

SN 1994S

Larry Mitchell (Houston, Texas, USA) fedezte fel az NGC 4495-ben, vizuálisan jún. 4-én egy 60 cm-es Newtonnal. A felfedezéskor 14,5 magnitúdó volt a szupernóva fényessége. Brian Skiff jún. 9-i 1,1 m-es távcsővel készített CCD-felvétele alapján a szupernóva 20"-re van a galaxis magjától PA 250 felé. Spektruma szerint Ia típusú. A Si II és a S II vonalakat vizsgálva a tágulási sebesség 11000 km/s-nak adódott, míg a galaxis vörösetlódása $z = 0,0152$. (IAUC 6005)

SN 1994T

J. Peters és P. Challis (Harvard Smithsonian Center for Astrophysics) szintén vizuálisan fedezte fel a szupernóvát június 11,20 UT-kor 16^m,0-s fényességénél, egy névtelen galaxisban. Az F.L. Whipple Observatórium 1,5 m-es ill. 1,2 m-es távcsővel felvett spektrogram alapján az objektum Ia típusú szupernóva maximuma környékén. Az SN 1994T 1950-es koordinátái: RA= 13^h16^m25^s,29, D= -1°53'1",66. (IAUC 6007)

Összeállította: Kiss László



Kettőscsillagok

április-május

Észlelő	Észl.	Műszer
Bakos Gáspár (Budapest)*	1	44,4 T
Cziniel Szabolcs (Pannonhalma)	7	15 T
Kocsis Antal (Balatonkenese)	7	15,5 T
Ladányi Tamás (Balatonfűzfő)	11	8 L
Papp Sándor (Kecskemét)	8	24,4 T
Vaskúti György (Vaskút)	5	20 T
Vicián Zoltán (Budapest)	16	30,5 T

A két tavaszi hónapban 7 észlelő 55 megfigyelést végzett. Az ajánlatban szereplő hét Coma Berenices-beli kettősről négyen teljes észlelési sorozatot végeztek és Vaskúti György is hozzájárult az anyaghoz két párral. Így a különböző átmérőjű és típusú műszerekkel végzett megfigyelések jó összehasonlítási alapot nyújtanak az egyes távcsövek nyújtotta vizuális látványról.

Az egyedi észlelések közül Vicián Zoltán több szoros kettőst kapott „távcsővégre”, és bontott fel (pl. STF 1338 Lyn, HU 917 UMi, 48 Vir). Bakos Gáspár a 17 magnitúdós UMa-beli kettős kvazárt (Q0957+561) észlelte; igaz, a használt távcső „csak” az objektum megpillantásához volt elegendő, a kettősség detektálásához már nem.

STT 245 Com

12150+2913 (1950) 5^m7+9^m8 S= 8",6 PA= 280 1958
12175+2856 (2000)

Cziniel (15 T, 115x): A fényes csillag mellett a társ negatív.

Ladányi (8 L, 48x): Nem bontja. **150x:** Kissé nehéz látvány a nagy fényességkülönbség miatt; kb. 4 magnitúdó az eltérés. A főcsillag élénksárga. A szögtávolság szorosabbnak tűnik a katalógusadatnál, kb. 5"-6", PA= 280. PA= 130 felé kb. 1'-re egy 11 magnitúdós csillag látszik.

Papp (24,4 T, 120x): Standard, de erősen eltérő kettős, a társ 9^m5 -nél halványabbnak tűnik. **186x:** Az A (6^m) sárgásfehér, a B (10^m) enyhén vöröses. PA= 290-295

Vicián (30,5 T, 117x): Kapásból jön a társ PA= 280 irányban. A főcsillag sárga, a kísérő kék.

Közös sajtátmozgású pár, a pozíciósög lassú növekedést mutat.

STF 1633 Com

12181+2720 (1950) 7^m0+7^m1 S= 9",0 PA= 245 1958
12207+2703 (2000)

Cziniel (15 T, 72x): A legszebb kettőscsillag a környéken. Két szép, egyenlő, fehéres, egymástól kb. 10'-re levő csillag, PA= 245.

Ladányi (8 L, 48x): Két fényes gyémánt a látómezőben egymástól standard távolságra. Igen látványos egyenlő pár, sárgászöld és kék csillagokból. PA= 245

Papp (24,4 T, 120x): Standard (kb. 10"-es) majdnem egyenlő sárgásfehér csillagokból álló kettős, PA= 255-260

Rideg (12 T, 52x): Könnyen bontott, azonos fényességű, standard kettős, fehér, 7 magnitúdós csillagokból, PA= 60-240.

Vicián (30,5 T, 117x): Egyenlő, fényes, aranysárga pár, PA= 90/270.

Cpm kettős. Webb, Celestial Objects-jében a látómezőt uraló, igen csinos párként említi.

12 Com

12200+2607 (1950) 4^m8+11^m8 S= 35",0 PA= 54 1935 AB=SHJ 143
12225+2550 (2000) 8^m3 S= 65",2 PA= 167 1972 AC

Cziniel (15 T, 50x): A főcsillag kb. 6^m -s, tőle 1'-re PA= 170 felé látszik a 9^m -s, fehéres C. **115x:** Az előbbi távolság felénél, PA= 40 irányban észlelhető a 12^m -nél halványabb B komponens.

Ladányi (8 L, 150x): Az AC igen széles, nyílt pár, élénksárga és kék tagokkal, DM= 4. Kis nagyítással is feltűnő, PA= 160. A B komponens nehezen látszik a halványsága miatt (kb. 12 magnitúdó) az AC távolságának felénél. PA= 60

Okeson (20 SC, 85x): Könnyű kettős, szép színkontraszttal. A B komponens is észlelhető.

Papp (24,4 T, 120x): Az 1'-es AC eltérő (DM =3), napsárga és sárgásfehér csillagokból, PA= 170. **186x:** Az AB az előző nagyításnál is sejtethető, így már biztosabb a látvány. A kísérő 12^m5 körüli, S= 30", PA= 60.

Vaskúti (20 T, 45x): Nyílt, eltérő pár. A fényes főcsillagtól 1'-re látszik a sárgás színárnyalatú 8^m5 -s társ. PA= 130 irányban 3'-re 9^m -s azonosító csillag. PA(AC)= 60". **90x:** A főcsillag határozottan sárga, talán kissé vöröses árnyalatú is (a SAO szerint A= F5, C= F0). A halvány B komponens EL-sal is csak egyszer-kétszer villan be

ÉK-i irányban (a csillagászati szürkület vége felé). **140x**: Ezzel a nagyítással már viszonylag stabilan jön (EL-sal). PA= 60, fényessége 11^m5-12^m , S= 30".

Vicián (30,5 T, 117x): Nyílt, erősen eltérő hármás. A 12^m körüli B PA= 70-ra jön fehér színnel. A főcsillag citromsárga. A C kékes színű, PA= 180 irányban.

Már William Herschel is ismerte ezt a párt, amit azóta többen is felvettek saját jegyzékükbe, pl. fia John Herschel. A főcsillag spektroszkópiai kettős.

STF 1639 Com

12219+2552 (1950) 6^m8+7^m8 S= 1",6 PA= 324 1990 AB
 12244+2535 (2000) S= 90",6 PA= 160 1952 AC

Babcsán (16 T, 214x): Szépen bontja a nagyon szoros ($1,2-1,3$ -es) párt. **347x**: Korongnyi réssel szétválasztott sárgásfehér és kék komponensek, kb. 1^m eltéréssel. PA= 335

Cziniel (15 T, 50x): Jól látszik a 9 magnitúdó körüli C komponens PA= 160 fokra, másfél ívpercre. A szoros AB $115x$ -ös nagyításnál negatív.

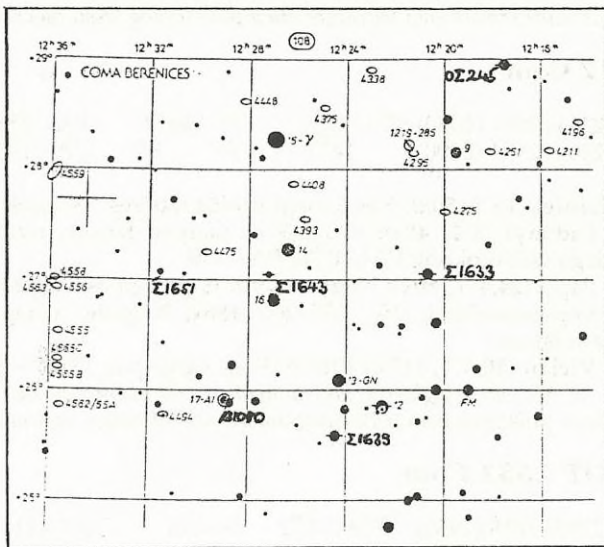
Ladányi (8 L, 150x): A 12 Com-mal $48x$ -ösnél egy látómezőben. Az AB réssel bomlik, nagyon szép látvány; fehér és kékes csillagok kb. egy fényrend eltéréssel, PA= 310. A Sky Catalogue által jelzett távoli C komponens fényessége kb. 10^m5 , PA= 150.

Papp (24,4 T, 186x): Az AB szoros, de réssel bontott, kissé eltérő pár, PA= 340. A C 10 magnitúdós, kb. $1,5$ -re, PA= 160.

Vaskúti (20 T, 45x): A távoli eltérő kísérővel a 12 Com-ra emlékeztet. Ez utóbbit a LM-be hozva a kísérő szögtávolsága a 12 Com AC másfélszerese ($90''$), pozíciószöge 160 , fényessége 11^m . **140x**: A főcsillag nagyon szoros kettős! Abszolút pontos fókuszirozás és jobb seeing kellene; enélkül torzult diffrakciós kép mutatja, hogy van mit keresni. A kép megnyugvásakor egy nagyon szép, eltérő kettős látható, finom réssel bontva. A korongok 2:1 arányú nagyságkülönbsége is jól látszik. Az első diffrakciós gyűrűk nyolcsat alkotnak, bár a társnál nem meggyőző a gyűrű látványa. **220x**: Kicsit jobb és könnyebb a felbontás, de nyugodtabb légkör kellene. A főcsillag kékesfehér, a társ narancsos (a SAO szerint a főcsillag színe G0). A becsült szögtávolság $1,2-1,5$, PA=320.

Vicián (30,5 T, 238x): A közepes légkör ellenére is simán réssel bontott pár, eltérő, sárga csillagokkal, PA= 330.

Az AB komponensek binary rendszert alkotnak, a periódus 678 év. Sajnos ez túlságosan nagy idő ahhoz, hogy amatőr módszerekkel a pályamozgásukat meg tudjuk figyelni. A C komponens fényességét egyik általam ismert katalógus sem adja meg, de az észlelések tökéletesen megegyeznek: számtani közepüket véve a C $10,5$ magnitúdós.



STF 1643 Com

12247+2719 (1950) $9^m,2+9^m,5$ S= 2",3 PA= 18 1960
12272+2702 (2000)

Cziniel (15 T, 72x): Már ez a nagyítás is mutatja, hogy kettős. **115x:** Réssel elválasztott 9 magnitúdós pár, PA= 10 fokkal. Halvány, egyenlő fényű komponensek.

Ladányi (8 L, 150x): Halvány, 9 magnitúdó alatti 2"-es pár, alig eltérő sárgás csillagokból. DM= $0,1^m,0^m,2$, PA= 10.

Papp (24,4 T, 120x): Apró, alig eltérő pár a 16 Com közelében. 186x: Meglepő a sárgászörös árnyalat! 2"-3" körüli kettős, PA= 10-15 fokkal.

Vicián (30,5 T, 238x): Eltérő, korongnyi réssel bontott, aranysárga pár, PA= 40.

A múlt század eleji felfedezés óta a pozíciószög lassú csökkenését figyelhetjük meg.

17 Com

12264+2611 (1950) $5^m,3+6^m,6$ S= 145",4 PA= 251 AB = STF I 21
12289+2554 (2000) $14^m,6$ S= 1,8 PA= 156 AC = BU 1080

Cziniel (15 T, 50x): 5 és 6 magnitúdós fehéres csillagok egymástól kb. 2'-re. PA= 255.

Ladányi (8 L, 48x): Közel 3'-es nagyon fényes, nyílt pár, kékesfehér és halványsárga csillagokból; DM= $0^m,8$, PA= 250.

Papp (24,4 T, 60x): Nagyon nyílt napsárga és sárgásfehér színű kettős, kissé eltérő komponensekkel, PA= 255-260. **186x:** Negatív; a nagyon halvány és szoros társat nem láttam.

Vicián (30,5 T, 117x): Eltérő, 3'-es, sárga pár, DM= 1, PA= 260.

Az AB már a legkisebb binokulárral is kettősként észlelhető, az AC felbontásához viszont a hazai műszerek nem voltak elegendők. Az AB közös sajátmozgású pár.

STF 1651 Com

12292+2718 (1950) $9^m,4+11^m,2$ S= 6",6 PA=217
12317+2701 (2000)

Cziniel (15 T, 115x): A nagy fényességkülönbség ellenére meglepően jól látszik a kettősség. A szögtávolság 10"-nél kisebb, PA= 225. Visszatérve 72x-es nagyításra; észlelhető a társ.

Ladányi (8 L, 48x): Szoros párként mutatja a halvány, eltérő csillagokat. **150x:** Standard 5"-es, de halvány pár, DM= $1^m,5$, a főcsillag 9 magnitúdó körüli és sárgásfehér. PA= 210.

Papp (24,4 T, 120x): Egy fényesebb csillag mellett észlelhető standard, de erősen eltérő pár. PA= 240.

Vicián (30,5 T, 117x): Könnyen látszik az erősen eltérő kék társ a sárga főcsillag mellett. PA= 270.

LADÁNYI TAMÁS

Megjelent a Binary újabb száma! Kettőscsillagokkal kapcsolatos cikkeket, fordításokat, észleléseket tartalmaz. A kettőscsillag-észlelők automatikusan megkapják, egyéb érdeklődők számára megrendelhető a rovatvezetőtől (Ladányi Tamás, 8175 Balatonfűzfő, Balaton krt. 71.), 32 Ft postabélyeg ellenében.