



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

“Kısıt-Münavebe” Çıkmazında Hayvancılığın Sürdürülebilirliği ve Silajlık Mısır Gerçeği

TÜSEDAD Bilim Danışma Kurulu Görüş ve Önerileri

Hazırlayanlar & Katkı Sunanlar:

*Prof. Dr. Süleyman Soylu, Prof. Dr. Uğur Serbester, Prof. Dr. Ahmet Alçiçek,
Prof. Dr. Armağan Hayırlı, Prof. Dr. Nurettin Gülşen, Dr. A. Burhaneddin Akkaya ve
TÜSEDAD Yönetim Kurulu*

Su yönetimi açısından tutarsız! Tarım açısından adaletsiz!

Ülkemizde hayvancılıkla bütünleşmiş tarım sektörü; insanların beslenmesi, istihdamı, ekonomiye katkısı ve ihracat potansiyeli bakımından büyük önem taşımaktadır. Günümüzde iklim bilimciler tarafından, dünya iklim sisteminde bir bozulmanın olduğu kabul edilmektedir. İklim sistemini oluşturan atmosfer, hidrosfer ve litosferde bozulmalar başlamış, doğal denge bozulmuş, bunun sonuçları da iklimi ve tarımı etkilemiştir.

Yapılan çalışmalar, küresel boyutta bir ısınma ile ortaya çıkan iklimdeki bozulmaların bazı belirsizlikler göstermesi ve bunlara karşı önlemler alınmasına rağmen, gelecekte de bu belirsizliğin devam edeceğini ve sorunların daha da artarak yaşanmasına neden olabileceğini göstermektedir. İklim değişimlerinin en önemli sonuçlarından birisi, belki de en önemlisi, **su kaynakları** üzerindeki olumsuz etkileridir. Meydana gelecek iklim değişiklikleri, tarımsal faaliyetlerde hayvan ve bitkilerin doğal yaşam alanlarında değişikliklere yol açacak, özellikle ülkemizdeki su kaynakları bakımından önemli sorunlar ortaya çıkacaktır.

Bakanlığımız; bu durumu merkeze alarak, bitkisel üretim, hayvansal üretim ve su ürünleri üretiminde tarım havzası veya işletme bazında üretim planlamasına dair tüm süreçleri kapsayan, tarımsal üretimin planlanmasına ilişkin usul ve esasları düzenleyen, 14 Eylül 2023



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

tarihli ve 32309 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Tarımsal Üretim Planlanması Hakkında Yönetmeliği uygulamaya almıştır.

Bu yönetmelik; bitkisel üretim, hayvansal üretim ve su ürünleri üretiminde tarım havzası veya işletme bazında üretim planlamasına dair tüm süreçleri kapsamaktadır. Tarımsal üretimin daha öngörülebilir ve yönetilebilir olmasını sağlamak amacıyla Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde, Bakan Yardımcısı başkanlığında ilgili genel müdürlerin yer aldığı Tarımsal Üretim Planlanması Kurulu oluşturulmuş olup, bu Kurul, üretim planlamasına konu ürün(ler) ve asgarî/azamî üretim miktarlarını belirleyerek tarım sektöründe dengeli bir üretim yapısını yönlendirmekle görevli kılınmıştır. ***Stratejik ürünlerde arz güvenliğinin sağlanması da amaçlar içine alınmıştır.***

Yönetmelikte, tarım havzaları arasında özellikle yeraltı su kaynaklarının kritik düzeyde yetersiz kaldığı belirlenen 52 havza veya ilçe tanımlanmıştır. *Bu alanlarda mısır (dane/silaj), pancar, pamuk gibi su tüketimi yüksek ürünlerde özel planlama kuralları uygulanmaktadır.*

Bu havzalarda mısır ekiminde damla sulama zorunlu kılınmış, ayrıca ikinci ürün mısır ekimi destek dışı bırakılarak münavebe kuralları sıkılaştırılmıştır.

Yönetmelikte, getirilen münavebe sistemi (ekim nöbeti), tarımsal üretimin sürdürülebilirliği ve su kaynaklarının korunması açısından önemli bir araç olarak görülmektedir. Sulu tarım arazilerinde aynı ürünün art arda 3 defa ekilmesine izin verilmemesine, en az dörtlü münavebe uygulanmasına ve ***Dörtlü münavebe uygulanmasında, münavebeye girmesi halinde mısır ve patates ürünlerinin ekim nöbetinde bir defa yer almasına karar verilmiştir.***

Ancak silajlık mısır özelinde değerlendirildiğinde, bu sistemin çiftçi, hayvancılık ve yem güvenliği açısından bazı önemli handikaplar ve eleştiriler barındırdığı açıktır.

Mısır, dünyada gerek insan beslenmesi gerek hayvan yemi gerekse sanayi de kullanılması avantajları nedeniyle tahıllar içerisinde en fazla üretilen tahıl konumundadır. Dünya`da toplam 1,5 milyar hektar tarım alanının yaklaşık 721 milyon hektarında tahıl ekimi yapılmakta olup, %25`inde tane mısır yetiştirilmektedir. ***Günümüzde mısır ekim alanı, tüm dünyada buğday ve çeltikten sonra üçüncü sırada, üretim yönünden ise tahıl üretiminde ilk sırada yer almaktadır.***



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

Türkiye'nin toplam karma yem üretimi son 20 yıl içinde yaklaşık 5 kat artarak 5,9 milyon tondan 29,3 milyon tona çıkmıştır. Bu artış yem özelinde incelendiğinde kanatlı yemlerinde 3,7 kat, büyükbaş-küçükbaş yemlerinde 5,4 kat olarak görülmektedir. Son 20 yılda Dünya mısır verimliliğinde %36 iyileşme gözlemlenirken, Türkiye'nin mısır verimi aynı dönemde %88 artmıştır. ***Türkiye'de 2024 yılında 789.443 hektar danelik 501.103 hektar silajlık olmak üzere toplam 1.290.546 hektar mısır ekim alanı bulunmaktadır.***

Ülkemizde danelik mısır üretiminin önemli bir bölümü ticarete konu olurken, silajlık mısır üretiminin %75'den fazlası hayvan işletmesi sahipleri tarafından kendi hayvanlarına yedirilmektedir.

“Danelik mısır zorda kalındığında yurtdışından rahatlıkla ithal edilebilirken mısır silajında böyle bir imkân bulunmamaktadır.” Bu dikkate alınması gereken bir tespittir.

Üretim planlaması kapsamında su kısıtı bölge ilan edilen 52 ilçenin büyük bir kısmı başta süt olmak üzere hayvancılığın yoğun yapıldığı bölgelerdir. **Üretim planlanmasında hayvancılık işletmesinin kendi silajını üretmek için yeterli bir esnekliğin sağlanmaması ileride çok büyük sorun olacaktır.**

Silajlık mısır, yüksek verim potansiyeli, enerji içeriği ve üstün silaj kalitesi nedeniyle dünya genelinde süt sığırcılığı işletmelerinde en yaygın kullanılan kaba yem kaynaklarından biridir. Özellikle ruminant beslemede, enerji yoğunluğu yüksek, sindirilebilirliği iyi ve silolama sonrası stabil özellik gösteren yem bitkilerinin tercih edilmesi, üretim verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda silajlık mısır; yüksek kuru madde verimi, yüksek net enerji laktasyon (NE_L) içeriği ve dengeli besin madde kompozisyonu ile birçok yem bitkisine göre avantaj sağlamaktadır.

Besleme açısından bakıldığında, mısır silajı yaklaşık %25–35 kuru madde bazında nişasta içermesi ve sindirilebilir hücre duvarı fraksiyonunun yüksek olması nedeniyle rasyonlarda gerekli enerjinin ekonomik ve etkin bir şekilde sağlanmasına katkı sağlar. Dolayısıyla, mısır silajı özellikle yüksek süt verimli ineklerde laktasyonun erken döneminde görülen enerji açığının dengelenmesinde kritik rol oynamaktadır. Ayrıca, iyi planlanmış rasyonlarda mısır



**TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ**

silajı, protein kaynaklarıyla kombine edildiğinde rumen mikrobiyal aktivitesini optimize ederek hem süt verimini hem de süt bileşimini olumlu yönde etkiler.

Mısır silajı, hayvan beslemede nitelik (lif, lif ebatı, nişasta, vb.) bakımından hayvanda %40-50'ı kaba yem ve %60-50'ı konsantre yem şeklinde etki sunar. Nişasta, şeker ve organik asitlerin süt verimine etkisinin yansısı lifsi yapısı, özellikle uzun doğrandığında süt yağına etkisi biyolojik ve ekonomik önem taşımaktadır. Besleyiciliği de dikkate alındığında kuru madde bazında hayvana sunulabilecek en ucuz yem kaynağıdır.

Agronomik açıdan, N dengesi yönünden toprağa yük iken su sarfiyatı bakımından diğer endüstriyel yem bitkilerine kıyasla dezavantaja sahip değildir. Dekar yaş bazda verim mısır silajı için 6-8 ton (1.5-2.5 ton kuru madde) iken tahıllarda hasıl kuru otu veya silajı yapıldığında 350-400 kg kuru ot veya 2-3 ton hasıl silajı (500-1.000 kg kuru madde) elde edilir. Buna karşın mısır için dekar başına harcanan su ortalama 700 L iken, hasıl için bu değer 400 L'dir. "Su ve Hasat Verimliliği" bağlamında mısır diğer hasıl/tahıllara kıyasla %100-150 daha fazla etkindir, sonucu çıkar.

İneklerin rasyonunda ortalama yaklaşık 5-8 kg KM bazda silaj kullanılırken > 30 L süt alınır. Aynı KM miktarı hasıl kuru ot/silajları sunulursa KM tüketimi düşer ve süt verimi 20-25 L arasında kalır. Bu nedenle mısır silajının 100% alternatifi değildir ve 2-5 kg KM bazda rasyona katılması durumunda takviye tahıl gerektirir. Bu da üretim ekonomisini rekabetçi ortamda daha da dezavantajlı hale getirir. Sadece kurak bölgelerde yaygın olarak ekimleri teşvik edilmelidir.

Bir süt ineğinin yediği tüm yemlerin %100 kuru olduğu varsayılırsa günlük kuru yem tüketimleri yaklaşık 12 kg ile 26 kg arasında değişmektedir. Mısır silajı ise %100 kuru olarak bu miktarın en düşük 1/3'ünü oluşturduğunu yani yaklaşık yaş olarak günde 7-24 kg arasında tüketiminin değiştiğini göstermektedir. Bu miktarlar bize günümüzde mısır silajı olmadan hayvancılık işletmelerinde beslemenin yetersiz olacağını göstermektedir. Bu durum özellikle kaba yem olarak mısır silajına bağımlı olan büyük işletmeler için geçerlidir. Yani bu kısıtlama sürdürülürse önümüzdeki günlerde her biri birer fabrika niteliğinde olan, toplumumuza et ve süt gibi hayvansal proteinleri zor şartlarda kaliteli ve hijyenik olarak sunan gözbebeği



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

işletmelerimizi birçok sıkıntı ile karşı karşıya kalacaklardır. Son yıllarda büyük yatırımlarla kurulan bu işletmeleri bu kadar kolay kaybetmek mantıklı bir yaklaşım olmayacaktır.

Son dönemlerde enflasyon üzerine olumsuz etki nedeniyle süt fiyatı oldukça baskılanmış, üreticinin karlılığı önemli ölçüde azalmıştır. Üretimde yem maliyeti yaklaşık %70 oranında olduğu için yem fiyatları her zaman tartışma konusu olmaktadır. Yem maliyetini azaltmanın en önemli yolu kaba yem tüketimini dolayısıyla en ucuz kaba yem kaynağı olan mısır silajının tüketimini artırmak seçilen ilk yoldur. Mısır silajı üretimindeki kısıtlamalar süt maliyetini artırarak süt ve süt ürünlerine halkın ulaşımını kısıtlayacaktır.

Hayvanlarda sağlanan genetik ilerleme ve yurtdışından ithal edilen hayvanların genetik kapasitesi özellikle kaba yem kaynaklarının kalitesinin artırılmasını yani sindirilebilirliği ve enerjisi yüksek kaba yem kaynaklarının rasyonlarda kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu özelliği karşılayan ilk kaba yem kaynağı mısır silajı olarak görülmektedir. Sindirilebilirliği yüksek lif sağlarken aynı zamanda önemli nişasta kaynağı içeren mısır silajı benzeri başka bir kaba yem kaynağı örneğini bulmak çok zordur.

Hayvancılık demek %70 oranında yem gideri demektir. Mısır silajı demek de hayvanların yediğinin en 1/3'ü demektir. *İnsanların yediğinin neredeyse yarısı hayvansal protein kaynakları olarak varsayılırsa bunun önemli bir kısmının mısır silajından sağlandığı hesaplanabilir.* Silajlık mısır üretimine hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı bölgelerde yapılacak havza ve münavebe kısıtlaması hayvan beslemeyi dolayısıyla insanların beslenmesini olumsuz etkileyecek, modern şartlarda üretim yapan hayvancılık işletmelerinin sürdürülebilirliğini önemli derecede tehlikeye sokacaktır.

Günümüz koşullarında Silajlık mısır, hayvancılıkla uğraşan işletmeler için en yüksek getirili ve benzer şartlarda tam muadili olmayan yem bitkisidir.

Yerine konulması için çalışmaları yapılan alternatif ürünlerin (fiğ, buğday-arpalı karışık ekimler, sorgum, tritikale gibi) birçoğunun **verimi düşük**, besin değerleri sınırlı, **birim besin değeri maliyetleri mısır silajından yüksektir.** Bu ürünler ile ilgili akademik ve saha çalışmaları mutlaka hızla sürdürülmeli ve desteklenmelidir. Son yıllarda daha az su tüketimine



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

sahip sorgum silajlarının rasyon optimizasyonlarında tahıllarla desteklendiğinde tam ikame sağlamasalar da mısır silajı kullanımını azaltabildiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Gelecek perspektifinde, rasyon optimizasyonu, birim maliyete etkileri, kuru madde alımı ve sağlık verileri paralelinde bu konu üzerine çalışmalar devam ettirilmelidir.

Yönetmelikte yem güvenliğine dair bir istisna maddesi bulunsa da uygulamada çiftçilerin kendi işletme ihtiyacı kadar silajlık mısır ekebilmesi **her zaman garanti altına alınmamıştır**.

Kısıtların aksine, silajlık mısır için “kritik yem ürünü” statüsü kazandırılması ve bu ürünün istisnai ekim izinleri ile korunması sağlanmalıdır.

Kısıt – Su- Dörtlü Münavebe Çıkmazı

Alınan karar ile **münavebe (ekim nöbeti) uygulaması zorunlu hale getirilmiştir**. Aynı tarlada arka arkaya her yıl mısır ekmek yerine, her yıl farklı bir ürün ekilmesi koşullandırılmıştır. Bu kapsamda **dörtlü bir ekim döngüsü (rotasyonu) planlanmış olup, aynı tarla parçasında dörtlü münavebe içinde en fazla bir mısır ekimine izin verileceği** belirtilmiştir.

Ayrıca, ikinci ürün olarak (örneğin buğday hasadından sonra) mısır yetiştirilmesi de su tüketimini artırdığı için bu bölgelerde ikinci ürün mısır ekimi yapılmasına izin verilmeyecektir (ÇKS ve destekleme kuralları ile ikinci ürün mısır yasaklanmıştır).

Bu karar, su kaynaklarını koruma amacı taşıırken, özellikle hayvancılıkla entegre üretim yapan çiftçiler üzerinde ekonomik ve üretimsel baskılar oluşturmaktadır.

Hayvancılık yapan çiftçi, her yıl kendi hayvanı için silajlık mısır üretmek zorundadır. Yürürlüğe konulan sistem üreticinin tek parselde dörtlü münavebe boyunca mısırdan vazgeçmesini, başka (ve çoğu zaman verimsiz) ürünlere yönelmesini zorunlu hale getirmektedir.

Bu durum kısıtlanan şeyin su değil, hayvansal üretim olduğu algısını doğurmaktadır.

- ✓ Münavebe; üretici ile zıtlaşarak değil, **bilgilendirici, destekleyici ve dönüşüm sağlayıcı** bir araç olarak kullanılmalıdır.
 - *Hayvancılık–bitkisel üretim entegrasyonu, **sürdürülebilir su yönetimi ve yem güvencesi** birlikte sağlanmadan yapılan her uygulama beraberinde yeni üretim sorunları getirecektir.*



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

- Silajlık mısırın kısıtlanması değil, **entegre şekilde planlanması** gereklidir.
- ✓ Aynı arazide yıllık olarak mısır yetiştirip hayvanına yediren işletmeler, münavebe zorunluluğu nedeniyle bu planı uygulayamaz hâle gelmektedir.
- ✓ Bu haliyle uygulandığında, yıllar içinde oluşmuş **know-how (bilgi birikimi)** ve tarım ekipmanı (silaj makinesi, mısır mibzeri vs.) âtil kalacaktır.
- ✓ Damlama sulama yatırımı yapmış ve mısır silajına uygun altyapı kurmuş çiftçiler için münavebe uygulaması, bu yatırımların **verimliliğini düşürecek**, yer yer **kullanılmaz hâle getirecektir**.
- ✓ Hangi parsellerde, ne kadar süreyle ve hangi ürün gruplarıyla münavebe yapılacağı netleştirilmeden uygulanan yasaklar, **belirsizlik ve cezai risk doğuracak**, üreticiyle idare arasında güvensizlik yaratacaktır.
- ✓ Münavebe ile önerilen ürünler (sorgum-sudan melezi, yem bezelyesi, tritikale gibi) hakkında çiftçilerin çoğu yeterince bilgi sahibi değildir. Tarımsal destekleme sistemleri, bu ürünlerde yeterince teşvik edici değildir ya da geç ödenmektedir.
 - ***Bu ürünlerin hiçbiri mısır silajının tam anlamıyla muadili değildir.***
 - Sorgum, tritikale, fiğ gibi önerilen alternatif yem bitkilerinin birçoğu mısır silajının sunduğu **besin yoğunluğu, silaj stabilitesi ve süt verimi üzerindeki etkileri** yakalayamamaktadır. Bu ürünler çoğu zaman **rasyon optimizasyonunu zorlaştırmakta**, rasyon açıklarını kesif yemler ve tahıllar ile giderilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu ürünlerin de döviz endeksli olduğu ve dolayısıyla üretim maliyetini daha da zora sokacağı unutulmamalıdır. Özellikle sorgum başta olmak üzere belli ölçüde ikame sağlayabilecek ürünler üzerine çalışmalar yoğunlaştırılmalı ve gelecekte beklenen küresel iklim ve su tehditlerine karşı ihtiyaç duyulan bilimsel altyapı kazanılmalıdır.
- ✓ Hayvancılık işletmeleri için kendi tarlasında mısır ekip silaj üretmek **rasyon maliyeti ve hayvan sağlığı** açısından kritiktir. Bu durumda çiftçi, dışa bağımlı hale gelecek; bu da fiyat dalgalanmalarına maruz kalma ve yem güvenliğinin azalması anlamına gelecektir.

- ✓ Konya başta olmak üzere kısıt uygulanan havzalarımızda birçok hayvancılık işletmesi **entegre silaj üretimi** yaparak dışa bağımlılığı azaltmıştır. Silaj üretimi engellendiğinde **hayvancılığın sürdürülebilirliği de tehdit** altına gireceği aşikardır. Bu durum, **çiftçiye tarım politikalarının eşitlikçi değil, endüstri yanlısı olduğu** algısını güçlendirmesine neden olacaktır.
- ✓ Türkiye'nin halihazırda **yem hammaddelerinde net ithalatçı** olduğu göz önüne alındığında, iç üretimin plansız kısıtlanması yem maliyetlerini artıracak ve **sektörün kırılganlığını derinleştirecektir**.
- ✓ Sosyolojik olarak, bu uygulamalar **bütüncül yaklaşımla** ele alınmadığı takdirde, kırsalda huzursuzluğa, karar alma süreçlerinden dışlanma algısına, üretime kazandırmaya gayret ettiğimiz gençlerin tarımdan kopmasına ve yeni bir kırsaldan kente göç eğilimine yol açacaktır. Üreticiler arasında uygulamaya karşı adaletsizlik ve güven kaybı yaşanması beklenen bir sonuç olacaktır.
- ✓ Münavebe zorunluluğu nedeniyle çiftçi her yıl mısır ekemeyeceği için gelir dalgalanmaları yaşayacaktır. Daha az gelir getiren alternatif ürünlere yönelmek, çiftçinin kısıtlı olan kâr marjını daha da düşürürken borç ödeme kapasitesini de zayıflatacaktır.
- ✓ Bilindiği üzere, bahse konu olan havzalarımızda buğdaygiller başaklanma başında yeşile biçilerek silolanmakta ve ardından "İkinci Ürün" silajlık mısır ekimi yapılmaktadır. Yönetmelikle "İkinci Ürün" ekimi yasaklanmaktadır. İkinci ürün mısır, hayvancılık işletmesinin **silaj ihtiyacını düşük maliyetle karşılaması için kritik** öneme sahiptir. Bu uygulama ile damla sulama altyapısına sahip bu tarlalar, yılın en verimli zamanında boş kalacaktır. Bu durum, kendi tarlası ile entegrasyonunu tamamlayarak hayvanlarını besleyen üreticiler için yeterli ve kaliteli kaba yem tedarikini engelleyecek, girdi maliyetlerini çok yükseltecektir.
- ✓ Konya başta olmak üzere birçok il ve ilçede mısır tarımına dayalı sanayi iş kaybına uğrayacaktır.



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

“Mısır Yasak, Pancar Serbest” Paradoksu

Mısır yetiştiriciliğinde çok fazla su kullanılıyor algısı doğru değildir.

Birçok bölgemizde mısır damla sulama sistemi ile sulanmakta ve silajlık mısır sezonda 600-650 mm su tüketmektedir. Su kısıtı desteği verilen yağlık ayçiçeğinin 550 mm su tükettiğini, patates tarımında 1000 mm, şekerpancarı yetiştiriciliğinde 850-900 mm su kullanıldığını dikkate aldığımızda silajlık mısır oldukça masum kalmaktadır.

Ürün	Su Tüketimi (mm/sezon)	Yem Değeri	Hayvancılıktaki Yeri
Mısır silajı	600-650 (damla sulama)	Yüksek enerji, nişasta zengini	Süt ve besi hayvanları için ana yem
Şeker pancarı	850-1000	Posası kullanılır, enerji düşüktür	Sınırlı miktarda rasyon katkısı
Yonca	800+	Yüksek protein, lifli	Rumen sağlığı için ideal, fakat su-yoğun

Konya şartlarında bir dönemde (0,1 ha) mısır silajı yetiştirmek için toplam ~600 mm (6000 m³/ha) civarında su gerekebilirken, buğday yetiştiriciliğinde çoğunlukla kış ve ilkbahar yağışları yeterli olmakta, ilave sulama ihtiyacı 100-150 mm düzeyinde kalabilmektedir. **Şeker pancarı**, büyüme sezonu uzun (Nisan-Ekim) olan bir bitki olduğundan toplam su ihtiyacı 750-800 (1000) mm civarındadır. **Yonca** ise çok yıllık bir yem bitkisi olup ilkbahardan sonbahara birkaç biçim verdiği için yıllık su tüketimi mısıra göre dahi yüksek olabilmektedir (bölgeye göre 800-1000 mm).

Ürün	Sezonluk Su İhtiyacı (mm) ¹	Ortalama Verim ²	Notlar (Kullanım amacı)
Silajlık Mısır	~600 mm (damla sulama)	~40 ton/ha yeşil ot (≈8 ton/ha KM)	Yüksek enerji içerikli kaba yem (yazlık)



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

Şeker Pancarı	~850 mm (1000 mm)	~60 ton/ha kök	Sanayi bitkisi (şeker üretimi); posası yem olarak kullanılır
Yonca (Alfalfa)	~800+ mm (yıllık)	~15 ton/ha kuru ot	Yüksek proteinli yem bitkisi (çok yıllık)
Buğday	~450 mm (büyük bölümü kış yağışı)	~3.5 ton/ha tane	Tahıl (kışlık; insan gıdası); sapı düşük kaliteli kaba yem

1: Yaklaşık toplam su tüketimi; belirtilen değerler, Konya Ovası koşullarında gereken sulama suyu miktarını ifade etmektedir (yağışa bağlı olarak değişebilir).

2: Tipik verimler, bölgede iyi tarım uygulamaları ile elde edilebilen ortalama değerler olarak verilmiştir.

Silajlık mısırın su tüketiminin yüksek olmasının bir nedeni de çoğu zaman **ikinci ürün** olarak yetiştirilmesidir. İlkbaharda buğday hasadı sonrası ekilen mısır, sonbahara kadar büyümek için tamamen sulamaya bağımlıdır ve en kurak dönemde su çekilir. Bu nedenle, Tarım Bakanlığı'nın getirdiği kısıtlama ile **ikinci ürün mısır** ekimi su kısıtı olan havzalarda tamamen destek dışı bırakılmıştır. Ayrıca, tek yıllık yaz bitkisi olan mısır yerine, **kışlık tek yıllık yem bitkileri** (örneğin fiğ + tahıl karışımları) önerilmektedir. Kış yağmur ve kar sularını kullanan yem bitkileri, bahar aylarında hasıl veya silaj olarak biçilebilir ve yazın ilave su tüketmez. Bu yaklaşım, “**yazın mısır yerine kışlık bitkiler** gibi rotasyonlarla su tasarrufu sağlamayı hedeflemektedir. Bu hedef; su tüketimi noktasında beklenen faydayı sağlamakla birlikte, gıda açığını hızla artıracaktır.

“**Aynı suyu tüketiyor ama biri yasaklı, biri serbest**” algısı:

- Mısır ile pancar arasında su tüketimi açısından büyük fark yoktur. Ancak pancar için münavebe zorunlu değilken, mısır için olması çelişkilidir.

Öte yandan eleştirilerin konusu olan ve tutarsızlığa sebep olan nokta silajlık mısırın su tüketimine dair getirilen kısıtlamanın **diğer yüksek su tüketimli yaz ürünlerini kapsamamasıdır**. Örneğin pamuk, yer fıstığı, ayçiçeği gibi ürünler de yaz boyunca sulama gerektirir; ancak mısır dışında bu ürünlerde benzer bir münavebe zorunluluğu bulunmamaktadır. Keza Konya yöresinde şeker pancarı tarımı, mısıra benzer ve hatta çok daha

su talebine sahip olmasına rağmen, şeker fabrikalarına ham madde sağlamak açısından stratejik görüldüğünden planlama dışında kalmıştır. Çiftçilerimiz, sadece mısırın hedef alınmasını “**su sorununun tek suçlusu mısırmış gibi gösterilmesi**” şeklinde algılamışlardır.

Silajlık mısır hayvancılık entegre ürünüdür, üreticilerin büyük kısmı kendi çiftlik ve işletmelerindeki hayvanları içi üretim yapmaktadır. Şeker pancarı stratejik endüstri ürünüdür kota bazlı üretime sahiptir.

Öneriler – Sonuç

Su hayatın temeli, sürdürülebilir bir yaşamın yegâne teminatıdır. Thomas Fuller ’in söylediği gibi “Suyun değeri, kuyu kuruyunca anlaşılır.” Çiftçilerimiz suyun değerini en iyi bilen toplum kesimidir. Uygulamadaki handikap ve aksaklıklar çözümsüz değildir.

- ✓ Hayvancılık–bitkisel üretim entegrasyonu, **sürdürülebilir su yönetimi ve yem güvencesi** birlikte sağlanmalıdır.
- ✓ Münavebe başta olmak üzere tutarsızlıklar, yanlış anlaşılma ve uygulamalar ortadan kaldırılmalı. Bütüncül sistemlikle, üreticiler eğitilmeli, bilgilendirilmeli ve yönlendirilmelidir. Kısıtlar yasak algısından kurtarılmalıdır. Dönüştüren ve geliştiren bir metot kurgusu sağlanmalıdır.
- ✓ Tarlada ne kadar süreyle ve hangi ürün gruplarıyla münavebe yapılacağı netleştirilmeli, idari güvensizlik ortadan kaldırılmalıdır.
- ✓ **Hayvancılık Yüksek Yoğunluklu Alanlar** için farklı mevzuat hazırlanmalıdır. Silajlık mısır için “kritik yem ürünü” statüsü tanınarak, bu ürün **belli oranlarda istisnai ekim izniyle** korunmalıdır.
- ✓ Hayvancılık işletmelerimizin sürdürülebilirliği, hayvanlarına yetecek kaba yemi kendi arazilerinden sağlamalarına bağlıdır. Silajlık mısır için alternatifler olarak değinilen, sorgum sudan otu, buğdaygil silajları vs. ham besin madde düzeyleri ve birim besleme maliyetleri dikkate alındığında tek başlarına ikame özellikleri taşımadıkları ortadadır. Nitekim, halihazırda tarla entegrasyonunu sağlamış hayvancılık işletmelerimizin birçoğu kışlık buğdaygil, buğdaygil-baklagil karışımlarını bahar sonunda silaj yapmakta



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

ve rasyon optimizasyonunda kullanmaktadır. Silajlık Mısır ve buğdaygil /baklagil otlarının ekim, üretim, hasat ve silolanması ile ilgili, işletmelerimiz bilgi birikimine ve mekanizasyona sahiptir.

✓ ***Silajlık mısır bir “yem güvenliği” meselesidir. Bu nedenle, sadece su kıtlığı değil, yem tedarikinde kritik öneme sahip havzalar da özel statü kazanmalıdır.***

- Hayvancılık yoğun bölgeler için **“Yem Güvencesi Alanı”** ilanı getirilmelidir. Bu alanlarda münavebe sistemine esneklik ve ikinci ürün mısır için kontrollü izinler tanınmalıdır.
- ***Kendi işletmesi için silajlık mısır üretimine izin sağlanmadığı takdirde, dışa bağımlılığı kaçınılmaz olarak artacak olan çiftliklerimiz sürdürülebilir olmayacaklar, süt ve et üretiminden ayrılacaklardır. Bunun yegâne çözümü yürütülmeye çalışılan münavebe sistemine esnek üretim modeli ile istisnaların getirilmesidir.***
- **“Zati ihtiyaç kadar muafiyet”**; Entegre hayvancılık yapan üreticiler için, ***'hayvan başına ihtiyaç duyulan silaj miktarı'*** esas alınarak sınırlı mısır ekimi yapılabilir.
- İkinci ürün (yazlık mısır) için özel bir planlama modülü oluşturulmalı; münavebe yeniden yapılandırılmalıdır. Buna çözüm üretilmediği takdirde yem açığı daha da büyüyecektir.
- Münavebe süresi ve rotasyonu, toprağın organik madde seviyesi, tuzluluk durumu ve üretim modeli dikkate alınarak esnek biçimde belirlenmelidir.
- ***Mevzuatta şu anda sadece “tarla bazlı münavebe” uygulanmaktadır. Oysa “entegre hayvansal üretim bazlı” özel tanımı getirilirse, hayvancılıkla uğraşan çiftçiye münavebede esneklik sağlanabilecektir.***
- Belirli hayvan sayısına sahip işletmelere ***“hayvancılıkla entegre münavebe esnekliği”*** hakkı tanınması mümkün olduğunda, yem üretimi ile hayvancılığı birlikte yapan çiftçiyi korumaya alınmış olacaktır.
- Münavebe başta olmak üzere, mevzuatın mali analizine, neden olacağı üretim kayıplarının engellenmesi veya ikame edilmesine dair bir çalışma



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

bulunmamaktadır. Sürdürülebilir verimli üretim ekseninde **mali kriz yönetim acil eylem planı** yapılması önem arz etmektedir.

- Münavebe gibi uygulamaların **kırsalda sosyal ve ekonomik etkileri** düzenli analiz edilmelidir. Mevcut hali ile olumsuz sonuçlara açık görünmektedir. Esnek entegre münavebe sistemi acilen kurulmalı ve genç üreticilere münavebe sistemine entegre olacak şekilde **özel destek ve eğitim programı** sunulmalıdır.
- Tarımsal yayım faaliyetleri ile çiftçiye münavebe sistemleri, alternatif ürünlerin yönetimi, rasyon dengesi gibi konularda eğitim verilmesi gerekmektedir. Tarım ilçe müdürlüklerinde münavebe danışmanlığı birimlerinin kurulması bu konuda yararlı olacaktır.
- *Münavebe uygulamalarına dair kararlarda yerel hayvancılık temsilcilerinin ve çiftçi örgütlerinin söz hakkı olması tam entegrasyon ve besin zincirinin korunması için önemlidir.*
- Anıza doğrudan ekim yapılabilen, münavebe konusu olmayan velakin yüksek su tüketimine sahip, insan tüketimine sunulan ürünler başta olmak üzere **'Tam İzlenebilirlik'** sağlanmalıdır. Bu yapılmadığı takdirde tutarsızlık artacaktır.
- **"İklim akıllı entegre tarım sistemleri"** bağlamında üretim modellemesi merkeze alınmalıdır.
- **Uydu takibi + ÇKS + Su tüketim verileriyle birleştirilerek ürün değil, su limiti bazlı yönetim yapılabilmesi daha doğru bir yaklaşım olacaktır.** "Sen bu tarlada 650 mm su kullanabilirsin" denilerek üreticiye esnek serbestiye kazandırılması hayvansal üretimde verimlilik ve gelecek planları yapmaya olanak sağlayacaktır. **Böylece mısır eken ama verimli ve damla sulama yapan çiftçinin sürdürülebilir entegre üretim yapmasının önü açılmış olacaktır.**
- Silajlık Mısır alternatifi olarak değerlendirilen, akademik ve saha denemeleri sürdürülen daha az su kullanımına sahip bitkiler üzerindeki çalışmalar teşvik edilmeli, akademi-saha birlikteliği sağlanmalıdır. Üretim alanları genişletilmeli, verimlilik hızla yükseltilmelidir. Destekleme politikaları bu ürünler için teşvik edici şekilde yükseltilmelidir. Bu ürünler ile ilgili olarak;



TÜM
SÜT, ET ve
DAMIZLIK SIĞIR
YETİŞTİRİCİLERİ
DERNEĞİ

- Akademi, özel sektör ve çiftçi iş birliğiyle **performans ve kabul görme araştırmaları** yapılmalıdır.
 - Tarla demonstrasyonları, bölge denemeleri ve üretici eğitimleri artırılmalıdır
 - Alternatif ürünler için **özel destek paketi** (erken ödeme, ek destekleme) oluşturulmalıdır.
 - Damla başta olmak üzere mısır tarımı için teknoloji altyapısına sahip hayvancılık entegre işletmelerinde, yatırımın âtıl kalması önlenmelidir.
- ✓ *Pancar önemi inkâr edilemeyecek stratejik endüstri ürünüdür. Suya olan ihtiyacı bilimsel veriler ile ortadadır. Su yönetimi açısından daha bütüncül ve şeffaf uygulamalar gerekmektedir. “Pancara izin, mısıra yasak” algısı düzeltilmelidir.*

*Bitkisel üretimi geliştirirken, tarımsal verimliliği artırmak ve çevresel duyarlılığı güçlendirmek; tüm canlılar için hayati öneme sahip kısıtlı su kaynaklarını **akılcı, katılımcı ve planlı bir şekilde yönetmek** temel önceliğimiz olmalıdır. Tarımsal üretimin her aşamasında **bilinçli, veriye dayalı ve sürdürülebilir uygulamalarla** hem doğal hem de kültürel değerlerin korunması sağlanmalı; üretim kalitesi ve verimliliği artırılmalıdır.*

Üretimle büyüyen, tam bağımsız bir Türkiye ortak hedefimiz olmalıdır. Kısıtlı kaynakları etkin ve adil kullanmak, yalnızca bugünün değil, geleceğin de sorumluluğudur. Bu farkındalık güçlendirilmeli ve **bütüncül, entegre tarımsal üretim modelleri** hızla hayata geçirilmelidir. Gıda arzını tehdit edecek uygulamalardan vakit kaybetmeden geri dönülmeli; üreticiyi odağa alan, uzun vadeli ve sürdürülebilir politikalar benimsenmelidir.

Kararların bölgelerin su durumu, üretimdeki yeri ve potansiyelleri, sosyal dinamikleri temel alınarak geçiş evreli şekilde planlanıp uygulamaya alınması faydalı olacaktır.