

เรื่อง ลักษณะการเจริญเติบโต การให้ผลผลิตและความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตกับ
จำนวน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง น้ำหนักและความสูงลำต้นจำนวนและน้ำหนักใบของ
หญ้าเนเปียร์ 6 สายพันธุ์ ภายหลังการเจริญใหม่ครั้งที่ 1 และ 2

Growth Characteristics Yield and Relationship Between Yield and Amount Diameter
and High of Stem Amount and Weight of Leaf After First and Second Regrowth of 6
Varieties of Napier Grass (*Pennisetum purpureum*)

โดย นายเทพณรงค์ คงโต
นางสาวนงลักษณ์ ภักดีไพบูลย์สกุล
นางสาวพรธิวา คำเอี่ยม

สาขา สัตวศาสตร์

ปีการศึกษา 2545

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ดร.องอาจ อินทร์สังข์)
...../...../.....

บทคัดย่อ

ปริมาณผลผลิตในรูปน้ำหนักสด ความสูง น้ำหนักของลำต้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำ
ต้นจำนวนต้น/กอ น้ำหนักใบ จำนวนใบและสัดส่วนของน้ำหนักต้น/ใบ ภายหลังการเจริญใหม่
ครั้งที่ 1 ของหญ้าเนเปียร์พันธุ์ Merkiron Mott Taiwan King Tangashima และ Common มี
ค่าเฉลี่ยเป็น 2.17 2.21 2.21 2.80 2.19 และ 2.20 กิโลกรัม/กอ ($p>0.05$) 64.44 44.23 42.66 95.18
87.86 และ 147.96 เซนติเมตร ($p<0.01$) 1.12 0.97 0.61 1.57 1.28 และ 1.21 กิโลกรัม/กอ
($p<0.01$) 0.95 1.10 0.91 1.26 0.95 และ 0.82 เซนติเมตร ($p<0.01$) 29.75 26.30 22.60 15.45 19.35
และ 22.65 ต้น ($p<0.01$) 0.94 0.90 0.53 0.93 0.71 และ 0.67 กิโลกรัม/กอ ($p<0.01$) 8.56 8.08 7.95
10.98 9.99 และ 15.14 ใบ ($p<0.01$) 1.32 0.90 1.10 1.70 2.01 และ 2.00 ($p<0.01$) ตามลำดับ

ขณะที่ปริมาณผลผลิตในรูปน้ำหนักสดของการเจริญใหม่ ครั้งที่ 2 ของหญ้าเนเปียร์ทั้ง 6
สายพันธุ์ ของลักษณะต่าง ๆ เป็น 1.28 1.06 0.75 1.73 2.25 และ 2.19 กิโลกรัม/กอ ($p<0.01$) 30.81
10.38 18.20 42.73 55.66 และ 64.09 เซนติเมตร ($p<0.01$) 0.46 0.19 0.21 0.75 1.11 และ 1.05

กิโลกรัม/กอ ($p < 0.01$) 0.73 0.71 0.74 1.13 1.08 และ 0.84 เซนติเมตร ($p < 0.01$) 38.35 37.15 22.60 19.85 25.00 และ 32.90 ต้น ($p < 0.01$) และ 0.73 0.24 0.47 1.08 1.31 และ 1.24 ($p < 0.01$) ตามลำดับ

หญ้าเนเปียร์ที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการผลิต กับ ความสูงลำต้น ของการเจริญใหม่ครั้งที่ 1 ที่เข้าไปในทางบวก ได้แก่ พันธุ์เนเปียร์เมออีรอน แคระ ได้หวัน ยักษ์ และ พันธุ์ ทันกาชีกา ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $\otimes$ เท่ากับ 0.1761 0.3664 0.1376 0.7446 และ 0.5412 ตามลำดับ ขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั้ง 2 ในหญ้าเนเปียร์ธรรมดา มีค่าในทางลบ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น - 0.5381 และของการเจริญใหม่ครั้งที่ 2 หญ้าเนเปียร์ที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั้ง 2 ในทางบวก ได้แก่ พันธุ์เนเปียร์เมออีรอน แคระ ได้หวัน ยักษ์ และธรรมดาซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.5623 0.6925 0.7172 0.4958 และ 0.3198 ตามลำดับ ขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั้ง 2 ในหญ้าเนเปียร์ทันกาชีกา มีค่าในทางลบ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น - 0.0877

ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิต กับ น้ำหนักต้น ของการเจริญใหม่ครั้งที่ 1 และ 2 ของหญ้าเนเปียร์ทุกสายพันธุ์เข้าไปในทางบวก ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.9904 0.8340 0.8871 0.9000 0.9849 และ 0.6273 ตามลำดับ และเป็น 0.9511 0.9082 0.9178 0.7121 0.8516 และ 0.9471 ตามลำดับ

ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิต กับ เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ของการเจริญใหม่ครั้งที่ 1 ของหญ้าเนเปียร์ที่มีค่าในทางบวก ได้แก่ เนเปียร์เมออีรอน ได้หวัน ยักษ์ ทันกาชีกา และ เนเปียร์ธรรมดา ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $\otimes$ เท่ากับ 0.1027 0.2797 0.4067 0.5349 และ 0.9091 ตามลำดับ ขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั้ง 2 ในหญ้าเนเปียร์แคระ มีค่าเป็นในทางลบ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น -0.1802 และของการเจริญใหม่ครั้งที่ 2 หญ้าเนเปียร์ที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั้ง 2 ในทางบวก ได้แก่ พันธุ์เนเปียร์เมออีรอน แคระ ได้หวัน และ ธรรมดาของการเจริญใหม่ครั้งที่ 2 ที่มีค่าในทางบวกได้แก่เนเปียร์เมออีรอน แคระ ได้หวัน และธรรมดา ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.1694 0.5656 0.2615 และ 0.5674 ตามลำดับ ขณะที่ เนเปียร์ยักษ์ และทันกาชีกา ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างลักษณะทั้ง 2 เป็นลบ ซึ่งมีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $\otimes$ เท่ากับ - 0.0541 และ - 0.0996

ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิต กับ จำนวนต้น ของการเจริญใหม่ครั้งที่ 1 และ 2 ของหญ้าเนเปียร์ทุกสายพันธุ์เข้าไปในทางบวก ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $\otimes$ เท่ากับ 0.3345 0.6390 0.7010 0.6535 0.6194 และ 0.7484 ตามลำดับ และ เท่ากับ 0.7671 0.8689 0.8519 0.9509 0.9198 และ 0.9126 ตามลำดับ

ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิต กับ น้ำหนักใบ ของการเจริญใหม่ครั้งที่ 1 และ 2 ของหญ้าเนเปียร์ทุกสายพันธุ์เข้าไปในทางบวก ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $\otimes$ เท่ากับ 0.9179 0.7537 0.8592 0.9669 และ 0.9690 0.9621 0.8844 0.8681 0.9710 และ 0.9256 ตามลำดับ

ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิต กับ จำนวนใบ ของการเจริญใหม่ครั้งที่ 1 และ 2 ของหญ้าเนเปียร์ทุกสายพันธุ์เป็นไปในทางบวก ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ρ เท่ากับ 0.0823 0.0710 0.3686 0.3104 0.5891 และ 0.2439 ตามลำดับ และ 0.3997 0.1395 0.4320 0.2883 0.0666 และ 0.5376 ตามลำดับ