

Proje No	TAGEM/GY/03/11/01/102
Proje Başlığı	İNCİRDE FARKLI HASAT YÖNTEMLERİ ve PLASTİK TÜNEL ALTINDA KURUTMANIN AFLATOKSİN OLUŞUMU ve KALİTE KRİTERLERİNE ETKİSİ
Projeyi Yürüten Kuruluş	İncir Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
Projeyi Destekleyen Kuruluş	TAGEM
Proje Yürütücüsü	Mesut ÖZEN
Yardımcı Araştırmacılar	Ferit ÇOBANOĞLU, Ramazan ÖZKAN, Eşref TUTMUŞ, Ramazan KONAK
Başlama ve Bitiş Tarihleri	2004-2006

Özet

Bu araştırma 2004-2006 yılları arasında Erbeyli İncir araştırma enstitüsünün kendi bahçesinde yürütülmüş olup deneme materyali olarak kurutmalık sarılop incir çeşidi, hasat materyali olarak file, plastik, bez branda ile kurutma materyali olarak plastikten yapılmış yüksek tünel kullanılmıştır.

Kurutmalık incirde hasat ve kurutma işlemi; incirin ağaçtan yere buruk hale gelerek (% 30-40 nem düzeyinde) doğal olarak düşmesi ve bu incirlerin toplanarak tabii şartlarda, kontrolsüz kerevet ve hasır sergiler üzerinde kurutulması yöntemiyle gerçekleştirilmektedir. Bu yöntemle incirler direk ağaçtan toprağa düştüğü için, topraktan bulaşan mantari hastalıklara, toprağa çarpma etkisiyle mekanik zararlanmalara, yabancı madde karışmasına (taş, toprak, toz vb.) ve aflatoksine maruz kalmaktadır. Yine tabii şartlarda açıkta ve kontrolsüz yapılan kurutma sırasında sergiler; iklim şartlarına bağlılık ve arzu edilmeyen durumda randıman kayıpları, kurutma süresinin uzunluğu (1 - 2 hafta) ve fazla işgücü gereksinimi, hijyenik şartların kontrolünün zor oluşu, toz, toprak, kuş, böcek ve diğer hayvanlar ile bunların dışkılarının yol açacağı zararlanmalar ortaya çıkmaktadır. Bu durumda kurutulan incirin kalitesinin düşmesine, hasat ve işleme esnasında iş gücü ve zaman kaybına neden olmaktadır.

Bu proje ile incir hasadında ağaçların alt kısımlarına topraktan yüksekte (50 cm.) olmak üzere bez branda, ipten örülmüş file branda ve plastik branda örtü malzemesi serilmesi yöntemiyle incirin hasadı yapılmış ve hasat edilen incirler plastik tünelde kurutulmuştur. Kontrol olarak klasik yolla hasat edilen incirler tünelde kurutulmuştur. Bu hasat esnasında buruk haldeki incirin toprağa düşmesi ve toprakla teması önlenmiş olmaktadır. Böylece incire topraktan bulaşacak mantari hastalıklar, mekanik zararlanmalar, yabancı madde karışımı (taş, toz, toprak vb.) engellenmiştir. Bunun yanında brandalar üzerinden hasat edilen incirler, plastikten yapılmış tünelde ve kerevetler üzerinde kurutulmuş iklim şartlarına bağlılık ortadan kaldırılmış, kurutma süresi kısaltılmış, kurutma esnasında hijyenik şartların kontrolü sağlanarak kuş böcek ve hayvan zararlarının önüne geçilmiştir. Ayrıca hem hasat hem de kurutma esnasında oluşan mantari hastalıklar sonucu ortaya çıkan aflatoksin düzeyi de azaltılmış olmaktadır. Mantarlı incir oranı kontrol grubuna göre azaltılmıştır. Bu hasat ve kurutma yönteminin uygulanması ile hasat edilen incirlerin kaliteleri kontrol grubuna göre artmış bulunmaktadır.

Yine bu proje ile örtü malzemesi kullanmanın incirin kuruma süresi üzerine etkisi araştırılmıştır. Bu hasat ve kurutma yöntemi ile incirin yerden toplanma süresi kısaltılmış ve yabancı madde karışması önlediğinden işleme sırasında meydana gelen zaman ve iş gücü kayıpları minimum seviyeye indirilmiş olmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre brandalar üzerinden hasatla daha kolay ve pratik bir hasat sağlanmış ve hasat süresi kontrol grubuna göre % 50 azaltılmıştır. Kurutma süresi kontrol grubuna göre % 10 kısaltılmıştır. Brandalar üzerinden hasat edilerek tünelde kurutulan incirler kontrol grubuna göre daha temiz, daha kaliteli (birinci sınıf incirde % 90-95 oranında artış, hurda incirde

ortalama% 55-60 civarında azalma sağlanmıştır), daha parlak ve beyaz renkli, taş- toprak gibi yabancı maddelerden ari, ulunmuştur. Aflatoksin tamamen önlenememiş fakat brandalardan hasat edilen gruplarda kontrol grubundan daha az bulunmuştur. Kurutma süresi açısından file branda hem kontrol grubundan hem de diğer brandalardan erkencilik sağlamıştır. Kurutma esnasında incirin konvansiyonel hasat ve kurutmasına göre meydana gelen iklim faktörlerinden olumsuz etkilenmenin önüne geçilmiştir. Brandalar içinde en başarılı olarak file branda bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler

Anahtar kelimeler: İncir, hasat, kurutma, kurutma tüneli, aflatoksin, kirlilik