

การตรวจนับจำนวนและตรวจหาแบคทีเรียตัวชี้วัดบางชนิดของน้ำกิน
สำหรับสัตว์ในฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อ

(Enumeration and Identification of Some Indicator Bacteria in
Animal's Drinking Water of Broiler Chicken's Farm)

บทนำ

น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตสัตว์ต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีน้ำจะต้องสะอาดปลอดภัย ฉะนั้นคุณภาพน้ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นแหล่งน้ำในฟาร์มปศุสัตว์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากในการใช้ประโยชน์หลายๆ ด้านภายในฟาร์ม เช่น ใช้เป็นแหล่งน้ำบริโภคสำหรับสัตว์ ใช้ในการทำความสะดวกบริเวณต่างๆ ภายในฟาร์ม รวมไปถึงการใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกมากมาย หากแหล่งน้ำที่ใช้บริโภคภายในฟาร์มปศุสัตว์มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่เกินมาตรฐาน จะทำให้น้ำมีคุณภาพต่ำ และอาจทำให้สัตว์ที่บริโภคน้ำเข้าไปแล้วอาจเกิดความผิดปกติของร่างกายจากเชื้อจุลินทรีย์ และสร้างความเสียหายอีกทั้งยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาอีกด้วย

โดยแบคทีเรียที่สำคัญและถูกกำหนดให้เป็นตัวบ่งชี้อยู่เสมอๆ ได้แก่ *E. coli* ซึ่งถ้าพบในน้ำก็แสดงให้เห็นถึงโอกาสการปนเปื้อนจากอุจจาระ โดยอาจเกิดจากการขาดการควบคุมระบบสุขลักษณะที่ดีหรือกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้อง โดยการบ่งชี้ดังกล่าวนอกจากจะบอกถึงความสะอาดแล้วยังบอกถึงอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากแบคทีเรียชนิดอื่นๆ ที่พบในระบบทางเดินอาหาร เช่น *Salmonella* spp. เป็นต้น

ในด้านอุตสาหกรรมสัตว์ปีกการใช้น้ำทางกายภาพเคมีและจุลชีววิทยาเป็นพื้นฐานสำคัญของสัตว์ปีกจำนวนมาก เพราะน้ำเป็นเส้นทางการส่งผ่านที่ดีในการนำโรคมารู้ในคนและสัตว์ เมื่อมีการปนเปื้อนของแหล่งน้ำเพิ่มขึ้นจึงเป็นผลมาจากการอุปโภค บริโภคในเมืองและชนบท ดังนั้นมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นต้องเป็นเป้าหมายของทุกคน (Amaral, 2004) โรคที่สามารถส่งผ่านไปยังผู้เลี้ยงสัตว์ได้โดยการดื่มน้ำนั้นอาจมาจากการปนเปื้อนของอุจจาระสารคัดหลั่งของสัตว์ที่ป่วยในฝูงเดียวกัน และจากการใช้น้ำที่ปนเปื้อนอยู่แล้วหรือมาจากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ที่ทำให้เกิดโรครวมไปถึงมนุษย์ก็เป็นได้ โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส แบคทีเรียและโปรโตซัว จัดอยู่ในหมู่โรคที่พบมากที่สุด ในอุตสาหกรรมสัตว์ปีก โดยมีบทบาทสำคัญอยู่ที่น้ำดื่ม (Jafari et al., 2006)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อตรวจหาการปนเปื้อนของเชื้อ *Salmonella* spp. และเชื้อ *E. coli* ของน้ำกินที่ใช้อยู่ภายในฟาร์มไก่เนื้อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบการปนเปื้อนของเชื้อ *Salmonella* spp. และเชื้อ *E. coli* ของน้ำกินที่ใช้อยู่ในฟาร์มไก่เนื้อ