

วิจิตา อินทศรี 2550: อิทธิพลของสาร Hydrogen Cyanamide ต่อการแตกตา ปริมาณคาร์โบไฮเดรตและโพสทินภายในตาขณะพักตัวของต้นกีวีฟรุตที่เจริญเติบโตในประเทศไทย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน ภาควิชาพืชสวน ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์กฤษณา กฤษณพุกต์, Dr.Agr.
76 หน้า

ISBN 974-16-2806-4

ศึกษาผลของสาร hydrogen cyanamide (H_2CN_2) ต่อการแตกตาของต้นกีวีฟรุตพันธุ์บรูโน ซึ่งปลูกในประเทศไทยเพื่อเพิ่มการแตกตาให้กับกีวีฟรุต โดยการทดลองที่ 1 ทำการให้สาร H_2CN_2 ที่ระดับความเข้มข้น 2.5 และ 5% เปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ให้สาร ทำการทดลองที่สถานีเกษตรหลวง อ่างขาง อ.ฝาง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ พบว่าการใช้สาร H_2CN_2 ทั้งสองระดับความเข้มข้น สามารถชักนำให้กีวีฟรุตทั้งสองสถานที่เกิดการแตกตามากกว่าไม่ใช้สาร โดยเฉพาะตาล่าง แต่ผลของระดับความเข้มข้นที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังนั้นจึงเลือกใช้สาร H_2CN_2 ความเข้มข้น 2.5% เพื่อใช้ในการทดลองที่ 2 ซึ่งทำการศึกษาอิทธิพลของสาร H_2CN_2 ต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตชนิดต่าง ๆ และโพสทินภายในตากีวีฟรุตขณะพักตัว พบว่าสารนี้ไม่มีผลชัดเจนต่อแบบแผนการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลกลูโคส ฟรุกโทส และซูโครสภายในตากีวีฟรุต แต่ทำให้ปริมาณน้ำตาลไมโอ-อินโนซิทอลมีแนวโน้มสูงกว่าที่ไม่ให้สาร ซึ่งให้ผลเช่นเดียวกันทั้งสองสถานที่ นอกจากนี้ยังพบว่าในช่วงแรกหลังจากมีการให้สารแล้วประมาณ 3-12 วัน ปริมาณโพสทินภายในตากีวีฟรุตที่เจริญเติบโตทั้งสองสถานที่ที่มีปริมาณมากกว่าไม่ให้สารประมาณ 3 เท่า แต่หลังจากนั้นไม่พบความแตกต่างของปริมาณโพสทินจนกระทั่งแตกตา

วิจิตา อินทศรี

ลายมือชื่อนิติ

กฤษณา กฤษณพุกต์ 21, พ.ศ., 50

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

Wichita Intharasri 2007: Effect of Hydrogen Cyanamide on Budbreak, Carbohydrates and Proline Contents in Dormant Buds of Kiwifruit Grown in Thailand. Master of Science (Agriculture), Major Field: Horticulture, Department of Horticulture. Thesis Advisor: Associate Professor Krisana Krisanapook, Dr.Agr. 76 pages. ISBN 974-16-2806-4

Study on effect of hydrogen cyanamide (H_2CN_2) on bud break of kiwifruit 'Bruno' grown in Thailand was carried out. In experiment 1, improving bud breaking in kiwifruit by H_2CN_2 at application rates 2.5 or 5% a.i. were compared with untreated plants at Royal Agricultural Station Ang Khang, Amphur Fang and Inthanon Royal Project Development Center, Amphur Jomthong , Chiang Mai province. It showed that the application of H_2CN_2 induced more bud break rate especially buds at the lower part than the control and the consistent result in both areas. However, the rate of applications at 2.5 or 5% a.i. were not significantly different in number of bud break. Thus, the application rate of 2.5% a.i. was selected to use in the next experiment. In experiment 2, the effect of H_2CN_2 on carbohydrate and proline contents were investigated during in the dormant season. Applications of H_2CN_2 did not affect the changes of glucose, fructose and sucrose patterns whereas it tended to increase *myo*-inositol level. Moreover, during 3-12 days after applications of H_2CN_2 , the proline content in the applied buds of both places were increased more than 3 times of the control even after that proline level was not significantly different until bud break.

Wichita Intharasri

Student's signature

Krisana Krisanapook 21 3 , 07

Thesis Advisor's signature