



ผลของจิบเบอเรลลินแอซิดต่อการงอกของเมล็ดและการเจริญเติบโตของ  
ต้นกล้ามะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์  
นิมมานรดี พรหมทอง\* และวีรสิทธิ์ สมพงษ์พันธ์

Effect of Gibberellic acid on Seed Germination and Seedling Growth of ‘Holland’

Papaya (*Carica papaya* Linn)

Nimmannoradee Promtong\* and Weerasit Sompongpan

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190

<sup>1</sup>Horticulture department, College of Agriculture, Ubonratchathani University 34190

\*Corresponding author. E-mail : nimmannoradee.p@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของจิบเบอเรลลินแอซิด (GA3) ความเข้มข้น 0, 10 และ 20 ppm ต่อการงอกของเมล็ดและการเจริญเติบโตของต้นกล้ามะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ พบว่าเมล็ดมะละกอที่แช่จิบเบอเรลลินแอซิด ความเข้มข้น 20 ppm มีความงอกสูงสุด (70%) และการงอกเร็วที่สุด (10.25 วัน) การเจริญเติบโตของต้นกล้ามะละกอ พบว่าต้นกล้าที่แช่จิบเบอเรลลินแอซิดให้ขนาดลำต้น ความยาวรากแก้ว น้ำหนักสตรากและอัตราเร็วในการงอกสูงสุด คือ 3.60 มิลลิเมตร, 8.86 เซนติเมตร, 0.43 กรัม และ 7 ตามลำดับ ดังนั้นจิบเบอเรลลินแอซิดความเข้มข้น 20 ppm มีผลต่อการช่วยเพิ่มอัตราการงอก และลดเวลาที่ใช้ในการงอกและช่วยในการเจริญเติบโตของลำต้นและรากของมะละกอพันธุ์ฮอลแลนด์ได้ดี  
คำสำคัญ : จิบเบอเรลลินแอซิด การงอก การเจริญเติบโต มะละกอ

Abstract

Studies on the effect of gibberellic acid (0, 10 and 20 ppm) on seed germination and seedling growth of papaya ‘Holland’ cultivar. The results showed gibberellic acid 20 ppm increased germination percentage (70%) spent less germination (10.25 days). Growth of papaya seedlings, gibberellic acid improved stem size, root length, fresh weigh and germination vigour index (GVI) were 3.60 mm, 8.86 cm, 0.43 g and 7, respectively. Whereas, the gibberellic acid at concentration 20 ppm was tended to increase on the bestgrowth of papaya cultivar Holland seedling.

**Keywords:** Gibberellic acid seed germination seed growth papaya