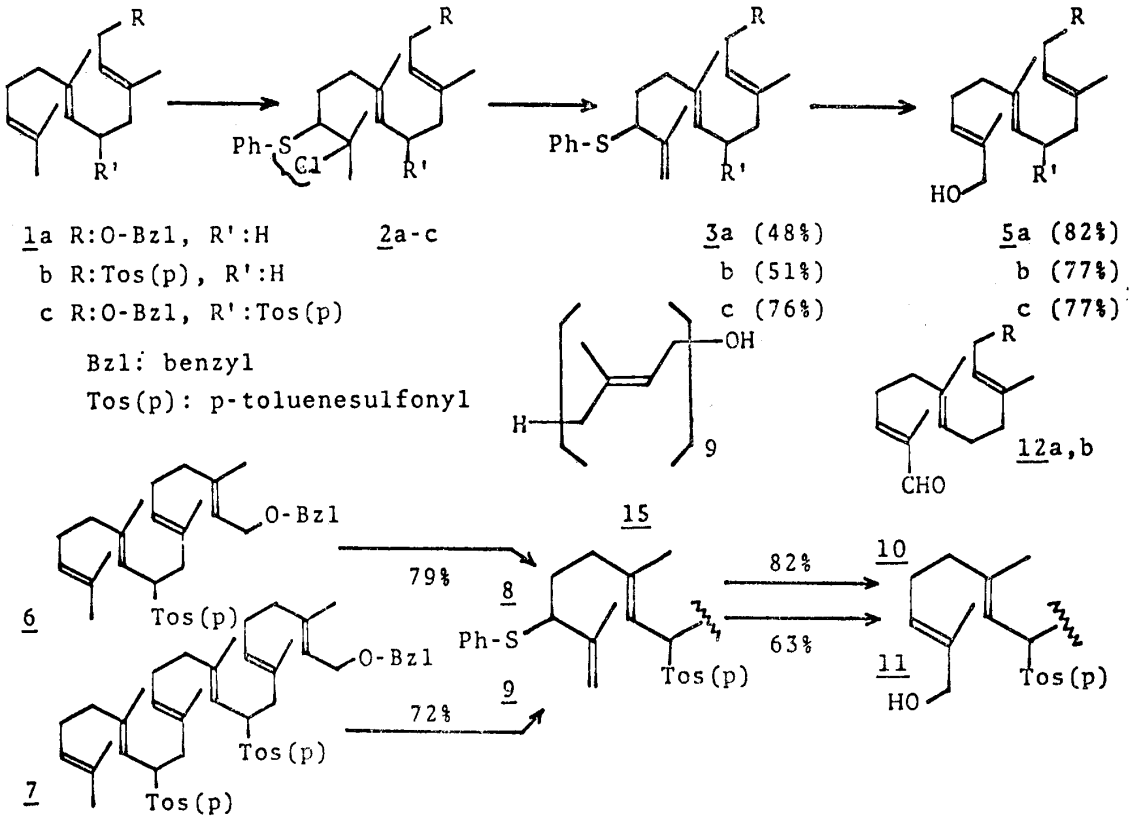
〔Tetrahedron Lett., 1978, 5123〕

A Novel Terminal Functionalization of Farnesol and Related Polyisoprenoids. Application to the Synthesis of Solanesol

YUKIO MASAKI, KINJI HASHIMOTO, KENJI KAJI

ファーネソール及び関連ポリイソプレノイド類の新規な末端位修飾法，ソラネソールの合成への応用

正木幸雄，橋本謹治，鍛冶健司

水酸基を保護したファーネソール(1a)及びその同族体(1b, c)にベンゼンスルフェニルクロライドを一当量付加させ得られる付加体(2a～c)をトリエチルアミンとジメチルホルムアミド中で60°で20時間加温すると末端位が選択的に官能基化されたアリールスルフィド類(3a～c)が得られた。この官能化においてスルホニル基が炭素連鎖の内部の適当な位置に存在すると末端位への選択性が著しく向上した。更に長鎖のイソプレノイド類(6, 7)でも同様に収率良く末端アリールスルフィド類(8, 9)を与えた。これらアリールスルフィド類は末端トランスアリールアルコール類(5a～c, 10, 11)へ簡単，且つ収率良く誘導出来た。得られたアルコール(5a, b)を利用し，スルホンカップリングを二回くりかえし，最後に保護基及び官能基を除去し，ソラネソール(15)を合成した。