

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โครงการการเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบดิจิทัล  
ปีงบประมาณ 2554

---

**1. รายการบรรณานุกรม**

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Adriano Gomes da Cruz ...[et al.]

1.2 Article Title : High pressure processing and pulsed electric fields : potential use in probiotic dairy foods processing

1.3 Journal Title : Trends in Food Science & Technology 21 (10) 2010 : 483-493

**2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)** กระบวนการใช้ความดันสูงและกระตุ้นด้วยสนามไฟฟ้า: ศักยภาพที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมโพรไบโอติก

**3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย**

ความนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์นมที่มีจุลินทรีย์โพรไบโอติกเพิ่มสูงขึ้น จึงวางแนวทางค้นคว้าทางเลือกใหม่ เพื่อรับรองผลิตภัณฑ์ระหว่างวางจำหน่ายให้ปลอดภัยต่อสุขภาพ เทคโนโลยีการผลิตอาหารที่นำมาใช้ เช่น สภาวะความดันสูง (HP) และกระตุ้นด้วยสนามไฟฟ้า (PEF) พบว่าได้ผลดีขึ้นเนื่องจากกลุ่มจุลินทรีย์ยังอยู่รอดได้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนการใช้สภาวะความดันสูงและกระตุ้นด้วยสนามไฟฟ้าด้วยการเสริมเชื้อจุลินทรีย์โพรไบโอติกในผลิตภัณฑ์นม ผลการศึกษาแสดงว่าการผลิตนมภายใต้สภาวะความดันสูงและกระตุ้นด้วยสนามไฟฟ้าเพื่อทำโยเกิร์ตหรือเนยแข็งอาจกระทบต่อคุณสมบัติด้านกายภาพ, เคมีหรือจุลชีววิทยาและมีผลต่อการผลิตเช่นกัน เนื่องจากการอยู่รอดของจุลินทรีย์โพรไบโอติกในระหว่างการวางจำหน่ายมีความสำคัญเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์นมโพรไบโอติกจึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยและสภาวะต่าง ๆ ด้วยการใช้ความดันสูงและกระตุ้นด้วยสนามไฟฟ้ากับวัตถุดิบที่นำมาผลิตให้เหมาะสม แม้ว่าผลงานเสนอว่าการผลิตนมเสริมจุลินทรีย์โพรไบโอติกและเนยแข็งภายใต้สภาวะความดันสูงและกระตุ้นด้วยสนามไฟฟ้ามีผลดีต่อปัจจัยสำคัญด้านคุณภาพก็ตาม แต่ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านประสาทสัมผัส, โภชนาการ, เคมีและจุลชีววิทยา เพื่อพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้นและมีความปลอดภัยนำไปสู่การยอมรับของผู้บริโภคยิ่งขึ้น

**4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 2 คำหรือวลี)**

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : โพรไบโอติก; สภาวะความดันสูง; กระตุ้นด้วยสนามไฟฟ้า

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Probiotic; High pressure processing; Pulsed electric fields