

## BAFRA OVASI PROJESİ'NİN OVA ZİRAATİNDE SAĞLAYACAĞI DEĞİŞİMLER VE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER ÜZERİNE COĞRAFI BİR YAKLAŞIM

*A Geographical Approach on the Changes That the Bafra Plain Project Will  
Provide on the Plain Agriculture and Necessary Precautions for This*

Okan YAŞAR

### ÖZET

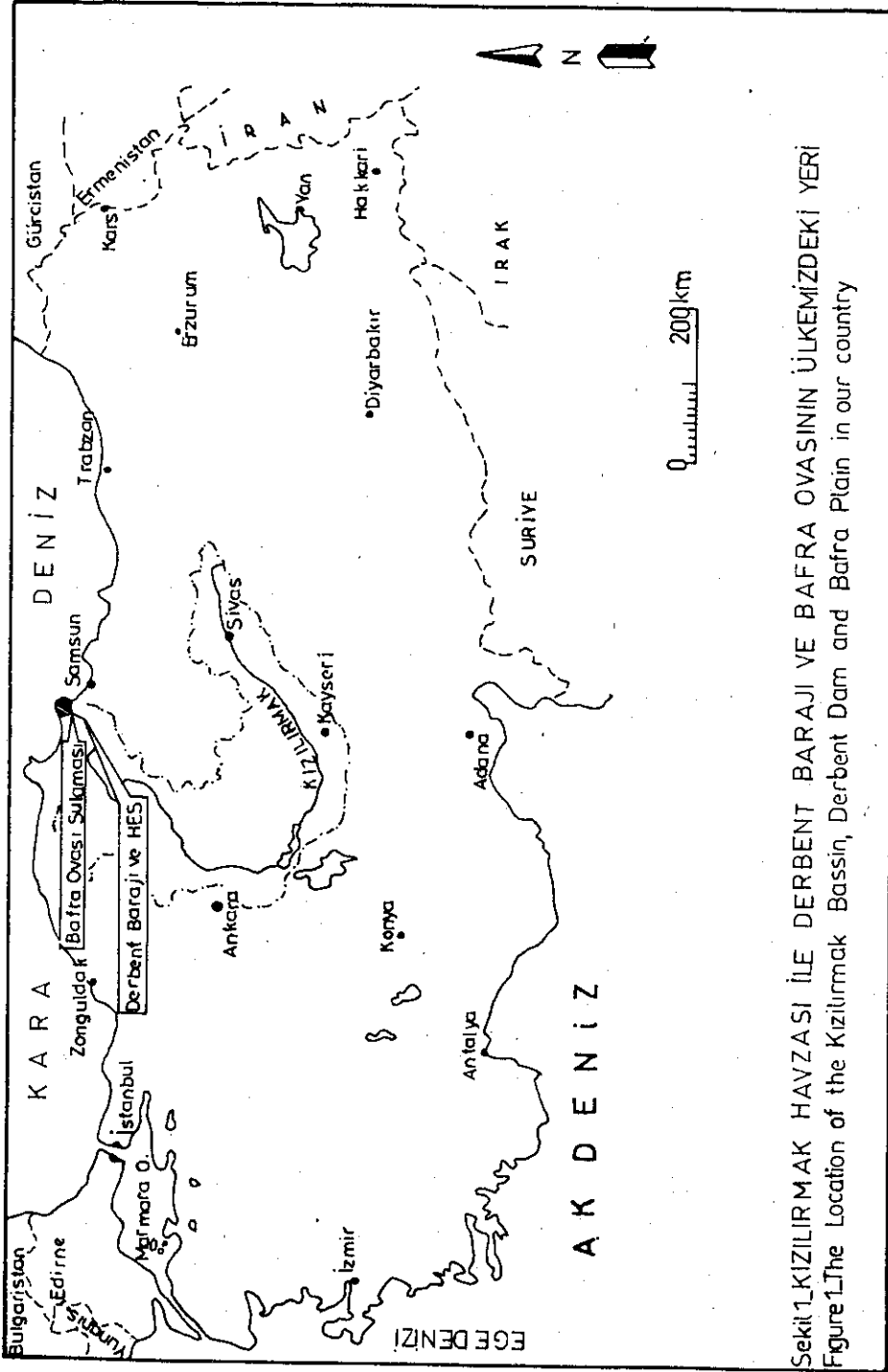
*Bu çalışma, Aşağı Kızılırmak Projesi'ne entegre edilmiş olan Bafra Ovası projesinin ovanın ıslahına olan katkılarını ele almaktadır. Bununla birlikte ıslah edilerek, sulamaya açılacak olan ovadaki mevcut tarım ve sistemlerinde beklenen değişimlere yeni bakış açıları getirilmiştir. Son olarak da projeli koşullarda poli-kültür ziraat hayatını daha ileriye götürebilmek için yöre halkı ve yetkililerin alması gereken önlemler üzerinde durulmuştur.*

### ABSTRACT

*This study tells about the contributions of the Bafra Plain Project that is entegrated to the Down Kızılırmak Project to the improvement of the plain. However some new points of view (ideas) have been put forward about the expected changes on the present agriculture systems on the plain whcih will be watered by Bafra Plain Project. Last I have pointed out the precautions that local people and outhorities must take to develop the policultured agriculture life in project situations.*

### Giriş

Karadeniz Bölgesi'nin alüvyial özellikle verimli ve kolay işlenebilir toprak kaynaklarına sahip delta ovalarından biri de Bafra Ovası'dır (Şekil 1). Kızılırmak'ın Anadolu içinde yaptığı uzun yolculuğun sonunda binlerce yıldan beri taşıyıp getirdiği alüvyonlardan olmuştur. Gerçekten de Bafra Ovası iklim, toprak, su ve sulama imkanları ile çok müsait şartlar arz etmektedir. Bu sebeplerdir ki, Bafra Ovası, beşeriyet tarihinin en eski dönemlerinden itibaren yerleşmeye sahne olmuştur. Bu hususta ovanın bereket fışkıran arazilerinde kolay zi-



Sekil 1\_KIZILIRMAK HAVZASI İLE DERBENT BARAJI VE BAFRA OVASININ ÜLKEMİZDEKİ YERİ  
Figure 1\_The Location of the Kızılırmak Basin, Derbent Dam and Bafra Plain in our country.

Şekil: 1- Kızılırmak Havzası ile Derbent Barajı ve Bafra Ovası'nın ülkemizdeki yeri.  
Figure: 1- The location of the Kızılırmak Basin, Derbent Dam and Bafra Plain in our country.

*BAFRA OVASI PROJESİ'NİN OVA ZİRAATİNDE SAĞLAYACAĞI DEĞİŞİMLER VE 437  
ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER ÜZERİNE COĞRAFİ BİR YAKLAŞIM*

raat yapılabilmesinin etkisi büyük olmuştur. Gerekli önlemlerin alınıp, ovanın potansiyelinin ortaya çıkarılmasıyla "Tarım Cenneti" denilmeye layık bir ortama sahip bulunmaktadır.

Bafra Ovası'nda zirai verim ve üretimi sınırlayan iki önemli etken sulama-suyu eksikliği ile drenaj yetersizliğidir. Ovaya yıllık ortalama 723 mm yağış düşmüş olmasına rağmen, yağışın mevsimler itibariyle dengesiz dağılımı ve büyük bir bölümünün bitki gelişme devresinin dışında düşmesi sulamayı gerekli kılmaktadır. Bununla birlikte sulama suyu eksikliği yani Kızılırmak'ın sularından yeterince yararlanmama tarımsal verimi azalttığı gibi, yetiştirilen bitki türlerine de sınırlama getirmektedir. Bafra Ovası mevcut sulama tesisleri bakımından oldukça fakirdir. DSİ ve Topraksu tarafından yerel kooperatiflere devredilen tesislerle beraber, çiftçilerin kendi imkanlarıyla sulayabildikleri arazi 9199 ha.dır. Bugün ovanın ancak % 18'i sulanabilmektedir (Yaşar-1993). Bu durumda ova-da ticari değeri yüksek ürünlere nazaran, kuru tarım kapsamındaki ürünler yetiştirilmektedir.

Ovada Sonbahar ve Kış mevsiminde düşen yağışlar nedeniyle doymun duruma gelen toprak yüzeyinde yer yer göllenmeler olmaktadır. Yağışlar yetersiz tahliye nedeniyle, özellikle 1 m. altında yüksek taban suyuna neden olmaktadır. Bu durum tarım alanlarının zamanında sürüm ve ekimini engeleyerek bitki gelişme devresinin kışalmasına yol açmaktadır. Bunun sonucu olarak da beklenen verim sağlanamamaktadır. Bundan başka yamaç suları, akarsular, sellenmeler ve yanlış sulamalar da drenaj sorununu büyütmektedir. Yetersiz drenaj; verim azalmasına neden olduğu gibi, toprakların çoraklaşmasına da sebebiyet vermektedir. Uzun yıllardan beri sürdürülen çalışmalar sonucunda üst seviyelerin drenajı bir ölçüde tamamlanmıştır. Buna karşılık, özellikle 2 m. altında kalan arazilerin drenajı cazibe ile sağlanamamaktadır. İşte proje de bu sahaların pompalı drenajla tarıma kazandırılmasını amaçlamaktadır.

Derbent Barajı'na bağlı olarak planlanan Bafra Ovası Projesi'ni gerektiren nedenlerden biri diğri de, ovanın tuzlu ve alkali topraklarını ıslah etmektir. Ovada tuzlu ve alkali toprakların toplam alanı 18.000 ha. dolayındadır. Ovada drenajı yetersiz olan 2 m. ve altındaki bu topraklar yılın büyük bir bölümünde yüzeye kadar yükselen ve yüksek derecede tuz ve sodyum içeren tabansuyu ile doymun durumda bulunmaktadır. Yaz mevsiminde buharlaşma sonucu alt toprak katlarında bulunan tuz, su ile yüzeye kadar taşınarak birikmek suretiyle, bitki kök bölgesinde tuzluluk problemini ortaya koymaktadır. Çeşitli özellikteki drenaj kanallarının devreye girmesiyle ovada gerek 2 m. üstü ve gerekse 2 m. altı sahalarda tuzlanma sorunu çözülecektir. Bu sebeple 2 m. altındaki 18.000 ha. lık arazinin ziraate açılması için drenaj tesislerinin bir an evvel işletmeye açılması gerekmektedir. Ayrıca alkali özellik gösteren toprağa jips karıştırmak suretiyle bu sorun da giderilebilir. 2 m. altındaki bu toprakların ıslah edilerek ova halkının istifadesine sunulması amaçlanmaktadır. Çünkü tarım ve yerleşim alanları bu sahaya doğru pek gelişmemektedir. (DSİ-1986)

Bafra Ovası'nda yaşayan halkın başlıca geçim kaynağı tarımdır. Tarım da bu şartlarda artan nüfusu geçindirememekte, yörede endüstri de önemli bir sektör olmadığından istihdam olanağı yaratmamaktadır. Ovadan son yıllarda Samsun, İstanbul, Ankara, Kocaeli, İzmir gibi büyük kentlere olan göç hareketi artış eğilimindedir. Yurt dışında iş bulma imkanları da ortadan kalktığı için işsizlik ve göç olgusu giderek büyümektedir. Ekonomik hayatı canlandıracak tedbirler bir an evvel uygulamaya konulmazsa, işsizlik ve göç, yakın bir gelecekte önemli bir toplumsal sorun olarak ova halkının gündeminde kalacaktır.

Bafra Ovası'nda yaşayan halk sulamaya alışkın ve istekli olduğundan projeden beklenen gelişme kısa sürede gerçekleşecek, tarımsal üretim önemli ölçüde artacaktır. Sulamanın yarattığı potansiyelin ekonominin her sektöründe olumlu etkileri olacak, özellikle tarım ürünlerine dayalı gıda sanayinde gelişme sağlanacaktır. Ayrıca Bafra Ovası sulamasının ova halkına sağlayacağı ekonomik refahın yanında, ülkemizdeki hızlı nüfus artışının 2000'li yıllardaki beslenme probleminin çözümüne katkıda bulunacağı şüphesizdir. Bu nedenle GAP Projesi gibi Bafra Ovası sulaması da önemle üzerinde durulması gereken projelerden biridir. Bafra Ovası Projesi gibi ekonomik tarım projelerinin, enerji projelerine paralel ele alınıp gerçekleştirilmesi gerekmektedir (DSİ, 1986).

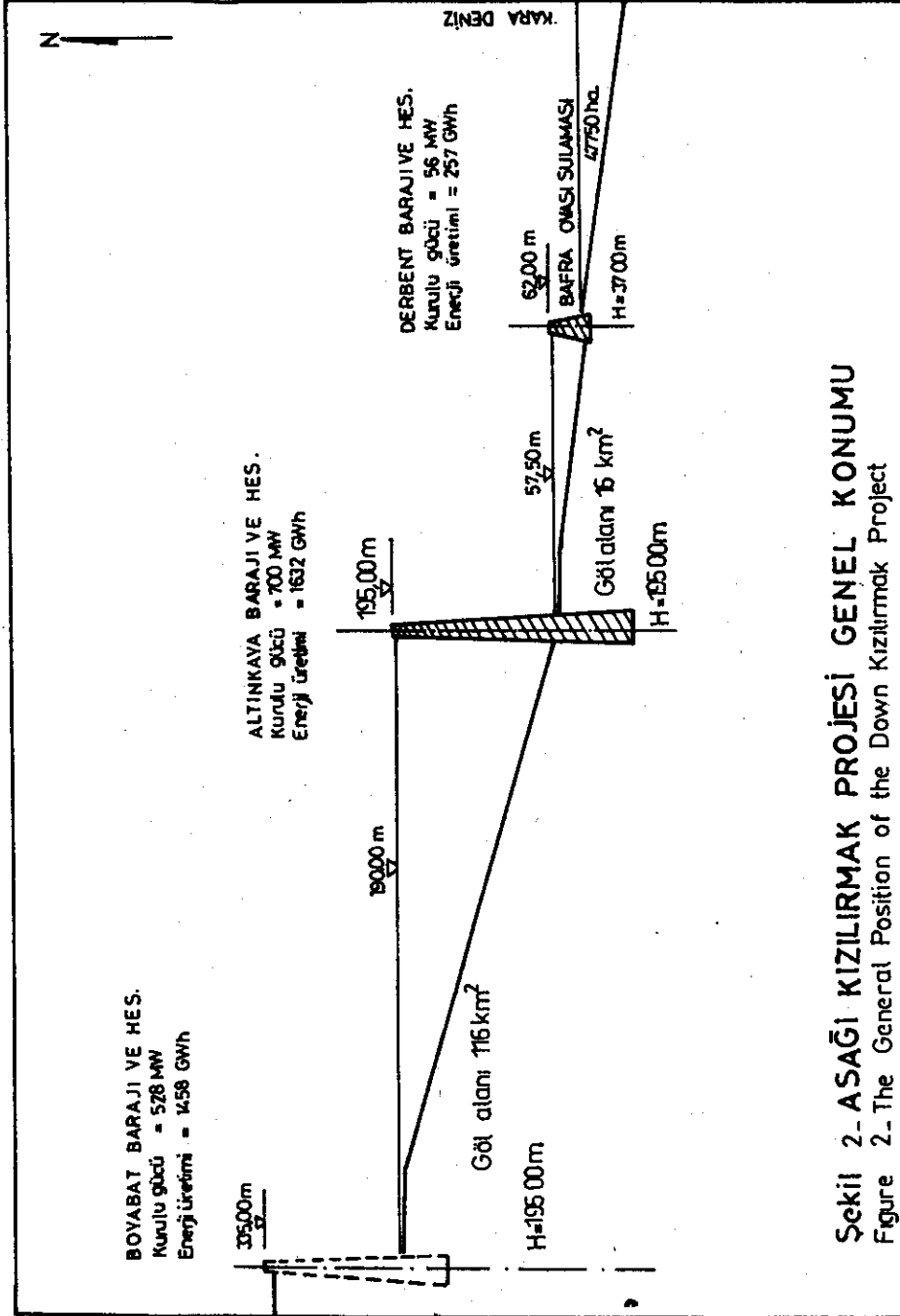
Sulu tarım kuru tarıma göre daha çok bilgi, dikkat ve disiplin isteyen ziraat metodudur. Sulu tarımla birlikte ovanın ürün deseni sulu tarıma göre değişecek, adaptasyonu yüksek yeni türler yetiştirilecektir. Böylece ovada hayat bulan ziraat sistemleri, iyi tohumluk, ilaç, gübre, tarımsal alet ve makinalar ve zirai krediye ihtiyaç duyacaktır.

### 1- Bafra Ovası Projesi'nin Amaçları

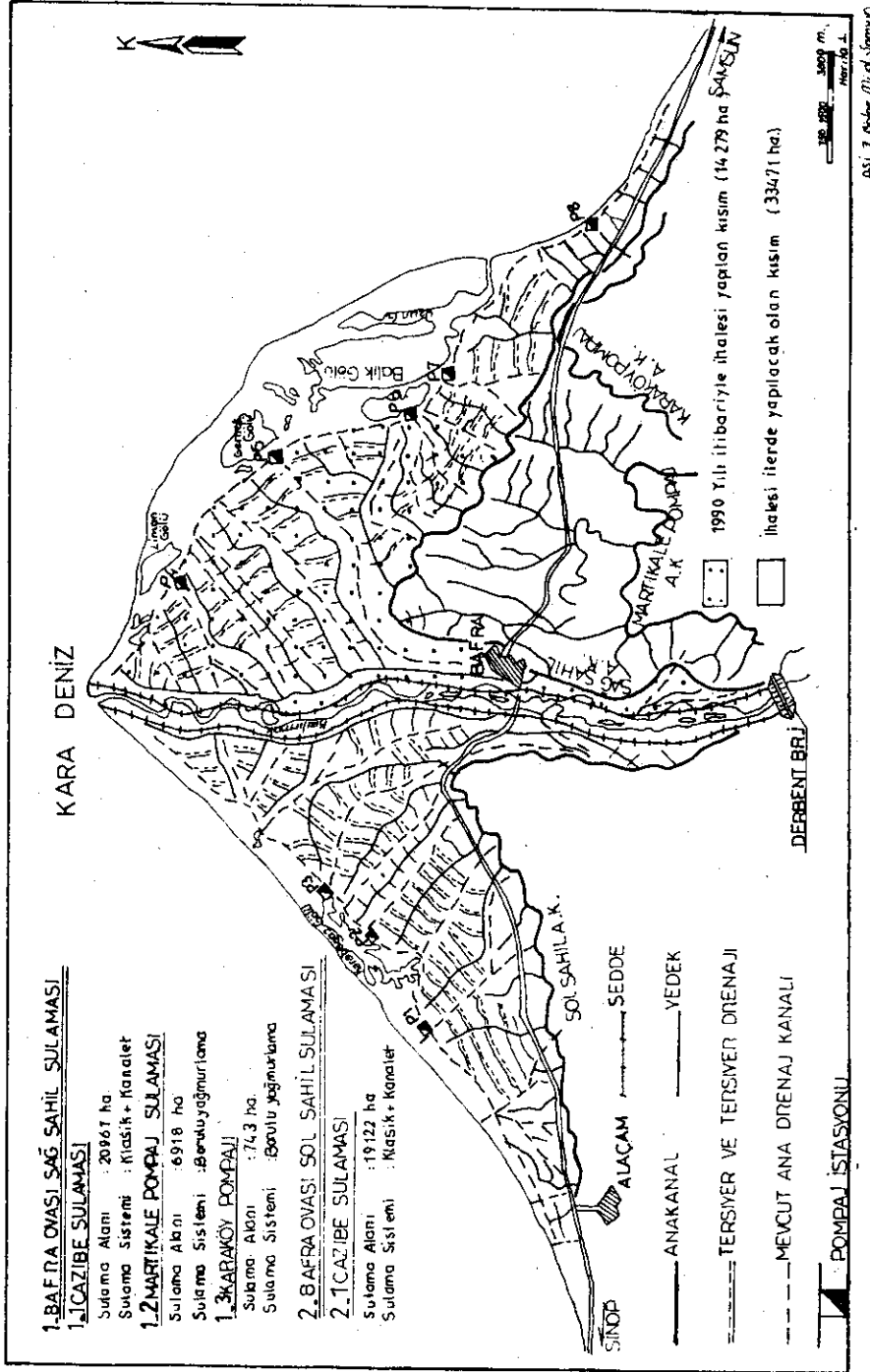
Bafra Ovası iklimik ve edafik şartlar bakımından "tarım cenneti" denilmeye layık bir potansiyele sahiptir. Buna rağmen bugüne kadar devlet yatırımlarının gecikmiş olması, ovanın gerçek üretim düzeyine çıkmasına engel teşkil etmiştir. Ovanın gerçek üretim potansiyeline kavuşturulması amacıyla "Aşağı Kızılırmak Projesinin" son halkası olan Derbent Barajı, enerji ve sulama amaçlı olarak projelendirilmiştir. (Şekil 2) Ayrıca ovada ziraat hayatını olumsuz yönde etkileyen şartların ortadan kaldırılması amacıyla, Derbent Barajı'na bağlı "Bafra Ovası Projesi" hazırlanarak Aşağı Kızılırmak Projesine entegre edilmiştir. Derbent Barajı'ndan alınacak suyla, hayat bulacak olan Bafra Ovası Projesi'nin ovaya katkıları şunlar olacaktır:

1- Bafra Ovası Projesi, Bafra Ovası'nda 2 m. üzerinde 35.608 ha. , 2 m. altında 12.119 ha. olmak üzere toplam 47.727 ha. alanın sulanmasını amaçlamaktadır. (Harita 1)

2- Ovada 2 m. seviyesinin altında büyük ölçüde drenaj problemi olan arazilerin drenajını sağlamak gayesiyle sağ sahilde 4, sol sahilde 3 olmak üzere toplam 7 adet pompa istasyonu kurulacaktır.



Şekil: 2- Aşağı Kızılırmak projesi genel konumu.  
Figure: 2- The General Position of the Down Kızılırmak Project.



Bafra Ovası Sulama ve Drenaj Kanalları Haritası.  
The Map of Watering and Drainage Canals of the Bafra Plain.

3- Ovada 18.000 ha. dolayındaki tuzlu, alkali ve tuzlu-alkali topraklar ıslah edilerek ova halkının istifadesine açılacak.

4- Ovada tesviyesi gereken 5.500 ha. lık alanın tesviyesi sağlanacak.

5-Kızılırmak'ın Derbent Barajı'ndan itibaren Karadeniz'e kadar iki taraftan seddellenmesini öngörmektedir. (DSİ-1986)

Giriş bölümünde de ifade ettiğimiz gibi, Bafra Ovası'nda yağışların bitki büyüme devresinin dışında düşmesi sulamayı gerekli kılmaktadır. İşte Derbent Barajı'nın Bafra Ovası ziraatine en büyük katkısı, sulama suyu sağlamasıdır. Bunun yanında, 1945'li yıllardan beri sürdürülen çalışmalar sonucunda üst sevilen drenajı bir ölçüde tamamlanmıştır. Ancak 2 m. altında kalan arazilerin drenajı cazibe ile sağlanamamaktadır. Sulama tesisleri inşa edilirken, sözkonusu sahanın drenajı pompajla sağlanacaktır. Böylece ziraat alanları (12.119 ha) genişleyeceği gibi, kuru tarıma göre olan mahsül deseni, sulu tarıma göre değişecektir. Bu projeye olan toprak ve su kaynakları potansiyeli tam anlamıyla üreticinin hizmetine sunulmuş olacaktır. Bu durumda verimli bir tarımsal üretimin şartları hazırlanmış olacaktır.

## 2- Projenin Ova Ziraatinde Sağlayacağı Değişimler

Derbent Barajı'na bağlı olarak planlanan, Bafra Ovası sulamasının devreye girmesiyle, ovanın arazi kullanımında köklü değişiklikler görülecektir. Her şeyden önce sulamayla ovanın bitki paterni değişecek, sulu tarıma uygun, yüksek ekonomik değere sahip, bitkilerin ekimi artacaktır. Sulu tarıma geçilmesiyle beraber, tarım alanlarının % 23.2'de tahıllar, % 26.3'de sebze, meyve bostan, % 12'de çeltik, % 38.4'de öteki ürünler (yumrulular, yağlı tohumlar, endüstri bitkileri) ve % 8.1'inde de kışlık sebzeler yetiştirilecektir. (DSİ-1991)

Ovada bugün olduğu gibi yakın gelecekte de, gerek kuru ve gerekse sulu tarımda tahılların % 30'a varan oranlarda yer alması beklenen bir sonuçtur. Sulamaya geçişle birlikte diğer ürünlerde olduğu gibi, buğdayda da verim artışı sağlanacaktır. Tabiatıyla bu artış, buğdayın sulanmasıyla bazı problemlerin giderilmesi şeklinde dolaylı yönde olacaktır. Bugün buğday üretiminde üretim ve verimi kısıtlayan faktörler arasında, drenaj ve tesviye yetersizliği ile arazilerin su tutması sayılabilir. Ayrıca toprak işleme, ekimin gecikmesi ve uygun yapılmaması ile çeşitli ve fazla tohumluk kullanımını da bunlara eklemek mümkündür. Böylece projeli koşullarda ovaya uygun yüksek verimli erkenci çeşitlerin getirilmesi umulan ve istenilen verim artışını yöre ziraatine kazandıracaktır.

Bafra Ovası sulamasıyla birlikte tütün, mısır ve buğday ekim alanları azalacak, sebze, çeltik, şekerpancarı ve ayçiçeği ekim alanları artacaktır. (DSİ-1991) Ekim alanı genişleyecek ürünler arasında yer alan şekerpancarının ekim ve hasat dönemi yağışlı aylara rastlaması nedeniyle üretim alanı fazla genişlemeyecektir. Sulamayla beraber üzerinde önemle durulması gereken bir konu

da, ovanın ikinci ürün potansiyelinin değerlendirilmesidir. İkinci ürün ziraatinde başarı ancak tarlayı erken boşaltan, kendisinden sonra ekilecek ürüne uygun şartlar bırakan ve yüksek verim ve gelir sağlayan ön bitkinin bulunması koşuluna bağlıdır. Konuya bu açıdan bakılırsa, buğday hasatını takiben yapılan anız sulamalarından sonra pırasa, beyazbaş lahanası, turp ve marul gibi kışlık sebzelerle, erkenci mısır ve soya gibi ikinci ürünler yetiştirilebilmektedir. Ayrıca buğdaydan sonra fiğ-arpa ve yulaf ekimi de hayvancılık açısından önemli avantajlar sağlayacaktır.

Bafra Ovası'nın sulu tarıma açılmasından sonra, çeltik ziraatinde bazı farklılıklar ortaya çıkması muhtemeldir. Bugün çeltik üretilen alanların büyük bir bölümünde sulama artezyen suyuyla yapılmaktadır. Artezyen suyunu temin etmek oldukça pahalıya mal olmaktadır. Dolayısıyla bu sistem bitkinin üretim maliyetini arttırmaktadır. Sulama sistemlerinin ovaya gelmesinden sonra, artezyen sularından yararlanamayan ve dolayısıyla maliyetinin yüksek olması nedeniyle çeltik ekemeyen çiftçilerin de bu ziraatle yöneleceği bir gerçektir. Bu durumda çeltik ekim alanları ova ziraatinde önemli ölçüde yer alacaktır.

Artezyen ile sulanan alanlarda, artezyen suyunun soğuk oluşu nedeniyle verim ve olgunlaşma olumsuz yönde etkilenmektedir. Sulamadan sonra bu durum ortadan kalkacağından, verim az da olsa artacak ve ayrıca olgunlaşmanın da öne alınması hasatta yaşanan güçlüklerle ve kayıplara son verecektir. Kızılırmak'tan sulanan alanlarda sulama suyu ile birlikte tarlalara taşınan mil çeltik verimini artırıcı bir etkiye sahiptir. Bununla birlikte ovada sulama, drenaj ve tesviye problemlerinin ortadan kalkması, çeltikte yabancı ot mücadelesini de kolaylaştıracaktır. Kısaca sulama sisteminin ovaya gelmesinden sonra çeltik ekim alanlarının artacağı, verimde fazla bir değişimin olmayacağı fakat maliyetin düşeceği, böylece çeltiğin daha da karlı bir mahsul durumuna geleceği söylenebilir. (Yaşar-1993)

Derbent Barajı'na bağlı olarak devreye girecek olan Bafra Ovası sulaması, mısır üretiminde de bazı değişikliklere yol açabilecektir. Sulamayla birlikte sulanamayan alanlarda verimin artacağı muhakkaktır. Buna ilaveten artezyenle sulanan alanlarda ise maliyet düşecektir. Ayrıca drenaj problemi ortadan kalkacağından erken ekim söz konusu olacak ve beraberinde verim artışı gerçekleşecektir. Ancak ovaya suyun gelmesi ile birlikte çiftçilerin mısıra nazaran çeltik ve sebze üretimine daha fazla yöneleceği de bir gerçektir. Bu nedenle mısır ekim alanlarının da bir artışı beklemek çok iyimser bir tahmin olacaktır. Bu durumda ekim alanları fazla artmamakla beraber, ortalama verimin ve dolayısıyla üretimin artması beklenebilir.

Bafra Ovası'nda halen 91.990 dekar arazi sulanmakta olup; 45.500 dekar arazide sebze yetiştirilmektedir. Ayrıca 12.000 dekarlık alanda da 2. ürün olarak lahanası yetiştirilmektedir. Sulamaya açılacak araziler sonunda ovada toplam 47.727 dekar alan sunulabilecektir. Kızılırmak yatağından kazanılacak arazi ile sulamaya açılacak araziler sonucunda sebze ekim sahaları 2. ürün kışlık sebze



ile birlikte 89.250 dekarla yükselebileceği planlanmıştır. İklim ve toprak karakteri, pazarlama imkanı, yetiştiricilerin eğilimi gibi çeşitli faktörler göz önüne alınarak; en çok başlahana, domates ve karpuz ekiminde önemli artışlar olacağı tahmin edilmektedir. (Apan-1988).

Bafra Ovası'nda halen yetiştirilen sebze türlerinin ekim sahaları ile sulama sonunda artacağı tahmin edilen alanların miktarı tablo 1'de verilmiştir. (İlhan-1992).

Tablo: 1

Sebze Türü	1991-92 Yılı	Umulan Ekim
	Ekim Sahası (Da.)	Sahası Artışı (Da.)
Domates	26.000	5.000
B. Lahana	12.000	5.000
Karpuz	6.000	1.000
Taze Fasülye	2.500	300
İspanak	2.500	500
Pırasa	2.500	500
Salatalık	1.500	500
Patlıcan	1.500	500
Biber	1.000	300
Kavun	300	100
Y.Lahana	300	100
Diğerleri	1.400	16.950
Toplam	57.500	31.750

Sebze üretim alanlarında meydana gelecek toplam artışın 31.750 dekar olacağı ve böylece mevcut sebze sahalarının % 55 oranında artacağı beklenmektedir. Bu artışların en fazla baş lahana da 6.000 dekar, domates 5000 dekar ve karpuzda 1000 dekar olacağı tahmin edilmektedir. Böylece son zamanlarda yetiştirilmeye başlanan kırmızı lahana ile karnabahar yetiştiriciliği de hızla artacaktır. Halk arasında kum havucu denen küt uçlu silindirik havuç çeşitlerinin ekim sahasının da artacağı umulmaktadır. (İlhan-1992). Ovada eskiden beri sebze türlerine ilaveten, yeni türlerin de yetiştirilmeye başlanacağı beklenmektedir. Fakat yetiştiricilerin yeni türlere eğimleri fazla değildir. Yörede yavaş yavaş da olsa kök kerevizi, enginar ve kuşkonmaz gibi sebzelerin de denemeye alınması ve uygun çeşitlerle üretime geçilmesini önermekteyiz. (Apan- 1988)

Bafra Ovası'nda, kış aylarında yağışlardan ve drenaj yetersizliğinden kaynaklanan tabansuyu yükselmesi, kışlık sebze üretimini kısıtlamaktadır. Projeli koşullarda kışlık sebze üretiminde önemli artışlar beklenmektedir. Buna ilaveten

bugün ovada hububatın hasatından sonra ikinci ürüne tahsis edilen alanlarda genişleme görülecektir. Bafra Ovası'nda intensif tarım faaliyeti için uygulamaya konulabilecek ikinci bir yol ise; bir yıl da aynı tarladan iki ürün almaktır. Memleketimizin bitki gelişme periyodu uzun olan güney yörelerimiz de, ikinci ve hatta üçüncü ürün rahatlıkla kaldırılabilir. Buna karşılık Karadeniz Bölgesi'nde bitki gelişme devresi kısa olması sebebiyle, aynı tarladan bir yılda alınacak iki üründen birisi tane için, diğeri hayvan yemi olmak üzere vejetatif devreleri itibarıyla birbirini tamamlayan ürünler yetiştirilmektedir. Böylece aynı işletmeden hayvancılık faaliyetleri için de hayvan yemi sağlanmış olacaktır. Bu da kaba yem sorununun çözümünde etkili olacaktır. Ortalama işletme genişliklerinin küçük olduğu Bafra Ovası'nda (Yaşar-1993) İkinci ürün mısır yetiştiriciliği daha yaygın görülmektedir. (Ocaktan-1989) Soya yetiştiriciliği ova da pek yeni ve az görülmektedir. İkinci ürün olarak ayçiçeğinden yeterli düzeyde bir verim alabilmek için ekimini, Haziran'ın ortasını geçirmeden yapmak zorunludur. Bu koşullarda ayçiçeğinin, yine ikinci ürün olarak yetiştirilen fig, arpa veya çok erkenci buğday türlerinden sonra ekilmesi daha doğru olacaktır.

Bafra Ovası iklim ve toprak şartları bakımından meyveciliğin gelişmesine oldukça uygun ortam olmasına rağmen, meyveciliğe gereken önemin verilmediği görülmektedir. Ovada ticari amaçla kurulan meyve bahçesi yok denecek kadar azdır. Bu durumun ortaya çıkmasının önemli sebepleri arasında, devlet tarafından destek gören tütün gibi bitkilerin yetiştirilmesi, drenaj yetersizliği nedeniyle yeraltı suyunun yüzeye yakın olması sayılabilir. Bu yörede yeni meyve bahçeleri kurarak, ticari amaçlı üretime geçmek için geç kalınmıştır diyebiliriz. Buna rağmen meyveciliğe gereken önem verilmeli ve yetiştiricilerin daha fazla kazanç sağlamalarına çalışılmalıdır. (Yaşar-1993)

Bafra Ovası sulamasının devreye girmesiyle baklagillerin ekim alanında önemli artışlar sağlanacaktır. Sulanan ve sulanamayan alanlarda münavebeye girecek ürünler arasında yemelik baklagiller ilk sırayı alacaktır. Aynı zamanda iyileştirme çalışmalarının sonuçlanması ve yem bitkileri üretimine dayalı ziraat sistemlerine geçilmesiyle ziraatte süt ve et sığırıcılığına doğru bir kaymanın olacağını göstermektedir. Buna ilaveten siyah-alaca ve esmer ırkların yerini jerseyler'in alması muhtemeldir. Özellikle ovada kaba yem sorunun çözümünde bu gibi gelişmelerin olumlu etkisi görülecektir. Bafra Ovası Projesi'nin işletmeye açılmasından sonra, delta köyleri geniş sulama ve drenaj imkanlarına kavuşacaktır. Böylece şu anda sulanamayan yaklaşık 20.000 hektar arazinin sulamaya açılması sonunda tabii mer'a olarak kullanılmakta olan araziler (Bafra Balık Gölleri ve Çevresi) ıslah sonrası çok daralacaktır. (Yaşar-1994) Bunun sonucunda mer'aya dayalı olarak sürdürülmekte olan küçük ve büyük baş hayvancılığın önemli bir gerilemeye uğrayabileceği göz ardı edilmemelidir. Fakat ziraatda entansifleşmenin sağlanması, tarla ziraatında ve münavebe de yem bitkilerine yer verilmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla bugün büyük ölçüde mer'aya dayalı olarak yapılmakta olan sığırılıkta entansifleşme söz konusu olacaktır. Sonuç olarak; hayvansal üretimde sığırın küçük baş hayvancılığa göre daha önemli bir

yer tutacağı fikri kuvvetlenmektedir.

Sulu tarıma geçildikten sonra, bugünkü koşullarda mevcut olan bitki paterni değişecektir. Bununla birlikte Bafra Ovası'nda üretim planlaması esasına göre, ziraî sistemler tatbik edilmelidir. Özellikle sulama ve drenaj probleminin çözülmesi ve beşeri özelliklerdeki iyileştirmeler sonucunda üretim patlaması muhtemeldir. Gerek arazinin ürünlere dağılımı ve gerekse üretim artışı konusunda ileri sürdüğümüz fikirler başta üreticinin teşviki, yönlendirilmesi ve benimsemesi olmak üzere fiat ve pazarlama faktörü gibi pek çok etken karşısında değişime uğrayabilir. Böylece denilebilir ki, uygun ve alternatif yöresel, bölgesel ve ülkesel üretim planlamasının yapılması şartıyla beklenen üretim hedeflerine ulaşılabilecektir.

### 3- Sonuç

Bafra Ovası, ülkemizin tarımsal potansiyeli yüksek olan mümbit ovalarından biridir. Sulama ve enerji amaçlı olarak planlanan ve bitirilen Derbent Barajı ovanın sulamasını sağlayacak ve tarımsal potansiyeli beş kat daha arttıracaktır. Ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayalı olan Bafra Ovası'nda, bitkisel üretimi kısıtlayan en önemli faktör, su ve drenaj yetersizliğidir. Derbent Barajı'na paralel olarak planlanan Bafra Ovası sulaması çalışmaları yürütülürken, ovanın drenaj ve tesviye problemi de tamamen ortadan kaldırılacaktır.

Derbent Barajı'yla birlikte ovanın toprak ve su kaynakları tam anlamıyla ova çiftçisinin hizmetine sunulmuş olacaktır. Böylece ovada üretim arttığı gibi, Bafra çiftçisinin sosyal hayat standartı yükselecek ve ovanın en rentabl olarak milli ekonomiye kazandırılması sağlanacaktır. Sulama suyu yetersizliğine bağlı olarak uygulanan kuru ziraat sistemleri yerini projeli koşullarda sulu ziraat sistemlerine bırakacaktır. Bununla birlikte ekim alanları genişleyecek, iklimin de uygun olması nedeniyle yılda iki ürün alınabilecektir. Böylece bütün seneye yayılan ziraat işleri neticesinde çeşitli mahsüller yetiştirmek mümkün olabilecektir. Bafra çiftçisinin yüksek tarım kültür ve kabiliyetiyle ova milli ekonomiye büyük katkılar sağlayacaktır.

Ziraî ekonomide sağlanan gelişmeyle, aynı zamanda sanayi ve hizmetler sektörüyle diğer kesimlerde de olumlu yönde gelişmeler görülecektir. Tarımsal bünyede meydana gelecek önemli değişim ve gelişmeler, yeni iş sahalarının oluşumunu sağlayacaktır. Bugün ovada önemli bir sosyal problem olmaya namzet işsizliğin çözümünde baş vurulan tek sektör olacaktır. İşgücü gereksiniminde sağlanacak artış, işletmelerin yeni uygulayacağı tarla sistem ve tekniğinden kaynaklanacaktır. Bununla beraber entansif bir tarım daha fazla işçi istihdamına ve makineleşmeye işaret etmektedir.

Derbent Barajı'nın tarım kesimini doğrudan ilgilendiren yönü, Bafra Ovasını sulayacak olmasıdır. Derbent Barajı'nın bitiminde inşasına başlanan sulama kanallarıyla drenaj çalışmaları aşamalı olarak devreye girecek ve tüm projenin tamamlanması 2000'li yılları bulacaktır. Bugün tarım arazilerinin % 18'i sula-

nabilmektedir. Projenin aşamalı olarak tamamlanmasıyla bu oran 1995 sonunda % 30'u 2000'li yıllarda ise % 65'i bulacaktır.

Derbent Barajı'ndan sağlanacak suyla ovanın geniş sulama imkanlarına kavuşması, gerek bugünküne göre verimin artmasına, gerekse bitki deseninin değişmesine ve çeşitlenmesine yol açmış olacaktır. Proje alanında yaşayan halk sulamaya alışkın ve istekli olmasının yanında, gerekli bilgi ve kültüre de sahiptir. Bu yüzden projeden beklenen gelişme kısa sürede gerçekleşecek, tarımsal üretim önemli ölçüde artacaktır. Ancak kuru tarımdan sulu tarıma geçişte, çiftçilerin önemli değişikliklerle karşı karşıya bulunduğu bir gerçektir.

Bafra Ovası Projesi'nin ova tarımında sağlayacağı değişme ve gelişimleri ova halkının refahına sunmak için alınması gereken tedbirleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Bafra Ovası tarım işletmelerinde hayvansal üretim ile bitkisel üretim dengeli bir şekilde ele alınmalıdır.

2- Klimatik şartlar nedeniyle, bitkilerin hızla geliştiği yaz aylarında sulanması şarttır. Bu sebeple Bafra Ovası sulamasının kısa sürede hayata geçirilmesi gerekmektedir.

3- Ovada drenaj kanallarının açılması, sulama tesislerine paralel olarak bitirilmeli, mevcut drenaj kanalları kısa aralıklarla temizlenmelidir.

4- Sulama şebekelerinin hizmet götürdüğü alanlarda yeterli bir sulama yapılabilmesi için arazi yüzünün düzeltilmesine ve arazi tesviyesine ihtiyaç vardır.

5- Ova topraklarının organik madde kapsamının artması için bitki artıkları yakılmamalı, toprağa karıştırılmalıdır.

6- Çiftçi eğitim çalışmalarıyla, aşırı gübre kullanımının fazla ürün getirmeyeceği her fırsatta belirtilmeli, toprak analiz sonuçlarına göre gübreleme yoluna gidilmelidir.

7- Mevcut toprak bünyesi ve geçirgenliğine uygun sulama yöntemleri seçilmelidir. Yüzeysel akış ve güllenmelere meydan verilmemelidir.

8- Ovada derin drenaj çalışmaları sonunda, kışık sebze üretimi artacak ayrıca erken ekim yapılabilecektir.

9- Tarımsal girdiler konusunda çiftçiler devletçe desteklenmelidir.

10- Çayır-Mera alanları korunup ıslah edilmelidir. Yonca, fiğ ve hayvan pancarı gibi yem bitkilerinin ekimi özendirilip yaygınlaştırılmalıdır.

11- Ova için bitki paterni belirlenmeli, ovaya getirilmesi planlanan çeşitlerin yöreye adaptasyon ve verim durumları denemelerle ortaya konmalıdır.

12- Yetiştirilecek çeşitler, yurt içi ve yurt dışı pazarlarda tutulacak cinsler olmalıdır.

13- Sulamanın yaygınlaşmasıyla, karantina şartlarına azami dikkat gösterilmelidir.

14- Proje sahasında arazi kullanımı çok iyi planlanmalı ve uygulamalar bu plan dairesinde yapılmalıdır. Bu konuda yapılacak tespitler tamamen ova şartlarına uygun olmalıdır.

15- Çiftçiye kaliteli tohumluk, fide, fidan ve damızlık hayvan temin edilmiştir.

16- Üreticilere, araştırmalar sonunda elde edilmiş olan yeni tarım tekniklerinin en kısa zamanda iletilmesi için sürekli eğitim faaliyetlerine ağırlık verilmelidir.

17- Ovanın sulamalı ziraate açılmasıyla sağlanacak üretim patlaması pazar ve pazarlama meselesini ortaya çıkaracaktır. Bu sebeple meydana gelecek üretimi pazarlamak, işlemek, muhafaza etmek ve değerlendirmek üzere pazarlama kuruluşlarının oluşturulması gerekmektedir. Tarıma dayalı sanayi tesisleriyle, mahsüllerin muhafazasını sağlayacak ambalaj tekniği geliştirilmeli ve soğuk hava tesisleri kurulmalıdır.

#### Kaynakça

- APAN, H. 1988 Bafra İlçesinin Sebzeçilik Durumu ve Geliştirme İmkanları. 19 Mayıs Üniv. Yay. No: 10 Samsun.
- 1986 - Bafra Ovası Projesi Plalama Revizyonu Raporu, DSİ 7. Bölge Müd. Samsun.
- 1991- Derbent Barajı Hidroelektrik Santrali ve Bafra Ovası Sulaması. DSİ. 7. Bölge Müd. Samsun.
- DİE, 1993, Türkiye İstatistik Yıllığı. Ankara-1993.
- GÖZENÇ, S. 1978 Küçük Menderes Havzasında Arazinin Kullanılış ve Sınıflandırılması, İ.Ü. Coğ. Enst. Yay. No: 94, İstanbul.
- İLHAN, H. 1992 Bafra Ovasında Sebzeçiliğin Geleceği, Zirvedeki Bafra Derg. Yıl: 1, Sayı: 6, Bafra-1992.
- OCAKTAN, A., 1985 Bafra ve Çarşamba Ovalarında İkinci Ürün Olarak Yetiştirilecek Mısır Çeşitleri, T.O.K. Bak. Samsun Köy Hiz. Araşt. Enst. Müd. Yay. Gen. Yay.No: 34, Samsun.
- 1989 Bafra ve Çarşamba Ovaları Sulu Koşullarında Buğdaydan sonra ikinci ürün Soya ve Mısır'ın Toprak İşleme Tekniği T.O.K. Bak. Samsun Köy Hiz. Araşt. Enst. Müd. Yay. Gen. Yay. no: 56-57, Samsun.
- MAVİ, A., 1981 Bafra Ovasındaki Tuzlu Toprakların İslahı için Gerekli Yıkama Suyu miktarı ve Yıkama Süresi. Samsun Bölge Topraksu Araşt. Enst. Yay. No: 11/9, Samsun.
- YAŞAR, O. 1993 Derbent Barajının Bafra Ovası Ziraat Hayatına Etkileri. İ.Ü. Sos. Bil. Enstitüsü. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- YAŞAR, O. 1994 Kızılırmak Deltasında Su Ürünleri Potansiyeli ve Başlıca Meseleleri. Türk Coğ. Derg. Sayı: 29, İstanbul.

