

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กันตียา ตันทชน , ปณิธิตา พุกชะวัน , และ วันรวี รัตนสุนทร. 2537. โครงการปริญญาโท
: ตำแหน่งที่อยู่ของสาร plaunotol จากเซลล์ของใบเปล้าน้อย. ปริญญาโท คณะเกษตร
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชลิดา เล็กสมบูรณ์ และ นลิน นิลอุบล. 2540. โรคใบจุดของพืชสมุนไพรไทย " เปล้าน้อย ". การ
ประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 3 สาขาพืช ส่งเสริมและนิเทศน์
ศาสตร์เกษตร อุตสาหกรรมเกษตร: 413 - 417.
- ณรงค์ เพ็งปรีชา. 2530. "เปลลานทอล" หรือ "เคลแนค" : ยาวิเศษสกัดจากสมุนไพรเปล้าน้อย. วน
สาร 45: 108 - 119
- เทียมใจ ตูลยาทร. 1993. โครงสร้างของพืช. กรุงเทพมหานคร. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นลิน นิลอุบล. , ไพเราะ ปิ่นพานิชการ. , ขจีนาฏ โพธิเวชกุล. และ วีระเดช สุขเจียด. 2537.
ปริมาณและคุณภาพของสารเปลลานทอลในใบเปล้าน้อยจากแหล่งต่างๆ. สถาบันเทคโนโลยี
ทางชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวัน บุญยะประภัศร. 2532. เปล้าน้อย. จุลสารโครงการศูนย์ข้อมูลสมุนไพร มหาวิทยาลัย
มหิดล 6(3): 1 - 6
- ประยูรศรี วงศ์เจริญสถิตย์. 2537. การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อการสร้างสปอร์ของเชื้อ
Giberella fugikuroi. สาขาเทคโนโลยีทางชีวภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประเสริฐ พรหมมณี. 2531. สารเภสัชกรรมไทยแผนโบราณ. กรุงเทพมหานคร. เจริญการพิมพ์.

พีรบุษ เสนิงศ์ ณ. อยุธยา. 2537. การคัดเลือกสายพันธุ์ถั่วเหลืองที่ทนทานต่อโรคราสนิมและการศึกษากลไกของความทนทานต่อโรค สาขาโรคพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไพโรจน์ จ้วงพานิช. 2525. หลักวิชาโรคพืช พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. สารมวลชน.

ลัดดาวัลย์ บุญรัตนกรกิจ. 2535. สมุนไพรนำใช้ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แทนทองปรีณตั้งเชอริวิส.

ลีนา ผู้พัฒนาพงศ์ และ ธวัชชัย วงศ์ประเสริฐ. 2530. สมุนไพรไทย ตอนที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ชูติมาการพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

Adikaram, N. K. B. 1981. A study of the latent infection of fruit of *Capsicum* spp. by *Colletotrichum capsici* and *Glomerella cingulata*. PhD Thesis , Queen ' s University of Belfast. cited in Bailey, J. A. , and Jeger, M. J. 1992. *Colletotrichum* : Biology . pathology and control. New York: Redwood Press.

Agrios, G. N. 1997. Plant pathology. 4 th ed. California: Academic Press

Bailey, J. A., and Jeger, M. J. 1992. *Colletotrichum* : Biology . pathology and control New York: Redwood Press.

Bilgram, K. S. , and Dube, H. C. 1976. A text book of modern plant pathology. New Delhi: Vikas Publishing House PVT

Chakraborty, U. , Das, G. , and Charkarborty, B.N. 1995. Factors influencing spore germination , appressoria formation and disease development in *Camellia sinensis* by *Glomerella cingulata*. Folia Micro Bio. 40(2): 159 - 164

Dennis, Z. G. 1968. British ascomycetes. Cambridge: Cambridge University Press.

Department of Medicinal Information. Sankyo Co. , Ltd. 1993. Mucosal protective antiulcer drug : Kelnac capsules Kelnac fine granules. Tokyo: Sankyo Co. , Ltd.

Dickens, J. S. W. , and Cook, R. T. A. 1989. *Glomerella cingulata* on *Camellia*. Plant Path. 38: 75 - 85

Harper, D. B. , and Swineburne, T. R. 1979. 2 , 3 - Dihydroxybenzoic acid and related compounds as stimulates of germination of conidia of *Colletotrichum gloeosporioides* (Berk. and Curt..) Arx. Physio Plant Path. 14: 363 - 370. cited in Bailey, J. A. , and Jeger, M. J. 1992. Colletotrichum : Biology , pathology and control. New York : Redwood Press.

Harvey, A. E. , and Graham, S. O. 1965. Regaining sporulative ability in cultures of *Glomerella cingulata* by light and other treatments of the medium. Phytopath. 55: 369

Hirota, A. , Horikawa, T. , and Fujiwara, A. 1993. Isolation of phenyl acetic acid and indoleacetic acid from a phytopathogenic fungus , *Glomerella cingulata*. Biosci. Bitech. Bichem. 57(3): 492

Hoog, de G. S. , and Guarro, J. 1995. Atlas of clinical fungi. Netherlands : Centraa Bureau Voor Schimmel cultures Baarn and Relft

- Howard, C. M. , and Albregts, E. E. 1984. Anthracnose of strawberry fruit caused by *Glomerella cingulata* in Florida. Plant Dis. 68(9): 824 - 825
- Ingold, C. T. , and Dring, V.J. 1957. An analysis of spore discharge in *Sordaria*. Ann of Bot. 21(83): 465 - 481.
- James, C. 1971. A manual of assessment keys for plant disease. Canada. Department of Agriculture Publication.
- Kitaoka, M. , Nagashima, H. , and Kamimura, S. 1989. Sankyo Kenkyusho Nempo. 41 : 169 cited in Tansakul, P. , and De - Eknamkul, W. 1998. Geranylgeraniol - 18 - hydroxylase : the last enzyme on the plaunotol biosynthesis synthetic pathway in *Croton sublyratus*. Phytochem. 47(7): 1241 - 1246.
- Kitazawa, E. , Kurabayashi, M. , Kazuga, S. , Oda, O. , and Ogiso, A. 1982. New esters of a diterpene alcohol from *Croton sublyratus*. Ann. Rep. Sankyo. Res. Lab. 34: 39 - 41
- _____, and Ogiso, A. 1981. Two diterpene alcohol from *Croton sublyratus*. Phytochem. 20: 287 - 289.
- _____, Ogiso, A. , Takahashi, S. , Sato, A. , Kurabayashi, M. , Kuwano, H. , Hata, T. , and Tamura, C. 1979. Plaunol A and B , new anti - ulcer diterpenelactones from *Croton sublyratus*. Tetrahedron Lett. 13: 1117 - 1120.
- _____, Sato, A. , Takahashi, S. , Kuwano, H. , and Ogiso, A. 1980. Novel diterpenelactones with anti - peptic ulcer activity from *Croton sublyratus*. Chem. Pharm. Bull. 28(1): 227 - 234.

- Kolattukudy, P. E. , Rogers, M. L. , Li, D. , Hwang, C. H. , and Flaishman, M. A. 1995. Surface signaling in pathogenesis. Proc. Nat. Acad. Sci. 92: 4080 - 4087.
- Latham, A. J. , and Williams, J. C. 1983. Cultural characteristics and pathogenicity of *Glomerella cingulata* isolates from apples in Alabama. Plant dis. 67: 1065 - 1068.
- Loomis, D. W. , and Croteau, R. 1981. The Biochemistry of plants , a comprehensive treatise. 7 vols. New York: Academic Press. cited in Tansakul, P. , and De - Eknankul, W. 1998. Geranylgeraniol - 18 - hydroxylase : the last enzyme on the plau-notol biosynthesis synthetic pathway in *Croton sublyratus*. Phytochem. 47(7): 1241 - 1246.
- Makowski, R. M. D. 1993. Effect of inoculum concentration , temperature , dew period , and plant growth stage on disease of round - leaved mallow and velvet leaf by *Colletotrichum gloeosporioides* f. sp. malvae. Phytopath. 83: 1229 - 1234.
- Matsunaga, E. , Domethong, C. , Boriboon, M. , and Smitinand, T. 1990. Characteristics of the growth and development of Plau - Noi trees (*Croton sublyratus* Kurz) grafted on to the root stock of Plau - Yai (*C. oblongifolius* Roxb.). Japan. J. Trop. Agr. 34(4): 284 - 288
- _____, Domethong, C. 1990. Studies on the cultivation of a Thai medicinal plant , Plau - Noi tree (*Croton sublyratus* Kurz). Japan. J. Trop. Agr. 34(1): 48 - 50.
- _____, Horibe, Y. , and Promdej, C. 1990. Studies on the suitable growth habitat of Thai - medicinal plant , Plau - Noi tree (*Croton sublyratus* Kurz). Japan. J. Trop. Agr. 34(3): 191 - 196

- Morimoto, H., and Murai, F. 1989. The effect of gelling on plaunotol accumulation in callus cultures of *Croton sublyratus* Kurz. Plant Cell Rep. 8 : 210 - 213
- Ogiso, A., Kitazawa, E., Kurabayashi, M., Sato, A., Takahashi, S., Hirishi, N., Kuwano, H., Kobayashi, S., and Mishima, H. 1978. Isolation and structure of anti-peptic ulcer diterpene from Thai medicinal plant. Chem. Pharm. Bull. 26 (10): 3117 - 3123.
- Ogle, H. J., Irwin, J. A. G., and Cameron, D.F. 1986. Biology of *Colletotrichum gloeosporioides* isolates from tropical pasture legumes. Aust. J. Bot. 34: 537 - 550
- Pady, S. M., and Kramer, C. L. 1971. Spore discharge in *Glomerella*. Trans. Br. Mycol. Soc. 56(1): 81 - 87.
- Robert, D. A., and Boothroyd, C. W. 1972. Fundamentals of plant pathology. Singapore: Toppan Printing.
- Shane, W. W., and Sutton, T. B. 1981. Germination, appressorium formation, and infection of immature and mature apple fruit by *Glomerella cingulata*. Phytopath. 71: 454 - 457
- Shibata, W., Murai, F., Siriphol, M., Matsunaga, E., and Morimoto, H. 1996. Micropropagation of *Croton sublyratus* Kurz. a tropical tree of medicinal importance. Plant Cell. Rep. 16: 147 - 152.
- Sutton, B. C. 1980. The coelomycetes fungi imperfecti with pycnidia acervuli and stroma. England: Commonwealth Agriculture Bureaux.

- Swineburne, T. R. 1976. Stimulants of germination and appressoria formation by *Colletotrichum musae* (Berk. and Curt.) Arx. in banana leachate. Phytopath Zeitschrift. 87: 74 - 90 cited in Bailey, J. A. , and Jeger, M. J. 1992. Colletotrichum: Biology, pathology and control. New York: Redwood Press.
- Takahashi, S. , Kurabayashi, M. , Kitazawa, E. , Haruyama, H. , and Ogiso, A. 1983. Plaunolide a furanoid diterpene from *Croton sublyratus*. Phytochem. 22(1): 302 - 303.
- Tansakul, P. , and De - Eknamkul, W. 1998. Geranylgeraniol - 18 - hydroxylase : the last enzyme on the plaunotol biosynthesis synthetic pathway in *Croton sublyratus*. Phytochem. 47(7): 1241 - 1246.
- Taylor, J. 1971. A necrotic leaf blotch and rot of apple caused by a strain of *Glomerella cingulata*. Phytopath. 61: 221 - 224.
- Tu, J. C. 1990. First report of anthracnose caused by *Glomerella cingulata* on white beans in Ontario , Canada. Plant Dis. 74; 394.
- Vecker, F. A. 1994. Ontogeny of the ascoma of *Glomerella cingulata*. Mycologia. 86 (1): 82 - 88.
- Ushiyama, S. , Matsuda, K. , Asia, F. , and Yamazaki, M. 1987. Stimulation of prostaglandin production by (2E - 6Z - 10E) - 7 - hydroxymethyl - 3 , 11 , 15 - trimethyl - 2 , 6 , 10 , 14 , - hexadecatetraen - 1 ol (Plaunotol) , a new anti - ulcer drug , and in vitro and in vivo. Biochem Pharm. 36(3): 369 - 375.

ภาคผนวก ก

สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อในงานวิจัย

1 Potato Carrot Agar (PCA)

ส่วนประกอบ

มันฝรั่ง	20	กรัม
แครอท	20	กรัม
ผงวุ้น	20	กรัม
น้ำกลั่น	1	ลิตร

2 Potato Dextrose Agar (PDA)

ส่วนประกอบ

มันฝรั่ง	200	กรัม
น้ำตาลเด็กโทรส	20	กรัม
ผงวุ้น	15	กรัม
น้ำกลั่น	1	ลิตร

3 Malt Extract Agar

ส่วนประกอบ

Malt Extract	25	กรัม
ผงวุ้น	15	กรัม
น้ำกลั่น	1	ลิตร

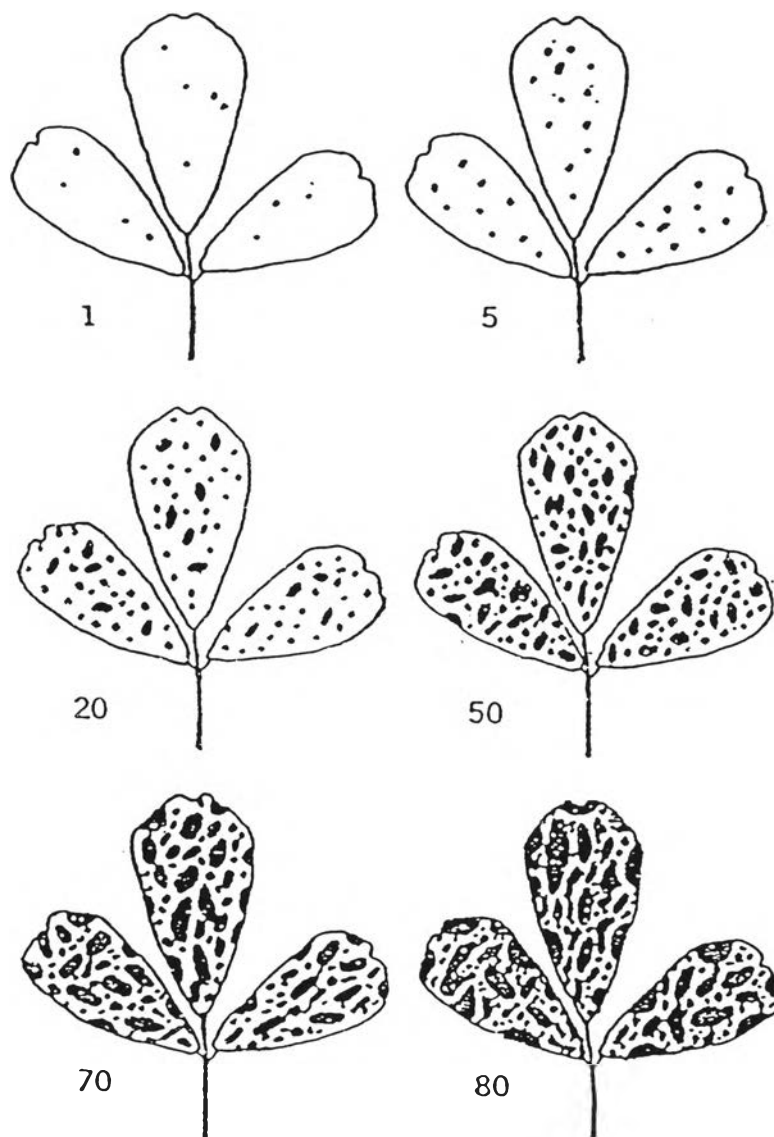
4 Czapek 's Agar

ส่วนประกอบ

NaNO_3	3	กรัม
K_2HPO_4	1	กรัม
KCl	0.50	กรัม
$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.50	กรัม
$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.01	กรัม
น้ำตาลทราย	30	กรัม
วุ้นผง	15	กรัม
น้ำกลั่น	1	ลิตร

ภาคผนวก ข

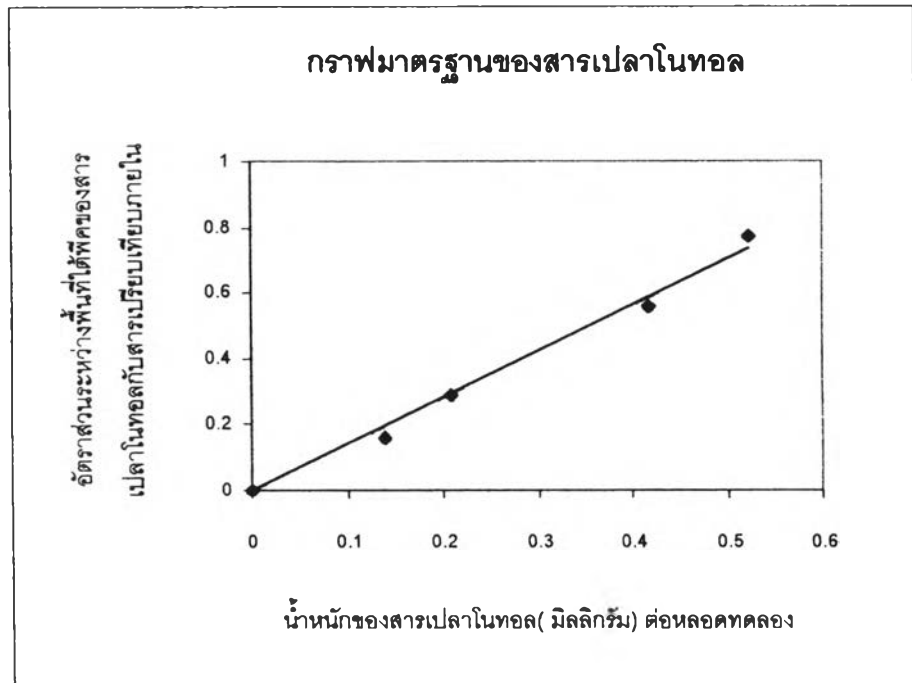
แผนภาพแสดงวิธีการประเมินเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคใบจุดของต้น alfalfa (James , 1971)



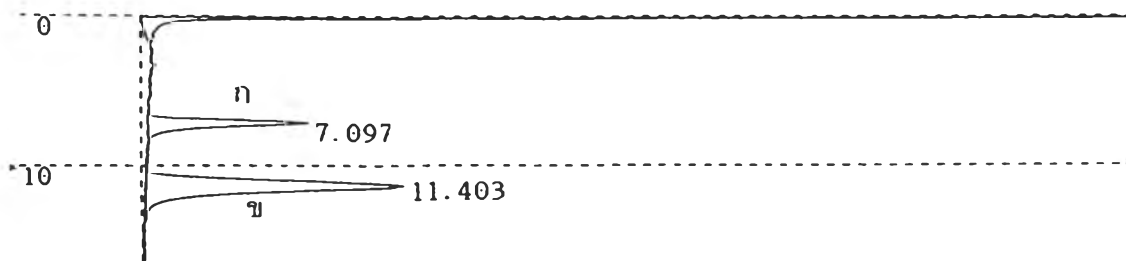
ภาคผนวก ค

กราฟมาตรฐานและโครมาโตแกรมของสารเปลาโนทอล

รูปที่ ค-1 กราฟมาตรฐานของสารเปลาโนทอล

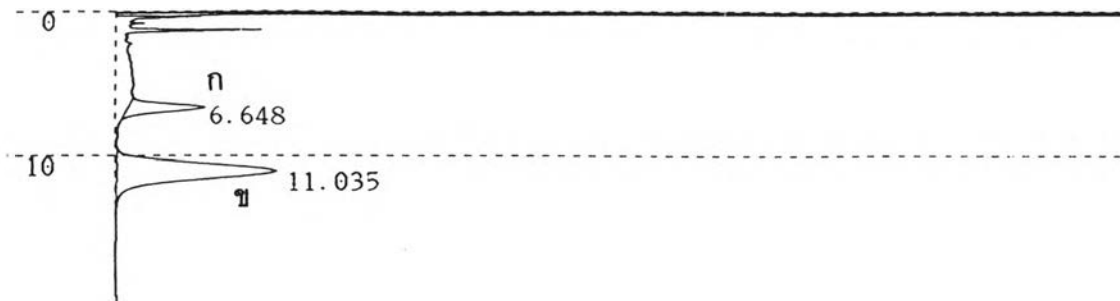


รูปที่ ค-2 โครมาโตแกรมของสารมาตรฐานเปลาโนทอล และ สารนอร์มอลออกตาโคเซนซึ่งเป็นสารละลายมาตรฐานเปรียบเทียบภายใน (internal standard)



ก. สารมาตรฐานเปลาโนทอล ข. Internal standard

รูปที่ ค-3. โครมาโตแกรมของสารเปลาโนทอลที่สกัดได้จากใบเปล้าน้อย และ สารนอร์มอลออกตาโคเซน ซึ่งเป็นสารละลายมาตรฐานเปรียบเทียบภายใน (internal standard)



ก. สารเปลาโนทอลในตัวอย่างใบเปล้าน้อย ข. Internal standard

ประวัติผู้เขียน

นายธนาสาร ชาวสอาด เกิดวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2517 ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สำเร็จปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปีการศึกษา 2538 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีทางชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2539

