

BIDENS FRONDOSA L. TÜRKİYE'DE SESSİZ SEDASIZ YAYILIYOR**Sonnur TAD, Hüseyin ÖNEN, Shahid FAROOQ***Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Tokat/Türkiye*sonnurtad@gmail.com**Özet**

Bidens frondosa L. (Yaprak suketeni) tarım ve tarım dışı alanlarda, çok farklı habitatları istila edebilen tek yıllık bir bitkidir. Türkiye'de ilk kez 2007 yılında Trabzon ile Artvin arsında kalan bölgede rapor edildikten sonra, bitkinin dağılımı ile ilgili detaylı bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışma; *B. frondosa*'nın Karadeniz Bölgesindeki mevcut dağılım alanlarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede Karadeniz Bölgesinde Samsun ile Sarp/Artvin arasında kalan yaklaşık 500 km mesafe gridlere bölünmüştür. Gridlerin kesişim noktalarına denk gelecek şekilde toplam 211 noktada sürveyler yapılmıştır. Sürvey çalışmaları gerçekleştirilirken her bir noktanın GPS koordinatları, yükseklik, toprak özellikleri, bitkiye eşlik eden diğer bitkiler, yaşam alanının niteliği vb ekolojik veriler ile *B. frondosa*'nın yoğunluğu (bitki/m²) ve kaplama alanı vb bilgiler kayıt altına alınmıştır. Sürvey sonuçları bitkinin Doğu Karadeniz bölgesinde özellikle yoğun yağış alan bölgelerde yaygınlık gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Nitekim *B. frondosa* bölge de Trabzon'dan Sarp/Artvin arasında yer alan yaklaşık 200 km uzunluğundaki sahil boyunca yayıldığı ve bazı bölgelerde sahilden yaklaşık 40-50 km iç kesimlere doğru geçiş yaptığı saptanmıştır. Bitkinin bölgede; özellikle dere ve orman kenarları, yol kenarları, döküntü alanları ve tahrip edilmiş boş araziler vb tarım dışı alanlarda yüksek yoğunluk gösterdiği ve tek başına geniş alanları kaplayabildiği saptanmıştır. Ayrıca yerleşim alanları ve tarım alanının kenarında bulunabildiği ve kivi, fındık, meyve bahçeleri ile sebze yetiştirilen alanlar vb tarım alanlarını da istila edebildiği saptanmıştır. Ancak genel olarak bitkinin tarım alanlarında yüksek yoğunluklara ulaşamadığı saptanmıştır. Sürvey sonuçları bitkinin ilk kez rapor edilmesinden sonra, aradan geçen son derece kısa bir sürede Doğu ve Kısmen Orta Karadeniz bölgesine tamamen yayıldığı ve bölgeye yerleştiğini ortaya koymaktadır. Bunun bitkinin sahip olduğu tohumların morfolojik yapıları nedeniyle sahip olduğu etkili yayılma stratejisinin bir sonucu olduğu kanatine varılmıştır. Diğer yandan bitkinin çok farklı ekosistemler uyum sağlama kabiliyeti de dikkate alındığında bitkinin ülkemizde giderek yaygınlığını arttıracığı öngörülmektedir. Bu sebeple bitkinin yayılmasının önlenmesi için sürekli takip edilmesi, bulaşık alanlarda bitkinin kontrolü amacıyla idare stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bidens frondosa*, Sürvey, Karadeniz Bölge, İstila durumu

MUTE AND QUIET INVASION OF *BIDENS FRONDOSA* CONTINUE IN TURKEY**Sonnur TAD, Hüseyin ÖNEN, Shahid FAROOQ***Gaziosmanpaşa University, Agriculture Faculty, Plant Protection Department, Tokat, Turkey*sonnurtad@gmail.com**Abstract**

Bidens frondosa L. (Devil's beggartick) is an annual species generally pioneering diverse range of habitats, agricultural and non-agricultural areas. The plant was initially reported in 2007 from North Eastern Anatolia Region of Turkey. After the first record; no efforts have been made to map the current distribution of the plant in the country. This study was conducted to determine the current status, and distribution ranges of *B. frondosa* in Black Sea region. The Black Sea region (area ranging from Samsun to Sarp/Artvin; almost 500 km) was segregated into systematic grids and survey points were specified. Total of 211 points were surveyed from the nodes of pre-decided grids. Data such as, GPS coordinates, altitude, soil properties, accompanying vegetation, ecological data, plant density, coverage area were noted. The results indicated that the plant has been distributed in the high rainfall areas of Eastern Black Sea region. Further, the plant was generally observed along the Black Sea Coast from Trabzon to Sarp (nearly 200 km distance). In some region, it was also observed that the plant has extended its range to 40-50 km inwards from the coast. The plant was observed to be frequently distributed in different non-agricultural areas such stream sides, forest sides, gardens and orchards and areas facing frequent disturbance. It was noted that the single plant can cover considerable land area. The plant was also found around the residential and agricultural areas. It was inferred that plant can easily invade hazelnut and kiwi orchards and vegetable grown fields. The results of survey indicated that the plant has established and invaded considerable portion of Central and Eastern Black Sea region within a short span of time after its first record in the country. The morphological characteristics of seeds probably contributed towards its rapid spread in the region. On the other hand, the plant can persist in wide range of habitats which will lead to its severe invasion in near future. Therefore, the plant should be continuously monitored in the country to stop the further invasion. Moreover, there is a dire need of the development and implementation of effective management strategies against the plant in the invaded areas.

Keywords: *Bidens frondosa*, Survey, Black Sea region, Invasion Status