

오산통 (OSAN SERIES)

Established Series
BCO, UKT
22 April, 1970

오산통은 미국 Soil Taxonomy 분류에 의하면 coarse loamy, mixed, mesic family of Typic Dystrudepts에 속하며, FAO/WRB 분류에 의하면 Haplic Cambisols(Alumic Humic Dystric Siltic Chromic)에 속함. 표토는 진갈색의 자갈이 있는 양토. 심토1(BA)는 황적색의 자갈이 있는 양토. 심토2(Bw)는 황적색의 자갈이 있는 양토. 심토3(Bw2)는 황적색의 자갈이 있는 양토. 심토4(BC)는 적갈색의 자갈이 있는 사양토임. 이 토양은 산악지에서 발달하며, 화강편마암, 운모질 편암, 편암으로부터 기인함

오산통 대표토양: 오산 자갈이 있는 양토_임지(토색은 반습상태)

경사: 30-60%

해발: m

토양수분상: 습윤상(udic)

토양온도상: 온대상(mesic)

모재: 화강편마암 잔적층

진단특성: Soil Taxonomy는 0-17cm 오크릭(ochric), 34-102cm 캄빅(argillic)층, WRB는 34-102cm cambic층을 보유함

단면기술: 송관철, 정석재, 노대철(2009. 9. 24)



오산통의 토양단면 및 분포지형

표토 - 0-17cm. 진갈색(10YR 5/4)의 자갈이 있는 양토; 구조는 중용이며 작거나 보통인 입상; 반습시 단단하며 점착성과 가소성이 있음; 나무뿌리는 작거나 보통이며 많음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 자갈함량 10%; 경계는 평면상으로 명료함

심토1(BA) - 17-34cm. 황적색(5YR 4/6)의 자갈이 있는 양토; 구조는 중용이며 보통 내지 큰 반각괴상; 반습시 단단하며 점착성과 가소성이 있음; 나무뿌리는 보통 내지 크고 많음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 자갈함량 15%; 경계는 평면상으로 점변함

심토2(Bw1) - 34-60cm. 황적색(5YR 4/6)의 자갈이 있는 양토; 구조는 약하며 작거나 보통인 반각괴상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 뿌리는 작거나 보통이며 있음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 자갈함량 15%; 경계는 평면상으로 명료함

심토3(Bw2) - 60-120cm. 황적색(5YR 5/6)의 자갈이 있는 양토; 구조는 약하며 작거나 보통인 반각괴상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 있음; 뿌리는 작거나 보통이며 있음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 자갈함량 20%; 경계는 평면상으로 명료함

심토4(BC) - 102-180cm. 적갈색(5YR 4/4)의 자갈이 있는 사양토; 구조는 약하며 작거나 보통이며 반각괴상; 반습시 단단하며, 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작거나 보통이며 적음; 공극은 작고 적음; 자갈함량 20%

대표토양의 위치: 경기도 용인시 원산면 사암리 사암7리 매울회관 서쪽 700m 지점 (127° 17' 59.6", 37° 10' 56.9").

특성의 범위: 오산통은 오크리층과 캠빅층을 보유함. 토층은 100-200cm이며 암반까지의 깊이는 2m 이상임. 백색과 황색의 운모가 작거나 보통이며 있음. 염기포화도는 60% 미만임. 토양반응은 매우 강산성 내지 강산성임. 표토는 진갈색의 자갈이 있는 양토, 미사질양토, 또는 사양토임. 심토는 황적색, 적갈색 또는 암적색의 자갈이 있는 양토 또는 미사질양토임

유사토양과의 차이: 오산통의 유사토양은 송산, 대산, 울산통임. 송산통은 변성암인 흑운모, 화강편마암, 편암으로부터 기인함. 대산통은 천매암 또는 옥천계 편암으로부터 기인함. 울산통은 반암으로부터 기인함

토양통설정: 오산통의 유사토양은 화강편마암, 편암, 운모질 편암을 기암으로 하여 산악지에 경사가 보통 내지 급한 곳에 위치함. 주된 경사는 15-60%, 범위는 7-60%임

유사토양과의 연쇄성: 유사토양의 연쇄성은 원곡, 포곡, 성산통이 곡간지 충분적층과 산록 경사지에 위치함. 송정, 예산통은 경사가 유사함

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

토지이용 및 식생: 주로 소나무임지, 관목, 야생초지로 이용되며, 일부는 밭으로 이용됨

분포면적: 오산통의 분포면적은 전국의 화강편마암지역의 산악지에 적당한 면적으로 분포함

통의 설정 및 개정: 통의 설정은 경기도 부천시(1969), 통의 개정은 경기도 용인시(2009)

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)	0-17	29.2	52.4	18.4	미사질양토	5.6	9.8	0.1	8.0	5.7	1.14			
심토1(BA)	17-34	31.1	52.1	16.9	미사질양토	5.6	11.2	0.1	8.4	5.8	1.12			
심토2(Bw1)	34-60	26.7	56.0	17.3	미사질양토	2.8	11.1	0.2	9.6	3.0	1.25			
심토3(Bw2)	60-102	30.0	55.0	15.0	미사질양토	4.0	11.9	0.1	9.8	4.2	1.40			
심토4(BC)	102-180	34.5	53.0	12.5	미사질양토	7.0	11.1	0.1	9.1	7.2				

화학적 특성

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)	0-17	4.8	3.8	19.8	10.9	0.2	0.1	0.2	0	5.1
심토1(BA)	17-34	4.9	3.9	12.9	8.7	0.2	0.1	0.1	0	4.8
심토2(Bw1)	34-60	5.0	3.9	10.6	9.6	0.2	0.2	0.2	0	6.0
심토3(Bw2)	60-102	5.2	3.9	9.4	8.3	0.3	0.2	0.3	0	9.9
심토4(BC)	102-180	5.1	4.0	7.3	7.9	0.2	0.3	0.2	0	9.1