

감곡통 (GAMGOG SERIES)

Established Series
PCS, JYH, UKT
28 Mar. 1977

감곡통은 미국 Soil Taxonomy 분류에 의하면 fine loamy, mixed, mesic family of Typic Hapludalfs에 속하며, FAO/WRB 분류에 의하면 Cutanic Luvisols(Hypereutric Rhodic)에 속함. 표토는 적갈색의 자갈이 있는 사양토. 심토1(BA)은 어두운 적색의 자갈이 있는 양토이며, 심토2(Bt1)은 암적갈색의 자갈이 있는 식양토임. 심토3(Bt2)는 적갈색의 자갈이 있는 식양토임. 이 토양은 곡간지에 취하며, 적색혈암으로부터 발달함

감곡통 대표토양: 감곡 자갈이 있는 미사질양토_고추(토색은 반습상태)

경사: 2-7%

해발: 130m

토양수분상: 습윤상(udic)

토양온도상: 온대상(mesic)

모재: 적색혈암 봉적층

진단특성: Soil Taxonomy는 0-18cm 오크릭(ochric), 18-145cm 아질릭(argillic)층, WRB는 18-145cm argic층을 보유함

단면기술: 송관철, 노대철, 현병근(2013. 3. 6)



감곡통의 토양단면 및 분포지형

표토 - 0-18cm. 적갈색(2.5YR 4/3) 자갈이 있는 사양토; 구조는 중용이며 보통 내지 큰 입상; 반습시 푸슬푸슬하며 점착성과 가소성이 있음; 뿌리는 작거나 보통이며 많음; 공극은 작으며 있음; 운모는 매우 작으며 적음; 자갈함량은 적고 15%; 경계는 평면상으로 명료함

심토1(BA) - 18-47cm. 어두운 적색(2.5YR 3/2)의 자갈이 있는 양토; 구조는 중용이며 보통의 반각괴상; 반습시 약간 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 점토피막은 적고 얇음; 뿌리는 작고 적음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 운모는 매우 작고 적음; 벌레구멍은 적음; 잔자갈

20%: 경계는 평면상으로 점변함

심토2(Bt1) - 47-71cm. 암적갈색(2.5YR 3/3)의 자갈이 있는 식양토; 구조는 약하며 보통의 반각괴상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 점토피막은 작고 얇음; 뿌리는 매우 작고 적음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 운모는 매우 작고 적음; 벌레구멍은 적음; 자갈함량 15%: 경계는 파상으로 명료함

심토3(Bt2) - 71-145cm. 적갈색(2.5YR 4/3)의 자갈이 있는 식양토; 구조는 중용이며 큰 반각괴상; 반습시 매우 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 점토피막은 많고 두꺼움; 뿌리는 매우 작고 적음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 자갈함량 25%

대표토양의 위치: 경상북도 영덕군 창수면 인천리 창수초교 인천분교 서쪽 300m 지점(129° 17' 31.0", 36° 38' 8.5").

특성의 범위: 감곡통은 오크릭층과 아질릭층을 보유함. 토층은 100-150cm이며 암반까지의 깊이는 3m이상임. 염기포화도는 60% 이상임. 토양반응은 약산성 내지 중성임. 이 토양은 10-35%의 약간 풍화된 적갈색 혈암자갈을 가짐. 표토는 암적갈색, 적갈색 또는 갈색의 자갈이 있는 양토, 미사질양토 또는 사양토임. 심토는 암적갈색 또는 적갈색의 자갈이 있는 미사질식양토 또는 식양토임

유사토양과의 차이: 감곡통의 유사토양은 흑석, 갈전, 반호통임. 흑석통은 천매암 또는 어두운 편암으로부터 기인함. 갈전통은 산록경사지에 위치하며 사장암임. 반호통은 곡간지의 충적선상지에서 형성되며, 회갈색의 혈암 유래임

통의 설정: 감곡통은 적갈색 혈암으로부터 기인한 곡간지에 분포하며 완만한 경사지 내지 약간 급한 경사지에 분포함. 주된 경사는 2-15%이며 범위는 2-30%임

유사토양과의 연쇄성: 유사토양연쇄성은 하빈, 귀산, 부여통은 밭토양의 잔적층임. 삼암통 및 마령통은 곡간지임

토양배수 및 투수성: 배수는 양호이며, 투수성은 보통이며, 유거는 보통임

토지이용 및 식생: 주로 보리, 콩, 고추 등과 같은 밭작물을 재배함

분포면적: 감곡통의 분포면적은 전국 남부지역의 적색혈암 지역에 분포하며 좁은 면적으로 분포함

통의 설정 및 개정: 통의 설정은 경상남도 진주시(1975), 통의 개정은 경상북도 영덕군(2013)

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(Ap)	0-18	56.2	41.6	17.1	사양토	6.4	13.0	14.7	15.7	6.4	1.44			
심토1(BAt)	18-47	44.0	32.0	24.6	양토	4.3	9.8	11.5	12.5	5.9	1.60			
심토2(Bt1)	47-71	37.1	36.7	27.0	양토	3.2	8.5	9.5	10.2	5.8				
심토3(Bt2)	71-145	34.1	39.9	26.6	양토	4.0	7.4	8.5	9.1	5.0				

화학적특성

토층	토심 (cm)	pH(1:1)		유기탄소 (g/kg)	염기치환용량 (cmol/kg)	치환성양이온(cmol/kg)				염기 포화도(%)
		H ₂ O	KCl			Ca	Mg	K	Na	
표토(Ap)	0-18	5.0	4.1	9.0	7.4	3.7	1.1	0.9	0.1	77.8
심토1(BAt)	18-47	6.4	5.3	8.1	10.8	8.4	2.8	0.8	0.1	100
심토2(Bt1)	47-71	7.0	5.6	6.9	13.0	8.2	2.7	0.5	0.1	97.4
심토3(Bt2)	71-145	7.4	5.8	5.7	10.8	7.4	3.3	0.3	0.1	100