

R. 283 การตอบสนองในกานผลผลิตของ เมล็ดหญ้าโรคคอปป์ในโตรเจน

จิระวัชร เข็มสวัสดิ์ เสาวคนธ์ โรจนสถิตย์ และ ชานูชัย มณีคุณ

บทนำ

หญ้าโรค (Chloris gayana) เป็นหญ้าที่มีอายุคงปี ถ้าหากได้รับการบำรุง
ดูแลดี ๆ จะมีชีวิตอยู่ได้เกิน 4 - 5 ปี ขึ้นได้ในพื้นที่ดินค่อนข้างไม่ซ่ง ดินเม็ดเล็กได้มาก ทำให้ขยายพันธุ์
สะดวกกว่าหญ้าอมริส เนเปียร์ ในประเทศอิสราเอลปลูกหญ้าโรคเลี้ยงโคนมกันมาก แต่ไข่มุขและ
ระบบชลประทานช่วย ตัดระยะหญ้าอายุ 30 - 35 วัน ได้หญ้าคุณภาพดี (มณีคุณ (2524))
แตสนิทวงศ์และคณะ (2526) ได้ศึกษาคุณค่าทางอาหาร โดยปลูกหญ้าโรคที่ปากของพบว่าหญ้าอายุ
45 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรีย 40 กก./ไร่ มีอินทรีย์วัตถุย่อยได้ 65.43 % สัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโปรตีน
64.35 % และวัตถุแห้งย่อยได้ 59.96 % โปรตีน 8.83 % ซึ่งในท้องที่จังหวัดลำปาง (มณีคุณ
และคณะ (2525)) ปรากฏว่ามีโปรตีนสูงสุดเพียง 5.53 % จากการใส่ปุ๋ย 100 - 130 กก./ไร่
อัตราปุ๋ยที่ใส่ เมื่อเทียบกับการไม่ใส่ปุ๋ยจึงมีได้ทำให้ค่าโปรตีน เพิ่มขึ้นและยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในสภาพ
ชุดดินปากช่อง (2517) การใส่ปุ๋ยในโตรเจนสูงคิดเป็น เนื้อปุ๋ยประมาณ 75 กก.ต่อไร่ ได้ผลผลิต
หญ้าแห้ง 4.3 ตัน/ไร่ แต่ในสภาพดินทรายจัด มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก เช่นดินชุดระยองให้ผลผลิต
น้ำหนักแห้งประมาณ 1.2 ตัน/ไร่ ใส่ปุ๋ยยูเรีย 100 กก./ไร่ โดยใส่ปุ๋ยครั้งเดียวเมื่อเริ่มปลูก
ส่วนความแตกต่างระหว่างอัตราปุ๋ยต่าง ๆ ไม่เด่นชัด

การศึกษานี้จึงศึกษาต่อจากการทดลองในปี 2523 ในดินชุดเดิม และเพื่อหาอัตรา
ที่เหมาะสมของปุ๋ยในโตรเจนในการผลิตเมล็ด

วิธีการทดลอง

ทำการทดลองที่สถานีพืชอาหารสัตว์ลำปาง อำเภอหางฉัตร จังหวัดลำปาง แปลงทดลอง
อยู่ในบริเวณดินเรณู ขนาด 2 x 4 ม. ปลูกด้วยเมล็ดอัตรา 2 กก./ไร่ วางแผนการทดลองแบบ
Randomized block design มี 4 ซ้ำ ใส่ปุ๋ยยูเรีย (46 %) เป็นปุ๋ยทดลอง 7 ระดับ คือ
0, 25, 50, 75, 100, 125, 150 กก./ไร่ ใส่ครั้งแรกเมื่อเริ่มปลูก ใส่ปุ๋ยฟอสเฟต 60 กก./ไร่
และปอแตส เข้มคลอไรด์ 30 กก./ไร่ เป็นปุ๋ยรองพื้น

การ เก็บเกี่ยว เมล็ดพันธุ์หอย เก็บ เมื่อเมล็ดแก่เต็มที่ เมื่อเมล็ดแก่หมดแต่ละชุดทำการตัดต้น
ซึ่งนำหนักทั้งแปลง เมล็ดพันธุ์ เก็บได้จากทุกระด้นนำมาทดสอบหาเปอร์เซ็นต์ความงอก

ผลการทดลอง

ผลผลิตของ เมล็ดพันธุ์หอยที่ระดับปุ๋ย 50 กก./ไร่ ให้ผลผลิตได้สูงสุด 60 กก./ไร่ หว่านโรตที่
ไม่ใส่ปุ๋ยเลยให้ผลผลิตต่ำสุด 42.0 กก./ไร่ และ เปอร์เซนต์งอกของ เมล็ดที่ใส่ปุ๋ย ระดับ 25
กก./ไร่ งอกสูงสุด 13.8 % ที่ระดับ 150 กก./ไร่ งอกเพียง 7.8 % อย่างไรก็ตามผลผลิตงอกของ เมล็ด
พันธุ์และการงอก เมล็ดในทุกระด้นไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ผลผลิตของต้นหญ้าตัดหลังจากเก็บ เมล็ดแล้วให้ผลผลิตเป็นน้ำหนักสดเฉลี่ยทุกระด้นปุ๋ย 2,955 กก./
ไร่ และคิดเป็นน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 1,204 กก./ไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติเช่นเดียวกันในระดับปุ๋ยต่าง ๆ

อัตราปุ๋ย กก./ไร่	ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ กก./ไร่/ปี	% งอกเมล็ดพันธุ์	น.น.หญ้าสด กก./ไร่/ปี	น.น.หญ้าแห้ง กก./ไร่/ปี
0	42.0	8.0	2,604	1,035
25	49.5	13.8	3,009	1,217
50	60.0	11.3	3,318	1,344
75	55.5	8.5	2,844	1,190
100	56.0	8.3	2,860	1,156
125	56.0	10.7	3,233	1,351
150	48.0	7.8	2,819	1,134
รวม	52.4	9.8	2,955	1,204

สรุปผลการทดลอง

ปุ๋ยไนโตรเจนระดับต่าง ๆ ไม่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของ เมล็ดพันธุ์, เปอร์เซนต์ความงอกของหญ้า
โรต และไม่มีผลต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง ของต้นหญ้าโรตที่เก็บเกี่ยวหลังจากการเก็บ เมล็ดแล้ว ซึ่งสามารถ
กล่าวได้ว่า ในดินชุดเรณูผลผลิตคิดเป็นน้ำหนักสดประมาณ 2,600 - 3,000 กก./ไร่ และน้ำหนักแห้งประมาณ
1,000 - 1,350 กก./ไร่ (เข้เมล็ดและชนะ (2526), มีฤดูและชนะ (2525))

เอกสารอ้างอิง

1. เข็มสวัสดิ์ , จีระวัชร , เสาวคนธ์ โรจนสัจฉิย์ และ ชาตชัย มณีคุลย์ (2526) ผลการทดสอบ
ผลิตหญ้าและถั่วสดจากพืชอาหารสัตว์ต่าง ๆ งานวิจัยด้านพืชอาหารสัตว์
กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์
2. มณีคุลย์, ชาตชัย (2524) หญ้าโรค เอกสารเผยแพร่ กองอาหารสัตว์
3. มณีคุลย์, ชาตชัย, จีระวัชร เข็มสวัสดิ์, เสาวคนธ์ โรจนสัจฉิย์ และ นิศา โสภณ (2525)
การสนองตอบต่อปุ๋ยไนโตรเจนในหญ้าโรคในดินชุดเรณู
4. Ono, Snigern(2517) Report to the National Research Council of
Thailand on the studies on Tropical Forage Crops in Thailand.
Tropical Agricultural Research Center Ministry of Agriculture
and Forestry Japan.