

ปิยมภรณ์ เจริญสุข 2553: ผลของการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับสารเพอไลต์ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกในชุดดินกำแพงแสน ปรินญาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย (ปฐพีวิทยา) สาขาปฐพีวิทยา ภาควิชาปฐพีวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยสิทธิ์ ทองจู, Ph.D. 66 หน้า

ศึกษาผลของการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับสารเพอไลต์ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกในชุดดินกำแพงแสนต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน โดยวางแผนการทดลอง แบบ RCBD ปรากฏผลโดยภาพรวมดังนี้ คือ การใช้ปุ๋ยเคมีอัตรา 100 % ($IF_{100\%}+P_0$) มีผลให้ความ สูงของต้นข้าวโพดมากที่สุด ใกล้เคียงกับการใช้ปุ๋ยเคมี 100 และ 70 % ร่วมกับสารเพอไลต์ ($IF_{100\%}+P_{40}$ และ $IF_{70\%}+P_{40}$) ส่วนการใช้ปุ๋ยเคมี 100 % ร่วมกับสารเพอไลต์ ($IF_{100\%}+P_{40}$) มีผลให้ ความสูงคอใบสุดท้าย (leaf collar) ของข้าวโพดมากที่สุด ใกล้เคียงกับการใช้ปุ๋ยเคมี 100 % ($IF_{100\%}+P_0$) และการใช้ปุ๋ยเคมี 70 % ร่วมกับสารเพอไลต์ ($IF_{70\%}+P_{40}$) ตามลำดับ ขณะที่ดำรับ ควบคุม ($IF_{0\%}+P_0$) มีผลให้ความสูงต้น ความสูงคอใบสุดท้าย (leaf collar) และค่าความเขียวของ ใบข้าวโพดต่ำที่สุดทุกระยะการเจริญเติบโต

ในด้านผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า การใช้ปุ๋ยเคมี 100 % ร่วมกับสารเพอไลต์ ($IF_{100\%}+P_{40}$) มีผลให้จำนวนฝักต่อต้นและจำนวนฝักสมบูรณ์ของข้าวโพด สูงที่สุด ใกล้เคียงกับการใช้ปุ๋ยเคมี 100 % ($IF_{100\%}+P_0$) รองลงไป คือ การใช้ปุ๋ยเคมี 70 % ร่วมกับ สารเพอไลต์ ($IF_{70\%}+P_{40}$) และการใช้ปุ๋ยเคมี 70 % ($IF_{70\%}+P_0$) ตามลำดับ ส่วนดำรับควบคุม ($IF_{0\%}+P_0$) มีผลให้จำนวนฝักต่อต้นและจำนวนฝักสมบูรณ์ของข้าวโพดต่ำที่สุด นอกจากนี้ การใช้ ปุ๋ยเคมี 100 % ร่วมกับสารเพอไลต์ ($IF_{100\%}+P_{40}$) ส่งผลให้น้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝักปอก เปลือก และน้ำหนักเมล็ดของข้าวโพดสูงที่สุด รองลงมา คือ การใช้ปุ๋ยเคมี 100 % ($IF_{100\%}+P_0$) ซึ่ง ใกล้เคียงกับการใช้ปุ๋ยเคมี 70 % ($IF_{70\%}+P_0$) และการใช้ปุ๋ยเคมี 70 % ร่วมกับสารเพอไลต์ ($IF_{70\%}+P_{40}$) ตามลำดับ ส่วนดำรับควบคุม ($IF_{0\%}+P_0$) มีผลให้น้ำหนักฝักทั้งเปลือก น้ำหนักฝัก ปอกเปลือก น้ำหนักเมล็ด และเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเมล็ดของข้าวโพดต่ำที่สุด ขณะที่ให้มีผลให้ เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปลือกและเปอร์เซ็นต์น้ำหนักซังของข้าวโพดสูงที่สุด