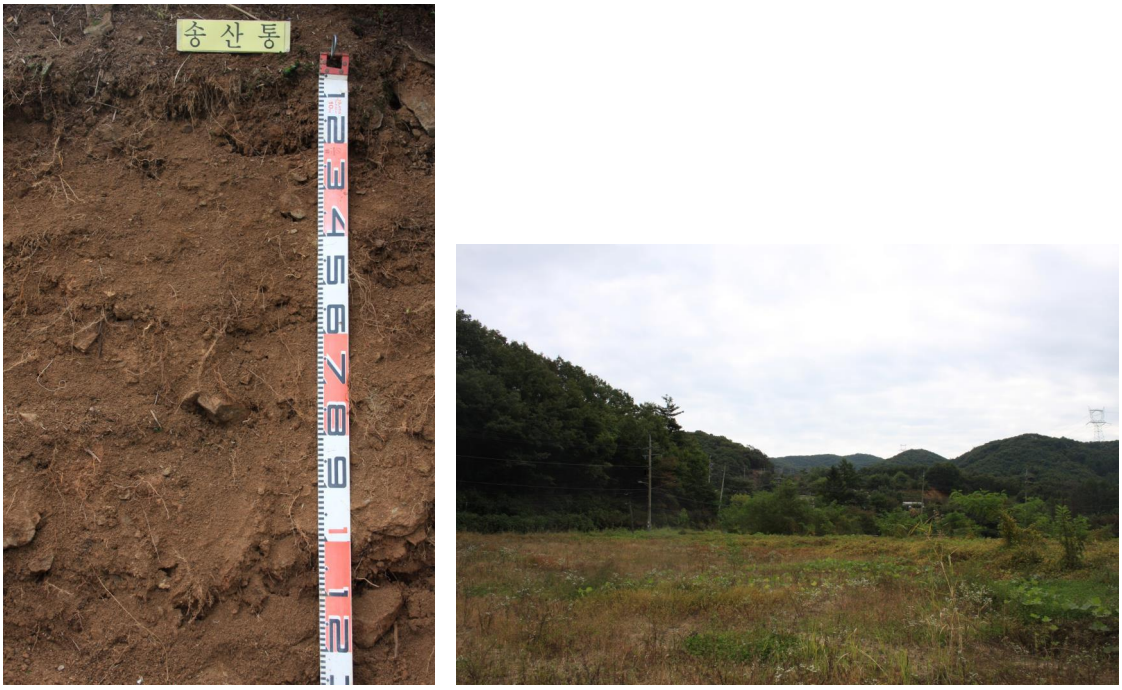
송산통
(SONGSAN SERIES)

Established Series
KDH, JYH, UKT
6 March, 1973

송산통은 미국 Soil Taxonomy 분류에 의하면 coarse loamy, mixed, mesic family of Typic Dystrudepts에 속하며, FAO/WRB 분류에 의하면 Haplic Cambisols (Eutric)에 속함. 표토는 갈색의 자갈이 있는 사양토, 심토1(BA)은 갈색의 자갈이 있는 사양토, 심토2(Bw)는 갈색의 자갈이 있는 사양토이며, 모재는 갈색의 자갈이 있는 사양토임. 이 토양은 산악지에서 발달하며, 변성암인 흑운모, 화강편마암, 편암으로 기인한 잔적층임

송산통 대표토양: 송산 자갈이 있는 사양토_임지(토색은 반습상태)
경사: 30-60%
해발: 200m
토양수분상: 습윤상(udic)
토양온도상: 온대상(mesic)
모재: 화강편마암 잔적층
진단특성: Soil Taxonomy는 0-20cm 오크릭(ochric), 44-82cm 캠빅(cambic)층, WRB는 44-82cm cambic층을 보유함
단면기술: 송관철, 노대철, 현병근(2013. 10. 7)



송산통의 토양단면 및 분포지형

표토 - 0-20cm. 갈색(7.5YR 4/3)의 자갈이 있는 사양토; 구조는 약하며 보통 내지 큰 입상; 반습시 푸슬푸슬하며, 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작거나 보통이며 많음; 공극은 작고 있음; 운모는 작고 있음; 벌레구멍은 적음; 자갈함량 25%; 경계는 파상으로 명료함

심토1(BA) - 20-44cm. 갈색(7.5YR 4/3)의 자갈이 있는 사양토; 구조는 약하며 작고 보통임 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하며, 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작고 보통이며 있음; 공극은 작고 있음; 운모는 작고 적음; 벌레구멍은 적음; 자갈 및 잔돌함량 20%; 경계는 파상으로

점변함

심토2(Bw) - 44-82cm. 갈색(7.5YR 4/3)의 자갈이 있는 사양토; 구조는 약하며 보통인 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하며, 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작고 보통이며 있음; 공극은 작고 보통이며 있음; 운모는 작고 적음; 벌레구멍은 적음; 자갈 및 잔돌함량 25%; 경계는 파상으로 명료함

모재 - 82-160cm. 갈색(7.5YR 5/4)의 자갈이 있는 사양토; 구조는 토괴상으로 없음; 점착성 및 가소성이 약함; 뿌리는 작고 적음; 공극은 보통이고 적음; 운모는 작고 적음; 자갈 및 잔돌함량 30%임

대표토양의 위치: 경기도 용인시 처인구 해곡동 보리원 연화산 입구 (127° 16' 45.9", 37° 11' 21.4").

특성의 범위: 송산통은 오크릭층과 캠빅층을 보유함. 암반까지의 깊이는 2m 이상이며, 보통 2-5m 이상임. 염기포화도는 60% 이하임. 토양반응는 강산성 내지 약산성임. 표토는 갈색 또는 암황갈색의 잔자갈이 있는 사양토 또는 조사양토임. 심토는 황갈색, 밝은 황갈색, 밝은 갈색, 적황색 또는 진갈색의 자갈이 있는 사양토 또는 조사양토임. 모재는 황갈색, 연한 갈색, 또는 밝은 황갈색의 자갈이 있는 조사양토 또는 양질조사토임

유사토양과의 차이: 송산통의 유사토양은 오산, 이산, 대산통임. 오산통은 더 붉음. 이산통은 역암으로부터 기안함. 대산통은 옥천계 천매암 또는 편암으로부터 기인함

통의 설정: 송산통은 산악지에 위치하며 화강편암암과 편암으로부터 기인함. 경사범위는 15-100%, 주된 경사는 30-60%임

유사토양과의 연쇄성: 유사토양의 연쇄성은 청산, 오산, 삼각, 지곡, 매곡통이 유사한 토양임. 삼각통은 화강암, 화강편암암 또는 편암으로부터 대비되는 토양임. 지곡, 매곡통은 낮은 지역에 위치함

토양배수 및 투수성: 배수는 매우양호이며, 투수성은 약간 빠름. 유거는 포화되었을 때에 경사에 따란 빠르거나 매우 빠름

토지이용 및 식생: 주로 임지로 이용됨

분포면적: 송산통의 분포면적은 전국의 서부와 남부지역에 분포하며 많은 면적으로 분포함

통의 설정 및 개정: 통의 설정은 경기도 화성군(1972), 통의 개정은 경기도 용인시 (2013)

대표토양 분석치

물리적특성

토층	토심	입경(%)				모래구분					용적밀도	수분장력(kPa)		
	(cm)	모래	미사	점토	토성	극조사	조사	중사	세사	극세사	(Mg/m^3)	10	33	1500
표토(A)	0-20	47.9	31.3	20.8	양토	10.9	14.2	10.1	5.7	4.0				
심토1(BA)	20-44	66.1	17.8	16.1	사양토	8.3	20.6	18.1	13.8	5.3				
심토2(Bw)	44-82	65.6	18.3	16.0	사양토	9.5	20.8	16.8	13.1	5.5				
모재(C)	82-160	63.4	21.1	15.5	사양토	10.5	18.9	15.5	13.4	5.1				

화학적특성

토층	토심	pH(1:1)		유기탄소	염기치환용량	치환성양이온(cmol/kg)				염기
	(cm)	H_2O	KCl	(g/kg)	(cmo/kg)	Ca	Mg	K	Na	포화도(%)
표토(A)	0-20	5.3	3.9	14.7	11.5	2.2	1.2	0.6	0	34.6
심토1(BA)	20-44	5.4	3.6	2.1	9.1	2.9	2.4	0.4	0.1	62.7
심토2(Bw)	44-82	5.4	3.6	1.1	9.3	2.4	2.4	0.6	0.1	58.5
모재(C)	82-160	5.8	4.1	2.2	8.7	3.0	1.7	0.5	0.1	61.0