

BİTKİSEL YAĞ SANAYİNDE STOK KONTROLÜ

Mahmut TEKİN *

Bu çalışma yıllık 100.000 ton hammadde (çiğit) ihtiyacı olan bir işletmede yapılmıştır. İşletmenin çiğit dönemlerinde bulunduracağı çiğit miktarları aylara göre ve stok giderleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. İşletmenin mevcut ve önerilen duruma göre stok kontrolü üç ayrı dönem dikkate alınarak karşılaştırılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

1.TÜRKİYE'DE BİTKİSEL YAĞ TÜKETİMİ

Yağ tüketimi, nüfus artışına paralel olarak artmakla beraber: doğal, etnik, biyolojik ve ekonomik faktörlerin de bu artışta önemli rolü vardır. Nüfus artışıyla birlikte nüfusun yaşamada yağ tüketimini önemli ölçüde etkilemektedir. Soğuk hava koşullarında çevreye karşı olan vücut direncini arttırmak için enerji kaynağı durumunda olan yağlara ihtiyaç artmaktadır. Ayrıca tüketilen yağ miktarında kişilerin yemek alışkanlıkları ve gıda rejimleri de önemli rol oynamaktadır.

Türkiye'de 1984 yılı sıvı ve margarin yağların toplam talebi 723.000 ton olmuştur. Margarin bu miktar içindeki payı %47 ve miktar olarak 340.000 tondur. 1983 yılında 303.000 ton margarin üretimi ve 292.000 ton toplam talep olmuştur (1). Ayrıca bir miktar margarin ihraç edilmiştir. Türkiye'de margarin sanayi için kurulu kapasite, iç talebin iki katına ulaşmış durumdadır. Son yıllarda özellikle Ortadoğu ülkeleri ve Rusya'ya ihraç edilen margarin miktarı artmış durumdadır.

Anavatanı Afrika ve özellikle Sudan bölgesi olan pamuk Türkiye'de çok eski tarihlerden beri yetiştirilmektedir. Tohum iyileştirme tedbirleri ve ilk çirçirleme tesislerinin kurulması 1864 tarihinde başlamıştır (2).

Pamuk çekirdeğinden yağ üretimi çok eski zamanlardan beri bilinmekte olup, Hintliler tarafından tıbbi amaçlar için kullanılmıştır. Modern makinalı yağ üretimi Dünya'da ilk önce 1795 yılında Joseph Bromoh tarafından, hidrolik presler kullanılmak suretiyle İngiltere'de yapılmıştır.

Ülkemizde pamuk yağ üretimi oldukça geç başlamıştır. Uzun zamanlar çiğit hayvan yemi olarak kullanılmış ve kısmen ihraç edilmiştir. Pamuk yağı üretim tesislerinin kuruluş tarihi kesin olarak bilinmemekle beraber 1933'te ilkel yöntemlerle ve hidrolik preslerle yağı üretimi yapılmaya başlanmıştır.

BİTKİSEL YAĞ ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

Bitkisel yağ sanayi üç kesimden oluşmaktadır. Bu kesimler sırasıyla:

a. Yağlı tohumlardan yağ elde edilmesi (ham yağ)

b. Ham yağın rafine işlemi sonucunda asit ve yabancı maddelerden arındırılması (sıvı rafine yağ üretimi)

(*) Araştırma Görevlisi Dr., Ç.Ü. İkt. ve İd. Bil. Fak.

(1) V. Beş Yıllık Kalkınma Planı Destek Çalışmaları: 2, V. Beş Yıllık Kal. Pl. Dön. Sektörel Gelişmeler: 1985-89, D.P.T. Yay., Başbakanlık Basımevi, Ankara-1985, s.69.

(2) Bitkisel Yağ Sanayi, Devlet Planlama Teşkilatı Yay., T.T.O.S.O.B.B. Matb., Ankara-1968, s.152.

c. Rafine yağlar katkı maddelerinin ilave edilmesi ve hidrojen ile doyurulması (margarin üretimi)

Bitkisel yağ fabrikaları çalışma konularına göre her üç işlemi yapabilmektedirler. Genellikle, çığitten elde edilen hamyağ hidrojenize edilerek margarin haline getirilmektedir.

2.1. Çığitte Aranılan Özellikler

a. Çığitte yabancı madde %1'e kadar normal sayılır. Yabancı maddenin %1'den %3'e kadar olması bu durumdan bu %1-%3'lük kısım kadar indirim yapılır. %3-%5'lik kısmın iki misli nisbetinde indirim yapılır.

b. Çığitte %11'e kadar normal sayılır. Rutubetin %11-%12'e kadar fazla olması durumunda, mal bedelinden bu fazlalığa karşılık gelen miktar oranında indirim yapılır.

c. Çığitte yabancı madde %5'ten veya rutubet %12'den fazla olduğu zaman alıcı malı alıp almamakta serbesttir, veya farkı isteyebilir.

2.2. Hammaddenin Stoklanması

Pamuk hasadı sonunda elde edilen çığit, dönem boyunca işlenmek üzere stoklanmaktadır. Bitkisel yağ fabrikaları piyasa koşullarına, finansman yaplarına ve kapasite durumlarına göre çığit cinsine ve bulunduğu bölgenin iklim koşullarına göre belli oranda nem içermektedir. Nem oranının durumuna göre çığitte küflenme meydana gelmekte ve küflenmiş çığitteki serbest yağ asidinin yükselmesi sonucunda rafine işlemindeki kayıplarda artış olmaktadır. Ortalama %11 oranında nem kapsayan çığit havalandırma imkanı olmayan depolarda uzun süre stoklandığı zaman kızırmaktadır. Kızırmaya işlemi sonucunda fermantasyon olayı meydana gelmekte, yağ asitleri oranı artmaktadır. Yağ asidi oranının artması çığidin rafinasyon işlemi sırasındaki kayıplarının artmasına neden olmaktadır.

Ayrıca bu durum çığitten elde edilen yan ürünleri (Linter, küspe v.s.) olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu durumu önlemek için depolama koşullarını iyileştirmenin yanısıra minimum seviyede stok tutmak gerekmektedir. Depolardaki stoklar sürekli kalite kontrol elemanlarınca kontrol edilmeli ve öncelikle hangi depodaki hammadde için işlenmesi gerektiği tespit edilmelidir (3).

Stoklamada dikkat edilecek noktalar:

- İşletmenin üretimini aksatmayacak şekilde çığit stoku bulundurulmalıdır.
- Depolama koşullarına ve fiziki imkanlara göre stoklama yapılmalıdır.
- İşletmenin çığit stokuna bağlayacağı meblağ finansal yönden işletme için bir yük oluşturmayacak şekilde belli bir miktarda stok bulundurulmalıdır.
- Çığit stoklamasında iklim koşulları ve çığitin kalitesi de gözönünde bulundurulmalıdır.

3.İŞLETMENİN HAMMADDE STOK POLİTİKASI

Çığit alımlarının başladığı Eylül ayından itibaren almaya başlarlar. Eylül, Ekim ve Kasım aylarında hammadde alımı maksimum düzeye çıkar. Aralık, Ocak, Şubat döneminde ise fabrikanın ihtiyacı olan hammaddenin % 60-75'lik kısmı depolanmış olur. Sonraki ayların çığit ihtiyaçları ise Mart ve Nisan aylarında karşılanmaktadır. Sonraki aylarda ise çok az miktarda alım yapılmaktadır.

(3) Adam E. Everett, Ronald, J. Ebert, Production and Operation Management Concepts, Models, and Behavior, Second Edition, Prentice Hall, Inc. 1982, s.464.

İşletmenin hammadde işleme ve depolama kapasitesi aşağıdaki şekildedir:

Günlük hammadde işleme kapasitesi : 333 ton/gün
Yıllık hammadde işleme kapasitesi : 100.000 ton/300 gün
Hammadde stoklama kapasitesi : 30.000 ton

3.1. İşletmenin Stok Giderleri (Mevcut Duruma Göre)

3.1.1. Sipariş Giderleri

İşletme yöneticileri üretici ve borsa ajansları vasıtasıyla çığit almak için direkt ilişki kurmaktadır. İşletme satın alacakları ve aldıkları miktarları borsa da tescil ettirmektedirler. Çığit alımlarında "asgari çığit evsafı" çerçevesinde alımlar yapılmakta olup, anlaşmazlık durumunda çığit borsa laboratuvarında kontrol ettirilmektedir. İşletme satın alacağı çığidin kontrolünü kendi laboratuvarında elemanları aracılığıyla yapmakta ve aradığı niteliklere göre karar vermektedir.

İşletmenin stok bulundurma ve sipariş düzenleme giderleri:

Enerji Gideri : 1983-2.239.056
1984-2.914.675
1985-4.095.225

İşçilik Gideri : 1983-1.309.857
1984-2.737.671
1985-5.714.443

Malzeme Gideri : 1983-1.132.722
1984-4.832.033
1985-5.714.443

Sigorta Gideri : 1983- 281.765 (4 aylık)
1984-7.647.272 (3 aylık)
1985-6.500.000

3.1.2. İşletmenin Toplam Stok Giderleri ve Hammadde Maliyeti

	<u>1983-1984 (10 ay)</u>	<u>1984-1985</u>	<u>1985-1986</u>
Yıl. ort. stok. mik. :	15.024 ton/ay	16.908 ton/ay	16.144 ton/ay
Yıl. ort. stok. mik. :	561.195.000 TL/AY	972.696.000 TL/AY	828.045.000 TL/AY

Bu bilgilere göre işletmenin stok giderleri hesaplanabilmektedir. İşletmenin stok giderleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1
İşletmenin Stok Giderleri

<u>Yıl ort.Stok</u>	<u>Stok Giderleri</u>	
<u>Miktarı (ton)</u>	<u>Değeri (TL)</u>	<u>Sipariş Giderleri (0,05 TL)</u>
1983-1984 15.024 ton/ay	673.434.000	33.671.700
1984-1985 16.908 ton/ay	972.696.000 TL/Ay	48.634.800
1985-1986 16.144 ton/ay	828.045.000 TL/Ay	41.402.250

Yıllık Stok Gideri Toplamı

	Stok Bulun Gideri (TL)	Toplam
1983-1984	134.687.000	168.359.000
1984-1985	194.532.000	243.166.800
1985-1986	165.609.000	207.011.250

Tablo 2

1983-1984 Döneminde Satın Alınan Hammadde Miktar ve Değeri

	Satın Alınan Hamm.Mik (Ton)	Birim Fiyatı (TL/Kg)	Satın Alınan Hamm. Toplam Değeri (TL)
EYLÜL	6.759	23.20	156.808.800
EKİM	14.357	23.20	333.082.400
KASIM	14.261	23.20	330.855.200
ARALIK	17.465	23.20	405.188.000
OCAK	11.317	55.93	635.197.010
ŞUBAT	10.170	55.93	568.808.100
MART	4.062	55.93	227.187.660
NİSAN	2.131	55.93	119.186.830
MAYIS	2.465	55.93	137.867.450
HAZİRAN	3.449	55.93	192.902.570
Toplam	86.436		3.107.084.020

Toplam çiğit satın alma değeri : 3.107.084.020

Toplam stok gideri : + 140.298.750

Çiğitin işletmeye maliyeti : 3.247.382.770

Tablo 3

1984-1985 Döneminde Satın Alınan Hammadde Miktar ve Değeri

	Satın alınan Hammadde Miktarı (Ton)	Birim Fiyatı (TL/Kg)	Satın alınan Hammaddenin Toplam Değeri (TL)
TEMMUZ	1.946	55.93	108.839.780
AĞUSTOS	1.025	55.93	57.328.250
EYLÜL	6.560	55.93	366.900.800
EKİM	14.280	55.93	798.680.400
KASIM	16.273	55.93	910.148.890
ARALIK	9.625	55.93	538.326.250
OCAK	9.550	58.59	559.534.500
ŞUBAT	7.979	58.59	467.489.610
MART	7.711	58.59	451.787.490
NİSAN	7.331	58.59	429.523.290
MAYIS	3.482	58.59	204.010.380
HAZİRAN	3.257	58.59	190.827.630
Toplam	89.019		5.083.397.270

Tablo 4

1985-1986 Döneminde Satın Alınan Hammadde Miktar ve Değeri

	Satın alınan Hamm.Mik. (Ton)	Birim Fiyatı (TL/Kg)	Satın alınan Hammaddenin Toplam Değeri (TL)
TEMMUZ	2.583	55.93	144.467.190
AĞUSTOS	320	55.93	17.897.600
EYLÜL	6.000	55.93	335.580.000
EKİM	18.600	55.93	1.040.298.000
KASIM	18.000	55.93	1.006.740.000
ARALIK	18.600	55.93	1.040.298.000
OCAK	11.600	75.25	1.006.740.000
ŞUBAT	8.400	75.25	632.100.000
MART	6.432	75.25	484.008.000
NİSAN	4.465	75.25	335.991.250
MAYIS	-	-	-
HAZİRAN	-	-	-
Toplam	95.000		5.037.380.040

Tablo 5

1983-1984 Döneminde Satın Alınan Hammadde Miktar ve Değeri

Aylar	Satın Alınan Hammadde Miktarı (Ton)	İşlenen Hammadde Miktarı (Ton)	Diğer Aya Devreden Hamm. (Ton)	Kümülatif Stok Miktarı (Ton)
TEMMUZ	-	-	-	-
AĞUSTOS	-	-	-	-
EYLÜL	6.759	3.395	3.364	3.364
EKİM	14.357	9.095	6.297	9.661
KASIM	14.261	8.554	5.707	15.368
ARALIK	17.465	7.248	7.231	22.599
OCAK	11.317	9.260	2.057	24.656
ŞUBAT	10.170	9.001	1.169	25.825
MART	4.062	9.694	-5.632	20.193
NİSAN	2.131	6.998	-4.867	15.326
MAYIS	2.465	9.536	-7.071	8.255
HAZİRAN	3.013	6.704	-3.691	5.000
Toplam	95.000			
Devir	2.556			

Tablo 6

1984-1985 Döneminde Satın Alınan Hammadde Miktar ve Değeri

Aylar	Satın Alınan Hammadde Miktarı (Ton)	İşlenen Hammadde Miktarı (Ton)	Diğer Aya Devreden Hamm. (Ton)	Kümülatif Stok Miktarı (Ton)
TEMMUZ	1.946	3.815	-1.969	5.587
AĞUSTOS	1.025	3.820	-2.795	2.792
EYLÜL	6.560	1.477	5.083	7.875
EKİM	14.280	5.158	9.122	16.997
KASIM	16.273	9.285	6.988	23.985
ARALIK	9.625	9.825	- 200	23.785
OCAK	9.550	3.979	571	24.356
ŞUBAT	7.979	9.605	-1.626	22.730
MART	7.711	8.505	- 794	21.936
NİSAN	7.331	8.570	-1.239	20.697
MAYIS	3.482	6.443	-2.961	17.736
HAZİRAN	3.257	6.567	-3.310	14.426
Devir	14.426			

Tablo 7

1985-1986 Döneminde Satın Alınan Hammadde Miktar ve Değeri

Aylar	Satın Alınan Hammadde Miktarı (Ton)	İşlenen Hammadde Miktarı (Ton)	Diğer Aya Dev.Hamm. (Ton)	Kümülatif Stok Miktarı (Ton)
TEMMUZ	2.583	7.653	-5.070	9.356
AĞUSTOS	320	6.246	-5.926	3.430
EYLÜL	6.000	9.000	-3.000	430
EKİM	18.600	9.300	9.300	9.730
KASIM	18.000	9.000	9.000	18.730
ARALIK	18.600	9.300	9.300	27.730
OCAK	11.600	9.300	2.300	30.030
ŞUBAT	8.400	8.400	0	30.030
MART	6.432	9.300	-3.562	26.468
NİSAN	4.432	9.000	-4.568	21.900
MAYIS	-	9.300	-9.300	12.600
HAZİRAN	-	9.300	-9.300	3.300

Tablo 8

1983-1984 Döneminde Çiğitin Fiyatı, Miktarı ve Değeri

Aylar	Ünite Fiyatı (TL/Kg)	Stok Miktarı (Ton)	Stok Değeri (TL)
EYLÜL	23.20	3.364	78.044.800
EKİM	23.20	9.661	224.135.200
KASIM	23.20	15.368	356.537.600
ARALIK	23.20	22.599	524.296.800
OCAK	55.93	24.656	1.379.010.000
ŞUBAT	55.93	25.825	1.444.392.200
MART	55.93	20.193	1.129.394.400
NİSAN	55.93	15.326	857.183.180
MAYIS	55.93	8.255	461.702.150
HAZİRAN	55.93	5.000	279.650.000
			6.734.346.330

Tablo 9

1984-1985 Döneminde Çiğitin Fiyatı, Miktarı ve Değeri

Aylar	Ünite Fiyatı (TL/Kg)	Stok Miktarı (Ton)	Stok Değeri (TL)
TEMMUZ	55.93	5.587	312.480.910
AĞUSTOS	55.93	2.792	156.156.570
EYLÜL	55.93	7.875	440.448.750
EKİM	55.93	16.997	950.642.210
KASIM	55.93	23.985	1.341.241.200
ARALIK	55.93	23.785	1.330.295.000
OCAK	58.59	24.356	1.427.018.000
ŞUBAT	58.59	22.730	1.331.750.700
MART	58.59	21.936	1.285.230.200
NİSAN	58.59	20.697	1.212.637.200
MAYIS	58.59	17.736	1.039.152.200
HAZİRAN	58.59	14.426	845.219.340
			11.672.272.270

Tablo 10

1985-1986 Döneminde Çiğitin Fiyatı, Miktarı ve Değeri

Aylar	Ünite Fiyatı (TL/Kg)	Stok Miktarı (Ton)	Stok Değeri (TL)
TEMMUZ	58.59	9.356	548.168.040
AĞUSTOS	58.59	3.430	200.963.700
EYLÜL	58.59	430	25.193.700
EKİM	58.59	9.730	570.080.700
KASIM	58.59	18.730	1.097.390.700
ARALIK	58.59	27.730	1.624.700.700
OCAK	75.25	30.030	2.259.757.500
ŞUBAT	75.25	30.030	2.259.757.500
MART	75.25	26.468	1.991.717.000
NİSAN	75.25	21.900	1.647.975.000
MAYIS	75.25	12.600	948.150.000
HAZİRAN	75.25	3.300	248.325.000
			10.981.385.540

3.2. İşletmenin Stok Giderleri (Önerilen Duruma Göre)

Önerilen duruma göre işletmenin toplam stok giderleri ve dönemlere göre önerilen stok hareketleri aşağıda yer alan tablolarda dönemlere göre gösterilmiştir.

Tablo 11

1983-1984 Dönemi Hammadde Miktar ve Stokları

	Miktar (Ton)	İşl. (Ton)	D.Ay.Dev.	Küm.Stok
EYLÜL	10.000	9.000	1.000	1.000
EKİM	15.000	9.000	6.000	7.000
KASIM	15.000	9.000	6.000	13.000
ARALIK	13.000	9.000	4.000	17.000
OCAK	12.000	9.000	3.000	20.000
ŞUBAT	10.000	9.000	1.000	21.000
MART	9.000	9.000	0	21.000
NİSAN	6.000	9.000	-3.000	18.000
MAYIS	-	9.000	-9.000	9.000
HAZİRAN	-	9.000	-9.000	0
	90.000	90.000		

Tablo 12

1984-1985 Dönemi Hammadde Miktar ve Stokları

	Miktar (Ton)	İşl. (Ton)	D.Ay.Dev.	Küm.Stok
TEMMUZ	3.000	3.000	0	0
AĞUSTOS	2.000	2.000	0	0
EYLÜL	10.000	9.000	1.000	1.000
EKİM	15.000	9.000	6.000	7.000
KASIM	15.000	9.000	6.000	13.000
ARALIK	13.000	9.000	4.000	17.000
OCAK	12.000	9.000	3.000	20.000
ŞUBAT	10.000	9.000	1.000	21.000
MART	9.000	9.000	0	21.000
NİSAN	6.000	9.000	-3.000	18.000
MAYIS	-	9.000	-9.000	9.000
HAZİRAN	-	9.000	-9.000	0
	95.000	95.000		

Tablo 13

1985-1986 Dönemi Hammadde Miktar ve Stokları

	Miktar (Ton)	İşl. (Ton)	D.Aya Dev.	Küm Stok
TEMMUZ	3.000	3.000	0	0
AĞUSTOS	2.000	2.000	0	0
EYLÜL	10.000	9.000	1.000	1.000
EKİM	15.000	9.000	6.000	7.000
KASIM	15.000	9.000	6.000	13.000
ARALIK	13.000	9.000	4.000	17.000
OCAK	12.000	9.000	3.000	20.000
ŞUBAT	10.000	9.000	1.000	21.000
MART	9.000	9.000	0	21.000
NİSAN	6.000	9.000	- 3.000	18.000
MAYIS	0	9.000	- 9.000	9.000
HAZİRAN	0	9.000	- 9.000	0
	95.000	95.000		

Tablo 14

1983-1984 Dönemi Hammadde Ünite Fiyatı ve Değerleri

Aylar	Ünite Fiy. (TL/Kg)	Stok Mik. (Ton)	Stok Değeri (TL)
EYLÜL	23.20	1.000	23.200.000
EKİM	23.20	7.000	162.400.000
KASIM	23.20	13.000	301.600.000
ARALIK	23.20	17.000	394.400.000
OCAK	55.93	20.000	1.118.600.000
ŞUBAT	55.93	21.000	1.174.530.000
MART	55.93	21.000	1.174.530.000
NİSAN	55.93	18.000	1.006.740.000
MAYIS	55.93	9.000	503.370.000
HAZİRAN	55.93	0	0
Toplam			5.859.370.000

Tablo 15

1984-1985 Dönemi Hammadde Ünite Fiyatı ve Değerleri

Aylar	Ünite Fiyatı (TL/Kg)	Stok Miktarı (Ton)	Stok Değeri (TL)
TEMMUZ	55.93	0	0
AĞUSTOS	55.93	0	0
EYLÜL	55.93	1.000	55.930.000
EKİM	55.93	7.000	391.510.000
KASIM	55.93	13.000	727.090.000
ARALIK	55.93	17.000	950.810.000
OCAK	58.59	20.000	1.171.800.000
ŞUBAT	58.59	21.000	1.230.390.000
MART	58.59	21.000	1.230.390.000
NİSAN	58.59	18.000	1.054.620.000
MAYIS	58.59	9.000	527.310.000
HAZİRAN	58.59	0	0
Toplam			7.339.850.000

Tablo 16

1985-1986 Dönemi Hammadde Ünite Fiyatı ve Değerleri

Aylar	Ünite Fiy. (TL/Kg)	Stok Mik. (Ton)	Stok Değeri (TL)
TEMMUZ	58.59	0	0
AĞUSTOS	58.59	0	0
EYLÜL	58.59	1.000	58.590.000
EKİM	58.59	7.000	410.130.000
KASIM	58.59	13.000	761.670.000
ARALIK	58.59	17.000	996.030.000
OCAK	75.25	20.000	1.505.000.000
ŞUBAT	75.25	21.000	1.580.250.000
MART	75.25	21.000	1.580.250.000
NİSAN	75.25	18.000	1.354.500.000
MAYIS	75.25	9.000	677.250.000
HAZİRAN	75.25	0	0
Toplam			3.923.670.000

4.MEVcut VE ÖNERİLEN DURUMUN KARŞILAŞTIRILMASI VE DEĞERLENDİRME

Önerilen duruma göre stok giderleri aşağıdaki şekildedir.

Dönem	Yıllık Ort.Stok		Stok Giderleri	Toplam Yıl.Gidr.	
	Miktar (Ton)	Değer (1000 TL)	Sipariş (1000 TL) Giderleri (%0.5)	Stok Bul. Gid.(%20)	Toplam (1000 TL)
1983-84	12.700	585.937	29.297	117.187	146.484
1984-85	10.583	611.654	30.582	122.331	152.913
1985-86	10.583	743.639	37.182	148.728	185.910
	Toplam		6.902.705.330	5.735.854.000	1.166.851.330
1984-85	Hammade Mal. Stok Giderleri		11.672.272.000 243.166.800	7.339.850.000 152.913.000	
	Toplam		11.915.438.800	7.492.763.000	4.422.675.800
1985-86	Hammadde Mal. Stok Giderleri		10.981.385.540 207.011.250	8.923.670.000 185.910.000	
	Toplam		11.188.396.790	9.109.580.000	2.078.816.790

Yıllık 100.000 ton hammadde ihtiyacı olan işletme bu ihtiyacını 10 aylık dönemde karşılamaktadır. İşletme faaliyetlerini kesintiye uğratmadan ve stok giderlerini minimum yapacak şekilde hareket etmek durumundadır. Depoların fiziksel durumu da stoklama açısından önerli olmaktadır. İşletme piyasadaki duruma göre karar vermelidir. Hammaddenin satın alınması ve stok yapılması, Türkiye'deki pamuk ekim sahasına ve rekoltesine, diğer yağların üretim durumu ve talebiyle yakından ilgili bulunmaktadır.

Pamuk rekoltesinin normal olduğu ve yağ sanayinde kriz olmadığı dönemlerde işletmenin aşağıda önerilen şekilde stoklama yapması gerekmektedir.

İşletmenin 10 aylık dönemde tüketeceği 100.000 ton hammaddeyi karşılayacağına göre ayda 100.000: 10 = 10.000 ton hammadde satın alınması gerekmektedir. Bu durumda her ay istenildiği kadar hammaddenin alınmaması bir kısıt olarak ortaya çıktığı için doğrusal bir çığit satınalma ve stoklama yapılamaz.

Çığit, pamuk piyasası ve rekoltesine bağlı olarak Eylül ayında başlamak üzere Kasım, Aralık aylarında bol, Nisan ayından itibaren az olarak bulunur. Bundan dolayı ilk aylarda fiziki depolama kapasitesine göre olabildiğince çok miktarda çığit stoklaması yapılmalıdır. Stoklama yapılırken, stoklamayı aylara yayarak, çığidin bol olduğu aylarda daha fazla çığit stoklamasına gidilmelidir. Bu durumda çığidin az bulunduğu Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarındaki çığit gereksini önlendiği gibi, stoklama maliyetleri daha düşük seviyede gerçekleşecektir.

daki çığit gereksini stoklardan karşılanır. Bu durumda çığidin fermantasyona uğraması önlendiği gibi, stoklama maliyetleri daha düşük seviyede gerçekleşecektir.

SONUÇ

İşletmeye önerilen stok kontrolü yönteminin uygulanması durumunda stoklarla ilgili giderlerde önemli ölçüde azalma olacaktır. Fazla stok bulundurma maliyetleri ortadan kalkacaktır. Stok fazlalığından dolayı depolarda meydana gelen kayıplar önenebilecektir.

KAYNAKÇA

- DPT, V.Bel Yıl.Plan Des.Çalışmaları: 2, V.Bey Yıl. Kal. Pl. Dön. Sek. Ge., 1985-89 DPT Yay., Başbakanlık Basımevi, Ankara-1985
- DPT, Bitkisel Yağ Sanayi, DPT Yay., T.T.O.S.B.B.Mat., Ank-1968
- Everett, Adam E ve Ebert, Ronald J., Production and Operation Management-Concepts, Models, and Behavior, Second Edition, Prentice Hall, Inc., 1982.

ABSTRACT

This study was applied in a business which its annual rawmaterial (cottonseed) is 100.000 tons. The cottonseed quantities of the business during the cottonseed period had been evaluated taking into account the monthly inventory costs. The inventory control of the business both for the present and the recommended situations had been compared considering three different periods.

