BIẾN RƠM THÀNH PHÂN BÓN, TIẾT KIỆM CẢ NGÀN TỶ ĐỒNG

Việc nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ sinh học vào xử lý các phế thải từ nông nghiệp được coi là hướng đi đúng

, đảm bảo nền sản xuất nông nghiệp bền vững trong bối cảnh đồng ruộng đang có nguy cơ bị ô nhiễm và "ngộ độc" do người dân lạm dụng các loại phân bón hóa học cho cây trồng. Biến rơm rạ thành phân bón hữu cơ Theo số liệu thống kê, tại Việt Nam, 70% dân số làm nông nghiệp và lúa là cây trồng chính, do vậy lượng rơm rạ sau thu hoạch rất lớn, ước khoảng gần 46 triệu tấn/năm. Lượng rơm rạ dư thừa được nông dân xử lý bằng biện pháp đốt ngay trên đồng ruộng đã làm ô nhiễm môi trường sống và hệ sinh thái đồng ruộng, đặc biệt ở các vùng nông thôn. Vì vậy, đề góp phần giảm thiểu ô nhiễm đề tài nghiên cứu: "Chế phẩm vi sinh (Fito-Biomix RR) để xử lý rơm rạ và quy trình xử lý rơm rạ thành phân bón hữu cơ nhờ sử dụng chế phẩm này" đã được ứng dụng và Cục sở hữu trí tuệ - Bộ Khoa học và Công nghệ cấp bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 956 cho tác giả Lê Văn Tri - Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Công nghệ sinh học Hà Nội. Đề tài gồm nhiều dự án nghiên cứu, thử nghiệm thành công tại nhiều địa phương khác nhau như Thái Bình, Nam Định, Thanh Hóa, Hòa Bình, Hưng Yên, Hà Nội... đem lại hiệu quả kinh tế rõ rệt, được các chuyên gia nông nghiệp và bà con nông dân đánh giá cao. Quy trình biến rơm rạ thành phân bón hữu cơ được thực hiện thông qua các bước, rơm rạ tươi sau thu hoạch được chất đống với chiều rộng 2m, cứ mỗi lớp 30cm tưới một lượt dung dịch chế phẩm Fito-Biomix RR, bổ sung thêm NPK và phân chuồng nếu có. Người nông dân sẽ không phải bỏ tiền mua phân hóa học khi có phân bón hữu cơ được tạo ra từ chính rơm rạ sau thu hoạch. Sau đó, tiến hành ủ rơm rạ bằng cách sử dụng nilon, bạt, tải rách, bùn che đậy kín đảm bảo nhiệt độ ủ từ 45-50 độ C. Sau 10 đến 15 ngày tiến hành ngày kiểm tra và đảo trộn. Điều này làm cho rơm rạ vụn thêm do tác động cơ học, đảm bảo độ ẩm cũng như nhiệt độ của đống ủ luôn trong mức tối ưu, tạo điều kiện cho quá trình phân hủy rơm rạ diễn ra nhanh chóng và triệt để. Trong quá trình ủ phát hiện chỗ nào chưa đảm bảo độ ẩm thì tưới bổ sung thêm để cho nguyên liệu hoại hoàn toàn. Sau 25 đến 30 ngaỳ rơm rạ phân huỷ tôt thanh phân ư hữ ư cơ. Theo tác giả, chất lượng rơm rạ sau 30 ngày ủ với chế phẩm Fito-Biomix RR đã phân hủy tốt, đã chuyển sang màu nâu, vi khuẩn, nấm mốc phát triển tốt, rơm rạ phân hủy được khoảng 80-85%. Đống ủ rơm rạ được bổ sung men vi sinh vật và dinh dưỡng, sau 30 ngày, hàm lượng cacbon tổng số giảm, hàm lượng đạm, lân hữu hiệu, mật độ các vi sinh vật đều tăng. Sau quá trình ủ, phân hữu cơ từ rơm rạ được sử dụng bón ngay cho vụ kế tiếp hoặc bảo quản để sử dụng cho vụ sau. Chất giải độc cho đồng ruộng Theo nhận định của các nhà khoa học, sau mỗi vụ thu hoạch 1ha lúa sẽ thu được 6 tấn rơm rạ, nếu đem đốt sẽ mất đi hơn 5,5 triệu đồng, trong khi cùng khối lượng rơm rạ ấy nếu đem xử lý bằng chế phẩm sinh học sẽ thu được khoảng 400kg phân hữu cơ. Thạc sỹ Lê Văn Tri, chủ nhiệm đề tài cho biết, khi ứng dụng loại phân hữu cơ này bón cho cây lúa, ngô lượng phân hóa học giảm từ 20-30%, năng suất cây trồng tăng từ 10-15% góp phần tiết kiệm chi phí sản xuất và gia tăng giá trị kinh tế cho bà con nông dân. Nếu toàn bộ số rơm rạ sau thu hoạch của cả nước (khoảng 45 triệu tấn) được xử lý sẽ đem lại 20 triệu tấn phân hữu cơ, người nông dân không phải bỏ tiền mua phân hóa học (NPK) là 200.000 tấn đạm, 190.000 tấn lân và 460.000 tấn kali, như vậy, sẽ tiết kiệm được gần 11.000 tỷ đồng. Bên cạnh lợi ích kinh tế đem lại, việc sử dụng các chế phẩm sinh học như Fito-Biomix RR để xử lý rơm rạ thành phân ủ hữu cơ bón cho cây trồng sẽ tận dụng sản phẩm dư thừa sau thu hoạch nhằm bổ sung phân hữu cơ tại chỗ, tiết kiệm chi phí và tạo thói quen cho người dân không đốt rơm rạ sau thu hoạch, bảo vệ môi trường, tăng độ phì cho đất

và nâng cao năng suất, chất lượng cây trồng. Trong quá phát triển nông nghiệp bền vững, phân bón hữu cơ được coi như là một nhân tố đi đầu giúp nâng cao chất lượng sản phẩm cũng như cải tạo độ màu mỡ đất đai. Hơn nữa xu hướng chăn nuôi nhỏ lẻ trong nông hộ gần như không còn, vì vậy nhu cầu về phân bón hữu cơ từ rơm rạ là rất lớn. Hiện, nhóm thực hiện đề tài đã đề xuất xây dựng kế hoạch dài hạn để tận dụng lượng rơm, rạ thừa sau thu hoạch sản xuất phân bón hữu cơ trả lại cho đất những gì mà cây trồng đã lấy đi, cải tạo đất, tăng hàm lượng mùn trong đất, tăng độ tơi xốp của đất, ổn định độ pH, làm cho đất ngày càng tốt để canh tác lúa, giảm sâu bệnh, không sử dụng các loại thuốc trừ sâu bệnh độc hại, tạo ra sản phẩm gạo an toàn. Việc làm này cần được triển khai nhân rộng tại nhiều địa phương trên cả nước, kết hợp các hình thức nghiên cứu chuyển giao công nghệ, tuyên truyền sâu rộng để thay đổi thói quen sử dụng phân bón hóa học trong canh tác của người dân, tận dụng các nguồn nguyên liệu sẵn có vừa đem lại lợi ích kinh tế, vừa góp phần bảo vệ môi trường và sinh thái đồng ruộng.

Theo Vietnam+