

目的 Winged bean (四角豆, *Psophocarpus tetragonolobus*) の種子は高蛋白質(29-37%), 高脂肪(15-20%)であり, 新しい食糧資源としての利用可能性を有しておりその成分, 新しい調理加工法が検討されつつある。一方, Winged beanが栽培されている東南アジア地域においては, 貯蔵豆類というよりは蔬菜として栽培され, 葉やさや(種子を含む)が食膳に供されている。そこで, インドネシア(セレベス)で栽培されているWinged beanの各部位の総ビタミンC含量および調理加熱による含量変化を調べた。

方法および結果 総ビタミンC含量はメタリン酸抽出物についてヒドラジン法により定量した。(1) 登熟にともなうビタミンC含量の変化 種子には未熟の段階では8.6mg%含まれるが, 登熟にともない23-24mg%になり, 完熟種子では3mg%に減少した。登熟期のさや(皮)には19mg%含まれた。(2) 調理加熱による変化 インドネシアでは, *lalab*, *lodeh*, *urab* などの料理に葉, さや(種子を含む)が用いられるので, これらの調理方法と同じ条件下で加熱した。さや全体(総ビタミンC 25mg%)を細く切り, 沸騰水中に1分間ひたすと2.4mg%, ココナツミルク中で15分間加熱すると0.15mg%に減少した。葉の総ビタミンC含量は幼葉では25mg%, 老葉では19mg%であった。葉を細く切りココナツミルク中で15分間加熱すると1~0.7mg%に減少した。(3) 発芽にともなう変化 貯蔵中の完熟種子を一晩水漬し吸水させたのち37°Cで湿潤下に放置するともやし様に発芽した。吸水し膨れた段階では総ビタミンCは1.6mg%, 発芽直前には3.4mg%, 発芽した豆では7.5mg%であった。