

Süs Bitkilerinde Yapay Büyüme Düzenleyicilerin Kullanım Amaçları

Kök oluşumu ve köklenmenin başlatılması

OKSİNLER köklenmeyi kolaylaştırmak ve artırmak amacıyla kullanılan en yaygın büyüme düzenleyicilerdendir

Oksinler özellikle köklenmesi güç olan süs bitkilerine uygulandığında ETKİN SONUÇLARIN alınmasını sağlamaktadır

Bu amaç için kullanılanlar;



IBA^{***} (1-4000 ppm)

NAA

IAA

Uygulanmaları

TOZ

(Talk, kil, mangal kömürü tozu vb)

SIVI

(Etil alkolde çözülerek hazırlama)

■ Uzun süreli uygulama (daldırma)

1-23 saatlik süre içerisinde 1-80 ppm'lik konsantrasyonlarda

■ Kısa süreli uygulama (daldırma)

10-15 saniyelik süre içerisinde 100-500 ppm'lik konsantrasyonlarda

1-5 saniyelik süre içerisinde 500-10000 ppm'lik konsantrasyonlarda

Toz köklendirme materyali kullanılacağı zaman kullanılacak büyüme düzenleyicinin konsantrasyonu 1000-50000 ppm arasında olabilir

Kolay köklenir olsalar da **Karanfil**, **Kasımpatı**, **Atatürk çiçeği** gibi süs bitkilerinde büyüme düzenleyiciler (**IBA**, **NAA**) kullanılmaktadır

Oksinler grubunda yer alan **2,4 D** köklenme sonrasında sürmeyi engellediği için genelde köklendirme çalışmalarında pek tercih edilmemektedir

Karanfil, **Kasımpatı**, **Atatürk çiçeği**'ne IBA toz formunda 1000-5000 ppm düzeyinde uygulanabilir

Büyüme düzenleyicilerin kısa süreli uygulamalarında;
kolay köklenenler için 3-20 ppm
zor köklenenler için 20-200 ppm'lik çözeltiler
önerilmektedir

Büyüme düzenleyicilerin uzun süreli uygulamalarında;
otsu ve odunsu dokulara göre 500-10 000 ppm
önerilmektedir

Giberellinler köklenme üzerine engelleyici etki yapabilir

Etilenin düşük dozları (10 ppm) da köklenmeyi teşvik edebilir

IBA yaprak çeliklerinin köklendirilmesinde en yaygın olarak kullanılan büyüme düzenleyicilerinden birisidir

Çiçek oluşumunun başlatılması

Süs bitkilerinde kullanılan büyüme düzenleyicilerden bir kısmı doğrudan çiçek açımı ve sayısı üzerine etkili olurken, bir kısmı dolaylı yoldan etkili olmaktadır

25-30 ppm NAA+5-10 ppm 2,4 D+10 ppm Etilen ANANAS grubu bitkilerde **çiçeklenmeyi** artırmaktadır

10 ppm etilen+0.1-0.2 ppm NAA+BOH karışımı ACHMEA, BILLBERGIA ve ORTOPHYTHUM bitkilerinde **çiçeklenmeyi** artırmıştır

IAA ve ETİLEN ananas grubu bitkilerinin tersine KASIMPATI ve BEGONYA'da **ÇİÇEKLENMEYİ ENGELLEYEBİLMEKTEDİR**

AÇELYA ve ORTANCA'da çabuk ve üniform çiçek açtırmak için GİBERELLİK ASİT (GA_3) uygulaması etkili sonuçlar alınmasına DOLAYLI YOLDAN da olsa yardımcı olmaktadır

Vejetatif büyümeyi teşvik etme

Bu amaçla kullanılan **GİBERELLİNLER** bir çok **OTSU** ve **ODUNSU** süs bitkilerinde yaprakların daha hızlı gelişmesine ve gövdedeki boğum aralarının uzamasına neden olmakta ve dolayısıyla **DAHA HACİMLİ** ve **BÜYÜK BİTKİLERİN** elde edilmesini sağlamaktadır

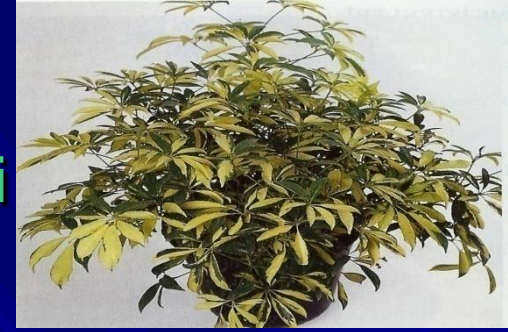
Giberellik asitin **BOĞUM ARALARINI UZATMA** özelliğinden kesme çiçekçilikte ve iç mekan süs bitkileri yetiştiriciliğinde yararlanılmaktadır

Sardunya, Afrika menekşesi, Sıklamen, Gül gibi değişik türden bitkilere uygulanan giberellik asit **vejetatif gelişimi uyararak** olumlu etkiler yaratmıştır

Giberellik asit **YÜKSEK** düzeylerde uygulandığında ise Kasım patı, Atatürk çiçeği, aslanağzı gibi ss bitkilerinde **ÇİÇEK SAPI** ve **GÖVDENİN AŞIRI UZAMASINA** yol açarak estetik görünümü bozmaktadır



Gövde uzamasının geciktirilmesi



İç mekan bitkisi olarak yetiştirilen süs bitkilerinde **SAKSI BÜYÜKLÜĞÜ** ile **GÖVDE ARASINDAKİ ESTETİK DENGİYİ SAĞLAMAK**, Park-bahçe bitkisi olarak yetiştirilen süs bitkilerinde ise **ÖRTÜCÜ ÖZELLİK SAĞLAMAK**, **BELLİ BİR ŞEKİL** ve **FORM VERMEK** vb değişik amaçlar için **BÜYÜME GECİKTİRİCİLER** kullanılabilir.

Büyüme geciktiriciler süs bitkilerinin morfolojik yapılarında ve diğer aksamalarının gelişmesinde herhangi bir değişikliğe neden olmadan **SADECE GÖVDE UZAMASINI** (boğum aralarının daralmasını) **SINIRLAYAN** organik özellikteki bileşiklerdir.

- ACPC
- Fosfon (Fosfon-D)
- Kloromekuat (Sycocel)
- SADH (B-Nine)
- Ancymidol (Arrest)



Uygulanma Yöntemleri

- Yaprğa püskürtme
- Toprağa (veya ortama) emdirme

Fosfon püskürtülerek uygulanmamalıdır !

Chloromequat ve Ancymidol emdirme yöntemiyle daha etkili olabildiği gibi aslında her iki yöntemle de uygulanabilir

ACPC her iki yöntemle uygulanabilir

SADH emdirme yöntemiyle uygulanmamalıdır!!

Emdirme yöntemiyle 300 mg düzeyinde uygulanan Fosfon Kasımpatında % 11-63 oranında kısıalma sağlamıştır

SADH 2500-10000 ppm'lik konsantrasyonlarda Kasımpatına püskürtüldüğünde boy kısılması sağlanmıştır

Büyüme geciktiricilerin etkisi **MEVSİME**, **BİTKİ TÜRLERİNE** ve **UYGULAMA ZAMANINA** göre farklılıklar gösterebilir

EN İYİ UYGULAMA ZAMANI GENEL OLARAK TEMMUZ ORTASIDIR

Geç sonbahar ve Kış döneminde Atatürk çiçeğine uygulanan geciktiriciler **SÜRGÜNLERDE ŞEKİL BOZUKLUĞUNA** ve **BRAKTA** (kızaran yaprak) **ÇAPININ AZALMASINA** yol açabilmektedir

Karanfillere özellikle **IŞIK** ve **SICAKLIĞIN DÜŞÜK OLDUĞU KIŞ AYLARINDA 2500-3000 ppm CHLOROMEQUAT** birer hafta arayla iki kez uygulandığında **ÖNEMLİ BOY KISALMASI** ve **KUVVETLİ GÖVDE OLUŞUMU** sağlanabilmektedir