



**ULUSAL YETERLİLİK**

**17UY0295-4**

**FERMENTE ÜRÜN ÜRETİM OPERATÖRÜ**  
**SEVİYE 4**

**REVİZYON NO:00**

**TADİL NO: 01**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2017**

## ÖNSÖZ

Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Ege Orman Vakfı tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Gıda Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı’nın 20.05.2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

## GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik'te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayışla hazırlanır ve ilgili tarafların görüş ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliştirmesini ve meslekte ilerlemesini teşvik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

**17UY0295-4 FERMENTE ÜRÜN ÜRETİM OPERATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Fermente Ürün Üretim Operatörü
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0295-4
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	4
<b>4</b>	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO 08: 8160 (Gıda ve ilgili ürünlerin makine operatörleri)
<b>5</b>	<b>TÜR</b>	-
<b>6</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>7</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	15/03/2017
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570
<b>8</b>	<b>AMAÇ</b>	<p>Bu yeterlilik Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,</li> <li>• Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek,</li> <li>• Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.</li> </ul>
<b>9</b>	<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>	
Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı- 16UMS0559-4		
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	
-		
<b>11</b>	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>		
17UY0295-4/A1: Çalışma Süreçlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Güvenliği, İş Organizasyonu, Hijyen ve Kalite		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
17UY0295-4/B1: Sofralık Zeytin Üretimi 17UY0295-4/B2: Turşu Üretimi 17UY0295-4/B3: Sirke Üretimi 17UY0295-4/B4: Şarap Üretimi		
<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için A1 yeterlilik biriminden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur.		

<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<p>Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve/veya performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlarda başarılı olmaları şartı vardır.</p> <p>Yeterlilik birimlerindeki teorik ve/veya performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.</p> <p>Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.</p>		
<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) mesleki yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
<b>14</b>	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	-
<b>15</b>	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	<p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo vb.) sunmak,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.</p> <p>Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p>
<b>16</b>	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	Ege Orman Vakfı
<b>17</b>	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
<b>18</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	15/03/2017 – 2017/30

**17UY0295-4/A1 ÇALIŞMA SÜREÇLERİNDE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ, ÇEVRE GÜVENLİĞİ, İŞ ORGANİZASYONU, HİJYEN VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Çalışma Süreçlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Güvenliği, İş Organizasyonu, Hijyen ve Kalite
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0295-4/A1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	15/03/2017
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı- 16UMS0559-4		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş süreçlerinde İSG ve çevre koruma risklerini ve önlemlerini açıklar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
1.1. Çalışma süreçlerindeki olası tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar.		
1.2. Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.		
1.3. Üretim ortamında atık tasnifi ve bertarafına yönelik yöntem ve prosedürleri açıklar.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Üretimde iş organizasyonu ve gıda güvenilirliğini sağlamaya yönelik kural ve prosedürleri açıklar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
2.1. Sorumlu olduğu çalışma süreçlerinde organizasyon ve kayıt tutma kurallarını açıklar.		
2.2. Kişisel sağlığını korumaya yönelik önlemleri açıklar.		
2.3. Personel hijyen kurallarını açıklar.		
2.4. Üretim ortamında hijyen ve sanitasyon kuralları ile gıda güvenilirliği önlemlerini açıklar.		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi beş (25) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
-		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.		

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Ege Orman Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	15/03/2017 – 2017/30

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Gıda üretiminde İSG, acil durum ve çevre koruma
2. Gıda üretim süreçlerinde iyi üretim uygulamaları ve HACCP
3. Gıda Güvenilirliği kuralları
4. Gıda üretiminde personel hijyeni
5. Gıda üretiminde iş organizasyonu
6. Gıda üretiminde kalite

#### EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

##### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş sağlığı ve güvenliği açısından tehlike, risk, risk değerlendirmesi ve ramak kala olay terimlerini açıklar.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.2	Gıda üretim süreçlerindeki temel İSG tehlike ve riskleri koşullarına göre belirler.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.3	Gıda üretim süreçlerindeki temel İSG tehlike ve risklerine göre, uygun önlemleri açıklar.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.4	Gıda üretim süreçlerindeki işlere ve risklerine özgü KKD'leri ayırt eder.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.5	Yüksek, kaygan zemin, gürültü, kimyasal bulunan ortamlardaki çalışma koşullarının özelliğine uygun önlemleri ayırt eder.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.6	Acil durum kapsamını ve acil durum planını açıklar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.7	Acil durumlara uygun davranış ve önlemleri ayırt eder.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.8	İş kazası ve meslek hastalıkları durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.9	Üretim ortamlarındaki çevre koruma risklerini ayırt eder.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.10	Üretim işlemlerinden çıkan GSF ve ıskarta ürünlerin muhafaza koşulları ile diğer üretimsel atıkların (evsel ve kimyasal), geri dönüşüm ve bertaraf kurallarını açıklar.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.11	Vardiya değişimlerinde verilmesi gereken kritik bilgileri ayırt eder.	B.1.1-3	2.1	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.12	Gıda üretim aşamalarında iş bölümünü ayırt eder.	B.2.1-3	2.1	T1
BG.13	Gıda üretiminde verimlilik ve kaliteyi belirleyen öğeleri ayırt eder.	C.3.1-2, C.4.1-3	2.1	T1
BG.14	İşlerin özellik ve aşamalarına göre kayıt ve formların içeriği ve işlevini açıklar.	B.3.1-2, D.2.2	2.1	T1
BG.15	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarının neler olduğunu açıklar.	C.1.1-3	2.2	T1
BG.16	Üretim süreçlerini etkileyecek sağlık sorunlarında izleyeceği prosedürleri açıklar.	C.1.1-3	2.2	T1
BG.17	Personel hijyeni kurallarını açıklar.	C.1.2	2.3	T1
BG.18	Gıda güvenilirliğinde güvenilir gıda, risk, tehlike, hijyen, dezenfeksiyon, sterilizasyon, sanitasyon, kontaminasyon terimlerinin anlamlarını ayırt eder.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.19	Gıda üretim hatlarının temizlik ve dezenfeksiyon/sterilizasyon, sanitasyonda kullanılan malzeme, araç-gereç ve yöntemleri, mekân, araç, gereç, makine ve ekipmanlara göre açıklar.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.20	Gıda üretiminde işletme, personel ve gıda maddelerinden kaynaklı sağlık risklerinin çeşitleri, oluşum koşulları ve etkilerini tanımlar.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.21	Üretim sürecinde kritik kontrol noktalarının takibine yönelik kuralları açıklar.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1
BG.22	Üretimde bulunan alerjenleri, risklerini ve önlemleri ayırt eder.	C.1.4-8, C.2.1-2	2.4	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
-				



**17UY0295-4/B1 SOFRALIK ZEYTİN ÜRETİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Sofralık Zeytin Üretimi
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0295-4/B1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	15/03/2017
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı- 16UMS0559-4
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Sofralık zeytin üretimi öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Sofralık zeytin üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular.</li> <li>1.2. Sofralık zeytin üretilen ortam, makine ve ekipmanları, talimatlara uygun şekilde üretime hazır hale getirir.</li> </ol> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Fermantasyon öncesi kullanacağı hammadde ve çözeltileri hazırlar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Sofralık zeytin üretimine uygun hammadde seçimi yapar.</li> <li>2.2. Ürün talimatına göre kullanılacak hammaddeleri ön işlemlerden geçirir.</li> <li>2.3. Ürün talimatına göre gerekli çözeltileri hazırlar.</li> </ol> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Hammaddeyi fermantasyon işlemine tabi tutar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Ürün talimatına göre ön işlemden geçirilmiş hammaddenin fermente olması için uygun ortam ve koşulları hazırlar.</li> <li>3.2. Fermantasyon sürecindeki parametreleri (ortam ve koşulların) ürün talimatı, İSG ve gıda güvenilirliğine uygun olarak kontrol eder.</li> <li>3.3. Ürün talimatına uygun olarak fermantasyon sürecinde olası sorunları giderir.</li> <li>3.4. Fermantasyon sonrası işlemleri ürün talimatına göre uygular.</li> </ol> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Fermantasyon işlemi tamamlanan sofralık zeytinin ambalajlama işlemlerini yapar.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Ambalajlama yöntemleri ve ambalajlama sürecini açıklar.</li> <li>4.2. Ürün talimatına uygun olarak sofralık zeytinin ambalajlamasını yapar.</li> <li>4.3. Ambalajlanan ürünlerin gerekli kontrollerini yapar.</li> </ol>

<b>8</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi (20) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.		
<b>8 b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
(P1): B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.		
<b>8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.		
Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.		
Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.		
<b>9</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Ege Orman Vakfı
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
<b>11</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	15/03/2017 – 2017/30

### YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

#### EK B1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Sofralık zeytin çeşitleri ve ürün özellikleri
2. Sofralık zeytin üretiminde kullanılan hammadde çeşitleri ve özellikleri
3. Sofralık zeytin üretiminde kullanılan makine ve ekipmanların hazırlık ve bakımı
4. Sofralık zeytin üretim süreci
5. Sofralık zeytin üretim sürecinde kalite
6. Sofralık zeytin üretim süreçlerinde çevre ve gıda güvenliği
7. Sofralık zeytin depolanan ortamların düzenlenmesi
8. Sofralık zeytin depolama yöntemleri
9. Sofralık zeytinin ambalajlanması

**EK B1- 2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5, C.1.7-8	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	A.1.2, C.2.2, D.1.1-4, I.1.1-3, I.2.1-6	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların güvenlik donanımlarını açıklar.	A.1.2 C.2.2	1.2	T1
BG.4	Üretim hattının kontrol parametrelerinden takip etmesi gereken değerleri sıralar.	D.1.2	1.2	T1
BG.5	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	D.2.1-3, C.2.1-2	1.2	T1
BG.6	Sofralık zeytin için geçerli kalibrasyon aralıklarını sıralar.	C.2.1, C.3.2, E.1.1-2, E.2.2	2.1	T1
BG.7	Sofralık zeytinin yıkama, çizme ve kırma işlemlerinin fermantasyona etkisini açıklar.	E.2.3	2.2	T1
BG.8	Zeytin fermantasyonunda kullanılan çözeltileri sıralar.	E.3.1-2	2.3	T1
BG.9	Zeytin fermantasyonunda kullanılan yardımcı ve katkı maddelerini sıralar.	F.1.1-3	3.1	T1
BG.10	Zeytin fermantasyonunda takip edeceği parametrelerin önemini açıklar.	C.2.1, F.2.1-4, F.2.7	3.2	T1
BG.11	Zeytin fermantasyonu sürecinde havalandırma ve sirkülasyon işlemlerini açıklar.	F.2.8	3.2	T1
BG.12	Zeytin fermantasyonu sırasında karşılaşılabilecek olası sorunları listeler.	C.2.2, F.2.9	3.3	T1
BG.13	Zeytin fermantasyonu sırasında karşılaşılabilecek olası sorunların giderilme yöntemlerini açıklar.	C.2.2, F.2.1-4, F.2.8-9	3.3	T1
BG.14	Tüketime hazır hale gelen sofralık zeytinin uygunluk özelliklerini açıklar.	G.1.3, G.4.1	3.4	T1
BG.15	Sofralık zeytinin ambalajlama işlemine kadar kontrol altında tutacak muhafaza salamurasının özelliklerini açıklar.	G.4.2-4	3.4	T1
BG.16	Sofralık zeytinin ambalajlanma sürecindeki aşamaları sıralar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.17	Sofralık zeytinin ambalajlanmasında kullanılan malzeme, yöntem ve teknikleri açıklar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.18	Ambalajlanan ürünlerin depolardaki gıda güvenliğine uygun muhafaza koşullarını açıklar.	H.2.6, H.3.1-2	4.1	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5, C.1.7-8	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske ve benzeri) giyer.	A.1.1, A.1.3, C.1.2	1.1	P1
*BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, parfüm ve takı kullanmama ve benzeri) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1
*BY.4	Yetkili olduğu makine ve ekipmanların, temizlik ve sanitasyon kontrollerini yaparak üretime uygunluğunu belirler.	C.1.4, C.1.7, C.2.1, D.1.1-2, D.2.1-3, I.1.3	1.2	P1
BY.5	Periyodik bakım cetveli üzerinden yetkili olduğu makine ve ekipmanların çalıştırılmaya uygunluğunu kontrol eder.	C.1.7, C.2.1-2, D.1.1-2, I.1.2	1.2	P1
BY.6	Üretilecek ürüne uygun ekipmanı temin ederek üretime uygun şekilde yerleştirir.	C.1.7, D.1.2-4	1.2	P1
*BY.7	Hammaddenin fiziksel özelliklerinin sofralık zeytin üretimine uygunluğunu ayırt eder.	C.3.2, E.1.1-2, E.2.1	2.1	P1
*BY.8	Boylama (kalibrasyon) makinesinin ayarını yapar.	E.2.2	2.2	P1
*BY.9	Ayıklama, yıkama, çizme ve kırma işlemlerini yapar.	E.2.1-3	2.2	P1
*BY.10	Ürün talimatına göre çözelti bileşenlerinin miktarını hesaplar.	E.3.1-2	2.3	P1
*BY.11	Ürün talimatına uygun olarak çözelti hazırlar.	E.3.3-4	2.3	P1
BY.12	Sofralık zeytin fermantasyonu sırasında ortam sıcaklığını ayarlar.	F.1.5	3.1	P1
BY.13	Ölçüm öncesi kullanılacak pH metrenin doğruluk ayarlarını yapar.	F.1.4	3.2	P1
*BY.14	Zeytin fermantasyonu için parametreleri (serbest asitlik, tuz, pH değeri) ayarlar.	F.1.1-5	3.2	P1
BY.15	Zeytin fermantasyonu sırasında parametreleri (serbest asitlik, tuz, pH değeri ve ortamının sıcaklığını) izleyerek kayıt altına alır.	F.2.1-4, F.2.7, C.2.1-2	3.2	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.16	Zeytin fermantasyonu sırasındaki kayıt değerleri ile reçete değerlerini karşılaştırır.	F.1.2-5	3.3	P1
*BY.17	Zeytin fermantasyonu sırasında oluşan sorunları tespit ederek gerekli önlemleri alır.	F.2.8-9, C.2.2	3.3	P1
*BY.18	Tüketime hazır hale gelen sofralık zeytinin kalite uygunluğunu fiziksel, kimyasal ve duyuşsal açıdan değerlendirir.	G.1.3, G.4.1	3.4	P1
BY.19	Sofralık zeytinin ambalajlama işlemine kadar kontrol altında tutacak muhafaza salamurasını ürün talimatına uygun olarak hazırlar.	G.4.2	3.4	P1
BY.20	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlama malzemelerini hazırlar.	H.1.1-3	4.2	P1
BY.21	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlamayı yapar.	H.2.1-3	4.2	P1
BY.22	Ambalajlanan ürünlerden numune olarak dolun ağırlığını ölçer.	H.2.4	4.3	P1
BY.23	Dolum ağırlığının etiket bilgileri ile uyumlu olup olmadığını kontrol eder.	H.2.4	4.3	P1
*BY.24	Ambalajlanan ürünlerin gramaj, ebat, tarih, parti numarası ve benzeri son ürün kontrolünü yapar.	H.1.3, H.2.5	4.3	P1

(\*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**17UY0295-4/B2 TURŞU ÜRETİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Turşu Üretimi
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0295-4/B2
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	15/03/2017
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı- 16UMS0559-4		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Turşu üretimi öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
1.1. Turşu üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular.		
1.2. Turşu üretilen ortam, makine ve ekipmanları, talimatlara uygun şekilde üretime hazır hale getirir.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Fermantasyon öncesi kullanacağı hammadde ve çözeltileri hazırlar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
2.1. Turşu üretimine uygun hammadde seçimi yapar.		
2.2. Ürün talimatına göre kullanılacak hammaddeleri ön işlemlerden geçirir.		
2.3. Ürün talimatına göre gerekli çözeltileri hazırlar.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Hammaddeyi fermantasyon işlemine tabi tutar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
3.1. Ürün talimatına göre ön işlemde geçirilmiş hammaddenin fermente olması için uygun ortam ve koşulları hazırlar.		
3.2. Fermantasyon sürecindeki parametreleri (ortam ve koşulların) ürün talimatı, İSG ve gıda güvenilirliğine uygun olarak kontrol eder.		
3.3. Ürün talimatına uygun olarak fermantasyon sürecinde olası sorunları giderir.		
3.4. Fermantasyon sonrası işlemleri ürün talimatına göre uygular.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Fermantasyon işlemi tamamlanan turşunun ambalajlama işlemlerini yapar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
4.1. Ambalajlama yöntemleri ve ambalajlama sürecini açıklar.		
4.2. Ürün talimatına uygun olarak turşunun ambalajlamasını yapar.		
4.3. Ambalajlanan ürünlerin gerekli kontrollerini yapar.		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az-yirmi (20) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli		

ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az %70'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.

### 8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2-2'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Ege Orman Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	15/03/2017- 2017/30

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK B2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Turşu çeşitleri ve ürün özellikleri
2. Turşu üretiminde kullanılan hammadde çeşitleri ve özellikleri
3. Turşu üretiminde kullanılan makine ve ekipmanların hazırlık ve bakımı
4. Turşu üretim süreci
5. Turşu üretim sürecinde kalite
6. Turşu üretim süreçlerinde çevre ve gıda güvenilirliği
7. Turşu depolanan ortamların düzenlenmesi
8. Turşu depolama yöntemleri
9. Turşunun ambalajlanması

### EK B2- 2:Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

## a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5, C.1.7-8	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	A.1.2, D.1.1-4, C.2.2, I.1.1-3, I.2.1-5	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların güvenlik donanımlarını açıklar.	A.1.2 C.2.2	1.2	T1
BG.4	Üretim hattının kontrol parametrelerinden takip etmesi gereken değerleri sıralar.	D.1.2	1.2	T1
BG.5	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	D.2.1-3, C.2.1-2	1.2	T1
BG.6	Ürün talimatına uygun olmayan hammaddenin özelliklerini açıklar.	E.1.1, E.2.1	2.1	T1
BG.7	Turşuluk hammaddelerin malzemelerin boylama işlemini açıklar.	E.2.2, C.2.1, C.3.2	2.2	T1
BG.8	Hammaddenin yıkama ve doğrama işleminin amacını açıklar.	E.2.3	2.2	T1
BG.9	Turşu hammaddesinin fermantasyonunda kullanılan salamuranın özelliklerini açıklar.	E.3.1-2 E.3.4	2.3	T1
BG.10	Turşu hammaddesinin fermantasyonu için gerekli katkı maddelerini listeler.	F.1.1-3	3.1	T1
BG.11	Turşu fermantasyonunda takip edeceği parametreleri ve önemini açıklar.	C.2.1, F.2.1-4, F.2.7	3.2	T1
BG.12	Turşu fermantasyonu sürecinde havalandırma ve sirkülasyon işlemlerini açıklar.	F.2.8	3.2	T1
BG.13	Turşu fermantasyonu sırasında karşılaşılabilecek olası sorunları sıralar.	F.2.9, C.2.2	3.3	T1
BG.14	Turşu fermantasyonu sırasında karşılaşılabilecek olası sorunların giderilme yöntemlerini açıklar.	C.2.2, F.2.1-4, F.2.8-9	3.3	T1
BG.15	Tüketime hazır hale gelen turşunun uygunluk özelliklerini açıklar.	G.1.3, G.4.1	3.4	T1
BG.16	Turşunun ambalajlama işlemine kadar kontrol altında tutacak muhafaza salamurasının özelliklerini açıklar.	C.2.1-2, G.4.2-4	3.4	T1



No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.17	Turşunun ambalajlama sürecindeki aşamaları sıralar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.18	Turşunun ambalajlanmasında kullanılan malzeme, yöntem ve teknikleri açıklar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.19	Ambalajlanan ürünlerin depolardaki gıda güvenirliliğine uygun muhafaza koşullarını açıklar.	H.2.6, H.3.1-2	4.1	T1

### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5, C.1.7-8	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske ve benzeri) giyer.	A.1.1, A.1.3, C.1.2	1.1	P1
*BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, parfüm ve takı kullanmama ve benzeri) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1
*BY.4	Yetkili olduğu makine ve ekipmanların temizlik ve sanitasyon kontrollerini yaparak üretime uygunluğunu belirler.	C.1.4, C.1.7, C.2.1, D.1.1-2, D.2.1-3, I.1.3	1.2	P1
BY.5	Periyodik bakım cetveli üzerinden yetkili olduğu makine ve ekipmanların çalıştırılmaya uygunluğunu kontrol eder.	C.1.7, C.2.1-2, D.1.1-2, I.1.2	1.2	P1
BY.6	Üretilecek ürüne uygun ekipmanı temin ederek üretime uygun şekilde yerleştirir.	C.1.7, D.1.2-4	1.2	P1
*BY.7	Hammaddenin fiziksel özelliklerine göre turşu üretimine uygunluğunu ayırt eder.	C.3.2, E.1.1-2, E.2.1	2.1	P1
*BY.8	Boylama (kalibrasyon) makinesinin ayarını yapar.	E.2.2	2.2	P1
*BY.9	Hammaddeleri boylama ve ayıklama işleminden geçirir.	E.2.1-3	2.2	P1
*BY.10	Ürün talimatına göre salamura bileşenlerinin miktarını hesaplar.	E.3.1-2	2.3	P1
*BY.11	Ürün talimatına uygun olarak salamura çözeltisini hazırlar.	E.3.3-4	2.3	P1
BY.12	Turşu fermantasyonu sırasında ortam sıcaklığını ayarlar.	F.1.5	3.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.13	Ölçüm öncesi kullanılacak pH metrenin doğruluk ayarlarını yapar.	F.1.4	3.2	P1
*BY.14	Turşu fermantasyonu kontrol parametrelerini (serbest asitlik, tuz, pH değeri) ayarlar.	F.1.1-5	3.2	P1
BY.15	Turşu fermantasyonu sırasında parametreleri (serbest asitlik, tuz, pH değeri ve ortamın sıcaklığını) izleyerek kayıt altına alır.	C.2.1-2, F.2.1-4, F.2.7	3.2	P1
*BY.16	Turşu fermantasyonu sırasındaki kayıt değerleri ile reçete değerlerini karşılaştırır.	F.1.2-5	3.3	P1
*BY.17	Turşu fermantasyonu sırasında oluşan sorunları tespit ederek gerekli önlemleri alır.	C.2.2, F.2.8-9	3.3	P1
*BY.18	Tüketime hazır hale gelen turşunun kalite uygunluğunu fiziksel, kimyasal ve duyuşal açıdan değerlendirir.	G.1.3, G.4.1	3.4	P1
BY.19	Turşuyu ambalajlama işlemine kadar kontrol altında tutacak muhafaza salamurasını ürün talimatına uygun olarak hazırlar.	G.4.2	3.4	P1
BY.20	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlama malzemelerini hazırlar.	H.1.1-3	4.2	P1
BY.21	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlamayı yapar.	H.2.1-3	4.2	P1
BY.22	Ambalajlanan ürünlerden numune alarak dolun ağırlığını ölçer.	H.2.4	4.3	P1
BY.23	Dolum ağırlığının etiket bilgileri ile uyumlu olup olmadığını kontrol eder.	H.2.4	4.3	P1
BY.24	Ambalajlanan ürünlerin gramaj, ebat, tarih, parti numarası ve benzeri son ürün kontrolünü yapar.	H.1.3, H.2.5	4.3	P1

(\*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**17UY0295-4/B3 SİRKE ÜRETİMİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Sirke Üretimi
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0295-4/B3
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	4
<b>4</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>5</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	15/03/2017
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570
<b>6</b>	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı- 16UMS0559-4		
<b>7</b>	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Sirke üretimi öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
1.1. Sirke üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular.		
1.2. Sirke üretilen ortam, makine ve ekipmanları, talimatlara uygun şekilde üretime hazır hale getirir.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Fermantasyon öncesi kullanacağı hammaddevi hazırlar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
2.1. Sirke üretimine uygun hammadde seçimi yapar.		
2.2. Ürün talimatına göre kullanılacak hammaddeleri ön işlemlerden geçirir.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Hammaddevi fermantasyon işlemine tabi tutar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
3.1. Ürün talimatına göre ön işlemden geçirilmiş hammaddenin fermente olması için uygun ortam ve koşulları hazırlar.		
3.2. Fermantasyon sürecindeki parametreleri (ortam ve koşulların) ürün talimatı, İSG ve gıda güvenilirliğine uygun olarak kontrol eder.		
3.3. Ürün talimatına uygun olarak fermantasyon sürecinde olası sorunları giderir.		
3.4. Fermantasyon sonrası işlemleri ürün talimatına göre uygular.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Fermantasyon işlemi tamamlanan sirkenin ambalajlama işlemlerini yapar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
4.1. Ambalajlama yöntemleri ve ambalajlama sürecini açıklar.		
4.2. Ürün talimatına uygun olarak sirkenin ambalajlamasını yapar.		
4.3. Ambalajlanan ürünlerin gerekli kontrollerini yapar.		
<b>8</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: B3 birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en yirmi (20) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş		

sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B3-2) ölçmelidir.

### 8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): B3 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B3-2'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B3-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Ege Orman Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	15/03/2017 – 2017/30

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK B3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Sirke çeşitleri ve ürün özellikleri
2. Sirke üretiminde kullanılan hammadde çeşitleri ve özellikleri
3. Sirke üretiminde kullanılan makine ve ekipmanların hazırlık ve bakımı
4. Sirke üretim süreci
5. Sirke üretim sürecinde kalite
6. Sirke üretim süreçlerinde çevre ve gıda güvenliği
7. Sirke depolanan ortamların düzenlenmesi
8. Sirke depolama yöntemleri
9. Sirkenin ambalajlanması

### EK B3-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

## a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5, C.1.7-8	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	A.1.2, C.2.2, D.1.1-4, I.1.1-3, I.2.1-5	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların güvenlik donanımlarını açıklar.	A.1.2, C.2.2	1.2	T1
BG.4	Üretim hattının kontrol parametrelerinden takip etmesi gereken değerleri sıralar.	D.1.2	1.2	T1
BG.5	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	C.2.1-2, D.2.1-3	1.2	T1
BG.6	Sirke üretiminde kullanılacak hammaddenin fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanımlar.	E.1.1	2.1	T1
BG.7	Ürün talimatına uygun olmayan hammaddenin özelliklerini açıklar.	E.2.1	2.1	T1
BG.8	Hammaddenin yıkama, kırma, parçalama ve ezme işlemlerinin amacını açıklar.	E.2.3	2.2	T1
BG.9	Starter kültür kullanımının fermantasyon sürecindeki önemini açıklar.	F.1.6	3.1	T1
BG.10	Sirke fermantasyonunda takip edeceği parametrelerin önemini açıklar.	C.2.1, F.2.2-7	3.2	T1
BG.11	Sirke fermantasyonu sürecinde havalandırma ve sirkülasyon işlemlerini açıklar.	F.2.8	3.2	T1
BG.12	Sirke fermantasyonu sırasında karşılaşılabilecek olası sorunları sıralar.	C.2.2, F.2.9	3.3	T1
BG.13	Sirke fermantasyonu sırasında karşılaşılabilecek olası sorunların giderilme yöntemlerini açıklar.	C.2.2, F.2.8-9	3.3	T1
BG.14	Ürün talimatına göre dinlendirme süresinin uygun ortam koşullarını açıklar.	G.1.1	3.4	T1
BG.15	Tüketime hazır hale gelen sirkenin uygunluk özelliklerini açıklar.	G.1.2-3, G.2.1-2, G.4.1	3.4	T1
BG.16	Sirkenin muhafazası aşamasında yapılacak işlemleri tanımlar.	G.4.4, C.2.1-2	3.4	T1
BG.17	Sirkenin ambalajlanma sürecindeki aşamaları sıralar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.18	Sirkenin ambalajlanmasında kullanılan malzeme, yöntem ve teknikleri açıklar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.19	Ambalajlanan ürünlerin depolardaki gıda güvenliğine uygun muhafaza koşullarını açıklar.	H.2.6, H.3.1-2	4.1	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5 C.1.7-8	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske vb.) giyer.	A.1.1, A.1.3, C.1.2	1.1	P1
*BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, parfüm ve takı kullanmama vb.) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1
*BY.4	Yetkili olduğu makine ve ekipmanların, temizlik ve sanitasyon kontrollerini yaparak üretime uygunluğunu belirler.	C.1.4, C.1.7 C.2.1, D.1.1-2, D.2.1-3, I.1.3	1.2	P1
BY.5	Periyodik bakım cetveli üzerinden yetkili olduğu makine ve ekipmanların çalıştırılmaya uygunluğunu kontrol eder.	C.1.7, C.2.1-2, D.1.1-2, I.1.2	1.2	P1
BY.6	Üretilecek ürüne uygun ekipmanı temin ederek üretime uygun şekilde yerleştirir.	C.1.7, D.1.2-4	1.2	P1
*BY.7	Hammaddenin fiziksel ve kimyasal özelliklerinin sirke üretimine uygunluğunu ayırt eder.	C.3.2, E.1.1-2, E.2.1	2.1	P1
BY.8	Hammaddeyi parçalama, sap ayırma ve sıkma işlemlerinden geçirir.	E.2.3	2.2	P1
*BY.9	Sirke fermantasyonu sırasında ortam sıcaklığını ayarlar.	F.1.5	3.1	P1
BY.10	Sirke fermantasyonu sırasında ürün talimatına uygun miktarda starter kültürü ilave eder.	F.1.6	3.1	P1
*BY.11	Ölçüm öncesi kullanılacak pH metrenin doğruluk ayarlarını yapar.	F.1.4	3.2	P1
*BY.12	Sirke fermantasyonu sırasında parametreleri (serbest asitlik, alkol, pH değeri ve ortamının sıcaklığını) izleyerek kayıt altına alır.	C.2.1-2, F.1.5, F.2.1-7	3.2	P1
*BY.13	Sirke fermantasyonu sırasında oluşan sorunları ayırt eder.	C.2.2, F.2.9	3.3	P1
*BY.14	Tüketime hazır hale gelen sirkenin kalite uygunluğunu fiziksel, kimyasal ve duyuşal açıdan değerlendirir.	G.1.3, G.4.1	3.4	P1
BY.15	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlama malzemelerini hazırlar.	H.1.1-3	4.2	P1
BY.16	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlamayı yapar.	H.2.1-3	4.2	P1
BY.17	Ambalajlanan ürünlerden numune alarak dolun miktarını ölçer.	H.2.4	4.3	P1
BY.18	Dolum miktarının etiket bilgileri ile uyumlu olup olmadığını kontrol eder.	H.2.4	4.3	P1
*BY.19	Ambalajlanan ürünlerin gramaj, ebat, tarih, parti numarası ve benzeri son ürün kontrolünü yapar.	H.1.3, H.2.5	4.3	P1

(\*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**17UY0295-4/B4 ŞARAP ÜRETİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Şarap Üretimi
2	<b>REFERANS KODU</b>	17UY0295-4/B4
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	15/03/2017
	<b>B) REVİZYON/TADİL NO</b>	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	<b>C) REVİZYON/TADİL TARİHİ</b>	01 No'lu Tadil 20/05/2020-1570
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
Fermente Ürün Üretim Operatörü (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı- 16UMS0559-4		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Şarap üretimi öncesinde ortam, makine ve ekipmanın işlevselliğini, güvenliğini ve hijyenini sağlar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
1.1. Şarap üretim ortamında İSG ve hijyen kurallarını uygular.		
1.2. Şarap üretilen ortam, makine ve ekipmanları, talimatlara uygun şekilde üretime hazır hale getirir.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Fermantasyon öncesi kullanacağı hammaddeyi hazırlar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
2.1. Şarap üretimine uygun hammadde seçimi yapar.		
2.2. Ürün talimatına göre kullanılacak hammaddeleri ön işlemlerden geçirir.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Hammaddeyi fermantasyon işlemine tabi tutar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
3.1. Ürün talimatına göre ön işlemde geçirilmiş hammaddenin fermente olması için uygun ortam ve koşulları hazırlar.		
3.2. Fermantasyon sürecindeki parametreleri (ortam ve koşulların) ürün talimatı, İSG ve gıda güvenilirliğine uygun olarak kontrol eder.		
3.3. Ürün talimatına uygun olarak fermantasyon sürecinde olası sorunları giderir.		
3.4. Fermantasyon sonrası işlemleri ürün talimatına göre uygular.		
<b><u>Öğrenme Çıktısı 4: Fermantasyon işlemi tamamlanan şarabın ambalajlama işlemlerini yapar.</u></b>		
<b>Başarım Ölçütleri:</b>		
4.1. Ambalajlama yöntemleri ve ambalajlama sürecini açıklar.		
4.2. Ürün talimatına uygun olarak şarabın ambalajlamasını yapar.		
4.3. Ambalajlanan ürünlerin gerekli kontrollerini yapar.		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>8 a) Teorik Sınav</b>		
(T1) Çoktan Seçmeli Sınav: B4 birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az yirmi (20) soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav (T1) uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş		



sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için ortalama iki (2) dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 70'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B4-2) ölçmelidir.

### 8 b) Performansa Dayalı Sınav

(P1): B4 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B4-2'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B4-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

### 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 ve P1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	Ege Orman Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	MYK Gıda Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	15/03/2017 – 2017/30

## YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

### EK B4-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. Şarap çeşitleri ve ürün özellikleri
2. Şarap üretiminde kullanılan hammadde çeşitleri ve özellikleri
3. Şarap üretiminde kullanılan makine ve ekipmanların hazırlık ve bakımı
4. Şarap üretim süreci
5. Şarap üretim sürecinde kalite
6. Şarap üretim süreçlerinde çevre ve gıda güvenilirliği
7. Şarap depolanan ortamların düzenlenmesi
8. Şarap depolama yöntemleri
9. Şarabın ambalajlanması

### EK B4-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi



## a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluk kriterlerini açıklar.	A.1.1-6 C.1.5, C.1.7-8	1.1	T1
BG.2	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların işlevlerini açıklar.	A.1.2, D.1.1-4, C.2.2, I.1.1-3, I.2.1-5	1.2	T1
BG.3	Üretim sürecinde kullanılan makine ve ekipmanların güvenlik donanımlarını açıklar.	A.1.2, C.2.2	1.2	T1
BG.4	Makine ve ekipmanların temizlik ve dezenfeksiyon yöntemlerini açıklar.	C.2.2, D.2.1-3, C.2.1	1.2	T1
BG.5	Şarap üretiminde kullanılacak hammaddenin fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanımlar.	E.1.1	2.1	T1
BG.6	Ürün talimatına uygun olmayan hammaddenin özelliklerini açıklar.	E.1.1, E.2.1	2.1	T1
BG.7	Hammaddenin parçalama, sap ayırma ve sıkma işlemlerinin amacını açıklar.	E.2.3	2.2	T1
BG.8	Şarap hammaddesinin fermantasyonu için gerekli katkı maddelerini listeler.	F.1.1	3.1	T1
BG.9	Şarap fermantasyonunda ortam sıcaklığının önemini açıklar.	F.1.5	3.1	T1
BG.10	Starter kültür kullanımının fermantasyon sürecindeki önemini açıklar	F.1.6	3.1	T1
BG.11	Şarap fermantasyonunda takip edeceği parametrelerin önemini açıklar.	C.2.1, F.2.2-7	3.2	T1
BG.12	Şarap fermantasyon sırasında karşılaşılabilecek olası sorunları sıralar.	C.2.2, F.2.9	3.3	T1
BG.13	Şarap fermantasyon sırasında karşılaşılabilecek olası sorunların giderilme yöntemlerini açıklar.	C.2.2, F.1.1, F.1.5, F.2.9,	3.3	T1
BG.14	Fermantasyon sonrası şarabı berraklaştırma ve filtrasyon işleminin yöntem ve tekniğini açıklar.	G.2.1-2	3.4	T1
BG.15	Ürün talimatına göre dinlendirme süresinin uygun ortam koşullarını açıklar.	F.1.5, G.1.1	3.4	T1
BG.16	Tüketime hazır hale gelen şarabın uygunluk özelliklerini açıklar.	G.1.2-3, G.2.1-2, G.4.1	3.4	T1
BG.17	Şarabın muhafazası aşamasında yapılacak işlemleri tanımlar.	C.2.1-2, G.4.4	3.4	T1
BG.18	Şarabın ambalajlanma sürecindeki aşamaları sıralar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.19	Şarabın ambalajlanmasında kullanılan malzeme, yöntem ve teknikleri açıklar.	H.1.1-3, H.2.1-5	4.1	T1
BG.20	Ambalajlanan ürünlerin depolardaki gıda güvenliğine uygun muhafaza koşullarını açıklar.	H.2.6, H.3.1-2	4.1	T1

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Fermente ürün üretim ortamının İSG ve hijyen kurallarına uygunluğunu sağlar.	A.1.1-6, C.1.2, C.1.5 C.1.7-8	1.1	P1
*BY.2	İSG ve personel hijyenine uygun KKD ve KKK (bone, iş kıyafeti, iş ayakkabısı, kolluk, kulaklık, maske ve benzeri) giyer.	A.1.1, A.1.3, C.1.2	1.1	P1
*BY.3	Üretim süreçlerinde kişisel hijyen (tırnak, saç, sakal, parfüm ve takı kullanmama ve benzeri) önlemlerini uygular.	C.1.1-2	1.1	P1
*BY.4	Yetkili olduğu makine ve ekipmanların temizlik ve sanitasyon kontrollerini yaparak üretime uygunluğunu belirler.	C.1.7, C.2.1, C.1.4, D.1.1-2, D.2.1-3, I.1.3	1.2	P1
BY.5	Periyodik bakım cetveli üzerinden yetkili olduğu makine ve ekipmanların çalıştırılmaya uygunluğunu kontrol eder.	C.1.7, C.2.1-2, D.1.1-2, I.1.2	1.2	P1
BY.6	Üretilecek ürüne uygun ekipmanı temin ederek üretime uygun şekilde yerleştirir.	C.1.7, D.1.2-4,	1.2	P1
*BY.7	Hammaddenin fiziksel ve kimyasal özelliklerinin şarap üretimine uygunluğunu ayırt eder.	E.1.1-2, E.2.2	2.1	P1
BY.8	Hammaddeyi parçalama, sap ayırma ve sıkma işlemlerinden ürün talimatına uygun olarak geçirir.	E.2.3	2.2	P1
*BY.9	Şarap fermantasyonu kontrol parametrelerini (alkol değeri ve ortam sıcaklığı) izleyerek kayıt altına alır.	F.2.3, F.2.5-7, C.2.1-2	3.2	P1
*BY.10	Şarap fermantasyonu sırasındaki kayıt değerleri ile reçete değerlerini karşılaştırır.	F.1.2-5	3.3	P1
*BY.11	Şarap fermantasyonu sırasında oluşan sorunları tespit ederek gerekli önlemleri alır.	C.2.2, F.2.9	3.3	P1
*BY.12	Tüketime hazır hale gelen şarabın uygunluğunu fiziksel, kimyasal (serbest asitlik, uçur asitlik, alkol, yoğunluk, kükürt di oksit, pH değeri) ve duyuşal açıdan değerlendirir.	G.1.3, G.4.1	3.4	P1
BY.13	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlama malzemelerini hazırlar.	H.1.1-3	4.2	P1
BY.14	Ürün talimatına uygun olarak ambalajlamayı yapar.	H.2.1-3	4.2	P1
BY.15	Ambalajlanan ürünlerden numune alarak dolun miktarını ölçer.	H.2.4	4.3	P1
BY.16	Dolum miktarının etiket bilgileri ile uyumlu olup olmadığını kontrol eder.	H.2.4	4.3	P1
*BY.17	Ambalajlanan ürünlerin gramaj, ebat, tarih, parti numarası ve benzeri son ürün kontrolünü yapar.	H.1.3, H.2.5	4.3	P1

(\*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

17UY0295-4/A1: İş Süreçlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Güvenliği, Organizasyon ve Gıda Güvenilirliği

17UY0295-4/B1: Sofralık Zeytin Üretimi

17UY0295-4/B2: Turşu Üretimi

17UY0295-4/B3: Sirke Üretimi

17UY0295-4/B4: Şarap Üretimi

### EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**ACİL DURUM PLANI:** İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

**ALERJEN:** İnsanların bünyelerinde alerji oluşturabilen madde ve ortamları,

**AMBALAJ/AMBALAJLAMA:** Gıdanın bir kaba doğrudan temas edecek biçimde yerleştirilmesini veya kabın kendisini,

**ATIK:** Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan herhangi bir maddeyi,

**DEZENFEKSİYON:** Korunmaya çalışan ürüne bulaşabilecek patojen mikroorganizmaların yok edilmesi işlemini,

**ETİKET:** Gıda ile birlikte sunulan veya gıdayı tanıtan ambalaj, paket, doküman, bildirim, etiket gibi materyallerin üzerinde yer alan gıda ile ilgili her türlü yazı, bilgi, ticari marka, marka adı, resimli unsur veya işaretleri,

**FERMANTASYON:** Belirli mikroorganizmaların kendine özel şartlarda ürünle tepkimeye girmesi ile başlayan biyokimyasal olayı,

**GIDA GÜVENİLİRLİĞİ:** Gıdaların, gıda kaynaklı hastalıklara neden olan biyolojik, fiziksel, kimyasal ve alerjenik etkenleri önleyecek şekilde işlenmesi, hazırlanması, depolanması ve son tüketiciye sunulmasını tanımlayan sistem döngüsünü,

**GIDA HİJYENİ:** Tehlikenin kontrol altına alınması ve gıdaların kullanım amacı dikkate alınarak, insan tüketimine uygunluğunun sağlanması için gerekli her türlü önlem ve koşulları,

**GIDA KATKI MADDESİ:** Tek başına gıda olarak tüketilmeyen veya gıdanın karakteristik bileşeni olarak kullanılmayan, besleyici değeri olan veya olmayan, teknolojik bir amaç doğrultusunda üretim, muamele, işleme, hazırlama, ambalajlama, taşıma veya depolama aşamalarında gıdaya ilave edilmesi sonucu kendisi ya da yan ürünleri, doğrudan ya da dolaylı olarak o gıdanın bileşeni olması beklenen maddeyi,

**HİJYEN:** Sağlığa zarar verecek şartlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümünü,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflama Sistemini,

**ISIL İŞLEM:** Gıdaların besin değerlerindeki kayıpların minimum düzeyde tutularak kalitelerinin korunması ve dayanıklılık kazandırılması amacıyla mikroorganizmaların ısı etkisiyle inaktive edilmesi işlemini,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KİŞİSEL HİJYEN:** Birey olarak, kendisinin ve başkasının sağlığına zarar verebilecek şartlardan ve uygulamalardan korunmak için alınan önlemleri,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya korunma amacıyla tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KİŞİSEL KORUYUCU KIYAFET (KKK):** Gıda iş yerlerinde kişiler tarafından kullanılan tek kullanımlık eldiven, iş elbisesi, bone, kep, maske, sakallık, galoş, çizme ve benzeri giysileri,

**KRİTİK KONTROL NOKTALARI:** Ürünün güvenli olabilmesi için bir tehlikenin (veya olası nedenlerinin önlenmesi), yok edilebilmesi, ya da kabul edilebilir seviyelere indirilebilmesi için kontrol önlemlerinin uygulanmasının zorunlu olduğu süreç aşaması, nokta veya talimatı,

**PERSONEL HİJYENİ:** Gıda sektöründe çalışanların gıda güvenilirliği açısından tüketicinin korunmasını sağlamak amacıyla gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan önlemlerin bütünü,

**RAMAK KALA OLAY:** İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

**REÇETE:** Ürün içinde bulunması gereken hammadde ve malzemelerin isimlerini, miktarlarını ve ilave edilme şartlarını anlatan ve her ürüne özel tasarlanan standardını,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalarını,

**SALAMURA:** Bazı gıdaların yenilebilme olgunluğu kazanması ve korunması için gerektiğinde gıda katkı maddeleri de ilave edilerek hazırlanan belirli derişimdeki tuzlu su çözeltisini,

**SANİTASYON:** Halk sağlığını korumak amacı ile yüzeylerden gıda kalıntıları, mikroorganizmalar, yabancı maddeler ve temizlik maddeleri kalıntıları gibi kirlerin uzaklaştırılması için alınan önlemlerin tümünü,

**STERİLİZASYON:** Herhangi bir cismin veya maddenin, birlikte bulunduğu tüm mikroorganizmaların her türlü canlı formundan temizlenmesi amacıyla uygulanan fiziksel veya kimyasal işlemi,

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek, zarar veya hasar verme potansiyelini,

**YABANCI MADDE:** Ürünün kabulünde veya üretiminde veya ambalajlanmasında bulunmasına izin verilen maddeler dışındaki gözle görülebilir her türlü maddeyi,

**YIKAMA:** Ürünün fiziksel ve kimyasal bulaşanlardan arındırılması için yıkama makinelerinde püskürtme ve çalkalama işlemlerinden geçirilerek temizlenmesini ifade eder.

**EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

**EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiriciler aşağıdaki koşullardan asgari birini karşılamalıdır.

- Lisans mezunu olup fermente ürün üretimi alanında en az iki (2) yıl, ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik birimi alanında en az bir (1) yıl deneyim sahibi olmak,
- Eğitim kurumlarının fermente ürün üretimi alanında en az üç (3) yıl eğitimci olarak görev yapmış olmak,
- Ön lisans mezunu olup fermente ürün üretimi alanında en az iki (2) yıl, ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik birimi alanında en az iki (2) yıl deneyim sahibi olmak,
- Fermente ürün üretimi alanında en az üç (3) yıl, ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik birimi alanında vardiya şefi, vardiya sorumlusu, formen, operatör vb. olarak fiilen en az üç (3) yıl mesleki deneyime sahip olmak.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.