

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

การทดลองที่ 1

ข้าวพันธุ์ กข7 ตอบสนองต่อ GA_3 (Kyowa) เป็นเส้นตรงที่ความเข้มข้น 3×10^{-3} ถึง 3×10^{-11} สตด และผลการวิเคราะห์กราฟมาตรฐาน โดยใช้ข้าวพันธุ์ กข7 และ linear regression พบว่า มีสมการเส้นตรง คือ

$$Y = -5.5565 \times 10^{-3} + 1.4098 \times 10^{-3} (X) \quad (P < 0.0000)$$

โดยที่ Y คือ ความเข้มข้นของ GA_3 (Kyowa) มีหน่วยเป็น สตด และ X คือความยาวเฉลี่ยของ secondary leaf sheath ซึ่งมีค่าระหว่าง 3.94 - 6.06 ซม

ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ Linear correlation พบว่า

$$\text{ค่า } r = 0.5955, n = 60 \quad (P < 0.0000), r^2 = 0.3546$$

การทดลองที่ 2

1. ความยาวเฉลี่ยของ secondary leaf sheath ของข้าวเพิ่มขึ้นเมื่อความเข้มข้นของ GA_3 (Kyowa) เพิ่มขึ้นจาก 3×10^{-11} ถึง 3×10^{-3} สตด
2. พันธุ์ข้าวและความเข้มข้นของ GA_3 (Kyowa) มี interaction กัน เมื่อพันธุ์แตกต่างกันมีผลทำให้การตอบสนองต่อความเข้มข้นของ GA_3 (Kyowa) แตกต่างกัน
3. ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 2 ตอบสนองต่อ GA_3 (Kyowa) ได้ดีกว่าพันธุ์ แพร่ 1 และ กข 7 โดยมี C.V. = 7.63% (Transform ด้วย $\log(\log(S/3) \times 100)$) และ C.V. = 1.05% (untransformed)
4. ผลการวิเคราะห์ standard curve ของข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี พบว่าช่วงที่เป็น linear ระหว่าง 3×10^{-11} - 3×10^{-3} สตด
5. ผลการวิเคราะห์สมการเส้นตรง (linear regression) พบว่า

$$Y = -1.2809 \times 10^{-2} + 3.7341 \times 10^{-3} X \quad (P < 0.0000)$$

โดยที่ Y คือความเข้มข้นของ GA_3 (Kyowa) (สตด) X คือ ความยาวเฉลี่ยของ secondary leaf sheath (ซม) ซึ่งมีค่าระหว่าง 3.43 - 4.23 ซม

ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ linear correlation พบว่า ค่า $r = 0.9019, n = 30$
($P < 0.0000$), $r^2 = 0.8134$

การทดลองที่ 3

พบ gibberellin activity ที่ R_t 0.3 ถึง 0.8

การทดลองที่ 4

การเก็บรักษาตัวอย่างยอดลิ้นจี่ที่อุณหภูมิ -30°C ก่อนนำมาวิเคราะห์หาปริมาณสารคล้าย จิบเบอเรลลินโดยวิธี RMB ที่ระยะเวลา 4 ชั่วโมง, 1, 2 และ 3 เดือนให้ผลเหมือนกัน

การทดลองที่ 5

สารคล้ายจิบเบอเรลลินจะมีปริมาณสูงในสัปดาห์ที่ 4 และ 3 ก่อนการออกดอก และมี ปริมาณลดลงในสัปดาห์ที่ 2 ซึ่งเป็นสัปดาห์ที่เริ่มเกิด flower initiation โดยการทดสอบด้วย microtome section หลังจากนั้นจะมีปริมาณลดลงในสัปดาห์ที่ 1 ก่อนการออกดอก จนถึงสัปดาห์ที่ ออกดอกที่มองเห็นด้วยตา