

SHORT COMMUNICATIONS

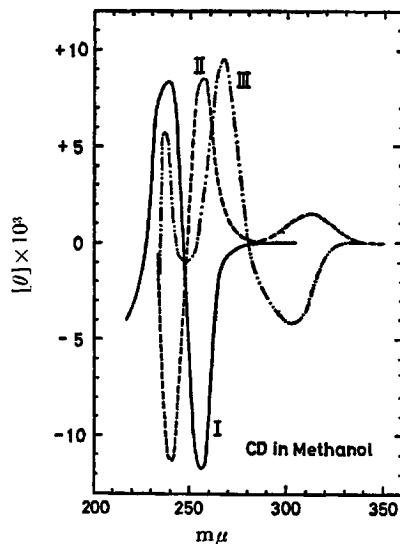
Die Absolutkonfiguration des Melleins

Hisao ARAKAWA

Science Education Institute of Osaka Prefecture, Karitacho, Sumiyoshiku, Osaka

(Eingegangen am 10. Juli, 1968)

Aus der Kulturlösung von *Aspergillus melleus*¹⁾ wurde ein Dihydroisocumarin-Derivat, Mellein (I) isoliert, das optisch aktiv ist und mit Ochracin aus der Kulturlösung von *Aspergillus ochraceus* identisch ist.²⁾ Die Struktur wurde synthetisch sichergestellt.³⁾ Die Absolutkonfiguration wurde nun mit Hilfe des Circular dichroismus bestimmt.

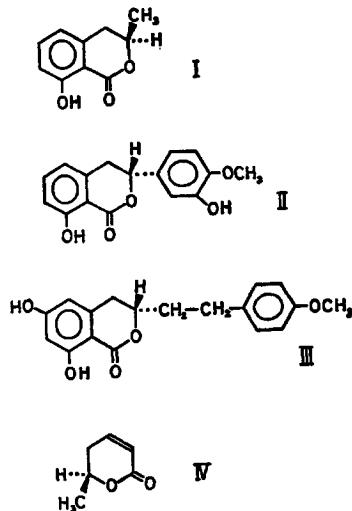


Neuerdings hat der Verfasser die Absolutkonfiguration von anderen Dihydroisocumarin-Derivaten, Phyllodulcin (II)⁴⁾ und Agrimonolid

(III),⁵⁾ bestimmt und diese Verbindungen zeigten in beiden Fällen einen positiven CD um 257–268 mμ (in Methanol), der mit der K-Bande des konjuguierten Enlactons zusammenhängt.⁵⁾

Mellein (I) und Phyllodulcin (II) enthalten einen Salizylsäure-Rest als Chromophor, aber einerseits zeigte II einen positiven CD bei 257 mμ, anderseits zeigte I einen negativen CD bei 257 mμ (in Methanol).

Danach, unter der Annahme, daß große Substituent am Dihydroisocumarin äquatoriale Konformation einnimmt, muss Mellein (I) das (3R)-konfigurierte Dihydroisocumarin-Derivat sein. Diese ist ähnlich der Beziehung zwischen dem CD um 260 mμ und der Absolutkonfiguration der Parasorbinsäure (IV).⁶⁾



1) H. Nishikawa, *J. Agr. Chem. Soc. Japan*, **9**, 772, 1059 (1933).

2) T. Yabuta und Y. Sumiki, *ibid.*, **9**, 1264 (1933); **10**, 703 (1934).

3) M. Matsui, K. Mori und S. Arasaki, *Agr. Biol. Chem.*, **28**, 896 (1964).

4) H. Arakawa, Dieses Bulletin, **33**, 200 (1960); H. Arakawa und M. Nakazaki, *Chem. Ind.*, **1959**, 671.

5) H. Arakawa, N. Torimoto und Y. Masui, *Tetrahedron Letters*, **1968**, (38), 4115.

6) G. Snatzke, *Angew. Chem. Internat. Edit.* **7**, 14 (1968).