

กิตติมธ แฉงศรฤฎ 2551: ประสัษรภาพของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวาน ปรึญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ปรุฬฬัฬวิทยา) สาขาปรุฬฬวิทยา ภาควัฬา ปรุฬฬวิทยา อาจารย์ที่ปรึภษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์จ้งร้งษ์ จันทร์เจรึญสุข, D.Agr.
85 หน้า

ศึษาประสัษรภาพของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวาน การทดลองแบ่งเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 เป็นการทดลองในห้องปรึบัติการ ศึษาผลการใส่ น้ำกากส่า และเถ้ากากส่า ต่อปรึมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่ การทดลองที่ 2 เป็นการทดลองในกระถาง แบ่งเป็น 2 การทดลอง คือ ศึษาประสัษรภาพของน้ำกากส่า และเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานที่ปลูกในชุดดินปากช่อง และศึษาประสัษรภาพของน้ำกากส่า และเถ้ากากส่าในการใช้เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานที่ปลูกในชุดดินท่าใหม่ วางแผนการทดลองแบบ 3x3 Factorial completely randomized design ทำ 3 ซ้า ประกอบด้วย 2 ปัจัย ปัจัยที่ 1 คือ แหล่งของโพแทสเซียม ได้แก่ ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ น้ำกากส่า และเถ้ากากส่า ปัจัยที่ 2 คือ อัตราโพแทสเซียม ได้แก่ 0.75 และ 150 มลลักรัม K_2O ต่อดิน 1 กัโลกรัม รวมดำรับการทดลอง 9 ดำรับการทดลอง

การทดลองในห้องปรึบัติการพบว่า การใส่ น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่จะช่วยเหลือเพิ่มปรึมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินดังกล่าวอย่างเด่นชัด ประสัษรภาพในการเพิ่มปรึมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินปากช่องและดินท่าใหม่ของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่า กัลลัเคียงกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ การทดลองในกระถางพบว่า การใช้น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าเป็นแหล่งของธาตุอาหารโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานที่ปลูกในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่มีผลในการเพิ่มการเจรึญเติบโต ผลผลิต และการดูัใช้ธาตุอาหารโพแทสเซียมของข้าวโพดหวานอย่างเด่นชัด ประสัษรภาพในการเพิ่มการเจรึญเติบโต ผลผลิต และการดูัใช้โพแทสเซียมของข้าวโพดหวานของน้ำกากส่าและเถ้ากากส่า กัลลัเคียงกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ การใส่น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าในชุดดินปากช่องและชุดดินท่าใหม่ไม่ทำให้ค่าความเป็นกรด-ด่างและค่าการนำไฟฟ้าของดินทั้งสองเปลี่นเปล่ง น้ำกากส่าและเถ้ากากส่าสามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยโพแทสเซียมสำหรับข้าวโพดหวานได้

Kitjamate Jangsirikul 2008: Efficiency of Distillery Slop and Slop Ash as Sources of Potassium for Sweet Corn. Master of Science (Soil Science), Major Field: Soil Science, Department of Soil Science. Thesis Advisor: Associate Professor Jongruk Chanchareonsook, D.Agr. 85 pages.

The present work reported the efficiency of distillery slop and slop ash as sources of potassium for sweet corn. The investigation was divided into two experiments. The first experiment was carried out in the laboratory to study the effect of distillery slop, slop ash on available potassium content in Pak Chong and Tha Mai soil series. The second experiment was conducted in pot and it consisted of two parts using distillery slop and slop ash as source of potassium for sweet corn grown on Pak Chong soil series as the first part and on Tha Mai soil series as the second part. The experiment was performed in 3x3 Factorial in completely randomized design with 3 replication. Two factors which were potassium from three sources including potassium chloride, distillery slop and slop ash, and three rates of application at 0, 75 and 150 mg K₂O kg⁻¹ soil were investigated.

The results from laboratory experiment showed that application of distillery slop and slop ash to Pak Chong and Tha Mai soils increased available potassium content including rate of potassium release as did potassium chloride. The pot experiment using distillery slop and slop ash as source of potassium for sweet corn grown on Pak Chong and Thamai soil showed that growth, yield and total potassium uptake of sweet corn were increased significantly. The effectiveness of distillery slop, slop ash and potassium chloride on the increase of growth, yield and total uptake of sweet corn were similar. Utilization of distillery slop and slop ash as sources of potassium for sweet corn did not change soil pH and EC. Therefore, distillery slop and slop ash could be used efficiently as potassium fertilizer for sweet corn.