Comparaison de deux critères de classification spectrale des étoiles

Autor(en): **Rossier, P.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **16 (1934)**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-741482

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Séance du 1er mars 1934.

P. Rossier. — *Comparaison de deux critères de classification spectrale des étoiles.*

Nous avons exposé les propriétés de deux critères numériques de classification des spectrogrammes d'étoiles:

1° La fonction $\varphi = \alpha r - \nu - \beta$ des abscisses r et ν des extrémités d'un spectrogramme stellaire augmente lorsque le type spectral avance [1];

2° La largeur de la raie $H_\varepsilon + H$ reste sensiblement constante, tandis que celle de la raie K augmente passablement lorsqu'on passe du type A_0 au type F_0 [2].

Comparons les résultats fournis par ces deux propositions, pour les 115 spectrogrammes d'étoiles F_0 de notre collection, sur lesquels il a été possible de déterminer

$$\varphi_F = 2{,}476\, r - \nu - 13{,}06$$

et le rapport des largeurs des deux raies ci-dessus.

Sur 64 étoiles pour lesquelles φ est négatif (donc le type spectral probablement moins avancé que pour la moyenne des étoiles F_0 du Henry Draper Catalogue), 48 ont la raie K plus étroite que $H_\varepsilon + H$ et 16 présentent le rapport inverse; la proportion est donc de 3 contre 1.

Sur 51 étoiles donnant un φ positif, 27 possèdent une raie K plus étroite que $H_\varepsilon + H$ et 24 présentent la raie du calcium élargie par rapport à l'autre, soit une répartition sensiblement égale.

Les deux critères de classification, probablement incapables de donner des résultats sûrs dans un cas isolé, présentent donc,

[1] P. Rossier. *Relation entre les abscisses des extrémités de spectogrammes d'étoiles* F_0. C. R. Soc. de Phys. 1934, I = Publ. Obs. Genève, fasc. 25.

[2] P. Rossier. *Sur la largeur de la raie composite* $H_\varepsilon + H$ *dans les spectrogrammes d'étoiles* A_0 *et* F_0. C. R. Soc. de Phys. 1934, I = Publ. Obs. Genève, fasc. 25.

en opérant sur une centaine de spectrogrammes, une sécurité permettant d'atteindre environ le dixième de classe spectrale.

Une partie de la dispersion des valeurs de φ et du rapport des largeurs des deux raies considérées peut être attribuée au fait que les spectrogrammes dits F_0 ne sont pas parfaitement homogènes.

Observatoire de Genève.

Séance du 15 mars 1934.

W.-H. Schopfer. — *Essai de généralisation de l'action du facteur de croissance chez les Mucorinées.*

Dans de précédentes publications, nous avons mis en évidence l'action d'un facteur de croissance de nature vitaminique, agissant avec une très grande intensité sur le développement végétatif et la sexualité de *Phycomyces*. Les essais effectués jusqu'à maintenant ont été pratiqués sur quelques couples de souches réagissant d'une manière particulièrement favorable. Pour avoir la preuve définitive que ce phénomène n'est pas lié à un seul couple de souches, mais caractérise bien l'espèce *Phycomyces*, nous avons effectué des expériences avec 11 couples liés génétiquement entre eux.

Milieu de Coons: glucose Siegfried puriss. 10 %, asparagine 1 ‰, sulfate de magnésie 0,5 ‰, phosphate acide de potassium 1,5%, agar 3%. Stérilisation 120° pendant 20 minutes. Adjonction de 3 cc d'extrait aqueux de germe de blé pur (à 14,35 gr d'extrait sec %) pour 500 cc de milieu.

46 (+)	15 (—)	260 zygotes, ligne de 4 mm. Témoin 0.
12 (+)	48 (—)	130 zygotes, ligne de 5 mm. Témoin 0.
54 (+)	2 (—)	pas de zygotes formées, noires; ligne jaune de 4 mm. Témoin 0.
53 (+)	26 (—)	400-450 zygotes, ligne de 3 mm. Témoin 1 zygote.
7 (+)	17 (—)	300 zygotes, ligne de 4 mm. Témoin 0.
52 (+)	129 (—)	ligne jaune dense, mais pas de zygotes noires, formées. Témoin 0.
3 (+)	41 (—)	450 zygotes. Témoin 0.
10 (+)	4 (—)	100 zygotes. Témoin 0.
8 (+)	160 (—)	ligne jaune dense, mais pas de zygotes noires. Témoin 0.
Ba (+)	Ba (—)	500 zygotes. Témoin 0.