

目的： 強力な甘味を有するネオヘスペリジンジヒドロカルコンの類縁体を合成して、化学構造と甘味の関係を調べるために、本報告では、標題の二糖の合成をおこない、その性質を調べた。

方法および結果： L-rhamnose をトリアテン酸とともに加熱し、得られた quinovose (I) をアセチル化し、ついでブロム化して、 α -acetobromo L-quinovose (II) を合成した。II を 1, 3, 4, 6, tetraacetyl α -D-glucose (III) と、アセトニトリル溶媒中、リアン化第二水銀と、臭化第二水銀を縮合剤として、反応させ、heptaacetyl 2- β -L-quinovosyl α -D-glucose (IV) をエーテルより結晶化させた。IV を除いたシロツブをブロム化し、ついでアセチル化して、heptaacetyl 2- α -L-quinovosyl β -D-glucose (V) を得た。同様にして、III と 1, 3, 4, 6, tetraacetyl α -D-galactose より、heptaacetyl 2- α -L-quinovosyl α -D-galactose (VI) と heptaacetyl 2- β -L-quinovosyl α -D-galactose (VII) を合成した。また IV, V, VI, VII より、それぞれのアセトブロム体と、hesperetin の反応により、得られたジヒドロカルコンの呈味について述べる。