บทที่ 1

บทนำ

ข้าวเป็นพืชที่มีการปลูกแพร่หลายทั่วโลกทั้งในบริเวณเขตร้อนและเขตอบอุ่น สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย มักนิยมทำนาหว่านเพราะสะดวกในแง่การปฏิบัติเพราะขั้นตอนต่างๆในการปลูกไม่ยุ่งยากเหมือนทำนาดำ นอกจากนั้นลักษณะพื้นที่นาของประเทศเป็นผืนใหญ่ๆ และยังมีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช (ทรงเชาว์, 2531) ในสหรัฐอเมริกาสารกำจัดวัชพืชเป็นปัจจัยหลักในการป้องกันกำจัดวัชพืช ถ้าปราศจากการใช้สารกำจัดวัชพืชจะทำให้ผลผลิตข้าวลดลงประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ถึงแม้จะมีการใช้สารกำจัดวัชพืชก็ยังมีผลทำให้ผลผลิตของข้าวในสหรัฐอเมริกา ลดลง 17 เปอร์เซ็นต์ (Albert E. smith, 1995) ในปี 1991 สหรัฐอเมริกามีการปลูกข้าว 2.9 ล้านเอเคอร์ วัชพืชเป็นสาเหตุให้ผลผลิตของข้าวลดลงประมาณ 59 ล้านเหรียญสำหรับในพื้นที่ที่มีการใช้สารกำจัดวัชพืช แต่ในพื้นที่ที่ไม่มีการใช้สารกำจัดวัชพืชผลผลิตข้าวสูญเสียไปประมาณ 690 ล้านเหรียญ (Wood Powell Anderson, 1996) สารกำจัดวัชพืชเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับเกษตรกรเป็นอย่างมากในปัจจุบันโดยเฉพาะการเปลี่ยนวิธีการปลูกข้าวจากการทำนาดำเป็นนาหว่านน้ำตม เนื่องจากสภาพนิเวศวิทยาในสภาพการทำนาหว่านน้ำตมนั้น จะเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของวัชพืชหลายชนิด โดยเฉพาะวัชพืชประเภทใบแคบ หรือวงศ์หญ้า (Navares et al.,1979) ปัญหาวัชพืชในนาข้าวที่ทำให้ผลผลิตและคุณภาพของข้าวลดลง (Smith,1967) และการควบคุมวัชพืชนั้นเกษตรกรนั้นหันมาใช้สารกำจัดวัชพืชกันเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากการขาดแคลนแรงงานและการใช้มือถอนหรือเครื่องทุ่นแรงนั้นไม่สามารถกระทำโดยเฉพาะในสภาพการปลูกข้าวแบบนาหว่านน้ำตม (Chinawong,1993) วิธีการใช้สารกำจัดวัชพืชในนาหว่านน้ำตมมี 2 แบบคือ การใช้แบบก่อนงอกและแบบหลังงอก นอกจากนี้การ ใช้ สารกำจัดวัชพืชหลายชนิดร่วมกัน จะทำให้การควบคุมวัชพืชได้มากกว่าการใช้สารกำจัดวัชพืชชนิดเดียว เช่นการใช้สารกำจัดวัชพืชประเภทหญ้าร่วมกับพวกใบกว้าง ซึ่งจะเพิ่มความสามารถในการกำจัดวัชพืชได้แล้วการใช้สารกำจัดวัชพืชร่วมกันยังทำให้มีการลดอัตราของการใช้สารลง

พืชแต่ละชนิดจะมีการตอบสนองต่อสารเคมีไม่เหมือนกันปกติแล้วพืชที่มีอายุน้อย จะอ่อนแอต่อสารเคมีมากกว่าพืชที่มีอายุมาก ทั้งนี้เนื่องจากพืชที่มีอายุน้อยนั้นเป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตเต็มที่ความทนทานต่อสารเคมีจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆเมื่อพืชอายุเพิ่มขึ้น (พรชัย,2531) ขณะใช้สารกำจัดวัชพืชประเภทหลังงอกระยะแรก (early- postemergence) หากมีการควบคุมระดับน้ำภายหลังการใช้ให้น้ำท่วมยอดวัชพืชจะช่วยให้สารกำจัดวัชพืชมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

(Chinawong,1992) และการทิ้งระยะปล่อยน้ำเข้านาหลังพ่นสารกำจัดวัชพืชมีอิทธิพลต่อสารกำจัดวัชพืชที่ใช้เนื่องจากสารกำจัดวัชพืชแต่ละชนิดจะต้องการความชื้นในดินแตกต่างกันไป พอสมควร (สมบัติ,2537) ดังนั้นช่วงเวลาการฉีดพ่นสารสารกำจัดวัชพืชจึงมีความสำคัญ การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาหาช่วงเวลาการใช้สารกำจัดวัชพืช และช่วงเวลาการปล่อยน้ำเข้าแปลงนาหลังใช้สารกำจัดวัชพืชที่เหมาะสม และประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืชทั้ง 2 ชนิดร่วมกันเพื่อใช้ในการทำนาแบบนาหว่านน้ำตม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved