

บรรณานุกรม

- เกษม สร้อยทอง. การควบคุมเชื้อโรคพืชโดยชีววิธี. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2532.
- ไคติน ไคโตซาน. <http://www.poodang.com> (18 ตุลาคม 2555)
- จรียา วิสิทธิ์พานิช. โรคและแมลงศัตรูลำไย. เชียงใหม่ : หจก.ธนบรรณการพิมพ์, 2543.
- จริงแท้ ศิริพานิช. สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.
- ฉัตรวรรณ พจนการุณ. ผลของการใช้แคลเซียมคลอไรด์และไคโตซานต่อการรักษาคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อน *Zea mays* L. ระหว่างการเก็บรักษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- ดนัย บุญเกียรติ. โรคหลังการเก็บเกี่ยวของพืชสวน. เชียงใหม่ : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531.
- _____. สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวของพืชสวน. เชียงใหม่ : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.
- ดนัย บุญเกียรติ และนิธิยา รัตนานนท์. การปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2548.
- ธิดา ไชยวงศ์. โรคของผลลำไยพันธุ์ดอกก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว. เชียงใหม่ : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535.
- นวลพรรณ ณ ระนองและคณะ. การผลิตไคโตซาน จาก *Mucor rouxii*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541.
- ปิยะวรรณ ขวัญมงคล. ผลของไคโตซานต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *Lasiodiplodia* sp. ในลำไยพันธุ์ดอกหลังการเก็บเกี่ยว. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.

- ปรีศนา วงศ์ล้อม. การใช้พืชสมุนไพรและ *Bacillus* sp. สายพันธุ์ B012-022 ควบคุมโรคราเขียว (*Trichoderma harzianum* Rifai) ในเห็ดหูหนู และผลของกานพลู (*Eugenia aromatica* Ktze.) ต่อการควบคุมโรคทางใบของถั่วฝักยาว (*Vigna sesquipedalis* Fruw.). สงขลา : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548.
- พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ และคุณ ฤณ ลำปาง. ลำไย : ไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. เชียงใหม่ : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542.
- พรทิพย์ วงศ์แก้ว และ โสภา พิสงวาท. การถนอมถั่วเหลือง. ฤทธิ์ต้านเชื้อของโคโคซานต่อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum*. สาเหตุโรคเหี่ยวเฉาของมะเขือเทศ, porwon@kku.ac.th. (12 กุมภาพันธ์ 2553).
- พรพิมล สีคำ. ประสิทธิภาพของสารไคติน-โคโคซานในการยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์สาเหตุโรคพืชบางชนิด และการผลิตสารไคติน-โคโคซานจากเชื้อราในกลุ่ม Zygomycetes. ขอนแก่น : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549.
- พาวิน มะโนชัย. ลำไย. เชียงใหม่ : สาขาวิชาไม้ผล ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2543.
- พิมพ์ใจ สีหะนาม. ผลของการเคลือบผิวด้วยโคโคซานต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 72. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพืชสวน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
- พิมพ์ทิพย์ โกชนะวนิชย์. การผลิตและคุณสมบัติของโคโคซานจากจุลินทรีย์. กรุงเทพฯ : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจุลชีววิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2542.
- พูนทรัพย์ วิชัยพงษ์. ไคติน-โคโคซาน. 2005. <http://www.thepwatana.com/chitsan.asp>. (20 มกราคม 2553).
- ภาวดี เมธะตานนท์. ไคโคซาน. กรุงเทพฯ : ชมรมไคติน-โคโคซาน ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC), 2544.
- ภาวดี เมธะตานนท์, อสิรา เพื่องฟูชาติ และก้องเกียรติ คงสุวรรณ. Chitin Chitosan. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. ม.ป.ป.
- มิตรชัย ทานุดดา. การสำรวจพันธุ์ถั่วในเขตภาคเหนือตอนบนและการสร้างฐานข้อมูลถั่ว. เชียงใหม่ : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

- วรรณ สุทรสุข. โกลโตซานจากจุลินทรีย์ : การผลิต คุณสมบัติและการประยุกต์ใช้ (ระยะที่ 1-2).
กรุงเทพฯ : ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรี, 2549.
- วรรณรักษ์ ราชนิวล. การควบคุมการเน่าเสียของผลลำไย (*Dimocarpus longan* Lour) หลังการเก็บ
เกี่ยวด้วยสารอะเซทดีไฮด์. เชียงใหม่ : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการหลังการ
เก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539.
- สายชล โนชัย. ประสิทธิภาพของโกลโตซาน น้ำมันหอมระเหย และเชื้อราที่คัดเลือจากเมล็ดข้าว
เพื่อการป้องกันกำจัดเชื้อรา *Fusarium moniliforme* Sheldon และผลต่อคุณภาพของ
ข้าวขาวดอกมะลิ 105. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืช
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
- เสน่ห์ ชุมแสน. การสำรวจและแยกเชื้อราจากผลลำไยที่เป็นโรคหลังการเก็บเกี่ยว. เชียงใหม่ :
ปัญหาพิเศษหลักสูตรปริญญาตรี ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2530.
- สุดก้อง พุ่มชัย. ผลของโกลโตซานต่อการชักนำความต้านทานและการควบคุมโรคแอนแทรคโนส
ในมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้. กรุงเทพฯ : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีหลัง
การเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2546.
- ศักดิ์มนตร์ นาชัยเวียง. เชื้อราในช่อดอกและข้าวผลลำไย. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537.
- อนุมล นันทิยา. การแยกและการทดสอบการเจริญของเชื้อราบนผลลำไย. เชียงใหม่ : ปัญหาพิเศษ
หลักสูตรปริญญาตรี ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531.
- Arcidiacono, S. and D.L. Kaplan. Molecular weight distribution of chitosan isolated from
Mucor rouxii under different culture and processing conditions. Biotech. Bioeng.
39 (1992) : 281-286.
- Austin. Chitin Solutions and Purification of Chitin, Method in enzymology, Vol. 161. (1988) :
403-407.
- Bartnick-Garcia, S. Isolation, composition, and structure of cells of filamentous and years-like
forms of *Mucor rouxii*. Biochemica et Biophysica Acta. 58 (1968) : 102-119.
- Bautista Banos S., M. H. Lopez, E. B. Molina, and Wilson. Effect of chitosan and plant
extracts on *Colletotrichum gloeosporioides* anthracnose levels and quality of
papaya fruit. Crop protection. 22 (2003) : 1087-1092.

- Bhaskara R., M.V., J.Arul., P.Angers and L.Couture. **Chitosan treatment of wheat seeds induces resistance to and improves seed quality.** Journal Agric. Food Chem. 47, 3 (1999) : 1208-1216, 1999.
- Budavari, S., M.J. O'Neil, A. Smith and P.E. Heckelman (Eds.) **The Merck Index**, 11th ed. Merck& Co., Inc., Rahway, NJ. 1989.
- Chatterjee, S., Adhya, M., Guha, A.K. and Chatterjee, B.P. **Chitosan from *Mucor rouxii*: Production and Physico-Chemical Characterization.** Process Biochemistry, 40 (2005) : 395-400.
- Davis, L.L., and Bartiniki-Garcia, S. **The Co-ordination of Chitosan and Chitin Synthesis in *Mucor rouxii*.** J Gen.Micro 130 (1984) : 2095-2103.
- Hang, Y.D. **Chitosan production from *Rhizopus oryzae*.** Biotechnol. Lett. 12 (1990) : 911-912.
- Hu, S.G., C.H. Jou, and [et al.]. **Protein absorbtion fibroblast activity and antibacterial properties of poly (3-hydroxybutyric acid-co-3-hydroxyvaleric acid) grafted with chitosan and chitooligosaccharid after immobilized with hyaluronnic acid.** Biomaterials. 24 (2007) : 2685-2693.
- Liu, J., Tian, S. and [et al.]. **Effects of chitosan on control of postharvest diseases and physiological responses of tomato fruit.** Postharvest Biology and Technology 44 (2007) : 300-306.
- McGahren, W.J., G.A. Perkinson, J.A. Growich, R.A.Leese and G.A. Ellestad. **Chitosan by fermentation.** Process Biochem. 19 (1984) : 80-90.
- Miya, M., Iwamoto, R., Yoshikawa, S. & Mima, S. **I.R. spectroscopic determination of CONH content in highly deacylated chitosan.** Int. J. Biol. Macromol., 2 (1980) : 323.
- Miyoshi, H., Shimura, K., Watanabe, K. and Kasuki, O., **Characterization of Some Fungal Chitosans.** Bioscience Biotechnology and Biochemistry, Vol.56, No.12 (1992) : 1901-1905.
- Muzzarelli, R.A.A. **Chitin**, Great Britain, Pergamon Prass, (1973) : 309.

Radhakumary, C., Divya, G., Nair, P.D., Mathew, S. and Reghunadhan Nair, C.P. **Graft**

Copolymerization of 2-Hydroxy Ethyl Methacrylate onto Chitosan with Cerium

(IV) Ion I. Synthesis and Characterization. Journal of Macromolecular Science Part

A— Pure and Applied Chemistry, 40. (2003) : 715–730.

Reddy Bhaskara, M., Belkacemi, K. and [et al.]. *Effect of pre-harvest chitosan sprays on*

post-harvest infection by Botrytis cinerea and quality of strawberry fruit.

Postharvest Biology and Technology 20 (2000) : 39–51.

Shepherd. **Chitosan coating for inhibition of sclerotinia rot of carrots.** *New Zealand Journal of*

Crop and Horticultural Science. 25 (September, 1997) : 89.

Shimahara, K., Takiguchi, Y., Kobayashi, T., Uda, K. and Sannan, T. **Screening of mucoraceae**

strains suitable for chitosan production. In **Chitin and Chitosan** ed. Skjak-Braek,

G., Anthonsen, T. and Sanford, P. London: Elsevier Applied Science. (1989) : 171-178.

Skaugrud O, Hagen A, Borgersen B, Dornish M. **Biomedical and pharmaceutical applications**

of alginate and chitosan. In : Harding SE, editor. **Biotechnology and genetic**

engineering reviews, Vol 16. Andover: Intercept Ltd Scientific, Technical & Medical

Publishers. (1999) : 23–40.

Suwanakood P. **Development of fungal fruit rot disease on fruit peel and stem of**

postharvested. Ph.D. dissertation (Biology). Chiangmai : Chiangmai University,

Thailand, 2007.

White, S.A., Farina, P.R. and Fultong, L., **Production and Isolation of Chitosan from *Mucor***

***rouxii*.** Applied and Environmental Microbiology, 38, 2 (1979) : 323-328.

Wu, Tao, [et al.]. **Physicochemical properties and bioactivity of fungal chitin and chitosan.**

Journal of Agricultural and Food Chemistry 53, 2 (2005) : 3888-3894.

Yoshio ARAKI and Eiji ITO. **A Pathway of Chitosan Formation in *Mucor rouxii*.** European

Journal of Biochemistry, 55. (June 1975) : 71-78.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวน้ำค้าง สวัสดิ์ประดิษฐ์
วัน เดือน ปีเกิด	24 ธันวาคม พ.ศ. 2526
ที่อยู่ปัจจุบัน	354 หมู่ 3 ตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50120
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 วิทยาศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 1 (โปรแกรมวิชาชีววิทยาประยุกต์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2550 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2550 ครูผู้สอน โรงเรียนบ้านห้วยข้าวลิบ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน ครูผู้สอน โรงเรียนสันป่าตอง (สุวรรณราษฎร์วิทยาการ) อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
ความภาคภูมิใจ	พ.ศ. 2548 รางวัลผู้สอบได้คะแนนยอดเยี่ยม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา จากมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร.แถบ นีละนิธิ พ.ศ. 2549 ทุนการศึกษาโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถ พิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู