

# BAHÇE ÜRÜNLERİNDE DERİM ÖNCESİ DÖNEMDE FİZYOLOJİK VE MORFOLOJİK DEĞİŞİMLER

PROF.DR.NURDAN TUNA GÜNEŞ

# Bahçe Bitkileri Ürünlerinde Değişimler

**Büyüme**

**Gelişme**

**Farklılaşma**



# BÜYÜME VE GELİŞME SAFHALARI

• Meyve tutumu

• Hücre bölünmesi

• Çekirdek sertleşmesi (Sert çekirdekli)

• Hücre genişlemesi

• Olgunlaşma (Ağaç olumu & yeme olumu)

• Yaşlanma

• Ölüm



- Büyüme ve gelişmenin başlangıcı olarak **“Tam çiçeklenme dönemi”** esas alınır.
- Meyvelerde büyüme ve gelişme,
  - *Çap*
  - *Yaş ağırlık*
  - *Hacim artışı ile izlenebilir.*

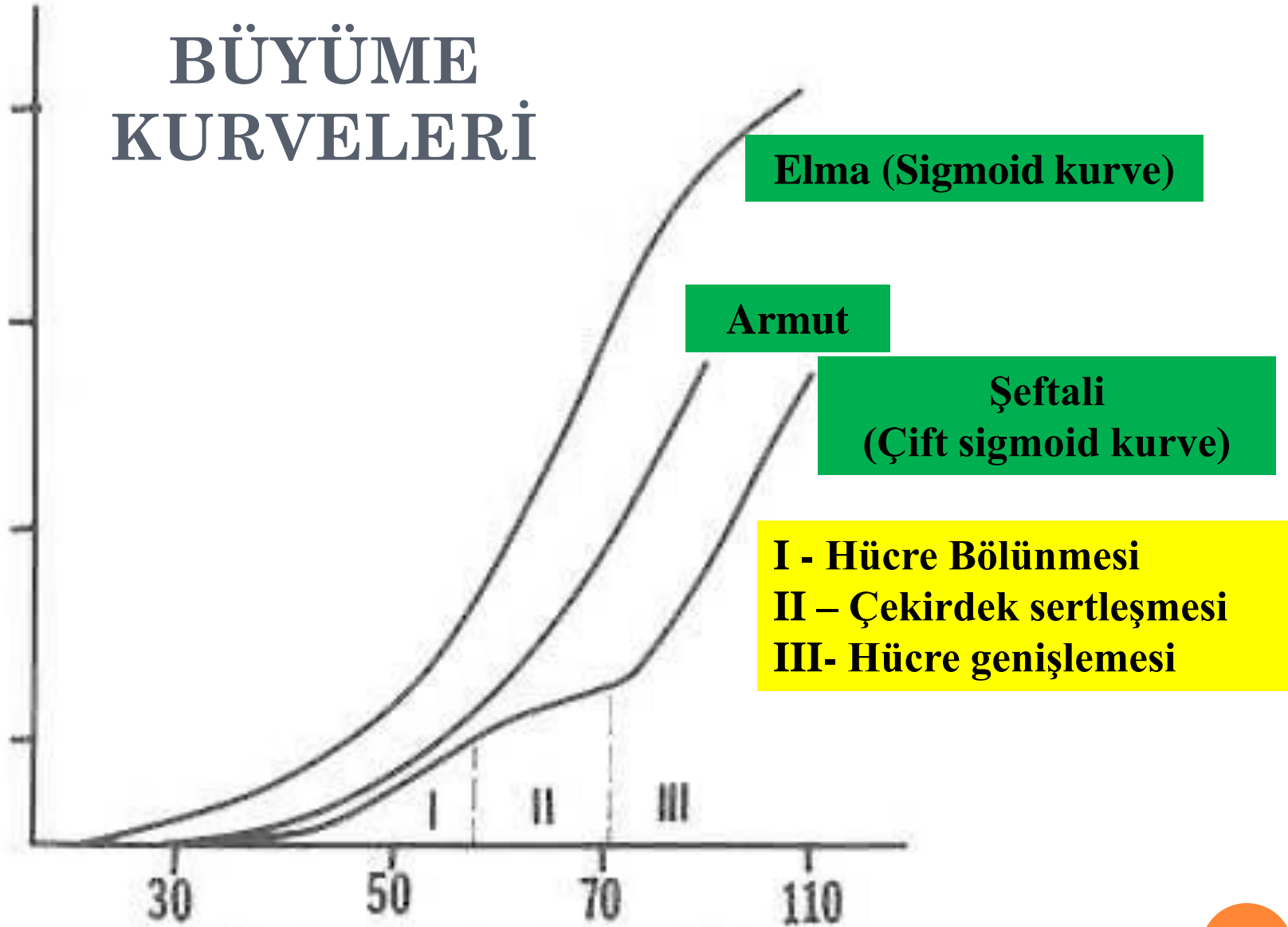


- Büyüme ve gelişme zamana bağlı olarak değişir.
- Meyvelerde zamana bağlı olarak ortaya çıkan gelişme eğrileri “**Büyüme kurveleri**” olarak adlandırılır ve türler için sabittir. Bu eğrilerde
  - Çeşit
  - Ekoloji
  - Kültürel işlemlere göre küçük değişimler ortaya çıkabilir.



# BÜYÜME KURVELERİ

HACİM



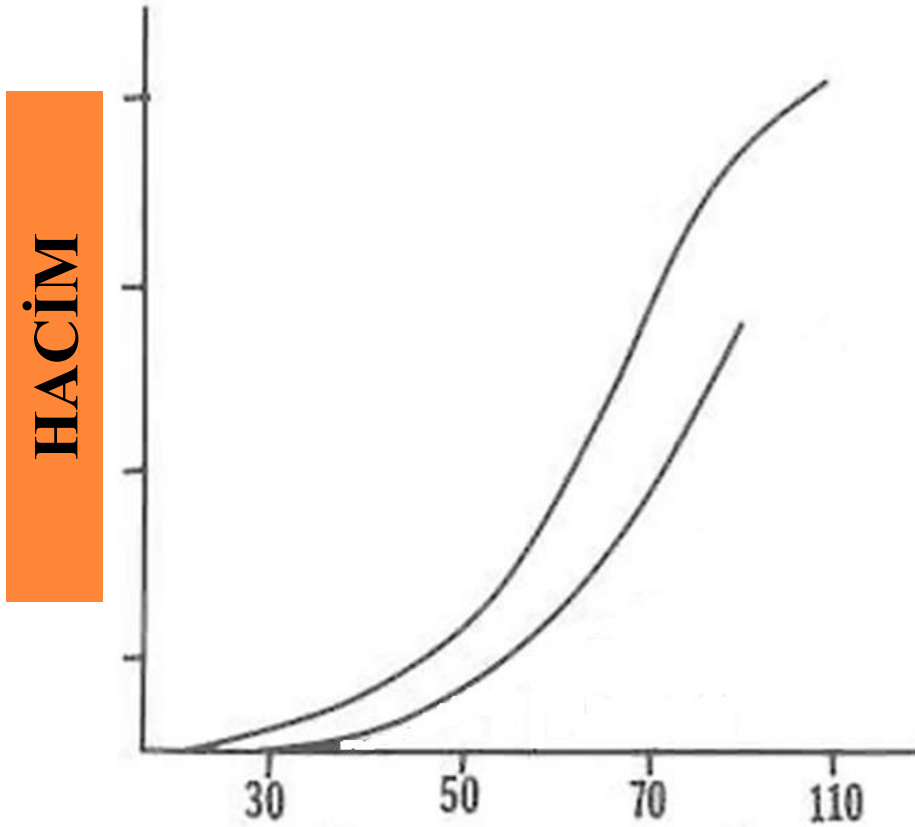
Büyüme safhaları (Sert çekirdekli)

Tam Çiçeklenmeden İtibaren Geçen Gün Sayısı

Westwood, M.N. 1962. *Seasonal changes in specific gravity and shape of apple, pear, and peach fruits.* Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. 80:90-96.

# SİGMOİD KURVE

Genellikle uzunlamasına büyüme enine büyümeden yavaştır.

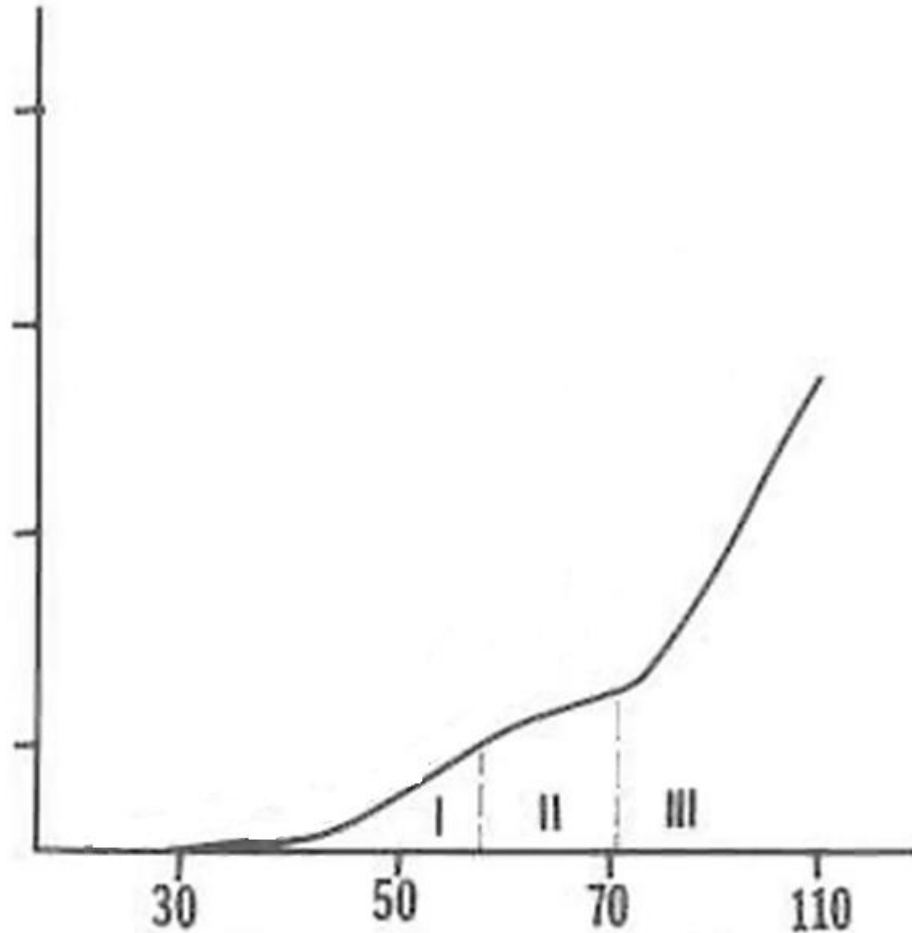


- Hurma
- Elma
- Armut
- Ayva
- Turunçgiller
- Muz
- Çilek
- Patlıcan
- Biber
- Domates
- Ananas
- Mango
- Kavun
- Karpuz

Tam Çiçeklenmeden İtibaren Geçen Gün Sayısı

# ÇİFT SİGMOİD KURVE

HACİM



Tam Çiçeklenmeden İtibaren Geçen Gün Sayısı

- Şeftali
- Kayısı
- Erik
- Kiraz
- Vişne
- Zeytin
- Frenk üzümü
- Kaki
- Üzüm
- İncir
- Ahududu
- Böğürtlen
- **Badem ve Antepfıstığında III. Dönem gözlenmez**



○ **Büyüme kurvelerinin uzun ya da kısalığı;**

- Bitkinin vejetatif gelişmesi,
- Bitkinin beslenmesi ile bağlantılıdır.

○ **Büyüme kurvelerinden daha kaliteli ürün için yararlanabilir miyiz?????**

