

การวิจัยกำจัดวัชพืชในข้าวนาหว่านน้ำตม ให้วางแผนการทดลองแบบ Split-split plot กำหนดให้ Main Plot เป็นช่วงเวลาของการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช 10 และ 20 วันหลังหว่านข้าว Sub Plot เป็นช่วงเวลาการปล่อยน้ำเข้าแปลงนาหลังการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช ที่ 3,6 และ 9 วันหลังฉีดพ่น และ Sub-Sub Plot เป็น อัตราการฉีดพ่นสาร fenoxaprop-p-ethyl + 2,4-D 3 ระดับคือ 3+100,6+200 และ 9+300 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ มีการกำจัดวัชพืชด้วยมือ 2 ครั้ง และไม่มี การกำจัดวัชพืชเป็นแปลงเปรียบเทียบ พบว่าช่วงเวลาของการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชที่ 10 วันหลังหว่านข้าวสามารถควบคุมวัชพืช ใบกว้าง และกก ได้ดีกว่าการฉีดพ่นที่ 20 วันหลังหว่านข้าว และ การให้น้ำที่ 3 และ 6 วันหลังฉีดพ่น ควบคุมวัชพืชได้ดีกว่าที่ 9 วันหลังฉีดพ่นการใช้สารกำจัดวัชพืช fenoxaprop-p-ethyl + 2,4-D ที่อัตรา 6+200 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ และ 9+300 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ มีประสิทธิภาพในการควบคุมวัชพืชดีกว่าอัตรา 3+100 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ การฉีดพ่นที่อัตรา 3+100 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ และ 6+200 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ มีความเป็นพิษต่อข้าวเล็กน้อยและเพิ่มสูงขึ้นที่อัตรา 9+300 กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ ความเป็นพิษต่อข้าวจะปรากฏสูงสุดที่ 14 วันหลังฉีดพ่น และค่อยๆลดลงที่ 35 วันหลังฉีดพ่น นอกจากนั้นผลของกรรมวิธีต่างๆกับผลผลิตนั้นพบว่าช่วงเวลาของการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชที่ 10 วันหลังหว่านข้าว ให้ผลผลิตสูงกว่าฉีดที่ 20 วันหลังหว่านข้าว การให้น้ำ 3,6 และ 9 วันหลังฉีดพ่น และระดับของสารกำจัดวัชพืชทั้ง 3 อัตราไม่มีผลต่อผลผลิต เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการกำจัดวัชพืชด้วยมือแต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับผลผลิตกับแปลงที่ไม่ได้กำจัดวัชพืช

Weed control in broadcast rice was experimented in split-split plot. design Two herbicides spraying at 10 days and 20 days after seeding were main plots. Irrigating 3,6 and 9 days after herbicide treatments were sub plots and 3 rates of fenoxaprop-p-ethyl and 2,4-D mixture 3+100,6+200 and 9+300 g(a.i./a.e.)/rai were sub sub plots. Hand weeding and non weeding treatments were also included as the control treatments. The results indicated that the use of herbicides at 10 days after seeding significantly controlled broadleaf weeds and sedge compared to the 20 days treatment. Irrigation at 3 and 6 days after herbicide spraying showed better effect in weed control than at 9 days after herbicide spraying. Fenoxaprop-p-ethyl and 2,4-D mixture at 6+200 (a.i./a.e.)/rai and 9+300 (a.i./a.e.)/rai were more effective than the rate at 3+100 (a.i./a.e.)/rai. The phytotoxicity was found in the cases of fenoxaprop-p-ethyl and 2,4-D mixture at 3+100 (a.i./a.e.)/rai and 6+200 (a.i./a.e.)/rai which caused slight phytotoxicity whereas 9+300 (a.i./a.e.)/rai resulted in moderate phytotoxicity. The maximum phytotoxicity severity was found at 14 days after application. After 35 days of application the phytotoxicity seemed to have no obvious results. The results indicated that herbicides spraying at 10 days after seeding got higher yield than the case of 20 days treatment. Irrigation at 3,6 and 9 days after spraying and the three