

## คำนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจ และเป็นอาหารหลักของคนไทย นอกจากนี้ข้าวยังเป็นสินค้าออกที่สำคัญที่นำรายได้เข้าประเทศจำนวนมาก สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าว พบว่ามีทั้งที่เกิดจากสภาพแวดล้อม เช่น การขาดน้ำ ขาดธาตุอาหาร สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง หรือ เกิดจากการเข้าแข่งขันของศัตรูข้าวต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวัชพืช โรค แมลง หรือสัตว์ศัตรูพืชเป็นต้น วัชพืชเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญทำให้ผลผลิตข้าวในนาลดลงอย่างมากเนื่องจากการแก่งแย่งแข่งขันระหว่างวัชพืชกับข้าวทำให้ผลผลิตลดลงมากถึง 30-80 เปอร์เซ็นต์ (Ibrahim, 1987) วัชพืชอาจเป็นแหล่งหลบซ่อนอาศัยของโรค แมลง และสัตว์ศัตรูพืชอื่น ๆ (พรชัย, 2540) ปัจจุบันเกษตรกรหันมานิยมใช้สารกำจัดวัชพืชในนาข้าวอย่างแพร่หลายเพราะปัญหาเรื่องแรงงานหายาก และค่าจ้างสูง เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรที่ทำนาหว่านน้ำตามหันมานิยมใช้สารกำจัดวัชพืชประเภทแบบ ฉีดพ่นหลังออก (postemergence) (หลังจากหว่านข้าว 20-30 วัน) กันมากขึ้นเนื่องจากการเดินฉีดพ่นมีความสะดวกมากกว่าการใช้สารกำจัดวัชพืชแบบหลังวัชพืชเริ่มงอก (early postemergence) หลังหว่านข้าวประมาณ 5-10 วันซึ่งดินเป็นหล่มมากกว่า (จรรยา และคณะ, 2544) และสารกำจัดวัชพืชแบบฉีดพ่นหลังออกในนาข้าวที่ใช้ในประเทศไทย เช่น propanil, fenoxaprop-p-ethyl และ bispyribac sodium มีรายงานการใช้มากในประเทศไทย ซึ่ง 2 ชนิดหลังนี้พบว่าเป็นสารกำจัดวัชพืชใหม่ที่มีรายงานการใช้ในนาข้าวในประเทศไทย

ส่วนโรคใบไหม้ของข้าวนั้นเป็นโรคที่สำคัญโรคหนึ่งในแหล่งปลูกข้าวในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกโดยจะพบการระบาดทุก ๆ ปี และมีรายงานการระบาดทั่วโลกถึง 85 ประเทศ ที่มีการเพาะปลูกข้าว และอาจทำให้ผลผลิตข้าวลดลงถึง 50 เปอร์เซ็นต์ (ทัศนีย์, 2541) และ 0.4-100 เปอร์เซ็นต์ (ดารา, 2543) โรคใบไหม้ในข้าวเกิดจากเชื้อรา *Pyricularia grisea*. ซึ่งความรุนแรงจะแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมในแต่ละแห่ง สำหรับประเทศไทยซึ่งจัดได้ว่าเป็นประเทศหลักในการผลิตข้าวได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคใบไหม้ในข้าวอย่างมาก (ประสาทพร, 2542) ในปี 2533 มีรายงานการระบาดในพื้นที่ถึง 823,645 ไร่ และปี 2536 พบว่าเกิดโรคใหม่คอรวงอย่างรุนแรงในเขตภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ทัศนีย์, 2541)

จากการระบาดของโรคใบไหม้ในนาข้าว และมีการระบาดทุก ๆ ปีในพื้นที่การเพาะปลูก ประกอบกับเกษตรกรในปัจจุบันหันมาใช้สารกำจัดวัชพืชประเภทหลังออกกันมากขึ้น จึงได้ทำการทดลองนี้ขึ้นมาเพื่อศึกษาผลกระทบของสารกำจัดวัชพืชประเภทหลังออกที่ใช้ในนาข้าวประเทศไทย บางชนิดที่มีต่อการเจริญเติบโตและการเข้าทำลายของเชื้อรา *Pyricularia grisea* ซึ่งเป็นเชื้อราสาเหตุของโรคใบไหม้ในนาข้าว และศึกษาว่าผลของสารกำจัดวัชพืชจะช่วยลดการเข้าทำลายของ

เชื้อสาเหตุของโรคใบไหม้ในข้าว เพื่อเป็นแนวทางในการใช้สารกำจัดวัชพืชร่วมกับการป้องกันและกำจัดโรคพืช (โรคใบไหม้ในข้าว) เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไปในอนาคต



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved