

İlekleme Nedir?

Bir çok bahçe ürünlerinde olduğu gibi incirinde *döllenme biyolojisi*, meyve tutumu ve olgunlaşması açısından son derece önemlidir. Ticari açıdan önemli olan Sarılop ve Bursa Siyahı incir eşitleri, meyve vermeleri için mutlaka döllenme işlemine gerek duyarlar. Bu amaçla dişi incirlerin en önemli meyve ürünü olan yaz ürünleri (iyilopları) döllenme amacıyla iyiloplarla aynı zamanda olgunlaşan erkek incirlerin ilek meyvelerinin içlerindeki arıları ile birlikte dişi ağaçları üzerine bırakılması işlemine *ilekleme* (=Caprification) ,bu amaçla kullanılan erkek incir meyvelerine *ilek* denir. Burada önemli olan ilek arıcığının (*Blastophaga psenes*) yeteri miktarda ve hastalıksız poleni dişi incir meyvesindeki dişi incir çiçeklerine ulaştırması işlemidir.

Tozlamada dişi ilek arıları görev yapar. Erkek arılar görev yapmazlar. Ergin dişi arılar, takip eden erkek incir meyvelerine (Ebe) girmek üzere ilek meyvelerini terk eder. Eğer ilek meyveleri dişi incir ağaçlarına bırakılırsa, yani ilekleme işlemi yapılırsa erkek incir meyvelerini (İlekleri) terk eden ergin dişi arılar, yumurta bırakma ortamı bulmak amacıyla dişi incir ağacı meyvelerine girer. Bu sırada arının vücudu üzerinde taşınan polenler dişi çiçekler üzerine yayılır. Sonuçta döllenme ve döllenme sonrası da çimlenme gücüne sahip çekirdekler meydana gelir. Ancak dişi çiçeklerin yapısının arının yumurta bırakmasına uygun olmaması nedeniyle ilek arıları dişi incir meyvelerine yumurta bırakamaz.

Ne Zaman İlekleme Yapılmalıdır?

İlekleme işlemi genellikle erkek incir ağaçlarındaki meyvelerde oluşan erkek çiçeklerdeki polen keselerinin patlaması ile, ilek arıcılarının ergin hale gelmesi ve dişi incir ağaçlarındaki meyve iriliklerinin fındık büyüklüğünü aldığı Haziran ayı içinde yapılır. Meyveler ilekleme olmaksızın yaklaşık 20.0 mm çapa kadar büyürler ve sonra sararır, buruşur ve olgunlaşmadan dökülürler.

Ağaç üzerindeki ilek meyveleri, iyice irileşip renkleri koyu yeşilden açık yeşile veya sarımtırak yeşil renge döndüğünde olgunlaşmış durumdadır. Ostiol kısmındaki içe doğru çökük pullar kabarmış, dışa doğru çıkmış ve ostiol kısmı, ilek arısının kolayca çıkışına olanak verecek hale gelmiştir. Bu sırada meyveler içerisinde birkaç ilek arısı vardır. Gal çiçeklerinin ovaryumları (darıları) irileşmiş ve içlerindeki arıcıların gelişmiş olması nedeniyle mor veya siyaha yakın bir renk almış, ostiolum tarafındaki erkek çiçeklerin polenleri olgunlaşmış durumdadır. Meyve yarıp, avuç içine silkelendiğinde bir kısım polenlerin avuç içine döküldüğü kolayca görülebilir. İlekleme işlemi, sabah erken havanın serin ve sakin olduğu saatlerde yapılmalıdır. Sabah serinliğinde ilek arıcığının çıkışı olmaz. Hava ısındıkça arıcık çıkışı başlar ve bahçedeki meyvelere dağılır. Öğleyin sıcakta çıkış durur. Akşamüzeri 3-4 saat tekrar çıkış olur. İlek meyveleri ağacın güneş almayan gölge kısımlarına asılmalıdır. Böylece ilek meyveleri daha uzun süre canlı kalarak daha çok ilek arıcığının çıkışı sağlanmış olur. Hava koşullarına, ilek çeşidine, asım işlemine bağlı olarak arıcık çıkışı 4-6 gün devam eder.

İncirde meyve doğuşlarına bağlı olarak içlerindeki normal dişi çiçeklerin reseptif (dllenebilecek) duruma gelmesi 10-15 gün sürer. Bahçe koşullarına arıcık çıkışı 4-6 gün sürdüğü için, farklı zamanlarda meydana gelmiş meyveleri dllemek üzere, normal koşullarda bir hafta arayla 2 kez ilekleme yapılması gereklidir. Birinci ilekleme ilk doğan meyveler iri fındık büyüklüğüne eriştiklerinde, ikinci ilekleme bundan bir hafta sonra yapılır. Normal koşullarda daha fazla tutum nedeniyle ağaçta genel bir zayıflık yaratacağı, döller sarkıp güneş yakmasına maruz kalacağı, meyve kalitesi düşeceği için ikinci bir ilekleme yapılmaz. Böylece geç doğan meyveler ,dllenmeyerek dökülmeleri sağlanır.

İlek meyvelerin dişi incir meyvelerinden daha önce olgunlaşması da söz konusu olabilir. Böyle durumlarda kaliteli ilek teminini sağlamak için ilekleme sezonunu uzatmak gerektiğinde ilek meyvesi 4  C de 10 gün depolanabilir. Meyvelerin bir antitranspirant ile kaplanması bu süreyi uzatacaktır.

İlekleme Nasıl Yapılır?

Olgunlaşan ilek meyveleri ağacından sabah erken saatlerde ve akşamüzeri geç saatlerde olmak üzere, günde iki kez ve her gün toplanmalıdır. Toplanan ileklerin, ağaç dallarına yeteri miktarda ve düzenli olarak dağıtılması gerekir. Bu amaçla ülkemizde ilekler, bataklıklarda yetişen *Cyperacae* familyasından kova adı verilen bitkinin ince uzun saplarına dizilir ve ağaçlara asılır.

İleklemede kullanılacak meyveleri kova,ip vb. gibi bir materyale dizerek asma durumunda, dizme işlemi şöyle yapılmaktadır: İlek meyveleri sap kısmına yakın bir yerden çivi vb. bir malzeme ile delinir, sonra dizilir, fakat delme işlemi, mutlaka meyvenin sapına yakın bir kısmından yapılmalı, meyvenin iç boşluğunu dışa bağlayacak bir delik açılmamalıdır. Aksi takdirde, ilekleme işleminin ikinci ve sonraki günlerinde, meyvenin de su yitirmesiyle delik genişler ve meyvenin içindeki ilek sinekleri daha kolay çıkış yolu durumundaki bu deliği izleyerek dışarı çıkarlar. Normalde, ilek sineğinin ostiolden çıkması ve çıkarken de sadece ostiol civarında bulunan erkek çiçeklerin olgunlaşmış çiçek tozlarını (polenlerini) yüklenmiş olması gerekir. Çünkü meyve bağlamayı yani döllenmeyi bu polenler yapmakta, ilek arıcığı ise polen taşıyıcı görevi yapmaktadır. Ayrıca, dizme sırasında ilek meyvesini terk edecek arıcıkların bahçede kalması yönünden dizme işlemi mümkün olduğunca ileklemenin yapılacağı bahçenin içerisinde gerçekleştirilmelidir. İşte bu olumsuzlukları gidermek için ilekleme işleminde, Kurumumuz tarafından geliştirilen ve uygulama sahasının arttırılmasına çalışılan plastik (naylon) fileler kullanılmaktadır.

Plastik filelerin ilekleme işleminde kullanılmasının üreticilere sağlayacağı yararlar şunlardır:

- a) İleklerin kova bitkisine dizilme ve incir ağacına asılması işlemlerinde görülen olumsuzluklar giderilmiş olacaktır.

- b)* Maliyetler düşürülmüş olacaktır. Çünkü her ilekleme işlemi için ayrı bir kova bitkisi gerekirken, plastik fileler ise 4-7 yıl kullanılabilir.
- c)* Zamandan kazanılmış olacaktır. Çünkü iklime göre değişmekle beraber ilekleme işlemi Haziran ilk haftasında başlayıp, ikinci hafta sonunda ya da üçüncü hafta başında bitirilmesi gereken bir işlemdir. Bu kritik ve kısa zaman diliminde, zaman kazanılması açısından büyük bir avantaj sağlamış olacaktır.
- d)* İlekleme işlemi daha etkin olmakta, ilek arıcılarının dışı incir meyvelerine giriş-çıkışları daha iyi ve amacına uygun olmaktadır.
- e)* İlekleme işlemi bittikten sonra, kuruyan ileklerin bahçeden uzaklaştırılıp, bir köşede yakılması, imha edilmesi gerekmektedir. Oysa Kurumumuz tarafından yapılan bir çok araştırma ve gözlemlerde ilekleme işleminde kova bitkisini kullanan üreticilerin bu ilekleri tekrar toplayıp imha etmedikleri tespit edilmiştir. Fakat plastik fileleri üretici tekrar kullanacağı için toplaması zorunlu olmakla birlikte, bu işlemi yaparken file içerisinde kurumuş ilekleri imha etmesi büyük oranda gerçekleştirilmiş olacaktır. Kurumuş ve kullanılmış olan ilekler bir çok zararlıyı bünyesinde barındırmakta *Aflatoksin* vb. mantari ve bakteriyel kökenli hastalıkların oluşmasında da taşıyıcılık görevi üstlenmektedirler. İlekleme işlemi sonrasında yok edilmesi gerekir.

Oysa ileklemede kova kullanılan üreticiler,bunları ağaç üzerinde astıkları noktaları,dalları unuttuklarını veya yetiştemediklerini vb. mazeretler bularak işlem bitiminde bunları tekrar toplayıp imha etmemekte ve sonuç olarak birçok hastalık ve zararlıya davetiye çıkarmış olmaktadır .Bir ağaca verilecek ilek miktarı ağacın büyüklüğü, toprağın yapısı, ileğin özelliği gibi etmenlere bağlı olarak değişir.

Çizelge 1- İlekleme Rehberi

<i>Ağaç tacının çapı (m)</i>	<i>Ağaç başına verilecek ilek meyvesi (adet) *</i>
2	36
2.5	48
3	56
4	64
5	72
6	80

* Bu miktarlar 2 defada uygulanacak toplam ilek meyvesi miktarı olup,kilosunda 45-50 adet ve normal sayıda arı içeren sağlıklı meyveler ele alınarak verilmiştir.

Aşırı ileklemeden kaçınmak için, erkek incir ağaçları ayrı bir yerde yetiştirilmelidir. Erkek incir bahçesi tesis ederken incir üreticisinin sahip olduğu dişi incir bahçesi ve dolayısıyla ağacının sayısını bilmesi gerekir. Her 100 dişi incir ağacı için, 1 adet erkek incir ağacı olacak şekilde ileklik kurulması uygun olacaktır. Olanak varsa her 100 dişi ağaç için 1 erkenci,1 orta ve 1 geçici çeşitten ileklik kurmak daha da güvenli olacaktır.

Özetle ilekleme konusunda genel olarak yapılan hatalar şunlardır:

- 1- Temiz ilek temini ve asılması önemlidir. İlek meyvesinden çıkan, polenleri dişi incir meyvesine taşıyan ilek arıcığı, incirde *Aspergillus spp* ve diğer fungusların taşınmasında rol oynar. İlekleme ile bulaşan mantarlar, olgunlukta küf gelişimi, *aflatoksin*, akma vb sorunlarla verim ve kaliteyi düşürür.
- 2- Hemen hemen tüm üreticiler ilek meyvelerinden arı çıkışı tamamlandıktan sonra ağaca astığı ilek meyvelerini toplayıp, yok etmemektedir. Bilindiği gibi kurumuş ilek meyveleri incir *hastalık ve zararlıları* için yataklık yaparak enfeksiyon kaynağı olmaktadır. Bu nedenle görevi tamamlanmış kuru incir meyvelerinin, toplanıp yok edilmesi büyük yarar sağlayacaktır.
- 3- Yetiştiriciler bahçe kurarken, ilek ihtiyacını dikkate almamaktadır. Dişi incir ağaçları büyüyüp ileklemeye gereksinim gösterdiğinde, ileği dışarıdan temin etmek zorunda kalmaktadır. Buda ileği çok yüksek fiyatla temin etme, zamanında ve kaliteli ilek bulamamaktır.

<http://www.erbeyliincir.gov.tr/>