

Tohum Ekimi:

Bitkiler tohum ile üretilecekse bu işleme EKİM, yetişmiş fidan veya ağaçların yada çeliklerin yeni yerlerine (toprağa) yerleştirilmesi işlemine de DİKİM diyoruz. Ağaç, ağaççık, çalı gibi çok yıllık bitki materyalinin tohumdan yetiştirilmesi (jeneratif) işlemleri genelde fidanlıklarda yapılır. **TABİİ TENSİL** denilen, bitkilerin tohumlarını doğal yolla saçarak toprakta çimlenmesi olayı da jeneratif bir üreme, yani tohumla üreme, bir bakıma ekim işidir.

İnsan eliyle, tohumların toplanması, seleksiyonu, korunması, saklanması, ekime hazır hale getirilmesi zor ve karmaşık bir iş olup amatörlerce yapılması, dikime göre daha zordur ve dikime göre (ağaçlar için) en az 3-5 yıl daha fazla beklemeyi gerektirir.

Bizim konumuz daha ziyade dikimle ilgilidir Herhangi bir şekilde yetiştirilip hazırlanmış, boylu ve yaşlı fidanları, fidanlıklardan temin edip aşağıda kısaca anlatacağımız gibi, dikim yerlerine dikeceğiz.

Fidan Dikimi (Topraklı)

Dikim yapılacak bahçe bölümünün kısmen veya tamamen krizmelenecek, gübrelenecek, sürülüp, toprak işlemlerinin gerekli olanlarının yapılmış olması gereklidir. Buna kısaca **İHZARAT** denir **Ağır topraklar, turba ve çürümüş ahır gübresiyle iyileştirilmelidir.** Ayrıca bir miktar **nehir veya ocak kumu**, ya da **perlit** (*Perlit: Nohut büyüklüğünde, camsı yapıda, kabuk kabuk soyulabilen ve bol silis içeren volkanik kayadır. Buna inci taşı da denilir. 700-800 c ısıtıldığında mısır gibi patlayarak hacminin 30-40 misti genişler. İnşaat, tarım, sanayi sektöründe. kullanılır.*) ve **torf** da verilebilir.

Toprak reaksiyonu asit ise potaslı gübrelerle PH'ı düzeltilebilir.

Fidan, ağaç dikimi genelde çukura yapılır. Yani **ÇUKUR DİKİMİ** uygulanır. Çukur yerleri, elimizdeki peyzaj planına göre, yerleri ölçülerek saptandıktan sonra tam çukurun merkezine gelecek şekilde bir kazık çakılır (aplikasyon), dikimin düzgün

olması için bu kazıklar ince bir iple birbirine bağlanarak hiza alınır. Bu suretle fidanların projede gösterildiği şekilde bahçemize dağıtılması sağlanmış olacaktır.

Çukurlar, dikilecek fidanın veya ağacın kök hacmini kapsayacak boyutlarda olmalıdır. Çukur derinliği (dizboyu dediğimiz), **60 cm.**den az olmamalıdır. Şayet fidan dikilecek topraklar işlenmemiş veya iyi işlenmemişse, o takdirde çukur ebadı biraz daha büyük tutulur, işlenmemiş topraklarda çukurdan çıkan toprakların üstten çıkarılan ayrı, alttan çıkanları ayrı bir yerde toplanır ve çukur doldurulurken üstten çıkan alta, alttan çıkan toprak ise üst tarafa konur.

Çukur dipleri, toprak işlenmiş olsun veya olmasın mutlaka bir miktar kabartılmalı ve sulanmalıdır. Çukur çapları derinliğinden bir miktar geniş tutulursa iyi olur. Çukurların dikim zamanından bir süre evvel açılıp, mümkünse donlu bir periyot geçirmesinin faydalı olacağını söyleyebiliriz. Yani çukurlar mümkünse bir yıl evvel açılmalıdır. Bu suretle çukurların içi tavlı hale gelir.

Dikim sahası kuvvetli rüzgarlara karşı ise, dikimden 10-15 gün evvel dikilecek fidanın boyuna göre hazırlanacak bir **HEREK**, çukurun tam tabanına saplanır. Hereklerin oldukça düzgün ve budaksız olması, kabuklu ise, kabuklarının soyulması iyi olur. Hereğin toprağa saplanacak ucunun yakılmış ve katranlanmış olması ömrünü uzatır.

Dikilecek bitkilerin tüplü olması tercih edilmelidir (kökündeki toprakla birlikte ve içerdiği nemi koruyacak şekilde naylon torba, saksı v.b gibi kap içindeki fidanlara tüplü fidanlar diyoruz) Tüplü bitkinin kökünü saran kap, hemen çukurun başında, kökü saran toprağı dağıtmadan, dikkatlice çıkarılıp elde tutularak, diğer bir kişinin yardımı ile çukur toprakla doldurulur. Doldurulan toprak ayakla basılarak bir elimizle de fidan tutularak sıkıştırılır.

Toprağın seviyesi **KÖK BOYNU** hizasına gelinceye kadar doldurma ve sıkıştırma işine devam edilir. Toprak doldurulurken ayakla iyice sıkıştırmak ve toprak içinde boşluk kalmamasına dikkat etmek lazımdır.

Dikim işi bitince **CAN SUYU** denilen ilk su verilir. Burada toprağın çamur haline gelmemesine dikkat etmek lazımdır. Can suyundan sonra özellikle yaz aylarında 15 günde bir sulanarak mümkünse çapalanması çok yararlıdır. Çapalamanın, toprakta

oluşan ve evaporasyonu hızlandıran kapilariteden kaynaklanan **KAYMAKLANMA** olayını önleyeceğini hatırlayalım.

Çıplak Fidan Dikimi

Çıplak fidan, yani topraksız, kapsız veya tüpsüz fidanların önemli bir bölümünü meyve veren ağaçların fidanları oluşturur. **Çıplak fidan dikimi yapraklı ağaçlarda Kasım-Aralık ayları ile Mart ayı içinde yapılır.** Bu mevsimde yapraklar dökülmüş olduğundan ağaçlardaki su minimum düzeyindedir. Yani söküm-dikim arasında ağacın suyunu yitirip kuruma riski hemen hemen yok gibidir. Gene de dikim için kapalı ve hafif yağışlı, nemli havalan kollamaladır.

Dikilmek üzere getirilen bitkiler, mümkün olduğu kadar bekletilmeden dikilmelidir (Şayet fidanlar geldiği halde çukurlan henüz hazırlanamadı ise, bu fidanları güneş almayan yerlere gömerek sık sık da sulamalıyız).

Topraksız, yani çıplak köklerin dikim sırasında ıslak olmasına özen gösterilmelidir. Çıplak köklü fidanları dikmeden önce çukur içine evvela bir miktar toprak atılarak koni biçiminde şekillendirilir. Sonra yukarıda anlatıldığı gibi kök boğazına kadar toprakla doldurulup, ayakla sıkıştırılır.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi çukurdan çıkan toprakların, alttan çıkanı üste ve üstten çıkanı alta yerleştirilmesine dikkat edilmelidir.

Kapatılan çukurun üst yüzeyi içbükey olarak bırakılmalıdır. **Fidan köklerinin çukur içinde kıvrılmamasına, onjindeki şeklinin aynen korunmasına dikkat edilmelidir.**

İyi işlenmiş topraklarda açılacak çukurlar hem daha küçük olur hem de diğer işlemlerin yapılmasına gerek kalmaz. **Fidan, söküldüğü yerde nereye kadar toprağa gömülmüşse, gene oraya kadar gömülmesine dikkat edilir, iyi tutsun diye derin dikilmesi sakıncalıdır.** Zira gövdenin bir kısmı toprak içinde kalacak, yaşamları tehlikeye girecektir.

Dikilen fidanlar herək'e bağlanacaksa bu bağın, fidanı yaralanmaması için **RAFYA**'dan kesilerek hazırlanması önerilir.

Çit teşkil eden ağaç ve ağaççıkların dikimi için, toprak iki bel derinliğinde işlenir, yani krizme yapılır Bunun bir sıra ve çizgi halinde olacağını hatırlatmağa gerek yok...

Köken bitkiler için en ideal dikim mevsimi Mart-Mayıs ayları olup, sonbaharda yapılacaksa , bunun da Eylül-Ekim aylarında yapılması gerekir.

Dikim Teknikleri

İyi bir dikim tekniği, dikilen fidanların büyüme hızına, sağlıklı ve rahat büyümesine etkili bir faktördür. Bunlar, toprağın yapısına, arazinin eğimine (topoğrafik yapısına), komşu fidanların durumuna, projedeki konumuna v.b. göre değişik olur.

Bütün bu koşullar dikkate alınarak dikilen bir fidan, daha dikildiği yıldan itibaren bulunduğu ortama uyum sağlar. Dikim metodlarında, dikilecek fidanın kök sisteminin ilk önce dikkate alınması gerekir. Uygun, yani optimal koşullardaki bir ortamda yetişen her takson, kendi doğal kök sistemini korur ve ona göre gelişir.

Genel bir sınıflama yaparsak, 3 türlü kök sistemi görürüz:

1- Derin Kökler (Kazık köklüler): Bu tür bitkilerde ana kök dik olarak derine gider.

2- Kalp Köklüler: Bunlarda ana kök yerine bir kök yumrusundan birkaç tane kuvvetli yan kök çıkar ve bu yan kökler aşağı doğru eğik olarak büyür ve gelişirler.

3- Sığ Köklüler: Kökleri derine gitmez, toprağın yüzeyine paralel olarak dağılan yan kökler şeklindedir.

Dikimdeki başarı oranı fidanın genç oluşu ile artar. Dikilen genç fidanlarda büyüme hem hızlı hem de duraksız olur. Bir yaşından itibaren fidanlar dikime elverişli hale gelirler.

ÇAM: 2-3 yaşında repikajsız fidanlarda çukur, repikajsız fidanlarda yarma dikimi; 1 .5 m. aralıklı KARE şeklinde.

KÖKNAR : 5-6 yaşlı fidanlar çukura, (2-3)x(2-3)m. aralıklarla KARE dikimi.

SEDİR : 3 yaşında repikajlı çukura 2x2 m. aralıklarla KARE dikimi.

KAYIN : 3 yaşında; çukura (3-4)x(3-4)m. aralıklarla KARE dikimi.

MEŞE-KESTANE : 1-2 yaşında veya daha boylu çukura 2x2 m. KARE dikimi.

AKÇAĞAĞ-DİŞBUDAK : Repikajlı 5-6 yaşında, çukura 2x2 m. KARE dikimi.

HUŞ : 2-3 yaşında repikajlı, çukurda "tepe dikimi" 2x2 m. KARE dikimi.

IHLAMUR : Repikajlı 5-6 yaşında, çukura 2x2 m. KARE dikimi.

KAVAK : Çukura 2x2 m. KARE dikimi.

AKASYA : Boylu fidanlar (3-4 yaşında), çukura 2x2 m. KARE dikimi.

CEVİZ : Çukura derin dikim, 6x6 m. KARE dikimi.

Çapa Dikimi

Buraya kadar incelediğimiz dikim tekniği genelde bizim konumuz bakımından yeterli ise de, bilgi bakımından değinmekte yarar gördüğümüz ve daha ziyade küçük bitkilerin dikimi için uygulanan **ÇAPA DİKİMİ** olarak adlandırılan bir tekniği de kısaca tanıyalım.

Çapa dikimi kuvvetli bir çapa ile yapılır. Çapa önce toprağa kuvvetlice vurularak sapına kadar toprağa gömülür. Çapanın sapı biraz yukarı doğru kaldırılarak toprağın dip kısmı genişletilir (**1 ve 2. durum**).

Çapanın sapı ile toprak kendimize doğru çekilerek çukurun üst tarafı da genişletilir. Böylece 20-25 cm. derinliğinde ve 10-15 cm. genişliğinde bir çukur açılmış olur. Dikeceğimiz fidanı köklerinin kıvrılmamasına dikkat ederek düzgün bir şekilde oturturuz (**3. durum**).

Çapa topraktan yavaşça çekilir. Bu sırada toprak fidanın köküne doğru dökülür. Bu toprağın fidanın kökü ile kaynaşması için çapa tekrar ve hemen yanına vurulur ve toprak köke doğru itilir (**4. durum**).

Sonra da dikim işini yapan kişi ayağı ile toprağı sıkıştırır (**Durum:5**). Çapa dikiminin iki yaşından büyük fidanlara uygulanmasının sakıncalı olduğunu unutmamalıyız.

Dikim Şekilleri:

Fidan dikilecek alanda, dikimden önce fidan yerleri belli edilir. Bunların düzgün sıra ve aralıklı olmasına özen gösterilir. Bu suretle hem ne miktar fidan dikeceğimizi önceden hesaplamış ve buna göre de sipariş vermiş, hem de göze daha hoş gelen teknik-estetik bir görünüm kazandırmış oluruz.

Dikim Şekilleri:

- a- Kare dikimi
- b- Dikdörtgen dikimi
- c- Üçgen dikimi
- d- Beşleme (Kenkonz) dikimi
- e- Gelişigüzel dikim

En çok uygulanan kare ve dikdörtgen dikim şekilleri olup; park ve bahçelerde tek sıra, grup ve soliter (tek) dikim şekilleri (e) bendini oluşturur. Bunun bir peyzaj projesine göre yapılması gerektiğini belirtmeğe tabii ki gerek yok.

S = Büyüme alanı

F = Kültür alanı

N = Fidan sayısı

Kare dikimde : $S = a^2$ ve $N = F/a^2$

Dikdörtgen dikimde : $S = a.b$ ve $N = F/a.b$ olarak hesaplanır.

Çelikle Üretim:

ÜRETME TEKNİKLERİ

Bitkilerde üretim ya **tohumla (jenertif)** veya **dikimle (vejetatif)** yapılır. Tohumla yapılan üretim, yani jeneratif üretim konumuza hayli uzak olup sadece çim sahalarını içine almakta olduğundan bu konuya değinmeyeceğiz.

Vejetatif yani dikim yolu ile yapılan üretim metodları : Çelikle üretim, daldırma ile üretim, aşılama ile üretim gibi çeşitli bölümlerde kısaca incelenecek, daha doğrusu bilgi vermekle yetinilecektir.

A- ÇELİKLE ÜRETİM :

Üretilcek bitkilerden alınan canlı bir parçanın (gövde, kök, yaprak gibi) dikilerek yeni bir bitki oluşturması işlemidir. Çeliklerin dikileceği toprakların geçirgen, humuslu ve nehir kumu içeren bir karışımda olmasına dikkat edilir. Bazı taksonların köklendirilmesinde torf veya perlit ilavesi işlemi hem çabuklaştırır, hem de iyi sonuç alınmasını temin eder..

Çelikle üretimin birçok türü vardır. En önemlilerini ele alalım :

Gövde Çelikleriyle Üretme :

Çeliklerin sertliğine göre 3 türüdür. **Yumuşak (yeşil) çelik, odunsu çelik ve sert (odun) çeliktir.** Odunsu bitkilerin, taze. ilkbahar sürgünlerinden hazırlanan yumuşak çelikler daha çok süs bitkilerine uygulanır.

Başlıca türler : Azela, Acer saccaarum (şeker akçaağacı), Akebia, Amorpha (yalancı çivit), Ampelopsis (amerikan sarmaşığı), Aralia, Buxus (şimşir), Calycanthus (kadeh çiçeği, kış çiçeği), Campsis, Caragana, Cercis (erguvan), Chamaecyparis (yalancı servi) Comus (kızılıcak), Cotoneaster (Dağ muşmulası); Crataegus (Ak diken, geyik diken), Diospyros (Trabzon hurması), Elegendus (iğde), Evonymus japonica (taflan) Forsythia (Altın çanak), Hedera (Sarmaşık), Hydrange (Onanca), Laburnum (San salkım), Ligustrum (Kurtbagrı), Liridodendron (Lale ağacı), Lonicera (Hanımeli), Magnolia. Malus (Elma), Morus (Dut), Prunus (erik), Robinia (Yalancı akasya), Salix (Söğüt), Syringa (Leylak), Tamarix <Ilgın), Ulmus (Karaağaç), Viburnum (kartopu), Weigelia...

Yumuşak çelikler daha çabuk ve daha kolay köklenirler. Bunlar tepe tomurcuğu taşıyan sürgünlerden (baş çeliği) alınır. Çeliklerin boyu 7-12 cm. olup 2-3 boğumlu olmaları yeterlidir. Çelik kesilirken son boğumun 1 cm. altından kesilmeli ve sabah erken saatlerde hiç bekletilmeden dikilmelidir. **Burada dikkat edilecek önemli noktalardan birisi de çeliğin ters dikilmemesidir.** Tomurcuklar yukarı bakacaktır.

Odunsu çelikler : Rhododendron (Orman gülleri), Pittosporum, Camelia, Azela, Prunus laurercerasus (Laz kirazı), Taxus (porsuk), Cryptomeria, Juniperus (ardıç)

gibi toksanlara uygulanır. Çelikler Ağustos-Eylül de genç ağaçlardan alınır. Ağaç yaşlı ise bunların alt dallarından seçilebilir. Boylan 7-15 cm. olabilir.

Odun çelikleriyle yapılacak üretimde, yaşını doldurmuş, odunlaşmış sürgünlerden ilk baharda alınan çelikler kullandır.

Kök çelikleriyle üretme

Bu metod, kök sürgünü verebilen bitkilerde uygulanır.

Başlıca türler: Ailanthus (Kokarağaç), Aesculus (at kestanesi), Albizzia (pasa bıyığı), Calycanthus (Kadeh çiçeği), Cydonia japonica (süs ayvası), Daphne, Dex (Papaz külahı), Lagerstromia (Oya ağacı), Rhododendron (Orman gülü), Rhus (Sumak), Robinia (Yalancı akasya), Sringa (leylak), Wisteria (Mor salkım)...

Kökten alınan çiçeklerin boylan, gevrek yapıda olanlarda 3-5 cm., etli yapıda olanlarda ise 5-8 cm. dir.

Yaprak çiçekleriyle üretme :

Yapraktan yeni bir bitki üretilmesidir. Yaprığın yalnız aya kısmı kullanılır. Yaprak çeliğinin alınması hava koşullarına bağlıdır. Optimal koşullar : Isının 18-24°C, hava neminin yüksek ve ışığın bol olduğu koşullardır. Bu koşullarda iyi sonuç alınır.

Başlıca türler : Afrika menekşeleri, Sansevieria (Sansavarya), Echeveria (Acı dülek), Crassus, Sedum (Dam kuruğu), Camelia, Ficus elastica (kauçuk) gibi süs ve saksı bitkilerinden ibarettir.

Aşı ile Üretim:

Bitkilerin, sus bitkilerinin ve bilhassa meyve ağaçlarının üretilmesinde kadim tarihten beri uygulanan bir methodtur. Doğada, ormanlarda dalların birbirine sürtünmeleri sonucu kendiliğinden oluşan bir çeşit aşılmanın, ilk insanlar tarafından görülerek meyve ağaçlarının iyileştirilmesinde kullanılmaya başladığı düşünülmektedir. **İyi nitelikli bir ağacın tohumu, ya da bir meyvenin çekirdeği ekilse, sonuçta o bitkinin özelliklerini taşımayan değişik bir bitki elde edilir. Bunun sebebi, bunların çoğunun hibritlerinden, melezlerinden elde edilmiş olmasındandır.**

Bu sebepten çekirdekle yapılmak istenen üretimde nitelikleri değişerek asıllarına (anacına) çeken başka çeşitler ortaya çıkacaktır. İşte bu sebepten, aşılama veya çelikleme metodları ortaya çıkmıştır. **Çelikle ve aşılama ile yapılan üretimlerde o bitkinin özellikleri bozulmadan devam eder.**

Aşı ile üretim en emin ve çabuk sonuç alınan bir tekniktir. Aşı için bir **ANAÇ** ve bir de **DAMIZLIK AĞAÇ** veya fidan gerekir. Özerine aşı yapılacak ağaç veya fidana **ANAÇ**; kendisinden ası kalemi almana ise **DAMIZLIK AĞAÇ** denir.

Aşının ya da aşılama tekniğinin bir çok türü var ise de bunları iki ana grupta toplamak mümkündür

1- Göz Aşısı veya Yaprak Aşısı

2- Kalem Aşıları

Göz Aşısı veya Yaprak Aşıları:

Adi Göz Aşısı (Yaprak aşısı. Boru Aşısı ve Kabuk Aşısı'dır.

En çok kullanılanı **Adi Göz Aşısı** veya **Yaprak Aşısı**dır. Bu aşı ilkbahar sonu-yaz başlangıcında ve bir de sonbahar da olmak üzere iki mevsimde yapılır.

Bunlardan **Mayıs-Haziran** aylarında yapılan göz aşısına "**Sürgün Göz Aşısı**" ve **Eylül-Ekim** aylarında yapılanına da "**Durgun Göz Aşısı**" denir.

Sürgün göz aşısı kışa kadar büyüme yaparken Durgun Göz Aşısı latent devresine girip kışı öyle geçirir ve ancak ilkbahar da sürmeye başlar. Bu suretle daha kuvvetli büyür. Yaz dönemi kısa süren bölgelerde don rizikosunu sebebiyle Durgun Göz Aşısı yapmak isabetli olur.

Göz aşısı için Damızlık ağacın yıllık sürgünlerinin olgunlaşmış olanları seçilir. Kesilen bu parçanın yaprakları, saplarının yarısı kalacak şekilde koparılır. Göz'ü çıkarmak için sürgün elde ters tutulur. Aşı çakısı ile göz hafifçe kesilir. Kendisine aşı yapılacak olan Anacın yumuşak kabuklu bir yerinde çakı ile (T) harfi şeklinde bir çizgi yapılarak, kabuk, çakının ucu ile hafifçe kaldırılır (açılır) ve açılan bu yarığa evvelce hazırlanmış Göz yerleştirilir. Gözün dışarda kalan kısmı kesilerek atılır.

Rafya ile sıkıca bağlanır. 15 gün sonra rafya çözülür veya kesilip atılır. Rafya yerine ince soyulmuş dut veya söğüt dalları da bağ olarak kullanılabilir.

Boru aşısı Ceviz, kestane, sakız gibi ağaçlara uygulanır. Boru aşısı için Damızlık kaleminden, üzerinde bir göz bulunan bir kabuk parçası boru şeklinde çıkarılır. Anac'ın tepesi kesilerek uygulanacak kısmın kabuğu soyulur, boru şeklindeki kabuk buraya geçilir. Gene rafya ile bağlanır.

Kalem aşıları Bahçe ve Süs Bitkileri ile meyve ağaçları için uygulanır. Yüksek boylu süs bitkilerine PENDULA (Sarkık) formu taksonların aşılmasını bu metodla yapılıır. Morus'a Morus pendula, Betula'ya Betula ' alba Pendula, Fagus silvatica Pendula, Fagus'a Fagus silvatica Pendula gibi... Üzerinde birkaç tane tomurcuk (göz) bulunan gövdeye Kalem denilir.

Kalem aşılarının çeşitleri :

Bindirme ve kopulasyon. Yanaştırma, Yarma, Kabuk aşısı

Bindirme veya kopulasyon Aşısı : Aşılacak olan Anac'ın çapı kadar kalınlıkta seçilen damızlık kalemi, birbirine yapışacak şekilde ve eğik olarak kesilirler Bu kesilen yüzeyler birbiri ile iyice çakışacak şekilde birleştirilerek sıkıca bağlanır. Bu tarz aşılamanın mevsimi **Mart-Nisan** aylarıdır.

Castanea, Clematis, Coraus, Crataegus, Malus, Pirus, Syringa, Ulmus, Weigelia cinslerinin türleri ve alt türlerine uygulanır.

Yanaştırma Aşısı : Tohumdan üretilmesi halinde bazı özellikleri kaybolan süs bitkilerinden, kısa zamanda büyük ve sağlıklı bir birey elde etmek için uygulanır,

Örneğin : Picea abies Engelmanni glauca uygulaması gibi. Aşının vetasyon periyodunda yapılması lazım gelir.

Bu suretle aşının yarasının kapanması çabuk olur. Yanaştırma metodunda, Anaç ile Damızlık bireylerin birbiri ile yapışacak yüzeyleri Kambiyum tabaklarına kadar açılıp her ikisinin açılan yüzeyleri üst üste getirilip sıkıca bağlanır. **Yaranın hava almaması için de macunlanır.**

Yarma Aşı :

Bu aşı genelde tepe seviyelerinde yapılır. Yarma aşı yapılacak ağaçlar yaşlı ve kuvvetli olmalıdır.Çiftçilerimiz bu aşığı çok iyi bilirler.

Aşılacak Anacın tepesi düz bir şekilde kesilir. Kesilen yüzey keskin bir bıçakla düzeltilir ve pürüzleri giderilir. Daha sonra özel Aşı Baltası ile ve ağaç tokmakla vurularak anaç ortasından yarılr. Aşı kalemlerinin uçları sivriltilerek, daha doğrusu incelttilerek, anaçta açılan yangın karşılıklı iki tarafına iki kalem yerleştirilir. Rafya ile bağlanıp aşı macunu sürerek yara yerleri örtülür. Böylece aşının çabuk tutması temin edilmiş olur.

Latent döneminde Hibiscus syriacus (Ağaç hatmi), Camelia, Viburnum (Karto pu), Larix (Melez), Vitis (asma), Abies (Kök nar), Cedrus (Sedir), Pinus (Çam) cinslerinin tür ve alt türlerine uygulanır.

Köklendirme:

Anaç bitkilerinin sürgünlerini anaçtan ayırmadan köklendirip ayırma metodudur.

Bir çok süs bitkisi dallandırma ile üretilir.

Comus (Kızılıcık), Viburnum (Kartopu), Corylus (Fındık), Sringa (Leylak), Wisteria (Mor salkım), Ficus pumila (sarmaşık), Ficus elestica (kauçuk)

Toprağa yakın dallardan birisini, toprağın içine gömebilirsiniz. Bitki köklendikten sonra, ana gövde yönünden kesip, başka yere taşıyabilirsiniz.

Köklendirmek istediğiniz dalın üzerinde bir çentik açtıktan sonra, çevresine torf koyup bir bez ile sarınız. Çentiğin kapanmaması için araya bir dal parçası koymak iyi olabilir.

Ya da dalın çevresindeki kabuğu çepeçevre kaldırıp, aynı işlemi yapabilirsiniz.

Aşı Macunları:

Aşı macunları, üretim arasında oluşan yaraların kapatılmasında ve açıkta kalan soyulmuş kısımların atmosferik etkilerden ve bitki zararlarından koruma isinde kullanılır. Bu macunlar piyasada satılırsa da, bulunmaması gibi bir olasılık karşısında iki reçete vereceğiz.

1- Soğuk Aşı Macunu :

2 kg. ham reçine (çam sakızı)

2 çorba kaşığı beziryağı

100 gr. balmumu

300 gr. Mavi ispirto

Çam sakızı ateşte eritilir. Beziryağı ve balmumu ilave edilip iyice karıştırılıp homojen hale getirildikten sonra ateşten indirilip ılık duruma gelince ispirto ilave edilip yavaş yavaş karıştırılır. Soğuduktan sonra bir kaba alınarak kullanılır.

2- Sıcak Aşı Macunu :

2 kg. reçine

80 gr. içyağı

200 gr. Balmumu

İçyağı ile balmumu bir kaptan eritilip daha evvel dövülerek hazırlanmış reçine karıştırılıp homojenize edilir. Kullanırken hafif ateşte ısıtılır.

Sulama:

Süzgeçli bahçe kovası, fide sulamalarında, ya da çok küçük ev bahçelerinde kullanılır. Diğer sulamalar hortumlar yada sulama armatürleri ile yapılır. Hortumların bezli ve kauçuk olanı tercih edilmelidir. Diğer plastik hortumlar daha ucuz olmasına karşın serttir, kullanılması zordur.

Günlük sulamalar hortumlarla yapılır. Hortumun ucuna dağıtıcı (ruepus) yerleştirilmelidir. Dar uzun alanların sulanması delikli borularla iki yana doğru yapılır. Yuvarlak alanlarda döner fiskiyeler, kareye yakın olanlar için ise gezici döner fiskiyeler, diğer uzak mesafeler için de püskürteçler kullanılır. Son zamanlarda artık

bu işin profesyoneli olan firmalar, toprak altına ankastre tertibat döşeyerek hiçbir boş alan kalmayacak tarzda bir anda her yeri homojen bir şekilde sulayacak döşemler yapabiliyorlar. Ayrıca suyu sadece kök alanına dağıtan bu suretle hiç su zayıtı vermediği gibi suyu en optimal şekilde veren döşemler de keza piyasada gene bu işi yapan firmalarca ve bir projeye göre yapılmaktadır.

Sulamalar, yazın kızgın güneş altında yapılmaz. Böyle zamanlarda ve yerlerde sulama ya sabah çok erken saatlerde, ya da öğleden sonra güneş ısınlarının etkisi azaldığı saatlerde yapılır. Don tehlikesine önlem olarak Mayıs ayına kadar sabahları, daha sonra, güneşin verilen suyu buharlaştırma olasılığına karşı, akşamları sularız. Bu suretle bitki suyu rahat emecektir.

Rüzgarların çok estiği günlerde, toprağı çabuk kurutacağından, bunu da dikkate alarak, böyle zamanlarda ekstradan toprakların sulamasını yapmalıyız.

Kolay kırılır bitkiler köklerinden sulanır. Birçokları bitkilerin yapraklarından da sulandığını farzederek yaprakları sular. Bu yanlıştır. Bitki asla yapraklarından su emmez. Ancak yaprakların stomatları tozlardan, kirli havadan etkilenerek kapanabileceğinden, yapraklar ancak yıkanır ve bu maksatla kirlendiklerinde sulanır. Bir de yaprakların suyu yavaş yavaş aşağıya süzdüğünü hatırlamalıyız,

Bahçe içine döşenen sulama döşemleri, don rizikosunu olan yerlerde toprağın 60 cm. altında olmalıdır. Hortum takılacak bahçe muslukları rakorlu olmalıdır ki hortum rahat ve kolay takılıp çıkarılabilsin. Bu musluklar ya da vanalar toprak altında ise bunların kapaklı dolaplar içinde olmasına dikkat etmeliyiz. Toprak altına döşenen borular genelde madensel (galvenizli) olursa da, günümüzde özel plastik borular bunların yerini almıştır. Zira bunlar hem bükülebilir olduğu için dirseklerde tıkanıklık problemini ortadan kaldırırlar, hem de çürüme olasılığı yoktur (plastikler doğada normal koşullarda 400 yılda ancak çürüyüp yok olmaktadır).

Kuyu suları, artezyen sular gibi fazla kireç içeren sular bazı süs bitkileri (Gamelia, Gardenia, Rhododendron, Bromeliaceae familyasındaki bitkiler, orkide...) için uygun değildir. Bunlardan özellikle orkide sudaki kloro karşı çok duyarlıdır. Fazla kireçli suları özel cihazlarla yumuşatılmalıdır. (Böyle bir aygıtımız bulunmaz ise, pratik olarak 1 lt. kireçti suya 2gr. hesabıyla Demir sülfat, Potasyum hidrokarbonat ilave

edilerek oda sıcaklığında bir süre bekletilir. Tabii bu sonucusu daha çok küçük mahaller ve saksı çiçekleri için yapılabilir). Bir de en önemlisi asit sulardan kesinlikle kaçınmalıyız.

Yıllık Bakım:

Yurdumuz çeşitli iklim tiplerinin 7 ayrı bölgeye dağıldığı bir iklim mozaiğidir. Akdeniz iklimi, subropikal iklim, Karadeniz (doğu-batı), karasal, dağ, deniz, humit, arit, step, alpin... Bu sebepten yurdumuzun bir tarafında bahar yaşanırken, diğer bir yöresinde kış bütün şiddetiyle sürüyor olabilmektedir. Bir köşesinde yılın 11 ayı yağmur yağarken bir başka yöresinde kuraklık sıkıntısı çekilmektedir. Bir bakıma zenginlik sayılacak bu durum vejetasyonla ilgili konularda kesin sözler söylemeğe veya rakamlar vermeye insanı tereddüte düşürüp isini zorlaştırmaktadır.

Bahçelerde bakımla ilgili bir takvim verirken de bu zorluklar karşımıza çıkmaktadır. Çare olarak, yurdumuzun ortalamasını teşkil eden Marmara iklim koşulları dikkate alınacak ve örneğin istanbul'un yurdumuzu temsil ettiği kabul edilecektir. Buna göre yurdun diğer yörelerinde, coğrafi konumuna göre gerekli düzeltmeleri, adaptasyonları yapmakta sayın okurlarımıza kalacaktır.

Bahçelerin bakımı hemen hemen, yılın çok şiddetli geçen kış günleri dışında, her gün devam eder. Yılın her mevsiminde, her ayında yapılacak ve birbirlerini tamamlar nitelikte sınırsız bakım işleri vardır. Bunları sırasıyla ve özetle görelim.

İLKBAHAR DÖNEMİ

Bahçe işlerinin en yoğun periyodu ilk bahardır. Havalarda ısınmağa başlamış, yağmurlar bereket yağdırmakta, toprak tavına (işlenmeye uygun hale gelme, yumuşama) gelmiş, bitkilerde vejetasyon başlamış ve hızla devam etmekte; ağaçlara, otlara, çalılara su yürümüş, doğa kış uykusundan uyanmıştır... **ilkbaharın başı fidan dikim zamanı, budama zamanıdır.**

MART

Fazla nemini kaybetmeğe başlayan toprağın tavlanması ile belleme, sürme ve çapa işleri yapılır. Yıllık gübrelemenin ilk yarısı Nisan sonuna kadar yapılmış olmalıdır.

Gübrelemede organik gübrelerle beraber ve her metrekareye 30 gr. hesabıyla yapay, kompoze gübrelerin toprağa karıştırılıp çapalanması ve hemen de sulanması gerekir.

Mart ortalarına kadar her türlü fidan dikimi yapılır. Havaların uygun olması halinde bu ay sonuna kadar sürdürülebilir. Yazın çiçek açan süs bitkileri ile kışın yapraklarını döken ağaçların budanmasına başlanır. Çalı formundakiler 25-30cm. den kesilirken, yaşlı diğer dallar da diplerinden kesilir. Bu arada kışın dondan zarar gören kısımlarda kesilip atılmalıdır. Budama keskin "Budama Makası" veya gene keskin bir bıçakla yapılmalıdır. Kesim noktası daldaki bir altta bulunan gözün (tomurcuğun) arka yönüne doğru eğimli olacak şekilde seçilmelidir. Mart'ta daha çok kalem aşısı ve çelikle üretim yapılır. Çimlerde tırmıkla temizlik yapılır, yabancı otlar ayıklanır. Çim alanlarında, kışın donma ve çözülme sonucu, kumlu ve organik maddelerce zengin hafif topraklarda oluşan kabarmalar hafif bir silindir (loğ) ya da tokmaklarla giderilmelidir. Ağır topraklarda sıkışma sebebiyle toprağın kapilarite, hava alma gibi işlevlerini kolaylaştırmak amacı ile çatal bel ile veya demir çubuklarla toprakta delikler açılarak toprak rahatlatılır. Bu arada yeniden tesis edilecek olan çim alanlarının toprağı hazırlanır.

NİSAN

Gübrelemeye devam edilir.

Martta bitirilmeyen fidan dikimi, hava koşulları uygunsa devam edilir.

Tüplü fidanlar yılın diğer aylarında olduğu gibi Nisanda da rahatlıkla dikilebilir,

Herdem yeşil ağaçlar, budanır. (Çamlar, porsuklar, serviler, mazılar gibi).

Çit oluştan bitkilerin dal ve yaprakları makaslanarak, ya da budama suretiyle form edilir . Yağış miktarı istenilen düzeyde olmaz ise bahçelerin sulanmasına başlanır.

Büyük ağaçların yer değiştirmesi yapılır (Büyük ağaçların yer değiştirmesi bir uzmanlık alanıdır. Herkes bunu yapamaz. Ayrıca 6-7 m. yükseklikteki ağaçların yer değiştirmesi de özel araçlarla ve basan ile yapılmakta olduğundan, böyle durumlarda bu işi yapan özel firmalardan yardım istenmelidir.)

Yeni çim alanlarının hazırlıktan yapılır. Mevsim başında ekilmiş olan çimler, boyu 10 cm. kadar olduktan sonra, ilk defa kesilmeli ve kesim ya da daha doğrusu biçim işinin mutlaka iyi bilenmiş bir tırpanla yapılmasının zorunlu olduğu unutulmamalıdır

Daha sonraki kesimler, özel biçme makineleri ile yapılır. Ama ilk kesim mutlaka tırpanla olmalı ve derince kesilmelidir.

Toprak nemi kontrol edilmeli, üstten itibaren 2-3 cm. derinliğe ya da nemliliğini kaybetmişse sulama yapılmalıdır Sulamada, suyun en az 10 cm. derinliğe kadar toprağa işlediği görülünceye kadar sulamaya devam edilir.

Çimler için özel olarak hazırlanmış kompoze gübreler (hazır, müstehzar) toprağa verilir. Yabancı otlar ayıklanır, bozulan çimler onarılır.

MAYIS

Çapa ile toprak işlenmesine devam edilir. Fidan dipleri kabartılır, özellikle kıllı topraklarda kaymaklaşan toprağın bu oluşumu çapa ile kırılarak, toprak suyunu bir lamba fitili gibi emerek havaya uçmasını kolay laştırır kapiler (kılcal) borular yok edilir ve bu suretle toprağın su kaybı önlenmiş olur. Köylünün "iki çapa bir su" deyiminin altındaki gerçek işte budur. Çapa yaparak su vermiş gibi oluruz.

Herdem yeşil ağaç ve ağaççıkların gübrelemeleri yapılır. Her metrekareye 30-40 gr. isabet edecek kadar ve daha ziyade fosfor ağırlıklı kompoze veya fosforlu yapay gübre katkılı organik gübre şerbeti verilip hemen de sulama yapılır.

Manolya, leylak, kartopu (viburnum), berberisi, Japon ayvası (Cidonia japonica), süs elması, süs kirazı gibi çiçek tomurcukları bir önce yıl oluşup, baharda çiçek açan bitkiler, çiçeklenmenin hemen bitiminde budanır. Budama zayıf sürgünleri kısaltmak, yaşlı dallan dipten kesmek ve sık dallan seyreltmek şeklinde yapılır.

Sulama artık ciddi bir şekilde ele alınır. Çim alanlarında yer alan ağaç ve ağaççıkların çimlere verilenden daha fazla suya ihtiyaçları bulunduğu dikkate alınarak, bu materyale, çimlere verilenden başka ekstra su verilmesi gerektiği hatırlanmalıdır.

Mayıs ayında bitkilere zarar veren böcekler, mantarlar, dana burnu, köstebek gibi bitki zararlılarına karşı önlem alınır. Bunların her birinin mücadelesi

sistem, Őekil ve kutlanılacakların ilaçlan yönünden çok değişik olduğundan böyle durumlarda, en yakın Zirai Mücadele KuruluŐundan yardım isteğinde bulunulmalıdır.

im tohumu ekilmeğe devam edilir.

im alanlarını oluŐturan topraklar ağır karakterli ise burada kumlama yapılır. (Elenmiş dere kumu toprağın yüzeyine 1-1,5 cm. kalınlıkta serilip tırmıkla karıştırılıp yedirilir) Ağır toprakların kumlama işlemi sonbaharda tekrarlanabilir.

im alanlarının sulaması, bimesi, yabancı otların ayıklanması ve gübreleme işlemine devam edilmelidir.

im alanlarının yıllık azot gereksiniminin yansı Mayıs ayında karŐılanır. Her metreküpe 30-40 gr. amonyum sülfat içeren gübreler yeterlidir.

YAZ DÖNEMİ

HAZİRAN

Toprakların apalanmasına devam edilir. Yazlık iek fidanlarının ve tüplü fidanların dikimi yapılır. Tüplü, kaplı fidan da olsa, dikimini takiben mutlaka sulanması gerektiğini (Can suyu) unutmamalıdır.

Yazın yapraklarını döken bitkilerin budamaları devam eder.

Sulamalara çok dikkat etmek gerekir, zira artık toprak suya fazla gereksinim duymağa başlamıştır. Sulama akŐam saatlerinde yapılmalı, hava koşulları ve bitkilerin su istekleri doğrultusunda yeterince sulamaya zen gösterilmelidir.

Gz aşısı yapılabilir. im alanların sulanması önem kazanır. Sabah ve akŐam saatlerinde, güneşin etkisi azaldığı vakitlerde gerekirse günde iki defa sulanabilir.

im biçme daha sık yapılır. Bu arada biçme artıklarının bir kısmının çimler arasında bırakılmasının, toprak nemini koruması bakımından yararlı olduğu gözönüne alınmalıdır. İlk yarısı Mayıs ayında verilen azotlu gübrenin diğer yarısı Haziranda veya yaz dönemi boyunca ister bir kerede ister azar azar, verilir.

TEMMUZ

Kaymaklaşan toprak tabakası, apalanarak kırılır. Yabancı otların temizliğine devam edilir. Yaz boyu iek açan ağaç, ağaççık ve çalılarının ve yazlık çiçeklerin (zellikle

güllerin) gübre takviyesi yapılır. (Organik gübreler, gübre şerbeti, ya da her metre kareye 30-40 gr. yapay kompoze gübre). Çiçeklenmenin sonunda gübrelemeye de son verilir.

Tüplü, kaplı fidanlarla Sonbaharda çiçek açan mevsimlik ve çok yıllık çiçeklerin dikimleri yapılır. Güllerde, aşılı ağaç, ağaççık ve süs çalılarında piçler (kök ve kök boğazından çıkan bitkinin aşılı olmayan anacına ait sürgünler) kesilir. Sulamaya Hazirandaki gibi muntazam devam edilir.

AĞUSTOS

Gerektiğinde çapa yapılır. Gübreleme yapılmaz. Bu ayda yapılacak gübreleme fayda yerine zarar verir. ilkbaharda çiçek açan çok yıllık çiçeklerin dikimi yapılır.

İlk budaması Nisan da yapılan herdem yeşil ağaç, ağaççık ve çalılarının ikinci budaması Ağustosun ikinci yarısında yapılır. Herdem yeşil çitlerin budaması bu bitkilerin her taraftan ışık almaşım kolaylaştıracak şekilde, yakandan aşağıya genişleyerek yapılır. Sulama önemini bu ayda da sürdürmektedir. Diğer yaz ayları gibi dikkatle sulamaya devam edilir. Ağustos sonu ile Eylül sonuna kadar durgun göz aşısının en uygun mevsimidir. Çimlenecek alanların topraklarının hazırlanması işlerine devam edilir.

SONBAHAR DÖNEMİ

Sonbahar bahçe işlerinin yoğunluk kazandığı en önemli ve faal mevsimidir.

EYLÜL

Sonbahar yağmurları ile birlikte toprak tavını almağa başlamıştır. Bu durumda toprağın mutlaka işlenmesi lazımdır. Sonbaharda, (hatta ilkbaharda) dikilecek fidanların yerleri hazırlanır, çukurları açılır. Ot mücadelesine devam edilir, kaymaklanma olursa toprağın hemen çapalanmasına dikkat edilir. Fakir toprakların iyileştirilmesi işlemleri devam eder ve bu toprakların üzerine yukarıda anlatıldığı üzere, organik gübre serpilip çapalanarak toprağa yedirilir. Tüplü ve kaplı fidanlar dikilebilir. Sonbahar dikimlerini uygun hava koşulları meydana geldiğinde hemen yapmanın, fidanların köklerinin çalıştırma olanağı bulabilmesi açısından, çok yararlıdır. Kışlık çiçek fideleri ve ilkbaharda çiçek açan soğanlı bitkiler dikilebilir.

Büyük ağaçların yer değiştirmesi yapılabilir. Ağustos'ta yetiştirilemeyen budama işlemlerine Eylül ortalarına kadar devam edilir. Yağmur ve yağışlar yeterli değilse sulamaya devam edilir. Dökülmeye başlayan yapraklar temizlenir.

Yeni çim alanı yapımına devam edilir. Bunun için en uygun zamandır. Çimler sulanır. Çimlerin ilk biçimi yapılacaksa, bunun iyi bilenmiş bir tırpanla yapılması zorunluğunu bir kere daha hatırlayalım.

EKİM

Kirizme, belleme, çapa, fidan çukuru açılması gibi toprak işleme faaliyetleri için en uygun ay ekim ayıdır. Toprak işlerken organik gübre verilmelidir. Kaplı-tüplü her türlü fidan dikilebilir. Yağışlar yeterli değilse sulamaya devam edilir. Zira, bitkilerin toprakta yeterli kadar neme kavuşmadan kışa girmeleri sakıncalıdır. Çim alanlarında sulama, sıkıştırma ve biçme işlemleri devam eder. Hazırlanan yeni alanlara çim tohumu ekilir.

KASIM

Hava koşullarının elverdiği oranda toprağın işlenmesine devam edilir. Kök diplerinin torf, yaprak çürüntüsü, kompost ve organik gübrelerle örtülmesi, o ağacın kış koşullarına hazırlanması yönünden iyi olur. Toprak işlenirken gübre verilir. Kasım ayı klasik olarak tam bir fidan dikme mevsimidir. Tüplü, topraklı, topraksız her türlü fidan (tabii, taksonun özellikleri dikkate alınarak topraklı veya topraksız, veya tüplü olabileceğini hatırlayalım.) dikimine başlanır ve bu işleme don'lu günlere kadar devam edilir. Budama için de en ideal aydır. Budanan dal ve sürgünlerin uçları kışın donarsa, bu ölü uçlar ilkbaharda yeniden kesilir. Yağışların yetersiz olması durumunda sulamaya devam edilir. Özellikle yeni dikilen fidanlara mutlaka su vermek gerektiği hiç unutulmamalıdır. Kış koşullarına karşı duyarlı olan bitkilerin dipleri kabartılmalı ve mümkünse uygun bir malzeme ile sarılmalıdır. ilkbaharda çimlenecek alanların kirizmesi ve drenajı yapılır.

KIŞ DÖNEMİ

Kış ayları bitkilerde (istisnalar dışında) genelde vejetasyonun durduğu ölü bir mevsim, bir bakıma latent dönemdir. Bahçe ile ilgili işlem ve eylemler de buna göre ya tamamen durur veya iyice yavaşlar.

ARALIK

Havalar uygun ise her türlü toprak işlemleri yapılabilir . ibrelili ağaç ve ağaççıklara, derin budanmış bitkilere toprak işlemesi sırasında organik gübre verilmesi iyi olur. Don yoksa her türlü fidan dikilir. Hatta donlu havalarda büyük ve ibrelili ağaçların nakli ve yer değiştirmesi emniyetle yapılır. Budamalara devam edilir. Kışı sert geçen yörelerimizde bitkilerin kök boğazındaki topraklar kabartılmalıdır. Bu sırada kabartılan toprağa, torf, yaprak çürüntüsü, kaba organik gübre gibi koruyucu malzeme karıştırılarak toprak nemini donlardan korumuş oluruz: Gene fazla karlı günlerde özellikle ibrelili ağaçların dallarına zarar verecek kar tabakası temizlenmelidir.

Çim alanlarında kış gübrelenmesi yapılır. Bunun için 100 metrekare alana 2-2,5 metreküp hesabıyla çok iyi yanmış ve elenmiş organik gübre kullanılmalıdır. Kumlama yapılmamışsa, gübreyle elenmiş dere kumu karıştırmayı unutmamalıyız. Gübre ve dere kumu tırmıkla karıştırılarak toprağa yedirilir. Kış gübrelenmesi Ocak ve Şubat ayına kadar yapılabilir.

OCAK

Uygun hava koşullarında gerekirse toprak işlenebilir. Her toprak işleminde toprağa organik gübre verilmesi gerektiğini bir kere daha vurgulayalım. Her türlü fidan rahatlıkla ve korkusuzca dikilir. Büyük ağaçların, yukarıda belirttiği gibi yer değiştirmeleri yapılır.

ŞUBAT

Toprak işleme için oldukça uygun bir aydır. Fidan çukurları açılır, belleme yapılır ve tabii gübre verilmesi ihmal edilmez. Donsuz gübrelerde dikime devam edilir. Keza büyük ağaçların nakline devam edilir. Kışın yapraklarını döken ağaçların yaşlı ve

belli istikamete büyümesini islemediğimiz dalları dipten kesilir. Genç dal ve sürgünlerin kısaltılması, seyreltilmesi, ferahlandırılması yapılır. Aşılı fidanların diplerinden çıkan "PİÇ" ler dipten kesilerek ağacın aşısız hali olan aslına dönmesine engel olunur. Kökleri gevşeyen ya da yeni dikilmiş olan fidanların kökleri sıkıştırılır.

Çim alanlarında kış gübrenmesine devam edilir.