

TÜRKİYE'DE YETİŞTİRİLEN YEM BİTKİLERİ

Yem bitkileri 3 grup altında toplanmaktadır:

1. Baklagil Yeşil Yemler
2. Buğdaygil Yeşil Yemler
3. Diğer Yemler

BAKLAGİL YEM BİTKİLERİ

1-YONCA: Hem tropikal, hemde ılıman iklim kuşaklarında kolayca yetişen yonca, dünyanın hemen hemen tüm yörelerinde en fazla üretilen bir baklagil yem bitkisidir.

Derine giden kök sistemi sayesinde yarı kurak iklim kuşaklarında da rahatlıkla yetişebilmektedir. Yonca, drenajı iyi olan fazla asitli olmayan toprakları sever. İlk ekildiği yıldan sonraki hasatlarında iklim, toprak ve sulama şartlarına bağlı olarak yılda 3-7 biçim verir, çok yıllık bitki olup 10-15 yıl normal verimini sürdürür.

Yonca biçilerek tarlada veya ahırda taze olarak yedirilebildiği gibi kuru ot veya slaj gibi kışlık yemlerin yapımında da kullanılır. Kurutulmadan yedirilmesi Ruminant hayvanlarda şişkinliğe yol açacaktır, bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır.

Yonca, baklagil otlarının daha önce belirtilen tüm besin madde üstünlüklerini taşır. Başka bir deyişle Protein, Vitamin ve Mineral maddelerce zengin olup lezzetlidir ve hayvanlar tarafından sevilerek yenmektedir. Sığır ve koyunlarda verilecek yoncanın en uygun biçim zamanı, çiçeklenmenin ilk 1\10-1\2'lik dönemleri arası olup, genellikle yarisına yakın yapılması önerilir.

Yonca, et ve süt sığırları ile koyunlar için çok iyi bir kaba yemdir. Tahıl dane yemleri ile birlikte verildiklerinde herhangi bir protein ek yemine gerek olmadan tüm ihtiyacı karşılayabilir.

2-ÜÇGÜL: Üçgüller tek ve çok yıllık türleri içerisinde bulunduran 300'e yakın bitki türü bulunan geniş kapsamlı bir cinstir. Çoğunlukla ince saplı ve bol yapraklı olan üçgüller hayvanlar için yüksek besleme değerine sahiptir. Üçgül türleri içerisinde en yaygın olanları "Çayır Üçgülü ile Ak Üçgül" bitkisi olarak çok yaygındır.

Çayır üçgülü ve ak üçgül çok yıllık olup, ömürleri uzun değildir 3-4 yılı geçmez, besin maddeleri bakımından yoncaya yakın hatta bazı besin maddelerinde yoncadan üstündür. Aşağıdaki tabloda bu açıklanmaktadır.

Çayır üçgülü daha çok biçmek için, ak üçgül ise mera kurmada yani otlatmak için ekilir. Çayır üçgülü, yonca ve korunga kadar kartlaşmadığı için daha geç biçilir. Gerek çayır üçgülü, gerekse ak üçgül tek başına ekilebildiği gibi karışık olarak ta ekilebilir. Üçgüller hemen her sınıf hayvan tarafından sevilerek yenmektedir.

3-KORUNGA: Çok yıllık bitki olup yem değeri yüksektir, aynı zamanda çorak ve zayıf toprakların fiziksel ve kimyasal özelliklerini düzelter, toprak verimliliğini artırma ve iyi bir bal özü olma gibi önemli özellikleri olan değerli bir yem bitkisidir. Proteince zengin (%17) olan korunganın kıraç koşullarda yapay mera karışımlarında önemli bir yeri olup baklagiller içerisinde toprak ıslahı bakımından en önemli bitkilerdendir.

En iyi ılıman iklimde yetişmekle birlikte kurağa ve soğuğa karşı dayanıklı, toprak istekleri bakımından oldukça kanatkardır. En iyi ekim zamanı erken ilkbahar olup, ılıman bölgelerde sonbahar dır. Taze veya kuru olarak tüketilmesi hayvanlarda şişkinlik yapmaz.

4-FİĞ: Dünyanın çeşitli yörelerinde, tropikal veya karasal iklimin hüküm sürdüğü topraklarda yarı kurak alanlara kadar çok geniş alanlarda tarımı yapılmaktadır.

Yurdumuzda en fazla tanınan, Adi fiğ, Macar fiğ ve Burçak çeşitleridir.

Fiğler hayvan beslenmesinde danelerin olduğu kadar otlarından da, taze ve kuru ot, slaj ve saman olarak yararlanılan yem bitkisidir. Fiğler tek yıllık bitkilerdir. Otları besin madde kapsamı bakımından , yonca ve korunga gibi önde gelen diğer baklagiller kadar zengindir. Fiğın tadı biraz acıdır ama hayvanlar bu acılığa kolayca alışır ve diğer yemlerle karıştırılarak iştahla tüketilir. Hayvanda şişme yapmaz , çok fazla yedirilirse süt ve tereyağının tadını bozar, hayvanlarda kabızlığa yol açar.

4.1- Macar Fiği: Soğuğa ve kuraklığa dayanıklı tek yıllık bir fiğ türüdür. Doğu Anadolu ve Orta Anadolu da kışa en iyi dayanan baklagil yem bitkisidir. Kıyı bölgelerimizde zayıf geliştiği için Macar fiği yerine adi fiğ tercih edilmelidir. Kışı sert geçen bölgelerde erken ekim yapılarak kışa yeşermiş girmeleri sağlanmalıdır. Kuru ot üretimi amacıyla başarıyla tarımı yapılır. Yarı yatık gelişmesi nedeni ile arpa, yulaf, çavdar karışımı olarak ekilebilir.

4.2- Adi Fiğ: Yurdumuzda en fazla yetiştirilen yem bitkilerinden birisidir. Genel olarak yağışı 300-500 mm olan yarı kurak bölgelerde nemli ve serin yerlerde iyi gelişir ve ot olarak iyi ürün verir. Soğuğa fazla dayanıklı olmadığından her bölge de kışlık ekilmez, erken ilkbahar ekimi yapılır. Kurak Bölgelerimizde Tahıl-Nadas sistemi uygulanarak tarla 15 ay boş bırakılır, nadas aylarında saf fiğ veya fiğ karışımı ekileceği saptanmıştır. Orta Anadolu'da yapılan bir araştırmada nadas yılında ortalama 250kg\da kuru ot alınmıştır, bundan sonra ekilen tahılların veriminde belirgin bir azalma meydana gelmemiştir.

4.3- Burçak: En fazla yetiştirilen yem bitkilerinden biri olup, danesi için üretilen bitkidir. Kurağa dayanımı oldukça iyidir, kışa dayanımı da iyi olmasına rağmen yurdumuzda yazlık ekim yapılır. Taneleri her türlü hayvanın beslenmesinde kullanılır. Uzun süre ve çok fazla yedirilmesi toksik etki yapar, yeme katılan burçak oranı %10-15 geçmemelidir.

5- BEZELYE: Tarla bezelyesi veya yem bezelyesi olarak tanınan, kısıtlı ölçülerde yeşil ve kuru ot üretimi, otlatmak veya yeşil gübre için yetiştirilir. Tek yıllık bir baklagil yem bitkisidir. Birçok yörede “Külür veya kürül” isimleri ile tarımı yapılmaktadır. Esas olarak otu ve tanesi için yetiştirilir, tüm çiftlik hayvanlarının beslenmesinde başarı ile kullanılır. Tanede protein oranı (%20 - %30) yüksek, kırıldıktan sonra kaba yemler ile karıştırılabilir. Batı Avrupa ülkelerinde soyanın yerine yem rasyonlarında kullanılır.

Sığırlarda günde 3-4 kg kuru bezelyenin süt verimi ve kalitesini olumsuz yönde etkilemediği belirlenmiştir. Saf veya tahıllarla karışım halinde ekilen yem bezelyeleri mera bitkisi olarak kullanılır. Hayvanları şişirme tehlikesi olduğundan tahıllar ile karışım halinde verilmelidir.

6- TAŞYONCASI ve TÜRLERİ: Taşyoncası cinsine bağlı 20 kadar tür vardır. Bunların içerisinde tarımsal amaçla yetiştirilen Sarıtaş Yoncası ve Aktaş Yoncasıdır. İki çeşitte tarımsal özellikleri ve yetiştirme teknikleri bakımından birbirine benzerlik göstermektedir. Otu kurutularak veya silo yemi olarak değerlendirilir, ayrıca verimli mera bitkisi olarak kabul edilir. Yurdumuzun kurak bölgelerinde üzerinde durulması gereken yem bitkilerinden birisidir.

Gelişmiş taşyoncaları hayvanlar için oldukça lezzetli, besleyici, ve şişirme tehlikesi bulunmayan bir otlak olarak kullanılabilir. Islah çalışmalarında bitkinin fazla boylanmasına fırsat verilmemelidir, aksi halde bitkiler hızla uzar, kabalaşır ve odunlaşır hayvanlar tarafından yenilmez. Taşyoncasının içerisinde bulunan kumarin maddesi iyi depolanmadığında dikumarine (zehirli) dönüşür ve bunları tüketen hayvanda iç ve dış kanama meydana gelir ve hayvan ölebilir. Bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır.

DİĞER BAKLAGİL YEM BİTKİLERİ

1-SARI ÇİÇEKLİ GAZAL BOYNUZU: Uzun ömürlü çok yıllık yem bitkisidir. Kurağa ve soğuğa oldukça dayanıklıdır. Akdeniz çevresinde çok geniş bir form zenginliği vardır. Toprak seçiciliği yoktur, mera bitkisi olarak değerli bir bitkidir. Şişirme özelliği olmadığından saf veya karışım halinde güvenle kullanılabilir. Otu hayvanlar tarafından sevilerek yenir, oyun besleme değeri yüksektir. Ham Protein oranı yonca ve çayır üçgüline eşittir.

2-ALACA TAÇOTU: Akdeniz çevresinde ve Kafkaslara uzanan alanda bulunur. önceleri süsü bitkisi olan, daha sonra yem bitkisi olarak önem kazanmıştır. Uzun ömürlü, kuvvetli kök sap sistemine sahip bir bitkidir. Bitki boyu 1-1,5m, çiçekleri şemsiye şeklinde renkleri beyazdan-mora kadar değişir. Hayvanlar için zararlı olan toksik maddesi içermez. Yoncadan daha az besleme değerine sahiptir.

3- NOHUT GEVENİ: Son yıllarda yem bitkisi olarak önem kazanmaya başlamıştır. Uzun ömürlü, çok yıllık, soğuğa dayanıklı baklagil yem bitkisidir. Toprak asitliliğine ve alkaliliğine karşı yoncadan daha dayanıklıdır. Ekimden sonra yonca ve korungaya göre zayıf gelişir. Hayvanlarda şişkinlik yapmaması nedeni ile mera bitkisi olarak kullanılabilir.

4- MÜRDÜMÜK: Özellikle Asya ve Kuzey Afrika ülkelerinde önem taşırlar. Tarımsal açıdan önemli mürdümükler, adi mürdümük, nohut mürdümügü, tüylü mürdümüktür. Adi mürdümük Yurdumuzun bazı yörelerinde "Cılban" adı altında tarımı yapılır. Kısa dayanımları yüksek olmadığından, ilkbahar da ekilir. Nohut mürdümügü, adi mürdümüğe çok benzer.

Akdeniz çevresinden kökenini alan ve yatık gelişen tek yıllık, otu lezzetli, besleyici olmasına karşın tohumları zehirlidir.

6- SOYA FASULYESİ: Kuzey Amerika'da ekilen soyanın büyük bir bölümü kuru veya yeşil ot üretimi amacı ile kullanılmıştır. Daha sonra tanelerindeki yağ ve protein değeri anlaşıldıktan sonra yem bitkisi olarak değeri azalmıştır.

Otundan ve danesinden yararlanılabilen çok değerli yem bitkisi olmasına rağmen, bugüne

kadar yurdumuzda yeterince değerlendirilememiştir. Tarım Bakanlığı bu konuya el atarak ekim alanlarını yaygınlaştırmayı amaçlamaktadır. Eğer bunda başarılı olunursa hayvancılığımız çok değerli yem kaynağına kavuşmuş olacaktır. Soya biçilerek yedirilecekse, otlar ve ilk baklalar henüz sertleşmeden biçilmesi gerekir. Mera olarak otlatılacaksa, mısır, darı veya sudan otu ile karışık ekilirler.

7- ÇEMEN: Akdeniz havzasının doğal bitkisidir. Otu ve daneleri yem bitkisi olarak kısıtlı ölçülerde kullanılır. Yurdumuzun birçok yöresinde küçük ölçülerde tarımı yapılır. Çemen gıda sanayisinde de çok amaçlı olarak kullanılmaktadır.

BUĞDAYGİL YEM BİTKİLERİ

Buğdaygıl yem bitkileri oldukça geniş bir bitki grubu olup, yaklaşık 600 cins ve 500 tür içerir. Bunların 3\4'ünün tarımı yapılmaktadır. Buğdaygıl otları, baklagillerle karşılaştırıldığında proteince fakir, karbonhidratlar yönünden zengindirler

1-SALKIM OTLARI: Kültürü yapılan salkım otları içerisinde en yaygın olan Çayır Salkım otlarıdır. Çayır salkım otu çok yıllık serin iklim bitkisidir. Normal ömrü 6-10 yıl arasında olup, drenajı iyi verimli toprakları sever, kuraklıktan hoşlanmaz. Meraların kurulmasında yaygın olarak kullanılır. Büyümenin hızlı olduğu dönemlerde, besin madde oranı diğerlerine göre çok yüksektir. Bu dönemde kuru maddesinde %18-19 ham protein kapsar. THBM %69 ulaşır, Selüloz %25 tir. Gelişme durup otlar tohuma kalınca besin değeri düşer, ham protein %9.5, THBM %69, Selüloz %50 ye çıkar. Çatır salkım otu ile kurulan meralarda otlayan hayvanların özellikle süt ineklerinin ek yemlerle desteklenmesi gerekir. Yurdumuzda çayır salkım otunun yem bitkisi olarak fazla önemi yoktur.

2- DOMUZ AYRIĞI: Uzun ömürlü çok yıllık bitkidir. Sıcağa dayanıklı olup, fakir topraklar da yetişebilir. Yurdumuzda özellikle İç Anadolu ve Marmara bölgesinin doğal bitki örtüsü içerisinde yer alır. Domuz ayrığı hem çayırların biçilerek hem de meralarda otlatılarak yedirilebilen lezzetli yem bitkisidir. Domuz ayrığının en önemli kusuru büyüme hızı fazla olduğundan çabuk kartlaşıp lezzetini ve besin değerini kaybetmesidir. Çiçek açmanın hemen başında çayırların biçilmesi ve yeterince otlatılarak bu sorunun önlemi alınmış olur.

3-ÇİM: Çim cinsine göre 2 önemli yem bitkisi mevcuttur. Bunlar İngiliz ve İtalyan çimidir. Yurdumuzun birçok bölgelerinde doğal bitki örtüsü içerisinde yer almaktadır. Çimlerin iki türünde kısa süreli çayırlarda ve meralarda yer alır. İtalyan çimi uzun boylu oluşu ve ilk yıl yüksek ot verimi nedeni ile tercih edilmektedir. Kaliteli ot için çim türleri, daneleri sertleşmeden süt olumu devresinde iken biçilmelidir.

4- KELP KUYRUĞU: Kelp Kuyruğu serin ve nemli iklimlerden hoşlanan, Memleketimizin özellikle İç Anadolu ve Doğu Anadolu' nun doğal bitki örtüsü içerisinde yer alır. Çok yıllık olup ömrü 5-6 yıl, boyu 1m'ye ulaşabilir, geç büyüyen bir ot türüdür. Çayırdaki diğer otlar biçilme çağına geldiklerinde, kelp kuyruğu körpe olacağından çayır kalitesi yüksektir. Kelp Kuyruğu besin maddesi bakımından yonca ve korunga'ya göre düşüktür, ancak dünyanın birçok yörelerinde çok tutulmaktadır. Bunun nedenleri, yonca ve üçgül için fazla olan asitli topraklarda yetişebilmesi, tohumların ucuz ve kaliteli olması, kolay tutması, rüzgara ve benzeri etkenlere dayanıklı olması'dır.

5- ÇAYIR TİLKİ KUYRUĞU: Serin iklimi ve nemli toprakları sever, kuraklığa dayanıksızdır. Taban suyu yüksek arazilerde iyi yetişir. Yurdumuzda Marmara, Ege, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesinin doğal bitki örtüsü içerisinde yer alır. Hem mera

hem de çayır bitkisi olarak kullanılabilir, otlatılmaya ve biçilmeye dayanıklı değildir, otu lezzetli ve besin değeri yüksektir.

6- YULAF ve ÇEŞİTLERİ: Bu gruba giren bitki sayısı çok fazla değildir. En önemlileri çayır yulafı ve adi yulaf' tır. Çayır yulafı çok yıllık, adi yulaf ise tek yıllıktır. Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Doğu Anadolu'nun doğal bitki örtüsü içerisinde yer alır. Yulaf çeşitleri genellikle çayır alanlarında kullanılır, biçilerek yedirilir. Yulaf, yonca ve üçgül ile karışık olarak ekilirler, başta süt sığırlarında ve diğer çiftlik hayvanları için lezzetli ve kaliteli bir yemdir.

7- YUMAK ÇEŞİTLERİ: Çok fazla çeşitleri olan (yaklaşık 100), çok yıllıkları yem bitkisi olarak kullanılır. Tek yıllıklar değersiz yabancı otları oluştururlar. Yurdumuzda Doğu Anadolu, İç Anadolu ve Marmara bölgesinin çayır ve meralarında çeşitli yumak türlerine rastlanır. Yumak otları besin madde değeri bakımından yüksektir. Baklagiller ile karışık ekilmesi, hem lezzetli hem de protein oranı yüksektir.

8- BROM OTU: Cinsleri içerisinde en yaygın olanı kılçıksız brom dur. Çok yıllık olup kurak ve sıcaklığa dayanıklı olduğu gibi soğuğa dayanıklılığı da iyidir. Normal ömrü 3-4 yıl olup, en yüksek verim 2. yılında alınmaktadır. Her sınıf hayvan için kaliteli ve lezzetli bir yemdir. Hem çayır, hem de mera bitkisi olarak oldukça iyidir. Lezzet bakımından buğdaygil otları içerisinde sayılıdır ve besin değerini, lezzetini büyümenin geç dönemlerine kadar korur. Genel olarak baklagiller ve yonca ile karışık ekilir. Karışık ekilen çayır ve meraların ömürleri 1-2 yıl daha uzun olmaktadır.

9- KÖPEK DİŞİ: Sıcak iklim bitkisi olarak bilinmesine rağmen, yurdumuzda başta Ege, İç Anadolu ve Doğu Anadolu olmak üzere her yerde rastlanmaktadır. Çoğunlukla mera tesisinde kullanılır, çünkü biçilecek kadar büyümeyizler. Köpek dişi ile kurulmuş meralarda bitki örtüsü yeterince sık olmakta fakat otlatma süresi uzun sürmez, sık otlatmak ot verimini arttırır.

10- DARI ÇEŞİTLERİ: Bunlar hızlı büyüyen sıcak iklim tahılı olup, en önemlileri Steria (İtalyan Darısı) grubuna giren darılardır. Otun kalitesi diğer buğdaygil yem bitkilerinden düşük olmasına rağmen geç ekilse bile yeterli derecede ürün verebilmektedir. Bu nedenle diğer otların kıt olduğu dönemlerde hem hasıl olarak biçmek için hem de rotasyon meraların kurulmasında kullanılmaktadır.

11- SORGHUM ÇEŞİTLERİ: Sorgumlar uzun zamandır tarımı yapılabilen, en önemli çeşitleri tek yıllık Koca Darı ve Sudan Otu, çok yıllıklardan ise Halep Otu'dur. İklim koşullarına çok elverişli olmasına karşın, besin değerinin mısırla aynı olduğu sorghumun, Türkiye'de yeterince yetiştirildiği söylenemez.

Yeşil olarak yedirilmek için genellikle biçilmekle beraber geçici meraların kurulmasında da yararlanılabilir. Yeşil ve taze sorghum otları tek başına yedirildiklerinde, bünyesinde bulunan Prussik Asit hayvanları öldürebilecek kadar kuvvetli toksik etki yapabilir. Bitki olgunluk devresine ulaşıncaya veya otlar kurutulunca bu etki kaybolur, aynı şekilde yeşil darı slaj yapıldığında da bu etki yok olmaktadır. Sorghum otları başta A ve mineral maddeler olmak üzere bazı besin maddelerince fakirdirler. Bu açıkları kapatmak için özellikle sulak bölgelerde soya fasulyesi veya yemlik bezelye ile karışık ekilmelidir.

12-MISIR HASILLARI: Mısır bitkisinin yeşil hali "mısır hasılı" olarak adlandırılır. Bugün A.B.D de hasıl olarak veya slaj yapımında kullanılmak üzere çok miktarda mısır ekilmekte ve "Kral Mısır veya Altın Tahıl" adıyla anılmaktadır. Yurdumuzda bu amaçla

ekilen mısır miktarı çok azdır. Fakat mısır ekiminin yaygın olduğu yerlerde çapa artığı olarak önemli miktarda hasıl mısır elde edilmektedir.

Mısır hasılı protein yönünden fakir, karbonhidrat (en yüksek enerji değerine sahip), ve Vitamin A ve D bakımından zengindir. Protein eksikliğini gidermek için baklagiller ile karışık ekilebilir. Mısır hasılı özellikle et ve süt hayvanları tarafından uzun süre bıkmadan ve iştahla yedikleri yemdir. Hayvanlar üzerinde bazı olumsuz etkileri vardır, et ve süt hayvanlarında ishale yol açar, süt verimini arttırmakla beraber sütü sulandırır, yağ oranını düşürür, tereyağına yumuşaklık vererek kalitesini bozar, besi sığırlarında etin kalitesi üzerinde olumlu etkisi vardır. Mısır slaj üretiminde en çok kullanılan bitkidir.

13- TAHIL HASILLARI: Buğday, Arpa, Yulaf, Çavdar gibi tahıllar yeşil yem olarak bazen tek başına, bazen de baklagiller ile karışık yedirilirler. Buğdaygiller içerisinde hasıl olarak yetiştirilmeye en elverişlisi yulaf ve arpa, elverişsizi çavdardır.

Tahıl hasılları her sınıf hayvan için kaliteli yemlerdendir. En çok süt sığırları için önemlidir. Çünkü ucuz ve kaliteli yem olmakla kalmaz, süt verimini ve sütün vitamin A düzeyini attırır. Tahıl hasılları mısır hasılından farklı olarak gaz yapıcı olduklarından, ilk defa tek başına fazla miktarda yedirilmemeli, önce kuru ot gibi diğer kaba yemlerle birlikte verilerek alışmaları sağlanmalıdır. Ayrıca hasıllar biçildikten sonra mümkünse biraz soldurulduktan sonra verilmelidir. Aksi takdirde çok sulu hasıllar hayvanın fizyolojik dengesini olumsuz yönde etkiler ve örneğin süt verimini düşürebilir.

DİĞER YEŞİL YEMLER

1- BRASSİCA GRUBU: Bunların içerisinde en önemlisi kolzadır. Türkiye’de ekim alanları dardır, bu konuda hükümetin kolza yağına ilişkin aldığı yasaklamanın etkisi olmuştur. Soğuğa karşı dayanıklı olması, buğday ve arpa topraklarında iyi yetişmesi, çapa bitkileriyle (yemelik baklagil –patates) ekim nöbetine girmesi gibi nedenler ile yurdumuzda yaygınlaştırılması için üzerinde en çok durulan bitkilerden birisidir. Kolza yeşil yem olarak özellikle hayvanlar için çok uygundur. Bununla beraber, hem et sığırları, hem de süt sığırları için değerlidir. Ancak süt sığırlarına, sütün tad ve kokusunu bozmaması için sağımdan sonra verilmelidir. Şişkinlik yapabildiği için diğer otlarla karışık olarak yedirilmesi daha güvenlidir. Kolza yeminin hayvanlara alıştırılarak verilmesi, ishalleri önlemek için kolza ile yeterince tuz verilmelidir. Brassica grubuna giren tüm bitkilerde goitrojenik madde bulunur, hayvanların tiroid bezi aktivitesini artırır guatra hastalığına yol açar, bu hastalık hayvanların sütünden insanlara da geçeceği öne sürülmektedir. Bu etkiyi rasyonların iyot düzeyi artırılarak engellenebilir.

2-LAHANALAR: Lahanalar da besleyici ve lezzetli yemlerdendir. Lahanalar birçok yerde tüm kış boyunca yeşil ve taze kalabildikleri için özellikle süt sığırları ve koyunlar için iyi bir sonbahar ve kış yemi olurlar. Gaz yapıcı olduklarından azdan başlayarak yavaş yavaş arttırmak sureti ile verilmelidir. Ayrıca sütün tad ve kokusunu etkilediği için sağımdan sonra yedirilmelidir.

3- AYÇİÇEĞİ: Mevsimin mısır yetişmeyecek kadar serin ve kısa olduğu yerlerde, mısır hasılı yerine ayçiçeği sap ve yapraklarından yeşil yem olarak geniş ölçüde yararlanılabilir. Bitkiler olgunlaştıkça besin değerleri düştüğü ve lezzetsiz oldukları için, çiçeklenmenin yarısına veya en geç 2/3’üne ulaştığında biçilmesi önerilir. Slaj yapımında kullanılmakla beraber, biçilerek ve doğranarak yeşil olarak da yedirilebilir. Ayrıca keller de sevilerek yenir ki, bunların süt verimi üzerinde olumlu etkisi vardır.

4-YER ELMASI YAPRAKLARI: Esas yumrusu için yetiştirilmekle beraber yaprak ve sapları kesilerek doğranmak suretiyle de kullanılabilir. Yer elması yaprakları hayvan besleme açısından oldukça zengindir. Her ne kadar protein bakımından fakir ise de hem kuru madde ve içerisindeki organik maddeler ile THBM bakımından oldukça zengindir. Körpe sap ve yapraklar süt inekleri için iyi bir yemdir, hayvanlar severek tüketirler. Yumru hasadı sırasında elde edilen sap ve yapraklar sağmal ineklere verilmez, ancak yaşlı sığırlara yedirilerek değerlendirilebilir.

5- PANCAR YAPRAKLARI: Yaprakları yeşil yem olarak kullanılan pancar çeşitlerinin başında, şeker pancarı ve hayvan pancarı gelir. Bunlar ülkemizde ve dünyada ekim alanı geniş ve hayvanlara daha çok yedirileni şeker pancarıdır. Pancar yaprakları genellikle yüksek besleme değerine sahiptirler. Şeker işlendikten sonra geri kalan posası (buna halk arasında küspe) değerli bir hayvan yemidir. Pancar yaprakları fazla yedirilmemek şartı ile et ve süt sığırları için iyi bir yemdir.

Pancar yaprakları taze olarak yedirilebildiği gibi, yapraklar soldurularak ta verilebilir. Soldurma işlemi yapraklarda ki oksalik asidin etkilerini kısmen yok etmektedir. Diğer bir yöntem ise her 100kg pancar yaprağına 125gr kadar öğütülmüş kireç taşı katarak yedirmektir. Çünkü yemdeki veya kireç taşıdaki kalsiyum, pancar yapraklarındaki oksalik asidi suda erimeyen kalsiyum oksalat şeklinde bağladığından zararlı etkilerini önlemektedir.

6-PATATES YAPRAKLARI: Patatesin yeşil kısımları doğrudan doğruya otlatılabileceği gibi, biçilerek de verilebilir. Eğer biçilecekse bu iş genellikle ürün hasat edildikten sonra yapılır. Patatesin yeşil kısımlarını yedirirken, bünyesinde bulunan zehirli solanin maddesine karşı dikkatli davranmak gerekir. Solanin genellikle körpelik döneminde daha yüksektir. En iyisi yaprak ve saplarını tek başına değil de, diğer yemlerle karışık olarak yedirmektir.

7- SEBZE VE KONSERVECİLİK ARTIKLARI: Gerek doğrudan tüketim ve gerekse konservecilik artışı olarak çoğu zaman dökülen sebzeler veya bunların yaprakları ve kabukları yem olarak değerlendirilebilir. Örneğin, her gün soframızdan artan havuç, domates, turp, salatalık parçaları veya bunların yaprak ve kabukları yurdumuzda bol yetişen kabak, konservecilikten geriye kalan veya değerlendirilmeyen taze fasulye ve bezelyeler yem olarak kullanılabilir. Yurdumuzda bol bol yetişen bu sebzeler ürünün bol olduğu zaman çok ucuzlamakta hatta bir kısmı dökülerek veya tarlada bırakılarak çürümeye terk edilmektedir. Zira normal yemlerin gün geçtikçe pahalılaşarak, hayvansal ürün maliyetlerini zorladığı bir devrede, yetiştirici yem olabilecek tüm kaynaklar üzerine ciddiyetle eğilmelidir.

8-AĞAÇ YAPRAKLARI: Hayvanlar taze ağaç yaprakları ile yapraklı ince dalları severek yerler. Yurdumuzda da bir çok yörede yapraklar toplanarak yem olarak kullanılmaktadır. Sararıp kurumadan toplanan ağaç yaprakları, çeşitli otlara yakın besin değeri taşır. Özellikle koyunlar ve keçiler ağaç yapraklarını çok severler. Meşe ağacının yapraklarında yüksek derecede tannin bulunması nedeni ile zehirlenmelere yol açacağından dikkatli olunmalıdır.