ หรือคืนสภาพได้ช้า ทำให้ข้าวเน่าได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงที่มีน้ำค้างแรง นอกจากนี้คุณวิเชียร ได้ปลูกต้นดาวเรืองไว้ตามคันนาเพื่อเป็นรายได้เสริมได้ใส่ปุ๋ยที่คลุกด้วย **เค-ฮิวเมท** (ซึ่งเหลือจากที่ใช้หว่านในนาข้าว) พบว่าต้นดาวเรืองกินปุ๋ยดี ให้ผลผลิตมากกว่าเดิมที่เคยได้รับ **ดอกมีขนาดใหญ่ขึ้น จำนวนดอกมากขึ้น และยังสามารถเก็บเกี่ยวดอกดาวเรืองได้ยาวนานขึ้น**อีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้น คุณวิเชียร ยังบอกต่อว่า ได้ใช้ **เค-ฮิวเมท** คลุกปุ๋ยหว่านในแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ (หญ้าแองโกล่า) ทำให้ใบหญ้าเลี้ยงสัตว์มีสีเขียวเข้มกว่าเดิม แตกกอเพิ่มมากขึ้น ต้นแข็งแรง ใบล่างไม่เสียเลย ทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น นอกจากนี้คุณวิเชียรยังบอกเทคนิคในการคลุก **เค-ฮิวเมท** พร้อมกับปุ๋ยด้วยว่า ใช้ **เค-ฮิวเมท** ผสมกับน้ำเล็กน้อยจะช่วยให้ **เค-ฮิวเมท** กระจายตัวได้ง่ายขึ้น คลุกเคล้าปุ๋ยได้ทั่วถึงดี



คุณภิรมย์ สมจิตต์

คุณภิรมย์ สมจิตต์ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว จ.สุพรรณบุรี รู้จัก **เค-ฮิวเมท** จากงานประชุมเปิดตัว **เค-ฮิวเมท** ด้วยความอยากรู้ว่าจะพิสูจน์ว่าประสิทธิภาพที่แท้จริงของ **เค-ฮิวเมท** เป็นอย่างไร คุณภิรมย์ จึงทดลองใช้ **เค-ฮิวเมท** คลุกปุ๋ยหว่านในนาข้าว ในช่วงข้าวอายุ 30 วันพบว่า ข้าวยังคงเขียวอยู่จนกระทั่งข้าวมีอายุ 45 วัน ซึ่งโดยปกติแล้วจะต้องใส่ปุ๋ยอีกครั้งเมื่อต้นข้าวมีอายุ 40 วัน ขณะที่แปลงไม่ได้ใช้ **เค-ฮิวเมท** ต้นข้าวจะเริ่มเหลือง เพราะปุ๋ยที่ให้ไปนั้นหมดเร็วกว่าแปลงที่ใช้ **เค-ฮิวเมท** คุณภิรมย์ยังให้ความเห็นต่อว่า **ในแปลงที่ใช้ เค-ฮิวเมท ต้นข้าวจะได้รับปุ๋ยอย่างต่อเนื่อง ต้นข้าวดูแกร่ง ใบตั้ง และมีสีเขียวเข้ม ต้นข้าวโตสม่ำเสมอ ทนอากาศหนาวได้** ส่วนดินมีความนุ่มขึ้น สังเกตจากการย่ำลงไปแปลงนา นอกจากนี้ข้อดีอีกอย่างของ **เค-ฮิวเมท** คือ เมื่อคลุก **เค-ฮิวเมท** กับปุ๋ยแล้ว ทำให้ปุ๋ยไม่ฟุ้งเวลาหว่าน แต่เดิมคุณภิรมย์เคยใช้ยาจับใบผสมกับปุ๋ยเพื่อลดการฟุ้งกระจายของปุ๋ย แต่ตอนนี้ใช้ **เค-ฮิวเมท** คลุกปุ๋ยแทนทำให้ไม่ต้อง

เสียค่ายาจับใบ และยังได้ประโยชน์อีกหลายอย่างด้วย



คุณปราณี ล้อมวงค์

คุณปราณี ล้อมวงค์ เกษตรกร
ผู้ปลูกข้าว จ.สุพรรณบุรี ใช้
เค-อีวเมท คลุกปุ๋ยหว่านมาได้
2 ครั้งแล้ว ในช่วงข้าวอายุ 45
วัน และ 68 วัน คุณปราณี
บอกว่าผลที่ได้คือ **ทำให้ข้าว
แตกกอดี** สังเกตจากก่อนใช้
เค-อีวเมท ข้าวจะดูบางไม่

เต็มแปลง และสภาพอากาศ
ในช่วงหว่านข้าว มีฝนตกหนักติดต่อกัน 3 วัน อากาศค่อนข้างหนาว จึงคิดว่าฤดูนี้อาจได้ผลผลิตแค่ 7-8 เกวียน (ต่อ 10 ไร่) แต่ที่ช่วงนั้นได้ลองใช้ **เค-อีวเมท** ซึ่งในช่วงแรกที่ใช้ยังเห็นผลไม่ชัดเจน แต่พอใส่ปุ๋ยที่คลุก **เค-อีวเมท** ในช่วงข้าวอายุ 68 วัน จึงเห็นผลได้ชัดว่า **ข้าวหนาขึ้น ข้าวออกสุดรวง** ผลผลิตที่ออกมาได้ข้าวถึง 9 เกวียน 5 ถัง ส่วนแปลงเพื่อนบ้านที่อยู่ติดกันซึ่งไม่ได้ใช้ **เค-อีวเมท** ต้นข้าวมีอาการใบแดง ข้าวล้มไม่พื้่น จึงได้แนะนำให้ใช้ **เค-อีวเมท** เพราะหาได้ง่ายเพียงคลุกปุ๋ยหว่านใช้เวลาไม่นาน และใช้ในช่วงที่มีการใส่ปุ๋ยเท่านั้น ส่วนการใช้สารกำจัดโรค และแมลงก็ยังใช้ได้เป็นปกติเหมือนเดิม



คุณสุภัฏญา พายระหาร

คุณสุภัฏญา พายระหาร เกษตรกร
ผู้ปลูกข้าว จ.สุพรรณบุรี รู้จัก
เค-อีวเมท จากการแนะนำของ
นักวิชาการของบริษัทฯ โดย
แนะนำให้ใช้ **เค-อีวเมท** อัตรา
200 ซีซี. คลุกกับปุ๋ย 1 กระสอบ
(50 กิโลกรัม) เริ่มใช้ปุ๋ยที่คลุก
กับ **เค-อีวเมท** แล้วหว่านช่วง
ข้าวอายุ 30 วัน และ 60 วัน

ผลที่ได้ เห็นได้ชัดว่า **ต้นข้าวแข็งแรงขึ้น แตกกอดี ต้นข้าว
เขียวเข้ม ใบตั้งชันขึ้น ดินไม่เป็นเลน** แต่ถ้าใช้ปุ๋ยยูเรียเพียง
อย่างเดียวใบข้าวจะงอลงไม่ตั้งชัน วิธีการใช้ **เค-อีวเมท**
คลุกปุ๋ยก็ไม่ยุ่งยาก ภารคลุกปุ๋ยใช้เวลาไม่นาน **เค-อีวเมท**
ก็กระจายทั่วทั้งกองปุ๋ย ต่อหน้าเพื่อนบ้านที่เห็นผลจากการใช้
เค-อีวเมท ก็ได้ซื้อมาลองใช้บ้างแล้ว



คุณณรงค์ บุญศรี

คุณณรงค์ บุญศรี เกษตรกร
ผู้ปลูกข้าว จ.สุพรรณบุรี ใช้
เค-อีวเมท เป็นฤดูที่ 2 แล้ว
ใช้ครั้งแรกในฤดูปลูกที่แล้ว
ได้ผลผลิต 9 เกวียนต่อพื้นที่
ปลูกข้าว 8 ไร่ โดยคุณณรงค์ใช้
เค-อีวเมท คลุกปุ๋ยหว่าน 3 ครั้ง
ต่อฤดูปลูก ซึ่งก็ทำได้ไม่ยาก
โดยค่อยๆ เท **เค-อีวเมท** ทีละ

น้อยๆ แล้วค่อยๆ คลุกเคล้าปุ๋ย จนทั่วเม็ดปุ๋ย และนำไปใช้
หว่านในนาช่วงข้าวอายุ 25-26 วัน, 45 วัน และ 85 วัน
ซึ่งผลที่ได้จะสังเกตเห็นว่า **ต้นข้าวแกร่ง ต้นเขียวเข้ม ใบตั้งชัน
ต้นข้าวแตกกอดี** ซึ่งช่วงที่ใช้ครั้งแรกนั้นเป็นช่วงฤดูหนาว
ต้นข้าวจะไม่ค่อยโต ใบเหลือง แต่เมื่อใช้ **เค-อีวเมท** ต้นข้าว
เหลืองน้อยลง และต้นโตเร็ว ใบไม่งอลง และเมื่อต้นข้าวแข็งแรง
ทำให้มีความต้านทานโรคได้มากขึ้น และแมลงก็ทำลายน้อย
ลงด้วย



นอกจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ได้ทดลองใช้ **เค-อีวเมท** แล้ว เกษตรกรผู้ปลูกส้มในเขต อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ที่ได้ทดลองใช้ **เค-อีวเมท** ต่างพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า **เค-อีวเมท** ทำให้ต้นส้มสมบูรณ์แข็งแรง ออกรากเยอะ พร้อมทั้งจะให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ



คุณประหยัด สกุลพันธ์

คุณประหยัด สกุลพันธ์ เกษตรกรผู้ปลูกส้ม อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ได้กล่าวว่ารู้จัก **เค-อีวเมท** จากการไปร่วมงานประชุม และการแนะนำจากนักเกษตรของบริษัท ที่ว่าใช้แล้วระบบรากดี จึงได้นำมาลองใช้ซึ่งตอนนี้

คุณประหยัดได้ใช้ **เค-อีวเมท** มา 3 ครั้งแล้ว โดยใช้ **เค-อีวเมท** คลุกปุ๋ยหว่านในอัตรา **เค-อีวเมท** 200 ซีซีต่อปุ๋ย 1 กระสอบ ซึ่งไม่ยุ่งยากในการใช้ ผลที่ได้คือระบบรากดี มีรากเยอะขึ้น ดินโปร่งพรุน และร่วนซุย ต้นส้มดูแข็งแรงดี การแตกใบอ่อนดีขึ้นด้วย คุณประหยัดยังบอกอีกว่าจะใช้ **เค-อีวเมท** ต่อไปเรื่อยๆ



คุณเสถียร มณีผ่อง

คุณเสถียร มณีผ่อง อ.แม่อาว จ.เชียงใหม่ ปลูกส้มทั้งหมด 80 ไร่ รู้จัก **เค-อีวเมท** จากการแนะนำของเพื่อนเกษตรกรที่ปลูกส้มด้วยกันว่า **เค-อีวเมท** ทำให้ส้มแตกรากฝอยเยอะ รากสามารถชอนไชหาอาหารได้ดี แตกใบอ่อนดี ใบใหญ่ สมบูรณ์ คุณเสถียรจึงได้ตัดสินใจ

ใช้ **เค-อีวเมท** ทั้งแบบคลุกปุ๋ยหว่าน ในอัตรา 300 ซีซี ต่อปุ๋ย 1 กระสอบ และใช้ผสมน้ำใส่บัวรดน้ำราดรอบๆ โคนต้น ในอัตรา **เค-อีวเมท** 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร โดยใช้มาแล้ว 3 ครั้ง ผลที่ได้หลังจากการใช้ พบว่า ทำให้ดินรอบโคนต้นร่วนซุยขึ้น สามารถลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยคอกได้ด้วย



คุณเปลี่ยน ตานะกุล

คุณเปลี่ยน ตานะกุล อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ทราบว่า **เค-อีวเมท** ทำให้ดินดีขึ้น จากการเข้าร่วมประชุม และได้รับคำแนะนำจากนักเกษตรของบริษัท ในสวนส้มของตนเองมีปัญหาเรื่องสภาพดินในสวนเป็นดินเหนียว ต้องการให้ดินร่วนซุย และให้รากพืชแตกรากดีขึ้น

จึงได้นำ **เค-อีวเมท** มาใช้โดยวิธีผสมน้ำแล้วฉีดพ่นลงดิน ซึ่งก็ไม่ยุ่งยาก ตอนนี้อยู่ใช้ **เค-อีวเมท** มาแล้ว 2 ครั้ง พบว่าสภาพสวนโดยทั่วไปดีขึ้น ใบส้มเขียวเข้ม พืชแตกรากฝอยมากขึ้น แตกใบอ่อนดี และดินร่วนซุย

คุณสมพล วงศ์ทะกัณฑ์ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ กล่าวว่าไม่เคยใช้สารปรับปรุงดินมาก่อนเลย แต่หลังจากได้รับคำแนะนำจากนักเกษตรของบริษัท เรื่องการใช้ **เค-อีวเมท** ทำให้อยากทดลองใช้ เพราะที่สวนมีปัญหาดินแข็ง อยากปรับปรุงสภาพดินที่สวน จึงใช้ **เค-อีวเมท** โดยวิธีผสมน้ำแล้วฉีดพ่นลงดินบริเวณโคนต้น หลังใช้ **เค-อีวเมท** ไม่นานพบว่า ต้นส้มฟื้นสภาพหลังเก็บเกี่ยวได้เร็ว ต้นก็ไม่โทรม และดินร่วนซุยขึ้น





คุณสุมาลี มีสุข

คุณสุมาลี มีสุข

อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่ ปลูกส้มจำนวน 120 ไร่ แต่ยังไม่เคยใช้สารปรับปรุงดินเลย ที่ได้รับจัก **เค-ฮิวเมท** เพราะเห็นจากป้ายโฆษณาในพื้นที่ คิดว่าน่าจะสนใจอยากลองใช้ ตอนนั้นก็ใช้มาแล้ว 3 ครั้งโดยวิธีผสมน้ำแล้วฉีดพ่นลงดินภายในรัศมีทรงพุ่ม พบว่า **ดินฟูขึ้น ต้นส้มสมบูรณ์ และแตกใบอ่อน** เยอะขึ้นด้วย จึงมั่นใจว่าจะใช้ต่อไป



คุณฉวี ธนโชติ

คุณฉวี ธนโชติ

อ.บางเลน จ.นครปฐม เกษตรกรผู้ปลูกผักคะน้า จำนวน 20 ไร่ ได้รับคำแนะนำจากนักเกษตรของบริษัทฯ เลยซื้อมาใช้ โดยทุกครั้งที่ให้ปุ๋ย ใช้ **เค-ฮิวเมท** อัตรา 200-250 ซีซี คลุกปุ๋ย 1 กระสอบ แล้วหว่านในแปลงผักทุกๆ 7-10 วัน ผลที่เห็นได้ชัด คือ **ผักโตเร็วขึ้น ใบเขียวขึ้น ใบใหญ่ และมีนวลมากขึ้น** ทำให้การใส่ปุ๋ยน้อยลง และถ้าคะน้าได้รับน้ำเยอะต้นก็ไม่แตก ต้นแข็งแรง แกร่ง ใบล่างไม่เหลือง เลยคิดว่าจะใช้ **เค-ฮิวเมท** ต่อไป นอกจากนี้ คุณฉวียังได้แนะนำวิธีคลุก **เค-ฮิวเมท** กับปุ๋ยให้ง่ายกว่าเดิมด้วย คือ จะตัดขวดน้ำพลาสติกทางด้านปากขวดลงมาประมาณ 1 ใน 3 ส่วน ทำเป็นกรวย แล้วเจาะรูที่ฝาขวด เพื่อเป็นช่องให้ **เค-ฮิวเมท** ค่อยๆ ไหลลงไปบนกองปุ๋ย กระจายให้ทั่ว ทำให้คลุกปุ๋ยง่าย และทั่วถึงเร็วขึ้นด้วย

จากคำบอกเล่าถึงประสิทธิภาพของ **เค-ฮิวเมท** นั้น หากผู้ใดยังไม่มั่นใจ ต้องการทดสอบด้วยตนเองสามารถหาซื้อได้จากร้านค้าใกล้บ้านท่าน ยังไม่สายหากต้องการปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อฝ่ายวิชาการ บริษัท **โซตัส อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด โทรศัทพ์ 02-9622091-9**



พืชผัก
นวลสวย
ด้วย **เค-ฮิวเมท**





- 1) ลูกค้าดีเด่น บริษัท โซตัส
- 2) ตัวแทน บริษัท เกอมาร์ แลบบอราทอรีส์ ผู้ผลิต ฮอร์โมนพืช เกอมาร์ ประเทศฝรั่งเศส
- 3) ตัวแทนบริษัท เคมทูรา ผู้ผลิต แพนเทอรา, ไอไมท์, เทอร์ราคลอร์ ซูเปอร์-เอ็กซ์ ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 4) ตัวแทนบริษัท เซเรกซ์อากรี ผู้ผลิต ซิตร้าชาयन, ประเทศอิตาลี



8



9



10

10th Anniversary
Sotus news
Sotus news



11



12



13



14

- 5) ตัวแทนโรงงานผู้ผลิตสินค้าเคมีเกษตร คุณภาพจากทั่วโลกมาร่วมงาน
- 6) การร่วมแสดงจากร้านค้าในโอกาสครบรอบ 10 ปี บริษัท โซตัสฯ
- 7) ตัวแทนบริษัท สก็อตส์ ผู้ผลิตปุ๋ยออสโมโค้ท ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 8) ลูกค้าลงทะเบียนทยอยเข้างาน
- 9) ตัวแทนจากบริษัท โฟซิน ประเทศอังกฤษ ผู้ผลิตปุ๋ยนุตราฟอส ซูเปอร์-เค และโฟแมกซ์
- 10) การแสดงชุด " เกริกเกียรติ ก้องหล้า " เปิดงานสมนาคุณลูกค้า
- 11) การแสดงจากลูกค้า
- 12) ลูกค้าให้ความสนใจกิจกรรมต่างๆ ภายในงาน
- 13) ตัวแทนจาก มิตซูย เคมีคัล ประเทศญี่ปุ่น ผู้ผลิต สตาร์เกิล และทรีบอน20
- 14) ร้านค้าจากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศเข้าร่วมงาน

ฉลองครบรอบ 10 ปีโซตัส





เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ เพื่อ...คุณภาพของผลผลิต



ชวงนี้ สภาพอากาศไม่เป็นใจกับการทำการเกษตรซักเท่าไรนัก ฝนตกหนัก จนเกิดอุทกภัยในหลายพื้นที่ สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล หากน้ำท่วมสวนจะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง เพราะการทำสวนไม้ผลต้องใช้เงินลงทุนสูงและใช้เวลานานมากกว่าจะให้ผลผลิตจนถึงจุดคุ้มทุน หากน้ำท่วมจนทำให้สวนล่มแล้วอาจทำให้เกษตรกรถึงกับหมดเนื้อหมดตัวกันเลยทีเดียว

ทันเหตุ สืบเหตุผล ในฉบับนี้จึงมีคำแนะนำสำหรับการดูแลสวนไม้ผลที่ถูกน้ำท่วมรวมถึงการดูแลป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่จะเกิดตามมาหลังจากน้ำลดด้วย ต้นไม้ที่พอจะรักษาไว้ได้หลังจากน้ำท่วม ต้องเป็นต้นไม้ที่ยังไม่ทิ้งใบเพราะหากต้นไม้ทิ้งใบ แสดงว่าระบบรากเสียหายมากจนไม่สามารถรักษาได้แล้ว หลังจากน้ำลด แต่ดินยังเปียกหรือหมาดอยู่ ห้ามเดินย่ำย่ำดินโดยเด็ดขาด เพราะจะยิ่งทำให้ระบบรากเสียหายมากยิ่งขึ้นไปอีก เมื่อดินแห้งดีแล้ว ให้พ่นปุ๋ยทางใบที่มีสัดส่วนของ N-P-K ประมาณ 1.2-1.5 : 1 : 1 (เช่น 15-10-10 หรือ 25-20-20) ร่วมกับธาตุอาหารรองและเสริมอื่นๆ เช่น แมกนีเซียม สังกะสี ใช้ นูตราฟอส เอ็น ร่วมกับ เกอมาร์ ก็ได้ เพราะมี

ธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และเสริมครบ ใน เกอมาร์ ยังมีสารเบตาอิน ที่ช่วยให้พืชทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม



ได้ดีอีกด้วย) เนื่องจากในระยะนี้ พืชยังไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง จึงควรผสมน้ำตาลทราย 1% (น้ำตาล 2 ชีด ผสมน้ำ 20 ลิตร) และสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น เพนโคเซบ หรือ เบ็นดัส พ่น 2-3 ครั้ง ห่างกันทุก 3 วัน เพื่อฟื้นคืนสภาพต้นโดยเร็ว หลังจากนั้น ถ้าต้นไม้มีการผลิใบอ่อนขึ้นมาใหม่และสามารถอยู่จนกระทั่งเป็นใบเพสลาด แสดงว่าต้นไม้ั้นปลอดภัยแล้ว แต่ถ้าต้นพืชมีการออกดอกต้องรีบกำจัดดอกก่อนโดยเร็วที่สุด เพื่อรักษาต้นแม่เอาไว้ บางพื้นที่หากน้ำท่วมขังอยู่นาน น้ำไม่ลด จำเป็นต้องเพิ่มออกซิเจนลงในน้ำ โดยการพ่นอากาศลงในน้ำ หรือใช้เครื่องยนต์ที่มีกังหันน้ำ หรือ ตีน้ำ ให้น้ำที่ท่วมขังมีการเคลื่อนไหวถ่ายเทหมุนเวียน เพื่อรากจะได้ไม่เน่า



(ข้อมูลจาก ต้นไม้ ผลในสภาวะถูกน้ำท่วมขัง และ
แนวทางการแก้ไข โดย ผศ.ดร. รวี เสรรฐภักดี ใน เอกสาร
อุทกภัยผลกระทบต่อสวนไม้ผลและแนวทางแก้ไข สถาบันวิจัย
และพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

สวนไม้ผลที่ไม่ถูกน้ำท่วม นับว่าเป็นโชคดี และ
คงจะเก็บเกี่ยวผลผลิตกันเกือบหมดแล้ว การเตรียมต้นให้
พร้อมสำหรับฤดูต่อไปเป็นสิ่งจำเป็นมาก ● ในทุเรียน เงาะ
มังคุด ลองกอง ควรพ่นสภาพต้นหลังเก็บเกี่ยวด้วย นูตราฟอส
-เอ็น อัตรา 30 กรัม ผสมกับ เกอมาร์ อัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ
20 ลิตร ส่วนทางดินควรเสริมด้วย เค-ฮิวเมท อัตรา 1 ลิตร
/ไร่/ปี โดยให้ไปพร้อมกับระบบน้ำ หรือ ผสมน้ำพ่นลงดิน
หรือ คลุกปุ๋ยหว่านก็ได้ ตามแต่สะดวกเพื่อปรับสภาพดินและ
ส่งเสริมให้พืชนำไปใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ช่วยกระตุ้น
การเกิดรากชุดใหม่ได้ดี

ในฤดูฝนอย่างนี้ ● ทุเรียนและส้มต้องระวังโรค
รากเน่าโคนเน่า ป้องกันโดยใช้ อามิโก้ อัตรา 30-50 กรัม
ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นบริเวณโคนต้นให้ทั่ว ตัวงหวดยาวเจาะ
ลำต้นทุเรียน ก็ยังพบเป็นปัญหาอยู่ ใช้ ลิฟท์ อัตรา 100 ซีซี
ผสมน้ำ 1 ลิตร ฉีดเข้าลำต้นตามรอยที่หนอนเจาะ หรือ ใช้
ไปน็อกซ์ อัตรา 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วลำต้นและกิ่ง
● ส้ม ทั้งเขียวหวาน สายน้ำผึ้ง และ โชกุน ยังคงพบการ
ระบาดของเพลี้ยไฟอยู่เสมอ ใช้ แจคเก็ต อัตรา 10 ซีซีต่อน้ำ
20 ลิตร ไรแดง ก็ยังพบระบาดในบางพื้นที่ แม้จะเป็นฤดู
ฝนก็ตาม กำจัดโดยใช้ โอไมท์ ซุปเปอร์ 57 อัตรา 10 ซีซีต่อน้ำ
20 ลิตร แคนเคอร์ ระบาดมากในฤดูฝน ป้องกันกำจัดโดยใช้
ฟิงกูราน สารคอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ สูตรทนฝน อัตรา 15-
20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ● ในนาข้าว บางพื้นที่ยังพบการระบาดของ
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล อยู่ กำจัดตัวแก่และคุมไข่ในระยะข้าว
แตกกอ (30-40 วัน) โดยใช้ นาปาม อัตรา 20 กรัม ผสมกับ
ทริบอน 20 อัตรา 30 ซีซี ต่อน้ำ 1 หม้อเครื่อง พ่นให้ทั่ว
พื้นที่ครึ่งไร่ (2 งาน) ในระยะข้าวตั้งท้อง (65-70 วัน)
กำจัดตัวแก่และคุมไข่โดยใช้ สตาร์เกิล อัตรา 10 กรัม
ผสมกับ นาปาม อัตรา 20 กรัม ต่อน้ำ 1 หม้อเครื่อง



ไรแดง



เพลี้ยไฟส้ม



เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล



หนอนเจาะผลทุเรียน



ตัวงหวดยาว



หอยเชอรี่

พ่นให้ทั่วพื้นที่ครึ่งไร่ (2 งาน) ในระยะข้าวเริ่มออกรวง
ถึงสะสมแป้ง (80-90 วัน) ใช้ สตาร์เกิล อัตรา 15-20 กรัม
ต่อน้ำ 1 หม้อเครื่อง พ่นให้ทั่วพื้นที่ครึ่งไร่ (2 งาน) หากพบ
หนอนห่อใบข้าว ใช้ แจคเก็ต อัตรา 10 ซีซี ผสมกับ เอสเค 99
อัตรา 40 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ในข้าวเล็ก (10-15 วัน)
หากพบการระบาดของเพลี้ยไฟข้าว ใช้ สตาร์เกิล อัตรา
5 กรัมต่อน้ำ 1 หม้อเครื่อง พ่นให้ทั่วพื้นที่ครึ่งไร่ (2 งาน)
หอยเชอรี่ ก็มักพบระบาดในช่วงนี้ ใช้ เดทมีล5 อัตรา 1
กิโลกรัม หว่านให้ทั่วพื้นที่ 1 ไร่ (ระดับน้ำควรอยู่ที่ 3-5
เซนติเมตร) ■



ความเสียหายของเมล็ดพันธุ์ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า เช่น เมล็ดเปราะเปื้อน เมล็ดแตกหัก บิดเบี้ยว ขนาดเล็ก เสี่ยงรูป สามารถทำการเก็บออก คัดแยกทิ้งได้ง่าย

ส่วนความเสียหายของเมล็ดพันธุ์เนื่องจากโรคเชื้อราที่มีความสำคัญมาก แพร่ระบาดรวดเร็ว มีขนาดเล็กมาก ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า อาจเกิดจากเส้นใย หรือ สปอร์ ที่ติดมากับเมล็ด ถ่ายทอดทางเมล็ด และโรคเชื้อราที่อยู่ในดินเข้าทำลายทำให้เมล็ดเน่าไม่งอก ถึงแม้เมล็ดงอกก็ไม่สมบูรณ์ ทำลายต้นพืชระยะกล้าได้ เรียกว่า "โรคเน่าคอดิน" ดังนั้นการป้องกันโดยใช้สารคลุกเมล็ด เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้ผลดี เพราะเป็นการป้องกันในระยะแรกโดยตรงกับเมล็ดและ ง่าย เพราะสามารถคลุกกับเมล็ดได้สะดวก ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ประหยัดทั้งสารคลุกเมล็ดและแรงงาน ใช้เพียงเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการควบคุมในแปลง ซึ่งมีพื้นที่ขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามเมล็ดที่จะนำมาใช้ควรมีคุณภาพ ความงอกดี ตรงตามพันธุ์ นอกจากนี้สารคลุกเมล็ดที่ดีต้องมีสีเพื่อให้ทราบว่าเป็น "ห้ามนำไปบริโภค"



ไวตาเว็กซ์ 200 เอฟเอฟ สารคลุกเมล็ดพันธุ์ ป้องกันกำจัดโรคพืช ผลิตภัณฑ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย มากกว่า 50 ประเทศทั่วโลก ผ่านการขึ้นทะเบียนให้ใช้คลุกเมล็ดพันธุ์ เพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช ในพืชมากกว่า 30 ชนิด

ไวตาเว็กซ์ 200 เอฟเอฟ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการวิจัยและพัฒนา สำหรับคลุกเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะ จึงไม่เป็นอันตรายต่อเมล็ดพันธุ์ ไม่ทำให้ความงอกของเมล็ดพันธุ์ลดลง

ไวตาเว็กซ์ 200 เอฟเอฟ ใช้ง่าย และสะดวก สามารถคลุกเมล็ดพันธุ์ได้อย่างทั่วถึง และเกาะติดเมล็ดได้ดีเยี่ยม

ป้องกันเชื้อรา ต้นกล้าโตไว ให้ผลผลิตสูง

- สารคลุกเมล็ดพันธุ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกมานานกว่า 30 ปี
- สูตรพิเศษสำหรับคลุกเมล็ดพันธุ์ป้องกันโรคโดยเฉพาะ
- ปลอดภัยต่อความงอกของเมล็ดพันธุ์
- มีคุณสมบัติกระตุ้นการงอกของเมล็ด เปร๋อเร่งต้นความงอกสม่ำเสมอ ต้นกล้าโตไว ใบเขียวเข้ม
- ผลผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นกล้าแข็งแรง และเจริญเติบโตได้ดี
- เหมาะสำหรับใช้ในโรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ และคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยตนเอง

วิธีการใช้



ไวตาเว็กซ์ 200 เอฟเอฟ
อัตรา 3 ซีซี (1 ช้อนตวง)

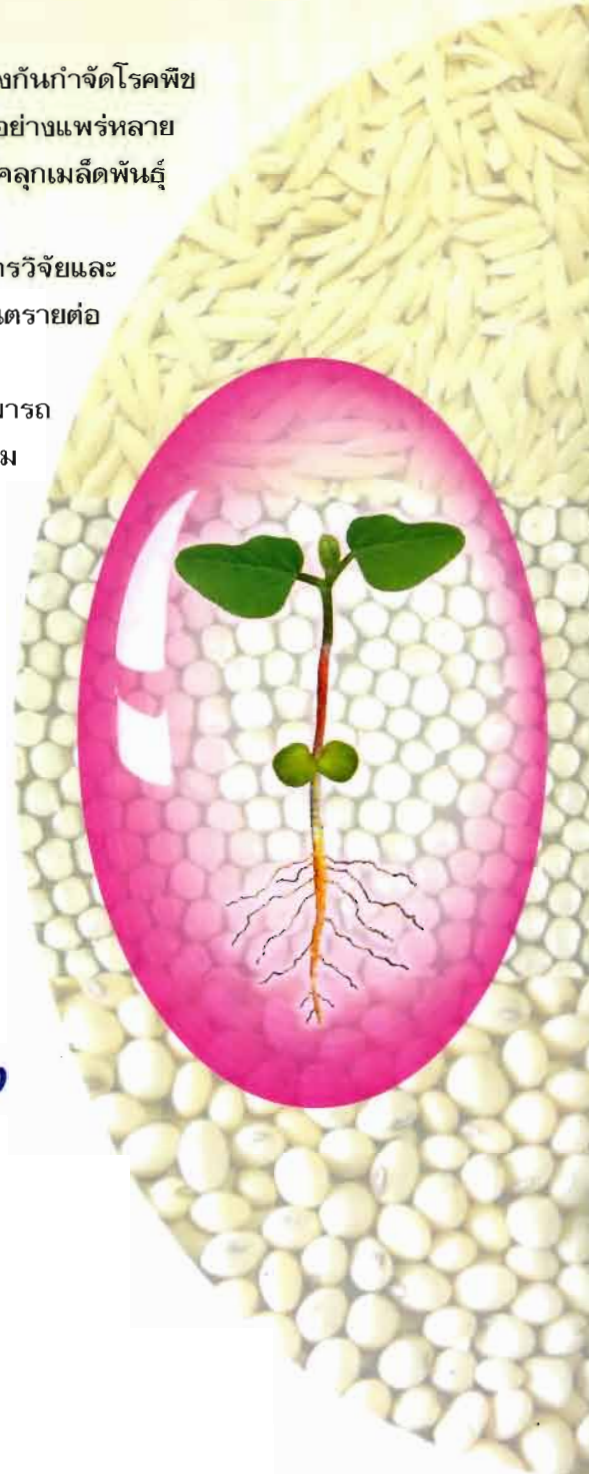


เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม



เมล็ดพันธุ์คลุกด้วย
ไวตาเว็กซ์ 200 เอฟเอฟ

ใช้ง่าย สะดวก ประสิทธิภาพสูง



ผลผลิตส้มโอ..จะสูญ ถ้าไม่ระวัง...หนอนเจาะผลส้มโอ

ศรีจันทร์ ศรีจันทา
กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยและพัฒนาการอารักขาพืช

PUMELO



ผีเสื้อหนอนเจาะผลส้มโอ



หนอนเจาะผลส้มโอ, *Citripestis sagittiferella* Moore เป็นแมลงในกลุ่มของผีเสื้อกลางคืน วงศ์ Pyralidae แม้จะพบระบาดในพื้นที่ปลูกส้มโอบางแหล่ง เช่น เชียงราย นครนายก ตราด แหล่งปลูกส้มโอภาคใต้ เช่น ชุมพร สุราษฎร์ธานี ก็ตาม แต่เนื่องจากก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงกับผลผลิตส้มโอ โดยหนอนสามารถเจาะเข้าทำลายเป็นกลุ่มตั้งแต่ผลส้มโอมีอายุประมาณ 45 วัน ขึ้นไป หรือมีขนาดเท่าส้มเขียวหวาน จนถึงระยะเก็บเกี่ยว หรือกินระยะเวลาประมาณ 4-5 เดือน ต่อผลผลิตส้มโอ 1 รุ่น และหากพบระบาดรุนแรงความเสียหายอาจเกิดขึ้นได้ถึง 100%



หนอนเจาะผลส้มโอ, *C. sagittiferella* จะเจาะทำลายเข้าไปในผลส้มโอจนถึงเนื้อใน รอยเจาะทำลายเห็นได้ชัดเจนเพราะมีมูลของหนอนที่ถ่ายออกมา บริเวณรอยแผลมียางไหลเยิ้ม

หนอนเจาะผลส้มโอ



กลุ่มหนอนเจาะผลส้มโอ
ที่เพิ่งพัก เจาะทำลายผลส้มโอ



กลุ่มไข่ฝืดหนอนเจาะผลส้มโอ



อาการทำลายที่เกิดจาก
หนอนเจาะผลส้มโอ



หนอนเจาะผลส้มโอ เจาะทำลาย
ภายในผล

ทำให้ผลส้มโอเน่าและร่วงในที่สุด โดยแม่ผีเสื้อ จะวางไข่เป็นกลุ่มในบริเวณส่วนกลางผลถึงก้นผลประมาณ 2-19 ฟอง ไข่มีลักษณะ กลมแบนสีขาวเกาะเป็นแพ เมื่อใกล้ฟัก ไข่จะเปลี่ยนเป็นสีแดง ระยะไข่ใช้เวลาประมาณ 5-7 วัน เมื่อฟักออกมาเป็นตัวหนอนใหม่ๆ ลำตัวจะมีสีเหลือง หัวสีน้ำตาลเข้ม และเจาะเข้าไปที่ผลส้มโอ กลุ่มหนอนจะค่อยๆ เจริญเติบโต กัดกินจากเปลือกไปสู่เนื้อภายในผลส้มโอ หนอนเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ ลำตัวจะเปลี่ยนเป็นสีชมพูแดง และมีแผ่นแข็งสีน้ำตาลเข้มที่บริเวณปล้องที่ 1 ระยะหนอนประมาณ 9-13 วัน ก่อนที่หนอนจะเข้าดักแด้ สีลำตัวจะเปลี่ยนเป็นสีฟ้าอมเขียว ออกจากผลและเข้าดักแด้ในดิน โดยจะสร้างถูงค์ค่อนข้างเหนียวหุ้มไว้ภายนอก โดยมีเศษดินห่อหุ้มอีกชั้นหนึ่ง ขนาดดักแด้ประมาณ 1.0-1.3 เซนติเมตร

และเจริญออกมาเป็นตัวเต็มวัยมีปีกคู่หน้าลายทางสีน้ำตาลอ่อน ปีกคู่หลังมีสีขาวนวล ขนาดประมาณ 1.3-1.5 เซนติเมตร ผีเสื้อเพศผู้มีขนาดเล็กกว่าเพศเมีย

เนื่องจากส้มโอเป็นไม้ผลที่สามารถออกดอกได้ปีละหลายครั้ง จึงสามารถพบการระบาดของหนอนเจาะผลส้มโอได้ตลอดทั้งปี และมักพบระบาดในสวนส้มโอที่ไม่มีการดูแลรักษาทำความสะอาดแปลง ช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ และช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคมเป็นช่วงที่ส้มโอออกดอกค่อนข้างมาก เพราะฉะนั้นประมาณช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคมจะพบการลงทำลายของหนอนเจาะผลส้มโอ จึงควรหมั่นตรวจดูการเข้าทำลายของหนอนชนิดนี้ ถ้าพบให้เก็บผลส้มโอที่ถูกทำลายไปเผาไฟหรือฝังดินเสียแต่เนิ่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดต่อไป สำหรับในแหล่งที่มีประวัติการระบาด ควรห่อผลส้มโอ โดยพ่นสารฆ่าแมลงในกลุ่มไพรีทรอยด์ก่อนทำการห่อผล เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของหนอน ■



ผีเสื้อหนอนเจาะผลส้มโอ

ขอขอบคุณ คุณศรีจันทร์ ศรีจินทา
กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
กรมวิชาการเกษตร เอื้อเฟื้อเรื่องและภาพ