

**Araştırma Makalesi**

**TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı Kapsamında Taşıyıcı Bitkilerin  
Muhasebeleştirilmesi ve Bir Badem Bahçesinde Uygulama**

*Accounting of Bearer Plants In The Scope of IAS 16: Tangible Fixed Assets Standard  
and An Application In An Almond Orchard*

**Ömer Burak PAKSOY**

Öğr. Gör. Dr., Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi  
Gazipaşa Mustafa Rahmi Büyükbali Meslek Yüksekokulu,  
Yönetim ve Organizasyon Bölümü, İşletme Programı

[omer.paksoy@alanya.edu.tr](mailto:omer.paksoy@alanya.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0002-1273-5915>

Makale Gönderme Tarihi	Revizyon Tarihi	Kabul Tarihi
16.04.2021	06.07.2021	03.08.2021

**Öz**

*Tarımın küresel ekonomi için önemi genel olarak kabul edilmiş gibi görünse de, tarım sektöründeki finansal raporlama ve muhasebe işlemleri üzerinde tartışmalar devam etmektedir. Türkiye’de ilk defa 2006 yılında tarımsal faaliyetler ile ilgili muhasebe işlemlerinin düzenlenmesini konu edinen TMS 41: Tarımsal Faaliyetler standardı yürürlüğe girmiştir. 2014 yılına kadar taşıyıcı bitkiler, bu standart kapsamında muhasebeleştirilmiştir. Ancak Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) nun 12.11.2014 tarihinde yayınladığı 30 ve 31 sıra nolu tebliğler ile taşıyıcı bitkiler, TMS 41 kapsamından çıkarılarak TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı kapsamına alınmıştır. Bu çalışmanın amacı, taşıyıcı bitkilerin TMS 16 kapsamında muhasebeleştirilmesine ilişkin esasların belirlenmesi ve raporlama dönemlerindeki değerlemesiyle ilgili standarttaki düzenlemelerin açıklanmasıdır.*

*Çalışmada, Mersin’de bulunan bir badem bahçesi işletmesinden elde edilen veriler kullanılarak örnek vaka yöntemi kullanılmıştır. TMS 16 kapsamında, analize tabi işletmenin ilk muhasebeleştirme, raporlama dönemlerindeki değerlendirme ve amortisman kayıtları detaylı şekilde gösterilmiştir. Ayrıca çalışmada, değerlendirme modellerindeki farklılıkların finansal tablolara nasıl etki ettiği gösterilmiştir. Amortisman hesaplamaları ise Türkiye’de uygulanması zorunlu olan vergi mevzuatından ziyade standart hükümlerine göre yapılmıştır. Taşıyıcı bitkilerin duran varlık sınıfına dâhil edilmesiyle TMS 16 kapsamında değerlendirilmesi, muhasebeleştirme ve değerlendirme esasları gibi birçok uygulamaya konu edilmesine, finansal tabloların daha doğru, gerçeğe uygun ve şeffaf şekilde düzenlenmesine yol açacağı kanaatine ulaşılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Badem Yetiştiriciliği, Taşıyıcı Bitkiler, TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı, TMS 41: Tarımsal Faaliyetler Standardı.

**JEL Sınıflandırması:** M40, M41.

**Abstract**

*Although the importance of agriculture for the global economy seems generally acknowledged, the debate about financial reporting and accounting processes for the sector still continues. In our country, IAS 41:*

**Önerilen Atf/Suggested Citation**

Paksoy, Ö. B. 2021 TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı Kapsamında Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesi ve Bir Badem Bahçesinde Uygulama, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(3), 1522-1542

*Agricultural Activities standard, which is the first standard for the regulation of accounting transactions related to agricultural activities, entered into force in 2006. Bearer plants until 2014 have been accounted for under this standard. However, with the communiques numbered 30 and 31 published by the Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority (KGK) on 12.11.2014, bearer plants were excluded from the scope of IAS 41 standard and included in the scope of IAS 16: Tangible Fixed Assets Standard. The purpose of this study is to determine the principles for the accounting of bearer plants within the scope of IAS 16 standard and to explain the regulations in the standard regarding the valuation during the reporting periods.*

*In the study, the case study method was used by using the data from an almond orchard in Mersin. Within the scope of IAS 16, the initial accounting, valuation and depreciation records of the business subject to analysis in the reporting periods are shown in detail. In addition, the study shows how the differences in valuation models affect the financial statements. The depreciation calculation is made according to the standard rather than the mandatory provisions of the tax legislation to be implemented in Turkey. With the inclusion of the bearer plants into the fixed asset group, it has been concluded that they will be subject to many applications such as their evaluation within the scope of IAS 16, accounting and valuation principles, and that financial statements will be prepared more accurately, fairly and transparently.*

**Keywords:** *Almond Cultivation, Bearer Plants, IAS 16: Tangible Fixed Assets Standard, IAS 41: Agricultural Activities Standard.*

**JEL Classification:** *M40, M41.*

## 1. Giriş

Tarım, genel olarak, insanların temel ihtiyaçlarını karşılaması nedeniyle temel gıda üretimi ile ilişkilendirilmektedir. Dünya nüfusunun artması ve teknolojik gelişmeler nedeniyle tarım, temel gıda ihtiyacını karşılamasının yanında milli gelir ve istihdama katkı sağlaması, sanayi sektörüne girdi sağlaması, global ticarete katkıda bulunması gibi etkenlerle önemli bir sektör haline dönüşmüştür. Tarımsal faaliyetler; çiftçilik, ormancılık, mandıra, meyve yetiştiriciliği, kümes hayvanları, arıcılık gibi birçok gıda ve hammadde sağlamak için emeği, toprağı, hayvanları, bitkileri ve güneş enerjisini birleştiren geniş çaplı faaliyetleri kapsar. Tarımın küresel ekonomideki önemli rolüne rağmen, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) ve Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) gibi muhasebe standartları belirleyicileri, tarımsal üretim süreçlerinin muhasebesine yeterli önemi göstermemişlerdir. Nihai Uluslararası Muhasebe Standardı 41: Tarımsal Faaliyetler standardı, ilk olarak Aralık 2000'de yayınlanmıştır. Tarımsal varlıklar için gerçeğe uygun değer modeli ve üretim ölçümü bu standart ile getirilmiştir. Böylece, tarihsel maliyet esasına dayalı olarak önceki ölçüm yönteminde önemli bir değişiklik gerçekleştirilmiştir (Bohusova ve Svoboda, 2017, s. 53). Türkiye'de ise bu standart, tarımsal faaliyetlere ilişkin ilke ve esasların düzenlenmesi amacıyla 2006 yılında Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) 41: Tarımsal Faaliyetler şeklinde yayınlanmıştır. TMS 41 günümüze kadar birçok değişikliğe uğramış olup en son değişiklik ise 12.11.2014 tarihinde yayınlanan 30 ve 31 sıra nolu tebliğler ile olmuştur. Bu tebliğe göre, taşıyıcı bitkiler kapsamına giren canlı varlıklar TMS 41 kapsamından çıkarılarak TMS 16: Maddi Duran Varlıklar standardı kapsamına dâhil edilmiştir. Yapılan bu düzenleme ile taşıyıcı bitkilerin 31.12.2015 tarihinden sonra başlayan hesap dönemlerinde geçerli olmak üzere TMS 16 kapsamında değerlendirileceği ve muhasebeleştirileceği hüküm altına alınmıştır. Ancak taşıyıcı bitkiler üzerindeki ürünler, yine TMS 41 kapsamında bırakılmıştır (Kaya ve Atasel, 2016, s. 112-113).

Bu çalışmada, KGK tarafından yayınlanan 30 ve 31 sıra nolu tebliğlerine istinaden yapılan değişikliklerin taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesine ve raporlama dönemlerindeki değerlendirme esasları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, bir badem bahçesi işletmesinin mali nitelikteki olaylarının muhasebe işlemleri, raporlama dönemlerindeki değerlemeleri ve amortisman işlemleri TMS 16 standardı kapsamında örnek bir uygulama üzerinden incelenmiştir.

Çalışmada, ilk olarak TMS 16 ve TMS 41 açısından taşıyıcı bitki kavramı ve özelliklerine yer verilmiş olup daha sonra, tarımsal işlemlerin mtemekuhasebesi ile ilgili literatür taraması

yapılmıştır. Konunun teorik çerçevesinin açıklanmasından sonra Mersin’de faaliyet gösteren bir badem bahçesinden elde edilen veriler üzerinden vaka çalışmasına yer verilmiştir.

## 2. TMS 16 ve TMS 41 Standartları Açısından Taşıyıcı Bitkiler ve Özellikleri

Bir canlı varlığın taşıyıcı bitki olduğu durumlarda, bitki ve bu bitkiden hasıl olan ürünün farklı muhasebe uygulamaları bulunmaktadır. Taşıyıcı bitkiler, TMS 16’a göre maddi duran varlık olarak muhasebeleştirilmelidir. Bu nedenle, işletmelerin artık başlangıçta taşıyıcı bitkilerin maliyetlerini belirlemesi gerekecek ve daha sonra maliyet modelini veya yeniden değerlendirme modelini uygulama seçeneğine sahip olacaktır.

Taşıyıcı bitkilerin tarımsal ürün üretmek için kullanılması, mal üretmek için makinelerin kullanılmasına benzemektedir. Bir işletmenin taşıyıcı bitkilerden ekonomik yarar elde etme şekli, bir üretim işletmesi ile benzerlikler gösterir. Ayrıca, taşıyıcı bir bitkinin faydalı ömrü boyunca gelecekteki kazanç potansiyelindeki aşamalı düşüş, tesis ve makinelerde olduğu gibi diğer amortisman tabii varlıklara da benzemektedir (Deloitte, 2016).

Bir bitkinin taşıyıcı bitki olarak nitelendirilebilmesi için aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekmektedir (TMS 16 madde 6; TMS 41 madde 5):

- Tarımsal mahsüllerin üretimi veya elde edilmesi için kullanılması,
- Mahsül veriminin bir hesap döneminden fazla olması,
- Önemsiz sayılabilecek hurda satışları dışında tarımsal mahsül olarak satılma olasılığının çok düşük olması.

Ayrıca TMS 41’in 5A maddesine göre, kereste olarak kullanılması için yetiştirilen ağaçlar ve hem meyve hem de kereste için yetiştirilen ve sadece bir hesap dönemi içinde elde edilebilecek mahsüller taşıyıcı bitki olarak değerlendirilmemektedir. Yine TMS 41’in 5B maddesine göre ise, ekonomik ömürlerini tamamlayan ağaçlar yakacak odun olarak kullanılması amacıyla kalıntı ürün olarak satılabilir. Böylesi bir uygulama, bitkinin taşıyıcı bitki statüsünü değiştirmez.

Canlı varlıklar, tarımsal ürünler ve hasattan sonra işlenen diğer ürünlere ilişkin bazı örnekler Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1. Canlı Varlıklar, Tarımsal Ürünler ve Hasattan Sonra İşlenen Diğer Ürünler**

Canlı Varlıklar	Tarımsal Ürün	Hasattan Sonra İşlenme Sonucu Ortaya Çıkan Ürünler
Koyun	Yün	Yün İpliği, Halı
Kerestelik ağaç korusundaki ağaçlar	Kütük	Kereste
Mandıra Hayvanı	Süt	Peynir
Sığır	Gıda elde etmek üzere kesilen sığır	Sosis, pastırma
Pamuk Bitkisi	Hasat edilmiş pamuk	İplik, giysi
Şeker kamışı	Hasat edilmiş kamış	Şeker
Tütün bitkileri	Toplanmış yapraklar	İşlenmiş tütün
Çay çalılığı	Toplanmış yapraklar	Çay
Üzüm asmaları	Toplanmış üzümler	Şarap

Meyve ağaçları	Toplanmış meyve	İşlenmiş meyve
Palmiye ağaçları	Toplanmış meyve	Palmiye yağı
Kauçuk ağaçları	Hasat edilmiş lateks	Kauçuk ürünler
Çay çalılıkları, üzüm asmaları, palmiye ağaçları ve kauçuk ağaçları gibi bazı bitkiler genellikle taşıyıcı bitki tanımını karşılar ve TMS 16'nın kapsamında bulunur. Ancak taşıyıcı bitkiler üzerinde yetişen çay yaprağı, üzüm, palmiye ağacı meyvesi ve lateks gibi ürünler TMS 41'in kapsamına girer.		

**Kaynak:** TMS 41: Tarımsal Faaliyetler Standardı Madde 4.

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere standartta bazı taşıyıcı bitki örneklerine de yer verilmiştir. Ancak standartta tüm taşıyıcı bitkilerin listesine yer verilmemiş de olsa özellikleri gereği badem ağaçları da taşıyıcı bitki olarak sınıflandırılabilir. Özetle, taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesi ile ilgili ilk kayda alma, raporlama dönemlerinde değerlendirme ve amortisman işlemleri TMS 16 standardı kapsamında yer almaktadır. Taşıyıcı bitkilerin üzerindeki ürünler için ise TMS 41 hükümleri uygulanmalıdır. Eğer taşıyıcı bitkiler ile ilgili devlet teşvikinden yararlanılmış ise “TMS 20: Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması” standardı hükümleri uygulanmalıdır.

### 3. Literatür Taraması

Tarımsal faaliyetlere ilişkin literatür incelendiğinde, genellikle TMS 41: Tarımsal Faaliyetler standardı kapsamında canlı hayvanlar, bitkiler ve meyveler ile ilgili çalışmalar yer almaktadır. TMS 41 kapsamında yapılan bazı çalışmalar ise aşağıda özetlenmiştir:

Özulucan ve Deran (2008), çalışmalarında küçük ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin TMS 41 kapsamında muhasebe kayıt sürecini ve dönem sonu değerlendirme işlemlerini incelemiş ve örnek muhasebe kayıtlarına yer vermiştir. Parlakkaya ve Tunçez (2011), çalışmalarında TMS 41 çerçevesinde süt sığırcılığı yapan bir işletmede muhasebe kayıtlarının nasıl olması gerektiğini anlatmış ve maliyet hesaplamalarına yer vermiştir. Tunçez (2011), çalışmasında TMS 41 kapsamında büyükbaş hayvancılık yapan işletmelere uygun bir muhasebe modeli önerisinde bulunmuş ve bu modeli örnek bir uygulama üzerinde göstermiştir. Yazan ve Kaya (2011), çalışmalarında büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin TMS 41 kapsamında muhasebe kayıtlarının nasıl yapılması gerektiğini örnek bir uygulama üzerinde göstermiştir.

Canlı hayvanlar ile ilgili yapılan bu çalışmaların ortak noktası, canlı hayvan yetiştiriciliği yapan işletmelerin TMS 41 çerçevesinde muhasebe ve değerlendirme işlemlerinin esaslarının incelenmesidir. Çalışmalarda, muhasebe kayıtlarının nasıl yapıldığı örnek uygulamalar üzerinde gösterilmiştir. Ayrıca bazı çalışmalarda, canlı hayvan yetiştiriciliği faaliyeti ile uğraşan işletmelerin muhasebe kayıtlarında kullanabilmeleri için Tek Düzen Hesap Planı için yeni hesaplar önerilmiştir.

Bu çalışmanın konusunu oluşturan taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesi ile ilgili literatür incelendiğinde ise bu alanda yapılan birkaç çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları ise aşağıda özetlenmiştir:

Kıymetli Şen ve Karagül (2014), çalışmalarında Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından 2014 tarihinde yayınlanan son tebliğler ile TMS 16 ve TMS 41 standartlarında taşıyıcı bitkilerle ilgili yapılan değişiklikleri incelemişlerdir. Gökgöz ve Temelli (2016), çalışmalarında taşıyıcı bitkilerin muhasebe standartları çerçevesinde nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğini açıklamışlardır. Yazarkan (2016), çalışmasında fındık bahçeleri ile ilgili mali işlemlerin TMS 16 çerçevesinde muhasebeleştirilmesi ve değerlendirme işlemlerini bir örnek uygulama üzerinde göstermiştir. Kaya ve Atasel (2016), çalışmalarında taşıyıcı bitki olarak fındık ağaçlarının muhasebe standartlarına uygun olarak ilk elde etme, amortisman, dönem sonu değerlendirme, bitkinin hasadı ve yararlanılan devlet teşviklerinin muhasebeleştirilmesini örnek bir

uygulama üzerinde göstermiştir. Beller Dikmen ve Köksal (2018), çalışmalarında TMS 41 ve TMS 16 standartlarında yapılan değişiklikleri açıklayarak bir ceviz üretim işletmesinde ceviz ağaçlarının TMS 16 kapsamında muhasebeleştirilmesine ilişkin işlemleri bir uygulama ile açıklamıştır. Demirci ve İsker (2019), çalışmalarında zeytin ağacı ve zeytinin bir yıllık yaşam döngüsünü açıklamış ve ilgili dönemde yapılması gereken muhasebe kayıtlarına yer vermiştir. Keleş ve Özulucan (2020), çalışmalarında fındık yetiştiriciliği yapan bir tarım işletmesinin faaliyetlerine yönelik işlemlerinin TMS 16 kapsamında muhasebeleştirilmesini ve dönem sonu değerlendirme işlemlerini ele almışlardır.

Taşıyıcı bitkiler ile ilgili yurt dışında yapılan bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bunların bazıları aşağıda verilmiştir:

Daly ve Skaife (2016), çalışmalarında borçlanma maliyetinin, tarihi maliyet kullanan işletmelere göre canlı varlıklarının muhasebeleştirilmesinde gerçeğe uygun değer yöntemini kullanan işletmeler için daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca gerçeğe uygun değer, diğer canlı varlık türlerini dönüştüren işletmeler için daha düşük bir borç maliyeti ile sonuçlandığını belgelemişlerdir. Svoboda ve Bohusova (2017), çalışmalarında farklı canlı varlık gruplarının ölçümü ve raporlanması için maliyet veya gerçeğe uygun değer yöntemleri gibi farklı yöntemlerin uygunluğunun değerlendirilmesini araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda, tarihsel maliyetin taşıyıcı bitki ölçümü için uygun bir yöntem olduğu, gerçeğe uygun değer ölçümünün ise canlı hayvanların ölçümü için daha uygun olacağı kanıtlanmıştır. Bozzolan ve diğerleri (2016), çalışmalarında IAS 16 ve IAS 41 standartlarındaki değişikliklerin taşıyıcı bitkilerin muhasebe işlemleri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Damian ve diğerleri (2014), çalışmalarında taşıyıcı bitkilerin paydaşların görüşü açısından muhasebe standartları çerçevesinde hangi ölçüm modelinin uygun olabileceğini araştırmışlardır.

#### **4. Taşıyıcı Bitkilerin TMS 16 Kapsamında Muhasebeleştirilme ve Değerleme Esasları**

TMS 16 standardının 7. maddesine göre bir taşıyıcı bitkinin maliyeti, ancak gelecekte oluşacak ekonomik yararların işletmeye iletilmesi ihtimalinin olması ve ağacın maliyetinin güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi durumlarında varlık olarak finansal tablolara yansıtılabilir. Eğer bu koşullar sağlanamıyorsa, oluşan maliyet, dönem gideri olarak kaydedilir (Beller Dikmen ve Köksal, 2018: 86). Taşıyıcı bitkilerin maliyeti, olduğu tarihteki değerleriyle muhasebeleştirilir. Bu maliyetler, taşıyıcı bitkinin ilk elde edilme maliyeti, bahçe düzeni, kültürel işlemler ve bakım için katlanılan maliyetleri içermektedir (TMS 16 madde 10).

Taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesini muhasebe standardı kapsamında üç aşamada incelemek mümkündür. Bunlar, taşıyıcı bitkilerin ilk kez muhasebeleştirilmesi, raporlama dönemi sonu değerlemesi ve amortisman işlemleri olarak sınıflandırılabilir.

##### **4.1. Taşıyıcı Bitkilerin İlk Muhasebeleştirilmesi ve Ölçülmesi**

Taşıyıcı bitkiler, TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardı kapsamında değerlendirildiği için maliyet bedeli ile ölçülür. Bir taşıyıcı bitkinin maliyet bedeline aşağıdaki unsurlar dâhil edilebilir (TMS 16 madde 16-17):

- İndirim ve ticari iskonto tutarları düşüldükten sonraki satın alma fiyatı (ithalat vergileri ve iade edilmeyen alış vergileri dâhil),
- Taşıyıcı bitkinin yetiştirileceği araziye getirilmesine ve yönetimin amaçladığı şekilde maksimum verimin elde edilebileceği duruma getirilmesine ilişkin her türlü maliyet,
- Taşıyıcı bitkinin sökülmesi ve taşınması ile yerleştirildiği arazinin restorasyonuna ilişkin tahmini maliyeti, işletmenin taşıyıcı bitkinin elde edilmesi veya stok üretimi dışında bir amaçla belirli bir süre kullanımı sonucunda katlandığı yükümlülük,
- Taşıyıcı bitkinin elde edilmesi ya da yetiştirilmesi ile ilgili TMS 19: Çalışanlara Sağlanan Faydalar standardı kapsamında yer alan maliyetler,
- Taşıyıcı bitkinin yetiştirileceği alanın hazırlanmasına ilişkin maliyetler,

- İlk elde etme maliyeti
- Fidanların bahçeye dikim maliyeti
- Taşıyıcı bitkilerin yetiştirilmesi, dikim, gübreleme, ilaçlama ve hasat gibi faaliyetlerle ilgili mesleki ücretler.

Bir taşıyıcı bitkinin ilk kez muhasebeleştirme aşamasında bitkinin verimlilik noktasının (ilk ürün hasadının başladığı nokta) belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu verimlilik noktası, genellikle yönetim tarafından subjektif bir karar ile belirlenir. Bundan sonra, maliyetlerin aktifleştirilmesi sona erecek ve amortisman ayırma işlemi başlayacaktır. Ayrıca birçok taşıyıcı bitki, ilk dikim maliyetlerinin yanı sıra verimliliğe ulaştıktan sonraki aşamalarda da katlanılacak önemli maliyetler gerektirecektir. Bazı maliyetler doğası gereği sermaye ve bazıları ise bakım harcaması olabilir. Hangi maliyetlerin aktifleştirilebileceğini belirlemek için muhakeme yapılması gerekmektedir (Deloitte, 2016). Bu durumda, bir taşıyıcı bitkinin verimlilik noktasına ulaşana kadar katlanılacak maliyetlerinin ilk kez muhasebeleştirilmesi aşamasında “258 Yapılmakta Olan Yatırımlar” hesabının altında bir yardımcı hesapta izlenmesi uygun olacaktır (Gökgöz ve Temelli, 2016, s. 146). Verimlilik noktasından sonraki aşamada ise “256 Diğer Maddi Duran Varlıklar” hesabının altında bir yardımcı hesapta izlenmesi uygun olacaktır (Yazarkan, 2016, s. 420).

#### **4.2. Taşıyıcı Bitkilerin Dönem Sonlarında Değerlemesi**

Bir işletme muhasebe politikası gereği TMS 16 standardının 30 ve 31. maddelerinde yer alan maliyet modelini veya yeniden değerlendirme modelini seçmek zorundadır. Ancak işletme, ilgili modeli tüm duran varlık sınıfına uygulamak durumundadır (TMS 16 madde 29).

##### **4.2.1. Maliyet Modeli**

Maliyet modeli, ilgili taşıyıcı bitkileri edinirken işletmenin katlandığı maliyetlerin seviyesini dikkate almakta ve bu maliyetlerin taşıyıcı bitkilerin faydalı ömrü boyunca muhasebeleştirilmesine izin vermektedir. Pozitif nakit akışı yaratma yeteneğindeki azalmanın etkisi, taşıyıcı bitkilerin faydalı ömrü boyunca bir amortismanı olarak rapor edilir. Gerçeğe uygun değer ölçümü ise, tarihsel bir maliyet modeline kıyasla biyolojik dönüşüm sürecini ve dönüşümün özel biyolojik karakteri nedeniyle üretim döngüsü sırasında varlığın değerinde meydana gelen artışı yansıtır (Svoboda ve Bohusova, 2017, s. 335).

Tarımsal faaliyet kesintisiz bir süreçtir, yani yaşlanan bitkilerin sürekli olarak hizmet dışı bırakılması ve yenilenmesi gerekmektedir. Bir maliyet modeli kullanılırken bu sürecin ayrı olması çok önemlidir. Bu nedenle ölçü birimi, işletmelerin tanımlaması için kritik hale gelir, bu bir dikim döngüsü veya bir alan olabilir. Ölçü birimi, bir işletmenin ölçülebilir bir taşıyıcı bitki birimini belirlemek amacıyla ayrı ayrı her bir bitkinin nasıl bir gruplandırılacağına karar vermesine yardımcı olacaktır (Deloitte, 2016).

TMS 16'nın 30. maddesinde, maliyet modeline göre bir taşıyıcı bitki, varlık olarak muhasebeleştirilmesinden sonra finansal tablolarda, maliyetinden birikmiş amortisman ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararları düşüldükten sonraki değeri ile gösterilir.

Maliyet modelinde varlıklarda meydana gelen değer artışları dikkate alınmaz. Ancak, değer düşüklüğünden sonra bir değer artışı meydana gelmiş ise taşıyıcı bitkinin değeri ilk kayda alındığı zamanki defter değerine ulaşana kadar, değer düşüklüğü zararı kaydının iptaline ilişkin kayıt yapılması gerekmektedir (Beller Dikmen ve Köksal, 2018, s. 87; Kaya ve Dinç, 2007, s. 346).

##### **4.2.2. Yeniden Değerleme Modeli**

Yeniden değerlendirme modelinin seçilmesi durumunda, yeniden değerlemelerin, taşıyıcı bitkinin gerçeğe uygun değerinden defter değerinin önemli ölçüde farklılık göstermemesini sağlamak için yeterli sıklıkta gerçekleştirilmesi gerekir. Her iki modeli izleyen işletmelerin, amortismanına tabi tutmak için taşıyıcı bitkinin yararlı ömrünü belirlemesi gerekmektedir. Kullanım ömrünün de her yıl yeniden belirlenmesi gerekir.

Maddi duran varlıklar gibi taşıyıcı bitkiler de TMS 36: Varlıklarda Değer Düşüklüğü standardının kapsamında yer almaktadır. Bu nedenle, işletmelerin her raporlama dönemi sonunda taşıyıcı bir bitkinin değer düşüklüğüne uğradığına dair göstergeler olup olmadığını değerlendirmesi gerekir. Bu durumda, yeniden değerlendirilmiş tutar, yeniden değerlendirme tarihindeki gerçeğe uygun değerden, birikmiş amortisman ve birikmiş değer düşüklüğü zararlarının indirilmesi suretiyle bulunan değerdir (Bozzolan vd., 2016, s. 165; TMS 16 madde 31).

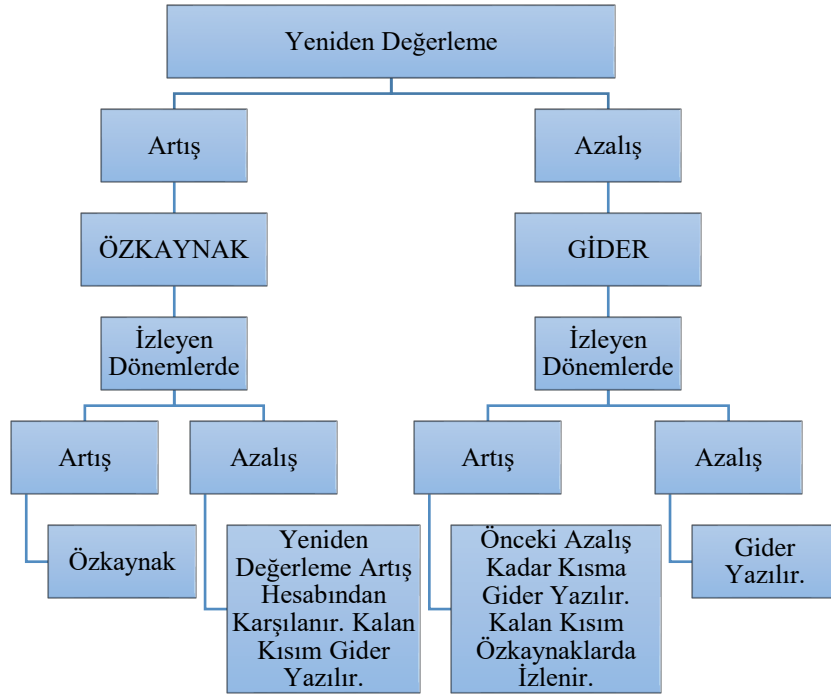
Yeniden değerlemelerin sıklığı, yeniden değerlemeye konu olan taşıyıcı bitkinin gerçeğe uygun değerindeki değişime bağlıdır. Yeniden değerlemeye tabi tutulan taşıyıcı bitkinin gerçeğe uygun değerinin defter değerinden önemli ölçüde farklılık göstermesi durumunda taşıyıcı bitkinin yeniden değerlendirilmesi gerekir. Eğer yeniden değerlendirme sonucunda gerçeğe uygun değerlerde önemli değişiklikler varsa yıllık olarak yeniden değerlemeye tabi tutulması gerekir. Aksi halde, üç veya beş yılda bir yeniden değerlendirme yapılması uygun olabilmektedir (TMS 16 madde 34).

Bir taşıyıcı bitkinin değeri yeniden değerlemeye tabi tutulduğunda taşıyıcı bitkinin defter değeri yeniden değerlendirilmiş tutara göre düzeltilir. Yeniden değerlendirme tarihinde taşıyıcı bitki, aşağıda verilen iki yöntemden birine göre işleme tabi tutulur (TMS 16 madde 35):

- **Brüt Yönteme Göre Yeniden Değerleme:** Bu yöntemde göre, ilk önce taşıyıcı bitkinin cari değerinin hesaplanması ve bu değere göre düzeltme kaydının yapılması gerekmektedir. İkinci adımda, ülkemizdeki vergi mevzuatına göre vergi etkisinin kaydedilmesi gerekir. Üçüncü adımda, taşıyıcı bitkinin düzeltilmiş brüt değerinin düzeltilmemiş brüt değerine oranlanması ile yeniden değerlendirme katsayısı hesaplanır. Dördüncü adımda, birikmiş amortismanların yeniden değerlendirme katsayısı çarpımı ile elde edilen düzeltilmiş değere göre amortismanların düzeltilmesi ve kaydedilmesi gerekir. Beşinci adımda ise, amortisman düzeltilmesi ile ilgili vergi mevzuatı çerçevesinde ertelenmiş vergi etkisinin belirlenmesi ve kaydedilmesi gerekir (Örten ve Bayırlı, 2007, s. 41).

- **Net Yönteme Göre Yeniden Değerleme:** Brüt yöntem ile arasındaki en büyük farklılık, yeniden değerlendirme farklarının net değere göre belirlenmesidir. Birikmiş amortisman taşıyıcı bitkinin brüt defter değeri ile netleştirilir. Yeni ayrılacak amortisman gerçeğe uygun değer üzerinden hesaplanır (Örten ve Bayırlı, 2007, s. 45).

Raporlama dönem sonlarında yeniden değerlendirme modeline göre değerlendirilen maddi duran varlıklara ilişkin değerlendirme farklarının muhasebeleştirilme esasları aşağıdaki şekilde gösterilmektedir (Keleş ve Özulucan, 2020, s. 352; Yıldıztekin, 2010, s. 272):



**Şekil 1. Yeniden Değerleme Modeline Göre Değerleme Farklarının Muhasebeleştirilmesi**

**Kaynak:** Keleş ve Özulucan, 2020, s. 352; Yıldıztekin, 2010, s. 272

TMS 16 madde 39'a göre, eğer bir taşıyıcı bitkinin defter değeri yeniden değerlendirme sonucunda artmışsa, bu artış tutarı diğer kapsamlı gelirden muhasebeleştirilmeli ve direkt olarak özkaynak hesap grubunda yeniden değerlendirme değer artışı (örneğin, 522 Maddi Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Artışları) şeklinde toplanmalıdır. Ancak, önceki dönemde yeniden değerlendirme sonucunda gelir tablosuna yansıtılmış bir değer azalışı varsa ve bir sonraki dönemde yeniden değerlendirilmesinde artış olmuşsa yeniden değerlendirme değer azalışını tersine çevirdiği ölçüde gelir olarak muhasebeleştirilir.

Eğer bir taşıyıcı bitkinin defter değerinde yeniden değerlendirme sonucunda düşüş yaşanmışsa, bu düşüş tutarı gider olarak muhasebeleştirilir. Daha önce yeniden değerlendirme sonucunda değer artışı olarak özkaynaklar hesap sınıfında kayıt altına alınmış olması durumunda, yeniden değerlendirme yapılan cari dönemdeki değer azalışının önceki dönemde oluşan değer artışı tutarı kadarının özkaynaklar hesap sınıfında izlenen hesaptan düşürülmesi gerekmektedir. Eğer değer azalışı tutarı, önceki dönemde yeniden değerlendirme sonucunda oluşan değer artışından daha fazla ise aradaki fark dönem gideri olarak muhasebeleştirilir (Keleş ve Özulucan, 2020, s. 351).

## 5. Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesine İlişkin Uygulama

Çalışmanın bu bölümünde, TMS 16 kapsamında maddi duran varlık olarak sınıflandırılan bir taşıyıcı bitkinin, teorik bölümde açıklanan bilgiler ışığında bir uygulama üzerinden muhasebeleştirilmesine yönelik örnekler yer verilmiştir.

### 5.1. Uygulamanın Amacı

Uygulama ile TMS 16: Maddi Duran Varlıklar standardı kapsamında taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirme ve değerlendirme esaslarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, uygulamada badem ağaçları ele alınmış olup Mersin ilinde faaliyet gösteren bir badem bahçe işletmesinden temin edilen gerçek veriler kullanılmıştır.



## 5.2. Uygulamannın Sınırlılıkları

Uygulamada, badem ağaçlarının yetiştirilme süreci incelenmiş olup hasattan sonraki satış gelirleri ve gelir projeksiyonları ile ilgili bir çalışma yapılmamıştır. Badem ağacının 4. yılda verimlilik düzeyine ulaştığı (meyve vermeye başladığı) ve ekonomik ömrünün de 30 yıl olduğu varsayımıyla uygulama yapılmıştır. Bu süreler, iklim koşulları, bitki hastalıkları ve bahçenin konumu gibi koşullar nedeniyle değişkenlik gösterebilmektedir. Ayrıca, uygulamada taşıyıcı bitkilerin üzerindeki ürünün hasadı TMS 41 kapsamında değerlendirileceği için çalışmada yer almamıştır.

## 5.3. Uygulamannın Kapsamı ve Yöntemi

Çalışmada, vaka analizi yöntemi benimsenmiş ve şirketin muhasebe müdürü ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Uygulama, Mersin ilinde bulunan 10 dekar büyüklüğünde, dekar başına 40 ağaç ve toplam 400 ağaçtan oluşan 2015 yılında kurulmuş bir badem bahçesinde gerçekleştirilmiştir. İşletmenin 2019 yılı verilerinden yola çıkılarak TMS 16 kapsamında muhasebe kayıtlarının nasıl yapılması gerektiği, raporlama tarihlerindeki değerlendirme işlemleri ve amortisman kayıtlarının muhasebeleştirilme esaslarına değinilmiştir.

## 5.4. Örnek Uygulama

Çalışmanın amacı doğrultusunda işletmenin yapmış olduğu muhasebe kayıtlarından ziyade TMS 16 kapsamında muhasebe kayıtlarının nasıl tutulması gerektiği incelenmektedir.

### 5.4.1. İlk Muhasebeleştirme

Badem ağaçlarının, yaz aylarında çok güneş alan, kışları ise ılıman, don riskine karşı korunmuş vadilerde daha verimli yetiştiği görülmektedir. Bu yüzden, uygulamaya tabi olan badem bahçesi, Mersin ilinde güneye bakan bir yamaç vadide kurulmuştur. Bahçenin kurulmasından önce toprak işleme ve hazırlığı yaptırılmıştır. Toprakta bulunan sert tabakalar için dip sürümü yaptırılmıştır. Dekar başına 4-5 ton ahır gübresi verilmiş, diskaro ve tırmıkla sürüm yapılarak dikim işaretlemeleri yapılmıştır. İşaretlenen yerlerde 50 cm genişlik ve 60 cm derinlikte çukurlar açtırılmıştır. Badem çeşidi olarak ise verimliliği iyi ve bitki hastalıklarına orta derecede dayanıklı olan Ferragnes çeşidi kullanılmıştır. Açılan çukurlara badem fidanları, aşı noktası 8-10 cm toprak seviyesinin üstünde kalacak şekilde dikim işlemi yapılmıştır. Fidanların rüzgârda oynamamaları için dikimden sonra hereklere bağlanmıştır ve can suyu verilmiştir.

**Tablo 2. Projenin Sabit Giderleri**

GİDERLER	BİRİM	MİKTAR	BİRİM FİYAT (TL/br)	TUTAR (TL)
Arazi Bedeli	TL/da	10	25.000,00	250.000,00
Tapu Harcı (yüzde 2)				5.000,00
Fidan Bedeli	TL/adet	400	15,00	6.000,00
Proje Bedeli	Adet	1	1.000,00	1.000,00
Derin Sürüm	TL/da	10	60,00	600,00
Toprak İşleme (ikileme-üçleme)	TL/da	10	35,00	350,00
Dikim Yeri İşaretleme	TL/da	10	30,00	300,00
Çukur Açımı	TL/da	10	60,00	600,00
Damla Sulama Sistemi	TL/da	10	1.350,00	13.500,00
Fidan Dikimi	TL/da	10	50,00	500,00
Herek Bedeli	TL/adet	400	1,00	400,00
<b>TOPLAM</b>				<b>278.250,00</b>

Yukarıdaki tabloda işletmenin 2015 kuruluş yılındaki 10 dekarlık badem bahçesi ile ilgili sabit giderleri gösterilmektedir. Tesisin ilk yılı, yatırım yılı olarak kabul edilmekte olup 2019 yılında ağaçların verimlilik çağına ulaşacağı düşünülmektedir.

Aşağıdaki tabloda ise işletmenin yıllar itibariyle katlandığı maliyetler listelenmektedir. İlk yıl, işletmenin 2015 yılına ait giderleri olup badem ağaçlarının meyve vermeye başladığı 4. yıl ise 2019 yılına aittir.

**Tablo 3. Tesisin Ekonomik Ömrü Boyunca Sabit ve Değişken Giderleri**

Yıllar Maliyet Kalemleri	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6-10. Yıl	11-15. Yıl	16-20. Yıl	21-25. Yıl	26-30. Yıl
Arazi Bedeli	255.000,00									
Fidan Bedeli	6.000,00									
Proje Bedeli	1.000,00									
Derin Sürüm	600,00									
Toprak İşleme (ikileme-üçleme)	350,00									
Dikim Yeri İşaretleme	300,00									
Çukur Açımı	600,00									
Damla Sulama Sistemi	13.500,00									
Fidan Dikimi	500,00									
Herek Bedeli	400,00									
İşçilik Giderleri	3.000,00	3.000,00	4.000,00	4.000,00	5.000,00	6.000,00	7.000,00	7.000,00	8.000,00	7.000,00
Gübre Giderleri	942,00	2.247,60	637,60	720,00	908,00	1.124,00	1.628,00	1.926,00	2.026,80	1.770,40
İlaç Giderleri	900,00	940,00	1.105,00	1.145,00	1.310,00	1.390,00	1.890,00	2.540,00	2.620,00	2.580,00
Elektrik-Akaryakıt Giderleri	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Yönetim Gideri	501,76	501,76	501,76	501,76	501,76	501,76	501,76	501,76	501,76	501,76
Beklenmeyen Giderler	1.337,50	1.337,50	1.337,50	1.337,50	1.337,50	1.337,50	1.337,50	1.337,50	1.337,50	1.337,50
<b>TOPLAM</b>	<b>286.931,26</b>	<b>10.026,86</b>	<b>9.581,86</b>	<b>9.704,26</b>	<b>11.057,26</b>	<b>12.353,26</b>	<b>14.357,26</b>	<b>15.305,26</b>	<b>16.486,06</b>	<b>15.189,66</b>

Yukarıdaki tabloda, ilk yıl tesisin kurulması ile ilgili arazi bedeli, tesis hazırlama giderleri ve diğer değişken giderler ile diğer yıllara ait giderler listelenmiştir. Yıllara göre ilaç ve gübre giderleri, bitki hastalık ve zararlılarının etmenine ve yoğunluğuna göre değişkenlik göstermektedir. Toprağın ve bitkilerin analizine göre yıllık, 15-15-15 ilacı, üre ve çiftlik gübresi uygulanmıştır. Ayrıca, hastalıklara karşı ise bakır sülfat ve insektisit ilaç çeşitleri kullanılmıştır. İşçilik giderleri; boğaz çapası, kış budaması, hasat, gübreleme, zirai mücadele, sulama gibi kültürel işlemler için gereken işgücü ihtiyacının yıllara göre artırımlı şekilde planlanmıştır. Badem bahçesinde sulama, damla sulama sistemi ile yapılmaktadır. Bu veriler ışığında, TMS 16 standardı kapsamında taşıyıcı bitkilerin verimlilik dönemlerine ulaşmasına kadar olan yani tesis dönemindeki katlanılan giderler “258 Yapılmakta Olan Yatırımlar” hesabına kaydedilmelidir. Buna göre, ilk yıl (2015) için aşağıdaki şekilde kayıt yapılması uygun olacaktır. Kayıtlarda hesaplamaların kolay olması adına KDV dikkate alınmamış ve ödemelerin peşin yapıldığı varsayılmıştır.

250 ARAZİ VE ARSALAR HESABI 250.01. Taşıyıcı Bitki Arazisi	255.000	255.000
100 KASA HESABI Satın Alınan Arazi Bedeli (Tapu Harcı Dâhil)		

Yukarıdaki yevmiye kaydında, yüzde 2 oranındaki tapu harcı (250.000 x 0,02=5.000 TL) da arazi bedelinin maliyetine dâhil edilmiştir. İlk yıla ait arazi bedeli hariç diğer giderler ise badem bahçesinin faaliyete geçirilmesi ve hazır hale getirilmesi için katlanılan maliyetlerdir. Bu giderler ise TMS 16'nın 17. maddesine istinaden bitkinin verimlilik dönemine kadar 258 Yapılmakta Olan Yatırımlar hesabında takip edilir. Buna göre,

258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI 258.01. Yapılmakta Olan Taşıyıcı Bitki Yatırımları Hs.	31.931,26	
100 KASA HESABI		31.931,26
Tesis Döneminde Katlanılan Giderler		

Yukarıdaki yevmiye kaydında, 255.000 TL'lik arazi bedeli haricinde badem bahçesinin hazırlanması, fidan bedeli, proje bedeli, toprak işleme, fidan dikimi ve işçilik gibi diğer tüm giderlerin toplamı (286.931,26 - 255.000 = 31.931,26 TL) "258 Yapılmakta Olan Yatırımlar" hesabına kaydedilmiştir.

Badem ağaçlarının verimlilik dönemine kadar katlanılan tüm maliyetler bu hesap altında izlenmektedir. Buna göre 4. yıla kadar olan dönemde 258 Yapılmakta Olan Yatırımlar hesabının bakiyesi toplam 61.244,24 TL olacaktır.

<u>258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hs.</u>	
(1) 31.931,26	
(2) 10.026,86	
(3) 9.581,26	
(4) 9.704,26	
	61.244,24

Ferragnes türü badem ağaçlarının normal verim çağı dördüncü yıl olarak belirtilmiştir. İşletme de 2019 yılında ağaç başına yaklaşık 1 kg badem hasadı yapabirmiştir. Böylece, tesis döneminden verimlilik çağına kadar olan dönemde 258 Yapılmakta Olan Yatırımlar hesabında biriken toplam 61.244,24 TL'lik tutar aktifleştirilerek 256 Diğer Maddi Duran Varlıklar hesabı altında açılan bir yardımcı hesaba kayıt edilmesi gerekmektedir. Buna göre,

256 DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR HESABI 256.01. Taşıyıcı Bitkiler Hs.	61.244,24	
258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HS. 258.01. Yapılmakta Olan Taşıyıcı Bitki Yatırımları		61.244,24
Badem Ağaçlarının Normal Verimlilik Çağına Ulaşması		

Yukarıdaki yevmiye kaydında, verimlilik dönemine ulaşması nedeniyle badem ağaçları ile ilgili katlanılan maliyetlerin aktifleştirilmesi işlemi gösterilmektedir. TMS hükümlerine göre badem ağaçları ile üzerindeki arazi ayrı hesaplarda izlenmelidir. Ancak, VUK'a göre arazi bedelinin de badem ağaçlarının maliyetine eklenmesi ve 256 Diğer Maddi Duran Varlıklar hesabında izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (Kaya ve Atasel, 2016, s. 116).

### 5.4.2. Ölçme ve Değerleme

Verimlilik çağına ulaşan badem ağaçlarının aktifleştirilme kaydından sonraki dönemlerde değerlendirme işlemi, TMS 16 kapsamında ya maliyet modeli ya da yeniden değerlendirme modelinden birinin seçilerek uygulanması ile gerçekleştirilecektir.

#### 5.4.2.1. Maliyet Modeli

Badem ağaçlarının dönem sonu değerlemesi için maliyet modelinin seçilmesi durumunda, taşıyıcı bitkilerin maliyetinden birikmiş amortisman ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararı düşürüldükten sonraki değeri finansal tablolara yansıtılacaktır. Bu doğrultuda, ilgili taşıyıcı bitki duran varlık sınıfında amortisman ayrılacak ve yılda en az bir kez olmak üzere değer düşüklüğü testi uygulanacaktır. Bu modelde, yalnızca değer düşüklüğü veya daha önce varsa birikmiş olan değer düşüklüğü zararlarının iptal kayıtları yapılır. Değer düşüklüğü testleri ise TMS 36 hükümleri kapsamında gerçekleştirilir.

Aktifleştirme işleminin yapıldığı 2019 yılının raporlama dönemi sonunda yapılan değer düşüklüğü testine göre badem ağaçlarında bir değer düşüklüğü olmadığı tespit edilmiştir. Amortisman yöntemi olarak normal amortisman yöntemini uygulayan işletme, ağaçların ekonomik ömrünün çok uzun olmasından dolayı kalıntı (hurda) değerinin hesaplanmasını sonraki dönemlere bırakmıştır.

Türkiye’de geçerli olan 333 sıra nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ekinde yer alan amortisman listesinde, badem ağaçlarının ekonomik ömrü 25 yıl ve amortisman oranı yüzde 4 olarak belirlenmiştir. Uygulamaya tabi tutulan işletme amortisman kayıtlarını VUK hükümlerine göre tutmaktadır. Ancak, çalışmanın amacı standart hükümlerinin uygulanmasının gösterilmesi olduğundan dolayı amortisman oranı, badem ağaçlarının ekonomik ömrü olan 30 yıla göre hesaplanmıştır. Bu durumda, ayrılması gereken amortisman ve yapılacak muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir:

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS. (-)	2.041,47
257.01. Badem Ağaçları	
Badem Ağaçlarının Amortismanı (61.244,24 x %3.3=2.041,47 TL)	2.041,47

#### 5.4.2.2. Yeniden Değerleme Modeli

İşletme, isterse maliyet modeli yerine yeniden değerlendirme modelini de seçebilmektedir. Güvenilir bir biçimde taşıyıcı bitkinin aktifleştirildiği dönem sonu değerlemesinde ağaçların gerçek değerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Taşıyıcı bitkinin değerinde önemli değişimler mevcutsa o bitki ile ilgili olarak yeniden değerlendirme yapılması gerekmektedir.

Ancak, son zamanlarda yaşanan bazı gelişmelere göre, gerçeğe uygun değer modelinin artık biyolojik dönüşüm geçirmeyen taşıyıcı bitkileri ölçmek için uygun olmadığı tartışılmaktadır. Bunun nedeni, bu varlıkların vadesinin dolması ve faydalı ömürlerinin sonunda hurdaya çıkarılincaya kadar birkaç raporlama dönemi boyunca tarımsal ürünlerin üretimi için bir araç olarak görülmesidir (KPMG, 2014).

Dönem sonu değerlemeye tabi tutulan taşıyıcı bitkiler ile ilgili bir değer artışı söz konusu ise, yeniden değerlendirme modeline göre değer artışı özkaynaklar sınıfı altında kaydedilir. Ancak, daha

önceki dönemde değer düşüklüğü varsa ve bu tutar, gelir tablosunda muhasebeleştirilmişse, değer artışı ilk olarak bu değer azalışından düşürülmelidir.

İşletmenin normal amortisman yöntemine göre taşıyıcı bitkinin aktifleştirildiği yılın dönem sonunda ayrılması gereken amortisman tutarı ve muhasebe kaydı aşağıdaki gibi olacaktır.

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI 730.01. Badem Ağaçlarının Amortisman Giderleri	2.041,47	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS. (-) 257.01. Badem Ağaçları		2.041,47
Badem Ağaçlarının Amortismanı (61.244,24 x %3.3=2.041,47 TL)		

**I- Değer Artışı Durumunda:** 2019 yılının sonunda yeniden değerlendirme testi, bir uzman firmaya yaptırılmış ve değerlendirme sonucunda bahçede bulunan 400 adet ağacın gerçeğe uygun değerinin 80.000 TL olduğu tespit edilmiştir. Buna göre;

- (1) Net Defter Değeri= 61.244,24 TL – 2.041,47 TL = 59.202,77 TL
- (2) Yeniden Değerleme Katsayısı= 80.000 / 59.202,77 = 1,3512
- (3) Yeniden Değerlenmiş Taşıyıcı Bitki= 61.244,24 x 1,3512 = 82.758,61 TL
- (4) Yeniden Değerlenmiş Bir. Amortisman= 2.041,47 x 1,3512= 2.758,43 TL

Hesaplamalar yapıldıktan sonra büyük defter kayıtları ve yevmiye kaydı aşağıdaki gibi olacaktır.

256 Diğer Maddi Duran Varlıklar	257 Birikmiş Amortismanlar	522 MDV Yeniden Değ.
61.244,24	2.041,47	20.797,41
21.514,37	716,96	
82.758,61	2.758,43	20.797,41

256 DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR HESABI 256.01. Taşıyıcı Bitkiler Hs.	21.514,37	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS. (-) 257.01. Badem Ağaçları		716,96
522 MDV YENİDEN DEĞER ARTIŞLARI HS. Badem Ağaçlarının Yeniden Değerlemesi (Değer Artışı)		20.797,41

**II- Ertesi Yıl Değer Azalışı Olması Durumunda:** 2020 yılında zirai don sebebiyle 10 tane badem ağacı donmuş olup yapılan inceleme sonucunda badem ağaçlarının geri kazanılabilir

tutarının 75.000 TL olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, ilk önce 2020 yılı sonunda daha önce düzeltilmiş değer üzerinden amortisman kaydı yapılır.

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI 730.01. Badem Ağaçlarının Amortisman Giderleri	2.731,03	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS. (-) 257.01. Badem Ağaçları		2.731,03
Badem Ağaçlarının Amortismanı (82.758,61 x %3.3=2.731,03 TL)		

Yukarıdaki yevmiye maddesinden sonra büyük defterde birikmiş amortisman hesabının bakiyesi toplam 5.489,46 TL (2.758,43 TL+2.731,03 TL) olacaktır.

Buna göre, değer azalışı ile ilgili hesaplamalar yapıldıktan sonra büyük defter kayıtları ve yevmiye kaydı aşağıdaki gibi olacaktır.

(1) Net Defter Değeri = 82.758,61 TL – 5.489,46 TL = 77.269,15 TL

(2) Geri Kazanılabılır Tutar = 75.000 TL

(3) Değer Azalışı = 77.269,15 TL – 75.000 TL = 2.269,15 TL

(4) Değer Azalışı Oranı = 2.269,15 / 77.269,15 = 0,0293

(5) Taşıyıcı Bitki Değer Azalışı = 82.758,61 TL x 0,0293 = 2.424,83 TL

(6) Birikmiş Amortisman Değer Azalışı = 5.489,46 TL x 0,0293 = 160,84 TL

256 Diğer Maddi Duran Varlıklar		257 Birikmiş Amortismanlar		522 MDV Yeniden Değ.	
61.244,24	2.424,83	160,84	2.041,47	2.980,95	20.797,41
21.514,37			716,96		
			2.731,03		
80.333,78		5.328,62		17.816,46	

257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS. (-) 257.01. Badem Ağaçları	160,84	
522 MDV YENİDEN DEĞER ARTIŞLARI HS.	2.980,95	
256 DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR HS. 256.01. Taşıyıcı Bitkiler Hs.		2.424,83
570 GEÇMİŞ YILLAR KÂRLARI HESABI		716,96
Badem Ağaçlarının Yeniden Değerlemesi (Değer Azalışı)		

## 6. Sonuç

Taşıyıcı bitkiler; tarımsal mahsullerin üretimi veya elde edilmesi için kullanılması, bir faaliyet döneminden fazla mahsul vermesinin beklenmesi ve önemsiz sayılabilecek hurda satışları haricinde tarımsal mahsul olarak satılma olasılığının çok düşük olması özelliklerini taşıyan canlı varlıklar olarak tanımlanmaktadır. Taşıyıcı bitkiler için 2014 yılına kadar TMS 41: Tarımsal Faaliyetler standart hükümleri uygulanmakta idi. Bu zamana kadar TMS 41, birçok değişikliğe uğramış olup en son değişiklik ise 12.11.2014 tarihinde yayınlanan 30 ve 31 sıra nolu tebliğler ile yapılmıştır. Bu tebliğlere göre, taşıyıcı bitkiler kapsamına giren canlı varlıklar TMS 41 kapsamından çıkarılarak TMS 16: Maddi Duran Varlıklar standardı kapsamına dâhil edilmiştir. Yapılan bu düzenleme ile taşıyıcı bitkilerin 31.12.2015 tarihinden sonra başlayan hesap dönemlerinde geçerli olmak üzere TMS 16 kapsamında değerlendirileceği ve muhasebeleştirileceği hüküm altına alınmıştır. Ancak taşıyıcı bitkiler üzerindeki ürünler veya mahsuller, yine TMS 41 kapsamında bırakılmıştır. TMS 16 standardına göre taşıyıcı bitkiler, maliyetleri güvenilir bir biçimde ölçülebiliyor ve gelecekteki ekonomik faydaları işletmeye aktarılması muhtemel ise maliyet değeri ile aktifleştirilebilmektedir. Bu bitkiler, aktifleştirilmesinden sonra raporlama dönemlerinde maliyet veya yeniden değerlendirme modelinden biri tercih edilerek değerlendirme işlemine tabi tutulmaktadır.

TMS 16 çerçevesinde, işletmeden elde edilen veriler doğrultusunda ilk muhasebeleştirme işlemleri uygulama örneği üzerinden gösterilmiştir. Badem ağaçlarının verim yılına (2019) ulaşana kadar katlanılan giderler 258 Yapılmakta Olan Yatırımlar hesabının altında açılan 258.01. Yapılmakta Olan Taşıyıcı Bitki Hs. şeklinde bir yardımcı hesaba kaydedilebilir. 4. yılında meyve vermeye başlayan ve verimlilik dönemine girmiş olan ağaçlar için bu döneme kadar katlanılan maliyetler (258 hesapta biriken), 256 Diğer Maddi Duran Varlıklar hesabı altında açılan 256.01. Taşıyıcı Bitkiler Hs. şeklinde bir yardımcı hesabına aktarılmak suretiyle aktifleştirilmiştir.

İşletmenin, aktifleştirme işleminden sonraki raporlama dönemlerinde maliyet modeli ve yeniden değerlendirme modeline göre hesaplamalar yapılmış ve her bir modele göre muhasebeleştirme işlemlerinin nasıl olduğu örnek uygulama üzerinde gösterilmiştir. Yine, iki model arasındaki farklılıklar da bu uygulama üzerinde gösterilmiştir.

Ancak uygulamada, sadece TMS 16 kapsamına dâhil olan işlemler ele alınmış olup ürün hasadından sonra TMS 2 / TMS 41 kapsamına giren veya TMS 20 kapsamına giren devlet teşvikleri ile ilgili işlemlere çalışmada değinilmemiştir.

Sonuç olarak, taşıyıcı bitkilerin duran varlık sınıfına dâhil edilmesiyle TMS 16 kapsamında değerlendirilmesi, muhasebeleştirme ve değerlendirme esasları gibi birçok uygulamaya konu edilmesine, finansal tabloların daha doğru, gerçeğe uygun ve şeffaf şekilde düzenlenmesine imkân sağlayacağı kanaatine ulaşılmıştır.

## Kaynakça

- Beller Dikmen, B. & Köksal, A.G. (2018). “Taşıyıcı Bitkilerin TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı Çerçevesinde Değerlemesi ve Muhasebeleştirilmesi: Ceviz Üretim İşletmesinde Bir Uygulama”, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(3), 82-96.
- Bohusova, H. & Svoboda, P. (2017). “Will the Amendments to the IAS 16 and IAS 41 Influence the Value of Biological Assets?”, *Agricultural Economics – Czech*, 63 (2), 53-64.
- Bozzolan, S., Laghi, E. & Mattei, M. (2016). “Amendments to the IAS 41 and IAS 16 – Implications for Accounting of Bearer Plants”, *Agricultural Economics – Czech*, 62(4), 160-166.

- Daly, A. & Skaife, H.A. (2016). "Accounting For Biological Assets and the Cost of Debt", *Journal of International Accounting Research*, 15(2), 31-47.
- Damian, M.I., Manoiu, S.M., Bonaci, C.G. & Strouhal, J. (2014). "Bearer Plants: Stakeholders' View on the Appropriate Measurement Model", *Accounting and Management Information Systems*, 13(4), 719-738.
- Deloitte (2016). "Bearer Plants: A New Life", <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/CIP/in-ind-as-bearer-plants-noexp.pdf> (Erişim Tarihi: 02.02.2021).
- Demirci, Ş.D. & İsker, Ö. (2019). "Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Zeytin Yetiştiriciliği İşletmelerinde Muhasebe Uygulamaları", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(2), 282-304.
- Gökgöz, A. & Temelli, F. (2016). "Taşıyıcı Bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi", *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 2(4), 142-154.
- Kaya, U. & Atasel, O.Y. (2016). "Taşıyıcı Bitki Olarak Fındık Ağaçlarına İlişkin Tarımsal Faaliyetlerin Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarına Göre Muhasebeleştirilmesi", *Prof Dr Fehmi Yıldız Anısına Muhasebe Ve Finansa Güncel Konular 2016*, 112-135, Edirne: Trakya Üniversitesi Matbaası.
- Kaya, U. & Dinç, E. (2007). "Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Maddi Duran Varlıkların Değerlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 343 - 364.
- Keleş, D. & Özulucan, A. (2020). "Taşıyıcı Bitkilerin TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı Kapsamında Muhasebeleştirilmesi: Fındık Yetiştiriciliği Yapan Bir Tarım İşletmesinde Uygulama", *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 343-363.
- Kıymetli Şen, İ. & Karagül, A.A. (2014). "Yeni Bir Maddi Duran Varlık Sınıfı Olarak Taşıyıcı Bitkiler: Muhasebeleştirme ve Ölçme", *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 2014 (3), 27,48.
- KPMG (2014). "Cost Accounting For Bearer Plants – A Simpler Approach", <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2014/07/ITH-2014-12.pdf> (Erişim Tarihi: 02.02.2021).
- Örten, R. & Bayırlı, R. (2007). "TMS 16'ya Göre Maddi Duran Varlıkların Dönem Sonunda Değerlenmesi ve Muhasebe Uygulamaları", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 2007(36), 34-50.
- Özulucan, A. & Deran, A. (2008). "41 Nolu Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 41), Vergi Usul Kanunu ve Tekdüzen Hesap Planı Açısından Küçük ve Büyükbaş Canlı Varlıkların Muhasebeleştirilmesi ve Değerleme İşleminde Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri", *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (25), 1-22.
- Parlakkaya, R. & Tunçez, H.A. (2011). "TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Kapsamında Hayvancılık İşletmelerinde Muhasebe Uygulaması", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 13(4), 143-174.
- Svoboda, P. & Bohusova, H. (2017). "Amendments to IAS 16 and IAS 41: Are There Any Differences Between Plant and Animal From a Financial Reporting Point of View?", *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brun.*, 2017 (65), 327-337.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (2020). Badem Bahçe Tesisi Projesi Fizibilite Raporu ve Yatırımcı Rehberi, <https://eskisehir.tarimorman.gov.tr/Belgeler/Yat%C4%B1r%C4%B1mc%C4%B1%20Re>



hberi/BADEM%20BAHC%CC%A7E%20TESI%CC%87SI%CC%87%20PROJESI%CC%87%20FI%CC%87ZI%CC%87BI%CC%87LI%CC%87TE%20RAPORU%20VE%20YATIRIMCI%20REHBERI%CC%87.pdf (Erişim Tarihi: 02.02.2021)

TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı.,  
<https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2014Seti/TMS16.pdf> (Erişim Tarihi: 02.02.2021).

TMS 20: Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi ve Devlet Yardımlarının Açıklanması Standardı.,  
<https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2011Seti/TMS20.pdf> (Erişim Tarihi: 02.02.2021)

TMS 36: Varlıklarda Değer Düşüklüğü Standardı,  
[https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS\\_36\\_2018.pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS_36_2018.pdf) (Erişim Tarihi: 02.02.2021)

TMS 41: Tarımsal Faaliyetler Standardı,  
<https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2016Seti/TMS41.pdf> (Erişim Tarihi: 02.02.2021)

Tunçez, H.A. (2011). “Tarımsal Faaliyetlerin Muhasebeleştirilmesinin Türkiye Muhasebe Standardı – 41 Çerçevesinde İncelenmesi: Bir Tarım İşletmesinde Örnek Uygulama”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 311-328.

Yazan, Ö. & Kaya, U. (2011). “Canlı Varlıkların Türkiye Muhasebe Standardı 41’e Göre Muhasebeleştirilmesi”, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 27-42.

Yazarkan, H. (2016). “Üretim İşletmelerine Ait Fındık Bahçelerine İlişkin Mali İşlemlerin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi: Durak Fındık A.Ş. Örneği”, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi İİBF Dergisi (Yönetim ve Ekonomi)*, 23(2), 409-434.

Yıldıztekin, İ. (2010). “Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Duran Varlıkların Muhasebeleştirilmesiyle İlgili Örnekler”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(4), 259-288.

**Research Article**

**TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı Kapsamında Taşıyıcı Bitkilerin  
Muhasebeleştirilmesi ve Bir Badem Bahçesinde Uygulama**

*Accounting of Bearer Plants In The Scope of IAS 16: Tangible Fixed Assets Standard  
and An Application In An Almond Orchard*

**Ömer Burak PAKSOY**

Öğr. Gör. Dr., Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi  
Gazipaşa Mustafa Rahmi Büyükbali Meslek Yüksekokulu,  
Yönetim ve Organizasyon Bölümü, İşletme Programı

[omer.paksoy@alanya.edu.tr](mailto:omer.paksoy@alanya.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0002-1273-5915>

**Extensive Summary**

**Introduction**

Due to the increase in the world population and technological developments, agriculture has become an important sector due to factors such as meeting basic food needs, contributing to national income and employment, providing input to the industry sector, and developing global trade. Despite the important role of agriculture in the global economy, accounting standards authorities such as the International Accounting Standards Board (IASB) and the Financial Accounting Standards Board (FASB) have not shown sufficient importance to the accounting of agricultural production processes. The International Accounting Standard 41: Agricultural Activities standard was first published in December 2000. The fair value model and production measurement for agricultural assets are introduced with this standard. Thus, a significant change has been made in the previous measurement method based on historical cost. In Turkey, the IAS 41 standard has undergone many changes until today, and the latest change was made with the communiqués numbered 30 and 31 published on 12.11.2014. According to this communiqué, biological assets included in the scope of bearer plants were excluded from the scope of the IAS 41 standard and included in the scope of the IAS 16: Tangible Fixed Assets standard. With this regulation, it has been stipulated that the bearer plants will be evaluated and accounted within the scope of the IAS 16 standard to be valid for the accounting periods starting after 31.12.2015. However, the products or crops on the bearer plants are also left within the scope of the IAS 41 standard.

In this study, the effects of the changes made pursuant to the communiqués numbered 30 and 31 published by the Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority (POA) on the accounting of bearer plants and the valuation principles in the reporting periods were examined. For this purpose, the accounting, valuation and depreciation transactions of the financial events of almond trees, which are in the status of bearer plants, have been analyzed through a sample application within the scope of IAS 16 standard.

**Literature on Research**

When the literature on agricultural activities is examined, studies on livestock, plants, and fruits are generally included within the scope of TMS 41: Agricultural Activities standard. Some of the studies conducted within the scope of TMS 41 are as follows:

Özulucan and Deran (2008) examined the accounting and valuation principles of small and cattle breeding enterprises within the scope of IAS 41 and included sample accounting records. Parlakkaya and Tunçez (2011), in their studies, included how the accounting records should be in a dairy cattle breeding enterprise and cost calculations within the framework of IAS 41 standard. Tunçez (2011) proposed an accounting model suitable for cattle breeding enterprises within the scope of IAS 41 standard in his study and demonstrated this model through an exemplary application. Yazan and Kaya (2011) showed how to make accounting records of enterprises engaged in cattle breeding within the scope of IAS 41 through an example application.

The common point of these studies on livestock is the examination of the principles of accounting and valuation procedures of enterprises engaged in livestock breeding within the framework of IAS 41 standard. In the studies, how the accounting records are made has been shown through sample applications. In addition, in some studies, new accounts have been proposed for the Uniform Chart of Accounts so that businesses dealing with livestock breeding can be used in their accounting records.

When the literature on the accounting of bearer plants, which is the subject of this study, is examined, there are a few studies in this field. Some of these studies are as follows:

Kıymetli Şen and Karagül (2014) examined which changes were made with bearer plants in IAS 16 and IAS 41 standards with the communiqués numbered 30 and 31 published by the POA. Gökğöz and Temelli (2016) explained in their studies how bearer plants should be accounted for within the framework of accounting standards. Yazarkan (2016) demonstrated the accounting and valuation procedures of financial transactions related to hazelnut orchards within the framework of IAS 16 through a sample application. In their studies, Kaya and Atasel (2016) demonstrated the first acquisition, depreciation, next period valuation, fruit bearing of the plant and accounting of the government incentives received in accordance with the accounting standards of hazelnut trees as bearer plants through an exemplary application. Beller Dikmen and Köksal (2018) explained the changes in IAS 41 and IAS 16 standards in their studies and explained the procedures for accounting of walnut trees within the scope of IAS 16 standard in a walnut production enterprise with an application example. Demirci and İsker (2019) explained the one-year life cycle of the olive tree and olive fruit in their studies and included the accounting records that should be made in the relevant period. Keleş and Özulucan (2020) discussed the accounting of the operations of an agricultural enterprise engaged in hazelnut cultivation within the scope of IAS 16 and the end-of-period valuation procedures in their studies.

Daly and Skaife (2016) presented that; borrowing cost is higher for businesses that use the fair value method in accounting for biological assets than, businesses that use historical cost. They also documented that fair value combined with the use of the auditor-approved IFRS results in a lower cost of debt for businesses converting other types of biological assets. Svoboda and Bohusova (2017) investigated the appropriateness of different methods such as cost or fair value methods for measuring and reporting different biological asset groups. As a result of the study, it has been proved that historical cost is a suitable method for the measurement of bearer plants, and fair value measurement is more suitable for the measurement of livestock. Bozzolan et al. (2016) examined the effects of changes in IAS 16 and IAS 41 standards on the accounting transactions of bearer plants. In their studies, Damian et al. (2014) investigated from the viewpoint of stakeholders which measurement model would be appropriate for carrier plants within the framework of accounting standards.

## **Method of Research**

In the study, the case analysis method was adopted and a meeting was held with the accounting manager of the company. For the purpose of the study, it is examined how the accounting records should be kept within the scope of IAS 16 standard rather than the accounting records made by the company.

The application was carried out in an almond orchard facility established in 2015 in Mersin, which is 10 decares in size, 40 trees per decare and a total of 400 trees. Based on the 2019 data of the company, how the accounting records should be made within the scope of IAS 16 standard, the valuation transactions at the reporting dates and the principles of accounting for depreciation records are mentioned.

### **Findings of The Research**

In practice, the growing process of almond trees has been examined, and no study has been conducted on sales revenues and income projections after harvest. The application was made with the assumption that the almond tree reaches its productivity level (begins to bear fruit) in the 4th year and that its economic life is 30 years. These periods may vary due to conditions such as climatic conditions, plant diseases, location and geography of the garden. In addition, since the harvest of the crop on the bearer plants in practice will be evaluated within the scope of the IAS 41 standard, it was not included in the study.

In the light of data, expenses incurred until the bearer plants reach their productivity period, within the scope of IAS 16 standard, should be recorded in the account "258 Investments in Progress" according to the Uniform Chart of Accounts. Accordingly, the balance of the 258 Investments in Progress account in the period until the 4th year will total 61,244.24 TL.

The normal yield period of Ferragnes type almond trees is specified as the fourth year. The enterprise was able to harvest approximately 1 kg of almonds per tree in 2019. Thus, the total amount of 61,244.24 TL accumulated in the 258 Investments in Progress account in the period from the time of planting to the age of productivity should be capitalized and registered in a subaccount opened under the 256 Other Tangible Fixed Assets account.

In the periods after the capitalization registration of almond trees that have reached the age of productivity, the valuation process either the cost model or the revaluation model within the scope of IAS 16 standard will be carried out by selecting.

If the cost model is chosen for the valuation of almond trees, the value after deducting the accumulated depreciation and, if any, accumulated impairment loss from the cost of the bearer plants will be reflected in the financial statements. Accordingly, the relevant bearer plant will be depreciated in the fixed asset class and an impairment test will be applied at least once a year. In this model, only impairment or reversal records of previously accumulated impairment losses are made. Impairment tests are carried out in accordance with the provisions of the "IAS 36: Impairment of Assets" standard.

The company can also choose the revaluation model instead of the cost model. It is necessary to determine the fair value of the trees in the valuation at the end of the period in which the bearer plant is activated reliably. If there are significant changes in the value of the bearer plant, a revaluation must be made for that plant.

If there is an increase in value related to bearer plants subject to period-end valuation, the value increase is recorded under the equity class according to the revaluation model. However, if there was a depreciation in the previous period and this amount was accounted for in the income statement, the value increase must first be deducted from this depreciation.

### **Conclusion and Recommendations**

According to the IAS 16 standard, the cost of the bearer plant can be measured reliably and capitalized with cost value if it is possible to transfer future economic benefits to the business. These plants are subjected to valuation process by choosing one of the cost or revaluation models in reporting periods after their capitalization.

The subject of the study is the almond trees located in an almond garden facility in Mersin province. The enterprise started its activities by making a garden arrangement before planting, making it ready for planting, and then planting a total of 400 almond saplings in the garden, which it purchased in 2015. The costs of the enterprise between 2015-2019 are the actual expenses and the projection information has been shared for the periods after 2019.

Within the framework of IAS 16 standard, the initial accounting transactions are shown over the application example in line with the data obtained from the enterprise. For trees that started to bear fruit in their 4th year and entered the period of productivity, the costs incurred until this period (accumulated in 258 accounts) were transferred to an auxiliary account under the 256 Other Tangible Assets account and capitalized.

In the reporting periods after the capitalization process, calculations have been made according to the cost model and revaluation model and how the accounting transactions are made according to each model is shown through the sample application. The differences between the two models are shown through this application.

As a result, it has been concluded that the inclusion of bearer plants in the fixed asset class will lead to their evaluation within the scope of IAS 16, accounting and valuation principles, and the preparation of financial statements in a more accurate, fair and transparent manner.