

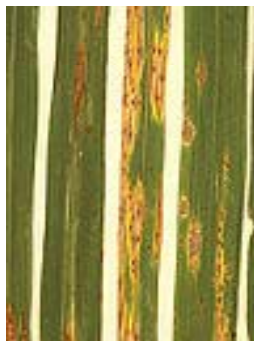
(รายงานความคืบหน้า) **เฮิร์บกรีน®** กับผลกระทบโรคใบไหม้ในข้าว



บทนำ:

“ *Magnaporthe grisea* ” หรือที่เรียกกันว่า โรคไหม้จากเชื้อรา คือ การที่พืชติดโรคจากเชื้อรา เป็นสาเหตุให้เกิดโรคสำคัญซึ่งมีผลกระทบกับข้าว โรคใบไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายกับพืชสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นประจำทุกปี ในแต่ละปีโรคดังกล่าวได้ทำลายต้นข้าวปริมาณที่เพียงพอต่อการเป็น

อาหารของคนถึง 60 ล้านคน! เชื้อรานี้เกิดใน 85 ประเทศทั่วโลก



แผลที่เกิดบนใบข้าว



ต้นพืช(Host) และ อาการ



สปอร์ของ *M. grisea*

M. grisea คือเชื้อราที่มีส่วนอย่างมากกับการติดเชื้อของเนื้อเยื่อในอากาศและยังเกิดการติดเชื้อกับเนื้อเยื่อที่รากได้อีกด้วย อาการของโรคสามารถดูได้จากรูปที่เห็นด้านบน บริเวณที่ติดเชื้ออาจกินวงกว้างและสามารถทำลายได้ทั้งใบ อาการของโรคสามารถสังเกตเห็นได้บนทุกส่วนของต้นที่อยู่เหนือพื้นดิน และยังก่อให้เกิดผลกระทบจากการสูญเสียผลผลิตจากการที่ได้เมล็ดพันธุ์น้อยลง เนื่องจากโรคไปยับยั้งการเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ของเมล็ดข้าว

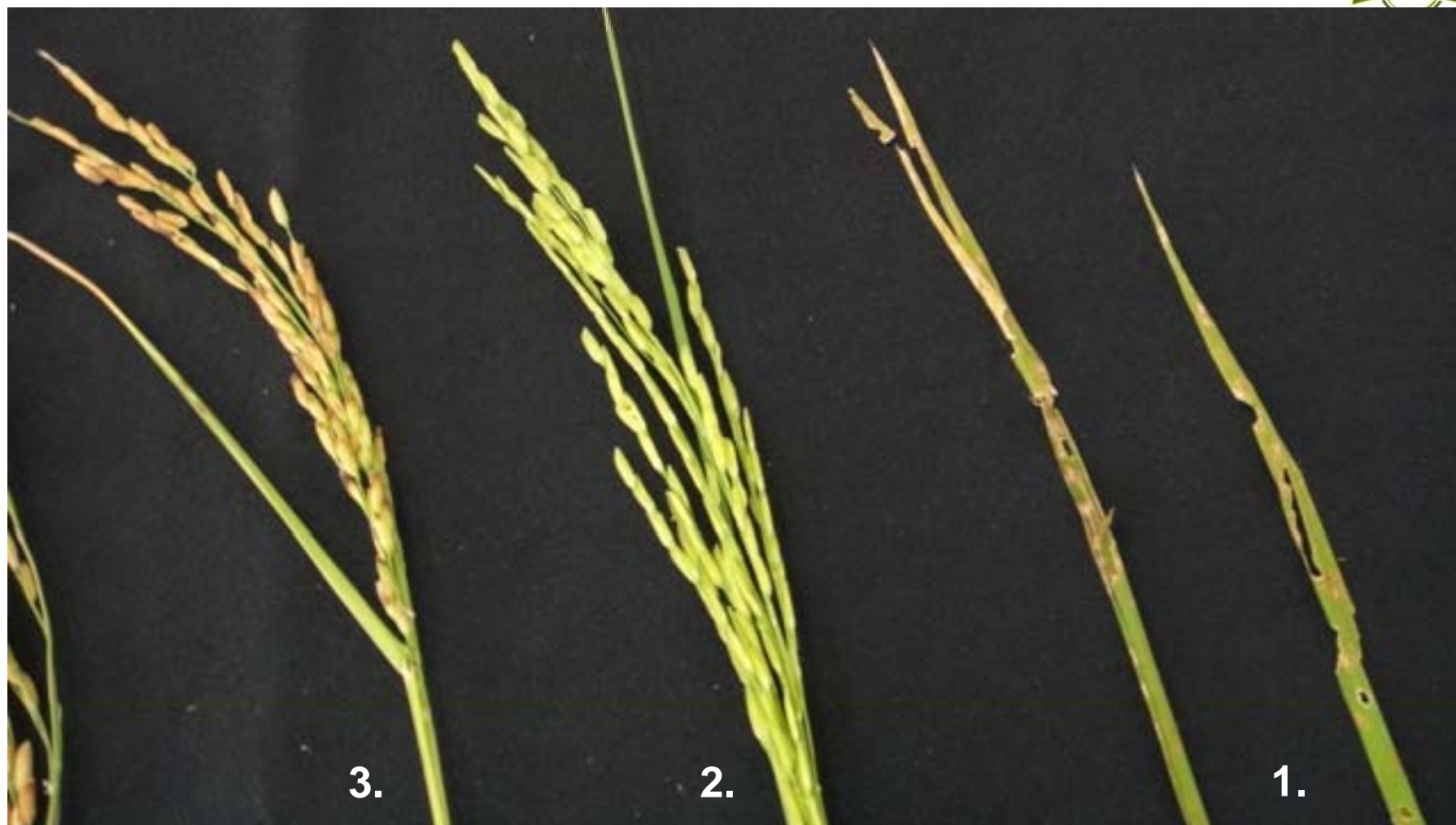
วัฏจักรการแพร่ของเชื้อรา จะสมบูรณ์ภายในหนึ่งสัปดาห์หากอยู่ภายใต้สภาวะที่เอื้ออำนวย จุดติดเชื้อเพียงจุดเดียวสามารถสร้างสปอร์ 1,000 สปอร์ ภายในคืนเดียว และสามารถที่จะสร้างสปอร์อย่างต่อเนื่องได้อีก 20 วัน

ในแง่ของการควบคุม การใช้ปุ๋ยไนโตรเจนที่มากเกินไปและความเครียดจากความแห้งนั้นเพิ่มโอกาสการติดเชื้อในต้นข้าว เนื่องจากพืชอยู่ในสภาพที่อ่อนแอ และมีภูมิคุ้มกันต่ำ การยืดระยะของการระบายน้ำช่วยก่อให้เกิดการติดเชื้อ เนื่องจากช่วยให้อากาศผ่านเข้าไปในดินได้มากขึ้น การเปลี่ยนแอมโมเนียมเป็นไนเตรดก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งของความเครียดในต้นข้าว

เชื้อรา มีความสามารถทั้งสร้างความต้านทานต่อการรักษาทางเคมีและความต้านทานทางพันธุกรรมของต้นข้าวบางประเภทที่พัฒนาขึ้นโดยนักปรับปรุงพันธุ์พืช

โรคใบไหม้ข้าว เป็นโรคที่สำคัญที่สุดกับการเพาะปลูกข้าว เพราะข้าวเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญที่สุดของโลก ดังนั้นจึงส่งผลกระทบในวงกว้าง แม้ว่าจะมีข้าวบางสายพันธุ์ที่สามารถต้านทานโรคได้ แต่โรคก็ยังมิอยู่ในทุกๆ ที่ที่มีการเพาะปลูกข้าว และโรคใบไหม้ในข้าวนี้ ยังไม่เคยถูกกำจัดไปให้หมดจากพื้นที่

ผลกระทบจากใบข้าว จนถึงรวงข้าว



3. ผลกระทบต่อเมล็ดข้าว

2. ผลกระทบกับรวงข้าวอ่อน

1. ผลกระทบกับใบข้าว

ความเสียหายที่เกิดกับรวงข้าว การสูญเสียผลผลิต



5, รวงข้าวที่เมล็ดข้าวฝ่อ

4, รวงข้าวที่สุกงอม แต่เมล็ดข้าวมีทั้งที่สมบูรณ์และ ฝ่อ

นาข้าวที่ได้ผลลัพธ์จากโรคใบไหม้



- สถานที่ เชียงรายน้อย ใกล้กับกรุงเทพ เกษตรกร : คุณ อ้อ โทรศัพท์ : 083 995 0642
- ต้นข้าว : อายุ 60 วัน , โรคใบไหม้เกิดขึ้นประมาณ 3-4 วันก่อนหน้านี้
- ฉีดพ่น **เฮอ์บากรีน®** ครั้งแรก เมื่อ 18 ธันวาคม 2553
- วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้ข้าวเจริญเติบโต แข็งแรง ผลัดใบที่ติดโรคและอ่อนแอทิ้ง เปลี่ยนเป็นใบใหม่ที่แข็งแรง
- การสังเกตติดตามผล เริ่มตั้งแต่ข้าวฟื้นตัว จนถึงการเก็บเกี่ยว

สัญญาณที่แสดงให้เห็นการฟื้นตัว หลังฉีดพ่น **เฮอ์บากกรีน®**



18th December 2010

ใบข้าวถูกทำลายจากโรคใบไหม้



21st December 2010

ผลัดใบใหม่อย่างรวดเร็ว เติบโตและแข็งแรงสมบูรณ์

ผลกระทบ และการฟื้นตัวของนาข้าวที่จังหวัดหนองคาย



- สถานที่ : จังหวัดหนองคาย เดือนพฤศจิกายน 2553
- เกษตรขอความช่วยเหลือเนื่องจากเกิดใบไหม้ระบาด
- นาข้าวถูกทำลายจากโรคใบไหม้
- นาข้าวฟื้นตัว หลังจากฉีดพ่น **เฮิร์บากรีน® 1 ครั้ง**
- ข้าวที่ถูกทำลาย ฟื้นตัว ผลัดใบใหม่ที่แข็งแรง สมบูรณ์

