

tur. GAP projesinin uygulanması ile hububat, pamuk, yonca ve meyvecilik alanlarında yabancı ot problemleri artabilecektir. Polikültür geniş bir tarımsal alan haline gelecek olan bölgede, Yabancı otlar ve mücadeleleri önemli bir konu haline gelebilecektir.

ÇÖZÜM YOLLARI

1. Görülüyorki, dev bir projenin problemleri de o nispette büyük olacaktır. Onun için, bölgede bitki koruma dahil, tüm tarımsal araştırma ve uygulama kurum ve kuruluşlarının (resmi, özel sektör) arasında, konunun ciddiyetine yakışır işbirliği yapılmalıdır. Ya mevcut resmi kuruluşlar bu ihtiyaca göre gerçekçi ve etkili bir biçimde reorganize edilmeli, veya GAP tarımsal araştırmaları için bütün şubeleri eşit bir şekilde kapsayan yeni bir araştırma merkezi kurulmalıdır. Bitki koruma bakımından yılların deneyimine sahip bulunan ve akademik olarak çalışan Ziraat Mücadele araştırma enstitülerinden biri olan Diyarbakır Ziraat Mücadele Araştırma Enstitüsü'ne, GAP projesine yakışır bir ağırlık ve önem verilmelidir. Bu amaçla, burada çeşitli Fitopatoloji, Entomoloji ve yabancı ot dallarında ihtisas sahibi yetişkin elemanlar görevlendirilmeli, bunların rahat ve etkin çalışabilmeleri için lojman, araç, gereç, laboratuvar, kütüphane, bilimsel dış temas ihtiyaçları samimi olarak karşılanmalıdır. Sık sık yeni tecrübesiz elemanların tayini ve kısa bir müddet sonra bunların başka yerlere nakli veya kendilerinin ayrılması ile bu çark döndürülmez. Yapılan çalışmalar ve yapılacak olanlar, sarfiyatlar düzenli olarak takip edilmeli ve değerlendirilmelidir.

2. GAP bölgesine her türlü tohum, yumru, soğan, anaç, çubuk aşılı köklü veya aşısız çoğaltma vasıtalarının kesin kesin olarak fungal, bakteriyel, viral hastalık etmenlerinden ve yabancı ot tohumlarından temiz olmasına dikkat edilmelidir. Bunun için, gerekli önlemler şimdiden alınmalıdır. Bu amaçla, introdüksiyonu yapabilecek kültür bitkileri, şimdiden uygun tarımsal araştırma ünitelerinde gözleme alınabilir. İleride Urfada, bu

amaçla bir itrodüksiyon merkezi düşünülebilir. bu hususlarda ileri ülke deneyimlerinden de yararlanmak faydalı olabilir.

3. Mücadele bakımından da iyi tarım tekniğinin gerektirdiği her türlü kültürel tedbirleri, zamanında, hastalıklar yerleşmeden uygulamalıdır. Kültürel tedbirlerin ihmalı, bitki hastalıkları ile mücadeleyi güçleştirebildiği gibi pahalılandırabilir.

Başta gelen ekonomik hastalıklara dayanıklı veya toleranslı çeşitler kullanılmalı yoksa yetiştirilme programlarına başlangıçtan itibaren yer verilmelidir. Bölgede hastalık sörvey kayıtları yıllık ve düzenli olarak tutulmalı bunun bir sorumlu servisi bulunmalıdır.

Hastalık, ve yabancı ot mücadelesinde artık mikrobiyal (biyolojik) mücadele araştırma ve uygulamalarına gerekli ağırlık ve önem verilmelidir. Bu amaçla, bu konuda ihtisas ve deneyimi olan bazı ileri ülkelerde personel yetiştirilmeli, bu iş Ziraat Mücadele Enstitüsü içerisinde kurumsallaştırılmalıdır.

Özel olarak yalnız kimyasal mücadele ağırlıklı bir program değil entegre mücadele olanaklarından yararlanmalıdır. Bu suretle, hastalıkların ve ırlklarının kimyasallara karşı kolay dayanıklılık kazanması da önlenebilir.

4. Yaygın ve epidemiy haline geçebilecek hastalık kaynakları yayılmadan yerinde imha edilmelidir.

GAP, bölgeye olduğu kadar, ülke tarımı ve ekonomisinin geleceği bakımından büyük bir potansiyeldir. Bu potansiyeli heba etmemek için, bütün konularda olduğu gibi bitki hastalık ve yabancı otlarla ilgili problemlerini de büyütmekten kaçınılmalıdır. Tohumdan hasada ve ürünün muhafazasına kadar bir hizmet zinciri anlayışı ve sistemi içerisinde çalışılmalıdır. Bu hizmet zincirinde, şimdiki kadar ülkemizin diğer bölgelerinde olduğu gibi, ziraat mücadelesi araştırma ve hizmetlerinin önemli katkıları olacaktır. Yeterli hizmetler ehliyetle ellere ve müesseselere verilsin.



ZOOTEKNİ, SU ÜRÜNLERİ VE GÜBRELEME

SÜT SIĞIRI YETİŞTİRİCİLİĞİ

S.Metin YENER

Prof.Dr., Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü.

Büyükbaş hayvan denilince akla başta siğir ve manda olmak üzere at, eşek, katır ve deve gelebilir. Ancak bunlardan en önemlisi siğir olup süt ve et üretiminin Dünya'da sırasıyla % 91 ve % 30 kadarı; Türkiye'de de % 79 ve % 23 kadarı siğirlerden elde edilmektedir. Görüldüğü gibi süt üretiminin en önemli kaynağı siğirler olup et üretiminde de büyük bir paya sahiptirler.

SÜT ÜRETİMİNDE DE BÜYÜK BİR ARTIŞ SAĞLANABİLİR

GAP'ın uygulamaya konmasıyla meydana gelecek üretim artışlarından biri de süttedir. Burada da süt üretimindeki artışın büyük kısmı siğirlerden elde edi-

lecektir. Yeri gelmişken süt üretim kaynağı olarak siğirlerin en başta gelmesinin nedenlerini açıklayalım.

Siğirler zoolojik sistemde ruminantlar (geviş getirenler) alt takımından olup, dört gözlü olan midelerinin hacminin büyük olması hem de selüloz oranı yüksek yemleri değerlendirme yeteneklerinden dolayı süt üretiminde sahip oldukları yeri almışlardır. Örneğin Siyah Alaca, Esmer, Sarı Alaca gibi büyük cüsseli, yüksek verimli kültür siğir ırlklarının erginlerinde midenin ilk iki bölümü olan iştakeme ve börkeneğin ikisinin sıvı madde alma kapasitesi 152-228 lt'dir. Diğer taraftan iştakemede bulunan sindirim faaliyetinin normal olarak yürütülmesi için siğirlerin günlük yemleri arasında yeterli miktarda, kaba yem dediğimiz selüloz oranı yüksek yemlerin bu-

lunması gerekir. Ancak kültür sığır ırkları yılın yaklaşık 10 ayını içine alan laktasyon (süt verme) dönemlerinde 7000-9000 kg gibi yüksek miktarlarda süt verdiklerinden ve bu verimlerin iki katına ulaşan hayvanlar da az olmadığından, kaba yemlerin sağladığı protein, enerji ve diğer besin maddelerinin en iyi düzeyde olması sağlanmalıdır.

Süt sığırını yetiştiriciliğinde en fazla kullanılan kaba yem bitkileri, yonca ve mısır olup her ikisi de sulanabilir arazilerde yetiştirilmesi gereken bitkilere dir. Dolayısıyla bu bitkiler sulamaya açılacak GAP alanlarında da bitkisel üretim deseninde yer alacak bitkilere dir.

SÜT SİĞİRCİLİĞİNİN YER ALMASI ZORUNLUDUR

GAP bölgesinde süt siğirciliğinin yer alması sulanacak alanlardan optimum tarımsal üretim sağlanması için bir zorunluluk olarak gözükmektedir. Sığırlara yedirilecek yem bitkilerinden baklagiller (yonca gibi) toprağı azot yönünden zenginleştireceklerinden, kendilerinden sonra ekilecek bitkilerin azotlu gübre ihtiyacı daha az olacaktır. Öbür yandan, süt olgunluk dönemindeki koçanlarıyla birlikte yeşilken biçilip kıyılarak, kış yemi olarak değerlendirilecek mısırın (mısır silajı), ikinci olarak yetiştirilmesi mümkündür. Sığır, yediğı yemlerle aldığı maddelerin bir kısmını gübresiyle tekrar toprağına geri verecektir. Böylece organik maddece fakir olan bölge topraklarının bu eksikliğini gidermesi, toprağın işlenme özelliklerini iyileştirmesi sağlanmış olacaktır. Nihayet, elde edilecek bol miktardaki süt ve süt ürünleri, bölge halkımız ile komşu illerdeki halkımızın dengeli beslenmesini mümkün kılacak, ayrıca komşu ülkelere de ihraç edilebilecektir. Bu arada süt siğirciliğı işletmelerinden elde edilecek erkek danaların büyük bir kısmı besiyeye alınarak önemli miktarlarda sığır eti üretimi de sağlanacaktır.

Bölgede süt siğirciliğinin taşıyacağı önemi belirttikten sonra, bunun nasıl geliştirilebileceğini de bir örnekle açıklamak istiyorum. Türkiye için son derece önemli bir proje olduğundan, GAP la ilgili çeşitli bilimsel toplantılar düzenlenmiştir. Bunlardan biri Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tübitak ve T.C. Ziraat Bankası tarafından Kasım 1986'da Ankara'da düzenlenen Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Simpozyumu'dur. Vereceğim örnek Simpozyum'da yer alan tebliğimizde değerlendirdiğimiz Şanlıurfa Harran örneğidir.

Şanlıurfa-Harran yöresi, Şanlıurfa'nın Merkez ve Akçakale ilçelerini kapsamaktadır. Şanlıurfa ilinde yıllık ortalama sıcaklık 18.1°C, nisbi nem % 48, yağış 467.5 mm olup, bunun da çok küçük bir miktarı yaz ayların-



da düşmektedir. İlin iklimi şiddetli bir karasal step iklimidir. Şanlıurfa-Harran yöresinde, bitki tarımı yapılan alanın yüzölçümü 5.857.375 dekar olup, bunun halen % 1 kadan sulanmaktadır. Aşağı Fırat Projesinin 1. aşaması olan Şanlıurfa-Harran sulaması ile sulanacak olan 1.420.000 dekar dır. Böylece toplam kültür arazisinin % 25'i sulanmış olacaktır. Sulanan arazinin % 16'sı olan 227.200 dekar yem bitkileri ve yonca yetiştiriciliğine ayrılırsa -ki bu yukarıda açıklandığı gibi toprağın optimum kullanımı açısından gereklidir- yılda 250.000 ton civarında kaba yem kuru maddesi elde etmek mümkün olacaktır. Böylece kaba yem üretimi yöredeki mevcut üretimin yaklaşık 75 katı artmış olacaktır. Söz konusu kaba yemin esas yem olarak kullanılması suretiyle, yörede ortalama 455 kg ağırlıkta 45.000 yüksek verimli ineği içine alan 110.000 civarında melez sığırın yetiştirilebileceğı düşünölmektedir.

YÖRENİN SİĞİRİ KİLİS İRKi MELEZLERİ OLMALIDIR

Yöre için süt verim yönü ağır basan, erkek hayvanları besiyeye alındığında ekonomik et üretimi de sağlayan yani süt ve et verim kabiliyeti iyi olan iki verim yönlü sığırlar önermekteyiz. Yöredeki sığır sayısı 40.000 kadar olup bunun % 40'ını teşkil eden bölgenin yerli irki Kilis (Güney Anadolu Kırmızısı), ortalama 2400 kg laktasyon süt verimi ile ölkemizin en yüksek verimli yerli sığır ırkıdır. Entansif süt siğirciliğine geçildiğinde Kilis ırkının verimleri yetersiz kalacağından, ırkın süt ve et verim özelliklerini ıslah etmek için uygun bir melezleme programının yürütölmesi gerekecektir.

Siyah Alaca ırkının kullanılacağı melezlemenin çok kısa sürede bölgede yaygınlaştırılması ve diğer illerde elde edilecek melez ineklerin bir kısmının yöredeki yetiştiricilere ulaşmasının sağlanması gerekecektir. Yöredeki yüksek verimli melez inek sayısının öngörülen 45.000 başa, melezlemenin bütün bölgede uygulanmaya başlanmasından, 10 yıl sonra ulaşabileceğı tahmin edilmiştir.

Entansif süt siğirciliğı projesinin başlaması ile yöredeki süt üretiminin her yıl yaklaşık 10.000 ton arta-



rak, proje tamamlandığında yılda 112.500 ton civarına ulaşacağı hesaplanmıştır. Şanlıurfa ilinin yıllık toplam süt üretiminin 37.000 ton civarında olduğu göz önüne alınırsa, sadece Şanlıurfa-Harran yöresinden elde edilecek üretim, ilin mevcut üretiminin 3 katı olacaktır.

Elde edilen sütün insan sağlığına uygun ürünler haline getirilmesi için modern süt fabrikalarında işlenmesi gerekmektedir. GAP bölgesinde halen mevcut olan süt fabrikalarının toplam yıllık kapasitesi 36.000 ton olup, bu kapasitenin büyük kısmı süt bulunamaması nedeniyle kullanılmamaktadır. Önceki paragrafta verdiğimiz süt üretim miktarı, mevcut süt fabrikalarının tam ka-

pasite ile çalışmasını mümkün kılacağı gibi, en azından bir o kadar daha kapasite sağlayacak süt fabrikalarının kurulmasını da zorunlu hale getirecektir.

Değerli okuyucular, buraya kadar anlattıklarımızdan anlaşılacağı gibi GAP süt sığırcılığı yönünden de muazzam bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyelin gerçekleştirilmesi GAP'la ilgili çalışmaların çok iyi koordine edilmesine ve burada görev alacak kişilerin de görevini en iyi şekilde yapmasına bağlıdır. Bu arada toplumumuzun beslenmesinde, tabiatın en mükemmel gıdası olarak tanımlanan süte ve bundan elde edilen ürünlere gereken önemin verilmesi en büyük dileğimizdir.

KANATLI YETİŞTİRİCİLİĞİ

Mesut TÜRKÖĞLU

Doç.Dr., A.Ü.Z.F. Zooteknik Bölümü.

Tavukçuluk, hayvancılık faaliyetleri içerisinde toprağa bağımlı sayılmayan bir faaliyet alanı olarak kabul edilmekle beraber, önümüzdeki yıllarda GAP bölgesinde ortaya çıkabilecek nüfus patlaması dikkate alınarak, kanatlı hayvan yetiştiriciliğinin, ne yönde ve nasıl geliştirilmesi gerektiği üzerinde ciddiyetle durulması gerekmektedir.

Tavukçuluk, bugün dünyada gelişmiş bir endüstriyel faaliyet haline almış olup oldukça küçük bir alan dahilinde büyük kapasiteli işletmeler kurulabilmektedir. Örneğin, 10 dönüm büyüklüğündeki bir arazi üzerinde 20-30 bin kapasiteli kafes tavukçuluğu rahatlıkla yapılabilmektedir. Tavuklar, üreme güçleri, verim hızları ve yem değerlendirme kabiliyetleri yüksek hayvanlar olduğu için, bol ve hızlı hayvansal protein üretiminin en ekonomik bir şekilde yapılmasını sağlamaktadırlar. Ayrıca, üretimde uygulanan yüksek otomasyon sayesinde de iş gücü gereksinimi çok az olmakta ve nisbeten daha ucuz üretim yapılması mümkün olabilmektedir.

GAP UYGULAMA BÖLGESİNDE KANATLI HAYVAN VARLIĞININ GENEL DURUMU

DİE 1988 yılı Tarımsal Yapı ve Üretim İstatistiklerine göre bölgede kanatlı hayvan varlığına ait rakamlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Güney Anadolu Bölgesinde Kanatlı Hayvan Varlığı (1988)

İller	Tavuk-Horoz (Ad.)	Hindi (Adet)
Gaziantep	550 252	54 962
Şanlıurfa	740 476	124 300
Adıyaman	511 650	22 850
Mardin	607 860	108 600
Diyarbakır	629 411	108 316
Toplam	3 039 649	419 028
Türkiye Top.	58 790 099	2 973 585
%	5 170	14 091

DİE 1988 Yılı Tarımsal Yapı ve Üretim İstatistiği.

Tablo 1'deki değerler incelendiğinde bu bölgemizde genel olarak tavuk yetiştiriciliğinin gelişmemiş olduğu, fakat hindi yetiştiriciliğinin nispeten daha fazla olduğu görülmektedir.

Bölgede mevcut tavuk ve hindi varlığının büyük bir kısmı küçük köy sürüleri halindedir yetiştirilmektedir. Dolayısıyla hayvanların verimliliği oldukça düşüktür. Türkiye tavukçuluğunun geliştirilebilmesi açısından en uygun yol olan ticarî tavuk işletmeciliğinin, Gaziantep'teki birkaç broiler veya yumurta yönlü işletme ile Diyarbakır'daki 5. hayvancılık projesi dahilinde, TKV yönetiminde kurulan broiler işletmeleri dışında, diğer illerde fazla gelişmediği bilinmektedir.

Diyarbakır'da Köy-Tür Diyarbakır Bölge Müdürlüğü kanalıyla kurulan işletme sayısı 70'i geçmiştir ve bunlardan 50 kadarı faaliyetine devam etmektedir. İşletmelerin ortalama kapasitesi 4.000'dir. Bu işletmelerin yıllık toplam broiler üretimleri, 1 milyon adet dolayında gerçekleşmektedir.

Ayrıca, Diyarbakır ilinde 30 000 yumurta tavuğu kapasiteli bir ticarî işletmenin faaliyette olduğu bilinmektedir. Şanlıurfada yumurta tavukçuluğu, Ceylanpınar Tarım İşletmesi bünyesinde yer alan 2 000 kapasiteli bir işletme ile özel idareye bağlı 10 000 kapasiteli bir diğer işletmede yapılmaktadır.

Bölgede özellikle Şanlıurfa ilimizde hindi yetiştiriciliğinin nispeten gelişmiş olmasının bir nedeni, bölgedeki geniş araz alanlarında hindi sürülerinin otlatılmasıdır. Yani, nispeten yüksek hindi varlığının küçük bir bölümü bile modern şartlarda yetiştirilmemektedir.

Kısacası bölgede tavukçuluk ve hindi yetiştiriciliği ticarî anlamda yeterince gelişmiş değildir.

BÖLGE EKOLOJİSİNİN TAVUKÇULUK YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Genel olarak, yumurta tavukçuluğunun fazla sıcak olmayan bölgelerde ve broiler yetiştiriciliğinin ise nis-