



İç Anadolu Bölgesinde Yağ Bitkileri Üretim Potansiyeli

ÖZET

Doç.Dr. Mehmet Demir KAYA¹
Araş.Gör. Engin Gökhan KULAN¹
Araş.Gör. Aykut ŞENER²

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü, Eskişehir

²Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü, Isparta

Ülkemizde yağ bitkileri (ayçiçeği, soya, kolza, aspir, haşhaş, susam, yerfıstığı) tarımı toplam tarım alanlarının %3'ünü oluşturmaktadır. Bununla birlikte yağ bitkileri içerisinde yer alan ancak yağ elde edilmeyen haşhaş, susam ve yerfıstığı gibi bitkiler değerlendirme dışında bırakıldığında toplam 624 bin ha'lık bir alanda yağ bitkileri üretimi yapılmaktadır. Asıl üretim amacı lif olan pamuk bitkisinden ise çırçırılama sonucunda elde edilen tohumlarının (çiğit) yağ üretim amacıyla kullanılması, bitkisel yağ üretimimize önemli katkılar sağlamaktadır. Benzer şekilde mısır embriyosundan ve zeytinden elde edilen yağ ile birlikte bitkisel yağ üretimimiz 1 milyon ton'un üzerinde gerçekleşmiştir. Yine de bu miktar ülkemizin bitkisel yağ gereksiniminin ancak %56'sını karşılamaktadır.

Bitkisel yağ açığımızın kapatılması amacıyla başta yağ bitkilerinin ekim alanlarının genişletilmesi ve verimlerinin artırılması gerekmektedir. Mevcut ekim alanları ile sadece verimin artırılması bitkisel yağ ihtiyacının karşılanması bakımından yeterli olmayacaktır. Bu nedenle yağ bitkilerinin mutlaka ekim alanlarının artırılması gerekmektedir. Bu bakımdan ülkemizde en büyük potansiyel İç Anadolu Bölgesinde bulunan geniş nadas alanları ile sulanan alanlar görülmektedir.

GİRİŞ

Ülkemizde bitkisel üretim yapılan tarım alanlarının daralmasına ilave olarak, nüfus artışı ve yaşanan göç olayları ile birlikte tarımsal üretim ve dolayısıyla gıda sektörü büyük baskı altına girmiştir. Ülkemizin 1995 yılında 26,8 milyon hektar olan tarım alanı 2013 yılında 23,8 milyon hektar'a düşmüştür. Yani yaklaşık son 20 yıl içerisinde tarım alanları 3 milyon hektar azalmıştır (1).

Hızla artan şehirleşme ile birlikte artan konut ihtiyacının tarım alanlarından karşılanması, yapılan otoyollar, havaalanları, oteller ve barajlar tarım alanlarının azalmasına başlıca nedenleri arasında sayılabilir. Sonuçta ülke nüfusu için yetersiz olan bitkisel üretim üzerindeki baskı, tarım alanlarının azalmasıyla daha da artmıştır. Bu durum birim alan üzerinden üretilen ürün miktarının maksimize edilmesi anlamına gelmektedir. Aksi halde insanlarımızı besleyecek üretim gerçekleştirilemeyecektir. Elbette gıda sektörü içerisinde de en büyük baskı, yağ sektöründe gerçekleşmektedir. Çünkü ülkemiz hâlihazırda kendi ihtiyacını karşılayacak bitkisel yağ üretememektedir.

2014 yılı verilerine göre yaklaşık 4.3 milyar dolarlık yağlı tohum, bitkisel ham ve rafine yağ ile yağlı tohum küspesi ithalatı gerçekleştirilmiştir (2).

Dünyada tarımı yapılan yağ bitkilerinden hindistan cevizi ve palm dışında hemen hemen tüm yağ bitkilerinin yetiştirilebileceği farklı ekolojilere sahip olan ülkemizde, bitkisel yağ üretimi ayçiçeğine bağımlıdır. Ülkemizde yağ bitkileri üretimi sonucu elde edilen bitkisel yağların %64'ü ayçiçeğinden karşılanmakta ise de ayçiçeği yanında, soya, kolza ve aspir bitkileri de yağ sektörüne katkıda bulunmaktadır. 2014 yılı verilerine göre, 2.750 bin ton yağlı tohum üretimi karşılığında 755 bin ton bitkisel yağ üretimi gerçekleştirilmiştir (1). Ancak, yağlı tohumlu bitkiler arasında yer alan susam, yarfıstığı ve haşhaş bitkilerinden yağ üretimi yapılmamaktadır. Bununla birlikte asıl amacı lif üretimi olan pamuk tohumundan (çiğit), nişasta ve yem sanayinde değerlendirilen mısırdan (mısır özü) bitkisel yağ elde edilmektedir. Ayrıca, dikim alanlarındaki artışla birlikte her yıl artan miktarlarda zeytinyağı (200 bin ton) üretimi bitkisel yağ sanayine önemli katkılarda bulunmaktadır.

Tüm bu bitkiler göz önüne alındığında, yıllık yağ üretim miktarımız 2014 yılında 1 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu değer 1,8 milyon ton olan ülke gereksiniminin ancak %56'sını karşılamakta olup, arta kalan %44'lük kısım ithalatla karşılanmıştır. Yaklaşık kırk yıldır süregelen bitkisel yağ açığımızın kapatılması için ayçiçeği yanında en fazla ithalat yapılan bitki olan soya ile birlikte, kolza ve önemli üretim potansiyeli bulunan aspir bitkilerinin acilen üretim planlanmasına alınması gerekmektedir.

Bitkisel yağ ihtiyacının karşılanması için yağ bitkilerinin üretiminin artırılması gerekmektedir. Üretimin artırılması, yağlı tohumlu bitkilerin ekim alanının artırılması veya verimlerinin artırılmasıyla gerçekleştirebilir. Ancak tarım alanlarının daraldığı düşünüldüğünde, ekim alanlarının artırılma imkânı oldukça zayıftır. Yağ bitkilerinin verimleri 2 kat arttırılsa bile mevcut ekim alanları ile yağ ihtiyacımızı karşılayacak üretime ulaşılması da zordur. Bu nedenle, yağ bitkilerinin ülkemizde gerek sulu gerekse kuru arazilerin atıl halde bulunduğu yerlerde başta devlet olmak üzere özel sektörün de teşvikleriyle bu potansiyelin harekete geçirilmesi gerekmektedir.

İÇ ANADOLU BÖLGESİNDE TARIM ALANLARI VE YAĞ BİTKİLERİNİN DURUMU

Yağ bitkilerinin üretim potansiyelinin belirlenmesi bakımından özellikle kullanılmayan nadas alanları ile sulanan alanlarda ekim nöbetinde yer alma şanslarının incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, bölgede yer alan nadas alanları ve ekim nöbetinde yağ bitkileri ile rekabet eden sulanan bitkilerin ekim alanlarının göz önüne alınması doğru bir yaklaşım olacaktır. Bölgede yer alan 13 ilin toplam tarım alanları, nadas alanları ve nadas oranları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. İç Anadolu Bölgesinde yer alan illerin 2013 yılı tarım ve nadas alanları

| İller | Toplam alan (ha) | Nadas alanı (ha) | Nadas oranı (%) |
|---------------|------------------|------------------|-----------------|
| Aksaray | 386.051 | 152.074 | 39 |
| Ankara | 1.204.594 | 336.528 | 28 |
| Çankırı | 207.614 | 72.572 | 35 |
| Eskişehir | 577.136 | 210.071 | 36 |
| Karaman | 342.593 | 42.500 | 12 |
| Kayseri | 604.766 | 210.439 | 35 |
| Kırıkkale | 309.525 | 125.835 | 41 |
| Kırşehir | 384.531 | 123.553 | 32 |
| Konya | 1.907.859 | 556.674 | 29 |
| Nevşehir | 331.221 | 65.231 | 20 |
| Niğde | 277.936 | 81.961 | 30 |
| Sivas | 798.231 | 313.825 | 39 |
| Yozgat | 599.142 | 160.184 | 27 |
| TOPLAM | 7.931.199 | 2.451.447 | 31 |

Kaynak: Anonim, 2014

Ülkemizdeki toplam 4,2 milyon ha olan nadas alanlarının %59'u İç Anadolu bölgesinde yer almaktadır. Bölge genelinde toplam 8,0 milyon ha'lık tarım alanı mevcut olup, bunun 2,5 milyon ha'ı nadas alanıdır. Toplam alan bakımından en geniş arazi 1,9 milyon ha ile Konya ilinde bulunurken, Ankara 1,2 milyon ha ve Sivas 0,8 milyon ha'lık bir alana sahiptir. İllerin nadas alanları incelendiğinde, en fazla nadas alanının 556 bin ha ile Konya'da ve 336 bin ha ile Ankara, 313 bin ha ile Sivas illerinde olduğu görülmektedir. Toplam tarım alanı içerisinde nadas alanı payının en düşük olduğu il %12 ile Karaman'dır. Tarım alanı içerisinde en yüksek nadas alanı payı ise Kırıkkale (%41) Sivas (%39) ve Aksaray (%39) illerinde bulunmaktadır.

Tablo 2. İllere göre yağ bitkilerinin 2013 yılındaki ekim alanı, üretim ve verim değerleri

| İller | Ürün adı | Ekim alanı (da) | Üretim (ton) | Verim (kg/da) |
|---------------|-------------------|------------------|----------------|---------------|
| Aksaray | Ayçiçeği (Yağlık) | 150.398 | 53.381 | 357 |
| | Aspir | 8.877 | 1.730 | 195 |
| Ankara | Ayçiçeği (Yağlık) | 63.217 | 13.011 | 206 |
| | Aspir | 142.089 | 24.876 | 175 |
| | Kolza (Kanola) | 81 | 12 | 148 |
| Çankırı | Ayçiçeği (Yağlık) | 132 | 16 | 121 |
| | Aspir | 913 | 111 | 122 |
| Eskişehir | Ayçiçeği (Yağlık) | 107.018 | 37.684 | 352 |
| | Aspir | 24.674 | 2.768 | 112 |
| | Kolza (Kanola) | 322 | 71 | 220 |
| Karaman | Ayçiçeği (Yağlık) | 63.592 | 19.312 | 304 |
| | Aspir | 8.470 | 779 | 92 |
| Kayseri | Ayçiçeği (Yağlık) | 2.342 | 896 | 383 |
| | Aspir | 7.706 | 1.260 | 164 |
| Kırkkale | Ayçiçeği (Yağlık) | 9.790 | 3.094 | 316 |
| | Aspir | 13.765 | 1.919 | 143 |
| Kırşehir | Ayçiçeği (Yağlık) | 38.173 | 7.949 | 208 |
| | Aspir | 16.337 | 2.450 | 150 |
| Konya | Ayçiçeği (Yağlık) | 671.695 | 262.930 | 391 |
| | Aspir | 18.569 | 2.305 | 124 |
| | Kolza (Kanola) | 10.115 | 3.322 | 328 |
| | Soya | 1.106 | 354 | 320 |
| Nevşehir | Ayçiçeği (Yağlık) | 919 | 177 | 193 |
| | Aspir | 1.765 | 251 | 142 |
| Niğde | Ayçiçeği (Yağlık) | 471 | 116 | 246 |
| Sivas | Ayçiçeği (Yağlık) | 3.568 | 653 | 183 |
| | Aspir | 1.157 | 173 | 150 |
| Yozgat | Ayçiçeği (Yağlık) | 27.063 | 4.155 | 154 |
| | Aspir | 8.135 | 1.061 | 130 |
| TOPLAM | | 1.402.459 | 446.816 | - |
| | Ayçiçeği | 1.138.378 | 403.374 | 354 |
| | Aspir | 252.457 | 39.683 | 157 |
| | Kolza | 10.518 | 3.405 | 324 |
| | Soya | 1.106 | 354 | 320 |

Kaynak: Anonim, 2014

İç Anadolu bölgesinde yağ bitkilerinin durumu incelediğinde, toplam 1.402.459 da'lık bir yağ bitkileri ekim alanı ve 446 bin ton üretimi bulunmaktadır (Tablo 2). Bölgenin tüm illerde yetiştirilen tek yağ bitkisi ayçiçeğidir. Yağlık ayçiçeği ekim alanı (kuru+sulu) ise 1.138.378 da'dır ve bölgenin toplam yağ bitkileri üretim payının %81,2'sini oluşturmaktadır. Bununla birlikte, bölge genelinde 569.896 da'lık çerezlik ayçiçeği ekimi yapılarak 640 bin ton üretim gerçekleştirilmektedir. Ayçiçeğinden sonra en geniş ekim alanına sahip bitki, bölgenin 10 ilinde yetiştirilen, aspirdir. Kolza tarımı Ankara, Eskişehir ve Konya illerinde 10.518 da'lık bir alanda yapılmaktadır. Soyanın ise sadece Konya ilinde 1.106 da'lık bir alanda tarımı yapılmaktadır.

Adaptasyon kabiliyetinin yüksek olması, kuru ve sulu koşullarda yetiştirilebilmesi, ekiminden hasadına kadar mekanizasyona uygun olması ayçiçeği tarımının geniş alanlarda yapılmasına olanak sağlamaktadır (3). Ayrıca tohumlarında bulunan yüksek orandaki yağ ile birim alandan elde edilen yağ miktarını artırmaktadır. Soya, kolza ve aspir bitkilerinin gerek tanınmaması gerekse pazarlama problemlerinin olması, çiftçiler tarafından tercih edilememelerine neden olmaktadır.

Tablo 3. İç Anadolu Bölgesinde sulu şartlarda yetiştirilen bazı ürünlerin 2013 yılındaki ekim alanları (da)

| İller | Mısır (silaj) | Mısır (tane) | Ş.pancar | Potates | Soğan | Fasulye (kuru) | Fasulye (taze) | TOPLAM |
|---------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Aksaray | 60.868 | 13.216 | 146.584 | 54.239 | 14.600 | 7.165 | 1.915 | 298.587 |
| Ankara | 35.109 | 4.959 | 99.735 | 958 | 82.554 | 8.085 | 6.686 | 238.086 |
| Çankırı | 3.390 | 109 | 3.000 | 2.966 | 317 | 3.687 | 5.439 | 18.908 |
| Eskişehir | 38.018 | 16.339 | 209.925 | 26.465 | 40.958 | 2.582 | 3.899 | 338.186 |
| Karaman | 46.185 | 136.653 | 89.102 | 10.730 | 9.400 | 113.390 | 11.520 | 416.980 |
| Kayseri | 84.574 | 4.084 | 150.018 | 75.197 | 482 | 13.411 | 1.862 | 329.628 |
| Kırkkale | 3.340 | 5.451 | 10.366 | 20 | 908 | 1.296 | 1.190 | 22.571 |
| Kırşehir | 7.002 | 1.855 | 46.358 | 3.011 | 1.260 | 5.264 | 1.753 | 66.503 |
| Konya | 211.636 | 341.310 | 782.204 | 107.938 | 10.809 | 133.937 | 9.180 | 1.597.014 |
| Nevşehir | 13.605 | 100 | 57.132 | 40.660 | 985 | 43.652 | 851 | 156.985 |
| Niğde | 30.220 | 397 | 23.989 | 153.510 | 3.320 | 54.190 | 4.510 | 270.136 |
| Sivas | 16.975 | - | 108.422 | 49.822 | 660 | 2.422 | 694 | 162.020 |
| Yozgat | 10.654 | 390 | 267.024 | 7.829 | 6.787 | 3.569 | 1.654 | 297.907 |
| TOPLAM | 561.576 | 524.863 | 1.993.859 | 533.345 | 173.040 | 392.650 | 51.153 | 4.213.511 |

Kaynak: Anonim, 2014

Bölgede yağ bitkileri ile ekim nöbetine giren ve sulu alanlarda yetiştirilen bazı bitkilerin ekim alanları Tablo 3'de verilmiştir. Tablo 3'de verilen ürünlerin tamamı sulu koşullarda yetiştirilmektedir. Bölgede yağ bitkilerinin üretiminde kullanılabilecek sulu alanların değerlendirilmesi yapılırken, bu bitkileri göz önüne alınarak sulu alanlardaki yağ bitkilerinin potansiyeli belirlenmiştir. **Yağ bitkileriyle ekim nöbetine girebilecek sulanan bitkilerin toplam alanı 4.213.511 da'dır. Bu alan içerisinde ise en fazla ekimi yapılan ürün 1.993.859 da ile şekerpancarı gelmektedir.**

Genel olarak bölgenin arazi varlığı değerlendirildiğinde, atıl halde bulunan 2.450.000 da nadas alanları ve 4.200.000 da yağ bitkileri üretiminde kullanılmayan sulanan arazi varlığının bulunduğu görülmektedir. Bu potansiyelin değerlendirilmesi amacıyla bölgede hem kuru alanların (nadas) hem de sulu alanların yağ bitkileri üretiminde kullanılabilme potansiyelleri ayrı başlıklar halinde incelenmiştir.

NADAS ALANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Başlıca amacı toprakta su biriktirmek olan nadas uygulaması kurak bölgelerde uygulanmaktadır. Nadas, toprağın gerektiğinde işlenerek belirli bir süre boş bırakılması anlamına gelmektedir (4,5). Yıllık yağışı 500 mm'den az olan bölgelerde nadas uygulanmaktadır (6). Ülkemize düşen ortalama yıllık yağış miktarı 642,6 mm olmasına rağmen, İç Anadolu Bölgesinde 388,8 mm, Akdeniz'de 750,7 mm, Doğu Anadolu'da 611,2 mm, Karadeniz'de 816,5 mm, Marmara'da 640,6 mm, Ege'de 672,2 mm, Güneydoğu Anadolu'da 609,8 mm'dir (7).

Bu verilere göre bölgeler arasında en az yağışı İç Anadolu Bölgesi almaktadır. Bununla birlikte, kültür bitkilerinin yetiştirme devrelerinde düşen yağışlar hem düzensiz olmakta hem de bitki su tüketimini karşılayacak düzeyde gerçekleşmemektedir. Özellikle kolza hariç, yazlık türler olan yağ bitkilerinde vejetasyon döneminde alınan yağışlar bitki su tüketimini karşılamaktan oldukça uzaktır. Bu nedenle kuru koşullarda yetiştirilen ayçiçeği ve aspir gibi yağ bitkilerinin verimleri düşük olmaktadır.

İç Anadolu bölgesinde kuru alanlardaki potansiyeli nadas alanlarının değerlendirilmesi, üretimde kullanılması bakımından önemli bir sorundur. Yıllık yağış miktarının yeterli olmadığı ve toprak özelliklerinin her yıl ürün almaya uygun olmadığı alanlarda, genellikle buğday-nadas şeklinde ekim yapılmaktadır. Ancak bu üretim şekliyle topraktan aynı besin maddeleri tüketildiği için toprak tek yönlü sömürülmekte ve bitki besin maddeleri arasındaki denge bozulmaktadır. Ayrıca, toprak yüzeyinde yıl boyunca bitki örtüsü olmadığı için su ve rüzgâr erozyonu daha şiddetli gerçekleşmektedir. Bu durum toprağın fiziksel ve kimyasal yapısının bozulmasına neden olmaktadır. Sayılan bu olumsuzlukların giderilmesi ve nadas alanlarının üretime katılarak ülke çiftçisi ve ekonomisine katkı sağlanması bakımından oldukça önemlidir.

Buğday-nadas ekim nöbetinin uygulandığı alanlardaki iklim ve toprak özelliklerinde yetiştirilebilecek en önemli yağ bitkisi aspirdir. Aspir, kurağa ve sıcağa toleranslı bir bitki olmasının yanında toprak istekleri bakımından fazla seçici değildir. Tarımının kolay ve bakım işlemleri son derece az olması, önemli verim kayıplarına neden olan hastalık ve zararlısının bulunmaması ve ekiminden hasadına kadar tahıl tarımı yapan bir işletmede bulunan alet-ekipman ile üretimi gerçekleştirilebilmesi aspir tarımının avantajları arasında sayılmaktadır (8). Bu özellikleri ile aspir tarımı İç Anadolu çiftçilerinin tarım kültürüne, ekonomik ve teknolojik yapısına uygundur. Çiftçiler tarafından benimsenmesi ve yaygınlaştırılması kolay bir üründür.

Aspir yanında, ayçiçeği de kuru şartlara adapte olabilen ve ekonomik verim potansiyeli olan yağ bitkisidir. Ancak genellikle buğday verimini azalttığı için buğday-ayçiçeği veya buğday-aspir ekim nöbetini çiftçiler tarafından tercih edilmemektedir. Bu nedenle, ekim nöbetinden nadası tamamen kaldırma yerine buğday-aspir-nadas veya buğday-ayçiçeği-nadas şeklinde ekim nöbeti uygulanabilir. Bu sistemde nadas uygulaması buğdaydan önce uygulanması gerekmektedir. Bu şekilde kurak alanlarda temel ürün olan buğdayda verim kaybına neden olmadan 3 yılda 1 kez yağ bitkilerin üretilmesi ve nadas oranının %50'den %33'e düşürülmesi sağlanabilir. Bu şekilde İç Anadolu bölgesinde bulunan 2.450.000 da nadas alanının 1/3'de (823.000 da) aspir veya ayçiçeği ekim alanı kazandırılmış olacaktır. Bu alanın yarısında aspir ekimi (400.000 da) ile 60.000 ton aspir, diğer yarısında (400.000 da) ayçiçeği ekimi ile 100.000 ton ayçiçeği üretimi gerçekleştirme potansiyeli bulunmaktadır. Bu üretim karşılığında **nadas alanlarının değerlendirilmesi ile %25 yağ oranı ile 15.000 ton aspir yağı, 40.000 ton ayçiçek yağı, toplam 55.000 ton bitkisel yağ üretilebilecektir.**

SULANAN ALANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) verilerine göre 2011 yılı sonu itibarıyla yerüstü ve yeraltı sulamaları ile ekonomik olarak sulanan tarım arazisi 5,5 milyon ha'dır (9). Bölgedeki sulu alanlarda özellikle ayçiçeği, kolza ve soya üretiminin arttırma potansiyeli oldukça yüksektir. Şekerpancarı ve patates tarımı yapılan alanlarda çiftçiler, bu ürünlerle ekim nöbetine girebilecek, pancar ve patates kadar kazanç sağlayacak ürünler aramaktadır. İç Anadolu bölgesi sulu alanlarında yağ bitkileri ile rekabet halinde olan bazı tarla bitkilerinin ekim alanları Tablo 3'de özetlenmiştir. Buna göre, üretim deseni içerisinde yağ bitkilerinin yer alabileceği 5.232.665 da sulu alan bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 1.900.000 da'lık kısmında şekerpancarı, 530.000 bin da'lık kısmında patates olmak üzere toplam 2.430.000 da'lık sulanan potansiyel arazi bulunmaktadır.

Bilindiği gibi, pancarda saha münavebesi uygulanmakta olup, aynı tarla üzerine dört yılda bir ekilebilmektedir. Pancarda uygulanacak ekim nöbeti dikkate alınarak, sulanan alanların 1/4'ünde ayçiçeği, 1/4'ünde kolza ve 1/4'ünde soya ekimi yapıldığı takdirde 1.300.000 da'lık bir ekim alanı oluşturulması anlamına gelmektedir. Bölge şartlarında sulu ayçiçeği verimi ile değerlendirildiğinde 350.000 ton ayçiçeği, kolza verimi ile değerlendirildiğinde 390.000 ton kolza üretimi yapılabilir. %40 yağ oranı ile yaklaşık 140.000 ton ayçiçek yağı, 160.000 ton kolza yağı üretim potansiyeline ulaşılabilir.

Görüldüğü gibi, bölgenin sadece sulu alanlarında ayçiçeği ve kolzanın ekim nöbetine girmesiyle toplam 300.000 ton bitkisel yağ üretimi yapılabilir. Dolayısıyla 800.000 ton olan yağ açığımızın %36'sını karşılayabilecek potansiyel bulunmaktadır. Benzer şekilde bu arazilerde bölgenin iklim ve toprak koşullarına uygun çeşitler kullanılarak soya tarımı da yaygınlaştırılabilir.

Özellikle İç Anadolu Bölgesinde Konya, Karaman, Aksaray ve Niğde illerini kapsayan KOP (Konya Ovası Projesi) ile sulanan alanların artışı, ürün deseninin çeşitlenmesi yanında birim alan veriminde artış ve ürün kalitesinde iyileştirmeye olumlu katkılar sağlayacaktır. Ayrıca KOP'un devreye girmesi ile 3.000.000 ha olan tarıma elverişli alanın 1/3'ü (1.000.000 ha) sulanabilir duruma gelecektir (8). Bu alanda da ekim nöbeti sistemi içerisinde 4 yılda bir kez yağ bitkileri ekimi öngörüldüğünde, 250.000 ha sulu ekim alanı sağlanacaktır. Bu ekim alanı karşılığında 950.000 ton ayçiçeği ve 380.000 ton ayçiçek yağı üretilebilecektir.

SONUÇ

İç Anadolu Bölgesinde gerek nadas alanlarının değerlendirilmesi gerek sulanan alanlarda ekim nöbeti sistemi içerisinde yağ bitkilerinin teşvik edilmesi ve gerekse Konya Ovası Projesi (KOP) ile sulanacak alanlarda yağ bitkilerinin yer alması ile toplam 730.000 ton bitkisel yağ üretimi gerçekleştirilebilecek potansiyel mevcuttur.

Toplam yağ açığımızın 800.000 ton olduğu göz önüne alındığında, sadece İç Anadolu Bölgesindeki potansiyelin değerlendirilmesi bu açığın kapatılması için yeterli olacaktır. Böylece yurtdışına döviz ödenmesinin önüne geçilecek, ülke çiftçisi kazanmış olacak ve tarım alanlarımız daha etkin bir şekilde değerlendirilecektir. Ancak bu potansiyelin harekete geçirilmesi büyük ölçüde ekonomik şartlarla ilgilidir. Genelde sulu koşullarda yağ bitkileri ile rekabet eden diğer ürünler (Ş.pancarı, patates, soğan, mısır) daha verimli olmasından ve daha fazla gelir sağlamasından dolayı çiftçiler tarafından tercih edilmektedir.

Sulanan alanlarda yağ bitkilerinin potansiyelini daha etkin değerlendirilmesi için, 2014 yılı destekleme prim ödemelerine ilişkin yayımlanan tebliğde, patates siğil hastalığı nedeniyle patates dikiminin yasaklandığı alanlarda, patates yerine ekilecek yağlık ayçiçeği, aspir, kolza ve soya üretimi yapan üreticilere, aldığı fark ödemesi desteğine %50 ilave ödeme yapılacağı bildirilmiştir (10). Bu sayede potansiyel ekim alanlarının bir kısmında (patates ekim alanlarında) yağlı tohumlu bitkilerin üretimi hedeflenmiştir. Benzer uygulama, şekerpancarı ekim alanlarında da yapılarak, dörtlü ekim nöbeti sisteminde yer alacak bir yağ bitkisi için fark ödemesine %50, ikinci yağ bitkisi için %100 oranında fark ödemesi desteği sağlanabilir. Buğday-nadas ekiminin yapıldığı alanlarda ise gerek toprak verimliliğinin sınırlı olması gerekse düşük yağış miktarı nedeniyle bitkisel ürünlerde verim düşük olmaktadır. Bu alanlarda aspir veya ayçiçeği üretimi yapılması durumunda uygulanacak destek ve fark ödemelerinde %50 ilave ödeme yapılması, kârlılık bakımından çiftçilerin mağduriyetini giderici nitelikte olacaktır.

Soya, baklagiller familyasından bir bitki olması ile tarla tarımında, tohumlarındaki %18-24 oranındaki yağ ile ülkemizde hem yağ hem de yem sanayinde kullanılmaktadır (11). 2014 yılı verilerine göre, yaklaşık 2 milyon ton soya tohumu, 700 bin ton soya yağı, soya unu ve soya küspesi ithalatı yapılmıştır. Bu ithalat karşılığında 1,5 milyar dolar döviz ödenmiştir. Bu nedenle soya ithalatını azaltmak veya tamamen kaldırmak amacıyla soya ekimi ve üretiminin artırılması gerekmektedir.

Son yıllarda devlet desteği ve prim ödemeleriyle soya ekimi ve üretimi artmasına rağmen, bu artış yeterli olmamaktadır. Ülkemizde daha çok Akdeniz bölgesinde Adana, Osmaniye ve İçel illerinde tarımı sıkışmış olan soya tarımını yaygınlaştırılması gerekmektedir. Daha çok karasal iklimin hâkim olsa da İç Anadolu bölgesinde soya tarımı arttırılabilir. Çünkü farklı olgunlaşma sürelerine sahip soya çeşitleri bulunmaktadır. Bu özelliği ile soya bitkisinin, İç Anadolu bölgesindeki adaptasyon alanları ile verim ve kalite bakımından üstün çeşitleri belirlenerek ekim nöbeti sistemi içerisinde değerlendirilmesi zorunludur. Konya'da 1.000 da'ın üzerinde ekim alanında 320 kg/da verim ile soya tarımının yapılması, bu konuda ümitvar yaklaşımlara neden olmaktadır. Soya, bölge şartlarında uygun alanlar için iyi bir ekim nöbeti bitkisi olabileceği gibi, ülkemizin ihtiyacının karşılanması bakımından da yeni ekim alanları kazandırılmış olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), [http:// tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul](http://tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul). 03.12.2015
2. Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği (BYSD), <http://www.bysd.org.tr/Istatistikler.aspx>. 01.12.2015
3. Gürbüz, B., M.D. Kaya, A. Demirtola. 2003. *Ayçiçeği Tarımı. Hasad Yayıncılık, 100s.*
4. Gökkuş, A., F. Kantar, T. Karadoğan, A. Koç. 2008. *Tarla Bitkileri. Atatürk Üniv. Ziraat Fakültesi Ders Yayınları No:88, Erzurum, 180s.*
5. Eser, D., H.H. Geçit, H.Y. Emeklier. 1997. *Tarımsal Ekoloji Terim ve Tanımlar Sözlüğü. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayın no:1474. Ankara, 95s.*
6. Elçi, Ş., Ö. Kolsarıcı, H.H. Geçit. 1994. *Tarla Bitkileri. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi, Yayın No:1385. Ankara, 239s.*
7. 2011 Haritalı İstatistik Bülteni. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, G.Yayın No: 991, Grup No: VIII, Özel No: 177
8. Bayramın, S., M.D. Kaya. 2009. *Son yıllarda ülkemiz aspir ve kolza üretimindeki gelişmeler. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 18(1-2): 43-47.*
9. Anonim, 2013. *Devlet Su İşleri 2013 Faaliyet Raporu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 387s.*
10. Resmi Gazete, <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/06/20140617.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/06/20140617.htm>
11. Arıoğlu, H.H. 2000. *Yağ Bitkileri Yetiştirme ve Islahı. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 220, Adana, 204s.*