บรรณานุกรม

Anon, 1996. Ethanol production down but packaging and adhesive uses are up, Economic Research Service, USDA, Industrial Uses, IUS-6, p 12-16.

Boehmer E.W. and Hanlon D.L., 1993. Biodegradable expanded foam material, *US Patent No. 5,272,181*.

Biby G., Hanna M. and Fang Q., 2001. Water resistant degradable foam and method of making the same, *US Patent No. 6,184,261* .

Bhatnagar S. and Hanna M. A., 1996. Physical, mechanical, and thermal properties of starch-based plastic foam, Trans. ASAE, 38 (2), p 567–571.

Fang Q. and Hanna M.A., 2001. Preparation and characterization of biodegradable copolyester starch based foams, *Bioresource Technology*, 78, p 115-122.

Gilbert R.D. and Kadla J.F., 1998. Chapter 3 Polysaccharides-Cellulose in Biopolymers from Renewable Resources (Kaplan D.L.), Spinger, Verlag Berlin Heidelberg, Germany.

Guan J. and Hanna M.A., 2004. Functional properties of extruded foam composites of starch acetate and corn cob fiber, Industrial Crops and Products, 19, p 255–269.

Hudson S.M. and Smith C., 1998. Chapter 4 Polysaccharides:Chitin and Chitosan: Chemistry and Technology of Their Use ad Structure Materials, in Biopolymers from Renewable Resources (Kaplan D.L.), Spinger, Verlag Berlin Heidelberg, Germany.

Huneault M. A. and Li H., 2007. Morphology and properties of compatibilized polylactide/thermoplastic starch blends, Polymer, 48, p270-280.

Jane J.L. and Zhang S.S., 1998. Soy protein-based thermoplastic composition for foamed articles, *US Patent No. 5,710,190*.

Jun C. L., 2000. Reactive Blending of Biodegradable Polymers: PLA and Starch, Journal of Polymers and the Environment, 8(1), p33-37.

Knight A.T., 1994. Starch derived shaped articles, *US Patent No. 5,314,754*.

Lacourse N.L. and Altieri P.A., 1991. Biodegradable shaped products and the method of preparation thereof , *US Patent No. 5,035,930*.

Lacourse N.L. and Altieri P.A., 1991. Biodegradable shaped products and the method of preparation thereof , *US Patent No. 5,043,196*.

Myllarinen P., Buleon A., Lahtinen R., and Forssell P., 2002. The crystallinity of amylose and amylopectin films, *Carbohydrate Polymers* 48, p 41-48.

Nabeshima E.H. and Grossmann M.V.E., 2001. Functional properties of pregelatinized and cross-linked cassava starch obtained by extrusion with sodium trimetaphosphate, *Carbohydrate Polymers* 45, p 347-353.

National Starch and Chemical Co., 2000. Pregelatinized starches obtained from different botanical sources as binders in high-shear wet granulation system, Poster# 1283 presented at the AAPS 2000 annual meeting.

Neumann P.E., Seib P.A., 1993. Starch-based biodegradable packing filler and method of preparing same, *US Patent No. 5,248,702.*

Shogren R.L., Lawton J.W., and Tiefenbacher K.F., 2002. Baked starch foams: starch modifications and additives improve process parameters, structure and properties, *Industrial Crops and Products*, 16, p 69-79.

Tormey B.C., Altieri P.A., and Rose R. R., 1996. Expanded starch-based shaped products and the method of preparation thereof, *European Patent No. 0712883.*

Tsai J., Kulp C.L., Maliczyszyn W., Altieri P.A., and Rawlins D.C., 1999. Starch foam products with improved flexibility and the method of preparation thereof, *US Patent No. 5,863,342.*

Wollerdorber M. and Bader H., 1998. Influence of natural fibers on the mechanical properties of biodegradable polymers, *Industrial Crops and Products*, 8, p 105-112.

Xu Y. and Hanna M. A., 2005. Preparation and properties of biodegradable foams from starch acetate and poly(tetramethylene adipate-co-terephthalate), Carbohydrate Polymers, 59, p 521-529.

ประวัติผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระศักดิ์ เลิศสิริโยธิน ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกจาก Department of Food Science, Rutgers, the State University of New Jersey, US ปี ค.ศ. 2001 และระดับปริญญาโทจาก school of Packaging, Michigan State University, US ปี ค.ศ. 1997 มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ และวิศวกรรมอาหาร นอกจากงานสอนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ยังสนใจดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้าหน่วยงานวิจัยนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์และอาหาร (Packaging and Food Innovation Research Unit, PFIR) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยผลิตผลงานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ ซึ่งครอบคลุมงานวิจัยด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์โดยเฉพาะพลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพจนถึงงานพัฒนาซอฟท์แวร์ประยุกต์ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และงานวิจัยด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอาหาร และงานพัฒนาแบบความสัมพันธ์ทางวิศวกรรมการผลิตอาหาร ได้แก่ food process modeling, extrusion processing, non-thermal processing, plasma technology, rheological modeling & measurement และ advanced sensing device