

23. วิจัยหาวิธีการกำจัดวัชพืชหลังอ้อยงอกที่เหมาะสมแต่ละแหล่งปลูก Research on a Suitable Post-Emergence Weed Control in Sugarcane in Three Locations

ตรีณีย์ ตุงคะเสน อรรถสิทธิ์ บุญธรรม
วีรวัฒน์ นิลรัตนคุณ เบญจมาศ คำสืบ

บทคัดย่อ

ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับการกำจัดวัชพืชหลังอ้อยงอก 45 วัน 3 แห่ง คือ ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ และศูนย์วิจัยพืชไร่นครราชสีมา โดยวางแผนการทดลองแบบ split plot in RCBD จำนวน 4 ซ้ำ Main plot คือ 1) วิธีการให้น้ำชลประทานเสริม 2) ไม่ให้น้ำชลประทานเสริม Sub plot คือ วิธีการกำจัดวัชพืช 7 วิธีการ คือ 1) ใช้จอบหมุนดินทำรถไถเดินตาม 2) ใช้จอบหมุนดินทำรถแทรกเตอร์ 3) ใช้พ่นด้วยสารกำจัดวัชพืช hexazinone/diuron อัตรา 300 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ 4) ใช้พ่นด้วยสารกำจัดวัชพืช ametryn อัตรา 400 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ 5) ใช้พ่นด้วยสารกำจัดวัชพืช paraquat อัตรา 82.8 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ 6) ใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืชหรือดายหญ้า 7) ไม่มีการกำจัดวัชพืช ดำเนินการกำจัดวัชพืชด้วยวิธีการต่างๆ ภายหลังจากปลูกอ้อย 45 วัน โดยมีการพ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนงอกในทุกวิธีการเมื่อปลูกอ้อย จากการทดลองในบึงบรระมาณ 2549 พบว่า ชนิดวัชพืชเด่นที่พบในแปลงทดลองในแต่ละสถานที่ซึ่งดำเนินการแตกต่างกัน การใช้สารกำจัดวัชพืชพ่นกำจัดวัชพืชหลังอ้อยงอก สามารถกำจัดวัชพืชได้ดี แต่มีความเป็นพิษต่อต้นอ้อยในระยะแรก และความเป็นพิษต่อต้นอ้อยจะหมดไปภายใน 60 วันหลังการพ่น ส่วนการใช้จอบหมุนดินทำรถไถเดินตาม และจอบหมุนดินทำรถแทรกเตอร์ ไม่มีผลกระทบต่อต้นอ้อย แต่ไม่สามารถกำจัดวัชพืชที่อยู่ระหว่างต้นอ้อยภายในร่อง (แถว) อ้อยได้ ทำให้น้ำหนักแห้งของวัชพืชภายหลังจากกำจัดวัชพืช 60 วัน โดยเฉลี่ยสูงกว่าการกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีพ่นกำจัดวัชพืช ด้านประสิทธิภาพในการใช้สารกำจัดวัชพืช เมื่อพิจารณาน้ำหนักแห้งของวัชพืชภายหลังจากกำจัดวัชพืช 60 วัน พบว่า การดำเนินงานมีประสิทธิภาพต่างกันในแต่ละสถานที่ทดลอง โดยในแปลงที่มีการให้น้ำชลประทานเสริม ของศูนย์วิจัยพืชไร่ (ศวร.) สุพรรณบุรี การใช้สารกำจัดวัชพืช อะเมทรีน (ametryn) มีประสิทธิภาพดีที่สุด รองลงมาคือ สารกำจัดวัชพืชผสมของเฮกซาซิโนนกับไดยูรอน (hexazinone/diuron) และพาราควอท (paraquat) ตามลำดับ ส่วนที่ ศวร.นครสวรรค์ ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการใช้สารกำจัดวัชพืชในแปลงที่ไม่ให้น้ำชลประทานเสริมนั้น การใช้สารกำจัดวัชพืช hexazinon/diuron ที่ ศวร.สุพรรณบุรี สามารถควบคุมวัชพืชได้นานที่สุด ที่ ศวร.นครสวรรค์ การใช้สารกำจัดวัชพืช hexazinon/diuron และสารกำจัดวัชพืช paraquat มีประสิทธิภาพในการควบคุมและกำจัดวัชพืชดีกว่าการใช้สารกำจัดวัชพืช ametryn ส่วนที่ ศวร.นครราชสีมา การใช้สารกำจัดวัชพืชพ่นหลังปลูกอ้อย 45วัน ไม่สามารถควบคุมวัชพืชได้ ที่ ศวร.สุพรรณบุรี ทั้งในแปลงที่ให้น้ำและไม่ให้น้ำชลประทานเสริม การใช้จอบหมุนดินทำรถไถเดินตามทำให้อ้อยมีผลผลิตสูงสุด 12.8 และ 15 ตันต่อไร่ ตามลำดับ รองลงมา คือ การใช้สารกำจัดวัชพืช ametryn ซึ่งให้ผลผลิต 11.8 และ 14.8 ตันต่อไร่ ส่วนการใช้สารกำจัดวัชพืช hexazinon/diuron ในแปลงให้น้ำชลประทานช่วย ให้ผลผลิตต่ำกว่าการกำจัดวัชพืชโดยวิธีอื่น คือ ให้ผลผลิต 9.8 ตันต่อไร่ เช่นเดียวกับการใช้สารกำจัดวัชพืช hexazinon/diuron ในแปลงที่มีการให้น้ำชลประทานช่วยที่ ศวร.นครสวรรค์ ให้ผลผลิตอ้อย 9.2 ตัน/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าการกำจัดวัชพืชโดยวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในแปลงที่ไม่ให้น้ำชลประทานเสริมหรือช่วยทั้ง 2 แห่ง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างวิธีการกำจัดวัชพืช สำหรับ ศวร.นครราชสีมา การใช้สารกำจัดวัชพืช paraquat ให้ผลผลิตอ้อย ต่ำกว่าการกำจัดวัชพืชโดยวิธีอื่น และการใช้จอบหมุนดินทำรถไถเดินตาม และจอบหมุนดินทำรถแทรกเตอร์ ให้ผลผลิตอ้อยสูงกว่าการใช้สารกำจัดวัชพืช

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผลงานที่ได้จะถูกนำไปเผยแพร่ในรูปแบบของเอกสารงานวิจัย ที่บ่งบอกผลงานวิจัยและความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดวัชพืชหลังอ้อยงอก ที่ควรระมัดระวังไม่ให้อ้อยสัมผัสกับสารกำจัดวัชพืช เพราะบางชนิดเป็นพิษหรือมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของอ้อย เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้วิธีกล ซึ่งบางวิธีก็ให้ผลไม่สมบูรณ์นัก ถึงแม้จะเป็นการทุ่มแรงทุ่มเวลา
2. การเสนอในที่ประชุมและสัมมนา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตอ้อย วัชพืช การกำจัดวัชพืช สารกำจัดวัชพืช เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์
3. การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตอ้อย การกำจัดวัชพืช ทั้งโดยวิธีกลและการใช้สารกำจัดวัชพืช หลังอ้อยงอก

