

## Asiago 1.22 metre Teleskop ile Red Clump Yıldızlarının Spektroskopik Gözlemleri: Galaksimizin Yapısı ve Kinematiksel özellikleri

SAGUNER Tenay<sup>1\*</sup> ve MUNARI U<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Università di Padova

<sup>2</sup> Osservatorio Astronomico di Padova

**Özet** Yüksek özgül parlaklıkları ve salt parlaklıklarındaki küçük değişme nedeni ile Red Clump yıldızları Galaksinin yapı ve kinematik özelliklerinin çalışılmasında başlıca araştırma unsuru olarak tercih edilmeye başlandı. Bu çalışmada amacımız; dikkatlice seçilmiş, mevcut bulunan spektroskopik gözlemlerden daha sönük ve yüksek galaktik enlemlerli büyük daire üzerinde bulunan 500 Red Clump yıldızının çok önemli radyal hız ve atmosferik parametrelerinin mümkün oldukça hassas tayin edilmesi. Bu amaçla program yıldızları Asiago 1.22 metre teleskobu ile yüksek S/N ve  $R_p = 6000$  gözlemlendi. Radyal hız tayinleri cross-correlation metodu ile, atmosferik parametreleri ise X2 metodu kullanılarak hesaplandı. Hesaplanan parametrelerin doğruluğu, aynı şekilde gözlenen ve analiz edilen literatürden seçilen standart yıldızlar ile test edildi. Program yıldızlarının belirlenen parametreleri ( $V_{rad}$ ,  $T_{eff}$ ,  $\log g$ ,  $[M/H]$ ,  $U, V, W$  uzay hızı, uzaklık) haricinde, literatürden toplanan astrometrik ve fotometrik bilgilerin de içinde bulunduğu  $\sim 500$  Red Clump yıldızını kapsayan bir katalog hazırlandı. Bu katalog kullanılarak galaksimizin yapısal ve kinematiksel özellikleri çalışıldı.

---

\* tenay.saguner@oapd.inaf.it