

KX TRA y HE-127: DOS ESTRELLAS SIMBIOTICAS DE ALTA EXCITACION

E. Brandi (FCAGLP, CIC), L. García (FCAGLP), R. Barbá (FCAGLP, CONICET)

ABSTRACT. These two high excitation symbiotic stars were included in the observing programme of spectroscopic research of southern symbiotic stars, carried out in CASLEO, with 2.15m telescope, during 1990 and 1991. The observed spectral region ($\sim 4400\text{-}7200 \text{ \AA}$) showed several emission lines of allowed and forbidden transitions with a broad ionization range. The wavelength and flux calibrated images of both stars were analyzed in order to obtain radial velocities, equivalent widths and intensities of the emission features. The intensities of the red continuum and the molecular bands, allowed us to give the spectral type of the late type companion in these systems.

RESUMEN. Estas dos sistemas simbióticas de alta excitación fueron observadas durante 1990 y 1991 con la Z-Machine en el telescopio de 2.15m del CASLEO, cubriendo dos regiones espectrales: $\sim 4400\text{-}5100 \text{ \AA}$ y $5700\text{-}7200 \text{ \AA}$. KX TrA muestra un espectro muy rico en líneas de emisión de elementos que abarcan un amplio rango de ionización como: H, He I, He II, [O I], [O III], [Ne IV], Si II, [Ca VII], Ti II, Fe II, [Fe II], [Fe VI], [Fe VII] y las bandas asociadas a dispersión Raman de fotones UV de O VI por H I, 6830 \AA y 7088 \AA . El espectro continuo de KX TrA en la región observada indica un tipo espectral no más tardío que M3, pero esta clasificación no es precisa debido a la contribución de un continuo más azul que disminuye la intensidad de las bandas de TiO (Kenyon (1986), la clasificó como M6). Entre 1990 y 1991 no se observan variaciones apreciables en las intensidades de las líneas de emisión. Comparando nuestras mediciones con las realizadas por otros autores, evidencian una marcada disminución de los flujos relativos a H β (*e.g.* la relación HeII4686/H β para 1965, 1972, 1986, 1990 y 1991 dan 0.5:, 0.95, 0.90, 0.58 y 0.41, respectivamente). En He2-127, además de las emisiones de H, He I, He II y Fe II, se encuentran presentes varias emisiones prohibidas tales como: [N II], [N V], [O I], [O III], [A III], [A V], [Ca VII], [Fe II], [Fe VI], [Fe VII]. También están presentes las bandas presumiblemente originadas por dispersión Raman en 6830 \AA y 7088 \AA y, siendo la primera la emisión más intensa, después de H alpha, en la región roja del espectro. Además, esta banda presenta una asimetría hacia el azul y el ancho de las alas se extiende en 1200 km/s. Las relaciones de intensidades con respecto a H β no muestran variación entre 1990 y 1991. A partir de nuestras imágenes se puede sugerir un tipo espectral más tardío que M4 para la componente roja del sistema.