

DOĞAL OLARAK YETİŞEN BAZI BAKLAGİL YEMBITKİLERİNİN BAZI MORFOLOJİK VE TARIMSAL ÖZELLİKLERİ

Uğur BAŞARAN Zeki ACAR Hanife MUT Özlem ÖNAL AŞCI
OMÜ Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Kurpelit/SAMSUN

Geliş Tarihi: 22.06.2006

ÖZET:Türkiye’de hayvansal üretimin en önemli sorunlarından birisi, kaliteli kaba yem üretiminin yetersizliğidir. Ülkemizde birçok kaliteli yembitkisi doğal olarak yetişmesine rağmen, çok az sayıda yembitkisinin tarımı yapılmakta ve yembitkileri tarımının tarla tarımı içindeki oranı %6’yı geçmemektedir. Bu oran tarımı gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça düşüktür ve artırılması için, yeni yembitkisi tür ve çeşitlerinin tarla tarımına dahil edilmesi gerekmektedir. Yembitkileri alanında bu amaçla yapılacak çalışmalar için Türkiye ve bölgemiz (Orta Karadeniz) önemli bir genetik çeşitliliğe sahiptir. Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMÜ) Kurupelit yerleşkesinde baklagil familyasına ait, birçoğu önemli tarımsal özellikler taşıyan 46 tür, alttür veya varyetenin doğal olarak yetiştiği belirlenmiştir. Bu makalede yerleşke alanında belirlenen baklagil yembitkilerine ait bazı morfolojik ve tarımsal özellikler değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Baklagil yembitkisi, tarımsal özellik, genetik çeşitlilik

SOME MORPHOLOGICAL AND AGRICULTURAL CHARACTERS OF SOME FORAGE LEGUMES NATURALLY GROWN

ABSTRACT: One of the most important problems of livestock production is insufficiency of quality fodder production in Turkey. Although many natural legume forage species grown, few forage species are cultivated and the rate of forage crops in the field crops is approximately 6% in our country. This rate is lower than agriculturally developed countries. So, new forage species and varieties must be added to field crops in order to develop fodder production. Turkey and our region (Middle Black Sea) have important genetic diversity for researches doing this aim. It was determined that forty six forage species, subspecies or varieties of leguminosae family growing naturally in Kurupelit Campus of 19 Mayıs University (OMU) in Samsun. In this article some morphological and agricultural characters of forage legume crops determined in Campus area were given.

KeyWords: Legume forage crops, agricultural character, genetic diversity

1. GİRİŞ

Kendini besleyebilme potansiyeline sahip şanslı ülkelerden biri olmamıza rağmen, halkımız yeterli ve dengeli beslenememektedir. Sorunun temelinde ise, hayvancılığımız ve yem bitkilerine ilişkin sorunlar yer almaktadır.

Ülkemiz hayvancılığının en önemli sorunlarından birisi, kaliteli kaba yem üretiminin yetersizliğidir. Ülkemizde her cins ve yaşta 11-12 milyon (BBHB) hayvan bulunup, bunlar için yılda 54-55 milyon ton kaliteli kaba yem ihtiyacı duyulmaktadır. Toplam 47.63 milyon ton kaba yem üretimimizin 26.65 milyon tonluk kısmının tahıl samanından oluştuğu dikkate alındığında, yıllık 30 milyon ton civarında kaliteli kaba yem açığımız olduğu görülmektedir (Aydın ve Uzun, 2002).

Kaliteli kaba yemlerin sağlandığı en önemli iki kaynak, çayır-meralar ve tarla tarımı içerisinde yetiştirilen yembitkileridir.

1.1. Çayır-Meralarımız

Mera alanlarımızın köy, ilçe ve il düzeyinde miktarları ve özellikleri hala tam olarak bilinmemektedir. Çayır mera alanları son 50 yılda gerek alan gerekse bitki örtüsü bakımından ciddi bir erozyona maruz kalmış ve 1940 yılında 44.2 milyon hektar olan çayır-mera alanları, yaklaşık 12.4 milyon hektara düşmüştür (Aydın ve Uzun, 2002). Ayrıca, mevcut meralarımızın büyük bir kısmında verim ve kaliteli yembitkilerinin botanik kompozisyonundaki oranları oldukça düşüktür. Söz konusu mera

alanlarının durumunu iyileştirmek için, uzun süreli ve kapsamlı ıslah programlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Uzun uğraşlardan sonra 1998 tarihinde yürürlüğe giren 4342 sayılı “Mera Kanunu” eksiksiz olarak uygulanabilirse, çayır mera alanlarımızın korunacağını ve iyileştirilebileceklerini umuyoruz. Çayır-meralarımızın mevcut durumu göz önüne alındığında, kaliteli kaba yem açığımızın kısa sürede kapatılması ancak, ikinci önemli kaba yem kaynağımız olan yembitkileri tarımında sağlanacak üretim ve verim artışı ile mümkün olabilecektir.

1.2. Yembitkileri tarımı

Çayır meralardan sonra ikinci önemli kaliteli kaba yem kaynağı olan yembitkileri tarımımız da istenilen düzeyde değildir. Yembitkileri tarımımızda uzun yıllardan beri ciddi bir gelişme olmamış ve tarla tarımı içindeki oranı ancak % 6 (Anon, 2002) civarlarına ulaşabilmiştir. Bu oran tarımı gelişmiş ülkelerde çok daha yüksektir.

Çok değişik toprak, iklim ve üretim desenlerine sahip olan ülkemizde, bilinen ve dünyada yaygın olarak tarımı yapılan pek çok yembitkisinin tarla koşullarında başarıyla yetiştirilmesi mümkündür (Avcıoğlu ve ark., 2000). Buna rağmen ülkemizde çok az sayıda yembitkisi tür ve çeşidinin tarımı yapılmakta ve mevcut bitkilerle, çok değişik iklim ve toprak özelliklerine sahip olan ülkemizde, yembitkileri tarımını geliştirmek çok kolay görülmemektedir. Bu nedenle, yembitkileri tarımına mevcutların yanısıra yeni tür ve çeşitlerin girmesi gereklidir.

Tarımsal altyapımız dikkate alındığında, kaliteli kaba yem üretimimizi arttırmak amacıyla yem bitkileri tarımımıza dahil olacak tür ve çeşitlerin değişik iklim ve toprak koşullarında ekim nöbetine girebilen, ara veya ikinci ürün olarak yetiştirilebilecek özellikle olması büyük önem taşımaktadır. Çünkü, tarım işletmelerimizin büyük çoğunluğunun küçük ve parçalı arazi yapılarına sahip olması, işletmelerimizin çok yıllık yem bitkilerine yer verilmesini güçleştirmektedir.

Yem bitkileri tarımı kaba yem üretiminin yanısıra birçok tarımsal, sosyal ve ekonomik faydayı da içermektedir. Yeni tür ve çeşit seçiminde bu konular da dikkate alınmalı ve mümkün olan en yüksek fayda hedeflenmelidir. Bu noktada baklagil yem bitkileri hayvan beslemedeki değerlerinin yanısıra, sahip oldukları diğer üstün özelliklerle yem bitkileri ailesinde akla gelen ilk örneklerdir.

Ülkemiz bu amaçla yapılacak çalışmalar için sahip olduğu zengin vejetasyonu ve bitkisel gen kaynakları ile araştırmacılara çok geniş imkanlar sunmaktadır.

1. 3. Genetik potansiyelimiz

Ülkemizde 163 familyaya giren 1225 cins ve 9000 tür doğal olarak yetişmektedir. Bunların 3000'i ülkemize özgü (endemik) bitkilerdir (Özgen ve ark., 2000). Akdeniz ile Yakın Doğu arasında geçit oluşturan ülkemiz, bir çok yem bitkisinin doğal yaşam alanı içerisinde yer almakta ve ılıman bölge yem bitkilerinin hemen tamamı da, ülkemizde doğal olarak yetişmektedir. Bu nedenle ülkemiz ılıman bölge yem bitkileri ıslahı için iyi bir kaynak durumundadır (Avcıoğlu ve ark., 2000). Sahip olduğumuz bu genetik zenginliğin doğal bir sonucu olarak, üniversitemizin (OMÜ) içinde yer aldığı Samsun-Amasya-Tokat alt gen merkezi de, bazı baklagil yem bitkilerinin fazlaca dağılım ve değişiklik gösterdiği bir bölgedir (Kılınc ve Özen,1988).

2. OMÜ KURUPELIT YERLEŞKESİ'NDE DOĞAL OLARAK YETİŞEN BAKLAGİL YEM BİTKİLERİNİN BAZI MORFOLOJİK VE TARIMSAL ÖZELLİKLERİ

OMÜ Kurupelit yerleşkesi ve civarında değişik araştırmacılar tarafından vejetasyon çalışmaları yapılmış ve bu çalışmalarda birçok baklagil yem bitkisi tespit edilmiştir (Acar ve ark., 2001; Kevseroğlu ve ark., 1994; Kılınc ve Özen, 1988). Bunlardan "OMÜ Kurupelit Yerleşkesinde Doğal Olarak Yetişen Bazı Baklagillerin Bazı Özellikleri ve Yem Değerlerinin Belirlenmesi" (Acar ve ark., 2001) konulu araştırma, yerleşkemizde baklagil yem bitkileri üzerine yapılan kapsamlı çalışma olup, 46 tür, alttür veya varyete belirlenmiştir. Belirlenen bitkiler ve üzerlerinde yapılan inceleme ve araştırmaların bazılarının ilişkin sonuçlar çizelge 1'de verilmiştir. Bu çalışmada Kurupelit Yerleşkesi'nde üçgül (*Trifolium*), yonca (*Medicago*), mürdümük (*Lathyrus*) ve fiğ (*Vicia*)

cinslerinin ağırlıkta olduğu belirlenmiş ve 12 üçgül, 7 yonca ve 6 mürdümük türünün varlığı tespit edilmiştir.

Yerleşkemizde doğal olarak yetişen baklagil yem bitkisi türlerinde ham protein oranı % 12.15 (*Galega officinalis* L.) ile 20.66 (*Lathyrus nissolia* L.), ham kül oranı % 8.13 (*Lathyrus hirsutus* L.) ile 14.97 (*Trifolium meneghinianum* Celm) arasında belirlenmiştir. Ana sap uzunluğu ise, 10 cm (*Medicago polymorpha* var *polymorpha* ve *M. minima* L.) ile 180 cm (*Melilotus alba* Desr.) arasında tespit edilmiştir. Yine yem bitkileri için önemli bir özellik olan büyüme şekli de, türler arasında ve tür içinde değişiklik göstermiş ve tam yatıktan dike kadar farklı büyüme şekilleri tespit edilmiştir (Çizelge 1).

Yem bitkilerinde beslemeyi kısıtlayıcı bir faktör bulunmaması koşuluyla, verim ve kalite birçok faktörün etkisi ile ortaya çıkmaktadır. Bu faktörlerin önemlileri olarak makro ve mikro mineral madde içeriği ve sindirilme oranı, büyüme şekli, boy, değişik toprak ve iklim koşullarına uyum, hastalık ve zararlılara dayanıklılık, erkenci veya geççi olması, tek yıllık veya çok yıllık olması ile otlatma ve biçmeye dayanıklılık sayılabilir. Daha fazla genişletilmesi mümkün olan bu özellikler sayesinde, aynı zamanda bir yem bitkisinin kullanım alanı ve şekli (yem bitkisi tarımında, meralarda veya yeşil alanlarda ana, ikinci veya ara ürün olarak), bölgeye, işletme şartlarına ve makine kullanımına uygunluğu da belirlenmektedir

Çizelge 1'de yer alan bitkiler yerleşkemizde yaygın bir şekilde görülmekle birlikte, bazı türler sahip oldukları genel özellikleriyle dikkat çekmektedir. Örneğin, ülkemizde kültürü yapılan tüylü fiğ (*Vicia villosa* Roth)'in bölgemizde iki varyetesi tespit edilmiştir. Bu iki varyetenin, erken gelişmeye başlamaları, 1 metreyi aşan boyları ve bol vejetatif aksam oluşturmaları nedeniyle yalın ekim ve karışımlar için uygun bitkiler olabilecekleri düşünülmektedir. Ayrıca bitkinin kuraklığa karşı dayanımı da iyi durumdadır. Ancak, bir yabancılık özelliği olan sert tohumluluk oldukça yüksek düzeydedir. Ülkemiz ve dünyada tarımı en yaygın fiğ türü olan yaygın fiğ (*V.sativa* L.) ise, vejetasyonda üç varyete ile temsil edilmekte ve toprak koşullarının uygun olduğu alanlarda iyi geliştiği görülmektedir. Fiğler ülkemizde ve bölgemizde en çok tarımı yapılan tek yıllık baklagil yem bitkileridir. Dolayısı ile şu an olduğu gibi gelecekte de bu cins ile ilgili ıslah çalışması yürütülecektir. Yerleşkemizde doğal olarak yetişen fiğ tür ve varyeteleri gelecekte yürütülecek ıslah çalışmaları için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır

Üçgüller de vejetasyonumuzda bolca görülen türler arasında yer alıp çayır üçgülü (*Trifolium pratense* L.), ak üçgül (*T. repens* L), gelemen üçgülü (*T. meneghinianum* Clem.) ve iskenderiye üçgülü (*T.alexandrinum* L.) diğer üçgüllere oranla daha yaygındır. Doğada bulunan çayır üçgülü bitkilerinde, yüksek nem nedeniyle kültür çeşitlerinde gördüğümüz küllemeye rastlanmamıştır. Ak üçgül ise, gölge de

Çizelge 1. Kurupelit Yerleşkesi'nde doğal olarak yetişen bazı baklagil yembitkilerinin morfolojik ve tarımsal özellikleri

Bitki Türü	Çiçek rengi	Büyüme Şekli	Ana sap Uzun.(cm)	Ham Protein Oranı (%)	Ham Kül Oranı (%)
<i>Coronilla cretica</i> L.	Beyaz- Mor	Yatık	50-80	15.10	10.05
<i>Coronilla orientalis</i> Miller var. <i>orientalis</i>	Sarı	Yarı yatık	70-80	14.71	10.21
<i>Coronilla varia</i> L spp <i>Varia</i>	Beyaz -Mor	Yarı dik	60-100	14.86	9.99
<i>Galega officinalis</i> L.	Beyaz	Dik	70-100	12.15	9.51
<i>Hymonocarpus circinnatus</i> L. Savi.	Sarı	Yarı yatık	40-55	15.07	13.14
<i>Lathyrus annuus</i> L.	Sarı	Yarı dik	100-160	15.84	8.79
<i>Lathyrus aphaca</i> L. var <i>affinis</i> (Guss)	Krem	Yarı dik	80-110	19.30	9.50
<i>Lathyrus hirsitus</i> L.	Pembe-Mor	Yarı dik	75-110	18.79	8.13
<i>Lathyrus laxiflorus</i> (Desf) O Kuntze, ssp <i>laxiflorus</i>	Mor	Yarı dik	25-50	19.82	9.31
<i>Lathyrus nissolia</i> L	Koyu kırmızı	Yarı dik	20-35	20.66	9.01
<i>Lathyrus ochrus</i> L. De	Beyaz	Yarı dik	90-120	15.03	9.11
<i>Lotus angustissimus</i> L.	Sarı	Dik	30-45	16.41	10.70
<i>Lotus corniculatus</i> L	Sarı	Yarı yatık	30-50	17.87	11.00
<i>Medicago arabica</i> L Huds	Sarı	Yarı dik	50-65	17.53	10.34
<i>Medicago disciformis</i> DC.	Sarı	Yarı dik	20-40	16.15	14.24
<i>Medicago falcata</i> L.	Sarı	Yatık- Dik	100-170	14.58	9.89
<i>Medicago hispida</i> Gaertn..	Sarı	Yarı dik	50-70	16.66	9.75
<i>Medicago lupulina</i> L.	Sarı	Yarı dik	60-100	17.01	10.68
<i>Medicago minima</i> L.(Bart) var <i>minima</i>	Sarı	Yatık-Dik	10-35	17.50	13.70
<i>Medicago polymorpha</i> var <i>polymorpha</i>	Sarı	Yatık	10-25	19.93	12.32
<i>Melilotus alba</i> Desr.	Beyaz	Yatık - Dik	150-180	17.50	12.74
<i>Melilotus officinalis</i> L. Desr.	Sarı	Tam yatık	100-120	15.81	13.20
<i>Onobrychis oxyodonta</i> Boiss.	Mor	Dik	50-70	17.33	14.22
<i>Ononis pussilia</i> L.	Sarı	Dik	40-50	14.50	9.47
<i>Psorelae bituminosa</i> L.	Mor	Tam yatık	100-150	15.00	9.50
<i>Scorpiurus muricatus</i> L. var <i>subvillosus</i>	Sarı	Dik	40-60	13,36	10,30
<i>Trifolium arvense</i> L. var. <i>arvense</i>	Açık pembe	Dik	30-45	17.03	11.11
<i>Trifolium dubium</i> Sibith.	Sarı	Yatık- Dik	10-50	14.79	11.89
<i>Trifolium fragiferum</i> L var. <i>pulchellum</i>	Pembe-Beyaz	Yatık	30-55	15.89	12.60
<i>Trifolium hybridum</i> L. var. <i>anatolicum</i>	Açık kırmızı	Yarı dik	35-60	18.92	12.08
<i>Trifolium meneghinianum</i> Clem	Beyaz	Yatık- Dik	40-110	16.23	14.97
<i>Trifolium pallidum</i> Waldst & Kit.	Pembe	Yatık- Dik	15-50	14.96	13.83
<i>Trifolium pratense</i> L. var. <i>Pratense</i>	Pembe	Dik	70-85	17.74	13.70
<i>Trifolium repens</i> L. var. <i>Repens</i> .	Kırmızı	Yatık	25-40	18.93	13.64
<i>Trifolium resupinatum</i> L. var. <i>majus</i> Boiss.	Beyaz-Pembe	Yatık- Dik	20-60	14.87	12.82
<i>Trifolium scabrum</i> L.	Pembe	Dik	15-35	14.10	11.30
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	Beyaz-Krem	Yatık	30-55	14.23	12.90
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Beyaz	Dik	60-95	15.30	11.95
<i>Vicia lutea</i> L. var <i>hirta</i> (Balbis) Lois	Krem	Yarı yatık	40-70	17.63	11.00
<i>Vicia lutea</i> L. var. <i>lutea</i>	Beyaz-Krem	Yarı yatık	60-110	18.29	11.15
<i>Vicia narbonensis</i> L.	Mor	Yarı dik Dik	70-100	17.33	14.37
<i>Vicia sativa</i> L. spp. <i>nigra</i> L. Ehrh.	Krem	Yarı yatık	50-85	18.75	13.80
<i>Vicia sativa</i> L. Spp <i>sativa</i>	Mor	Yarı yatık	65-120	18.23	14.27
<i>Vicia sativa</i> L var <i>segetalis</i> (Thuill) Ser	Mor	Yarı dik	50-75	18.41	12.80
<i>Vicia villosa</i> Roth. spp. <i>eriocarpa</i>	Mor	Yarı yatık	70-105	18.21	11.71
<i>Vicia villosa</i> Roth. spp <i>villosa</i>	Mor	Yarı yatık	100-165	18.33	11.62

Acar ve ark., 2001'den alınmıştır.

yetişebilmesi ve yüksek oranda tohum üretme yeteneği ile dikkat çekmektedir.

Gelemen ve iskenderiye üçgülleri ise erken gelişmekte ve çok değişik topraklarda yetişebilmektedirler. Gelemen üçgülü yüksek oranda tohum üretme yeteneğine sahiptir. Bölgemizdeki taban arazilerde kendi gelen gelemen üçgülünün çiftçiler tarafından biçilip kaba yem olarak değerlendirilmesi sıkça görülen bir uygulamadır.

Yonca cinsinde yer alan bitkilerden sarı çiçekli

yonca (*Medicago falcata* L.) , arap yoncası (*M arabica* L.) ve kaba yonca (*M. hispida* Gaertn.) yerleşkimizde daha yaygın olup, arap yoncası ve kaba yonca kış mevsimi boyunca vejetasyonda kalabilmekte ve ilkbaharda erken gelişme göstermektedirler. Sarı çiçekli yonca ise vejetasyonda belirli bölgelerde yoğun olarak rastlanan bir türdür. *M. sativa* L.'nin vejetasyonumuzda olmaması *Medicago falcata* L.'nin bölgemizde ki önemini

artırmaktadır.

OMÜ Kurupelit Yerleşkesi vejetasyonunda mürdümük (*Lathyrus*) cinsine ait türler de yaygın olarak görülmektedir. Ülkemizde bu cinsin tarımı yok denecek kadar az olup, birkaç ilimizde (Denizli, Antalya, Burdur) *L. sativus* L. ve *L. cicera* L.'nin çok dar alanlarda üretimi yapılmaktadır (Genç ve Şahin, 2001). Anadolu topraklarında 61 mürdümük türünün doğal olarak yetiştiği belirlenmiştir (Uzun ve Genç, 2001). Bunların 18 tanesi de endemik türlerdir (Davis, 1970). Aynı zamanda tek yıllık olan mürdümük, bu tür zenginliği ile ülkemizde yem bitkileri tarımının geliştirilmesinde önemli katkılar sağlayabilecektir.

Vejetasyonumuzda ki bazı *Lathyrus* türlerinde oldukça iyi bitkisel özellikler gözlenmiştir. Bunlardan genellikle verimli ve su içeriği bakımından zengin taban arazilerde sıkça rastlanan *L. ochrus* L. (DC) 60 - 120 cm boyu, erken gelişmesi, bol vejetatif aksama, etli dokusuna rağmen iyi kuruma kabiliyeti ve köklerindeki yumrucuk yoğunluğu ile, *L. hirsutus* L. ise 100 - 150 cm boyu, değişik toprak koşullarında yetişebilmesi, sıcak ve kurağa dayanımı ile dikkat çekmektedir. Özellikle *L. ochrus* L. (DC)'nin su içeriği bakımından zengin topraklarda yetişme özelliği ile, Türkiye'nin iki büyük ovası (Çarşamba ve Bafra) sınırları içinde yer alan ilimiz için önemli bir potansiyel taşıdığı düşünülmektedir. Bu iki tür de yatık gelişmektedir. Ancak, buğdaygillerle karışım halinde buldukları ortamlarda dik geliştikleri görülmüştür. Diğer bir tür *L. aphaca* L. var affinis ise 30 - 50 cm kadar boylanabilmekte, bol miktarda yaprak oluşturmada ve taban arazilerde iyi gelişmektedir. Bu tür oldukça yumuşak bir dokuya sahip olup, bu özelliğini gelişmenin ilerleyen evrelerinde de korumaktadır (Başaran, 2005).

Yukarıda bahsedilen türlerin yanında Kurupelit yerleşkesi vejetasyonunda dünyanın değişik bölgelerinde tarımı yapılan ve marjinal alanlarda da yetişebilen türlerde bulunmaktadır (Çizelge 1). Marjinal alanlarda yetişebilen türler, yem bitkilerinde olduğu gibi meralar için de büyük önem taşımaktadırlar. Ayrıca bu bitkilerin birçoğu kaba yem üretiminin artırılmasının yanında, toprak verimliliğinin artırılması, erozyon kontrolü, yeşil alan oluşturulması ve bal özü kaynağına kadar geniş bir alanda kullanılmaktadırlar.

3. SONUÇ

Devamlı değişen çevre koşullarında yetişebilecek çeşitlerin geliştirilebilmesi, bugün elimizde bulunan çeşitlerin ve onların yabani akrabalarının korunmasına bağlıdır. Çünkü ıslah çalışmalarıyla üretilmeye çalışılan yüksek nitelikli bitkiler için gerekli genler bu bitkilerin anayurtlarındaki akrabalarından sağlanabilmektedir. Gelecekte ortaya çıkabilecek hastalık ve zararlılar ile toprak ve atmosferde oluşacak değişikliklerin ne gibi sorunlara yol açacağı ve

bunların çözümü için hangi genlere ihtiyaç duyacağımızı önceden bilmemiz mümkün değildir. Dolayısı ile, ıslah programlarının sürdürülebilmesi için, genetik tabanı çok geniş olan yabani türlerin ve onların doğal yaşam alanlarının korunması gerekmektedir.

Bu nedenle, ülkemiz doğal alanlarında potansiyel yem bitkilerinin tespiti, ıslahı ve kültüre alınabilme olanaklarının araştırılması üzerine yapılan çalışmalar, aynı zamanda gen kaynaklarımızın ve genetik çeşitliliğimizin tespiti ve korunmasına yönelik çalışmaları da içermelidir. Zira günümüzde doğal çeşitlilik tehlike altındadır ve her geçen gün bazı türler, bir daha geri dönmek üzere yok olmaktadır.

Bu durum çayır mera alanlarımızın ve bu alanların korunmasının ne denli önemli olduğuna da işaret etmektedir. Çünkü çayır mera alanları yabani tür ve çeşitlerin doğal yaşam alanlarıdır.

4. KAYNAKLAR

- Acar, Z., Ayan, İ ve Gülser, C. 2001. Some morphological and nutritional properties of legumes under natural conditions. Pakistan Journal of Biological Sciences 4 (11):1312 - 1315.
- Anonymous, 2002. DİE Tarımsal Yapı ve Üretim Değerleri. Avcıoğlu, R., Açıkgoz, E., Soya, H., ve Tan, M. 2000. Yem bitkileri Üretimi. www.zmo.org.tr/etkinlikler/5tk00.php41k
- Aydın, İ. ve Uzun, F. 2002. Çayır-Mer'a Islahı ve Amenajmanı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, No:9, Samsun.
- Başaran, U. 2005. OMÜ Kurupelit Yerleşkesi'nde doğal olarak yetişen bazı mürdümük (*Lathyrus sp.*) türlerinin morfolojik, tarımsal ve sitolojik özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. OMÜ Fen Bil. Ens. Samsun
- Davis. P. H., 1970. Flora of Turkey and The East Eagan Islands. Edinburg, s. 328 - 369.
- Genç, H. ve Şahin, A. 2001. Batı Akdeniz ve Güney Ege bölgesinde yetişen bazı *Lathyrus* L. türleri üzerinde sitotaksonomik araştırmalar. S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5(1):98-12.
- Kevseroğlu, K., Özen, F. ve Duru, M., 1994. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit Kampüs alanındaki önemli tıbbi bitkilerin tespiti ve çiçeklenme dönemlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. OMÜ Fen Dergisi. 5(1):27-38.
- Kılınç, M ve Özen, F. 1988 Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kurupelit Kampüs alanı ve çevresinin florası OMÜ Fen Der.1(2):97 - 121.
- Özgen, M., Adak, M. S., Söylemezoglu, G. ve Ulukan, H. 2000. Bitkisel gen kaynaklarının korunma ve kullanımında yeni yaklaşımlar. Türkiye Ziraat Mühendisliği 5. Teknik Kongresi, s.259-284, 17-21 Ocak 2000, Ankara.
- Uzun, B ve Genç, H. 2001. Bazı *Lathyrus* L. türlerinin dış morfolojik ve karyolojik özellikleri. Yük. Lis. Tezi S.D.Ü. Fen. Bil. Ens. Isparta