

KAVLİFLORİ OLAYI VE *STYRAX*'DA BİR GÖZLEM

Salih OFLAS

Ege Üniversitesi, Genel Botanik Kürsüsü

Bilindiği gibi bitkilerin vejetatif büyüme periyodlarının başlangıcını işaretleyen çiçeklenme olayı önemli bir belirimdir. Çiçeklenme ile ilgili çeşitli morfolojik, fizyolojik ve biyolojik özellikler vardır ve bunlar bitkiden bitkiye farklar da gösterebilir. Çiçeklenme biyolojisiyle ilgili özelliklerden biri de kavlıflori diye tanımlanan haldir. Klasik ders kitaplarının çoğunda (Brauner ve Hasman 1945) kavlıflori, bitkilerin yapraklanmadan, çiçeklerinin doğrudan doğruya gövdeden çıkması diye tanımlanır. Çiçeklenme biyolojisini bu açıdan inceleyen birçok araştırmacılar (Bünning 1956, Faegri ve Van der Pijl 1966) çiçeklenme durumu ile ilgili farklı tanımlar ortaya atmışlar ve kavlıfloriyi de daha açık ve belirli bir şekilde tarif etmişlerdir.

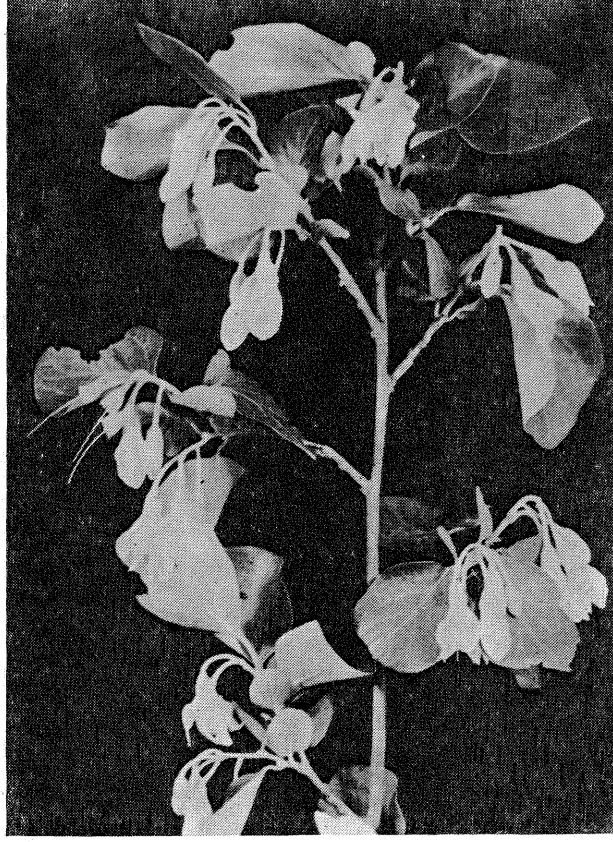
Bünning (1956), kavlıflori gösteren türlerin çoğunda çiçeklerin yaprak gelişimine bağlı kalmaksızın belirildiğini bildirmektedir. Bu oluşumun bilhassa tropik bölgelerde çok karakteristik olduğu da belirtilmiştir. Bünning'in tanımına göre, kavlıfloride çiçek belirimi şöyle olmaktadır : Çiçek tomurcukları genç bir gelişme devresi içinde kapalı durumlarını iç sebepler nedeniyle muhafaza etmektedirler. Bu suretle uzun zaman sükkunette kalırlar. Zaman zaman yeni çiçek tomurcukları oluşur, tam gelişme devresine girmek için bir dış etkiye ihtiyaç hasıl olur. Bu dış etki, kuvvetli bir yağışın paralelinde 1 - 2° C lik çok düşük sıcaklık düşmesinden ibarettir. Gelişmeyi engelleyen durumu ortadan kaldıran bu sıcaklık uyarısı ile tüm tomurcuklar son gelişme kademesine girerler. Bu durumda türe bağlı olarak, 8-10 gün içinde tabii şekilde oluşan çiçeklenmelerin yanısıra devam ederler.

Çiçeklenme biyolojisi ile ilgili kiropterofil ve flagelliflori olayları da zikredilmektedir (Faegri ve Van der Pijl 1956).

Kiropterofil, bitkinin yapraklanmadan önce çiçeklenmesi ve yarasalar tarafından polinizasyona uğratılması halidir. Flagelliflori ise, çiçeklerin yaprakların dışında oluşu ile yarasalar tarafından polinizasyonun mümkün olduğu bir olaydır. Birçok türlerde flagelliflori ile kavlıflorinin beraberce buldukları zikredilmektedir (Van der Pijl 1936-56). Kiropterofil olayı kavlıflori olayı ile çiçeklenme yönünden eş anlam taşır ve kavlıflorinin pratik olarak sadece tropiklerde bulunuşu, kiropterofil olayı ile açıklığa kuvuşturulur.

Çiçeklenme biyolojisiyle ilgili bu özel hallere ait kısa açıklamamızdan sonra başka bir amaçla Egede etüd etmekte olduğumuz *Styrax*'da rastladığımız bir durumu özetlemek istiyoruz.

Bilindiği gibi *Styrax officinalis* 2-7 m boyunda yaprak döken bir çalıdır. Bodur bir iğde ağacı görünümünde olan *Styrax* normal olarak önce yapraklanır, sonra çiçek açar. Yapraklanmadan sonra (yaklaşık 20-25 gün) çiçek açan bu çalı



Şekil 1 : *Styrax*'da normal çiçeklenme (Zeybek'den).

mevsime bağlı olarak bazı değişiklikler göstermekle beraber, esasen Nisan sonları, Mayıs ve Haziran başlarında çiçeklenme faaliyeti gösterir (Şekil : 1). Meyvalar Ağustos - Eylül aylarında olgunlaşır, yapraklar Kasım - Aralık aylarında tamamen dökülür.

8.1.1970 tarihinde Torbalı-Dağkızılca köyüne yaptığımız bir botanik gezisinde, güneğe açık ve çevresel olarak kapalı bir vadide *Styrax officinalis*'in zamansız olarak yaprak açmadan çiçeklenmiş olduğunu gözledik. Bu olay marazi bir

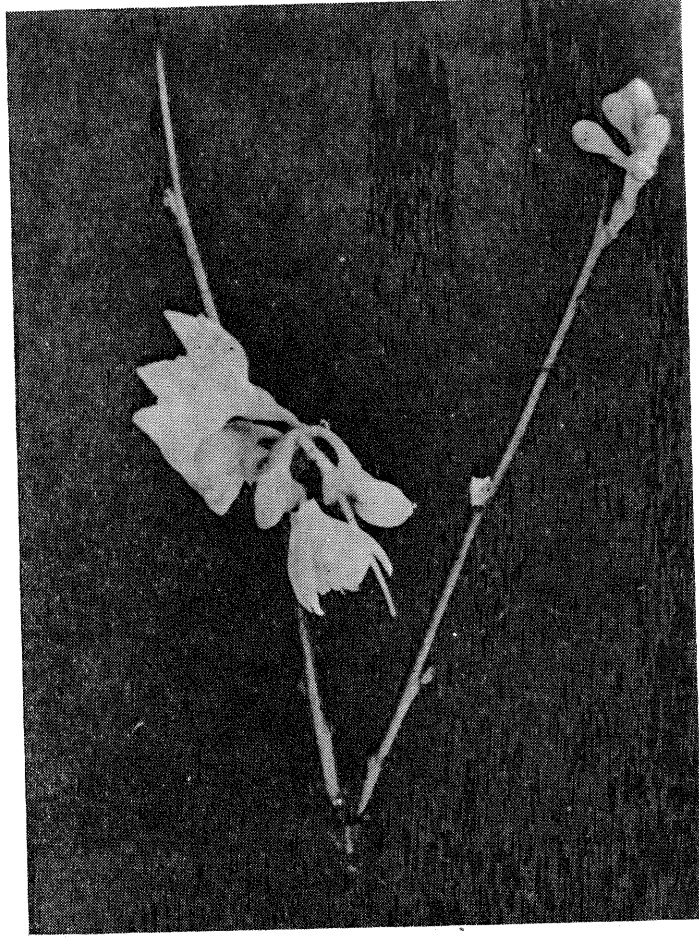
ÖZLEM

ingicini işaret-
çeşitli morfo-
bitkiye farklar
kavlıflori diye
Hasman 1945)
uya gövdeden
n birçok araş-
ırımı ile ilgili
irli bir şekilde

n yaprak geli-
bilhassa tro-
g'in tanımına
kları genç bir
hafaza etmek-
yeni çiçek to-
e ihtiyaç hasıl
düşük sıcaklık
an bu sıcaklık
mda türe bağlı
devam ederler.
yları da zikre-

: yarasalar ta-
in yaprakların
uğu bir olay-
dukları zikre-
layı ile çiçek-
ce tropiklerde

kavlıflori gibi göründü. Nadir bir olay olması bakımından önem taşıyan bu durum ayrı bir araştırma konusudur. Bünning (1956) in kavlıflori için tanımladığı sebeplerin geçerliliği bakımından bu olayın sistematik etüdünün yapılması gerekeceğine inanıyoruz. Böylece geçici bir kavlıflori oluşumunun açıklığa kavuşması mümkün olacaktır. Şekil : 1 ve 2 de *Styrax*'in normal ve anormal (marazi kavlıflori) çiçeklenme durumları görülmektedir.



Şekil 2 : *Styrax*'da marazi kavlıflori.

BİBLİYOGRAFYA

1. BRAUNER, L. ve HASMAN, M. (1945) : Tohumlu bitkilerin sistematığı. İstanbul.
2. BÜNNING, E. (1956) : Der tropische Regenwald. Berlin, Göttingen und Heidelberg.
3. FAEGRI, K. and VAN DER PIJL, L. (1966) : The principles of pollination ecology. London.