

Çayın Bitkisel Özellikleri

Bir asırlık bir ömre sahip bulunan çay bitkisi doğada büyümeye bırakıldığında zaman bir ağaç görünümünü alır. Görünüş itibarı ile dağınık bir görünüm arz eden bitki yapısı tek gövde halinde olduğu gibi çok gövdeli olanlarda vardır. Yaprığını dökmeyen her dem yeşil olan bir bitkidir. Yaz ve kış yaprağa sahiptir. Yeterli düzeyde sıcaklık ve nemin bulunduğu yerlerde, örneğin Güney Hindistan, Sri Lanka, Cava, Sumatra ve Kenya' da yıl boyu sürgün oluşumu sürer.

Yılın mevsimleri arasında sıcaklık ve nem ayrımlılığının bulunduğu yerlerde, örneğin Kuzey ve Kuzey doğu Hindistan'da Kuzey doğu Çin ve Japonya'da Güney Afrika'nın kimi serin bölgelerinde, Komşumuz Gürcistan ve İran'ın Hazar denizi kıyılarında ve ülkemizde çay bitkisinde sürgün kesintili şekilde oluşur. Yıl boyu sürgün oluşumuna uygun olmayan yerlerde, soğuk mevsimde sürgün oluşumu duraklar, yaprak ve tomurcuklarda gelişme olmaz. Bir başka deyişle çay bitkisi soğuk dönemlerde dinlenme (dormansi) dönemine girer. Sürgün döneminde sürgünlerin çay bitkisinde sürekli oluşabilmesi için yağmurun bol ve sıcaklığın yeterli olması gerekir. Aksi halde sürgün döneminde bitki, beklenen sürgünü vermez, gelişme önemli ölçüde geriler ve dolayısı ile ürün miktarı önemli ölçüde azalır.

Çay bitkisinde sürgün uçlarından taze olarak koparılan iki yaprakla bir tomurcuk, nitelikli çay üretiminde kullanılır. Genel kural olarak çay üretimi için sürgün ucundan koparılmış iki yaprak ve bir tomurcuğun kullanılması önerilir ve istenir. Bunun sebebi çay bitkisinde genç yapraktan yaşhya doğru gidildikçe polifenol miktarı azalır, yani yapraktaki kaliteyi etkileyen karakteristik maddelerin genç yaprak ve tomurcukta toplanmış olmasıdır.

Genel anlamda kaliteli ve başarılı çay imalatının ilk şartı iyi üründür. Üründe var olmayan bir kaliteyi imalatla kazandırma imkânı yoktur. Bunun için hammadde ile beraber, çayın imalat safhalarını bir bütün olarak değerlendirmek lazımdır.

KÖK

Bir ana kökten çıkan kuvvetli yan köklere ve bu yan kökler üzerinde daha ziyade toprak yüzeyine yakın saçak köklere sahiptir. Bazı çeşitlerde yan kökler kazık kök gibi toprak derinliklerine de gidebilir. Bitkiyi besleyen köklerin ağırlığı genel kök ağırlığının %5 Kadardır. 1-2 mm den kalın köklerin hücrelerinde bol miktarda nişasta bulunur. Budanan bitki depo edilmiş olan bu besin maddesi sayesinde gelişmesini sağlar.

YAPRAK

Kısa bir sapa sahip olan her dem yeşil olan yapraklar yumurta biçiminde uca doğru sivridir. Olgunlaşmış yaprakların kenarları az veya çok dişlidir. Boyları çeşide göre değişik olarak 3-35 cm uzunluktadır. Gelişmenin ilk safhasında ve budamadan sonra teşekkül eden sürgünler üzerindeki yapraklar daha büyük olur. Çay yaprağının yüzeyi düz veya kabarık ucu küt veya sivri (gagalı) sarı yeşilden koyu yeşile kadar değişik tonlarda bir renk oluşmaktadır. Doku özelliği itibarı ile yaşlı yapraklar deri hissini verir, üst yüzeyleri parlak ve koyu yeşildir.

SÜRGÜN

Sürgünler, olgunlaşmış yaprakların koltuklarında bulunan odun gözlerinden oluşur. Çay ocağını oluşturan dalların üst kısımlarında bulunan yaprak koltuklarındaki sürgün gözleri aşağıdaki sürgün gözlerine göre üstün durumdadır. Ancak yukarıdaki gelişen filizin koparılması ile büyüme üstünlüğü hemen bir alttaki yaprak koltuğunda gelişen tomurcuğa geçer. Bir çay bitkisi sürgünü üzerinde değişik şekillerde yapraklar görülür. Bu yapraklar ayrı ayrı isimlendirilmiştir.

Büyümekte olan bir sürgün şu şekilde adlandırılır:

Tomurcuk (Floveri-piko),

Birinci Yaprak (Oranj – Piko),

İkinci Yaprak (Piko),

Üçüncü–Dördüncü Yaprak (Sukong),

Beşinci – Altıncı Yaprak (Kon)

Fakat budanmış ve uç alınması yapılmış ocaklarda gelişme üstünlüğü tek filizde olmayıp gövde ve dallar üzerinde bir çok tomurcuk gözlerini aktif duruma geçmesini sağlar. Genel olarak koparılan her filizin altındaki sürgün gözleri aktif duruma geçmektedir. Yapılan çalışmalarda yağışın yeterli olduğu mevsimde yaprak koltuğunda gelişen tomurcuğun toplama olgunluğuna erişmesi (2.5-3.5 filiz) bir üsteki filizin koparılmasını izleyen 42 gün içerisinde olmaktadır. İlk 28 günde büyüme çok yavaştır. Büyüme hızı 28.günden 35.güne kadar artan oranlarda olup, 35.günden 45.güne kadar maksimumdur. Sürgünün uç kısmı,daha çok dört ve beşinci yaprağa kadar yeşil aşağı kısımları kahverengidir.Çay sürgünleri ortam ve iklime şartlarına bağlı kalmaksızın büyümeleri esnasında bariz bir dinlenme periyodu gösterirler. Dinlenme devresine giren sürgünün tepesinde, normal gelişmesine devam eden sürgünün tepesindeki tomurcuk kadar uzun ve dolgun olmayan 5mm kadar uzunlukta bir tomurcuk oluşur ki buna Banjihi dinlenme tomurcuğu denir.

Bunun etrafı iki veya üç sıralı yaprakçıklarla sarılıdır. Dinlenme devresi sonunda bu tomurcuk açılacağı zaman evvela dış taraftaki yaprak açılır daha sonra tepeli küt kulakçığa benzeyen bu küçük yaprağa Katafil denir. Birden fazla oluşur. Bunu takiben tomurcuktaki ikinci dış yaprak açılarak birinciye benzemeyen ikinci bir yaprakçıkta meydana gelir ki bu yaprağın kenarlarında dış bulunmaz bu yaprağa Janam-Balık yaprak denir. Bu yaprağa zaman zamanda doğurucu yaprakta denir. Bundan sonra tomurcuk normal gelişme seyrine başlayarak sürgündeki normal yaprakları oluşturur. İklim ve bakım şartlarına tabi olarak sürgünde beş normal yaprak teşekkül edince bitki yine dinlenme devresine girer ve banji teşekkül eder.

ÇİÇEK

Ülkemizde Ağustos başında tam teşekkül etmiş yaprakların koltuklarında kısa bir sapın ucunda tomurcuk belirmeye başlar. Ağustos sonunda veya Eylül başında bu tomurcuk daha da gelişerek sapı uzar açılır ve beyaz ve gösterişli çiçekleri oluşur. Tam teşekkül etmiş bir çiçekte 5-7 adet çanak yaprak ile 5-7adet taç yaprağı bulunur. Çiçek aksanı helezonidir. Erkek organlar 5 veya daha çok sayıdadırlar.Dişi organ bir tane olup üç parçalı bir tablo oluşturur. Taç yapraklar döküldükten sonra çiçek sapının ucunda tepeli aşağı doğru meyvecikleri her zaman görmek mümkündür. Bunlar bahara girince şişmeye başlar ve eylül ayında parlak yeşil bir renk alır. Ekim ayı içinde olgunlaşmaya başlayan meyveler kirli yeşil veya kırmızımsı bir renk alırlar,uçlarından yarılarak tohumlar açığa çıkarılır.

MEYVE

Meyveler üç gözlü ve kalın cidarlıdırlar, meyve içinde 3-6 adet arasında değişen tohum bulunur. Normal olarak üç tohum oluşturması gerekirken yumurtalıktaki parçaların dumura uğraması nedeni ile tohum adedi azalmaktadır. Bazen bir gözde birbirinden ayrı birer tarafları yassı tohumlarda bulunur. Olgunlaşmamış meyveler yeşil olgunlaştıktan sonra meyveler kahverengi fındık iriliğinde normal olarak 12mm çapındadır. Tohumların bünyesinde 20-30 nispetinde yağ bulunur bu yağda saponin maddesi vardır.

İKLİM

Çay bitkisi soğuktan ve dondan hoşlanmaz rüzgarı sevmez. Isının sıfır derecenin altına düştüğü ve 40 derecenin üstüne çıktığı ve yıllık ısı ortalamasının 14 derecenin altına düştüğü yerler çay tarımı için uygun değildir. Çay bol yağış isteyen bir bitki olup, gelişme döneminde yağışın 1200 mm in üstünde olması gerekir.Yağışın yavaş ve sürekli olması arzu edilir. Bol yağmur gibi nemde çay bitkisi için önemlidir. Ürünün tazelik ve körpeliğini koruyabilmesi için yüksek neme ihtiyaç vardır. Nem, kalite oluşumunda rol oynadığı gibi büyümeyi de teşvik etmektedir. Yıllık nisbi nem ortalaması %70 in üzerinde olması istenmektedir.

TOPRAK YAPISI

Çay bitkisi kumdan, kile değin değişik yapıdaki asit tepkimeli (ph 5.5-6) toprakta yetişebilir. Geçirgenliği iyi olan derin ve bitki besin maddelerince zengin topraklarda iyi gelişir.Ağır, killi, geçirimsiz taban suyu yüksek yerlerde gelişmez.

Ayhan HAZNEDAR
Ziraat Mühendisi



Taze ay Sürgünü



Kışın aktif olmayan dönem



Dinlenme döneminden çıkan çay sürgünleri



Gelişmekte olan çay sürgünü



Hasat olgunluğuna gelmiř çay sürgünü



Dinlenme döneminden çıkan tomurcuk gelişimi



Yeni çıkmış çiçek tomurcukları



Çay Çiçeđi



Çay Meyvesi