

BEŞ GÖSTERGE

1980'den 2011'e kadar, A.B.D. soya üreticileri verimlerini ciddi şekilde arttırdılar ve bunu yaparken çevreye olan etkilerini de azalttılar. Bu broşür sizlere A.B.D. soyanın sürdürülebilir ölçüm kriterlerini, 5 gösterge üzerinden sunacak:



ARAZİ KULLANIMI



TOPRAK EROZYONU



SULAMA İÇİN
KULLANILAN SU



ENERJİ TÜKETİMİ



SERA GAZI
EMİSYONU

1980 ile 2011 arası A.B.D.'de toplam soya üretimi %95 yükselirken akre başına çıkan bushel cinsinden verim %55 arttı. Bu etkileyici üretkenlik artışının çevresel etkileri neydi?

¹ 1 A.B.D. busheli 0.35m³; 1m³ yaklaşık 3 bushel
1 bushel soyanın ağırlığı 27.2 kg

² 1 acre 4,047 m²

TARLADAN PAZARA

Bu ölçüm kriterlerinin kaynağı, Tarladan Pazara 2012 Çevresel ve Sosyo Ekonomik Göstergeler raporudur. Bu gıda, lif, restoran ve perakende firmalarının, koruma gruplarının, üniversitelerin; tanıtım, tanımlama ve ayrıca gıdanın, selülöz ve yakıt üretiminin sürdürülebilirliğini ölçme konularına odaklanmış ajansların bulunduğu dolayısıyla farklı kesimlerin birleştiği bir yetiştiriciler organizasyonudur.



Field to Market®

AMERİKAN SOYA FASULYESİ SÜRDÜRÜLEBİLİR ÖLÇÜM KRİTERLERİ

SSOY.ORG

USSEC
U.S. SOYBEAN EXPORT COUNCIL

ASA
American Soybean Association
International
Marketing®

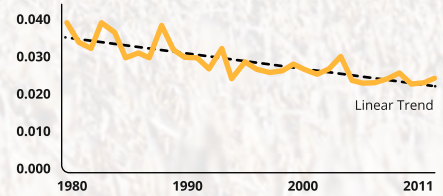
USB
UNITED SOYBEAN BOARD



ARAZİ KULLANIMI BUSHEL BAŞINA %35 AZALDI

Toplam ekili alan 1980'de 69.9 milyon akreden 2011 'de 75 milyon akreye çıktı. Bu süre içerisinde arazi kullanım verimliliği arttı. 1980'e kıyasla, 2011'de 1 bushel soya üretmek için gereken arazi %35 azaldı.

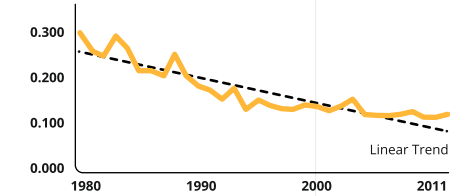
BUSHEL BAŞINA EKİLİ ALAN (AKRE)



TOPRAK EROZYONU BUSHEL BAŞINA %66 AZALDI

Toplam toprak erozyonunun tonu 1980'de 519 milyon tondan 2011'de 360milyon tona düştü. Acre başına 1980'deki 7 tona kıyasla 2011'de 4.8 tona düştü. Bu çalışma döneminde ton başına bushel %66 düştü. Çoğu iyileştirme bu çalışma döneminin ilk yarısında gerçekleşti. 1990'ların ortalarına kadar soya için uygulanan ekim yapmama gibi koruma planları güçlü etkiler yarattı.

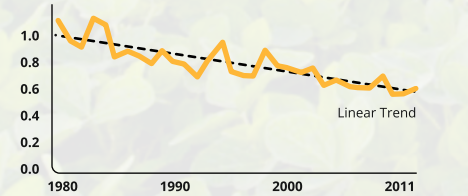
BUSHEL BAŞINA TON



UYGULANAN SULAMA SUYU BUSHEL BAŞINA %48 DÜŞTÜ

2011 yılında soya fasülyesi arazisinin %9'u sulamadaydı. Sulama dahilindeki arazide acre başına su hacmi %9 düştü ve sulama sonucu soyanın artarak ihtiyaç duyacağı su miktarı 1980'den 2011'e %48 azaldı.

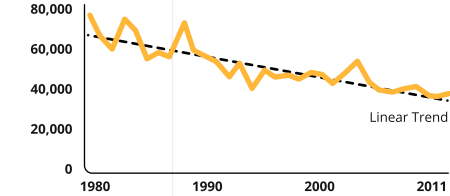
HER İLAVE BUSHEL İÇİN ACRE ORANI



ENERJİ KULLANIMI BUSHEL BAŞINA %50 AZALDI

Çalışma döneminde 1 bushel soya üretmek için gereken enerji ihtiyacı neredeyse %50 oranında azaldı. 2011 senesinde bushel başına 36.800 BTU³ soyaya ihtiyaç duyuluyordu. Acre başına, enerji kullanımı %17 azaldı. Ekin kimyasallarının üretimi ve sulama için gereken enerji zamanla arttı. Bu fark ekim enerjisindeki azalmalarla birbirini götürdü.

BUSHEL BAŞINA BTU



³ 1 Btu (İngiliz Sıcaklık Birimi)
eşittir 0.293071 Watt



SERA GAZI EMİSYONU BUSHEL BAŞINA %49 AZALDI

Bushel başına (-%49) ve acre başına (-%18) emisyon ciddi şekilde düşerken, 1980-2011 arası toplam emisyon neredeyse aynı kaldı.

Enerji kullanımında olduğu gibi, bu ölçüm kriteri de lineer olmayan bir gelişim gösteriyor. Tarım ilaçları üretimi ve sulama aktiviteleri nedeniyle oluşan emisyonlar zaman içinde artış gösterdi. Bu artış da ekim yapmanın verdiği azalma sonucu azalan emisyon ile birbirini götürdü.

BUSHEL BAŞINA CO2E POUND

