

# 예산통 (YESAN SERIES)

Established Series  
Rev. UKT  
14 May, 1971

예산통은 미국 Soil Taxonomy 분류에 의하면 coarse loamy, mixed, mesic family of Typic Dystrudepts에 속하며, FAO/WRB 분류에 의하면 Haplic Cambisols(Alumic Dystric Chromic)에 속함. 표토는 황적색의 사양토이며, 심토1(BA)는 황적색의 사양토, 심토2(Bw1)적갈색의 사양토, 심토3(Bw2)는 적갈색의 사양토임. 모재는 황적색의 양토임. 이 토양은 저구릉 내지 구릉지에서 발달하며 화강암모재로부터 기인함

**예산통 대표토양:** 예산 양토\_임지(토색은 반습상태)

경사: 7-15%

해발: 43m

토양수분상: 습윤상(udic)

토양온도상: 온대상(mesic)

모재: 화강암 잔적층

진단특성: Soil Taxonomy는 0-21cm 오크릭(ochric), 60-102cm 캄빅(cambic)층, WRB는 60-102cm argic층을 보유함

단면기술: 송관철, 노대철, 현병근(2013. 3. 13)



예산통의 토양단면 및 분포지형

**표토** - 0-21cm. 황적색(5YR 4/6)의 사양토; 구조는 중용이며 작거나 보통인 입상; 반습시 푸슬푸슬하며 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작거나 크고 많음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 벌레구멍은 적음; 석영립은 있음; 경계는 파상으로 점변함

**심토1(BA)** - 21-60cm. 황적색(5YR 4/6)의 사양토; 구조는 약하며 작거나 보통인 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하며, 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작거나 보통이며 있음; 공극은 작거나 보통이며 적음; 운모는 작거나 적음; 벌레구멍은 적음; 석영립은 있음; 경계는 파상으로

명료함

**심토2(Bw1)** - 60-86cm. 적갈색(2.5YR 4/4)의 사양토; 구조는 약하며 작거나 보통인 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하며, 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작거나 보통이며 적음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 운모는 작거나 적음; 벌레구멍은 적음; 석영립은 있음; 자갈은 작고 적음; 경계는 파상으로 점변함

**심토3(Bw2)** - 86-102cm. 적갈색(2.5YR 4/4)의 사양토; 구조는 약하며 작거나 보통인 반각괴상; 반습시 푸슬푸슬하며 점착성과 가소성이 약함; 뿌리는 작거나 보통이며 적음; 공극은 작거나 보통이며 있음; 운모는 작고 있음; 석영립은 있음; 경계는 파상으로 명료함

**모재** - 102-160cm. 황적색(5YR 4/6)의 양토; 구조는 토괴상으로 없음, 점착성과 가소성이 있음; 뿌리는 작거나 보통이며 적음; 공극은 작거나 보통이며 적음; 운모는 작고 있음; 석영립은 있음

**대표토양의 위치:** 충청남도 논산시 상월면 숙진리 수정골저수지 북동쪽 800m 지점(127° 9', 38.5", 36° 18' 29.2").

**특성의 범위:** 예산통은 오크리층과 캄빅층을 보유함. 토층은 100-200cm이며 암반까지의 깊이는 3m 이상임. 염기포화도는 60% 이하임. 토양반응은 매우 강한 산성 내지 강산성임. 표토는 갈색 또는 황적색의 양토, 미사질양토 또는 세사양토. 심토는 황적색, 적갈색, 적황색 또는 적색의 사양토, 세사양토, 양토, 또는 미사질양토. 모재는 밝은 적색, 적색, 진갈색 또는 황적색의 사양토, 세사양토, 양토, 미사질양토이며 심하게 풍화된 화강암 석비레임

**유사토양과의 차이:** 예산통의 유사토양은 삼각, 송산, 송정통임. 삼각통은 산악지에서 발달함. 송산통은 산악지에서 발달하며 잔적층이며 흑운모, 화강편마암, 편암과 같은 변성암에서부터 기인함. 송정통은 Hapludults 속하며 저구릉 내지 구릉지에 분포함

**통의 설정:** 예산통은 저구릉 내지 구릉지에 매우 깊게 또는 매우 강하게 풍화된 조립질 화강암기반 지역임. 주된 경사는 7-30%이며, 범위는 7-60%임

**유사토양과의 연쇄성:** 유사토양의 연쇄성은 월정통이 화강암 잔적층이고 높은 위치임. 삼각통은 더 심한 경사임. 달천통, 전남통은 유사한 위치임

**토양배수 및 투수성:** 배수는 양호이며, 투수성은 약간 빠르며, 유거는 경사에 따라 보통 내지 빠름

**토지이용 및 식생:** 주로 사과원, 보리, 콩, 고추, 감자, 양배추, 무, 고구마와 같은 밭작물을 재배함. 일부는 소나무, 야생초 등 임지로 이용됨

**분포면적:** 예산통의 분포면적은 전국을 통하여 조립질 화강암지역의 저구릉 내지 구릉지에 분포하며 넓은 면적으로 분포함

**통의 설정 및 개정:** 통의 설정은 충청남도 예산군(1969), 통의 개정은 충청남도 논산시(2013)

## 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(A)	0-21	60.3	24.0	15.4	사양토	10.6	15.1	13.8	14.5	6.6	1.14			
심토1(BA)	21-60	63.1	19.3	17.6	사양토	12.2	20.2	14.7	11.4	4.5	1.14			
심토2(Bw1)	60-86	64.2	19.4	16.4	사양토	9.1	17.9	17.0	14.2	6.1	1.28			
심토3(Bw2)	86-102	62.6	19.2	18.2	사양토	8.7	17.6	17.0	13.8	5.5	1.29			
모재(C)	102-160	53.6	23.8	22.7	사질식양토	7.7	16.4	14.2	11.1	4.2				

### 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(A)	0-21	4.5	3.4	12.7	10.7	0.9	0.3	0.2	0.1	14.3
심토1(BA)	21-60	4.9	3.7	1.2	7.3	0.5	0.4	0.6	0.1	22.6
심토2(Bw1)	60-86	5.1	3.8	0.6	5.9	0.6	0.7	0.3	0.1	28.2
심토3(Bw2)	86-102	5.2	3.7	0.4	8.3	0.5	0.7	0.4	0.1	20.7
모재(C)	102-160	5.1	3.8	1.0	8.5	0.3	0.4	0.7	0.1	18.0