

สรุป

พบการเกิดโรค streptococcosis ในปลากระพงขาวและสามารถแยกเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคได้ พร้อมทั้งได้ทดสอบ Koch's postulate พบว่าเชื้อที่พบเป็นเชื้อก่อโรคในปลากระพงขาว จากการศึกษาพบว่าเชื้อที่พบมีความรุนแรงสูงในปลากระพงขาวและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเลือดหลายอย่างหลังการติดเชื้อซึ่งมีผลทำให้ปลาตายได้ นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดดังกล่าวทำให้เกิดพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อในหลายอวัยวะเช่น ตับ, ไต, ม้าม, สมอ และ หัวใจ ซึ่งความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงจะขึ้นอยู่กับระดับของการติดเชื้อ

การให้วัคซีนทั้ง 3 แบบ คือ การฉีดเข้าช่องท้อง แช่และกิน มีความปลอดภัยต่อปลากระพงขาว เนื่องจากพบว่าไม่มีการตายของปลาในกลุ่มการทดลองหลังให้วัคซีนไปแล้ว 7 วัน ปลากระพงขาวจะตอบสนองได้ดีที่สุดที่ปริมาณเซลล์วัคซีนเท่ากับ 2.50×10^{10} CFU/ml

- การให้วัคซีนด้วยวิธีฉีด พบว่าการฉีดวัคซีนผสม CFA สามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของปลาได้ดี โดยมีค่า RPS เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์
- การให้วัคซีนด้วยวิธีแช่ พบว่าการแช่แบบ hyperosmotic สามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของปลาได้ดีจะเห็นได้ชัดในช่วง 10 - 20 วัน ของการให้วัคซีน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้วัคซีนด้วยวิธีแช่ สามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันได้ในระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น จึงมีค่า RPS เท่ากับ 71.80 เปอร์เซ็นต์
- การให้วัคซีนด้วยวิธีกิน พบว่าการแช่ร่วมกับการกินอาหารผสมวัคซีน สามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของปลาได้ดี โดยมีค่า RPS เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์
- จากการเปรียบเทียบวิธีการให้วัคซีนทั้ง 3 แบบ พบว่าวิธีการฉีดวัคซีนผสม CFA เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันดีที่สุด รองลงมาคือการแช่ร่วมกับการกินอาหารผสมวัคซีน การกินอาหารผสมวัคซีน การฉีดวัคซีนไม่ผสม CFA การแช่แบบ hyperosmotic และการแช่วัคซีนโดยตรง มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันในระดับที่ต่ำสุด