

กิตจเมธ แจ่มศิริกุล 2551: ประสิทธิภาพของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวาน ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ปฐพีวิทยา) สาขาปฐพีวิทยา ภาควิชาปฐพีวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์จรงค์ จันท์เจริญสุข, D.Agr.
85 หน้า

ศึกษาประสิทธิภาพของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวาน การทดลองแบ่งเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการ ศึกษาผลการใส่น้ำกากส่าและเถ้ากากส่า ต่อปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่ การทดลองที่ 2 เป็นการทดลองในกระถาง แบ่งเป็น 2 การทดลอง คือ ศึกษาประสิทธิภาพของน้ำกากส่า และเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานที่ปลูกในชุดดินปากช่อง และศึกษาประสิทธิภาพของน้ำกากส่า และเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานที่ปลูกในชุดดินท่าใหม่ วางแผนการทดลองแบบ 3x3 Factorial completely randomized design ทำ 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ปัจจัยที่ 1 คือ แหล่งของโพแทสเซียม ได้แก่ ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ น้ำกากส่า และเถ้ากากส่า ปัจจัยที่ 2 คือ อัตราโพแทสเซียม ได้แก่ 0 75 และ 150 มิลลิกรัม K_2O ต่อดิน 1 กิโลกรัม รวมดำเนินการทดลอง 9 ดำเนินการทดลอง

การทดลองในห้องปฏิบัติการพบว่า การใส่น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่จะช่วยเพิ่มปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินดังกล่าวอย่างเด่นชัด ประสิทธิภาพในการเพิ่มปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินปากช่องและดินท่าใหม่ของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่า ใกล้เคียงกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ การทดลองในกระถางพบว่า การใส่น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าเป็นแหล่งของธาตุอาหารโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานที่ปลูกในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่มีผลในการเพิ่มการเจริญเติบโต ผลผลิต และการดูดใช้ธาตุอาหารโพแทสเซียมของข้าวโพดหวานอย่างเด่นชัด ประสิทธิภาพในการเพิ่มการเจริญเติบโต ผลผลิต และการดูดใช้โพแทสเซียมของข้าวโพดหวานของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่า ใกล้เคียงกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ การใส่น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่ไม่ทำให้ค่าความเป็นกรด-ด่างและค่าการนำไฟฟ้าของดินทั้งสองเปลี่ยนแปลง น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าสามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานได้