

SILO CẢI TIẾN: CÔNG NGHỆ MỚI CHO BẢO QUẢN NÔNG SẢN

Thu hoạch và bảo quản lúa là khâu cuối cùng trong một mùa vụ của những người nông dân. Dưới ánh nắng mặt trời, bằng phương pháp thủ công, người gieo trồng chỉ có thể tích trữ được lượng thóc của họ trong thời gian rất ngắn.

Thu hoạch và bảo quản lúa là khâu cuối cùng trong một mùa vụ của những người nông dân. Dưới ánh nắng mặt trời, bằng phương pháp thủ công, người gieo trồng chỉ có thể tích trữ được lượng thóc của họ trong thời gian rất ngắn.

Một kiểu Silo của nước ngoài

Còn ở những nhà kho lớn hơn, chất lượng của thóc gạo cũng sẽ không cao bởi điều kiện bảo quản còn quá đơn giản. Một mẫu Silo mới có khả năng khắc phục những nhược điểm của nhiều phương pháp bảo quản hiện nay. Sản phẩm được các nhà khoa học Việt Nam nghiên cứu và chế tạo trong nước nhằm đưa ra phương án tối ưu để giảm thiểu những thiệt hại nông sản trong kho bảo quản. Theo Giáo sư - Tiến sĩ khoa học Bùi Song Cầu, Trung tâm nghiên cứu công nghệ và thiết bị công nghiệp trường đại học Bách khoa TP.HCM: việc xử lý và khắc phục được nhược điểm về thời tiết và khí hậu của Việt Nam chính là thành công trong quá trình bảo quản nông sản. Mô hình ông cùng các cộng sự đưa ra dựa vào chính nguyên lý chống được nhiệt bên ngoài đốt nóng và thoát được nhiệt từ bên trong ra bằng chế độ thông thoáng. Trong điều kiện Việt Nam hiện nay, nhiệt độ an toàn và hợp lý là 35 độ C. Với nhiệt độ được xác định như vậy nên quá trình đưa thóc vào Silo cũng phải tuân thủ theo trình tự làm sạch, loại bỏ chất tạp, sấy bổ sung nhờ hệ thống lò đốt và cuối cùng qua băng gàu tải để vào Silo. Bản thân Silo lúc này cũng được cải tiến: từ chi tiết mái giúp gạo chảy xuống đều, bên trong có quạt thông gió để điều hoà nhiệt độ, các cạnh chống nóng được tăng cường và quan trọng là bốn phễu thu được lắp đặt để giúp lấy thóc ra một cách dễ dàng. Với cách bảo quản nông sản như mô hình Silo kiểu mới này, người dân đã tiết kiệm được rất nhiều công lao động, hạn chế được sự tích tụ vi khuẩn và tạp chất như cách bảo quản trước kia. Sự hao hụt nông sản trong quá trình bảo quản cũng giảm thiểu một cách đáng kể. Việc ứng dụng Silo kiểu mới cũng cho phép người nông dân cơ giới hóa dần trong sản xuất lương thực, tiết kiệm chi phí và thuận tiện hơn rất nhiều. Khi so sánh hiệu quả của Silo được thiết kế trong nước với những Silo được nhập từ nước ngoài, qua phân tích, các nhà khoa học chỉ ra rằng việc ứng dụng bảo quản nông sản theo thiết kế của Việt Nam là phù hợp. Và đặc biệt giảm được đáng kể chi phí, tới 1/3 giá thành so với Silo nhập ngoại. Với một lượng gạo xuất khẩu hàng năm khá

cao, Việt Nam cần có những qui trình cải tiến trong bảo quản sản phẩm lương thực. Đề xuất một dạng Silo có kết cấu mới phù hợp với khí hậu đặc thù của Việt Nam, giải được bài toán về cân bằng độ ẩm và quan trọng giảm tỉ lệ hao hụt, nâng cao chất lượng bảo quản chính là mục tiêu đang đặt ra cho các nhà khoa học Việt Nam khi nghiên cứu vấn đề này.