

T.C.
GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIğI
Personel Genel M¼d¼rl¼đ¼

2013 Unvan Değişikliği

Sınavı



Tekniker

(Hayvansal Üretim)

Ders Notu

Uyarı: Bu doküman çeşitli kaynaklardan faydalanılarak oluşturulmuş bir derlemedir. Hiçbir suretle özgün bir kitap özelliği taşımamaktadır. Sadece ilgili konularda bilgi edinme amaçlı olarak kullanılması için bu doküman oluşturulmuştur. Kesinlikle başka çalışmalarda dipnot olarak gösterilemez.



1. BÖLÜM

GÖREV ALANLARI VE ATAMA YAPILACAK GÖREVİN NİTELİğİNE İLİŞKİN KONULAR

(TÜM DERS NOTLARINDA ORTAK OLAN KISIM)

GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞININ MERKEZ TEŞKİLAT VE GÖREVLERİ

Görevler

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının görevi; bitkisel ve hayvansal üretim ile su ürünleri üretiminin geliştirilmesi, tarım sektörünün geliştirilmesine ve tarım politikalarının oluşturulmasına yönelik araştırmalar yapılması, gıda üretimi, güvenliği ve güvenilirliği, kırsal kalkınma, toprak, su kaynakları ve biyoçeşitliliğin korunması, verimli kullanılmasının sağlanması, çiftçinin örgütlenmesi ve bilinçlendirilmesi, tarımsal desteklemelerin etkin bir şekilde yönetilmesi, tarımsal piyasaların düzenlenmesi gibi ana faaliyet konularının gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar yapmak; gıda, tarım ve hayvancılığa yönelik genel politikaları belirlemek, uygulanmasını izlemek ve denetlemektir.

Bakanlık Teşkilatı

Teşkilat

Bakanlık, merkez, taşra ve yurt dışı teşkilatından oluşur.

Bakanlığın en üst amiri olan Bakan, Bakanlık icraatından ve emri altındakilerin faaliyet ve işlemlerinden Başbakana karşı sorumlu olup aşağıdaki görev, yetki ve sorumluluklara sahiptir:

a) Bakanlığı, Anayasaya, kanunlara, hükümet programına ve Bakanlar Kurulunca belirlenen politika ve stratejilere uygun olarak yönetmek.

b) Bakanlığın görev alanına giren hususlarda politika ve stratejiler geliştirmek, bunlara uygun olarak yıllık amaç ve hedefler oluşturmak, performans ölçütleri belirlemek, Bakanlık bütçesini hazırlamak, gerekli kanunî ve idarî düzenleme çalışmalarını yapmak, belirlenen stratejiler, amaçlar ve performans ölçütleri doğrultusunda uygulamayı koordine etmek, izlemek ve değerlendirmek.

c) Bakanlık faaliyetlerini ve işlemlerini denetlemek, yönetim sistemlerini gözden geçirmek, teşkilat yapısı ve yönetim süreçlerinin etkililiğini gözetmek ve yönetimin geliştirilmesini sağlamak.

ç) Faaliyet alanına giren konularda diğer bakanlıklar ile kamu kurum ve kuruluşları arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak

Müsteşar, Bakandan sonra gelen en üst düzey kamu görevlisi olup Bakanlık hizmetlerini, Bakan adına ve onun emir ve yönlendirmesi doğrultusunda, mevzuat hükümlerine, Bakanlığın amaç ve politikalarına, stratejik planına uygun olarak düzenler ve yürütür. Bu amaçla, Bakanlık kuruluşlarına gereken emirleri verir, bunların uygulanmasını gözetir ve sağlar. Müsteşar, bu hizmetlerin yürütülmesinden Bakana karşı sorumludur.

Müsteşara yardımcı olmak üzere üç Müsteşar Yardımcısı görevlendirilebilir.

Hizmet Birimleri

Bakanlığın hizmet birimleri şunlardır:

- a) Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü.
- b) Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü.
- c) Hayvancılık Genel Müdürlüğü.
- ç) Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü.
- d) Tarım Reformu Genel Müdürlüğü.
- e) Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü.
- f) Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- g) Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı.
- ğ) Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- h) Hukuk Müşavirliği.
- ı) Personel Genel Müdürlüğü.
- i) Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı.
- j) Eğitim, Yayın ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı.
- k) Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı.

l) Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği.

m) Özel Kalem Müdürlüğü.

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Güvenilir gıda ve yem arzını sağlamak, bu amaçla politikalar oluşturmak ve denetlemek.

b) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin üretim, işleme ve pazarlama ile ilgili süreçlerin her aşamasındaki izlenebilirliğine yönelik esasları belirlemek.

c) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemeleri üreten işyerlerinin niteliklerini ve bunlara ilişkin izin ve kayıt esaslarını belirlemek, bunların izin ve kayıt işlemlerini yapmak, bu işyerlerini gıda siciline kaydetmek, üretim ve satış yerlerinin kontrol ve denetimlerini yapmak veya yaptırmak.

ç) Gıda, gıda katkı maddeleri ve yemler ile gıdayla temasta bulunan madde ve malzemelerin giriş ve çıkış gümrük kapılarını, ilgili kurumların görüşlerini alarak tespit ve ilan etmek; veteriner sınır kontrol noktalarını ve bunların çalışma esaslarını belirlemek.

d) Yem ve yem katkı maddelerinin tescili, satışı ve denetimi ile ilgili esasları belirlemek ve denetlemek.

e) Yem ve yem katkı maddelerinin üretimini ve satışını yapan işletmelerin onay verme esaslarını belirlemek ve onay verme işlemlerini yapmak.

f) Hayvan kimlik sistemini kurmak ve hayvan hareketlerini kontrol etmek.

g) Canlı hayvan, bitki, hayvansal ve bitkisel ürünler ile gıda ve yemin dış ticareti ile ilgili sağlık şartlarını belirlemek, sınır kontrol noktalarını ve bunların çalışma esaslarını belirlemek ve yürütmek.

ğ) Bitki, hayvan, gıda ve yem güvenirliliğini gözeterek tüketiciyi ve halk sağlığını korumak amacıyla tedbirler almak.

h) Hayvan refahını sağlamaya yönelik çalışmalar yapmak.

ı) Hayvan ve bitki sağlığı ile gıda ve yem konusunda faaliyet gösteren laboratuvarların belgelendirilmesine yönelik esasları belirlemek ve bunları denetlemek.

i) Hayvansal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanmasına ilişkin kontrol ve takip işlemlerini yapmak ve buna ilişkin esasları belirlemek.

j) Hayvan hastalıkları ile mücadele ve hayvan sağlığı hizmetlerini yürütmek ve buna ilişkin esasları belirlemek.

k) Hayvan sağlığında kullanılan tedavi edici ve koruyucu maddeler ile bunların etken ve yardımcı maddelerinin imal, satış, taşıma ve muhafaza şartlarını tespit ve ilan etmek.

l) Hayvan sağlığı, teşhis ve tedavi hizmetleri ile ilgili faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar ile hayvan satış, kesim ve eğitim yerleri ve barınaklara ilişkin esasları belirlemek.

m) Bitki sağlığını korumak, bitki hastalıkları ve zararlıları ile mücadele etmek ve buna ilişkin esasları belirlemek.

n) Bitki pasaport sistemini kurmak, bitki ve bitkisel ürün hareketlerini kontrol etmek, bitkisel korumada kullanılan ürünlerin norm ve özellikleri ile onay verilmesine ilişkin esasları belirlemek, onay verme ve kontrol işlemlerini yapmak.

o) Bitki ve hayvan sağlığı ile gıda ve yem güvenirliliğini sağlamak amacıyla risk yönetimi esaslarını belirlemek, risk değerlendirmesi yapmak ve risk iletişimini sağlamak.

ö) Hayvan ve bitki sağlığının korunması ile gıda ve yem kontrolünde görevlendirilecek personelin niteliklerini, çalışma usul ve esaslarını belirlemek.

p) Bu maddede belirtilen görevler ile ilgili yayım faaliyetlerinin koordinasyonunda yardımcı olmak.

r) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü

Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Bitkisel ürünlerde üretimi, verimliliği ve çeşitliliği artırmak.

b) Bitkisel üretimde kullanılan girdilerin ve üretim teknolojilerinin kullanımının uygunluğunu ve standartlarını belirlemek ve denetlemek.

c) Bitkisel üretimi, tarım ve sanayi sektörü ile entegrasyonunu sağlayacak şekilde yönlendirmek.

ç) İnsan sağlığını ve ekolojik dengeyi gözeterek yeni üretim şekilleri belirlemek, bunları desteklemek, yaygınlaştırmak ve görev alanına giren faaliyetler sonucu ortaya çıkabilecek kirliliğin önlenmesine yönelik ilgili kurumlarla koordinasyonu sağlamak.

d) Çayır, mera, yaylaklar ve kışlakların ıslah ve muhafazasını sağlamak, korumak ve gerekli tedbirleri almak.

e) Bitkisel üretim ile ilgili bilgi sistemlerini kurmak ve kullanılmasını sağlamak.

f) Tarım havzalarının faaliyet ve işleyişi ile ilgili hizmetleri yürütmek.

g) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Hayvancılık Genel Müdürlüğü

Hayvancılık Genel Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) Hayvancılığı geliştirmek, teşvik etmek ve teşvik esaslarını belirlemek.

b) Hayvansal üretim girdileri ile hayvancılık işletmelerinin niteliklerini ve bunlara ilişkin izin ve onay esaslarını belirlemek, izin ve her türlü onay işlemlerini yürütmek.

c) Yüksek vasıflı hayvan ırklarını yaygınlaştırmak.

ç) Hayvansal üretimin insan sağlığı ve ekolojik dengeyi koruyucu yöntemlerle yapılmasına ilişkin çalışmalar yapmak ve bunları denetlemek.

d) Hayvansal üretimin artırılmasına yönelik faaliyetlerde bulunmak.

e) Hayvansal üretim ve geliştirme projeleri ile ilgili çalışmalar yapmak.

f) Hayvan ıslah programları uygulamak ve uygulamak.

g) Damızlık hayvan ithalat ve ihracatında teknik kriterleri belirlemek ve yürütmek.

ğ) Hayvancılıkla ilgili bilgi sistemi oluşturmak.

h) Hayvansal ürünlerin pazarlanması ile ilgili çalışmalar yapmak.

ı) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü

Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) Denizlerde ve iç sularda sürdürülebilir balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği ile avcılığının esaslarını belirlemek ve bunları teşvik etmek.

b) Balıkçı barınakları ve balıkçılık altyapı tesisleri kurulması, işletilmesi ve denetlenmesine ilişkin usûl ve esasları belirlemek ve denetimini yapmak.

c) Balıkçılık ve su ürünleri kaynaklarını korumak, koruma, üretim ve yetiştiricilik alanlarını belirlemek ve bu alanları zararlardan koruyacak tedbirleri almak.

ç) İthal ve ihraç edilecek balıkçılık ve su ürünleri ile girdilerine ilişkin esasları belirlemek.

d) Balıkçılık ve su ürünleri üretim kaynaklarının geliştirilmesi ve verimliliğin artırılması ile ilgili faaliyetlerde bulunmak, kontrol ve denetimleri yapmak ve yaptırmak.

e) Balıkçılık ve su ürünleri üretiminin ve verimliliğin artırılması için gerekli girdilerin tedarikine ilişkin tedbirleri almak.

f) Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliğine uygun istihlal sahalarına ilişkin esasları belirlemek, istihlal vasıtalarının asgari vasıf ve şartlarını, kiralama ve kullanılma esaslarını belirlemek.

g) Balıkçılık ve su ürünleri üretim, geliştirme ve araştırma projeleri ile ilgili çalışmalar yapmak.

ğ) Balıkçılık ve su ürünleri avcılığı ve yetiştiriciliği ile ilgili bilgi sistemi oluşturmak.

h) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) Rekabetçi bir tarım sektörünün oluşturulması, fiziki potansiyelin, çevre ve arazinin geliştirilmesi, kırsal alanlardaki yaşam kalitesinin ve ekonomik çeşitliliğin iyileştirilmesi, yerel kırsal kalkınma kapasitesinin oluşturulması için programlar hazırlamak, uygulamak ve izlemek.

b) Tarımsal ve kırsal kalkınma desteklerinin uygulanmasına ilişkin gerekli işlemleri yapmak, kontrol etmek ve ödemeler arasındaki uyumu sağlamak.

c) Üreticilerin bilgi düzeyini yükseltmek; kooperatif, birlik ve diğer üretici örgütlerinin kurulmasına izin vermek; kooperatif, birlik, oda, üretici örgütleri ve bunların iştiraklerini denetlemek, desteklemek; bunların eylem ve işlemlerinin hukuka uygun olarak sonuçlandırılması için gerekli tedbirleri almak.

ç) Toprak ve sulama suyu analiz laboratuvarlarının kuruluş esaslarını belirlemek; arazi, toprak, su kaynakları ile ilgili analizleri ve toprak, arazi ve su sınıflandırması yapmak.

d) Arazi edindirme işlemlerini yapmak, tarımsal arazilerin parçalanmasını önlemek, arazi düzenlemesi ve toplulaştırması yapmak ve yaptırmak.

e) Tarımsal mekanizasyon konusunda politika ve stratejileri tespit etmek, plan ve projeler hazırlamak ve uygulamaya aktarılmasını sağlamak, tarımsal mekanizasyon düzeyinin yükseltilmesi için gerekli çalışmaları yapmak.

f) Çiftlik muhasebe veri ağını kurmak ve işletmek.

g) Tarımsal verileri toplamak ve istatistikleri oluşturmak.

h) Entegre idare ve kontrol sistemi dâhil olmak üzere, görev alanına giren konularda bilgi sistemleri kurmak, işletmek ve güncel tutmak.

ı) Tarımsal sulamada verimliliği arttırmak, uygun sulama tekniklerinin kullanılmasını sağlamak, uygun sulama tesislerini yaptırmak, toprak kaynaklarını korumak ve tarla içi geliştirme hizmetlerini yürütmek.

i) Küresel iklim değişiklikleri, tarımsal çevre, kuraklık, çölleşme, diğer tarımsal afetler ve tarım sigortası ile ilgili hizmetleri yürütmek, tabii afetlerden zarar gören çiftçilere özel mevzuatında yer alan esaslar çerçevesinde yardım yapmak.

j) El sanatlarını geliştirmek.

k) Tarımsal ürünlerin pazarlanması ile ilgili çalışmalar yapmak.

l) Avrupa Birliği kaynakları ve diğer uluslararası kaynaklarla yürütülen kırsal kalkınma programlarına ilişkin koordinasyonu sağlamak.

m) 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ile verilen görevleri yapmak.

n) 5648 sayılı Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun uyarınca kurulan İzleme Komitesinin sekretarya işlemlerini yürütmek.

o) Tarım sektörüne ve kırsal kesimlere verilecek desteklere ilişkin çalışmalar yapmak, teklifte bulunmak ve 5488 sayılı Tarım Kanunu uyarınca kurulan Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulunun sekretarya hizmetlerini yürütmek.

ö) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Ulusal kalkınma planları doğrultusunda tarımsal araştırma ve geliştirme stratejilerini ve önceliklerini belirlemek, projeler hazırlamak, hazırlatmak, uygulamak ve uygulatmak.

b) Çeşit ve ırk geliştirmek, tescil ettirmek ve bunların nüve materyallerini üretmek.

c) Yerli gen kaynaklarını korumak ve geliştirmek, gen kaynaklarına erişim ve bunların yararının paylaşımını sağlamak; yetkilendirme, izleme ve denetleme çalışmalarını yapmak.

ç) Tarımsal ürün piyasalarındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri izlemek, Bakanlığın görev alanına giren konularda araştırmalar yapmak ve yaptırmak.

d) Toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve rasyonel kullanımı amacıyla araştırmalar yapmak.

e) Bakanlığa bağlı araştırma kuruluşlarının araştırma hedeflerini belirlemek ve bu kuruluşları denetlemek.

f) Hayvan ve bitki hastalıklarında kullanılan aşı, serum, biyolojik ve kimyasal maddeler ile koruma ilaçları hakkında ve bunların bileşimine giren etkili ve yardımcı maddeler konusunda araştırmalar yapmak.

g) Denizlerde ve iç sularda su ürünlerine ilişkin bilimsel araştırmalar yapmak ve yapılmasını desteklemek.

ğ) Gıda, yem ve mekanizasyon konusunda araştırmalar yapmak.

h) Ulusal ve uluslararası alanda araştırma-geliştirme faaliyetleri yürütmek ve bu kapsamdaki projeleri desteklemek.

ı) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü

Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın Avrupa Birliği ile ilişkilerini yürütmek ve Avrupa Birliğine uyum çalışmalarında koordinasyonu sağlamak.

b) Bakanlığın yabancı ülkeler ve uluslararası kuruluşlar ile ilişkilerini yürütmek ve bu konuda koordinasyonu sağlamak.

c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı Bakanın emri veya onayı üzerine Bakan adına aşağıdaki görevleri yapar:

a) Bakanlık teşkilatının her türlü faaliyet ve işlemlerinin teftiş, inceleme ve soruşturma işlerini yürütmek.

b) Bakanlığın amaçlarını daha iyi gerçekleştirmek, mevzuata, plan ve programa uygun çalışmasını temin etmek üzere gerekli teklifleri hazırlamak ve Bakana sunmak.

c) Özel kanunlarla ve Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığının çalışma usul ve esasları ile müfettiş yardımcılığına alınma, bunların yetiştirilmeleri ve diğer hususlar yönetmelikle düzenlenir.

Strateji Geliştirme Başkanlığı

Strateji Geliştirme Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 22/12/2005 tarihli ve 5436 sayılı Kanunun 15 inci maddesi ve diğer mevzuatla strateji geliştirme ve malî hizmetler birimlerine verilen görevleri yapmak.

b) Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapmak.

Hukuk Müşavirliği

Hukuk Müşavirliğinin görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın taraf olduğu adli ve idari davalarda, tahkim yargılamasında ve icra işlemlerinde Bakanlığı temsil etmek, dava ve icra işlemlerini takip etmek, anlaşmazlıkları önleyici hukukî tedbirleri zamanında almak.

b) Bakanlık hizmetleriyle ilgili olarak diğer kamu kurum ve kuruluşları tarafından hazırlanan mevzuat taslaklarını, Bakanlık birimleri tarafından düzenlenecek her türlü sözleşme ve şartname taslaklarını, Bakanlık ile üçüncü kişiler arasında çıkan her türlü uyuşmazlığa ilişkin işleri ve Bakanlık birimlerince sorulacak diğer işleri inceleyip hukukî mütalaasını bildirmek.

c) Bakanlıkça hizmet satın alma yoluyla temsil ettirilecek dava ve icra takiplerini izlemek, koordine etmek ve denetlemek.

ç) Bakanlığın amaçlarını daha iyi gerçekleştirmek, mevzuata, plan ve programa uygun çalışmalarını temin etmek amacıyla gerekli hukukî teklifleri hazırlayıp Bakana sunmak.

d) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Yukarıda belirtilen her türlü dava ve takip işleri ile diğer görevler, Bakanlığın Hukuk Müşavirleri ile Avukatları aracılığıyla yerine getirilir. Gerekli hâllerde dava ve takip işleri Hazine Avukatları aracılığıyla veya ihtiyaç duyulması hâlinde Bakanlıkça belirlenecek usul ve esaslar çerçevesinde 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 22 nci maddesinde öngörülen doğrudan

temin usûlü ile avukatlar veya avukatlık ortaklıkları ile yapılacak avukatlık sözleşmeleri yoluyla yürütülür.

Davalarda temsil yetkisi bulunan Hukuk Müşavirleri ve Avukatların bir listesi Bakanlıkça ilgili Cumhuriyet başsavcılığı ve bölge idare mahkemesi başkanlıklarına verilir. Bu listelerin birer nüshası, Cumhuriyet başsavcılığı tarafından adli yargı çevresinde, bölge idare mahkemesi başkanlığınca idarî yargı çevresinde bulunan mahkemelere gönderilir. Yüksek mahkemeler ve bölge adliye mahkemesindeki duruşmalarda temsil yetkisini kullanacakların isimleri ilgili mahkemelerin başsavcılıklarına veya başkanlıklarına bildirilir. Listede isimleri yer alan hukuk müşavirleri ve avukatlar, baroya kayıt ve vekâletname ibrazı gerekmeksizin temsil yetkilerini kullanırlar. Temsil yetkisi sona erenlerin isimleri anılan mercilere derhal bildirilir.

Bakanlık lehine sonuçlanan dava ve icra takipleri nedeniyle hükme bağlanarak karşı taraftan tahsil edilen vekâlet ücretlerinin Hukuk Müşavirleri ve Avukatlara dağıtımı hakkında, 1389 sayılı Devlet Davalarını İntaç Eden Avukat ve Saireye Verilecek Ücreti Vekâlet Hakkında Kanun hükümleri kıyas yoluyla uygulanır.

Personel Genel Müdürlüğü

Personel Genel Müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın insan gücü politikası ve planlaması ile insan kaynakları sisteminin geliştirilmesi ve performans ölçütlerinin oluşturulması konusunda çalışmalar yapmak ve tekliflerde bulunmak.

b) Bakanlık personelinin atama, nakil, terfi, emeklilik ve benzeri özlük işlemlerini yürütmek.

c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı

Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) 5018 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde, kiralama ve satın alma işlerini yürütmek, temizlik, güvenlik, aydınlatma, ısınma, onarım, taşıma ve benzeri hizmetleri yapmak veya yaptırmak.

b) Bakanlığın taşınır ve taşınmazlarına ilişkin işlemleri ilgili mevzuat çerçevesinde yürütmek.

c) Bakanlığın genel evrak ve arşiv faaliyetlerini düzenlemek ve yürütmek.

ç) Bakanlık sivil savunma ve seferberlik hizmetlerini planlamak ve yürütmek.

d) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Eğitim, Yayım ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı

Eğitim, Yayım ve Yayınlar Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) Bakanlığın görev alanına giren konularda görsel, işitsel ve yazılı dokümanların basım ve yayımını yapmak veya yaptırmak.

b) Eğitim amacıyla Bakanlığın görev alanıyla ilgili her türlü bilgi ve belgeyi toplamak, değerlendirmek, yayımlamak, film, slayt, fotoğraf ve benzeri belgeleri hazırlamak veya hazırlatmak, bu konulara ilişkin arşiv, dokümantasyon ve kütüphane hizmetlerini yürütmek.

c) Bakanlığın görev alanına giren konularda her türlü eğitim faaliyetini yapmak veya yaptırmak.

ç) Bakanlığın görev alanına giren alanlarda yapılacak yayınlar hakkında ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarla işbirliği yapmak.

d) Çiftçi eğitimi, tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerini yürütmek.

e) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı

Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığının görevleri şunlardır:

a) Bakanlık projelerinin Bakanlık bilişim altyapısına uygun olarak tasarlanmasını ve uygulanmasını sağlamak, teknolojik gelişmeleri takip etmek, bilgi güvenliği ve güvenilirliği konusunun gerektirdiği önlemleri almak, politikaları ve ilkeleri belirlemek, kamu bilişim standartlarına uygun çözümler üretmek.

- b) Bakanlığın bilgi işlem hizmetlerini yürütmek.
- c) Bakanlığın internet sayfaları, elektronik imza ve elektronik belge uygulamaları ile ilgili teknik çalışmaları yapmak.
- ç) Bakanlık hizmetleriyle ilgili bilgileri toplamak ve ilgili birimlerle işbirliği içinde veri tabanları oluşturmak.
- d) Bakanlığın mevcut bilişim altyapısının kurulumu, bakımı, ikmali, geliştirilmesi ve güncellenmesi ile ilgili işleri yürütmek, haberleşme güvenliğini sağlamak ve bu konularda görev üstlenen personelin bilgi teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak düzenli şekilde hizmet içi eğitim almalarını sağlamak.
- e) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği

Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliğinin görevleri şunlardır:

- a) Bakanlığın basın ve halkla ilişkilerle ilgili faaliyetlerini planlamak ve bu faaliyetlerin belirlenecek usûl ve esaslara göre yürütülmesini sağlamak.
- b) 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanununa göre yapılacak bilgi edinme başvurularını etkin, süratli ve doğru bir şekilde sonuçlandırmak üzere gerekli tedbirleri almak.
- c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Özel Kalem Müdürlüğü

Özel Kalem Müdürlüğü'nün görevleri şunlardır:

- a) Bakanın çalışma programını düzenlemek.
- b) Bakanın resmî ve özel yazışmalarını, protokol ve tören işlerini düzenlemek ve yürütmek.
- c) Bakan tarafından verilen benzeri görevleri yapmak.

Bakanlık Müşavirleri

Bakanlıkta önem ve öncelik taşıyan konularda Bakana yardımcı olmak üzere otuz Bakanlık Müşaviri atanabilir.

Bakanlık Müşavirleri, Bakanın uygun göreceği merkez veya taşra teşkilatına ait birimlerde çalıştırılabilir.

Taşra ve Yurt Dışı Teşkilatı

Taşra teşkilatı

Bakanlık, ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde taşra teşkilatı kurmaya yetkilidir.

Yurt dışı teşkilatı

Bakanlık, 189 sayılı Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Yurtdışı Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararname esaslarına uygun olarak yurt dışı teşkilatı kurmaya yetkilidir.

Yüksek Komiserler Kurulu ve çalışma grupları

Bakanlığın sürekli kurulu, Yüksek Komiserler Kuruludur.

Bakanlık, görev alanına giren konularla ilgili olarak çalışmalarda bulunmak üzere diğer bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, özel sektör temsilcileri ve konu ile ilgili uzmanların katılımıyla geçici çalışma grupları oluşturabilir.

Sorumluluk, Koordinasyon ve Yetkiler

Yöneticilerin sorumlulukları

Bakanlığın her kademedeki yöneticileri, görevlerini mevzuata, stratejik plan ve programlara, performans ölçütlerine ve hizmet kalite standartlarına uygun olarak yürütmekten üst kademelere karşı sorumludur.

Yetki devri

Bakan, Müsteşar ve her kademedeki Bakanlık yöneticileri sınırlarını açıkça belirtmek ve yazılı olmak kaydıyla, yetkilerinden bir kısmını alt kademelere devredebilir. Yetki devri, uygun araçlarla ilgililere duyurulur.

Koordinasyon ve işbirliği

Bakanlık, hizmet ve görevleriyle ilgili konularda, diğer bakanlıkların ve kamu kurum ve kuruluşlarının uyacakları esasları mevzuata uygun olarak belirlemekle, kaynak israfını önleyecek ve koordinasyonu sağlayacak tedbirleri almakla görevli ve yetkilidir.

Bakanlık, diğer bakanlıkların hizmet alanına giren konulara ilişkin faaliyetlerinde, ilgili bakanlıklara danışmak ve gerekli işbirliği ve koordinasyonu sağlamaktan sorumludur.

Bakanlık, kamu otoritesince yapılması zorunlu olan görevlerinin dışındaki bazı görevlerini, kendi denetim ve gözetiminde olmak üzere ilgili meslek ve sivil toplum örgütleriyle işbirliği içinde yürütebilir.

Düzenleme yetkisi

Bakanlık; görev, yetki ve sorumluluk alanına giren ve önceden kanunla düzenlenmiş konularda idarî düzenlemeler yapabilir.

Personele İlişkin Hükümler

Atama

2451 sayılı Bakanlıklar ve Bağlı Kuruluşlarda Atama Usulüne İlişkin Kanunun eki cetvellerde sayılanlar dışında kalan memurların atamaları Bakan tarafından yapılır. Bakan bu yetkisini alt kademelere devredebilir.

Kadrolar

Kadroların tespiti, ihdası, kullanımı ve iptali ile kadrolara ilişkin diğer hususlar, 190 sayılı Genel Kadro ve Usulü Hakkında Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine göre düzenlenir.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Uzmanı

Bakanlıkta Gıda, Tarım ve Hayvancılık Uzmanları ve Uzman Yardımcıları istihdam edilir. Uzman Yardımcılığına atanabilmek için 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 48 inci maddesinde sayılan genel şartlara ek olarak aşağıdaki şartlar aranır:

a) En az dört yıllık lisans eğitimi veren hukuk, siyasal bilgiler, iktisat, işletme, iktisadî ve idarî bilimler, veterinerlik, ziraat, gıda mühendisliği, su ürünleri, balıkçılık teknolojisi fakülte ve bölümleri ile hizmet birimlerinin görev alanına giren ve yönetmelikle belirlenen yükseköğretim kurumlarından veya bunlara denkliği Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen yurt içindeki veya yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarından mezun olmak,

b) Yapılacak yarışma sınavında başarılı olmak gerekir.

Uzman Yardımcılığına atananlar, en az üç yıl fiilen çalışmak ve istihdam edildikleri birimlerce belirlenecek konularda hazırlayacakları uzmanlık tezinin oluşturulacak tez jürisi tarafından kabul edilmesi kaydıyla, yapılacak yeterlik sınavına girmeye hak kazanırlar. Süresi içinde tezlerini sunmayan veya tezleri kabul edilmeyenlere tezlerini sunmaları veya yeni bir tez hazırlamaları için altı ayı aşmamak üzere ilâve süre verilir. Yeterlik sınavında başarılı olanların Gıda, Tarım ve Hayvancılık Uzmanı kadrolarına atanabilmeleri, Kamu Personeli Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavından asgarî (C) düzeyinde veya dil yeterliği bakımından buna denkliği kabul edilen ve uluslararası geçerliliği bulunan başka bir belgeye yeterlik sınavından itibaren en geç iki yıl içinde sahip olma şartına bağlıdır. Sınavda başarılı olamayanlar veya sınava girmeye hak kazandığı hâlde geçerli mazereti olmaksızın sınav hakkını kullanmayanlara, bir yıl içinde ikinci kez sınav hakkı verilir. Verilen ilave süre içinde tezlerini sunmayan veya ikinci defa hazırladıkları tezleri de kabul edilmeyenler, ikinci sınavda da başarı gösteremeyen veya sınav hakkını kullanmayanlar ile süresi içinde yabancı dil yeterliliği şartını yerine getirmeyenler Uzman Yardımcısı unvanını kaybeder ve Bakanlıkta durumlarına uygun başka kadrolara atanırlar.

Uzman Yardımcılarının mesleğe alınmaları, yetiştirilmeleri, yarışma sınavı, tez hazırlama ve yeterlik sınavı ile diğer hususlar yönetmelikle düzenlenir.

GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI TAŞRA TEŞKİLATININ GÖREVLERİ, ÇALIŞMA USUL VE ESASLARI

İl Müdürlüğü Teşkilatı

(1) Bakanlık il müdürlüğü, il müdürü yönetiminde ve aşağıdaki şube müdürlüklerinden oluşur.

- a) Gıda ve Yem şube müdürlüğü
- b) Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı şube müdürlüğü
- c) Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri şube müdürlüğü
- c) Tarımsal Altyapı ve Arazi Değerlendirme şube müdürlüğü
- d) Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme şube müdürlüğü
- e) Koordinasyon ve Tarımsal Veriler şube müdürlüğü
- f) İdari ve Mali İşler şube müdürlüğü

(2) Avukatlar, doğrudan il müdürüne bağlı olarak hukuk hizmetleri ile ilgili görevleri yürütür.

(3) İhtiyaçların özelliğine göre ve gerek duyulması halinde, il müdürlüğüne veya şube müdürlüğüne bağlı hizmet birimleri oluşturulabilir. Bu birimlerin oluşturulması görev ve yetkileri Bakan Onayı ile belirlenir.

Bakanlık merkez teşkilatına bağlı kuruluşlar

Taşra teşkilatında bulunan araştırma, eğitim, üretim, işletme vb birimlerin bağlantısı Bakan Onayı ile belirlenir.

Bakanlık İl Müdürlüğünün Görevleri

(1) Bakanlık il müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) İlin tarımsal envanterini çıkarmak ve ilin tarım üretim potansiyelini mevcut teknolojiye göre belirlemek,
- b) Her türlü il yayım programlarını hazırlamak ve yayınların kendi elemanlarına, tüketicilere ve çiftçilere ulaştırılmasını sağlamak,
- c) Çevreye duyarlı doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilirlikle ilgili yeni teknolojileri ve bilgileri çiftçilere ulaştırabilmek, ilin tarımsal yayım programını hazırlamak programın gerçekleşebilmesi için üretici, üretici örgütleri, üniversite, özel sektör ile işbirliği yapmak,
- ç) Araştırma kuruluşları ile doğrudan merkeze bağlı olan benzeri kuruluşlarla işbirliği halinde uygulamaya donuk deneme ve demonstrasyonlar programlamak ve yürütmek,
- d) İilde çiftçilerin karşılaştığı problemleri araştırma enstitülerine iletmek, çözümlerin çiftçilere iletilmesini sağlamak, ilde görev yapan personelin hizmet içi eğitimlerini koordine etmek,
- e) Tarım ürünlerinin islenip, değerlendirilmesine, pazarlamasına ve bunun için gerekli tesislerin kurdurulmasına yardımcı olacak çalışmaları yapmak, bu konuda üreticileri ve müteşebbisleri yönlendirmek,

- f) İlin tarım ürünlerini ekiliş, verim ve üretimlerini tahmin çalışmaları yapmak, tarımla ilgili her türlü istatistik bilgilerinin zamanında toplanmasını sağlamak,
- g) Hayvan ve bitki sağlığı ile gıda ve yem konusunda il düzeyinde risk kriterlerini ve yönetimi esaslarını belirleyerek değerlendirme yapmak ve gerekli iletişimi sağlamak,
- ğ) İldeki hayvanların refahının sağlanması ile salgın ve paraziter hastalıklardan korunmasını sağlamak, bulaşıcı hastalıkların yurt çapında yayılmasını önlemek amacıyla il çapında plan, program ve projeler hazırlamak, gerek bunları, gerekse Bakanlık tarafından belirlenenleri, ilde uygulamak, izlemek, denetlemek,
- h) İl dahilinde çözümlenemeyen hastalık, teşhis ve tedavi problemlerini ilgili araştırma merkezlerine ve Bakanlığa intikal ettirmek, araştırma ve teşhis sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almak,
- ı) Suni tohumlama hizmetlerini yürütmek ve soy kütüğü sisteminin yurt çapında yaygınlaştırılması için il bazında gerekli çalışmaları yapmak,
- i) Bakanlığa bağlı hayvan sağlığı ile ilgili hastane, klinik v.b. merkezleri yönetmek; özel sektörde kurulacak bu çeşit tesislere Bakanlıkça belirlenecek esaslara göre izin vermek ve kurulmuş olanları denetlemek,
- j) Hayvan sağlığı ile ilgili madde ve malzemelerin üretim, satış, ihracat, ithalat, taşıma, muhafazası ile ilgili kayıtları tutmak, Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak faaliyetleri ile ilgili izin vermek, izlemek, kontrol etmek ve denetlemek
- k) özel sektörde kurulacak suni tohumlama istasyonları ve damızlık yetiştirme işletmelerine Bakanlıkça belirlenecek esaslara göre izin vermek ve denetlemek,
- l) İl dahilinde uygulanan entegre ve münferit tarım ve kırsal kalkınma projelerinin gerektirdiği hizmetleri yapmak, yeni yapılacak projelerin gerektirdiği on etüt ve envanter çalışmalarını yürütmek,
- m) Projeye dayalı olarak kurulacak işletmelere ait kredi taleplerini inceleyerek uygun olanların gerekli proje ve çiftlik geliştirme projelerini hazırlamak,
- n) İl dahilindeki bitki ve hayvan sağlığı ile ilgili iç ve dış karantina hizmetlerini mevzuatı doğrultusunda yürütmek, resmi ve özel mezbaha ve kombinaları sağlık yönünden denetlemek, ildeki damızlık boğa, koç, teke ve aygırların sağlık kontrollerini yapmak, uygun olmayanları enemek,
- o) İl dahilinde bitkilere zarar veren zararlı hastalık ve organizmaların tespitini yapmak ve koruma programlarını hazırlamak, onaylanmış programların uygulanmasını sağlamak,
- ö) İl dahilinde faaliyette bulunan bitki koruma ürünleri, zirai mücadele alet makineleri, tohum ve gübre bayileri ile ilaçlama yapan özel ve tüzel kişilerin kontrolünü yapmak, gıda ve yem stokları, gıda ve yem konularını ilgilendiren etüt ve envanterleri hazırlamak, ruhsatlı yem fabrikalarını asgari teknik ve sağlık şartları bakımından denetlemek, gıda ve yem sanayileri ürünlerinin belirlenmiş esaslara uygunluğunu denetlemek, ihracat ve ithalatında Bakanlık ile ilgili işlemlerinin il düzeyindekilerini yürütmek,
- p) Bitki, hayvan, gıda ve yem güvenirliliğini gözeterek tüketiciyi ve halk sağlığını koruma amacıyla il düzeyinde tedbirler almak, Bakanlıkça belirlenen tedbirlerin ilde

uygulanmasını sağlamak, izlemek, değerlendirmek, konusunda faaliyet gösteren laboratuvarları mevzuatı çerçevesinde belgelendirilmek, kaydını almak, izlemek, yetkili oldukları hususlarda denetlemek,

r) Su ürünlerinin ve su ürünleri kaynaklarının sürdürülebilirlik temelinde isletilmesi ve geliştirilmesini sağlamak, buna yönelik koruma önlemlerini gerçekleştirmek, avcılık ve yetiştiriciliğe, su ürünlerinin islenmesi ve pazarlanmasına, balıkçı barınakları ve balıkçılık ve su ürünleri alt yapılarının geliştirilmesi ve isletilmesine, su ürünleri ile ilgili her türlü bilgi ve belge toplanmasına ve bu bilgilere yönelik kayıt sisteminin geliştirilmesine ilişkin düzenlemeleri uygulamak, getirilen düzenlemeler kapsamında izleme, kontrol ve denetim ile cezai müeyyideleri gerçekleştirmek, su ürünleri ile ilgili inceleme ve değerlendirmeler yapmak ve her türlü teşvik ve koruma tedbirlerinin alınmasını, üretim alanlarının kiralanması ve isletilmesini ve buralarda verimliliğin artırılmasını sağlamak, su kaynaklarının kirletilmesini önleyecek ve su ürünlerini zarardan koruyacak tedbirleri almak ve aldirmek, balıkçılık ve su ürünleri ilgili ihracat, ithalat işlemlerini mevzuatı çerçevesinde yürütmek.

s) Mera tespit tahdit, ıslah ve tahsis ile mera dışına çıkarılma ve bu gibi yerler ile ilin içerisinde bulunduğu tarım havzasına dair faaliyetlerde mevzuatı doğrultusunda işlemler yürütmek, tarım arazisinde ekili, dikili alanlarının ve bunların ürünlerinin taşınır ve taşınmaz çiftçi mallarının korunmasını ve tabii afetlerden zarar gören çiftçilere özel mevzuatına göre yardım yapılmasını sağlamak için ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak ve çalışmalara yardımcı olmak,

s) Projeler çerçevesinde köylerde istihdam imkanlarını artırmak amacıyla el sanatlarının geliştirilmesini, yayılmasını ve tanıtılmasını sağlayıcı ve mamullerinin pazarlanmasını kolaylaştırıcı tedbirler almak,

t) çiftçilerin kooperatif veya birlik şeklinde teşkilatlanmasını ve kooperatifçiliği teşvik etmek, bu amaçla etüt ve projeler hazırlamak, kooperatiflerin ve birliklerin kurulması için teknik ve yetkisi dahilinde mali yardımda bulunmak ve denetlemek,

u) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi kadınlar ile çiftçi çocukları ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak,

ü) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemeler konusunda faaliyette bulunan yerlerin gerekli kayıtları yapmak, izinleri vermek, üretim işleme ve satış yerlerini mevzuatı çerçevesinde denetlemek, bu malzemelerin ihracat ve ithalatında Bakanlık ile ilgili işlemlerinin il düzeyindekilerini yürütmek,

v) Tohumluk üretimlerinin beyanname kabulü, tarla kontrollerini yapmak ve numune alarak ilgili kuruluşlarına göndermek,

y) Tohumluk piyasasında yetkilendirme ile ilgili faaliyetleri yürütmek,

y) Tohumluk üretici ve bayilerinin kontrolünü yapmak,

z) Tohumluk, sus bitkileri, doğal çiçek soğanları ve kesme çiçek ile ilgili ithalat ve ihracat işlemlerini yürütmek,

aa) Bakanlıkça yürütülen iç ve dış kaynaklı entegre ve münferit bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri üretim, değerlendirme, pazarlama ve kırsal kalkınma

projelerinin ili ile ilgili kısımları uygulamak, uygulatmak, hibelerin zamanında ve amacına uygun olarak kullanılmasını takip ve kontrol etmek,

bb) Küresel iklim değişiklikleri, tarımsal çevre, kuraklık, çölleşme ile ilgili çalışmalar il düzeyinde olanları yürütmek, diğer afetler ve tarım sigortası ile ilgili olarak 14/6/2005 tarihli ve 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu çerçevesindeki uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik eğitim, yayım ve tanıtım ve mevzuatla verilen diğer çalışmaları yapmak,

cc) Hayvan ıslahı faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin veri tabanı çalışmalarını yürütmek, Bakanlıkça düzenlenen suni tohumlama kurslarına ilişkin koordinasyonu sağlamak, suni tohumlama yapma izni vermek, sperma ve embriyo üretim merkezleri ve laboratuvarlarının kontrol ve denetimlerini yapmak,

çç) Büyükbaş ve küçükbaş damızlık yetiştiriciliği yapılan işletmelerin teknik yönden kontrolünü yapmak,

dd) Hayvancılık projeleriyle ilgili personel eğitimi ve bütçe ihtiyaçlarını tespit etmek ve ilin hayvancılık konusunda üretim potansiyelini belirlemek, mevzuatı doğrultusunda projeler yapmak, yürütmek, İlde hayvansal üretimin insan sağlığı ve ekolojik dengeyi koruyucu yöntemlerle yapılmasına ilişkin çalışmalar yapıp bunları denetlemek.

ee) Projeye dayalı olarak kurulmak istenen hayvancılık işletmelerine ilişkin teknik yardım taleplerini değerlendirmek,

ff) İl dahilinde faaliyette bulunan her türlü gübre ve toprak düzenleyicilerin üretim yerleri, gübre bayileri ile bu bayilerin depolarını ve buralardaki piyasaya arz edilmiş ürünleri belirlenmiş esaslara göre uygunluğunu denetlemek,

gg) Bakanlığın il müdürlüklerine yetki devri yaptığı gübreler için ithalat uygunluk belgelerini düzenlemek,

hh) İlde ilk defa faaliyete gecen gübre fabrikaları ile gübre üretim yerleri için lisans başvurularında, bu fabrika ve üretim yerlerinin mevzuata uygunluğunu denetlemek, uygunluk raporunu Bakanlığa göndermek,

ıı) İlde bitkisel, hayvansal ve su ürünleri üretimi ile ilgili bilgi sistemlerinin kurulması ve kullanılmasını sağlamak,

ii) Kayıt sistemleri veri girişleri ve kayıt sistemlerine dayalı destekleme uygulamalarını yapmak,

jj) Tarımsal üretimi arttırmak, geliştirmek, kolaylaştırmak, kalitesini arttırmak ve maliyeti düşürmekle ilgili is ve işlemleri usulünce yürütmek, çiftlik muhasebe veri ağının il ile ilgili kısımlarını mevzuatı çerçevesinde gerçekleştirmek,

kk) Üreticilerce toprak analiz sonuçlarına dayalı gübre kullanımını sağlamak için eğitim çalışmaları yapmak,

ll) İlde bulunan toprak-bitki –sulama suyu analiz laboratuvarlarının yetkilendirilmesi ve faaliyetleri ile ilgili olarak Bakanlıkça istenen hususları yerine getirmek.

mm) Alternatif üretim tekniklerine yönelik üretici, üretici örgütleri, müteşebbis ve tüketicilere eğitim ve yayım hizmetlerinde bulunmak, denetim faaliyetlerini yürütmek, alternatif tarımsal üretim tekniklerine yönelik Bakanlıkça verilecek görevleri yapmak.

- nn) Sulamaya acılan alanlarda tarım tekniklerini çiftçilere öğretmek ve yaymak,
- oo) İlin, tohum, fidan, fide, gübre, ilaç, ası, serum, zirai alet ve makine, damızlık hayvan, yumurta, civciv, balık yavrusu ve yumurtası, ipek böceği tohumu, ana arı, kovan, sperma zirai kredi gibi girdi ihtiyaçlarını ilçelerden gelen bilgiler ışığında tespit etmek, bunların tedarik ve dağıtımını için T.C. Ziraat Bankası, Tarım Kredi Kooperatifleri, Tarım satış Kooperatifleri, tarımsal amaçlı kooperatifler, döner sermaye, bütçe imkanları ve varsa fon gibi kaynaklardan yararlanmak üzere tedbirler almak,
- öö) Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetlerini düzenleyen, 8/9/2006 tarih ve 26283 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Tarımsal Yayım ve danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik kapsamındaki is ve işlemleri yapmak, uygulamaları yaygınlaştırmak için eğitim, yayım ve tanıtım çalışmaları yapmak.
- pp) İlde kurulu bulunan döner sermaye işletmesi ile ilgili is ve işlemleri mevzuatına uygun olarak yürütmek,
- rr) Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ile arazi edindirme, tarım arazilerinin parçalanmasını önlemek, arazi düzenlemesi ve toplulaştırması, sulama verimliliğini arttırmak için uygun sulama tekniklerinin kullanılması ve tesislerinin yapılması, toprak kaynaklarını korumak, tarla içi geliştirme hizmetlerini yürütmek, 3083 sayılı Kanun çerçevesinde ve Bakanlıkça verilen yetki ve görevler dahilinde gerekli faaliyetleri yapmak,
- ss) İlde bulunan Bakanlık kuruluşları arasında merkezden istenen verilerin toplanarak merkez kuruluşlarına bildirilmesi ve Bakanlıkça verilen talimat çerçevesinde koordinasyonu sağlamak,
- ss) Bakanlıkça önceden tespit edilen ilke ve esaslar çerçevesinde hazırlanan il yıllık yatırım ve bütçe tekliflerinin planlanmasını, uygulamasını ve değerlendirmesini yapmak,
- tt) İlde, Bakanlığın orta ve uzun vadeli strateji politikaları çerçevesinde çalışmalarını yürütmek.
- uu) Mevzuatla verilen diğer görevler ile Bakanlık ve Vali tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Bakanlık İl Müdürlüğü Hizmet Birimlerinin Görevleri

Gıda ve Yem şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Gıda ve yem güvenilirliğini gözeterek tüketiciyi ve halk sağlığını koruyucu tedbirleri Bakanlığın belirlediği esasları il düzeyinde yürütmek,
- b) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin üretim, işleme ve satış-pazarlama ile ilgili izin ve kayıtlarını yapmak, üretim, satış yeri ve toplu tüketim yerlerinin izleme, kontrol ve denetimlerini yapmak,
- c) Gıda, gıda katkı maddeleri ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin ihracat ve ithalatında Bakanlık ile ilgili işlemlerinin il düzeyindekilerini yürütmek,
- ç) Kombina ve mezbahalarda görev yapan akredite veteriner hekimlerin kaydını yapmak ve bunları konuyla ilgili mevzuatta belirlenmiş görevleri yönüyle denetlemek,
- d) Organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına göre üretilen ürünlerin gıda güvenliği yönüyle denetimlerini yapmak,

- e) Bakanlıkça verilen görev çerçevesinde gıda kalıntı izlemeleri yanında bireysel şikayet veya alo gıda ihbar hattına gelen şikayetlerle ilgili gerekli inceleme ve denetleme işlemlerini yürütmek,
- f) Gıda ve beslenmeyle ilişkili olarak gerek bakanlıktan gelen, gerekse il düzeyinde belirlenmiş projelerle ilgili çalışmalar yürütmek,
- g) Konusunda faaliyet gösteren laboratuvarları mevzuatı çerçevesinde belgelendirilmek, kaydını almak, izlemek, yetkili oldukları hususlarda denetlemek,
- ğ) Yem ve yem katkı maddelerinin üretim, işleme ve satış, ihracat, ithalat ile ilgili olarak gerekli kontrolleri ve işlemleri yapmak, denetlemelerini gerçekleştirmek,
- h) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) İlin bitkisel üretim potansiyeline uygun geliştirme projeleri hazırlamak ve/veya hazırlatmak,
- b) Bakanlığın politika, stratejik plan ve programlarına dayalı il için üretimi uygun ve çiftçilere kazanç sağlayıcı, bitkisel üretim desenlerini belirlemek,
- c) İldeki bitkisel üretimi, Bakanlığın belirlediği esaslar dahilinde ve tarım ve sanayi entegrasyonunu sağlayacak şekilde yönlendirmek,
- ç) Bakanlığın belirlediği esaslar doğrultusunda ildeki bitkisel ürünlerde üretimi, verimliliği ve çeşitliliği artırıcı çalışmalar yapmak,
- d) Urun kaybını ve ekolojik sisteme zarar verici faaliyetleri önleyici işlemleri mevzuatı çerçevesinde yürütmek,
- e) Bakanlığın insan sağlığını ve ekolojik dengeyi gözeterek belirlediği ve esaslarını ortaya koyduğu yeni üretim şekillerinin ilde uygulanması yönünde çalışmalarda bulunmak,
- f) Alternatif üretim tekniklerine yönelik üretici, üretici örgütleri, müteşebbis ve tüketicilere eğitim ve yayım hizmetlerinde bulunmak, denetim faaliyetlerini yürütmek alternatif tarımsal üretim tekniklerine yönelik Bakanlıkça verilecek görevleri yapmak,
- g) İlin içerisinde olduğu tarım havzası mevzuatı ve gerekliliği çerçevesinde faaliyet göstermek,
- ğ) İlde sertifikalı tohum ve fide-fidan üretimi ve kullanılmasını sağlayıcı faaliyette bulunmak,
- h) Tohumluk üretimlerinin beyanname kabulü, tarla kontrollerini yapmak ve numune alarak ilgili kuruluşlara göndermek,
- ı) Tohumluk piyasasında yetkilendirme ile ilgili faaliyetleri yürütmek,
- i) Tohumluk üretici, isleyici, yetiştirici ve bayilerinin izin, kayıt ve kontrolünü yapmak,
- j) Tohumluk, sus bitkileri, doğal çiçek soğanları ve kesme çiçek vb üretim materyalinin ilgili ithalat ve ihracat işlemlerini yürütmek.
- k) Mera tespit, tahdit, ıslah ve tahsis ile mera dışına çıkarılma ve bu gibi yerler ile ilin içerisinde bulunduğu tarım havzasına dair faaliyetlerde mevzuatı doğrultusunda işlemler yürütmek.

- l) İl dahilinde faaliyette bulunan her türlü gübre ve toprak düzenleyicilerinin üretim yerleri, gübre bayileri ile bu bayilerin depolarını ve buralardaki piyasaya arz edilmiş ürünleri belirlenmiş esaslara göre uygunluğunu denetlemek,
- m) Bakanlığın il müdürlüklerine yetki devri yaptığı gübreler için ithalat uygunluk belgelerini düzenlemek,
- n) İlde ilk defa faaliyete gecen gübre fabrikaları ile gübre üretim yerleri için lisans başvurularında, bu fabrika ve üretim yerlerinin mevzuata uygunluğunu denetlemek, uygunluk raporunu Bakanlığa göndermek,
- o) Üreticilerce toprak analiz sonuçlarına dayalı gübre kullanımını sağlamak için eğitim çalışmaları yapmak,
- o) İlde bulunan toprak-bitki analiz laboratuvarlarının yetkilendirilmesi ve faaliyetleri ile ilgili olarak Bakanlıkça istenen hususları yerine getirmek,
- p) İl dahilinde çözümlenemeyen hastalık, teşhis ve tedavi problemlerini ilgili araştırma merkezlerine ve Bakanlığa intikal ettirmek, araştırma ve teşhis sonuçlarına göre gerekli tedbirleri almak,
- r) İl dahilinde bitkilere zarar veren hastalık, zararlı ve yabancı otları tespit etmek ve mücadele programlarını hazırlayarak onaylanmış programların uygulanmasını sağlamak.
- s) Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ildeki bitki sağlığını korumak, bitki hastalık ve zararlıları ile erken uyarı tahmin vb yöntemlerle ve entegre/ biyolojik mücadele gibi en az kimyasal kullanımını sağlayıcı modern metot ve usullerle mücadele etmek, bu işlerle ilgili gerekli eğitim ve altyapının hazırlanmasını sağlamak,
- s) Tarımsal işletmelerde kullanılan kimyasalların kaydına ilişkin kayıtları kontrol etmek, izlemek ve denetlemek,
- t) Bitki pasaport sistemi ile bitki ve bitkisel ürün hareketlerini ilde kontrol etmek,
- u) İl dahilindeki bitki sağlığı ile ilgili iç ve dış karantina hizmetlerini yürütmek,
- ü) Zirai ilaç satışı, zirai mücadele alet ve makineleri imalat, toptancılığı ve bayiliği gibi hususlarda gerekli kontrol işlemi yapılarak faaliyetlerine Bakanlıkça belirlenmiş esaslar çerçevesinde kaydını yapmak, izin vermek, denetimlerini gerçekleştirmek.
- v) Konusunda faaliyet gösteren laboratuvarları belgelendirmek, yetkili oldukları hususlarda denetlemek.
- y) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, demonstrasyonlar, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere tüketicilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgilere çiftçilere yayım yoluyla iletme,
- z) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak,
- aa) Kayıt sistemleri veri girişleri ve kayıt sistemlerine dayalı destekleme uygulamalarını yapmak.
- bb) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak,

Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri Şube m¼d¼rl¼ę¼n¼n g¼revleri Şunlardır:

- a) Hayvan sağlığı ve hayvan refahının korunmasının yanı sıra, g¼venilir gıda temini ve hayvan ve ürünlerinden insanlara ve hayvanlara gecen hastalıkların önlenerek halk sağlığının korunması amacıyla, il çapında hazırlanan plan, program ve projeleri uygulamak, hayvan hastalık ve zararlılarına karşı koruyucu hizmetleri y¼r¼tmek, tedavilerini yapmak, kontrol etmek, denetlemek,
- b) Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak hayvanların tanımlamak, tescil etmek, kayıt altına almak, ildeki hayvan hareketlerini kontrol etmek
- c) Yurtiçi ve yurtdişi hayvan ve hayvansal ürünlerin hareketlerinin kontrol¼ ile canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin ithalat ve ihracatlarında Bakanlık ile ilgili işlemleri y¼r¼tmek,
- c) Bakanlıkça belirlenmiş esaslar doğrultusunda hayvan hastalıkları ve zararlıları ile m¼cadele etmek, koruyucu ve tedavi edici hayvan sağlığı hizmetlerini y¼r¼tmek, hayvan refahını sağlayıcı çalışmalarda bulunmak, hayvan sağlığı ile ilgili karantina hizmetlerini y¼r¼tmek,
- d) Hayvan sağlığı, teşhis ve tedavi edici ve koruyucu maddeler ile bunların etken ve yardımcı maddelerinin üretim, satış, ihracat, ithalat, tasıma, muhafazası ile ilgili kayıtları tutmak, Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak faaliyetleri ile ilgili izin vermek, izlemek, kontrol etmek ve denetlemek,
- e) İl dahilinde öz¼mlenemeyen hastalık, teşhis ve tedavi problemlerini ilgili araştırma merkezlerine ve Bakanlıkça intikal ettirmek, araştırma ve teşhis sonuçlarına g¼re gerekli tedbirleri almak,
- f) Hayvan sağlığı, teşhis, tedavi ve koruyucu hizmetler alanında faaliyet g¼steren, kişi, kurum ve kuruluşlar ile hayvan-hayvansal ürün, üretim, satış, kesim ve eğitim, araştırma yerleri ve barınakların durumları ve faaliyetlerinin kaydını tutmak, Bakanlıkça belirlenmiş esaslarla ve yetkiyle sınırlı olarak, faaliyetleri ile ilgili izin vermek, izlemek, kontrol etmek ve denetlemek,
- g) İldeki damızlık hayvanların sağlık kontrollerini yapmak,
- ę) Konusunda faaliyet g¼steren laboratuvarların belgelendirilmesi, yetkili oldukları hususlarda denetlemek.
- h) Hayvan ıslahı faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin veri tabanı çalışmalarını y¼r¼tmek, Bakanlıkça d¼zenlenen suni tohumlama kurslarına ilişkin koordinasyonu sağlamak, suni tohumlama yapma izni vermek, sperma ve embriyo üretim merkezleri ve laboratuvarlarının kontrol ve denetimlerini yapmak,
- ı) Bakanlıkın belirlediği hayvan ıslah programını ilde uygulamak, izlemek.
- i) B¼y¼kbař ve k¼¼kbař damızlık yetiştiriciliği yapılan işletmelerin, teknik y¼nden kontrol¼n¼ yapmak,
- j) Bakanlıkın belirlediği çerçevede, İlde hayvansal üretimin insan sağlığı ve ekolojik dengeyi koruyucu yöntemlerle yapılmasına ilişkin çalışmalar gerçekleştirmek, bunları denetlemek,

- k) İlde hayvansal üretimin arttırılmasına ve pazarlanmasına yönelik faaliyetlerde bulunmak,
- l) Hayvancılık projeleri ile ilgili personel eğitimi ve bütçe ihtiyaçlarını tespit etmek ve ilin hayvancılık konusunda üretim potansiyelini belirlemek,
- m) Projeye dayalı olarak kurulmak istenen hayvancılık işletmelerine ilişkin teknik yardım taleplerini değerlendirmek,
- n) Kurulmak istenen hayvancılık tesislerinin izin ve tescil işlemlerini yapmak, izlemek ve denetlemek,
- o) Hayvancılık ve su ürünleri üretim potansiyeline uygun geliştirme projeleri hazırlamak ve/veya hazırlatmak,
- ö) Su ürünlerinin ve su ürünleri kaynaklarının sürdürülebilirlik temelinde işletilmesi ve geliştirilmesini sağlamak, buna yönelik koruma önlemlerini gerçekleştirmek, avcılık ve yetiştiriciliğe, su ürünlerinin islenmesi ve pazarlanmasına, balıkçı barınakları ile balıkçılık ve su ürünleri alt yapılarının geliştirilmesi ve işletilmesine, su ürünleri ile ilgili her türlü bilgi ve belge toplanmasına ve bu bilgilere yönelik kayıt sisteminin geliştirilmesine ilişkin düzenlemeleri uygulamak, getirilen düzenlemeler kapsamında izleme, kontrol ve denetim ile cezai müeyyideleri gerçekleştirmek,
- p) balıkçılık ve su ürünleri kaynaklarını koruma, üretim ve yetiştiricilik alanlarını belirleyerek, bu alanlarda koruyucu tedbirleri almak,
- r) Su ürünleri ile ilgili inceleme, değerlendirme çalışmaları yapmak, Bakanlığın belirlediği esaslar dahilinde ve yetkisi ölçüsünde ilde her türlü teşvik ve koruma tedbirlerinin alınmasını, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliğine uygun üretim alanları ve balıkçı barınaklarına ilişkin esasları, üretim araçlarının asgari vasıf ve şartlarını kiralanma ve kullanılma esaslarını üretim alanlarının kiralanmasını ve işletilmesini ve buralarda verimliliğin artırılmasını sağlamak su kaynaklarının kirletilmesini önleyecek ve su ürünlerini korumaya yönelik tedbirler almak,
- s) Su ürünlerinin yetiştiriciliği kapsamında ithalat ve ihracat işlemlerini Bakanlık faaliyetleri çerçevesinde gerçekleştirmek,
- s) Su ürünleri üretim, isleme ve satış yerlerinin ruhsatlandırmak, denetlenmek,
- t) Amatör ve ticari balıkçılık ile ilgili düzenlemeleri, gerekli işlem ve denetlemeleri yapmak,
- u) Akarsu ve kuru dere yataklarından kum, çakıl ve benzeri maddelerin alınması ve işletilmesi faaliyetlerine ilişkin su ürünlerini korumak adına çevresel etki değerlendirme çalışmalarını yürütmek,
- u) Kalıntı - nitrat izleme çalışmaları; alıcı ortam su kirliliği çalışmaları, atık su kirliliği denetimi işlemleri gibi koruyucu ve sürdürülebilir su üretimini sağlayıcı işlemler yapmak,
- v) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, demonstrasyonlar, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere, tüketicilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgileri çiftçilere yayım yoluyla iletmek,
- y) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim

programları ve projeleri uygulamak,

z) Kayıt sistemleri veri girişleri ve kayıt sistemlerine dayalı destekleme uygulamalarını yapmak,

aa) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Tarımsal Altyapı ve Arazi Değerlendirme şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Arazi ve toprak etüdü, sınıflama ve haritalama işlerini yapmak, yaptırmak,
- b) Toprak ve arazi veri tabanına ilişkin çalışmaları yapmak,
- c) Toprak ve sulama suyu ile ilgili analizleri yapmak ve yaptırmak,
- ç) Arazi kullanım planlarını yapmak, yaptırmak,
- d) Çalışma konuları ile ilgili ihale ve kesin hesap işlemlerini yapmak,
- e) Tarımsal üretim potansiyeli yüksek ovaların belirlenmesi işlemlerini yapmak, yaptırmak,
- f) Tarımsal amaçlı arazi kullanım planlarını hazırlamak, hazırlatmak
- g) Toprak ve sulama suyu analiz laboratuvarlarının kuruluş izinleri ile ilgili işlemleri yürütmek,
- ğ) Toprak ve arazilerin korunması, geliştirilmesi ve verimli kullanılması ile ilgili çalışmalar yapmak, uygulanmasını sağlamak, izlemek ve değerlendirmek, toprak, su, biyolojik çeşitlilik gibi doğal kaynakların doğal olaylar veya arazi kullanımından kaynaklanan bozulmalarını önlemek için gerekli tedbirleri almak,
- h) Tarım dışı arazi kullanım taleplerini değerlendirmek,
- ı) Hazine arazisinin kamu kuruluşlarına tahsis işlemlerini yapmak,
- i) Tarım alanlarının korunması ve amacına uygun kullanımını sağlamak için gerekli tedbirleri almak, aldırarak ve zorunlu hallerde amacı dışında kullanımına izin vermek,
- j) Dağıtılmayan hazine arazilerinin değerlendirilmesini sağlamak,
- k) Diğer kamu kurum ve kuruluşları ile işbirliği yaparak, arazi değerlendirmesine esas nüfus, iklim, toprak, bitki, hidroloji, jeoloji ve diğer arazi bilgilerini temin etmek,
- l) Tarım arazilerinin korunması ve geliştirilmesine yönelik uygulanmış veya planlanan projelerin tarımsal üretime etkileri yönünden incelenmesi ve değerlendirilmesi için ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak, yatırım önceliklerinin belirlenmesine yardımcı olmak
- m) Tarım arazilerinin bölünmesini engellemek amacı ile gerekli çalışmaları yapmak,
- n) Tarım arazilerinin tevhide, ifraz ve vasıf değişikliği gibi taleplerini değerlendirmek,
- o) Toprak koruma kurullarının sekretarya hizmetlerini yürütmek, çalışmalarda bulunmak ve katılım sağlamak,
- ö) Arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetleri ile ilgili etüt, proje ve uygulama işlemlerini yapmak, yaptırmak
- p) 5403 sayılı Kanun kapsamında yapılan özel arazi toplulaştırma taleplerini değerlendirmek, kontrol etmek,
- r) Arazi derecelendirme işlemlerini yapmak, yaptırmak,
- s) Yeter gelirli işletme büyüklüğünü hesaplamak, sürdürülebilir işletme ölçeğini belirleyerek arazi edindirme işlemlerini yürütmek,
- s) Arazi dağıtım ve kiralama çalışmalarını yapmak, yaptırmak, arazi satış izni, ipotek

- ve temlik işlemlerini yürütmek,
- t) Kamulaştırma işlemlerini yürütmek,
- u) Kırsal alan düzenlemesi, geliştirilmesi ve altyapı çalışmalarını yapmak, yaptırmak,
- ü) İdari bağıllık işlemlerini (koy altı yerleşim birimlerinin birleştirilerek yeni koy oluşturulması, bağımsız koy oluşturulması) yürütmek,
- v) Sulama projelerinin etüt, proje ve uygulamalarını yapmak, yaptırmak,
- y) Mevcut sulama şebekelerinde sulama sonuçlarını bitkisel üretim, sulama ve toprak koruma açısından izlemek değerlendirmek ve iyileştirici tedbirler almak,
- z) Çalışma konuları ile ilgili ihale ve kesin hesap işlemlerini yapmak,
- aa) Tarımsal sulamada verimliliği artırmak, uygun sulama tekniklerinin kullanımını sağlamak,
- bb) Sulama alanlarında su tasarrufu sağlayacak modern sulama sistemlerin yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapmak, projeler yapmak, yaptırmak ve desteklemek,
- cc) Sorunlu ve sorunlu olabilecek tarım arazilerini tespit etmek, ettirmek ve uygun projeler (Erozyon, drenaj, arazi ıslahı vd.) hazırlamak, hazırlatmak, uygulamak ve uygulatmak,
- cc) İl dahilinde sulamaya acılan alanlarla ilgili kuruluşlarca işbirliği yaparak sulu tarım tekniklerini hazırlanacak bir program içerisinde çiftçilere öğretmek ve yaymak.
- dd) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, demonstrasyonlar, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgilere çiftçilere yayım yoluyla iletmek,
- ee) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak
- ff) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) Projeye dayalı olarak kurulacak işletmelere ait kredi taleplerini inceleyerek uygun olanların gerekli proje ve çiftlik geliştirme projelerini hazırlamak,
- b) Tarım arazisinde ekili, dikili bitki alanlarının ve bunların ürünlerinin, taşınır ve taşınmaz çiftçi mallarının korunmasını ve tabii afetlerden zarar gören çiftçilere özel kanunlara göre yardım yapılmasını sağlamak için ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak ve çalışmalara yardımcı olmak,
- c) 14/6/2005 tarihli ve 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu çerçevesindeki uygulamaların yaygınlaştırılmasına yönelik eğitim, yayım ve tanıtım çalışmalarını yapmak.
- ç) Bakanlıkça verilecek yetki çerçevesinde, kooperatifler ve diğer tarımsal örgütlerin ve iştiraklerinin kuruluşlarına izin vermek, izlemek ve denetlemek,
- d) çiftçilerin kooperatif veya birlik şeklinde teşkilatlanmasını ve kooperatifçiliği teşvik etmek, bu amaçla etüt ve projeler hazırlamak, kooperatiflerin kurulması için teknik ve yetkisi dahilinde mali yardımda bulunmak ve denetlemek,
- e) İl dahilindeki çiftçi birlikleri ve ortaklıkları, döner sermaye işletmeler, vakıflar,

tarım ürünlerini isleyen, pazarlayan şirketlerin kurulmasına yol göstermek, yardımcı olmak,

f) Bakanlıkça yürütülen iç ve dış kaynaklı entegre ve münferit bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri üretim, değerlendirme, pazarlama ve kırsal kalkınma projelerinin ili ile ilgili kısımlarını uygulamak, uygulatmak, hibelerin zamanında ve amacına uygun olarak kullanılmasını takip ve kontrol etmek,

g) Kırsal kalkınma desteklerinin gerçekleştirilmesi ve kırsal kalkınma programları ile ilgili Bakanlık uygulamaları yönünde faaliyette bulunmak,

ğ) İlde tarımsal mekanizasyon düzeyinin artması için bu konuda Bakanlıkça belirlenmiş esaslar çerçevesinde faaliyette bulunmak,

h) Tarım ürünlerinin islenip değerlendirmesine, pazarlamasına ve bunun için gerekli tesislerin kurdurulmasına yardımcı olacak çalışmaları yapmak, bu konuda üreticileri ve müteşebbisleri yönlendirmek,

ı) Bakanlıkça yürütülen iç ve dış kaynaklı entegre ve münferit bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri üretim, değerlendirme, pazarlama ve kırsal kalkınma projelerinin il ile ilgili kısımlarını uygulamak, uygulatmak, hibelerin zamanında ve amacına uygun olarak kullanılmasını takip ve kontrol etmek,

i) Projeler çerçevesinde köylerde istihdam imkanlarını artırmak amacıyla el sanatlarının geliştirilmesini, yayılmasını ve tanıtılmasını sağlayıcı ve mamullerinin pazarlanmasını kolaylaştırıcı tedbirler almak,

j) Konusu ile ilgili il yayım programlarını hazırlamak, faydalı bilgiler, broşür, el kitabı, gösteri ve benzeri yollarla kendi elemanlarına ve çiftçilere ulaştırmak ve tarım teknolojilerine ait yeni bilgilere çiftçilere yayım yoluyla iletmek,

k) Örnek çiftçi yetiştirmek gayesi ile çiftçi çocukları, kadınlar ve gençleri için eğitim programları ve projeleri uygulamak,

l) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

Koordinasyon ve Tarımsal Veriler şube müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) İlde çiftçilerin karşılaştığı problemleri araştırma enstitülerine iletmek, çözümlerin çiftçilere iletilmesini sağlamak, ilde görev yapan personelin hizmet içi eğitimlerini koordine etmek,

b) Tarım teknolojisine ait yeni bilgileri çiftçilere yayım araç ve yöntemleriyle intikal ettirmek,

c) araştırma kuruluşları ile doğrudan merkeze bağlı olan benzeri kuruluş ve merkezlerce işbirliği halinde uygulamaya yönelik deneme ve demonstrasyon programlamak ve yürütmek, sonuçlarına göre çiftçilere tavsiyelerde bulunmak.

ç) İlin tarım ürünlerinin ekiliş, verim ve üretimlerini tahmin çalışmalarını yapmak, tarımla ilgili her türlü istatistik bilgilerinin zamanında toplanmasını ve tarımsal envanterin oluşturulmasını ve yayınlanmasını sağlamak,

d) İlin, yatırım ve bütçe tekliflerini yapmak, onaylanan program ve projelerin dağıtımının planlanması, izlenmesi ve harcamalarını konsolide ederek ilgili birime

göndermek,

e) Bakanlığının orta ve uzun vadeli strateji politikaları çerçevesinde çalışmalarını yürütmek ve koordine etmek,

f) Bakanlığın bilişim teknolojileri politikaları, ilke ve hedefleri doğrultusunda; il müdürlüğü görev konularına ait ilde üretilen tüm bilgilere ilişkin tarımsal veri tabanı oluşturmak, istatistik ve dokum çalışması yapmak, tarımsal veri tabanındaki bilgileri Bakanlık merkez birimleri ile hızlı ve sağlıklı bir şekilde paylaşmak, bu münasebetle il müdürlüğü bilişim Teknolojileri Birimi'ni kurmak, İstatistik Veri Ağı (İVA), çiftlik Muhasebe Veri Ağı (ÇMVA) ve diğer istatistik projeleri kapsamında veri ve bilgilerin zamanında toplanmasını ve değerlendirilmesini sağlamak,

g) Ürünler, riskler bölgeler ve işletme ölçekleri itibariyle sağlanacak prim desteğine ilişkin çalışmalar yapmak,

ğ) Tarım sigortaları ile ilgili çalışmaları yürütmek,

h) Hasar tazminat ödemeleri ile ilgili çalışmaları yürütmek,

ı) Afete uğrayan ve durumları 20/6/1977 tarihli ve 2090 sayılı Tabii Afetlerden Zarar gören çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun çerçevesinde değerlendirilecek kredi verilen çiftçilerin kredi dönüşlerini takip etmek,

i) 2/7/1941 tarihli ve 4081 sayılı çiftçi Mallarının Korunması Hakkındaki Kanunun uygulanmasını sağlamak

j) Küresel iklim değişiklikleri, kuraklık, çölleşme ile ilgili çalışmalar yapmak ve yaptırmak,

k) Entegre İdare ve Kontrol Sistemi ve Coğrafi Bilgi Sistemine (CBS) dayalı çalışmaları yürütmek

l) Diğer mevzuat ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevler yapmak.

İdari ve Mali İşler Şubesi müdürlüğünün görevleri şunlardır:

a) 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Mali yönetimi ve Kontrol Kanunu hükümleri çerçevesinde kiralama, satın alma ve benzeri işleri yapmak, temizlik, güvenlik,

aydınlatma, ısınma, bakım, onarım, taşıma ve benzeri hizmetleri yapmak/yaptırmak, b) İl müdürlüğüne ait mevcut binalarının bakım, onarımları ile ihtiyaç duyulan bina ve arazilerin kiralama, satın alma, kamulaştırma gibi işlemlerini yürütmek, 9/11/1983 tarihli ve 2946 sayılı Kamu Konutları Kanunu ve 23/9/1984 tarihli ve 18524 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kamu Konutları Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde tahsis komisyonu oluşturmak, puanlama tahsis ve benzeri işlemleri yürütmek,

c) İl müdürlüğüne ait taşınır ve taşınmazlarına ilişkin işlemleri ilgili mevzuat çerçevesinde yürütmek. Demirbaş ve tüketim malzemelerinin devir, teslim ve benzeri işlemlerini yapmak,

ç) İl müdürlüğünün genel evrak ve arşiv faaliyetlerini düzenlemek ve yürütmek, il teşkilatının personel web sitesini oluşturmak, il teşkilatının görevleriyle ilgili iş ve işlemleri bilgisayar ortamında yapmak ve güncellemeleri takip etmek, Yönetim Bilgi Sistemine ilişkin hizmet ve çalışmaları yapmak,

d) İl müdürlüğü personelinin daha etkin ve verimli hizmet yapabilmesi için hizmetimi

- eğitim programları düzenlemek ve il müdürlüğüne ve Bakanlığımız kuruluşlarına aday olarak açıktan ataması yapılan personelin kuruluşlarla koordinasyonu sağlayarak aday memurların eğitimini yapmak, sonuçlarını Personel Genel müdürlüğüne bildirmek,
- e) İl müdürlüğünün ihtiyaç duyduğu araç, makine, alet ve benzeri araçlar ile bunların yedek parçalarının alımı, dağıtımı, transferini yapmak ve ikmal sistemini oluşturmak, 5/1/1961 tarihli ve 237 sayılı Taşıt Kanunu ve Taşıt Yönetmeliği çerçevesinde taşıtlar ile ilgili tüm hizmetleri yürütmek,
- f) İl müdürlüğünde iç kontrol sisteminin kurulması ve işletilmesi ile ilgili çalışmaları yapmak ve koordinasyonu sağlamak,
- g) İl müdürlüğü personelinin atama, yer değiştirme, terfi, özlük ve mali hakları ile ilgili tüm iş ve işlemleri yapmak,
- ğ) Sivil savunma, seferberlik hizmetleri, yangından korunma vb konularda mevzuatına uygun faaliyette bulunmak,
- h) Bilgi işlem sisteminin kurulması ve sağlıklı çalışmasını temin etmek,
- ı) İldeki yayın malzemeleri ile ilgili hizmetleri yürütmek,
- i) Diğer mevzuat ve İl müdürü tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

İlçe Müdürlüğü Teşkilatı

Bakanlık ilçe müdürlüğünün görevleri şunlardır:

- a) İlçenin kalkınması, çiftçilerin gelir ve hayat seviyelerinin yükselmesi için hizmet ve görev alanına giren konularda program ve projelerin hazırlanması için gerekli bilgileri toplamak ve teklifte bulunmak,
- b) Program ve projelerin ilçeyi ilgilendiren bölümlerini uygulamak ve sonuçlarını değerlendirmek,
- c) Çiftçinin eğitimi için yayım programları hazırlamak ve uygulamasını sağlamak,
- ç) Üst kuruluşlarca hazırlanıp kendilerine intikal ettirilmiş olan örnek çiftlik geliştirme planlarına göre işletme kurulmasına yardımcı olmak,
- d) İlçenin tarım, hayvancılık ve su ürünleri ile ilgili her türlü tarım girdileri ve kredi ihtiyaçlarını tespit ederek il müdürlüğüne bildirmek, temininde yardımcı olmak, dağıtımlarını yapmak,
- e) İlçede bitki ve hayvan sağlığını korumak amacıyla mevzuatında belirtildiği şekilde hastalık ve zararlılarla mücadeleyi sağlamak,
- f) İlçenin tarımla ilgili istatistiklerini üst kuruluşlarca verilen formlara uygun olarak zamanında derlemek ve ilgili yerlere intikal ettirmek,
- g) İlçenin program ve projelere dayalı yıllık bütçe teklifini hazırlayarak zamanında il müdürlüğüne göndermek,
- ğ) Toprak analiz sonuçlarına dayalı gübre kullanımını sağlamak için eğitim çalışmaları yapmak,
- h) Verilen yetki çerçevesinde ilçede denetim faaliyetlerini yürütmek,

- ı) Her türlü hayvan ıslah faaliyetini yürütmek, Bakanlık tarafından uygulamaya konulan kayıt sistemlerine veri girişlerini yapmak ve veri kaydına dayalı destekleme işlemlerini uygulamak,
- i) Kayıt sistemleri veri giriş işlemleri ve sistemlere bağlı destekleme uygulamalarını il müdürlüğü ile koordineli olarak yürütmek,
- j) Yukarıda sayılanlar dışında, mevzuat ile verilen diğer görevler ile kaymakam ve il müdürü tarafından verilecek benzeri görevleri yapmak.

Yöneticilerin sorumlulukları

Bakanlık taşra teşkilatının her kademedeki yöneticileri, görevlerini mevzuata, stratejik plan ve programlara, performans ölçütlerine ve hizmet kalite standartlarına uygun olarak yürütmekten üst kademelere karşı sorumludur.

Belirtilen görev ve hizmetlerin yapılması bakımından ilçe müdürü kaymakama, il müdürüne, bağlı kuruluş müdürleri bağlılıkları Bakanlık Makamı onayı ile belirlenmiş merkez teşkilatı genel müdürüne karşı sorumludur. Söz konusu müdürlükler personeli ise, bağlı olduğu birim amirine ve müdüre karşı sorumludur.

Program ve projeler

- (1) Bakanlık taşra teşkilatının çalışmaları, zorunlu haller dışında, hizmet ve görevlerin zaman ve kaynak israfına sebep olmadan sonuçlandırılmasını hedef alan, önceden hazırlanmış ve yetkili mercilerce onaylanmış program ve projelere dayalı olacaktır.
- (2) Program ve projeler, esas itibariyle kalkınma planları ve yıllık programları ile Hükümetin genel politikası çerçevesinde Bakanlık tarafından hazırlanır.
- (3) Program ve projelerin tetkik ve tasdiki yürürlükteki mevzuata göre yapılır.
- (4) Bakanlıkça önceden tespit edilen ilke ve esaslar çerçevesinde hazırlanan illerin yıllık yatırım ve bütçe teklifleri valiliklerce ilgili birimlere gönderilir. İlgili birimler gerekli değerlendirmeyi yaptıktan sonra Strateji Geliştirme Başkanlığına intikal ettirir. Usulüne uygun olarak onaylanan program ve projeler Bakanlıkça valiliklere gönderilir. Valilikler bu program ve projelerin esasını değiştirmeden ilin özellik ve ihtiyaçlarına göre iş ve uygulama programlarını hazırlar ve suretlerini bilgi için ilgili birime ve Bakanlık Strateji Geliştirme Başkanlığına gönderir.
- (5) İl ve ilçe seviyesinde mahalli imkânlarla gerçekleştirilebilecek plan, program ve projeler hazırlanabilir.

Çalışma esasları ve personel

- (1) taşra teşkilatının çalışma usul ve esaslarına dair diğer hususlar Bakanlıkça çıkarılacak yetki devri ve is bolumu talimatı ile düzenlenir.
- (2) Personelin ödül, ceza, tayin, terfi, görevlendirme ve izin gibi hususlar, ilgili mevzuatı çerçevesinde yürütülür.

İller arası ilişkiler

İl sınırlarını tasan hizmet ve faaliyetler veya birden fazla ile hitabeden araştırma, eğitim, üretim, denetim, yatırım ve benzeri faaliyetler Bakanlıkça düzenlenir.

Bakanlıkla yazışmalar

Yazışmalar, Bakan tarafından verilecek yetki devri esasları dahilinde imzalanır.

Araştırma program ve projeleri

Tarım ve tarıma dayalı endüstri, hayvancılık, su ürünleri ve benzeri alanlardaki araştırma program ve projeleri Bakanlık il ve ilçe müdürlükleri ile istişare edilerek araştırma enstitü ve istasyonları tarafından hazırlanır. Gerekli hallerde bu kuruluşlara Bakanlıkça özel araştırma görevi verilebilir.

GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI MERKEZ VE TAŞRA TEŞKLATI İMZA YETKİLERİ VE YETKİ DEVRİ

Bakanlıkça yürütülen hizmetlerin yerine getirilmesi ile ilgili ilkeler aşağıda belirtilmiştir;

a) Bakanlığın bütün hizmetleri ve işlemlerinde, en son karar verme yetkisi Bakanlığa ait olmakla birlikte ilgili yöneticilere, bu Yönergede belirtilen esaslar ve sınırlar içerisinde yetki devri yapılmıştır.

b) Yetkiler; Bakanın belirlediği politika doğrultusunda, hizmete ait faaliyetlerin hızlandırılması ve her kademedeki Bakanlık birimlerinde verimli çalışma ortamının gerçekleştirilmesine imkan verecek şekilde kullanılır.

Bakanlık taşra kuruluşları müdürleri

Bakanlık hizmetlerinin yürütülmesi ile ilgili olarak, il müdürleri, ilçe müdürleri ve kuruluş müdürleri tarafından imzalanacak yazılar aşağıda belirtilmiştir.

a) Döner sermaye işletmelerinde; 4734 sayılı Kamu ihale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu ihaleleri Sözleşme Kanunu hükümlerine göre mal ve hizmet alım ile yapım işleri, 15/6/1984 tarihli ve 84/8213 sayılı BKK ile yürürlüğe giren Döner Sermayeli Kuruluşlar ihale Yönetmeliği hükümlerine göre yapılacak satış işlemi ile ilgili ihaleler ile protokol ve sözleşmeleri.

b) Bakanlığımız genel bütçe ve döner sermaye işletmelerinde kayıtlı hurdaya ayrılmasına veya imhasına karar verilen taşınırlardan genel bütçe için kayıtlı değeri Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutar, döner sermaye işletmeleri için Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutarın altı katına kadar (altı katı dahil) olan canlı ve cansız taşınırların (taşitlar hariç) terkin Olur'lar.

c) Bakanlığımız genel bütçe ve döner sermaye işletmelerinde stoklarda bulunan varlıklardan taşınır kayıt ve kontrol yetkilisinin kusuru olmadan meydana gelen zayıat, normal fire üstündeki noksanlıklar ile kısmen veya tamamen değer kaybına uğrayanlardan

genel bütçe için kayıtlı değeri Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutar, döner sermaye işletmeleri için Maliye Bakanlığınca belirlenecek tutarın on katına kadar olan (on katı dahil) stokların terkin Olur'lar.

ç) Bakanlığımız genel bütçe defterine kayıtlı ve bedeli Maliye Bakanlığınca belirlenen tutar limitinde olan canlı ve cansız taşınırın (taşítlar hariç) tahsis, devir, terkin ve imha Olur'lar.



GÖREV ALANLARI VE ATAMA YAPILACAK GÖREVİN NİTELİğİNE İLİŞKİN KONULAR

2. BÖLÜM

- SÜT HAYVANCILIğI
- BESİCİLİK
- BESLEME
- YEM BİTKİLERİ

SÜT HAYVACILIĞI

İnsanların sağlıklı ve dengeli beslenmeleri için gerekli olan Hayvansal Proteinlerin başlıca kaynaklarından olan sütün üretiminde en büyük pay süt inekçiliğine aittir. Dünya süt üretiminde süt inekçiliğinin payı ortalama %90'dır. Süt Yağı, Süt Proteinleri ve Süt Şekeri (Laktoz) insanların özellikle büyüme ve gelişme çağındaki çocukların beslenmesi açısından yüksek biyolojik değer taşımaktadır.

Bir inek sağım dönemi boyunca kendi ağırlığının yaklaşık 15 katı süt üretebilir. İnsan gıdası niteliğinde olmayan yemleri en iyi şekilde değerlendirerek yavru ve süt verimi sağlar. Süt ineği her yıl bir buzağı verir ve sadece sağımın kesildiği doğum öncesi iki ay kuru dönemde süt verimi olmaz. Çayır ve mera bitkilerini, diğer kaba yemleri, tarımsal ürün ve fabrika artıklarını, hayvansal gübreleri biyolojik yolla değerlendirebilmektedirler.

Süt inekçiliği et ve deri üretimi için iyi bir kaynaktır. Et üretimi amacıyla damızlık niteliğinde olmayan erkek danalar ve düveler ile ekonomik ömrünü tamamlamış olan yaşlı inek, boğa ve öküzler sığır besiciliğine kaynak sağlarlar. İhtiyaç fazlası bir inek veya dana istenildiği an satılarak veya besiye alınarak gelir elde edilebilir.

Sığır gübresi ve hayvan beslenmesi için üretilen yem bitkileri toprak verimini artırır. Süt sığırı besiciliği kırsal kesimde yaşayan bir çok insanın esas işi veya yan işi niteliğindedir. Bu sebeple önemli bir istihdam kaynağıdır. Süt üretimi diğer iş kollarına kıyasla daha az yatırımla kısa vadede üretime geçiş imkanı sağlar. Kısacası süt her gün üretilen ve çok kısa vadede paraya dönüştürülen bir üründür. Günlük geçim sıkıntısının giderilmesi için kolayca paraya çevrilebilir.

TÜRKİYE'DE SÜT SIĞIRCILIĞINDA BAŞLICA OLUMSUZLUKLAR

Süt; muhafazası ve depolanması zor olan bir üründür. Sütün aynı gün içinde satılması veya başka şekilde değerlendirilmesi gerektiği için süt üreticisinin pazarı yönlendirme gücü zayıftır. Pazarda da süt fiyatları genelde düşüktür. Gelişmiş ülkelerde süt üreticileri ancak sübvansiyonlarla (destekleme) ayakta kalabilmektedirler.

En büyük sorunlardan biri ise kaliteli kaba yem teminindeki güçlüklerdir. Geviş getiren hayvanların fizyolojisi gereği çok fazla miktarda kaliteli kaba yeme ihtiyaçları vardır. Kaliteli Kaba Yem kullanılmadığı taktirde yem ve ilaç maliyeti yükselir. Ülkemizde yem bitkileri üretimi çok ihmal edilmiş bir konudur. Hayvanlarımızı beslemek, verim sağlamak için gerekli yem bitkisi ve kaba yem üretiminde çok fazla açığımız bulunmaktadır. Aynen insanlarımızı sağlamamız gereken Kırmızı et ve hayvansal protein üretimindeki açığımız gibi.

Yüksek verimli kültür ırkları çok iyi bakım, beslenme ve barınak şartları ister. Kötü bakım ve beslenme şartlarına ve hastalıklara dirençleri düşüktür. Sağım hataları, kötü bakım şartları ve kuru dönemde gerekli tedbirlerin alınmaması gibi sebeplerle klinik mastitis (Meme İltihabı) ve subklinik mastitis (**Gizli Meme İltihabı**) yoğun şekilde görülmektedir. **Basit hatalar bile önemli verim kayıplarına neden olmaktadır.** Hatta temin edilen kaliteli damızlık hayvanların önemli bir kısmı kısa sürede özelliklerini kaybetmekte ve verimsiz hale gelmektedir. Ülkemizde süt siğirciliği yetiştiricisi çok sayıda olmakla beraber genellikle bilinçsiz, dağınık ve örgütsüzdür. **Politik yaptırım güçleri hiç yoktur.** Her kademede büyük boyutta eğitim yetersizliği vardır.

SÜT SIĞIRCILIĞINDA VERİMLİLİK KRİTERLERİ

Süt İneğinin Başlıca Verimleri;

1. Süt Verimi
2. Yılda Bir Buzağı

Bir süt ineğinin verimli olabilmesi bu iki kritere bağlıdır. Öncelikle kendi ırk özelliklerine uygun, neslini ve işletmenin verimliliğini devam ettirmesi için yılda bir buzağı alınmalıdır. Yerinde sayan byyemeyen bir işletme karlılıktan söz edemez. Her geçen zaman verimini arttırmalı ve karlılığını devam ettirmelidir. Uzun süre kısır kalan inekler işletme için fazladan maliyet demektir. Boşuna bakım ve besleme masrafı, zaman kaybıdır. Doğan buzağıyı yaşatamamak, ondan verim ve gelir elde edememek annenin kısır kalması anlamına gelir. Yavru veriminin en önemli engellerinden biri **Brusella (Yavru atma) Hastalığı**'dır.

İkinci en önemli verim süt verimidir. Süt verimi öncelikle Yüksek Verimli Kültür Irkı Süt İneklerinden elde edilir. Fakat **genetik özellikler verimi ancak %30 etkiler**. evre zellikleri istenilen ölçüye getirilemezse ırkın sağlayabileceği süt verimini almak imkansızdır. Hatta Kültür ırklarını yaşatabilmek imkansızdır. Őimdi karlı bir süt işletmeciliği yapıp yapamadığımızı irdeleyelim. Şu sorulara verebileceğiniz sorular çok önemlidir;

1. **Süt maliyeti ile sütün fiyatı arasındaki fark üreticinin lehine mi?**

➤ ürettiğimiz 1 litre süt için ne kadar masraf yapıyoruz?

Ancak bunu düzgün bir kayıt sistemi yaparsak renebiliriz. İşletmecinin en öncelikle yapacağı iş **kayıt tutma alışkanlığı**'nı kazanmasıdır.

➤ Eğer işletme kaba yem başta olmak üzere yem kaynaklarında dışa bağımlıysa kar etmesi imkansızdır. Yanlış bakım ve besleme alışkanlıkları da özellikle yem maliyetini arttıracaktır. Yapılan tüm masraflar içinde yem maliyetinin oranı %70-85 arasındır.

2. **Boğa altında bulunan her inekten yılda bir buzağı elde ediliyor mu?**

➤ İlk tohumlamada gebelik oranı en az %70 olmalıdır

➤ Ortalama 1,3 tohumlamadan bir buzağı elde edilmelidir

➤ İki doğum arasındaki zaman 400 günü geçmemelidir

➤ Kızgınlık göstermeme, dl tutmama veya yavru atma gibi dlerme problemi gösteren inek sayısı %10'u geçmemelidir

3. **Ahırdaki ineklerin ortalama ekonomik ömrü ne kadar?**

Normalde; ineğin 10 yaşına kadar elde kalması ve bu süre içinde en az 7 sağlıklı buzağı doğurması ve beklenen süt verimini vermesi gereklidir.

4. **Bir sağım döneminde inek başına kaç litre süt sağılmaktadır?**

Sütün kalitesi yani; % yağ oranı, % kuru madde oranı ne kadardır?

5. **Yavru atma ve buzağı ölümü miktarı ne kadardır?**

İyi bir işletmede yıllık yavru kaybı %5'i geçmemelidir.

6. **İrk zellikleri ve verim bakımından nesilden nesle iyileşme mi yoksa geriye gidiş mi var?**

7. **İşletme elinde hayvanları doyasıya besleyecek kadar kaba yem kaynağı var mı?**

Yem maliyeti, yüksek verim ve hayvanların sağlığı açısından kaba yemlerin özellikle süt sığırısı besiciliği için çok büyük önemi vardır.

8. **Harcanan yem maliyetinin süt verimine dönüşüm oranı nedir?**

9. **İneklerin memeleri ne ölçüde sağlıklıdır?**

Sütün retim yeri memelerdir. Memeler ne kadar ırk özelliğini sağlıyor, dış görünüşünde deformasyon yok ve sağlıklıysa o kadar süt elde edilir. Klinik meme iltihapları; memeden iltihabın gelmesiyle kolayca teşhis edilir ve tedavi edilebilir. **Meme iltihaplarının nedeni yanlış sağım ve temiz olmayan ahır ortamıdır**. Pis ellerle sağma, sağım sırasında meme dokusuna zarar verme, ahırların aşırı sıcak ve pis olması meme iltihaplarının olumuna hazır zemin oluştururlar. **Gizli meme iltihaplarında ise dıştan hastalık belirtileri görülmez**. Sadece inek süt verimini azaltır. En güzel belirtisi her sene süt veriminin artacağı yerde azalması veya yerinde saymasıdır. **Gizli meme iltihabı stnz alan en büyük düşmandır**. Bir işletmede ineklerin yaklaşık %80-90'ında mutlaka gizli meme iltihabı vardır.

Bunun için sağılan sütler Veteriner Hekimler tarafından kontrol edilmelidir. Kontrolü çok basit bir olaydır.

Öncelikle sağım temizliğine dikkat edilmelidir. Pis ellerle sağım yapılmamalı, sağımdan önce memeler yıkanmalı, kuru temiz havlularla kurulmalı, temizlikten hemen sonra sağım yapılmalı (**yapılan temizlikle sağımın bitişi arasında 7 dakika olmalıdır**), sağım bittikten sonra dezenfektanlı suyla meme başları yıkanmalı, ahır temizliğine azami dikkat edilmelidir. İnekler doğuma iki ay kala mutlaka soğutularak kuruya alınmalı, kuru döneme özel mastit tüpleri her memeye bir defa verilmelidir. **Bunları yaptığımızda süt veriminiz en az 1,5 kat artacaktır.**

10. **Ahır şartları hijyenik mi? Ahır ısı, rutubet oranı, havalandırma şartları istenen ölçüde mi?**

11. **Süt sığırı besicisi ve bakıcılar işlerine bağlı, hayvanlara karşı sevecen, bakım ve besleme konusunda yeterince bilgi ve beceriye sahipler mi?**

12. **Veteriner hizmetleri tatmin edici mi?**

VERİMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

1. KALITSAL YAPI

Kalıtımın verim üzerine etkisi;

Süt miktarı	:%30
Sütte yağ oranı	:%50
Sütte protein oranı	:%50
Sütte kuru madde oranı	:%50
Sağım kolaylığı	:%30
İneğin ömrü	: %5

Hayvan Islahı ve Seleksiyon;

Kalitsal yapısı itibariyle düşük verimli bir ineğin bakım ve beslenmesine ne kadar özen gösterilse de kalıtımla sınırlanmış verim düzeyinin üzerine çıkması mümkün değildir. En uygun kalitedeki damızlıklar elde tutulmalı ve en mükemmel tohum kullanılmalıdır.

Normal olarak bir işletmede her yıl 6 inekten bir tanesi ayrılarak damızlıktan çıkarılır, yerine daha üstün özelliklere sahip düve veya inek konulacağı gibi daha az sayıda fakat verimleri daha yüksek ineklerle üretime devam edilir.

Damızlıktan Çıkarma (Seleksiyon) Nedenleri;

- İlk buzağılamadan sonra işletme ortalamasına göre %70 veya daha az süt verimi olan inekler
- İkinci Buzağılamadan sonra işletme ortalamasına göre %80 veya daha az süt verimi olan inekler
- Üçüncü buzağılamadan sonra işletme ortalamasına göre %90 veya daha az süt verimi olan inekler
- İki doğum arasında uzunca bir zaman geçenler, 6 aydan daha uzun kuruda kalan inekler, kısırlık ve döl tutma problemi olan inekler
- Kronik hasta inekler
- Sinirli mizaçta ve sağılması güç inekler
- Tedavisi mümkün olmayan meme hastalığı (mastitis) bulunan inekler
- Brusella, Leptospira gibi hastalıklar nedeniyle yavru atan veya rahim iltihabı gibi genital hastalıklara yakalanmış olan inekler
- İrk özelliği bozuk inekler

Süt Verimi İçin Düzeltme Kat Sayıları;

İneklerin süt verimi yaşa göre değişir. 5-8 yaş arası (3., 4. ve 5. buzağılama) ineğin en verimli çağıdır. İnekten sağılan süt miktarını belli kat sayılarla çarparak en verimli çağında ne kadar süt vereceğini tahmin edebiliriz.

Aşağıdaki kat sayılar Siyah-Alaca inekler içindir;

24	Aylık	1,30
30	Aylık	1,21
36	Aylık	1,15
48-150	Aylık	1,07

Saf Yetiştirme ve Melezleme

Bakım ve beslenme şartları sağlanabiliyorsa düşük verimli ırkları elden çıkartıp yerlerine yüksek verimli kültür inekleri satın alarak saf yetiştirmeye geçmekle kısa vadede hedefe ulaşmak mümkündür. Ancak; bunun için en önemli koşul bakım, besleme, sevk idare ve diğer çevre faktörlerinin bu ırklara uygun olmasıdır. Bakım, besleme ve diğer çevre şartları henüz yeterli durumda değilse kalıtsal yapı itibariyle yüksek kaliteli spermalar kullanmak suretiyle elde mevcut olan düşük verimli yerli ineklerden yüksek verimli melez sığırlar elde etmek ve birkaç nesil içinde yerli ırkları yüksek verimli ıklara dönüştürmek akıllıca ve ekonomik bir yöntemdir.

Suni Tohumlama

İster saf yetiştirme isterse melezleme yapılsın erkek damızlık çok önemlidir. **İşletmenin kaliteli boğa edinmeleri ve yetiştirmeleri hem zor hem de çok pahalı bir yöntemdir.** Bir boğadan birkaç işletmenin birden faydalanması da çok sakıncalıdır. Çünkü hastalık bulaştırma (**özellikle Brusella**) riski çok yüksektir. Günümüzde maliyeti ve riskleri sebebiyle çok büyük işletmeler dahi damızlık boğa yetiştirmekten vazgeçmekte ve suni tohumlama yöntemi ile en kaliteli boğaların spermasını kullanmayı tercih etmektedir. Suni tohumlamada kullanılan spermalar ana ve babası en yüksek verimli soylara dayanan ve iyi bir damızlık görüntüsü veren boğalardan elde edilmektedir.

BESİCİLİK

Sığır besiciliğinin temel sorunları nelerdir?

- Eğitim yetersizliği
- Pahalı yem girdisi
- Kalitesi kaba ve kesif yemler
- Hatalı bakım ve besleme sebebiyle et veriminin düşük olması
- Silaj ve diğer yem bitkilerinin yeterince tanınmaması
- Yetersiz sermaye
- Canlı hayvan ve et fiyatlarının gerçek maliyetinin altında olması
- Şap, Akciğer hastalıkları, parazit ve beslenme hastalıkları
- Aşılamanın öneminin bilinmemesi
- Paraziter mücadele yapılmaması
- Pazarlama sorunu
- Et ithalatı ve kaçak hayvanlar
- Besiciliğe destekleme yapılmaması
- Canlı hayvan ve et ihracatının olmaması
- Besicilerinin organize olamayarak politik yönden zayıf kalmaları
- Teknik yardım almama

Besicinin kendi çözebileceği sorunlar;

- Besiye en uygun hayvan alınmalıdır
- Barınaklar uygun nitelikte olmalıdır
- Kaliteli ve ucuz yem temin edilebilmelidir
- Yeterli ve dengeli yem karması yapılmalıdır

- Koruyucu aşılımlar ve paraziter mücadele yapılmalıdır
- Kayıt tutma alışkanlığı kazanılmalıdır
- Bakım ve besleme şartları düzeltilmelidir
- Verim ve karlılık için; besi performansı yükseltilmelidir
- Neden hayvancılık yaptığına karar vermelidir;

BESİ PERFORMANSI

Besicilikte iki önemli kriter vardır:

1. Hayvanlarda canlı ağırlık artışı
2. Yemden yararlanma yeteneği

Bu iki verim kriterine kısaca besi performansı denir. Besi performansı; besi dönemi boyunca kazanılan canlı ağırlık artışının karlılığıdır. Bir kilogram canlı ağırlık artışı için ne kadar masraf yapıldığının hesaplanmasıdır. Besi performansı hayvanlar besiye alındıktan sonra her ay hesaplanmalıdır. Hayvanlar besiye alınırken göğüs çevreleri ölçülerek her hayvanın canlı ağırlığı ve ortalama canlı ağırlıkları bulunarak kaydedilir. Hayvanlar ağırlıkları ve cüsselerine göre gruplandırılması en iyisidir. Aylık olarak bu ölçümler yapılarak kayıt edilir. Bir ay içinde gruplarda tüketilen yem miktarı ve yapılan maliyet hesaplanır. O ay içinde 1 kg. canlı ağırlık artışı için tüketilen yem miktarı ve maliyet hesaplanarak yapılan besinin kar performansı tahmin edilebilir. Bu şekilde alınması gerekli tedbirler önceden hesap edilir.

Besi performansını etkileyen etmenler iki çeşittir. Birincisi; hayvanı satın alırken dikkat edilecek hususlar yani Hayvana ait etmenler, ikincisi; besi dönemine ait etmenlerdir.

A. HAYVANA AİT ETMENLER

- Hayvanın ırkı
- Hayvanın yaşı
- Hayvanın cinsiyeti
- Besi tutma yeteneği
- Sağlık durumu
- Bünye (dış görünüş)
- Kondisyonu

Besi Hayvanın Seçimi;

Siyah-Beyaz Alaca, Esmer, Simental ırkı ve bunların melezleri süt verimleri yüksek olduğu gibi besi performansları da oldukça iyidir. Yerli ırkların günde ortalama 800-900 gram canlı ağırlık artışı kazanabileceği bakım ve beslenme koşullarında kültür ırkları günde ortalama 1200-1400 gram canlı ağırlık artışı kazanabilirler. Özellikle melez ırklar hastalıklara karşı daha dirençlidirler. Süt besisi yapan bir üretici bunların danalarını besiye alarak veya besicilere satarak gelir elde edebilir. Hayvancılık ekonomiye dayanan bir uğraştır! Et ve süt besiciliğinde başarılı olmanın temel yolu; yüksek verim gücüne sahip hayvanların elde tutulmasıdır. Yüksek verimli hayvanlar her kilo et ve sütün maliyetini daha aza indirir. Ancak bunlar; barınak, bakım ve beslenme şartlarına daha duyarlıdır.

Büyüme Çağındaki Danaların Erişkinlere Göre Avantajları;

1. Cüsse ve ağırlıkları daha düşük olduğu için alıfta **daha az sermaye**'yi bağlarlar. Daha az sermaye ile daha fazla hayvan alınabilir.

2. Büyüme ve gelişmeleri tamamlamadıkları için **daha fazla canlı ağırlık artışı** kazanırlar. Erişkin hayvanlar gelişimini tamamladıkları için et yerine yağ tutarlar. Bu yağların hiçbir ekonomik getirisi yoktur.
3. Vücut ağırlığına oranla daha fazla yem tüketmesine rağmen yemi daha iyi değerlendirir ve daha hızlı canlı ağırlık artışı kazanır. Yani besi performansları erişkin hayvanlardan kat kat daha fazladır. Yapılan **yem maliyetinin çok büyük bir kısmını ete çevirirler**.
4. Yaşama payı yem ihtiyacı azdır. Yemin büyük kısmını verim (et) için kullanır.
5. **Gençler daha fazla et biriktirir**. Yaşlı hayvan yağ biriktirir. 1 kg yağ birikimi için harcanan enerji, 1 kg et-kemik birikimi için harcanan enerjiden 2 kat fazladır. Erişkin bir hayvanın 1 kg. yağ biriktirmesi için yapılan maliyetle dana 2 kg. et üretir.
6. Gençler vücut yağını etler arasında biriktirir. Bu etler daha makbul ve kalitelidir. Yaşlılarda karın yağı daha çoktur. Kesimden sonra bu yağlar kesilip atılır, karkasa katılmazlar.
7. Etin değerli kısımları (bel ve but kasları) daha iyi gelişir.
8. Besi süresi uzundur. Et fiyatlarının düşük olduğu dönemde kesim ertelenebilir. Besi dönemi istenilen zamana ayarlanabilir. Erişkin sığırların besisinde ertelenen her gün cepten yenir.

Satın alınırken canlı ağırlık başına nispi olarak daha fazla ödenmesi, besi süresinin uzun oluşu ve danaların solunum hastalıklarına daha duyarlı olması dana besisinin dezavantajlarıdır.

Normal olarak süttten kesimi takiben danalar besiye alınabilir. Ancak ağırlıkları 150-200 kg olana kadar özel bir besleme uygulayarak, daha sonra yüksek enerjili besi yemlerine geçmek gereklidir. Ülkemizde genellikle Kültür ırkları 1-1,5 yaşlarında, yerli ırklar 2 yaşlarında besiye alınmaktadır.

Erkeklik hormonunun (Testesteron) kas oluşumunu artırıcı etkisi vardır, bu sebeple erkek danalar daha iyi et tutarlar. Erkek sığır yemi daha ekonomik değerlendirir ve daha fazla canlı ağırlık artışı kazanır. Besi performansları dişilere ve enenmiş sığırlara göre daha fazladır. Enenmişlerde canlı ağırlık artışı daha az, yağ birikimi daha fazladır.

Gelişmekte olan dananın iskelet çatısının yüksekliği ve genişliği önemlidir. Kazanabileceği canlı ağırlık artışı iskelet çatısının kapasitesiyle orantılıdır. Lütfen Dikkat : Zayıflık veya çelimsizlik değil iskelet çatısının genişliği önemlidir. Bakım ve beslenme hataları gibi sebepleriyle zayıf kalmış hayvanlar çok kısa sürede emsallerine yetişirler. Çok az bir maliyetle çok hızlı şekilde ağırlık kazanırlar. İster genç ister erişkin olsun bir deri bir kemik denecek kadar zayıf bir hayvan besici için avantajdır.

- ✓ Daha ucuza alınır
- ✓ Çok iyi besi performansı gösterir

Ancak hastalık sebebiyle düşkün hale gelmiş hayvanlar alınmamalıdır.

Seçilecek besi hayvanının dış görünüşü şu özelliklerde olmalıdır ;

- Vücut belli bir ahenk içinde olmalıdır
 - Bacak duruşu düzgün, incikler uzun ve nispeten kalın olmalıdır
 - Ergenliğini tamamlamış erkeklerin gövde ön bölümü, dişilerde arka bölümün daha gelişmiş olması makbuldür. Göğsü dar ve basık, kafa gövdeye oranla büyük veya küçük olanların besi performansları düşük olur
 - Bilinen bir yerden hayvanların alınması daha uygundur
 - Ana ve babanın bilinmesi besi performansı hakkında bilgi verir
- Besi performansını etkileyen diğer faktörler şunlardır;
- Sığırların uygun kesim ağırlıkları bilinmeli hızlı canlı ağırlık sağlayabilecek hayvanlar seçilmeli
 - Sığırın yemden yararlanma yeteneği yüksek olmalı
 - Bakım ve beslenme şartlarına özen gösterilmeli

- Ahır koşulları sağlıklı olmalı
- Barınaklar aşırı sıcak ve havasız olmamalı
- Uygun besi yöntemi seçilmeli
- Yeterli ve dengeli besleme yapılmalı

B. BESİ DÖNEMİNE AİT ETMENLER

- Ahıra nakil
- Hayvanın besiyeye hazırlanması ve tecrit
- Koruyucu aşılama
- Paraziter mücadele
- Ahır şartları
- Yeterli ve dengeli besleme
- Bilinçli bakım

Nakil

Nakil araçları tazyikli su ile yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidir. Yüklemeden kuru otla doyurulmalı ve yeterince sulanmalıdır. Açık kasalarda kasa yükseltilerek hayvanların sırtları rüzgardan korunmalıdır. 6 saatten uzun nakillerde arada mola verilmeli hayvanlara kuru ot ve su verilmelidir.

Tecrit

Yeni bir iklime, yeni bir ortama gelen sığırların bu değişikliğe uyum sağlamaları için belli bir süreye ihtiyaçları vardır. Yeni gelen hayvanların her ne kadar aşılandığı söylene de gerekli aşıları yapılmamış olabilir. Satılan hayvanlara büyük ihtimalle parazit mücadelesi yapılmamıştır. Uzun ve yorucu bir nakil geçiren hayvanların stres sebebiyle savunma sistemi zayıflamıştır. Hemen diğer hayvanların bulunduğu ahıra alınırsa ahırdaki mikroplara direnci çok düşük olacaktır. Salgın hastalıklar klinik olarak ortaya çıkmadan önce bir-iki hafta hayvanın vücudunda kuluçka dönemi geçirirler. Hayvanlar bu dönemde hastadırlar fakat bu dışarıdan belirleyemez. Bu sebeplerden dolayı en az 2 hafta en iyisi 3 hafta yeni gelen sığırlar ayrı bir ahırda tecride alınmalıdır. Bu dönemde Şap başta olmak üzere gerekli aşılamaları, iç ve dış parazit mücadelesi yapılmalıdır. Sığırlar bu dönemde iklime ve ortama alışır ve besiyeye hazırlık yapar.

BESİYE HAZIRLIK

Hayvanların öncelikle yüksek enerjili besi yemine alıştırmalıdır. Alışkın olmadıkları miktarlarda besi yemi aniden verilirse çok çeşitli sindirim problemleri ortaya çıkar ve besi verimli olmaktan çıkar. İlk gün sınırsız kuru ot ve 500 gr. besi yemi verilir. 2-3 günde bir besi yemi 250 gr. artırılır. 15 gün içinde besi yemi 2-2,5 kg.a çıkarılır. Bu süre içinde kuru ot miktarı azaltılır. Kuru ot azaltılırken besi süresince verilecek olan kaba yemlere (silaj, saman vb.) alıştırılır. Bu dönemde gerekli aşılamaları ve paraziter mücadelesi yapılmalıdır. Nokraya karşı sonbahar başında bütün sığırlara İvermektin grubu parazit iğneleri uygulanmalıdır. Bu ilaçların dozu 50 kg. canlı ağırlığa 1 cc.dür.

Besi Şekilleri

1. Mera Besisi
2. Mera-Ahır Besisi
 - a. Geçici Mera Besisi
 - b. Yarı Yarıya Ahır Besisi
3. Ahır Besisi
 - a. Açık Besi
 - b. Yarı Açık Besi

c. Kapalı Besi

Mera yem maliyeti açısından kazançlı olsa da buzağı, dana ve düvelerin ileride iyi bir besi sığırı olabilmeleri için büyümelerini ve iskelet normal şekilde gelişimini devam ettirmeleri gereklidir. Mera normal gelişimlerini yeterince sağlayamıyorsa bir miktar kesif yem ve mümkünse silaj verilmesi yerinde olacaktır. Meralarda bazı mineral maddeler bakımından önemli eksiklikler ortaya çıkar. Bunun için gerekli mineral maddeler sağlanmalıdır.

Açık ve Yarı Açık Besinin Avantajları

- İnşaat ve işçilik maliyeti çok düşüktür
- Belli bir alana daha fazla hayvan konulur
- Hayvan stres altında kalmaz
- Hastalıklara karşı direnci yüksektir
- Özellikle akciğer hastalıkları görülmez
- Ayak hastalıkları görülmez
- İdrar tutukluğu gibi bozukluklar yaşanmaz
- Besi performansı yüksektir
- Eti kaliteli ve lezzetli olur ve kapalı besiyeye göre çok daha kazançlıdır

SÜT DANASI BESİSİ

Buzağılar 1-4 günlükten annelerinden ayrılır (sütten kesilir). Süt İkame Yemi (Buzağı Maması) ile 90-130 kg. canlı ağırlığa ulaşınca kadar beslenir. Daha sonra kesime sevk edilir.

ZORLAMALI DANA BESİSİ

Süt Danası Besisinin farklı bir şeklidir. 1-4 günlükten anasından ayrılan buzağı 2-3 ay süt ikame yemi ile beslenir. Kesif yem ve iyi kalitede kaba yem takviye edilerek işkembe geliştirilir. Kesif yem ve kaliteli kaba yem ile büyütülür. 200 kg canlı ağırlığa ulaşınca enerjisi yüksek kesif yem ağırlıklı besleme yapılır. 350-500 kg ağırlığında kesime sevk edilir. Ülkemizde henüz uygulanmamış bir besi çeşididir.

DANA BESİSİ

1. Hazırlık Devresi
2. Büyütme ve Etlene Devresi
3. Semirtme Devresi

Hazırlık Devresi

2-3 hafta süren bir devredir. Besiye hazırlık bölümünde bu konu anlatılmıştı.

Büyüme ve Etlene Devresi

En uzun dönemdir. Enerji ve protein yönünden zengin, dengeli besi yemi ve kaliteli kaba yem ile beslenerek hızlı büyüme, hızlı kemik gelişimi ve etlenme sağlanır.

Semirtme Devresi

Besinin son 2-3 ayında sığırlarımız yeterince gelişmiş ve et tutmuştur. Artık enerji değeri daha yüksek besi yemi verilerek veya eldeki besi yeminin hububat daneleriyle enerji değeri yükseltilerek sığıra daha fazla canlı ağırlık kazanması ve yağlanması kısacası semirtilmesi sağlanmalıdır. Bu sebeple enerji değeri daha yüksek, protein değeri nispeten daha düşük kesif yem (%85) ve az bir miktarda kaliteli kaba yem (%15) verilmelidir.

*Besiye Hazırlık Döneminde

%70 Kaba Yem - %30 Kesif Yem

*Büyüme Döneminde

%30 Kaba Yem - %70 Kesif Yem

*Semirme Döneminde

%10 Kaba Yem - %90 Kesif Yem

**Elde mısır silajı gibi kaliteli kaba yem varsa bu orantılar kaba yem lehine değişir.

ERİŞKİN SIĞIR BESİSİ

Damızlıktan çıkarılan yaşlı inekler ve boğalar, gelişimini tamamlamış tosunlar ve öküzler büyüme ve gelişme devresini atlatmışlardır. Bu hayvanların daha fazla et tutmasını sağlamak olanaksızdır. Enerji değeri yüksek kesif yem ağırlıklı bir beslemeyle yoğun besiye alınarak 3-4 ay içinde semirtilir ve kesime tabi tutulur. Amaç büyütme değil iskeleti et ve yağ ile doldurarak canlı ağırlık artışı sağlamaktır. 2-3 hafta besi yemine alıştırmadan sonra ve 3-3,5 ay yüksek enerjili besi yemi ile semirtilir.

BESİ SIĞIRLARININ BESİN MADDE İHTİYAÇLARI

1. Su
2. Enerji
3. Protein
4. Vitaminler
5. Mineral Maddeler

Su İhtiyacı

Bütün canlıların oksijenden sonra en önemli ihtiyacı olan su sınırsız olarak karşılanmalıdır. Besi dönemi ilerledikçe su ihtiyacı artacaktır.

Enerji İhtiyacı

Hayvanın yaşaması, gelişimi, et ve yağ biriktirebilmesi için yemlerle belirli miktarda enerji alması gereklidir. Alınan enerjinin bir bölümü sindirim faaliyetleri, ısı üretimi ve yaşaması için yani yaşama payı olarak kullanılır. Büyük kısmı gelişme, büyüme ve ağırlık artışı için yani verim payı olarak kullanılır. Yemdeki enerjinin verime dönüşmesi; hayvanın iştahına, yaşına ve genel sağlık durumuna göre, yemin besin değerine göre, yemdeki enerji düzeyine göre, yemin sindirilme özelliğine göre değişmektedir. Büyüme çağındaki danalar erişkin sığırlara göre 1 kg. canlı ağırlık artışı için daha az enerjiye ihtiyaç duyarlar. Erkek hayvanlar dişilere ve enenmiş erkeklere göre daha az enerjiye ihtiyaç duymaktadırlar. Dolayısıyla 1 kg. et üretmek için daha az yem tüketirler. Canlı ağırlık artışı besi başında ve ortasında, semirtme dönemine göre daha fazladır. Besi dönemi ilerledikçe enerji ihtiyacı artar. Besi dönemi ilerledikçe enerjisi yüksek yemlere daha fazla ağırlık vermek gerekir.

Protein İhtiyacı

Siğırın büyümesi, yaşama aktivitelerinin sürdürmesi, harap olan dokuların tamiri, hayvanın et verimi sağlanması için proteine ihtiyacı vardır. Büyüme ve gelişmenin sağlanması için besinin başında ve ortasında protein ihtiyacı yüksek olup semirtme döneminde protein ihtiyacı azalır. Semirtme döneminde enerjisi daha yüksek yemler verilmelidir. Kesif yemlerde sindirilebilir protein miktarı yüksektir. Silaj gibi kaliteli kaba yemlerde de sindirilebilir protein miktarı yüksektir. Saman gibi kalitesiz yemlerde sindirilebilir ve yararlanılabilir enerji ve protein miktarı sifıra yakındır.

Kaba Yem İhtiyacı

İşkembeyi dolu tutmak, ön midelerde yaşayan mikropların yaşayabileceği ortamı sağlamak, yem israfını önlemek ve yem maliyetini azaltmak, geniş getirmeyi garantilemek için kaba yem besicilik için elzemdir. Besi hayvanlarına belli miktarda kaba yem verilmelidir. Kaba yemin sindirilmesi için kesif yem (enerji) de gereklidir. Kaliteli kaba yem yedirildiği ölçüde kesif yem ihtiyacı azalır. Kaliteli kaba yeme dayalı besicilik daha karlıdır. Kalitesiz

kaba yem (saman) verilmesi sindirim süresini uzatır. İşkembenin kapasitesini gereksiz yere işgal edeceği için yem tüketimi olumsuz olarak düşer. Kaba yem ihtiyacı karşılanmaz ise canlı ağırlık artışı azalır. Yüksek sıcaklık, havasız ve nemli ortamda yem tüketimi %30 düşer, bu oran kalitesiz kaba yemle beslemede artar. Ülkemiz hayvancılığının en büyük sorunu kaliteli yeşil kaba yem teminindeki eksikliklerdir. Özellikle kış mevsiminde bu eksiklik et ve süt veriminde düşümlere neden olmaktadır.

Hayvanlara sadece fabrika yemi, kepek, pancar posası gibi işkembe bakterileri tarafından çok kolay parçalanabilen kesif yemler yedirilerek yeterli miktarda kaba yem yedirilmezse ;

- Oluşan yüksek miktardaki asit ve zehirli yan ürünler işkembedeki küçük canlıların ölmesine ve işkembe ortamının bozulmasına sebep olur
- Bu asit beyin'deki Geviş Merkezi'ni etkiler ve geviş getirme otomatik olarak durur
- Bunun sonucu Tükürük Salgısı azalır
- Yemden yararlanma düşer, hayvan iştahsızlaşır
- İşkembe dokusu tahrip olur ve hayvanın sağlığı bozulur
- Sindirim problemleri ortaya çıkar
- Karaciğerde apseler (iltihap-cerahat) ve yağlanma oluşur
- Hayvan doymayacağı için yem tüketimi artar

Tükürüğün başlıca görevleri:

- Lokmayı yumuşatır, işkembedeki mikrobik sindirime yardımcı olur
- İşkembe ortamının asitleşmesini önler
- İşkembenin doğal ortamını korur
- Yemden daha iyi yararlanmayı sağlar
- Sığırlar günde 200 litreye kadar tükürük salgırlar
- Tükürük en çok geviş sırasında salgılanır

YEMLEME HATALARI

Donmuş Yemler ; İştahı azaltır, ön midelerde sindirimi zayıflatır.

Fermente Olmuş Yemler ; Yemler yaş iken üst üste yığılarak veya ıslatılarak saatlerce bekletilirse hızla mayalanırlar. Bu yemler ön midelerde hızla sindirilir ve aşırı derece fermentasyon gazı ve asit üretimine yol açar. Oluşan bol miktarda asitler ve diğer zararlı yan ürünler mide duvarını irkiltirler. Süt verimi veya besi performansları düşer, bazen hafif ishaller şekillenir. Çiğ düşmüş ve körpe otlar da çok kolay şekilde fermente olur ve aynı şekilde zararlı etkiler gösterir.

Mantar Zehirleri ile Bulaşık Yemler ; Yemlerde küflenme, paslanma ve çürümelere neden olan mantarlar doğada son derece yaygın olarak bulunurlar. Uygun ısı, rutubet ve havasız ortamda süratle ürerler ve yemlerin bozulmasına neden olurlar.

Uygun şekilde yapılmayan, hava almasına engel olunmayan silajlarda bol miktarda küf mantarı ürer. Mantarlar üremeleri sırasında insanlar ve hayvanlar için zararlı olan birçok zehirli maddeler (Mikotoksin) üretirler. Mantar zehirleri karaciğerde ve midede tahribatlara neden olur. Büyüme hızı ve süt verimi geriler. İleri derecede kanlı ishal, sinir bozuklukları ve koma hali şekillenir. Gebe hayvanlarda östrojenik etkileri sebebiyle yavru atmaya ve kısırılığa neden olurlar.

Çürümüş Yemler ; Yine uygun ısı, aşırı nem ve havasız ortamlarda saklanan yemler bakterilerin etkileriyle çürüyerek bozulurlar. Bu bozuk yemde bulunan bakteriler direkt olarak ön midedeki yararlı mikroplardan oluşan ortamı bozarlar. Ayrıca çürüme sırasındaki ürettikleri zehirli ve zararlı maddelerle çeşitli bozukluklara ve zehirlenmelere yol açarlar. Aynı şekilde çöplük yakınlarında otlayan hayvanlar bu bakterilerle bol miktarda karşılaşrlar. Böyle

çürümüş yemler İşkembe Çürümesine yol açar. Hayvanlara verilen yemlerle enerji ihtiyacı da karşılanamıyorsa bozukluklar daha vahim halde gelişir. Çürümüş, bozulmuş, kokuşmuş ve zehirli yemlerin verilmesi birçok bozukluklara yol açar. Pratik olarak üç tanesi ayrı bir öneme sahiptir:

a) **Botilismus** :

Clostridium botulinum isimli bakterinin ürettiği zehirden ileri gelir. Sığırlar bu zehire karşı oldukça hassastırlar. Özellikle protein ve fosfor noksanlığı çeken sığırlar merada ve çöplükte rastladıkları kemikleri veya zehirle bulaşık diğer maddeleri yemek suretiyle zehiri alırlar. Tavuk gübresinde de bol miktarda Botilismus zehiri bulunur. Protein kaynağı olarak tavuk gübresi kullanılırken bu tehlike göz ardı edilmemelidir. Botilismus mikrobulunun zehiri sinir sistemini bozarak etki gösteren öldürücü bir zehirdir.

b) **Serebrokortikal Nekroz (CCN-Beyin Kabuğu Nekrozu)**

Besiye alınan danalarda besinin ilk zamanlarında sık görülen bir hastalıktır. Çöplükte otlayan sığırlarda da sıkça rastlanır. Sebebi B1 vitamini eksikliğidir. Sonbaharda meradan dönen hayvanların aniden ahır beslemesine geçmesiyle ön mide mikropları yeni besleme yöntemine adapte olamayarak işkembe ortamı bozulur. Bu şartlar altında ön midede vitamin sentezi aksar. Hastalar sendeleyerek yürürler. İleri safhalarda dönme hareketleri, başın geriye kayması, göz küresinin dönmesi gibi sinirsel bozukluklar şekillenir. Çoğu hastalar 1-2 gün içinde ölür. Ani yem değişikliklerinden kaçınılmalı, yem değişikliği alıştırlarak yapılmalıdır. Besi yemine geçiş dönemine kuru ot ile beslemeye ağırlık verilerek 15 gün içinde yavaş yavaş artırılarak besi yemine geçilmelidir.

c) **İşkembe Kokuşması**

Ön midedeki ortam bozulduğu için kokuşma ürünü birçok zararlı madde oluşur. Bunun etkisiyle iştah azalır, süt verimi azalır, gelişme ve büyümenin durması, zayıflama, ishal, körlük, topallık ve felçler şekillenebilir.

Yabancı Maddelerin Yeme Karışması ; Sığırlar oldukça obur hayvanlardır. Yemi dilleriyle alırken seçme alışkanlıkları yoktur. Boğaz girişlerinin geniş olması ve bol miktarda tükürük salgılamaları sebebiyle yemlerle beraber kum, toprak, naylon, ip, urgan, paçavra, tel, çivi ve benzeri yabancı cisimleri rahatlıkla yutarlar. Çöplük ve meskun yerlerde otlayan hayvanlarda yabancı cisim yutma ihtimali fazladır. Özellikle fosfor eksikliği başta olmak üzere mineral madde ve protein eksikliği yabancı cisim yutma eğilimini artırır. Yutulan urgan, naylon torba gibi maddeler ön midelerle şirden arasındaki yolu tıkarsa hayvanlarda açlık ve susuzluk sebebiyle ölümlere neden olur. Belirtileri kabızlık, zayıflama, iştahsızlık ve susuzluk sebebiyle aşırı su içme eğilimidir. Sıvı içerik kırkbayıra iletilemediği için su emilemez ve hayvan içtiği sudan yararlanamadığı için susuzluk çeker. Küt cisimler işkembe ve borkeneğin tabanında toplanır. Ön midelerin hareketine engel olarak sindirim bozukluklarına yol açar. Sivri cisimler işkembe veya borkeneğin mukozalarına batarak sindirim hareketlerini ve geviş getirmeyi durdurur. Özellikle ağır gebelikte mide dışına çıkarak çeşitli organlara batarlar. En sık görülen ve en tehlikelisi diyaframı delerek kalbe doğru ilerlemesidir.

İnce Kıyılmış Yemler ; Çok ince kıyılmış saman gibi yemler zamanla kırkbayırdaki birikerek kireç gibi sertleşir ve **kırkbayır tıkanmasına** yol açar. Susuzluk, hareketsizlik, ateşli hastalıklar ve metabolizma hastalıkları diğer nedenlerdendir. Tedavisi çok güçtür. Korunma için su sınırsız sağlanmalı, hayvanlara hareket imkanı verilmeli ve ot, saman, kepek, hububat gibi yemler çok ince halde verilmemelidir.

Asidozis (Hamurlaşma) ; Nişasta bakımından zengin hububat daneleri, fabrika yemleri, un, kepek, değirmen artıkları, patates, ekmeke, pancar, elma, posa gibi maddelerin fazla miktarda verilmesi sonucu şekillenir. Besi dönemi başlangıcında hayvanlara henüz alışkın olmadıkları miktarda yüksek enerjili yemlerin birdenbire verilmesi de asidoza neden olur. Nişastalı ve şekerli maddeler ön midede bakteriler tarafından hızlı şekilde mayalanarak

parçalanır. Sığırlar doyma hissi olmayan hayvanlar olduğu için böyle kolay sindirilen yemleri sınırsızca hatta patlayıncaya kadar yiyebilirler. Bu maddeler hızlı şekilde parçalanarak bol miktarda asit ve gaz üretimine neden olur. İşkembede bol miktarda köpüklü gaz birikir. Köpüklü gaz işkembeden geçirme yoluyla atılamaz. Oluşan bol miktardaki asit işkembe duvarından yeterince emilemez. Biriken asit ön midedeki mikropların ölmesine ve zararlı bakterilerin üremesine yol açar. Bu zararlı bakterilerin etkisiyle de çeşitli zehirli maddelerde açığa çıkar. Emilen bol miktardaki asit ise kanda nötralize edilemez ve sistemik bozuklukların başlamasına neden olur. Kanda asit oranının yükselmesi tükürük salgısını azaltarak tükürüğün işkembedeki asitli içeriği etkisizleştirmesini önler. Hayvan kısa sürede şişmeye ve yavaş yavaş komaya girmeye başlar. Kısa sürede ölüme doğru gider. İyileşen hayvanların eski verim düzeylerine ulaşmaları aylar alabilir. Sığırlara doyma hissini vermek için kaba yemin önemi ortadadır. Çok ileri derecede olmayan kronik Asidozis olayları iştahın düşmesine, geviş getirmenin durmasına, sindirim bozukluklarına ve verimin azalmasına neden olur. Sütte yağ oranı düşer ve süt sulu kıvam alır.

Asidozu (Hamurlaşma) Önlemek İçin :

1. Ani yem değişiklikleri yapılmamalıdır. Yeni yeme geçiş yavaş yavaş alıştırlarak 15 gün içinde olmalıdır. Meraya çıkışta aynı şekilde yapılmalıdır. Merada henüz körpe olan yeşil bitkiler selülozca fakir olduğu için ön midelerde kolayca parçalanarak benzer etkilere ve verim düşüklüğüne neden olur. Bu sebeple meraya çıkmadan önce kuru ot veya saman verilmesi önem arz eder.
2. Alışılmışın üzerinde kesif yem yemiş hayvanlara 2-3 gün sadece kaba yem verilmelidir. Gerekirse aç bırakılır. İlk gün su da dikkatli verilmelidir. Aşırı su içirme mayalamayı hızlandırdığı için asidozun şiddetini artırır.
3. Pratik olarak hayvana 1-2 paket kuru ekmek mayası verilmesi yararlı olur.
4. Aşırı kesif yem yediği anlaşıldığında **vakit geçirmeden Veteriner Hekime başvurulmalıdır.** Asidozun tedavisi komplike bir tedavi yöntemidir.

Üre ve Amonyak Zehirlenmeleri ; Besicilikte ucuz protein kaynağı olarak üre veya tavuk gübresi kullanılabilir. Fakat bu maddelerin sınırlı şekilde verilmesi, yeme iyi şekilde karışması belli kısımlarda topaklanma yapmaması, yemin enerji düzeyinin yüksek olması gereklidir. Enerji düzeyini arttırmak için yeme pancar posası, melas, hububat gibi şekerli yemler ilave edilir. İçeriğine üre katılarak yapılan silajların dip kısımlarında üre miktarı fazla olabilir. Üre ön midede parçalanarak amonyağa çevrilir. Fazla verilmesi sonucu fazla miktarda amonyak kana karışarak hayvanı zehirler; titreme, aşırı duyarlılık gibi sinirsel bozukluklara ve sindirim bozukluklarına yol açar. **Üre zehirlenmesinde yapılabilecek ilk müdahale sirke içirmektir.**

İşkembenin Gazlı Şişkinliği ; Kolay parçalanan yemlerin ve körpe otların fazla verilmesiyle aşırı şekilde üretilen fermantasyon gazları sonucu şekillenir. Fermantasyon gazları köpük halinde birikerek dışarı atılması engellenir. Hayvanın gezdirilmesi ve ağzına kalın gem yapılarak geviş getirmenin uyarılarak gazın atılmasının sağlanması yararlıdır. Köpüklü gaz birikiminde delici bir aletle veya trokarla işkembenin delinmesi yarar sağlamaz. Köpük söndürücü ilaçların kullanılması gereklidir. Bu ilaçların ahırda mutlaka bulundurulması gereklidir. Taze yoncada yüzey gerilimini artırıcı maddeler köpüklü gaz oluşumuna neden olur.

Yemek borusunun yumrulu yemlerle tıkanmasında gaz dışarı atılmadığı için işkembe yine aşırı şekilde şişer. Bu durumda tükürük yutulamadığı için ağızdan bol miktarda salya gelir. Aşırı gaz şişkinliği sonucu akciğerler baskı altında kalır ve hayvanlar solunum yetmezliği dolayısıyla ölüme doğru giderler.

Okzalıklı Yemler (Pancar Yaprağı ve Posası) ; Pancar yaprağı, pancar posası ve kuru pancar posası peletlerinde bol miktarda Okzalik asit bulunur. Okzalik asit işkembe bakterileri tarafından okzalata dönüştürülür. Okzalik kalsiyum elementini Kalsiyum-Okzalik

şeklinde bağlayarak emilmesini engeller. Okzalatlarda sindirim sistemi duvarını da irkilterek sindirimin bozulmasına neden olur. Okzalatlarda idrar taşlarına neden olduğu gibi böbreklerde “Nefroz” dediğimiz bozukluğa neden olur. Nefroz sonucu idrardan bol miktarda kalsiyum ve fosfor atılır. Sonuçta sindirim bozuklukları yanında kalsiyum eksikliği ve kalsiyum-fosfor metabolizmasının bozulması gelişir. Kalsiyum ve fosfor kemik gelişimi, et ve süt verimi, sinirsel iletişim, döl verimi yönünden çok önemli iki mineral maddedir.

Gelişme devresindeki dana ve düveler ile gebe veya sağmal inekler en fazla etkilenen gruptur. **Gebeliğin son 3-4 ayında pancar yaprağı veya posası ile beslenen ineklerin buzağuları zayıf ve cılız doğar.** Bazı buzağılarda bakar körlük, ayakta duramama ve çırpınma hareketleri gibi sinirsel bozukluklar şekillenebilir. Kafatasları yeterince gelişmediği ve beyinde kan dolaşımı bozuklukları olduğu için bu buzağular iyileşemezler.

Aşırı pancar verilen ineklerde ise döl tutmama ve kızgınlık göstermeme gibi kısırılık sorunları ortaya çıkar. Gelişme çağındaki hayvanlarda ve besi danalarında başlangıçta ishal ve sindirim bozukluğu şekillenir. Bir süre sonra hayvan bu yeme alışır fakat besinin 4-5. aylarında eklemelerde şişkinlik ve ağrılar görülür. Hayvanlar yatma eğilimine girer ve iştahı azalır, besi performansı azalır. Yaşlı besi hayvanlarında da besi performansını düşürür. Sağmal ineklerde kemik erimesi, süt veriminin ve süt yağının azalması, sütün sulanması gibi istenmeyen sonuçlara yol açar. Hayvan pancarı dediğimiz yem bitkisi zararlı okzalik asidi içermez. Pancar yaprakları silaj yapılarak veya pancar posasının silaja katılması okzalik asidin etkisizleşmesini sağlar.

Pancar yaprağı ve posası yedirilirken dikkat edilmesi gerekli hususlar :

- Gebe ve sağmal ineklere ve koyunlara mümkün mertebe yedirilmemelidir. Yedirmek zorunlu ise toplam yemin %5-10'unu geçmemelidir.
- Pancar söküm mevsiminde hayvanların fazla pancar yaprağı yemelerini engellemek için sabah ahırdan çıkmadan önce kuru ot, saman ve kesif yemle biraz doyurulması faydalıdır.
- Damızlık düvelere verilmemelidir.
- Besi hayvanlarına 15 günde alıştırtılarak verilmelidir.
- Kalsiyum, fosfor ve A,D,E vitaminleri dışarıdan karşılanmalıdır.

BESİN MADDE YETERSİZLİKLERİ

Açlık (Total Enerji ve Protein Noksanlığı) : Sığıra yedirilen yemin enerji değeri ve protein miktarı yaşama ve verim payı ihtiyaçlarını karşılayamıyorsa aşağıdaki durumlar ortaya çıkar;

- Gelişme çağındaki hayvanların gelişimi ve büyümesi duraksar. Kaslar ince kalır, göğüs dar olur ve memeler yeterince gelişemez
- Cinsel olgunluk yaşı gecikir. Kızgınlık göstermede sorunlar çıkar
- Süt verimi ve sütte yağ oranı azalır
- Hayvanlar açlık hissederler ve aşırı oburlaşır. Önlerine ne çıkarsa yerler. Yabancı cisim yeme olayları sık görülür

Fosfor Noksanlığı : Fosfor yaşama, gelişme ve verim için çok önemli bir mineraldir. Özellikle gelişme çağındaki sığırların, gebelerin ve sağmal ineklerin fosfor ihtiyacı daha da yüksektir. Bir litre süt üretimi için 2 gr fosfora ihtiyaç vardır. Fosfor noksanlığı; yemlerin fosfor bakımından fakir olması veya vitamin-mineral dengesizliği sebebiyle şekillenir. Yemlerle verilen protein miktarı ihtiyacın altındaysa hayvan doğal olarak fosfor eksikliği çekecektir. Toprakta fosfor oranının düşük olması direkt olarak mera ve yemlerde fosforun noksan olmasına neden olur. Kurak mevsimlerde toprak fosfor yönünden fakir olur. **Yemlerle aşırı kalsiyum (Kireç taşı) verilmesi fosforun vücuttan atılmasına neden olur.** Bu olay doğum felçlerinin gerçekleşmesinin en önemli sebeplerindendir. Pancar gibi Okzalıklı yemler barsaklardan fosforun emilimini engeller. D vitamini kalsiyum ve fosforun barsaklardan emilmesi ve kemiklerde depolanması ile doğrudan ilgilidir. A vitamini dolaylı olarak ilgilidir.

Fosfor noksanlığında; genç hayvanlarda Raşitizm denilen kemik bozuklukları gelişir. Böyle danaların besi performansları, düvelerin ise süt verimi çok düşük olur. Hayvanlar D vitamini eksikliği çeker ve güneşten yeterince yararlanamaz ise fosfor eksikliğinin belirtileri daha şiddetli gelişir.

Yüksek verimli süt ineklerinin gebelik ve sağım döneminde fosfor ve kalsiyum ihtiyacı çok yüksektir. İnek dışarıdan fosfor ve kalsiyum ihtiyacını karşılayamazsa ne gebeliğine son verir ne de sütünü keser. Hayatı pahasına ihtiyacı kendi bünyesinden yani kemiklerinden karşılar. Zamanla kemik erimesi şekillenir. Doğum sonrası felçler gerçekleşir.

Yumurtalık faaliyetlerinin normal şekilde seyretmesi, kızgınlığın düzenli olması ve döl tutması için yemin enerji değeri, protein miktarı ve fosfor oranı yeterli olmalıdır. Döl verimine direkt etkili olan vitamin ise A vitamindir. Fosfor eksikliği sonucu cinsel olgunluk çağında gecikme, kızgınlık göstermeme, gizli kızgınlık, döl tutmama ve erken döl telefati (embriyo ölümü) gibi kısırılık sorunları şekillenir.

Fosfor noksanlığında besi hayvanlarında besi randımanı düşer. Besi hayvanlarına aşırı pancar posası verilmesi sebebiyle şekillenir. Besi tosunlarında eklemlerde ağrılar, şişkinlikler ve topallık şekillenir. Bazı hayvanlarda zayıflama gelişir.

Fosfor noksanlığında yabancı madde yeme (Pika) hastalığı görülür. Pika fosfor eksikliğinin bariz belirtidir. Hayvanlar besin değeri olmayan kemik, tahta , toprak vb. maddeleri kemirir veya yerler.

Fosfor noksanlığını önlemek için ;

- Gebe ve sağmal inekler dengeli beslenmelidir
- Buzağular günde en az 5-6 saat güneş ışığından yararlanmalıdırlar
- Buzağular yeterince yağlı süt emmelidir
- Vitamin ve mineral takviyeleri yapılmalıdır
- Gebelere, sağmal ineklere ve buzağulara gerekirse fosfor preparatları enjekte edilebilir
- Tarlaların toprak analizi yaptırılmalı uygun gübre kullanılmalıdır
- Protein ihtiyacı yeterince karşılanmalıdır. Protein ve yararlanabilir fosfor oranı yüksek olduğu için hububat ve yağlı tohum küspelerine ağırlık verilmelidir
- Pancar yaprağı ve posası sınırlı verilmelidir
- Yüksek verimli süt ineklerinin yemlerine günde 40-50 gr. **Disodyum Fosfat (DCP)** ilave edilebilir
- Hayvanlar sadece yeşil yem ve silajla beslenmemelidir. Aslında tek yönlü beslenmeden her zaman kaçınılmalıdır
- Merada otlayan hayvanlara her zaman sabah veya akşam bir miktar kuru ot ve kesif yem vermekte sonsuz yarar vardır
- Bağırsız besi yöntemi tercih edilmelidir. Açık besi en güzeldir. Hayvanlar stresten uzak olur ve güneş ışığından yeterince yararlanabilir

Süt Humması (Doğum Felci-Hipokalsemi) : Yüksek verimli süt ineklerinde genellikle doğumun ikinci gününde görülür. Kanda iyonize kalsiyum seviyesinin düşüklüğü sebebiyle şekillenir. Kalsiyum sinirler arası iletişimi sağlayan mineraldir. Sinirsel iletişim gerçekleşmediği için hayvanda geçici felç gerçekleşir. **Daha çok süt veriminin en yüksek düzeyde olduğu 5-10 yaş arası ineklerde görülür.** Doğumdan sonra veya doğumdan 3-5 gün önce görülmesi muhtemeldir. Doğum stresi ve yüksek süt salgısı sebebiyle kalsiyum ihtiyacının birden artışı ihtiyacın vücut rezervlerinden karşılanamaması sebebiyle inekte titremeler ve ayakta duramama başlar. İştah, geviş getirme ve dışkılama durur. Hayvan komaya girer, başını göğsüne dayayarak yatar. (Kendini dinleme-Otooskultasyon) Tedavisi mümkündür, hemen Veteriner Hekime müracaat edilmelidir. Hazırlayıcı sebepleri gebelik devresinde kalsiyum-fosfor dengesinin sağlanamaması, fosfor eksikliği, vitamin yetersizliği, aşırı kalsiyum takviyesidir. Korunmak için gebelik devresinde fosfor ihtiyacı ve vitamin-mineral ihtiyaçları karşılanmalıdır.

Vitamin Noksanlıkları : A vitamini; görme, kemik gelişimi, hastalıklara direnç, üreme fonksiyonları ve yavru gelişimi için gereklidir. D vitamini; fosfor ve kalsiyum metabolizmasını düzenler. E vitamini; özellikle kaslar için gereklidir. Üreme fonksiyonlarının düzenli devam edebilmesi için gereklidir.

BESLEME

SIĞIR YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KULLANILAN YEMLER

Siğir besisinde ve süt inekçiliğinde besin madde ihtiyaçlarını karşılayabilmek için temel olarak kaba yem ve kesif yem olmak üzere iki çeşit yem kullanılır.

I. KABA YEMLER

Selüloz (odunsu maddeler) yani dolgu maddesi bakımından zengin yemlerdir. **Bu yemler hayvanın sağlığı ve sindirim düzeni için mutlak gereklidir. Özellikle yüksek verimli ineklerin beslenmesinde kaliteli kaba yemlerin kullanılması, dengeli ve ekonomik beslemenin birinci şartıdır.** Süt ineklerine verilecek günlük toplam yemin yarısı kaba yemlerden karşılanmalıdır. Bu hayvanın sağlığı, sindirim faaliyetlerinin düzenli olması ve istenilen süt yağı ile süt veriminin sağlanabilmesi için mutlaka gereklidir. Süt siğirlerinin beslenmesinde saman ve düşük kaliteli kuru otlar gibi zayıf kaba yemler kullanıldığında hayvanın ihtiyaçları karşılanamaz ve süt verimi düşer. Hayvanın gereksinimlerini karşılamak üzere günlük kaba yem oranı düşürülüp, fabrika süt yemleri gibi yemlerin miktarının artırılması durumunda ise süt yağı düşer, asidoz ve ayak hastalıkları gibi bir çok metabolik hastalık ortaya çıkar. Ayrıca fazla kesif yem kullanılması gerektiğinden besleme programı ekonomikliğini kaybeder. **Kaba yem kalitesi ne kadar artarsa kesif yem ihtiyacı ve maliyeti o kadar azalır.**

Kaba yemler şunlardır;

- Çayır-Mera Otları
- Kuru Otlar
- Samanlar
- Harman ve Hasat Artıkları
- Silajlar
- Kimyasal-Biyolojik Ürünler

Samanlar :

En çok kullanılan kaba yem maddesidir. Hemen hemen yarısı sindirimi zor olan odunsu maddeleri içerir. Enerji ve sindirilebilir protein miktarı çok düşüktür. Kaliteli kaba yemlerin yokluğunda işkembeyi dolu tutmak ve geviş getirmeyi garanti altına almak için kullanılır. **Enerji katkısı eksi ve protein katkısı (verim payı) sıfır olarak kabul edilir.** Yemde kalitesiz bir kaba yem olan samanın miktarı arttıkça kesif yeme olan ihtiyaç ve yem masrafı oldukça artar. Samanı altlık olarak kullanmak veya melas ve hububat kırmaları ile karıştırıp silaj haline getirerek besin değerini artırmak en akıllıca yöntemdir.

Harman ve Hasat Artıkları :

- Mısır sapı ve koçanı
- Mısır kapçığı
- Buğday, çeltik vb. kavuzu
- Ayçiçeği sapı ve çanağı
- Pancar yaprağı
- Pancar başı
- Sebze artıkları

Sığır besisinde maliyeti düşürmek için hayvanın yiyebileceği her türlü kaba yem olduğu gibi veya bazı işlemlerden geçilerek; silaja katılarak melas, hububat kırmaları, pancar posası, vb. ile karıştırılarak silaj halinde değerlendirilebilir.

Silaj :

Sığır yetiştiriciliğinde en makbul kaba yem Mısır Silajı'dır. Kesif yem, mineral ve vitamin takviyesi yaparak sadece mısır silajı ile karlı bir besicilik yapmak mümkündür. Mısır silajı en ekonomik yemdir. Hayvanın yiyebileceği her türlü bitkiden hatta zehirli bitkilerden dahi silaj yapılabilir. Anızlar, ayçiçeği sapı ve çanağı, koçanı alınmış mısır sapı, mısır kapçığı, mısır koçanı, pancar yaprağı, patates yaprağı gibi tarım artıkları, ısırgan, hindiba, kaz ayağı, hardal ve nice yabancı ot ve zehirli otlar, konserve, salça, meyve suyu, patates, şeker, bira ve içki fabrikaları artıkları, tavuk gübresi ve hayvansal üre, hububat samanları, çürümesinden korkulan kuru otlardan silaj yapmak mümkündür. Silaj ve tekniği hakkında daha geniş bilgi ayrı bir konu olarak ayrıca verilecektir.

Kimyasal- Biyolojik Ürünler :

- Kurutulmuş İşkembe İçeriği
- Kostikli Odun Talaşı
- Kostikli Hurda Kağıt
- Kostikli veya Amonyaklı Saman

Kaba Yemlerde Kaliteyi Belirleyen Faktörler

1. Besin değeri ve maliyeti
2. Bitkinin türü
3. Bitkinin gelişme devreleri
4. Hasat, taşıma ve kurutma koşulları
5. Depolama koşulları
6. Besin değerini artırma ve koruma işlemleri
7. Fiziki özellikleri

1. Besin Değeri ve Maliyeti

Ekonomik ve karlı bir işletmecilik yapmak istiyorsak öncelikle kullandığımız yemlerin besin değeri yüksek olmalı, maliyeti düşük olmalı ve yetiştirici tarafından kolaylıkla temin edilebilmelidir. Silajlık mısır hasılı; besin değerinin yüksek olması, birim alanda yüksek verim elde edilmesi ve maliyetinin düşüklüğü ile en makbul kaba yemdir. Daneleri süt olgunluğuna eriştiğinde biçilerek bir dekar tarladan 6-7 ton hasıl elde edilir. Bu miktar yüksek süt verimine sahip bir ineğin 6-7 aylık kaba yem ihtiyacını karşılar.

2. Bitkinin Türü

Yonca, korunga, fiğ gibi baklagil türlerinin bütün yabancı ve kültür bitkileri, tırfıl ile karışık Çayır-mera otları, sudan otu, trikale, mısır ve hasıl halindeki hububat bitkileri, hayvan pancarı ve yemlik kolza gibi kök bitkileri iyi kalitede kaba yem bitkileri arasında sayılırlar.

3. Bitkinin Gelişme Devreleri

Çiçeklenme devresi öncesi hasat edilen bitkiler selüloz ve kuru madde bakımından fakir, protein bakımından nispeten zengin olur ve kolay sindirilir. Tohumları olgunlaşmış bitkinin sap, dal ve yaprakları kurumaya başladıktan sonra hasat edilen bitkilerde selüloz oranı çok yüksek olur ve sindirilme oranı büyük oranda düşer. Hububat hasıl iken değerli bir yemdir. Daneler kuruyup sap ve yaprakları saman haline dönüştüğünde sindirim oranı iyice düşer. Saman dolgu maddesi olmaktan öteye hiç besin değeri yoktur. Samanda mevcut sindirilebilir enerji miktarı samanı sindirmek için gerekli enerjiden daha azdır.

4. **Hasat, Taşıma ve Kurutma Koşulları**

Yonca çok kaliteli bir kaba yemdir. Fakat tarlada dikkatli şekilde kurutma, balyalama ve taşıma yapılmazsa yaprakları önemli derecede zayı olacağı için besin değeri düşer. Güneş altında kurutulan otların besin madde ve vitamin değeri gölgede kurutulan otlardan daha düşük olur.

5. **Depolama Koşulları**

Kurutulmuş kaba yemler aylarca depoda bekletirse besin değerinde önemli azalmalar olur. Kaba yemlerde en önemli sorun depolama sırasında çürüme ve küflenmedir. Kuru otlar depolanmadan önce çok iyi şekilde kurutulmalı, deponun rutubetsiz ve havadar olmasına dikkat edilmelidir.

6. **Besin Değerini Artırma ve Koruma İşlemleri**

Kaba yemlerin sindirilebilme özelliğini yükseltme ve depolamayı kolaylaştırmak için en çok başvurulan yöntem silaj yapımıdır. Yonca, korunga ve bezelye gibi protein bakımından zengin kaba yemlerin daha iyi silajlanabilmesi için melas, pancar posası, meyve posaları ve hububat kırıkları gibi kolay fermente edilen ilavelerle silaj zenginleştirilir. Kurumuş çayır otları, hasat artığı mısır sapları, kavuz ve kapçıklar, saman gibi selüloz yönünden çok zengin ve sindirilme oranları çok düşük kaba yemler melas, pancar posası gibi kolay fermente edilen karbonhidratça (enerji yönünden) zengin ilavelerle silaj edilerek besin değeri ve sindirilme oranının artırılması mümkündür. Hububat samanları %2-6 sodyum hidroksit solüsyonu (kostik asit) ile muamele edilerek sindirilebilirlik düzeyinin artırılması mümkündür. Kağıt ve talaş ta aynı şekilde kostik asit uygulanarak yararlanılabilir hale getirilme çalışmaları yapılmaktadır. Amonyaklama işlemi ile protein değeri yükseltilebilir. (%0,4-0,6 susuz amonyak)

7. **Kaba Yemin Fiziki Özellikleri**

Kaba yemin kokusu, tadı ve lezzeti hayvan için çekici olmalıdır. Kaba yemler çok ince kıyılmamalıdır. 1,5-2 cm.den uzun kıyımlar tercih edilir. Odunlaşmış sert kısımlar mümkün olduğunca az olmalıdır.

II. **KESİF YEMLER**

Dolgu maddesi (selüloz) bakımından fakir kolay sindirilen besin maddeleri içeren yemlerdir.

- Tescilli Karma Yemler (Fabrika Yemleri)
- Enerji Ağırlıklı Yemler
- Protein Ağırlıklı Yemler

A. **Tescilli Karma Yemler**

Hayvanlarının enerji, protein, vitamin ve mineral ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yem fabrikalarında belli bir formülasyonla hazırlanmış yemlerdir.

Fabrika yemlerinin yasal olarak içermesi gerekli olan besin maddeleri ve bileşenleri oranı şöyledir;

<u>Kuru Madde</u>	: %88	en az
<u>Metabolik Enerji</u>	: 2.500 ca/kg	en az
<u>Ham Protein</u>	: %12	en az
<u>Ham Selüloz</u>	: %14	en çok
<u>Ham Kül</u>	: %9	en çok
<u>Kalsiyum</u>	: %1-2	
<u>Fosfor</u>	: %0,5	
<u>Tuz</u>	: %1	en çok

B. **Enerji Ağırlıklı Yemler**

- Hububat Daneleri; Buğday, arpa, mısır, yulaf, çavdar, sorgum

- Değirmen Artıkları; Razmol, kepek, elek altı kırık buğday
- Gıda Sanayi Yan Ürünleri; Melas, pancar posası, pancar posası peleti, patates posası

Hububat Daneleri Ve Değirmen Artıkları

Hububat daneleri kısıtlama olmaksızın enerji ihtiyacı ölçüsünde yeme ilave edilebilir. Kepek rasyona en çok 1 tona 300 kg katılmalıdır. Elek altı kırık daneleri içinde yabancı otlar bulunacağı için 1 tona en fazla 50 kg katılmalıdır.

Melas

En ucuz yem maddelerindendir. Enerji değeri yüksektir ve kolay sindirilir. İştah artırıcı ve yemlerin tozlaşmasını önleyici özelliğe sahiptir. Tescilli karma yemlerine normalde %5 oranında katılmaktadır. Kaba yemlerin sindirimini ve iştahı arttırmak için günde 500 gr. Ilık su ile sulandırılarak yemlerin üzerine serpilebilir. Orta zorlukta veya zor silaj edilen bitkilerin silaj yapımında katkı maddesi olarak kullanılır.

Pancar Posası

Enerji değeri yüksek ve ucuz bir yem maddesidir. Yapısında fazla miktarda okzalik asit ve nitrat bulunduğu için sınırlı verilmelidir. **Uzun süre yüksek oranda verilmesi kalsiyum, fosfor ve A vitamini eksikliğine, böbrek bozukluklarına yol açar.** Pancar başları ve yaprakları da aynı özelliğe sahiptir. Sığır başına en fazla 10-15 kg. yaş posa veya 1-1,5 kg. pelet şeklinde verilmelidir. Gebeliğin son 3-4 ayında kesinlikle verilmemelidir. Dana besisinin de ilk 2 ayında mümkünse hiç kullanılmamalıdır ve yaş posa halinde günde 1-2 kg. verilmelidir. Yüksek enerji gereksinimi sebebiyle besinin son 2 ayında 15-20 kg. yaş posa veya 1,5-2 kg. pelet yedirilebilir.

Patates Posası

Cips ve nişasta fabrikalarının yan ürünleridir. Kurutulmuş patates posasının enerji değeri arpa kırmasından biraz daha yüksektir. Çimlenme ve küflenme riski sebebiyle Solanın zehirlenmelerine yol açabilir.

Malt Posası

Bira fabrikalarının yan ürünleridir. Protein bakımından değerli bir yem maddesidir. B vitaminleri bakımından zengindir. Yaş posa halinde %40 oranında rasyona katılabilir.

Meyve Posaları

Meyve suyu fabrikalarının yan ürünüdür. Enerji değeri olarak pancar posasına yakındır. Protein değeri ve dolgu maddesi oranı biraz daha yüksektir. Süt ineklerinin rasyonlarına %10-15 oranında katılabilir.

C. Protein Ağırlıklı Yemler

- Küspeler
- Yemlik Üre
- Tavuk Gübresi

Küspeler

Yağ fabrikalarında yağlık bitki tohumlarının yağı çıkarıldıktan sonra geriye kalan proteince zengin posalarıdır. **Çok değerli bir protein kaynağıdır. Besicilik ve süt inekçiliğinde mutlaka kullanılmalıdır.**

- Ayçiçeği Küspesi
- Pamuk Tohumu Küspesi
- Mısır Küspesi
- Soya Küspesi
- Fındık Küspesi
- Zeytin Küspesi
- Susam Küspesi
- Haşhaş Küspesi

➤ Aspir K spest

Yemlik  re

 rede normalde protein miktarı sıfırdır.  n midelerdeki mikroplar üreyi amonyaka kadar parçalayarak amonyaktan protein sentezlerler. 1 gr.  reden 3 gr. Protein sentezlenir. Üre verilecekse bir anda değil 2 hafta içinde azar azar alıştırılarak verilir. Yedirme sırasında yemin içinde eşit olarak dağılmasına, belli kısımlarda topaklanma yapmamasına azami dikkat edilmelidir. **Süt sığırıcılığında fazla tercih edilmez.**  re verilmesi sırasında yem enerji, fosfor ve vitamin yönünden takviye edilmelidir. 1 kg. yemlik üre, 1 kg. arpa kırması ve DCP 1 kg. pamuk tohumu k spestinden daha ucuza geliyorsa protein kaynağı olarak üre kullanılması düşünülebilir. Üre zehirlenmesine karşı bilinçli olarak kullanılmalıdır. Sığır başına günlük üre tüketimi 70-80 gramı geçmemelidir. Eğer yedirilen fabrika yeminde üre kullanılıp kullanılmadığı mutlaka öğrenilmelidir.

Tavuk Gübresi

Tavuk gübreleri özel fırınlarda yüksek ışıda kurutulularak veya yüksek enerjili yem maddeleri takviye ederek silaj yapımında silaja katılarak kullanılabilir. Botilismus aşları yapıldıktan sonra sığırllara verilmesi tavsiye olunur.

YEM YEDİRMEDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR

- Kesif yemler yiyebildiği  l de sığırllara verilmemelidir
- Kaba yemlerde herhangi bir kısıtlama yapılmadan sığırllara verilmelidir
- Sığırllara su yeterli miktarda sağlanmalıdır, mümkünse otomatik suluklar kullanılmalıdır
- Bütün yemler ( ayır ve mera yeşil otları dahil) alıştırma dönemi geçirmeden verilmemelidir
- Hububat daneleri, pancar yaprağı ve posalar gibi şekerli maddeler, unlu veya nişastalı maddeler ve fabrika yemleri birden bire alışılmadık miktarda verilmemelidir. İki hafta süreyle azar azar artırılarak alıştırmak suretiyle verilmelidir
- Yukarıdaki gibi kolay bozulma ve küflenme özelliği olan yemleri depolarken havadar ve rutubetli olmayan yerler tercih edilmemelidir. Mümkünse iki haftalık ihtiyaç satın alınıp depolanmalıdır
- Bahar aylarında mera otlarında dolgu maddesi çok düşük ve suludurlar. Bazı problemlerin oluşmaması için hayvanlar meraya çıkmadan veya meradan döndüklerinde kuru ot takviyesi yapmak aklıca bir harekettir. Bu yeşil otlar henüz körpe oldukları için işkembede kolay parçalanırlar ve işkembede mikrobiyal ortamı bozarak çok fazla sindirim problemlerine ve verim düşüklüğüne neden olurlar
- Kaba yemin yetersiz kaldığı ve kolay sindirilen yem miktarı fiilen artığında süt verimi ve sütteki yağ oranı düşer adeta süte su katılmış hissi verir. Dışkı yumuşar hatta bazı sığırllarda ishal şekillenir
- Aşırı gübreleme bitkilerde nitrat ve nitrit maddelerinin artmasına neden olur. İşkembe bakterileri nitratı ancak nitrite kadar indirgeyebilir nitriti ise etkisiz hale getiremezler. Nitrit zehirlenmesi sonucu hayvanlarda sinirsel bozukluklar şekillenir hatta hayvanlar oksijen yetmezliği sonucu ölürlür. Ayrıca nitrat ve nitrit bitkilerde A, D ve E vitaminlerinin azalmasına neden olur
- Melas hayvan başına 500 gramdan fazla verilmemelidir
- Pancar yaprakları bol şeker içerdiği için fazla verilmesi işkembeyi ve bağırsakları tahriş ederek dokularını parçalarlar
- Çimlenmiş patates veya küflü-bozuk patates posası bol miktarda solanin maddesi sebebiyle zehirlidir
- Fazla yedirilen soğan, lahana ve karalahana yaprakları kan hücrelerini parçalayarak kanın sulanmasına neden olur. Hayvanlarda kanlı işeme ve i  kanamalar şekillenir

- Meşe yaprakları böbrek bozukluklarına, eğrelti otu idrar kesesinde kansere yol açar
- Taze yonca, tırfıl, burçak, bakla, acıbakla (lupen) gibi baklagil bitkilerinde bulunan östrojen hormonu süt veriminde düşme, düzensiz kızgınlık, döl tutmama, yumurtalık kistleri, gebelerde yavru atmalara sebep olur
- Taze yonca işkembede köpüklü gaz oluşmasına neden olur
- Depolarda zamanla insan yiyeceği özelliğini kaybeden hububat danelerinin hayvanlara verilmesi çok risklidir. Mümkünse bunlar hayvanlara verilmemelidir
- Değirmen artığı kırık daneler içinde bol miktarda yabancı ot bulunduğu için rasyona en fazla %5 oranında katılmalıdır
- Çöplük veya çevre kirlenmesinin olduğu alanlarda, ana yol kenarlarında ve fabrika yakınlarında hayvanlar otlatılmamalıdır
- Mutfak, fırın ve sofrta artıkları Botilismus ve mantar zehirleri yönünden sakıncalıdır
- Küflü yemler hayvanlarda tedavisi güç sindirim ve sinirsel bozukluklara, kanlı ishaller, hastalılara direncin azalmasına neden olur

YEMLERİN DEPOLANMASI

Kaba yemler taze olarak yedirilir veya su oranı %14'ün altına düşürülüp kurutularak rutubetsiz ve çok iyi havalandırılan samanlıklarda saklanır. Üzerine naylon kapatıp saklanması hava alamayacağı için bozulmasına neden olur. Balyalanan otlar açıkta üzerine çatı örtülerek korunur. İyi bir şekilde depolanması mümkün değilse silaj yapılması daha uygundur.

Yem depoları ahırdan ve hayvanlardan tamamen ayrı bir bölmede olmalıdır. Mümkün olduğunca havadar, ışık alabilen, serin ve rutubetsiz olmalıdır. Ambarın tabanı toprak seviyesinden yüksekte olmalıdır. Hiçbir taraftan rutubet ve güneş almamalıdır. Pencerelelerine cam takmayıp sadece kuşların girmesini engelleyecek tel çekilmelidir.

Dökme yemler çabuk bozulduğu için çuvallı şekilde saklanmalıdır. **Yem çuvallarının altına mutlaka tahta ızgaralar konulmalıdır. Üst üste en fazla 5 çuval konulmalıdır. Çuvallar duvara bitişik olmamalı ve aralarına bir insan geçebilecek mesafe konmalıdır.**

YEMDEN YARARLANMA KABİLİYETİ

Verilen yemde bulunan besin maddelerinin bir kısmı yaşam için gerekli olan enerji olarak kullanılırken (**Yaşam Payı**) geriye kalan kısmı verim sağlamada kullanılır (**Verim Payı**). Hayvanın verilen yemdeki besin maddelerini verime dönüştürme oranına **Yemden Yararlanma Kabiliyeti** diyoruz. Yemden yararlanma kabiliyeti düşük hayvanlar verilen yemin çok az kısmını verime çevirebildikleri için ekonomik bir yetiştiricilik sağlayamaz. Hayvanın iştahını azaltan ateşli hastalıklar, metabolizma hastalıkları ve ağrılı durumlar yemden yararlanmayı düşürür. Yüksek sıcaklık, aşırı nem, ahır gazları, yetersiz havalandırma ve aydınlatmanın yeterli olmaması da yemden yararlanmayı azaltır.

Yemden en iyi şekilde yararlanmak için hayvana yeterli su verilmelidir. En güzeli suyu önünde kesintisiz olarak bulundurmadır. Hayvan ihtiyaç duydukça suya ulaşabilmelidir. Sığırlar günde en az 60-70 litre suya ihtiyaç duyarlar. Kırkbayır tıkanmasının en büyük sebebi yeterli su sağlanmaması sonucu sindirim faaliyetlerinin aksamasıdır. Hayvanlara ani yem değişikliği yapılmamalı, alışılmamış miktarda alışılmamış yemler verilmemelidir.

Hayvanın yediği yemden yararlanıp hayatını sağlıklı şekilde sürdürebilmesi, sağlıklı şekilde döl verebilmesi ve ırk özelliğine uygun verimi sağlayabilmesi için yeterli miktar ve oranda mineral madde (Kalsiyum, fosfor, sodyum, potasyum, magnezyum, klor) ve iz elementleri (Demir, bakır, kobalt, kükürt, çinko, mangan, selenyum, iyot), A, D, ve E vitaminleri ihtiyacı karşılanmalıdır. Normal yemler içinde yeterince iz element bulunur. **Fakat erozyona uğrayan bölgelerde ve yanlış gübreleme sonucu mineral madde, iz element ve vitamin eksiklikleri ortaya çıkar.**

Sindirilmesi zor olan selülozca zengin kaba yemlerin iyi şekilde sindirilebilmesi için yemin enerji ve protein değeri yeterli olmalıdır. Yani sindirilebilir enerji ve protein bakımından zengin hububat ve yağlı tohum küspeleri yemin içinde yeterli olmalıdır. Ahırda önceden ıslatılarak ve saman ile karıştırılarak verilen yemler kendi kendilerine mayalanarak zararlı maddelerin ve gözle görülmeyen küfler oluşur. Bu olay sindirimi bozarak yemden yararlanmayı azaltır.

Silaj tekniği sindirilmesi zor olan selülozlu maddeleri daha kolay sindirilebilir hale getirerek bu yemlerden daha çok yararlanmayı sağlar. Silajlar hayvanların bütün yıl boyunca yeşil kaba yem ihtiyacını karşılar. Zararlı yabancı otları etkisiz hale getirerek besin değeri olmayan bitkilerin bile değerlendirilmesini sağlar. Silaj tekniği yemden yararlanmayı artıran en kolay yöntemlerden biridir.

Parazit mücadelesi yapılmadan yemden yararlanma düşünülemez. Çünkü hayvanımızın besin maddesine ortak olan bu canlılar hayvanların bize kazandıracığı verimi çalarlar. Hayvanı zayıf bırakır ve çeşitli hastalıklara açık hale getirirler.

YEMLEME HATALARI

Donmuş Yemler ; İştahı azaltır, ön midelerde sindirimi zayıflatır.

Fermente Olmuş Yemler ; Yemler yaş iken üst üste yığılarak veya ıslatılarak saatlerce bekletilirse hızla mayalanırlar. Bu yemler ön midelerde hızla sindirilir ve aşırı derece fermantasyon gazı ve asit üretimine yol açar. Oluşan bol miktarda asitler ve diğer zararlı yan ürünler mide duvarını irkiltirler. Süt verimi veya besi performansları düşer, bazen hafif ishaller şekillenir. Çiğ düşmüş ve körpe otlar da çok kolay şekilde fermente olur ve aynı şekilde zararlı etkiler gösterir.

Mantar Zehirleri ile Bulaşık Yemler ; Yemlerde küflenme, paslanma ve çürümelere neden olan mantarlar doğada son derece yaygın olarak bulunurlar. Uygun ısı, rutubet ve havasız ortamda süratle ürerler ve yemlerin bozulmasına neden olurlar.

Uygun şekilde yapılmayan, hava almasına engel olunmayan silajlarda bol miktarda küf mantarı ürer. Mantarlar üremeleri sırasında insanlar ve hayvanlar için zararlı olan birçok zehirli maddeler (Mikotoksin) üretirler. Mantar zehirleri karaciğerde ve midede tahribatlara neden olur. Büyüme hızı ve süt verimi geriler. İleri derecede kanlı ishal, sinir bozuklukları ve koma hali şekillenir. Gebe hayvanlarda östrojenik etkileri sebebiyle yavru atmaya ve kısırılığa neden olurlar.

Çürümüş Yemler ; Yine uygun ısı, aşırı nem ve havasız ortamlarda saklanan yemler bakterilerin etkileriyle çürüyerek bozulurlar. Bu bozuk yemde bulunan bakteriler direkt olarak ön midedeki yararlı mikroplardan oluşan ortamı bozarlar. Ayrıca çürüme sırasındaki ürettikleri zehirli ve zararlı maddelerle çeşitli bozukluklara ve zehirlenmelere yol açarlar. Aynı şekilde çöplük yakınlarında otlayan hayvanlar bu bakterilerle bol miktarda karşılaşır. Böyle çürümüş yemler İşkembe Çürümesine yol açar. Hayvanlara verilen yemlerle enerji ihtiyacı da karşılanamıyorsa bozukluklar daha vahim halde gelişir. Çürümüş, bozulmuş, kokuşmuş ve zehirli yemlerin verilmesi birçok bozukluklara yol açar. Pratik olarak üç tanesi ayrı bir öneme sahiptir:

d) **Botilismus :**

Clostridium botulinum isimli bakterinin ürettiği zehirden ileri gelir. Sığırlar bu zehire karşı oldukça hassastırlar. Özellikle protein ve fosfor noksanlığı çeken sığırlar merada ve çöplükte rastladıkları kemikleri veya zehirle bulaşık diğer maddeleri yemek suretiyle zehiri alırlar. Tavuk gübresinde de bol miktarda Botilismus zehiri bulunur. Protein kaynağı olarak tavuk gübresi kullanılırken bu tehlike göz ardı edilmemelidir. Botilismus mikrobu zehiri sinir sistemini bozarak etki gösteren öldürücü bir zehirdir.

e) **Serebrokortikal Nekroz (CCN-Beyin Kabuğu Nekrozu)**

Besiye alınan danalarda besinin ilk zamanlarında sık görülen bir hastalıktır. Çöplükte otlayan sığırlarda da sıkça rastlanır. Sebebi B1 vitamini eksikliğidir. Sonbaharda meradan dönen hayvanların aniden ahır beslemesine geçmesiyle ön mide mikropları yeni besleme yöntemine adapte olamayarak işkembe ortamı bozulur. Bu şartlar altında ön midede vitamin sentezi aksar. Hastalar sendeleyerek yürürler. İleri safhalarda dönme hareketleri, başın geriye kayması, göz küresinin dönmesi gibi sinirsel bozukluklar şekillenir. Çoğu hastalar 1-2 gün içinde ölür. Ani yem değişikliklerinden kaçınılmalı, yem değişikliği alıştıırılarak yapılmalıdır. Besi yemine geçiş dönemine kuru ot ile beslemeye ağırlık verilerek 15 gün içinde yavaş yavaş artırılarak besi yemine geçilmelidir.

f) **İşkembe Kokuşması**

Ön midedeki ortam bozulduğu için kokuşma ürünü birçok zararlı madde oluşur. Bunun etkisiyle iştah azalır, süt verimi azalır, gelişme ve büyümenin durması, zayıflama, ishal, körlük, topallık ve felçler şekillenebilir.

Yabancı Maddelerin Yeme Karışması ; Sığırlar oldukça obur hayvanlardır. Yemi dilleriyle alırken seçme alışkanlıkları yoktur. Boğaz girişlerinin geniş olması ve bol miktarda tükürük salgılamaları sebebiyle yemlerle beraber kum, toprak, naylon, ip, urgan, paçavra, tel, çivi ve benzeri yabancı cisimleri rahatlıkla yutarlar. Çöplük ve meskun yerlerde otlayan hayvanlarda yabancı cisim yutma ihtimali fazladır. Özellikle fosfor eksikliği başta olmak üzere mineral madde ve protein eksikliği yabancı cisim yutma eğilimini artırır. Yutulmuş urgan, naylon torba gibi maddeler ön midelerle şirden arasındaki yolu tıkarsa hayvanlarda açlık ve susuzluk sebebiyle ölümlere neden olur. Belirtileri kabızlık, zayıflama, iştahsızlık ve susuzluk sebebiyle aşırı su içme eğilimidir. Sıvı içerik kırkbayıra ilemediği için su emilemez ve hayvan içtiği sudan yararlanamadığı için susuzluk çeker. Küçük cisimler işkembe ve bökeneğin tabanında toplanır. Ön midelerin hareketine engel olarak sindirim bozukluklarına yol açar. Sivri cisimler işkembe veya bökeneğin mukozalarına batarak sindirim hareketlerini ve geviş getirmeyi durdurur. Özellikle ağır gebelikte mide dışına çıkarak çeşitli organlara batarlar. En sık görülen ve en tehlikelisi diyaframı delerek kalbe doğru ilerlemesidir.

İnce Kıyılmış Yemler ; Çok ince kıyılmış saman gibi yemler zamanla kırkbayırda birikerek kireç gibi sertleşir ve **kırkbayır tıkanmasına** yol açar. Susuzluk, hareketsizlik, ateşli hastalıklar ve metabolizma hastalıkları diğer nedenlerdendir. Tedavisi çok güçtür. Korunma için su sınırsız sağlanmalı, hayvanlara hareket imkanı verilmeli ve ot, saman, kepek, hububat gibi yemler çok ince halde verilmemelidir.

Asidozis (Hamurlaşma) ; Nişasta bakımından zengin hububat daneleri, fabrika yemleri, un, kepek, değirmen artıkları, patates, ekme, pancar, elma, posa gibi maddelerin fazla miktarda verilmesi sonucu şekillenir. Besi dönemi başlangıcında hayvanlara henüz alışkın olmadıkları miktarda yüksek enerjili yemlerin birdenbire verilmesi de asidoza neden olur. Nişastalı ve şekerli maddeler ön midede bakteriler tarafından hızlı şekilde mayalanarak parçalanır. Sığırlar doyma hissi olmayan hayvanlar olduğu için böyle kolay sindirilen yemleri sınırsızca hatta patlayıncaya kadar yiyebilirler. Bu maddeler hızlı şekilde parçalanarak bol miktarda asit ve gaz üretimine neden olur. İşkembede bol miktarda köpüklü gaz birikir. Köpüklü gaz işkembeden geçirme yoluyla atılamaz. Oluşan bol miktardaki asit işkembe duvarından yeterince emilemez. Biriken asit ön midedeki mikropların ölmesine ve zararlı bakterilerin üremesine yol açar. Bu zararlı bakterilerin etkisiyle de çeşitli zehirli maddelerde açığa çıkar. Emilen bol miktardaki asit ise kanda nötrale edilemez ve sistemik bozuklukların başlamasına neden olur. Kanda asit oranının yükselmesi tükürük salgısını azaltarak tükürüğün işkembedeki asitli içeriği etkisizleştirmesini önler. Hayvan kısa sürede şişmeye ve yavaş yavaş komaya girmeye başlar. Kısa sürede ölüme doğru gider. İyileşen hayvanların eski verim düzeylerine ulaşmaları aylar alabilir. Sığırlara doyma hissini vermek için kaba yemin önemi ortadadır. Çok ileri derecede olmayan kronik Asidozis olayları iştahın düşmesine, geviş

getirmenin durmasına, sindirim bozukluklarına ve verimin azalmasına neden olur. Sütte yağ oranı düşer ve süt sulu kıvam alır.

Asidozu (Hamurlaşma) Önlemek İçin :

5. Ani yem değişiklikleri yapılmamalıdır. Yeni yeme geçiş yavaş yavaş alıştıırılarak 15 gün içinde olmalıdır. Meraya çıkışta aynı şekilde yapılmalıdır. Merada henüz körpe olan yeşil bitkiler selülozca fakir olduğu için ön midelerde kolayca parçalanarak benzer etkilere ve verim düşüklüğüne neden olur. Bu sebeple meraya çıkmadan önce kuru ot veya saman verilmesi önem arz eder.

6. Alışılmışın üzerinde kesif yem yemiş hayvanlara 2-3 gün sadece kaba yem verilmelidir. Gerekirse aç bırakılır. İlk gün su da dikkatli verilmelidir. Aşırı su içirme mayalamayı hızlandırdığı için asidozun şiddetini artırır.

7. Pratik olarak hayvana 1-2 paket kuru ekmek mayası verilmesi yararlı olur.

8. Aşırı kesif yem yediği anlaşıldığında **vakit geçirmeden Veteriner Hekime başvurulmalıdır**. Asidozun tedavisi komplike bir tedavi yöntemidir.

Üre ve Amonyak Zehirlenmeleri ; Besicilikte ucuz protein kaynağı olarak üre veya tavuk gübresi kullanılabilir. Fakat bu maddelerin sınırlı şekilde verilmesi, yeme iyi şekilde karışması belli kısımlarda topaklanma yapmaması, yemin enerji düzeyinin yüksek olması gereklidir. Enerji düzeyini arttırmak için yeme pancar posası, melas, hububat gibi şekerli yemler ilave edilir. İçeriğine üre katılarak yapılan silajların dip kısımlarında üre miktarı fazla olabilir. Üre ön midede parçalanarak amonyağa çevrilir. Fazla verilmesi sonucu fazla miktarda amonyak kana karışarak hayvanı zehirler; titreme, aşırı duyarlılık gibi sinirsel bozukluklara ve sindirim bozukluklarına yol açar. **Üre zehirlenmesinde yapılabilecek ilk müdahale sirke içirmektir.**

İşkembenin Gazlı Şişkinliği ; Kolay parçalanan yemlerin ve körpe otların fazla verilmesiyle aşırı şekilde üretilen fermantasyon gazları sonucu şekillenir. Fermantasyon gazları köpük halinde birikerek dışarı atılması engellenir. Hayvanın gezdirilmesi ve ağzına kalın gem yapılarak geviş getirmenin uyarılarak gazın atılmasının sağlanması yararlıdır. Köpüklü gaz birikiminde delici bir aletle veya trokarla işkembenin delinmesi yarar sağlamaz. Köpük söndürücü ilaçların kullanılması gereklidir. Bu ilaçların ahırda mutlaka bulundurulması gereklidir. Taze yoncada yüzey gerilimini artırıcı maddeler köpüklü gaz oluşumuna neden olur.

Yemek borusunun yumrulu yemlerle tıkanmasında gaz dışarı atılmadığı için işkembe yine aşırı şekilde şişer. Bu durumda tükürük yutulamadığı için ağızdan bol miktarda salya gelir. Aşırı gaz şişkinliği sonucu akciğerler baskı altında kalır ve hayvanlar solunum yetmezliği dolayısıyla ölüme doğru giderler.

Okzalathı Yemler (Pancar Yaprağı ve Posası) ; Pancar yaprağı, pancar posası ve kuru pancar posası peletlerinde bol miktarda Okzalik asit bulunur. Okzalik asit işkembe bakterileri tarafından okzalata dönüştürülür. Okzalat kalsiyum elementini Kalsiyum-Okzalat şeklinde bağlayarak emilmesini engeller. Okzalatlar sindirim sistemi duvarını da irkilterek sindirimin bozulmasına neden olur. Okzalatlar idrar taşlarına neden olduğu gibi böbreklerde "Nefroz" dediğimiz bozukluğa neden olur. Nefroz sonucu idrardan bol miktarda kalsiyum ve fosfor atılır. Sonuçta sindirim bozuklukları yanında kalsiyum eksikliği ve kalsiyum-fosfor metabolizmasının bozulması gelişir. Kalsiyum ve fosfor kemik gelişimi, et ve süt verimi, sinirsel iletişim, döl verimi yönünden çok önemli iki mineral maddedir.

Gelişme devresindeki dana ve düveler ile gebe veya sağmal inekler en fazla etkilenen gruptur. **Gebeliğin son 3-4 ayında pancar yaprağı veya posası ile beslenen ineklerin buzağıları zayıf ve cılız doğar.** Bazı buzağılarda bakar körlük, ayakta duramama ve çırpınma hareketleri gibi sinirsel bozukluklar şekillenebilir. Kafatasları yeterince gelişmediği ve beyinde kan dolaşımı bozuklukları olduğu için bu buzağılar iyileşemezler.

Aşırı pancar verilen ineklerde ise döl tutmama ve kızgınlık göstermeme gibi kısırılık sorunları ortaya çıkar. Gelişme çağındaki hayvanlarda ve besi danalarında başlangıçta ishal ve sindirim bozukluğu şekillenir. Bir süre sonra hayvan bu yeme alışır fakat besinin 4-5. aylarında eklemlerde şişkinlik ve ağrılar görülür. Hayvanlar yatma eğilimine girer ve iştahı azalır, besi performansı azalır. Yaşlı besi hayvanlarında da besi performansını düşürür. Sağmal ineklerde kemik erimesi, süt veriminin ve süt yağının azalması, sütün sulanması gibi istenmeyen sonuçlara yol açar. Hayvan pancarı dediğimiz yem bitkisi zararlı okzalik asidi içermez. Pancar yaprakları silaj yapılarak veya pancar posasının silaja katılması okzalik asidin etkisizleşmesini sağlar.

Pancar yaprağı ve posası yedirilirken dikkat edilmesi gerekli hususlar :

- Gebe ve sağmal ineklere ve koyunlara mümkün mertebe yedirilmemelidir. Yedirmek zorunlu ise toplam yemin %5-10'unu geçmemelidir.
- Pancar söküm mevsiminde hayvanların fazla pancar yaprağı yemelerini engellemek için sabah ahırdan çıkmadan önce kuru ot, saman ve kesif yemle biraz doyurulması faydalıdır.
- Damızlık düvelere verilmemelidir.
- Besi hayvanlarına 15 günde alıştırtılarak verilmelidir.
- Kalsiyum, fosfor ve A,D,E vitaminleri dışarıdan karşılanmalıdır.

BESİN MADDE YETERSİZLİKLERİ

Açlık (Total Enerji ve Protein Noksanlığı) : Sığıra yedirilen yemin enerji değeri ve protein miktarı yaşama ve verim payı ihtiyaçlarını karşılayamıyorsa aşağıdaki durumlar ortaya çıkar;

- Gelişme çağında hayvanların gelişimi ve büyümesi duraksar. Kaslar ince kalır, göğüs dar olur ve memeler yeterince gelişemez
- Cinsel olgunluk yaşı gecikir. Kızgınlık göstermede sorunlar çıkar
- Süt verimi ve sütte yağ oranı azalır
- Hayvanlar açlık hissederler ve aşırı oburlaşırlar. Önlerine ne çıkarsa yerler. Yabancı cisim yeme olayları sık görülür

Fosfor Noksanlığı : Fosfor yaşama, gelişme ve verim için çok önemli bir mineraldir. Özellikle gelişme çağında sığırların, gebelerin ve sağmal ineklerin fosfor ihtiyacı daha da yüksektir. Bir litre süt üretimi için 2 gr fosfora ihtiyaç vardır. Fosfor noksanlığı; yemlerin fosfor bakımından fakir olması veya vitamin-mineral dengesizliği sebebiyle şekillenir. Yemlerle verilen protein miktarı ihtiyacın altındaysa hayvan doğal olarak fosfor eksikliği çekecektir. Toprakta fosfor oranının düşük olması direkt olarak mera ve yemlerde fosforun noksan olmasına neden olur. Kurak mevsimlerde toprak fosfor yönünden fakir olur. **Yemlerle aşırı kalsiyum (Kireç taşı) verilmesi fosforun vücuttan atılmasına neden olur.** Bu olay doğum felçlerinin gerçekleşmesinin en önemli sebeplerindendir. Pancar gibi Okzalıklı yemler barsaklardan fosforun emilimini engeller. D vitamini kalsiyum ve fosforun barsaklardan emilmesi ve kemiklerde depolanması ile doğrudan ilgilidir. A vitamini dolaylı olarak ilgilidir.

Fosfor noksanlığında; genç hayvanlarda Raşitizm denilen kemik bozuklukları gelişir. Böyle danaların besi performansları, düvelerin ise süt verimi çok düşük olur. Hayvanlar D vitamini eksikliği çeker ve güneşten yeterince yararlanamaz ise fosfor eksikliğinin belirtileri daha şiddetli gelişir.

Yüksek verimli süt ineklerinin gebelik ve sağıım döneminde fosfor ve kalsiyum ihtiyacı çok yüksektir. İnek dışarıdan fosfor ve kalsiyum ihtiyacını karşılayamazsa ne gebeliğine son verir ne de sütünü keser. Hayatı pahasına ihtiyacı kendi bünyesinden yani kemiklerinden karşılar. Zamanla kemik erimesi şekillenir. Doğum sonrası felçler gerçekleşir.

Yumurtalık faaliyetlerinin normal şekilde seyretmesi, kızgınlığın düzenli olması ve döl tutması için yemin enerji değeri, protein miktarı ve fosfor oranı yeterli olmalıdır. Döl verimine direkt etkili olan vitamin ise A vitaminidir. Fosfor eksikliği sonucu cinsel olgunluk çağında

gecikme, kızgınlık göstermeme, gizli kızgınlık, döl tutmama ve erken döl telefati (embriyo ölümü) gibi kısırılık sorunları şekillenir.

Fosfor noksanlığında besi hayvanlarında besi randımanı düşer. Besi hayvanlarına aşırı pancar posası verilmesi sebebiyle şekillenir. Besi tosunlarında eklemelerde ağrılar, şişkinlikler ve topallık şekillenir. Bazı hayvanlarda zayıflama gelişir.

Fosfor noksanlığında yabancı madde yeme (Pika) hastalığı görülür. Pika fosfor eksikliğinin bariz belirtidir. Hayvanlar besin değeri olmayan kemik, tahta , toprak vb. maddeleri kemirir veya yerler.

Fosfor noksanlığını önlemek için ;

- Gebe ve sağmal inekler dengeli beslenmelidir
- Buzağular günde en az 5-6 saat güneş ışığından yararlanmalıdırlar
- Buzağular yeterince yağlı süt emmelidir
- Vitamin ve mineral takviyeleri yapılmalıdır
- Gebelere, sağmal ineklere ve buzağulara gerekirse fosfor preparatları enjekte edilebilir
- Tarlaların toprak analizi yaptırılmalı uygun gübre kullanılmalıdır
- Protein ihtiyacı yeterince karşılanmalıdır. Protein ve yararlanabilir fosfor oranı yüksek olduğu için hububat ve yağlı tohum küspelerine ağırlık verilmelidir
- Pancar yaprağı ve posası sınırlı verilmelidir
- Yüksek verimli süt ineklerinin yemlerine günde 40-50 gr. **Disodyum Fosfat (DCP)** ilave edilebilir
- Hayvanlar sadece yeşil yem ve silajla beslenmemelidir. Aslında tek yönlü beslenmeden her zaman kaçınılmalıdır
- Merada otlayan hayvanlara her zaman sabah veya akşam bir miktar kuru ot ve kesif yem vermekte sonsuz yarar vardır
- Bağırsız besi yöntemi tercih edilmelidir. Açık besi en güzeldir. Hayvanlar stresten uzak olur ve güneş ışığından yeterince yararlanabilir

Süt Humması (Doğum Felci-Hipokalsemi) : Yüksek verimli süt ineklerinde genellikle doğumun ikinci gününde görülür. Kanda iyonize kalsiyum seviyesinin düşüklüğü sebebiyle şekillenir. Kalsiyum sinirler arası iletişimi sağlayan mineraldir. Sinirsel iletişim gerçekleşmediği için hayvanda geçici felç gerçekleşir. **Daha çok süt veriminin en yüksek düzeyde olduğu 5-10 yaş arası ineklerde görülür.** Doğumdan sonra veya doğumdan 3-5 gün önce görülmesi muhtemeldir. Doğum stresi ve yüksek süt salgısı sebebiyle kalsiyum ihtiyacının birden artışı ihtiyacın vücut rezervlerinden karşılanamaması sebebiyle inekte titremeler ve ayakta duramama başlar. İştah, geviş getirme ve dışkılama durur. Hayvan komaya girer, başını göğsüne dayayarak yatar. (Kendini dinleme-Otooskultasyon) Tedavisi mümkündür, hemen Veteriner Hekime müracaat edilmelidir. Hazırlayıcı sebepleri gebelik devresinde kalsiyum-fosfor dengesinin sağlanamaması, fosfor eksikliği, vitamin yetersizliği, aşırı kalsiyum takviyesidir. Korunmak için gebelik devresinde fosfor ihtiyacı ve vitamin-mineral ihtiyaçları karşılanmalıdır.

Vitamin Noksanlıkları : A vitamini; görme, kemik gelişimi, hastalıklara direnç, üreme fonksiyonları ve yavru gelişimi için gereklidir. D vitamini; fosfor ve kalsiyum metabolizmasını düzenler. E vitamini; özellikle kaslar için gereklidir. Üreme fonksiyonlarının düzenli devam edebilmesi için gereklidir.