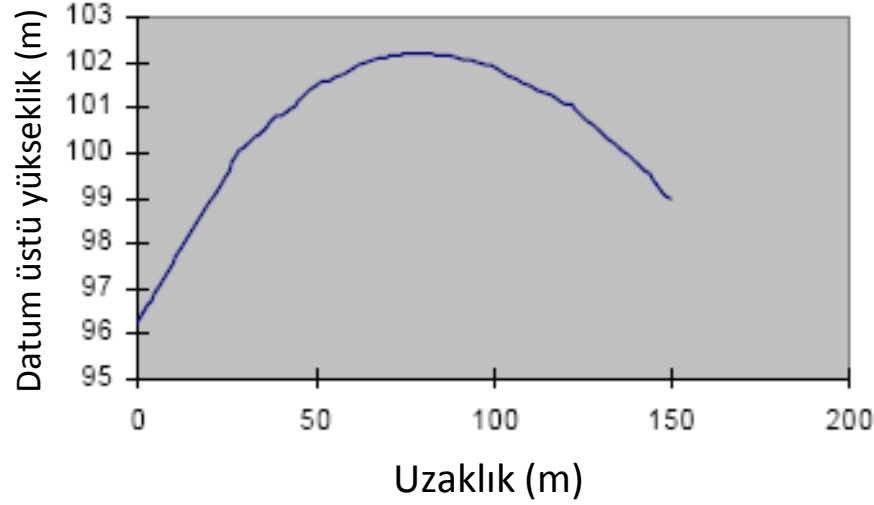
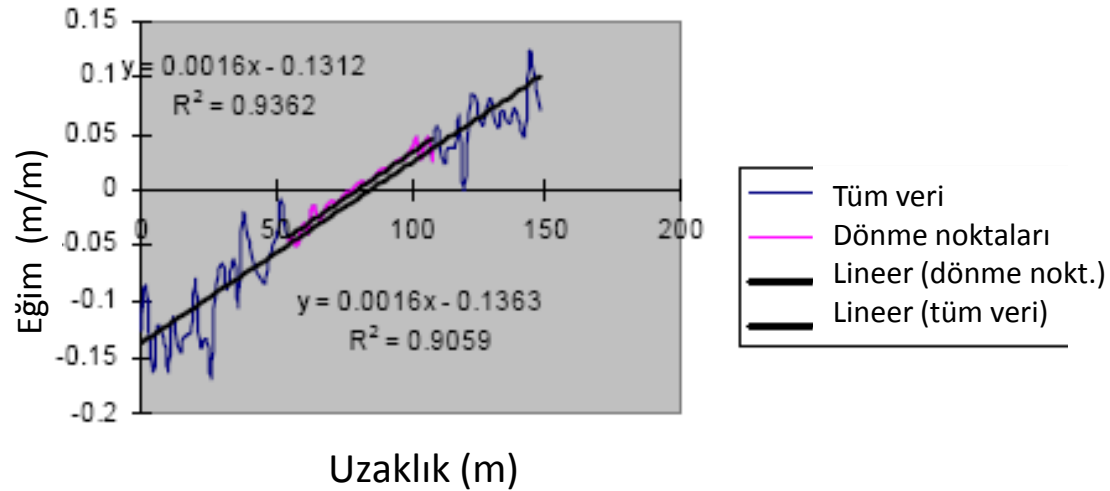


990k Bozulmamış Çakıl Sırtı

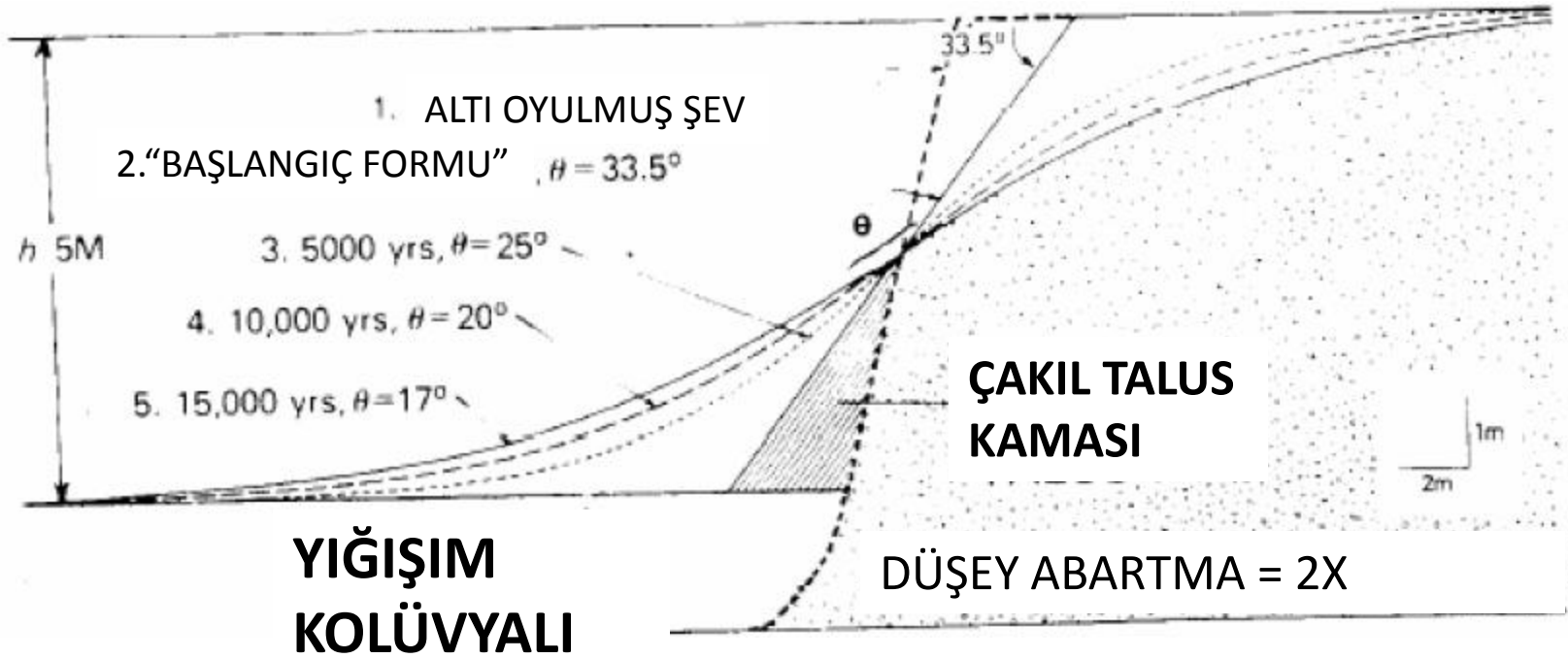


990k Bozulmamış Çakıl Sırtı

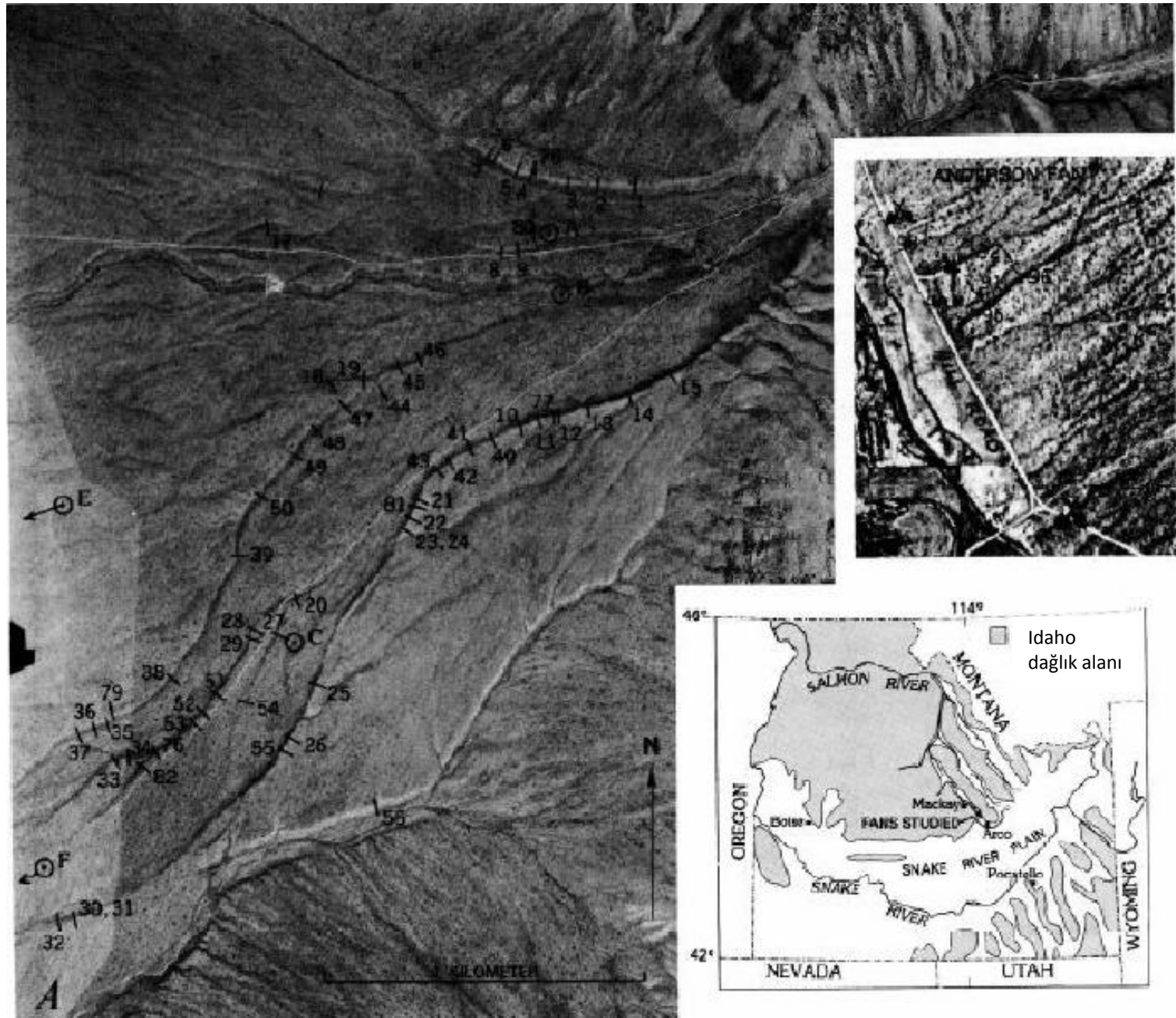


KENNETH L. PIERCE
STEVEN M. COLMAN

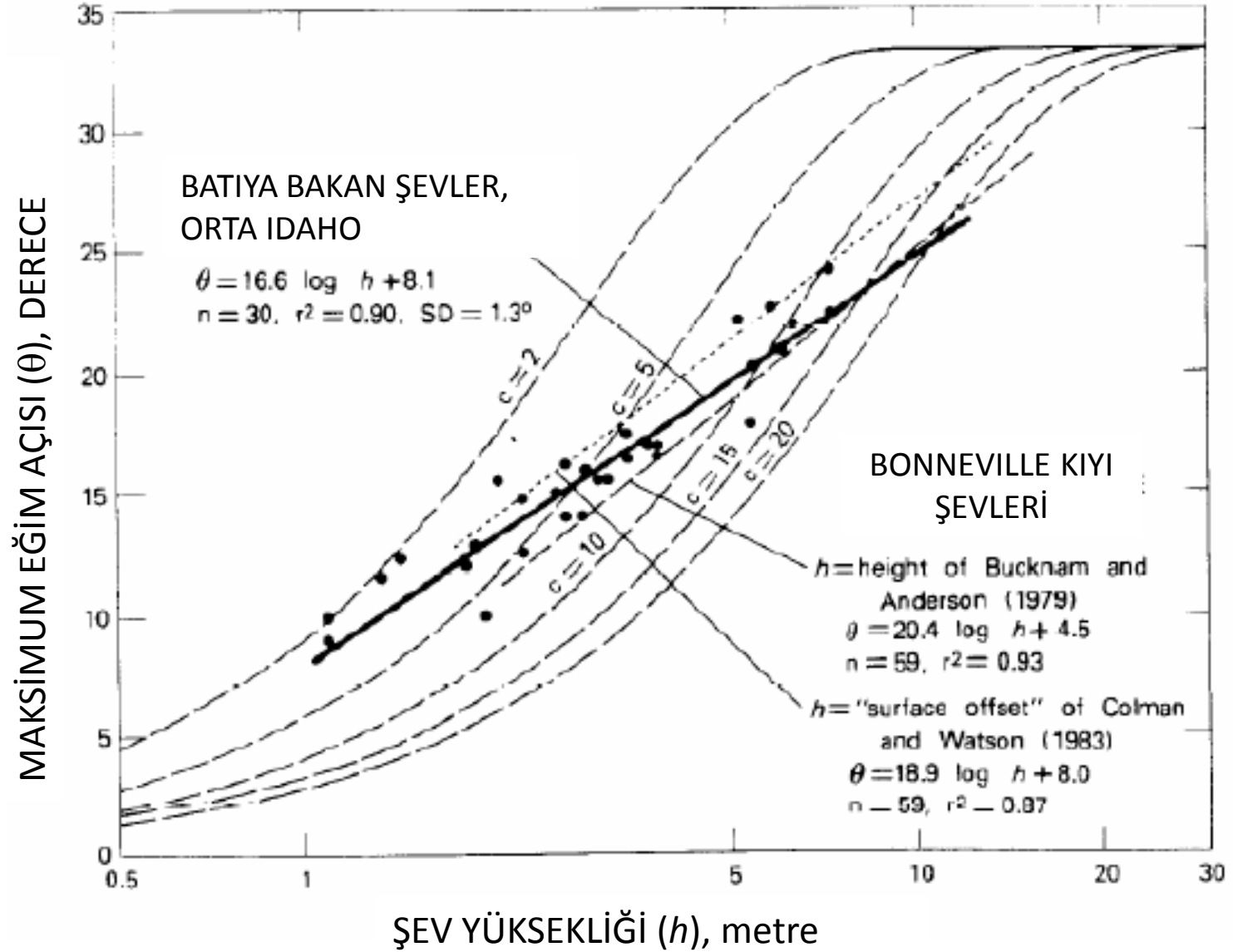
Geological Society of America Bulletin, v.97, p.869-885, 15 figs, 5 tables, July 1986



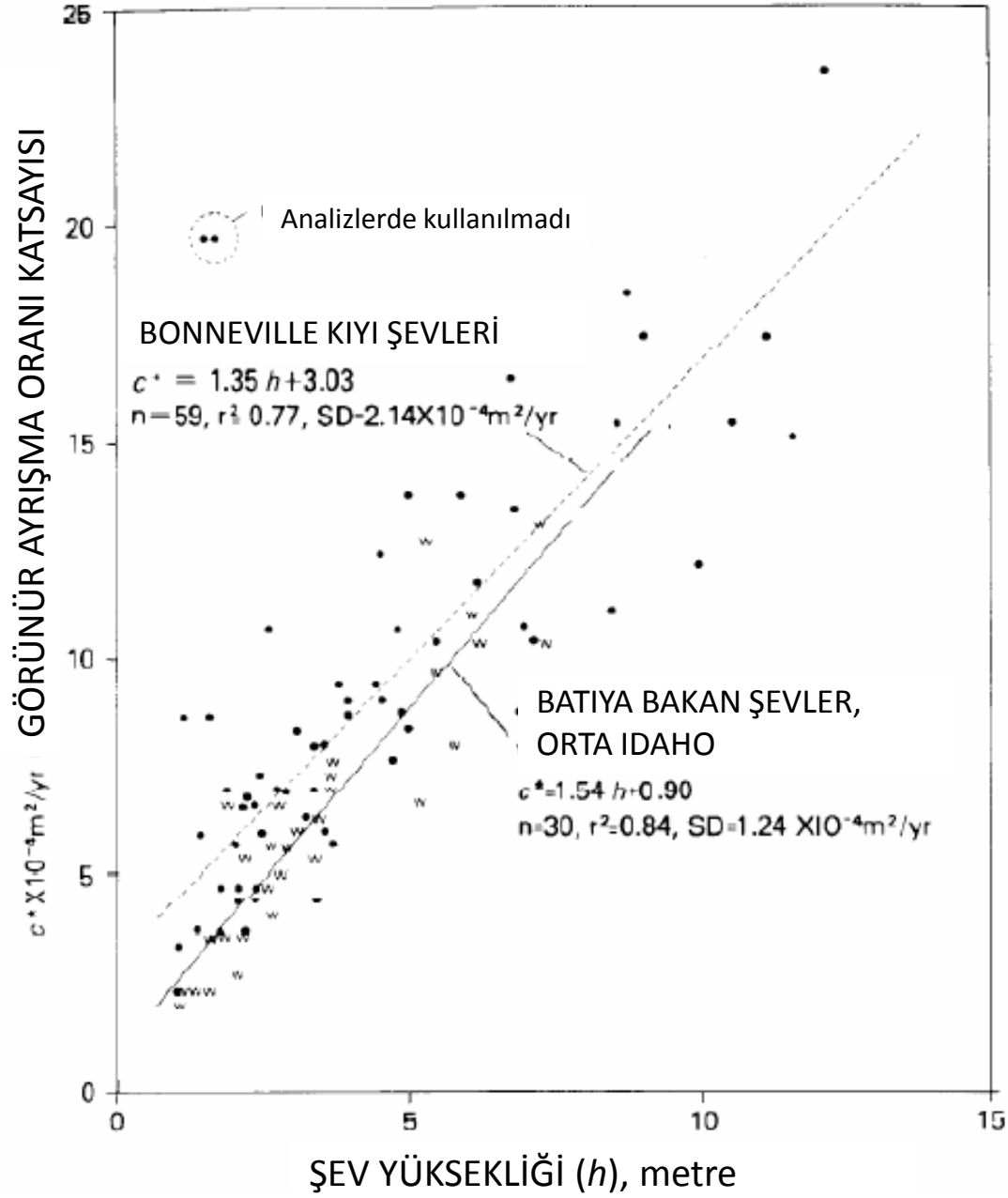
Amerikan Jeoloji Kurumunun izniyle kullanılmıştır.



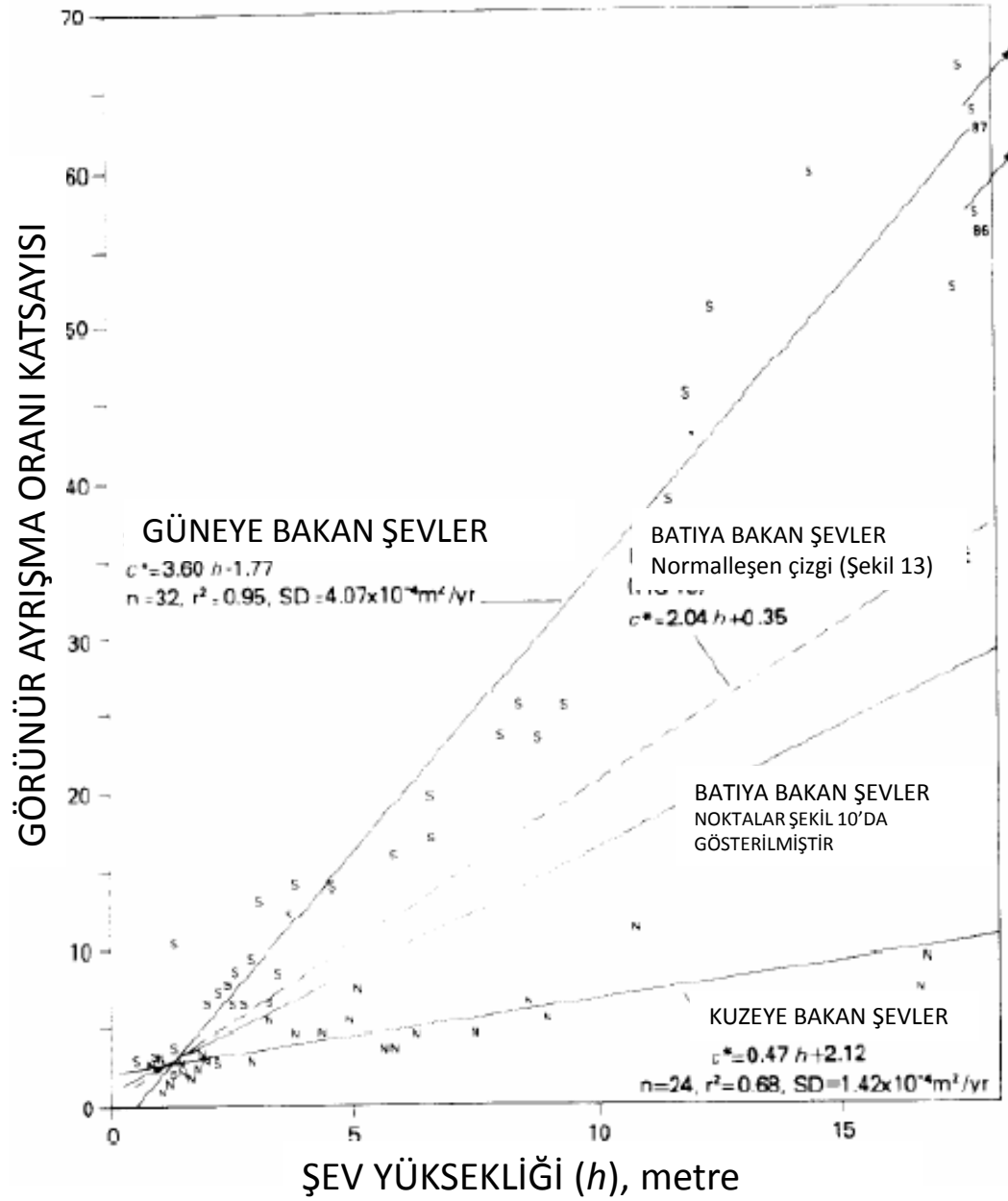
Amerikan Jeoloji Kurumunun izniyle kullanılmıştır.



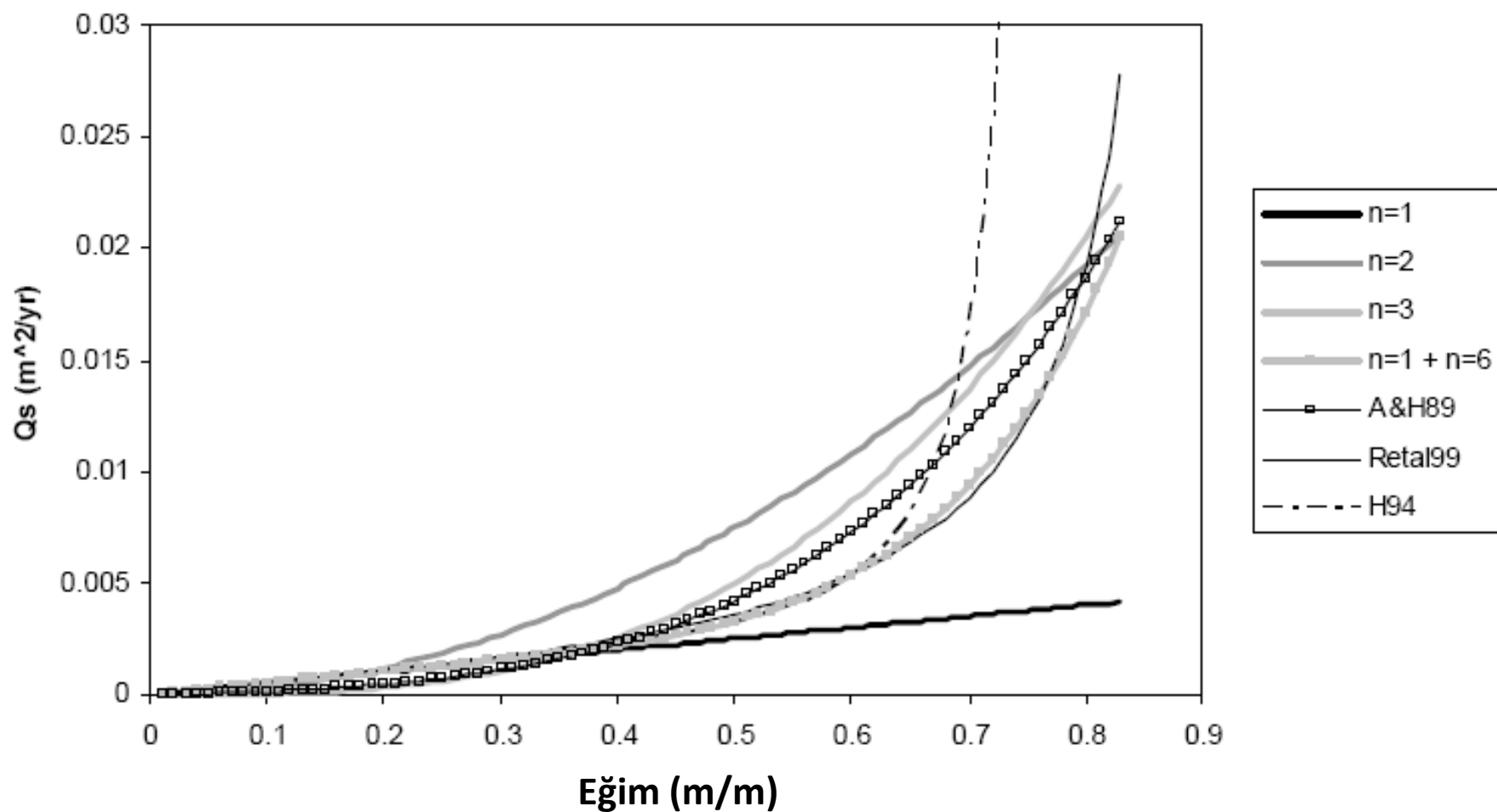
Amerikan Jeoloji Kurumunun izniyle kullanılmıştır.

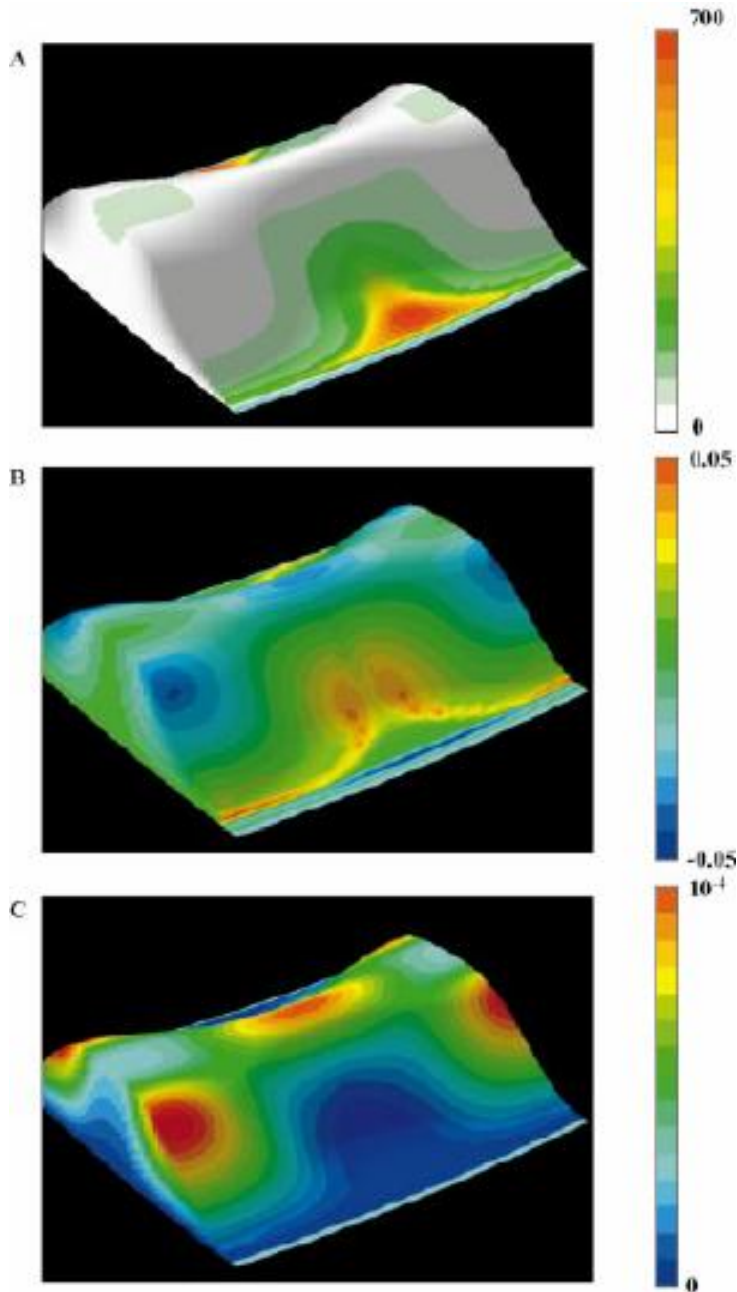


Amerikan Jeoloji Kurumunun izniyle kullanılmıştır.



Amerikan Jeoloji Kurumunun izniyle kullanılmıştır.





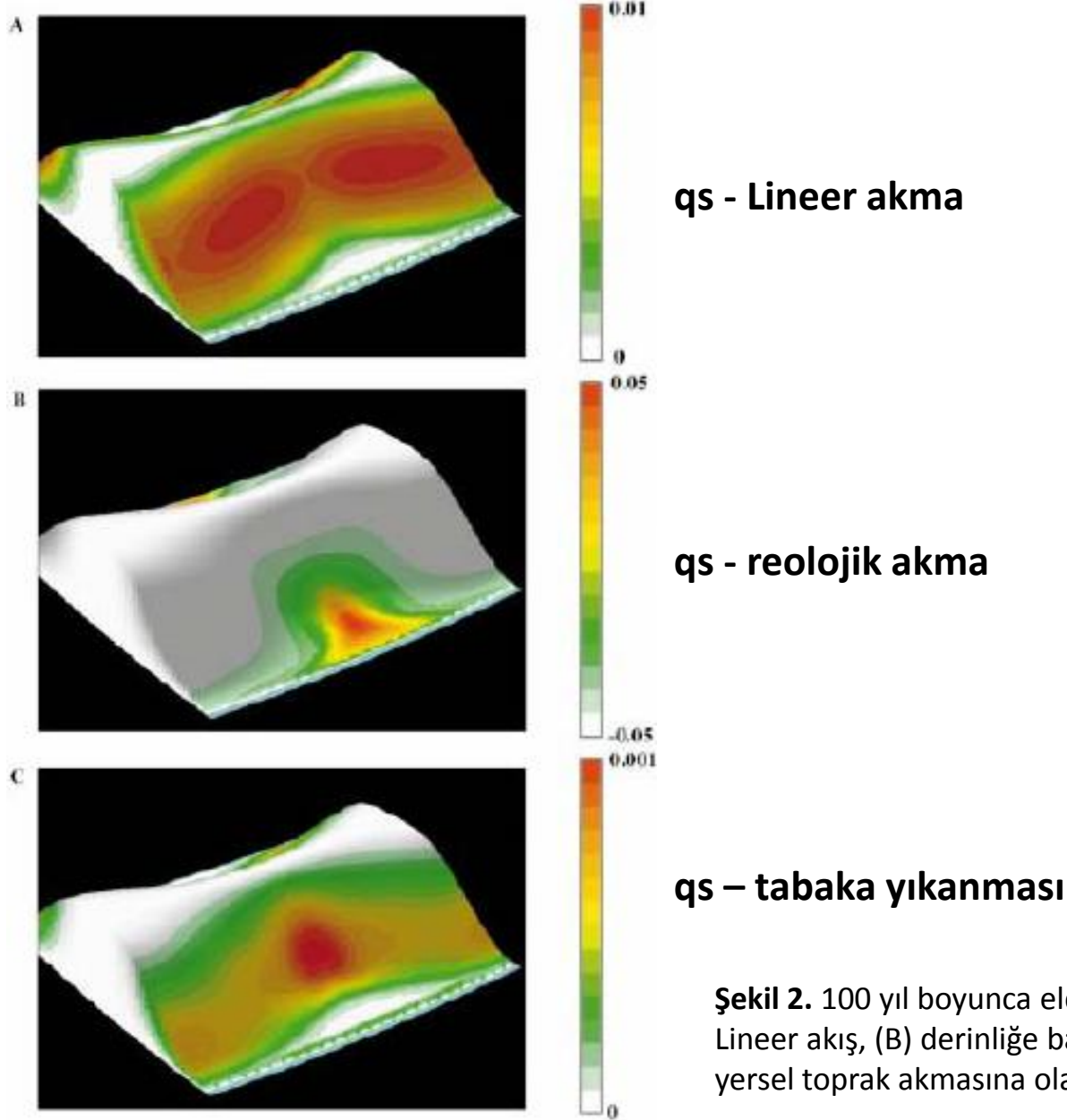
Toprak derinliği

Denge Durumu Koşulu

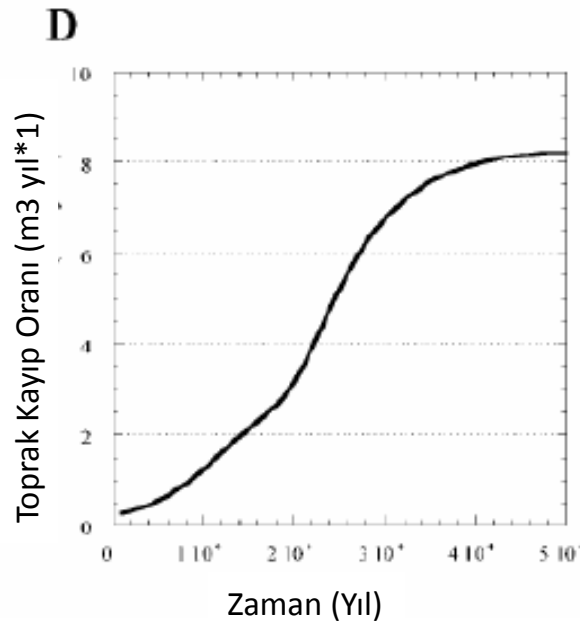
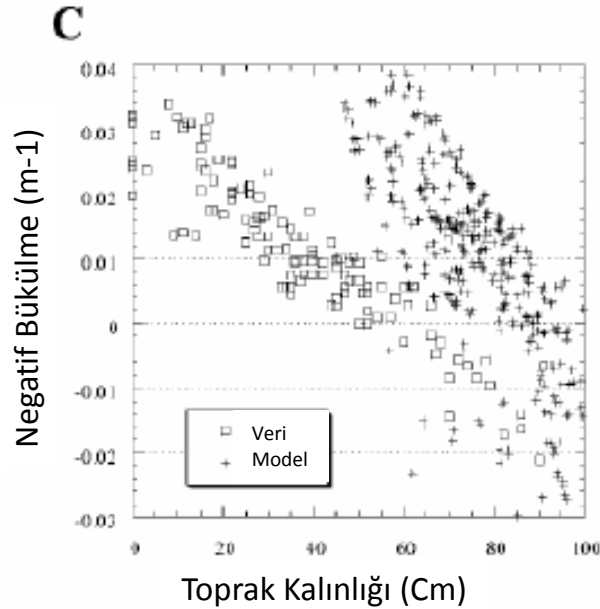
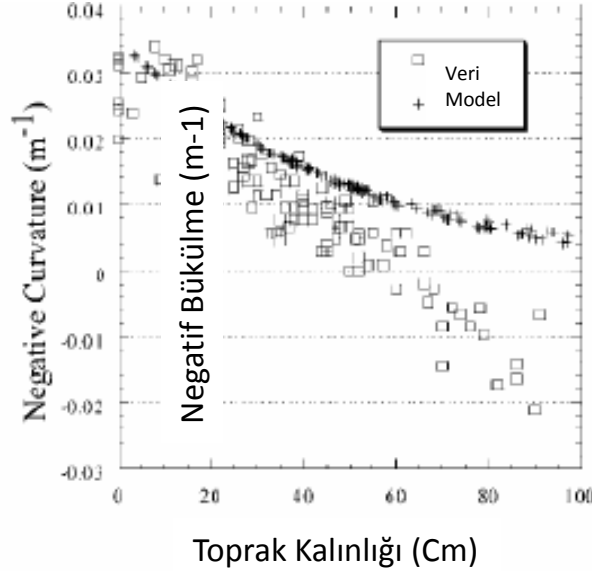
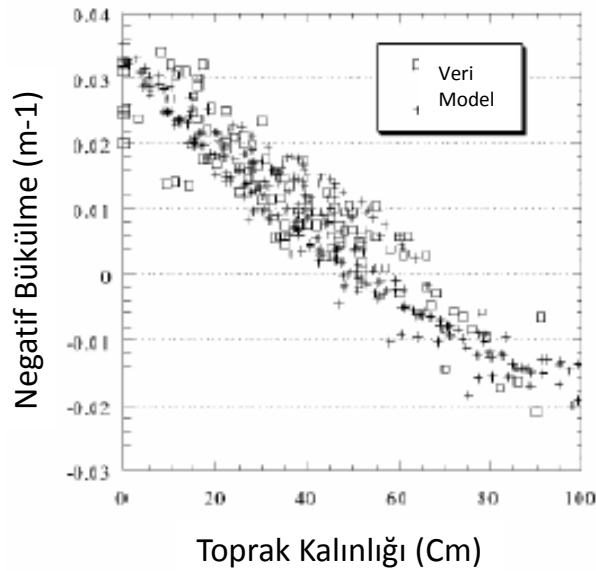
Bükülme/Kavislenme

Toprak oluşum oranı

Şekil 1. 100 yıllık modelin sonuçları. (A) Toprak kalınlığı (cm), (B) nümerik grid çözünürlüğünde hesaplanmış (her metre için) yüzey eğriliği, (C) toprak oluşum oranı (yıllık metre cinsinden). Taşınma parametre değerleri (metre bakınız): $KD=3 \times 10^{-3} \text{ m}^2 \text{ yıl}^{-1}$, $Kv=3 \times 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{m} \text{ yıl}^{-1}$, $Kw=3 \times 10^{-9} \text{ m}^2 \cdot \text{m}^3 \text{ yıl}^{-1}$, $m=1.67$, $n=0.5$, $k=1.67$, $p=1.3$, $P_0=53 \times 10^{-6} \text{ m} \text{ yıl}^{-1}$, $h_0=0.5 \text{ m} \text{ yıl}^{-1}$. K; temel kayası yoğunluğuna toprak oranı 0.5'dir. Belli zaman diliminde kullanılan adım 10 yıldır.



Şekil 2. 100 yıl boyunca elde edilen verilerden modellenmiş (A) Lineer akış, (B) derinliğe bağlı akma, (C) yüzey akışından toplam yersel toprak akmasına olan katkı. Parametreler şekil 1'deki gibidir.



Şekil 3. Bega Vadisinde (Heimsath ve diğ. 2000) tarafından yapılan gözlemlerle karşılaştırabilir, (A) şekil 1’de verilen parametreler kullanılarak bilgisayarda elde edilmiş bükülme-kalınlık eğrileri, (B) sıfıra ayarlanmış K_v ve K_w ile, (C) sıfıra ayarlanmış K_d ve K_w . Üst ve alt sınırlar boyunca toprak kaybı oranı D’de şekil 1’de verilen parametrelere göre verilmiştir.

Quantification of soil production and downslope creep rates from cosmogenic ^{10}Be accumulations on a hillslope profile

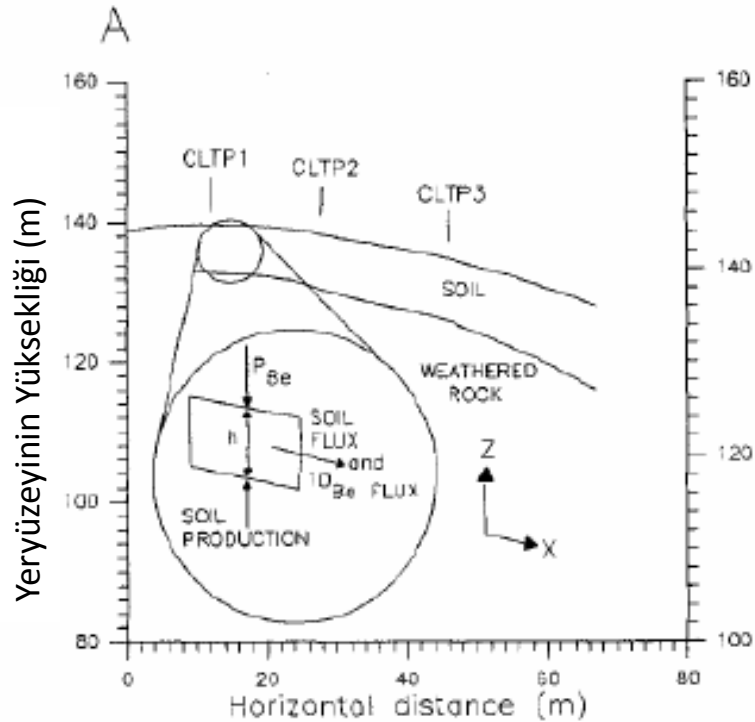
GEOLOGY, v. 21, p. 343-346, April 1993

James A. McKean
William E. Dietrich
Robert C. Finkel
John R. Southon
Marc W. Caffee

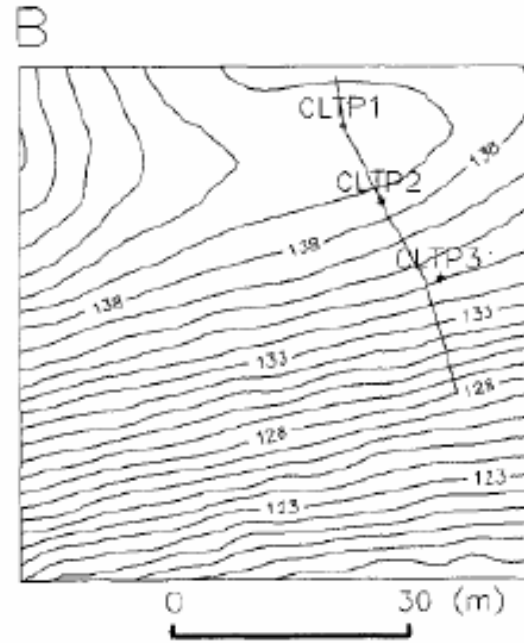
Department of Geology and Geophysics, University of California, Berkeley, California 94720

Center for Accelerator Mass Spectrometry, Lawrence Livermore National Laboratory, Livermore, California 94550

$$\int_0^x P_{Be}(x) dx = \int_0^h \rho_s(x, z) V_s(x, z) \epsilon_{Be}(x, z) dz. \quad Q_s(x) = \frac{P_{Be} x}{\rho_s C_{Be}(x)}.$$



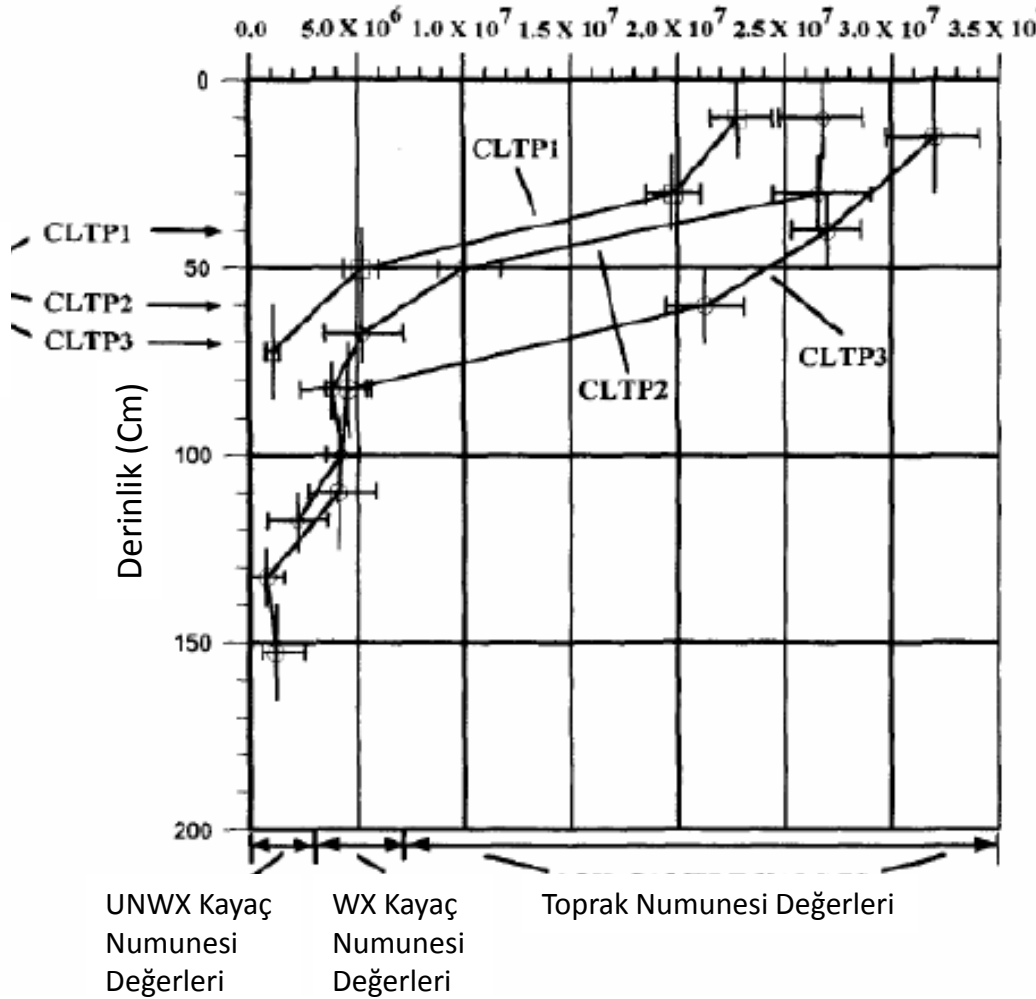
Toprak ve ayrılmış temel kayası
arasındaki dokanağın Yüksekliği (m)



Şekil 1. A: abartılmış düşey eksenle tanımlanmış, toprak seviyesi ile ilişkili yamaç profili. (lokasyon için B'ye bakınız.). İçteki şekil bazı yamaç profil uzunlukları boyunca Be ve toprak kütle denge profilini göstermektedir. $X.P_{be}$ = yamaç ^{10}Be çökeltim oranı,; toprak akma kütle akışı = $C_{Be}P_sV_{sh}$; ve toprak oluşum oranı = prC_0
B: Black Diamond sitesi topografyası. CLTP1, CLTP2 ve CLTP3 yamaç profili üzerindeki ^{10}Be örnekleme noktaları. Kontur aralığı = 1 m, ölçek çizgisi = 30 m.

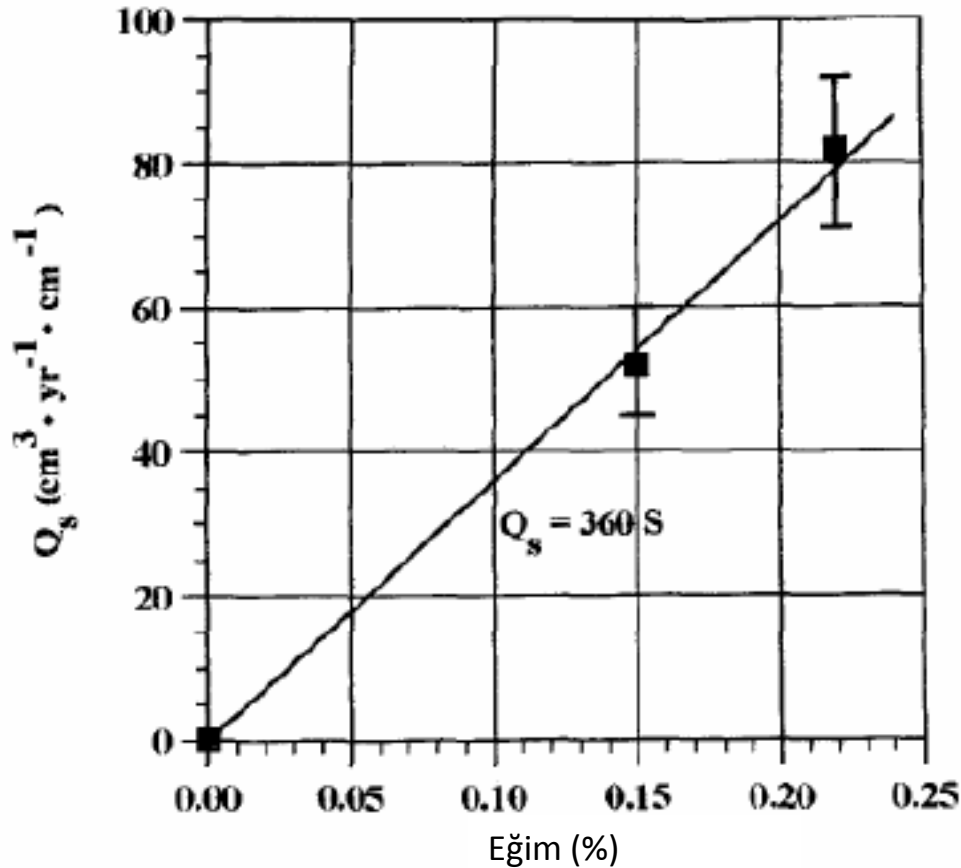
10 Be Konsantrasyonu (Atom s/g)

Toprak
Tabakasının
altı



Şekil 2. Test ocaklarındaki “Be Konsantrasyonunun profilleri. Black Diamond Ocağı Bölgesel Koruma. Veri noktaları boyunca düşey çizgiler numune derinlik aralığını ifade etmektedir. Her bir veri noktası iki tekrarlayan ölçümün ortalamasıdır. Hata barları maksimum ve minimum AMS 1’i yada iki tekrarlayan örnekteki belirsizliği temsil etmektedir. WX= ayrılmış temel kayası ve UNWX= ayrılmamış temel kayası. Her bir test ocağındaki toprak katmanının tabanı düşey ekseninde gösterilmiştir.

$$Q_s(x) = \frac{P_{Be}x}{\rho_s C_{Be}(x)}$$



Amerikan Jeoloji Kurumunun izniyle kullanılmıştır.

Qs eğimle lineer (bu tür düşük eğimler boyunca), fakat Yüksek eğimlerde a) çizgisel olmayan gidişin, b) toprak derinliğine bağlı olup olmadığını doğrudan test etmek mümkün değildir.