

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG NƯỚC DÙNG CHO CHĂN NUÔI VÀ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI TẠI CÁC CƠ SỞ CHĂN NUÔI LỢN THUỘC CÁC TỈNH MIỀN ĐÔNG NAM BỘ

*Lê Hồng Phong, Võ Minh Châu, Bùi Huy Hoàng, Bùi Thị Diễm Hằng,
Nguyễn Thị Thi, Nguyễn Thị Kim Cúc, Nguyễn Minh Hiếu
Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương II*

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm khảo sát chất lượng nước dùng và nước thải chăn nuôi tại các cơ sở chăn nuôi lợn thuộc các tỉnh Bình Dương, Bình Phước, Bình Thuận, Đồng Nai, Lâm Đồng và Tây Ninh. Tổng cộng 290 mẫu nước dùng, 111 mẫu nước thải chăn nuôi được thu thập trong 2 năm 2019-2020. Kết quả xét nghiệm nước dùng chăn nuôi có 100% mẫu đạt yêu cầu cho phép đối với các chỉ tiêu nitrite, TS, đồng, kẽm, xyanua, chì, thủy ngân và cadimi; 0,34-26,52% mẫu không đạt yêu cầu cho phép đối với một số chỉ tiêu khác, trong đó ghi nhận các mẫu khác nhau có chỉ tiêu sắt và mangan có hàm lượng phát hiện cao hơn 5,0 lần, chỉ tiêu *Coliforms* tổng số cao hơn 153 lần so với ngưỡng giới hạn cho phép tối đa của quy chuẩn, đặc biệt có trường hợp 48 mẫu nước dùng nhiễm Fecal *Coliforms*. Kết quả xét nghiệm nước thải chăn nuôi cho thấy có 100% mẫu đạt yêu cầu đối với các chỉ tiêu asen, thủy ngân, chì, cadimi; 1,80-65,77% mẫu không đạt yêu cầu với ngưỡng cho phép đối với một số chỉ tiêu khác, trong đó đã ghi nhận các mẫu khác nhau có chỉ tiêu phospho tổng cao hơn 5,42 lần; TSS cao hơn 7,75 lần; nitơ tổng cao hơn 29,61 lần; amoni cao hơn 35,44 lần; COD cao hơn 86,24 lần; BOD cao hơn 105,64 lần và chỉ tiêu *Coliforms* cao hơn 220 lần so với ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Từ khóa: Lợn, nước dùng chăn nuôi, nước thải chăn nuôi, miền Đông Nam Bộ.

Survey on the quality of water for livestock and wastewater in pig farms in some provinces of the Southeast region

*Le Hong Phong, Vo Minh Chau, Bui Huy Hoang, Bui Thi Diem Hang,
Nguyen Thi Thi, Nguyen Thi Kim Cuc, Nguyen Minh Hieu*

SUMMARY

This study aimed at assessing the quality of water for livestock and wastewater in the pig farms in Binh Duong, Binh Phuoc, Binh Thuan, Dong Nai, Lam Dong and Tay Ninh provinces. A total of 290 water for livestock and 111 wastewater samples were collected in two years 2019-2020. The result of testing water for livestock showed that 100% of samples met the allowable requirements for nitrite, TS, copper, zinc, cyanide, lead, mercury and cadmium criteria; 0.34-26.52% of the samples did not meet the allowable requirements for other indicators, in which different samples were recorded with the results of iron and manganese indicators having the detected content at 5.0 times higher the allowable limit of the standard, the total *Coliforms* index was 153 times higher the maximum allowable limit of the standard, in particular, 48 samples of water were contaminated with Fecal *Coliforms*. The results of testing livestock wastewater indicated that there were 100% of samples met the allowable requirements for arsenic, mercury, lead, cadmium; 1.80 - 65.77% of samples did not meet the allowable requirements for other indicators, in which the different samples having total phosphorus at 5.42 times higher, TSS at 7.75 times higher, total nitrogen at 29.61 times higher, ammonium at 35.44 times higher, COD at 86.24 times higher, BOD at 105.64 times higher and *Coliforms* indicator at 220 times higher than the maximum allowable limit of the regulation were noted.

Keywords: Pig, water for livestock, livestock wastewater, Southeast region.