

# 대곡통 (DAEGOG SERIES)

Established Series  
PCS, JYH, UKT  
28 Mar, 1977

대곡통은 미국 Soil Taxonomy 분류에 의하면 fine loamy, mixed, mesic family of Typic Dystrudepts에 속하며, FAO/WRB 분류에 의하면 Haplic Cambisols(Dystric)에 속함. 표토는 진한 갈색 내지 암갈색의 양토이며, 심토는 진한 갈색 내지 암갈색의 양토이며, 층의 하부에 회갈색의 반문이 있음. 모재는 암황갈색이며 회갈색의 반문이 있고, 약간 층상의 미사질양토, 양토, 사양토임. 이 토양은 좁은 곡간지에서 발달하며 산성결정모재로부터 기인함

**대곡통 대표토양:** 대곡 양토\_보리(토색은 반습상태)

경사: 2-7%

해발: m

토양수분상: 습윤상(udic)

토양온도상: 온대상(mesic)

모재: 화강암유래 층봉적층

진단특성: Soil Taxonomy는 0-15cm 오크릭(ochric), 30-75cm 캄빅(cambic)층, WRB는 30-75cm cambic층을 보유함



대곡통의 토양단면 및 분포지형

**표토** - 0-15cm. 암황갈색(10YR 3/4)의 양토; 구조는 약하며 작거나 보통의 입상; 반습시 푸슬푸슬하며, 점착성이 약하며 가소성이 있음; 공극은 작고 적음; 운모와 뿌리는 작거나 보통이 있음; 경계는 평면상으로 불명료함

**심토1(BA)** - 15-30cm. 암황갈색(10YR 4/4)의 양토; 구조는 약하며 보통 내지 큰 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하고, 점착성이 약하며 가소성이 있음; 운모는 작거나 보통이며 있음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 뿌리는 작고 적음; 경계는 평면상으로 명료함

**심토2(Bw)** - 30-55cm. 갈색(7.5YR 4/4)의 양토; 구조는 약하며 작거나 보통인 반각괴상; 반습

시 푸슬푸슬하고 점착성과 가소성이 있음; 공극은 작거나 보통이며 많음; 운모는 작거나 보통이며 있음; 뿌리는 작고 매우 적음; 경계는 평면상으로 불명료함

**심토3(BC)** - 55-75cm. 갈색(7.5YR 4/4)의 양토; 반문은 현저한 회갈색(2.5YR 5/2)의 작거나 보통이며 있음; 구조는 약하며 보통의 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하며 점착성과 가소성이 있음; 공극은 작거나 보통이며 많음; 운모는 작거나 보통이며 있음; 검은 망간반문은 작고 적음; 경계는 평면상으로 명료함

**모재** - 75-120cm. 반문있음; 황갈색(10YR 5/4), 암황갈색(10YR 3/4), 회갈색(2.5Y 5/2)양토; 암황갈색(10YR 4/4)의 혼합색; 구조는 약하며 작거나 보통인 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하고 점착성과 가소성이 있음; 공극은 작고 있음; 운모는 작거나 보통이며 있음

**대표토양의 위치:** 전라남도 나주시 봉황면 장성리 두함부락 서쪽 100m 지점

**특성의 범위:** 대곡통은 오크리층과 캠빅층을 보유함. 토층은 50-100cm이며 암반까지의 깊이는 2m이상임. 단면 전체에 규석립이 10%이하임. 염기포화도는 60%이하임. 토양반응은 매우 강한 산성 내지 강한산성이며 표토는 제외함. 작은 운모가 토양단면 전체에 있음; 표토는 갈색 내지 암갈색 또는 암황갈색의 사양토, 양토 또는 미사질양토. 표토의 두께는 10-20cm 임. 심토는 갈색 내지 암갈색, 황갈색, 암황갈색 또는 진갈색의 양토, 미사질양토, 식양토 또는 미사질식양토. 심토의 점토함량은 18-35%임. 심토의 하부에 회갈색의 반문이 있음. 모재는 층상의 회갈색, 암회갈색, 황갈색 또는 암황갈색의 미사질양토, 양토, 식양토 또는 사양토이며 토괴상 구조임

**유사토양과의 차이:** 대곡통의 유사토양은 원곡, 용지, 은곡, 백산, 상주, 반호통임. 원곡통은 황적색 또는 적색이며, 배수는 양호임. 용지와 은곡통은 회갈색의 반문이 토양단면 전체에 있음. 백산통은 반문이 없고 배수는 양호임. 상주통은 사양질이며, 회색반문이 없음. 반호통은 자갈이 있고 회색혈암으로부터 유래함.

**통의 설정:** 대곡통은 완만한 경사 내지 경사인 곡간지에 분포하며 황적색의 화강암으로부터 기인함. 주된 경사는 2-7%이며, 범위는 2-30%임.

**유사토양과의 연쇄성:** 유사토양의 연쇄성은 전남, 송정, 예산, 반산, 원곡, 용지, 지산통임. 식질 잔적토는 전남통, 식양질은 송정통, 예산통은 사양질로 대곡통 보다는 더 높은 위치임. 반산, 원곡, 용지통은 유사한 위치임. 용지통은 배수가 약간양호이며, 회색반문이 있으며, 지산통은 식양질이며 약간불량이며 더 낮은 위치에 위치함

**토양배수 및 투수성:** 배수는 약간양호이며, 투수성은 약간 느리며, 유거는 경사에 따라 다르나 보통임

**토지이용 및 식생:** 주로 보리, 콩, 고추, 고구마, 배추, 무와 같은 밭작물을 재배함

**분포면적:** 대곡통의 분포면적은 좁은 면적이며, 주로 곡간지에서 발생하며, 전국의 화강암지역의 적은 면적으로 분포하며, 서부지역의 화강암 잔적층에 분포함

**통의 설정 및 개정:** 통의 설정은 전라남도 나주군(1972)

## 대표토양 분석치

### 물리적특성

토층	토심 (cm)	입경(%)				모래구분					용적밀도 (Mg/m <sup>3</sup> )	수분장력(kPa)		
		모래	미사	점토	토성	극조사	조사	중사	세사	극세사		10	33	1500
표토(Ap)	0-15	36.8	42.0	21.2	양토	11.9	8.5	6.3	5.6	4.5		35.7	31.6	11.5
심토1(BA)	15-30	31.3	43.3	24.4	양토	7.5	7.5	6.6	5.0	4.7		36.0	31.1	12.4
심토2(Bw)	30-55	31.6	45.6	22.8	양토	6.3	8.5	7.2	5.4	4.2		31.3	27.7	11.7
심토3(BC)	55-75	36.6	42.8	20.6	양토	11.4	8.6	7.3	5.2	4.1		30.5	25.9	10.8
모재(C)	75-120	35.9	43.1	21.0	양토	9.9	9.3	7.5	5.3	3.9		26.3	24.7	10.9

### 화학적특성

토층	토심 (cm)	pH(1:1)		유기탄소 (g/kg)	염기치환용량 (cmo/kg)	치환성양이온(cmol/kg)				염기 포화도(%)
		H <sub>2</sub> O	KCl			Ca	Mg	K	Na	
표토(Ap)	0-15	5.9	5.1	12.6	10.8	5.0	1.98	0.46	0.11	69.9
심토1(BA)	15-30	5.1	4.1	9.8	10.1	3.3	1.38	0.11	0.10	48.2
심토2(Bw)	30-55	5.2	4.0	6.4	8.7	23.0	1.35	0.10	0.12	41.3
심토3(BC)	55-75	5.2	4.0	5.2	7.4	1.7	1.18	0.10	0.12	41.2
모재(C)	75-120	5.0	3.9	5.2	7.7	1.5	1.23	0.10	0.08	37.8