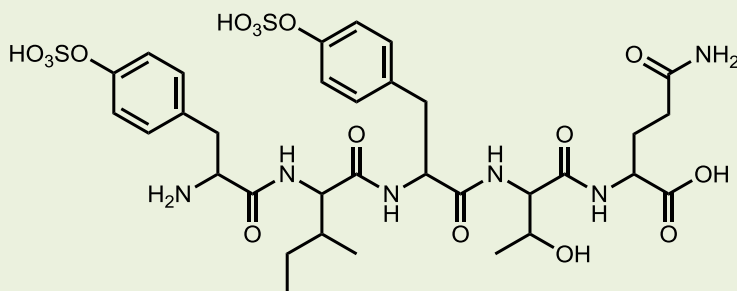


植物成長ホルモン

Phytosulfokine

新発売 !!



Tyr(SO₃H)-Ile-Tyr(SO₃H)-Thr-Gln

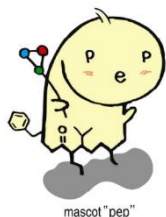
ファイトスルフォカイン [Phytosulfokine(PSK)] は、1996年に名古屋大学の松林、坂神により、アスパラガス培養培地から単離構造決定された、世界で初めてのペプチド性植物ホルモンです¹⁾。分子内に2残基あるTyrが翻訳後硫酸化修飾を受けており、この硫酸化は生理活性に必須です。硫酸化ペプチドが生理活性を示す例として、動物では、[CCK-Octapeptide \(26-33\) \(Sulfated Form\)](#), [CCK-33 \(Human\)](#), [CCK-33 \(Porcine\)](#) などが知られていますが、植物では初めて見出されました。[Phytosulfokine](#) の機能としては、i) ナノモル濃度で作用する植物細胞増殖、分化活性、ii) クロロフィル合成促進活性、iii) 不定根及び芽の形成、iv) 不定胚形成、およびv) 病害抵抗性への関与、などが挙げられます²⁻⁵⁾。これらのPSKの活性発現には、PSK受容体である膜結合型LRR受容体様キナーゼ(leucine-rich repeat receptor-like kinase)が関与しています^{6,7)}。

今後、植物ホルモン[Phytosulfokine](#) を用いて、植物細胞の増殖機構の解明がさらに進んでいくものと期待されています。

文献

- 1) Y. Matsubayashi and Y. Sakagami, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, **93**, 7623 (1996). (Original: Structure & Pharmacol.)
- 2) Y. Matsubayashi, et al., *Chem. Record.*, **6**, 356 (2006). (Review; Structure-Activity Relationship & Receptor-Ligand Interaction)
- 3) A. Bahyrycz, et al., *J. Pept. Sci.*, **13**, 787 (2007). (Review; Pharmacol.)
- 4) D. Igarashi, et al., *Plant J.*, **71**, 194 (2012). (Pharmacol.)
- 5) N. Sthrwoldt, et al., *PLoS One*, **6**, e21054 (2011). (Pharmacol.)
- 6) Y. Matsubayashi, et al., *Science*, **296**, 1470 (2002). (Specific Receptor)
- 7) Y. Matsubayashi, *J. Cell Sci.*, **116**, 3863 (2003). (Review; Specific Receptor)

コード	品名	容量	価格
New 4477-s	Phytosulfokine	0.1 mg vial	¥5,000



株式会社 ペプチド研究所

電話: 072-643-4480

FAX: 072-643-4422

<http://www.peptide.co.jp>

E-mail: sales@peptide.co.jp