

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้เอนไซม์เพคตินสต์อการเปลี่ยนแปลงของน้ำลูกหัวไก่ใช้เอนไซม์เพคตินส 2 ชนิด ได้แก่ เอนไซม์ LALLYME HC ที่ใช้ทางการค้า และเอนไซม์ Pectinase AR ที่ได้จากเชื้อ *Aspergillus niger* และใช้ความเข้มข้นของเอนไซม์ 25 และ 50 พีพีเอ็ม แล้วนำไปบ่มที่อุณหภูมิห้อง เป็นระยะเวลา 30 นาที พบว่าการเติมเอนไซม์ LALLYME HC ที่ความเข้มข้น 25 และ 50 พีพีเอ็ม และการเติมเอนไซม์ Pectinase AR ที่ความเข้มข้น 25 พีพีเอ็ม ไม่มีผลต่อปริมาณแอนโซไซดานิน ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด และความใสของน้ำลูกหัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) การศึกษาผลของการเติมเอนไซม์เพคตินสต์อการหมักไวน์ลูกหัว พบว่าเมื่ออัตราส่วนของลูกหัวต่อน้ำสูงขึ้นมีผลทำให้ปริมาณน้ำตาลรีดิวช์ ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดและค่าความใสสูงขึ้น แต่จะทำให้ได้ปริมาณแอลกอฮอล์ ปริมาณแอนโซไซดานินลดลง ส่วนการลดลงของค่าพีเอชและปริมาณกรดทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นเมื่ออัตราส่วนของลูกหัวสูงขึ้น เมื่อนำไวน์ลูกหัวทั้งที่เติมและไม่เติมเอนไซม์ที่ผ่านการบ่มที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 เดือน มาทดสอบการยอมรับทางด้านรสชาติสัมผัสโดยการทดสอบชิมพบว่าไวน์ที่ใช้อัตราส่วนลูกหัวต่อน้ำเท่ากับ 1:3 และเติมเอนไซม์ LALLYME HC ความเข้มข้น 50 พีพีเอ็ม ลงไปร่วมในระหว่างการหมักไวน์ได้รับการยอมรับมากที่สุด

จากการศึกษาคุณสมบัติของไวน์จากไวน์ผลไม้ 4 ชนิดคือ ไวน์มะม่วง ไวน์ลูกหัว ไวน์มะม่วงหิมพานต์และไวน์กำ자ฯ พบว่า ไวน์มะม่วงหิมพานต์และไวน์กำ자ฯ มีค่าความใสอยู่ในระดับสูงในขณะที่ไวน์มะม่วงและไวน์ลูกหัวมีความซุ่นมากกว่า เมื่อถึงสุดการบ่มไวน์นาน 3 เดือน พบว่าไวน์มะม่วงที่เติมเอนไซม์และ/หรือสารช่วยในการตกตะกอน (เจลลาริน เกซีน และเบนโทไนท์) จะทำให้ไวน์มะม่วงได้เร็วและมีความใสมากกว่าการไม่เติมสารตกตะกอน ไวน์ ปริมาณน้ำตาลรีดิวช์ พีเอช ปริมาณกรดทั้งหมด ปริมาณแอนโซไซดานิน และปริมาณแอลกอฮอล์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) กับไวน์มะม่วงที่ไม่มีการเติมเอนไซม์และสารช่วยในการตกตะกอน เมื่อศึกษาในไวน์ลูกหัวพบว่า การเติมสารช่วยตกตะกอนจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าความใส ปริมาณกรดทั้งหมด ปริมาณแอนโซไซดานิน และปริมาณน้ำตาลรีดิวช์ระหว่างการทำไวน์ใส แต่เมื่อพิจารณาการยอมรับโดยวิธีการทดสอบทางรสชาติสัมผัส พบว่า การยอมรับของไวน์ลูกหัวที่เติมเอนไซม์และ/หรือสารช่วยในการตกตะกอน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) กับไวน์ลูกหัวที่ไม่มีการเติมเอนไซม์และสารช่วยในการตกตะกอน

เลขทะเบียน.....	158042
วันที่.....	- 4 ธ.ค. 2553
เลขเรียกหนังสือ.....	๖๔๓-๒
← 467	

(2)