

제주통 (JEJU SERIES)

Established Series
SJD, UKT
5 Feb., 1971

제주통은 미국 Soil Taxonomy 분류에 의하면 medial, mixed, thermic family of Andic Palehumults에 속하며, FAO/WRB 분류에 의하면 Umbric Cutanic Alisols(Alumic Hyperdystric Profondic Siltic Chromic)에 속함. 표토는 암갈색의 미사질양토이며, 심토1(BAt)는 진갈색의 미사질식양토, 심토2(Bt1)은 갈색의 미사질식양토임. 심토3(Bt2)는 갈색의 미사질식양토이며, 심토4(Bt3)은 갈색의 미사질식양토임. 이 토양은 화산쇄설물로부터 기인하며, 경사가 완만하거나 약간 급한 용암류평탄지에 위치함

제주통 대표토양: 제주 미사질양토_야생초지(토색은 반습상태)

경사: 2-7%

해발: 356m

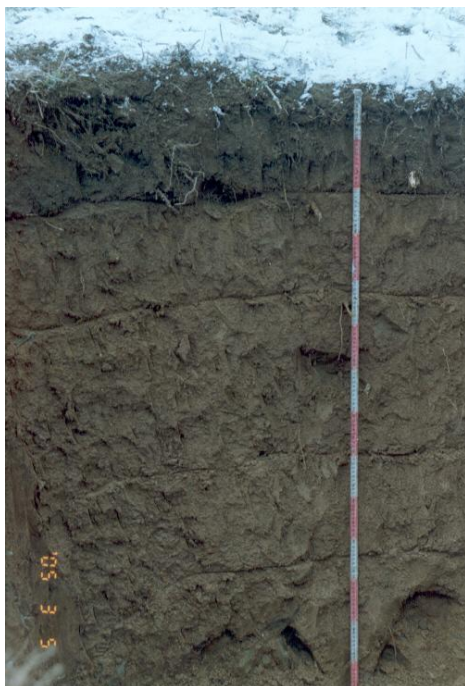
토양수분상: 습윤상(udic)

토양온도상: 난대상(thermic)

모재: 화산쇄설물

진단특성: Soil Taxonomy는 0-22cm 움브릭(umbric), 22-150cm 아질릭(argillic)층, WRB는 0-22cm umbric층, 22-150cm agric층을 보유함

단면기술: 송관철, 정석재, 노대철(2005. 3. 5)



제주통의 토양단면 및 분포지형

표토 - 0-22cm. 암갈색(10YR 3/3)의 미사질양토; 구조는 약하며 작거나 보통인 입상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 약함; 잡초뿌리는 작고 많음; 공극은 작고 적음; 경계는 평면상으로 확연함

심토1(BAt) - 22-43cm. 진갈색(7.5YR 4/6)의 미사질식양토; 구조는 중용이며 작거나 보통이며 입상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 잡초뿌리는 작거나 보통이며 있음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 경계는 평면상으로 명료함

심토2(Bt1) - 43-80cm. 갈색(7.5YR 4/4)의 미사질식양토; 구조는 중용이며 보통인 입상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 점토피막은 많고 얇음; 잡초뿌리는 작거나 보통임; 공극은 작거나 보통이며 있음; 경계는 평면상으로 명료함

심토3(Bt2) - 80-105cm. 갈색(7.5YR 4/4)의 미사질식양토; 구조는 중용이며 반각괴상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 점토피막은 많고 얇음; 잡초뿌리는 작고 적음; 공극은 작고 적음; 경계는 평면상으로 명료함

심토4(Bt3) - 105-150cm. 갈색(10YR 5/4)의 미사질식양토; 구조는 중용이며 반각괴상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 점토피막은 많고 두꺼움; 뿌리는 없음; 공극은 작고 적음

대표토양의 위치: 제주도 제주시 해안동 해안동 센터 남동쪽 100m 지점

특성의 범위: 제주통은 움즈릭층과 아질릭층을 보유함. 토층은 100-200cm임. 암반까지의 깊이는 2m 이상임. 토양반응은 강산성임. 염기포화도는 35% 미만임. 표토는 농암갈색, 농암회갈색 또는 암갈색의 미사질양토 내지 미사질식양토임. 심토는 진갈색, 갈색, 암황갈색의 식양토, 미사질식양토 또는 미사질식토임

유사토양과의 차이: 제주통의 유사토양은 용흥, 하원통임. 용흥통은 Typic 아군이며, 하원통은 Humic Hapludult 임

통의 설정: 제주통은 화산쇄설물로부터 기인하며 경사가 완만하거나 약간 급한 용암류평탄지에 위치함. 경사범위는 2-30%, 주된 경사는 2-15%임

유사토양과의 연쇄성: 유사토양의 연쇄성은 대정, 오라통이 제주통과 연결함. 오라통은 유사한 위치이며, 대정통은 낮은 위치에 연결함

토지이용 및 식생: 주로 보리, 고구마, 감자, 톨페스큐와 같은 밭작물을 재배함. 일부는 초지와 관목이 자람

토양배수 및 투수성: 배수는 양호이며, 투수성은 약간 느리며, 유거는 보통임

분포면적: 제주통의 분포면적은 제주도 북서부의 해발이 있는 용암류평탄지에 적당한 면적으로 분포함

통의 설정 및 개정: 통의 설정은 제주도 제주시(1969), 통의 개정은 제주도 제주시(2005)

대표토양 분석치

물리적특성

토층	토심 (cm)	입경(%)				모래구분					용적밀도 (Mg/m ³)	수분장력(kPa)		
		모래	미사	점토	토성	극조사	조사	중사	세사	극세사		10	33	1500
표토(A)	0-22	5.1	643.9	30.0	미사질식양토	0.1	0.4	0.8	1.3	2.5	1.00			
심토1(BAt)	22-43	2.7	56.3	42.0	미사질식토	0.1	0.4	0.6	0.7	0.9	1.23			
심토2(Bt1)	43-80	3.0	56.2	40.8	미사질식토	0	0.4	0.7	0.9	1.0	1.27			
심토3(Bt2)	80-105	13.7	52.7	33.6	미사질식양토	0.9	0.5	1.0	3.7	7.6	1.39			
심토4(Bt3)	105-150	5.2	58.5	36.3	미사질식양토	0	0.5	1.1	1.5	2.1	1.39			
심토5(BC)	150-200	5.3	65.4	29.3	미사질식양토	0.1	0.7	1.1	1.4	2.0				

화학적특성

토층	토심 (cm)	pH(1:1)		유기탄소 (g/kg)	염기치환용량 (cmo/kg)	치환성양이온(cmol/kg)				염기 포화도(%)
		H ₂ O	KCl			Ca	Mg	K	Na	
표토(A)	0-22	5.6		36.4	18.0	3.5	0.9	0.26	0.1	26.4
심 토1(BAt)	22-43	5.3		13.2	14.7	0.9	0.3	0.12	0.2	10.3
심 토2(Bt1)	43-80	5.3		5.0	16.8	1.6	0.9	0.06	0.2	16.4
심 토3(Bt2)	80-105	5.4		4.3	15.6	1.1	1.0	0.02	0.2	14.9
심 토4(Bt3)	105-150	5.4		1.6	16.2	0.9	0.9	0.04	0.3	13.2
심 토5(BC)	150-200	5.4		4.7	12.5	1.3	1.1	0.06	0.3	22.1

화산회적특성

토층	토심 (cm)	멜라닉 지수	인 산보유능 (%)	산성 옥살레이트 침출성		
				Al	Fe	Si
표 토(A)	0-22		32.6	0.39	1.60	0.35
심 토1(BAt)	22-43		40.5	0.39	1.93	0.40
심 토2(Bt1)	43-80		49.6	0.44	3.09	0.65
심 토3(Bt2)	80-105					
심 토4(Bt3)	105-150					
심 토5(BC)	150-200					