

## บทคัดย่อ

การวิจัยคุณสมบัติของเปลือกไข่ไก่ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นผักกาดเขียววางตั้ง เป็นการทดลองหมักเปลือกไข่ไก่ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเคมีของน้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่ ได้แก่ ปริมาณไนโตรเจน, ฟอสฟอรัส, โพแทสเซียม, แคลเซียม และ แมกนีเซียม ทดลองใช้น้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่อรต้นผักกาดเขียววางตั้ง และการเจริญเติบโตของต้นผักกาดเขียววางตั้ง

จากการศึกษาพบว่าปริมาณธาตุอาหารในเปลือกไข่ไก่ ธาตุไนโตรเจนในเปลือกไข่ไก่มีปริมาณสูงสุด เนื่องจากธาตุไนโตรเจนเป็นธาตุที่สามารถละลายน้ำได้ง่าย

ผลการทดลองปริมาณธาตุอาหารในน้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่ที่อัตราส่วนของเปลือกไข่ไก่ต่อน้ำแตกต่างกัน คือ 30 : 70, 40 : 60, 50 : 50, 60 : 40 และ 70 : 30 น้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่ที่อัตราส่วน 70 : 30 มีปริมาณธาตุอาหารสูงสุด เนื่องจากน้ำไม่มีผลต่อการละลายได้ของธาตุอาหารในเปลือกไข่ไก่ น้ำจะมากหรือน้อยก็สามารถละลายธาตุอาหารในเปลือกไข่ไก่ได้ใกล้เคียงกัน และใช้อัตราส่วนของเปลือกไข่ไก่ต่อน้ำเป็น 70 : 30 หมักในสภาวะที่มีแสงสว่างและไม่มีแสงสว่าง พบว่าน้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่มีปริมาณธาตุอาหารอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน แสงสว่างไม่มีผลต่อการละลายได้ของธาตุอาหารในเปลือกไข่ไก่ จึงเลือกใช้น้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่ที่หมักในสภาวะที่ไม่มีแสงสว่างรดต้นผักกาดเขียววางตั้ง เพราะมีธาตุอาหารอยู่ในระดับสูงกว่าน้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่ที่หมักในสภาวะที่มีแสงสว่าง

ซึ่งผลการทดลองพบว่าการเจริญเติบโตของต้นผักกาดเขียววางตั้ง น้ำสกัดจากเปลือกไข่ไก่มีผลทำให้ต้นผักกาดเขียววางตั้งเจริญเติบโตได้ดี เมื่อเทียบเปรียบกับชุดควบคุม

