

## BULDAN'NIN FLORİSTİK YAPISI

**Doç. Dr. Ali ÇELİK, Prof. Dr. Ramazan MAMMADOV, Öğr. Gör. Olcay DÜŞEN, Araş. Gör. İdris ARSLAN**

*Pamukkale Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü*

### ÖZET

Denizli'nin 45 km kuzeybatısında yer alan Buldan ilçesi Davis'in kareleme sistemine göre B2 karesinde yer alır ve Akdeniz iklim özellikleri göstermektedir. Çalışma bölgesinde 1992-2006 yılları arasında yapılan floristik çalışmalar sonucu Akdeniz elementlerinin dominant durumda olduğu saptanmıştır. Buldan ve çevresinde doğal olarak yayılış gösteren bitkilerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı göz önünde bulundurulduğunda Akdeniz elementleri %21.84, İran-Turan elementleri %3.96, Avrupa-Sibirya elementleri %6.12, Öksin elementleri %0.24 ve Kozmopolitler %0.60'dır. Araştırma alanında endemizm oranı %8.77'dir. Araştırma alanında yetişen birçok bitki halk tarafından değişik amaçlarla kullanılmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Floristik yapı, Buldan, Denizli

### GİRİŞ

Bir ülkenin önemli doğal zenginliklerinden birini de sahip olduğu bitki örtüsü oluşturur. Yaşamın devamlılığı temelde bitkilere dayandığı düşünüldüğünde, konunun önemi daha da anlaşılacaktır. Bitki-insan yaşamının ayrılmaz bir bütün oluşu gerçeği, daha ilköğretimde insanları bitkileri tanımaya ve incelemeye yöneltmiştir. Ülkemiz florası 12 006 taksonla zengin bir kompozisyona sahiptir. Bu taksonlardan 3778'i endemiktir ve ülke floramızın %31.3'ni oluşturmaktadır. Toplam flora içerisindeki yerli tür sayısı 8.988'dir ve bunun % 32'i endemik olup ülkemize özgüdür (Erik ve Tarıkahya, 2004). Denizli'nin 45 km kuzeybatısında yer alan Buldan ilçesi, doğuda Güney, güneydoğuda Akköy, güneyde Sarayköy ilçeleri; batıda Aydın ve Manisa, kuzeyde Uşak illeriyle çevrelenmiştir (Şekil 1). Aydın Dağları'nın doğuda en uç noktasında yaklaşık 700 metre rakımda kurulmuş ve yıllık ortalama 725 mm yağış alan Buldan (Meteoroloji Bülteni, 2000), 1200 metrenin üzerinde yaylalar ve 1994 yılında çıkan orman yangınına kadar

yoğun bir orman örtüsüne sahipti. Yangın sonrası yapılan ağaçlandırma faaliyetleriyle bu örtü tekrar kazanılmaya çalışılmaktadır. Türkiye Florası'nın B2 karesinde (Davis, 1965) yer alan ilçe Akdeniz iklim özellikleri göstermekte (Akman, 1990). ve bitki örtüsünde de Akdeniz elementlerinin dominant olması bu durumu desteklemektedir (Çelik, 1995). Bölgenin jeolojik özellikleri Candan ve ark. (1992)'dan yararlanarak çıkarılmıştır. Çalışma alanında buluna allokton topluluklar, gözlü gnays, metavolkanit ve disten-granat şistten yapılıdır. Menderes Masifi genel istifinin en alt düzeylerine karşılık gelen gnayslar, genellikle gözlü gnays, yer yer de granitik gnays ve amfibollü gnays karakterindedir ve sarımsı-kirli beyaz renklerde gözlenir.

Araştırma bölgesinde bulunan toprak grupları Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü, Denizli İli Arazi Varlığı (1999) yararlanılarak hazırlanmıştır. Buna göre bölgede Kolluviyal Topraklar, Kahverengi Orman Toprakları, Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları, Allüviyal Topraklar ve Rendzina Topraklar olmak üzere 5 büyük toprak grubu bulunmaktadır.

## MATERYAL VE METOT

1992-2006 yılları arasında değişik zamanlarda ve çeşitli yönlerden bölgeye gidilerek bitkiler toplanmış ve toplanan örnekler uygun şekilde preslenerek kurutulmuştur. Elde edilen herbaryum örneklerinin bir kısmı Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Herbaryumun'da (Herbarium EGE) ve bir kısmı da Pamukkale Üniversitesi Biyoloji Bölümü Herbaryumun'da başta Flora of Turkey (Davis, 1965; Davis ve ark., 1988; Güner ve ark., 2000) olmak üzere çeşitli flora kitaplarından yararlanılarak tayin edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışma bölgemiz, gerek coğrafik konumu ve gerekse de jeomorfolojik yapısının ilginçliği nedeniyle, çok çeşitli bitki topluluklarından oluşan bir vejetasyona sahiptir. Kuşkusuz bu çeşitlilikte antropojen etkilerin de önemli rolü vardır. Nitekim, sürekli tahrip sonucu vejetasyon doğal yapısından çok şey kaybetmiş ve bozulan ekolojik dengeye bağlı olarak sekonder bitki toplulukları ortaya çıkmıştır. Bu duruma en güzel örnek Yayla Gölü çevresinde yayılış gösteren *Cistus laurifolius* topluluklarıdır.

Bölgenin en geniş yayılışlı bitki toplulukları aynı zamanda işletmeye açık yegane ormanlarını da oluşturan *Pinus brutia* ve *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* topluluklarıdır. Buldan ve çevresinde 800-1324 m. arasında yayılış gösteren bu ormanlar Denizli Orman Bölge Müdürlüğü Buldan Şefliğine bağlıdır.

*Pinus nigra* subsp. *pallasiana* ormanları bölgede dominant durumda olup 1000-1200 m. arasında yayılış göstermektedir. Bu toplulukların bulunduğu alanlarda *Lathyrus laxiflorus*, *Aubrieta deltoidea*, *Viola suavis*, *Hypericum atomarium*, *Petrorhagia alpina* subsp. *olympica*, *Digitalis ferruginea*, *Asperula involucrate*, *Anteriscus nemorasa*, *Trifolium caudatum*, *Huetia cynapioides* subsp. *macrocarpa*, *Cistus laurifolius*, *Genista lydia* var. *lydia*, *Scandix australis* subsp. *grandiflora*, *Sorbus umbellata*, *Silene compacta*, *Viscum album*, *Epilobium lanceolatum*, *Cephalanthera rubra*, *Fragaria vesca*, *Primula vulgaris*, *Geum urbanum*, *Quercus coccifera*, *Phlomis armeniaca*, *Lactuca intricata*, *Urtica dioica* ve *Tussilago farfara* gibi türle görülmektedir.

*Pinus brutia* ormanları 600-850 m. arasında yayılış göstermektedir ve bu alanlarda *Asparaus tenuifolius*, *Anthemis aciphylla*, *Anagyris foetida*, *Onobrychis aequidentata*, *Clematis cirrhosa*, *Astragalus depressus*, *Leontodon asperrimus*, *Quercus cerris* var. *cerris*, *Laser trilobum*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*, *Cerastium brachipetalum* subsp. *roeseri*, *Clinopodium vulgare*, *Cercis siliquastrum*, *Acanthus hirsutus*, *Trifolium campestre*, *Lathyrus digitatus* ve *Silene italica* gibi türler bulunmaktadır.

Tipik bir maki elementi olan *Quercus coccifera* Buldan ve çevresinde 500-800m. arasında yayılış göstermektedir. Yakacak olarak kullanma ve tarla açma nedenleriyle önemli ölçüde tahribata uğramıştır. *Quercus coccifera* toplulukları arasında *Origanum onites*, *Helianthemum aegyptiacum*, *Cyclamen mirabile*, *Paliurus spina-christi*, *Potentilla recta*, *Galium peplidifolium*, *Silene italica*, *Lathyrus digitatus*, *Clinopodium vulgare*, *Briza humilis*, *Spartium junceum*, *Osyris alba*, *Phillyrea latifolia*, *Anthemis tinctoria* var. *tinctoria*, *Jurinea consanguinea*, *Scabiosa argentea*, *Poa bulbosa*, *Bromus tectorum*, *Trifolium campestre*, *Geranium lucidum*, *Medicago minima*, *Alyssum minus*, *Sanguisorba minor*, *Muscari neglectum*, *Valerianella vesicaria*, *Eryngium campestre*, *Salvia tomentosa*, *Picnomon acarna*, *Crepis foetida*, *Papaver rhoeas*, *Euphorbia helioscopia*, *Acanthus hirsutus*, *Tragopogon longirostris*, *Rumex tuberosus*, *Erophila verna* subsp. *verna*, *Cynosurus echinatus* ve *Carthamus dentatus* gibi türler bulunmaktadır.

Yayla Gölü ve çevresinde antropojen karakterli *Cistus laurifolius* toplulukları bulunmaktadır. *Cistus laurifolius* türleri arasında *Poa bulbosa*, *Galium aperine*, *Ziziphora tenuior*, *Trifolium campestre*, *Potentilla recta*, *Euphorbia anacampseros*, *Doronicum orientale*, *Inula aculus-christi*, *Consolida phrygia* subsp. *phrygia*, *Cerastium brachypetalum*, *Sorbus umbellata* var. *cretica*, *Geranium tuberosum*, *Scandix australis* ssp. *grandiflora*, *Silene compacta*, *Epilobium angustifolium*, *Fragaria vesca*, *Nepeta nuda*, *Galium verum* subsp. *verum*, *Lactuca saligna*, *Vulpia ciliata*, *Moenchia mantica*, *Chondrilla juncea*, *Myosotis stricta*, *Veronica bozakmanii*, *Herniaria micrantha*, *Aira cayophyllea*, *Valantia hispida* ve *Carex divisa* gibi türler yer almaktadır.

Ana tepelerin kuzey ve batıya bakan yamaçlarında açık alanlarda *Astragalus*, *Acantholimon* ve *Verbascum* toplulukları bulunmaktadır. Bu toplulukların içerisinde *Minuartia juniperina*, *Micromeria graeca*, *Teucrium montanum*, *Origanum sipyleum*, *Asperula lilaciflora*, *Festuca pinifolia* ve *Carex divisa* gibi türler bulunmaktadır.

Dağın üst kesimlerinde, genelde sulak alanlarda *Trifolium resupinatum*, *Potentilla reptans*, *Primula vulgaris*, *Lysimachia vulgaris*, *Mentha longifolia*, *Clinopodium vulgare*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Juncus inflexus*, *Tussilago farfara*, *Carex elata*, *Cyperus fuscus*, *Isolepis cernua*, *Nepeta nuda*, *Gagea bithynica*, *Scirpoides holoschoenus*, *Trifolium pratense*, *Plantago lanceolata*, *Gratiola officinalis*, *Scirpoides holoschoenus*, *Convolvulus arvensis*, *Legousia pentagonia*, *Scleranthus incana*, *Sedum rubens* gibi bitkilerden oluşmuş bir nemli çayırılık görülür. Bu bölgedeki kuru alanlarda ise *Papaver rhoeas*, *Sisymbrium orientale*, *Hypericum perforatum*, *Rumex acetosella*, *Amaranthus retroflexus*, *Herniaria hirsuta*, *Trifolium pratense* var. *pratense*, *T. affine*, *T. hirtum*, *T. campestre*, *Potentilla recta*, *Sanguisorba minor* subsp. *muricata*,

*Centaurium erythrea* subsp. *turcicum*, *Myosotis ramosissima*, *Phlomis armeniaca*, *Marrubium vulgare*, *Origanum vulgare*, *Linaria genistifolia*, *Acanthus hirsutus*, *Plantago scabra*, *Galium verum*, *Heliochrysum graveolens*, *Logfia arvensis*, *Anthemis cretica*, *Scorzonera cana*, *Acillea nobilis* subsp. *neilreichii*, *Briza maxima*, *Centaurea urvillei*, *Bromus lanceolatus* gibi türler bulunmaktadır.

Ekin tarlalarında ve nadas alanlarında en çok görülen türler şunlardır: *Consolida phrygia*, *Ranunculus arvensis*, *Ceratocephalus falcatus*, *Hypecoum procumbens*, *Fumaria parviflora*, *Sinapis alba*, *Eruca sativa*, *Isatis glauca*, *Sisymbrium officinale*, *Lepidium perfoliatum*, *Euphorbia helioscopia*, *Geranium tuberosum*, *G. lucidum*, *Erodium hoefianum*, *Tribulus terrestris*, *Amaranthus retroflexus*, *Vaccaria pyramidata* var. *pyramidata*, *Agrostemma githago*, *Leontodon tuberosus*, *Papaver argemone*, *Bromus madritensis*, *Ajuga orientalis*, *Medicago orbicularis*, *Lotus palustris*, *Vicia hybrida*, *Legousia pentagonia*, *Silene behen*, *S. vulgaris* var. *vulgaris*, *Alkanna orientalis*, *Centaurea cyanus*, *C. calolepis*, *Glaucium flavum*, *Carthamus lanatus*, *Limonium angustifolium*, *Polygonum pesicaria*, *Fumaria densiflora*, *Laser trilobum*, *Satureja thymbra*, *Orabanche nana*, *Polygala anatolica*, *Senecio vernalis*, *Cnicus benedictus*, *Koelpina irregularis*, *Hordeum bulbosum*, *Sorghum halepense*, *Valantia hispida*, *Linaria micrantha*, *Asphodeline brevicaulis*, *Heliotropium suaveolens*, *Pallenis spinosa*, *Briza humilis*'dir.

Yol kenarlarında rastlanan türler; *Glaucium flavum*, *Reseda luteola*, *Capparis ovata*, *Cardaria draba* subsp. *chalepensis*, *Hypericum triquetrifolium*, *Malva sylvestris*, *M. neglecta*, *Alcea pallida*, *Chenopodium botrys*, *C. album* subsp. *album*, *Atriplex lasiantha*, *Amaranthus albus*, *Ononis spinosa*, *Lotus corniculatus* var. *corniculatus*, *Coronilla varia* subsp. *varia*, *Potentilla recta*, *Sanguisorba minor* subsp. *magnolii*, *Torilis leptophylla*, *Daucus corata*, *Convolvulus arvensis*, *Echium italicum*, *Anchusa azurea* var. *azurea*, *Hyoscyamus niger*, *Verbascum glomeratum*, *Plantago lanceolata*, *Knautia integrifolia* var. *bidens*, *Xanthium spinosum*, *X. strumarium*, *Onopordum illyricum*, *Picnomon acarna*, *Centaurea solstitialis*, *Scolymus hispanicus*, *Cichorium intybus*, *Lactuca serriola*, *Tolpis barbata*, *Anthemis auriculata*, *Inula viscosa*, *Epilobium angustifolium*, *Scabiosa argentea*, *Scrophularia lucida*, *Salvia tomentosa*, *Tragopogon dubius*, *Cirsium vulgare*, *Echinops viscosus*.

Dere yataklarında ve sel bölgelerinde bulunan türlerden bazı örnekler şunlardır: *Platanus orientalis*, *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, *Styrax officinalis*, *Lupinus micrantha*, *Vicia lathyroides*, *Melilotus alba*, *Fumaria densiflora*, *Ranunculus muricatus*, *R. ficaria*, *Urtica urens*, *Saxifraga cymbalaria*, *Erodium hoefianum*, *Veronica grisebachii*, *Holosteum umbellatum*, *Sedum rubens*, *Galium rivale*, *Stellaria media*, *Legousia falcata*, *Rhagadiolus stellatus* var. *edulis*, *Euphorbia tauriensis*, *Geranium molle* subsp. *molle* ve *Symphytum anatolicum*'dur.

Buldan Yayla gölü ve çevresindeki bataklık alanlarda yayılış gösteren türler; *Phragmites australis*, *Cyperus longus*, *Bulbochoenus maritimus*, *Lythrum salicaria*, *Juncus gerardi* subsp. *libanoticus*, *J. acutus*, *J. inflexus*, *Callitriche brutia*, *Catabrosa aquatica*, *Anthoxanthum odoratum* subsp. *odoratum*, *Isolepis cernua*, *Blysmus compressus*, *Typha latifolia*, *Ranunculus saniculifolius*, *Gratiola officinalis*, *Alisma lanceolatum*, *Nymphaea alba*'dır.

Buldan ve çevresinde halk doğayla iç içe bulunmaktadır. Bu durum yörede yaşayan insanların yaşamlarını da etkilemiştir. 2002-03 yılları arasında TÜBİTAK ve TÜBA tarafından desteklenen bir çalışmanın sonuçları bu durumu desteklemektedir (Ertuğ, Tümen, Çelik ve Dirmenci, 2004).

Bu çalışma verilerine göre Buldan ve çevresinde doğal olarak yetişen bitkilerden 80 tanesi gıda olarak tüketilmektedir. *Cirsium libanoticum* subsp. *lycaonicum*, *Lamium moschatum* var. *rhodium*, *Papaver virchowii*, *Thymus longicaulis* ssp. *chaubardii* var. *chaubardii*, *Ziziphora taurica* ssp. *cleonioides*, *Urtica dioica*, *Rumex acetocella*, *Papaver rhoeas*, *Asparagus acutifolius*, *Malva neglecta*, *Portulaca oleracea*, *Cichorium intybus*, *Erodium cicutarium*, *Capparis spinosa*, *Anacamptis pyramidalis*, *Comperia comperiana*, *Epipactis persica*, *Crocus chrysanthus*, *Crocus pallasii*, *Pistacia terebinthus*, *Amygdalus communis*, *Eriolobus trilobatus*, *Rubus sanctus*, *Castanea sativa*, *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*, *Echinophora tenuifolia* subsp. *sibthorpiana*, *E. tournefortii*, *Scolymus hispanicus*, *Orchis anatolica*, *Orchis lactea*, *Orchis papilionacea* ve *Orchis tridentata* yöre insanı tarafından toplanmakta ve tüketilmektedir.

Bitkilerle tedavi insanlık tarihi kadar eski bir iyileştirme yöntemidir. Çağlar boyunca, kuşaktan kuşağa aktarılan bilgiler, deneyimler, yoğun çalışmalar ve inanışlar bir bütün olan bu birikimi oluşturmaktadır (Sezik, 1991). Yöre halkı tarafından değişik hastalıkların tedavisinde kullanılan bitkilerde yaklaşık olarak 108'dir (Ertuğ, Tümen, Çelik ve Dirmenci, 2004). *Origanum vulgare* subsp. *hirtum*, *Origanum onites*, *Origanum sipyleum*, *Hypericum adenotricum*, *Cyclamen mirabile*, *Vitex agnus-castus*, *Teucrium chamaedrys* subsp. *chamaedrys*, *Achillea setacea*, *Lamium amplexicaule*, *Parietaria judaica*, *Malva neglecta*, *Salvia tomentosa*, *Avena barbata* subsp. *barbata*, *Ficus carica*, *Hyoscyamus niger*, *Cistus laurifolius*, *Pinus brutia*, *Carlina corymbosa*, *Cuscuta campestris*, *Astragalus angustifolius*, var. *angustifolius*, *Linum usitatissimum*, *Papaver somniferum*, *Eleagnus angustifolia*, *Cyclamen mirabile*, *Eryngium campestre* var. *virens*, *Juniperus oxycedrus* var. *oxycedrus*, *Ceterach officinarum*, *Anthemis cretica*, *Carthamus lanatus*, *Cnicus benedictus* var. *kotschyi*, *Lactuca intricata*, *Tragopogon porrifolius*, *Cistus salviifolius*, *Vicia ervilia*, *Hypericum perforatum*, *Salvia fruticosa*, *Rosmarinus officinalis*, *Viscum album* subsp. *austriacum*, *Plantago lanceolata*, *Paliurus spina-christi*, *Rosa canina*, *Peganum harmala* ve *Tribulus terrestris* türler hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır.

Çalışma alanında endemizm oranı %8.77 dolaylarındadır (Çelik, 1995). *Acanthus hirsutus*, *Cirsium libanoticum* subsp. *lycaonicum*, *Campanula lyrata* subsp. *lyrata*, *Euphorbia anacampseros* var. *anacampseros*, *Cytisopsis dorycniifolia* subsp. *dorycniifolia*, *Hypericum adenotricum*, *Ballota nigra* subsp. *anatolica*, *Lamium moschatum* var. *rhodium*, *Nepeta cadmea*, *Nepeta nuda* subsp. *lydiae*, *Nepeta viscida*, *Origanum hypericifolium*, *Origanum sipyleum*, *Sideritis sipylea*, *Stachys cretica* subsp. *lesbiaca*, *Stachys cretica* subsp. *smyrnaea*, *Stachys cretica* subsp. *anatolica*, *Thymus longicaulis* subsp. *chaubardii*, *Ziziphora taurica* subsp. *cleonioides*, *Fritillaria carica* subsp. *carica*, *Papaver virchowii*, *Cyclamen mirabile*, *Consolida phrygia* subsp. *phrygia*, *Ranunculus reuterianus*, *Erysimum caricum*, *Trifolium caudatum*, *Aristolochia hirta*, *Ferulago humilis*, *Torilis japonica*, *Digitalis cariensis*, *Gagea bithynica*, *Tulipa*

*armena* var. *lycica* gibi endemik türler buldan ve çevresinde doğal olarak yayılış göstermektedir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bitki coğrafyası bakımından Akdeniz bölgesinde yer alan Buldan ve çevresinde doğal olarak yayılış gösteren bitkilerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı göz önünde bulundurulduğunda Akdeniz elementleri %21.84, İran-Turan elementleri %3.96, Avrupa-Sibirya elementleri %6.12, Öksin elementleri %0.24 ve Kozmopolitler %0.60'dır. Çalışma alanımızın en fazla tür içeren familyası *Compositae*'dir. Diğer önemli familyalar sırasıyla *Fabaceae*, *Poaceae*, *Labiatae*, *Brassicaceae*, *Caryophyllaceae*, *Umbelliferae*, *Liliaceae* ve *Boraginaceae*'dir. Araştırma alanımızda en çok takson içeren cinsler sırasıyla *Trifolium*, *Anthemis*, *Vicia*, *Galium*, *Bromus*, *Rumex*, *Centaurea*, *Ranunculus*, *Lathyrus* ve *Silene*'dir (Çelik, 1995).

Araştırma alanında endemizm oranı %8.77'dir. Bu oran Türkiye'deki (%31.3) endemizm oranının altındadır (Erik ve Tarıkahya, 2004). Buldan ve çevresinde doğal alanların büyük bir kısmı tarıma açılmıştır. Bugün yayladaki köylerde yetiştirilen birçok tarım ürünü Denizli ve Buldan'ın pazarlarını süslemektedir. Bölgede meydana gelen yangınlar, toprağının metamorfik kayalardan meydana gelmesi, subalpin kuşağın lokal bir bölgede bulunması ve antropojenik etkileri endemizm oranını düşüren faktörler olarak sayabiliriz. Metamorfik kayalardan şist ve gnayslar bölgede bol miktarda bulunmaktadır. Şist ve gnayslar yüksek kum içeriğine sahiptirler. Bu nedenle de su tutma yetenekleri düşüktür. Bu yüzden de, tıpkı peridotit ve serpantinde olduğu gibi, çok fakir bir floraya ve zayıf gelişimli bir vejetasyona sahip oldukları gözlenmektedir (Gemici ve Şık, 1992).

Buldan ve köylerinde yetişen doğal ve kültür bitkilerinden 97'si gıda, 108'i ilaç, 11'i yakacak, 41'i yem ve 38'i el sanatlarında kullanımın yanı sıra 46 bitkinin farklı alanlarda yararlı sayıldıkları saptanmıştır (Ertuğ, Tümen, Çelik ve Dirmenci, 2004).

Buldan Yayla Gölünde meydana gelen aşırı otlanma gölü tehdit eder duruma gelmiştir. Gölde uzman kişilerin yapacak oldukları çalışmalar ve hazırlayacak oldukları raporlar doğrultusunda tekrar düzenlenmesi yapılmalıdır. Burada ticari kaygılar bir tarafa bırakılmalıdır. Raporlama işlemlerini daha önceden bu yörede çalışma yapmış kişiler ele almalıdır.

Buldan tekstil ve el sanatlarına ilaveten eşsiz bir doğa güzelliğine sahip bir ilçemizdir. Günöbirlik turlarla ilçemize gelen ziyaretçileri Yayla Gölü çevresinde yaptırılacak ekoturizm etkinlikleri ekonomik açıdan Buldan'a önemli katkılar sağlayacaktır. Bu amaçla gölün çevresi kirletilmeden tekrar ihtiyaçlar doğrultusunda düzenlenmelidir.

## KAYNAKLAR

- Akman, Y., 1990. İklim ve Biyoiklim (Biyoiklim Metodları ve Türkiye İklimleri), Palme Yay., No: 103, Ankara.
- Anonim, 2000: Ortalama Eksterm Kıymetler ve Yağış Bülteni, T.C. Meteoroloji İşleri Genel Müd. Yay., Ankara.
- Anonim, 1999: Denizli İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu, T.C. Başbakanlık, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, No: 20, Ankara.
- Davis, P.H., 1965-1985. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 1-9, Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Davis, P.H., Tan, K., Mill, R., 1988: Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 10 (Supplement), Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Candan, O., Bora, Ö, Kun, N., Akal, C. Ve Ersin, E., 1992. Aydın Dağları (Menderes Masifi) Güney Kesimindeki Allohton Metamorfik Birimler, TPÜD Bülteni, C-4/1, S: 93-110.
- Çelik, A., 1995. Aydın Dağları'nın Flora ve Vejetasyonu, E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. İzmir.
- Erik, S. ve Tarıkahya, S., 2004. Türkiye Florası Üzerine. Kebikeç, 17:117-137.
- Ertuğ, F., Tümen, G., Çelik, A., Dirmenci, T., 2004. Buldan (Denizli) Etnobotanik Alan Araştırması 2003, TÜBA Kültür Envanteri Dergisi 2,187-218.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, H.C.B., 2000. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 11 (Supplement 2), Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Gemici, Y. ve Şık, L., 1992. Türkiye Florasında Endemizm, Tarım ve Köy, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi, 74: 11-12.
- Sezik, E., 1991. Avrupa Ülkelerinde Bitkilerle Tedavi Yaygınlaşıyor, Bilim ve Teknik, 24, 178, 45.



Şekil 1. Çalışma alanının haritası