

**T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**



GIDA TEKNOLOJİSİ

ÇAY HASADI

Ankara, 2010

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir.
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Teknolojik gelişmelere paralel olarak amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireylerin internet üzerinden ulaşabileceği şekilde hazırlanır.
- Eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. ÇAY TOPLAMA (ÇAY HASADI)	3
1.1. Çayda yaprak ve sürgün	4
1.2. Çay Toplama Teknikleri	6
1.2.1. Makasla Çay Toplama	7
1.2.2. Elle Çay Toplama	8
1.3. Çay Muhafaza Yöntemleri	8
1.4. Çay Toplama Aralıklarını Belirleme.....	10
UYGULAMA FAALİYETİ	11
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	12
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	14
2. TOPLAMA MERKEZİNE NAKLETMEK.....	14
2.1. Toplanan çay yapraklarını muhafaza	14
2.2. Toplanan Çay Yapraklarının Yabancı Maddelerden Ayrıştırılması	15
2.3. Toplanan Çay yapraklarının Toplama Merkezlerine Sevki	15
2.4. Toplama merkezlerinde çay yapraklarının serilmesi	16
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	18
CEVAP ANAHTARLAR	21
KAYNAKÇA	22

AÇIKLAMALAR

KOD	621EEH088
ALAN	Gıda Teknolojisi
DAL/MESLEK	Çay Üretimi ve İşleme
MODÜLÜN ADI	Çay Hasadı
MODÜLÜN TANIMI	Uygun ortam ve şartları sağlandığında gerekli tarımsal işlemleri uygulayarak çay bahçesinde hasat yapabilmeyi amaçlayan öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Ön Koşulu yoktur
YETERLİK	Çay Hasadı Yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile; Öğrenci uygun ortam ve ekolojik şartlarda bir dizi tarımsal işlemleri gerçekleştirerek çay hasadını tekniğine uygun olarak yapabilecektir. Amaçlar 1. Çay hasadı yapabileceksiniz. 2. Toplama merkezlerine nakil yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Çay bahçesi, çay bezi, çay küfesi, çay makası, çay eldiveni, yağmurluk, taşıma aletleri
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda size ölçme aracı (uygulama, soru-cevap) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Gıda endüstrisine konu olan ürünlerin çeşit yönünden giderek artması, son ürünün dayanıklı, güvenilir ve çeşitli olması, tüketicinin damak zevkinin, hayat standartlarının artışına ve sosyal hayat yaşantısının değişimine paralel olarak gelişmesi ve farklılık göstermesi, ambalajlamada tüketicinin aradığı üstün albeni niteliğinin ya da arz biçiminin, gramajda çeşitlenme gereksinimlerinin önem kazanması gibi faktörleri, üretici kitlesinin bilinçli veya içgüdüsel dürtülerle gıda endüstrisine yansıttığı görülmektedir. Bu durum üretici firmalar arasındaki rekabeti körükleyerek endüstriye yeni bir yön vermekte ve hızla gelişmesine yardımcı olmaktadır. Bu gelişmeler doğrultusunda sektörde nitelikli ara eleman ihtiyacı artmaktadır.

Çay üretimi ve işleme bölgesel üretime dayalı gelişim gösteren dallardır.

Modül sonunda, çay bahçelerinden çay toplama (çay hasadı) ve toplanan çayları toplama merkezlerine nakletme bilgi ve becerisine sahip olabileceksiniz

Başarılar...

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette size verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında tekniğe uygun şekilde çay hasadı yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlardır:

- Çay toplama yöntemlerini araştırınız.
- Elde ettiğiniz bilgileri sınıf arkadaşlarınız ile paylaşınız

1. ÇAY TOPLAMA (ÇAY HASADI)

Hasat çayın işlenmesi için önemli olduğu gibi ürünün ekonomisi yönünden de en uygun şekilde yapılmalıdır. Çay işlemeye uygunluğu yönünden genç ve körpe çay yaprağı ile tomurcuğunun toplanması esastır. Genel bir kural olarak iki yaprak bir tomurcuğun toplanması istenmektedir bu durum çayın kolay işlenmesini ve kalitesini arttırmaktadır.



Resim 1.1: Çay yaprağı

Hasatta dikkat edilecek bir önemli nokta da hasat sonrası ocakta yeterli miktarda olgun yaprağın bırakılmasıdır. Bir sonraki hasat için bitkinin gereksinim duyduğu gücü bulabilmesi için önemlidir.

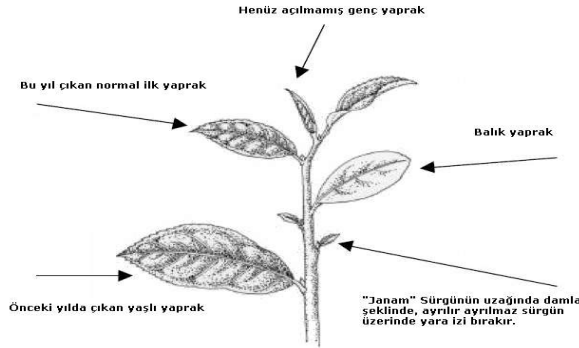


Resim 1.2: Hasat olgunluğuna gelmiş çay ocakları

1.1. ayda yaprak ve sürgün

ay bitkisinde genel olarak yaprak geniş elips şeklindeyir. İçtiğimiz ay, çay bitkisinin yeşil körpe yaprakları işlenerek yapılır. Genel bir kural olarak çay üretimi için sürgün ucundan koparılmış iki yaprak bir tomurcuğun kullanılması istenir.

ay bitkisinde yeni yaprak ve dallar olgunlaşmış yaprakların koltuklarında bulunan odun gözlerinden oluşur. Kısa bir sapa sahip olan ve her dem yeşil olan yapraklar yumurta biçiminde uca doğru sivridir. Olgunlaşmış yaprakların kenarları az veya çok dişlidir. Boyları çeşide göre değişik olarak 3-3.5 cm uzunluktadır.

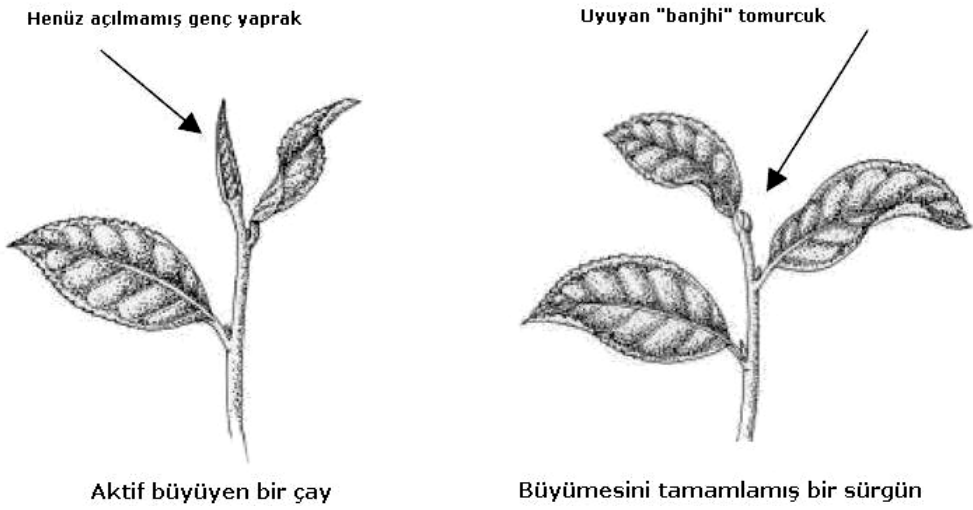


Resim 1.3: Aktif gelişen bir çay sürgünü

Gelişmenin ilk safhasında ve budamadan sonra teşekkül eden sürgünler üzerindeki yapraklar daha büyük olur. ay yaprağının yüzeyi düz veya kabarık, ucu kt veya sivri (gağalı) sarı yeşilden koyu yeşile kadar değişik tonlarda bir renk oluşmaktadır. Doku özelliği itibarı ile yaşlı yapraklar daha sert olup deri hissini verir, taze yapraklar daha yumuşak olur. st yüzeyleri parlak ve koyu yeşildir.



Resim 1 4: Bir çay filizinin gelişim evreleri



Resim 1. 5: Çay filizinin kısımları

Çay bitkisinde ürün, toplama tablası üzerinde bütün vejetasyon süresince, periyodik gelişme gösteren taze sürgünlerden alınır. Sürgün, büyüme döneminde aktif (dormant olmayan) tepe tomurcuğu ve bunu takip eden taze 2.-3. yapraktan ibarettir. Çay bitkisinde toplama, diğer ürünlerdeki hasat ile eş anlamdadır.



Resim 1.6: Toplamaya hazır çay sürgünleri

1.2. Çay Toplama Teknikleri

Günümüzde dünya çay tarımında üç çeşit toplama sistemi rağbet görmektedir.

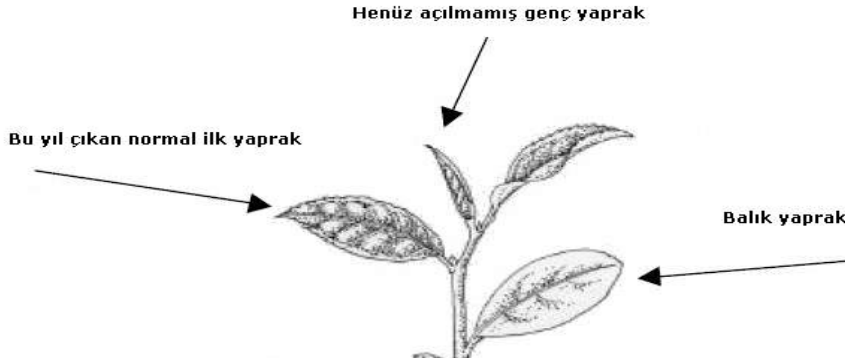


Resim 1.7: Çay toplama

- Janam toplama
- Balık yaprak üzeri toplama
- Balık yaprak üzerinde 1 yaprak bırakılarak toplama

Teorik olarak, çay sürgünü toplanırken sürgün dibinde sadece janam olmalıdır. Bu toplama sistemindeki amaç, hasat tablasını yani toplama yüzeyini korumaktır.

Balık yaprak üzerinden toplamak veya tek yaprak üzerinden toplamak, diğer sistemlere göre üstün ve daha baskındır.



Resim 1.8: Balık yaprak

Her çeşit toplama sistemi olabilir. Ancak hasat edilen yapraklar kaba veya olduğu gibi kaba olmamalıdır. Çünkü ürün ve kalite için zararlıdır. Toplama yüzeyinde sürgünün alt kısmında yalnızca yapraklanma olmalıdır yani odun olmamalıdır ve derin bir şekilde toplanmamalıdır.

1.2.1. Makasla Çay Toplama

Bu yöntem ürün kalitesi açısından pek tavsiye edilmez ama zamanında çayı hasat edebilmek için kullanılmaktadır. Makas ve benzeri aletlerle yapılan hasat çay ocaklarının dal ve gövdelerinin zayıflamasına sebep olacağı gibi toplanacak ürünlere dal kart yapraklar karışacağı için ürün kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir.



Resim 1.9: Makasla çay toplama Resim 1.10: Çay hasadında kullanılan makas

1.2.2. Elle ay Toplama

En iyi ürün toplama yöntemi el ile sadece olgunlaşan filizlerin teker teker toplanmasıdır. Yolarak ve sıyırarak yapılan toplama hatalıdır.

Elle ay toplama tekniği çay ocaklarında aşağıdaki kalitelere bağlıdır.

- Standart sürgünleri toplama (olgunlaşmış sürgünler)
- Olgunlaşmayan sürgünleri bırakma
- Dormansiyi (Banjiyi - uyku hali) kaldırma
- Kabul edilebilir kr yaprağı toplamak (kartlaşmamış taze, yumuşak yaprak)
- Kabul edilemez olan (kartlaşmış sertleşmış) yaprağı atmak

Bir ay işişisi günde el ile ortalama 10-15 kg çay toplayabilmektedir.



Resim 1.11: Elle ay toplama

1.3. ay Muhafaza Yöntemleri

Çayın ham maddesi olan yeşil çay yaprağına, tarladan başlayarak fabrikaya getirilip soldurmaya alınıncaya kadar her türlü özenin gösterilmesi gerekir. Soldurma işleminden önceki her hangi bir aşamada yeşil çay yaprağının zedelenmesi, fabrikasyondaki tüm işlemler en st düzeyde yerine getirilmiş olsa bile, üretilecek çayın niteliksiz olmasına yol açar. O nedenle yeşil çay yaprağının özenle toplanması ve en kısa süre içerisinde usulüne uygun olarak fabrikaya taşınması büyük önem taşır.

Hasat anında çay yaprakları ile tomurcuğun kırılıp kıvrılarak zedelenmemesine zen gösterilmelidir. Temiz bir örtü üzerinde ve güneş görmeyen gölge bir yerde biriktirilen yeşil çay yaprağı uygun büyüklükteki sepetlere konularak alım yerlerine en seri şekilde taşınmalıdır.

Toplandıktan sonra fabrikaya teslim edilinceye kadar yeşil çay yaprağının toprakla, kumla, kimyasal gübrelerle, yağla vb materyallerle karışıp kirlenmesi kesinlikle önlenmelidir. Çay yaprağının istenmeyen maddelerle karışması çeşitli yönlerden sakıncalıdır.

Hasat edilen yeşil çay yaprağı sıkıştırılmadan büyük sepetlere doldurulmalı ve fabrikaya bu şekilde taşınmalıdır. Son yıllarda diğer ülkelerde plastikten yapılmış özel taşıma kapları bu amaçla kullanılmakta ve çay yaprağının olabildiğince az zarar görecak fabrikaya taşınması sağlanmaktadır.

Özellikle çay yaprağının nemli olması durumunda sıkıştırılma sonucu sıcaklık kısa süre içerisinde yükselir. Sıcaklığın yükselmesi, öncelikle kırılıp kıvrılma sonucu ya da başka şekilde zedelenmiş yapraklarda olmak üzere tüm yapraklarda erken oksidasyona ve kurumaya neden olur, bu da başlı başına bir kalite problemidir.

Hasat edilen çay yaprağından buharlaşarak yiten suyun, sonradan su verilerek giderilmesi, yarardan çok zarar verir ve kısa sürede çay yaprağının niteliğini kaybetmesine sebep olur.

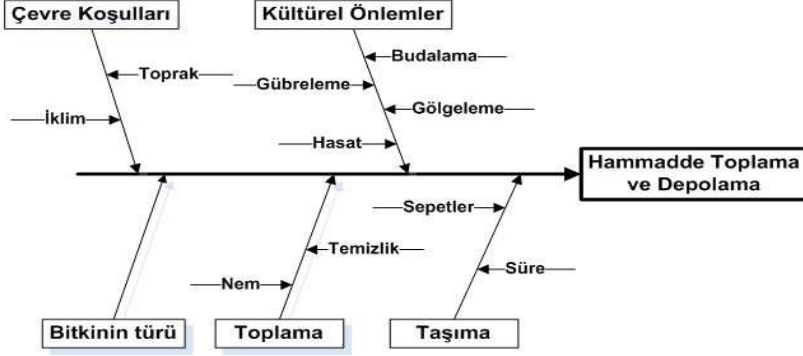
Hasat edilen yeşil çay yaprağının gerek üretici bahçesinde ve gerekse alım merkezlerinde yığın halinde bekletilmesi kesinlikle önlenmelidir. Fabrikaya taşınması öncesi yeşil çay yaprağının yığın şeklinde bekletilmesi sonucu ortaya çıkacak zarar geçen zamanla ilişkili olarak artar.

Kalite bakımından, hasat edilen yeşil çay yaprağını, taşımada zarar oluşturmadan en kısa sürede fabrikaya ulaştırmak, ana hedeftir. Yaprakların sıkıştırılarak sepetler içerisinde taşınması ya da kamyon ve benzeri taşıtların kasalarına doldurularak taşınması oluşacak önemli zarar nedeniyle, önlenmelidir. Sıkıştırılmadan konuldukları büyük sepetler içerisinde ya da özel olarak plastikten yapılmış kaplar ve torbalar içerisinde taşınması en doğru yoldur. Kamyonda oluşan sıkışma, kırılma ve basınç nedeniyle çay yapraklarının önemli bir bölümü fabrikaya teslim öncesi zarar görür. Bu olgu da üretilecek çayın niteliğini olumsuz şekilde etkiler.

Yüksek sıcaklık da çayın kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir başka faktördür. Yaprakların yaş olması durumunda, yüksek sıcaklık nedeniyle, çay yaprakları kırmızımsı renk alır. Kırılıp kıvrılarak ya da başka şekilde zedelenmiş çay yapraklarında yüksek sıcaklık sonucu oluşan kızarmanın yaygınlığı ve zararı çok daha büyüktür. Kızarmış çay yapraklarından üretilen çayın rengi donuk ve mat olduğu gibi bir de bulanık olur. Bu nedenle soldurma öncesinde yüksek sıcaklık sonucu oluşan kızarmış çay yapraklarının özenle ayrılması gerekir.

Soldurma öncesi bekleme süresinin uzaması ve koşullara bağılı olarak bakteri faaliyeti de giderek artar. Bakteri faaliyeti özellikle nemli çay yapraklarında hızla gelişir. Bunun bir sonucu olarak çay yapraklarında ekşime görülür. Ayrıca çay yaprağında bulunan çeşitli enzimlerin aktivitelerini büyük ölçüde ya da tamamen yitirmelerine ve kalite problemi oluşmasına neden olur.

Özet olarak hasattan başlamak üzere fabrikaya getirilip soldurmaya alınmaya değin yeşil çay yaprağının zedelenmemesi için elden gelen tüm çaba gösterilmeli, yeşil çay yaprağı uygun biçimde ve en hızlı şekilde fabrikaya taşınarak soldurmaya alınmalıdır



Şekil 1.1: Çay hasat çizelgesi



Resim 1.12: Hasat edilen yaş çayların çuvallanması

1.4. Çay Toplama Aralıklarını Belirleme

Bir çay ocağında sürgünlerin hasat olgunluğuna gelme süresi **4 ile 14** gün arasında değişen bir zaman farklılığı vardır. İşte bu farklı zaman sürecinde oluşan sürgünlerin hasat edilmesine **toplama aralığı** denir.

Çay bahçesinde çay toplama işlemine başlamadan önce çay toplama şekli belirlenir, toplanacak çay miktarına göre (kg olarak) ocaklar belirlenir ve tekniğine uygun olarak toplanır.

UYGULAMA FAALİYETİ

Çay bahçesinden 50 kg yaş çay hasat ediniz.

Kullanılacak Araç Gereçler:

- Çay bahçesi
- Çay çuvalı
- Çay bezi
- Çay makası
- Yük taşıma aracı

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Uygun ocağı seçiniz.	➤ Seçilen ocağın hasada uygun olup olmadığına dikkat ediniz.
➤ Seçilen ocağın üzerindeki 2,5 yaprağı teker teker elle toplayınız.	➤ Çay toplama aralıklarına dikkat ediniz ➤ Toplanan çay yapraklarının 2.5 yaprak olmasına özen gösteriniz.
➤ Toplanan ürünü küfelerle ezilmeden bırakınız.	➤ Çay küfelerinin ve bezlerinin temiz ve sağlam olmasına özen gösteriniz.
➤ Küfelerdeki ürünü gölge ve serin yerlerde muhafaza ediniz.	➤ Hasat edilen yaş çay yapraklarının kızışmasını zedelenmesini müsaade etmeyiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıda verilen cümleleri doğru-yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

1. Hasat sonrası ocakta yeterli miktarda olgun yaprağın bırakılması bir sonraki hasat için bitkinin gereksinim duyduğu gücü bulabilmesi için önemlidir. (D) (Y)
2. Çay bitkisinde genel olarak yaprak geniş elips şeklindedir. (D) (Y)
3. Çay yapraklarının gelişimindeki ilk safhada ve budamadan sonra teşekkül eden sürgünler üzerindeki yapraklar daha küçük olur. (D) (Y)
4. Balık sırtı yaprak çay bitkisinde ürün, toplama tablası üzerinde bütün vejetasyon süresince, periyodik gelişme gösteren taze sürgünlerden alınır. (D) (Y)
5. Toplama yüzeyinde sürgünün alt kısmında yalnızca yapraklanma olmalıdır yani odun olmamalıdır ve derin bir şekilde toplanmamalıdır. (D) (Y)
6. Makasla çay toplama ürün kalitesi açısından sorun teşkil etmez. (D) (Y)
7. Çayın ham maddesi olan yeşil çay yaprağına, tarladan başlayarak fabrikaya getirilip soldurmaya alınmaya kadar her türlü özenin gösterilmesi gerekir. (D) (Y)

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz uygulama testine geçiniz.

KONTROL LİSTESİ

Çay bahçesinden 50 kg yaş çay hasat etme işlemini yapınız. Bu işlemleri değerlendirme tablosu ile kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	Uygun ocağı seçtiniz mi?		
2	Seçilen ocağın üzerindeki 2.5 yaprağı teker teker elle topladınız mı?		
3	Toplanan ürünü küfelere ezilmeden bıraktınız mı?		
4	Küfelerdeki ürünü gölge ve serin yerlerde muhafaza ettiniz mi?		
5	Toplanan yaş çay yapraklarını çay bezinde muhafaza ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Seçeneklerinizin hepsi **Evet** ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz. Cevabı **Hayır** olan işlemleri tekrar deneyiniz. Bütün cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette size verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında tekniğe uygun şekilde toplanan yaş çayı toplama merkezlerine nakil yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlardır:

Toplanan yaş çayı toplama merkezlerine nakletme aşamasını araştırınız.
Elde ettiğiniz bilgileri sınıf arkadaşlarınız ile paylaşınız

2. TOPLAMA MERKEZİNE NAKLETMEK

Hasat edilen yaş çay yaprakları hasat anından itibaren solmaya başlar, bu nedenle yaş çay yaprakları bir an önce işleme tabi tutulmalıdır. Çay fabrikalarının ihtiyacından fazla ürün toplanmamalıdır. Uzun süre bekletilmiş çay yapraklarında oluşan solma ve kızışmadan dolayı ürün üzerinde meydana gelen kimyasal ve fiziksel bozulma iş gücü ve maddi kayıplara sebebiyet verir.

2.1. Toplanan çay yapraklarını muhafaza

Hasat edilmiş çayların fabrikaya ulaştırılması gecikmişse nemli olmayan havada üstü kapalı temiz depolarda muhafaza edilmelidir. Aynı zamanda sık sık elle havalandırılmalıdır. Bu yöntemle kızışma ve solma aşamasının geciktirilmesi sağlanır.



Resim 2.1: Toplanan yaş çayların muhafazası



Resim 2.2: Toplanan yaş çayların havalandırılması

Toplanan yaş çaylar çuvalarla veya taşıyıcı küfelerle çay toplama merkezlerine getirilerek fabrikaya gönderilmesi sağlanır.

2.2. Toplanan Çay Yapraklarının Yabancı Maddelerden Ayrıştırılması

Hasat edilmiş yaş çay yaprakları toplama standartlarına uygun şekilde teslim edilebilmesi için ayrıştırma işlemi yapılır. Bu işlem gerçekleştirilmezse yaş çaylar üretim bandına alınmaz.



Resim 2.3: Toplanan yaş çayların yabancı maddelerden ayrıştırma işlemi

2.3. Toplanan Çay yapraklarının Toplama Merkezlerine Sevki

Toplama merkezine getirilen yaş çaylar fabrika çay alım standartlarına uygun şekilde çay eksperleri tarafından satın alınır. Teslim edilmek üzere getirilen yaş çaylar alıma uygun değilse çay üreticileri tarafından eksperin isteği doğrultusunda istenen standartlara getirilir ve teslimatı yapılır



Resim 2.4: Toplanan çayın toplama merkezlerine sevk

2.4. Toplama merkezlerinde çay yapraklarının serilmesi

Çay toplama merkezlerine verilen çay yaprakları fabrikaya sevk edilene kadar burada muhafaza edilirler. Çay bahçesinden hasat edilen çay yaprakları hasat edildiği andan itibaren solma aşaması başladığından bir an önce işlenmesi gerekir. Bu bekleme aşamasında toplama merkezlerindeki uygun ortam hazırlanır ve orada sevk edilene kadar muhafaza edilirler.

Ürünün çay alım yerlerine boşaltılması ve serilmesi belli kurallara bağlanmıştır. Alımı yapılmış çay yaprakları alım yerine boşaltılmadan önce alım yerinin mutlaka temizlenmesi gerekir, alım yerleri zemini düzgün ve şaplı olmalıdır, kampanya açılışı ve sürgün dönemi bitimlerinde alım yeri önce süpürülür yabancı ve çürümüş yapraklar arındırılır.

Bu şartlarda toplama merkezlerinde tekniğine uygun olarak muhafaza edilen çaylar fabrikaya düzenli ve planlı olarak sevk edilirler.

UYGULAMA FAALİYETİ

Çay bahçesinden toplanmış 50 kg yaş çayı toplama merkezine naklediniz.

Kullanılacak Araç Gereçler

- Çay çuvalı
- Çay bezi
- Yük taşıma aracı

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Muhafaza edilen çay yapraklarını küfelere uygun şekilde yerleştiriniz.	➤ Çay yapraklarının ezilmemesine dikkat ediniz
➤ Ezilmeden ve deforme olmadan toplama merkezlerine taşıyınız.	➤ Taşıma esnasında kurallara uyunuz.
➤ Toplama merkezlerinde küfelerdeki çayın içindeki çöp ve yabancı maddeleri ayıklayınız.	➤ Toplanan yaş çay yapraklarının istenmeyen maddelerden arındırılmasına dikkat ediniz.
➤ Çayı çay toplama merkezindeki eksperin istediği standartlara uygun hale getiriniz.	➤ Toplama merkezinin istekleri doğrultusunda hareket ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıda verilen cümleleri doğru-yanlış durumuna göre işaretleyiniz.

1. Hasat edilen yaş çay yaprakları hasat anından itibaren solmaya başlar. (D) (Y)
2. Çay fabrikalarının ihtiyacından fazla ürün toplanabilir. (D) (Y)
3. Hasat edilmiş çayların fabrikaya ulaştırılması gecikmişse nemli olmayan havada üstü kapalı temiz depolarda muhafaza edilmelidir. (D) (Y)
4. Hasat edilmiş yaş çay yaprakları toplama standartlarına uygun şekilde teslim edilebilmesi için ayrıştırma işlemi yapılır. Bu işlem gerçekleştirilmezse yaş çaylar üretim bandına alınmaz. (D) (Y)
5. Teslim edilmek üzere toplama merkezine getirilen yaş çay yaprakları alım kurallarına uygun olmasa da satılır. (D) (Y)
6. Toplama merkezleri üreticinin yaş çayını teslim ettiği birimlerdir. (D) (Y)
7. Toplama merkezleri toplanan çay yapraklarının muhafaza edildiği birimdir. (D) (Y)

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz

KONTROL LİSTESİ

Çay bahçesinden toplanmış 50 kg yaş çayı toplama merkezine nakletmek için aşağıdaki işlemleri yapınız. Yaptığınız işlemleri aşağıdaki değerlendirme tablosuna göre kontrol ediniz

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Muhafaza edilen çay yapraklarını küfelere uygun şekilde yerleştirdiniz mi?		
2.	Uygun olan üretim yöntemini seçtiniz mi?		
3.	Ezilmeden ve deforme olmadan toplama merkezlerine taşıdınız mı?		
4.	Toplama merkezlerinde küfelerdeki çayın içindeki çöp ve yabancı maddeleri ayık ayıkladınız mı?		
5.	Çayı çay toplama merkezindeki eksperin istediği standartlara uygun hale getirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Seçeneklerinizin hepsi Evet ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz. Cevabı Hayır olan işlemleri tekrar deneyiniz. Bütün cevaplarınız doğru ise modül değerlendirmeye geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Çay fidanı üretim yöntemlerini belirleyiniz ve yaptığınız işlemleri değerlendirme tablosu ile kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçeği		Evet	Hayır
Faaliyet Ön Hazırlığı			
1	Çalışma ortamını faaliyete hazır duruma getirdiniz mi?		
2	Kullanılacak araç gereci uygun olarak seçtiniz mi?		
3	Kullanacak malzemelerin uygunluğunu kontrol ettiniz mi?		
İş Güvenliği			
4	İş önlüğü giydiniz mi?		
5	Çalışırken uygun el aletlerini kullandınız mı?		
6	Kullanılan araç, gereçleri işlem sonunda kaldırdınız mı?		
Çay toplamak			
7	Uygun ocağı seçtiniz mi?		
8	Seçilen ocağın üzerindeki 2.5 yaprağı teker teker elle topladınız mı?		
9	Toplanan ürünü küfelere ezilmeden bıraktınız mı?		
10	Küfelerdeki ürünü gölge ve serin yerlerde muhafaza ettiniz mi?		
11	Toplanan yaş çay yapraklarını çay bezinde muhafaza ettiniz mi?		
Toplama merkezine nakletmek			
12	Muhafaza edilen çay yapraklarını küfelere uygun şekilde yerleştirdiniz mi?		
13	Uygun olan üretim yöntemini seçtiniz mi?		
14	Ezilmeden ve deforme olmadan toplama merkezlerine taşıdınız mı?		
15	Toplama merkezlerinde küfelerdeki çayın içindeki çöp ve yabancı maddeleri ayık ayıkladınız mı?		
16	Çayı çay toplama merkezindeki eksperin istediği standartlara uygun hale getirdiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Seçeneklerinizin hepsi EVET ise öğretmeninizle iletişime geçiniz. Cevabı HAYIR olan işlemleri tekrar deneyiniz.

Bütün cevaplarınız doğru ise; tebrikler! Modülü tamamladınız. Öğretmeniniz size çeşitli ölçme araçları uygulayacaktır. Öğretmeninizle iletişime geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	D
5	D
6	Y
7	D

ÖĞRENME FAALİYETİ - 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	D
5	Y
6	D

KAYNAKÇA

- Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü, **Çay İmalat Talimatı**, Rize, 1999
- ILGAZ, Şaziye, **Atatürk Çay ve Bahçe Kültür Araştırma Enstitüsü verileri**, Rize 2006
- KACAR, Burhan, **Çayın Biyokimyası ve İşleme Teknolojisi**, DSİ Basım ve Foto Film İşletme Müdürlüğü Matbaası ANKARA-1987
- KACAR, Burhan, **Yapraktan Bardağa**, Ankara Üniversitesi-1992
- TUNCER, İ. Kurtuluş, **1. Rize Sempozyumu Notları**, 2006