

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



MEGEP

**(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)**

GIDA TEKNOLOJİSİ

ZEYTİN DOLGU MALZEMELERİ

ANKARA 2007

Milli 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 (Ders Notlarıdır).
- 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.
- Modüller 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 bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ.....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. DOLGU MALZEMELERİNİN TEMİZLENMESİ.....	3
1.1. Dolgu Malzemelerinin Çeşitleri	4
1.2. Dolgu Malzemelerinin Özellikleri ve Hazırlama İşlemleri.....	5
1.2.1. Kırmızı (Kıyap) Biber	5
1.2.2. Badem	6
1.2.3. Havuç	7
1.2.4. Sarımsak	8
1.2.5. Turşuluk Biber (biberiye).....	9
1.2.6. Limon ve Portakal Kabuğu.....	10
1.2.7. Kapari.....	11
1.2.8. Ançuez vB) Deniz Ürünleri.....	12
1.3. Kullanılan Araç-Gereç ve Donanımlar	12
UYGULAMA FAALİYETİ	13
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	15
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	18
2. DOLUM ÖNCESİ MALZEMELERİN HAZIRLANMASI	18
2.1. Kırmızı (Bıpya) Biber	18
2.2. Badem	20
2.3. Havuç	20
2.4. Sarımsak.....	21
2.5. Turşuluk Biber (Biberiye).....	21
2.6. Limon ve Portakal Kabuğu	22
2.7. Kapari.....	22
UYGULAMA FAALİYETİ	23
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	27
MODÜL DEĞERLENDİRME	29
CEVAP ANAHTARLARI	32
ÖNERİLEN KAYNAKLAR	34
KAYNAKÇA.....	35

AÇIKLAMALAR

KOD	541GI0146
ALAN	Gıda Teknolojisi
DAL	Zeytin İşleme
MODÜL	Zeytin Dolgu Malzemeleri
MODÜLÜN TANIMI	Bu modül; günümüzde yaygın olarak kullanılmakta olan dolgu malzemelerini kullanılan gıda maddelerinin özelliğine uygun olarak ayıklama, temizleme, saklama ve fermentasyonunu gerçekleştirme aşamalarından sonra doluma hazırlayabilme, gerekli araç-gereçleri tanıyıp kullanabilme, basit bakım ve temizliğini yapabilme bilgi becerilerinin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32 + 40/24
ÖN KOŞUL	Sofralık Zeytin Fermantasyonu Modülü
YETERLİLİK	Dolgu malzemelerini hazırlamak.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Öğrenci, bu modül ile gerekli ortam sağlandığında ilgili standart ve yönetmeliğe uygun olarak dolgulu zeytin yapımında kullanılacak dolgu malzemelerini hazırlayabileceksiniz. Amaçlar 1. Dolgu malzemelerini temizleyebileceksiniz. 2. Dolgu malzemelerini doluma hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Teknoloji sınıfı, kütüphane, internet. Donanım: Ham madde, bıçak, su, tuz, temizlik araç-gereçleri, pH kağıdı/pHmetre, bomemetre, termometre, saklama kapları, dolap, asit (sitrik asit, asetik asit veya laktik asit), terazi, kasa/küfe, bidon/tank leğenler, bıçak, makas, çekiç, hazırlık tezgahı, kazanlar, sodyum benzoat, kalsiyum klorür.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Sınıf Geçme Yönetmeliğine uygun olarak modülün içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen çoktan seçmeli testler ve uygulamalı sınavlar ile kendinizi ölçeceksiniz. Modül sonunda ise kazandığınız bilgi, beceri ve tavırları ölçmek amacıyla, uygulama faaliyetlerindeki işlem basamaklarında gösterdiğiniz başarıya göre değerlendirileceksiniz.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci;

Bildiğiniz gibi sofralık yeşil zeytin çeşitlerinden biri “dolgulu zeytin”dir. Dolgulu zeytin hazırlayabilmek için önce zeytinlerin işlenerek olgunlaştırılması, çekirdeklerinin çıkarılması ve çekirdek boşluğuna dolgu malzemelerinin yerleştirilmesi gerekir. Bunun için kullanılacak dolgu malzemesine/malzemelerine karar verilmesi, dolgu malzemesinin özelliğine göre önceden işlenmiş olması gerekmektedir. Bazı işletmeler kullanacakları dolgu malzemelerini kendileri hazırlamakta, bazı işletmeler ise işlenmiş dolgu malzemesi olarak hazırladıkları zeytinlerde kullanmaktadırlar.

Günümüzde dolgulu zeytin oldukça fazla talep gören çeşitlerden biridir. Talebin fazla olması paralelinde işletmeler de bu çeşidin işlenmesine önem vermekte, kullanılan dolgu malzemeleri çeşit olarak da her geçen gün artmaktadır. Zeytinle renk ve tat yönünden uyum sağlaması koşuluyla, tüketicilerin beğenileri ve tercihleri de göz önüne alınarak pek çok gıda maddesi dolgu amaçlı kullanılabilir. Nitekim her geçen gün dolgu maddelerine yenilerinin eklendiğini görmekteyiz. Bu konuda farklı ürünlerle denemeler yapıp, tüketici kitlesinin fikirleri alınarak uygulamaya koymak mümkündür. Böylece üreticinin yenilikçi ve üretken olması ölçüsünde kullanılan malzemenin çeşitli olması sınırları geniş uygulamaların gerçekleşmesine yol açacaktır.

Bu modül ile günümüzde yaygın olarak kullanılmakta olan dolgu malzemelerinin doluma hazırlanmasını öğreneceksiniz. Kullanılan gıda maddesinin özelliğine uygun olarak; gerekli ayıklama, temizleme, fermantasyonunu gerçekleştirme gibi aşamaları gerçekleştirerek doluma hazırlayabilme, gerekli araç-gereçleri tanıyıp kullanabilme, basit bakım ve temizliğini yapabilme bilgi ve becerilerini kazanacaksınız.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette size verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında dolgu malzemesi olarak kullanılacak ham maddeleri temizleyebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Ø Piyasa araştırması yaparak, mevcut dolgu malzemesi çeşitlerini belirleyiniz.
- Ø Tespitleriniz doğrultusunda, zeytinde dolgu malzemesi olarak kullanılabilecek yeni çeşitler neler olabilir? Düşünüp listeleyiniz.
- Ø Edindiğiniz bilgileri rapor halinde düzenleyip, sınıfta arkadaşlarınızla tartışınız.

1. DOLGU MALZEMELERİNİN TEMİZLENMESİ



Resim 1.1: Dolgulu zeytin çeşitleri

Zeytin ile tat ve nefaset olarak uyum sağlayabilecek önceden özel yöntemlerle hazırlanmış çeşitli sebze, meyve, kabuklu yemiş içleri, aromatik bitkiler, ançuez vB) gıdalar dolgu malzemesi olarak kullanılır. Fermente edilmiş iri kalibreli yeşil zeytinlerin çekirdekleri çıkarılarak önceden hazırlanmış olan dolgu malzemeleri ile çekirdek boşlukları doldurularak “dolgulu zeytin” olarak ifade edilen zeytin çeşidi hazırlanır.

Dolgu malzemesi olarak kullanılacak sebzeler, meyveler, kabuklu yemişler, anıuez ve aromatik bitkilerin dolumdan önce bozulmasına neden olabilecek mikrobiyolojik ve enzimatik faaliyetleri yavaşlatmak ve durdurmak gerekir. Mikrobiyal faaliyetleri kontrol altına alıp bozulmayı önleyebilmek için öncelikle dolgu malzemeleri ayıklanır, temizlenir. Ham maddenin özelliğine uygun olarakta fermentasyon, soğukta muhafaza, katkı maddeleri ilavesi vB). gibi farklı yöntemlerle muhafaza edilir. Genellikle bu yöntemlerden iki veya daha fazla yöntem birlikte kullanılarak karşılıklı olarak birbirinin koruyucu etkisi artırılır. Böylece renk, doku, tat ve aroma gibi duyuşal özellikler korunmuş olur.

1.1. Dolgu Malzemelerinin eşitleri

Yaygın olarak kullanılan dolgu malzemelerini şöyle sıralayabiliriz;
Sebzelerden; kırmızı (kapy) biber, turşuluk biber (biberiye), havuç, pancar, kurutulmuş domates

Meyvelerden; portakal ve limon kabuğu

Kabuklu yemişlerden; badem, fındık, ceviz

Aromatik bitkilerden; kapari (gebere), sarımsak, arpacık soğanı,

Anıuez vB). deniz rnleri



Resim 1.2: Dolgulu malzemeleri

1.2. Dolgu Malzemelerinin Özellikleri ve Hazırlama İşlemleri

1.2.1. Kırmızı (Kapy) Biber

Dolgu malzemeleri içinde en çok kullanılan kırmızı biber; yazlık sebzeler grubunda yer alır, ılık ve sıcak iklimlerin hâkim olduğu sıcaklığın en az 15°C olduğu Marmara, Ege, Akdeniz bölgelerimizde çoğunlukta olmak üzere bu iklim şartlarına uyan tüm bölgelerimizde yetiştirilmektedir. Dolgu için kullanılacak kırmızı biberler, hasat zamanı olan eylül-ekim aylarında işletmenin dolgulu zeytin işleme kapasitesine uygun miktarda alınır.



Resim 1.3: Kırmızı (kapy) biber

Dolgu malzemesi olarak kullanılacak kırmızı biberlerin; tatlı, etli, sağlam ve parlak kırmızı renkte olanları seçilerek yıkanır. Sap kısımları kesilerek ikiye bölünür ve tohumları ayıklanır.



Resim 1.4: Sapının kesilmesi



Resim 1.5: İkiye bölünmesi



Resim 1.6: Tohumlarının ayıklanması



Resim 1.7: Salamura için hazır hâle getirilmesi

1.2.2. Badem

Badem sert kabuklu meyveler grubuna girer. Türkiye’de yetişen diş bademi ve taş bademi olarak adlandırılan iki badem çeşidi vardır. Diş bademinin meyveleri iri, sarı renkli, yarı yumuşak delikli kabukludur. Dişle kolay kırılan, geniş yassı içli ve tatlıdır. Meyvesi eylül’de olgunlaşır. Taş bademi ise meyvesi orta irilikte, kabuğu sarı renkli ve serttir. Kabuğu zor kırılan, içi dolgun, tatlı ve dayanıklıdır. Meyvesi ekim’de olgunlaşır. Badem ağacı; sıcak, ılık iklimleri seven, kurak iklimlerde yetişebilen, nemli, soğuk havadan ve rüzgardan hoşlanmayan bir meyve ağacıdır.

Türkiye’de Doğu Karadeniz’in kıyı bölgesi ile çok yüksek yaylalar dışında her yörede badem yetiştirilmektedir. Badem yetiştiriciliği ülkemizde Ege Bölgesi’nde yoğunlaşmış olup, bunu Akdeniz, İç Anadolu ve Marmara Bölgeleri izlemektedir. Özellikle Ege ve Akdeniz Bölgeleri Türkiye badem üretiminin üçte ikisini karşılamaktadır. Badem yetiştiriciliği açısından en önemli bölge Ege Bölgesi, burada da Datça yarımadasıdır.

Olgunlaşmış ve kurutulmuş bademlerin en dışındaki yeşil kabukları elle ayıklanır. Odunsu kabuk çekiç vB). bir araç ile kırılarak temizlenir. Bademlerin dolumu yapılacak zeytin çeşidine göre uygun büyüklükte ve düzgün şekilli olanları seçilir.



Resim 1.8: İç kabuklu badem

Badem ile benzer duyuşal ve fiziksel özelliklere sahip olan kayısı çekirdeği de dolgu malzemesi olarak kullanılmaktadır.

1.2.3. Havuç

Havuç; maydanoz familyasında yer alan, kökleri değerlendirilen otsu bir bitkidir. ılıman iklim özelliğine sahip, az ışıık, yüksek toprak nemi olan yerlerde yetişir. En uygun havuç rengi 15-21°C sıcaklıklarda oluşmaktadır. Bu sıcaklık derecesinin altı ve üstü değerlerinde ürün kötü bir renk almaktadır.

Havuç köklerinin rengi genellikle sarı, turuncu ya da çeşitli tonlarıyla pembe mordu. Havuçlar düzgün, lekesiz kabuklu, sıkı ve gevrek etli olmalıdır.



Resim 1.9: Çeşitli havuçlar

En rahat yenilen havuçları elde etmek için, havuç kökleri sertleşmeden köklerinin normal iriliğinin 1/3'ü ve en çok 1/2'sine ulaşıldığında hasat edilmelidir.

Düzgün şekilli ve parlak renkli havuçlar seçilir. Önce yaprakları kesilerek temizlenir, sonra kök kısmı ve uç kısımları kesilen havuçlar yıkanır.



Resim 1.10: Havuç kökünün kesilmesi

1.2.4. Sarımsak

Sarımsak; uzun ve yassı yaprakları olan ve toprak altında soğanı olan aromalı bir bitkidir. Soğan kısmı beyazımsı renktedir ve dişlerden meydana gelmiştir. Türkiye’de beyaz ve siyah sarımsak çeşitleri üretilmektedir.

Sarımsağın bileşiminde şekerler, vitaminler, kükürtlü uçucu yağ asitleri bulunur. Antiseptik, iştah açıcı, tansiyon ve kan kolesterolünü düşürücü, idrar artırıcı ve kanserden gripten koruyucu vB) pek çok olumlu etkisi vardır.



Resim 1.11: Sarımsak

Dolum için kullanılacak sarımsakların küçük boyutta olanları seçilmelidir. Çok iri boyutta olanlar dolum için uygun değildir. Aynı büyüklükteki sarımsakların baş kısımları kesilerek kabukları soyulur. Daha sonra yıkanarak fermantasyon için salamura içerisine atılır.



Resim 1.12: Sarımsağın kabuklarının soyulması



Resim 1.13: Kabukları soyulmuş sarımsak

1.2.5 Turşuluk Biber (biberiye)

Yaz döneminde ılık ve sıcak iklimlerde yetişen sebzeler içinde yer alır. Yetiştirme devresinde sıcaklığın en az 15°C olması gerekmektedir. Kendine has yeşil veya kırmızı renktedir. Acılık derecesi şekli ve rengi büyük çeşitlilik arz eder. Haziran sonu ile Temmuz ayı başlarında hasada başlanır ve ekim ayı ortalarında hasat sona erer.

Dolgu malzemesi olarak kullanılacak biberlerin (biberiyenin), dolum yapılacak zeytin cinsine göre küçük ve orta boy olanları seçilir. Biberlerin; küf, kokuşma, yabancı tat ve koku içermemesi, ezik, çürük ve buruşmuş, dağılmamış ve bütün olanları seçilmelidir. Seçilen

biberler yaprakları ve sapları alındıktan sonra yıkanarak, salamura içerisinde fermentasyona tabi tutulur.



Resim 1.14: Biberiye biberi

1.2.6. Limon ve Portakal Kabuğu



Resim 1.15: Portakal ve limon

Limon ve portakal; ılık iklimlerde, çoğunlukla Akdeniz ve Ege bölgelerimizde yetiştirilmektedir.

Kalın ve sert kabuk yapısına sahip , canlı parlak renkte olanlar kullanılır. Çürük, kabuğunda belirgin leke olmayan, ezik ve buruşuk olmayan sağlam portakal ve limonlar seçilir.

Portakal ve limonların kabukları soyulur. Kabuğun acılığını gidermek için sıcak suya atılarak 10 dakika kadar haşlanır.



Resim 1.16: Portakal ve limon kabuklarının soyulması



Resim 1.17: Portakal ve limon kabuklarının haşlanması

1.2.7. Kapari

Ülkemizde doğal olarak yetişen, son yıllarda önemli bir zeytin dolgusu malzemesi olan kapari, “kedi tırnağı”, “karga kavunu”, “menginik”, “devedikeni”, “keper”, “kepere”, “gebere” otu gibi farklı adlarla bilinmektedir. Dünya üzerinde 350 türü bulunan, güneşi seven, sıcak, kurak ve ışığın bol olduğu dağların güney yamaçlarında yetişen çalı görünümünde bir bitkidir. Ülkemizde Karadeniz ve Trakya hariç, bütün bölgelerimizde yaygın olarak yetişmektedir.



Resim 1.18: Kapari bitkisi

Kaparinin çiçek tomurcukları, mayıs ayı ortasından itibaren toplanmaya başlanır. Genellikle 10 mm'nin altındaki nohut şeklindeki tomurcukları bez torbalar kullanılarak toplanır. Toplanan çiçek tomurcukları, 5mm altı /5-7mm./7-9mm./9-11mm./11-13mm olmak üzere sınıflandırılır.

Tomurcukların toplanmasında plastik torbalar kullanılması, tomurcuğun kalitesini uzun süre bekletince bozmaktadır.

Bitkinin sapları ve kullanıma uygun olmayan özellikteki tomurcuklar ayklanır.

1.2.8 Ançuez vB) Deniz Ürünleri

Bizim ülkemizde fazla kullanılmamakla birlikte zeytin yetiştiriciliği ve sanayinde gelişmiş olan İspanya gibi balık ve deniz ürünlerinin de bol olduğu ülkelerde ançuez vB) malzemelerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

1.3. Kullanılan Araç-Gereç ve Donanımlar

Dolgu malzemelerinin hazırlanmasında dolgu malzemesinin cinsine ve seçilecek saklama yöntemine göre çeşitli araç-gereç ve donanımlar kullanılmaktadır. En çok kullanılanlar arasında farklı tip ve büyüklükte bidonlar, leğenler, bıçak, makas, çekik, hazırlık tezgahı, salamura tankı, kazanlar gelir.

Fermantasyona uğrıtılacak dolgu malzemeleri için fermantasyon kapları, kazanları, bıçaklar, makas vB). gibi donanımlar ve fermantasyon için gerekli olan tuz, laktik asit, sitrik asit gibi asitler, sodyum benzoat ve potasyum sorbat gibi koruyucular ile kalsiyum klorür gibi yapı sertleştiriciler kullanılmaktadır.

UYGULAMA FAALİYETİ-1

Kırmızı (kappa) biber temin ederek, dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere temizlemek için aşağıda verilen işlem basamaklarını uygulayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
 <i>Çalışmaya başlamadan önce ve iş bitiminde <u>ELLERİNİZİ YIKAYIP, DEZENFEKTE</u> ediniz. <u>ELDİVEN VE BONENİZİ</u> takınız.</i>	
Ø İş kıyafetinizi giyiniz.	Ø Önlüğünüz mutlaka ütülü ve temiz olmalı. Ø Bone ve eldivenlerinizi her iş bitiminde ve ara verdiğinizde ve ara verdiğinizde mutlaka çıkarıp çöpe atınız. Ø İş kıyafetleriniz ile üretim alanı dışına çıkmayınız. Ø Çalışırken yüzük, künye vB). aksesuar takmayınız. Ø Üretim alanına galoş giyerek giriniz ve üretim alanı dışına her çıkışınızda galoşu çıkarıp çöpe atınız. <i><u>Düzenli ve titiz çalışın.</u></i>
Ø Uygun özellikte Ham madde seçiniz.	Ø Biberler parlak kırmızı renkte, tatlı ve etli olmalıdır.
Ø Biberleri yıkayınız.	Ø Bol su ile yıkayınız. Ø Yıkadığınız biberleri temiz kaplara alınız.
Ø Biberleri boyuna doğru ikiye bölünüz.	Ø Resim 1.4 ve 1.5'i tekrar inceleyiniz. Ø Saplarını kesiniz. Ø Bıçak kullanırken dikkatli olunuz. Ø Kesme işleminde doğrama yüzeyi kullanınız.
Ø Biberlerin içerisindeki tohumları temizleyiniz.	Ø Resim 1.6 ve 1.7'yi tekrar inceleyiniz. Ø Tohumları çıkardıktan sonra biberleri

	tekrar yıkayarak kalan tohumları uzaklaştırınız.
Ø Biberleri uygun şartlarda muhafaza ediniz.	Ø İyice süzerek kalan suyu uzaklaştırınız. Ø Salamura alana kadar kısa süre soğuk depo veya buzdolabında muhafaza edebilirsiniz.
Ø Kullanılan araç-gereç ve ekipmanların temizliğini yapınız.	<u>Araç-gereç ve ekipmanları özenli kullanınız.</u>
Ø Çalıştığınız ortamı temizleyiniz.	Ø Çalıştığınız ortamı temizleyiniz. Ø “İşletmelerde Temizlik ve Dezenfeksiyon” modülünü hatırlayınız. Ø Çalışmanız bittiğinde bone, eldiven ve galoşlarınızı çöpe atınız. Ø İş önlüğünüzü çıkarıp, asınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıda verilen cümleleri “doğru” veya “yanlış” olarak değerlendiriniz. Cümlelerin başındaki boşluğa “doğru” olduğunu düşünüyorsanız D, yanlış olduğunu düşünüyorsanız Y yazarak, belirtiniz.

1. () Dolgu malzemelerinin dolum için kullanılmadan önce mikrobiyal ve enzimatik faaliyetlerinin durdurmak/yavaşlatmak için uygun yöntemlerle işlenmesi gerekir.
2. () Dolgu malzemesi olarak kullanılacak kapy biberler işletmeye Haziran-Temmuz aylarında alınır.
3. () Kapy biberleri yıkandıktan sonra sapları ve tohumları ayıklanmalıdır.
4. () Dolgu malzemesi olarak kullanılacak havuçlar normal iriliğinin 1/3-1/2'sine ulaştığında hasat edilmelidir.
5. () Kabukları soyulmuş olan bademlerin kararmaması için doluma kadar soğuk su içerisinde bekletilmesi gerekir.
6. () Kapari bitkisinin 10 mm'den küçük tomurcukları dolgu malzemesi olarak kullanılır.

Aşağıdaki sorular için verilen seçeneklerden doğru olanı işaretleyiniz.

7. Aşağıda verilen gıda gruplarından hangisi dolgu malzemesi olarak kullanılmaz?
A) Sebzeler D) Aromatik bitkiler
B) Meyveler E) Kabuklu yemişler
C) Tahıllar
8. Aşağıdakilerden hangisi dolgu malzemesi hazırlamada kullanılan malzemenin korunması gereken bir özelliği değildir?
A) Renk D) Aroma
B) Tat E) Isı
C) Doku
9. Aşağıdakilerden hangisi kırmızı (kapy) biberin dolgu malzemesi olarak kullanılmasında taşıması gereken özelliklerden biri değildir?
A) Dokusu sağlam olmalıdır D) Acı olmalıdır
B) Dokusu etli olmalıdır E) Rengi parlak olmalıdır
C) Tatlı olmalıdır
10. Biberiye biberinin dolgu malzemesi olarak hazırlanmasında aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmaz?
A) Yıkama D) Renklerine göre sınıflama
B) Tohumlarını ayıklama E) Büyüklüklerine göre sınıflama
C) Saplarını ayıklama

11. Aşağıdakilerden hangisi dolgu malzemesi olarak kullanılacak limon ve portakalların seçiminde önemli değildir?

- | | |
|-----------------|--------------------|
| A) Kabuk rengi | D) Lekesiz olması |
| B) Sağlamlığı | E) Çok sulu olması |
| C) Kabuk yapısı | |

12. Havuçların dolgu malzemesi olarak hazırlanmasında aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmaz?

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| A) Düzgün şekilli olanlar seçilir. | D) Yıkanır. |
| B) Parlak renkli olanlar seçilir. | E) Yaprakları kesilir. |
| C) Sıcak su içerisinde bekletilir. | |

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Verdiğiniz cevaplarınız doğru ise bir sonraki uygulama testine geçiniz.

B) UYGULAMALI TEST

Dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere havuç temin ederek öğrenme faaliyetinde verilen bilgiler doğrultusunda temizleyiniz. Yaptığınız işlemleri değerlendirme tablosu ile kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	Ellerinizi yıkayıp, dezenfekte ettiniz mi?		
2	İş kıyafetinizi giydiniz mi?		
3	Havuçları tartınız mı?		
4	Havuçları uygun şekilde sınıfladınız mı?		
5	Havuçları yıkadınız mı?		
6	Gerekli şekilde ayıkladınız mı?		
7	Bozulmaması için uygun şartlarda depoladınız mı?		
8	Yaptığınız işlemlerle ilgili gerekli kayıtları tuttunuz mu?		
9	Araç-gereç ve ekipman kullanımına özen gösterdiniz mi?		
10	Çalışmalarınızı yaparken titiz ve dikkatli davrandınız mı?		
11	Kullandığınız araç-gereçlerin temizliğini yaptınız mı?		
12	Çalıştığınız ortamı temizlediniz mi?		
13	İşi size verilen zamanda tamamladınız mı?		
14	Çalışmanız bittiğinde iş kıyafetlerinizi çıkardınız mı?		

NOT: *Bu uygulamalı testte hazırladığınız havuçları ÖĞRENME FAALİYETİ-2'nin UYGULAMALI TESTİ'nde kullanmak üzere uygun şartlarda muhafaza ediniz.*

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “Evet” ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette size verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında dolgu malzemelerini doluma hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Ø Farklı dolgu malzemelerinin neden farklı yoğunlukta salamura ile işlendiğini araştırınız.
- Ø Dolgu malzemelerinin muhafazasında kullanılan yardımcı maddeler hangileridir? Araştırınız.
- Ø Edindiğiniz bilgileri rapor hâlinde düzenleyerek, raporlarınızı arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. DOLUM ÖNCESİ MALZEMELERİN HAZIRLANMASI

Temizlenen Ham madde, özelliğine uygun olarak doluma hazırlanmalıdır. Aksi halde hem dolgu malzemesi hem de dolumdan sonra zeytinde bozulmalar görülecektir. Çoğu dolgu malzemesi için kullanılan en yaygın yöntem fermantasyondur. Dolgu malzemeleri uygun şekilde işlenmez ise dolum yapıldıktan sonra ambalaj içinde bozulmalar meydana gelir. Dolgu için kullanılacak malzemeler; doldurulacak zeytinin çekirdek boşluğuna sıkıca oturmalı, gevşek veya gereğinden büyük olmamalıdır.

2.1. Kırmızı (Bapya) Biber

Kırmızı biberler kuru tuzlama veya salamura ile işlenir. En yaygın kullanılan kuru tuzlamadır. Kuru tuzlamada, biberler %20-25 gibi yüksek tuz konsantrasyonda, bir kat tuz bir kat biber konularak temiz polyester kaplarda saklanır. Bu yöntemde biberler kendi suyunu saldırdığı için bir süre sonra bir salamura meydana gelir.

Salamura ile işlenecek ise % 20-25 tuz yoğunluğunda salamura hazırlanarak kırmızı biberler doğal fermantasyona bırakılır. Ancak bu yöntemde salamuranın sık sık kontrol edilerek, tuz konsantrasyonunda düşme meydana gelmemesi için tuz eklenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde biberler yumuşayarak bozulur.

Gerekli hallerde salamuraya asitliği düzenleyici (sitrik asit ve asetik asit) , stabilizatör (kalsiyum klorür),koruyucular (potasyum sorbat ve sodyum benzoat) ve aromatik bitkiler ilave edilebilir. Potasyum sorbat, sodyum benzoat gibi koruyucu maddeleri baştan koymak yanlıştır.

Kuru tuzlama metodu veya %20-25 salamura da bakteri çalışması olamayacağı için bu sadece saklama yöntemidir. Fermantasyon gerçekleşmez.

Biberler dolum anına kadar yüksek tuz ve asit konsantrasyonunda saklanır. Dolum sırasında biberin tuz konsantrasyonu % 5 civarına indirilerek dolum yapılır.



Resim 2.1: Kırmızı biber dolgulu zeytin

Dolum öncesi salamuradan çıkarılan biberlerin üzerinde hasarsız, çürüğü olmayan olmayan, erimemiş, parçalanmamış, aynı renk tonuna sahip, parlak renkli, büyük ve düzgün şekilli olanları seçilmelidir. Makas veya bıçak kullanılarak düzgün şekilde dilimlenip dolum için hazır hale getirilir.



Resim 2.2: Salamuradan çıkarılması



Resim 2.3: Bıçakla dilimlenmesi

2.2. Badem



Resim 2.4: Bademlerin iç kabuklarının soyulması

Badem içleri, sıcak su içerisinde 10 dk. kadar bekletilir. Bademlerin parmaklar arasında sıkılarak kabuğu sıyrılır. İç kabukları çıkarılan bademler kararmaması için soğuk su içerisine atılarak dolum için hazırlanır.



Resim 2.5: Kabukları soyulmuş badem

Sürekli bademli dolgu yapılıyorsa veya dolgudan artan bademler olursa, +4 °C’de 1-2 ay, -18°C’de 5-6 ay saklanabilirler.

2.3. Havuç

Temizlenen havuçlar sıcak su içerisinde 10 dakika haşlanır. Fermantasyon için % 6–10 luk salamura içerisine alınır. Fermantasyon sonrasında tank içerisinden çıkarılan havuçlar enine kesilir. Daha sonra zeytin çekirdek boşluğunu dolduracak boyutta küçük parçalar şeklinde dilimlenir.



Resim 2.6: Havucun dilimlenmesi

2.4. Sarımsak

Seçilen sarımsaklar uygun kaplarda % 5 -6 tuz oranında fermente edilir.



Resim 2.7: Fermente edilmiş sarımsak

2.5 Turşuluk Biber (Biberiye)

Biberler % 5-6 arasındaki salamurada fermente edilir. Salamuraya % 1.5 laktik asit veya % 2 asetik asit ilave edilebilir.

2.6. Limon ve Portakal Kabuğu

Taze olarak dolum yapılabildiği gibi salamura içerisinde de muhafaza edilebilir. Dolum yapılmadan önce sıcak su ile haşlanmalıdır. Salamurada kısa süreli olarak % 8-10 tuz konsantrasyonunda fermente edilerek saklanabilir.



Resim 2.8: Portakal ve limon kabuklarının dilimlenmesi

Portakal ve limon kabukları dolum öncesi çekirdek boşluğuna girecek büyüklükte dilimlenir.

2.7. Kapari

Toplanan kapariler % 20'lik tuzlu suda ya da bir kat tuz bir kat kapari şeklinde katlanarak muhafaza edilir. Salamuradan ıkarılan tomurcuklardan yumuşama, ezilme vB). nedenlerle kullanıma uygun olmayanlar seçilerek ayrılmalıdır. Dolum ncesi salamura içerisinden alınan kapariler yine el yordamı ile zeytin çekirdek boşluğuna itilerek doldurulur.



Resim 2.9: Fermente edilmiş kapari

UYGULAMA FAALİYETİ

Uygulama Faaliyeti-1’de temizleyerek hazırladığınız kırmızı (kappa) biberleri doluma hazırlamak için aşağıda verilen işlem basamaklarını uygulayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
	İş <u>KIYAFETİNİZİ</u> giyiniz. <u>BONENİZİ</u> ve <u>ELDİVENİNİZİ</u> takınız. Ellerinizi <u>YIKAYIP DEZENFEKTE</u> ediniz. Çalışırken <u>YÜZÜK</u> vB). <u>AKSESUAR</u> takmayınız.
Ø Temizleyerek hazırladığınız kappa biberleri tartınız.	
Ø Biber miktarına göre kullanacağınız salamura/tuz miktarını belirleyiniz.	Ø “Sofralık Zeytin Fermantasyonu” modülünde edindiğiniz bilgileri hatırlayınız.
Ø İstenilen yoğunlukta salamura hazırlayınız.	Ø Tuz yoğunluğu % 20-25 olmalıdır. Ø Kuru tuzlama yapılacak ise, kullanacağınız tuzu hazırlayınız.
Ø Fermantasyon için kullanacağınız kabın içerisine bir miktar salamura koyunuz.	Ø Kullanacağınız kabın temizliğini yapınız. Ø Biber miktarına uygun büyüklükte kap seçiniz.
Ø Kullanacağınız kabın içerisine biberleri doldurunuz.	
Ø Biberlerin üzerini salamura ile doldurunuz.	
Ø Bir kapakla üzerini baskılayınız.	Ø Salamura biberlerin üzerini örtmelidir. Aksi halde üstteki biberlerde bozulma görülür. Ø Bir kapak ve ağırlık kullanılarak, biberlerin salamura üzerine çıkması önlenmelidir.
Ø Fermantasyon süresince gerekli kontrolleri yapınız.	Ø Salamura tuz yoğunluğunu kontrol ediniz. Ø Tuz oranı eksildiğinde tuz ilave ediniz. Ø Gerekirse salamura ilave ediniz. Ø Bir süre sonra tuz yoğunluğu kabın üst tarafı ile altında farklılaşacağı için sirkülasyon pompası ile tuz

	yoğunluğunu homojenize ediniz. Ø pH kontrolü yapınız. Ø Sıcaklık kontrolü yapınız. Ø Yaptığınız kontrolleri, tarih ve kontrol sonuçları halinde kaydediniz.
<u>~ Çalıştığınız araç-gereçleri DİKKATLİ VE ÖZENLİ kullanınız.</u> <u>~ Çalıştığınız ortamı TEMİZLEYİNİZ.</u> <u>~ Çalışmanız bittiğinde İŞ KİYAFETLERİNİZİ çıkarınız.</u>	

Kabuklu badem temin ederek dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere hazırlamak için aşağıda verilen işlem basamaklarını uygulayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
	Çalışmaya başlamadan önce ve iş bitiminde <u>ELLERİNİZİ YIKAYIP, DEZENFEKTE</u> ediniz. <u>İş KİYAFETİNİZİ</u> giyiniz. Çalışırken <u>YÜZÜK</u> vB). <u>AKSESUAR</u> takmayınız. <u>ELDİVEN VE BONENİZİ</u> takınız.
Ø Bademleri tartarak miktarını belirleyiniz.	Ø <u>Düzenli ve titiz çalışınız.</u>
Ø Dış kabuklarını kırarak temizleyiniz.	Ø Bademler yeşil kabukları ile geldiyse, önce en dıştaki yeşil kabukları ayırınız. Ø Daha sonra odunsu yapıdaki kabuklarını çekiç vB). bir araçla kırınız.. Ø Badem içlerini kabuklardan ayırınız. Ø Badem içlerini yıkayınız.
Ø Sıcak su hazırlayınız.	Ø Uygun büyüklükte çelik tencere, kazan seçiniz. Ø Tencere veya kazanın içine yeterli miktarda su koyarak ocak üstüne yerleştiriniz. Ø Bademleri bir zar gibi saran kahverengi iç kabuğu ayırmak için sıcak su içine bademleri atınız.
Ø Dış kabukları temizlenmiş olan bademleri sıcak su içerisinde bekletiniz.	Ø Bademleri sıcak su içerisinde 10 dakika bekletiniz.
Ø İç kabukları soyunuz.	Ø Bademleri parmaklarınızın arasında ovuşturarak kabuklarından ayırınız.

	Ø Kabuğunu soyduğunuz bademleri su içerisine alınız.
Ø Bademleri uygun şartlarda muhafaza ediniz.	Ø Bademler +4°C’de 1-2 ay, -18°C’de 5-6 ay saklanabilirler.
Ø Kullanılan araç-gereç ve ekipmanların temizliğini yapınız.	Ø Araç-gereç ve ekipmanları özenli kullanınız.
Ø Çalıştığınız ortamı temizleyiniz.	Ø “İşletmelerde Temizlik ve Dezenfeksiyon” modülünü hatırlayınız. Ø Çalışmanız bittiğinde bone, eldiven ve galoşlarınızı çöpe atınız. Ø İş önlüğünüzü çıkarıp, asınız.

Ø

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıda verilen cümleleri “doğru” veya “yanlış” olarak değerlendiriniz. Cümlelerin başındaki boşluğa “doğru” olduğunu düşünüyorsanız D, yanlış olduğunu düşünüyorsanız Y yazarak, belirtiniz.

- () Dolgu malzemeleri dolum öncesi uygun şekilde işlenmez ise hem dolgu malzemesinde hem de zeytinlerde bozulma görülür.
- () Kappa biberler %10 tuz yoğunluğundaki salamura ile saklanır.
- () Kapari bir kat tuz-bir kat kapari olacak şekilde fıçılara yerleştirilerek muhafaza edilebilir.
- () Biberiye biberleri için salamura tuz yoğunluğu %20-25 olmalıdır.
- () Kapparının fermentasyonu süresince tomurcuklar sık sık karıştırılmalıdır.
- () Bademlerin kabuğu soyulduktan sonra kararmaması için sıcak su içerisinde bekletilmesi gerekir.

Aşağıdaki sorular için verilen seçeneklerden doğru olanı işaretleyiniz.

- Kırmızı (kappa) biberler için salamura tuz yoğunluğu ne kadar olmalıdır?
A) %5-10 D) %30
B) %10-15 E) %18
C) %20-25
- Kırmızı (kappa) biberlerin salamurasında aşağıdakilerden hangisi asitliği düzenleyici yardımcı madde olarak kullanılır?
A) Potasyum sorbat D) Kalsiyum klorür
B) Sodyum benzoat E) Sitrik asit
C) Sodyum klorür
- Havuçların fermentasyonu için tuz yoğunluğu ne kadar olmalıdır?
A) %1-5 D) %16-20
B) %6-10 E) %21-25
C) %11-15
- Sarımsak fermentasyonu için tuz yoğunluğu ne kadar olmalıdır?
A) %1-4 D) %13-16
B) %5-6 E) %17-20
C) %9-12

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Verdiğiniz cevaplarınız doğru ise bir sonraki uygulama testine geçiniz.

B) UYGULAMALI TEST

Dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere havuç temin ederek, uygun şekilde hazırlamak için gerekli işlemleri uygulayınız. Yaptığınız işlemleri değerlendirme tablosu ile kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	İş kıyafetinizi giydiniz mi?		
2	Havuçları tarttınız mı?		
3	Havuçları uygun şekilde sınıfladınız mı?		
4	Havuçları yıkadınız mı?		
5	Gerekli şekilde ayıkladınız mı?		
6	Havuç miktarına göre kullanacağınız salamura miktarını belirlediniz mi?		
7	Uygun yoğunlukta salamura hazırladınız mı?		
8	Havuçları ve salamurayı uygun şekilde fermantasyon kabına yerleştirdiniz mi?		
9	Fermantasyon kabının üzerini uygun şekilde kapattınız mı?		
10	Fermantasyon süresince gerekli kontrolleri yaptınız mı?		
11	İşi size verilen zamanda tamamladınız mı?		
12	Araç-gereç ve ekipman kullanımına özen gösterdiniz mi?		
13	Çalışmalarınızı yaparken titiz ve dikkatli davrandınız mı?		
14	Gerekli kayıtları tuttunuz mu?		
15	Kullandığınız araç-gereçlerin temizliğini yaptınız mı?		
16	Çalıştığınız ortamı temizlediniz mi?		
17	Çalışmanız bittiğinde iş kıyafetlerinizi çıkardınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Cevaplarınızın tamamı “Evet” ise modül değerlendirmeye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

A. ÖLÇME SORULARI

Aşağıda verilen cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz. Cümlelerin başındaki boşluğa doğru olduğunu düşünüyorsanız D, yanlış olduğunu düşünüyorsanız Y yazarak, belirtiniz.

- 1.() Dolum için kullanılacak sarımsakların kabukları soyulduktan sonra aynı büyüklükte olanların seçilmesi gerekir.
- 2.() İç kabuğu soyulan bademler +4°C'de 1 ay saklanabilir.
- 3.() Dolum sırasında kapy biberlerin tuz yoğunluğu %5 olmalıdır.
- 4.() Kapari salamura içerisinde 1-2 aydan fazla saklanamaz.

Aşağıdaki sorular için verilen seçeneklerden doğru olanı işaretleyiniz.

5. Aşağıdakilerden hangisi dolgu malzemesi olarak kullanılmaz?
A) Kapy biber
B) Mercimek
C) Kapari
D) Havuç
E) Badem
6. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) Dolgu malzemesi zeytin çekirdek boşluğuna sıkıca oturmalıdır.
B) Dolgu malzemeleri kurutularak saklanır.
C) Dolgu malzemesinin rengi önemli değildir.
D) Dolgu malzemesi dolum öncesi bir hazırlık gerektirmez.
E) Hasat edilen zeytinlerin çekirdeği çıkarılır ve dolgu malzemesi çekirdek boşluğuna yerleştirilir.
7. Bademlerin iç kabuğunu soymak için ne kullanılır?
A) Asit çözeltisi
B) Soğuk su
C) Sıcak su
D) Kuru ısı
E) Dondurma işlemi
8. Aşağıdakilerden hangisi dolgu malzemelerinin fermantasyonunda kullanılan maddelerden biri değildir?
A) Sodyum hidroksit
B) Kalsiyum klorür
C) Sitrik asit
D) Sodyum benzoat
E) Sodyum klorür
9. Aşağıda verilen salamura yardımcı maddelerinden hangisi stabilizatör olarak ilave edilir?
A) Potasyum sorbat
B) Sodyum benzoat
C) Sitrik asit
D) Laktik asit
E) Kalsiyum klorür

10. Aşağıda verilen salamura yardımcı maddelerinden hangisi koruyucu olarak ilave edilir?

- | | |
|------------------|--------------------|
| A) Laktik asit | D) Potasyum sorbat |
| B) Sodyum klorür | E) Kalsiyum klorür |
| C) Sitrik asit | |

11. Fermantasyonu tamamlanan havuçların dolum için hazırlığında aşağıdakilerden hangisi yapılmaz?

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| A) Salamuradan çıkarılır | D) Dilimlenir |
| B) Renklerine göre sınıflandırılır | E) Küçük parçalara kesilir |
| C) Haşlanır | |

12. Kaparinin fermantasyonu için salamura tuz yoğunluğu ne kadar olmalıdır?

- | | |
|--------|--------|
| A) %5 | D) %20 |
| B) %10 | E) %25 |
| C) %15 | |

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı, cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirterek kendinizi değerlendiriniz (cevaplarınız doğru ise bir sonraki modül'e geçmek için öğretmeniniz ile iletişime geçiniz). Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken zorlandığınız sorular ile ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyip öğrenmeye çalışınız.

B) UYGULAMA TESTİ

Dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere daha önceki uygulama faaliyeti ve uygulamalı testlerde kullandıklarınız dışında bir Ham madde temin ederek, modülde verilen bilgiler doğrultusunda uygun şekilde hazırlamak için gerekli işlemleri uygulayınız. Yaptığınız işlemleri değerlendirme tablosu ile kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	İş kıyafetinizi giydiniz mi?		
2	Dolgu malzemesini tarttınız mı?		
3	Uygun şekilde sınıfladınız mı?		
4	Yıkadınız mı?		
5	Gerekli şekilde ayıkladınız mı?		
6	Dolgu malzemesinin miktarına göre kullanacağınız salamura miktarını belirlediniz mi?		
7	Uygun yoğunlukta salamura hazırladınız mı?		
8	Dolgu malzemesi ve salamurayı uygun şekilde fermantasyon kabına yerleştirdiniz mi?		
9	Fermantasyon kabının üzerini uygun şekilde kapattınız mı?		
10	Fermantasyon süresince gerekli kontrolleri yaptınız mı?		
11	İşi size verilen zamanda tamamladınız mı?		
12	Araç-gereç ve ekipman kullanımına özen gösterdiniz mi?		
13	Çalışmalarınızı yaparken titiz ve dikkatli davrandınız mı?		
14	Gerekli kayıtları tuttunuz mu?		
15	Kullandığınız araç-gereçlerin temizliğini yaptınız mı?		
16	Çalıştığınız ortamı temizlediniz mi?		
17	Çalışmanız bittiğinde iş kıyafetlerinizi çıkardınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda “Hayır” cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız modülü tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise modülü tamamladınız, tebrik ederiz. Öğretmeniniz size çeşitli ölçme araçları uygulayacaktır. Öğretmeninizle iletişime geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ – 1 CEVAP ANAHTARI

1	D(Doğru)
2	Y (Yanlış)
3	D(Doğru)
4	D(Doğru)
5	D(Doğru)
6	D(Doğru)
7	C
8	E
9	D
10	B
11	E
12	C

ÖĞRENME FAALİYETİ – 2 CEVAP ANAHTARI

1	D(Doğru)
2	Y (Yanlış)
3	D(Doğru)
4	Y (Yanlış)
5	Y (Yanlış)
6	Y (Yanlış)
7	C
8	E
9	B
10	B

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	D(Doğru)
2	D(Doğru)
3	D(Doğru)
4	Y (Yanlış)
5	B
6	A
7	C
8.	A
9	E
10	D
11	C
12	D

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- Ø UZK, Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Sempozyum ve Sergisi, İZMİR, 2006.
- Ø Altınoluk Belediyesi, I. Uluslararası Altınoluk “Antandros” Zeytincilik Sempozyum Kitabı, BALIKESİR, Nisan 2000.
- Ø Altınoluk Belediyesi, II. Uluslararası Altınoluk “Antandros” Zeytincilik Sempozyum Kitabı, BALIKESİR, Ekim 2001.
- Ø Zeytin Ağacı Dergisi, Detay Görsel Sanatlar,Prodüksiyon,Medya, İZMİR,2006.
- Ø ÇETİN Hüseyin, **Sofralık Siyah ve Yeşil Zeytin Yapılması**, Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, YALOVA, 1981.
- Ø TUNALIOĞLU Renan, KARAHOCAGİL Pervin, TAN Mustafa, **Zeytinyağı ve Sofralık Zeytin**, ANKARA, Mart 2003.
- Ø KAYARDI Semra, **Gıda Hijyeni ve Sanitasyon**, İkinci Baskı, Mercan Ofset, MANİSA, Kasım 2005.

KAYNAKÇA

- Ø TETİK Derya, **Sofralık Zeytin İşleme Teknikleri**, Zeytincilik Araştırma Enstitüsü, İZMİR, 2004.
- Ø Dünya Zeytin Ansiklopedisi, Uluslararası Zeytinyağı Konseyi, Plaza & Janes Editores. S. A), İSPANYA, 1997.
- Ø AKTAN Nihat, Hatice KALKAN, **Sofralık Zeytin Teknolojisi**, Ege Üniversitesi Basımevi, İZMİR, 1999.
- Ø ÜNSAL Artun, **Ölmez Ağacın Peşinde**, Birinci Baskı, YKY, İSTANBUL, Aralık 2000.
- Ø AKTAN Nihat, Hatice Kalkan Yıldırım, Ufuk YÜCEL, **Turşu Teknolojisi**, Ege Üniversitesi Basımevi, İZMİR, 2003.
- Ø BALCI Mehmet, **Zeytin Tarımı Notları**, Zeytincilik Üretim İstasyonu, Edremit, 2006.
- Ø KÜÇÜKÇAKIR Murat, **Sofralık Zeytin Notları**, Zeytincilik Üretim İstasyonu, Edremit, 2006.
- Ø KIVRAK Mücahit, **Sofralık Zeytin ve Zeytinyağı Ders Notları**, B)Ü. Edremit Meslek Yüksek Okulu, EDREMIT.
- Ø ERGÜN Seher, **Sofralık Zeytin İşleme Notları**, Vakıflar Ayvalık Zeytin İşletmesi, EDREMIT, 2006.
- Ø DEMİRCİ M. Meltem, **Dolgulu Zeytin İşleme Notları**, İdeal Tarım, AKHİSAR, 2006.
- Ø Cem Zeytinleri, Okullu Gıda Maddeleri San. ve Tic) Ltd) Şti., HAVRAN.
- Ø Vakıflar Ayvalık Zeytin İşletmesi, EDREMIT.
- Ø <http://www.internationaloliveoil.org/>
- Ø <http://zeytincilik.8m.com/>
- Ø <http://www.tagem.gov.tr/>
- Ø <http://www.besineks.com>
- Ø <http://www.eceolives.com>
- Ø <http://www.kapari.com>
- Ø <http://www.idealtarim.com/>
- Ø <http://www.ozaydin.com.tr>
- Ø <http://www.tarim.gov.tr>
- Ø <http://www.ziraatci.com>
- Ø <http://www.selcukfood.com>