

Sürdürülebilir tarımda yem bitkilerinin rolü ve önemi (Derleme)

Cüneyt CESUR^{a, *}

^a Orman Bölge Müdürlüğü, Hacı Bayram Veli Mah. Sait ZARİFOĞLU Bulvarı 46040 Kahramanmaraş, Türkiye

The role and importance of forage crops in sustainable agriculture (A review)

SUMMARY

In particular, developed countries give importance to agriculture, forage crops. Via their prevent a lot of problems for agriculture and other industries. On the one hand to ensure that feed animals in need, while maintaining the efficiency of housing and lands for crop production is a source of forage crops in agriculture must take a significant place. Increasing cultivation of forage crops is necessary for the promotion of livestock and maintenance of soil conservation and efficiency are required. Leguminous fiddler crops provide nitrogen in plants, so it should be emphasized. It's need to focus on the importance of prevention of environmental inorganic nitrate pollution. Forage crops, increased use in agriculture are of great importance in terms of a cleaner environment.

KEY WORDS: Forage crops, sustainable agriculture

ÖZET

Özellikle gelişmiş ülkeler yem bitkileri tarımına gereken önemi vererek tarım ve diğer sanayi kollarındaki birçok problemin önüne almaktadırlar. Bir yandan hayvanlarımızın ihtiyacı olan yemleri temin etmek, diğer yandan da bitkisel üretimin kaynağı olan topraklarımızın muhafazası ve verimliliğini sürdürmek için yem bitkilerinin de tarımda önemli oranda yer alması gerekmektedir. Yem bitkileri ekim miktarının artırılması hem hayvancılığın geliştirilmesi hem de toprakların korunması ve verimliliklerinin sürdürülmesi açısından önemli ve gereklidir. Baklagil yem bitkilerinin havanın serbest azotundan yararlanma ve toprakta biriktirme özelliğinden faydalanarak azotlu gübre kullanımını azaltmakla hem de aşırı kullanım sonucu çevrede meydana gelen inorganik nitrat kirlenmesinin önlenmesi açısından üzerinde önemle durulmasını zorunlu kılmaktadır. Yem bitkilerinin tarımsal faaliyet içerisinde istenilen oranlarda kullanılması gıda üretimi ve temiz ve yaşanabilir bir çevre açısından büyük önem arz etmektedir.

ANAHTAR KELİMELER: Yem bitkileri, sürdürülebilir tarım

GİRİŞ

Çevre sorunları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde toplum gündeminde önemli ve öncelikli konular durumundadır (Karaer ve Gürlük, 2003). Dünya ülkelerinde olduğu gibi, ülkemizin gündemindeki en önemli sorun, doğal kaynaklardan en optimum şekilde ve çevreye zarar vermeyecek şekilde yararlanarak insanların bol ve kaliteli besin maddeleriyle yeterli ve dengeli beslenme şartlarına kavuşturulması oluşturmaktadır.

Gelişmekte ve geri kalmış ülkelerde nüfus yıldan yıla hızlı bir şekilde artmaktadır. Bu ülkelerde var olan beslenme sorunu daha da ağırlaşarak devam etmekte ve bazı ülkelerde ölümlere yol açmaktadır. Bu ülkelerde acilen ve diğer ülkelerde de önemle üzerinde durulması gereken husus, verimi artırıcı tarım tekniklerinin acilen uygulanması insanların açlık problemlerinin sona erdirilmesinde son derece önemlidir. Bu tarım tekniklerini uygularken, doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesine de yardımcı olmasına dikkat etmelidir.

*E-posta: aymeceur@hotmail.com

Kabul tarihi: 02.03.2012

Ülkemizdeki gıda üretimi insanlarımızın yeterli ve dengeli beslenmesine yetmektedir. Ancak bu beslenmede bitkisel gıdalar daha ağır basmaktadır.

Dengeli beslenme, daha çok hayvansal gıdaların tüketilmesiyle gerçekleşmektedir. Ülkemizde insanlarımızın ana besin kaynağını karbonhidratlar oluşturmakta ve kişi başına düşen et, süt, yumurta gibi hayvansal proteinlerin tüketimi gelişmiş ülkelerle kıyaslanamayacak düzeyde bulunmaktadır (Tekinel, 1984). Hayvansal ürünlerin bol ve kaliteli olarak üretilmesi de, hayvancılığın geliştirilmesine bağlıdır. Hayvanlardan bol ve kaliteli ürün alınması da, bol ve kaliteli yemlerle beslemeye bağlı bulunmaktadır. Çiftlik hayvanlarımızın kaba yem ihtiyaçları çayır-meralar başta olmak üzere, yem bitkileri ile saman, şeker pancarı posası ve diğer kaynaklardan sağlanmaktadır. Yem bitkisi olarak ise, özellikle yonca, korunga, fiğ, sudan otu, hayvan pancarı ve mısır hâsılı kullanılmaktadır (Avcıoğlu ve ark. 2000).

Yem bitkileri tarımının geliştirilmesiyle önemli doğal kaynaklarımızdan olan çayır-mera'larımızın yükünün azaltılması ve önemli sorun olan erozyonun da hızının azaltılmasında olumlu etki yapacaktır.

Hayvancılık ve yem bitkileri tarımı birlikte düşünülmediği sürece istenilen verim noktalarına ulaşılamaz. Yem bitkilerinin, hayvancılığa katkısı yanında, tarımın sürekliliği açısından üzerinde durulması gereken önemli özelliklere sahip bulunmaktadır. Bunlardan en önemlilerini şu şekilde sıralayabiliriz. Yem bitkilerinin ekim nöbetindeki rolü ve önemi, erozyon kontrolü ve toprak muhafazası açısından önemi, toprak verimliliği açısından önemidir.

Bu yem bitkilerinin tarımsal faaliyetlerde kullanılmasının sağlanması tarımının geleceği açısından son derece önem arz etmektedir.

Sürdürülebilir tarım ve yem bitkileri

Sürdürülebilir tarımda en önemli husus, gıda güvenliğini ve devamlılığını, bunun yanında yaşanabilir bir çevreyi olumsuz yönde etkileyen unsurların kullanımını azaltmak veya hiç kullanılmamasını sağlamaktır. Teknik kural ve kaidelere uyulmadan kullanılan kimyevi gübre ve zirai ilaçlarla yapılan bitkisel üretim, gıda maddelerinin güvenli tüketimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu ürünlerden yapılan gıdalarla beslenen insanlar bir takım sağlık problemleriyle karşılaşabilmektedirler.

Etkiliği genel olarak %50 civarında olduğu Aydeniz, (1992) tarafından da bildirilen gübreler, üretim maliyetlerini artırmakta, ayrıca suların kirlenmesine, toprakların yapısının bozulmasına da yol açabilmektedir. Toprakta azotun giderilmesi yavaş bir işlem olduğu için, kullanılan azotlu gübrelerin miktarı arttıkça, doğal olarak toprak üzerinde azot birikimi ortaya çıkmaktadır. Bu durum, gübrelerin akarsulara, göllere ve denizlere ulaşması ile bu ortamlardaki çözünmüş azot seviyesinde de bir artışa neden olmaktadır (Munasinghe, 1993).

Gıda maddeleri tüketiminde insanlar, doğal olarak üretilenleri tercih etmektedirler. Bu yolla yapılan

tarımsal faaliyete organik tarım denmektedir. Organik olarak üretilen ürünlere kimyevi gübre ve ilaç kullanılmamaktadır. Daha çok çiftlik gübreleri ve yem bitkilerinin yeşil gübre olarak kullanılması şeklinde yapılmaktadır. Ekim nöbeti içerisinde yem bitkileri yer aldığı gübre ve ilaç kullanımı oldukça az olmaktadır.

Özellikle baklagil yem bitkileri verimi artırıcı özelliğinden dolayı ekim nöbetinde kullanımı üzerinde durulması gerekmektedir. Geniş alanlarda çiftlik gübresinin kullanılmasının çok zor olması, yem bitkileri kullanımını daha da artırmaktadır. Ayrıca yem bitkileri, toprak organik maddesini, toprağın su tutma kapasitesini, toprağın erozyonla kaybolmasını da önlemesi açısından son derece önemli bir yere sahiptir. Bu sayede toprağın yapısı da düzeltilmiş olacaktır. Ayrıca bölgemize adapte olabilecek yem bitkisi tür ve çeşitleri ele alınarak, bunların yem değerleri ile buna etki eden faktörleri ortaya koyacak çalışmaların öncelikli olarak yapılması önem taşımaktadır (Sağlamtimur ve ark. 1989, Soya ve ark. 1997).

Tarım ve sanayide gelişmiş ülkeler, gelişmelerini çayır-mera yem bitkilerine gereken önemi vermeleri ve ekim kullanım alanlarını rasyonel hale getirmelerine borçludurlar. Ülkemizde de bu konuya önem vermesi ve bunun geliştirilmesi için çaba gösterilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de yem bitkileri yetiştirilme potansiyeli

Ana gen merkezleri ve çeşitlilik merkezlerini barındıran Türkiye, küresel düzeyde önem taşıyan ürünler yanında yem bitkileri için de önemli bir menşee merkezidir. Bu ürünlerin birçoğunun yerel çeşitleri, geleneksel yetiştiricilik sistemlerinde ve meralarda hala kullanılmakta, kültür bitkilerinin yabancı akrabaları ve endemik bitki türleri farklı ekosistemlerde doğal habitatlarda yayılış göstermektedir. Türkiye'nin bitki örtüsündeki 9500 bitki türünden 3000'i ile yüksek bir endemizm oranına sahiptir. Türkiye, birçok ürün için de mikro gen merkezidir (Tan, 2010). Diğer yandan da ülkemizde 57 adet tescilli yem bitkisi bulunmaktadır (Anon. 2008). Diğer yandan ülkemiz insanların beslenebilmesi için yeterli olan hayvan varlığına sahiptir. Fakat bunların yeterli olması karşılık verimleri oldukça düşüktür (Avcıoğlu, 1983).

Türkiye'de yaklaşık 123 bin hektar alanda üretimi yapılan yem bitkilerinin 157 bin ton üretimi bulunmaktadır (Anon, 2010)

Ülkemiz, bitki yetiştiriciliğine oldukça uygun ekolojije sahip olmasına rağmen; istenilen tarımsal kalkınmayı sağlayamamıştır. Özellikle hayvancılık ve bunun geliştirilmesinde önemli bir yer tutan yem bitkileri tarımında istenilen ekim oranlarına ulaşılamamıştır. Türkiye'de yem bitkileri ekim alanları tüm çabalara rağmen fazla geliştirilememiştir. Tarımda ileri ülkelerde yem bitkilerine toplam ekili alanın %25-30'u arasında yer verilirken Türkiye'de bu bitkilerin çoğunun gen merkezi olduğu halde yurdumuzda bu oran %3.1 dolaylarındadır (FAO, 2002). Gerek çayır ve meraların gerekse yem bitkileri

ekim alanlarının yeterli düzeve ulaştırılması, hayvansal ürünlerin hem miktar hem de kalite bakımından gelişmiş ülke standartlarını yakalamasına büyük ölçüde katkı sağlayacaktır (Savaşan, 2007).

Hâlbuki tarımı ve hayvancılığı gelişmiş ülkelerde yem bitkilerinin tarım arazisi içindeki oranı %25'den aşağı düşmemektedir (Tosun, 1993). Sulanabilen alanlarda verimi yüksek olan yem bitkilerinin, kurak alanlarda bu alanlarda yetişen yem bitkilerinin ekilmesi, hayvancılığın kalkındırılması ve tarım toprakların verimliliklerinin devamı açısından önem arz etmektedir.

Yem bitkilerinin sürdürülebilir tarıma katkıları

Ekim nöbetinde yem bitkileri tarımının önemi

Tarımsal faaliyetin esas amacı, bol miktarda gıda maddeleri üretmek ve insanların sağlıklı ve dengeli beslenmesini sağlamaktır. Bu da ancak yapılacak üretim desenlerinin uygun ve birbirlerini desteklemesiyle mümkün olacaktır. Üretimin yapıldığı yöre koşullarına uygun en önemli ve faydalı olanının tespit edilmesi ve buna göre uygulamaların yapılmasıyla sağlanabilir.

Bu bitkilerin ekim nöbetine alınması, topraklarda verim düşüklüğü, hastalık ve zararlıların yoğunluğunun azaltılması ve dolayısıyla gıda maddeleri üretimini devamlı hale getirmede büyük yararlar sağlayacaktır.

Verimliliği artırmada yem bitkileri tarımının rolü

Yem bitkileri toprakların verimlerinin artırılmasında son derece önemli yere sahiptir. Toprak sularının geliştirilmesinde, toprakların su ve rüzgâr erozyonuyla taşınmasının önlenmesinde, organik madde içeriğinin artırılmasında ve besin maddelerince zenginleştirilmesinde son derece olumlu sonuçlar vermektedir. Bazı yem bitkileri topraktan yıkanarak kaybolan besin maddelerini tutarak yıkanmalarını önlerler ve bu bitkilerin toprağa sürülüp katılmasıyla bunlar tekrar verilmiş olur (Gençkan, 1983). Farklı türden yem bitkileri, botanik, biyolojik ve ekolojik yönden farklı olduğundan toprağı alttan ve üstten sarmaları farklı olduğundan erozyon ve toprağı işleme yönünden de çok olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır. Baklagil yem bitkileri havanın serbest azotundan faydalanma yeteneğinde olduğundan faydalanılması bu bitkilerin tarımı üzerinde durulması verimlilik açısından önemlidir. Baklagiller toprağı azotça zenginleştirirler. Fiğler bir yılda 6.9-13.8 kg N/da bırakarak toprağı doğal yolla gübrelemiş olurlar (Undersander ve ark. 1990). Bu gibi yem bitkilerinin tarımda kullanılması verimlilik açısından son derece önemlidir.

Hayvancılığın geliştirilmesinde yem bitkilerinin rolü

Bir ülkenin hayvansal üretimini etkileyen faktörlerin başında yem bitkileri tarımının varlığı ve genişliği

gelmektedir. Hayvansal üretimde yem girdisi toplam girdinin %70'ini oluşturmaktadır. Yem bitkileri tarımına yer vermeyen bir işletmenin istenilen karlılık düzeyine ulaşması mümkün değildir. Yem bitkilerinin tarla tarımı içerisinde istenilen ekim oranı olan %25 ve daha yukarılara çekilmesiyle ancak hayvancılıkta istenilen gelişmeler olacaktır.

Hayvanlarımız, daha çok verimi düşük olan çayır-mera yem bitkileriyle beslenmektedir. Bu değersiz yemlerle beslenen hayvanların verimi de düşük olmaktadır. Hayvansal gıdalar, beslenme açısından son derece önemli olduğundan bunun artırılmasına önem verilmesi gerekir. Bunun artırılması yem bitkileri tarımının geliştirilmesinden geçmektedir.

SONUÇ

Yem bitkileri tarımının yaygınlaştırılmasıyla, tarımsal ürünlerin üretimlerin ve kalitesini olumsuz yönde etkileyen birçok faktörü ortadan kaldırılmaktadır. Özellikle toprak verimliliği, toprak organik maddesinin artırmakta, aynı zamanda kimyevi gübre ve ilaç kullanımında önemli oranda tasarruf sağlamaktadır. Son yıllarda organik tarım üzerinde durulması yem bitkilerinin ekim nöbetindeki önemini artırmaktadır. Ülkemizde tarım alanları içerisinde, yem bitkileri ekim oranının %20-25'lere ulaşması veya şu anki ekim oranının hızlı bir şekilde artırılması tarımsal faaliyetlerimizi olumlu yönde etkileyecek ve sürdürülebilir tarım yapmamızda etkili olacaktır.

KAYNAKLAR

- Anonymous (2008). Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon merkezi Müdürlüğü, <http://www.tsm.gov.tr>
- Anonymous (2002). Fao Agricultural Production, www.fao.org
- Anonymous (2010). Fao Statistical Database, www.fao.org
- Avcıoğlu R (1983). Çayır Mera Bitki Topluluklarının Özellikleri Ve İncelenmesi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, No:466, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Basımevi, 247s., İzmir .
- Avcıoğlu R, Açıkgöz E, Soya H ve Tan A (2000).V. Teknik Tarım Kongresi, 567s, Ankara.
- Aydeniz A (1992). Gübreleme-Ekonomi İlişkileri. II. Ulusal Gübre Kongresi Tebliğleri. 30 Eylül-4 Ekim, 71-80, Ankara.
- Gençkan S (1983). Yem bitkileri Tarımı Ders Kitabı. Ege Ün. Ziraat Fak. İzmir.
- Karaer F ve Gürlük S (2003). Gelişmekte Olan Ülkelerde Tarım-Çevre-Ekonomi Etkileşimi. Doğuş Üniversitesi Dergisi, 4(2): 197-206.
- Munasinghe M (1993) Environmental economics and sustainability. Paper No: 3, Washington DC, The World Bank Environment.
- Sağlamtimur T, Tansı V ve Baytekin H (1989). Yem Bitkileri Yetiştirme, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı no:74, Adana.

- Savaşan (2007). Karaman İli Merkez İlçeden Yem Bitkilerinin Nispi Üstünlükleri, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 90s.
- Soya H, Avciođlu R ve Geren H (1997). Yem Bitkileri, Hasat Yayıncılık Ltd. Şti. Pk.212 Kadıköy-İstanbul.
- Tekinel, O (1984). Türkiye Tarımında Hayvansal Üretim ve Sorunları. Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Konferansları. Urfa.
- Tan A (2010). Türkiye Gıda Ve Tarım Bitki Genetik Kaynaklarının Durumu, Gıda ve Tarım için Bitki Kaynaklarının Muhafazası ve Sürdürülebilir Kullanımına İlişkin Türkiye İkinci Ülke Raporu, Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü, 50s.
- Tosun F (1993). 3. Çayır-Mera Yem bitkileri Kongresi Atatürk. Ün. Ziraat Fakültesi- Erzurum.
- Undersander DJ, Ehlke NJ, Kaminski AR, Doll JD. Kelling KA (1990). Hairy Vetch.<http://newcrop.hort.purdue.edu/newcrop/afcm/vetch.html>