

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SỬ DỤNG CÁC NHÓM ĐẤT CỦA HUYỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK

Phạm Thế Trinh¹

TÓM TẮT

Huyện Ea Kar nằm ở phía Đông Nam của tỉnh Đắk Lắk, diện tích tự nhiên 103.700 ha, chiếm 7,58% diện tích toàn tỉnh, trong đó nhóm đất đỏ vàng và đất xám chiếm 81,3% diện tích tự nhiên. Bằng các phương pháp tổng hợp thống kê, chồng xếp các loại bản đồ đơn tính và phương pháp đánh giá có sự tham gia của người dân, kết quả đã xác định toàn huyện có 6 nhóm đất, với 16 đơn vị phân loại đất. Các loại đất ở Ea kar đều chua đến rất chua (pH_{KCl} 3,4 - 5,2). Hàm lượng chất hữu cơ tổng số, các chất dinh dưỡng (N, P_2O_5 , K_2O) tổng số và dễ tiêu, tổng số cation kiềm trao đổi, dung tích hấp thu cation (CEC)... biến động khá lớn không chỉ giữa các loại đất khác nhau mà ngay cùng một loại đất nhưng khác về địa hình, thảm phủ hoặc phương thức sử dụng cũng biến động không giống nhau. Trong các nhóm đất phân bố ở huyện Ea Kar, có địa hình đồi thoải, độ phì mức trung bình, đây là loại đất tốt thích hợp với nhiều loại cây công nghiệp lâu năm có giá trị kinh tế cao.

Từ khóa: Đặc điểm, loại đất, sử dụng đất, các nhóm đất, huyện Ea Kar.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ea Kar là một huyện nằm ở phía Đông tỉnh Đắk Lắk, diện tích tự nhiên 103.700 ha, chiếm 7,58% diện tích toàn tỉnh, dân số 143.506 người (Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk, 2019). Do có vị trí địa lý thuận lợi, tài nguyên đất đai đa dạng gồm 6 nhóm đất với 16 đơn vị phân loại đất, trong đó nhóm đất đỏ vàng chiếm 50,40% diện tích tự nhiên (Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền Trung, 2015). Đây là nhóm đất tốt có tiềm năng để phát triển các cây trồng công nghiệp lâu năm như cà phê, cao su, hồ tiêu, điều và cây ăn quả trên các vùng của huyện. Năm 2015, Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền Trung đã tiến hành xây dựng bản đồ đất của huyện Ea Kar ở tỷ lệ 1/50.000 kèm theo một bảng phân loại đất của huyện. Việc phân loại đặc điểm đất là kết quả tổng hợp từ các tri thức khoa học về đất và một số ngành có liên quan và là một trong những vấn đề quan trọng nhất của thổ nhưỡng học (Phạm Quang Anh và cộng sự, 1983). Việc phân loại đặc điểm sử dụng đất còn có ý nghĩa đối với thực tiễn sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất, xây dựng chiến lược thổ nhưỡng ngắn và dài hạn cho bất kỳ một lãnh thổ ở quy mô nào. Nếu xếp loại đất không chính xác sẽ áp dụng những biện pháp sử dụng và cải tạo đất không phù hợp, làm xấu đất một cách trầm trọng và khó để khắc phục (Phan Liêu, Tôn Thất Chiểu,

1987). Do đó, đến nay huyện Ea Kar vẫn chưa có tài liệu nào phản ánh toàn diện về tài nguyên đất. Với quan điểm cập nhật những nhận thức mới về đất, nhằm thống kê quỹ đất và đánh giá đúng đắn thực trạng về tài nguyên đất, góp phần bố trí sản xuất hợp lý, khoa học, có hiệu quả và phát triển bền vững. Vì vậy, việc nghiên cứu đặc điểm sử dụng các nhóm đất của huyện là rất cần thiết giúp cho huyện có những định hướng sử dụng hợp lý tài nguyên đất ngày càng đem lại hiệu quả cao trong phát triển sản xuất nông lâm nghiệp.

Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá rõ số lượng, đặc điểm, tính chất các nhóm đất của huyện làm cơ sở cho việc phát triển sản xuất trên địa bàn.

2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là phân tích các nhóm đất chính của huyện. Thời gian điều tra tập trung trong năm 2018-2019. Nội dung nghiên cứu là đánh giá về đặc điểm, tính chất các loại đất trên địa bàn huyện Ea Kar, tỉnh Đắk Lắk.

Phương pháp điều tra số liệu thứ cấp: Thu thập các tư liệu và số liệu có sẵn từ các cơ quan ban, ngành trong tỉnh: Sở Tài nguyên và Môi trường, Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk, Sở Nông nghiệp và PTNT và các phòng, ban chức năng của huyện Ea Kar. Các số liệu thu thập gồm: các loại bản đồ: hiện trạng sử dụng đất năm 2018, bản đồ đất, địa hình tỷ lệ 1/50.000; số liệu về đất, điều kiện tự nhiên có liên

¹ Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Lắk
Email: trinhkhcn@yahoo.com

quan đến việc sử dụng đất trên địa bàn huyện Ea Kar.

Phương pháp điều tra số liệu sơ cấp: Phương pháp điều tra nông thôn có sự tham gia của người dân (Participatory Rural Appraisal - PRA) sử dụng trong điều tra, đánh giá đặc điểm các nhóm đất chính trên địa bàn huyện.

Phương pháp lấy và phân tích mẫu đất: Lấy theo tầng phát sinh đối với mẫu phẫu diện và tầng 0 -30 cm đối với mẫu nông hóa, mẫu đất được phân tích một số chỉ tiêu nông hóa (Bảng 1).

Bảng 1. Chỉ tiêu phân tích và phương pháp phân tích

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp phân tích (*)
1	pH _{KCl}	pH - mét
2	Chất hữu cơ	Walkley Black
3	Lân dễ tiêu	Bray I
4	Kali dễ tiêu	Quang kế ngọn lửa
5	Canxi	Phương pháp quang phổ thấp thụ nguyên tử (AAS)
6	Magiê	AAS
7	Sắt	AAS
8	Nhôm	Sôcôlốp
9	CEC	Amoni – Axetat (pH=7)
10	TP cơ giới 3 cấp	Pipet

Phương pháp chồng xếp các loại bản đồ đơn tính giữa bản đồ độ dốc và bản đồ đất tỷ lệ 1/50.000 để xác định các nhóm đất, phân cấp độ dốc và tầng dày theo các loại đất chính của huyện.

Phương pháp tổng hợp: dùng phần mềm Excel 7.0 để xử lý và dự báo các số liệu điều tra và kết quả phân tích.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đánh giá điều kiện tự nhiên có liên quan đến quá trình hình thành đất của huyện

Huyện EaKar nằm ở phía Đông Nam của tỉnh Đắk Lắk, trung tâm huyện cách thành phố Buôn Ma Thuột khoảng 52 km về phía Đông Nam, gồm 14 xã và 2 thị trấn có tọa độ địa lý từ: 12°34' bắc đến 13°02' vĩ độ Bắc, 108°22' đến 108°44' kinh độ Đông. Nhiệt độ có tương quan rất chặt chẽ với độ cao địa hình, vùng núi cao nhiệt độ thường thấp hơn vùng có địa hình thấp. Nhiệt độ trung bình năm ở các khu vực có độ cao nhỏ hơn 500 m so với mực nước biển từ 23,0 -

24,0°C, các khu vực có độ cao >500 m từ 20,0 - 22,0°C. Lượng mưa trung bình nhiều năm từ 1450 - 1850 mm, nhưng phân bố không đều: vùng Tây Bắc và Đông Bắc lượng mưa thấp chỉ đạt trung bình từ 1.400 - 1.550 mm. Trong khi đó, các khu vực phía Nam và trung tâm từ 1.500 - 1.700 mm (Trung tâm Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2019). Hệ thống sông, hồ dày đặc, phân bố rộng khắp huyện, có tác dụng lớn trong quá trình hình thành, bồi tụ vùng đất phù sa, cung cấp nước cho sinh hoạt và nước tưới cho sản xuất.

3.2. Điều kiện địa hình, địa mạo

Huyện EaKar có địa hình thấp dần từ Bắc vào Nam và có dạng lòng chảo, phía Bắc và phía Nam cao, vùng trung tâm là đồng bằng thấp trũng. Địa hình chia ra làm 3 dạng chính như sau: Địa hình núi cao tập trung ở phía Đông Nam và Tây Bắc huyện giáp với tỉnh Gia Lai và Phú Yên với các đỉnh núi: Chư Prông 1.107 m, Chư Jiang 788 m, Chưhăk 854 m, Chư Nhạc 821 m với các đỉnh nhọn, sườn dốc, bị chia cắt mạnh, độ dốc từ 15° đến >25°. Địa hình vùng đồi lượn sóng, độ dốc chung 3 - 15°, độ cao từ trung bình 400 - 600 m so với mực nước biển, bề mặt được tạo bởi sản phẩm của dung nham núi lửa phủ lên lớp đá phiến thạch mica và sa phiến thạch. Địa hình đồng bằng và thung lũng: phân bố ở phía Nam QL26 thuộc các xã vùng trung tâm huyện như: Ea Ô và Cư EaLang. Độ cao trung bình 400 - 420 m (Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Lắk, 2019) (Bảng 2).

Bảng 2. Tổng hợp diện tích đất huyện Ea Kar theo độ dốc

Độ dốc (độ)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
0 - 3°	28.571	27,55
3 - 8°	25.511	24,60
8 - 15°	21.692	20,92
15 - 20°	8.148	7,86
20 - 25°	7.136	6,88
> 25°	12.642	12,19
Tổng cộng	103.700	100,00

Nguồn: Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền Trung (2015)

Bảng 2 cho thấy đất của huyện Ea Kar phân bố đồng đều và có độ dốc trung bình, diện tích có độ dốc trên 8 - 20°, chiếm 80,91% diện tích tự nhiên (DTTN), diện tích này chủ yếu đang trồng cà phê,

cao su, hồ tiêu, mắc ca và một số cây trồng khác. Diện tích đất có độ dốc dưới 8° chiếm 52,15%, thuận lợi cho các loại cây trồng hàng năm và cây trồng lâu năm. Đất có độ dốc từ 15 - 25° chiếm 14,74%, phù hợp cho việc phát triển cây công nghiệp và đất lâm nghiệp, trên 25° chiếm 12,19% diện tích này chủ yếu là đất lâm nghiệp. Trong khi đó, xét theo tầng dày đất cho thấy diện tích đất của huyện Ea Kar phân thành 5 cấp, trong đó đất có tầng dày nhỏ hơn 50 cm, chiếm 42,75% DTTN, tầng dày 50 - 100 cm, chiếm 16,14% DTTN và tầng dày trên 100 cm, chiếm 41,11% DTTN toàn huyện

(Bảng 3).

Bảng 3. Tổng hợp diện tích đất theo độ dày tầng đất huyện Ea Kar

Tầng dày (cm)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
< 30	24.830,00	23,94
30 - 50	19.509,00	18,81
50 - 70	4.602	4,44
70 - 100	12.128,00	11,70
> 100	42.631,00	41,11
Tổng cộng	103.700,00	100,00

3.3. Đặc điểm các nhóm đất của huyện Ea Kar

Bảng 4. Phân loại đất theo các nhóm huyện Ea Kar

Tên đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I. Nhóm đất phù sa	P	4.328	4,17
1. Đất phù sa chưa được bồi	Pc	2.624	2,53
2. Đất phù sa có tầng loang lổ	Pf	1.634	1,58
3. Đất phù sa ngòi suối	Py	70	0,07
II. Nhóm đất lầy và than bùn	J&T	852	0,82
4. Đất lầy	J	852	0,82
III. Nhóm đất xám bạc màu	X	32.094	30,9
5. Đất xám trên phù sa cổ	X	3.863	3,73
6. Đất xám trên đá macma axit	Xa	23.376	22,5
7. Đất xám bạc màu trên đá macma axit	Ba	4.123	3,98
8. Đất xám glây	Xg	732	0,71
IV. Nhóm đất đen	R	5.549	5,35
9. Đất đen trên sản phẩm bồi tụ của bazan	Rk	1.622	1,56
10. Đất nâu thẫm trên SP phong hoá bazan	Ru	3.927	3,79
V. Nhóm đất đỏ vàng	F	52.279	50,4
11. Đất nâu đỏ trên đá bazan	Fk	6.474	6,24
12. Đất nâu vàng trên đá bazan	Fu	889	0,86
13. Đất đỏ vàng trên đá sét	Fs	20.421	19,7
14. Đất vàng đỏ trên đá macma axit	Fa	24.308	23,4
15. Đất đỏ vàng biến đổi do trồng lúa nước	Fl	187	0,18
VI. Nhóm đất thung lũng	D	241	0,23
16. Đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ	D	241	0,23
Cộng diện tích đất		95.343	91,9
Đất không điều tra, mặt nước, núi đá		8.357	8,07
Diện tích tự nhiên		103.700	100

Kết quả biên tập bản đồ đất tỷ lệ 1/50.000 của Trung (2015) theo quy trình điều tra lập bản đồ đất Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền tỷ lệ trung bình và lớn của Việt Nam (TCVN

9487:2012) đất huyện Ea Kar bao gồm 6 nhóm với 16 loại đất (Bảng 4).

Bảng 4 cho thấy trong 6 nhóm đất, nhóm đất đỏ có diện tích nhiều nhất 52.279 ha, chiếm 50,4% diện tích tự nhiên, với 5 đơn vị phân loại đất, loại đất này chủ yếu được trồng các cây công nghiệp lâu năm như cà phê, tiêu, điều và cây ăn quả, tiếp đến nhóm đất xám có 32.094 ha, chiếm 30,9% diện tích tự nhiên gồm 4 đơn vị phân loại đất chủ yếu phát triển cây trồng hàng năm và một phần cây lâu năm như tiêu...

3.4. Đặc điểm, tính chất các nhóm đất

3.4.1. Nhóm đất phù sa

Diện tích 4.328 ha, chiếm 4,17% diện tích tự nhiên, phân bố thành những đồng bằng nhỏ hẹp ven sông, suối có địa hình khá bằng phẳng và thấp, có điều kiện tưới tiêu chủ động. Đất phù sa tập trung ở các xã Ea Ô 1.753 ha, Ea Pan 1008 ha, Cư Bông 793 ha, Cư Jiang 487 ha và Cư Prong 209 ha. Đất phù sa được phân chia ra 3 đơn vị phân loại sau:

- Đất phù sa không được bồi chua (Pc)

Diện tích 2.624 ha, chiếm 2,53%. Phân bố thành dải nhỏ ven các sông suối ở các xã Ea Pal 795 ha, Ea Ô 612 ha, Cư Bông 520 ha, Cư Jiang 487 ha và Cư Prong 209 ha. Đất có thành phần cơ giới từ thịt trung bình đến thịt nặng, chua đến rất chua ở tất cả các tầng (pH_{KCl} 3,1 - 4,4). Hàm lượng chất hữu cơ và đạm tổng số tầng mặt từ nghèo đến trung bình (OM: 0,6 - 2,0% và N: 0,05 - 0,14%) và có xu hướng giảm dần theo chiều sâu tầng đất. Lân tổng số có sự biến động lớn từ nghèo đến giàu ở tất cả các tầng (0,04 - 0,16%). Kali tổng số từ nghèo đến trung bình ở tất cả các tầng (0,2 - 0,9%). Đất rất nghèo lân và kali dễ tiêu (P_2O_5 : 2,4 - 8,4 mg/100 g đất và K_2O : 1,8 - 14,2 mg/100 g đất). Cation kiềm trao đổi rất thấp (Ca^{2+} : 1,7 - 4,2 meq/100 g đất và Mg^{2+} : 0,2 - 1,6 meq/100 g đất). Dung tích hấp thu từ thấp đến trung bình (5,5 - 14,0 meq/100 g đất). Al^{3+} và Fe^{3+} ở trong đất rất thấp, không gây độc cho cây trồng. Hiện đang sử dụng trồng lúa nước và hoa màu.

- Đất phù sa có tầng loang lổ đỏ vàng (Pi)

Diện tích 1.634 ha, chiếm 1,58% diện tích tự nhiên. Phân bố ở địa hình vằn và vằn cao ở các xã Ea Ô và Ea Sar 1.141 ha, Cư Bông 273 ha, Ea Pal 213 ha và Cư Ni chỉ có 7 ha. Đất có thành phần cơ giới nặng, cấp hạt sét chiếm ưu thế và dao động không đáng kể ở các tầng. Tuy nhiên, trong tầng tích tụ, tỷ lệ sét vật lý tăng, đạt tới 70,32%. Đất có phản ứng chua đến rất

chua (pH_{KCl} : 3,5 - 4,9). Hàm lượng chất hữu cơ tăng mặt từ nghèo đến giàu (0,7 - 2,2%), giảm dần theo chiều sâu tầng đất. Đạm và lân tổng số từ nghèo đến giàu (N: 0,06 - 0,16%; P_2O_5 : 0,03 - 0,17%). Kali tổng số ở mức nghèo đến trung bình (0,4 - 1,3%). Lân và kali dễ tiêu rất nghèo ở tất cả các tầng (P_2O_5 : 2,2 - 6,9 mg/100 g đất, K_2O : 3,2 - 5,8 mg/100 g đất). Cation trao đổi rất thấp (Ca^{2+} : 1,6 - 5,8 meq/100 g đất và Mg^{2+} : 0,4 - 1,7 meq/100 g đất). Dung tích hấp thu từ thấp đến trung bình (8,6 - 14,7 meq/100 g đất). Al^{3+} và Fe^{3+} từ thấp đến trung bình (0,02 - 1,1 meq/100 g đất và 12,3 - 136,6 mg/100 g đất). So với các loại đất khác trong huyện loại đất này có nhiều ưu điểm: tầng đất dày, độ phì nhiêu khá, địa hình cao, bằng phẳng, thoát nước tốt, tưới tiêu chủ động, gần khu dân cư nên đất này phù hợp với nhiều loại cây như: lúa, ngô, mía, đậu đỗ... và các loại cây lâu năm.

- Đất phù sa ngòi suối

Diện tích 70 ha, chiếm 0,07% diện tích tự nhiên và phân bố ở địa hình hẹp ven suối trong hoặc ven đồi núi thuộc xã Ea Sô. Đất được hình thành do quá trình bồi tụ của phù sa suối. Đất có thành phần cơ giới nhẹ, chủ yếu là cát pha với tỷ lệ cát vật lý từ 71,1 - 73,4% đến độ sâu 40 cm. Đất chua (pH_{KCl} 4,2). Hàm lượng hữu cơ và đạm tổng số trung bình ở tầng mặt (OM: 1,8% và N: 0,13%) và giảm đến nghèo khi xuống các tầng dưới (OM: 0,6% và N: 0,04%). Đất có lân tổng số trung bình (0,07%) và lân dễ tiêu rất nghèo (3,9 mg/100 g đất). Kali tổng số và dễ tiêu cũng rất nghèo (0,3% và 1,2 mg/100 g đất). Cation trao đổi và dung tích hấp thu của đất trung bình. Al^{3+} và Fe^{3+} ở dưới ngưỡng gây độc cho cây trồng. Thích hợp trồng cây ngắn ngày rau hoặc ngô.

3.4.2. Nhóm đất lầy và than bùn

Nhóm đất này có một đơn vị phân loại là đất lầy thụt (J), diện tích 852 ha, chiếm 0,82% diện tích tự nhiên ở xã Cư Ni. Đất rất chua (pH_{KCl} <4,0) ở tầng mặt và tầng kế tiếp. Hàm lượng các chất dinh dưỡng dạng tổng số và dễ tiêu đều rất nghèo. Cation trao đổi và dung tích hấp thu của đất ở mức trung bình. Fe^{3+} rất thấp và không gây độc cho cây trồng. Còn Al^{3+} ở mức trung bình (0,8 meq/100 g đất). Loại đất này hiện đang sử dụng để canh tác 1 vụ lúa đông xuân, vụ hè thu thường bị ngập.

3.4.3. Nhóm đất xám

Diện tích 32.094 ha, chiếm 30,90%. Phân bố ở hầu hết các xã trong huyện trên nhiều dạng địa hình

khác nhau từ đồng bằng, các triền thoải, ven các hợp thủy đến núi cao. Đất xám có ở 14 xã của huyện (trừ thị trấn EaKar và xã Cư Huê). Trong đó, tập trung ở các xã Ea Sô 14.675 ha, Cư Ea Lang 2.966 ha, Cư Ni 2.860 ha, EaTih 2.316 ha, Ea Knốp 1.921 ha, EaPan 1.585 ha, Ea Ô 1.447 ha, Cư Prông 1.361 ha và Cư Jiang 1.157 ha. Căn cứ vào mẫu chất hình thành đất, nhóm đất xám được chia ra 4 đơn vị:

- Đất xám trên phù sa cổ

Diện tích 3.863 ha, chiếm 3,73% diện tích tự nhiên. Phân bố ở các xã Cư EaLang 2.579 ha, Cư Bông 499 ha, Ea Sô 347 ha, Cư Ni 243 ha, EaO 149 và EaKmut 46 ha. Phân bố ở các dạng địa hình bậc thềm cao có độ dốc 0 - 8°. Trong phẫu diện đất, tầng tích tụ sét xuất hiện ở độ sâu 50 - 100 cm. Đất có thành phần cơ giới từ thịt nhẹ với hàm lượng sét vật lý từ 30,19 - 32,47%. Tỷ lệ sét vật lý có sự biến động tăng theo chiều sâu của phẫu diện, đặc biệt ở tầng tích tụ sét, hàm lượng sét tăng lên đáng kể chiếm 50%. Đất có phản ứng rất chua đến chua (pH_{KCl} 3,6 - 5,3). Hàm lượng chất hữu cơ tăng mặt từ thấp đến trung bình (0,7 - 2,0%) và giảm dần theo chiều sâu tầng đất, độ sâu 20 - 70 cm chỉ có 0,4%. Đạm và lân tổng số từ nghèo đến trung bình (N: 0,06 - 0,13% và P_2O_5 : 0,05 - 0,13%). Kali tổng số thì rất nghèo (0,41 - 0,92%). Lân và kali dễ tiêu nghèo ở tất cả các tầng (P_2O_5 : 1,8 - 5,7 mg/100 g đất, K_2O 1,2 - 8,7 mg/100 g đất) và giảm dần theo chiều sâu phẫu diện. Cation kiềm tăng mặt rất thấp đến trung bình (Ca^{2+} : 1,5 - 12,3 meq/100 g đất và Mg^{2+} : 0,2 - 3,2 meq/100 g đất), tăng dần theo chiều sâu phẫu diện. Hàm lượng nhôm và sắt di động thấp (Al^{3+} : 0,04 - 1,2 meq/100 g đất và Fe^{3+} : 13,4 - 66,1 meq/100 g đất). Nhìn chung, đất có độ phì không cao, hàm lượng hữu cơ, đạm, lân, kali đều thấp. Cation kiềm và độ no bazơ thấp, đất chua. Loại hình sử dụng đất khá phong phú gồm các cây lâu năm (điều, cây ăn quả...), cây hàng năm như lúa, hoa màu.

- Đất xám trên đá macma axit

Diện tích 23.376 ha, chiếm 22,53% diện tích tự nhiên. Phân bố ở hầu hết các xã trong huyện (trừ xã Cư Huê, Ea Kmut và thị trấn Ea Kar). Trong đó, tập trung ở các xã Ea Sô 14.197 ha, EaTih 1.596 ha và thị trấn Ea Knốp 1.281 ha. Đất có thành phần cơ giới thịt nhẹ, với tỷ lệ sét vật lý ở tầng mặt 31 - 37,06%. Tỷ lệ sét vật lý có sự biến động tăng nhẹ theo chiều sâu của phẫu diện: ở tầng tích tụ sét lượng sét tăng lên đáng kể với tỷ lệ sét vật lý 50,75% và giảm ở độ sâu 70

- 100 cm còn 31,96%. Đất có phản ứng rất chua đến chua, pH_{KCl} 3,3 - 4,9. Hàm lượng chất hữu cơ tăng mặt từ thấp đến giàu (0,4 - 2,8%), giảm dần theo chiều sâu tầng đất, độ sâu 20 - 70 cm (0,4 - 2,2%) và độ sâu 70 - 100 cm chỉ còn 0,5%. Đạm và lân tổng số từ nghèo đến giàu (N: 0,03 - 0,18% và P_2O_5 : 0,03 - 0,2%). Kali tổng số từ nghèo đến trung bình (0,2 - 1,2%), còn kali dễ tiêu thì lại rất nghèo (1,3 - 8,1 mg/100 g đất). Lân dễ tiêu biến động từ nghèo đến giàu ở tất cả các tầng (1,8 - 25,3 mg/100 g đất). Cation kiềm trao đổi biến động từ thấp đến cao (Ca^{2+} : 1,5 - 18,5 meq/100 g đất và Mg^{2+} : 0,2 - 10,8 meq/100 g đất). CEC cũng biến động từ trung bình đến rất cao (5,9 - 36,8 meq/100 g đất). Al^{3+} từ thấp đến trung bình (0,02 - 1,0 meq/100 g đất) và Fe^{3+} từ thấp đến cao (7,4 - 269,9 mg/100 g đất). Cây trồng là cây hàng năm và khoanh nuôi rừng để bảo vệ đất.

- Đất xám bạc màu trên đá macma axit (Ba)

Diện tích 4.123 ha, chiếm 3,97% diện tích tự nhiên. Phân bố ở các khu vực bậc thềm cao thoát nước tốt tập trung với diện tích lớn ở các xã Cư Ni 1.756 ha, Ea Pal 707 ha, Ea Tih 652 ha và thị trấn Ea Knốp 617 ha. Đất có thành phần cơ giới nhẹ (cát pha ở tầng mặt và thịt nhẹ ở tầng dưới). Tỷ lệ sét vật lý ở tầng mặt < 30% và ở tầng kế tiếp tỷ lệ sét tăng lên và đạt đến 36,77%. Đất có phản ứng rất chua đến chua (pH_{KCl} từ 3,6 - 4,5). Hàm lượng chất hữu cơ tăng mặt từ thấp đến giàu (0,4 - 2,2%). Đạm và kali tổng số từ nghèo đến trung bình (N: 0,02 - 0,10% và K_2O : 0,2 - 1,1%). Lân tổng số từ nghèo đến giàu (0,03 - 0,32%). Lân và kali dễ tiêu nghèo ở tất cả các tầng (P_2O_5 : 2,1 - 8,6 mg/100 g đất; K_2O : 1,2 - 6,7 mg/100 g đất) và giảm dần theo chiều sâu phẫu diện. Cation kiềm trao đổi từ thấp đến cao (Ca^{2+} : 1,3 - 17,7 meq/100 g đất và Mg^{2+} : 0,1 - 10,6 meq/100 g đất). Hàm lượng Al^{3+} thấp đến trung bình (0,02 - 1,2 meq/100 g đất) và hàm lượng Fe^{3+} từ thấp đến cao (9,6 - 268,9 mg/100 g đất). Đất xám bạc màu trên đá macma axit nhìn chung có hàm lượng dinh dưỡng thấp cả ở dạng tổng số và dễ tiêu; đất chua; thành phần cơ giới nhẹ, khả năng giữ nước và giữ phân kém dễ bị khô hạn.

- Đất xám glây (Xg)

Diện tích 732 ha, chiếm 0,71% diện tích tự nhiên, phân bố ở địa hình thấp bằng, nơi có mực nước ngầm nông, tập trung ở các xã Cư Prông 329 ha, Ea Sô 131 ha và rải rác ở 6 xã khác trong huyện. Đất có thành phần cơ giới nhẹ (cát pha) với tỷ lệ sét vật lý trung bình tầng mặt < 30%. Đất rất chua (pH_{KCl} < 4,0). Đất rất

giàu chất hữu cơ và đạm tổng số, đặc biệt là ở tầng mặt (OM: 4,2% và N: 0,22%). Nhưng lân và kali ở dạng tổng số và dễ tiêu đều rất nghèo. Cation kiềm trao đổi và dung tích hấp thu trung bình (Ca^{2+} : 5,8 meq/100 g đất, Mg^{2+} : 1,7 meq/100 g đất và CEC: 12,1 meq/100 g đất). Hàm lượng Al^{3+} và Fe^{3+} rất thấp (Al^{3+} : 0,04 meq/100 g đất và Fe^{3+} : 30,5 mg/100 g đất). Đất xám glây cũng là một trong những loại đất có nhiều ưu điểm: phân bố ở địa hình thấp bằng, thuận lợi về nguồn nước lại có mực nước ngầm nông nên thích hợp cho canh tác lúa.

3.4.4. Nhóm đất đen

Diện tích 5.549 ha, chiếm 5,35% diện tích vùng điều tra. Phân bố ở 7 xã nhưng tập trung với quy mô diện tích lớn ở 2 xã là Xuân Phú 2.437 ha và Ea Kmút 1.824 ha. Nhóm đất đen có đặc điểm chung là tầng tích tụ có hàm lượng sét cao hơn 1,2 lần so với tầng mặt, giàu các cation kiềm trao đổi, đặc biệt là Ca^{2+} và Mg^{2+} và dung tích hấp thu cao. Nhóm đất đen có độ phì nhiêu khá, tuy nhiên chúng lại có hạn chế lớn là tầng đất mịn rất mỏng (thường từ 30 – 50 cm), nhiều kết von tròn và có nơi có đá lộ đầu rải rác. Nhóm đất đen có 2 đơn vị phân loại:

- Đất đen trên sản phẩm bồi tụ của đá bazan (Rk)

Diện tích 1.622 ha, chiếm 1,56% diện tích tự nhiên. Phân bố ở địa hình bằng thấp, thung lũng hẹp nơi có tích đọng các sản phẩm bồi tụ của đá bazan từ trên đưa xuống thuộc các xã: Ea Kmút 892 ha, Cư Huê 317 ha, Cư Ni 190 ha, thị trấn Ea Kar 127 ha và Ea Ô 96 ha. Đất đen trên sản phẩm bồi tụ của đá bazan có thành phần cơ giới thịt nặng với tỷ lệ sét vật lý từ 62,47 - 64,33% và càng xuống sâu đất càng có xu hướng nặng hơn. Đất chua (pH_{KCl} 4,6 - 4,8). Hàm lượng chất hữu cơ, đạm và lân tổng số tầng đất mặt từ nghèo đến giàu (OM: 1,1 - 5,1%; N: 0,1 - 0,3% và P_2O_5 : 0,04 - 0,4). Riêng chất hữu cơ và đạm tổng số giảm mạnh theo độ sâu của phẫu diện đất nên ở các tầng dưới rất nghèo. Lân tổng số tuy cũng có xu hướng giảm nhưng vẫn biến động từ nghèo đến giàu. Nhưng lân dễ tiêu thì lại rất nghèo ở tất cả các tầng (3,3 - 8,8 mg/100 g đất). Kali tổng số nghèo ở tất cả các tầng (0,19 - 0,98%) và kali dễ tiêu thì lại từ nghèo đến trung bình (1,4 - 16,1 mg/100 g đất). Cation trao đổi và dung tích hấp thu từ thấp đến rất cao (Ca^{2+} : 1,3 - 32,3 meq/100 g đất; Mg^{2+} : 0,4 - 11,9 và CEC: 8 - 39,2 meq/100 g đất). Al^{3+} thấp (0,02 - 0,76 meq/100 g đất) và Fe^{3+} ở mức trung bình (192,6 mg/100 g đất) không ảnh hưởng đến cây trồng. Đất đen trên sản

phẩm bồi tụ của đá bazan hiện sử dụng trồng lúa và các cây hoa màu ngắn ngày cho năng suất cao và ổn định.

- Đất nâu thẫm trên sản phẩm đá bọt và đá Bazan (Ru)

Diện tích 3.927 ha, chiếm 6,79% diện tích tự nhiên. Phân bố tập trung ở xã Xuân Phú 2.437 ha, Ea Kmút 932 ha, Cư Ni 198 ha, Ea Sô 190 ha và xã Ea Ô 170 ha. Đất có thành phần cơ giới thịt nặng với tỷ lệ sét vật lý 49,31% và càng xuống sâu càng có xu hướng nặng hơn. Đất rất chua (pH_{KCl} 4,5 - 4,6). Hàm lượng chất hữu cơ tầng mặt từ nghèo đến trung bình (0,6 - 3,3) và giảm mạnh theo độ sâu của phẫu diện nên các tầng dưới rất nghèo. Đạm và lân tổng số từ nghèo đến giàu (N: 0,05 - 0,18% và P_2O_5 : 0,03 - 0,23%). Kali tổng số nghèo (0,2 - 0,6%). Lân dễ tiêu nghèo ở tất cả các tầng (2,5 - 6,8 mg/100 g đất). Kali dễ tiêu nghèo đến trung bình (2,1 - 12,3 mg/100 g đất). Cation kiềm trao đổi và dung tích hấp thu của đất từ trung bình đến cao trao đổi ở mức thấp đến trung bình, (Ca^{2+} : 5,9 - 25,2 meq/100 g đất; Mg^{2+} : 4,2 - 13,3 meq/100 g đất và CEC: 17,0 - 46,6 meq/100 g đất). Hàm lượng Al^{3+} từ thấp đến trung bình (0,02 - 1,5 meq/100 g đất) và hàm lượng Fe^{3+} thấp (<100 mg/100 g đất). Loại đất này hiện tại cũng như lâu dài nên sử dụng trồng các cây hàng năm: bắp, đậu,... ở khu vực có tầng đất mỏng dưới 50 cm. Những nơi có tầng đất trên 70 cm có thể trồng cây lâu năm: cà phê, tiêu và cây ăn quả như: sầu riêng, mít, bơ....

3.4.5. Nhóm đất đỏ vàng

Diện tích 52.279 ha, chiếm 50,40% diện tích tự nhiên. Đây là nhóm đất có quy mô diện tích cũng như số đơn vị loại đất lớn nhất và có mặt ở tất cả các xã và thị trấn trong huyện. Trong đó, tập trung với diện tích lớn ở xã Ea Sô 19.949 ha, xã Cư Bông 7.084 ha, xã Cư Prông 4.697 ha, xã Cư Jiang 4.097 ha, xã Cư Huê 2.205 ha, thị trấn EaKar 1.740 ha, xã Ea Đar 1.432 ha, xã Ea Ô 1.226 ha và xã Xuân Phú 1.188 ha. Tùy thuộc vào nguồn gốc hình thành, đặc điểm hình thái phẫu diện, nhóm đất đỏ vàng được chia ra 5 đơn vị phân loại sau:

- Đất nâu đỏ trên đá bazan (Fk)

Diện tích 6.474 ha, chiếm 6,24% diện tích tự nhiên. Phân bố tập trung ở khu trung tâm huyện, nhiều nhất ở xã Cư Huê 2.204 ha và thị trấn Ea Kar 1.515 ha. Loại đất này phân bố trên địa hình đồi núi thấp có độ dốc 3 - 20°, tầng đất dày >100 cm.

Đất có hàm lượng sắt cao nên trong đất tỷ lệ Fe cao hơn tỷ lệ Al làm cho đất có màu nâu đỏ điển hình. Hình thái phẫu diện khá đồng nhất, sự phân hóa tầng đất chủ yếu dựa vào sự thay đổi về độ nén chặt, độ xốp trong đất và mức độ tích lũy hữu cơ ở các tầng đất trong phẫu diện. Hàm lượng hữu cơ ở lớp mặt thường cao hơn so với các lớp dưới. Nhìn chung, đất nâu đỏ trên bazan có cấu trúc viên, ít chặt và có độ xốp cao trong suốt phẫu diện. Kết quả phân tích cho thấy: đất có thành phần cơ giới nặng với tỷ lệ sét vật lý trên 71%. Đất có phản ứng chua, pH_{KCl} từ 4,6 - 4,9. Hàm lượng chất hữu cơ và đạm tổng số ở tầng đất mặt từ nghèo đến trung bình (OM: 0,7 - 2,8% và N: 0,06 - 0,17%). Lân tổng số thì lại có sự biến động lớn từ nghèo đến giàu (0,04 - 0,48%). Đất nghèo kali tổng số (<1%). Lân và kali dễ tiêu nghèo đến trung bình ở tất cả các tầng (P_2O_5 : 2,5 - 13,4 mg/100 g đất và K_2O : 2,4 - 12,5 mg/100 g đất). Cation trao đổi từ thấp đến rất cao (Ca^{2+} : 1,4 - 18,9 meq/100 g đất và Mg^{2+} : 0,3 - 12,9 meq/100 g đất). Dung tích hấp thu rất cao (21,9 - 46,6 meq/100 g đất). Hàm lượng Al^{3+} và Fe^{3+} thấp (Al^{3+} : 0,02 - 0,8 meq/100 g đất và Fe^{3+} : 20,5 - 38,2 mg/100 g đất). Trong nhóm đất đồi núi, đất nâu đỏ trên đá bazan là loại đất tốt nhất vì nhiều ưu điểm cả về cấu trúc, tính chất lý và hoá học của đất. Phần lớn chúng phân bố ở địa hình ít dốc và có tầng dày nơi dân cư tập trung sinh sống. Đất có cấu trúc viên, tơi, xốp suốt phẫu diện. Hàm lượng chất hữu cơ, đạm và lân tổng số đều ở mức giàu, riêng kali tổng số ở mức trung bình thấp đến nghèo. Hạn chế chính đối với đất nâu đỏ trên đá bazan là thường phân bố ở địa hình cao, khan hiếm về nguồn nước. Từ những đặc điểm trên, đất nâu đỏ trên đá bazan có phạm vi thích hợp khá rộng đối với nhiều loại cây trồng. Do vậy, việc bố trí loại cây gì trên đất này là tùy thuộc vào khả năng khai thác nước ngầm và hiệu quả kinh tế cây trồng trong từng giai đoạn phát triển kinh tế - xã hội của huyện.

- Đất nâu vàng trên đá bazan (Fu)

Diện tích 889 ha, chiếm 0,86% diện tích tự nhiên. Phân bố ở những đồi núi thấp, độ dốc 3 - 15° thuộc các xã Ea Đar 421 ha, xã Ea Kmút 233, xã EaO 108 ha, Cư Bông 61 ha, Xuân Phú 30 ha và rải rác, diện tích nhỏ ở xã EaSo, CưNi và Cư Huê. Tổng hợp kết quả phân tích cho thấy: đất có thành phần cơ giới thịt trung bình ở tầng mặt (sét vật lý 48,59%) và có xu hướng tăng nhanh theo chiều sâu của phẫu diện nên ở tầng tích tụ sét tỷ lệ này là 69,84% đất có thành

phần cơ giới thịt nặng.

Đất thường rất chua đến chua (pH_{KCl} 3,6 - 4,4). Hàm lượng chất hữu cơ và đạm tổng số tầng mặt từ nghèo đến trung bình (OM: 0,7 - 2,8% và N: 0,07 - 0,15%). Lân tổng số từ nghèo đến giàu (0,05 - 0,32%). Kali tổng số rất nghèo (<1%). Lân và kali dễ tiêu nghèo ở tất cả các tầng (P_2O_5 : 1,8 - 5,8 mg/100 g đất và K_2O : 2,8 - 6,8 mg/100 g đất). Cation trao đổi từ thấp đến trung bình (Ca^{2+} : 1,9 - 15,8 meq/100 g đất và Mg^{2+} : 0,6 - 10,4 meq/100 g đất). CEC từ thấp đến rất cao (8,2 - 34,5 meq/100 g đất). Al^{3+} và Fe^{3+} rất thấp (Al^{3+} : 0,02 - 0,6 meq/100 g đất và Fe^{3+} : 15,8 meq/100 g đất). Đất có tầng dày, tính chất lý, hóa học tốt, thích hợp với nhiều cây trồng, đặc biệt là cây công nghiệp lâu năm và cây ăn quả.

- Đất đỏ vàng trên đá sét (Fs)

Diện tích 20.421 ha, chiếm 19,68% diện tích tự nhiên. Phân bố chủ yếu trên địa hình đồi núi thoải có độ dốc từ 3 - 15° ở 8 xã: Cư Bông 6.781 ha, Cư Ea Lang 4.762 ha, Cưjiang 4.056 ha, Cư Prông 3.545 ha, Ea Sô 528 ha, EaO 389 ha, EaTih 189 ha và Ea Pan 171 ha. Đất hình thành do sự phong hoá của đá sét trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm. Quá trình ferralit chiếm ưu thế với sự tích lũy tương đối sắt, nhôm nên đất thường có màu đỏ vàng, có đá lẫn, đá lộ đầu và nhiều nơi xuất hiện kết von.

Đất có thành phần cơ giới thịt trung bình ở tầng mặt (tỷ lệ sét vật lý 45,38%) và có xu hướng nặng hơn ở tầng dưới (tỷ lệ sét vật lý 55,52%).

Đất rất chua đến chua (pH_{KCl} 3,5 - 4,9). Hàm lượng chất hữu cơ tầng đất mặt nghèo (0,5 - 1,8%). Đạm tổng số nghèo đến trung bình (0,03 - 0,16); lân tổng số nghèo (0,05%); kali tổng số nghèo (0,87%). Lân và kali dễ tiêu nghèo ở tất cả các tầng (P_2O_5 : 1,9 - 7,3 mg/100 g đất; K_2O : 1,3 - 7,6 g/100 g đất). Cation trao đổi và dung tích hấp thu từ thấp đến trung bình (Ca^{2+} : 1,4 - 7,3 meq/100 g đất; Mg^{2+} : 0,3 - 5,7 meq/100 g đất và CEC: 7,3 - 14,8 meq/100 g đất). Al^{3+} và Fe^{3+} rất thấp (Al^{3+} : 0,02 - 1,6 meq/100 g đất và Fe^{3+} : 17,37 mg/100 g đất). Nhìn chung, đất có độ phì nhiêu thấp, tầng đất thường mỏng nên khả năng sử dụng cho nông nghiệp có hạn chế. Những nơi ít dốc, tầng đất dày nên trồng cây ăn quả như: sầu riêng, bơ. Khu vực tầng đất mỏng hơn bố trí trồng cây hàng năm như: mía, mè, đậu, ... Các khu vực cao, dốc hoặc tầng đất mỏng, nhiều kết von, đá lẫn, nên khoanh nuôi tái sinh rừng.

- Đất vàng đỏ trên đá macma axit (Fa)

Đây là loại đất có diện tích lớn nhất trong nhóm đất đỏ vàng 24.308 ha, chiếm 23,43% diện tích tự nhiên. Phân bố chủ yếu trên các địa hình đồi núi có độ dốc cao (15 - 25°) ở các xã Ea Sô 19.375 ha, Cư Prông 1.152 ha, EaTìh 1.037 ha, EaO 822 ha, Xuân Phú 538 ha, EaPan 471 ha, Ea Knốp 368 ha, Ea Đar 265 ha, thị trấn Ea Kar 225 ha và xã CưNi 55 ha. Đất được hình thành từ đá mẹ granit với đặc điểm nghèo kiềm, giàu thạch anh nên có thành phần cơ giới nhẹ. Phần lớn đất phân bố ở địa hình đồi núi trung bình tới cao, độ dốc lớn, lớp phủ thực vật bị tàn phá mạnh, vì vậy quá trình rửa trôi xảy ra rất mạnh mẽ nên đất thường có tầng mỏng, nhiều đá lẫn và đá lộ đầu.

Đất có thành phần cơ giới từ thịt nhẹ (tỉ lệ sét vật lý 26 - 35%) ở tầng mặt và thịt trung bình ở tầng dưới tỉ lệ sét vật lý (45,13%). Đất rất chua đến ít chua (pH_{KCl} 3,5 - 5,2). Hàm lượng chất hữu cơ, đạm và kali tổng số từ nghèo đến trung bình (OM: 0,04 - 3,5%; N: 0,03 - 0,17% và K_2O : 0,17 - 1,26%). Lân tổng số từ nghèo đến giàu (0,02 - 0,22%). Lân dễ tiêu nghèo ở tất cả các tầng (1,8 - 9,2 mg/100 g đất). Kali dễ tiêu nghèo đến trung bình (1,2 - 11,6 mg/100 g đất). Cation trao đổi và dung tích hấp thu của đất từ thấp đến rất cao (Ca^{2+} : 1,5 - 19,9 meq/100 g đất, Mg^{2+} : 1,0 - 10,7 meq/100 g đất và CEC: 6,1 - 35,9 meq/100 g đất). Al^{3+} rất thấp đến trung bình (0,02 - 1,5 meq/100 g đất) và Fe^{3+} từ thấp đến cao (3,7 - 286,7 mg/100 g đất). Tuy có diện tích lớn, nhưng đất có độ phì thấp, lại phân bố ở địa hình cao, độ dốc lớn nên khả năng cho sản xuất nông nghiệp rất hạn chế. Một số diện tích đất có độ dốc nhỏ và tầng đất dày có thể sử dụng trồng điều, mía và cây ăn quả. Diện tích còn lại chủ yếu có độ dốc cao nên khoanh nuôi tái sinh rừng, hoặc sử dụng loại hình nông - lâm kết hợp, để tăng mức độ che phủ bảo vệ đất và bảo vệ rừng đầu nguồn.

- Đất đỏ vàng biến đổi do trồng lúa nước (FI)

Có diện tích nhỏ nhất trong nhóm đất đỏ vàng 187 ha, chiếm 0,18% diện tích tự nhiên, phân bố ở địa hình vằn trên đất lúa 2 vụ thuộc xã Cư Bông 146 ha và Cư Jiang 46 ha. Đất có thành phần cơ giới từ thịt trung bình đến thịt nặng (chủ yếu thịt nặng). Đất thường rất chua đến chua (pH_{KCl} 3,8 - 4,0). Hàm lượng chất hữu cơ tầng mặt nghèo (1,5%). Các chất tổng số và dễ tiêu nghèo ở tất cả các tầng. Cation trao đổi và dung tích hấp thu của đất thấp (Ca^{2+} : 2,7; Mg^{2+} : 1,3 và CEC 9,8 meq/100 g đất). Al^{3+} rất thấp (0,04

meq/100 g đất); Fe^{3+} trung bình (109,8 mg/100 g đất). Hiện nay đang sản xuất lúa 2 vụ, năng suất tương đối ổn định.

3.4.6. Đất thung lũng

Nhóm này chỉ có 1 loại là đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ có diện tích 241 ha, chiếm 0,23% diện tích tự nhiên. Phân bố ở các thung lũng, hợp thủy và dải đất bằng, thấp thuộc xã Ea Đar 120 ha, Cư Ni 90 ha và Ea Kar 31 ha. Đất được hình thành do các sản phẩm của quá trình bào mòn, rửa trôi từ các khu vực lân cận có địa hình cao hơn tích tụ lại. Đất có thành phần cơ giới thịt nặng, tỉ lệ sét vật lý 57% và có sự biến động tăng dần theo chiều sâu của phẫu diện. Hầu hết diện tích đất đã được sử dụng để trồng lúa nước, rau màu. Tuy nhiên, sản xuất trên loại đất này rất bất bênh do bị ngập và bị lũ quét trong mùa mưa.

4. KẾT LUẬN

Theo phân loại, tài nguyên đất huyện Ea Kar khá đa dạng, phong phú bởi sự góp mặt của 16 loại thuộc 6 nhóm đất. Trong đó, đất đỏ vàng có diện tích lớn nhất với 52.279 ha, chiếm 50,40% diện tích tự nhiên; đất xám bạc màu diện tích 32.094 ha, chiếm 30,90%; đất đen 5.549 ha, chiếm 5,35%; nhóm đất phù sa 4.328 ha, chiếm 4,17%; nhóm đất lầy và than bùn 852 ha, chiếm 0,82% và nhóm đất thung lũng có diện tích nhỏ 241 ha, chiếm 0,23% diện tích tự nhiên. Sự đa dạng của các loại hình thổ nhưỡng tạo cho huyện có thể phát triển nông nghiệp theo hướng đa dạng hóa gồm cả cây ngắn ngày: lúa, ngô, mía,... và các cây dài ngày như: cà phê, hồ tiêu, điều và cây ăn quả.

Các nhóm và loại đất của huyện Ea Kar chỉ có sự khác biệt về độ dày tầng đất và thành phần cơ giới. Còn các tính chất hoá học thì gần tương tự nhau: đất đều rất chua đến chua (pH_{KCl} 3,4 - 5,2). Hàm lượng chất hữu cơ, đạm và lân tổng số từ nghèo đến trung bình (OM: 0,4 - 1,9; N: 0,03 - 0,10 và P_2O_5 : 0,02 - 0,1%). Ngoại trừ đất phù sa có tầng loang lổ đỏ vàng, đất xám gầy và đất đen và đất đỏ vàng phát triển trên đá bazan thì từ nghèo đến giàu. Riêng ka li tổng số từ rất nghèo đến trung bình (0,2 - 1,6%). Lân và kali dễ tiêu đều nghèo đến rất nghèo, nhôm di động rất thấp nhưng sắt di động lại biến động từ thấp đến rất cao. Độ dốc cao, tầng đất mỏng và độ phì tự nhiên thấp được coi là những hạn chế phổ biến của đất ở vùng này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Quang Anh và cộng sự (1983). Phân

kiểu lãnh thổ và phân bố tài nguyên ở Tây Nguyên. *Chuyên san Tài nguyên thiên nhiên và con người*, Đại học Tổng hợp, Hà Nội.

2. Bộ Khoa học và Công nghệ (2012). Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9487 : 2012, Quy trình điều tra, lập bản đồ đất tỷ lệ trung bình và lớn, Hà Nội.

3. Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk (2019). Niên giám Thống kê tỉnh Đắk Lắk năm 2018, NXB Thống kê.

4. Phan Liêu, Tôn Thất Chiêu (1987). Về cơ sở phân loại đất Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Kỹ*

thuật Nông nghiệp, (số 10).

5. Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền Trung (2015). Bản đồ đất huyện Ea Kar tỷ lệ 1/50.000. Bản đồ.

6. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Lắk (2019). Kết quả thống kê đất đai năm 2019, Báo cáo, Đắk Lắk.

7. Trung tâm Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk (2019). Số liệu khí hậu thủy văn khu vực huyện Ea Kar 2016 - 2018, Đắk Lắk.

STUDY OF LAND USE CHARACTERISTICS SOIL GROUPS OF EA KAR DISTRICT, DAK LAK PROVINCE

Pham The Trinh

Summary

Ea Kar is a border district in the southwest of Dak Lak province, with a natural area of 103,700 ha, accounting for 17.58% of the province's natural area, of which the red and yellow soil group accounts for 81.3% of the natural area. By using statistical analysis, overlapping of monochromatic maps and Participatory Rural Appraisal. The results also indicate that the district has 6 soil groups, with 16 land classification units. The soils in Eakar are sour to very sour (pH_{KCl} 3.4 - 5.2). The content of total organic matter, nutrients (N, P_2O_5 , K_2O) total and digestible, total exchangeable alkaline cations, cation uptake capacity (CEC)... fluctuate quite large not only between different soil types but even the same soil type but different in terrain, vegetation cover or use mode do not vary. In soil groups distributed in Ea Kar district, the terrain is sloping, fertile. On average, this is a good soil type suitable for many perennial industrial crops of high economic value.

Keywords: *Characteristics, soil type, land use, soil groups, Ea Kar district.*

Người phản biện: TS. Đỗ Trung Bình

Ngày nhận bài: 15/9/2020

Ngày thông qua phản biện: 16/10/2020

Ngày duyệt đăng: 23/10/2020