

# HIỆU QUẢ XỬ LÝ RƠM RẠ BẰNG CHẾ PHẨM SUMITRI

**Trần Thị Minh Hiền**

*Trường CĐ KT-KT Tô Hiệu Hưng Yên*

Chế phẩm sumitri có nguồn giống vi sinh được phân lập và bảo quản giống gốc trong môi trường bảo quản tối ưu để giữ được hoạt tính sinh học bền vững; Phát triển các mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri để xử lý rơm, rạ sau thu hoạch lúa vụ xuân, hạn chế tình trạng đốt rơm, rạ gây ô nhiễm môi trường, tạo nguồn phân hữu cơ, cải tạo đất, đồng thời góp phần đảm bảo thời vụ gieo cấy lúa vụ mùa, hạn chế bệnh nghệt rễ, vàng lá trên lúa sau gieo cấy.

## **1. Sự cần thiết của việc sử dụng chế phẩm Sumitri**

Hàng năm toàn tỉnh gieo cấy khoảng 74.000 ha lúa. Sản lượng lúa đạt khoảng trên 472.000 tấn, trung bình 1 tấn lúa cho ra 1,2 tấn rơm, rạ khô. Lượng rơm, rạ ước đạt hơn 570.000 tấn. Lượng phân bón (đạm, lân, kali) chứa trong 1 tấn rơm, rạ có khoảng 5-8 kg ure, 10kg super lân và 40kg kaliclorua, ngoài ra còn có khoảng 70kg silic, 6 kg canxi, 2 kg magie và các chất hữu cơ, chất vi lượng khác mà các loại phân khoáng không thể có được (Số liệu của Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hiệp Quốc FAO).

Tuy nhiên, hiện tại 60% số rơm, rạ này bị đốt bỏ ngoài đồng ruộng, vứt bỏ trên đường giao thông, kênh, mương, dòng sông ..., 30% vùi lấp tươi tại chỗ chỉ có khoảng 10% lượng rơm, rạ khô được sử dụng làm chất đốt, thức ăn cho trâu bò ăn, nguyên liệu trồng nấm ...

Việc xử lý rơm, rạ không đúng cách ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống, sinh hoạt của nhân dân và ảnh hưởng tới sản xuất, với các lý do như sau:

- Đốt rơm, rạ, có thể giải quyết nhanh chóng rơm, rạ còn trên ruộng nhưng gây ô nhiễm không khí, ô nhiễm môi trường, hạn chế tầm nhìn dễ gây tai nạn giao thông. Ngoài ra còn tiêu diệt vi sinh vật có ích, làm chai cứng đất, đồng thời lãng phí nguồn dinh dưỡng có trong rơm, rạ

- Vứt, đổ rơm, rạ lên đường giao thông, xuống kênh mương, lòng sông làm tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến tưới tiêu, an toàn giao thông

- Rơm rạ để lại trên ruộng không được xử lý ngay, gây ngộ độc hữu cơ cho cây trồng vụ sau; nhất là từ vụ lúa xuân sang vụ mùa thời gian chuyển vụ ngắn chỉ 7-20 ngày nên rơm, rạ không kịp phân hủy hoặc sự phân hủy hữu cơ không triệt để làm cho cây lúa non bị ngộ độc sau khi cấy, cây sinh trưởng kém, dễ bị bệnh nghệt rễ, vàng lá sinh lý.

Nhằm thúc đẩy, hỗ trợ nông dân tiếp cận nhanh với những tiến bộ khoa học mới, bổ sung phân hữu cơ, tăng độ phì của đất, giảm chi phí thuốc bảo vệ thực vật, giảm công lao động, tạo thói quen cho người dân không đốt rơm rạ sau thu hoạch, bảo vệ môi trường tăng năng suất cây trồng đem lại hiệu quả kinh tế cao, phát triển bền vững, việc xây dựng

dự án “Sử dụng sản phẩm Sumitri để xử lý rơm rạ sau thu hoạch lúa tỉnh Hưng Yên” là cần thiết.

## 2. Quy trình kỹ thuật áp dụng chế phẩm Sumitri

- Trộn đều chế phẩm Sumitri với cát, đất bột hoặc phân bón rải đều trên ruộng trước hoặc sau khi đập rạ lần đầu.

- Lượng xử lý: 4 kg Sumitri/ha

## 3. Kết quả theo dõi các chỉ tiêu sinh trưởng phát triển của lúa khi sử dụng chế phẩm Sumitri

**Bảng 1: Bảng một số chỉ tiêu lúa trong mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri**

STT	Chỉ tiêu	Lúa sử dụng chế phẩm Sumitri	Lúa không sử dụng chế phẩm Sumitri
1	Mức độ phân hủy rơm, gốc rạ	Phân hủy nhanh hơn	Phân hủy chậm
2	Phát triển của rễ	Nhanh bén rễ, phát triển nhanh, nhiều	Chậm bén rễ, phát triển chậm, ít
3	NSLT tạ/ha	67,2	61,6
4	NSTT tạ/ha	57,8	52,4

(Nguồn TT Khuyến nông tỉnh Hưng Yên)

Qua bảng 1 chúng ta nhận thấy mô hình xử lý chế phẩm vi sinh Sumitri thì mức độ phân hủy rơm, gốc rạ nhanh hơn, rễ phát triển mạnh và nhiều hơn so với ngoài mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri, lúa trong mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri có năng suất cao hơn ngoài mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri 5,4 tạ/ha.

**Bảng 2: Mức độ chống chịu sâu bệnh**

STT	Tên giống (Bắc thơm số 7)	Sâu đục thân	Sâu cuốn lá	Rầy nâu	Khô vằn	Bạc lá
1	Trong mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1
2	Ngoài mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri	0 - 1	1 - 3	0 - 1	1 - 3	1 - 3

(Nguồn TT Khuyến nông tỉnh Hưng Yên)

Ghi chú:

Điểm 0: Không nhiễm;

Điểm 1: Nhiễm nhẹ;

Điểm 3: Nhiễm trung bình

Lúa trong mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri có ưu điểm là chống chịu sâu bệnh tốt hơn so với giống đối chứng đặc biệt là bệnh bạc lá và khô vằn.

## 4. Hiệu quả của việc sử dụng chế phẩm Sumitri

### 4.1. Hiệu quả kinh tế

**Bảng 3: Hiệu quả kinh tế của lúa trong mô hình so với ngoài mô hình (tính trên 01ha)**

Chỉ tiêu \ Giống	Bắc thơm số 7 (trong mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri)		Bắc thơm số 7 (Ngoài mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri)	
	Số lượng	Thành tiền (đ)	Số lượng	Thành tiền (đ)
<b>1. Tổng chi</b>		<b>9.125.000</b>		<b>9.250.000</b>
Giống (kg)	60	1.500.000	60	1.500.000
Phân bón (kg)		4.725.000		5.250.000
Thuốc BVTV (đ)		1.500.000		2.500.000
Phun chế phẩm (đ)		1.400.000		0
<b>2. Tổng thu (đ)</b>	57,8 tạ/ha	<b>52.020.000</b>	52,4 tạ/ha	<b>47.160.000</b>
<b>3. Lợi nhuận/ha (đ)</b>		<b>42.895.000</b>		<b>37.910.000</b>

(Nguồn TT Khuyến nông tỉnh Hưng Yên)

Qua bảng ta thấy lợi nhuận trong mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri cao hơn so với ngoài mô hình sử dụng chế phẩm Sumitri là 4.985.000đ/ha.

### 4.2. Hiệu quả môi trường

- Hạn chế việc đốt, vớt bừa bãi rom rạ ngoài đồng ruộng;
- Hạn chế sử dụng thuốc BVTV;
- Cung cấp một nguồn phân hữu cơ cho đất, cải tạo chất đất, tăng hiệu quả sử dụng lâu dài của đất.

### 4.3. Hiệu quả xã hội

- Từng bước giảm sử dụng phân hóa học, thuốc bảo vệ thực vật sử dụng trên đất, tạo ra sản phẩm an toàn đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm;
- Hình thành nên phương thức sản xuất thực hành nông nghiệp tốt tiến tới hình thành nền nông nghiệp hữu cơ nhằm phát triển nông nghiệp bền vững;
- Tạo điều kiện thuận lợi để nông dân tiếp cận với những tiến bộ kỹ thuật mới, biện pháp mới để từng bước thay đổi tập quán canh tác cũ, nâng cao hiểu biết về khoa học kỹ thuật gắn với sản xuất hàng hóa.

Trên cơ sở hiệu quả của việc sử dụng chế phẩm Sumitri để xử lý rom, gốc rạ trên cây lúa sau khi thu hoạch ở trên, chúng ta cần tuyên truyền, nâng cao nhận thức của nông dân về hiệu quả sử dụng chế phẩm vi sinh Sumitri để xử lý rom, gốc rạ từ đó đẩy nhanh tiến độ gieo cấy đảm bảo thời vụ, hạn chế bệnh nghệt rễ, vàng lá ở lúa mùa, đồng thời bổ sung phân hữu cơ, tăng độ phì của đất, giảm chi phí thuốc bảo vệ thực vật, tăng năng suất cây trồng đem lại hiệu quả kinh tế cao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trung tâm Khuyến Nông tỉnh Hưng Yên
2. <https://shopnongduoc.com/san-pham/phan-bon-vi-sinh-sumitri-va-su-ly-rom-ra/>
3. <https://techport.vn/2-cong-nghe-thiet-bi/3/nhung-khac-biet-cua-che-pham-sumitri-trong-xu-ly-rom-ra-15917.html>