

หัวข้อวิจัย	ระบบเครื่องรับรู้สำหรับตรวจวัดสภาพแวดล้อมของดินในแปลงหญ้าเนเปียร์
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายกิตติศักดิ์ วสันตวงค์ ดร.จิรัณ กิ่งแก้ว พันโท ดร.วีรวัฒน์ ปัญกิจจนาณ์
หน่วยงาน	โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ปี พ.ศ.	2562

การศึกษาอิทธิพลของปริมาณการให้น้ำต่อปริมาณผลผลิตหญ้าเนเปียร์โดยใช้ระบบเครื่องรับรู้สำหรับตรวจวัดสภาพแวดล้อมของดิน ทำที่แปลงทดลองของโรงเรียนทหารการสัตว กรรมการ สัตว์ทหารบก จังหวัดนครนายก ประเทศไทย ใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย ปริมาณการใช้น้ำ 3 ระดับ คือ 12 16 และ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ต่อ ครั้ง ทำการทดลองอย่างน้อย 3 ซ้ำ ผลการทดลองพบว่าการตัดครั้งแรกปริมาณการให้น้ำ 12 16 และ 20 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ต่อครั้ง ปริมาณหญ้าเนเปียร์ที่ได้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ คือได้  $809 \pm 48$   $841 \pm 41$  และ  $792 \pm 78$  กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (ตัด 6 ครั้ง) ตามลำดับ ปริมาณการให้น้ำที่เหมาะสม คือ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ต่อครั้ง ดังนั้น การนำระบบเครื่องสำหรับตรวจวัดสภาพแวดล้อมของดินมาประยุกต์ใช้กระบวนการผลิตหญ้าเนเปียร์สามารถปรับปรุงระบบการผลิตให้ดีขึ้นได้

คำสำคัญ: ระบบเครื่องรับรู้; ปริมาณความชื้น; หญ้าเนเปียร์; ผลผลิต

<b>Research Title</b>	Sensor system for detect soil environment in napier filed
<b>Researcher</b>	Mr.Kittisak Wasantiwong Dr.Jeerun Kingkaew Lt.Col. Dr.Weerawat Pungjana
<b>Organization</b>	Suan Dusit School of Culinary Arts Suan Dusit Rajabhat University
<b>Year</b>	2019

The aim of this research was to investigate the effect of quantity of addition water on quantity of napier yields by using sensor system for detect soil environment at experimental filed of Army vetarmyschool Nakhon nayok, Thailand. The experiment was designed as randomized complete block design, RCBD with at least 3 replications. The treatment were 3 quantity of addition water as 12, 16, 20 m<sup>3</sup>/rai/time. The results showed that in the first cutting (70 days) the quantity of napier yields which obtained at three rate of quantity of addition water were not significantly different, the quantity of napier were 809± 48, 841± 41 and 792± 78 kg./rai/year (6 time of cutting), respectively. The suitable quantity of addition water was 12 m<sup>3</sup>/rai/time. Applying the sensor system for detect soil environment to napeir plant system could be improved the performance of this system.

Keywords: Sensor system; Moisture content; Napier grass; Yields