บทคัดย่อ

238410

การศึกษาถึงการตอบสนองของระดับปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตต่อ ผลผลิต และประสิทธิภาพการดูดใช้ปุ๋ยไนโตรเจนของสับปะรด (*Ananas comosus* (L.) Merr.) สายพันธุ์ปัตตาเวีย ที่ปลูกในชุดดินหุบกะพง วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอดภายในบล็อก (randomized complete block design; RCBD) มี 4 ซ้ำ สิ่งทดลองได้แก่ ระดับการใส่ปุ๋ยในรูปแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 0, 25, 50, 75 และ 100 กิโลกรัมไนโตรเจน (nitrogen, N) ต่อไร่ เก็บข้อมูลผลผลิตและประเมินประสิทธิภาพการดูดใช้ปุ๋ยไนโตรเจนของสับปะรดที่อายุ 6 เดือน สับปะรดมีการตอบสนองต่อน้ำหนักผลสับปะรดสดเพิ่มขึ้น (linear, $p<0.01$) ตามระดับการใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตที่เพิ่มขึ้น โดยการใส่ปุ๋ยระดับสูงสุดได้น้ำหนักผลสดสูงกว่าการไม่ใส่ (control treatment) ถึง 128 เปอร์เซ็นต์ ประสิทธิภาพการดูดธาตุไนโตรเจนจากปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตในระดับต่างๆ ของสับปะรดที่อายุ 6 เดือน ลดลง (linear, $p<0.01$) เมื่อระดับของปุ๋ยเพิ่มขึ้น อยู่ในช่วง 8.53-22.57 เปอร์เซ็นต์ ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการปุ๋ยของเกษตรกร ช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มประสิทธิภาพการใส่ปุ๋ยเคมี

Abstract

238410

A study on the response of productivity and nitrogen use efficiency (NUE) of pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) cv. Pattavia on increasing levels of nitrogen fertilizer was carried out on Hub-Kapong Soil Series. A randomized complete block design with 4 blocks was used. Treatments were 5 levels of nitrogen fertilizer applied as ammonium sulfate (0, 25, 50, 75 and 100 kgN/rai). NUE and fresh fruit yield were measured at 6 and 13 months after planting, respectively. While average weight of fruit was significantly (linear, $p<0.05$) increased as increasing levels of nitrogen fertilizer, NUE was significantly (linear, $p<0.05$) decreased. Comparing to control (0 kgN/rai), pineapple received 100 kgN/rai yielded 128% of fresh fruit weight. Chemical fertilizer management from this experiment could be applied by researchers and farmers for correcting quantity and improving mineral use efficiency of fertilizer.