

Pratik BAHÇIVANLIK REHBERİ

Gül Yetiştiriciliği

13



Dilek YILMAZ (Peyzaj Mimarı)



**T.C.
ANKARA
BUYUKSEHIR
BELEDİYESİ**

GÜL YETİŞTİRİCİLİĞİ

Milattan 500 yıl önce Çinliler tarafından kültüre alınan güller, çiçeklerinin kokusu ve güzelliği nedeniyle bahçıvanlar tarafından çiçeklerin kraliçesi olarak kabul edilmektedir.

Ana vatanı Anadolu ve Orta Asya olan gül; 1-2 metre arasında boylanabilen, bol saçak köklü çok yıllık çal formunda, yarı odunsu bir bitkidir.

Genellikle pembe, beyaz, kırmızı, sarı, portakal renklerinde gördüğümüz günümüzde yetiştirilen güller üç ana gülden elde edilmiştir: **Rosa gallica**, **Rosa indica** ve **Rosa lutea**.

GÜLLERİN FORMLARI



- Çit ve Yer Örtücü Güller
- Tırmanıcı ve Sarılıcı Güller
- Bahçe Bordür Gülleri
 - Baston Güller
 - Minyatür Güller



• Sarılıcı – Tırmanıcı Güller



• Baston Güller

- Baston güller (ağaç gülleri) uzun bir gövde üzerine aşılınmış güllerdir.
- Bina girişlerinde sağlı sollu parterlerde yol belirleyici, hedef tayin edici özelliklere sahiptirler.
- Koku ve renk özelliği ile yol boyunca insanları etkileyici özelliklere sahiptir.



• Minyatür (Cüce) Güller

• Saksıda yetiştirmek için en iyi tür cüce güllerdir. Hemen her toprakta yetişebilmektedir. İlkbaharda üst dallardan kesip ekilirse, kolayca köklenip büyürler hatta sonbahara çiçek bile açarlar.

• Bunların tek kusuru kokusuz olmalarıdır. Ama bütün yıl çiçek açarlar. Camekanlı bol güneşli balkonda kışın da çiçek açarlar. Uzun yıllar yaşarlar. Çeşitli renklerde olabilirler.



GÜLLERİN PEYZAJ DÜZENLEMESİNDE KULLANIMI

Bahçede grup ve tek olarak değerlendirilen çalı tipindeki güllerin yanı sıra tırmanıcı, sarılıcı, yayılıcı güller; pergole, çit, duvar kenarlarında, girişlerde, kapı ve pencere kenarlarında kullanılır.



GÜLLERİN EKOLOJİK İSTEKLERİ

• Toprak İsteği ve Gübreleme

Gül fazla seçici olmamakla beraber, en iyi bağ toprağı da denilen demiri bol hafif kırmızımsı, kumlu killi toprakta yetişir. Bakir toprakları sever. Fazla asitli, kireçli ve besin açısından zayıf topraklar gül yetiştirmek açısından uygun değildir. Bol gübre veya kompost kullanılarak böyle topraklarda da gül yetiştirmek mümkündür.

Aşırı besin tüketen bir bitki olduğu için toprağı her yıl gübrenmelidir. Güllerin çevresi sonbaharda yanmış gübre ile tamamen örtülür. Bu suretle hem kökler soğuktan korunmuş olur hem de toprak besince zenginleşir.

• Işık İsteği

Güller havadar güneşli yerlerden hoşlanırlar. Ancak bahçede değerlendirilecek güller için aşırı sıcak yakıcı olabilir. Eğer gülleri bu gibi yerlerde yetiştirme zorunluluğı varsa, kuvvetli güneş ışınlarından en çok etkilenen kırmızı renkte varyeteler seçilmemelidir. Tırmanıcı, yayılıcı güller bu koşullar için idealdir. Bunun dışında beyaz ve pembe renkli varyeteler seçilebilir.



• Sıcaklık İsteği

Birçok gül çeşidi için 20–22 °C'den daha yüksek sıcaklıklarda güllerde gelişme süresi kısalmakta, verim artmakta, ancak kalite düşmektedir (Çiçek sapı küçülür, sap kısalır.). Yeni dikilmiş güllerde başlangıçta sıcaklık kontrolü çok önemlidir. Güllerde kritik dönem olarak bilinen, tomurcuğun bezelye büyüklüğünü alıncaya kadar geçmesi gerekli sürede, sıcaklık 21 °C civarında tutulmalı, bundan sonra 16 °C'ye düşürülmelidir. Bu şekilde daha kısa sürede çiçek elde edilir.

• Havalandırma İsteği

Kapalı ortamın sıcaklığına ve nem oranına bağlı olarak gerektiğinde havalandırma yapılmalıdır. Havalandırma ile ortamın sıcaklığı ve nemi kontrol altına alınır. Ayrıca bitkiler için gerekli olan CO2 ve O2 de sağlanmış olur.



• Nem İsteği

- Kapalı ortamlarda sıcaklığa bağlı olarak oransal nem, güllerin gelişmesi için uygun düzeyde olmalıdır. Örneğin 24 °C'de % 60 bağlı nem uygundur.
- Fazla nem, hastalıklarını artırdığı gibi, nem noksanlığı da gelişmeyi olumsuz yönde etkileyebilir. Bitkide su kaybı artar, gelişme durur ve sürgünler kısılır.
- Elverişli nem koşullarında saplar daha uzun, iek ve yapraklar daha büyük olmakta, dolayısıyla kalite artmaktadır.
- Sık sık yapılan yağmurlama sulama (sisteme) külleme ve kara leke hastalığının yayılmasında etkili olacağıdır.

• Sulama İsteği

Gllerde dikimden itibaren yeterli sulamaya zen gösterilmelidir. Sulama zamanı ve miktarı evre koşullarına, toprak yapısına, bitkinin gelişme durumuna bağlı olmakla birlikte, sürgün verme döneminde ve yaz aylarında gl, daha fazla suya ihtiyaç duyar. Budama sonrası, iek kesim dönemi ve kış aylarındaki su ihtiyaı ise daha azdır.

Gl dayanıklı bir bitki olduğu için, fazla sulanmasa da kolay kurumaz. Ancak iekleri küçülür, yeni tomurcuk vermez. Bitki gelişemez. Yeni fideler düzenli sulanmaz ise kuruyabilir. Bol sulanan güller sürekli gelişir ve çiçeksiz kalmaz. Ancak dibinde su beklememelidir. **En ideal sulama için gl fidanının çevresi hafif ukurlaştırılır. Haftada 1–2 defa bu çukur suyla doldurulur. Sadece toprağı ıslatmak yetmez. Az ve sık sulamak faydadan çok zarar verir. Saksı glleri daha sık sulanmalıdır.**

ZM BAğLARINA NEDEN GL DİKİLİR?

Avrupa ve Amerika'nın pek çok yerindeki zm bağlarını gezenler onları şaşırtan bir sürprizle karşılaşırlar. Ziyaretçileri hayrete düşüren şey bağların arasına dikilmiş gllerdir. Fakat şüphesiz ki bu güzel güller estetik amaçla dikilmemiştir.

zm bağlarında yaşanan hastalıklar ile gl hastalıkları arasında fevkalade bir bağlantı vardır. Ancak güller bu hastalıklara karşı çok daha hassastır. Yani bağda görülebilecek bir hastalık çok daha önce gl üzerinde kendini göstererek üreticiyi nlem alması için ikaz eder.

Bu doğal bir erken uyarı sistemidir.



GÜLLERDE ÜRETİM

TOHUM İLE ÜRETİM	ÇELİK İLE ÜRETİM	AŞI İLE ÜRETİM	DALDIRMA İLE ÜRETİM
<ul style="list-style-type: none">•Gül tohumları oldukça serttir.•Ekildiği yıl çimlenmez.•Çimlenmeyi kolaylaştırmak için sonbaharda toplanan ve temizlenen tohumlar katlamaya tabi tutulur.•Tohumlar ilkbahara kadar katlamada kalırlar, hava ısınmaya başlayınca yavaş yavaş sulanmaya başlar.•Çimlenen tohumlar kasalara veya tavalara 10 cm aralıklarla ekilir.•Eğer ekim çok sık yapılmışsa genç bitkilerin iyi gelişmesini sağlamak için seyreltme yapılmalıdır.	<ul style="list-style-type: none">•Verim periyodu, aşı ile üretilen bitkilere göre daha kısa olup ortalama 4 yıldır.•2-3 yıl sonra da toprak yorgunluğu ortaya çıkar.•Çeliklemeyle elde edilen güller diğerine göre daha az dayanıklı, daha zayıf ve hastalıklara duyarlı, çiçekleri de daha küçüktür.•Çelikleme üretim ile aşı ile üretime göre daha uzun sürede gelişmiş bitki elde edilir.•Çelikleme üretim elverişli koşullarda tarlada ya da seralarda yapılabilir.	<ul style="list-style-type: none">•Bitkinin toprak üstü kısmını, yani gövde ve dalları oluşturacak kısma kalem veya göz denir.•Kalem, üzerinde birkaç uygun göz bulunan dal parçasıdır.•Bu parçanın göz olarak alınması halinde tek bir gözden oluşan bir parça söz konusudur.•Yeni bitkinin kök kısmını oluşturacak olan aşı kısmına ise anaç denir.	<ul style="list-style-type: none">•İlkbaharda ya da sonbaharda yapılır.•Çelikle üretimi zor olan güller ve sarmaşık güllerin üretiminde tercih edilen bir yöntemdir.

Gül fidanı satın alırken;

- Gülleri güvenli bir seradan satın almaya,
- Alınan fidanda aşının üzerinden çıkan en az 4 adet sağlıklı dal bulunmasına,
- Yapraklarının canlı ve lekesiz olmasına,
- Saksının içinin ot bürümemiş ve altından kökler fıskırmamış olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.



• Tohum İle Üretim

Bir yandan yabani genç bitki elde edilmesinde, aşılama anaç bitki olarak kullanılır. Diğer yandan da ticari amaçların dışında yeni varyetelerin araştırılmasında uygulanır.



• Çelik İle Üretim

Çelikleme yoluyla aşısız, toprak altı ve üstü kısımları çeliğin tür veya varyetelerinin özelliklerini taşıyan gerçek güller elde edilir.



• Aşı İle Üretim

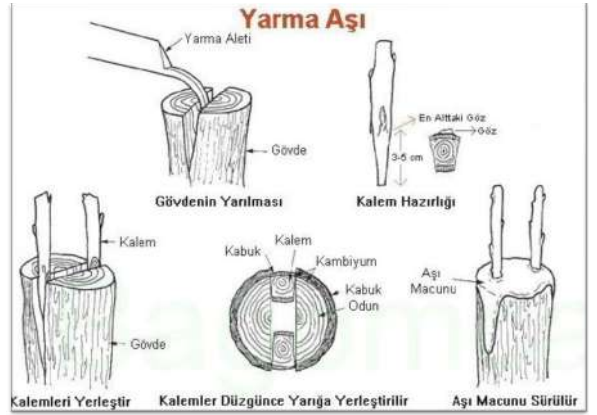
Aşı ile çoğaltma tekniği çoğaltılması istenilen bitkinin bir parçasını anaç olarak kullanacağımız başka bir bitki ile kaynaştırarak tek bir bitki olarak geliştirme tekniğidir.

Türlere göre aşılama başarı alanları çok farklılık gösterir.



Aşılama yöntemleri:

- 1- Kalem aşıları
- 2- Göz aşıları
- 3- Dilcikli İngiliz aşısı



1- Kalem Aşısı:

Üzerinde birkaç tomurcuk bulunan ve kalem adı verilen bir parçanın kullanılarak yapılan aşı çeşidine kalem aşıları denir. Kalem aşıları daha çok iğne yapraklı bitkilerde değerli varyetelerin çoğaltılmasında kullanılır. Bir çok kalem aşısı metodu vardır.



2- Göz Aşısı:

Üzerinde bir göz veya tomurcuk bulunan, küçük bir kabuk parçasından alınan bir kalem kullanılarak yapılan aşılama yöntemine göz aşısı denir.

Göz aşıları sürgün göz aşıları ve durgun göz aşıları olmak üzere 2 çeşittir.

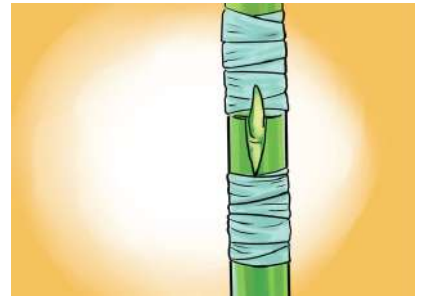
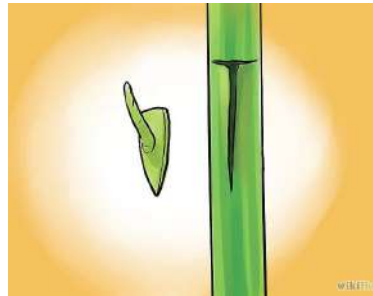
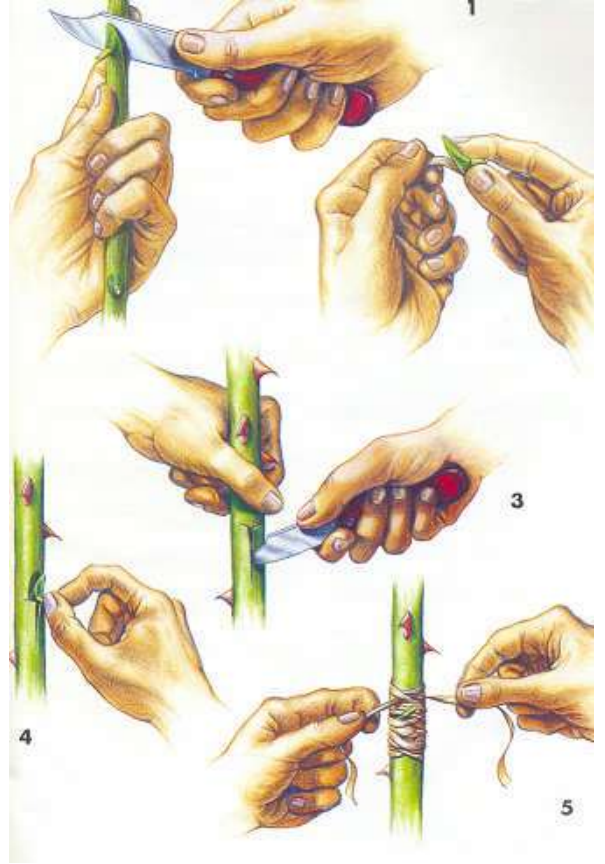
- Sürgün göz aşıları: Anaca yerleştirilen göz, o yıl içinde sürgün verir.

Genelde **Nisan, Mayıs** aylarında yapılan aşılardır.

- Durgun göz aşıları: Gözler o yıl uyur halde kalırlar ve ancak ertesi yıl sürerler.

Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında durgun göz aşısı yapılır.

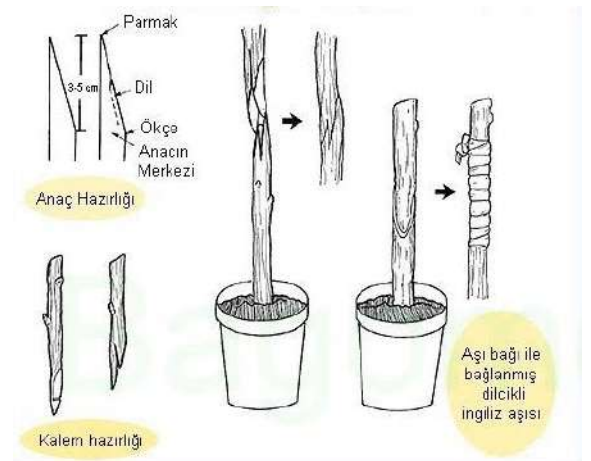
Bu yöntemle bir bireyden çok sayıda göz alma olanağı vardır. Bu nedenle, göz aşısı metodu kıymetli bitkilerin ve güllerin üretilmesinde, ekonomik ve amatör yetiştiricilerin de kolaylıkla uygulanabileceği aşı yöntemidir.



3- Dilcikli İngiliz Aşısı:

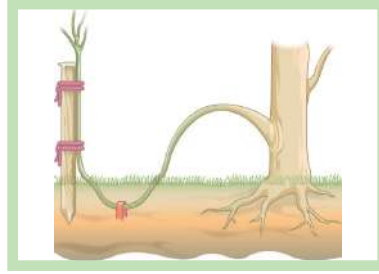
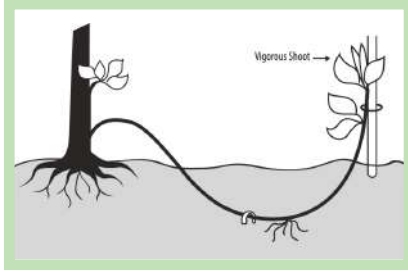
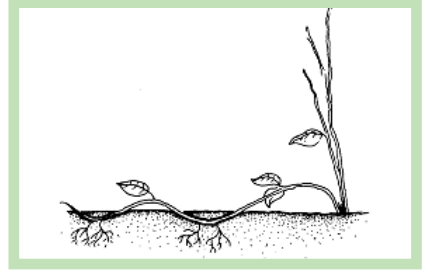
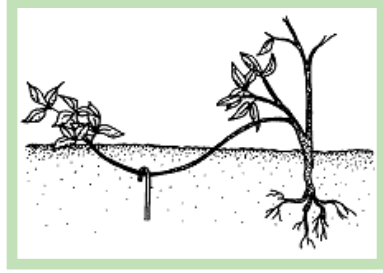
Bodur güllerin elde edilmesinde, tohumdan yetişen yabancı güllerde uygulanan bir aşı çeşidi olup, Nisan - Mayıs aylarında uygulanır.

Bu aşıların yapılmasında kullanılan kalem, üzerinde birkaç göz bulunan, çoğaltılması istenen çeşitten alınan tek yıllık sürgündür.



• Daldırma İle Üretim

İlkbahar ya da sonbaharda yapılır. Çelikle üretimi zor olan güller ve sarmaşık güllerinin üretiminde tercih edilen bir yöntemdir.



GÜL DİKİMİ



Güllerin dikiminde en uygun periyot Kasım ve Mart ayları arasındadır. Fakat gerçekte 15 Ekim'den itibaren Nisan sonuna kadar dikilebilirler. Kışın dikim, toprak şartlarının elverişsizliği nedeniyle uygun değildir. Dikim, geç Nisanda yapılmışsa özellikle sulamaya büyük özen göstermek gerekir. Söz edilen dikim zamanları çıplak köklü güller için geçerlidir. Şimdi yetiştiriciler, her mevsim hatta yazın bile dikilebilme olanağı olan tüplü güller yetiştirmektedir.

- Dikim için, hazırlanan toprak sahada derinliği 60 cm, çapı 40 cm olan çukurlar açılır.
- Çukur dibine, üstten alınan toprak gübreye karıştırıldıktan sonra konur.
- Bundan sonra sıra, güllerin dikime hazır hale getirilmesine gelir. Buna pratikte "kök tuvaleti" (dikim budaması) denir. Amacı, sökülme zedelenen, kuruyan kök uçlarını budamaktır.
- Ölü kök uçları kahverengi olup, bahçe makasıyla kesilerek sarı veya beyaz sarı rengin ortaya çıkması sağlanır.
- Toprak içinde, köklerin kesilen kısımlarının etrafında oluşan yara dokusunun çevresinden çıkan çok sayıda kökçükler gülün toprağa sıkıca tutulmasını sağlarlar. Bu tutunma, eğer gülün kökleri dikimden önce killi toprak, taze gübre ve sudan yapılmış bulamaca batırılırsa daha da kolaylaşır.

DİKİM ARALIKLARI



Gülün cinsine göre dikim aralıkları şöyle olmalıdır:

Minyatür güller: 30 cm

Melez çay ve demet güller, boylarına göre:

- Kısa: 45 – 60 cm
- Orta: 60 – 75 cm
- Uzun: 75 cm – 1 m

Çalı güller: Boyuna göre 50 cm ile 1,5 m arası

Sarmaşık güller: 2 m

GÜLLERDE BUDAMA

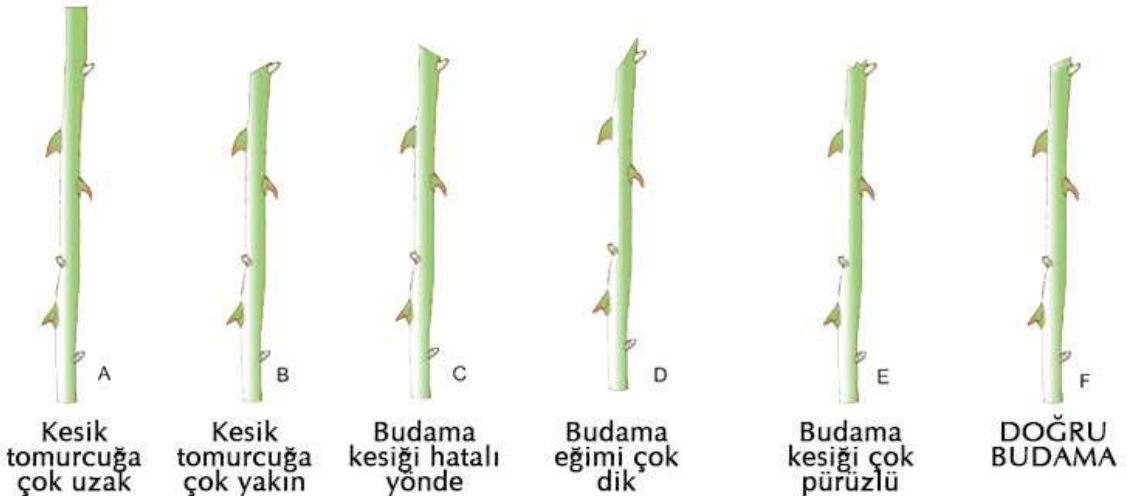
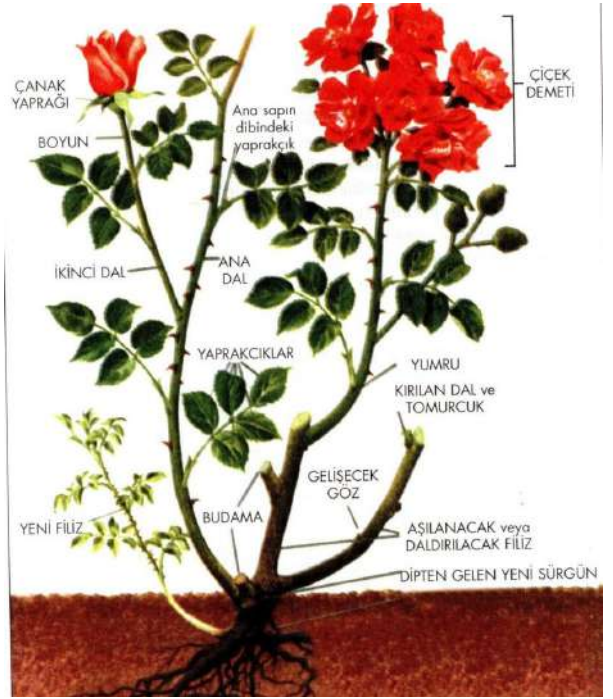
Budanmamış gül bitkisi; çok sayıda yoğun sürgün oluşturur, çiçekleri küçük ve kalitesizdir. Uygun bir budama; verimsiz, yaşlı, hasta, kuru, zarar görmüş dalların çıkartılması ile iyi bir çiçeklenme için birkaç dalın bırakılması işlemidir. Budama size, bahçenize uyan arzu ettiğiniz gül şeklini yaratma fırsatını verir.

Gülde yapılan her türlü kesme işlemi budama olarak adlandırılır. Budama ile kuvvetli ve sağlıklı bir bitki gelişimi sağlandığı gibi, bitki içine daha fazla ışık, hava girmesi de sağlanır. Şekil yaratılmasının yanında daha iyi ve kaliteli çiçekler elde edilir.

Dikim budaması özellikle çıplak köklü fidanlarda uygulanır. Aşırı uzun kökler kısaltılır. Kırılmış zarar görmüş kökler kesilir. Ayrıca bu kök sisteminin besleyebileceği ölçüde sürgün bırakılmalıdır. Genelde **toprak üstü akşam olarak, 15-20 cm uzunlukta (üç beş göz içeren) farklı yönlere bakan üç-dört sürgün** yeterlidir. Tüplü fidanlarda aşırı uzun sürgünler varsa dikim sırasında bir parça kısaltılır.

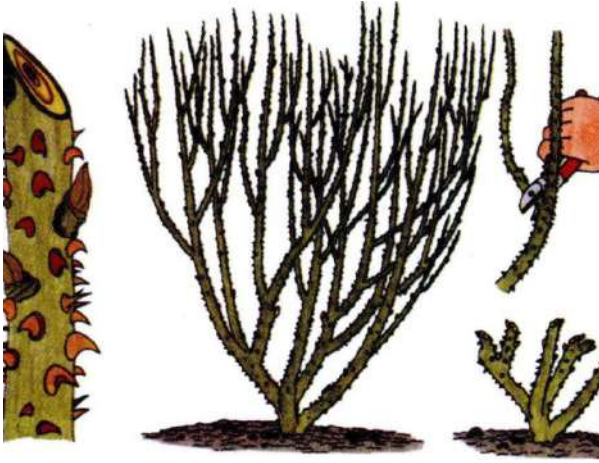
Güllerde budamanın dört ana nedeni vardır:

- 1) Gençleştirme
- 2) Verimi artırma
- 3) Kaliteyi artırma
- 4) Form verme



BUDAMA ZAMANI

Bahçe gülleri için en iyi budama zamanı, güllerin dinlenmeye girdiği **sonbahar sonu ile kış bitimi** arasındaki zamandır. Dinlenmeye giren gülden önce yapraklar azalır, kışı sert olan yerde tamamen dökülür, sürgün ve çiçek faaliyeti durur, bitki kışa dayanabilmek için hayatsal faaliyetlerini en alt düzeye indirir. Budama işlemi gözler uyanmadan, bitki aktif büyümeye başlamadan tamamlanmalıdır.



Güllerde kış budaması



Güllerde bahar ve yaz dönemi yapılan bakım budaması (kök sürgünü budaması)

BUDAMADA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR



- Birbirine gölge yapan, birbiriyle rekabet içinde olan dallardan biri alınmalıdır.
- Kışın soğuktan zarar görmüş dallar sağlıklı dokunun bulunduğu noktanın birkaç cm altından kesilmelidir.
- Hastalıklı, kuru, zayıf, ince sürgünler bitki üzerinde bırakılmamalıdır.
- Bitkinin (çalının) orta kısmında daha fazla ışık ve hava girmesi için, ortada bulunan dallar dipten çıkartılmalıdır.
- Yaşlı bir dalın ucunda bir en fazla iki adet tek yıllık sürgün 2-3 göz üzerinden budanarak bırakılmalıdır.
- Uç kısımda yaşlı dal ile tek yıllık sürgünün birleştiği yerde çatal oluşturulmamalı, yaşlı kısım birleşme yerinden tırnak bırakılmadan kesilmelidir.
- Bırakılan dal ve sürgünlerin yönleri gözler geliştiğinde birbiriyle karşılaşmayacak doğrultuda olmasına özen gösterilmelidir.
- Kesilen sürgünün iç rengi beyaz olmalı, eğer kahverengi veya siyah ise kesim beyaz renge ulaşılan noktanın altından yapılmalıdır.
- Aşılı güllerde aşı noktasının altından gelen dip sürgünleri dipten kesilmelidir.

KESİM İŞLEMİ

Kesimler gözün **5-6 mm üzerinden 30-45°lik açı** ile düzgün bir şekilde yapılmalıdır. **Kesim gözün ters yönünde olmalı, göz üzerinde 5-6 milimetreden büyük dal parçası (tırnak) bırakılmamalıdır.** Büyük dal parçası kısa sürede canlılığını yitirir (ölür), hastalıklara ve zararlılara barınak oluşturur.



Kesim yapılacak yerdeki gözün yönüne de dikkat edilmelidir. **Göz çalının orta kısmına doğru bakmamalı, dışarıya doğru yönelik olmalıdır.** Genelde sürgünün en üstündeki göz uyanarak yeni sürgünü oluşturacağı için gözün yönü önemlidir.

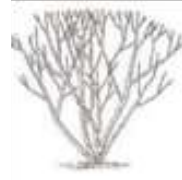
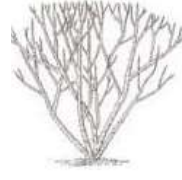
Kesim sırasında makasın kesim yapan ince kısmı aşağıda, bir başka deyişle bitki tarafında olacak şekilde tutulmalıdır. Aksi tutuş durumunda kesim düzgün olmaz yüzey zedelenir, parça (tırnak) kalır. Bu durumda bir kez daha kesim yapılarak yüzey düzeltilmelidir.

Bahçe gülleri genellikle üç temel şekilde; sert, orta, hafif olarak budanır.

Sert Budama: Bitki 15–25 cm boyda üç dört sürgün kalacak şekilde budanır. Fazla dallar çıkartılır. Sert budama sonucu, az sayıda gösterişli çiçek oluşur. Zayıf bitkileri kuvvetli gelişmeye yöneltmek için sert budamaya gerek vardır.

Orta Budama: Bitki üzerinde beş ile on adet sürgün bırakılır, bitkinin yerden yüksekliği 45–60 cm'dir. Orta şiddette budama birçok bahçe gülü için uygun olan bir yöntemdir, sert budamaya göre daha çok sayıda ancak daha küçük çiçekler meydana gelir.

Hafif budama: Tek yıllık sürgünler sadece uzunluğunun üçte biri kadar kesilir. Bu tarz budama kısa saplı güllerde uygulanır. Genellikle dikimden sonraki ilk yılda uygulanması önerilir.



• Tırmanıcı – Sarılıcı Güllerin Budanması

Tırmanıcı güller dikimden sonra 2–3 yıl budanmaz. Yalnız cansız, hastalıklı, kuru dallar varsa onlar kesilir. Sürekli çiçeklenen, kuvvetli melez tırmanıcı güller yine dinlenme döneminde budanır. Yaşlı olan, çiçeklenmiş dallar çıkarılır, 4–5 kuvvetli sürgün bırakılır, bunlar bağlanır. Çok uzun olan sürgünler çiçeklenmeyi teşvik etmek için kısaltılır.

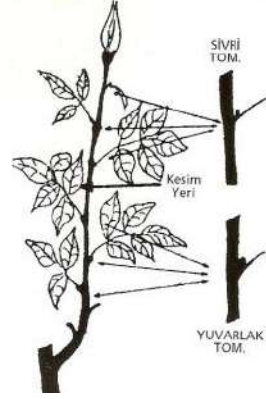


• Minyatür (Saksı) Güllerinin Budanması

Çok az bir budamaya gereksinim duyarlar. Şekli bozan, uzayan, sıkışıklık yaratan sürgünler alınır. Dipten gelen sürgünler uzunluğunun yarısından budanır. Çiçek geçtikten sonra yeni sürgünler oluşturacak göz üzerinden budanmalıdır.

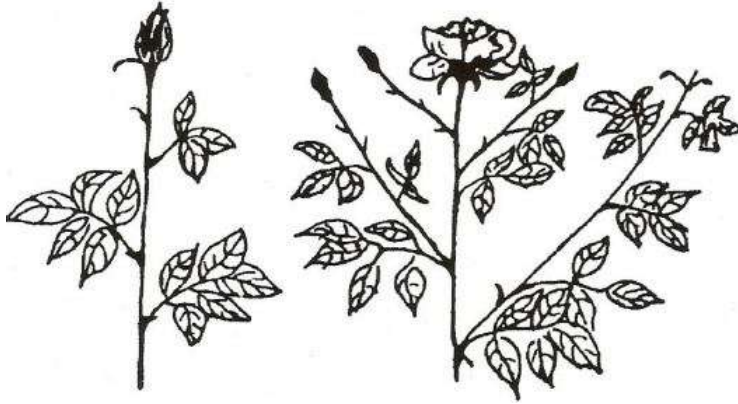


AÇAN ÇİÇEKLERİN ALINMASI



Gül sürgününde tomurcukların dizilişi, çiçek kesim noktaları

Gül sürgünü incelendiğinde, sürgünün orta kısmında 2-5 adet beş yaprakçıklı yaprak, bunların hemen altında ve üstünde birçok üç yaprakçıklı yaprak ve dar yaprakçıklar bulunmaktadır. Gül tomurcuğunun hemen altında bulunan, sırasıyla; dar, uzun yaprakçık, üç yaprakçıklı yaprak ve ilk beş yaprakçıklı yaprakların dibindeki tomurcuklar sivridir. Bunların altındaki yaprakların dibindekiler ise yuvarlaktır. Sürgünün en altındaki dar yaprakçıkların dibindeki gözler ise daha düzdür.



Sivri yuvarlak tomurcuklardan oluşan kısa ve uzun sürgünler

Gül sürgünü üzerindeki tomurcukların durumunu bilmemizin, çiçek kesiminde büyük önemi vardır. Eğer bu tomurcuklar çiçeklenmeye bırakılırsa, sivri olanlar kısa saplı güller, dolayısıyla kalitesiz güller meydana getirecektir. Bu bakımdan çiçek sapının, üstteki ilk beş yaprakçıklı yaprağın altındaki noktadan kesilmesi gerekir (yumuşak uç alma noktası). Bu işlem, alttaki yuvarlak tomurcukların ileride uzun saplı, kaliteli gül meydana getirmelerine yardımcı olur.

GÜLLERDE GÖRÜLEN SORUNLAR, HASTALIKLAR VE ZARARLILAR

Gül yetiştiriciliğinde karşımıza çıkan en büyük sorunlar “Kör Sürgün” ve “Bozuk Baş” oluşumudur.

Kör Sürgün: Güllerin generatif gelişmeye başlaması gerekirken, vejetatif devrede kalarak yaprak açmaya devam etmesi, böylelikle sapın ucunda çiçek meydana gelmemesi olayıdır.

Bozuk Baş: Gül tomurcuklarının ortasındaki petallerin tam olarak gelişemeyerek yassı ve ondüleli bir şekil almasıyla ortaya çıkar.



• Külleme (*Sphaerotheca pannosa* var. *rosae*)

Gül yetiştiriciliğinde karşımıza çıkan en büyük sorunlar “Kör Sürgün” ve “Bozuk Baş” oluşumudur.



Hastalıkla Mücadele: Budama, budama artıklarının yok edilmesi, fazla sulamadan-özellikle sisleme şeklindeki sulamadan-kaçınılması, ilaçlı mücadele (ilaçlamaya ilk belirtiler görülür görülmez.)

• Pas (*Phragmidium spp.*)

Hastalık; önce yaprak, dal ve tomurcuk saplarında sarımtırak lekeler halinde görülür. Daha sonra bu lekeler turuncuya dönüşür.



Hastalıkla Mücadele: Budama, budama artıklarının yok edilmesi, fazla sulamadan - özellikle sisleme şeklindeki sulamadan - kaçınılması, ilaçlı mücadele (ilaçlamaya ilk belirtiler görülür görülmez başlanmalıdır.)

• Siyah Nokta (*Diplocarpon rosae*)

Yaprakların üst yüzeyinde başlangıcında 2-12 mm çapta karakteristik yuvarlak siyah lekeler meydana gelir. Zamanla bu lekeler birbirleriyle birleşerek daha geniş alanları kaplarlar. Lekelerin çevresini saran yaprak dokusunun rengi sarıya döner ve yapraklar kuruyup dökülür.



Hastalıkla Mücadele: Budama, budama artıklarının yok edilmesi, fazla sulamadan - özellikle sisleme şeklindeki sulamadan - kaçınılması, ilaçlı mücadele (ilaçlamaya ilk belirtiler görülür görülmez başlanmalıdır.)

• Gül Mildiyösü (*Peronospora sparsa*)

Hastalık yapraklarda morumsu kırmızı ile koyu kahverengi arasında değişen düzensiz lekelerle neden olur. Zamanla yaprakların rengi sarıya döner ve yapraklar dökülür. Gövdede 2 cm veya daha büyük boyutlarda morumsudan siyaha kadar değişen renklerde lekeler meydana gelir. Hastalanan dallar daha sonra ölür.



Hastalıkla Mücadele: Hastalığın ertesi seneye taşınmasını engellemek amacıyla hastalıklı yaprak, gövde ve çiçekler yok edilmelidir. Seralarda fazla nemden kaçınılmalı ve iyi bir havalandırma ile nem azaltılmalıdır. Hastalığın gelişimi ve enfeksiyonu için ideal koşullar olduğunda koruyucu fungusitler kullanılmalıdır.

• Gül Hortumlu Böceği (*Rhynchites hungaricus* Herbst., Coleoptera: Curculionidae)

Başı hortum şeklinde uzamış, 5–7 mm uzunluğunda, göğüs üstü ve üst kanadın yanları kırmızı diğer kısımları siyah bir böcektir.



Mücadele: Baharda üzerinde böcek görülen ve zarar görmüş tomurcukların koparılıp yok edilmesi gerekir. Ayrıca toprak işleme, kışlayan larvaları öldüreceğinden gereklidir. Zorunlu hallerde ergin çıkışını takiben Malathion terkipli bir insektisit uygulaması yapılabilir.

• Yaprak Biti (*Macrosiphum rosae*)

Yaprak biti hortumunu bitki dokusu içine sokarak özsuyu emer. Koloniler halinde sürgün tomurcuk ve yapraklarda bulunur. Yoğun olduğu durumlarda gül tomurcuklarının normal gelişmesi duraksar, büyük zarara neden olabilirler.



Mücadele: Güllüklerin otsuz bulundurulması, toprak işleme, sulama ve gübrelemenin zamanında yapılması önemlidir. Yaprak bitleri ile biyolojik mücadele de uğur böcekleri ve eşek arıları kullanılabilir. Gül bitkisinin sürgün ve taze yaprakların alt yüzünde yaprak biti kolonileri görülmeye başladığı zaman ilaçlamaya geçilmelidir. İlaçlama her 20 günde bir tekrarlanmalıdır.

• Gül Filiz Arıları (*Syrista* sp. Hymenoptera: Cephidae)

Ergin arıları 20 mm boyunda olup, larvaları güllerin taze sürgünlerinde özlerinde beslenir. Larvalar sarımsı krem renginde ve 'S' şeklinde kıvrık duruşludur. Arılar yumurtaları taze sürgünlerin içine koyarlar. Bu sürgün birkaç saat içinde solar, aşağı doğru sarkar ve kurumaya başlar.



Bazı böcekler dalların içine girerek boşaltırlar. Böyle hastalıklı dalları sağlam yerine kadar budamalıdır. Mantar hastalıklarında belirti görülmeden ilaçlama yapılır. Böcek ilaçları ise zararlılar görüldükten sonra kullanılır. Bu ayrıntıya dikkat edilmelidir. İlaçlama kuru, rüzgârsız, güneşsiz ve serin havada yapılır. Akşamüstü en uygun zamandır.



• Kök Kanseri Hastalığı (Agrobacterium tumefaciens)

Hastalık belirtileri yuvarlak galler ya da şişkinlikler şeklindedir ve kök boğazı bölgesinde toprak üstünde ortaya çıkmaktadır. Galler başlangıçta açık yeşil ya da beyaz renklidir. Bunlar büyürken koyu ve odunsu olurlar ve büyüklükleri birkaç cm (çapı) kadar genişleyebilir. Oluşan bu galler bitkilerde köklerden gövdeye ya da tersi durumlarda su ve besin alışverişini engellemektedir. Sonuçta ise bitkilerin zayıflamasına ve bodur kalmasına neden olur.



Hastalığın
etmeni
bakteridir.



- Fidanlar ağır ve nemli topraklardan kaçınılmalı.
- Aşılı ağaçlarda aşı yerini macunla kapatmalıdır.
- Kanserli fidanlar yok edilmelidir.
- Bitkilerin yaralanmamasına dikkate edilmeli.
- Budama aletleri ve diğer aletler dezenfekte edilmeli.
- Hastalanan bitkiler varsa hemen sökülmesi ve imha edilmeli. Ayrıca hastalıklı gülün bulunduğu alandaki toprakta mümkünse uzaklaştırılmalıdır.
- Kök ve kök boğazlarında görülen urlar yaz aylarında kesilmeli ve yara yerlerine hazırlanan % 5'lik Bordo bulamacından (100 lt suyu 5 kg göztaşı + 2.5 kg sönmemiş kireç konularak hazırlanır) fırça ile sürülmeli, ilaç kuruyunca yara yerleri nebati katran ile örtülmelidir. Kimyasal mücadele ağustos ve eylül aylarında yapılır. Bakır sülfatlı ilaçlar kullanılmalıdır.

• Gövde Kanseri Hastalığı (Diapleella coniothyrium)

Hastalık etmeni; bahar başlarında, budanmış ya da bir şekilde yaralanmış gövdeler, kansere neden olan fungusların kolonize olabilecekleri yerler sağlamaktadır. Enfekte olan gövdeler sararır, genellikle kırmızı lekelerle sahiptir ve bu lekeler daha sonra kahverengi ya da siyah olabilir. Lekelerin üzerinde hastalık etmeninin spor üreten spor yatakları koyu renkte bir püstül olarak gelişir.



Kültürel Mücadele:

- 1) Bitkiler zayıf düşürülmemeli ve devamlı iyi koşullarda tutulmalıdır.
- 2) Hastalıklı sürgünler budanmalı ve imha edilmeli.
- 3) Budamalardan sonra yara yerleri koruyucu bir kimyasal ilaç ile ilaçlanmalı ve büyük açılan yara yerleri kapatılmalı.

Kimyasal Mücadele:

Genellikle diğer hastalıklar için uygulanan ilaçlama programları yeterli olmaktadır.

• Güllerde Virüs Hastalıkları

Virüs hastalıkları nadiren öldürücü olmaktadır. Ancak bitkinin gücünü, çiçek kalitesini ve verimini önemli ölçüde azaltmaktadır. Gül mozaik virüsü güllerde yaygın olarak görülen hastalıklardandır. Kloratik (sarı) çizgi şeklinde lekeler, halkalı lekeler ve benekler, sarı ağ şeklindeki belirtiler yetiştirme mevsiminde görülen karakteristik yaprak belirtileridir.



Hastalıkla Mücadele: Virüslü bitkilerden çoğaltma materyalleri alınmamalıdır. Termoterapi (bitkilerin ısı ile muamele edilmesi) uygulaması yapılabilir. 38 °C'de 4 hafta süre ile tutulan gül bitkilerinden alınan gözlerde gül mozaik virüsü olmamaktadır. Virüs hastalıklarının ilaçlı mücadelesi yoktur.

KAYNAKÇA

T.C. Millî Eğitim Bakanlığı – Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi

A.B.B., Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Pratik Bahçivanlık Rehberi Kitabı, Gül Yetiştiriciliği Kitapçığı

FOTOĞRAF VE ŞEKİL KAYNAKLARI (ERİŞİM TARİHİ: 2019)

www.globalpiyasa.com

www.yapidekoratif.com

www.gulmarketi.com

www.home-garden-design-plans.com

www.backyardnature.com

www.fwb.org

www.mofflymedia.com

www.pinterest.com

www.haciyilmaz.com

www.bitkisagligi.net

www.farmapest.com

www.bahcealisveris.com

www.bahcesel.net

www.agaclar.net

NOTLAR

A series of horizontal dotted lines for taking notes.