

170. การจัดการวัชพืชก่อนงอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกระชายดำ

Effect of Pre- Emergence Weed Management on Growth of *Kaempferia pandulata*

เพ็ญศรี นันทสมสราญ สานิตย์ สุขสวัสดิ์

บทคัดย่อ

การจัดการวัชพืชก่อนงอกในกระชายดำ เริ่มดำเนินการปี 2549 ในพื้นที่ห้วยสะพานหิน อำเภอชะมวง จังหวัดจันทบุรี การทดลองวางแผนแบบ Randomized Complete Block ประกอบด้วย 9 กรรมวิธี จำนวน 4 ซ้ำ ผลการทดลองพบว่า การใช้สารกำจัดวัชพืช diuron อัตรา 240 กรัมสารออกฤทธิ์/ไร่ ทำให้มีปริมาณและน้ำหนักแห้งของวัชพืชน้อยเช่นเดียวกับกรรมวิธีที่กำจัดด้วยแรงงาน ส่วนวิธีการใช้ถั่วเขียว และไม่กำจัดวัชพืชมีประชากรของวัชพืชค่อนข้างสูง สำหรับความสูงของกระชายดำที่อายุ 2 เดือน กรรมวิธีใช้สารกำจัดวัชพืช diuron และการใช้แรงงานกำจัดวัชพืชทำให้ต้นกระชายดำมีความสูงน้อยกว่าอีก 7 กรรมวิธี เนื่องจากมีวัชพืชขึ้นสูงทำให้กระชายดำต้องยืดลำต้น ในเดือนที่ 3 และ 4 ความสูงของกระชายดำเป็นไปในทำนองเดียวกันกับเดือนที่ 2 สำหรับการแตกหน่อในเดือนที่ 2 การกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานมีการแตกหน่อสูงที่สุด รองลงมาคือ การใช้สารกำจัดวัชพืช diuron ส่วนวิธีการใช้ถั่วเขียวมีผลทำให้แตกหน่อที่น้อยที่สุด ส่วนเดือนที่ 3 กรรมวิธีที่มีการเจริญเติบโตและแตกหน่อได้ดี คือ การใช้สารกำจัดวัชพืช diuron สารกำจัดวัชพืช pendimethalin การใช้แรงงาน และการคลุมแปลงด้วยพลาสติกดำเทา ส่วนการแตกหน่อในเดือนที่ 4 นั้น สารกำจัดวัชพืช diuron และการใช้แรงงานกำจัด มีการแตกหน่อมากที่สุด ซึ่งแตกต่างทางสถิติ กับอีก 7 กรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับปีที่สองประกอบด้วย 10 กรรมวิธี โดยใช้สาร metribuzin มาแทนกระสอบป่านซึ่งไม่มีจำหน่าย และเพิ่มเติมแผ่นชีวมวล อีกหนึ่งกรรมวิธี วัชพืชที่สำคัญได้แก่ หญ้าสาบ (*Chromolaena* sp) หญ้าเขมร (*Borreria latifolia* Aubl.K.Sch) หญ้าขจรจบดอกเล็ก (*Penisetum polystachyon* Schult.) การใช้แผ่นชีวมวลคลุมแปลง ทำให้มีปริมาณน้ำหนักแห้งวัชพืชน้อยที่สุด แต่ไม่แตกต่างทางสถิติ กับอีก 3 กรรมวิธีคือ การใช้แรงงานกำจัดวัชพืช คลุมแปลงปลูกด้วยพลาสติกดำเทา และ การใช้สารกำจัดวัชพืช diuron ความสูงของกระชายดำที่อายุ 2 เดือน กรรมวิธีการปลูกถั่วเขียว ทำให้กระชายดำสูงที่สุด และไม่แตกต่างทางสถิติกับการไม่กำจัดวัชพืช สารกำจัดวัชพืช oxadiazon สารกำจัดวัชพืช alachlor สารกำจัดวัชพืช metribuzin ส่วนความสูงที่อายุ 3 เดือน กรรมวิธีการปลูกถั่วเขียว ทำให้กระชายดำสูงที่สุดเช่นกัน ส่วนความสูงที่อายุ 4 เดือน กรรมวิธีสารกำจัดวัชพืช diuron และการใช้แรงงาน ทำให้กระชายดำเตี้ยกว่ากรรมวิธีอื่นๆ สำหรับการแตกหน่อของกระชายดำที่อายุ 2 เดือนและ 4 เดือน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ การแตกหน่อ ของกระชายดำที่อายุ 3 เดือน กรรมวิธีใช้พลาสติกดำเทา มีการแตกหน่อสูงที่สุด ขณะที่สารกำจัดวัชพืช oxadiazon ทำให้กระชายดำแตกหน่อที่น้อยที่สุด ต้นกระชายดำเริ่มตาย เนื่องจากมีโรคเหี่ยวเหี่ยว (*bacterial wilt*) ระบาดในแปลงทดลอง จำนวนหลายการทดลองของพืชในกลุ่มวงศ์ Zingiberaceae ได้แก่ กระชายดำ ขมิ้นชัน และไพล มีผลทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรที่ปลูกกระชายดำ สามารถป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยการใช้แผ่นชีวมวลคลุมแปลงหรือใช้แรงงานกำจัดวัชพืชจำนวน 2 ครั้งที่ 30 และ 60 วันหลังกระชายดำงอก
2. การปลูกกระชายดำในพื้นที่ขนาดใหญ่หรือปลูกในเชิงอุตสาหกรรม สามารถใช้สารกำจัดวัชพืช diuron อัตรา 240 กรัมสารออกฤทธิ์/ไร่ เพื่อเป็นสารคุมก่อนวัชพืชงอก

