

Chế tạo dây chuyền giết mổ gia cầm tự động

Đó là công trình "Nghiên cứu và triển khai ứng dụng công nghệ và thiết bị hệ thống giết mổ gia cầm tự động đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm phù hợp với điều kiện VN" của TS Nguyễn Văn Hùng - Trưởng bộ môn Cơ điện tử, khoa Cơ khí công nghệ trường ĐH Nông Lâm TP.HCM.



Đây được xem là dây chuyền giết mổ gia cầm tự động khép kín mới nhất với quy mô 500 con/giờ tại VN. Đặc biệt dây chuyền này đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm phù hợp với điều kiện kinh tế, kỹ thuật tại VN, được thực hiện chủ yếu trên gà tam hoàng thả vườn loại 1 và gà ta. Với quy mô vừa và nhỏ, dây chuyền được triển khai để đáp ứng nhu cầu trang bị các hệ thống giết mổ tập trung cung cấp thịt sạch.

Theo kết quả đánh giá, dây chuyền này đã khắc phục được các nhược điểm của các dây chuyền hiện tại với các điểm mới của nó. Nguyên lý hoạt động liên tục, khép kín từ khâu nhận gà đến khâu đóng gói nên giảm được công lao động đồng thời giảm khả năng lây nhiễm bệnh cho người lao động. Dây chuyền được bổ sung công đoạn gây choáng tự động trước khi cắt tiết nên đảm bảo tiết gà không bị lẫn phân, lông và hạn chế được khả năng lây nhiễm bệnh. Đồng thời hệ thống được chia thành các khu vực không sạch, trung gian và sạch nên hạn chế được sự tiếp xúc, lây nhiễm từ khâu này sang khâu khác, đảm bảo được an toàn vệ sinh thực phẩm. Thêm vào đó, nhờ nguyên lý đánh lông kiểu đĩa với các thông số làm việc đã được nghiên cứu tối ưu giúp chất lượng sản phẩm cao hơn so với các máy đánh lông hiện tại.

Quy trình giết mổ khép kín trải qua các khâu: treo gà, gây choáng, trung, đánh lông. Sau đó gà được làm sạch lòng bằng dụng cụ chuyên dùng, xử lý ozone và làm lạnh nhanh. Gà sạch tiếp tục được treo trên băng chuyền ráo để kiểm tra, đóng dấu thú y và cân, đóng gói thành phẩm. Thiết bị chính trong dây chuyền gồm: băng chuyền treo, máy gây choáng, máy trung, máy đánh lông được tự động hóa hoàn toàn.

Công trình được nghiệm thu và đánh giá xuất sắc tại hội đồng khoa học cấp Bộ, ngay sau đó đã được thiết kế, chế tạo hoàn chỉnh, được chuyển giao và đưa vào sản xuất tại Công ty thực phẩm an toàn Hương Giang (TP Nha Trang, Khánh Hòa) trong năm 2006. Đến nay, mô hình này đã được nhân rộng ở nhiều địa phương như TP.HCM, Bình Thuận, Khánh Hòa và sắp tới dự kiến sẽ được chuyển giao thêm tại Long An, Cần Thơ, Đà Nẵng... Công trình còn nhận được Giải thưởng cúp vàng Techmart VN 2007, Giải thưởng sáng tạo khoa học - công nghệ VN.

TS Nguyễn Văn Hùng cho biết, hiệu quả kinh tế - xã hội của công trình trước hết là ở việc giảm chi phí giết mổ khi chi phí chỉ khoảng 1.000 đồng/con (tương đương khoảng 1/3 so với chi phí giết mổ thủ công) nhờ năng suất lớn trong khi giá thành đầu tư tương đối thấp. Đồng thời công trình còn giúp giảm sức lao động thủ công, hạn chế các dịch bệnh lây lan cho người, đặc biệt là nâng cao chất lượng sản phẩm, bảo đảm vệ sinh an toàn cho người tiêu dùng khi đưa sản phẩm ra thị trường.