



üretimi ile 7. durumdadır. Ancak, kovan başına 14,3 kg bal verimi ile sıralamadaki yeri çok gerilerdedir. GAP kapsamına giren illerde arıcılığın durumu Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1: GAP Bölgesinde Arı Varlığı ve Üretim

İller	Arılı Kovan	Bal, kg	Verim, kg/kovan
Adıyaman	15810	135000	8,5
Şanlıurfa	5797	13335	2,3
Diyarbakır	7894	71447	9,0
Gaziantep	13579	61990	4,6
Mardin	10385	81970	7,9
Siirt	15553	62200	4,0
TOPLAM	69018	425942	6,2

Kaynak : DİE, Tarımsal Yapı ve Üretim, 1988.

Çizelge incelendiğinde hem arı varlığı hem de üretim miktar bakımından bölgenin Türkiye arıcılığı içerisindeki payının % 1-2 kadar olduğu görülmüştür. Ortalama verim ise oldukça düşüktür. Bu değerlere bakılarak, bölgede hâlâ çok sayıda ilkel kovan (sepet, kütük, testi vb.) kullanıldığı, arıcıların teknik bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı ve arıcılığa ilginin az olduğu sonucuna varılabilir. Bölgenin şimdiki iklim koşullarının, dolayısıyla bitki örtüsünün de arıcılık için çok uygun olmadığı göz ardı edilmemelidir.

Proje ile tarıma açılacak alanlarda, şimdiki tahıl ağırlıklı üretim deseni değiştirilerek yem bitkileri, endüstri bitkileri ve bahçe bitkileri tarımına geçilecektir. Su depoları ve sulamanın bölge iklimine etki yapacağı ve sıcaklık ile yağış dengelerini geliştireceği beklenmelidir. Tarım

çeşitliliği ile birlikte bölgenin doğal bitki örtüsünün de uzun süreli ve zengin nektar kaynaklarına dönüşeceği düşünülmelidir.

NE YAPILMALI?

Proje ile tarımsal yapısı değişecek olan bölgede ilk önce teknik arıcılık, her türlü destek verilerek teşvik edilmeli ve arılı kovan sayısı artırılmalıdır. Önerilen bitki tarımından beklenen verimin alınması büyük ölçüde arı gibi denetlenebilir tozlaştırıcı unsurları gerektirir.

Artan arı miktarının ortaya çıkacak nektar kaynaklarından gereği gibi yararlanmaları ve arıcının kazanç sağlaması, teknik bilgi ve beceri düzeyine bağlıdır. Bu nedenle, arıcı eğitimi ve beceri kazandıran uygulamalar büyük önem taşımaktadır.

Koloni verimliliğini belirleyen asıl unsur ana arıdır. Bölgede damızlık ana arı üretimi ve kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Ülke çapında verimin düşük oluşunun başlıca nedeni yıllık 1.5 milyon adet olan yüksek verimli damızlık ana arı ihtiyacının ancak % 5'inin kontrollü üretilmesidir. Teknik arıcılıkla, bölgede doğacak çok sayıda damızlık ana arı ihtiyacının karşılanması için önlemler şimdiden düşünülmelidir.

Başta bal olmak üzere tüm arı ürünlerinin pazarlanmasında örgütlenme önemlidir. Ürün işleme, sınıflandırma, paketleme ve tanıtımda ortak davranma, hem bal tüketicisine güven vermekte hem de önemli bal tüketicisi Arap ülkelerine uluslararası standartlarda ürün sunmada üstünlük sağlayacaktır.

ÖNERİLER

Yukarıda sayılan öncelikli konuların başarılmasında, bölge tarımına büyük hizmetler vermesi kaçınılmaz olan Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın örgüt yapısının önemi büyüktür. Adı geçen bakanlığın bölgede örgütlenmesini, başta bilgi üretmek ve yaymak olmak üzere arıcıların eğitimlerini ve örgütlenmelerini sağlayacak biçimde yapması önerilmektedir. Bu amaçla kurulacak Bölge Arıcılık Enstitüsü ile il tarım müdürlüklerine bağlı uzman teknik elemanların uygun genotipi belirleme ve damızlık ana arı yetiştirme çalışmalarını yürütmeleri uygun görülmektedir. Bakanlığın ülke genelindeki örgütlenme biçimi ve hizmet verme çabaları özellikle GAP bölgesi için pek yararlı görülmemektedir.

Bölgede, hem şimdi hem de ileride nüfus hareketlerini denetlemek, tarım işlemlerine kısa sürede, kolay ve ucuz yolla gelir sağlamak açısından arıcılık önemli bir araç olarak görülmektedir. Amacın başarılması ise, ilgili kuruluşların bölgeye özgü örgütlenmelerine ve hizmet götürmelerine bağlıdır.

SU ÜRÜNLERİ PLANLAMASI

Nuri ŞAFAK

Zir. Yük. Müh. DSİ Genel Müdürlüğü Su ürünleri Şube Müdürü.

GAP sulama ve enerji üretimi amaçlı 7'si Fırat, 6'sı Dicle havzasında olmak üzere 13 adet proje demetinden oluşmakta olup, bu proje ile Fırat ve Dicle nehirleri ve bu nehirlerin kolları üzerinde 22 adet baraj gölü ve 19 adet hidroelektrik santralının yapımı öngörülmektedir.

Bu proje kapsamında, DSİ Genel Müdürlüğünce yapılan ve yapılması öngörülen depolama tesisleri ve karakteristikleri Tablo 1 ve 2'de özetlenmiştir.

Ayrıca, Gap kapsamı dışında bölgede ayrı ayrı olarak inşa edilen baraj gölleri ve karakteristikleri Tablo3'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Fırat Havzasında Yapılan ve Yapılması Öngörülen Depolama Tesisleri

Barajın Adı	İli	Yüzey Alanı (ha)	1990 Yılı İtibariyle Durumu
Karakaya	Dişarbakır	29 800	İşletme
Hancağız	Gaziantep	750	İşletme
Atatürk	Şanlıurfa	81 700	Su tutma aşamasında
Kayacık	Gaziantep	460	İnşa halinde
Çamgazi	Adıyaman	550	İnşa halinde
Birecik	Şanlıurfa	5 625	Kesin proje
Karkamış	Şanlıurfa	2 840	Kesin proje
Çataltepe	Adıyaman	2 630	Planlama
Kemlin	Gaziantep	355	Planlama
Kâhta	Adıyaman	2 070	Master plan
Sırımtaş	Adıyaman	115	Master plan
Koçalı	Adıyaman	720	Master plan
Gömükhan	Adıyaman	175	Master plan
Büyükçay	Adıyaman	510	Master plan
TOPLAM		128 300	

Tablo 2: Dicle Havzasında Yapımı Öngörülen Depolama Tesisleri

Barajın Adı	İli	Yüzey Alanı (ha)	1990 Yılı İtibariyle Durumu
Batman	Dişarbakır	4 925	İnşa halinde
Dicle	Dişarbakır	2 400	İnşa halinde
Kralkızı	Dişarbakır	5 770	İnşa halinde
İlisu	Mardin	416	Kesin proje
Cizre	Şırnak	2 100	Kesin proje
Silvan	Dişarbakır	18 125	Ön inceleme
Kayser	Dişarbakır	2 194	Ön inceleme
Garzan	Batman	1 720	Ön inceleme
TOPLAM		37650	

Tablo 3: GAP Kapsamı dışında Bölgede Münferid Olarak Yapılan ve Yapılması Öngörülen Baraj Gölleri

Barajın Adı	İli	Havzası	Yüzey Alanı (ha)	1990 Yılı İtibariyle Durumu
Devegeçidi	Dişarbakır	Dicle	3 214	İşletme
Hacıhıdır	Şanlıurfa	Fırat	440	İşletme
Derik-Dımıca	Mardin	Fırat	204	İnşa halinde
Çınar-Göksu	Dişarbakır	Dicle	361	İnşa halinde
Çınar-Dilaver	Dişarbakır	Dicle	1 100	Planlama
Dıpnı	Dişarbakır	Dicle	4 000	Ön inceleme
TOPLAM			9 319	



Tabloların incelenmesinden de anlaşılacağı üzere GAP kapsamındaki rezervuarlarla (165 950 ha), GAP kapsamı dışında bölgede ayrı ayrı olarak yapılan ve yapılması öngörülen rezervuarların (9 319) tamamlanmasını müteakip yörede 175 269 hektarlık göl alanı oluşacaktır. Bu miktar, bölgede halen işletmede olan 11 adet gölet ile (1 271 ha) 176 546 hektara ulaşacaktır.

GAP su ürünleri planlaması, yörede GAP kapsamı dışında inşa edilen ve su ürünleri geliştirme çalışmaları, tamamlanan baraj göllerinden Keban, Tahtaköprü ve Devegeçidi baraj gölleri ile diğer bölgelerimizde mevcut rezervuarlardan elde edilen su ürünleri çalışma sonuçlarının değerlendirilmesi suretiyle hazırlanmıştır.

Ayrıca, bu planlamanın yapılmasında GAP kapsamında bulunan ve su ürünleri çalışmaları halen sürdürülen, Karakaya baraj gölünden elde edilen değerlerden de yararlanılmıştır.

GAP kapsamındaki baraj gölleriyle, bölgedeki diğer DSİ rezervuarlarının üretime açılması halinde; Keban baraj gölü ortalamasına göre, 2600 ton (15 kg/ha), Karakaya baraj gölü ortalamasına göre, 3200 ton (18 kg/ha), Devegeçidi baraj gölü ortalamasına göre, 3500 ton (20 kg/ha), Tahtaköprü baraj gölü ortalamasına göre, 4000 ton (22,5 kg/ha), su ürünleri üretiminin gerçekleşmesi tahmin edilmektedir.

Ayrıca, GAP kapsamında oluşacak rezervuarlara benzerlik gösteren Devegeçidi baraj gölünde, 20 kg/ha olan mevcut üretim, gerekli su ürünleri geliştirme çalışmaları sonucu, 53 kg/ha çıkarılmış bulunmaktadır.

Bu varsayımlardan hareketle, GAP kapsamındaki rezervuarlarla, bölgedeki diğer DSİ rezervuarlarının mevcut balık varlığıyla 3000-4000 ton tahmin edilen yıllık balık üretiminin, gerekli su ürünleri geliştirme çalışmaları sonucu, yaklaşık 9000-9500 tona çıkarılması mümkündür.

GAP BARAJ GÖLLERİNDE DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNCE UYGULANMASI ÖNGÖRÜLEN SU ÜRÜNLERİ PROJELERİ

Rezervuar Saha Etüdü Projeleri

Bu projelerin uygulanmasında amaç; ileride oluşacak rezervuarların ekolojik karakterlerini olumlu veya olumsuz yönde etkileyecek faktörleri saptamak, rezervuarlarda oluşumu muhtemel fauna ve floranın yaşama ortamının hazırlanmasına ve üretimine kolaylık sağlayacak tedbirleri tespit etmektir.

Baraj göllerinde planlama, projelendirme ve inşa aşamalarında uygulanan bu proje ile ilgili çalışmalar, Karakaya, Hancağız ve Atatürk baraj göllerinde tamamlanmış, diğerlerinde ise halen devam etmektedir.

Limnolojik Etüt Projeleri

Limnolojik etüt projeleri, baraj göllerinde su kütlelerinin oluşmasını müteakip belirli bir süre sonra ve asgari mevsimlik olarak yapılan, gölün fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısının tespitine yönelik çalışmaları kapsamaktadır.

1991 yılı içerisinde Karakaya ve Hancağız baraj göllerinde, proje çalışmalarına başlanılmış olup, halen devam etmektedir.

Yavru Balık Üretimi ve Besleme Projeleri

Bu projelerin amacı; GAP baraj göllerinin limnolojik etüt sonuçlarının ışığı altında, ekonomik değeri yük-

—sek su ürünleri türleriyle takviye etmek amacıyla, yapılacak balıklandırma çalışmaları için gerekli olan yavru balık üretimini sağlamaktır.

GAP Baraj Göllerinin Balıklandırılmasında Yavru Balık İhtiyacının Tespiti

Limnolojik yapısı itibarıyla, GAP rezervuarlarına benzerlik gösteren Keban, Devegeçidi, Tahtaköprü baraj gölleri ile ilk limnolojik etüt bulgularını elde edilen Karakaya baraj gölü, oligotrofik (az verimli) karakterlerde rezervuarlar olması nedeniyle, GAP kapsamındaki rezervuarları da verimlilik yönünden aynı grupta müteale etmek mümkündür.

DSİ Genel Müdürlüğüne (halen) eldeki mevcut imkanlara göre, oligotrofik karakterdeki rezervuarların balıklandırılmasına, hektara 300 adet yavru balık kullanılmaktadır. Bu hesaplara, GAP rezervuarlarının toplam yaklaşık yavru balık ihtiyacı, 50 milyon adet (166000 ha x 300 adet/ha) civarındadır.

Büyük hacimli rezervuarların balıklandırma periyotlarının, genelde 4-5 yıl sürdüğü ve 7-8 yılda bir takviye balıklandırma çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu varsayımından hareketle, GAP rezervuarlarının toplam yıllık yavru balık ihtiyacının, 10 milyon civarında olduğu tahmin edilmektedir.

Bu miktar yavru balık ihtiyacının türlere göre dağılımını ise şöyle özetlemek mümkündür.

— Sazan türlerinden ekonomik öneme haiz olan ve ülkemizin çoğu rezervuarlarında doğal olarak çok iyi populasyon oluşturan pullu sazan türleri ile ülkemizde yaygın olarak üretimi yapılabilen kültür sazanı türleri, bölge rezervuarlarının balıklandırılmasında kullanılmalıdır.

— GAP'ın uygulandığı bölgenin iklim koşullarının çok uygun olması nedeniyle, bu bölgede oluşturulacak rezervuar ve kanallarda önemli ölçüde yabancı ot sorunu problemi ortaya çıkacaktır.

Gerek bahis konusu yabancı ot sorununun biyolojik yöntemle çözümü, gerekse pullu ve aynalı sazan ile ideal balıklandırma kompozisyonu oluşturması bakımından çin sazanlarının (ot sazanı, büyükbaş sazan, gümüş sazanı) üretimleri yapılmalıdır.

— Oluşacak baraj göllerinde mevcut, (ekonomik olmayan) su ürünleri türlerinin değerlendirilebilmesi amacıyla; karnivor (diğer canlılarla beslenen) bir balık türü olan ve ülkemiz iç sularında doğal olarak da bulunan tatlısu levreği, yayın ve turna balıklarının üretimi; rezervuarların su ürünleri yönünden daha bilinçli işletilmesi ve düzenli avlanma esaslarının kazanılmasını müteakip yapılmalı ve balıklandırmada kullanılmalıdır.

Yukarıda belirtilen tür ve miktarların üretimini sağlamak amacıyla, DSİ'ce uygulanması öngörülen projeleri şöyle özetlemek mümkündür:

Elazığ-Keban Su Ürünleri Üretim İstasyonu Projesi

Bu proje, Doğu Anadolu rezervuarları ile GAP kapsamındaki baraj göllerinin yavru balık ihtiyacının yaklaşık % 30'unu karşılayacaktır.

Söz konusu balık üretim tesislerinin projesi, Fırat nehrinin menbağında bulunan Keban baraj gölünün limnolojik etüt sonuçlarının ışığı altında, DSİ Genel Müdürlüğü ile Kanada-IDRC (Uluslararası Araştırma ve Geliştirme Merkezi) kuruluşu arasında yürütülen "Keban

Baraj Gölü Balıkçılığını Geliştirme Projesi" kapsamında, Macaristan Agrober Firması ile 1986 yılında ortaklaşa hazırlanmış olup, halen inşası DSİ IX. Bölge Müdürlüğüne büyük ölçüde tamamlanarak, 1991 yılı içerisinde deneme üretimine başlanılmıştır.

Keban üretim istasyonu, toplam 6 milyon, 8-10 cm boyunda çeşitli türde (kültür sazanı, pullu sazan, ot sazanı, büyükbaş sazan, sudak, yayın, turna) ilksu balıklarının üretimini gerçekleştirebilmek amacıyla, toplam 17 hektarlık alan üzerinde, 20 milyon kapasiteli kuluçkahane ve 11 hektar havuz alanını kapsamaktadır.

Atatürk Barajı Su Ürünleri Üretim İstasyonu Projesi

Atatürk barajı su ürünleri üretim istasyonu, ilksu balıklarına ait birkaç türün üretimine uygun olacak şekilde planlanmıştır. Toplam kapasitesi yılda 6 milyon adet yavru olup, bu yavruların türlere göre dağılımı ise şöyle olacaktır:

— Kültür sazanı + pullu sazan :	2 400 000 adet %40
— Büyükbaş sazan :	900 000 adet %15
— Gümüş sazanı :	900 000 adet %15
— Ot sazanı :	600 000 adet %10
— Tatlısu levreği :	360 000 adet %6
— Yayın veya turna :	240 000 adet %4

TOPLAM : 6 000 000 adet %100

Söz konusu üretim istasyonunun proje çalışmaları tamamlanmış olup, yapımına 1992 yılında başlanılması planlanmıştır.

Balıklandırma Projeleri

GAP rezervuarlarından Karakaya baraj gölünün limnolojik etüt sonuçlarına göre, balıklandırma projesinin uygulanmasına, 1992 yılından itibaren başlanacaktır.

Stok ve Avlanma Teknik Şartlarının Tesbiti Projeleri

Bu proje ile rezervuarlar balıklandırmadan evvel veya sonra olmak üzere, içinde mevcut su ürünleri popülasyonunun terkip ve miktarını saptamak amacıyla, stok kontrolü çalışmaları yapılmaktadır. Mevcut su ürünleri verimi tahmin edilen ve işletmeye açılması uygun bulunan rezervuarların su ürünleri avlanma hakkının kiraya verilebilmesi için avlanabilir su ürünleri stoğu, göldeki su ürünleri popülasyonlarının yapısına uygun kira teknik şartları ve süresi tespit edilerek, kira teklif dosyaları hazırlanmaktadır.

GAP rezervuarlarından Karakaya baraj gölünde, bu proje ile ilgili çalışmalar 1988 yılı içerisinde tamamlanmış olup, su ürünleri avlanma hakkı yıllık 500 ton mevcut balık varlığı ile 9 ayrı üretim bölgesine ayrılarak kiraya verilmiştir.

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ GAP SU ÜRÜNLERİ ORGANİZASYON PLANLAMASI

Elazığ-Keban Su Ürünleri Başmühendisliği

DSİ IX. Bölge Müdürlüğüne bağlı olarak, Keban baraj gölünün mansabında faaliyet göstermektedir.

Bünyesinde su ürünleri üretim istasyonu kimya, biyoloji, stok ve popülasyon analizleri laboratuvarı bulunan su ürünleri başmühendisliği; GAP Karakaya baraj gölünün tüm su ürünleri çalışmalarından sorumlu bulunmaktadır.

Ayrıca, söz konusu başmühendislik halen GAP rezervuarlarının yavru balık ihtiyacının % 30'unu karşılamaktadır.

Atatürk Barajı Su Ürünleri Başmühendisliği

Atatürk Barajı Su Ürünleri Başmühendisliği, DSİ XVI. Bölge Müdürlüğüne bağlı olarak, Atatürk baraj gölünün yanında faaliyet gösterecektir.

Söz konusu Başmühendisliğin bünyesinde su ürünleri üretim istasyonu, kimya, biyoloji, stok ve popülasyon analizleri laboratuvarı tesisi planlanmış olup, halen çalışmalara başlanılmış bulunmaktadır.

Başmühendislik, GAP rezervuarlarında gerekli su ürünleri çalışmalarından sorumlu olacak ve rezervuarların yavru balık ihtiyacını karşılayacaktır.

DSİ GAP REZERVUARLARI SU ÜRÜNLERİ PROJELERİNİN BÖLGEYE SAĞLAYACAĞI FAYDALAR

— GAP rezervuarları ile bölgede mevcut diğer DSİ rezervuarlarının mevcut balık varlığı ile üretime açılması (3000-4000 ton/yıl) halinde, rezervuarlarımızdan halen elde edilen üretime (4400 ton/yıl) yakın düzeyde, su

ürünleri yönünden gerekli çalışmalar sonucu ise (9000-9500 ton/yıl), mevcut üretime iki katı civarında su ürünleri istihlal edilebilecektir.

Balıklandırma suretiyle, baraj göllerinin balık miktarının artması yanında balık türlerinin kalitesi de yükselinecektir.

— GAP rezervuarlarının işletmeye açılmasıyla, arazisi baraj inşası nedeniyle kamulaştırılmış yaklaşık 1000 aileye yeni iş alanları açılacak, balık satışından yöre halkına 1991 rayiçleri ile yılda yaklaşık 54 milyar lira (9.000.000 kg x 6000 TL/kg) katkı sağlanacaktır. Bu miktarlar ilgili yan hizmetlerle daha da artacaktır.

— Söz konusu projelerin uygulamaya konulmasıyla, sahilden uzak ve dar geliri yöre halkının taze ve ucuz protein ihtiyacı karşılanacaktır. Yörenin balıkçılık konusuna ilgisi ve bu konudaki bilgi birikimleri artacak, dolayısıyla bu sektör bölgede hızla gelişecektir.

Bu çalışmaların en üst düzeyde yürütülebilmesi için kaçak avcılığın önlenmesi, yöre halkının su ürünleri konularında eğitimi, ekipman ve kredi yönünden desteklenmesi, depolama ve işleme tesislerinin kurulması, pazarlama imkanlarının oluşturulması gibi diğer kuruluşların ilgisi alanına giren hususların da planlanması ve uygulamaya konulması gerekmektedir.

GAP YÖRESİNİN GÜBRE GEREKSİNİMİ

Akgün AYDENİZ

Prof.Dr., A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi.

Güneydoğu Anadolu Projesi'nin gerçekleşmesi ile yörede 7 milyon hektar alanda tarım yapılabilecek sulanan 1,8 milyon hektarlık alan çift üründen 3,6 milyon hektarlık bir sulu ürün potansiyeli yaratacaktır. Bölgenin çok uygun subtropik iklimi değerli ürünlerin yetiştirilmesini sağlayacağından gübre gereksinmesi daha da artacaktır.

Bu durumda GAP yöresinde dekara 200 kg buğday verimi için 7,18; 300 kg için 20,57; 400 kg için 40,88; 500 kg için 68,08 kg etkili-madde tüketilmesi gerekecektir.

Bu tüketimin yöre için toplamı ise (7 milyon tarım arazisinden) sırasıyla 502-1440-2862-4766 bin ton yapacaktır.

Sonuç olarak, yörede, ilk aşamada 25 kg/dca, ikinci aşamada 50 kg/dca ve son aşamada 75-100 kg/dca gübre tüketimi hedef olarak alınmalıdır.

GAP YÖRESİNİN GÜBRE GEREKSİNİMİ

Bugün Yeni Zelanda'nın gübre tüketimi dekara 100 kg in üzerinde, Hollanda'nın 75 kg, Batı Avrupa ülkelerinin 40-60 kg dolayındadır. Bulgaristan'ın bile 25 kg dan fazladır.

İsviçre, G.Kore, Çekoslovakya, Norveç gibi tarımsal üretim güçleri, Türkiye ile kıyaslanmayacak dere-

cede düşük olan ülkeler de bile 30 kg'ın üzerinde, Mısır'da 33,5 kg düzeyinde olduğuna göre, GAP yöresi için ne kadar dikkatli olmamız gereği kendiliğinden anlaşılır.

Gübre tüketiminin, Türkiye ortalamasına erişebilmesi için 1,5; Adana düzeyine (16,32 kg/dö.) erişebilmesi için 4,5 kat; Yeni Zelanda düzeyine erişebilmesi için 25-30 kat artırılması gerekir.

Bu nedenle gübre tüketimi ve buna bağlı olarak diğer girdilerin tüketimi hızla artırılmalıdır. Unutmamak gerekir ki, konunun Avrupa düzeyinde seçkin uzmanı Prof. Welte (1974) gübreye bütün girdiler içerisinde % 58 (bütün girdilerin toplamından daha fazla) yer ayırmış bulunmaktadır.

Çizelge 1'de görüldüğü gibi, dekardan 300 kg verim alabilmek için yörede tüketilmesi gereken gübre miktarı, yaklaşık bugünkü Türkiye tüketimine eş olacaktır. 500 kg verim alabilmek için ise yaklaşık bugünkü Türkiye tüketimine eş olacaktır.

GAP yöresinde ilk hedefin 25 kg/dca, ikinci aşamanın 50 kg/dca, son aşamanın ise 75-100 kg/dca gübre etkili maddesi tüketimi olması gerekir.

Öngörülen 7 milyon hektar tarım alanı, kuşkusuz bugün istatistiklerde gösterilen 3 milyon hektarın iki katını aşmaktadır. Ancak, bu yörede kuzey sınırı oluşturmuş dağlar ve Karacadağ gibi ayrıksı küçük birkaç alan