

植物の木部分化を 促進するポリアミン ザイレミン

Xylemin Dihydrochloride

250mg / 1g [X0080]

ザイレミン (Xylemin) は、2016年に高橋卓教授、本瀬宏康准教授らによってそのユニークな機能性を発見されたポリアミンです¹⁾。植物ホルモンであるオーキシンの誘導体 (2,4-D IOE) とザイレミンを併用することで、維管束の木部分化を抑制する「サーモスペルミン」の合成が阻害され、木部分化が著しく促進されます。

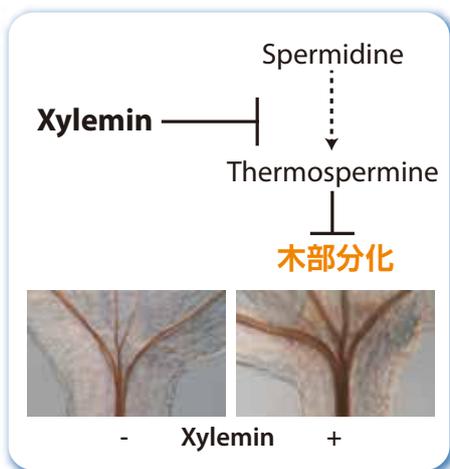


図1. 固定後、透明化処理された *Nicotiana benthamiana* の子葉
(左: ザイレミンとオーキシンの誘導体を添加しない培地で育成した実生の子葉)
(右: ザイレミンとオーキシンの誘導体を添加した培地で育成した実生の子葉)

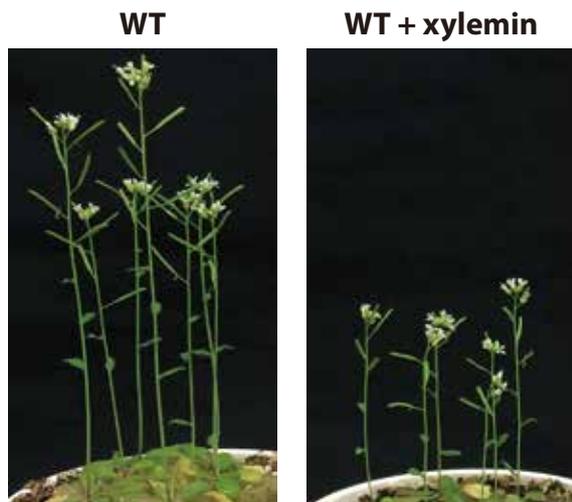


図2. ザイレミンは植物を矮化させる作用もある
(右: 茎頂にザイレミンを塗布して育成したシロイヌナズナ)

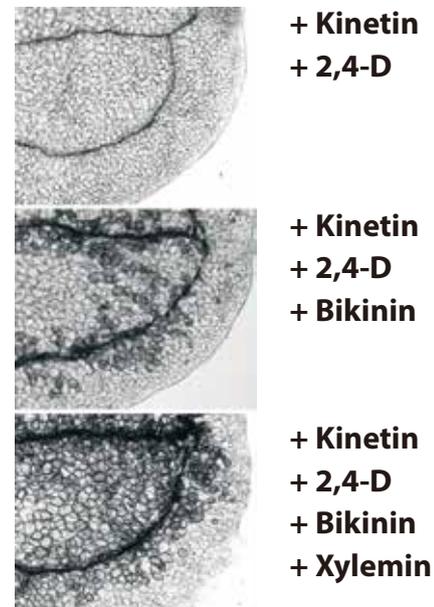


図3. シロイヌナズナ子葉の異所的な木部分化誘導におけるザイレミンの相乗効果²⁾

※各画像は、高橋卓教授および本瀬宏康准教授のご厚意により提供いただいております。

参考文献

- 1) K. Yoshimoto, H. Takamura, I. Kadota, H. Motose, T. Takahashi, *Sci. Rep.* **2016**, 6, 21487. <https://doi.org/10.1104/pp.104.055145>
- 2) Y. Kondo, H. Fukuda, et al., *Nat. Commun.* **2014**, 5, 3504. <https://doi.org/10.1038/ncomms4504>
- 3) M. Yamaguchi, T. Demura, et al., *Plant Physiol.* **2010**, 153, 906. <https://doi.org/10.1104/pp.110.154013>
- 4) S. Sawa, T. Demura, G. Horiguchi, M. Kubo, H. Fukuda, *Plant Physiol.* **2005**, 137, 141. <https://doi.org/10.1104/pp.104.055145>

植物の木部分化を促進するポリアミン ザイレミン

木部分化を促進する物質として報告があるその他の化合物^{2,3,4)}

Bikinin	25mg [B4826]
Dexamethasone	1g [D1961]
β-Estradiol	1g / 5g / 25g [E0025]
Kinetin	1g / 5g [K0009]
2,4-D	25g / 500g [D0396]

関連製品

2,4-D Octan-2-yl Ester (= 2,4-D IOE)	100mg / 1g [O0518]
Putrescine	25g / 400g [D0239]
Spermidine Phosphate	1g / 5g [S0068]
Spermine Tetrahydrochloride	5g / 25g [B1468]

上記以外のポリアミン、植物成長調節物質についても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトです ▶▶▶

TCI ポリアミン or 植物成長



東京化成工業株式会社

試薬製品について

■本社営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520 E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com

■大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158 E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

スケールアップ、受託サービス(合成・開発・製造)について

□化成品営業部 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-12 T-PLUS 日本橋小伝馬町8階
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021 E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

本誌掲載の化学品は試験・研究用のみ使用するものです。化学知識のある専門家以外の方のご使用はお避けください。品目や製品情報等、掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。内容の一部または全部の無断転載・複製はご遠慮ください。