

NGC 2420 HALO ALANININ RGU ÜÇ RENK FOTOMETRİSİ

R. FENKART*, L. TOPAKTAŞ, Ş. BOYDAĞ***,
G. KANDEMİR******

Basle Halo Programı (BHP) uzun süreli bir araştırma olup Becker tarafından 1965 yılında başlatıldığından bu yana programda 20 tane çalışma yapılmış bulunmaktadır. Bu çalışmaların başlıca amacı 1) (fotometrik) disk ve halo popülasyonlarını ayırmak 2) Her iki popülasyondaki yıldızların mutlak kadirlerini istatistik olarak saptamak 3) Herbir alanda disk ve halo bileşenlerinin yoğunluklarını bulmaktır.

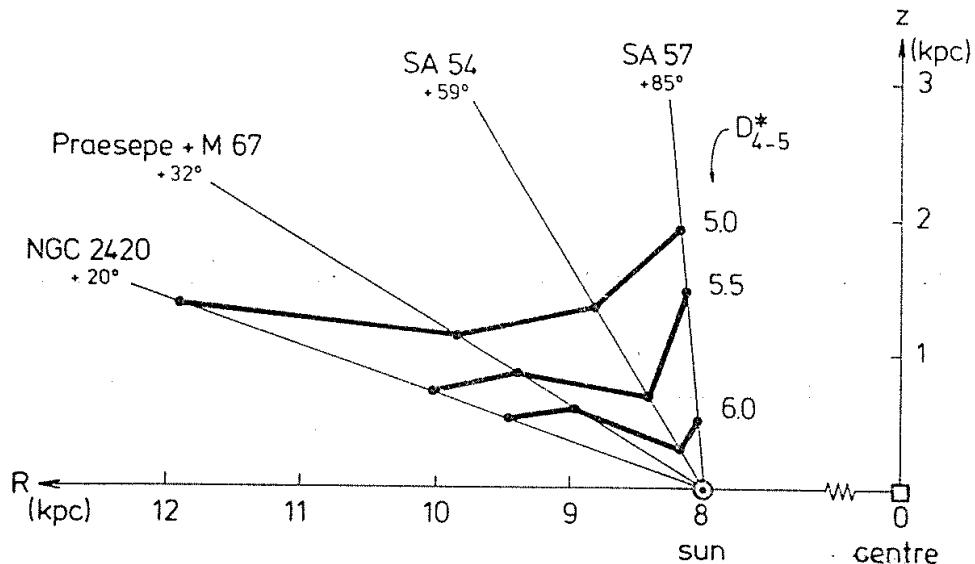
BHP çerçevesinden olan bu çalışmamızda antimerkez doğrultusunda ($l = 198^\circ$, $b = 20^\circ$) bir yıldız alanı RGU üç renk fotometrisi yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Alanımız Becker (1965) tarafından incelenmiş ilk alan olan SA51 e yalnız 9° uzaklıkta ve NGC 2420'ye çok yakındır. Bu bölge meridyenin antimerkez kuzey dörttebirinin eşyoğunluk çizgilerinin belirlenmesi için çok kritiktir. ve SA51'in yoğunluk sonuçlarını kontrol edebilmek amacıyla özellikle bu doğrultuda seçilmiştir. Her iki alan için yıldızların tümü ele alındığında yoğunluk fonksiyonlarının hemen hemen aynı olduğu, fakat halo için sistematik bir farklılık gösterdiği saptanmıştır. Aynı durum her iki alandaki (MG) $< 4^m, 5^m >$ yıldızlarının halo yoğunluk fonksiyonları için de saptanmıştır. Sonuç, meridyenin bu kısmındaki değişik BHP araştırmaları sonucu daha önce ortaya çıkarılan Fenkart-Karaali (1984) sinoptik halo eşyoğunluk çizgilerinde ve galaktik meridyenin antimerkez-kuzey dörttebirindeki ortalama eşyoğunluk diyagramında bir düzeltme yapılmasına neden olmaktadır (Şekil 1, 2).

* Univ.of Basle, İsviçre.

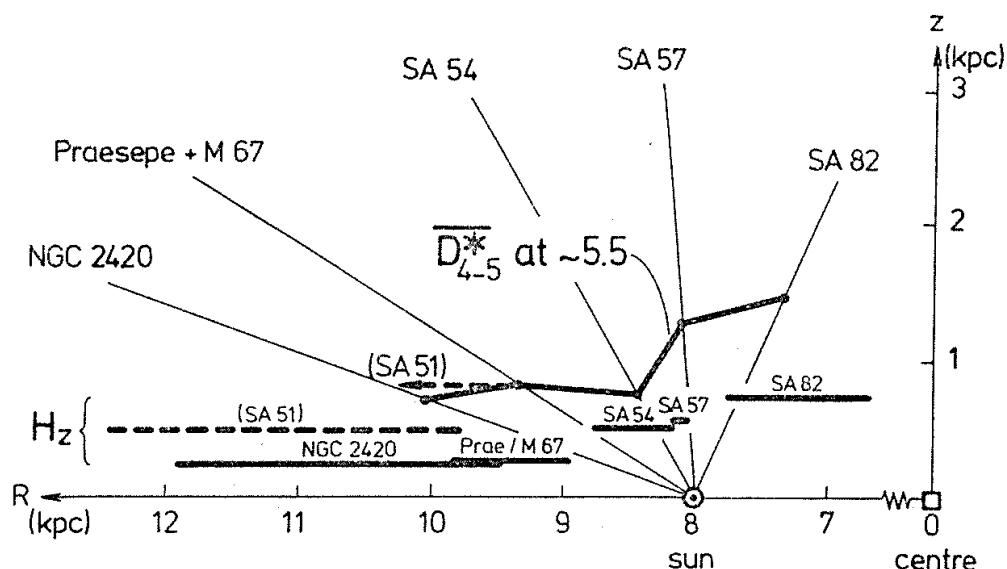
** King Saud Univ., Suudi Arabistan.

*** Yıldız Üniversitesi.

**** İstanbul Teknik Üniversitesi.



Şekil 1: Galaktik meridyenin antimerkez-kuzey dörttebirinde eşyoğunluk çizgileri, ilgili yıldız alanlarının doğrultu vektörleri üzerinde $lgD + 10 = 5, 5.5$ ve 6 için $4^m < (G) < 5^m$ parlaklığındaki yıldızların yoğunlığını gösteren noktalar birleştirilerek elde edilmiştir.



Şekil 2: Galaktik meridyenin antimerkez-kuzey dörttebirindeki ortalaması eşyoğunluk çizgileri ve $4^m < M(G) < 5^m$ grubunun Z ölçek yükseklikleri. Şimdiye kadar incelenmiş olan yıldız alanlarının sonuçları ile çizilmiştir. 20° ve 32° arasındaki b bölge daha önceki durumla Fenkart-Karaali (1984) karşılaştırılmıştır.

Referanslar

- Becker, W., 1965. *Z. Astrophys.* **62**, 54.
 Fenkart, R., Karaali S., 1984. *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.*, **57**, 419.