

ผลงานวิจัยดีเด่น กรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2567

บทสรุปเนื้อหาผลงานวิจัย

ชื่อผลงานวิจัย ศึกษาและปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานยางแท่งเอสทีอาร์เพื่อการส่งออก

ประเภทงานวิจัย งานด้านบริการวิชาการ

หน่วยงานเจ้าของผลงานวิจัย กองการยาง

สรุปเนื้อหาผลงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพของยางแท่งเอสทีอาร์ (STR) ชนิดความหนืดคงที่ (CV) ได้แก่ STR 10 CV และ STR 20 CV และศึกษาคุณภาพยางแท่ง STR 5L เพื่อปรับเพิ่มช่วงค่าควบคุมความหนืดและปรับมาตรฐานชั้นยางแท่งเอสทีอาร์ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดโลกที่มีความหลากหลายด้านคุณภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศคู่แข่ง โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างยางแท่งจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับอนุญาตและทดสอบคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน กรณียางแท่งเอสทีอาร์ชนิดความหนืดคงที่ทดสอบคุณภาพตามมาตรฐาน ดังนี้ ปริมาณสิ่งสกปรก ปริมาณเถ้า ปริมาณสิ่งระเหย ปริมาณไนโตรเจน ดัชนีความอ่อนตัวและความหนืดมูนี ผลการศึกษาพบว่า ยางแท่ง STR 10 CV สามารถผลิตที่ค่าความหนืดเฉลี่ยใหม่ได้ คือ 65 (+7, -5) และ 70 (+7, -5) หน่วย ได้และผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อทดสอบตัวอย่างยางที่อายุ 2 เดือน ยางแท่งเอสทีอาร์ ยังคงคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานซึ่งครอบคลุมช่วงอายุของใบรับรองคุณภาพที่ 45 วัน สำหรับยางแท่ง STR 20 CV ผู้ผลิตสามารถผลิตได้ที่ค่าความหนืดเฉลี่ย 60, 65, 70 และ 75-80 หน่วย โดยตัวอย่างยางแท่งที่ค่าความหนืด 60 (+7, -5) และ 70 (+7, -5) หน่วย มีคุณภาพผ่านมาตรฐานแม้ตัวอย่างยางจะถูกจัดเก็บนาน 6 เดือน ดังนั้นจึงสามารถปรับเพิ่มเกณฑ์ใหม่สำหรับ STR 10 CV และ STR 20 CV ได้ เพื่อยกระดับมาตรฐานยางแท่งของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก และจากการศึกษาคุณภาพยางแท่งเอสทีอาร์ชั้น 5L พบว่าสมบัติต่าง ๆ ได้แก่ ปริมาณเถ้า ปริมาณสิ่งระเหย ปริมาณไนโตรเจน ความอ่อนตัวเริ่มแรก และสี อยู่ในเกณฑ์กำหนดทุกมาตรฐาน โดยประเทศไทยมีการกำหนดเกณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล อย่างไรก็ตามพบว่าค่าดัชนีความอ่อนตัว ไม่ผ่านเกณฑ์ของประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งกำหนดไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 ขณะที่มาตรฐานของประเทศไทย มาเลเซีย เวียดนาม และระดับนานาชาติ กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ดังนั้นยังสามารถคงค่ามาตรฐานเดิมไว้ในการกำหนดชั้นยางใหม่ได้ สำหรับปริมาณสิ่งสกปรก ซึ่งประเทศไทยกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 0.04 โดยน้ำหนัก ผลการทดสอบตัวอย่างพบว่ามีค่าเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 0.02 โดยน้ำหนัก แสดงให้เห็นว่ายางแท่งเอสทีอาร์ชั้น 5L ของไทยมีคุณภาพดีเพียงพอและสามารถพิจารณาปรับปรุงเกณฑ์กำหนดชั้นยางใหม่ให้มีคุณภาพทัดเทียมหรือดีกว่ามาตรฐานของประเทศคู่แข่งได้

