

การศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐานสุราที่ผลิตในประเทศ โดยการจัดตั้ง ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา

วัลลีย์ อินทรจักร*

บทคัดย่อ

ด้วยกลุ่มวิเคราะห์สินค้าและของกลาง มีหน้าที่แลรับผิดชอบ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสุรา เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงการคลัง เรื่องวิธีการบริหารงานสุรา พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 3) ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ข้อ 10 ซึ่งปัญหาที่พบในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสุราชุมชน คือ การระเบิดของภาชนะบรรจุสุรา เนื่องจากเชื้อยีสต์ที่ใช้ในการหมัก ยังมีชีวิตรอด มีผลให้การหมักยังไม่สิ้นสุด และเกิดก๊าซสะสมในภาชนะบรรจุสุรา จนทำให้เกิดการระเบิดตามมา

เนื่องจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงมีการจัดตั้งห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา เพื่อตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจปนเปื้อนมาในน้ำสุราหลังสิ้นสุดกระบวนการหมัก ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดของการวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา ไว้ ดังนี้ คือ

- ยีสต์ต้องไม่พบ
- ราต้องไม่พบ
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliforms) ต้องน้อยกว่า 2.2 ต่อปริมาตร 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Number)
- แบคทีเรียชนิดอีโคไล (*E. coli*) ต้องไม่พบ
- แบคทีเรียชนิดสแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) ต้องไม่พบ
- แบคทีเรียกลุ่มซาลโมเนลลา (*Salmonellae*) ต้องไม่พบ
- แบคทีเรียชนิดคลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ต้องไม่พบ

จากผลการตรวจวิเคราะห์สุรา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 พบว่า มีตัวอย่างน้ำสุรา กลิ่นผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ทั้งหมด ส่วนสุราผ่านเกณฑ์วิเคราะห์ ร้อยละ 82.48, 94.02 และ 94.5 ตามลำดับ โดยตัวอย่างสุราที่ไม่ผ่านเกณฑ์ส่วนใหญ่ พบเชื้อยีสต์ และบางส่วนพบเชื้อรา ซึ่งกลุ่มวิเคราะห์สินค้าและของกลาง ได้แก้ปัญหา โดยการจัดทำโครงการ Mobile Lab (หน่วยปฏิบัติการเคลื่อนที่) ออกแนะนำการผลิตสุราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งยังตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสุรา ณ สถานที่ประกอบการ ทั้งนี้เพื่อช่วยยกระดับมาตรฐานสุราไทย และคุ้มครองผู้บริโภคไม่ให้เกิดอันตรายจากการระเบิดของภาชนะบรรจุสุราที่ปนเปื้อนเชื้อยีสต์ดังกล่าว

* นักวิทยาศาสตร์ 8ว รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิเคราะห์สินค้า กลุ่มวิเคราะห์สินค้าและของกลาง กรมสรรพสามิต สำเร็จการศึกษา วท.บ.(เคมี)(เกียรตินิยม) วท.ม.(นิติวิทยาศาสตร์) และ สำเร็จการศึกษาเรื่องไวน์ หลักสูตร Graduate Diploma in Wine จาก Roseworthy Agricultural College, Roseworthy, South Australia, Australia