

# SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT TIỀN GIANG

## CHI CỤC TRỒNG TRỌT VÀ BẢO VỆ THỰC VẬT

### BIỆN PHÁP CẢI TẠO ĐỘ PHÌ NHIỀU ĐẤT LÚA TỈNH TIỀN GIANG

Đất trồng lúa cần giàu dinh dưỡng, nhiều hữu cơ, tơi xốp, thoáng khí, khả năng giữ nước, giữ phân tốt, tầng canh tác dày để bộ rễ ăn sâu, bám chặt vào đất và hút dinh dưỡng để nuôi cây. Loại đất thịt hay đất thịt pha sét, ít chua hoặc trung tính (pH = 5,5-7,0) là thích hợp đối với cây lúa.

#### I. Hiện trạng lý, hóa của đất canh tác lúa tỉnh Tiền Giang (11/2020)

Chỉ tiêu	Yêu cầu của đất trồng lúa	Phía Đông		Phía Tây	
		Kết quả	Đánh giá	Kết quả	Đánh giá
Lý tính	Tơi xốp, thoáng khí	Cứng và dẻo	Cần cải thiện	Cứng và dẻo	Cần cải thiện
Tỷ lệ sét (%)	8-40	>60	Tỷ lệ sét cao	>60	Tỷ lệ sét cao
pH <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	5,5-7	6,5	Trung bình	3,8	Thấp
ECe (mS/cm)	3-8	5,5-8,8	Trung bình đến cao	3,3-6	Trung bình
Chất hữu cơ (%)	7-17	2,4-3,1	Rất thấp	4,8-7,5	Thấp đến trung bình
N tổng (%)	0,2-0,5	0,1	Thấp	0,2	Trung bình
P tổng (%)	0,02-0,1	0,1	Cao	0,1	Cao
Al <sup>3+</sup> trao đổi (meq/100g)	0,5-2	-	Rất thấp	3,3	Cao

#### \* Kết quả phân tích cho thấy:

- **Đất lúa các huyện phía Tây:** Hầu hết đất canh tác lúa có tỷ lệ sét >60%, gây bất lợi cho việc cày, xới và sự phát triển theo chiều sâu của rễ lúa. pH<sub>H<sub>2</sub>O</sub> thấp (nhiễm phèn nặng) làm cho lúa bị ngộ độc sắt, nhôm và hạn chế sự

sinh trưởng, năng suất lúa. Hàm lượng chất hữu cơ trong đất ở mức thấp đến trung bình. Hàm lượng lân trong đất cao, tuy nhiên lân dễ tiêu rất thấp (do sự kết hợp của lân với sắt, nhôm) nên lúa có khả năng thiếu lân.

- **Đất lúa các huyện phía Đông:** Đất có sa cấu sét hoặc sét pha thịt, thuận lợi cho canh tác lúa do có khả năng giữ nước và hạn chế trực tiếp các chất dinh dưỡng. pH<sub>H<sub>2</sub>O</sub>>5,5 thuận lợi cho sự phát triển của cây lúa. ECe: khá cao, gây ảnh hưởng bất lợi cho cây lúa. Hàm lượng chất hữu cơ trong đất rất thấp. Đất nghèo dinh dưỡng N. Hàm lượng độc chất Al<sup>3+</sup> trong đất ở khu vực này dưới ngưỡng phát hiện.

#### II. Các yếu tố ảnh hưởng đến độ phì nhiêu của đất

- Việc sử dụng mất cân đối giữa phân vô cơ và hữu cơ.
- Rơm rạ bị lấy đi sau khi thu hoạch là lấy đi nguồn dinh dưỡng trả lại cho đất, làm giảm độ phì nhiêu đất.
- Sự ảnh hưởng của sự biến đổi khí hậu cực đoan, các dự án thủy lợi ở các tỉnh đầu nguồn ĐBSCL, tình trạng hạn, xâm nhập mặn.
- Xây dựng hệ thống đê bao ngăn lũ triệt để đã làm suy giảm dinh dưỡng.



**Hình 1:** Đất bị nhiễm độc sắt, nhôm.

#### III. Biện pháp canh tác, cải tạo độ mặn, độ phì nhiêu của đất lúa

##### 1. Tăng cường sử dụng chế phẩm sinh học nấm *Trichoderma*

\* **Sử dụng nấm *Trichoderma* để xử lý rơm rạ có tác dụng:**

- Tăng cường phân hủy rơm, rạ, hữu cơ cho đất.
- Tăng độ màu mỡ của đất và tiết kiệm chi phí phân bón.
- Khi rơm rạ hoại mục trở thành phân hữu cơ sẽ kết hợp với các độc chất phèn làm cho chúng không gây độc cho cây lúa.

- Phân giải nhanh gốc rạ làm cho cây lúa không bị ngộ độc vì axit hữu cơ.

\***Liều lượng:** sử dụng chế phẩm sinh học nấm *Trichoderma* với liều lượng 2 kg/ha.



**Hình 2:** Sử dụng nấm *Trichoderma* để phân hủy rơm rạ.

## 2. Phân bón

- Bón phân cân đối, tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ cho đất.

- Cải thiện cấu trúc đất và cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng bằng cách: Bón phân hữu cơ ủ hoai (0,8-1,2 tấn/ha) hoặc bón phân chuồng hoai mục (3,0-6,0 tấn/ha).



**Hình 3:** Bón hữu cơ và vôi cho đất.

- Bón vôi ( $\text{CaCO}_3$ ) hay canxi sunfat ( $\text{CaSO}_4$ ) hay lưu huỳnh (S) cho lớp đất mặt, kết hợp với cày xới và ngâm đất sẽ giúp rút thời gian và gia tăng hiệu quả rửa phèn, mặn của đất, cải thiện pH đất, tạo điều kiện thuận lợi cho hòa tan để cây trồng dễ hấp thu.

Bón  $\text{CaSO}_4$  (0,8-1,2 tấn/ha) + humic 5% kết hợp với rửa mặn bằng nước ngọt.

## 3. Quản lý tốt nguồn nước

- Kiểm tra độ mặn nước tưới thường xuyên trong mùa khô, tránh lấy nước nhiễm mặn tưới cho cây lúa.

- Ngăn không cho mặn xâm nhập vào nội đồng. Phân bố mùa vụ thích hợp, xuống giống vào thời điểm có đủ nước ngọt để rửa mặn và đủ nước tưới.



**Hình 4:** Kiểm tra độ mặn trước khi bơm nước vào ruộng.

## 4. Luân canh lúa với cây trồng cạn

\* **Vai trò của luân canh cây trồng cạn:**

- Điều hòa dinh dưỡng và nước trong đất.

- Luân canh có tác dụng cải tạo và bồi dưỡng đất.

- Chống xói mòn và bảo vệ đất.

- Điều tiết hoạt động của vi sinh vật trong đất.

- Việc luân canh các loại giống với các đặc tính khác nhau sẽ giúp hạn chế được sâu bệnh hại vì mỗi loại sâu bệnh hại có ký chủ riêng.

\* **Loại cây trồng luân canh:** có thể trồng luân canh cây bắp, đậu nành, dưa hấu, ớt, rau màu các loại,... trên đất trồng lúa để cải tạo độ phì của đất.



**Hình 5:** Luân canh cây trồng trên nền đất lúa.

**Kính chúc bà con nông dân thành công!**

**CHI CỤC TRỒNG TRỌT VÀ BVTV TIỀN GIANG**

Địa chỉ: Khu phố Trung Lương, Phường 10, TP. Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang

Điện thoại: (0273) 3856220 – Fax: (0273) 3856219