

วิชชุพร รักสำรวจ 2551: ระยะเวลาการให้โพแทสเซียมคลอไรด์ ที่มีผลต่อปริมาณ  
ไนเตรท คุณภาพผล และผลผลิตของสับปะรด ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่)  
สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์  
จินดารัฐ วีระวุฒิ, Ph.D. 66 หน้า

การศึกษาระยะเวลาในการฉีดพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์หลังบังคับผลสับปะรดในฤดูฝน  
และฤดูแล้ง ต่อปริมาณไนเตรทในผลสับปะรด โดยมี 6 สิ่งทดลอง คือ การฉีดพ่นโพแทสเซียม  
คลอไรด์ที่ความเข้มข้น 3.6 % อัตรา 450 ลิตรต่อไร่ ที่ระยะเวลา 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน 1 และ 2  
เดือน 2 และ 3 เดือน หลังบังคับผล และไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยหลังการบังคับผล ผลการทดลอง พบว่า  
ในฤดูแล้งการไม่ฉีดพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์หลังบังคับผล มีผลทำให้ปริมาณไนเตรทในเนื้อ  
สับปะรดมีค่าต่ำที่สุดคือ 4.9 ppm แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณไนเตรทในเนื้อสับปะรด ที่ได้รับ  
การฉีดพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์ ที่ระยะ 1 เดือน หลังบังคับผล พบว่ามีค่าไนเตรทสูงที่สุดคือ  
8.3 ppm ซึ่งมีค่าต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง และผลการทดลองในฤดูฝน พบว่าการฉีดพ่น  
โพแทสเซียมคลอไรด์ ที่ระยะเวลา 1 และ 2 เดือน หลังบังคับผล (สิ่งทดลองที่ 4) สามารถลด  
ปริมาณไนเตรทในผลสับปะรดได้ต่ำที่สุดคือ 13.7 ppm แต่การฉีดพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์  
ที่ระยะเวลา 3 เดือน หลังบังคับผล ก็สามารถลดปริมาณไนเตรทในผลสับปะรดได้มาก คือ  
15.0 ppm และมีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณไนเตรทในเนื้อสับปะรด  
ที่ไม่ได้รับการฉีดพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์ พบว่ามีค่าไนเตรทสูงที่สุดคือ 215.0 ppm ซึ่งมีค่า  
ต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ดังนั้นจึงควรฉีดพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์ ที่ความเข้มข้น  
3.6 % ที่ระยะเวลา 3 เดือน หลังบังคับผล เพราะนอกจากจะลดปริมาณไนเตรทในผลสับปะรดได้  
มากแล้ว ยังทำให้สิ้นเปลืองแรงงานน้อยที่สุด ซึ่งการเจริญเติบโตของผลสับปะรดในฤดูฝนต้น  
สับปะรดสามารถดูดไนเตรทจากดินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือจากปุ๋ยที่ใส่ไว้มากขึ้น ฉะนั้น  
ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว จึงมีผลต่อปริมาณไนเตรทที่สะสมในสับปะรด หากเก็บเกี่ยวในฤดูฝน  
จะมีระยะเวลาในการย่อยสลายไนเตรทน้อย ทำให้ไนเตรทตกค้างมากกว่าผลสับปะรดที่  
เจริญเติบโตในฤดูแล้ง การฉีดพ่นโพแทสเซียมคลอไรด์ที่ระยะต่างๆ ไม่มีผลกระทบต่ออย่างมี  
นัยสำคัญต่อน้ำหนักเฉลี่ยของผล และคุณภาพของผลเช่น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็ง  
ที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS) และปริมาณกรดในผลสับปะรด

Witchuporn Ruksumruad 2008: Timing of Potassium Chloride Application on Nitrate Content, Fruit Quality and Yield of Pineapple. Master of Science (Agronomy), Major Field: Agronomy, Department of Agronomy. Thesis Advisor: Associate Professor Jindarath Verawudh, Ph.D. 66 pages.

This study focus on timing of potassium chloride application after forcing in rainy season and dry season, on level of nitrate in pineapple fruit. Six treatments were used by spraying 3.6 % of potassium chloride (450 l/rai) at 1, 2, 3 months, 1 and 2 months, 2 and 3 months after forcing and non spraying after forcing. The results in dry season showed that the control had lowest level of nitrate in pineapple fruit (4.9 ppm). The treatment which sprayed 3.6 % of potassium chloride at 1 month after forcing had the highest level of nitrate in pineapple fruit (8.3 ppm) and significantly different from the control treatment. The results in rainy season showed that for the content of nitrate in pineapple fruits ,the application of potassium chloride at 1 and 2 months after forcing(treatment 4) was the lowest at 13.7 ppm. Application of potassium chloride at 3 months after obtained reduced the content of nitrate in pineapple fruits at 15.0 ppm, but the level was not significantly different from the first treatment. As compare to treatment than was not applied potassium chloride the control had the highest content of nitrate at 215.0 ppm and it was highly significant from the other treatments. From the result, application of potassium chloride 3.6 % at 3 months after forcing, is the most effective and economical practice. However, harvesting time do has influence on the level of nitrate in pineapple fruit. In rainy season, pineapple plants can absorb more nitrate from soil than in the dry season. Then pineapple fruits harvested in rainy season tend to have more nitrate content than the fruits harvested in dry season. Average fruit weight and other fruit quality, such as pH, total soluble solids (TSS) and acids content were not significantly affected by treatments of potassium chloride.