ĐẶC ĐIỂM ĐẤT TRỒNG CHÈ TỈNH YÊN BÁI

Trương Xuân Cường[1],Trần Thị Minh Thu[1]

SUMMARY

Characteristics of tea soils in Yen Bai province

The study has performed on 15,000 hectare of tea soils in Yen Bai province. The research results indicated that: The soil of study region is suitable for tea plantation. Whole tea plantation areas is distributed from altitude of 100 meters to over 1,000 meters and slope from 8° to 25°. The tea soils is classified into three main soil groups by FAO-UNESCO - WRB classification, which are Ferralsols, Nitisols and Acrisols. Most tea soils is characterized medium to heavy-texture; strong acidity (pHH_2O from 3.8 to 5.5); humidity; high organic carbon (OC) and total nitrogen (N%) content; cation exchange capacity (CEC) ocupied over 16 meq/100g of clay; but low base saturation (BS) and exchanged cations (Ca^{2+}, Mg^{2+},...); content of potasium and phosporous are low to very low and downtrend to depth of soil layer, molipden is not enough for tea requiment. However, limitation of those factors can be improved by technique method (cultivation).

Keywords: Tea, characteristics, soils, Yen Bai.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Yên Bái, cây chè được xác định là cây công nghiệp truyền thống có vai trò quan trọng trong cơ cấu cây trồng của tỉnh. Cây chè có khả năng sinh trưởng, phát triển trong điều kiện đặc thù của vùng đất dốc, đem lại nguồn thu nhập đáng kể góp phần xóa đói giảm nghèo và dần tiến tới làm giàu cho nhân dân trong vùng. Bên cạnh đó, cây chè còn có vai trò to lớn trong việc che phủ đất trống đồi núi trọc và bảo vệ môi trường sinh thái.

Việc bố trí, sản xuất chè dựa trên cơ sở các điều kiện tự nhiên của mỗi vùng sẽ tạo ra vùng nguyên liệu lớn, từ đó đầu tư chiều sâu để nâng cao năng suất, chất lượng chè (Nguyễn Hữu Khải, 2005) [3] vì trong những điều kiện nhất định dinh dưỡng của đất có ảnh hưởng rất lớn đến phẩm chất chè (www.caycanhvietnam.com). Mặt khác, điều kiện thổ nhưỡng và vùng sinh thái là hai yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến chất lượng chè xanh (Ngô Xuân Cường và Nguyễn Văn Tạo, 2004) [1]. Nhiều công trình nghiên cứu cơ sở bón phân cho chè ở nhiều nước đã chỉ ra rằng hiệu quả của việc bón phân chiếm 50 - 60% tổng hiệu quả của tất cả các biện pháp nông học về tăng năng suất chè. Bón phân cho chè là yếu tố mạnh để tăng năng suất và phẩm chất chè. Tuy nhiên, theo nhiều tác giả để đạt được hiệu quả thì phải căn cứ vào nhu cầu dinh dưỡng của từng giống chè và dinh dưỡng của đất để bù đắp những thiếu hụt dinh dưỡng hoặc hạn chế dư thừa dinh dưỡng (Vũ Bội Tuyền, 1981) [5].

Do đó, nghiên cứu đặc điểm đất trồng chè tỉnh Yên Bái là một tiền đề quan trọng trong việc nâng cao năng suất, chất lượng chè, đảm bảo phát triển bền vững và nâng cao sức cạnh tranh trên thương trường, tiếp tục đưa cây chè thực sự trở thành cây công nghiệp mũi nhọn của tỉnh Yên Bái.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm các loại đất trồng chè tại Yên Bái như: Đất đỏ, đất đỏ nâu, đất đỏ vàng...

[1] Viện Thổ nhưỡng Nông hoá

2. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp thu thập số liệu, tài liệu:* Tiến hành thu thập các tài liệu sơ cấp thông qua Phiếu điều tra và phỏng vấn trực tiếp người dân. Các tài liệu thứ cấp được thu thập thông qua các nguồn tài liệu như: Sách giáo khoa, bài báo, tập san chuyên đề, tạp chí khoa học, báo cáo khoa học, internet, sách tham khảo, luận văn, luận án, thông tin thống kê, các kết quả nghiên cứu đã công bố,...

- *Phương pháp điều tra, khảo sát thực địa*: Điều tra bổ sung thêm 80 mẫu đất vùng trồng chè. Mẫu đất lấy 2 tầng, tầng 1 từ 0 - 30 cm và tầng 2 từ 30 - 60 cm.

- *Phương pháp hiệu chỉnh bản đồ đất:* Dựa vào bản đồ đất vùng sản xuất nông nghiệp (trong đó có vùng trồng chè) các huyện thuộc tỉnh Yên Bái kết hợp với bản đồ địa hình và bản đồ hiện trạng sử dụng đất 2008, tiến hành khoanh vẽ chỉnh lý chi tiết lại bản đồ đất vùng trồng chè tỉnh Yên Bái.

- *Phương pháp kế thừa:* Đã sử dụng các kết quả nghiên cứu về đất và cây chè tỉnh Yên Bái: Bản đồ đất, các dự án trồng chè, tuyển chọn các giống chè,...

- *Phương pháp phân tích mẫu đất*: Các mẫu đất được phân tích theo phương pháp của FAO-ISRIC (1987, 1995) và của Viện Thổ nhưỡng Nông hóa (1998)

- *Phương pháp thống kê xử lý số liệu*: Sử dụng phương pháp thống kê toán học bằng phần mềm Excel

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Hiện trạng sản xuất chè ở Yên Bái

Theo kết quả điều tra, khảo sát hiện trạng trồng chè, tính đến cuối năm 2008 diện tích đất trồng chè của tỉnh là hơn 15.000 ha, phân bố ở tất cả các huyện và thành phố, trừ thị xã Nghĩa Lộ. Diện tích chè vùng thấp chiếm 78%, chè vùng cao chiếm 28%; trong đó chè Trung du chiếm diện tích lớn nhất (57,64%), sau đó là chè đặc sản Shan (23,14%); chè lai chiếm khoảng 9,63% và các giống chè nhập nội chiếm khoảng 9,59%.

2. Chỉnh lý bản đồ đất vùng trồng chè Yên Bái

Trên cơ sở Bản đồ đất (phân loại theo FAO-UNESCO) vùng sản xuất nông nghiệp của các huyện thuộc tỉnh Yên Bái tỷ lệ 1/25.000 do Viện Thổ nhưỡng Nông hóa thực hiện từ năm 2004 đến năm 2007 [6] kết hợp với bản đồ địa hình và bản đồ hiện trạng sử dụng đất 2008, tiến hành điều tra khoanh vẽ chỉnh lý chi tiết lại bản đồ đất vùng trồng chè cho 8 huyện, thành phố của tỉnh Yên Bái. Kết quả cho thấy, diện tích chè của tỉnh thuộc 3 nhóm đất chính với 6 đơn vị đất (Bảng 1).

Bảng 1. Diện tích và phân bố các loại đất vùng trồng chè Yên Bái năm 2008

TT	Ký hiệu	Tên đất		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
		FAO-UNESCO-WRB	VIỆT NAM		
1	FR	Ferralsols	Đất đỏ	1.118,60	7,21
1.1	FRro	Rhodic Ferralsols	Đất đỏ nâu	33,89	0,22
1.2	FRxa	Xanthic Ferralsols	Đất đỏ vàng	391,09	2,52
1.3	FRha	Haplic Ferralsols	Đất đỏ điển hình	693,62	4,47
2	NT	Nitisols	Đất nâu tím	185,89	1,20
2.4	NTfl	Veti- Feralic Nitisols	Đất nâu tím phong hóa mạnh	185,89	1,20
3	AC	Acrisols	Đất xám	14.214,66	91,59
3.5	ACsk	Skeletic Acrisols	Đất xám nhiều sỏi sạn	758,63	4,88
3.6	ACha	Haplic Acrisols	Đất xám điển hình	13.456,03	86,71
Tổng cộng:				15.519,15	100,00

3. Một số đặc điểm chính của đất trồng chè Yên Bái

a. Nhóm đất đỏ (Ferralsols)

Nhóm đất đỏ có diện tích 1.118,6 ha; chiếm 7,21% tổng diện tích đất trồng chè Yên Bái; phân bố tại huyện Yên Bình, Văn Chấn, Trấn Yên và Lục Yên. Nhóm đất này phân bố trên địa hình đồi thấp thoải, đỉnh tròn dạng bát úp, có độ cao trung bình so với mực nước biển vào từ 100 - 500 m. Độ dốc trung bình từ 8 - 15° (một số ít diện tích trồng chè thuộc Văn Chấn có độ dốc từ 15 - 20°). Trên nhóm đất này chủ yếu đang canh tác giống chè Trung du, các giống chè Shan, chè lai chỉ được trồng một phần ít diện tích ở huyện Văn Chấn và ở Yên Bình.

Nhóm đất này có thành phần cơ giới nặng, thịt pha sét đến sét. Tỷ lệ cấp hạt sét chiếm từ 32 - 37%; cấp hạt thịt chiếm từ 19 - 28%; còn lại là cấp hạt cát. Đất khá ẩm, độ ẩm đất dao động trong khoảng 22 - 34%. Độ dày tầng đất thường đạt trên 120 cm. Đất có phản ứng chua đến chua nhiều, giá trị pHH_2O dao động trong khoảng 3,8 - 4,4. Dung tích hấp thu ở mức thấp đến trung bình (6,11 - 11,24 meq/100g). Độ no bazơ ở mức thấp; BS từ 8,55 - 22,74%. Đất có hàm lượng OC và N tổng số tầng canh tác đạt mức trung bình đến khá, dao động từ 1,50 - 2,58% OC và từ 0,15 - 0,20% N. Lân tổng số đạt mức thấp đến trung bình, lân dễ tiêu đạt mức nghèo đến rất nghèo; bình quân hàm lượng lân tổng số đạt khoảng 0,05 - 0,70% P_2O_5 và lân dễ tiêu đạt từ 0,10 - 1,57 mg P_2O_5/100g đất. Kali tổng số và dễ tiêu đạt mức thấp đến rất thấp, bình quân hàm lượng kali dễ tiêu dao động trong khoảng 0,14 - 0,89% K_2O; hàm lượng kali dễ tiêu từ 4,10 - 7,05 mg K_2O/100g đất. Hàm lượng các cation kiềm trao đổi thấp vì Ca^{2+}, Mg^{2+} bị rửa trôi nhiều (thông thường ngưỡng Ca^{2+}, Mg^{2+} là 5 và 2 meq/100g) [2].

b. Nhóm đất nâu tím (Nitisols)

Đây là nhóm đất có diện tích ít nhất trong 3 nhóm đất trồng chè hiện tại của Yên Bái. Nhóm đất nâu tím chỉ có tại huyện Văn Chấn với diện tích là 185,89 ha; chiếm 1,20% tổng diện tích đất chè của Yên Bái. Nhóm đất này phân bố trên nhiều dạng địa hình khác nhau, từ dạng đồi thấp đến địa hình núi cao, có độ cao trung bình so với mực nước biển vào từ 100 - 500 m, độ dốc trung bình từ 8 - 20°. Hiện tại chủ yếu trồng giống chè Trung du trên nhóm đất này.

Đất nâu tím vùng trồng chè Yên Bái có tầng đất rất dày (trên 120 cm), thành phần cơ giới nặng. Tỷ lệ cấp hạt sét trong khoảng 35 - 45%; cấp hạt thịt khoảng 35 - 40%; còn lại là cấp hạt cát. Độ ẩm đất trong khoảng 20 - 26%. Đất có phản ứng chua vừa; pHH_2O khoảng 4,5 - 5,5; pHKCl khoảng 4,0 - 4,6. Dung tích hấp thu và độ no bazơ ở mức trung bình. Hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số tầng canh tác đạt mức trung bình, dao động trong khoảng từ 1,20 - 1,40% OC. Hàm lượng đạm, lân, kali từ trung bình đến nghèo. Đạm tổng số từ 0,09 - 0,15% N. Lân tổng số trong khoảng khoảng 0,06 - 0,08% P_2O_5; lân dễ tiêu dao động trong khoảng từ 5,47 - 9,74 mg P_2O_5/100g đất. Kali tổng số đạt mức trung bình, song kali dễ tiêu ở mức rất thấp, hàm lượng kali tổng số đạt từ 1,10 - 1,50% K_2O; hàm lượng kali dễ tiêu bình quân thấp dưới 5,5 mg K_2O/100g đất. Hàm lượng các nguyên tố trung lượng trong đất đạt mức thấp đến trung bình thấp. Hàm lượng các cation kiềm trao đổi thấp.

c. Nhóm đất xám (Acrisols)

Nhóm đất xám có mặt tại hầu khắp các vùng đang canh tác trồng chè của tỉnh với diện tích khá lớn (14.214,66 ha); chiếm 91,59% tổng diện tích đất trồng chè của tỉnh Yên Bái. Nhóm đất này phân bố trên nhiều dạng địa hình khác nhau, từ dạng đồi thấp đến địa hình núi cao, có độ cao trung bình so với mực nước biển từ 100 đến trên 1.000 m. Nhóm đất xám gồm 2 đơn vị đất, 2 đơn vị đất này có đặc điểm và tính chất rất khác nhau:

- *Đất xám nhiều sỏi sạn (ACsk):* Đất xám sỏi sạn có có diện tích không nhiều (khoảng 758,63 ha; chiếm 4,88% tổng diện tích đất trồng chè toàn tỉnh; phân bố ở hầu hết các huyện (trừ Mù Cang Chải). Đây là loại đất xám có quá trình bào mòn rửa trôi khá mạnh, nhiều nơi tạo thành tầng đất mỏng, nhiều đá lộ đầu, tỷ lệ sỏi sạn và các mảnh đá vỡ trong tầng đất khá cao, trung bình > 40% (theo thể tích), phân bố trên độ cao từ 100 - 500 m so với mực nước biển. Độ dày tầng đất hữu hiệu từ 50 - 70 cm. Độ dốc phổ biến từ 8 - 20°. Giống chè Trung du được trồng chủ yếu trên loại đất này.

Đất xám nhiều sỏi sạn có thành phần cơ giới trung bình đến nặng, từ thịt pha sét và cát đến thịt pha sét. Tỷ lệ cấp hạt sét khoảng 29 - 36%, cấp hạt thịt từ 21 - 25%; còn lại là cấp hạt cát. Độ ẩm đất dao động từ 18 - 27%. Đất có phản ứng từ rất chua đến chua, pHH_2O đạt từ 4,0 - 4,8 và pHKCl từ 3,2 - 4,0. Dung tích hấp thu ở mức thấp đến trung bình (4,64 - 10,54 meq/100g đất). Độ no bazơ ở mức thấp; BS từ 9,24 - 22,46%. Hàm lượng cacbon hữu, đạm tổng số ở mức trung bình, từ 1,62 - 1,89% OC và từ 0,13 - 0,16% N. Lân tổng số đạt mức nghèo đến trung bình, trong khoảng từ 0,04 - 0,07% P_2O_5; lân dễ tiêu ở mức rất nghèo, bình quân đạt dưới 1,0 mg P_2O_5/100g đất. Kali tổng số và dễ tiêu đạt mức thấp, từ 0,49 - 0,85% K_2O và từ 5,04 - 7,31 mg K_2O/100g đất. Hàm lượng các cation kiềm trao đổi thấp.

- *Đất xám điển hình (ACha):* Loại đất này có diện tích nhiều nhất trong tổng diện tích đất trồng chè của Yên Bái (chiếm 86,71%) với khoảng 13.456,03 ha và phân bố ở hầu hết các huyện. Đất xám điển hình là loại đất có quá trình phong hóa mạnh, tầng đất dầy, tỷ lệ đá lẫn ít. Phân bố trên nhiều dạng địa hình khác nhau, từ đồi thấp thoải đến đồi núi cao. Ở vùng trồng chè của Yên Bái, loại đất này phân bố ở độ cao từ 100 đến trên 1.000 m so với mực nước biển; độ dốc phổ biến từ 8 - 25°, cá biệt có một số vùng ở độ dốc > 25°. Trên loại đất này, tùy thuộc vào độ cao mà có sự phân bố của các giống chè khác nhau, ở độ cao từ 100 - 500 m chủ yếu là chè Trung du, tiếp đến là các giống chè lai, một ít diện tích là chè nhập nội và chè Shan công nghiệp mới trồng; ở độ cao từ 500 đến trên 1.000 m hầu như chỉ trồng chè Shan, một loại chè có thương hiệu nổi tiếng trên thị trường trong và ngoài nước. Đặc biệt, Yên Bái có vùng chè Suối Giàng nằm trên độ cao 1.371 m so với mặt nước biển với diện tích khoảng 300 ha, chất lượng thơm ngon nổi tiếng. Nhiều tác giả cho rằng chè có phẩm chất tốt của các nước trên Thế giới thường có độ cao so với mặt biển từ 500 - 800 m (Bùi Mạnh Tuấn, 2008) [4].

Đất xám điển hình có thành phần cơ giới trung bình đến nặng, từ thịt pha sét và cát đến sét. Tỷ lệ cấp hạt sét dao động từ 28 - 40%; cấp hạt thịt dao động từ 18 - 25%; còn lại là cấp hạt cát. Độ dầy tầng đất đạt trên 100 cm, mức độ đá lẫn ít, từ 5 - 10%. Độ ẩm đất dao động từ 16 - 28%. Đất thường có phản ứng chua nhiều, pHH_2O

dao động trong khoảng 4,0 - 4,5 và pHKCl dao động trong khoảng 3,4 - 3,7. Dung tích hấp thu ở mức thấp đến trung bình (4,06 - 12,24 meq/100g đất). Độ no bazơ ở mức thấp. Hàm lượng cacbon hữu cơ tổng số tầng canh tác ở mức trung bình đến khá, từ 1,30 - 2,13% OC (cá biệt có một số vùng ở Văn Chấn và Mù Cang Chải, hàm lượng OC đạt mức rất giàu, từ 3,0 - 4,0% OC). Đạm tổng số trung bình, trong khoảng 0,12 - 0,19% N. Lân tổng số ở mức thấp đến trung bình, từ 0,04 - 0,07% P_2O_5; lân dễ tiêu ở mức rất thấp, bình quân thấp dưới 3,50 mg P_2O_5/100g đất. Kali tổng số ở mức rất nghèo, dao động từ 0,13 - 0,89% K_2O; kali dễ tiêu ở mức thấp đến trung bình, từ 4,29 - 10,83 mg K_2O/100g đất. Hàm lượng các cation kiềm trao đổi thấp.

Riêng với các chỉ tiêu vi lượng (Mo và Mn), chúng tôi tham khảo phân cấp của một số tác giả nước ngoài: Với Mn < 80 ppm và với Mo < 10 ppm được coi là bị thiếu hụt đối với cây chè [2]. Theo phân cấp trên thì hàm lượng Mn trong cả 3 nhóm đất hiện đang canh tác chè ở Yên Bái khá đủ so với yêu cầu của cây chè, còn hàm lượng Mo thì 100% các vùng trồng chè bị thiếu hụt.

Khi so sánh với yêu cầu về đất của cây chè với các tính chất lý, hóa học của đất trồng chè Yên Bái cho thấy:

- *Về địa hình*: Ở Yên Bái, có nhiều dạng địa hình từ đồi thấp đến núi cao nên phù hợp với rất nhiều giống chè, gồm cả các giống chè vùng cao và vùng thấp: Địa hình < 500 m phù hợp với các giống chè Trung du, một số giống chè lai và chè nhập nội; địa hình > 500 m phù hợp với một số giống chè Shan. Theo các kết quả nghiên cứu, trồng chè tốt nhất khi độ dốc < 25°. Như vậy, nếu so sánh với điều kiện ở Yên Bái thì độ dốc đáp ứng khá tốt yêu cầu của cây chè. Trong tổng số 15.519,15 ha đang trồng chè, có 14.648,58 ha có độ dốc < 25°; chiếm 94,39%.

- *Về lý tính đất*: Cả 3 nhóm đất đều có tính chất lý học tương đối phù hợp với yêu cầu của cây chè, đó là: Thành phần cơ giới trung bình đến nặng; độ dày tầng đất hữu hiệu dao động từ 100 - 120 cm (chỉ có 4,88% diện tích đất có độ dày tầng đất hữu hiệu < 70 cm), tỷ lệ đá lẫn thấp, mực nước ngầm sâu dưới 100 cm, độ ẩm khá, đất tơi xốp có lợi cho sinh trưởng của bộ rễ chè, v.v...

- *Về hóa tính đất*: Đối chiếu với yêu cầu của cây chè [4][5], nhìn chung, vùng đất đang canh tác chè ở Yên Bái đều phù hợp với sinh trưởng, phát triển của chè, đặc biệt là yêu cầu về hàm lượng đạm tổng số, hàm lượng mùn và dung tích hấp thu. Hầu hết các mẫu đất đều có hàm lượng đạm tổng số đạt mức trung bình đến khá, hàm lượng mùn > 2,0%OM; CEC trong sét > 16 meq/100g sét. Cả 3 nhóm đất đều có phản ứng từ rất chua đến chua, trị số pHH_2O dao động trong khoảng 3,8 - 5,5 nên khá phù hợp với cây chè vì theo các nghiên cứu đã có, cây chè yêu cầu một số nguyên tố hiếm và nguyên tố vi lượng mà phần lớn những nguyên tố này bị kết tủa trong môi trường kiềm nên chè yêu cầu đất có phản ứng chua. Tuy nhiên, hàm lượng lân, kali tổng số và dễ tiêu ở mức nghèo và có chiều hướng giảm dần theo chiều sâu phẫu diện, một số hàm lượng dinh dưỡng trung lượng (Magie, Canxi) và vi lượng (Molipđen) trong đất thấp cũng làm giảm năng suất, chất lượng cây chè vì chè cần rất nhiều chất dinh dưỡng, chè cần nhiều đạm nhất sau tới lân, kali và các chất trung vi lượng (Nguồn: Bản tin Bình Điền, quý II/2005, tr. 14 - 15). Song đây là yếu tố mà bằng các biện pháp kỹ thuật chúng ta có thể khắc phục được.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận

1. Đất trồng chè của tỉnh Yên Bái thuộc 3 nhóm đất chính là: Đất đỏ, đất nâu tím và đất xám, trong đó nhóm đất xám sỏi sạn có thể coi là nhóm đất không thích hợp cho cây chè phát triển tại Yên Bái.

2. Vùng chè Yên Bái phân bố ở độ cao từ 100 m đến trên 1.000 m so với mặt nước biển và phân bố ở độ dốc phổ biến là 8 - 25° (khoảng 94,39% tổng diện tích trồng chè). Giống chè Shan đặc sản chủ yếu được trồng ở độ cao > 800 m trên đơn vị đất xám điển hình.

3. Đất trồng chè ở Yên Bái có thành phần cơ giới trung bình đến nặng, tỷ lệ đá lẫn thấp, tầng đất dày, tơi xốp, mực nước ngầm sâu dưới 100 cm, độ ẩm khá, đất chua (pHH_2O từ 3,8 - 5,5), hàm lượng mùn và đạm cao, CEC trong sét > 16meq/100g sét,... đây là những đặc điểm khá thuận lợi cho chè sinh trưởng và phát triển. Tuy nhiên, bên cạnh đó một số tính chất đất có ảnh hưởng "tiêu cực" đối với cây chè, đó là: Hàm lượng lân, kali ở mức nghèo và có chiều hướng giảm dần theo chiều sâu phẫu diện; Ca^{2+}, Mg^{2+} rất thấp; hàm lượng Molipđen bị thiếu hụt nhiều so với yêu cầu của cây chè. Mặt khác, các nương chè Trung du lâu năm, do trải qua ít nhất một chu kỳ canh tác nhiều năm, người dân không có biện pháp bảo vệ đất, không tủ gốc, không bù đắp thiếu hụt dinh dưỡng cho đất do cây trồng lấy đi, chế độ bón phân mất cân đối,... nên dẫn đến một số vùng đất bị thoái hóa, thành phần cơ giới thô, đất nghèo dinh dưỡng và độ chua thấp hơn giới hạn thích hợp của cây chè.

2. Đề nghị

1. Để đảm bảo sản xuất lâu dài, có hiệu quả, tỉnh Yên Bái cần phải có các chính sách cũng như biện pháp kịp thời trong tương lai đối với một số diện tích chè trồng ở độ dốc > 25° hoặc trồng trên vùng đất xám sỏi sạn, đặc biệt vùng chè Trung du lâu năm.

2. Từ những nghiên cứu về đặc điểm của đất trồng chè đề nghị xây dựng các quy trình sử dụng phân bón hợp lý để nâng cao năng suất, chất lượng của từng giống chè, đặc biệt đảm bảo sản xuất chè an toàn và chất lượng cao trên cơ sở đảm bảo được tính bền vững thông qua việc sử dụng phân bón sinh học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Xuân Cường, Nguyễn Văn Tạo (2004). "Một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng chè xanh đặc sản", *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, số 10/2004, tr.1334 - 1336
2. Nguyễn Văn Chiến (2008), "Hàm lượng các yếu tố dinh dưỡng trung, vi lượng trong đất trồng chè và búp chè trên đất phiến thạch sét", *Tạp chí Khoa học và công nghệ NNVN*, số 5, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, tr.76- 80
3. Nguyễn Hữu Khải (2005), *Cây chè Việt Nam: Năng lực canh tranh xuất khẩu và phát triển*, NXB Lao động Xã hội, Hà Nội
4. Bùi Mạnh Tuấn (2008), "Điều tra các đặc điểm sinh học của cây chè Shan núi cao tự nhiên ở tỉnh Lào Cai", *Luận văn Thạc sỹ nông nghiệp*
5. Vũ Bội Tuyền (1981), *Kỹ thuật sản xuất chè*, NXB Công nhân Kỹ thuật, Hà Nội

Người phản biện:
PGS. TS. Nguyễn Văn Viết

ĐÁNH GIÁ SỰ BIẾN ĐỘNG ĐẤT MẶN VÀ ĐẤT PHÈN VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG SAU 30 NĂM SỬ DỤNG

Hồ Quang Đức[1], Nguyễn Văn Đạo[1]

SUMMARY

Evaluating the changes of saline soils and acid sulfate soils in the Cuu Long river delta after 30 years of using

Saline soils and acid sulfate soils are the main soil types in the Cuu Long River Delta which play an important role for rice production in the delta as well as in Vietnam. Under the influences of climate changes, land use and others, saline soils and acid sulfate soils in the delta have been changing in both area and quality. Our survey for these soils in Cuu Long River Delta in 2005 showed that total area of the saline soils increased 177,714.5 ha compared to the data of previous survey in 1975; of which the areas of the strongly saline soil and the moderately and slightly saline soil increased 26,744.7 ha and 199,757.1 ha respectively, while the total area of mangrove saline soil decreased 48,787.3 ha. Total area of the acid sulfate soils decreased 261,590.7 ha compared to the data of the survey in 1975; of which the potential acid sulfate soil decreased 594,880.6 ha, while the actual acid sulfate soil increased 333,289.8 ha. By comparing the soil analysis data from the survey in 1975 and from our survey in 2005, we found that the quality of these soils was significant change after 30 years of using. The particle sizes were slightly changed, especially in the top soil layers because of influences of water regime. The pH value of the acid sulfate soils decreased in the most of soil samples. The total nutrient contents such as organic carbon, nitrogen, phosphorus and potassium slightly changed in most saline soil samples, but significantly decreased in acid sulfate soil samples, especially for organic carbon and total nitrogen. The available nutrient such as phosphorus, potassium, calcium, and magnesium slightly decreased in both saline and acid sulfate soils.

Keywords: saline soil, acid sulfate sois, Cuu Long River Delta.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng châu thổ lớn nhất của nước ta, có tổng diện tích tự nhiên (DTTN) khoảng 40.602 km², chiếm 12,3% diện tích toàn quốc; là vùng kinh tế có vai trò quan trọng trong quá trình phát triển của cả nước. Đất đai nơi đây về bản chất chủ yếu là đất phù sa. Tuy nhiên do chịu tác động của thủy triều, rừng ngập mặn đã hình thành nên nhóm đất mặn và đất phèn với diện tích khoảng 2,4 triệu ha (Chiếm 59,5% DTTN).

Qua nhiều năm khai thác và sử dụng làm cho diện tích cũng như tính chất của đất mặn và đất phèn đã có sự biến động đáng kể. Vì vậy, việc đánh giá sự biến động cả về số lượng và chất lượng của đất mặn và đất phèn cần được quan tâm để kịp thời nhằm đưa ra các giải pháp khai thác và sử dụng hợp lý, có hiệu quả.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 13 tỉnh có đất mặn, đất phèn ở ĐBSCL: Long An, Tiền Giang, Bến Tre,

[1] Viện Thổ nhưỡng Nông hoá