

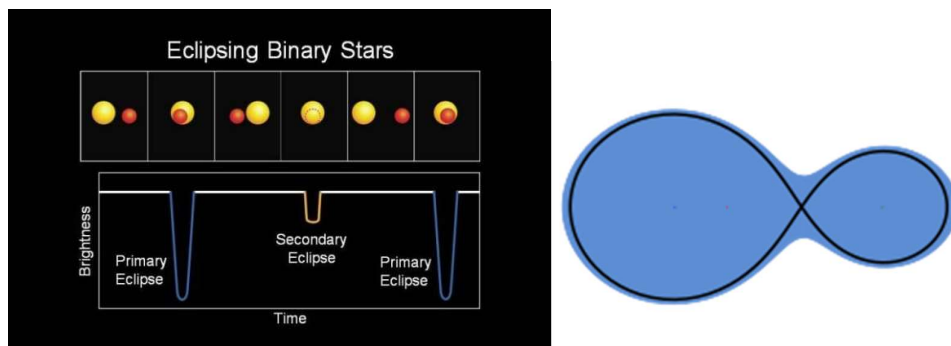
Observații fotometrice cu telescopul RASA 8 al Astroclubului București la stele variabile din constelația Bootes / Boarul

1. V 0369 Boo (AAVSO UID = 000-BKJ-886)

Constelație: Bootes

Tip variabilitate: EW

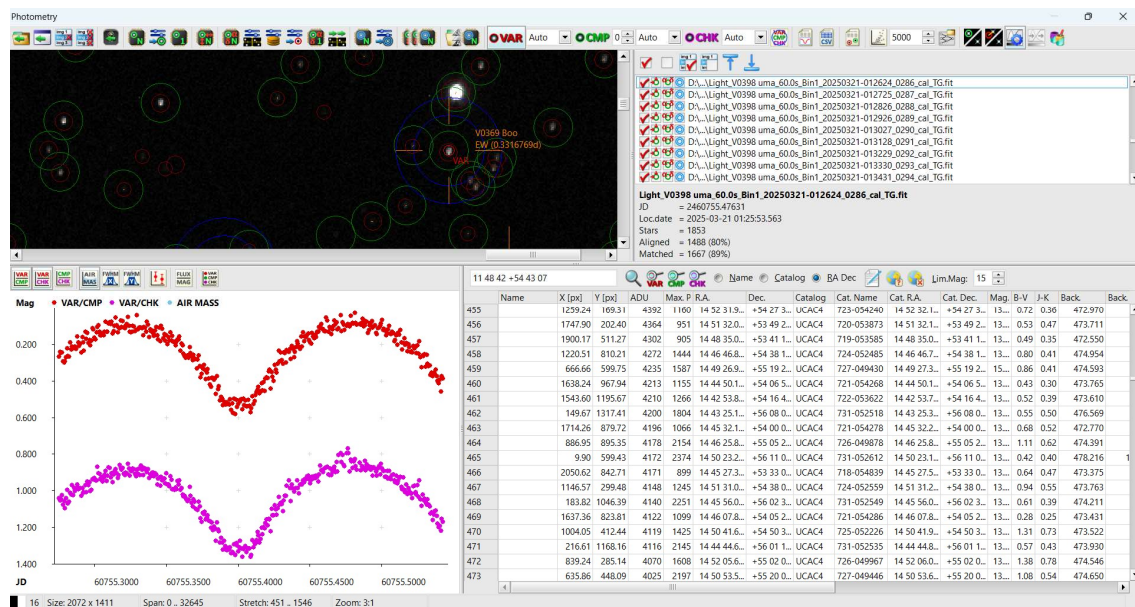
Variabilele prin eclipsă tip W Ursae Majoris (W UMa) sunt stele binare în contact fizic una cu cealaltă. Componentele sistemului împărtășesc un înveliș comun, conducând la aceeași temperatură a suprafeței în ciuda maselor lor diferite. Stelele W UMa sunt caracterizate de variații continue de lumină cu adâncimi aproape egale ale eclipselor primare și secundare.

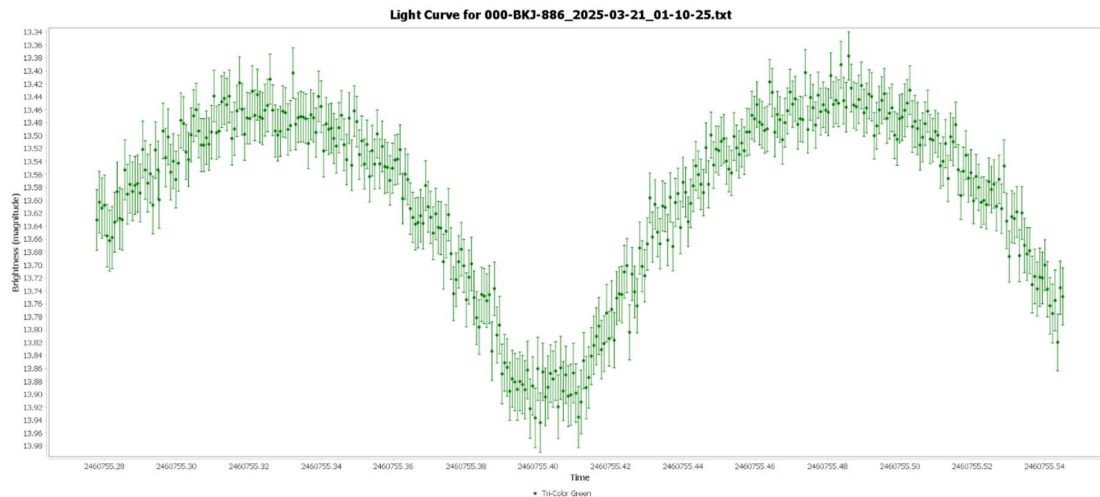


Coordonate: 14 43 39.05 +53 47 36.9

Perioada: 0.3316769 d (7.96025 h)

Magnitudine aparentă: 13.27 - 13.8





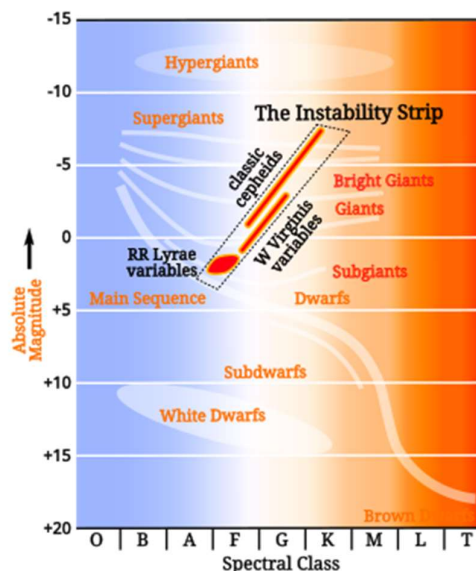
2. V0368 Boo (AAVSO UID = 000-BQD-243)

Constelație: Bootes

Tip variabilitate: RRAB

Stelele RRab au perioade cuprinse între 0,3 și 1,2 zile și amplitudini de obicei între 0,5 și 2 magnitudini. Se caracterizează prin curbe de lumină „dinți de ferăstrău” (ramuri ascendente abrupte).

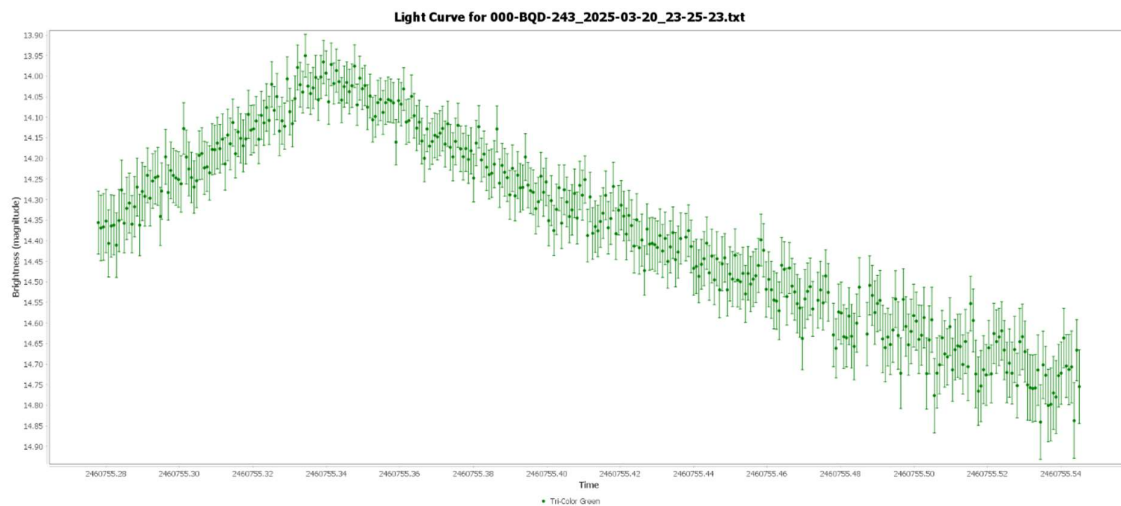
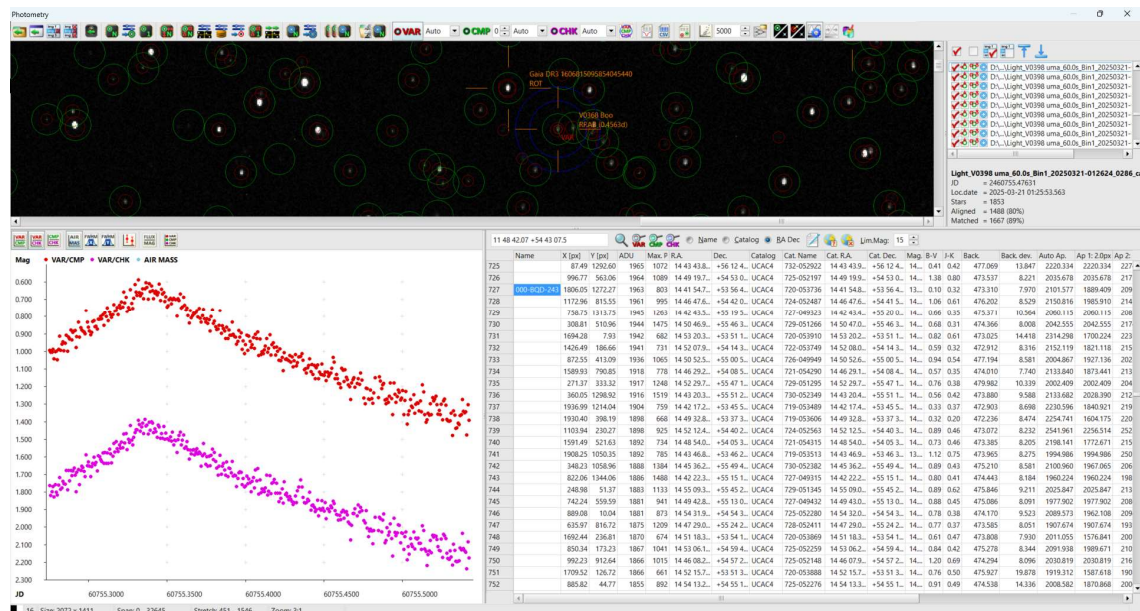
Variabilele RR Lyrae sunt stele bătrâne, de masă mică, cu pulsații radiale, cu perioade cuprinse între 0,2 și 1 zi. Sunt o clasă numeroasă de stele variabile care populează halouri galactice, discuri groase și clustere globulare. În diagrama H-R, stelele RR Lyrae pot fi găsite la intersecția dintre ramura orizontală și banda de instabilitate. Aceste stele sunt indicatori de distanță atât în galaxia noastră, cât și în cele din apropiere. Stelele RR Lyrae sunt, de asemenea, trasori excelenți ai proprietăților chimice și dinamice ale celei mai vechi populații observabile de stele, așa că ne oferă o perspectivă asupra istoriei celei mai vechi a galaxiilor.



Coordonate: 14 41 54.89 +53 56 47.9

Perioada: 0.4563 d (10.95 h)

Magnitudine aparentă: 14.1 - 15.2



3. My Boo (AAVSO UID = 000-BQD-244)

Constelație: Bootes

Tip variabilitate: EB

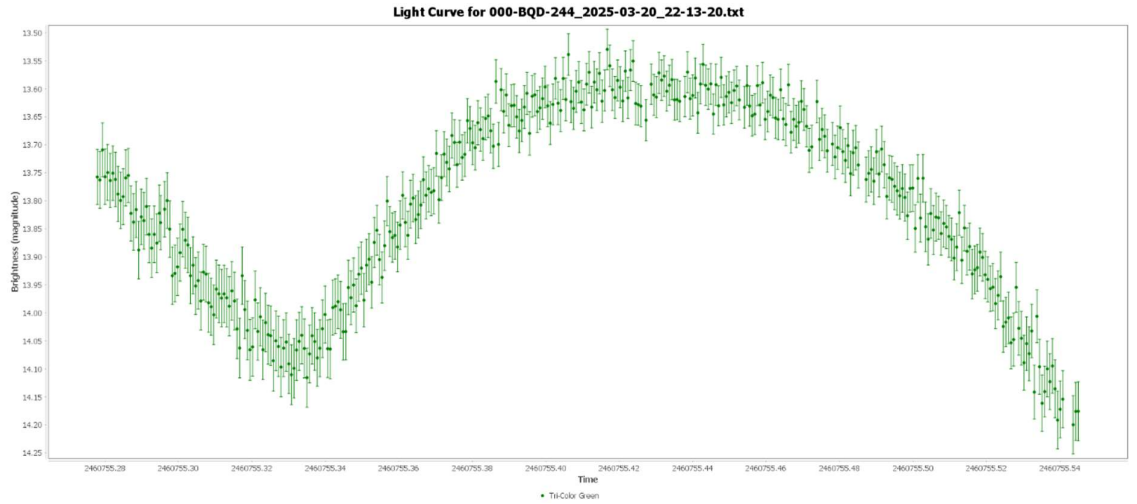
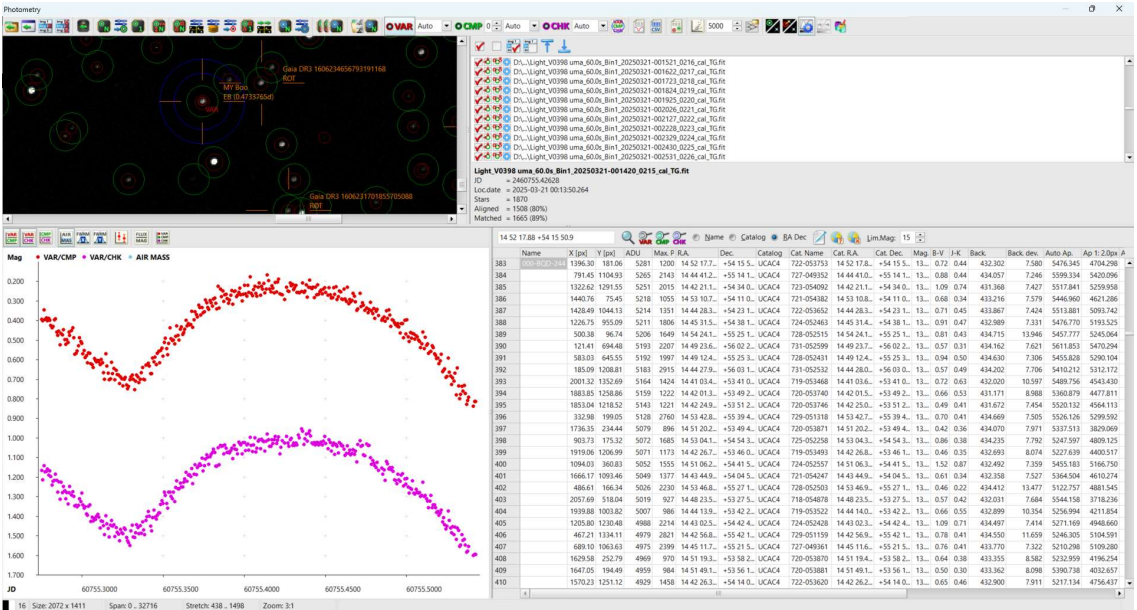
Aceste stele se numesc sisteme binare semidetașate. Luminozitatea aparentă a stelelor binare de tip β Lyrae se modifică continuu, ceea ce face dificilă specificarea momentelor exacte ale începutului și sfârșitului eclipselor. În plus, eclipsele primare și secundare diferă semnificativ în adâncime, indicând temperaturi diferite ale suprafeței

ambelor componente. Variațiile de luminozitate în afara eclipselor se datorează deformării puternice a uneia sau ambelor componente ale sistemului datorita forțelor de la steaua companion, determinând stelele să capete o formă elipsoidală.

Coordonate: 09 58 34.56 +68 27

Perioada: 0.4733765 d (11.36104 h)

Magnitudine aparentă: 13.44 - 14.21



Finder chart: X40043 RF

Cod observator AAVSO = SCRB

Observațiile au fost upload-ate pe platforma AAVSO

Data / Locație: Martie 2025; Movila, jud Ialomița

Calibrare cadre și extracție canal G: ASTAP

Astrometrie / Fotometrie: SIPS

Grafic: AAVSO Vstar

TELESCOP

Telescop: RASA8 al Astroclubului București

Montură: Skywatcher EQ6 R a Astroclubului București

Camera: ASI 294 MC

Luneta ghidare: ASI 30 mm x 120 mm

Camera ghidare ASI 120 MM Mini.

Computer astro: ASI Air Plus

Cristian Suci – Astroclubul București - Romania