

PHIẾU NHẬN XÉT

Đề tài

NGHIÊN CỨU QUẢN LÝ DINH DƯỠNG CHO CÂY MÍA THEO VÙNG ĐẶC THÙ TẠI ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Mã số: B2011 – 16 - 06

Chủ nhiệm đề tài: Lê Minh Lý

Người nhận xét: Lê Văn Bé

Đơn vị công tác: Khoa Nông Nghiệp & Sinh Học Ứng Dụng

Chuyên ngành: Sinh Lý Thực Vật

Đề tài được trình bày trong 2 phần, phần 1 là phần mở đầu và phần 2 là các kết quả đạt được của đề tài. Bài viết được trình bày rất công phu gồm rất nhiều nội dung trong 140 trang, có 64 hình và 88 bảng số liệu. Đây là công trình đồ sộ và mất nhiều công sức nghiên cứu.

1. Mục tiêu của đề tài

- + Xác định công thức bón phân có hiệu quả để tăng năng suất kinh tế tối đa cho cây mía đường theo phương pháp “Quản lý dưỡng chất theo vùng đặc thù” tại ĐBSCL
- + Xây dựng được bảng nhu cầu dinh dưỡng khoáng NPK cho cây mía trồng trên đất phù sa và đất phèn ở ĐBSCL
- + Xây dựng được qui trình quản lý dinh dưỡng NPK cho cây mía nguyên liệu trên đất phù sa và đất phèn ở ĐBSCL

Trong 3 mục tiêu này thì mục tiêu 1 và 3 khá giống nhau vì “Quản lý dưỡng chất theo vùng đặc thù” (mục tiêu 1) và “Xây dựng được qui trình quản lý dinh dưỡng NPK cho cây mía” (mục tiêu 3).

2. Phần mở đầu

Phần này có 17 trang (từ trang 1 đến trang 18) viết rất nhiều về đặc tính nông học của cây mía, phân bón ảnh hưởng đến năng suất mía. Tuy nhiên, các phần này có những đoạn dài không có trích dẫn tác giả nào (T. 1 đến T. 10) là không đúng quy định với cách viết tài liệu tham khảo. Đề nghị bổ sung và sửa chữa lại. Hơn nữa, mục tiêu đề tài là “Quản lý dưỡng chất theo vùng đặc thù” thì không được trích dẫn.

3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp được trình bày trong 4 trang (từ trang 22 đến trang 26), bao gồm:

3.1. Điều tra hiện trạng canh tác mía ở Cù Lao Dung và Long Mỹ, bao gồm 18 mục theo phiếu in sẵn nhưng không thấy trong phần phụ lục.

3.2. Phần nghiên cứu quản lý dinh dưỡng trên đồng ruộng

Phần này bao gồm 4 phần nhỏ:

Phần 1 “Khảo sát đặc tính lý hóa học của hai loại đất” với tiểu tựa 1.3.3.2.1 (T.22) nhưng trong phần này trình bày thí nghiệm lô khuyết (Bảng 1). Đề nghị xem xét lại.

Phần 2 “Đánh giá tiềm năng cung cấp dưỡng chất của đất” bằng phương pháp bố trí thí nghiệm lô khuyết với tiểu tựa 1.3.3.2.2 (T.23). Trong phần này không trình bày diện tích lô thí nghiệm. Năng suất lấy theo phương pháp trình bày là năng suất lý thuyết hay năng suất thực tế.

Phần 3 “Khả năng thu hút N,P,K trên hai loại đất...” với tiểu tựa 1.3.3.2.3 (T.25). Phần này xin có góp ý như sau:

- + Dựa trên nền thí nghiệm 3.2.2.2 không tìm thấy, đề nghị sửa lại cho đúng.
- + Cụm từ “thu hút N,P,K” theo tôi không chính xác mà sử dụng cụm từ “hấp thu”
- + Cũng trong phần này nên mô tả phương pháp tiến hành rất cụ thể

Phần 4 “Bón đạm theo bảng so màu . . .” với tiểu tựa 1.3.3.2.4 (T.25), nghiệm thức có 4 cách bón (B1, B2, B3, B4) trên 3 nền phân A1 = 350 kg; A2 = 300 kg; A3 = 250 kg/ha có đúng không? Theo tôi là ngược lại vì các phần trình bày kết quả phần sau từ trang 83 đến trang 94 sẽ rõ. Trong phần này không ghi lượng lân và kali bón kèm theo hay không sử dụng PK? Cần bổ sung cho rõ.

4. Chương 1: Khảo sát hiện trạng trồng mía tại Cù Lao Dung và Long Mỹ.

Chương này có rất nhiều mục liên quan đến kỹ thuật canh tác mía, năng suất, nguồn nhân lực và đầu ra của mía được trình bày trong 27 trang nhưng không có phần kết luận và so sánh giữa hai vùng trồng mía lớn nhất ở ĐBSCL. Trong khi đó, ở phần thông tin kết quả đề tài (T. XVIII) lại cho rằng nông dân bón đạm mà không bón kali và lân. Theo kết quả trình bày các bảng 5, 6, 7, 11, 12, 13 chỉ quan sát 51 hộ. Trong khi đó, phần phương pháp lại điều tra 200 hộ (T. 22). Như vậy cần phải giải thích hoặc sửa chữa. Các bảng trình bày kết quả điều tra về tình hình sử dụng phân bón nên gom lại cho gọn và chia thành khoản lượng sử dụng và phần trăm nông hộ sử dụng.

Tương tự như vậy cho phần điều tra nông hộ tại vùng Long Mỹ.

5. Chương 2. Nghiên cứu quản lý dinh dưỡng trên cây mía tại Cù Lao Dung

Trong chương này có 2 phần

Phần 1 “Khảo sát đặc tính lý hóa học đất . . .” với tiểu tựa 2.1 (T.55).

Phần 2 “Ứng dụng lô khuyết trong khảo sát sinh trưởng cây mía” với tiểu tựa 2.2 (T.66).

Phần 3 “Khả năng thu hút N,P,K trên loại đất...”

Phần 1, Bảng 31 không nên đặt sát tiểu tựa. Hình 2.2 (T.56) không thấy gì vì scale quá rộng, hơn nữa số liệu pH đã trình bày trong bảng 32. Như vậy, gần như 1 nguồn số liệu được trình bày bằng hình và bảng. Tương tự như vậy đối với các chỉ tiêu khác. Đề nghị, chỉ trình bày hoặc bảng hoặc hình. Bảng 36, 37, 38, 39, 40, 41 không có đơn vị, không đánh chữ a, b, a sau các con số. Phần cuối của phần 1 cần có kết luận về “Khảo sát đặc tính lý hóa học đất”

Phần 2, “Ứng dụng lô khuyết trong khảo sát sinh trưởng cây mía”. Các bảng 42, 43, 44 với tựa phân tích phương sai là không đúng. Đề nghị sửa lại. Hầu hết các phần này cùng một nguồn số liệu nhưng trình bày cả hai cách bảng và hình. Đề nghị bỏ bớt. Bảng 44, cột 225 ngày sau trồng thì nhân tố A và B không ý nghĩa nhưng tương tác lại có ý nghĩa. Xem lại?

Tiểu tựa 2.2.2 (T.70) “Đánh giá tiềm năng cung cấp dưỡng chất của đất”. Phần này tác giả trình bày mức tăng năng suất khi bón đạm (Hình 30, T. 70) không hiểu nổi vì không trình bày năng suất từ đó tính phần dinh dưỡng trong đất. Cách trình bày quá ngắn nên không thể hiểu.

Tiểu tựa 2.3.2 (T.76) “Ảnh hưởng của việc bón khuyết N, P, K lên sự tích lũy N, P, K trên cây mía”. Phần này trình bày số liệu bảng 45, 46, 47, 48, 49 thì hoàn toàn không hiểu vì không biết sự tích lũy N, P, K trong đất hay trong cây mía? Trong cây mía tích lũy ở đâu? Làm thế nào tính được con số tích lũy? Làm thế nào để tính sự cân bằng đạm, lân, kali

Tiêu tựa 2.3.3.1 Cân bằng dưỡng chất đạm (T.77). Không bón bã bùn mía là -77 kgN/ha và 112 kgN/ha khi có bón bã bùn mía. Khi có bón 300 kgN/ha thì các con số này chuyển sang dương 92 kgN/ha (không bón bã bùn) và 217 kgN/ha (có bón bã bùn). Các con số tính ra theo công thức nào và phải dẫn ra con số cụ thể để người đọc dễ hiểu và mang tính thuyết phục cao. Thật ra phần này chuyên môn quá sâu mà người viết quá ngắn gọn nên gây ra không hiểu.

Tiêu tựa 2.3.5 (T.80) tính hiệu quả đơn bón đạm là tăng 37,2% nhưng theo công thức trang 21 thì được tính như sau $AE_N = (167-105)/300 = 21\%$. Không biết cách tính nào đúng?

6. Chương 4 & 5. Năng suất mía gốc tại Cù Lao Dung và Long Mỹ

Hai chương này không có mô tả trong phần phương pháp, sử dụng gốc mía của ruộng nào? Năng suất mía lý thuyết hay thực tế? Do trình bày quá ngắn nên không hiểu mục tiêu tác giả là gì? Đề nghị bổ sung phần phương pháp và bài viết.

7. Sản phẩm đề tài

7.1. Sự cân bằng dinh dưỡng

Bảng 1.1 Nhu cầu đạm hút thu của mía (KgN/ha) lấy từ đất phải không? Phân tích đất hay cơ quan của cây để có con số 251 kgN/ha vào ngày thứ 330 NSKT. Theo thí nghiệm bón 300 kgN/ha nhưng cây lấy đi 251 kg, như vậy còn lại gần 50 kgN/ha nó sẽ đi đâu? Tương tự như vậy lô khuyết NP và NK. Riêng lô bón PK thì cây mía hấp thu 87,8 kgN/ha từ đất. Từ con số này chúng ta kết luận khả năng cung cấp đạm của đất có trong tự nhiên là 87,8 kg/ha? Xin hỏi lại con số này phân tích đất hay phân tích cây? Xin tác giả trình bày rõ. Nếu kết luận đây là nguồn đạm tự nhiên của đất là cũng không đúng vì khi bón 200 kgK₂O vào đất sẽ gây ra hiện tượng đối kháng hấp thu NH₄⁺ nếu chúng ta phân tích cây.

Tương tự như vậy cho nhu cầu lân và Kali (Bảng 1.2 và 1.3)

7.2. Hai mô hình trình diễn so sánh lượng phân bón và hiệu quả kinh tế

Đây là mô hình rất hay để cho thấy hiệu quả bón phân cân đối. Tuy nhiên cần đưa vào phương pháp mô tả cách bón phân, diện tích lô lấy năng suất.

7.3. Sản phẩm đào tạo và bài báo

Có 3 thạc sĩ và 2 bài báo đăng trên kỷ yếu và tạp chí có ISBN, vượt yêu cầu

8. Kết luận

Kết luận về cân bằng dưỡng chất khó hiểu vì trong phần thảo luận T. 77 và T.121 khá ngắn gọn nên khó hiểu. Đề nghị bám sát vào mục tiêu đề ra để kết luận

Mục tiêu 2 “Xây dựng được bảng nhu cầu dinh dưỡng khoáng NPK cho cây mía”, tác giả không kết luận

9. Đề nghị

Đề nghị thứ nhất cũng khó hiểu, dựa trên kết quả thí nghiệm có thể khuyến cáo sử dụng phân bón cân đối, hợp lý như kết quả này được không?

10. Góp ý khác

Để hoàn chỉnh bài báo cáo, nhóm tác giả cần phải bổ sung sau:

- + Bổ sung phần tài liệu tham khảo
- + Bổ sung các số liệu thống kê trong phần phụ lục

- + Chỉnh sửa các lỗi chính tả
- + Kết luận theo mục tiêu đề ra

Cần Thơ, ngày 05 tháng 12 năm 2013

Người nhận xét

lưanhe

le van Bc