

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

กาแฟคั่วบดที่ไม่ใช้บรรจุภัณฑ์มีแนวโน้มการเสื่อมเสียเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาเก็บรักษา 24 สัปดาห์ โดยกลิ่นรสของกาแฟคั่วบดซึ่งเป็นสาระสำคัญได้เสื่อมลงอย่างรวดเร็ว กาแฟคั่วบดมีโอกาสดัมผัสกับแก๊สออกซิเจนตลอดระยะเวลาเก็บรักษา ส่งผลให้กาแฟเกิดกลิ่นหืน และยังมี ความชื้นเพิ่มขึ้นส่งผลให้ปริมาณน้ำอิสระมีค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งหากระยะเวลาเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้นนานกว่า 24 สัปดาห์มีแนวโน้มว่าผลิตภัณฑ์อาจไม่ปลอดภัยต่อการบริโภคเนื่องจากการเจริญของจุลินทรีย์

การใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทถุงออลูมิเนียมฟอยล์สามารถรักษาคุณภาพของกาแฟคั่วบดให้มีคุณภาพใกล้เคียงกาแฟคั่วบดใหม่ได้ในช่วงระยะเวลาเก็บรักษา 24 สัปดาห์ เนื่องจากออลูมิเนียมฟอยล์สามารถป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำและแก๊สซึ่งเป็นสาเหตุของการเสื่อมเสียได้ดี การใช้สารดูดซับแก๊สออกซิเจนดูเหมือนว่ายังไม่แสดงผลอย่างเด่นชัดว่ามีความเหนือกว่าการใช้ถุงออลูมิเนียมฟอยล์ ธรรมดา การเจาะรูแล้วปิดทับด้วยสติ๊กเกอร์ใสซึ่งเป็นแนวคิดจากการผลิตระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็กไม่แสดงผลว่าจะช่วยระบายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากบรรจุภัณฑ์ได้ ดังนั้นการใช้ถุงออลูมิเนียมฟอยล์ธรรมดาก็น่าจะเพียงพอต่อการรักษาคุณภาพของกาแฟคั่วบด ซึ่งน่าจะเหมาะสมสำหรับผลิตกาแฟคั่วบดในอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มีต้นทุนการผลิตค่อนข้างจำกัด

ข้อเสนอแนะ

1. ในขั้นตอนการพักกาแฟคั่ว ควรจะศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการพักกาแฟคั่ว ก่อนการบรรจุทั้งในลักษณะเมล็ดและกาแฟคั่วบด เนื่องจากการพักกาแฟคั่วที่น้อยเกินไป หลังการบรรจุแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่กาแฟคั่วปล่อยออกมาอาจทำให้ความดันภายในบรรจุภัณฑ์สูงขึ้น จนเกิดความเสียหายได้ แต่การพักกาแฟคั่วบดที่นานเกินไปทำให้กาแฟสูญเสียกลิ่นรส และอาจเกิดกลิ่นหืนได้

2. การผลิตในระดับอุตสาหกรรมอาจจะศึกษาหาสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างปริมาณการบรรจุและช่องว่างบริเวณเหนืออาหารภายในบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้มีบริเวณที่เพียงพอสำหรับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่กาแฟคั่วบดปล่อยออกมา และปริมาณการบรรจุไม่น้อยจนเกินไป ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น