

7448

**GAP ALANINDA TAHIL İŞLEME ve DEPOLAMA TESİSLERİNİN
DURUMU ve GELECEĞE YÖNELİK GELİŞTİRİLMESİ
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

HAYDAR ŞENGÜL

**Ç.Ü.
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi**

**Bu Çalışma Milli Prodüktivite Merkezi'nin Maddi Katkılarıyla
Desteklenmiştir.**

ADANA
Ekim-1989

Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, Jürimiz tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Orkan

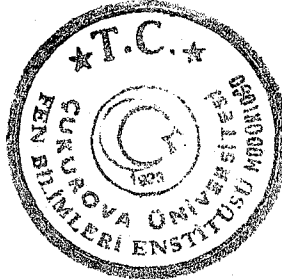
Başkan: Prof.Dr. Onur ERKAN

Yurdakul
Üye : Prof.Dr. Oğuz YURDAKUL

M. Enver Orhan
Üye : Yrd.Doç.Dr. M.Enver ORHAN

Kod no: 366

Yükarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.



Ural Dinç
Prof. Dr. Ural DİNÇ
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa No</u> |
|---|-----------------|
| Çizelge Listesi..... | I |
| ÖZ | IV |
| ABSTRACT..... | V |
| | |
| 1. GİRİŞ..... | 1 |
| 1.1. Konunun Önemi..... | 1 |
| 1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı..... | 3 |
| | |
| 2. KONUYLA İLGİLİ ÇALIŞMALAR..... | 4 |
| | |
| 3. MATERYAL ve YÖNTEM..... | 6 |
| 3.1. Materyal..... | 6 |
| 3.2. Yöntem | 6 |
| | |
| 4. ARAŞTIRMA BULGULARI..... | 9 |
| 4.1. GAP İllerinde Tahıl Üretimi, İşlenmesi ve Depolanmasının Bugünkü Durumu..... | 9 |
| 4.1.1. GAP İllerinde Arazi Yarlılığı ve Kullanımı | 9 |
| 4.1.2. GAP İllerinde Tahıl Üretimi ve Değerlendirilmesi | 11 |
| 4.1.2.1. GAP İllerinde Tahıl Üretimi | 11 |
| 4.1.2.2. GAP İllerinde Tahılların Değerlendirilmesi | 14 |
| 4.1.3. GAP İllerinde Tahıl İşleme Sanayii | 17 |
| 4.1.3.1. Un-İrmik Sanayii..... | 18 |
| 4.1.3.2. Makarna Sanayii | 29 |
| 4.1.3.3. Yem Sanayii | 33 |
| 4.1.4. GAP İllerinde Tahıl Depolaması..... | 38 |
| 4.2. GAP Alanında Tahıl Üretimini Geleceği, Bunun Tahıl İşleme Sanayiine ve Depolamasına Olası Etkileri | 43 |
| 4.2.1. Bölgede Tahıl Üretimini Geleceği | 43 |
| 4.2.2. Tahıl Üretiminde Beklenen Gelişmeler Karşısında Tahıl İşleme Sanayiinin Durumu ve Ortaya Çıkacak Gereksinimlerin İrdelenmesi | 48 |

| | <u>Sayfa No</u> |
|--|-----------------|
| 4.2.2.1. Un-İrmik Sanayii..... | 48 |
| 4.2.2.2. Makarna Sanayii | 56 |
| 4.2.2.3. Yem Sanayii | 57 |
| 4.2.2.4. Diğer Tahıl İşleme Sanayii..... | 60 |
| 4.2.3. Tahıl Üretiminde Beklenen Gelişmeler Karşısında Tahıl Depolamasının Durumu ve Ortaya Çıkacak Gereksinimlerin İrdelenmesi..... | 61 |
| 5. SONUÇ ve ÖNERİLER | 64 |
| ÖZET | 68 |
| SUMMARY | 71 |
| KAYNAKLAR | 73 |
| TEŞEKKÜR | 75 |
| ÖZGEÇMİŞ | 76 |

ÇİZELGE LİSTESİ

| | <u>Sayfa No</u> |
|--|-----------------|
| Çizelge: 1.1. Gap ile Öngörülen Sulanacak Alanların Alt Ünitelere Göre Dağılımı..... | 2 |
| Çizelge: 1.2. D.S.İ. Tarafından GAP'tan Ayrı Olarak İşletmede Olan, Yapımı Sürdürülen ve Yapımı Planlanan Sulama Projeleri ve Alanları (ha)..... | 3 |
| Çizelge : 3.1. Örnek Seçilen Un-İrmik Kuruluşlarının Buğday İşleme Kapasitelerine Göre Dağılımı | 7 |
| Çizelge : 3.2. Örnek Seçilen Tarım İşletmelerinin İşletme Büyüklüğü Gruplarına Göre Dağılımı | 8 |
| Çizelge: 4.1. GAP Alanında İşlenen Arazinin Kullanımına Göre Dağılımı (ha)..... | 10 |
| Çizelge: 4.2. GAP İllerinde Tahıl Ekiliş Alanları (ha) | 11 |
| Çizelge: 4.3. GAP İllerinde İşlenen Alan İçinde Tahılların Payı | 12 |
| Çizelge: 4.4. GAP İllerinde Tahıl Üretim Miktarları (ton) | 13 |
| Çizelge: 4.5. GAP Alan İçindeki İllerde Tahıl Yerimleri (kg/ha) | 14 |
| Çizelge: 4.6. İncelenen Tarım İşletmelerinde Tahıl Üretiminin Değerlendirme Biçimi (%) | 15 |
| Çizelge: 4.7. İncelenen Hanelerde Kişi Başına Buğdaya Dayalı Gıda Maddeleri ve Pirinç Tüketim Miktarları (kg/yıl) | 16 |
| Çizelge: 4.8. GAP Kapsamındaki İllerde Un-İrmik Sanayii Kapasite ve İstihdam Durumu | 19 |
| Çizelge: 4.9. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Üretim Kapasitesi ve İstihdam Durumu | 20 |
| Çizelge: 4.10. İncelenen Un-İrmik İşletmelerinin Hukuksal Durumu | 20 |
| Çizelge: 4.11. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarının Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı | 21 |
| Çizelge: 4.12. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarının Teknolojik Düzeyi | 21 |
| Çizelge: 4.13. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Toplam İşleme ve Depolama Kapasiteleri | 22 |
| Çizelge: 4.14. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında İşlenen Hammaddenin Kaynaklarına Göre Dağılımı | 23 |
| Çizelge: 4.15. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarının Hammadde Sağlama Durumları | 24 |
| Çizelge: 4.16. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Kapasite Kullanım Oranları (%) | 25 |

| | |
|--|----|
| Çizelge: 4.17. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Önceliğine Göre Kapasiteyi Tam Kullanamama Nedenleri | 26 |
| Çizelge: 4.18. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Üretimin Ürünlere Göre Dağılımı | 27 |
| Çizelge: 4.19. Üretilen unun Niteliğine Göre Oransal Dağılımı (%) | 27 |
| Çizelge: 4.20. İncelenen Un-İrmik Kuruluşlarında Üretilen Unun Un Randımanlarına Göre Dağılımı (%) | 27 |
| Çizelge: 4.21. İncelenen Un-İrmik İşletmelerinde Üretilen Unun Satış Yerlerine Göre Dağılımı | 28 |
| Çizelge: 4.22. GAP Alanındaki Makarna Fabrikalarının Hukuksal Durumu Üretime Başlama Yılları ve Teknolojik Durumları | 30 |
| Çizelge: 4.23. Bölgedeki Makarna Fabrikalarında İstihdam | 30 |
| Çizelge: 4.24. GAP Alanındaki Makarna Fabrikalarında Üretim Kapasitesi Üretim Miktarı ve Kapasite Kullanım Oranları | 32 |
| Çizelge: 4.25. GAP Alanındaki Makarna Fabrikalarında Önceliğine Göre Kapasiteyi Tam Kullanamama Nedenleri | 32 |
| Çizelge: 4.26. GAP Alanında Yem Fabrikası Sayısı ve Karma Yem Üretim Kapasitesi (ton/yıl) | 34 |
| Çizelge: 4.27. GAP Kapsamındaki İllerde Karma Yem Üretimi (ton)..... | 35 |
| Çizelge: 4.28. İncelenen Yem Fabrikalarının Hukuksal Durumu Üretime Başlama Yılları ve Teknolojik Durumları..... | 36 |
| Çizelge: 4.29. İncelenen Yem Fabrikalarında İstihdam | 36 |
| Çizelge: 4.30. İncelenen Yem Fabrikalarının Hammadde Alımları | 37 |
| Çizelge: 4.31. İncelenen Yem Fabrikalarında İşlenen Tahılların Alım Yerlerine Göre Dağılımı | 37 |
| Çizelge: 4.32. İncelenen Yem Fabrikalarında Üretim Durumu | 38 |
| Çizelge: 4.33. GAP Alanında TMO'ya Ait Depolama Kapasiteleri (ton).... | 40 |
| Çizelge: 4.34. GAP Alanında TMO'nun Buğday ve Arpa Alım Miktarı (ton) Alımların Üretime Oranı (%)..... | 41 |
| Çizelge: 4.35. GAP Alanında TMO'nun Son Beş Yıllık Ortalama Alım Miktarı (ton) ve Depolama Kapasitesine Oranı (%)..... | 42 |
| Çizelge: 4.36. GAP İllerinde İşlenen Halen Sulanan, GAP ve Diğer Projelerle Sulanacak ve Sulama Dışı Kalacak Alanlar (ha) | 44 |
| Çizelge: 4.37. Alternatif A: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Tahıl Ekiliş Alanları (ha)..... | 46 |
| Çizelge: 4.38. Alternatif A: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Tahıl Üretim Miktarları (ton)..... | 46 |

| | <u>Saufa No</u> |
|---|-----------------|
| Çizelge: 4.39. Alternatif B: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Ekiliş Alanları (ha) | 47 |
| Çizelge: 4.40. Alternatif B: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Tahıl Üretim Miktarları (ton)..... | 47 |
| Çizelge: 4.41. İncelenen Un-İrmik İşletmelerinde Yatırım Eğilimi | 49 |
| Çizelge: 4.42. Bölgede Halen Kurulu ve Teşvik Almış Un-İrmik Sanayii Yatırım Kapasiteleri..... | 50 |
| Çizelge: 4.43. GAP Alanında Yerleşime Göre Nüfus ve Yıllık Artış Oranları (%)..... | 51 |
| Çizelge: 4.44. GAP Alanının 2005 Yılı Nüfus Tahmini | 52 |
| Çizelge: 4.45. Alternatif A: GAP Alanında Un-İrmik Sanayii Tarafından 2005 Yılında İşlenebilir Buğday Miktarı (ton)..... | 53 |
| Çizelge: 4.46. Alternatif B : GAP Alanında Un-İrmik Sanayii Tarafından 2005 Yılında İşlenebilir Buğday Miktarı (ton)..... | 53 |
| Çizelge: 4.47. GAP Alanında 2005 Yılı Sanayii Unu Talebi Tahmini (ton) | 54 |
| Çizelge: 4.48. GAP Alanında Halen Kurulu ve Teşvik Almış Karma Yem Üretim Kapasitesi (ton/yıl)..... | 58 |
| Çizelge: 4.49. Bölgede Halen Kurulu ve Teşvik Almış Yem Sanayii Kuruluşlarının Gereksinim Duyacağı Hammaddenin Bölgeden Sağlanabilme Olanakları (ton)..... | 59 |
| Çizelge: 4.50. TMO'nun 2005 Yılında Bölgede Yapacağı Tahıl Alım Miktarlarıyla Depolama Kapasitelerinin Karşılaştırılması (ton)..... | 62 |

ÖZ

Bu çalışmayla, Güneydoğu Anadolu Proje alanında kurulu bulunan, tahılları işleyen ve depolayan kuruluşların bugünkü durumunu ortaya koymak, hammaddeyi bölgeden sağlama konusundaki güçlüklerini saptamak, projenin gerçekleştirilmesiyle gelecekte tahıl üretiminde beklenen gelişmelere göre ortaya çıkacak gereksinim duyulan kapasiteleri belirlemek ve bunlar için uygun kuruluş yerleri önermek amaçlanmaktadır.

Sulama yatırımlarının tamamlanmasıyla bölgedeki arpa ve buğday ekiliş alanları bugünkü ekilişlere oranla azalmasına karşılık verimdeki artışlar nedeniyle, arpa ve buğday üretiminde artışlar, mısır ve çeltikte hem ekiliş hem de verimdeki artışlardan kaynaklanan önemli üretim artışları beklenmektedir.

Bölgede yeterli talep ve hammaddeyi bölgeden sağlama konusunda önemli güçlükleri olan ve düşük kapasite ile çalışan, un-ırmik, makarna ve yem sanayi sektörlerinde yeni yatırım kapasitelerine ciddi bir şekilde gereksinim duyulmamaktadır.

Tahıl işleme ve depolama konusunda çeltik işleme, mısırdan nişasta üretimi, mısır kurutma ve depolama alanları, gelecekte bölgede gereksinim duyulacak yatırım alanları olarak saptanmıştır.

ABSTRACT

The main purpose of this study is to expose the present conditions of grain processing and storage establishments located in the southeast Anatolian Project area and to determine their problems in relation to raw material supply. Another purpose is to determine capacity needed in the future when the irrigation project is completed and to recommend suitable investment locations for them in the area.

After the completion of the irrigation project, it is expected that the total production of wheat and barley will increase due to increases in yields whereas the cultivated area of two crops is to decline. On the other hand in maize and paddy production substantial increases are expected because of increases in crop areas and yields.

The findings of the research show that there will be no need for new investments in grain mill, macaroni and animal feed manufacturing because at present these factories are working with low capacity and they have serious problems in shortages in raw material supply in the region and Low demand for the products.

In the future, substantial new investments are needed in paddy processing, manufacturing of maize starch, drying and storage of maize in the region.

1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi

Sulama ve enerji amaçlı 13 projeden oluşan Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), Şanlıurfa, Mardin ve Diyarbakır illerinin tamamını, Adıyaman, Gaziantep ve Siirt illerinin bir bölümünü kapsamaktadır. GAP kapsamındaki altı il toplam 74 bin km² ye yaklaşan bir alanla Türkiye yüzölçümünün %9,5'ini oluşturmaktadır. Bu bölgede 1985 genel nüfus sayımına göre ülke nüfusunun % 8,5'i yaşamaktadır (DİE 1986).

2000 li yıllarda tümüyle tamamlanması planlanan GAP ile 1.634.210 hektarlık bir alan sulu tarıma açılacaktır (Çizelge 1.1). GAP'tan ayrı olarak yapımı süren ve yapımı planlanan sulama projeleri (Çizelge 1.2) ile halen sulanan alanlarla birlikte bölgede 1.782.422 hektar alanda sulu tarımın yapılması beklenmektedir. Böylelikle bugün bölgede toplam işlenen alan içinde % 5,6 pay alan sulu tarım alanları, gelecekte % 51,1 gibi yüksek bir paya sahip olabilecektir.

Bu değerler bölgenin toprak-su kaynaklarının geliştirilmesi açısından ne denli büyük önem ve potansiyel taşıdığını açıkça ortaya koymaktadır. Projenin fiziksel yatırımlarının büyüklüğü projeyi sadece bir dizi fiziksel yatırım olarak görmekten öteye, ekonomik ve sosyal faydayı olabildiğince arttırabilmek için projenin bölgesel entegre bir yaklaşımla ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Nitekim ilgili kesimlerde oluşan aktüel yaklaşım da bu yöndedir. Başlangıçta bir dizi fiziksel yatırım olarak düşünülen proje, bugün sosyal, ekonomik, kültürel ve mekansal alanlarda pek çok gelişmeyi amaçlayan entegre bölgesel kalkınma planının önemli bir ögesi olarak düşünülmektedir. (DPT, 1989 a.)

Proje yatırımlarının gerçekleşmesiyle asıl değişimler tarımsal yapı ve üretimde olmakla birlikte sosyal, ekonomik, kültürel ve mekansal alanlarda önemli değişimler beklenmektedir. Kuşkusuz tarıma dayalı sanayi de bu değişimlerden payını alacaktır. Bu aşamada konuyla ilgili bilimsel ve teknik araştırmalara büyük bir gereksinim duyulmaktadır. Bu araştırmaların salt tarımsal üretim tekniği, toprak-su kaynaklarının etkin kullanımı, tarımsal ekolojik koşullara uygun üretim dallarının belirlenmesi verimliliğin artırılmasına yönelik olarak sınırlı kalması önemli bir eksiklik taşıyacaktır. Çünkü üreticilerin üretim kararlarında pazar koşulları en az ekolojik, teknik, yasal koşullar kadar belirleyici bir etmendir. Bölgede beklenen üretim artışı ancak pazar şansı bulması halinde anlamlı ve sürekli olacaktır. Tarıma dayalı sanayi sektörü tarımsal ürünler için oldukça kararlı bir pazar olması yanında yaratacağı katma değer ve istihdam olanakları açısından bölgesel kalkınma amacına önemli katkılar sağlayacaktır.

Bölgede tarıma dayalı sanayinin durumunun ortaya konması, sorunlarının belirlenmesi, gelecekte proje yatırımlarının tamamlanmasıyla ortaya çıkacak gereksinimlerin saptanması, geliştirme olanaklarının belirlenmesine yönelik araştırmalar, kalkınma çabalarını sanayileşmeye bağlayan Türkiye'de kaynakların ekonomik olarak en uygun dağıtım ve etkin kullanılması açısından oldukça önemli görülmektedir.

Çizelge 1.1. GAP ile Öngörülen Sulanacak Alanların Alt Ünitelere Göre Dağılımı

| Proje Adı | Sulanacak Brüt Alan(ha) | Planlanan Bitiş Tarihi |
|---|----------------------------|---------------------------|
| A. Fırat Havzası | 1.076.386 | |
| 1. Aşağı Fırat Projesi | | |
| 1.1. Şanlıurfa Harran Sulaması | 147.866 | 1992 |
| 1.2. Mardin Ceylanpınar Sulaması | | |
| 1.2.1. Ceylanpınar Tarım İşletmesi | 96.552 | 1996 |
| 1.2.2. Aşağı Mardin-Ceylanpınar Ovaları | 232.056 | 2000 |
| 1.3. Siverek Hilvan Pompaj Sulaması | 160.105 | 2002 |
| 1.4. Bozova Pompaj Sulaması | 55.300 | 1995 |
| 2. Suruç-Baziki Sulaması | | 2000 |
| 2.1. Baziki Sulaması | 44.900 | |
| 2.2. Suruç Sulaması | 101.600 | |
| 3. Adıyaman Kahta | 77.409 | 1994 |
| 4. Adıyaman Göksun-Araban Projesi | | 1997 |
| 4.1. Gaziantep İncesu Sulaması | 5.776 | |
| 4.2. Gaziantep Araban Sulaması | 20.232 | |
| 4.3. Adıyaman Gölbaşı Sulaması | 5.994 | |
| 4.4. Adıyaman Kızılin Sulaması | 8.893 | |
| 4.5. Gaziantep Yavuzeli Sulaması | 12.731 | |
| 4.6. Adıyaman Keysun Sulaması | 12.029 | |
| 4.7. Pazarcık Pompaj Sulaması | 5.943 | |
| 5. Gaziantep Projesi | 89.000 | 1997 |
| B. Dicle Havzası | 557.824 | |
| 1. Dicle Kralkızı Projesi | | |
| 1.1. Dicle Sağ Sahil Sulaması (Cazibe) | 52.033 | 1993 |
| 1.2. Dicle Sağ Sahil Sulaması (Pompaj) | 74.047 | 1993 |
| 2. Batman Sağ-Sol Sahil Sulaması | 33.744 | 1993 |
| 3. Batman-Silvan Projesi Dicle Sol Sahil Sulaması | 213.000 | 2001 |
| 4. Garzan Sulaması | 60.000 | 2002 |
| 5. Cizre Projesi | | |
| 5.1. Silopi Ovası Sulaması | 32.000 | |
| 5.2. Nusaybin- Cizre-İdil Sulaması | 89.000 | 2002 |
| Toplam | 1.634.210 | |

Kaynak: D.S.İ. GAP Tarımsal Durumu S. 1-4, Ankara 1988.

Çizelge 1.2. D.S.İ. Tarafından GAP'tan Ayrı Olarak, İşletmede Olan, Yapımı Sürdürülen ve Yapımı Planlanan Sulama Projeleri ve Alanları (ha)

| İşletmede Olan | Yapım Halinde Olan | | Yapımı Planlanan Alan | |
|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|---------------|
| | Alan | Alan | Alan | Alan |
| Nusaybin | 6.900 | Garzan-Kozluk 3.700 | Çınar-Dilever | 4.941 |
| Devegeçidi | 7.500 | Çınar-Göksu 3.500 | Mardin-Silopi | 32.000 |
| Silvan | 8.500 | Silopi-Nerdüş 2.740 | | |
| Ceylanpınar (YAS) | 9.000 | Hacıhıdır 2.080 | | |
| Akçakale (YAS) | 13.800 | Derik-Dumlucu 1.860 | | |
| Toplam | 45.700 | 13.960 | | 36.941 |

Kaynak: D.S.İ.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmayla, GAP kapsamındaki altı ilde kurulu bulunan, GAP alanında önemli bir ürün grubunu oluşturan tahılları işleyen ve depolayan kuruluşların bugünkü durumunu ve hammadde olarak tahılları bölgeden sağlama konusundaki güçlüklerini saptamak, gelecekte tahıl üretiminde beklenen gelişmelere göre ortaya çıkacak gereksinim duyulan kapasiteleri belirlemek ve bunlar için uygun kuruluş yerleri önermek amaçlanmaktadır. Ayrıca tahıl işleme sanayi ve depolama olanaklarının geleceğe dönük geliştirilmesi için gerekli önlemlerin önerilmesi de araştırmanın amaçları arasındadır.

Araştırma alanı, GAP alanındaki Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin, Siirt ve Şanlıurfa illerini kapsamaktadır. Araştırmada bundan böyle GAP kapsamındaki 6 ilin tümü birden bölge olarak ifade edilecektir.

Araştırmada, tahıl işleme sanayii içinde un-ırmik, makarna ve yem sanayii sektörleri incelenmiştir. Tahıl işleme kuruluşlarından olan karataş değirmenleri* ve bulgur imalathaneleri ilkel teknolojiye sahip olmaları, mevsimlik çalışmaları çok sayıda, dağınık ve küçük ölçeklerde olmaları, sayı ve kapasitelerine ilişkin sağlıklı

(*) Karataş Değirmeni : Çoğunlukla kırsal kesimin un gereksinimini karşılayan buğdayın öğütülmesinde, biri sabit, diğeri kendi ekseni etrafında dönen üst üste iki taşın kullanıldığı, enerji kaynağı su, rüzgar, hayvan gücü veya elektrik olan ilkel buğday değirmenleridir.

verilerin olmayışı nedenlerinden ötürü araştırmamın kapsamı dışında bırakılmıştır. Yine bölgede oldukça önemsiz bir kapasiteye sahip olan nişasta sanayii de kapsam dışı tutulmuştur. Tahıl işleme sanayii kuruluşlarının faaliyetleriyle ilgili veriler 1988 yılına ait verilerdir.

Araştırmada tahıl depolaması konusunda tekniğine uygun depolamanın sadece TMO'ca yapılması nedeniyle yalnızca TMO'nun depolama durumu incelenmiştir.

Araştırma genel hatlarıyla beş ana bölüm altında sunulmuştur.

Birinci bölümde konunun önemi, araştırmamın önemi, araştırmadan beklenen yararlar, araştırmamın amacı ve kapsamı genel hatlarıyla verilmeğe çalışılmış, ardından ikinci bölümde konuyla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olan daha önce yapılmış başlıca çalışmalar sunulmuş, üçüncü bölümde ise araştırmamın yararlandığı materyal, materyalin sağlandığı kaynaklar, bunların elde edilme yöntemi, toplanan verilerin işleme ve değerlendirme yöntemleri açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde araştırma bulguları sunulmuştur. Bu bölümde, GAP bölgesinde tahıl üretimi, tahıl işleme sanayii ve depolama kapasiteleri, kapasite kullanımları hammaddeyi bölgeden sağlama olanakları irdelenmiş, gelecekte bölgedeki tahıl üretimi iki alternatifte göre tahmin edilmiş, bunlar karşısında tahıl işleme sanayiinin ve depolama durumunun ne olacağı kestirilmeye çalışılmıştır.

Beşinci bölümde, elde edilen araştırma bulguları ışığında varılan sonuçlar sunulmuş, tahıl işleme sanayii ve depolamanın gelecekte yönelik geliştirilebilmesi için bazı öneriler sunulmuştur.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Bölge sahip olduğu önem nedeniyle araştırmacılar için oldukça çekici bir bölgedir. Son zamanlarda bölgeyle ilgili çeşitli konulardaki araştırma sayılarındaki artış dikkat çekici düzeydedir. Bölgede bu konuda yapılmış bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Ancak konuyla dolaylı olarak ilgili olan çalışmalar aşağıya çıkarılmıştır.

EMSA Şirketi 1977 yılında bölge için, Toprak Tarım Reformu Teşkilatına, DPT'ye yatırımcı özel ve kamu kuruluşları ile politik karar organlarına yardımcı ve yol gösterici olması amacıyla bir gelişme planı hazırlamıştır.

DESİYAB(1984) tarafından yapılan "Güneydoğu Anadolu Bölgesi Uygun Yatırım Alanları" konulu çalışmada , Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki mevcut kaynaklarla GAP'ın etkisini de dikkate alarak bölgede uygulanabilecek tutarlı yatırım konularını ve uygun kuruluş yerlerini belirleme amaçlanmıştır. Un, İrmik ve makarna sanayii, bölgesel olanaklar ve hazırlıklar derecesine göre kolaylıkla girilebilecek yatırım alanları arasında gösterilmektedir.

18-21 Kasım 1986 tarihlerinde Ankara'da yapılan "Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma" simpozyumunda, bölgeyle ilgili olarak çeşitli konularda çok sayıda

değerli bildiri tartışılmıştır. Bu simpozyumda sunulan, konuyla ilgili bildiriler hakkında aşağıda özet bilgi verilmiştir:

HALKMAN ve Ark. (1986) "Tarım Ürünleri İşleme Sanayiinin Geliştirilmesi" konulu bildirilerinde, Gıda sanayiinin bugünkü durumu ve bazı sorunları üzerinde durmuşlar ve GAP bölgesinde gıda sanayiinin mevcut durumunu ortaya koyarak, bölgede gıda sanayiinin geleceğinin ne olacağını tartışmışlardır.

GÜNEŞ ve Ark. (1986) tarafından verilen "Tarım Ürünlerinin Pazarlanması" konulu bildiride, bölgenin tüketim düzeyi irdelenerek bölge ürünlerine olan talep ortaya konmuş, üretim ve pazar arzı ve bunun gelecekte beklenen olası değişimleri tartışılarak, tek bir pazarlama kuruluşu veya tek tip bir pazarlama modeli oluşturma yerine, halen çeşitli ürünlerin pazarlanmasıyla görevli kuruluşların etkinliğinin artırılmasının yararlı olacağı savunulmuştur.

KÜN ve Ark(1986) tarafından verilen "Tahıl ve Baklagil Tarımının Geliştirilmesi" konulu bildiride bölgede tahıl ve baklagil üretiminin bugünkü durumu ortaya konmuş gelecekte tahılların sulu alanlarda % 55, kuru alanlarda ise % 70, baklagillerin ise suluda %15, kuru alanlarda %20 oranında ekileceği varsayımıyla tahıl ve baklagil üretimleri tahmin edilmiş, sulu tarımla birlikte, bölgede tahıl ve baklagil yetiştiriciliğinde birçok agronomik ve fitopatolojik sorunların ortaya çıkacağı ileri sürülerek sorunların çözümlerine şimdiden hazırlıklı olma gereğine değinmişlerdir.

Nisan 1987 de Şanlıurfa'da yapılan GAP I. Urfa-Harran Kalkınma Sempozyumunda sunulan bir bildiride GAP alanındaki mevcut gıda sanayii tesislerinin yeterli olmadığı, çoğunun küçük kapasiteli imalathaneler olduğu belirtilmiş, halen ekili alanların % 12 sinin endüstri bitkileriyle kaplı olduğu, bunun projenin tamamlanmasıyla daha da artacağı, bölgenin tarımda kendi kendine yeterli olmasının yanında, tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünlerini ihraç eder duruma geleceği belirtilerek, makarna, un, irmik ve bisküvi fabrikaları önerilen gıda sanayii yatırımları arasında sayılmıştır (BALKIR, 1988).

DPT tarafından Nippon Koei Co Ltd. ve Yüksel Proje A.Ş. ortak girişimine hazırlatılan GAP Master Planında bölgesel kalkınma için bölgeyi tarıma dayalı ihracat bölgesi haline getirme görüşü temel alınmış, planın temel özelliklerinin, bölge ekonomisinde, sanayi bitkileri lehinde bir ürün çeşitlendirilmesi, yoğun hayvan yetiştiriciliği, tarıma dayalı sanayileri ve yerel kaynak kullanan sanayileri esas alan bir sınai kalkınma sayesinde yapısal değişiklikler, kırsal ve kentsel alanlar arasında aktif ve olumlu ilişkiler için uygun bir fonksiyonel dağılım olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bu araştırma konusuyla ilgili olarak, GAP Bölgesinde yatırım için gelecek vaad eden sanayi sıralamasında buğday unu alt sektörünün ilk, makarna alt sektörünün ise üçüncü sırada olduğu belirtilmiştir (DPT-1989 c.).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu araştırmada yararlanılan materyalin birincil verileri, un-ırmik, makarna ve yem sanayi kuruluşlarından ve tarım işletmeleriyle, kırsal kesim hanelerinden anket yoluyla sağlanmıştır. Anket yoluyla sağlanan veriler 1988 yılına ait verilerdir.

Ayrıca araştırmada, konuyla ilgili kuruluşlardan Tarım Orman Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, TOK Bakanlığı Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin, Siirt ve Şanlıurfa Tarım İl Müdürlükleri, TMO Diyarbakır ve İskenderun Bölge Müdürlükleri, bölgedeki Ticaret ve Sanayi Odaları dosyalarından önemli ölçüde yararlanılmıştır.

Bunlara ek olarak konuyla ilgili yayın, rapor ve simpozyum bildirilerinin bulguları ile DİE'nin istatistik verileri araştırmada yararlanılan diğer materyali oluşturmaktadır.

3.2 Yöntem

Araştırmada yararlanılan birincil verilerin derlendiğı örnek birimler, gayeli örnekleme yöntemiyle seçilmiştir.

GAP alanındaki altı ilin hepsinde de tahıl işleyen sanayi tesisi bulunmaktadır. Bu tesisler başta Gaziantep olmak üzere Diyarbakır ve Şanlıurfa illerinde yoğun bir şekilde bulunmaktadır. Tahıl işleme sanayi açısından bölgenin en önemli illeri olan Gaziantep, Diyarbakır ve Şanlıurfa illeri tahıl işleme sanayi kuruluşlarına uygulanacak anketler için örnek il olarak seçilmiştir.

Un-ırmik sanayiinde, Gaziantep ilinde, üretimde bulunan 39 kuruluşun 22'sine, Diyarbakır ilinde 6 kuruluşun 4'üne, Şanlıurfa ilindeki 6 kuruluşun hepsine anket uygulanmıştır. Örnek seçilen kuruluşlar bölgedeki kuruluş sayısının %51,6'sını, kurulu kapasitenin ise % 59,1'ini oluşturmaktadır.

Çizelge 3.1. Örnek Seçilen Un-İrmik Kuruluşlarının Buğday İşleme Kapasitelerine Göre Dağılımı

| Kapasite (ton/yıl) | Sayı |
|--------------------|-----------|
| 15.000'den az | 7 |
| 15.001- 30.000 | 15 |
| 30.001- 45.000 | 6 |
| 45.000+ | 4 |
| Toplam | 32 |

Bölgede tümü Gaziantep'te kurulu bulunan 6 makarna fabrikasının tümüyle görüşme yapılmıştır.

Yem sanayiinde, Diyarbakır'da kurulu bulunan iki fabrikaya, Gaziantep'teki üç fabrikadan ikisine, Şanlıurfa'daki bir fabrikaya olmak üzere toplam beş fabrikaya anket uygulanmıştır. Bu fabrikalardan ikisi kamu kesimine, üçü ise özel kesime aittir. Örnek seçilen yem fabrikaları bölgede bulunan yem fabrika sayısının %50'sini kapasitenin ise %36 sını kapsamaktadır.

Araştırma kapsamındaki un-irmik, makarna ve yem sanayii alt sektörlerinin her biri için farklı biçimde hazırlanmış anket formları yardımıyla kuruluş yetkilileriyle yapılan görüşmelerle kuruluşların 1988 yılı faaliyetlerine ilişkin bilgiler toplanmıştır.

Anket formlarında; işyeri ile ilgili genel bilgiler, üretim tekniğine ilişkin bilgiler, istihdam ve çalışma durumu, 1988 yılı üretim faaliyeti, kapasite kullanımı hammadde sağlama durumu, depolama ve stok durumu, 1988 yılı satışları, taşıma durumu, kuruluşların tevsi ve GAP bölgesinde aynı konudaki yeni yatırım eğilimleri ve karşılaştıkları sorunlarla ilgili sorulara yer verilmiştir.

Araştırmada, tarım işletmelerinin tahıl üretimini değerlendirme biçimini ve kırsal kesim hane halkı tahıl ve tahılla dayalı gıda maddelerinin yıllık tüketim miktarlarını saptamak üzere iki ayrı anket formu hazırlanmıştır. Hazırlanan bu anket formları; GAP içinde sulamaya ilk açılacak projelerden olan, Aşağı Fırat Havzasında, brüt 147.866 hektar sulama alanına sahip Şanlıurfa Harran ovaları sulama projesi alanında, üçü sulu köy olmak üzere 13 köyde 106 tarım işletmesine; Dicle Havzasında 126.080 hektar brüt sulama alanına sahip Dicle Sağ Sahil Ovaları Sulama Projesi alanında 4'ü sulu olmak üzere 18 köy ve mezrada 97 tarım işletmesine uygulanmıştır.

Çizelge 3.2. Örnek Seçilen Tarım İşletmelerinin, İşletme Büyüklüğü Gruplarına Göre Dağılımı

| İşletme Grupları (Da) | Ş.Urfa-Harran | | Dicle Sağ Sahil | | Toplam | |
|--------------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|------------|--------------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| 1-250 | 83 | 78,3 | 72 | 74,2 | 155 | 76,4 |
| 251-500 | 12 | 11,3 | 15 | 15,5 | 27 | 13,3 |
| 500+ | 11 | 10,4 | 10 | 10,3 | 21 | 10,3 |
| Toplam | 106 | 100,0 | 97 | 100,0 | 203 | 100,0 |

Örnek olarak seçilen sulama proje alanlarının bir özelliği de, her iki proje alanının da halen DSİ tarafından işletilen sulamalara komşu olmasıdır. Şanlıurfa -Harran ovaları proje alanı 13.800 hektarlık Akçakale yeraltı sulamasına komşudur. Halen yeraltı sulaması yapılan bu alandaki bazı araziler gelecekte, projenin gerçekleşmesiyle cazibe ile sulanabilecektir. Dicle sağ sahil sulama proje alanı ise 7.500 hektarlık Devegeçidi sulamasıyla komşudur. Kırsal kesim hanehalkı tüketim anketlerinin tamamına yakın bölümü, örnek seçilen tarım işletmeleri hanelerine olmak üzere, Şanlıurfa Harran Ovaları proje alanında 107, Dicle sağ sahil ovaları proje alanında ise 103, toplam 210 haneye uygulanmıştır.

Toplanan birincil ve ikincil veriler çizelgeler halinde özetlenerek, ortalama, yüzde oran, indeks ve yıllık artış gibi basit hesaplamalar yapılmış, elde edilen bulgular karşılaştırmalı olarak yorumlanarak sonuçlara ulaşılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. GAP İllerinde Tahıl Üretimi, İşlenmesi ve Depolanmasının Bugünkü Durumu

4.1.1. GAP İllerinde Arazi Varlığı ve Kullanımı

GAP kapsamındaki altı ilin, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Tarım İl Müdürlüğü dosyalarından sağlanan bilgilere göre 1988 yılında bölgede işlenen arazi miktarı 3.486.332 hektardır (Çizelge 4.1). Bu miktar, yaklaşık 27,4 milyon hektar olan Türkiye işlenen arazi miktarı içinde % 13 dolayında bir pay almaktadır.

Tarla arazisi bölgede işlenen arazi içinde en büyük payı % 88,4 ile almaktadır. Tarla arazisinin yaklaşık % 9'u nedasa bırakılmaktadır. Nedasa bırakılan arazinin toplam işlenen alan içindeki payı ise % 7,3 tür. Bu oran bölgede tarımsal üretimi kısıtlayan en önemli etmen olan yağış yetersizliği göz önünde bulundurulduğunda oldukça küçük sayılabilir. Bu oranın düşmesinde, son yıllarda uygulanan Nadas Alanlarının Daraltılması Çalışmalarının payı büyüktür. Bu çalışmalarla daha önce nedasa bırakılan alanlarda yemeklik baklagiller, özellikle mercimek yaygın bir şekilde yetiştirilmektedir.

Bölgede bağ, meyvelik ve sebze alanları gibi bahçe bitkilerine ayrılan alanların toplam işlenen alan içindeki payı % 11,6 dır. Bölgedeki altı il içerisinde toplam işlenen alanın yüzdesi olarak bahçe bitkilerine ayrılan alan açısından Gaziantep en iyi durumdadır (% 33,7). Gaziantep'i sırasıyla Adıyaman (% 14,2), Mardin (% 11,1) Siirt (% 8,5), Şanlıurfa (% 7,8) ve son olarak Diyarbakır (% 4,4) illeri izlemektedir.

Altı ilden oluşan proje bölgesi toplam işlenen arazi varlığı bakımından Türkiye'de toplam işlenen alan içinde önemli sayılabilecek bir yere sahip iken, bölgede sulanan alanlar, işlenen alanın ancak % 5,6 sıdır. Bölgede toplam 193.863 hektar(Çizelge 4.1) olan sulanan arazinin 45.700 hektarı (%23,6) kamu eliyle sulanırken (Çizelge 1.2), geriye kalan 148.163 hektar, üreticilerin kendi olanaklarıyla sulanmaktadır. Şanlıurfa ili sahip olduğu 1.116.420 hektar alanla bölge işlenen arazi toplamı içinde %32'lik payla ilk sırayı almakta, Diyarbakır (%25,1), Mardin (%14,3), Gaziantep (%13,8) Adıyaman (%9), Siirt (%5,8) illeri sırasıyla Şanlıurfa'yı izlemektedir. Şanlıurfa 69 061 hektar sulanan alanla bölgede miktar olarak en geniş alana sahipken, sulanan alanın işlenen alan içindeki payı olarak %9,9 ile Adıyaman ili en iyi durumdadır(Çizelge 4.1) Adıyaman'dan sonra Şanlıurfa, Diyarbakır, Siirt, Gaziantep ve son olarak Mardin illeri gelmektedir. Bu illerin sulanan alanlarının oranı sırasıyla %6,2; %5,2; %4,8; %4,7 ve %3,1 dir.

Çizelge 4.1. GAP Alanında İşlenen Arazinin Kullanımına Göre Dağılımı (ha)

1988

| İller | Tarla Arazisi | | Bahçe | | Toplam İşlenen Arazi | | Sulanan Arazi | | | |
|-------------|---------------|---------|-----------|------|----------------------|------|---------------|-------|---------|-----|
| | Ekili % | Nedas % | Arazisi % | % | % | % | Arazi | % | | |
| Adıyaman | 262.462 | 83,2 | 8.133 | 2,6 | 44.907 | 14,2 | 315.502 | 100,0 | 31.090 | 9,9 |
| Diğerbaktır | 791.470 | 90,4 | 45.903 | 5,2 | 38.182 | 4,4 | 875.555 | 100,0 | 45.950 | 5,2 |
| Gaziantep | 296.325 | 62,1 | 20.060 | 4,2 | 160.483 | 33,7 | 476.868 | 100,0 | 22.294 | 4,7 |
| Mardin | 416.756 | 83,4 | 27.413 | 5,5 | 55.282 | 11,1 | 499.451 | 100,0 | 15.669 | 3,1 |
| Siirt | 150.839 | 74,5 | 34.410 | 16,0 | 17.287 | 8,5 | 202.536 | 100,0 | 9.799 | 4,8 |
| Şanlıurfa | 909.146 | 81,4 | 120.066 | 10,8 | 87.208 | 7,8 | 1.116.420 | 100,0 | 69.061 | 6,2 |
| Bölge | 2.826.998 | 81,1 | 255.985 | 7,3 | 403.349 | 11,6 | 3.486.332 | 100,0 | 193.863 | 5,6 |

Kaynak: T.O.K. Bakanlığın Tarım İl Müdürlükleri Dosyaları 1989.

4.1.2. GAP İllerinde Tahıl Üretimi ve Değerlendirilmesi

4.1.2.1. GAP İllerinde Tahıl Üretimi

GAP illerinde işlenen alanın önemli bir bölümünü tarla arazileri oluşturmaktadır. Tahıl ekilişleri ise tarla arazisinin yaklaşık %52'sidir. Bölgedeki tahıl ekilişleri ve Türkiye tahıl ekiliş alanları içindeki payları, 1986-88 yıllarını kapsayacak şekilde üç yıllık ortalamalar olarak Çizelge 4.2'de ve tahılların bölgede işlenen alan içindeki payları ise Çizelge 4.3'te verilmiştir.

Çizelge 4.2. GAP İllerinde Tahıl Ekiliş Alanları (ha)

| İller | 1986-88(*) ortalaması | | | | | |
|--------------------------|-----------------------|------------------|----------------|--------------|---------------|-------------------|
| | Buğday | Arpa | Mısır | Darı | Çeltik | Toplam Tahıl |
| Adıyaman | 106.774 | 47.711 | 1.479 | - | 130 | 156.206 |
| Diyarbakır | 245.626 | 129.486 | 824 | 2.882 | 1.355 | 380.173 |
| Gaziantep | 107.691 | 62.235 | 1.249 | 609 | - | 171.784 |
| Mardin | 150.498 | 65.742 | - | 659 | 350 | 217.249 |
| Siirt | 74.016 | 25.870 | - | - | 327 | 100.213 |
| Ş.Urfa | 344.767 | 229.720 | 164 | - | 656 | 575.307 |
| Bölge | 1.029.372 | 560.764 | 3.716 | 4.150 | 2.818 | 1.600.932 |
| Türkiye | 9.400.000 | 3.367.000 | 543.000 | 8.000 | 53.000 | 13.814.100 |
| Bölgenin Payı (%) | 11 | 17 | 0,7 | 52 | 5 | 12 |

Kaynak: D.İ.E. Tarımsal Yapı ve Üretim Çeşitli Yıllar

(*) 1988 yılı verileri D.İ.E. geçici verileridir.

Çizelge 4.2'de görüldüğü gibi bölgede tahıl ekilişlerine ayrılan alan 1.600.932 hektardır. Bu alan Türkiye tahıl ekiliş alanlarının yaklaşık % 12'sidir. Bölgede Türkiye tahıl ekilişleri içindeki payı açısından en önemli ürün darıdır. Türkiye darı ekiliş alanlarının yarısından fazlası GAP illerindedir (%52). Darı ekilişleri açısından en önemli il Diyarbakır'dır. Diyarbakır ili 2.882 hektarla tek başına Türkiye darı ekilişinin %36'sını karşılamaktadır. Arpa ekilişleri darıdan sonra ikinci önem

sırasında yer almaktadır. Bölgenin Türkiye arpa ekilişleri içindeki payı %17 dir. Bölgenin Türkiye işlenen alan içindeki payının %13 dolayında olduğu düşünülürse bölge arpa ekilişleri açısından önemli sayılabilir. Bölgedeki mısır ekilişlerinin Türkiye mısır ekilişleri içindeki payı % 0,7 dir. Bölgede yetiştirilen tahıllar içinde mısır, bu oranla Türkiye tahıl ekilişleri içinde en küçük paya sahiptir. Diğer tahılların, Türkiye tahıl ekilişleri içindeki payı sırasıyla buğday %11, çeltik %5 tir.

Bölge kendi içinde değerlendirildiğinde, tahıllar içinde buğdayın en geniş ekiliş alanlarına sahip olduğu görülebilir (Çizelge 4.2 ve 4.3). Bölgede buğday 1986-88 yılları ortalaması olarak 1.029.372 hektar alanda ekilmektedir. Buğday ekilişlerinin bölge işlenen alan içindeki payı yaklaşık % 30 dur. Sırasıyla, Şanlıurfa ve Diyarbakır buğday ekilişi açısından bölgenin en önde iki ilidir. Arpa, bölgede buğdaydan sonra gelen diğer bir önemli üründür. Bölge işlenen alan içinde aldığı payı % 16,1 dir. Arpa ekilişleri açısından Şanlıurfa ilk sırayı almakta ve onu Diyarbakır izlemektedir. Bölgede arpa ekilişleri yaklaşık 561 bin hektar dolayındadır. Mısır, çeltik ve darı ekiliş alanları, toplam alan içinde her biri %0.1'in altında bir paya sahiptirler.

Çizelge 4.3. GAP İllerinde İşlenen Alan İçinde Tahılların Payı

| İller | İşlenen Alan (ha) | Buğday (%) | Arpa (%) | Mısır (%) | Darı (%) | Çeltik (%) | Toplam Tahıl (%) |
|------------|-------------------|------------|----------|-----------|----------|------------|------------------|
| Adıyaman | 315.502 | 33,84 | 15,12 | 0,46 | - | 0,04 | 49,51 |
| Diyarbakır | 875.555 | 28,05 | 14,78 | 0,09 | 0,3 | 0,15 | 43,42 |
| Gaziantep | 476.868 | 22,58 | 23,05 | 0,26 | 0,6 | - | 36,02 |
| Mardin | 499.451 | 30,13 | 13,16 | - | 0,1 | 0,07 | 43,49 |
| Siirt | 202.536 | 36,54 | 12,77 | - | - | 0,16 | 49,47 |
| Ş.Urfa | 1.116.420 | 30,88 | 20,57 | 0,01 | - | 0,06 | 51,53 |
| Bölge | 3.486.332 | 29,52 | 16,08 | 0,1 | 0,1 | 0,08 | 45,92 |

Kaynak: Çizelge 4.1 ve Çizelge 4.2 den yararlanılarak düzenlenmiştir.

Bölgede 1986-88 yılları ortalaması olarak yaklaşık 2.7 milyon ton tahıl üretilmiştir. Tahılların önemli ürünlere göre üretimi ve Türkiye üretimi içindeki payları Çizelge 4.4 te verilmiştir. Çizelge incelendiğinde, Türkiye tahıl ekilişleri içindeki payı % 12 olan bölgenin Türkiye üretiminde % 9 luk bir paya sahip olduğu görülür. Bölge tahıl üretiminin Türkiye üretimi içindeki payı önem sırasına göre; darı % 35, arpa % 14, buğday % 9, çeltik % 3 ve mısır % 0,6 dir.

Tahıl üretimi, bölgenin kendi içinde değerlendirildiğinde, buğday ilk sırayı almaktadır. GAP kapsamındaki altı ilde toplam olarak yaklaşık 1,7 milyon ton buğday

üretilmektedir. Bölge buğday üretiminde Şanlıurfa ilk, Diyarbakır ise ikinci sırada yer almaktadır. Arpa 985.662 ton üretimle buğdaydan sonra tahıl üretimi açısından ikinci sırada yer almaktadır. Şanlıurfa ve Diyarbakır önem sırasına göre bölgenin önemli iki ilidir. Özellikle Şanlıurfa ilinde oldukça önemli miktarda arpa üretilmektedir. Bu ilin üretimi tek başına Türkiye üretiminin % 5,5 ini, bölge üretiminin ise yaklaşık % 40'ını karşılamaktadır. Buğday ve arpa bölge tahıl üretiminin % 99'unu oluşturmaktadır. Bölgede incelenen son üç yıllık dönemde Mardin ve Siirt illerinde mısır; Adıyaman, Siirt ve Şanlıurfa illerinde darı, Gaziantep'te ise Çeltik önemli sayılabilecek düzeyde üretilmemiştir. Diyarbakır darı ve çeltik üretiminde oldukça önemli bir yere sahiptir.

Çizelge 4.4. GAP İllerinde Tahıl Üretim Miktarları (ton)

1986-88(*) Ortalaması

| İller | Buğday | Arpa | Mısır | Darı | Çeltik | Toplam Tahıl |
|---------------|------------|-----------|-----------|--------|---------|--------------|
| Adıyaman | 207.469 | 92.316 | 5.501 | - | 325 | 305.841 |
| Diyarbakır | 387.463 | 201.994 | 1.969 | 3.209 | 3.100 | 597.735 |
| Gaziantep | 209.549 | 138.248 | 5.466 | 340 | - | 353.603 |
| Mardin | 260.800 | 121.901 | - | 1.046 | 641 | 384.388 |
| Siirt | 111.134 | 40.318 | - | - | 969 | 152.421 |
| Ş.Urfa | 500.930 | 390.885 | 776 | - | 1.085 | 893.676 |
| Bölge | 1.677.345 | 985.662 | 13.712 | 4.595 | 6.120 | 2.687.664 |
| Türkiye | 19.467.000 | 7.133.000 | 2.233.000 | 13.000 | 198.000 | 29.771.160 |
| Böl. Payı (%) | 9 | 14 | 0,6 | 35 | 3 | 9 |

Kaynak: D.İ.E. Tarımsal Yapı ve Üretim Çeşitli Yıllar

(*) 1988 yılı verileri D.İ.E. geçici verileridir.

Bölge tahıl üretimi ve ekilişi açısından önemli bir yere sahipken, tahıl verimleri Türkiye ortalaması verimlerle karşılaştırıldığında geri olduğu görülür (Çizelge 4.5). İncelenen son üç yıllık verimler, buğdayda 1629 kg/ha, arpada 1758 kg/ha, mısırdaki 3690 kg/ha, darıda 1107 kg/ha, çeltikte 2172 kg/ha dır. Bu verimler, Türkiye ortalaması verimlerinden buğdayda %21, arpada %17, mısırdaki %10, darıda %32, çeltikte ise %43 daha düşüktür. Görüldüğü gibi bölge sulanabilecek alanlarda olduğu gibi verimleri arttırabilme olanakları açısından da önemli denilebilecek potansiyele sahiptir. Bu iki potansiyel birlikte değerlendirildiğinde üretimde önemli sayılabilecek gelişmeler beklenmektedir.

Çizelge 4.5. GAP Alanı İçindeki İllerde Tahıl Verimleri (kg/ha)
1986-88(*) Ortalaması

| İller | Buğday | Arpa | Mısır | Darı | Çeltik |
|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| Adıyaman | 1.943 | 1.935 | 3.719 | - | 2.500 |
| Diyarbakır | 1.577 | 1.560 | 2.390 | 1.113 | 2.288 |
| Gaziantep | 1.946 | 2.221 | 4.376 | 558 | - |
| Mardin | 1.733 | 1.854 | - | 1.587 | 1.831 |
| Siirt | 1.501 | 1.558 | - | - | 2.963 |
| Ş.Urfa | 1.453 | 1.702 | 4.732 | - | 1.654 |
| Bölge Ortalaması | 1.629 | 1.758 | 3.690 | 1.107 | 2.172 |
| Türkiye | 2.071 | 2.118 | 4.112 | 1.625 | 3.736 |
| Verim İndeksi (Türkiye =100) | 78,7 | 83,0 | 89,7 | 68,1 | 57,4 |

Kaynak: D.İ.E. Tarımsal Yapı ve Üretim Çeşitli Yıllar
(*) 1988 yılı verileri D.İ.E. geçici verileridir.

Bölgede yetiştirilen ekmeklik buğday çeşitlerinden başlıcaları Bezostaja ve Penjam'o'dur. Bezostaja başta Diyarbakır olmak üzere diğer illerde de yaygın biçimde yetiştirilen bir ekmeklik buğday çeşitidir. Bölgede yetiştirilen makarnalık buğday çeşitleri; Havran, Mısırye, Beyaziye, Sorgül, Akbaşak, Karakılçık gibi yerel çeşitlerle, Gediz ve Dicle - 74 çeşitleridir. Şanlıurfa makarnalık buğday üretiminde bölgenin en önemli ilidir. İrmik, makarna ve bulgur üretiminde kalite açısından aramılan bu yerel çeşitler, verim açısından ekmeklik buğdaylarla rekabet edememeleri yüzünden giderek daha zor bulunmaktadır.

4.1.2.2. GAP İllerinde Tahılların Değerlendirilmesi

GAP illerinde üretilen tahılların değerlendirilme biçimine ışık tutması amacıyla, Harran sulama proje alanında 106, Dicle Sağ Sahil sulaması proje alanında ise 97 olmak üzere toplam 203 tarım işletmesinden anket yoluyla sağlanan bilgiler Çizelge 4.6 da verilmiştir.

Çizelge 4.6. İncelenen Tarım İşletmelerinde Tahıl Üretiminin Değerlendirme Biçimi (%)

| Değerlendirme Biçimi | Buğday | Arpa |
|------------------------|--------------|--------------|
| Aile Tüketimi | 14,8 | - |
| Tohumluk | 11,0 | 9,3 |
| İşçilere Verilen | 1,6 | 5,9 |
| Hayvan Yemi | 1,2 | 29,5 |
| Satılmak Üzere Ayrılan | 9,8 | 10,4 |
| Satılan | 58,9 | 40,8 |
| Diğer biçimde | 2,7 | 4,1 |
| Toplam | 100,0 | 100,0 |

Çizelge 4.6 incelendiğinde üretimin önemli bir bölümünün öztüketime ayrıldığı görülmektedir. Ürünlerin pazara çıkma oranları oldukça düşük sayılabilir. Bu oranlar buğdayda yaklaşık %69, arpada ise %52 dir. Satılan buğdayın %17,1'i, arpanın %15,9'u TMO'ya; buğdayın % 42 si tüccara, %22,2 si komisyoncuya, %16,7'si fabrikalara, % 2'si diğer yerlere satılmıştır. Arpada ise bu oranlar sırasıyla %51,1, %24,8, % 0, %8,2 dir.

Araştırma alanında kişi başına yıllık tahıl tüketimini saptamak için, tamamına yakın bir bölümü incelenen tarım işletmeleri hanelerine ait olmak üzere Diyarbakır Dicle Sağ Sahil Projesi alanında 103, Şanlıurfa Harran Proje alanında 107 olmak üzere toplam 210 haneden anket yoluyla bilgiler derlenmiştir. Bu bilgiler topluca çizelge 4.7 de verilmiştir.

Çizelge 4.7. İncelenen Hanelerde Kişi Başına Buğdaya Dayalı Gıda Maddeleri ve Pirinç Tüketim Miktarları (kg/yıl) 1988

| Gıda Maddeleri | Tüketim Miktarı |
|---|-----------------|
| Un | 183,4 |
| 1 ^o Karataş Değ. Unu | 164,3 |
| 2 ^o Sanayi Unu | 19,1 |
| Fırın Ekmeği | 5,6 |
| Bulgur | 23,4 |
| Makarna | 5,6 |
| Yemeklik Buğday | 2,0 |
| Pirinç | 9,1 |
| Buğdaya Dayalı Ürünlerin Buğday Eşdeğeri | 251,9 |

Çizelge 4.7 incelendiğinde bölgenin kırsal kesiminde kişi başına tahıl tüketiminin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Gıda maddeleri tüketiminin, bölgenin tüketim alışkanlıklarına, gelir düzeyine ve nüfusuna bağlı olarak bölgeden bölgeye önemli farklılıklar gösterdiği bilinmektedir. Gerek ülke düzeyinde, gerekse bölgeyi konu almış tüketim araştırmalarının yetersizliği, sağlıklı sonuçlar çıkarmayı ve karşılaştırma yapmayı güçleştirmektedir. 1974 yılında yapılmış bir tüketim araştırmasında, Türkiye'de kişi başına ekme tüketimi 146,6 kg/yıl, diğer buğday ürünleri tüketimi 19,6 kg/yıl, pirinç tüketiminin ise 8,1 kg/yıl olduğu bildirilmiştir. Aynı araştırmaya göre Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesi birlikte, kişi başına tüketim miktarları sırasıyla 161,5 kg/yıl, 25,6 kg/yıl ve 6.5 kg/yıldır (KÖKSAL 1977). 1986 yılında yapılan bir araştırmada ise, Harran Ovası kırsal kesiminde kişi başına ekme tüketim miktarı 228,7 kg/yıl, diğer buğday ürünleri tüketimi 65,7 kg/yıl, pirinç tüketiminin ise 4.8 kg/yıl olduğu bildirilmiştir (GÜNEŞ ve Ark. 1986). Çizelge 4.7 deki tüketim miktarları, karşılaştırma yapabilmek amacıyla gerekli dönüşümler yapıldığında; kişi başına ekme tüketimi 221,0 kg/yıl, diğer buğday ürünlerinin tüketimi 29,0 kg/yıl, pirinç tüketimi ise 9,1 kg/yıldır.

Araştırma alanında kişi başına düşen buğday ve buğdaya dayalı ürünlerin buğday eşdeğeri olarak tüketim miktarı 251,9 kg/yıl olarak bulunmuştur. Bu hesaplamada, buğdayın un randımanının Karataş değirmeni ununda %90, sanayi ununda %76, bulgur randımanının %82, makarna üretiminin ana hammaddesi olan irmik veriminin %62, satın alınan fırın ekmeğinde %76 randımanlı unun kullanıldığı, ekmekte un oranının % 65 olduğu varsayılmıştır.

İncelenen hanelerde ekme tüketiminin çok küçük bir bölümü kent tipindeki

fırınlarda üretilen ekmektir. . Bu oran toplam ekmek tüketiminin ancak %2,5'i dolayındadır. Haneler ekmek yapımında kullanılan un için gerekli buğdayın önemli bir bölümünü (yaklaşık %76'sını) kendi işletmelerinden sağlamaktadırlar. Kendi işletmelerinden ayrılan ve satın aldıkları buğdayı (%24)köy yakınlarındaki kasabalardaki karataş değirmenlerinde öğütürerek un haline getirmektedirler. Kırsal kesimde sanayi ununa olan talep oldukça düşüktür. Kendi unları yetersiz kaldığında ya da, buğday üretmedikleri durumlarda ancak sanayi unu alma yoluna gitmektedirler. Sanayi unu talebi toplam un talebinin ancak %10,4'ü civarındadır. İncelenen hanelerde kişi başına bulgur tüketimi 23,4 kg/yıl olarak bulunmuştur. Bulgurda satın alma oranı % 45 tir. Satın alma oranının ekmeklik buğdaydan fazla olmasının nedeni, bulgur için daha kaliteli *durum buğdayının* gerekmesi, bu nitelikteki buğdaya sahip olmayan hanelerin gereksinimlerini diğer işletmelerden sağlama yoluna gitmeleridir. Kırsal kesimde bulgur genellikle evlerde yapılmaktadır.

4.1.3. GAP İllerinde Tahıl İşleme Sanayii

Ülke imalat sanayii içinde, 1988 yılı cari fiyatlarıyla üretim değerinin %22,8'i gibi bir paya sahip olan gıda sanayii, yarattığı katma değer ve istihdam olanakları nedeniyle ülke ekonomisi içinde önemli bir yere sahiptir. Gıda Sanayii diğer yandan işlediği ana hammaddeler bakımından tarıma dayalı olması, hem tarım ürünlerini işleyerek değerlendirmesi ve tarım ürünleri için istikrarlı bir pazar olması açısından tarım sektörüyle yakından ilgilidir. Tarımsal üretim içinde önemli bir ürün grubu olan tahıllar gıda sanayii içinde un ve unlu ürünler sanayii ile yem sanayii alt kesimlerinin temel hammaddesini oluşturmaktadır. Bu iki alt kesim 1988 cari fiyatlarıyla gıda sanayii üretiminin %45,3'ünü, dışsatım gelirinin ise %3,9'unu karşılamaktadır(DPT, 1989a).

GAP alanına giren altı ilde tahıl işleme sanayii kapsamında un-irmik fabrikaları, makarna fabrikaları, bulgur imalathaneleri, yem fabrikaları bulunmaktadır. Bu çalışmada bulgur imalathaneleri, ilkel, küçük ölçekli, dağılmış olmaları, mevsimlik çalışmaları nedeniyle sağlıklı bilgi toplanamayacağından kapsam dışı bırakılmıştır.

4.1.3.1. Un-İrmik Sanayii

Un ve İrmik buğdayın mekanik bir işlemle geçirilerek endospermden kepeği ve ruşeymi ayırarak endospermin öğütülmesiyle elde edilen ürünlerdir. Bu işlemde buğday veya ırmik elde edilirken kepek ve bonkalite(*) yan ürün olarak elde edilir (ÜLGÜRAY, 1980). Un, çelik valsli un fabrikalarında üretilebildiği gibi, teknolojik olarak oldukça ilkel olan standart un üretimi olmayan karataş değirmenlerinde de üretilebilmektedir. Karataş değirmenleri tümüyle kırsal kesim un gereksinimini karşılamaya yöneliktir. Kırsal kesimde ailenin un gereksinimi, büyük ölçüde kendi işletmelerinden ayırdıkları buğdayın Karataş değirmenlerinde öğütülmesiyle karşılanmaktadır. Bu çalışmada teknolojik gerilikleri, dağınık olmaları, sayı ve kapasitelerinin bilinmemesi yüzünden karataş değirmenleri kapsam dışı tutulmuştur.

Türkiye'de yıllık buğday işleme kapasitesi 16,26 milyon ton (TSKB, 1989) olan un-ırmik sanayii kapasitesinin yaklaşık % 12'si GAP kapsamındaki altı ilde kuruludur. Bu altı il içinde Gaziantep oldukça önemlidir. Bu ilimiz tek başına ülke kapasitesinin % 6.6 sına sahiptir. GAP kapsamındaki illerde un-ırmik sanayiinin kapasite ve istihdam durumu çizelge 4.8 de verilmiştir.

(*) Bonkalite: Buğdayın una işlenmesi sırasında yan ürün olarak elde edilen, çoğunlukla embriyo parçacıklarından ve ince öğütülmüş kepekten oluşan elek üstü un.

Çizelge 4.8 GAP Kapsamındaki İllerde Un-İrmik Sanayii Kapasite ve İstihdam Durumu(1988)

| İller | İşyeri Sayısı | Buğday İşleme Kapasitesi(Ton/yıl) | Çalışan Sayısı |
|---------------|---------------|-----------------------------------|----------------|
| Adıyaman(1) | 4 | 175.000 | 74 |
| Diyarbakır(2) | 6 | 238.500 | 126 |
| Gaziantep(3) | 39 | 1.064.985 | 624 |
| Mardin(4) | 4 | 123.000 | 68 |
| Siirt (4) | 3 | 91.500 | 48 |
| Şanlıurfa(2) | 6 | 199.000 | 118 |
| Bölge | 62 | 1.891.985 | 1.058 |

Kaynaklar:(1) DPT (1989), Kalkınmada Öncelikli İllerin Sanayi Envanteri S. 1-2, Ankara.

(2) Anket sonuçları

(3) Gaziantep Sanayi ve Ticaret Odası Kayıtları

(4) TMO Diyarbakır Bölge Müdürlüğü Kayıtları

Çizelge 4.8 de de görülebileceği gibi GAP kapsamındaki illerde 62 işyerinde, günde üç vardiya ve yılda 300 çalışma günü üzerinden, un-irmik sanayiinde 1988 yılı buğday işleme kapasitesi 1.891.985 ton/yıl dır. Bu tesislerin istihdam ettiği çalışan sayısı 1.058 dir. Gaziantep ili un-irmik sanayii açısından bölgenin en önemli ilidir. Bölgedeki fabrikaların % 62.9'u, kurulu kapasitenin ise % 56.8'i bu ildir. Diyarbakır ve Şanlıurfa sırasıyla Gaziantep'i izleyen bölgenin diğer iki önemli ilidir.

GAP alanında un-irmik sanayiinin durumunu incelemek amacıyla Gaziantep Diyarbakır ve Şanlıurfa illerinde 32 kuruluştan anket yoluyla veriler toplanmıştır. İncelenen kuruluşlar, bölgedeki kuruluş sayısının % 51,6'sını, kapasitenin ise % 59,1'ini oluşturmaktadır.

Çizelge 4.9. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Üretim Kapasitesi ve İstihdam Durumu

| İller | Fabrika Sayısı | İşleme Kapasitesi (ton/yıl buğday) | Vals Sayısı | İstihdam | | | |
|---------------|----------------|------------------------------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|
| | | | | Üretimde | Yönetimde | Diğer | Toplam |
| Diyarbakır | 4 | 165.000 | 57 | 69 | 6 | 13 | 88 |
| Gaziantep | 22 | 754.800 | 198 | 213 | 47 | 37 | 297 |
| Şanlıurfa | 6 | 198.000 | 67 | 97 | 14 | 15 | 126 |
| Toplam | 32 | 1.117.800 | 322 | 379 | 67 | 65 | 511 |

İncelenen un-irmik fabrikalarının, buğday işleme kapasiteleri ve istihdam durumu çizelge 4.9 de verilmiştir. İşletmelerde üretimde yüksek öğrenim görmüş teknik personel genellikle çalıştırılmamakta, ancak makarna fabrikalarıyla entegre olan irmik kuruluşlarında çalıştırılmaktadır. Yine aynı şekilde profesyonel anlamda yüksek düzeyde yönetici çalıştırılmamakta, bu işlev fabrika sahip ve/veya ortakları tarafından üstlenilmektedir. Un-irmik kuruluşları genellikle az personel çalıştıran sanayi kuruluşlarındandır.

İncelenen un-irmik sanayii işletmelerinin büyük bir çoğunluğu kolektif şirkettir (% 37,5). Adi ortaklık şeklindeki kuruluşların oranı % 34,4, anonim şirket oranı % 18,7, Limited şirket oranı % 6,3, bireysel mülkiyetli kuruluş oranı ise % 3,1 dir (Çizelge 4.10)

Çizelge 4.10. İncelenen Un-İrmik İşletmelerinin Hukuksal Durumu

| İller | Ferdî Mülkiyet | | Adi Ortaklık | | Koll.Sti. | | Ltd.Sti. | | A.S. | | Toplam | |
|---------------|----------------|------------|--------------|-------------|-----------|-------------|----------|------------|----------|-------------|-----------|--------------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| D.Bakır | - | - | - | - | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 | - | - | 4 | 100,0 |
| G.Antep | 1 | 4,5 | 11 | 50,0 | 5 | 22,8 | 1 | 4,5 | 4 | 18,2 | 22 | 100,0 |
| Ş.Urfa | - | - | - | - | 4 | 66,6 | - | - | 2 | 33,4 | 6 | 100,0 |
| Toplam | 1 | 3,1 | 11 | 34,4 | 12 | 37,5 | 2 | 6,3 | 6 | 18,7 | 32 | 100,0 |

Çizelge 4.11. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarının Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı

| İller | 1970'den önce | | 1970-74 | | 1975-79 | | 1980-84 | | 85'den sonra | | Toplam | |
|---------------|---------------|-------------|----------|------------|----------|-------------|-----------|-------------|--------------|-------------|-----------|--------------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| D.Bakır | 1 | 25,0 | 1 | 25,0 | 2 | 75,0 | - | - | - | - | 4 | 100,0 |
| G.Antep | 3 | 13,6 | 1 | 4,6 | 5 | 15,7 | 11 | 50,0 | 2 | 9,1 | 22 | 100,0 |
| Ş.Urfa | 3 | 50,0 | - | - | - | - | 1 | 16,7 | 2 | 33,3 | 6 | 100,0 |
| Toplam | 7 | 21,9 | 2 | 6,2 | 7 | 21,9 | 12 | 37,5 | 4 | 12,5 | 32 | 100,0 |

Bölgede son yıllarda un-irmik sanayii önemli gelişmeler kaydetmiş, özellikle büyük kapasiteli ve modern fabrikalar son on yıl içinde kurulmuştur. İncelenen kuruluşların % 50'si 1980 yılından sonra üretime başlamıştır. 1970 yılından önce üretime başlayan kuruluşların payı ise yaklaşık % 22 gibi önemli sayılabilecek bir düzeydedir. İncelenen un-irmik fabrikalarının üretime başlama yıllarına göre dağılımı Çizelge 4.11. de verilmiştir.

Çizelge 4.12. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarının Teknolojik Düzeyi (*)

| İller | İleri Düzeyde | | Orta Düzeyde | | Geri Düzeyde | | Toplam | |
|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-----------|--------------|
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % |
| D.Bakır | 1 | 25,0 | 2 | 50,0 | 1 | 25,0 | 4 | 100,0 |
| G.Antep | 7 | 31,8 | 12 | 54,6 | - | - | 22 | 100,0 |
| Ş.Urfa | 1 | 16,6 | 5 | 83,4 | 3 | 13,6 | 6 | 100,0 |
| Toplam | 9 | 28,1 | 19 | 59,4 | 4 | 12,5 | 32 | 100,0 |

(*) Fabrikaların teknolojik düzeyi, görüşülen kuruluş yetkililerinin, sektörün genel düzeyini gözönünde bulundurarak yaptıkları kişisel değerlendirmedir.

İncelenen işletmelerde teknolojik düzeyleri açısından iyi durumda sayılabilir. Söz konusu un-irmik fabrikalarının %12,5'i geri, %59,4'ü orta, %28,1'i ise ileri teknolojik düzeydedir (Çizelge 4.12). 1970 yılından önce kurulan fabrikaların büyük bir bölümü teknolojik olarak geri düzeydedir. Bu fabrikalardan bazıları revizyon geçirerek teknolojik durumlarını iyileştirmişlerdir.

İncelenen kuruluşlar yılda 300 çalışma günü ve üç vardiya üzerinden yıllık 1.117.800 ton buğday işleme kapasitesine sahiptirler. Toplam vales sayıları 322'dir. 114.380 ton hammadde, 12.290 ton mamul madde depolama kapasiteleri vardır. Hammadde depolama kapasitesinin önemli bir oram açıkta depolama şeklindedir. Hammadde sağlama kolaylığına ve işletme sermayelerine bağlı olarak değişmekle birlikte, incelenen kuruluşların ortalama 17 günlük hammadde stokuyla çalıştıkları saptanmıştır (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. İncelenen Un-irmik Fabrikalarında Toplam İşleme ve Depolama Kapasiteleri

1989

| İller | İşleme Kapasitesi (ton/yıl buğday) | Vale Sayısı | Depolama Kapasitesi (ton) | | Hammadde Stoku (gün) |
|---------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------|---------------|-------------------------|
| | | | Hammadde | Mamulmadde | |
| Diyarbakır | 165.000 | 57 | 30.500 | 525 | 12 |
| Gaziantep | 754.800 | 198 | 68.880 | 10.215 | 16 |
| Şanlıurfa | 198.000 | 67 | 15.000 | 1.550 | 23 |
| Toplam | 1.117.800 | 322 | 114.380 | 12.290 | 17 |

Ana hammaddesi buğday olan un-irmik sanayinde işlenecek buğdayın istenilen kalitede, kolayca, yeterli miktarda ve yıl boyunca düzenli olarak bulunabilmesi son derece önemlidir. Zira hammadde olarak kullanılan buğday üretilecek ürünün kalitesini doğrudan etkilediği gibi, üretim maliyetinde % 72-78 gibi önemli bir paya sahip olmaları nedeniyle işletme faaliyet sonuçlarının da önemli ölçüde etkilemektedir.

Üretilen unun yeterli öze ve yapılıcak hamurun yeterli su kaldırma gücüne sahip olması için tek bir buğday çeşidi işlemek yerine farklı özelliklerdeki buğday çeşitleri paçal yapılarak işlenir. İncelenen un-irmik fabrikalarında paçalın bileşiminde, Orso, Gemini, Panda gibi Çukurova'dan sağlanan yarı sert ekmeklik buğdaylar hep birlikte %80-95 oramında yer alır. Kimi zaman bu oramın içine Penjamo çeşidi de sokulur. Sert ekmeklik buğday olan Bezostaja'ya paçalda % 10-20 oramında yer verilir. Yörenin yerel sert makarnalık buğdayları da paçalda kimi zaman yer alır. Bu çeşitler, Mısıriye, Beyaziye, İsrail Topbaş buğdaylarıdır. Bu buğdaylar genellikle Bezostaja ile

birlikte % 10-20 oranında yarı sert ekmeklik buğdaylara karıştırılırlar. İncelenen kuruluş yetkilileri ideal paçalın bileşiminin yukardaki gibi olduğunu ancak pratikte bu paçalın, arzulanan çeşitler her zaman kolayca bulunamadığından pek yapılamadığı, paçalın yarı sert ekmeklik buğdaylar lehine bozulduğunu bildirmişlerdir.

İncelenen kuruluşlarda 1988 yılında toplam 304.378 ton buğday işlenmiştir. İşlenen bu buğdayın % 47'si TMO'dan, % 47,1'i tüccarlardan, % 0,6'sı üreticilerden, % 5,3'ü ise Ceylanpınar Tarım İşletmesinden sağlanmıştır. İncelenen fabrikalardan Diyarbakır'dakiler hammadde alımlarının % 82,4 ünü TMO'dan sağlıyarak, TMO'dan en fazla oranda alım yapan kuruluşlar olmuştur. Ceylanpınar Tarım İşletmesi Müdürlüğünden en büyük oranda alım Şanlıurfa ilinde bulunan fabrikalar yapmıştır. Gaziantep'teki fabrikalar ise en büyük orandaki alımlarını tüccarlardan yapmışlardır (%56,5). İncelenen işletmelerin 1988 yılında işledikleri hammaddenin sağladıkları kaynaklara göre dağılımı çizelge 4.14 te verilmiştir.

Çizelge 4.14. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında İşlenen Hammaddenin Kaynaklarına Göre Dağılımı (%)

| İller | TMO | Tüccar | Üretici | Ceylanpınar T.İ.M. | 1988 | |
|------------|------|--------|---------|-----------------------|-------|-------------|
| | | | | | % | Miktar(ton) |
| Diyarbakır | 82.4 | 12.6 | 1.5 | 3.5 | 100.0 | 27.995 |
| Gaziantep | 42.1 | 56.5 | 0.5 | 0.9 | 100.0 | 235.600 |
| Ş.Urfa | 50.6 | 16.6 | 0.7 | 32.1 | 100.0 | 40.783 |
| Ortalama | 47.0 | 47.1 | 0.6 | 5.3 | 100.0 | 304.378 |

Un-irmik sanayiinde, kuruluş yerinin hammadde kaynaklarına yakınlığı işletmeye önemli yararlar sağlamaktadır. Çünkü, işletmeler un-irmik satışlarını fabrika teslimi yaparak satıştaki ulaşım giderlerine katılmazken, hammadde alırken, sağlanan kaynaktan kuruluşa kadar olan taşıma giderlerini kendileri üstlenmektedir. İncelenen kuruluşların 1988 yılında hammadde olarak işledikleri buğday kuruluşun bulunduğu il sınırları içinden sağlama oranları, sağlanan kaynağın kuruluşlara olan uzaklığı ve ton başına taşıma giderleri çizelge 4.15 te verilmiştir. Çizelgede görülebileceği gibi kuruluşlar sağladıkları hammaddenin yaklaşık %84 gibi önemli bir oranını, kuruluşun bulunduğu il sınırları dışından sağlamaktadırlar. Bu oran %97.2 ile en yüksek Gaziantep ilindeki kuruluşlarda saptanmıştır. Bu açıdan Diyarbakır ilindeki kuruluşlar en iyi durumdadır. Diyarbakır'daki kuruluşlar buğday alımlarının % 82.4'ünü il sınırları içinden sağlamaktadırlar. İncelenen kuruluşların

hammadde sağladıkları kaynakların kuruluşa olan uzaklığı, alınan hammadde miktarıyla ağırlıklandırılarak ortalama 204 km olarak bulunmuştur. Aynı şekilde 1988 yılında işledikleri buğdayın tonu başına ortalama 11.570 TL taşıma gideri ödedikleri saptanmıştır. Herbiri önemli buğday üretim potansiyeline sahip bu illerde bu durum olumsuz olarak değerlendirilebilir. Kuruluşların buldukları il sınırları dışından bu kadar büyük oranda alım yapmalarına neden olarak, Şanlıurfa ve Gaziantep illerinde büyük bir çoğunlukla makarnalık buğdayların üretilmesi, bölgede yaygın olarak yetiştirilen bezostaja çeşidinin un veriminin iyi olmasına rağmen esmer renkte un vermesi nedeniyle paçalda fazlaca kullanılmaması, en erken buğday hasadının Çukurova'da başlaması nedeniyle sanayicilerin bu aylardaki gereksinimlerini Çukurova'dan sağlamaları, Çukurova'da yetiştirilen yarı sert ekmeçlik buğdayların paçalda önemli pay alması ve son olarak TMD'nun özellikle sonbahar ve kış aylarında kuruluşlara yaptığı tahsisatı Adana ve Diyarbakır'daki depolar üzerinde yapmaları sayılabilir.

Çizelge 4.15. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarının Hammadde Sağlama Durumları
1988

| İller | İl Sınırları İçinden (%) | İl Dışından (%) | Ağırlıklı Ortalama Uzaklık(km) | Ağırlıklı Ortalama Taşıma Gideri (TL/Ton) | Toplam Hammadde(Ton) |
|------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------|---|----------------------|
| Diyarbakır | 88,2 | 11,8 | 55 | 4.100 | 27.995 |
| Gaziantep | 2,8 | 97,2 | 228 | 12.500 | 235.600 |
| Şanlıurfa | 46,5 | 53,5 | 170 | 11.410 | 40.783 |
| Ortalama | 16,5 | 83,5 | 204 | 11.570 | 304.38 |

İncelenen un-irmik işletmeleri 1988 yılında 1.177.800 ton/yıl buğday işleme olan kurulu kapasitelerinin ancak %29'unu kullanabilmişlerdir. Kapasite kullanım açısından Gaziantep ilindeki işletmeler %33 ile Şanlıurfa ve Diyarbakır illerindeki işletmelerden daha iyi durumdadırlar. Çizelge 4.16 da işletmelerin kapasite kullanım oranları aritmetik ve kapasiteleriyle ağırlıklandırılarak verilmiştir. Türkiye genelinde düşük kapasite kullanım un-irmik sektörü için genel bir sorun olmakla beraber bölgedeki işletmelerin kapasite kullanım oranı Türkiye genelindeki kapasite kullanım oranının oldukça altındadır. Türkiye genelinde bu sektör için 1988 yılında kapasite kullanım % 61'dir (TSKB, 1989).

Çizelge 4.16. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Kapasite Kullanım Oranları (%)

1988

| İller | Kapasite Kullanım Oran (Aritmetik) | Kapasite Kullanım Oran (Ağırlıklı) |
|------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Diyarbakır | 20,2 | 21,3 |
| Gaziantep | 32,7 | 32,9 |
| Şanlıurfa | 23,2 | 21,2 |
| Ortalama | 29,3 | 29,0 |

İncelenen işletmelerin %81.2'si, kapasitelerini tam kullanamamaya talep yetersizliğini birincil neden gösterirlerken, % 12.6'sı hammadde yetersizliğini, %6.2 si ise işletme sermayesi yetersizliğini birincil neden olarak göstermişlerdir. Kapasiteyi tam kullanamamaya ikincil neden olarak, işletmelerin %56.3'ü hammadde yetersizliğini, % 31.3'ü ise işletme sermayesi yetersizliğini öne sürmüşlerdir. Personelle ilgili sorunlar hiç bir yetkili tarafından eksik kapasite kullanımına neden olarak gösterilmemiştir. İncelenen işletmelerin önceliğine göre tam kapasiteyi kullanamama nedenleri Çizelge 4.17 de verilmiştir.

İncelenen işletmelerde 1988 yılında ortalama 282 işgünü ve günde ortalama 9.4 saat çalışılmıştır. Bu olgu, düşük kapasite kullanımının diğer bir göstergesi sayılabilir. Bununla birlikte, sektörde çalışma veriminin oldukça düşük olmasının da bir göstergesi sayılabilir.

İncelenen işletmelerde 1988 yılında 148.687 ton ekmeklik, 10.230 ton pasta ve böreklik un, 5.100 ton irmik, 59.704 ton kepek, 14.780 ton bonkalite üretilmiştir(Çizelge 4.18). Un üretiminde, üretilen unun randımanına bağlı olarak değişmekle beraber, 75 randımanlı un üretiminde %15 dolayında kepek, %10 dolayında bonkalite denilen embriyo parçacıklarından ve ince öğütülmüş kepekten oluşan elek üstü un, yan ürün olarak elde edilir. Bölgede üretilen unun büyük bir bölümünü ekmeklik un oluşturmaktadır. İncelenen kuruluşlarda bu oran yaklaşık %94 civarındadır(Çizelge 4.19).

Kısaca, işlenen buğdaydan elde edilen un oranı olarak tanımlanabilen un randımanı açısından incelenen kuruluşlarda % 82 dolayında 74-76 randımanlı un üretilmektedir. İncelenen kuruluşlarda üretilen unun randımanlarının göre oransal dağılımı Çizelge 4.20 de verilmiştir.

Çizelge. 4.17. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Önceliğine Göre Kapasiteyi Tam Kullanamama Nedenleri
(Fabrikaların %'si)

| İller | NEDENLER ve ÖNCELİK SİRASI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------------------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|---|---|---|---|-----|---|
| | A | | | B | | | C | | | D | | | E | | | F | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | |
| Dişarbakır | 100,0 | - | - | - | 25,0 | 75,0 | - | - | 75,0 | 25,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gaziantep | 73,3 | 4,6 | 18,2 | 13,6 | 59,1 | 22,7 | 9,1 | 31,8 | 59,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,5 | - |
| Şanlıurfa | 83,3 | - | - | 16,7 | 66,7 | 16,7 | - | - | 66,6 | - | - | 33,3 | 16,7 | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama | 81,2 | 3,1 | 12,5 | 12,6 | 56,3 | 28,1 | 6,2 | 31,3 | 56,2 | - | 6,2 | 3,2 | - | - | - | - | - | 3,1 | - |

A: Talep Yetersizliği B: Hammadde Yetersizliği C: İşletme Sermaye Yetersizliği
D: Enerji Yetersizliği E: Personel Sorunları F: Diğer Nedenler

Çizelge 4.18. İncelenen Un-İrmik Fabrikalarında Üretim Ürünlerine Göre Dağılımı
1988

| İller | Ekmeklik Un | Pasta-Böreklik Un | İrmik | Kepek | Bonkalite |
|---------------|----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| Diyarbakır | 20.582 | - | - | 5.795 | 1.400 |
| Gaziantep | 103.905 | 6.200 | 50.100 | 46.414 | 11.603 |
| Şanhurfa | 24.200 | 4.030 | - | 7.495 | 1.870 |
| Toplam | 148.687 | 10.230 | 50.100 | 59.704 | 14.873 |

Çizelge 4.19. Üretilen Unun Niteliğine Göre Oransal Dağılımı (%)

1988

| İller | Ekmeklik Un | Pasta Böreklik Un | Toplam | |
|-----------------|-------------|-------------------|--------------|----------------|
| | | | % | Miktar (ton) |
| Diyarbakır | 100,0 | - | 100,0 | 20.582 |
| Gaziantep | 94,4 | 5,6 | 100,0 | 110.105 |
| Şanhurfa | 85,7 | 14,3 | 100,0 | 28.230 |
| Ortalama | 93,6 | 6,4 | 100,0 | 158.917 |

Çizelge 4.20. İncelenen Un-İrmik Kuruluşlarında Üretilen Unun,
Un Randımanlarına Göre Dağılımı (%)

1988

| İller | UN RANDIMANI | | | | Toplam | |
|---------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|----------------|
| | 64-66 | 71-73 | 74-76 | 79-81 | % | Miktar(ton) |
| Diyarbakır | - | - | 88,1 | 11,9 | 100,0 | 21.082 |
| Gaziantep | 5,6 | 2,7 | 88,4 | 3,3 | 100,0 | 110.105 |
| Şanhurfa | 14,3 | 24,8 | 51,6 | 9,3 | 100,0 | 28.230 |
| Toplam | 6,4 | 6,3 | 81,8 | 5,5 | 100,0 | 159.417 |

Bölgede, talebin oldukça üzerinde bir kapasiteye sahip olan un-irmik sanayii, düşük kapasite kullanımı, düşük üretim miktarının yanında, üretimin yarısından fazlasına, kuruluşun bulunduğu ilin dışında pazar bulmaktadır. İncelenen işletmelerde üretilen unun satış yerlerine göre dağılımı Çizelge 4.21 de verilmiştir. Çizelge 4.21 de görülebileceği gibi üretilen unun yaklaşık %57'si kuruluşun bulunduğu kent dışına satılmaktadır. Satışlar GAP alanındaki ilçelere, Doğu Anadolu'daki il ve ilçelerle Doğu

Çizelge 4.21. İncelenen Un-İrmik İşletmelerinde Üretilen Unun Satış Yerlerine Göre Dağılımı

| İller | Kent içine(%) | Kent Dışına (%) | Ağırlıklı Ortalama Uzak (km) | 1988 | |
|------------|---------------|-----------------|------------------------------|--|--------------------|
| | | | | Ağırlıklı Ort. taşıma masrafı (TL/ton) | Toplam Satış (ton) |
| Diyarbakır | 68,2 | 31,8 | 95 | 5.040 | 20.582 |
| Gaziantep | 34,8 | 65,2 | 309 | 14.050 | 110.105 |
| Şanlıurfa | 57,7 | 42,3 | 93 | 6.740 | 28.180 |
| Ortalama | 43,2 | 56,8 | 243 | 11.575 | 158.867 |

Karadeniz illerine yapılmaktadır. GAP Bölgesi dışına yapılan satışlar üretilen unun yaklaşık %32-38'i kadardır. Gaziantep ilindeki işletmelerin kent dışına satışlarındaki oranın büyüklüğü ilgi çekicidir. İncelenen işletmelerde, üretilen unun satış merkezlerinin kuruluşu olan uzaklığı satılan miktarla ağırlıklı olarak ortalama 243 km olduğu hesaplanmıştır. Buna karşılık ton başına taşıma masrafı 11.575 TL dir. Fabrikalar satışlarını fabrika teslimi yaptıklarından satışlardaki taşıma giderlerini üstlenmemektedirler. Bu giderler tüccarlar ya da fırın sahiplerince üstlenilmektedir. Ancak talep yetersizliği yüzünden işletmeler satış fiyatlarını düşük tutarak ürünlerini pazarlamaya çalışmaktadırlar 1988 yılında un-irmik için uygulanan ton başına 70 cent destekleme priminin özendiriciliğiyle, işletmeler dışsatım yapan tüccarlara önemli miktarlarda un-irmik satmışlardır. İşletmeler dışsatımı doğrudan kendileri yapamadıklarından dışsatıma giden miktarı sağlıklı olarak saptamak mümkün olmamıştır. Destekleme primi uygulaması, dışsatımı arttırırken kaliteli buğdayın yetersiz olması nedeniyle buğday dışalımını gerektirmiştir. 1989 yılında destekleme primi uygulamasına son verilmiştir. İncelenen kuruluşlarda irmik satışlarının %69.5'i kent içine, geriye kalan yaklaşık %30'u kent dışına yapılmıştır. Bölgede irmik üreten kuruluşlar yalnızca Gaziantep ilinde vardır. Yine bölgede yalnızca Gaziantep'te makarna fabrikası vardır. Makarnanın

hammaddesinin irmik olması nedeniyle irmik satışlarının önemli bir bölümünün aynı kentteki makarna fabrikalarına satılması yüzünden, irmikte kent içi satış oranı yüksektir.

Un üretiminde yan ürün olarak elde edilen kepek, yem fabrikalarına, tüccarlara ve besicilere satılmaktadır. İncelenen kuruluşlarda üretilen kepeğin yaklaşık %24'ü kent içine %76 sı ise kent dışına satılmaktadır.

İncelenen kuruluşlarda hammadde ve ürün taşımacılığında tamamına yakın bir oranda karayolu kullanılmaktadır. Yalnızca ürün taşımacılığında %1'in altında bir oranda, Doğu Anadolu illerine yapılan gönderimlerde demiryolu özellikle kış aylarında kullanılmaktadır. Karayoluna oranla oldukça ucuz olmasına rağmen gecikmeler ve ulaşım ağının yetersiz olması demiryolu taşımacılığının tercih edilmemesinin nedenleri olarak sayılabilir.

Yapılan çalışma sonucu incelenen işletmelerde ekonomik olmak kaydı ile yılda ortalama olarak 315 gün ve günde üç vardiya çalışmanın olanaklı olduğu saptanmıştır.

4.1.3.2. Makarna Sanayii

Makarna, makarnalık durum buğdayı irmiğinden elde edilen hamurun istenilen şekil verildikten sonra kurutulmasıyla hazırlanır. Ucuz olması, kolay hazırlanabilir olması, besleyici ve kolay sindirilebilir olması nedeniyle tüketiciler tarafından tercih edilmektedir. Ülkemizde şehirleşme, nüfus artışı, tüketim alışkanlıklarındaki değişmelerin etkisiyle tüketimi son yıllarda önemli miktarda artmış ve kişi başına makarna tüketimi 1988 yılında 5.2 kg/yılı bulmuştur. Ülkemizde, günde üç vardiya ve yılda 300 çalışma günü üzerinden yılda 340 bin ton makarna üretim kapasitesi kuruludur (DPT, 1988).

GAP kapsamındaki altı ilden sadece Gaziantep ilinde makarna fabrikası vardır. Yapılan çalışmada 1989 yılı itibariyle 6 kuruluşun makarna üretiminde bulunduğu saptanmıştır. Makarna fabrikaları genellikle ana hammadresi olan irmiği kendileriyle entegre olan irmik kuruluşlarından sağlamaktadırlar. Gaziantep ili Türkiye makarna üretim kapasitesi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Ülke makarna üretim kapasitesinin yaklaşık % 34'ü bu ilimizde bulunmaktadır.

Bu çalışma GAP alanı içerisinde yer alan hepsi Gaziantep'te kurulu bulunan 6 kuruluşun tamamını kapsamıştır.

Bölgedeki işletmelerin %83,4'ü anonim şirket, %16,6 sı ise kollektif şirket biçiminde organize olmuşlardır. Sektör bölgede en önemli gelişmeleri son on yıl içinde kaydetmiştir. Bölgedeki fabrikaların %83 ü üretime son on yıl içinde başlamışlardır. Bölgedeki fabrikalar yeni sayılması nedeniyle teknolojik düzey ve ölçek bakımından oldukça iyi durumdadırlar. Kuruluşların % 50'si orta, % 50 si ileri sayılabilecek teknolojik düzeye sahiptirler (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. GAP Bölgesindeki Makarna Fabrikalarının Hukuksal Durumu
Üretime Başlama Yılları ve Teknolojik Durumları

1989

| Özellikler | % |
|--------------------------|------|
| I. Hukuksal Durum | |
| a) Kollektif Şirket | 16,6 |
| b) Anonim Şirket | 83,4 |
| II. Üretime Başlama Yılı | |
| a) 1980 önce | 16,6 |
| b) 1980-84 | 66,8 |
| c) 1985 den sonra | 16,6 |
| III. Üretim Tekniği | |
| a) Diskontinyu | 16,6 |
| b) Kontinyu | 83,4 |
| IV. Teknoloji Düzeyi | |
| a) Geri | - |
| b) Orta | 50,0 |
| c) İleri | 50,0 |

Bölgedeki makarna fabrikalarında toplam 837 kişi çalıştırılmaktadır. Çalışanların % 1'i üretimde çalışan, gıda, ziraat ya da kimya mühendisidir. Çalışanların büyük çoğunluğunu üretimde çalışan işçiler oluşturmaktadır. Profesyonel anlamda çalıştırılan yöneticiler toplam çalışanların % 2,3'ü kadardır. Bölgedeki makarna fabrikalarında istihdam Çizelge 4.23 de verilmiştir.

Çizelge 4.23 Bölgedeki Makarna Fabrikalarında İstihdam

1989

| Çalışanların Niteliği | Sayı | % |
|------------------------------|------------|--------------|
| I. Üretimde Çalışan Mühendis | 8 | 1,0 |
| II. Üretimde Çalışan İşçi | 722 | 86,2 |
| III. Yönetici | 19 | 2,3 |
| IV. Diğer Personel | 88 | 10,5 |
| Toplam | 837 | 100,0 |

Bölgedeki makarna fabrikaları yılda 300 gün ve 3 vardiya üzerinden yılda 114.000 ton makarna üretim ve entegre irmik kuruluşlarında ise 427.000 ton buğday işleme kapasitesine sahiptirler. Bölgedeki fabrikalardan dördü kendi entegre irmik kuruluşlarına sahiptir. Biri 1989 yılı içinde kendi irmik tesisini tamamlayarak gerekli hammaddeyi kendi işletmesinden sağlayabilecektir. Fabrikaların 8.930 ton irmik depolama ve 5.120 ton makarna stoklama kapasiteleri vardır.

Bölgedeki makarna fabrikaları 1988 yılında 61.650 ton irmiği hammadde olarak işlemişlerdir. Bu miktarın %92,2 si fabrikaların entegre oldukları kendi irmik tesislerinden sağlanmıştır. Bölgedeki tesislerden sadece ikisinde irmik tesisi yoktur. Bunlardan biri yapım halindeki irmik tesisini, 1989 yılı sonlarına doğru tamamlayıp devreye sokacaktır. Diğer fabrika 1989 yılında faaliyete başlamış, deneme niteliğinde üretimini sürdürmektedir. Genel eğilim entegre tesislere yöneliktir. Fabrikaların entegre oldukları irmik tesislerinde, üretilen irmiğin büyükçe bir bölümü kendi makarna fabrikalarında işlenirken geriye kalan irmik diğer makarna fabrikalarına iç ve dış piyasaya irmik olarak verilmektedir. Fabrikalardan alınan bilgilere göre makarnalık irmik üretiminde, buğdaydan ortalama %60-65 oranında irmik elde edilir. Bu işlem sırasında %10-15 elek altı un, %10-15 bonkalite ve %15-20 kepek yan ürün olarak elde edilir. İrmik makarnaya işlenirken, yaklaşık %1-2 dolayında bir ağırlık kaybı söz konusudur. Yani 65 kg irmikten yaklaşık 64 kg. makarna elde edilebilir. Makarnalık irmik üretiminde bölgedeki kuruluşlar, bölgeden sağladıkları, Havran, Sorgül, Mısıriye, Beyaziye gibi yerel çeşitlerle; İçanadolu'dan sağladıkları, Şahman Kunduru çeşitleriyle; Diyarbakır ve Ceylanpınar Tarım İşletmesinden sağladıkları Dicle-74 çeşidiyle; Gaziantep, Maraş ve Çukurova'dan sağladıkları Gediz çeşidi buğdayları paçal yaparak işlemektedirler. Bölgedeki makarna fabrikaları ortalama 18 günlük hammadde stokuyla çalışmaktadırlar.

Bölgedeki makarna fabrikaları 1988 yılında ortalama 326 gün ve günde 21 saat çalışmışlardır. Bu çalışma karşılığı 1988 yılı makarna üretimleri 58.381 tondur. Bu üretimle kapasitelerinin ancak %54'ünü kullanabilmişlerdir. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası'na yapılan bir çalışmada Türkiye genelinde makarna sektöründe kapasite kullanım oranı 1988 yılı için %91 olarak bildirmiştir (TSKB, 1989). Bölgedeki makarna fabrikalarının kapasiteleri, üretimi ve kapasite kullanım oranları Çizelge 4.24 de verilmiştir.

Çizelge 4.24. GAP Alanındaki Makarna Fabrikalarında Üretim Kapasitesi Üretim Miktarı ve Kapasite Kullanım Oranları 1988

| | | |
|--|---------|---------|
| I. Buğday İşleme Kapasitesi | 427.500 | ton/yıl |
| II. Makarna Üretim Kapasitesi | 114.000 | ton/yıl |
| III. Makarna Üretimi | 58.381 | Ton |
| IV. Kapasite Kullanım Oran (Aritmetik) | 55.2 | % |
| V. Kapasite Kullanım Oran (Ağırlıklı) | 53.6 | % |

Bölgedeki makarna sektöründeki kapasite kullanımı sektörün Türkiye genelindeki kapasite kullanımının oldukça altındadır. Ancak Türkiye geneli için bulunan kapasite kullanım oranını ihtiyatla değerlendirmek gerekir. Zira, kapasite kullanım oranı, Türkiye üretiminin kurulu kapasiteye oranlanmasıyla bulunan bir değerdir ve üretim miktarı tahmindir. Buna rağmen bölgede kapasite kullanımının Türkiye genelinden daha düşük olduğu bir gerçektir. Bölgede makarna fabrikalarında kapasiteyi tam kullanamama nedenleri çizelge 4.25 de verilmiştir.

Çizelge 4.25. GAP Alanındaki Makarna Fabrikalarında, Önceliğine Göre Kapasiteyi Tam Kullanamama Nedenleri

| Nedenler | 1'cil Neden Görenler (%) | 2'cil Neden Görenler (%) | 3'cül Neden Görenler (%) |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| I. Hammadde Yetersizliği | 16,7 | 33,3 | 16,7 |
| II. Enerji Yetersizliği | - | - | - |
| III. Personel Sorunları | - | - | - |
| IV. İşletme Serm. Yetersizliği | - | 16,7 | 50,0 |
| V. Talep Yetersizliği | 66,6 | 16,7 | 16,7 |
| VI. Diğer | 16,7 | 33,3 | 16,6 |

Çizelge 4.25. incelendiğinde bölgedeki makarna fabrikalarında kapasiteyi tam kullanamamanın en önemli nedeninin talep yetersizliği olduğu görülür. Bölgedeki fabrikaların %67' sinde talep yetersizliği birincil neden iken, %17' sinde hammadde yetersizliği, %16'sında ise diğer nedenler birincil derecede kapasiteyi tam kullanamamada etken olduğu saptanmıştır. Aranılan nitelikte ve yeterli miktarda hammaddeyi düzenli ve kolay bulamama sektörün diğer önemli sorunlarıdır.

Bölgede makarna fabrikalarında , 1988 yılı makarna üretiminin tamamına yakın bir miktarı aynı yıl içinde satılmıştır. Yıl sonunda devreden önemli sayılabilecek bir

stok saptanamamıştır. Zaten görüşme yapılan fabrika yetkilileri üretimlerini aldıkları siparişlere göre yönlendirdiklerini belirtmişlerdir. 1988 yılında yapılan satışların %6 sı Gaziantep ve ilçelerine, %94 ü ise il dışına yapılmıştır. GAP Alanı dışındaki illere yapılan satışların oranı yaklaşık %76 dolayındadır. Doğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve İç Anadolu ağırlıklı olmak üzere Türkiye'nin tüm bölgelerine Gaziantep'den satış yapılmaktadır. Un sanayii işletmelerinden farklı olarak, makarna sanayii işletmeleri, ülkenin her yerinde tek bir ürün satış fiyatını sağlayabilmek için ürünün taşıma giderlerini üstlenmektedirler. Satış merkezlerinin çok sayıda ve çok farklı bölgelerde olması nedeniyle ürün taşıma giderleri sağlıklı bir şekilde hesaplanamamakla beraber ton başına yaklaşık 28.000- 40.000 TL. arasındadır.

Sektörde hammadde taşımacılığı, tümüyle karayolu ile yapılmakta, ürün miktarının ancak % 1 dolaylarındaki bir miktarı DDY aracılığıyla taşınmaktadır.

Bölgedeki makarna sanayii işletmelerinde yılda 330 gün ve günde 3 vardiya çalışabilmenin olanaklı olduğu saptanmıştır.

4.1.3.3. Yem Sanayii

Hayvansal üretim, büyük çoğunluğu bitkisel olan organik ve inorganik yem maddelerinin kültür hayvanları aracılığıyla hayvansal ürünlere çevirim olayıdır. Yem sanayii hayvan beslenmesinde gereksinim duyulan yemlerin tamamını ya da bir bölümünü belirli bir standarta ve bildirilen formülüne uygun bileşimde bünyesinde bulunduran karma yemleri üretir. Yem sanayii bir yanıyla teknik ve ekonomik bir hayvancılık için oldukça önemliyken, diğer yanıyla kullandığı ana hammaddeler (tahıl ve baklagiller gibi) bakımından tarım sektörü, küspe, melas, kesimhane artıkları gibi hammaddeler bakımından da tarıma dayalı sanayii ile yakından ilgilidir. Ülkemizde son yıllarda karma yem üretimi ve kapasitesinde önemli gelişmeler gözlenmiştir. Tarım Orman Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü kayıtlarına göre , 1975 yılında 529.751 ton olan karma yem üretimi, 1988 yılında 7,6 kat artarak 4.031.508 tona ulaşmıştır. Bu önemli gelişmeye karşın ülkemizde yeterli düzeyde karma yem tüketildiğini söylemek oldukça güçtür. Ülkemizde, 1989 yılı itibarıyla tek vardiya ve yılda 300 çalışma günü üzerinden 5.332.800 ton/yıl olan karma yem üretim kapasitesi içinde, GAP kapsamındaki illerin karma yem üretim kapasitesi %4,5 payla 240.000 ton/yıl dır. GAP Bölgesindeki karma yem kapasitesi Çizelge 4.26'da verilmiştir.

Çizelge 4.26 GAP Alanında Yem Fabrikası Sayısı ve Karma Yem Üretim Kapasitesi(*) (ton/yıl)

1989

| İller | KAMU | | ÖZEL | | TOPLAM | |
|---------------------|----------|---------------|----------|----------------|-----------|----------------|
| | Sayı | Kapasite | Sayı | Kapasite | Sayı | Kapasite |
| Adıyaman | 1 | 19.200 | - | - | 1 | 19.200 |
| Diyarbakır | 1 | 19.200 | 1 | 12.000 | 2 | 31.200 |
| Gaziantep | - | - | 3 | 108.000 | 3 | 108.000 |
| Mardin | 1 | 19.200 | - | - | 1 | 19.200 |
| Siirt | 1 | 19.200 | 1 | 24.000 | 2 | 43.200 |
| Şanlıurfa | 1 | 19.200 | - | - | 1 | 19.200 |
| Bölge Toplam | 5 | 96.000 | 5 | 144.000 | 10 | 240.000 |

(*) Yılda 300 çalışma günü ve tek vardiya üzerinden

Kaynaklar : TOK Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Md. Kayıtları, 1989.

Çizelge 4.26 incelendiğinde GAP Alanında kurulu olan kapasitenin %45'inin Gaziantep ilinde kurulu olduğu görülmektedir. Gaziantep ilinde üretimde bulunan üçü de özel sektöre ait yem fabrikalarının hepsi de son üç yıl içinde üretime başlamışlardır. Bu hızlı gelişmeye neden olarak Gaziantep ilinin önemli bir canlı hayvan dışsatımı merkezi haline gelmesi ve bu amaç için il'e gelen hayvan varlığının kısa süre için de olsa beside tutulması zorunluluğunun doğurduğu karma yem talebindeki artış gösterilebilir.

Bölgede 1988 yılındaki karma yem üretimi 142.726 tondur. Bunun Türkiye karma yem üretimi içindeki payı %3,5 tir (Çizelge 4.27). Bölgede üretilen toplam karma yemin yaklaşık %6'sı kanatlı yemidir. Büyük-küçükbaş süt ve besi yemi ile, kuzu, buzağı büyütme yemlerinin topluca payı ise %94'tür.

Çizelge 4.27. GAP Kapsamındaki İllerde Karma Yem Üretimi (ton) 1988

| İller | Kanathı Yemi | Diğer Karma Yem | Toplam |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------|
| Adıyaman | 1.552 | 7.847 | 9.399 |
| Diyarbakır | 2.448 | 11.475 | 13.903 |
| Gaziantep | 3.570 | 65.429 | 68.999 |
| Mardin | 98 | 12.657 | 12.755 |
| Siirt | 221 | 30.301 | 30.522 |
| Şanlıurfa | 582 | 6.556 | 7.148 |
| Bölge | 8.451 | 134.275 | 142.726 |
| Türkiye | 1.401.402 | 2.630.106 | 4.031.508 |
| Bölgenin Payı (%) | 0,6 | 5,1 | 3,5 |

Kaynak: T.O.K. Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü Kayıtları 1989.

GAP alanında Üretimde bulunan 10 yem fabrikasından, incelenen üçü özel ikisi kamu sektörüne ait 5 fabrikanın 4'ü anonim şirket, 1'i ise limited şirkettir. İncelenen fabrikaların büyük bir çoğunluğu üretime 1980 yılından sonra başlamışlardır. Fabrikaların %60'ı yarı otomatik, % 40'ı ise tam otomatik üretim tekniğine sahiptir (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.28 . İncelenen Yem Fabrikalarının Hukuksal Durumu, Üretime Başlama Yılları ve Teknolojik Durumları

| Özellikler | % |
|--------------------------|----|
| I.Hukuksal Durum | |
| a) Limited Şirket | 20 |
| b) Anonim Şirket | 80 |
| II. Üretime Başlama Yılı | |
| a) 1975-79 | 20 |
| b) 1980-84 | 20 |
| c) 1985'den sonra | 60 |
| III. Üretim Teknolojisi | |
| a) Yarı otomatik | 60 |
| b) Tam Otomatik | 40 |

İncelenen yem fabrikalarının personel istihdam durumu Çizelge 4.29'da verilmiştir. Çizelgede görüleceği gibi toplam 180 olan çalışan sayısının %5'i üretimde çalışan mühendistir. Çalışanlar içinde, üretimde çalışan işçilerin payı %54,5, yönetici olarak çalışanların payı %8,3, diğer işlerde çalışanların payı ise %32,2 dir.

Çizelge 4.29. İncelenen Yem Fabrikalarında İstihdam

1989

| Çalışanların Niteliği | Sayı | % |
|---------------------------|------------|--------------|
| I. Mühendis | 9 | 5,0 |
| II. Üretimde Çalışan İşçi | 98 | 54,5 |
| III. Yönetici | 15 | 8,3 |
| IV. Diğer | 58 | 32,2 |
| TOPLAM | 180 | 100,0 |

Yem sanayiinde üretilen karma yem içinde ana hammadde olan tahıllar % 50-65 arasında değişen oranlarda pay almaktadırlar. İncelenen fabrikalarda bu oran yaklaşık % 54 olarak bulunmuştur. İncelenen fabrikalar ele alınan dönemde toplam 42.059

ton tahıl işlemiştir. İşlenen toplam tahıl içinde en büyük payı %70 ile arpa almakta onu sırasıyla %19,3 ile buğday, %10,7 ile mısır izlemektedir. Söz konusu fabrikalar işledikleri tahılların %73,5'ini kurulu buldukları ilden, %26,5'ini il dışından sağlamışlardır. Fabrikalar buğday ve arpamın oldukça önemli bir bölümünü il içinden sağlarken, mısırın tamamını il dışından, Çukurova bölgesinden sağlamaktadırlar (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. İncelenen Yem Fabrikalarının Hammadde Alımları

1988

| Hammadde | Miktar (ton) | İl içinden Sağlanan (%) | İl Dışından Sağlanan (%) |
|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------|
| Buğday | 8.117 | 92,6 | 7,4 |
| Arpa | 29.440 | 79,4 | 20,6 |
| Mısır | 4.502 | 0,0 | 100,0 |
| Toplam Tahıl | 42.059 | 73,5 | 26,5 |
| Kepek | 15.544 | 100,0 | 0,0 |

Çizelge 4.31'de görüleceği gibi fabrikalar 1988 yılında aldıkları tahılların %41'ini tüccarlardan, %30,1'ini TMO'dan %28,9'unu üreticilerden sağlamışlardır.

Çizelge 4.31. İncelenen Yem Fabrikalarında İşlenen Tahılların Alım Yerlerine Göre Dağılımı

1988

| Tahılın Cinsi | Miktar (ton) | TMO % | Tüccar % | Üretici % | Toplam Tahıl İçindeki Payı (%) |
|----------------|--------------|-------|----------|-----------|--------------------------------|
| Buğday | 8.117 | 38,8 | 39,4 | 21,8 | 19,3 |
| Arpa | 29.440 | 27,2 | 43,2 | 29,6 | 70,0 |
| Mısır | 4.502 | 33,6 | 28,9 | 37,5 | 10,7 |
| Toplam ve oran | 42.059 | 30,1 | 41,0 | 28,9 | 100,0 |

Toplam 31.000 ton hammadde, 900 ton mamul madde depolama kapasitesine sahip olan incelenen fabrikaların, üretim kapasiteleri tek vardiya, 300 gün üzerinden 86.400 ton/yıldır. Fabrikalar ortalaması olarak 1988 yılında 301 gün ve

günde 10,4 saat çalışılmıştır. Bu çalışma karşılığı üretilen toplam karma yem miktarı 78.351 tondur (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.32. İncelenen Yem Fabrikalarında Üretim Durumu

1988

| Yemin Cinsi | Üretim Miktarı (ton) | % |
|----------------------------|----------------------|--------------|
| Büyük-Küçükbaş Hayvan Yemi | 70.746 | 90,3 |
| Kanatlı Yemi | 7.364 | 9,4 |
| Diğer | 241 | 0,3 |
| Toplam | 78.351 | 100,0 |

İncelenen fabrikalar 1988 yılında gerçekleştirdikleri bu üretim miktarıyla kapasitelerinin aritmetik ortalama olarak %100,3'ünü, ağırlıklı ortalama olarak %104,8'ini kullanmışlardır. Ancak bu kapasite kullanım oranları, tek vardiya, 300 çalışma günü üzerinden saptanan kapasitelere göredir. Yapılan incelemede fabrikaların yılda ortalama 315 gün ve günde 20 saat çalışabilecekleri saptanmıştır. Buna göre belirlenen kapasite temel alındığında kapasite kullanım oranı fabrikaların kapasiteleri ile ağırlıklı olarak ortalama %41,5 dir. Yılda 300 gün ve tek vardiya üzerinden kapasite kullanım oranları ağırlıklı ortalama olarak özel kesime ait fabrikalarda %140,3 kamu kesimine ait fabrikalarda ise %56,6 dir.

Anketlere verilen cevaplarda fabrikaların %80'ini kapasiteyi tam kullanamamalarına birincil neden olarak talep yetersizliğini; %20'si ise hammadde yetersizliğini göstermişlerdir. İşletme sermayesi yetersizliği, kapasiteyi tam kullanamamada ikinci öncelikli neden olarak gösterilmiştir.

İncelenen fabrikalar 1988 yılı satışlarının %35,4'ünü kurulu buldukları il sınırları içine, %64,6'sını il dışına yapmışlardır. İncelenen fabrikalarda 1988 yılında GAP bölgesi dışındaki illere de satış yaptıkları saptanmıştır. Bölge dışına yapılan satışların toplam satışa oranı %7,8 dir. Ham ve mamul madde taşımacılığının tamamının karayoluyla yapıldığı saptanmıştır.

4.1.4. GAP İllerinde Tahıl Depolaması

Tahıllara talep yıl boyunca sürekli ve düzenli iken ürün hasadı ancak yılın belirli bir dönemindedir. Sürekli ve düzenli olan bu talebi karşılayacak ürün arzı ancak depolamayla olanaklıdır. Depolamayla ürün olumsuz iklim koşullarından ve

zararlılardan korunur, ürünün nitel özelliklikleri en az nicel kayıpla korunmaya çalışılır. Tahıllar, diğer tarım ürünlerine kıyasla daha kolay saklanmalarına karşın hasat sonrası canlılığını sürdürmesi nedeniyle bazı özel koşulların sağlandığı ortamlarda depolanması gerekir. Uygun depolama koşullarında ürün kaybı %1'in bile altındadır. Kötü depolama koşullarında bu oran oldukça yüksektir (KÜN,1983).

Tahıl depolamasında kullanılacak tesisler, ambar kuyu, silolar tüm böceklerden temizlenmiş, zararlılara karşı ilaçlanmış olmalı, çatı ve duvarları nem almamalı, depo içi ve dışındaki havanın nem ve sıcaklık ilişkilerini uygun düzeyde sağlanmasına ve sürdürülmesine olanak sağlamalıdır.

GAP alanında tahıllar, başta TMO'ya ait tesislerde, tahıl işleme tesislerinin hammadde depolarında, tüccarlara ait ambarlarda ve küçük oranda olsa da üreticilerin çiftliklerinde depolanmaktadır. Kuşkusuz pazarlama açısından, önemli sayılabilecek ve tekniğine uygun bir depolama sadece Toprak Mahsulleri Ofisinde yapılmaktadır. TMO ayrıca, üreticiyi ve tüketiciyi koruyacak şekilde piyasalarda istikrarı sağlama işlevi, bu işlev gereği tarım ve beslenme politikalarında, önemli roller üstlenmesi bakımından da önemli bir kuruluştur.

GAP kapsamı içindeki altı ildeki TMO'ya ait depolama kapasiteleri ve bunların depo tiplerine göre dağılımı Çizelge 4.33'de verilmiştir. Çizelge incelendiğinde bölgede toplam 409 bin ton tahıl depolama kapasitesinin olduğu görülmektedir. Bölge illeri arasında Şanlıurfa sahip olduğu depolama bakımından ilk sırada yer almaktadır. Bölge kapasitesinin yaklaşık %44'ü bu ilde bulunmaktadır. Diyarbakır, sahip olduğu depolama kapasitesi bakımından Şanlıurfa ilinden sonra gelmektedir. İllerdeki depolama kapasitesi, illerin tahıl üretimi sıralamasıyla kısmen paralellik göstermektedir.

Bölgedeki kapasitenin yaklaşık %60'ı mekanize ufki depo olarak adlandırılan yatay depo tipindedir. Yatay depolar 10,20,40 bin tonluk olarak yapılmaktadır ve yatırım maliyeti silolara oranla daha düşüktür. Bunların işletme masrafları da azdır. Ancak ekonomik olarak kullanma süreleri dikey silolara oranla daha az, tahılların çevirimi biraz daha zordur. Yatay depolar, büyük miktarda alım yapılan bölgelerde, ihtiyaç duyulan depo kapasitelerinin ivedilikle kapatılmasında önemli bir araç olarak kullanılabilmektedir.

Bölgedeki depo kapasitesinin yaklaşık %25'i ise, çelik ve beton olabilen dikey silo tipindedir. Bu nitelikteki depoların, yatırım ve işletme maliyeti yatay depolardan yüksek, ekonomik kullanım süreleri daha uzun (yaklaşık 40-50 yıl), depolama kayıpları daha az buna karşılık tahıl çevirme hızı daha yüksek depolardır. Bu nitelikteki depolar daha çok ürünün bir çok kez çevrilmesinin, gerektiği dışalım-dışatım yapılan liman, demiryolu istasyonu gibi noktalarda, üretimi yetersiz olan darlık bölgelerinde, kısa süreli depolamalar için tercih edilmektedir. Bu tip depolarda, sabit masraflar, tahılın çevirme sayısı arttıkça ton başına düşen miktarı düşmektedir.

Çizelge 4.33. GAP Bölgesinde TMO'ya Ait Depolama Kapasiteleri (ton)

1989

| İller | BSK | ÇST | MUD | KA | BÇH | QÇH | FÇH | MAYDÜ | TOPLAM |
|------------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|
| Adıyaman | - | - | 40.000 | 8.000 | - | - | - | - | 48.000 |
| Diyarbakır | 4.500 | 16.000 | 50.000 | 1.500 | 6.500 | - | - | - | 78.500 |
| Gaziantep | - | - | 30.000 | - | - | 4.000 | - | - | 34.000 |
| Mardin | - | 12.000 | 10.000 | 3.000 | 2.000 | 6.000 | - | 5.000 | 38.000 |
| Siirt | - | 4.000 | 20.000 | - | 4.000 | 4.000 | - | - | 32.000 |
| Şanhurfa | 4.500 | 50.000 | 90.000 | 12.000 | 6.000 | 12.000 | 4.000 | - | 178.500 |
| Bölge | 9.000 | 82.000 | 240.000 | 24.500 | 18.500 | 26.000 | 4.000 | 5.000 | 409.000 |

Kaynak: TMO Diyarbakır ve İskenderun Bölge Müdürlükleri Kayıtları, 1989.

BSK: Beton Silo Kuyu,

ÇST: Çelik Silo Tank

MUD: Mekanize Ufki Depo

KA : Kagir Ambar

BÇH: Butler Çelik Hangar

QÇH : Quanset Çelik Hangar

FÇH: Fransız Tipi Çelik Hangar

MAYDÜ: Modern Açık Yığın depolama Ünitesi

TMO, tahıl depolamada, açıkta da yığın halinde depolama yapmaktadır. Kimi bölgelerde alım miktarının kapalı depo kapasitesini aştığı durumlarda, pratik bir çözüm olarak başvurulan bir yoldur. Tesis maliyeti oldukça düşük olan bu tip depolamada, ürün kaybı oldukça fazladır. Depolama sırasındaki ürün kayıpları, depolamada gösterilen özene ve ürünün nem içeriğine bağlı olarak %4-12 arasında olabilmektedir. Çevirim sayısı bu tip depolamada 1 kezdir. Yani açıkta yığın yeri depolamada yıl içinde yalnız bir kez kullanılabilir.

Çizelge 4.34. GAP Alanında TMO'nun Buğday ve Arpa Alım Miktarı (ton) ve Alımların Üretime Oran (%) 1988

| İller | BUĞDAY | | | ARPA | | |
|------------|----------------|------------------|-----------|----------------|------------------|-----------|
| | Üretim Miktarı | TMO Alım Miktarı | Alım Oran | Üretim Miktarı | TMO Alım Miktarı | Alım Oran |
| Adıyaman | 238.912 | 49.893 | 20,9 | 82.409 | 7.172 | 8,7 |
| Diyarbakır | 497.464 | 64.353 | 12,9 | 251.061 | 32.266 | 12,9 |
| Gaziantep | 246.555 | 29.525 | 12,0 | 162.309 | 33.781 | 20,8 |
| Mardin | 245.668 | 22.260 | 9,1 | 142.962 | 6.210 | 4,3 |
| Siirt | 117.789 | 17.263 | 14,7 | 43.762 | 897 | 2,0 |
| Ş.Urfa | 618.717 | 46.253 | 7,5 | 549.907 | 51.964 | 9,4 |
| Bölge | 1.965.105 | 229.547 | 11,7 | 1.232.410 | 132.290 | 10,7 |

Kaynak: 1) DİE. Geçici verileri

2) TMO Diyarbakır ve İskenderun Bölge Müdürlükleri Kayıtları.

GAP alanındaki illerden, Adıyaman ve Gaziantep TMO İskenderun Bölge Müdürlüğü; Diyarbakır, Mardin, Siirt ve Şanlıurfa illeri ise TMO Diyarbakır Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanına girmektedir. TMO, bölgedeki alımlarını bu bölge müdürlüklerine bağlı 7 şube müdürlüğü, 27 ajans müdürlüğü ve gerektiğinde oluşturulan tesisli ekipler aracılığıyla yürütmektedir. TMO alımları içinde tahıllar yıldan yıla ve alım merkezlerine göre değişmekle birlikte %90,2 - %96,4 arasında bir pay almaktadır. Bölgede TMO tarafından 1988-1989 alım kampanyası döneminde yapılan tahıl alımlarının tamamına yakın bir bölümünü oluşturan buğday ve arpa alımlarının 1988 yılı üretimiyle karşılaştırılması Çizelge 4.34' de verilmiştir.

Çizelge 4.34 incelendiğinde, 1988 yılında TMO bölge üretiminin, buğdayda %11,7'sini, arpada ise %10,7'sini aldığı görülmektedir. Bu oranlar yıldan yıla ve alım merkezlerine göre değişmekle beraber, tahıl üretiminin yaklaşık %10-15'inin TMO tarafından alındığı söylenebilir. Bölgedeki illerde, depolama kapasiteleri, tahıl üretimleri ve TMO'ca yapılan alım miktarları birlikte değerlendirildiğinde, Şanlıurfa, Mardin ve Siirt illerinde TMO'nun diğer bölge illerine kıyasla alımlarda daha az etkin olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.35. GAP Bölgesinde TMO'nun Son Beş Yıllık Ortalama Alım Miktarı (ton) ve Depolama Kapasitesine Oram (%)

| İller | Kullanılan Kapasite (1) | Kullanılmayan Kapasite (2) | Yapım Halinde (3) | 5 yıllık ortalama Alım Miktarı (4) | Alım Oram (4/1 * 100) (5) |
|--------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Adıyaman | 48.000 | 2.000 | - | 46.565 | 97,0 |
| Diyarbakır | 78.500 | - | 50.000 | 87.496 | 111,5 |
| Gaziantep | 34.000 | - | 10.000 | 62.990 | 185,3 |
| Mardin | 38.000 | - | 10.000 | 41.316 | 108,7 |
| Siirt | 32.000 | - | - | 9.268 | 29,0 |
| Ş.Urfa | 178.500 | - | - | 83.969 | 47,0 |
| Bölge | 409.000 | 2.000 | 70.000 | 331.604 | 81,1 |

Kaynak: TMO Diyarbakır ve İskenderun Bölge Müdürlükleri Kayıtları 1989.

TMO'nun bölgedeki, son beş yıllık ortalama olarak yıllık ürün alım miktarı 331.604 tondur (Çizelge 4.35). Bu alım miktarı bölgedeki kapalı depolama kapasitesinin %81'dir. Depolarda ürün çeviriminin birden çok kez olanaklı olması, açıkta yığın şeklinde depolanmanın da olanaklı olduğu gözönünde bulundurulduğunda alım miktarının varolan depolama kapasitesine oram düşüktür denilebilir. Ürün bedelinin peşin ödenmemesi, borçlu olmaları nedeniyle nakit paraya ihtiyacı olan üreticilerin peşin ödeme yapan tüccarı tercih etmesi, TMO alımlarındaki bazı bürokratik güçlükler üreticilerin ürünlerini TMO'ya satmaktaki isteksizliklerine neden olarak gösterilebilir. Bölgedeki iller içinde, Diyarbakır, Gaziantep ve Mardin illerinde 5 yıllık alım miktarları ortalaması, kapalı depolama kapasitesinin üzerinde, diğer illerde ise kapasitenin altındadır (Çizelge 4.35).

Bölgede toplam 70.000 tonluk ek depolama kapasitesi yaratacak, Diyarbakır'da 20 bini silo, 30 bini yatay depo olmak üzere toplam 50 bin tonluk; Gaziantep'te 5 bin tonu çelik silo, 5 bin tonu modern açık yığın deposu olmak üzere toplam 10 bin tonluk; Mardin'de 10 bin tonluk silo yapım halindedir. Söz konusu depoların da alımlarda kullanıma girmesiyle, Gaziantep dışındaki bölgenin tüm illerinde, son beş yıllık ortalama alım miktarı temel alındığında, bugünkü alım düzeyinde alımlarının tamamı kapalı depolarda saklanabilecektir (Çizelge 4.35) Gaziantep'te ise kapalı depolama kapasitesi ile ortalama yıllık alım miktarı arasındaki açık yaklaşık 20 bin ton dolayındadır.

4.2. GAP Alanında Tahıl Üretimini Geleceği Bunun Tahıl İşleme Sanayiine ve Depolamasına Olası Etkileri

4.2.1. Bölgede Tahıl Üretimini Geleceği

Bölgede tahıl üretimini geleceği büyük ölçüde sulama projeleriyle kazanılacak sulu tarım alanlarıyla yakından ilgilidir. 2005 yılına gelindiğinde GAP kapsamındaki sulama projelerinin tümüyle gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Projelerin tümüyle gerçekleştirilmesi halinde halen işlenen arazinin %5,6 ını olan sulanan arazilerin oranının %51,1 çıkması beklenmektedir. Bölgede illere göre işlenen, halen sulanan, GAP ve diğer sulama projeleriyle sulanacak ve sulama dışı kalacak alanlarla bunlara ilişkin oranlar Çizelge 4. 36'da verilmiştir.

Sulamamın, bölgedeki ürün deseninde büyük değişmelere yol açacağı kuşkusuzdur. Bununla birlikte sulama projelerinin gerçekleşmesiyle bölgedeki ürün deseninin ne olacağını, bölgenin hangi ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüklere sahip olacağını şimdiden kestirmek oldukça güçtür. Çünkü, ürün deseni, tarımsal ekolojik koşullar, ürünler arası ürün ve girdi fiyatları ilişkisi, pazarlanma ve işlenme olanakları, üretim ve destekleme politikaları, yatırım çalışmaları, üretici tutum ve alışkanlıkları, kurumsal ve yasal çerçeveler gibi bir dizi ekolojik, teknik, ekonomik, politik, sosyal ve yasal dinamik etmenlerin etkisiyle biçimlenmektedir.

Çeşitli çalışmalarda bölgede projelerin gerçekleşmesi durumundaki ürün deseni tahminleri yapılmıştır. DSİ'nin GAP kapsamındaki bazı alt projelere ilişkin farklı zamanlarda yaptığı tarımsal ekonomi rapor çalışmalarını temel alarak projenin tümü için hazırladığı ürün deseninde, arpa ve buğday hububat olarak gruplandırılmış ve %29,25'lik bir pay, mısır için %0,9, çeltik için %1,98'lik pamuk için %31,18'lik bir pay öngörülmüştür (DSİ 1988a).

Bir başka çalışmada bölgede tahılların sulu alanlarda %55, kuru alanlarda ise %70 yer yer alacağı öngörülmüştür (KÜN ve ark. 1986). DPT'nin Nippon Koei Co. Ltd. ve Yüksel Proje A.Ş. Şirketleri ortak girişimine hazırladığı GAP Master Planında, ürün deseni içinde buğdayın %25, arpa ve diğer dane yem bitkileri birlikte gruplandırılarak %15, pamuğun %25 oranında yer alacağı öngörülmüştür (DPT,1989c.).

Halen DSİ. tarafından işletilen sulamalarda ürün desenini irdelemek, gelecekteki ürün deseninin kestirilmesine ışık tutması açısından yararlı olabilir. DSİ tarafından yayınlanan sulama sonuçları değerlendirme raporunda sadece fiilen sulanan ürünlerin paylarına ilişkin veriler yer almaktadır (DSİ 1988b). Sulama şebekesi kapsamında olup sulanmayan ürünlerin payı da göz önünde bulundurularak 1985-87 dönemini kapsayacak şekilde üç yılın ortalaması olarak yapılan hesaplama, 225.200 hektarlık Çukurova bölgesi sulamalarında, hububat olarak ifade edilen arpa ve buğday birlikte %16,3, mısır %7,3 çeltik %0,6 pamuk, %32,6 oranında pay almaktadır.

Çizelge 4.36. GAP illerinde İşlenen Halen Sulanan, GAP ve Diğer Projelerle Sulanacak ve Sulama Dışı Kalacak Alanlar (ha)

| İller | İşlenen Alan | Halen Sulanan | GAP ile Sulanacak | Diğer Sulama Projeleri (1) | Toplam Sulanacak Alan | İşlenen Alan içindeki Payı (%) | Sulama Dışı Kalan | Payı (%) |
|------------|--------------|---------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|----------|
| Adıyaman | 315.512 | 31.090 | 104.325 | - | 135.415 | 42,9 | 180.087 | 57,1 |
| Diyarbakır | 875.555 | 45.950 | 339.080 | 8.521 | 393.551 | 44,9 | 482.004 | 55,1 |
| Gaziantep | 476.868 | 22.294 | 133.682 | - | 155.976 | 32,7 | 320.892 | 67,3 |
| Mardin | 499.451 | 15.669 | 282.193 | 36.600 | 334.462 | 67,0 | 164.989 | 33,0 |
| Siirt | 202.536 | 9.799 | 97.744 | 3.700 | 111.243 | 54,9 | 91.293 | 45,1 |
| Ş.Urfa | 1.116.420 | 69.061 | 580.634(2) | 2.080 | 651.775 | 58,4 | 464.645 | 41,6 |
| Bölge | 3.486.332 | 193.863 | 1.537.658 | 50.901 | 1.782.422 | 51,1 | 1.703.910 | 48,9 |

1) GAP'dan ayrı olarak D.S.i. tarafından bu illerde yapımı sürdürülen ve yapımı planlanan sulama projeleri (Çizelge 2.'den)

2) Ceylanpınar Tarım İşletmesi sınırları içinde kalan 96.552 hektar sulanacak alan kapsamaz.

Kaynaklar: Çizelge 4.1 ve 1.2 den yararlanılarak düzenlenmiştir.

Aynı şekilde GAP bölgesinde yer alan toplam 45.700 hektar büyüklüğündeki DSİ'ce işletilen sulamalarda, hububat %21,6, çeltik %0,7 pamuk %62,4 oranında yer almaktadır. Görüldüğü gibi sulu alanlarda tahıllara en ciddi rakip ürün pamuktur. Gerçi Çukurova'daki sulamalarda, tarımsal savaşım giderlerinin oldukça yüksek olması, soya, mısır ve ikinci ürün yetiştiriciliğinin giderek yaygınlaşması yüzünden, son yıllarda pamuk, önemli oranda ekiliş alanı kaybetmiştir. Ancak GAP bölgesinde pamukta tarımsal savaşım giderlerinin yok sayılabilecek kadar düşük olması, mısır, soya yerfıstığı ve ikinci ürün yetiştiriciliğinin bölge üreticilerine yabancı olması nedeniyle, özellikle sulamaların ilk yıllarında pamuğun ürün deseninde baş yeri alması beklenebilir. Üreticilerle yapılan anketlerde sulamaya başladığında ağırlıklı olarak pamuğa yer verileceği üretici eğilimi olarak saptanmıştır.

Bu çalışmada bölgede tahıl üretiminin geleceği iki alternatif çerçevesinde irdelenmeye çalışılmıştır. Bunlardan Alternatif A'da DSİ'nin projeli koşullar için yaptığı ekiliş oranları öngörüsü temel alınmıştır. Buna göre DSİ'nin hububat olarak ifade ettiği arpa ve buğday birlikte %29,25, mısır %0,9, çeltik %1,98 oranında ürün deseninde yer alacaktır(DSİ 1988a). Alternatif B'de ise buğday %27, arpa %6 olmak üzere ikisi birlikte %33 mısır %2, çeltik %1,2 oranında sulu alanlarda yer alacağı varsayılmıştır. Bölgede ağırlıklı olarak mera, arız ve nadas otlatmaya dayalı olarak yapılan hayvancılığın sulamayla birlikte gerilemesine koşut olarak arpa ekilişlerinde önemli düşüşler beklenmektedir.

Sulama dışı kalan alanlarda, uzun yıllar sonucu gelenekselleşmiş, oturmuş bugünkü, buğday, arpa, mercimek ve nadas sisteminin aynen süreceği varsayımıyla, buğdaya %30, arpaya %16 oranında yer verilmiştir(Çizelge 4.3)

Her iki alternatif için, buğday veriminin suluda 3800 kg/ha, kuruda 2000 kg/ha, arpa veriminin suluda 4200 kg/ha, kuruda 2200 kg/ha, mısır veriminin sulu koşullarda 5000 kg/ha, çeltik veriminin de 4000 kg/ha olacağı varsayılmıştır.

Sulama projeleri tamamlandığında, bölgede olası tahıl ekilişleri ve üretimleri, Alternatif A'ya göre Çizelge 4.37 ve 4.38'de verilmiştir. Buna göre bölgede toplam 1.356.500 hektar dolayında bir alanda tahıl ekilişi beklenmektedir. Bu ekilişler içinde ilk sırayı %66,5 payla buğday almaktadır. Buğdayın suluda, 391.018 hektar kuruda 511.173 hektar olmak üzere toplam 902.191 hektar alanda yetiştirilmesi beklenmektedir. Sulu ve sulama dışı kalan alanlarda yetiştirilebilen arpamın toplam tahıl ekilişleri içinde yaklaşık %30 luk bir pay alması beklenmektedir. Sadece sulu alanlarda yer alan mısır ve çeltik sırasıyla, 16.042 ve 35.291 hektar ekilişle, tahıl ekilişleri içinde, yaklaşık %1,2 ve %2,6 lık bir pay alması beklenmektedir. Bu ekilişler bölgedeki bugünkü ekilişlerle kıyaslandığında, buğdayda %13 dolayında, arpada %28 dolayındaki oranlarda bir azalma, mısırdaki 4,3 kat, çeltikte ise 12,5 kat bir artış söz konusu olacaktır.

Tahıl ekilişlerinin bu oranda gerçekleşmesiyle bölgede yaklaşık 2,5 milyon ton buğday, 1.150 bin ton arpa, 80 bin ton mısır, 141 bin ton çeltik üretilebilecektir. Bölgede, buğday ve arpada ekiliş alanlarının azalmasına rağmen verimdeki artışlar

Çizelge 4.37. Alternatif A: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Tahıl Ekiş Alanları (ha)

| İller | Sulanan Alanlar | Sulama Dışı Alanlar | BUĞDAY | | ARPA | | MISIR | ÇELTİK |
|------------|-----------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| | | | Suluda | Kuruda | Suluda | Kuruda | | |
| Adıyaman | 135.415 | 180.087 | 29.707 | 54.026 | 9.902 | 28.814 | 1.219 | 2.681 |
| Diğerbakır | 393.551 | 482.004 | 86.335 | 144.601 | 28.778 | 77.121 | 3.542 | 7.792 |
| Gaziantep | 155.976 | 320.892 | 34.217 | 96.268 | 11.406 | 51.343 | 1.404 | 3.088 |
| Mardin | 334.462 | 164.989 | 73.372 | 49.497 | 24.458 | 26.398 | 3.010 | 6.622 |
| Siiirt | 111.243 | 91.293 | 24.404 | 27.388 | 8.135 | 14.607 | 1.001 | 2.203 |
| Şanlıurfa | 651.775 | 464.645 | 142.983 | 139.393 | 47.661 | 74.343 | 5.866 | 12.905 |
| Bölge | 1.782.422 | 1.703.910 | 391.018 | 511.173 | 130.340 | 272.626 | 16.042 | 35.291 |

Çizelge 4.38. Alternatif A: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Tahıl Üretim Miktarları (ton)

| İller | BUĞDAY | | ARPA | | MISIR | ÇELTİK |
|------------|-----------|-----------|---------|-----------|--------|---------|
| | Suluda | Toplam | Suluda | Toplam | | |
| Adıyaman | 112.887 | 220.939 | 40.588 | 104.979 | 6.095 | 10.724 |
| Diğerbakır | 328.073 | 617.275 | 120.868 | 290.534 | 17.710 | 31.168 |
| Gaziantep | 130.025 | 322.561 | 47.905 | 160.860 | 7.020 | 12.352 |
| Mardin | 278.814 | 377.808 | 102.724 | 160.800 | 15.050 | 26.488 |
| Siiirt | 92.735 | 147.511 | 34.167 | 66.302 | 5.005 | 9.912 |
| Şanlıurfa | 543.335 | 822.121 | 200.176 | 363.730 | 29.330 | 51.620 |
| Bölge | 1.485.869 | 2.508.215 | 547.428 | 1.147.205 | 80.210 | 141.164 |

Çizelge 4.39. Alternatif B: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Tahmini Ekiliş Alanları (ha)

| İller | Sulanan Alanlar | Sulama Dışı Alanlar | BUĞDAY | | ARPA | | MISIR | ÇELTİK |
|------------|-----------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| | | | Suluda | Kuruda | Suluda | Kuruda | | |
| Adıyaman | 135.415 | 180.087 | 36.562 | 54.026 | 8.125 | 28.814 | 2.708 | 1.625 |
| Diğarbakır | 393.551 | 482.004 | 106.259 | 144.601 | 23.613 | 77.121 | 7.871 | 4.723 |
| Gaziantep | 155.976 | 320.892 | 42.114 | 96.268 | 9.359 | 51.343 | 3.120 | 1.872 |
| Mardin | 334.462 | 164.989 | 90.305 | 49.497 | 20.068 | 26.398 | 6.689 | 4.014 |
| Siiirt | 111.243 | 91.293 | 30.036 | 27.388 | 6.675 | 14.607 | 2.225 | 1.335 |
| Şanlıurfa | 651.775 | 464.645 | 175.979 | 139.393 | 39.106 | 74.343 | 13.035 | 7.821 |
| Bölge | 1.782.422 | 1.703.910 | 481.255 | 511.173 | 106.946 | 272.626 | 35.648 | 21.390 |

Çizelge 4.40. Alternatif B: Projelerin Gerçekleşmesiyle Bölgede Olası Tahmini Üretim Miktarları (ton)

| İller | BUĞDAY | | ARPA | | MISIR | ÇELTİK |
|------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|--------|
| | Suluda | Toplam | Suluda | Toplam | | |
| Adıyaman | 138.936 | 246.988 | 34.125 | 97.516 | 13.540 | 6.500 |
| Diğarbakır | 403.784 | 692.986 | 99.175 | 268.841 | 39.355 | 18.892 |
| Gaziantep | 160.033 | 352.569 | 39.308 | 152.263 | 15.600 | 7.488 |
| Mardin | 343.159 | 442.153 | 84.286 | 142.362 | 33.445 | 16.056 |
| Siiirt | 114.137 | 168.913 | 28.035 | 60.170 | 11.125 | 5.340 |
| Şanlıurfa | 668.720 | 947.506 | 164.245 | 327.799 | 65.175 | 31.284 |
| Bölge | 1.828.769 | 2.851.115 | 449.174 | 1.048.951 | 178.240 | 85.560 |

üretimde, 1986-88 dönemi üç yıllık ortalama üretimle karşılaştırıldığında buğdayda yaklaşık %50, arpada % 16, mısırda 5,8 kat, çeltikte 23 kat artışa yol açacaktır.

Alternatif B çerçevesinde sulama projelerinin gerçekleşmesi halinde bölgede olası tahıl ekiliş ve üretimleri çizelge 4.39 ve 4.40 da verilmiştir. Çizelge 4.39'da da görülebileceği gibi bölgede yaklaşık 1.430 bin hektar alanın tahıl üretimine ayrılması beklenmektedir. Bu alan içinde buğday, suluda 481.255 ha. kuruda 511.173 ha. olmak üzere toplam 992.428 hektarla % 69,4 pay alarak ilk sırada gelmektedir. Beklenen arpa ekilişleri ise suluda 106.946 ha, kuruda 272.626 ha olmak üzere toplam 379.572 hektardır. Bu ekilişin toplam tahıl ekilişi içindeki payı % 26,6 dır. Mısır ve çeltik sırasıyla 35.648 ve 21.390 hektar ekilişle, toplam tahıl ekilişleri içinde % 2,5 ve % 1,5 dolayında bir pay almaktadırlar. Bu ekilişler bölgenin son üç yıllık ortalama tahıl ekilişleriyle kıyaslandığında, buğdayda % 4 dolayında, arpada % 32 dolayında bir azalış, mısırda 9,6 kat, çeltikte ise 7,6 kat bir artış söz konusudur.

Bölgede tahıl ekilişlerinin bu oranda gerçekleşmesiyle, toplam yaklaşık 2.851 bin ton buğday, 1.050 bin ton arpa, 180 bin ton mısır 85 bin ton çeltik üretimi beklenmektedir. Bu üretim miktarları bölgenin son üç yıllık üretim miktarlarıyla kıyaslandığında buğdayda yaklaşık % 70'lik , arpada ise % 6'lık bir artış, mısırda 13, çeltikte ise 14 kat artış söz konusudur.

Kuşkusuz, bölge için öngörülen ürün desenlerinin gerçekleşebilmesi büyük ölçüde projelerin süresinde tamamlanmasına bağlıdır. Projeler zamanında gerçekleştirilse bile etkin bir sulama için gerekli olan tarla içi geliştirme çalışmalarının (drenaj, tesviye, tarla içi yollar, toplulaştırma v.d.) hızındaki yavaşlık, sulama tekniklerinin öğretilmesi, organizasyon ve yayım sorunları nedeniyle, beklenen verimlilik ve üretim düzeyine ulaşmak tahminlerden fazla zaman alabilir.

4.2.2. Tahıl Üretiminde Beklenen Gelişmeler Karşısında Tahıl İşleme Sanayiinin Durumu ve Ortaya Çıkacak Gereksinimlerin İrdelenmesi

4.2.2.1. Un-İrmik Sanayii

Bölgede tahıl işleme sanayii içinde en önemli konumda olan un-irmik alt sektöründe, 1989 yılı itibarıyla 1.891.985 ton/yıl buğday işleme kapasitesi kuruludur. 1988 yılı faaliyetleri incelenen un-irmik sektöründe, bölgede üretilen buğdayın hangi oranda işlendiği, bölge buğday üretiminden bir miktarının bölge dışındaki işleme kuruluşlarında işlenmesi, bölgedeki kuruluşların bölge dışından kısmen alım yapmaları, TMO depolarındaki bölgeler arası ürün transferleri nedeniyle sağlıklı bir şekilde saptanamamıştır. Ancak, incelenen kuruluşların ortalama kapasite

kullanımı, bölge için genelleştirildiğinde sektörün işlediği hammaddenin bölge üretimine oranı yaklaşık %33'tür.

Bölgede sektörün kapasite kullanım oranı oldukça düşük olmasına rağmen (%29), teknolojisinin görece olarak basit olması, büyük yatırım sermayesi gerektirmemesi, fazla personele gereksinim duymaması, makina ve teçhizat donanımının yurt içinden sağlanabilmesi, görece olarak hammadde sağlayabilme olanakları yüzünden bugün bile yatırımcıların ilgi duyduğu bir sektördür. İncelenen işletmelerin yetkilileriyle yapılan görüşmelerde, saptanan yatırım eğilimleri Çizelge 4.41'de verilmiştir.

Çizelge 4.41. İncelenen Un-irmik İşletmelerinde Yatırım Eğilimi *
(Ton/Yıl Buğday İşleme)

| İller | Tevsi Yatırımı | Yeni Yatırımı | Toplam |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Dişarbakır | 15.000 | - | 15.000 |
| Gaziantep | 154.500 | 141.000 | 295.000 |
| Şanlıurfa | 60.000 | - | 60.000 |
| Toplam | 229.500 | 141.000 | 370.500 |

(*) Yetkililerin aynı sektörde gelecek 10 yıl içinde yapmayı düşündükleri yatırımların kapasiteleri.

Bölgede DPT Teşvik ve Uygulama Dairesi Başkanlığınca ocak-1988 den ağustos 1989'a kadar un-irmik sektöründe toplam 157.500 ton/yıl kapasiteye önemli oranlarda, yatırım ve gümrük indirimi, teşvik ve kaynak kullanımını destekleme primleri gibi özendirmelemlerle yatırım teşvik belgesi verilmiştir. Bölgede halen kurulu ve teşvik belgesi almış yatırım kapasitelerinin illere göre dağılımı Çizelge 4.42' de verilmiştir.

Çizelge 4.42'de görülebileceği gibi, halen kurulu ve teşvik almış yatırım kapasiteleri ile birlikte Gaziantep'te yapımı süren 120.000 ton/yıllık kapasite ve sektöre yatırım eğilimlerinin yüksekliği nedeniyle bölgede sektörün yakın gelecekte 2,25 milyon ton/yıl buğday işleme kapasitesine ulaşacağı tahmin edilebilir. Bölge bugünkü kurulu kapasitesiyle bile, 1987-88 yılları ortalaması olarak 1.677.345 ton olan yıllık buğday üretiminin üzerinde bir kapasiteye sahiptir.

Un-irmik olarak birlikte değerlendirilen sektörde irmik kapasiteleri sadece Gaziantep ilinde kuruludur. Gaziantep'te kurulu irmik kapasitesi 343.800 ton/yıldır. Gaziantep'te teşvik almış yatırımlarla yılda 40.800 ton irmik üretebilmek olanaklıdır. İlde halen kurulu kapasite tek başına, ana hammaddesi irmik olan makarna

sanayiinin halen kurulu ve teşvik almış yatırım kapasitelerinin gereksinim duyacağı hammaddeyi sağlayabilecek büyüklüktedir.

Çizelge 4.42 Bölgede Halen Kurulu ve Teşvik Almış Yatırım Kapasiteleri (ton/ yıl)

| İller | Kurulu Kapasite ⁽¹⁾ | Teşvik Almış Yatırım Kap. ⁽²⁾ | Toplam |
|--------------|--------------------------------|--|------------------|
| Adıyaman | 175.000 | 18.000 | 193.000 |
| Diyarbakır | 238.000 | 60.000 | 298.000 |
| Gaziantep | 1.064.985 | 64.500 | 1.129.485 |
| Mardin | 123.000 | 15.000 | 138.000 |
| Siirt | 91.500 | - | 91.500 |
| Ş.Urfa | 199.000 | - | 199.000 |
| Bölge | 1.891.485 | 157.500 | 2.048.985 |

Kaynaklar: (1) Çizelge 4.8

(2) T.C. Resmi Gazete. İlgili Sayılar

Bölgede un-ırmik sektörünün işleyebileceği buğday miktarı, taşıma, depolama ve temizleme sırasındaki kayıplar, tohumluk ve yemlik buğday miktarları, bulgur imalathaneleri tarafından işlenen buğday miktarları toplamının üretim miktarından düşmek suretiyle kabaca hesaplayabiliriz. İşlenebilir buğday miktarının hesaplanmasında, hektara 180 kg tohumluk kullanılacağı varsayılmıştır.

Kayıp buğday miktarının hesaplanmasında üretimin %6'sı alınmıştır. Bu oranın ne olduğunu sağlıklı bir şekilde saptamak oldukça güçtür. İncelenen un-ırmik kuruluşlarında, işleme süreci içinde bir aşama olan temizleme sırasında bu kayıpların % 1-2 dolayında olduğu saptanmıştır. Bu orana taşıma, depolama sırasındaki kayıplar da eklenince kayıp oranının %6-8 civarında olacağı tahmin edilebilir. Yapılan bir çalışmada bu oran %6 olarak alınmıştır(SÜMER ve ARDAN 1975).

Yemlik buğday olarak üretimin %2'si alınmıştır. İncelenen tarım işletmelerinde üretilen buğdayın %1,2'si hayvan yemi olarak ayırıldığı saptanmıştır(Çizelge 4.6) Buna yem sanayii tarafından işlenen buğday da eklendiğinde yemlik buğdayın %2 dolayında olduğu kabul edilebilir.

Bulgur imalathanelerince işlenen buğday miktarının hesaplanmasında, bölgedeki kurulu kapasitenin ve evlerde üretilen bulgur miktarının sağlıklı olarak bilinmemesi, kaldığı bilinse bile, üretim miktarları ve kapasite kullanım oranlarının bilinmemesi yüzünden kişi başına bulgur tüketimi esas alınmıştır. Bölge kırsal kesiminde kişi başına bulgur tüketimi 23 kg. dolayındadır(çizelge 4.7). Oldukça

Çizelge 4.43. GAP Alanında Yerleşime Göre Nüfus ve Yıllık Artış Oranları (%)

| İller | KENTSEL NÜFUS | | Artış | KIRSAL NÜFUS | | Artış | TOPLAM NÜFUS | | |
|------------|---------------|-----------|-------|--------------|-----------|-------|--------------|-----------|-------|
| | 1980 | 1985 | | 1980 | 1985 | | 1980 | 1985 | Artış |
| Adıyaman | 116.986 | 150.991 | 5,24 | 250.609 | 279.737 | 2,22 | 367.595 | 730.728 | 3,22 |
| Diğarbakır | 378.578 | 472.055 | 4,51 | 399.572 | 462.450 | 2,97 | 778.150 | 934.505 | 3,73 |
| Gaziantep | 512.918 | 640.938 | 4,62 | 295.779 | 323.552 | 1,81 | 808.697 | 966.490 | 3,63 |
| Mardin | 192.085 | 244.000 | 4,90 | 372.882 | 408.069 | 1,82 | 564.967 | 652.069 | 2,91 |
| Siirt | 183.804 | 237.014 | 5,22 | 261.679 | 287.727 | 1,92 | 445.483 | 524.741 | 3,33 |
| Ş.Urfa | 305.741 | 401.450 | 5,60 | 296.995 | 393.584 | 5,79 | 602.736 | 795.034 | 5,69 |
| Bölge | 1.690.112 | 2.148.448 | 4,92 | 1.877.516 | 2.155.448 | 2,80 | 3.567.628 | 4.303.567 | 3,82 |

Kaynak: Yıllık artış oranları D.İ.E. Genel Nüfus Sayımı 1985 Yayı. No:1211 S.6 ANKARA 1986'dan yararlanılarak hesaplanmıştır.

yüksek olan bu miktarın, gelecekte, sulama sonucu gelir artışıyla birlikte düşeceği beklenebilir. Hesaplama 2005 yılında kırsal kesimde kişi başına 18 kg/yıl, kentsel kesimde ise 8 kg/yıl bulgur tüketileceği varsayılmıştır.

Bölge nüfusu 1985 sayımı sonuçlarına göre yaklaşık 4,3 milyondur. Buna göre ülke nüfusunun yaklaşık %8,5'i bölgede yaşamaktadır. 1980-85 yılları arasındaki dönemde bölge nüfusu %3,82'lik bir yıllık artış hızıyla artmıştır(Çizelge 4.43). Bu artış hızı aynı dönemde ülke nüfusundaki %2,49 olan yıllık artış hızından oldukça yüksektir(DİE, 1986). Bu artış hızının eğitim ve gelir düzeyindeki yükselmeler ve aile planlaması çalışmalarına bağlı olarak gelecekte düşmesi beklenebilir. Ayrıca şimdilerde dışarıya göç verir nitelikte olan bölge, gelecekte göç edilir duruma gelebilir. Bu dinamik etmenlerin etkisini kestirmedeki güçlükler yüzünden bölgenin 2005 yılı nüfusu bölge illerinin 1980-85 dönemindeki yıllık artış hızları olduğu gibi alınarak tahmin edilmeye çalışılmıştır(Çizelge 4.44) Yine bugünkü kırsal ve kentsel oranları aynen korunmuştur.

Çizelge 4.44. GAP Alanının 2005 Yılı Nüfus Tahmini

| İller | Kentsel Nüfus | Payı (%) | Kırsal Nüfus | Payı (%) | Toplam Nüfus | İndeks (1985=100) |
|--------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|
| Adıyaman | 284.150 | 35,0 | 527.708 | 65,0 | 811.858 | 188 |
| Diyarbakır | 981.470 | 50,5 | 962.034 | 49,5 | 1.943.504 | 208 |
| Gaziantep | 1.311.128 | 66,5 | 660.493 | 33,5 | 1.971.621 | 204 |
| Mardin | 432.745 | 37,4 | 724.327 | 62,6 | 1.157.072 | 177 |
| Siirt | 456.591 | 45,2 | 553.567 | 54,8 | 1.010.158 | 193 |
| Ş.Urfa | 1.215.301 | 50,5 | 1.191.235 | 49,5 | 2.406.536 | 303 |
| Bölge | 4.681.385 | 50,3 | 4.619.364 | 49,7 | 9.300.749 | 216 |

Bu varsayımlar ışığı altında, 2005 yılında, un-ırmik sanayiinin alternatif A ve B'ye göre işleyebileceği hammadde miktarı, bölge illeri düzeyinde çizelge 4.45 ve 4.46'da verilmiştir.

Çizelge 4.45 incelendiğinde, anlaşılacağı gibi Alternatif A'ya göre, bölgede halen kurulu kapasite alınmış teşvik yatırımlarıyla birlikte işlenebilir buğday miktarının üzerindedir. Özellikle Gaziantep ilinde, un-ırmik kapasitesi işlenebilir buğday miktarının oldukça üzerindedir. Bu ilimizde işlenebilir buğday miktarı, işleme kapasitesinin ancak %19,7'si kadardır. Üretim kapasitesi işlenebilir buğday miktarını aşan diğer bir il de Adıyaman'dır. Kırsal kesiminin un gereksinimi büyük

Çizelge 4.45. Alternatif A: GAP Alanında Un-irmik Sanayii Tarafından 2005 yılında İşlenebilir Buğday Miktarı (ton)

| İller | Üretim Miktarı | Kayıplar | Tohumluk | Yemlik | Bulgurluk | İşlenebilir Buğday Mik. | İşleme Kapasitesi (Ton/yl) |
|------------|----------------|----------|----------|--------|-----------|-------------------------|----------------------------|
| Adıyaman | 220.939 | 13.256 | 15.072 | 4.419 | 13.444 | 174.748 | 193.000 |
| Diyarbakır | 617.275 | 37.037 | 41.568 | 12.346 | 30.202 | 496.122 | 298.000 |
| Gaziantep | 322.561 | 19.354 | 23.487 | 6.451 | 26.854 | 246.415 | 1.249.485 |
| Mardin | 377.808 | 22.668 | 22.116 | 7.556 | 19.800 | 305.668 | 138.000 |
| Siirt | 147.511 | 8.851 | 9.323 | 2.950 | 16.340 | 110.047 | 91.500 |
| Ş.Urfa | 822.121 | 49.327 | 50.828 | 16.442 | 37.400 | 668.124 | 199.000 |
| Bölge | 2.508.215 | 150.493 | 162.394 | 50.164 | 144.040 | 2.001.124 | 2.168.985 |

Çizelge 4.46. Alternatif B: GAP Alanında Un-irmik Sanayii Tarafından 2005 yılında İşlenebilir Buğday Miktarı (ton)

| İller | Üretim Miktarı | Kayıplar | Tohumluk | Yemlik | Bulgurluk | İşlenebilir Buğday Mik. | İşleme Kapasitesi (Ton/yl) |
|------------|----------------|----------|----------|--------|-----------|-------------------------|----------------------------|
| Adıyaman | 246.988 | 14.819 | 16.306 | 4.940 | 13.444 | 197.479 | 193.000 |
| Diyarbakır | 692.986 | 41.580 | 45.155 | 13.860 | 30.202 | 562.189 | 298.000 |
| Gaziantep | 352.569 | 21.154 | 24.909 | 7.051 | 26.854 | 272.601 | 1.249.485 |
| Mardin | 442.153 | 26.529 | 25.164 | 8.843 | 19.800 | 361.817 | 138.000 |
| Siirt | 168.913 | 10.135 | 10.336 | 3.378 | 16.340 | 128.724 | 91.500 |
| Ş.Urfa | 947.506 | 56.850 | 56.767 | 18.950 | 37.400 | 777.539 | 199.000 |
| Bölge | 2.851.115 | 171.067 | 178.637 | 57.022 | 144.040 | 2.300.349 | 2.168.985 |

Kayıplar: Üretim % 6'sı Tohumluk: 180 kg/ha Yemlik: Üretim % 2'si

Bulgurluk: Kişi başına kırsal kesimde 18, kentsel kesimde 8 kg.

Kapasite: Halen kurulu, teşvik almış ve yapımı süren kapasiteler.

ölçüde karşılıyan karataş değirmenleri giderek önem kaybetmesine rağmen, varlığını sürdüreceği düşünülürse, sanayi tarafından işlenebilir buğday miktarının daha da düşeceği kesindir. Bu durumda, Siirt ilinde de, işlenebilir buğday miktarının üzerinde işleme kapasitesinin bulunacağı söylenebilir. Bu alternatife göre hammadde açısından en şanslı iller Diyarbakır, Mardin ve Şanlıurfa illeridir.

Çizelge 4.46'da incelenen Alternatif B'ye göre, bölge işlenebilir buğday miktarı, işleme kapasitesinin üzerinde görünüyorsa da bunu ihtiyatla karşılamak gerekir. Zira sektöre olan yatırım eğilimlerinin yüksekliği ve karataş değirmenlerince işlenecek buğday miktarı da göz önünde bulundurulduğunda, işleme kapasitesinin bölge işlenebilir buğday miktarının üzerinde olacağı söylenebilir. Alternatif B'ye göre sadece Gaziantep ilindeki kapasite işlenebilir buğday miktarı üzerindedir. Ancak Adıyaman ili için de aynı durum söz konusudur.

Bölgedeki makarna sanayiinin ana hammaddesi olan irmiği sağlayan, sadece Gaziantep'te kurulu ve teşvik almış 463.800 ton/yıl irmik kapasitesi ve bölgenin bulgur gereksinimi için gelecekte en az 500 - 550 bin ton işlenebilir makarnalık buğday gerekmektedir.

Gelecekteki hammadde sağlama olanakları açısından incelenen bölge un-irmik sanayiinde, il sınırları içinden karşılanamayan hammadde miktarını, taşıma maliyetleri açısından Gaziantep'teki kuruluşlar, öncelik sırasına göre Şanlıurfa, Hatay ve Adana'dan; Adıyaman'daki kuruluşlar Adana'dan; Siirt'teki kuruluşlar ise Diyarbakır illerinden sağlamaya yönelecekleri söylenebilir. Bölgenin Diyarbakır, Şanlıurfa ve Mardin illerindeki kuruluşların gereksinim duyacakları hammadeyi kendi il sınırları içinden sağlayabilme olanağına sahip olacakları görünmektedir. Böylelikle bu illerdeki kuruluşların maliyet açısından bölgenin diğer illerine göre üstünlüğe sahip olacağı söylenebilir.

Çizelge 4.47. GAP Bölgesinde 2005 yılı Sanayi Unu Talebi Tahmini (ton)

| İller | Kentsel Kesim Talebi | Kırsal Kesim Talebi | Toplam Sanayi Unu Talebi | Buğday Eşdeğer | İşleme Kapasitesi (ton/yıl Buğ.) |
|------------|----------------------|---------------------|--------------------------|----------------|----------------------------------|
| Adıyaman | 36.940 | 39.578 | 76.518 | 102.024 | 193.000 |
| Diyarbakır | 127.591 | 72.153 | 199.744 | 266.325 | 298.000 |
| Gaziantep | 170.447 | 49.537 | 219.984 | 293.312 | 864.885 |
| Mardin | 56.257 | 54.325 | 110.582 | 147.443 | 138.000 |
| Siirt | 59.357 | 41.518 | 100.875 | 134.500 | 91.500 |
| Ş.Urfa | 157.989 | 89.343 | 247.332 | 329.776 | 199.000 |
| Bölge | 608.581 | 346.454 | 955.035 | 1.273.380 | 1.784.385 |

Hammadde sağlama olanakları açısından incelenen bölge un-irmik sanayii, gelecekteki talep açısından da incelenmiştir. Bölgede kırsal kesimde sanayi unu tüketimi kişi başına yaklaşık 23 kiloğramdır. Bu miktar toplam 183,4 kğ. dolayında olan kişi başına yıllık un tüketiminin ancak %12,5'dir(Çizelge 4.7). Sulu tarıma geçilmesiyle birlikte geçimlik üretimden pazara dönük üretime yönelineceğinden , üretimden aile tüketimine ayrılan miktarın azalacağı beklenebilir. Gelecekte kırsal kesimin sanayi ununa olan talebi yükselecektir. Kırsal kesimde kişi başına yıllık sanayi unu tüketimi 75 kiloğram, kentsel kesimde ise 130 kiloğram olacağı varsayımıyla Çizelge 4.44'deki 2005 yılı nüfus tahminleri yardımıyla bulunan sanayi unu talebi çizelge 4.47'de verilmiştir.

Çizelgenin incelenmesinden anlaşılabilceği gibi, Gaziantep ilindeki, 384.600 ton/yıl ırmik kapasitesi dışında, halen kurulu, yapım halinde ve teşvik almış kapasiteler toplamı 2005 yılı talebinin üzerindedir. Bölgenin 2005 yılındaki toplam sanayi unu talebinin 955.035 ton olacağı tahmin edilmektedir. Bunun halen üretilen unun büyük bölümünü oluşturan %75 randımanlı un olduğu varsayımıyla bulunan buğday eşdeğeri 1.273.380 tondur. Bu talebin bölgedeki kuruluşlarca karşılanması halinde, 1988 yılında %29 olan kapasite kullanım oranı % 70'lere çıkabilecektir. Bölge dışındaki kimi illerden gelen un talebinin, bölgenin un talebi üzerindeki kapasitelerden sağlanabileceği de düşünülürse %80'nin üzerinde bir kapasite kullanımının olanaklı olduğu söylenebilir. Bölgede, Adıyaman, Diyarbakır ve Gaziantep illerinde, talebin üzerinde bir kapasite söz konusuken bölgenin diğer illerinde bir kapasite açığı vardır. Ancak bu açık, Adıyaman, Diyarbakır ve Gaziantep illerindeki fazla kapasiteler tarafından kolayca kapatılabilir niteliktedir.

2005 yılına kadar kendine yeter durumda olan un-irmik sektöründe, nüfusa paralel artan talebe bağlı olarak kapasite kullanım oranı artabilecektir. Ancak sektöre yapılan her yeni yatırım, üretime başlamasıyla bu oranı düşürecektir.

Genel kam bu bulgunun tersi yönündedir. GAP la birlikte, tarımsal üretimdeki artışın etkisiyle tarıma dayalı sanayi özellikle gıda sanayii çekici bir yatırım alanı olarak değerlendirilmekte ve yatırım önerilmektedir. Örneğin, DESİYAB tarafından yapılan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde uygun yatırım alanlarını saptamayı amaçlayan bir çalışmada, un, ırmik makarna sanayii, bölgesel olanaklar ve hazırlıklar derecesine göre kolaylıkla girişilebilecek yatırım alanları arasında gösterilmektedir (DESİYAB 1984). Yine GAP'la ilgili olarak 1987'de Şanlıurfa'da yapılmış bir simpozyumda sunulan bir bildiride, Ortadoğu ülkelerinin Türkiye'den satın aldıkları ürünlerden olan tahıl ve ürünlerin ihracatının GAP'la birlikte daha da canlanacağı ileri sürülerek, makarna, un, ırmik bisküvi fabrikaları, önerilen gıda sanayii yatırımları arasında sayılmıştır(BALKIR, 1988)

DPT'nin Nippon Koei Co Ltd. ve Yüksel Proje A.Ş. Ortak girişimine hazırlatılan GAP Master Planında da hammadde sağlanması, işgücü gereksinimi ve gerekli beceri düzeyi, sermaye gereksinimi, pazar şansı ve enerji, su ve atık su arıtımı gereksinimi gibi kriterlere göre GAP Bölgesinde yatırım için gelecek vaadeden sanayi

sıralamasında, buğday unu alt sektörü ilk, makarna alt sektörü ise üçüncü sırada yer almıştır(DPT 1989 c.).

4.2.2.2. Makarna Sanayii

Bölgede 1989 yılı itibariyle tamamı Gaziantep ilinde olmak üzere 6 makarna fabrikası üretimde bulunmaktadır. Yılda 300 gün ve günde 3 vardiya üzerinden 114.000 ton/yıl makarna üretim kapasitesi kuruludur. Ocak-1988 den, Ağustos 1989'a kadar olan dönemde, DPT Teşvik ve Uygulama Dairesi Başkanlığınca, yine hepsi Gaziantep ilinde olmak üzere 6 yatırıma teşvik belgesi verilmiştir. Bu yatırımların yaratacağı üretim kapasitesi, 127 100 ton/yıl makarnadır. Bu miktar halen bölgede kurulu kapasitenin oldukça üzerindedir. Sektör, yatırım eğilimi yüksek olan bir sektördür. Alınmış teşviklerle kurulu kapasitenin iki katının aşılması, görüşme yapılan halen kurulu bulunan fabrika yetkililerinin toplam yaklaşık 100 bin ton/yıl tevsî yatırımı yapma düşüncesinde olduklarını bildirmeleri, sektöre güçlü bir yatırım eğiliminin olduğunu doğrulamaktadır.

Bölgede yakın bir gelecekte yılda 250 bin tonu aşan bir üretim kapasitesine ulaşılması beklenilebilir. Bu kapasitenin %80 kapasite kullanım oranıyla çalışması halinde gereksinim duyacağı makarnalık buğday miktarı yaklaşık 325 bin ton civarındadır. Halen kurulu bulunan kapasiteler için bile, hammaddeyi bölgeden sağlayamama önemli sayılabilecek bir sorundur(Çizelge 4.25). Kurulu kapasitelere ek olarak teşvik almış kapasitelerle birlikte hammaddeyi bölgeden sağlayamama sorunu giderek ağırlaşacaktır. Sektörün hammadde sağlama olanakları un-ırmik sektörüyle yakından ilgilidir. Un-ırmik sanayii incelenirken irdelenen sorunlar bu sektörü etkilemekle birlikte, makarna sektörünün kaliteli *durum buğdayına* gereksinim duyması, *durum buğdaylarının* verim açısından *ekmeklik buğdaylarla* yarışamaması, sektöre özgü olarak hammaddeyi bölgeden sağlama açısından daha da özel bir durum göstermektedir.

Bölgede incelenen kırsal kesim hanelerinde kişi başına yıllık makarna tüketimi 5,2 kğ bulunmuştur. İyimser bir tahminle bölgede kişi başına makarna tüketiminin 2005 yılında 10 kğ olacağı varsayımıyla bölgenin makarna talebi 93 bin ton dolayında olacağı hesaplanabilir. Halen kurulu kapasite bile bu miktarın oldukça üzerindedir. Zaten kurulu fabrikalar üretimlerinin önemli bir bölümünü bölge dışına satmaktadırlar. Talep açısından da makarna sektörü ciddi güçlüklerle karşı karşıyadır. Nitekim halen kurulu kapasiteler için talep yetersizliği, kapasiteyi tam kullanamamada en etkili neden olarak saptanmıştır(Çizelge 4.25).

Makarna sektörü, halen kurulu ve teşvik almış kapasitelerle, 2005 yılında GAP'ın etkisiyle de gerek hammaddeyi bölgeden sağlama, gerekse de talep potansiyelleri açısından bölge gereksiniminin oldukça üzerinde bir kapasiteye sahiptir. Bölgede bu sektöre yapılacak yeni yatırımlar önemli hammadde ve talep güçlükleriyle

karşılaşabileceklerdir. Sektörde düşük olan kapasite kullanımını(% 53,6) arttırabilmek için öncelikle sektöre yeni yatırımların yapılmaması gerekmektedir. Sektörün gereksinim duyacağı kalite ve yeter miktardaki *durum buğdayının* bölgede üretiminin özendirilmesi Ortadoğu ülkelerine makarna ve irmik ihracat olanaklarının araştırılıp değerlendirilmesi, sektördeki atıl kapasiteden yararlanabilmek için alınabilecek önlemler olarak sayılabilir.

4.2.2.3. Yem Sanayii

1989 yılı itibariyle bölgede, 5'i özel sektöre 5'i de kamu sektörüne ait toplam 10 yem fabrikası üretimde bulunmaktadır. Bu kuruluşların toplam karma yem üretim kapasitesi 100 ton/saatir. Yem sanayiinde yıllık kapasitenin hesaplanmasında genellikle yılda 300 gün ve tek vardiya esas alınmaktadır. Karşılaştırma yapabilmek için bu çalışmada da hesaplama bu esas üzerinden yapılarak bölgenin yıllık karma yem üretim kapasitesi 240.000 ton olarak bulunmuştur(Çizelge 4.26). İncelenen yem fabrikalarının yılda 315 gün ve günde 20 saat çalışabilecekleri saptanmıştır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, bölgede yem sanayiinin önemli bir üretim potansiyeline sahip olduğu söylenebilir.

Son yıllarda bölgede önemli gelişmeler gösteren yem sanayii bu gelişme hızını sürdürme eğilimindedir. Nitekim DPT. Teşvik ve Uygulama Dairesi, Siirt, Şanlıurfa ve Gaziantep illerinde üç yeni yatırımla, Gaziantep'teki bir yem fabrikasının modernizasyon yatırımına (toplam 70 bin ton/yıllık bir karma yem üretim kapasitesine) son bir buçuk yıl içinde yatırım teşvik belgesi vermiştir. Yine görüşülen yem fabrikası yetkilileri 60.000 ton/yıl tevsi, 72.000 ton/yıl yeni yatırım olmak üzere toplam 132.000 ton/yıl üretim kapasitesi yaratacak yatırım niyetinde olduklarını belirtmişlerdir.

Gaziantep ilinde bir fabrikada üretim kapasitesini iki katına çıkaracak biçimde yapımı bitmek üzere olan bir tevsi yatırımı saptanmıştır. Bölgede halen kurulu, yapım halinde ve teşvik almış karma yem kapasiteleri Çizelge 4.48 de verilmiştir.

Çizelge 4.48. GAP Bölgesinde Halen Kurulu ve Teşvik Almış Karma Yem Üretim Kapasitesi (ton/yıl)

| İller | Halen Kurulu Kapasite ⁽¹⁾ | Teşvik Almış Kapasite ⁽²⁾ | Toplam |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Adıyaman | 19.200 | - | 19.200 |
| Diyarbakır | 31.200 | - | 31.200 |
| Gaziantep | 132.000* | 34.000 | 166.000 |
| Mardin | 19.200 | - | 19.200 |
| Siirt | 43.200 | 12.000 | 55.200 |
| Şanlıurfa | 19.200 | 24.000 | 43.200 |
| Bölge | 264.000 | 70.000 | 334.000 |

1) Yılda 300 gün ve günde 8 saat çalışma üzerinden

2) Ocak 1988 den Ağustos 1989'a kadar T.C. Resmi Gazetede yayınlanmış.

(*) Yapımı bitmek üzere olan 24.000 ton/yıl tevsî kapasitesi dahil.

Çizelge 4-48'de görülebileceği bölgede karma yem üretim kapasitesi yakın bir gelecekte 350 bin ton/yılı bulacaktır. Bu kapasite yılda 300 gün ve günde 8 saat esas alınarak hesaplanan kapasitedir. Yılda 315 gün ve günde 20 saat çalışılabileceği saptanan sektörde kurulu ve teşvik almış kapasitelerle, yılda yaklaşık 880-900 bin ton karma yem üretebilme potansiyeli vardır.

Sulama projelerinin gerçekleşmesi halinde beklenen tahıl üretimleri karşısında tahıl işleme sanayii içinde hammadde olarak tahılları bölgeden sağlayabilme açısından en şanslı sektör yem sanayii olarak gözükmektedir. Yem sanayii, ürettiği karma yem miktarının yaklaşık %50-65'ini tahıl olarak işlemektedir. 1988 yılı üretim faaliyetleri incelenen yem fabrikalarında, bu oran yaklaşık %54 olarak bulunmuştur. İşlenen toplam tahıl içinde buğdayın payı %19,3, arpanın payı, %70, mısırın payı ise %10,7 olarak saptanmıştır.

Bölgede, ağırlıklı olarak, mera, amz ve nadas otlatmaya dayalı olarak yapılan hayvancılığın sulamayla birlikte otlak alanlarının daralmasına bağlı olarak gerileyeceği beklenmektedir. Bu gerilemeyle birlikte hayvan beslemede de önemli değişiklikler beklenmelidir. Otlatma olanağının daralmasıyla, hayvan beslemede karma yeme dayalı beslemenin önem kazanacağı açıktır. Tüm bu nedenlerle bölgede karma yem talebinin gelecekte ne olacağını kestirmek oldukça güçtür.

Halen bölgede kurulu ve teşvik almış kapasitelerle, 1988 yılında 142.726 ton olan üretimin 2,3 katını yılda 300 gün ve tek vardiya çalışmayla üretebilme olanağı vardır. Yılda 315 gün ve günde 20 saat çalışmayla (ki yem fabrikalarının yarı veya

tam otomatik teknolojiye sahip olmaları nedeniyle, bu kapasitede çalışabilmek oldukça kolaydır) bu oran 6 katın üzerine rahatlıkla çıkabilir.

Bölgede kurulu kapasitenin (300 gün, tek vardiya) gereksinim duyacağı hammadde miktarı, tahılların yem bileşiminde %60 yer alacağı, tahılların kendi içinde ise arpanın %60, mısırın %30, buğdayın %10 pay alacağı hesabıyla bulunan miktarı ve bunun alternatif A ve B'ye göre bölgeden sağlanabilme olanakları Çizelge 4.49'da verilmiştir.

Çizelge 4.49. Bölgede Halen Kurulu ve Teşvik Almış Yem Sanayii Kuruluşlarının Gereksinim Duyacağı Hammaddenin Bölgeden Sağlanabilme Olanakları (ton)

| İller | Alternatif A | | Alternatif B | | Yem Sanayii Gereksinimi | |
|------------|--------------|--------|--------------|---------|-------------------------|--------|
| | Arpa | Mısır | Arpa | Mısır | Arpa | Mısır |
| Adıyaman | 104.979 | 6.095 | 97.516 | 13.540 | 6.912 | 3.456 |
| Diğarbakır | 290.534 | 17.710 | 268.841 | 39.355 | 11.232 | 5.616 |
| Gaziantep | 160.860 | 7.020 | 152.263 | 15.600 | 59.760 | 29.880 |
| Mardin | 160.800 | 15.050 | 142.362 | 33.445 | 6.912 | 3.456 |
| Siirt | 66.200 | 5.005 | 60.170 | 11.125 | 19.872 | 9.936 |
| Ş.Urfa | 363.730 | 29.330 | 327.799 | 65.175 | 15.552 | 7.776 |
| Bölge | 1.147.205 | 80.210 | 1.048.951 | 178.240 | 120.240 | 60.120 |

Çizelge 4.49 incelendiğinde, bölgedeki yem sanayiinin her iki alternatife göre de GAP'la birlikte hammaddeyi bölgeden sağlama açısından tam bir yeterliliğe sahip olduğu görülebilir. Özellikle halen tamamı Çukurova bölgesinden sağlanan mısırın GAP'la birlikte bölgeden sağlanabilmesi oldukça önemli görünmektedir. Karma yem bileşiminde diğer tahılların yerine kolayca geçebilen mısır, bölge dışından sağlanması nedeniyle küçük bir pay almaktadır. Mısırın bölgeden sağlanması halinde yem bileşimindeki payında artış beklenebilir. Ayrıca sektör, hammadde olarak kullandığı ve bölge dışından sağladığı, çığit, soya fasulyesi ve ayçiçeği küspelerini, GAP'la birlikte bölgede gelişmesi beklenen bitkisel yağ sanayiinden karşılayabilme olanağına kavuşabilecektir. Ayrıca sektörün gereksinim duyacağı kepek, bölgedeki un-irmik fabrikalarından kolayca sağlanabilir. Yine irmik fabrikalarındaki buğday kırıkları da yem sanayiinde hammadde olarak değerlendirilebilir.

GAP'la birlikte bölge, bölgedeki kapasitelere ek olarak, yeni yatırım kapasitelerine kolaylıkla hammadde sağlayabilecek bir potansiyele kavuşacaktır.

Sektördeki atıl kapasiteden yararlanma olanakları da düşünüldüğünde, teşvik almış yeni yatırımlarla birlikte kapasitenin gelecekteki bölge talebine yetebileceği öne sürülebilir. Ancak bölgedeki yem sanayii kuruluşlarının bölge dışından gelen taleplerle de karşılaştığı bir gerçektir. Bölgedeki kuruluşlar hammadde sağlama konusundaki üstünlüğü nedeniyle bölge talebiyle birlikte bölge dışındaki yakın illerin talebini de karşılamaya yöneleceğinden, talepteki artış öncelikle atıl kapasitelerden karşılanılmaya çalışılmalıdır. Nitekim incelenen kuruluşlarda kapasiteyi tam kullanamamaya en önemli neden olarak talep yetersizliğinin yol açtığı saptanmıştır. Buna rağmen talep karşılanamıyorsa bölgedeki kuruluşlarda yapılacak tevsiyatı yatırımını düşünülmeden yeni yatırımlar teşvik edilmemelidir.

4.2.2.4. Diğer Tahıl İşleme Sanayii

Bölgede, un-ırmik, makarna ve yem sanayii dışında kalan diğer tahıl işleme sanayii kapsamına bulgur imalatı, çeltik işleme ve nişasta-glikoz sanayii girmektedir.

Bölgede, bulgur imalathanelerinin kapasiteleri sağlıklı olarak saptanamamakla birlikte, Tarım, Orman ve Köyşleri Bakanlığı Tarım İl Müdürlükleri ve Gaziantep Ticaret ve Sanayi Odası kayıtlarına dayanılarak 80 bin ton/yıl dolayında olduğu tahmin edilmektedir. Bu kapasitenin yaklaşık 60 bin tonu Gaziantep'te, 15 bin tonu Şanlıurfa ili ve Birecik ilçesinde, geriye kalan kapasite başta Siirt olmak üzere diğer illerde kuruludur. Son bir buçuk yılda, Gaziantep'te yılda 12 bin ton, Şanlıurfa'da 6 bin ton buğdaydan bulgur üretmek üzere iki yatırıma teşvik belgesi verilmiştir. Bu kapasiteler bulgur imalatı için oldukça büyük sayılabilecek ölçeklerdir. Bölgede 2005 yılında talep edilen bulgur miktarı için gereken buğday miktarı yaklaşık olarak 145 bin ton olacağı tahmin edilmektedir. (Çizelge 4.45).

Bölgede sadece Diyarbakır'da çeltik işleme kuruluşları bulunmaktadır. Bu kuruluşların toplam işleme kapasiteleri yaklaşık 10 bin ton/yıldır. Sulama projelerinin gerçekleşmesi halinde, tahıllar arasında en önemli artışlar çeltik üretiminde beklenmektedir. (Çizelge 4.38 ve 4.40). Alternatif A'ya göre yaklaşık 141 bin Alternatif B'ye göre 86 bin ton olacağı tahmin edilen çeltik üretimi bölgede 70-120 bin ton/yıl dolayında kurulu kapasiteye ek olarak işleme kapasitesi gereksinimine yol açmaktadır. Çeltik işleme sektörü, kapasite açığı duyulan yatırım yapılabilir bir alan olarak gözükmektedir. Yatırımlar için, hammadde kaynaklarına yakınlığı ve tüketim merkezleri olmaları nedeniyle başta Diyarbakır, Siirt ve Gaziantep illeri kuruluş yeri olarak önerilebilir. Bölge çeltik üretiminin bölgede işlenmesi halinde bölge pirinç üretimi yaklaşık olarak alternatif A'ya göre 92 bin, Alternatif B'ye göre 56 bin ton dolayında gerçekleşecektir.

Bölgede faaliyet gösteren bir diğer tahıl işleme sektörü de nişasta-glikoz sektörüdür. Bölgede sadece Gaziantep ilinde faaliyet gösteren buğdaydan nişasta üreten toplam 600 ton/yıl kapasiteli iki kuruluşun bulunduğu saptanmıştır. Son bir buçuk

yıl içinde DPT Teşvik Uygulama Dairesi Başkanlığınca biri mısırdan nişasta üretecek üç yatırıma teşvik verilmiştir. Bu teşviklerle yılda 750 ton buğdaydan nişasta, 6600 ton mısırdan nişasta üretilebilecektir. Bu teşviklerle ulaşılabilecek toplam kapasitenin gereksinim duyacağı hammadde yılda 2.100 ton buğday ve 9.200 ton mısırdır.

Sektörde, mısırdan nişasta-glikoz üreten kuruluşlar hammaddeyi bölgeden sağlama konusunda oldukça şanslı durumdadır. GAP'ın bu sektöre sağlayacağı hammadde olanakları yüzünden yatırımlar için çekici bir sektör olarak kabul edilebilir. Ancak sektörün yeterli talep bulacağı kuşkuludur. Büyük oranda tekstil ve kağıt sektöründe değerlendirilen nişasta ve glikozun beslenmede kullanımları oldukça düşüktür. Bu yüzden nişasta sektörünün bölgede gelişmesi, tekstil sektörünün talebine, dolayısıyla tekstil sektörünün bölgede gelişmesine bağlıdır.

4.2.3. Tahıl üretiminde Beklenen Gelişmeler Karşısında Tahıl Depolamasının Durumu ve Ortaya Çıkacak Gereksinimlerin İrdelenmesi

GAP Bölgesinde halen 409 bin ton olan TMO depolama kapasitesi, yapımı süren depoların tamamlanmasıyla yakın bir gelecekte 480 bin tona ulaşacaktır. TMO'nun depolama kapasitesine ek olarak, bölgedeki tahıl işleme sektöründeki, halen kurulu ve teşvik almış yatırımlarla birlikte, un-irmik sektöründe yaklaşık 210; yem sanayiinde yaklaşık 100 bin ton tahmin edilen toplam 310 bin tonluk tahıl depolama kapasitesi bulunmaktadır. Ancak un-irmik sektöründe ortalama 17, yem sanayiinde ortalama 25 günlük hammadde stokuyla çalışan tahıl işleme kuruluşları, depolama maliyetleri ve yetersiz işletme sermayesi nedeniyle tahıl işleme sanayiinin sahip olduğu bu depolama kapasitesi, etkin bir biçimde kullanılamamaktadır.

Sulama projelerinin tamamlanmasıyla, tahıl ekilişleri görece olarak azalmasına karşılık, verimdeki artışın etkisiyle bölgede tahıl üretiminde artışlar beklenmektedir. Bu artışlar kuşkusuz yeni depolama kapasiteleri gereksinimine yol açacaktır.

Tahıl depolamada önemli bir yeri olan TMO'nun gelecekte gereksinim duyacağı yeni depolama kapasiteleri her şeyden önce devletin izleyeceği tarım politikası gereği hedeflenen destekleme alım miktarlarına bağlıdır. Çünkü TMO üretici ve tüketiciyi koruyacak biçimde piyasalarda istikrarı sağlamak üzere bazı ürün gruplarında destekleme alımı yapmakla yükümlüdür. TMO nun bölgede yaptığı tahıl alım miktarları bölge üretiminin %10-12 si dolayındadır. Örneğin 1988-89 alım döneminde yaptığı buğday alımları, bölgenin buğday üretiminin %11,7 si, arpa alımları ise bölge arpa üretiminin %10,7'sidir. TMO'nun sulama projelerinin tümüyle gerçekleşmesiyle bölge buğday ve arpa üretiminin % 15'ini destekleme kapsamında alacağı varsayımıyla, alternatif A ve B ye göre alım yapacağı miktarlar ve illerin halen sahip olduğu yapım halindeki depolama kapasiteleri birlikte çizelge 4.50'de verilmiştir.

Çizelge. 4.50. TMO'nun 2005 Yılında Bölgede Yapacağı Tahıl Alım Miktarlarıyla Depolama Kapasitelerinin Karşılaştırılması (ton)

| İller | Depolama Kapasitesi (1) | Alım Miktarları (2) | |
|--------------|-------------------------|---------------------|----------------|
| | | Alternatif: A | Alternatif: B |
| Adıyaman | 48.000 | 48.888 | 51.676 |
| Diyarbakır | 128.500 | 136.171 | 144.274 |
| Gaziantep | 44.000 | 75.513 | 75.725 |
| Mardin | 48.000 | 80.791 | 87.677 |
| Siirt | 32.000 | 32.071 | 34.362 |
| Ş.Urfa | 178.500 | 177.878 | 191.295 |
| Bölge | 479.000 | 551.312 | 585.009 |

(1) Yapımı süren depolar da içinde

(2) Alımların, üretimin % 15'i olacağı varsayılarak

Çizelge 4.50 incelendiğinde, her iki alternatife göre de, kapasite açığı olan illerin Diyarbakır, Gaziantep ve Mardin illeri olduğu görülmektedir. Bu kapasite açıkları yaklaşık olarak Diyarbakır'da 15 bin, Gaziantep'te 30 bin, Mardin'de 40 bin ton dolayında gözükmektedir. Hesaplanan bu kapasiteler il geneli için hesaplanmış kapasitelerdir. İllere bağlı her alım merkezinde depoların kullanım ve alım etkinliğinin farklı olacağı gözönünde bulundurularak, alım merkezlerinin son beş yıllık ortalama alım miktarlarıyla kapalı depo kapasiteleri karşılaştırılmış, alım yaptığı halde kapalı depolama kapasitesi bulunmayan alım merkezleriyle, alım miktarları depolama kapasitesinin oldukça üzerinde olan alım merkezleri, gereksinim duyulan kapasiteler için kuruluş yeri olarak önerilmiştir.

Buna göre Diyarbakır'a bağlı Sinan, Ergani ve Silvan alım merkezlerinde 5'er bin tonluk olmak üzere toplam 15 bin tonluk kapasite açığı saptanmıştır. Mardin'in ilçeleri, Derik'te 15 bin, Nusaybin'de 10 bin, Silopi'de 10 bin ton olmak üzere toplam 35 bin tonluk bir kapasiteye; Şanlıurfa'nın Bozova ilçesinde 10 bin tonluk bir kapasiteye; Gaziantep Merkez'de 5 bin, Araban'da 12.500, Nizip'te 12.500, Nurdağı'nda ise 7.500 ton olmak üzere toplam 37.500 tonluk bir kapasiteye; Adıyaman'da Besni, Gölbaşı ve Kahta'da 5'er bin tonluk toplam 15 bin tonluk kapasitelere gereksinim olduğu hesaplanmıştır. Bölge için önerilen kapasite toplam 112.500 tondur. Böylelikle bölgede depolama kapasitesi 592 bin tona ulaşabilecektir. Bölgenin sahip olacağı bu depolama kapasitesiyle, açık depolamadan da yararlanarak, kapalı depoların etkin kullanılmasıyla bölge tahıl üretiminin %18-20'si TMO'ca alınabilecektir.

Bölgede son üç yılın ortalaması olarak yaklaşık 14 bin ton dolayında mısır üretilmektedir. Sulama projelerinin tamamlanmasıyla, DSI'nin projeli koşullar için öngördüğü üretim deseninin temel alındığı alternatif A'ya göre mısır üretimi 80 bin tona, alternatif B'ye göre ise 178 bin tona ulaşacaktır. Her iki alternatife göre de mısır üretiminde oldukça büyük artışlar beklenmektedir. Sulamaların ileriki yıllarında bölgede 2. ürün olarak yetiştirme olanağı olan mısırın üretimindeki artış bu beklenenlerin de üzerinde gerçekleşebilir.

Bölgede mısır üretiminde beklenen bu artışların gerçekleşmesi beraberinde kurutma ve depolamayla ilgili sorunları da getirecektir. Mısırın biçer döverle hasatında elde edilen danelerde nem oranı %20-30 gibi yüksek bir düzeyde bulunur (KÜN, 1978). İşleme sanayiinde bu oranın %15'in altında, tohumluk olarak kullanılacak mısırın depolanmasında ise bu oranın %13'ün altında olması arzulanır. Bu nedenle hasattan hemen sonra danelerin kısa zamanda kurutulması nem oranlarının arzulan düzeylere düşürülmesi gerekmektedir. Bu yüzden kurutma tesis ve araçlarına gereksinim vardır. Kurutma tesis araç ve gereçlerinin bulunmadığı kurutmaman yapılmadığı koşullarda dane ürünün depolanmasında önemli sorunlar ortaya çıkar. Bu durumda tarladan gelen dane ürünün 5-10 cm kalınlığında, yığın kalınlığı arttırılmadan günlerce güneşte kurutulması gerekir. Bölgede nem oranının düşük olması güneşli gün sayısının fazla olması, çiftçi koşullarında böylesi bir kurutma için elverişli koşullar sağlıyorsa da bu yol tercih edilmemelidir.

Bölgede mısır üretiminin geliştirilmesinde, kurutma ve depolama sorunlarının çözümüne yönelik alınacak önlemlerin katkıları büyük olacaktır. Bu yüzden TMO'ya önemli görevler düşmektedir. Özellikle sulamamın ilk yıllarında etkin bir şekilde mısırdaki destekleme alımı yapabilecek biçimde hazır olmalıdır. TMO halen bölgede mısır alımı amacına uygun silolara sahip değildir. Mısır alımı için, Kara Tahıl Siloları olarak adlandırılan mısır kurutma siloları gerekmektedir. Sulama projelerinin tamamlanmasıyla TMO'nun bölgede en az 30-40 bin tonluk kara tahıl silosu kapasitesine sahip olması gerekmektedir. Mısırdaki hammadde olarak işleyen yem ve nişasta sanayii kapasitelerinin kurulu bulunduğu iller ve sulu alan potansiyelleri göz önünde bulundurularak öncelikle Şanlıurfa, Diyarbakır ve Gaziantep illerinde 10'ar bin tonluk kara tahıl siloları kapasitelerinin kurulması önerilebilir. Esasen bölgedeki tüm illerde yem sanayii kuruluşlarının bulunması ve sulama projeleri alanlarında mısır üretiminin beklenmesi nedeniyle tüm illerde mısır alım amacına uygun silolara gereksinim vardır.

Bölgede, TMO'nun dışında da, özel girişim ve çiftçiler tarafından gerçekleştirilecek mısır kurutma tesis ve silolarına da gereksinim duyulmaktadır.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

GAP yatırımlarının tamamlanmasıyla bölgede halen yaklaşık 194 bin hektar olan sulanan tarım alanları miktarı, 1.782 bin hektara ulaşacaktır. Böylece sulanan alanların işlenen alanlar içindeki payı %5,6 dan %51,1'e yükselecektir. Bu değerler bölgenin toprak-su kaynakları açısından ne denli önemli yararlanılabilir potansiyele sahip olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu potansiyelden yararlanılması halinde bölgede tarımsal yapı ve üretimde önemli değişikliklerin gerçekleşeceği kuşkusuzdur.

Bölgede beklenen değişiklikler sadece tarımsal yapı ve üretimle sınırlı kalmayacak bu alandaki değişiklikler sosyal ve ekonomik pek çok alanda önemli değişikliklere yol açacaktır. Tarım ve tarıma dayalı sanayi arasında karşılıklı olarak belirleyici ve etkileyici anlamda oldukça karmaşık bir etkileşimin olması nedeniyle, en önemli değişikliklerden biri de tarıma dayalı sanayide beklenmektedir. Tarıma dayalı sanayi içinde önemli bir yere sahip olan gıda sanayii, ilgili çevrelerdeki genel kamuya göre bölgede önemli yatırım potansiyeline sahip, hızla gelişecek, ümitvar bir sektör olarak değerlendirilmektedir.

Bölgede halen önemli büyüklükte tahıl işleme sanayii kapasiteleri kuruludur. Bu kapsam içinde bölgede, yılda 300 gün ve 3 vardiya üzerinden, un-ırmik sanayiinde 1.891.985 ton/yıl buğday işleme; makarna sanayiinde 114 bin ton/yıl makarna üretimi, yem sanayiinde, yılda 300 gün ve tek vardiya üzerinden 240 bin ton/yıl karma yem üretim kapasitesi kuruludur.

Bölgedeki tahıl işleme sanayiinde kapasite kullanım oranı oldukça düşüktür. Bu oranlar, kuruluşların kapasiteleriyle ağırlıklandırılarak, 1988 yılı için ortalama olarak un-ırmik sanayiinde %29, makarna sanayiinde %53,6, yem sanayiinde %104,8 olarak bulunmuştur. Yem sanayiindeki kapasite kullanımını ihtiyatla karşılanmalıdır. Zira bu oran tek vardiya çalışma üzerinden hesaplanmıştır. Yapılan incelemede fabrikaların yılda ortalama 315 gün ve günde 20 saat çalışabilecekleri saptanmıştır. Buna göre belirlenen kapasite temel alındığında ağırlıklı kapasite kullanım oranı %41.5 dir.

Bölgedeki tahıl işleme sanayiinin kapasiteyi tam kullanamamalarında en etkili etmen talep yetersizliğidir. Sektörün gereksinim duyduğu hammaddeyi, zamanında, kolayca, arzulan nitelikte ve nicelikte bulamaması, sektörün diğer önemli sorunudur. Kuruluşların 1988 yılında işledikleri hammaddenin un-ırmik sanayiinde %83,5 'i kurulu buldukları il sınırları dışından sağlanmıştır.

Sektör önemli oranda atıl kapasiteyle çalışmasına talep ve hammadde sağlama konusunda ciddi sorunları bulunmasına rağmen yatırım eğilimi oldukça güçlü olan bir sektördür.

Bölgede tahıllar başta TMO'ya ait depolarda tahıl işleme sanayiinin hammadde depolarında, tüccarlara ait ambarlarda ve üreticilerin çiftliklerinde depolanmaktadır. TMO'nun bölgedeki kapalı depolama kapasitesi 409 bin tondur. Üretici ve tüketiciyi

koruyacak biçimde piyasalarda istikrarı sağlamak üzere destekleme alımı yapan TMO'nun yaptığı destekleme alımlarının bölge üretimine oranı oldukça düşük sayılabilir. 1988 yılı için bu oranlar buğdayda %11,7, arpada ise %10,7 dir.

Bölgede tahıl işleme sanayii kapsamı içindeki alt sektörlerde un-irmik, makarna ve yem sanayiinde halen kurulu ve teşvik almış yatırımlarla sağlanacak kapasitelere ek olarak yeni yatırımlarla yaratılacak kapasitelere ciddi bir şekilde gereksinim duyulmayacağı öne sürülebilir.

Sulama yatırımlarının tamamlanmasıyla bölgedeki tahıl ekilişleri bugünkü ekilişlere oranla azalmasına karşılık verimdeki artışlar nedeniyle üretimde artışlar beklenmektedir. Mısır ve çeltikte hem ekiliş alanlarından hem de verimlerdeki artışlardan kaynaklanan önemli üretim artışları beklenmektedir.

Tahıl üretiminde beklenen artışlarla 2005 yılında tahmin edilen un-irmik sanayii tarafından işlenebilir buğday miktarı, bölgede halen kurulu bulunan ve teşvik almış yatırım kapasitelerine ancak yetebilmektedir. 2005 yılındaki nüfus tahminlerine dayandırılarak tahmin edilen talep miktarının, bu kapasiteyle kolaylıkla karşılanabileceği anlaşılmaktadır. Bölgede un-irmik sektörüne yeni yatırımların yapılmaması halinde sektörün kapasite kullanım oranının %70'lere çıkarılma olanağı vardır. Bölge dışındaki yakın illerden gelecek talep de gözönünde bulundurulduğunda bu oranın %80'lere çıkması hiç de zor olmayacaktır. Ancak halen kurulu bulunan ve teşvik almış yatırım kapasitelerine ek olarak sektöre yapılacak her yeni yatırımın gerçekleştirilecek kapasite gerek hammaddeyi bölgeden sağlama gerekse de talep konusunda ciddi darboğazlarla karşılaşacağı gibi sektördeki kapasite kullanım oranının düşmesine yol açacaktır.

Halen bölgede kurulu bulunan kapasiteyle bile bölgenin 2005 yılındaki talebinin üzerinde bir kapasiteye sahip olan makarna sanayii, teşvik almış yatırım kapasiteleriyle birlikte, 2005 yılında GAP'ın etkisiyle de gerek hammaddeyi bölgeden sağlama, gerekse de talep potansiyelleri açısından bölge gereksiniminin oldukça üzerinde bir kapasiteye ulaşacaktır. Bölgede bu sektöre yapılacak yeni yatırımlar önemli hammadde ve talep sorunlarıyla karşılaşabileceklerdir. Sektörün kurulu ve teşvik almış kapasitelerinin % 80'nin kullanılması durumunda gereksinim duyulan *durum buğdayı* miktarı 325 bin ton dolayındadır.

GAP yatırımlarının gerçekleşmesiyle, bölgede ağırlıklı olarak mera, arpa ve nadas otlatmaya dayalı hayvancılığın, sulamayla birlikte otlak alanlarının daralmasına bağlı olarak gerileyeceği beklenmektedir. Bu gerilemeyle birlikte hayvan beslemede de önemli değişiklikler beklenmelidir. Otlatma olanaklarının daralmasıyla, hayvan beslemede karma yeme dayalı beslemenin önem kazanacağı söylenebilir. Yem sanayii gelecekte hammaddeyi bölgeden sağlama konusunda oldukça geniş olanaklara sahip olacaktır. Özellikle bugün hammadde olarak kullanılan mısırın tamamı bölge dışından sağlanırken gelecekte tamamının bölgeden sağlanma olanağı vardır. Hammadde konusunda oldukça şanslı görülen sektör, talep yetersizliği sorunuyla karşı karşıyadır. Karma yem talebindeki artış bölgede entansif hayvancılığın gelişmesiyle

yakından ilgilidir. Sektördeki atıl kapasitelerden yararlanma olanakları da düşünüldüğünde teşvik almış yeni yatırımlarla birlikte kapasitenin gelecekteki bölge talebine yetebileceği öne sürülebilir.

Sulama projelerinin gerçekleşmesiyle büyük üretim artışları beklenen çeltiğin, gelecekte bölgedeki üretimi, sadece Diyarbakır'da bulunan bölge çeltik işleme kapasitelerinin oldukça üzerinde olacaktır. Bu yüzden bölgede kurulu kapasiteye ek olarak yılda 70-120 bin dolayında çeltik işleme kapasitesine gereksinim duyulacaktır. Çeltik işleme sektörü kapasite açığı duyulan yatırım yapılabilir bir alan olarak görülmektedir.

Tahıl işleme sanayii içinde, mısırdan nişasta üreten kuruluşlar, hammaddeyi bölgeden sağlama konusunda üstün durumda olan diğer bir alt sektördür. GAP'ın bu sektöre sağlayacağı hammadde olanakları yüzünden yatırımlar için çekici bir sektör olarak kabul edilebilir. Ancak sektörün yeterli talep bulacağı kuşkuludur. Büyük oranda tekstil ve kağıt sanayiinde hammadde olarak kullanılan nişastanın beslenmede kullanılan oranı oldukça düşüktür. Bu yüzden sektörün bölgede gelişmesi tekstil sektörünün talebine, dolayısıyla tekstil sektörünün bölgede gelişmesine bağlıdır.

TMO'nun bölgede yapımı süren depolarla birlikte yakın bir gelecekte depolama kapasitesi yaklaşık 480 bin tona ulaşacaktır. Bu kapasitelere ek olarak Diyarbakır'da 15 bin ton, Mardin'de 35 bin ton, Şanlıurfa'da 10 bin , Gaziantep'te 37,5 bin ton, Adıyaman'da 15 bin ton olmak üzere bölgede toplam 112.500 tonluk ek depolama tesisleri yapılması halinde, TMO'nun alım etkinliği artacak, bölge tahıl üretiminin yaklaşık %18-20 sini alabilecek kapasiteye ulaşabilecektir.

Bölgede üretiminde önemli artışların beklendiği mısır üretiminin geliştirilmesinde kurutma ve depolama sorunlarının çözümüne yönelik alınacak önlemlerin katkıları büyük olacaktır. Özellikle sulamaların ilk yıllarında TMO etkin bir şekilde mısır alımı yapmalıdır. Bu yüzden TMO'nun bölgede en az 30-40 bin tonluk, mısır alımına uygun kara tahıl silosu olarak adlandırılan mısır kurutma tesislerine sahip olması gerekmektedir. Bölgede TMO'nun dışında da özel girişim ve çiftçiler tarafından gerçekleştirilecek mısır kurutma tesis ve silolarına gereksinim duyulmaktadır.

Araştırma bulguları ışığında, bölgede tahıl işleme sanayiinin geleceğe yönelik iyileştirilmesi konusunda aşağıdaki öneriler katkıda bulunabilir:

1. Önemli atıl kapasitelerin bulunduğu ve gelecekte hammaddeyi bölgeden sağlama ve talep açısından bölge gereksinimlerine yeter durumda olan un-irmik, makarna ve yem sanayii sektörlerinde yeni yatırımların teşvikinden vazgeçilmelidir. Bu önlem, yetersiz kaynaklarla kalkınma çabasını sanayileşmeye bağlayan ülkemizde kaynakların etkin kullanımı açısından özellikle önemli görülmektedir.

2. Bölgede kurulu bulunan ve teşvik almış yatırımlarla birlikte bölge makarna sektörünün gereksinim duyacağı işlenebilir *durum buğdayı* 300-350 bin ton dolayındadır. Buna gelecekteki bulgur tüketimi için gerekli miktar da eklendiğinde bu miktar 500-550 bin tonu bulmaktadır. Bu gereksinimin sağlanması için, verim

açısından ekmeklik buğdaylarla yarışamayan makarnalık buğdayların üretimi, makarnalık buğdaylar lehine yeterli düzeyde oluşturulacak fiyat farkı ile özendirilmelidir.

3. Un-irmik ve makarna sanayiinde kapasite kullanımını arttırmada, bölgeye yakın bir pazar olan Ortadoğu ülkelerine dışsattım olanakları araştırılıp değerlendirilmeli bu sektörlerin ürünlerinin dışsattımı özendirilmelidir.

4. Kuruluşlarda pazarlama organizasyonu ve etkinliğinin yetersiz olduğu saptanmıştır. İlgili kuruluşlar bu yönlerini güçlendirip etkinliklerini artırmalıdır.

5. Tahıl üretiminin bölgede gelişmesi için, özellikle bölge ürün deseni içinde yeni bir ürün olarak yer alacak mısır üretiminin gelişmesi için TMO alımlarını etkin bir şekilde sürdürmelidir.

6. Bölgede gelecekte güçlü bir şekilde gereksinim duyulacak çeltik işleme ve mısır kurutma ile depolama tesisleri için yapılacak yatırımlar özendirilmelidir.

7. Yem sanayiindeki atıl kapasitelerden yararlanabilmek için, karma yem talebi yüksek olan entansif hayvancılık desteklenmelidir.

8. Sulama projelerinin tamamlanmasıyla kimi ürünlerde aşırı bir üretim, kimi ürünlerde ise yetersizliklerin yaşanmaması için bölge ve yurtiçi talep, tarıma dayalı sanayiinin hammadde gereksinimi ve dışsattım hedeflerine uygun bir üretim deseninin gerçekleştirilmesinde tarımsal üretim planlaması, üretim politikasının etkili bir aracı olarak kullanılmalıdır.

ÖZET

Bu çalışmada Güneydoğu Anadolu Proje alanında kurulu bulunan, tahılları işleyen ve depolayan kuruluşların bugünkü durumunu ortaya koymak, sanayi kuruluşlarının hammadde olarak tahılları bölgeden sağlama konusundaki güçlüklerini saptamak, projenin gerçekleşmesiyle gelecekte tahıl üretiminde beklenen gelişmelere göre ortaya çıkacak gereksinim duyulan kapasiteleri belirlemek ve bunlar için uygun kuruluş yerleri önermek amaçlanmıştır.

Çalışmada yararlanılan materyalin önemli bir bölümü, Diyarbakır, Gaziantep ve Şanlıurfa illerinde kurulu bulunan Un-irmik, Makarna ve Yem Sanayii işletmelerinden anket yoluyla derlenmiştir. Ayrıca Şanlıurfa-Harran ve Diyarbakır Dicle Sağ Sahil Sulama Proje alanlarındaki tarım işletmelerinden de anket yoluyla kimi veriler sağlanmıştır.

GAP kapsamı içindeki altı ilde 1988 yılı değerleriyle toplam 3,5 milyon hektar dolayında bir alan işlenmektedir. İşlenen alan içinde en büyük payı % 88,4 ile tarla arazisi almaktadır. Tarla arazisinin yaklaşık % 9'u nadasa bırakılmaktadır. Bölgede sulanan alanlar toplam işlenen alanların % 5,6'sını oluşturmaktadır.

Bölgede yaklaşık 1,6 milyon hektar alan tahıl ekilişlerine ayrılmıştır. Tahıl ekilişleri işlenen alanın yaklaşık % 46'sını kaplamaktadır. Tahıl ekilişlerinin tamamına yakın bir bölümünü buğday ve arpa ekilişleri oluşturmaktadır. Bölgede toplam işlenen alan içinde yaklaşık olarak buğday % 30, arpa ise % 16 oranında bir pay almaktadır. Bölgede son üç yılın ortalaması olarak 1.677 bin ton buğday, 986 bin ton arpa, 14 bin ton mısır, 5 bin ton darı, 6 bin ton çeltik olmak üzere toplam 2.688 bin ton tahıl üretilmiştir.

Bölgede halen önemli büyüklükte tahıl işleme sanayi kapasiteleri kuruludur. Bu kapsam içinde bölgede yılda 300 gün ve günde üç vardiya üzerinden, un-irmik sanayiinde 1.891.985 ton/yıl buğday işleme, makarna sanayiinde 114 bin ton/yıl makarna üretimi, yem sanayiinde yılda 300 gün ve tek vardiya üzerinden 240 bin ton/yıl karma yem üretim kapasitesi kuruludur. TMO nun bölgedeki kapalı depolama kapasitesi ise 409 bin tondur. TMO'nun yaptığı destekleme alımlarının bölge üretimine oranı düşüktür. 1988 yılı için bu oranlar buğdayda % 11,7 arpada ise % 10,7'dir.

Bölgedeki tahıl işleme sanayiinde kapasite kullanım oranı oldukça düşüktür. 1988 yılı için ağırlıklı ortalama olarak un-irmik sanayiinde % 29, makarna sanayiinde % 53,6 dır. Yem sanayiinde yılda 300 gün ve günde tek vardiya üzerinden kapasite kullanım ise % 104,8 dir. TMO'nun bölgedeki beş yıllık ortalama alım miktarının bölgedeki tepolama kapasitesine oranı ise % 81,1 dir.

Bölgedeki tahıl işleme sanayiinin kapasiteyi tam kullanamamalarında en etkili etmen olarak ürünlere olan talep yetersizliği saptanmıştır. Sektörün gereksinim duyduğu hammaddeyi bölgeden zamanında, kolayca, arzulanan nicelikte ve nitelikte bulamaması sektörün diğer bir önemli sorunudur.

Bölgede, sulama projelerinin tamamlanmasıyla yaklaşık 194 bin hektar olan sulu tarım alanları miktarı 1.782 bin hektara ulaşacaktır. Böylece sulanan alanların işlenen alanların içindeki payı % 5,6 dan % 51,1 yükselecektir. Tahıl ekilişlerinin bugünkü ekilişlere oranla azalmasına karşılık verimlerdeki artışlar nedeniyle üretimde artışlar beklenmektedir. Mısır ve çeltikte, hem ekiliş alanlarından hem de verimlerdeki artışlardan kaynaklanan önemli üretim artışları beklenmektedir.

Tahıl işleme sanayii, bölgede yatırım eğilimi oldukça yüksek bir sektördür. DPT, Teşvik ve Uygulama Dairesi Başkanlığınca son birbuçuk yıl içinde un-ırmik sanayii sektöründe 157.500 ton/yıl, makarna sanayii sektöründe 127.100 ton/yıl, yem sanayi sektöründe ise 70.000 ton/yıl kapasite yaratacak yatırımlara, teşvik belgesi verilmiştir. Bölgede halen 409 bin ton olan TMO kapalı depolama kapasitesi, yapımı süren depoların tamamlanmasıyla yakın bir gelecekte 480 bin tona ulaşacaktır.

Teşvik almış yatırım kapasiteleriyle birlikte, bölgede halen kurulu bulunan un-ırmik, makarna, yem sanayii kuruluşları bölgenin gelecekteki gereksinimlerini karşılayabilecek durumdadır. Bu sektörlerle bölgede yapılacak yeni yatırımlar talep yetersizliği ve hammaddeyi bölgeden sağlama konusunda ciddi darboğazlarla karşılaşabileceği gibi sektördeki kapasite kullanım oranının düşmesine yol açacaktır.

Sulama projelerinin gerçekleştirilmesiyle büyük üretim artışları beklenen çeltiğin, gelecekte bölgedeki üretimi, sadece Diyarbakır'da bulunan bölge çeltik işleme kapasitelerinin oldukça üzerinde olacaktır. Bu yüzden bölgede kurulu kapasiteye ek olarak yılda 70-120 bin dolayında çeltik işleme kapasitesine gereksinim duyulacaktır. Mısır nişastası sektörü hammaddeyi bölgeden sağlama konusunda gelecekte şanslı durumda olacaktır. Ancak sektörün yeterli talep bulması, nişastayı büyük oranda hammadde olarak kullanan tekstil sektörünün bölgede gelişmesine bağlıdır.

TMO'nun bölgede kurulu bulunan ve yapım halindeki depolama kapasitelerine ek olarak bölgede 112.500 tonluk depolama kapasitesi kurması halinde alım etkinliği artacak bölge tahıl üretiminin yaklaşık % 18-20'sini alabilecek kapasiteye ulaşacaktır.

Sulama projelerinin tamamlanmasıyla mısır üretiminde de önemli artışlar beklenmektedir. Bölgede 2'inci ürün olarak da yetiştirme olanağı olan mısırın üretimindeki artış, sulamanın ileriki yıllarında bu beklenenin de üzerinde gerçekleşebilir. Bölgede mısır üretiminde beklenen bu artışların gerçekleşmesi, beraberinde kurutma ve depolama ile ilgili sorunları da getirecektir. Bölgede mısır üretiminin geliştirilmesinde, kurutma ve depolama sorunlarının çözümüne yönelik alınacak önlemlerin katkıları büyük olacaktır. Bu yüzden TMO'ya önemli görevler düşmektedir. TMO halen bölgede mısır alımı amacına uygun silolara sahip değildir.

Sulama projelerinin tamamlanmasıyla TMO'nun en az 30-40 bin tonluk Kara Tahıl Silo'su olarak adlandırılan mısır kurutma ve depolama kapasitesine sahip olması gerekmektedir. Bununla birlikte TMO'nun dışında özel girişim ve çiftçiler tarafından gerçekleştirilecek mısır kurutma tesis ve depolama silolarına da bölgede gereksinim duyulacaktır.

Elde edilen araştırma bulguları ışığında tahıl işleme sanayiinin bölgede geleceğe yönelik geliştirilebilmesi için, un-irmik, makarna ve yem sanayi sektörlerinde yeni yatırımların teşvikinden vazgeçilmeli, bölgede makarnalık buğdayların üretimi yeterli düzeyde oluşturulacak fiyat farkı ile özendirilmelidir. Bölgeye yakın bir dış pazar olan ortadoğu ülkelerine dışsatım olanaklarının araştırılıp değerlendirilmesi, sektörün geliştirilmesinde katkıda bulunacaktır.



SUMMARY

The main purpose of this study is to expose the present conditions of grain processing and storage establishments located in the Southeast Anatolian Project (GAP) area and to determine their problems in relation to raw material supply. Another purpose is to determine capacity needed in the future when the irrigation project is completed and to recommend suitable investment locations for them in the area.

Data used in this study were obtained from grain mill, macaroni and animal feed firms located at Diyarbakır, Gaziantep and Şanlıurfa provinces in the GAP area by using questionnaires. Some data were also collected from farm holdings located at the Diyarbakır Dicle Right Bank Plains Irrigation project and Şanlıurfa-Harran Plains Irrigation Project areas by using questionnaires.

GAP covers six provinces. They have about 3,5 million hectare cultivated area in 1988. The field crops area takes the largest share in the cultivated area with 88,4 %. The share of fallow is 9 % in the field crops area. 5,6 % of cultivated area is already irrigated.

At the present situation approximately 1,6 million hectare area has been allocated to cereals. The percentage of cereals area is 46 % of cultivated area. The 30 % of cultivated area is covered by wheat and 16 % by barley in the region. As an average of last three years, production of wheat is 1.677 thousand tons, barley, maize, paddy and millet productions are 986.000, 14.000, 6.000 and 5.000 tons respectively. Total production of cereals is 2.688 thousand tons in the region.

The region has considerable amount of grain processing capacity. Working 300 days in a year and 24 hours in a day, 1.891.985 ton/year wheat processing capacity in grain mill sector and 114.000 ton/year macaroni production capacity in macaroni sector exist in the region. Animal feed sector also has 240.000 ton/year production capacity with working 300 days in a year, 8 hours in a day. 409.000 ton grain can be stored by State Grain Board (TMO) in the region. The rate of supporting purchases that was achieved by TMO in 1988, was 11,7 % wheat and 10,7 % of barley production in the region.

Grain processing industry has quite low utilization capacity in the GAP area. The weighted average utilization capacity rates were 29 % in grain mill sector, 53,6 % in macaroni manufacturing sector. Animal feed industry also has 104,8 % of utilized capacity but capacity has been taken as 8 hours work in a day. As for the average of last five years, percentage of purchases achieved by TMO is 81,1 % of total storage capacity.

The shortage in demand to processed products was found as main cause of low utilization capacity in the region. Some problems about raw material such as shortage in supply, low quality, storage e.t.c. were the other important problems of grain processing industry.

The irrigable land will reach to 1.782.000 hectare when GAP is completed and the percentage of irrigable land will increase from 5,6 % to 51,1 % cultivable area in the region. The decreases in cereals area, but increases in production because of increases in yields are expected. Considerable increases is expected in both paddy and maize area and also in production in the region as compared to the present situation.

There are strong investment tendency to grain processing sector in the region in the last 1,5 years. 157.500 ton/year new wheat processing capacity in the grain mill sector, 127.100 ton/year new production capacity in the animal feed sector have been encouraged with Granted Incentive Certificates issued by State Planning Organization (DPT). 70.000 ton storage capacity is being constructed by TMO so that storage capacity will reach to 480.000 ton in the region.

Grain mill, macaroni and animal feed industry establishments that exist and encouraged by DPT together, could be sufficient for the future requirements. In these sectors, new investments will probably face with product demand shortage and serious problems about raw material supply from the region. The new investments may also cause a decrease in the utilization capacity of these sectors.

When irrigation project is completed, considerable increase is expected in paddy production so that rice processing capacity will be inadequate in the region. Nearly 70-120.000 ton/year new capacity must be established in addition to existing capacity. The maize starch sector will have favorable environment for providing raw material from the region. But demand of starch depends on progress of textile industry which uses considerable amount of starch as raw material.

If TMO constructs new storage capacity of nearly 112.500 tons in the region, in addition to existing storage capacity, the supporting purchases could be more efficient. In this case TMO will be able to purchase 18-20 % of regions cereals production.

In the future, maize will considerably increase in the region. However some serious problems such as drying and storage of maize, will probably occur. Trying to solve these problems will encourage farmers to grow more maize in the region. Presently TMO has not enough storage capacity for maize purchases. TMO must have at least 30-40.000 tons drying and storage capacity for this purpose. New maize drying and storage facilities invested by farmers and private sector will also be required in the region.

According to the findings of this study, some important recommendations are as follows:

- The new investments mustn't be encouraged by DPT in the grain mill, macaroni and animal feed sectors in the region.
- Durum wheats must be encouraged with relatively high prices in comparison to soft wheat varieties.
- The proximity of the region to Middleeast countries, which has important share in our exports, will provide important advantages. Export possibilities of grain products to this potential market must be utilized.

KAYNAKLAR

- ALTAN, A., 1988. Tahıl İşleme Teknolojisi. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı. No: 13 Adana.
- ANONİM, 1989 a. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü Dosyaları. Ankara.
- , 1989 b. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarım İl Müdürlükleri Dosyaları. Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin, Siirt, Şanlıurfa illeri.
- , 1989 c. Toprak Mahsulleri Ofisi Diyarbakır ve İskenderun Bölge Müdürlükleri Dosyaları.
- BALKIR, C., 1988. GAP Alanı Sanayiinin Dışa Açılması. GAP 1. Urfa-Harran Kalkınma Sempozyumu Bildirileri. TZDK Yay. No: 49. Ankara. S. 565-568.
- D.İ.E., 1986. Genel Nüfus Sayımı 1985. Yay. No: 1211. Ankara.
- , 1988. Tarımsal Yapı ve Üretim 1986. Yay. No: 1211. Ankara.
- , 1989. Tarımsal Yapı ve Üretim 1987. Yay. No: 1376. Ankara.
- D.S.İ., 1988 a. Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Durumu. DSİ Basım ve Foto-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası. Ankara.
- , 1988 b. 1987 Yılı Sulama Sonuçları Değerlendirme Raporu. DSİ Basım ve Foto-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası. Ankara.
- DESİYAB, 1984. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Uygun Yatırım Alanları Araştırması. APG: YUYAA/8. Ankara.
- D.P.T., 1977 a. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı Yem Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Yay. No: DPT: 1523-ÖİK: 220. Ankara.
- , 1977 b. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı Un ve Unlu Mamuller Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Yay. No: DPT: 1572-ÖİK: 259. Ankara.
- , 1988. Türk Sanayiinin AT Sanayii Karşısında Rekabet İmkanları Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Yay. No: DPT: 2141-ÖİK:334. Ankara.
- , 1989 a. Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1989 Yılı Programı. Ankara.
- , 1989 b. Kalkınmada Öncelikli İllerin Sanayi Envanteri. Ankara.
- , 1989 c. GAP Master Plan Nihai Raporu. 4 Cilt. Ankara.
- GÜNEŞ, T., R. ARIKAN, A.KARACABEY, N. ALBAYRAK, 1986. Tarım Ürünlerinin Pazarlanması. GAP Tarımsal Kalkınma Sempozyumu Bildirileri. A.Ü. Basımevi. Ankara. S.536-566.
- HALKMAN, A.K., R. ERCAN, H.ERTAŞ, C.KOÇAK, 1986. Tarım Ürünleri İşleme Sanayiinin Geliştirilmesi. GAP Tarımsal Kalkınma Sempozyumu Bildirileri. A.Ü. Basımevi. Ankara. S. 567-579.
- İ.S.O. 1988. 1987 Yılında İmalat Sanayi Sektörü ve Üretim Kapasitesi Kullanım Oranı. İstanbul Sanayi Odası Yay. No: 1988/11. İstanbul.
- KÖKSAL, O., 1977. Türkiye'de Beslenme. Aydın Matbaası. Ankara.

- KÜN, E., 1978. Sıcak İklim Tahılları. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı. Yay. No: 680
Ankara.
- , 1983. Serin İklim Tahılları. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı. Yay. No: 875
Ankara.
- KÜN, E., H.H. GEÇİT, M. ÖZGEN, C.Y. ÇİFTÇİ, H.Y. EMEKLİER, 1986. Tahıl ve Baklagil
Tarımının Geliştirilmesi. GAP Tarımsal Kalkınma Simpozyumu Bildirileri.
A.Ü. Basımevi. Ankara. S. 109-141.
- SÜMER, M., T. ARDAN, 1975. Un Sanayii Araştırması. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası
(TSKB) Yay. No: 2. İstanbul.
- T.S.K.B., 1989. İmalat Sanayiinin Seçilmiş Sektörlerinde 1988 Sonuçları ve 1989
Beklentileri. TSKB. Sektör İzleme ve Araştırma Müdürlüğü Yayınlanmamış
Rapor. İstanbul.
- USLU, M.N., 1984. Hububat İşleme Sanayii. Türkiye 4. Gıda Kongresi Bildirileri. Gıda
Teknolojisi Derneği. Yay. No: 5. Ankara. S. 170-178.
- ÜLGÜRAY, D., 1980. Buğday ve Un Üretimi Türkiye'de Un Sanayiinin Durumu ve Dış
Pazar Araştırması. İGEME Yay. No: 57. Ankara.
- YURDAGEL, Ü., A. URAL, 1984. Gıda Sanayiinde Hammaddenin Önemi ve Yeterliliği .
Türkiye 4. Gıda Kongresi Bildirileri. Gıda Teknolojisi Derneği Yay. No: 5.
Ankara S.170-178.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada, bilimsel deneyim ve yönlendiriciliğinden büyük ölçüde yararlandığım, tez danışmanım Sayın Prof.Dr. Onur ERKAN'a, bölüm olanaklarından yararlanmamı sağlayan ve eleştirileriyle katkıda bulunan Tarım Ekonomisi Bölümü Başkanı Sayın Prof.Dr. Oğuz YURDAKUL'a değerli eleştirileriyle yardımcı olan bölümümüz öğretim üyelerinden sayın Yard. Doç.Dr. M. Enver ORHAN'a, yakın çalışma arkadaşım Sayın Ar.Gör. Necat ÖREN'e teşekkür ederim.

Anket sorularımı büyük sabır ve içtenlikle yanıtlayan Diyarbakır ve Şanlıurfa yöresi Çiftçilerine, Sanayi işletmeleri yöneticilerine, gösterdikleri kolaylıklardan ötürü, Bölgedeki Tarım İl Müdürlükleri ve TMO Bölge Müdürlükleri yetkililerine, çalışmayı destekleyen Milli Prodüktivite Merkezi yöneticilerine teşekkür borçluyum.

Tezin yazımında gösterdikleri çaba ve titizlik nedeniyle, Tarım Ekonomisi Bölümü Sekreterleri Sayın Sultan BAŞER'e, Sayın Ayşe ESEN'e, Sayın Sabahat TARA'ya, basıma emeği geçen bölümümüz çalışanı Sayın Yusuf ÖZKAYNAK'a yürekten teşekkürlerimi sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

1960 yılında Elazığ'a bağlı Maden İlçesinin Güleman köyünde doğdum. Orta Öğrenimimi İstanbul Sarıyer Yehbi Koç Vakfı Lisesinde tamamladım. 1982 yılında girdiğim Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü'nden 1986 yılında Ziraat Mühendisi ünvanını alarak mezun oldum. Aynı yıl Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nün açtığı Dicle Üniversitesi Şanlıurfa Ziraat Fakültesi adına Lisansüstü eğitim yaptırmak üzere alınacak Araştırma Görevlisi sınavını kazanarak, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimime başladım. 1988 yılında iki ay süreyle Suriye'de bulunan ICARDA adlı uluslararası bir araştırma kuruluşunda "Socio Economics" Konulu kursa katıldım. Halen, Dicle Üniversitesi Şanlıurfa Ziraat Fakültesi adına Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tarım İşletmeciliği kadrosunda Araştırma Görevlisi olarak görevimi sürdürmekteyim.

T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi