

Türkiye'nin Gülleri

Hasan ÖZÇELİK¹

Hikmet ORHAN²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü / 32100 Isparta/Türkiye
²Süleyman Demirel Üniv., Tıp Fak., Temel Bilimler Bölümü, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi ABD / 32100.
Isparta/Türkiye

Yazılan yazar e-posta: hasanozcelik@sdu.edu.tr

Alınış: 05 Mart 2014

Kabul: 12 Mayıs 2014

Özet: Bu çalışma esas itibarıyla TÜBİTAK tarafından desteklenen bir proje kapsamında 2006-2009 yılları arasında Türkiye genelinde yapılmıştır. 65 ilden 1015'i doğal, 1371'i bahçe gülü olmak üzere toplam 2386 toplama yapılmıştır. Bu örnekler teşhis edilmiş, çalışmalar sırasında morfolojik, ekolojik, fizyolojik özelliklerine ve geleneksel faydalanma yöntemlerine dair söyleşiler yapılmış ve gözlemlerde bulunulmuştur. Elde edilen bulgular özetlenerek bu çalışmada ana hatlarıyla anlatılmaktadır.

Türkiye gül çeşitliliği bakımından komşusu bulunan ülkelerle mukayese edildiğinde önemli bir çeşitlilik ve farklılaşma merkezidir. **Eurosa** subgenusuna bağlı 12 seksiyona ait 30 tür ve 1 hibrit; **Hesperhodos** subgenusuna ait 1 türün Türkiye'de bahçe gülü olarak yetiştirildiği belirlenmiştir. Habitat özelliklerinin bitkinin bazı morfolojik özelliklerini de değiştirdiği göz önüne alındığında kültür ortamlarına alınan yabancı güllerin tespiti oldukça zor olmaktadır. Teşhis işlemleri tamamlandığında Türkiye'deki gül sayısının 60-70 tür ve bu türlere bağlı 400 civarında genotipten oluşacağı tahmin edilmektedir. Osmanlı döneminde kazanç elde etmek için deneme mahiyetinde çok sayıda çeşit devlet eliyle ülkenin pek çok yerine dağıtılmıştır. Eski bahçe güllerimizin temeli bu uygulamalara dayanmaktadır. Günümüz Türkiye'sinde sadece Göller yöresinde yağ gülcülüğü, ancak ülkenin hemen her bölgesinde çiçekçilik açısından gül üretimi yapılmaktadır. Arazi gezilerimiz sırasında 20 civarında dikensiz gül genotipi toplanmıştır. Güllerin ekosistemdeki rolü azımsanamaz. Güller vahşi hayvanlara barınak, gıda ve ilaç amaçlı yararlar sağlamaktadır. Türkiye'nin hemen her bölgesinde ata yadigarı, çoğunluğu peyzaj ve gül yağı amaçlı çeşitli türler ve kültürler bulunmaktadır. Bu güllerin meraklılarının azalmasıyla ve kuvvetli şehirleşme baskısı ile genetik çeşitliliği azalmakta ve faydalanma usullerine yönelik mahalli kültür ve bilgi zayıflamaktadır. Güllerin bir kısmı yurtdışına kaçırılmıştır. Güller 0-3000 m arası rakımlarda, genelde kireçtaşı ve volkanik arazide, drenajı iyi ve gevşek yapılı topraklarda yetişmekte veya yetiştirilmektedir. Güllerin çeşitli organlarında virüs, mantar, bit, böcek ve kelebek larvaları ya da erginleri yaşamaktadır. Bunun sonucunda bazı hastalıklar oluşmakta, bitkinin ölümüne sebep olabilmektedir. Ancak bu enfeksiyonlardan bazıları ortam indikatörü olarak ekonomik önem taşımakta, hastalık ya da ortamın gidişatına dair erken uyarılar verebilmektedir

Anahtar Kelimeler: Gül, Biyoçeşitlilik, Ekonomi, Biyogüvenlik, Türkiye

Roses of Türkiye

Abstract: This study was done all over Türkiye within a project supported by TÜBİTAK between 2006-2009 in general. Total 2386 plant samples, 1015 of which were natural and 1371 were garden roses, were collected in 65 provinces. These examples were identified; their morphological, ecological and physiological characteristics and traditional using methods of utilizing interviews and observations were made during studies. The findings obtained were summarized and identified in their outlines.

Türkiye is an important center of diversity and differentiation in terms of rose diversity when compared to neighboring countries. It was determined that 30 species belonging to 12 sections

depending subgenus **Eurosa** and one hybrid, and one species belonging to subgenus **Hesperhodos** had been being grown in Türkiye. When taken into consideration that habitat characteristics also change some morphological characteristics of plants, the detection of wild roses taken into the culture medium is rather difficult. When identification processes are completed, the number of rose amount in Türkiye is expected to be consisting of 60-70 species and approximately 400 genotypes belonging to the mentioned species. During the Ottoman period, a great deal of rose species used to be distributed tentatively by the state to so many parts of the country to make a profit, and today, the foundation of our old garden roses is based on these applications. In todays, rose oil is produced only in the Lakes District, but flower production for floriculture is done in almost every region of Türkiye. During our field trips, around 20 thornless rose genotypes were collected. The role of roses on ecosystem cannot be underestimated. They provide shelter for wild animals, and have benefits for food and medical purposes. There are various species and cultivars in almost every region of Türkiye and most of them are used for landscape and rose oil. Because the number of people who are interested in roses has been decreasing and owing to the strong pressure of urbanization, genetic diversity of roses has been decreasing, and culture and information for its usage procedures have been weakening. Some of them were smuggled. Roses grow or are grown at 0-3000 m altitudes, usually on limestone and volcanic terrain with good drainage and loose structure. Viruses, fungus, lichens, insects and larvae or ripes of butterflies live in various organs of roses. As a result of this, some diseases may happen and they may lead to the death of the plants. But, some of these infections are of economic importance as environmental indicators and may give early warnings regarding the course of disease or conditions.

Key Words: Roses, Biodiversity, Economy, Biosecurity, Türkiye

1. Giriş

Güller geçmiştten günümüze kadar sadece süs veya estetik amaçlı değil, aynı zamanda dini, sosyal, ekonomik, sağlık ve kültürel anlamda kısacası günlük hayatımızda önemli yer tutan güller en gözde bitkilerin başında gelmektedir. Dünya üzerinde 150-200 arasında türü olduğu tahmin edilen dikenli ve odunsu bitkilerdir. Ülkemizde yaklaşık 25 kadar gül türünün doğal olarak yetiştiği bilinmektedir. Kültür ve hibrit bahçe gülleri hakkında daha az bilgiye sahibiz. Son zamanlarda bu gülleri baskılayan peyzaj ve kesme çiçek amaçlı kullanılan modern gülleri tanıma ve isimlendirme ayrı bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Binlerce yıldır çiçeklerin sultanı olarak kabul edilen güllerin günümüzde doğal türlerinin dışında 45000'i aşan çeşidi (kültivarı) ve melezleri bulunmaktadır. Bu çeşitler genelde ticari marka isimleri ile adlandırılmakta ve bunların çok az bir kısmı ülkemizde bilinmekte ve kullanılmaktadır.

Güller genelde görkemli formları ve cezp edici renkleri için; bazılarında ise hoş kokulu çiçekleri nedeniyle sevilmeğe, yetiştirilmekte ve kullanılmaktadır. Özellikle çiçek renkleri tarif edilemeyecek kadar çok çeşitlilik göstermekte, çoğunlukla yaz ve sonbaharda çiçek açmaktadır. Gül çiçekleri yalınkattan tam katmerliye kadar olabilir. Ayrıca yer örtücü, tirmanıcı veya sarılıcı, çalı ve bazen de ağaçsı formları olabilmektedir.

Gül türleri ve çeşitlerini amaca uygun kullanabilmek ayrı bir bilgi, kültür, beceri ve sanat işidir. Estetik ve işlevsel kullanımı için güllerin tür ve çeşitlerinin botanik özelliklerini ve ekolojik isteklerini bilmek ve bu özellikleri mekansal bütünlük içinde değerlendirmek gerekir. Göller yöresi'nde gülcülük endüstriyel amaçlı bir türün çiçeklerinin üretimine dayanmaktadır. Bazı türlerin meyvelerinden yüzyıllardır Türk halkı marmelat, gül şurubu,

gül pekmezi, kuşburnu çayı; çiçeklerinden gül suyu, reçel, gül sirkesi vb. üreterek evsel ihtiyaçlarını karşılamışlardır. Ancak hangi gülün ne amaçla ve nasıl kullanılacağı konusunda bilinçli bir tasarım, kullanım ve bakım kültürü henüz oluşmamıştır. Bunun ana sebebi gül üzerinde yeterli ve doğru bilgilerin yetersizliği ve mevcut bilgilerin ilgililere yeterince iletilemeyişi olarak görülmektedir. Bu makalenin amacı Türkiye güllerini tür bazında çeşitlilik, ortam ve rakım farklılığı, çeşit açısından bol yetiştiği/yetiştirildiği yöreleri ve ekonomik önemlerini vurgulamaktır. Ayrıca makalede, GUL Herbariumu ve SDÜ. Botanik Bahçesindeki gül örneklerinin, analiz için toplanan gül çiçek ve meyvelerinin sayısal değerlerine ilişkin bilgiler verilmektedir.

2. Materyal ve Metot

Çalışmanın temelini oluşturan gül materyalleri esas itibariyle 2006-2009 yılları arasında Türkiye genelinde 65 ilden 1000'den fazla lokaliteden toplanmıştır. Ancak yeni bulunan genotiplerin aranması ve koleksiyona katılması 2009 yılından bu güne kadar devam etmiştir. 2009 yılından sonra toplananlar listeye dahil değildir. Verilen bilgiler 2009 yılına kadar olan bilgileri kapsamaktadır. Toplanan materyallerin sayı ve oranları Çizelge 1.de belirtilmektedir. Bazı taksonlar için habitatından, bazıları için S. Demirel Botanik Bahçesi'ndeki Rozaryum parseline dikilen güllerden teşhis amaçlı herbarium ve resim örnekleri alınmıştır. Tekniklerine göre toplanan, kurutulan, kartonlarına yapıştırılan ve teşhis edilen herbarium örnekleri **GUL Herbariumu**'na (S. Demirel Üniversitesi) konulmuşlardır. Teşhis işlemleri ilgili literatürden [2; 4-5; 8-9; 12-15] yararlanarak yapılmıştır. Halen teşhis edilemeyen önemli miktarda gül örneği bulunmaktadır. Teşhisli örnekler dikkate alınarak Türkiye'deki güllerin listesi oluşturulmuştur. Bu listede yer alan 9 tür ve 1 hibrit olmak üzere 10 taksonun Türkiye için yeni kayıt olduğu belirlenmiştir [10]. Proje çalışmaları süresince her yörenin çiçekçisi ziyaret edilerek farklı ve orijinal görülen güller aranmış, uygun bulunanlar satın alınmıştır. Bazıları ilgililer tarafından hibe edilmiştir (Çizelge 1). Güllerin kullanımına yönelik bilgiler ilgili yöre halkından toplanmıştır. Bu bilgiler ve gözlemlerimiz ışığında güllerin kullanım amaçları ortaya konulmuştur.

Çizelge 1. Toplanan gül materyallerinin illere göre sayı ve oranları.

(*: İller Trafik kodu ile belirtilmiştir).

İller*	Toplam		Kültür		Doğal		16	42	1.	37	2.	5	0.
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%							
1	18	0.	18	1.	-	-	17	6	0.	3	0.	3	0.
2	6	0.	-	-	6	0.	19	16	0.	3	0.	13	1.
3	69	2.	47	3.	22	2.	20	20	0.	15	1.	5	0.
4	17	0.	1	0.	16	1.	21	1	0	1	0.	-	-
5	45	1.	19	1.	26	2.	22	9	0.	9	0.	-	-
6	32	1.	16	1.	16	1.	23	1	0	-	-	1	0.
7	20	8.	17	1	32	3.	24	66	2.	12	0.	54	5.
8	22	0.	-	-	22	2.	25	70	2.	4	0.	66	6.
9	32	1.	31	2.	1	0.	26	75	3.	70	5.	5	0.
10	7	0.	3	0.	4	0.	27	36	1.	32	2.	4	0.
11	18	0.	15	1.	3	0.	28	2	0.	-	-	2	0.
12	3	0.	-	-	3	0.	29	52	2.	16	1.	36	3.
13	4	0.	4	0.	-	-	30	68	2.	16	1.	52	5.
14	16	0.	2	0.	14	1.	31	37	1.	36	2.	1	0.
15	28	1.	20	1.	8	0.	32	35	1	17	1	17	1
							33	26	1.	17	1.	9	0.

34	52	2.	52	3.	-	-	58	43	1.	16	1.	27	2.
35	72	3	69	5	3	0.	59	23	1	23	1.	-	-
36	29	1.	6	0.	23	2.	60	7	0.	7	0.	-	-
37	25	1	3	0.	22	2.	61	41	1.	8	0.	33	3.
38	23	1			23	2.	63	5	0.	1	0.	4	0.
42	12	5	86	6.	34	3.	64	17	0.	14	1	3	0.
43	12	0.	8	0.	4	0.	65	15	6.	52	3.	10	1
44	27	1.	8	0.	19	1.	67	11	0.	8	0.	3	0.
45	25	1	21	1.	4	0.	68	1	0	1	0.	-	-
46	18	0.	15	1.	3	0.	69	4	0.	4	0.	-	-
47	10	0.	6	0.	4	0.	70	1	0	-	-	1	0.
48	12	5.	12	8.	3	0.	72	11	0.	3	0.	8	0.
49	43	1.	-	-	43	4.	73	20	0.	4	0.	16	1.
50	3	0.	2	0.	1	0.	75	3	0.	-	-	3	0.
51	11	0.	1	0.	10	1	76	1	0	-	-	1	0.
53	9	0.	9	0.			Top	23	1	13	1	10	1
55	25	1	22	1.	3	0.							
56	17	0.	3	0.	14	1.							

Çizelge 2. Türkiye genelinden toplanan güllerin materyal çeşitlerine ait sayısal bilgiler.

Orjini	Alınan Materyal	Sayı	Oran (%)	Orjini	Alınan Materyal	Sayı	Oran (%)
Kültür	Çelik	885	64.6	Doğal	Çelik	288	28.4
	Köklü	409	29.8		Köklü	258	25.4
	Herbaryum	796	58.1		Herbaryum	889	87.6
	Resim	558	40.7		Resim	681	67.1
	Toprak	50	5.0		Toprak	73	7.3
	Çiçek	12	1.2		Meyve	15	1.5

3. Bulgular ve Tartışma

Sistemik ve Biyoçeşitlilik: Teşhis işlemlerinde çok sıkıntı çekilmektedir. Karmaşıklığın sebebi teşhis anahtarlarımızın yetersizliğidir. Ayrıca taksonlarda diyagnostik karakterler değişkendir. Hibritleşme, mutasyon, polimorfizm teşhisteki zorlukların ana sebebidir. *R. hemisphaerica*, *R. canina*, *R. micrantha*, *R. gallica*, *R. odorata*, *R. alba*, *R. banksiae*, *R. damascena* taksonomik açıdan çok problemlidir. Yağ gülleri grubunda teşhis beklenenden çok daha zordur. Modern güllerin teşhisi ise başlı başına bir problemdir. Her türde çok sayıda genotip vardır ve bu genotipler çoğu kez birbirinin yerine kullanılamazlar. Güllerin teşhisindeki zorluk ve en yaygın yabancı gülün *R. canina* olması sebebiyle pek çok ticari ürün, kayıt ve herbaryum örneği sehven *R. canina* olarak adlandırılmaktadır.

Tespitlerimize göre; *Eurosa* subgenusuna bağlı 12 seksiyona ait 30 tür ve 1 hibrit; *Hesperhodos* subgenusuna ait 1 türün Türkiye’de bahçe gülü olarak yetiştirilmektedir. *R. acicularis* Lindl., *x R. borboniana* Desp., *R. cinnamomea* L., *R. laevigata* Michx., *R. moschata* Herrm., *R. nitidula* Besser, *R. noisettiana* Thory, *R. rugosa* Thunb., *R. spinosissima* L. ve *R. stellata* Woot. Türkiye için yeni kayıt olduğu tarafımızdan tespit edilmiştir. 24 tür’ün doğal olarak Türkiye’de yetiştiği bilinmektedir. *R. sempervirens*, *R. phoenicia*, *R. arvensis*, *R. foetida*, *R. hemisphaerica*, *R. elymaitica*, *R. gallica*, *R. heckeliana*, *R. micrantha*, *R. pisiformis* ve *R. beggeriana* türleri doğal olmakla beraber bahçelerde de yetiştirilmektedir [10]. Her türe ait çok sayıda hibrit, kültür çeşidi ve formları da mevcuttur. Toplanan örneklerin tamamı teşhis edilememiştir. Teşhis işlemleri

tamamlandığında Türkiye'deki gül sayısının 65-70 tür ve bu türlere bağlı 400 civarında genotipten oluşacağı tahmin edilmektedir.

Ülkemizde çok eskiden beri dikensiz güller özellikle tırmanıcı güllerde ve Muğla yöresinde yetiştirilmektedir. Projemiz kapsamında çok sayıda dikensiz yerli gül genotipi toplanmıştır. Bunlardan ekonomik açıdan 4 tanesi çok önemlidir. Dikensiz güllerin kimeral gül çeşitlerinden olduğunu düşünmekteyiz. Arazi gezilerimiz sırasında 20 civarında dikensiz gül örneği toplanmıştır. Köyceğiz(Muğla), Kulu(Konya), Sivaslı(Uşak) ve Bayındır(İzmir)'den gelen dikensiz güller ekonomik açıdan önemlidir. 2006 yılında Aydın Koçarlı civarında Alman menşeli bir çiçekçi firmasının dikensiz gül çeşidi üretmeyi başardığı basında büyük yankı yapmıştı.

Habitat özelliklerinin bitkinin bazı morfolojik özelliklerini de değiştirdiği göz önüne alındığında kültür ortamlarına alınan yabancı güllerin tespiti oldukça zor olmaktadır. Ancak halkın güllere verdiği önemi göstermesi ve biyolojik çeşitliliğin korunması amaçlı bakıldığında bu uygulama memnuniyet vericidir. Bazı güller de yukarıdaki durumun tersine yalnızca kültür gülleri (*R. alba* gibi) olabilmekte ve bu güllerin de orijini belirmek çok zor olmaktadır.

Faydalanma ve Ekonomi: Gülcülüğün temeli *R. damascena* ile *R. odorata*'ya dayanmaktadır. *R. damascena* yağ gülcülüğünün; *R. odorata* bahçe gülü, kesme gül ve peyzaj amaçlı güllerin ana kaynağıdır. Günümüz Türkiye'sinde sadece Goller yöresinde yağ gülcülüğü yapılmaktadır. Burdur'da 3, Isparta'da yaklaşık 15 fabrika gül çiçeklerini işleyerek gül yağı, konkret ve absolüt üretmektedir. Bu fabrikalardan 9'u Keçiözümlü ilçe sınırları içerisinde. Gülbirlik(Isparta) ve Başmakçı(Afyonkarahisar) kooperatifleri gülcülük sektörünün lokomotifleridir. Tahminlerimize göre Sebat Gül Yağı fabrikası da özel sektör içerisinde en çaplı olanıdır. Bu şirketin Bulgaristanda da tesisleri bulunmaktadır. Robertet(Senir/Keçiözümlü), Biolandes gibi yabancı sermayeli firmalar da gülcülüğe ivme kazandırmaktadır. Yabancı firmalar gül yağını yurtdışına götürdükleri için satış sorunları bulunmamaktadır. Bazı dönemlerde satış sorunu yaşanmasına rağmen son yıllarda yerli firmalar için de ciddi bir satış sorunu yoktur.

Endüstriyel anlamda olmasa da Korkuteli(Antalya), Gemerek(Sivas) tarafında, Zile, Turhal(Tokat), Bozöyük'ün (Bilecik) bazı köylerinde evsel ihtiyaçları karşılamak ve kazanç elde etmek için yağ gülcülüğü yapıldığı; zamanla kazancı az görüldüğü için terk edildiği anlaşılmaktadır. Bunun en son şahidi Bursa İnegöl, Turgutalp köyü ve çevresidir. Burdur'a ait bazı köyler de gül tarımını bırakma noktasına gelmiş, ancak Burdurda yeni kurulan fabrikalar bu sorunu kısmen çözmüştür.

Genel bir değerlendirme yapılırsa çiçekçiler modern gülleri satmakta, yerli çeşitlere fazla önem vermemektedir. Ancak modern güllerden kokulu olanları farklı isimlerle yerli çeşit olarak satışa sunulmaktadır. Yerli güller ata mirası olarak görülmekte, meraklıları arasında hibe edilerek çoğaltılmaktadır.

Güller peyzaj amaçlı olarak genelde kitlesel olarak çiçek yastıklarında, çiçek yastık sınırı oluşturulmasında (bordür), soliter olarak vurgu bitkisi, çit bitkisi, kaya ve taş bahçelerinde,

kaplarda veya saksılarda, sarılıcı ve tırmanıcı olarak çardak, kamelya, pergola, duvar gibi yapıların kaplanması, kesme çiçek ve minyatür gül gibi çok amaçlı olarak kullanılabilir. Güller sadece bahçelerimizde değil, aynı zamanda kırsal ve kentsel ölçekte yaygın bir şekilde kullanılabilir önemli canlı materyallerdir. Gülün diğer süs bitkilerine üstünlüğü, tartışılmaz derecede insanoğlunun beğenisini kazanmıştır. Yerli çeşitlerimiz geliştirilmediği ya da gelişmenin dış ülkelere göre yetersiz oluşu nedeniyle bazı yerel yönetimler ihale yolu ile geneli yurtdışından gelen ya da genleriyle oynanmış; sadece çiçek renkleri farklı, kalın ve sert naylonumsu çiçekli, kokusuz gül çeşitlerini satın alarak kent merkezlerini donatmaktadır. Eskişehir, Büyükşehir belediyesinin ithal ettiği macar gülleri, Isparta ve Konya belediyelerinin Fransa, Hollanda ve Bulgaristan'da ithal ettiği güller ile İrandan getirilen yağ gülleri ekzotiktir. Bu durum da bir genetik kirlilik olayı olarak düşünülebilir. Hancak bu güllerde herhangi bir hastalık yoktur.

R. foetida*, *R. sempervirens*, *R. phoenicia*, *R. arvensis*, *R. canina*, *R. dumalis*, *R. gallica*,** 'da olduğu bazı doğal güllerin park, bahçe, ev önleri, çitler, petrol istasyonları, mezarlıklar gibi yerlerde yetiştirildiği görülmektedir. Sarız, Amasya Göynücek(Karayakup köyü, Kervansaray köyleri vs.), Gaziantep'te ve ülkenin pek çok yerinde yabani, uzun boylu acar dikenli güller(ekseriyetle ***R. canina) çit amaçlı; ayrıca çiçekleri gösterişli olanlar süs amaçlı olarak ev bahçelerine, petrol önlerine vs. dikilmektedir.

Genellikle mezarlık, türbe, cami önlerine, nadiren de eski konak bahçelerine ve tarla kenarlarına en çok dikilen gül ***R. foetida*** 'dır. Bir çok yerde doğallaşmıştır. Ülkemizde hem yabani olarak yetişmekte hem de en fazla yetiştirilmektedir. Doğal güllerimizden pembe ve sarı renkli olanlarda koku verme özelliği daha fazladır. Pembe renkli güllerin ataları beyaz ve kırmızı renkli güller olarak düşünülmektedir. Pembe renk bir hibritlik sonucu oluşmuş, genler arasındaki uyumsuzluğun sonucudur. Yağ üretiminin fizyolojik izahı da da kuraklığa karşı su kaybını önlemek olarak düşünülmektedir. Bu nedenle güller kurak ortamlarda ve fırtınaya maruz kalan özellikle yüksek rakımlı yerlerde daha çok yağ sentezlerler.

Meyve gülü terimi ilk kez bu projede ortaya atılmıştır. "Yağ gülü, bahçe gülü vs." terimleri yıllardır bilinmekte ve kullanılmaktadır. Meyve gülü, bitkinin meyvelerinin endüstriyel amaçlı olarak önemli olduğunun ifadesidir. Meyveleri kullanılabilir 20 civarında yerli gül genotipi tespit edilmiştir. Tokatta kuşburnu(gül meyvası) işleyen 2 fabrikanın bulunduğu ve hammadde sıkıntısı çektiği için yılın önemli bir kısmında çalışmadığı ifade edilmektedir. Meyve amaçlı yerli güllerin bulunması ve tarımının yapılması gülcülükte yeni bir sıçrama yaptırabilir. Meyve oluşumu çiçeklerden yağ üretimi ile ters orantılı olabilir. Çok meyva üretenlerde yabancılık, az üretenlerde yağ oranı fazla olabilir.

Coğrafya ve Ekoloji: Doğal güller için; **Erzurum:** Tortum-Uzundere civarı, **Isparta:** Sütçüler-Aksu-Yenişarbademli dağları, **Erzincan:** Keşiş dağı, **Kütahya:** Gümüşdağı, **Van:** Güzeldere Geçidi, Hoşap civarı, **Mersin:** Çamlıyayla çevresi; Eski bahçe gülleri için; **Antalya:** merkez ilçe Bahtlı köyü, Varsak, Topallı köyü, Düden Şelalesi, civarları, Yarbaşıçandır köyü, Saklıkent, Serik civarı, Korkuteli(Yazır köyü ve Küçükköy) köyleri, **Bursa:** Kestel ve İnegöl civarı, **Gaziantep:** Araban, Yavuzeli, Besni ilçeleri, **Muğla:** Ula,

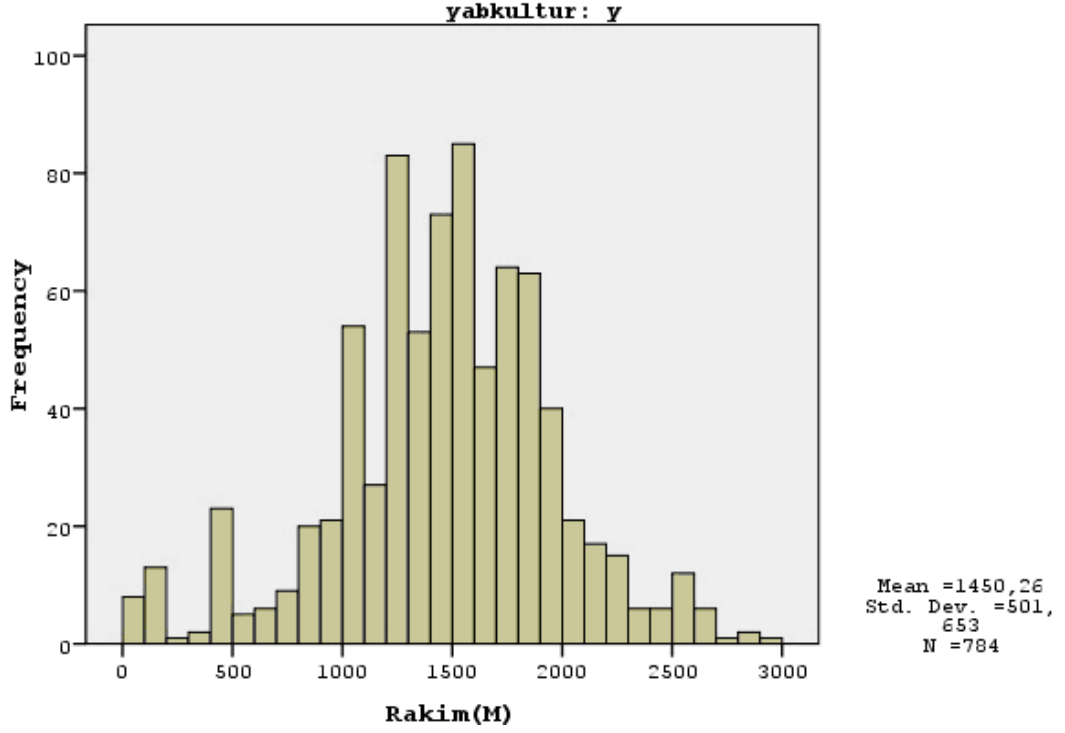
Köyceğiz ve Marmaris civarı, **Tokat:** Turhal ilçe merkezi, **Sivas:** Gemerek Sızır ve Eğerci kasabaları, **Isparta:** Keçiborlu, Kılıç kasabası ve civarı köyler, Afyon: Sandıklı ve Dinar civarı, **Amasya:** Ezinepazarı ve Göynücek ilçesi özellikle Karayakup köyü ve civarı önemli merkezlerdir. Manisa Akhisar, Balıca kasabası; Bilecik- Söğüt civarları, Hadim-Konya arası, Tortum-Erzurum arası; Amasya-Çorum arası önemli hibritleşme merkezleridir. Vilayet olarak yine de en çok eski gül çeşidi Isparta, Antalya ve İzmir özellikle Urla tarafı gelmektedir. Muğla Gökova Orman Fidanlığı en önemli gül üretim merkezidir. R. gallica'nın farklılaşma merkezi Çankırı ili ve çevresidir. Isparta Aksu, Yaka köyü civarı ve Keçiborlu, Güneykent(Gönen) üzerindeki dağlarda da bu türün farklı formları bulunmaktadır.

Güller içerisinde en çok merak uyandıranı şüphesiz siyah güllerdir. Eğirdir, Yeni mahallede, Keçiborlu'da(Isparta) siyah gül bulunduğu belirlenmiştir. Halfeti gülü (*R. odorata* cv."Louis XIV") gibi bu güller de tomurcuk halinde iken siyah, açılınca koyu vişne rengine dönüşmektedir. Çiçek açıldıkça ve yaşlandıkça rengi de açılmaktadır. Halfeti gülü hem Eskişehir'e hem de Isparta'ya getirilmiş ve Gaziantep'teki, Şanlıurfa'daki gibi siyahımsı değil vişne rengi çiçek oluşturmaya başlamıştır. Siyah petal renginin çevre faktörleriyle(özellikle ısı ve ışık yoğunluğu ile) oluştuğu kanaatine varılmıştır.

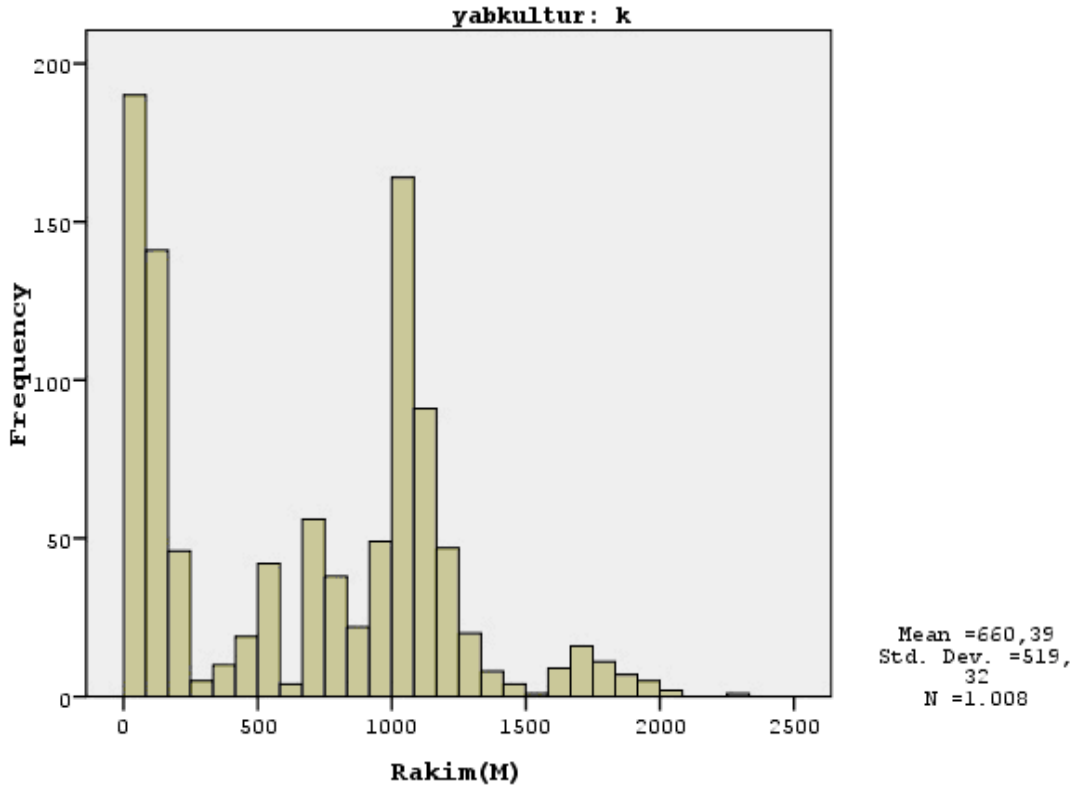
Çizelge 3. Toplanan güllerin rakım(m.) istatistikleri

Orjini	N	Ortalama	Std. Sapma	En küçük	En Büyük	Değişim Aralığı
Doğal	784	1450.26	501.653	5	2984	2979
Bahçe	1008	660.39	519.32	5	2300	2295
Genel	1792	1005.96	644.419	5	2984	2979

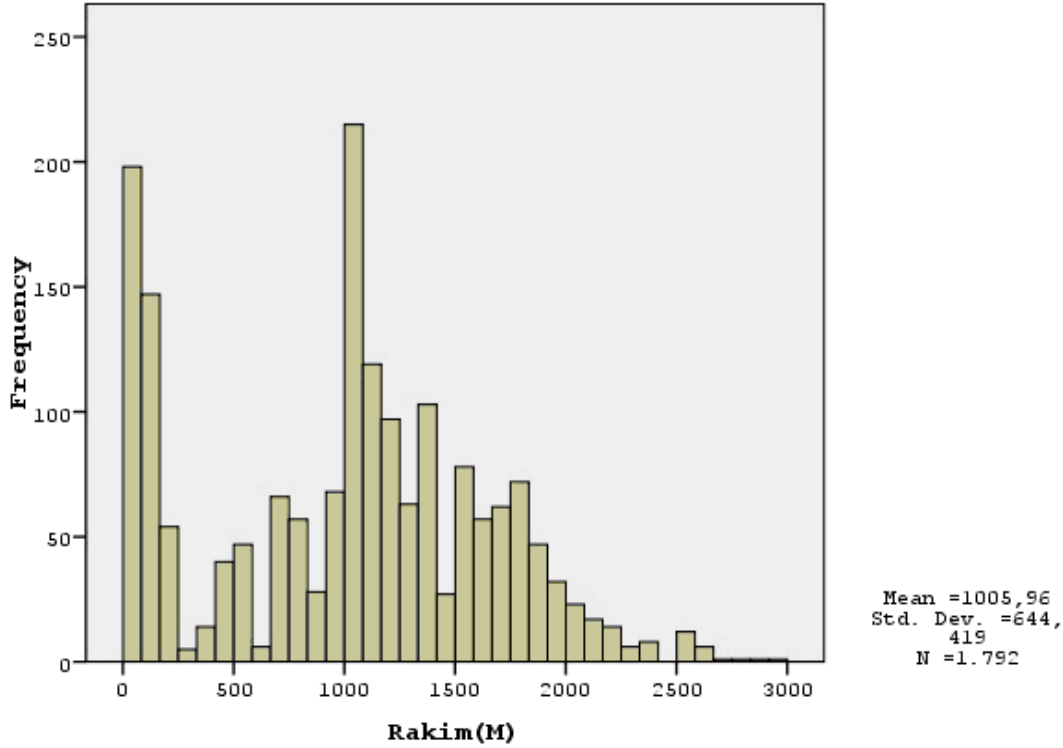
Proje çalışmaları süresince 1008 farklı lokaliteden toplanan bahçe güllerinden en düşük rakımda yetişeni 5 m.(deniz seviyesi), en yükseği 2300; ortalama rakım ise 660.39 m.dir. 784 farklı lokaliteden toplanan doğal(yabani) gül örneğinden en düşük rakımda yetişeni 5 m., en yüksek rakımda yetişeni 2984 m, ortalama yükselti ise 1450.26 m'dir. Tümü dikkate alındığında 1792 farklı lokaliteden toplanan Türkiye'de güller deniz seviyesinden yaklaşık 3000 m.ye kadar dikey yayılım göstermekte, ortalama yükselti olarak 1005.96 m.de yetişmektedirler [11].



Şekil 1. Doğal güllerin rakımlara göre frekansları(sayıları).



Şekil 2. Bahçe güllerinin rakımlara göre frekansları(sayıları)



Şekil 3. Türkiye güllerinin rakımlara göre frekansları(sayıları).

Çizelge 4. Toplanan Gül Materyallerinin Anakaya Tiplerine Göre Sayı ve Oranları

Anakaya	Toplam		Kültür		Doğal	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fillit	2	0,1	-	-	2	0,2
Kalker	12	0,5	5	0,4	7	0,7
Kireçtaşı	101	4,2	11	0,8	90	8,9
Konglomera	8	0,3	-	-	8	0,8
Mermer	1	0	-	-	1	0,1
Metamorfik	17	0,7	2	0,1	15	1,5
Mikaşist	1	0	1	0,1	-	-
Serpantin	9	0,4	9	0,7	-	-
Silttaşı	1	0	-	-	1	0,1
Volkanik	92	3,9	6	0,4	86	8,5
Toplam	2386	10,1	1371	2,5	1015	20,8

Bütün lokalitelerin kaya çeşitliliği belirlenmemiştir. İlginç görülen veya güllerin çok yetiştiği ortamların ana kayasını bilme ihtiyacı hasıl olmuştur. Bahçe güllerinde ana kaya çeşidi doğal güllere göre daha az önemlidir. Kültür alanlarından yerli toprak olmayanların kaya çeşidine bakılmamıştır. Kaya tipi genel olarak doğal güllerin bol ve çeşitlilik gösterdiği yetiştiği ortamları ifade etmektedir. Buna göre; en çok kireçtaşı, volkanik ve kısmen de konglomera ana kayalı arazide yetişmektedirler. Konglomera ülkenin pek çok yerinde yayılış gösterir ve mineral çeşitliliği en yüksektir. Kireçtaşının en bol bulunduğu alanın Akdeniz, volkanik arazinin en bol bulunduğu alanın da Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerimiz olduğu düşünülürse doğal güllerin Türkiye’de ağırlıklı olduğu

bölgeler ortaya çıkar. Her iki kaya çeşidini birlikte taşıyan lokalitelerde çeşitlilik daha fazladır. Göller yöresi (Sultan dağları, Dedegül) gibi [11].

Üretim Denemeleri: Çelikten üretim aynı koşullarda olmasına rağmen taksondan taksona %0.0 ile %100 arasında değişebilmektedir. *R. arvensis*, *R. sempervirens*, *R. phoenicia* ve *R. multiflora* grubunda başarı %100'e yakındır. Tırmanıcı güllerde çelikle üretim diğer gruplardan belirgin şekilde yüksektir. Tür içerisinde tırmanıcı olanlar oturak olan tiplere göre daha kolay köklenirler. *R. dumalis* ve *R. canina*'da bu durum açıkça görülmektedir. Tırmanıcı güllerden sonra köklenmede başarı sırası yağ gülleri grubundadır. Bunun sebebi olarak gülün çeşidi, dikim dönemi, anacın kalitesi, anacın temini ile dikim arasında geçen süre (Doğu'dan ve İstanbul'dan gelenlerde başarı daha düşük), üretim tekniğinde yapılan hatalar... önemli rol oynamıştır. Çiçeklenme döneminde köklenme başarısı en düşük; üreme döneminin sonunda(Ağustos ayı gibi) en fazladır. Kış dönemi köklenme daha masraflı olmasına karşılık köklenme başarılı olabilmektedir. Ekonomik durum dikkate alındığında en uygun köklendirme dönemi erken ilkbaharda, bitkiler filizlenmeden yaklaşık 15 gün öncesidir. Soğuk periyot(katlamaya bırakma), çok uzun sürmeme şartıyla köklenme ve meyve oluşumunu artırmaktadır.

Çelikten üretimde teknik hataların rolünü anlayabilmek için köklü veya çelikten adaptasyon sağlayabilen örnekler sera ortamında yeniden çelikle üretme işlemine tabi tutulduklarında elde edilen sonuçlar bazı türler için çok şaşırtıcı olmuştur. Zira serada çelikten üretimde başarı sağlayamayan güller de bulunmaktadır. Çelikten köklendirildikten sonra kumlu toprak ve gübre karışımı malzemenin konulduğu saksılara alınan bitkilerde görülen kuruma gül çeşitlerinin genetik yapılarının bir yansıması olarak düşünülmüştür. Ayrıca çelikle üretim sırasında verilen yaprak gübresinin normal ortama dikildikten sonra kesilmesi ve bitkinin köklenmedeki başarılarının yetersizliği de bu olayda etkilidir.

Kök sürgününden(rizomdan) üretimde başarı oranı yaklaşık % 90 'dır. Ancak köklü anaç alımında torfa dikim ortam toprağına göre daha az başarılıdır. Anacın çıkarılması, dikimi vs. de yapılan teknik hatalar önemli olmaktadır. Burada da tırmanıcılar çok çabuk köklenebilmektedir. Ortamlarında zemine temas eden gövdeler temas noktalarından çok kolay köklenebilmektedir. Kimeral güllerden sarmaşık grubu hariç diğerleri doku uyumsuzluğundan dolayı kolay kolay köklenebilirler. Kimeral güllere anaç olarak *R. multiflora* 'nın sarmaşık formları tercih edilmektedir [11].

Koruma ve Güvenlik: Proje çalışmalarımız sonuçlanıncaya kadar Türkiye'de kaç çeşit doğal ve kültür gülü bulunduğu; bu güllerin faydalanma yöntemleri, yetiştirme ortamları vb. bilinmemekteydi. Türkiye'nin hemen her bölgesinde atadan gelerek nesilden nesile geçen çoğunluğu peyzaj amaçlı ve gül yağı amaçlı çeşitli türler ve kültürler bulunmaktadır. Bu çeşitler meraklılarının azalmasıyla ve kuvvetli şehirleşme baskısı ile büyük ölçüde ortadan kalkmıştır. Bu nedenle gülün genetik çeşitliliğine ve faydalanma usullerine yönelik kültürümüzde bir erozyon söz konusudur.

Eski bahçe gülleri eski konakların, mezarlıkların, cami, türbe, köy meydanı ve petrol istasyonları gibi halkın uğrak yeri olan alanlarda çok bulunmaktadır. Şehirlerden uzak köylerde, yayla evlerinin bahçelerinde, eski bahçelerde yerli güllerimize rastlamak

mümkündür. İçinde bulunduğumuz dönemde eski gül çeşitlerimizin günden güne kaybolmaya yüz tuttuğu acı bir gerçektir. Triyandafil(otuz yapraklı gül) bunlardan belki en önemlisidir. Beyaz ve kırmızı çiçekli olmak üzere iki çeşit “Triyandafil” adı verilen gül Darende de bilinmekte ise de beyaz çiçekli gül bulunup koleksiyona katıldı ve R. alba olduğu belirlendi. Birkaç kez köklü örnekleri Isparta’ya getirildi ise de adaptasyonda başarılı olmadı. Benzer durum Eğirdir bahçe Kültürleri ve meyvecilik Araştırma İstasyonu bahçesinden getirilen gül için de geçerlidir. Bursa, İnegöl, Turgutalp köyünde artık yağ gülünü neredeyse bilen kalmamıştır. Söğüt (Bilecik) köylerinde bir yağ gülü çeşidi bir köyde ve eski bir evde sadece bir bitki olarak kalmıştır. Sivaslı(Uşak) ilçesinde aşırı iri bir sarmaşık çeşidimizden sadece elimizde resimler ve herbaryum örnekleri kalmıştır. Ülkenin pek çok yerinde “Peygamber gülü, Güla Muhammedi, Muhammedi gül, Hasgül, Isparta gülü, Yağ gülü, Pembe gül, Katmer gül” adıyla yaklaşık 15-20 farklı R. damascena genotipi yetiştirilmekte olduğu tarafımızdan tespit edilmiştir. Reçel, gülsuyu, güllab, gülbeşeker vs. amacıyla üretilen güllerin ekseriyeti yalınkat Isparta yağ gülüdür. Bu çeşit güle ülkemizin hemen her tarafında rastlamak olasıdır. Göller yöresi dışındaki genotipler büyük ölçüde kaybolmaya yüz tutmuştur. Isparta yağ gülü Çin başta olmak üzere bazı ülkelere yasal olmayan yollarla götürülmüştür. Ülkemizden özellikle Isparta-Burdur civarından yabancı ülkelere bol miktarda yasa dışı yollardan gül çelikleri/fideleri gönderilmekte; Isparta’dan teknisyen ve bahçıvan götürerek gücülüğün yurt dışında yayılması teşvik edilmektedir. Eski bahçe gülleri konusunda önemli çalışmalar yapan [2] Prof.Dr. Turhan Baytop’un özel koleksiyon bahçesinden yurtdışına çok sayıda gülün kaçırıldığı duyuları alınmıştır. Örnekler çoğaltılabilir. Bu durum yasal müeyyidelerle ve eğitim çalışmaları ile engellenmelidir.

Isparta ve Konya Belediyeleri kendi illerinde Rosaryum kuracaklarını belirtmişler ve işe başlamışlardır. Van Valiliği’nin gül bahçesi kurma teşebbüsleri gündemdedir. Bu amaç kısmen gerçekleşmiştir. Ordu ilinde şehir içi park bahçeler güllerle doldurulmuştur. Benzer şekilde güle peyzaj tasarımlarında çok önem veren ilçelerimiz çok sayıdadır. Türkiye gül çeşitliliği ve gücülükte önder bir ülke olmasına rağmen tüm gül çeşitlerinin bilimsel metotlarla kaydedildiği, korunduğu ve araştırıldığı bir merkez bulunmamaktadır. Konya ve Isparta Belediyeleri 2006 yılında gül bahçeleri kurma kararı almışlardır. Ancak bu işi gerçekleştirebilecek tek kurum Isparta Belediyesidir. Zira bu proje ile tüm ülkenin yerel gülleri Isparta’da SDÜ. Botanik Bahçesi’ne kurulan Rosaryumda bulunmaktadır. Uygun görülen çeşitler çoğaltılarak rosaryuma bir peyzaj değeri kazandırılabilir. Ya da daha uygun bir ortamda her çeşitten belirli bir oranda çoğaltılarak estetik bir görünüm ve belirli bir mimari proje kapsamında ziyaretçilere sunulmalıdır [11].

4. Sonuç ve öneriler

Doğal güllerin toplanmasında ülkemizin hemen hemen tamamı gezilmiş; Diyarbakır, Şırnak, Tunceli, Mardin, Ş.Urfa gibi illerimizden istenildiği kadar geniş çaplı toplamalar yapılamamıştır. Edirne, Trakya tarafı da nispeten zayıf taranmıştır. Projemizin süresi ve mali boyutu dikkate alındığında öngörüldüğü üzere Türkiye’deki güllerin % 70’inin toplandığı rahatlıkla söylenebilir. Bitkilerin kullanımına yönelik tutulan notlar projemizin amaçları içerisinde olmamakla beraber çalışmalar sırasında halkla söyleşiler yapılarak geleneksel kullanımlar ve yerel isimler de ortaya konulmuştur. Toplanan bu folklorik

bilgiler ekonomik amaca hizmet edebilecektir. Halkın kullanım metotları fabrikasyon üretime bir ipucu verecek ve halkın kullanımını yaygınlaştırılacaktır.

Yaşlı kişiler özellikle kadınlar güle çok önem vermektedirler; yetiştirme ve kullanımda çok farklı bilgilere sahiptirler. Şehir kesiminde yaşayanlar ise bu işlerin önemsiz olduğunu; çiçekçilerin konuya ilişkin her şeyi bildiğini belirtmektedirler. Doğadan toplanan güllere halk bölgeden bölgeye değişmekle beraber benzer isimler vermektedir. Ticari amaçla gül toplamaları yapanların hemen hepsi yabancı güllere *R. canina* L. ismini vermektedir. Bu hatanın yapılışında *R. canina* 'nın çok geniş yayılışlı ve polimorfizm ve hibritleşme göstermesinin rolü büyüktür. Bilimsel yayınlarda da benzeri hatalı görmek mümkündür. Aynı hata bahçe güllerinden *R. damascena* için de geçerlidir. Ekonomik amaçlı kullanılan tüm kokulu güllere *R. damascena* veya Isparta gülü ismi verilmektedir. Bu durum gülleri teşhis etmenin zorluğu yanında teşhis işleminin de bazı araştırmacılar tarafından çok ciddiye alınmadığını göstermektedir. Güllerde genetik çeşitliliğin belirlenmesi bu açıdan çok önemlidir. Herbaryumumuzda ciddi bir gül koleksiyonu oluşturulduğundan bundan sonra bilimsel hataların da asgariye çekileceğini ümit ediyoruz. Türkiye açısından en önemli gül şüphesiz yağ gülüdür. Göller yöresine önemli derecede girdi sağlamaktadır. Ancak yörede ne yağ gülü ne de diğerlerini üreten bir fidanlık bulunmamaktadır. Ülkemizde şimdiye kadar gül ve gülcülük üzerine çok sayıda proje ve yayın yapılmıştır [6-7;16-17].

Türkiye’de kaç çeşit gül bulunduğunun tespiti, gülleri birbirinden ayırt edebilecek özelliklerin ortaya konulması, ekonomik amaçlı olarak güllerin sınıflandırılabilmesi, yetiştirme ortamlarının, hibritleşme merkezlerinin ve genetik farklılaşma merkezlerinin ortaya çıkarılabilmesi projemizin ana amaçlarından biridir. Gül toplanan lokaliteler genel olarak çeşitliliğin de fazla olduğu yerlerdir. Öte yandan bazı bölgeler, iller, yerleşim merkezleri kültür yerli güller açısından; bazı lokaliteler de doğal güller açısından önemli lokalitelerdir. Güllerin faydası saymakla bitmez. Bu faydalanma yöntemlerinden belki en önemlisi tedavi alanında güllerin hak ettiği önemin belirlenmesidir. Gül ve gül ürünlerinin(Altıntaş, 2010) tıbbi özellikleri araştırılmalıdır; hatta gül ile tedavi merkezi kurulmalıdır. Gül çeşitlerinin ayrı ayrı farklı ekonomik amaçlarla değerlendirilebilmesi imkanları araştırılmalıdır. Bunun için önce gruplar düzeyinde ön denemeler yapılabilir. Türkiye için güller ve gülcülük sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan vazgeçilmez bir olgudur. Araştırmalar bir yandan devam ederken bir yandan eğitsel çalışmalara ağırlık verilmeli ve bitkilerimizin yurtdışına kaçırılışına engel olunmalıdır [11].

Teşekkür

Çalışmalarımız sırasında pek çok kişi ve kurumdan yardım alınmıştır. TOVAG 105 O 627 no.lu proje ile finansal destek sağlayan TÜBİTAK Başkanlığı’na, bitkilerin çoğaltılmasında seralarını bize tahsis eden Isparta Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü’ne, projenin mali denetim sorumluluğunu üstlenen ve ekibimize özellikle arazi görevlendirmelerinde yardımcı olan S. Demirel Üniversitesi Rektörlüğü’ne, proje ekibine, Gümüşhane’de gülcülük faaliyetleri hakkında bilgi veren Gümüşhane Valiliği’ne, Kültür ve Turizm ile Tarım İl Müdürlüklerine, Gemerek(Sivas) İlçe Tarım Müdürlüğü’ne, ahenkli bir çalışma örneği sergileyen proje ekibimize, kayaları teşhis eden Prof. Dr.

Muhittin Görmüş 'e, güllerin toplanmasında ve örnek verilmesinde katkıları olan isimleri proje kesin raporunda yer alan tüm kişi ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- [1] Altıntaş, A., 2010. Rose, Historical, Therapeutic and Cultural Perspectives Rose Water, Pharmacy and the History of Medicine Series, No: 1, Portakal Basım A.Ş., İstanbul.
- [2] Baytop, T., 2001. Türkiye'de Eski Bahçe Gülleri, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, No: 2593.
- [3] Baytop, T., 1984. Türkiye'de Bitkiler İle Tedavi, İstanbul Üniv. Yayn. 3225, İstanbul.
- [4] Boissier, E., 1872. Flora Orientalis, Genevae.
- [5] Cuizhi, G., Tseue-Chih, K., Robertson, K.R., 2003. Rosa Linnaeus, Sp. Pl. 1: 491.1753., Flora of China, 9, pp. 339-381.
- [6] Ercişli, S., 2005. Rose (Rosa spp.) Germplasm Resources of Turkey, Genetic Resources and Crop Evolution, Vol. 52, pp. 787-795.
- [7] Kutbay, H.G., Coşgun, M., 1996. Kuşburnu (Rosa L.) Türlerinin Taksonomik Özellikleri ve Türkiye'deki Yayılışı, Kuşburnu Sempozyumu, 5-6 Eylül 1996, Gümüşhane, s.75-83.
- [8] Mandenova, I.P., 1970. A Revision of Rosa in Turkey, Notes R.B.G. Edinb., 30, s.327-340.
- [9] Nilsson, O., Rosa. in P.H. Davis (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 4, pp. 106-128, Edinburgh University Press.
- [10] Özçelik, H., 2010. Türkiye Bahçe Güllerine Sistemantik Katkılar ve Yeni Kayıtlar, OT Sistemantik Botanik Dergisi(Baskıda).
- [11] Özçelik, H., Gül, A., Orhan, H., Özgökçe, F., Fakir, H., Sakçalı, S., Özkan, G., Ayter, F., Ünal, M., Tanrıverdi, F., Bilgiç, Ş., 2006-2009. Türkiye Rosa L. (Gül) Taksonlarının Genetik Çeşitliliği Tespiti, Ekonomiye Kazandırılması Olanaklarının Araştırılması ve Süleyman Demirel Üniversitesi Bünyesinde Rosarium(Gülistan) Tesisi, TUBİTAK-TOVAG 1050627 no.lu Proje.
- [12] Pignatti, S., 1982. Flora D'Italia, Edagricole Press, ISBN No: 8820624494, Roma. No: 978-0-19-851067-3, pp. 928,
- [13] Post., G.E., D.D.S., M.A.M.D., 1936. Flora of. Syria, Palestine and Sinai from the Taurus to Ras Muhammad and from the Mediterranean Sea to the Syrian Desert, pp. 308-309, Syrian Protestant College, Beirut, Syria.
- [14] Roberts, A.V., Debener, T., Gudın, S.(Edts.), 2003. Encyclopedia of Rose Science, Vol. I-III, Elsevier Academic Press, Spain.
- [15] Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M., Webb, D.A., 2001. Flora Europaea, pp. 25-32, Vol. II, Cambridge Univ. Press,
- [16] Wissemann, V., Ritz, C.M., 2005. The genus *Rosa*(Rosoidae, Rosaceae) revisited: molecular analysis of nrITS-1 and *atpB-rbcL* intergenic spacer (IGS) versus conventional taxonomy, Botanical Journal of the Linnean Society, 147: 3, pp. 275.
- [17] Zlesak, D.C., 2006. Rose, Rose x hybrida, in Anderson, Flower Breeding and Genetics, Springer, Chapter 26, Netherlands, pp. 695-738.

Hikmet Orhan e-posta: hikmetorhan64@yahoo.com.tr