

A téli égbolt változócsillagai

A téli időszak nemigen kedvez az amatőr észleléseknek. Fagyos időben, szélben felállítani a távcsövet, keresgélni a kiszemelt csillagot, nem tartozik a kellemes munkák közé. E sorok írójának tíz éves tapasztalata alapján az amatőrök megfigyelési aktivitása nyár végén és kora őszszel kulminál. A legtöbb változócsillag észlelés is augusztusban, szeptemberben és októberben történik. A hosszan tartó kellemes őszi idő lehetővé teszi a sorozatos fényességbecslést. Télen sokkal kevesebb a derült éjszakák száma. A levegő relatív páratartalma is magasabb a nyárinál, s távcső alkatrészein megjelenik a zúzmara. Téli hajnalokon a jelenség még gyakoribb mint esténként. Néha csillagos az ég, távcsővünkkel mégsem tudunk észlelni. Ilyenkor kerülnek előtérben a szabad szemes vagy a binokuláris megfigyelések. Megjegyezzük, hogy a nagy obszervatóriumok 80 %-os relatív páratartalom fölött éppen a távcső védelmében nem nyitják ki a kupolát. Noha a téli égbolt sokszor felhős, a levegő átlátszósága néha még a nyárinál is jobb.

A továbbiakban sorra vesszük a téli égbolt néhány - amatőr szempontból is érdekes - változóját.

Először a Mira típusúak közül a fényesebbeket, amelyeknél novemberben és decemberben a fényesség 11 magnitúdó fölött lesz.

Harvard sz.	változó	t/max/	t/min/	periódus	Max	min
021143	W And	09.09.	03.30.	390	74	145
021403	o Ceti	05.07.	12.05.	335	34	90
023133	R Tri	11.24.	07.29.	270	62	118
045514	R Lep	-	06.28.	420	68	110
081112	R Cnc	12.28.	07.14.	362	68	118
085008	T Hya	10.14.	05.28.	288	78	130
094211	R Leo	11.02.	06.28.	313	58	105
103769	R UMa	11.10.	07.17.	301	75	135
123160	T UMa	12.11.	08.27.	257	77	135
123961	S UMa	09.14.	05.31.	226	78	123
235350	R Cas	07.22.	01.29.	431	55	130

A t/max/ és t/min/ oszlopok a változók 1973-as maximum ill. minimum időpontját tartalmazzák. /Hónap, nap/. Ezek az időpontok több napos türéssel értendők, a miráknál fellépő, ú.n. perióduszaj miatt. A maximális és a minimális fényesség ugyancsak több tizeddel eltérhet. A mirák rendszeres amatőr észlelésére ezúton is felhívjuk a figyelmet. Esztétikai élmény is egy határozott fényességváltozást mutató csillag folyamatos követése.

A téli égbolt bővelkedik a szabad szemmel észlelhető változó fényű csillagokban. Ezeket az alábbi táblázat foglalja össze. Összehasonlíthatókat már kisebb csillagtérképről is választhatunk.

055244

ζ Aur

Igen érdekes fedési változó, kék és sárga komponensekkel, 972 napos periódussal. A legközelebbi minimum előtt újra irunk róla. Megfigyelése mindig érdekes, az utóbbi időben felmerült viták miatt.

005060

γ Cas

Nóvaszerű változó, a magyar amatőrök legjobban szemeltartott objektuma. Észlelésénél az időpontot századnapra kérjük.

234956

ξ Cas

Fényes, valószerűleg R CrB típusú csillag. Éppen ezért megfigyelése mindig fontos.

060822 η Gem
3.1 - 3.8 magnitúdó között nagyon lassan változó csillag.

054907 α Ori
2070 napos, közel 6 éves periódussal változó vörös óriás.

225827 β Peg
Szabálytalan változó 2.1 - 3.0 mg között.

030140 β Per
Közismert rövid periódusú fedési változó. Inkább fotoelektromos észlelése lenne érdekes egy gyanított 3. komponens miatt.

025838 ζ Per
Féligszabályos változó 33 - 55 nap periódussal.

035512 λ Tau
Algol típusú fedési változó 3.95 nap periódussal.

065820 ζ Gem
Delta Cephei típusú viszonylag fényes csillag 10.15 nap periódussal. Megfigyelése a különböző periódusú delta Cephei típusú csillagok tanulmányozása szempontjából nagyon kívánatos.

Ugyanebbe a típusba soroljuk a T Monocerotis változót. Periódusa viszonylag hosszen 27 nap. Megfigyelése szintén kívánatos. Fényessége 5.8 - 6.8 között ingadozik.

A téli égbolt változóit között kell megemlítenünk az Orion köd változóit. Az angol amatőrök már 1968 óta szemmel tartják a T, KS, LP, MX, NV, NU, V361, V362 Orionis-t. Ezek általában szabálytalanul változnak néhány tized magnitúdót, s már kisebb távcsővel is észlelhetők. A KS és az NV Orionisnál egy-két napos flérszerű kifényesedést vettek észre. Hazánkban az utóbbi években kezdték figyelni az amatőrök ezeket a köd-változókat.

Sajnos a magyar amatőrök viszonylag kevés változótérképhez jutnak hozzá. Bár az utóbbi időben sokat javult a helyzet. Az Utmutatóban, és az Albireóban, sok térkép jelent meg. E számunkban is közlünk két térképet az R Cnc-ről egy a és egy b típusút. Az alábbiakban megadjuk az említett helyeken megtalálható téli változók listáját.

Utmutatóban: o Cet, R Leo, T és Z UMa, R Hya, WZ Cas.

Meteorban: R Leo 72/2; R Cas 71/2; T Mon 71/6; R UMa, VY UMa, VW UMa, 103468 UMa, 71/2; U Cep 72/1, béta, ró, X Per 72/5; R Cnc, V Cnc, X Cnc, RT Cnc, RS Cnc 72/6; RU Cam, XX Cam 73/1.

Albireóban: o Ceti 15. szám, XX Cam 16., BU Tau 18. 19., R VY, VW, 103468 UMa 19. számban.

A jövőben is rendszeresen közzéteszünk a Meteorban változócsillag-térképeket. A megfigyelési adatok továbbítását a közlemény szerint kérjük.

Nagy Sándor

151112

(b)

5

R Cancrī

(1950) $8^h 13^m 8$

$+11^\circ 53'$

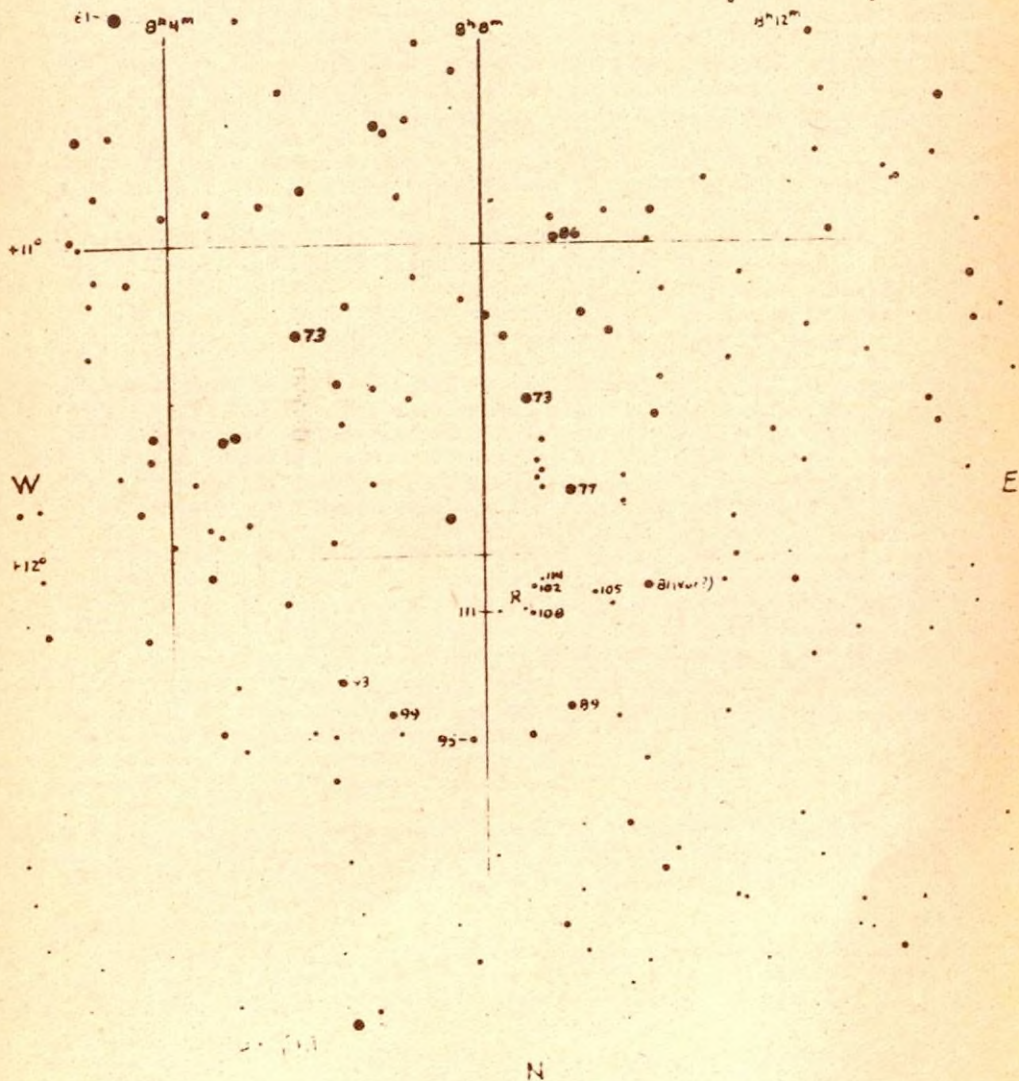
•70

(2000) $8^h 16^m 6$

$+11^\circ 44'$

Color 5.3 Period 360 d

Magn. 6.8-11.2



081112 (c)

5
R Cancri

(1550) 8^h 13^m 8

+11° 53'

(2000) 8^h 16^m 6

+11° 44'

Period 360 d

Magn 6.8 - 11.2

