

หลักการ เหตุผล ความสำคัญ

ของ

ชุดโครงการวิจัยเรื่อง

“การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงเพื่อการส่งออก”

ความสำคัญ และที่มาของโครงการ

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ดำเนินงานโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีนายปราโมทย์ ธรรมรัตน์ สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ ได้ค้นพบเทคโนโลยีใหม่ที่มีศักยภาพและได้นำเสนอแนวทางที่จะพัฒนาชาติไทยให้เป็นมหาอำนาจทางอุตสาหกรรมเกษตรของโลก โดยเร่งวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ไทยเราได้รับสิทธิบัตรนานาชาติเพื่อถือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงซึ่งจะเป็นสินค้าส่งออกสำคัญชนิดใหม่ของไทย ที่สามารถทำรายได้เทียบเท่าสินค้าส่งออกสินค้าส่งออกสำคัญที่ไทยเราได้พัฒนาและส่งออกมาแล้วในอดีต ได้แก่ สับปะรดกระป๋อง ขางพารา ไก่แช่แข็ง และการส่งออกกุ้งทะเล เป็นต้น

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่คณะผู้ทำการวิจัยของไทยเราจะพัฒนาและได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาล่วงหน้าไปบางส่วนแล้วและบางเรื่องก็ได้ยื่นขอรับสิทธิบัตรแล้วนี้ ที่จะต้องเร่งทำการวิจัยและพัฒนาต่อเนื่องเพื่อสร้างเทคโนโลยีและทรัพย์สินทางปัญญาเป็นชุดอย่างต่อเนื่องนี้ เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรที่มีลักษณะแตกต่างจากสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรหรือสินค้าอุตสาหกรรมอาหารที่ไทยเราผลิตจำหน่ายและส่งออกอยู่ในปัจจุบัน กล่าวคือเป็นสินค้าใหม่อุตสาหกรรมเกษตรที่มีมูลค่าสูง ประสิทธิภาพของสินค้าสูง น้ำหนักเบา สะดวกในการขนส่ง เก็บรักษาง่าย เป็นสินค้าที่สามารถจำหน่ายได้ทั่วโลก ตลาดมีความต้องการกว้างขวาง และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อันได้แก่ สินค้าอาหารเพื่อสุขภาพ พืชสกัด สารชีวภาพมูลค่าสูง ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพรสกัด และผลิตภัณฑ์จากพืช ผัก ผลไม้ เห็ด สาหร่าย จุลินทรีย์ สัตว์ สัตว์น้ำปรับเปลี่ยนชนิดใหม่มูลค่าสูง (NEW PRODUCTS)

การวิจัยและพัฒนาจึงต้องการการสนับสนุนระดับชาติเต็มกำลังในทุกๆด้าน เพื่อจะได้การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างละเอียดลึกซึ้งและกว้างขวางเพื่อขึ้นขอรับสิทธิบัตรในเรื่องที่สำคัญให้ครอบคลุมกว้างขวางที่สุดรัดกุมที่สุด และสามารถให้หลักการที่ได้คิดค้นขึ้นนี้ผสมกับการย่อยเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตรขยายการประดิษฐ์และสร้างทรัพย์สินทางปัญญาอย่างต่อเนื่อง และสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงคุณภาพเยี่ยมเป็นสินค้าส่งออกสำคัญของไทยไปจำหน่ายในตลาดโลกได้หลายหลายชนิดโดยไม่มีประเทศอื่นใดเป็นคู่แข่งทางการค้า

เป้าหมายของโครงการ "การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงเพื่อการส่งออก

1. วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรส่งออกมูลค่าสูงที่เป็นสินค้าสำคัญได้ปีละ 2-3 รายการ และสินค้าออกที่เป็นสินค้านำร่องได้ปีละ 4-5 รายการ โดยมุ่งหวังพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาเป็นสินค้าที่สร้างมูลค่าการส่งออกได้สินค้าละ 5000- 50,000 ล้านบาทต่อปีสำหรับสินค้าหลักสำคัญ และ 100-5,000 ล้านบาทต่อปีสำหรับสินค้านำร่อง โดยมีเป้าหมายให้สามารถพัฒนาเป็นสินค้าที่มูลค่าการส่งออกรวมประมาณปีละ 10,000- 50,000 ล้านบาทในเวลา 5 ปี และมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มเป็นปีละ 300,000 ล้านบาทในเวลา 10 ปี

2. ได้สร้างผลงานทรัพย์สินทางปัญญาเรื่องสำคัญได้ปีละ 1-3 เรื่อง และเรื่องที่มีความสำคัญรองลงมาได้ปีละ 3-7 เรื่อง จากการระดมทรัพยากรบุคคล งบประมาณและเครื่องมือการวิจัยพัฒนาและผลิตทดลองทำการวิจัยพัฒนาสร้างทรัพย์สินทางปัญญาเป็นการเร่งด่วนเพื่อขึ้นขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์จากนานาชาติทั่วโลกในการประดิษฐ์เรื่องสำคัญๆ ทั้งนี้เพื่อถือสิทธิในการผลิตสินค้าส่งออกสำคัญๆไปตลาดโลก โดยไม่มีคู่แข่งจากต่างประเทศ

3. ได้พัฒนาผลิตทดลองและทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะมีศักยภาพเป็นสินค้าส่งออกสำคัญชนิดใหม่ของไทย และจัดทำตัวอย่างสินค้าส่งให้แก่ส่งออกสินค้าจากไทย และผู้นำเข้าสินค้าของต่างประเทศ เพื่อสร้างโอกาสของสินค้าที่ได้พัฒนาขึ้นมาชนิดนั้นๆ

4. มีรายได้จากการอนุญาตให้บริษัทผู้ประกอบการธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะบริษัทข้ามชาติสำคัญๆใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาแบบ non-exclusive

กลยุทธ์ดำเนินโครงการ “การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงเพื่อการส่งออก

1. การมีเป้าหมายที่แน่นอนชัดเจน มีการกำหนดเป้าหมายและวางแผนงานที่แน่นอน FOCUS งานชัดเจน มุ่งการสร้างสินค้าส่งออกสำคัญชนิดใหม่ของไทยที่มีทรัพย์สินทางปัญญารองรับเป็นภาระกิจหลัก สำคัญสูงสุด

2. การคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั่วประเทศ โดยเฉพาะนักวิชาการชั้นยอดของประเทศมาร่วมงาน

3. การย่อยเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร มีเป้าหมายให้ไทยได้ครอบครองเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ที่มีมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญารวมมากที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง ภายในเวลา 5 ปี

4. การสร้างทีมวิจัย การทำงานวิจัยเป็นทีม การพัฒนาบุคลากร ตามแนวทางปรัชญาชีวิต ศาสตร์แห่งความสำเร็จ ของนโปเลียน ฮิลล์ และแอนดรู การ์เนกี

5. การปฏิบัติการวิจัยแบบเก็บตัวนักวิจัย แคมป์วิจัย (RESEARCH CAMP) ทำวิจัยแบบทีมกีฬาฟุตบอลอาชีพ ที่มีการเก็บตัวนักกีฬาฝึกซ้อมและแข่งขันอย่างจริงจัง มีทีม Staffs coach, ทีมนักกีฬา, ทีมที่เลี้ยง, ทีมธุรกิจ, มีสนามฝึกซ้อมของตัวเองโดยแบ่งทีมงานดังนี้ ส่วนกลาง สกว. ทำหน้าที่การประสานงานและการจัดการชุดโครงการ

ส่วนบริหารวิชาการ ทำหน้าที่บริหารงานวิชาการของโครงการ มีกิจกรรมแคมป์

แคมป์วิจัย ปฏิบัติการย่อยและสรุปเทคโนโลยี ประกอบด้วย หัวหน้าโครงการ และหัวหน้าแคมป์ ทีมมันสมอง คัดสรรนักวิจัยชั้นยอด ร่วมกันสร้างเทคโนโลยีใหม่

แคมป์วิจัย ปฏิบัติการทดลองวิจัย ประกอบด้วย หัวหน้าโครงการต่างๆ

Staffs วิจัย คัดสรรนักวิจัยที่ active และมีผลงานเป็นที่ปรากฏเข้าร่วมทีมงาน

ทุกแคมป์เน้นภาระกิจการปฏิบัติการวิจัย full times

แคมป์ 1 แคมป์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นศูนย์กลางการพัฒนาระบบการและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ส่งออกชนิดใหม่ๆ

แคมป์ 2 แคมป์มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นศูนย์กลางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติทางยา การทดสอบคุณสมบัติทาง medical ของผลิตภัณฑ์แปรรูปมูลค่าสูง

แคมป์ 3 แคมป์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นศูนย์กลางพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเภสัชวิทยา การทดสอบคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ที่มีศักยภาพทางการตลาด ได้แก่

เลือกพัฒนาสินค้าส่งออกที่มีศักยภาพสูงบางรายการในกลุ่มสินค้าอาหารต่อไปนี้

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Function Foods (Physiologically Functional Foods) | 2. Nutraceuticals |
| 3. Medical Foods | 4. Fortified Foods |
| 5. Dietary therapeutics | 6. Dietetic foods |
| 7. Sport food and drink | 8. Energy foods |
| 9. Special foods for those with intolerances or allergies | 10. Food for the elderly |
| 11. Food for pregnancy and lactation | 12. Infant foods |
| 13. Food for adolescents | 14. Food for woman |
| 15. Reduced calories foods | |

กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นวัตถุดิบผสมปรุงแต่งอาหารที่มีศักยภาพการตลาด ได้แก่

เลือกพัฒนาสินค้าส่งออกที่มีศักยภาพสูงบางรายการในกลุ่มสินค้าอาหารต่อไปนี้

1. Polyunsaturated fatty acids (โดยเฉพาะ Omega-3 fatty acid)
2. Lecithin
3. Antioxidants
4. Amino acid, peptides and proteins.
5. Isoprenoids and vitamins
6. Carotenoids (Alpha- and Beta-carotein)
7. Cellulose and cellulose derivative
8. Flavonoids
9. Emulsifiers
10. Fat replacers/ fat substitutes
11. Fish extracts
12. Fish oils
13. Sweeteners
14. Flavour enhancers

3. ลักษณะโครงสร้างและการบริหารงานของ "ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก"

"ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก" มีฐานะเป็นหน่วยปฏิบัติการเครือข่ายของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยใช้สถานที่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รับผิดชอบดำเนินงานโดยโครงการ "พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก" โดยมีบุคลากรจากมหาวิทยาลัยต่างๆและกระทรวงกรมกองที่ทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายร่วมดำเนินงาน ผลักดันสนับสนุนส่งเสริมและบริหารให้มีการนำผลการวิจัยและพัฒนาของไทยและต่างชาติ มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างนักวิจัยในหน่วยงานของรัฐกับธุรกิจภาคเอกชน กระตุ้นให้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆในภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้น

4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ การรับผิดชอบ

ชุดโครงการ "การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก" สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และหน่วยงานที่ร่วมเครือข่าย มีฐานะเป็นหน่วยปฏิบัติการเครือข่ายของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก" นี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้อนุญาตให้ใช้พื้นที่สถานที่ของมหาวิทยาลัยเป็นที่ตั้งและดำเนินการศูนย์ ให้การสนับสนุนบุคลากรโดยเฉพาะการสนับสนุนให้นักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญมาปฏิบัติงานร่วมกับชุดโครงการและศูนย์ฯ และให้การสนับสนุน Facilities ต่างๆแก่ทุกชุดโครงการ "การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก" สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อร่วมกันดำเนินงาน "ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก" และใช้เป็น RESEARCH STATION (INDUSTRIAL RESEARCH CAMP) หลักของนักวิจัยในโครงการต่างๆของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และทบวงมหาวิทยาลัย ตลอดจนให้บริการทางวิชาการโดยเฉพาะการพัฒนาสินค้าใหม่ๆแก่ภาคเอกชน

6. จุดประสงค์ของการจัดตั้ง

6.1 เพื่อเป็น “ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก” ที่จะเป็นศูนย์ปฏิบัติการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์สินค้าออกสำคัญชนิดใหม่ของชาติ ตามแผนงานชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก”

6.2 เพื่อเป็นศูนย์ปฏิบัติการวิจัยที่จะให้บริการแก่นักวิจัยของรัฐ (RESEARCH STATION เพื่อการปฏิบัติการวิจัยพัฒนาระดับอุตสาหกรรม) ที่ใกล้ชิดกับนักวิชาการ และแหล่งทุนวิจัย เพื่อเชื่อมต่อผลงานวิจัยพัฒนากับการลงทุนผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกของภาคเอกชน

6.3 เพื่อเป็นศูนย์ให้บริการพัฒนาสินค้าและผลิตทดลองสินค้าระดับโรงงานต้นแบบ และระดับอุตสาหกรรมแก่นักลงทุนและผู้ประกอบการภาคเอกชน

7. หลักการเหตุผลในการจัดตั้ง

ไทยประสบปัญหาผลิตผลการเกษตรล้นตลาดเป็นประจำเกือบทุกปี การนำผลิตผลเกษตรมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศเพื่อสร้างตลาดและระบายสินค้าเกษตร และทำรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศเข้ามาภายในประเทศมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง แต่การพัฒนายกระดับคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหารของไทยให้อยู่รอดได้ต้องสร้างความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีศักยภาพ การแปรรูประดับอุตสาหกรรม การบริหารจัดการองค์กร การบริหารผลิตภัณฑ์ และอื่นๆ

ปัจจุบันการวิจัยพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตรของภาคเอกชน ยังไม่เข้มแข็งเท่าที่ควร บริษัทขนาดเล็กและขนาดกลาง มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการไม่เพียงพอ บริษัทเอกชนต่างๆ ให้ความสำคัญกับการผลิตและการจำหน่ายสินค้ามากกว่าการวิจัยและพัฒนา มีการนำเข้าสินค้ามูลค่าสูงจากต่างประเทศเข้ามามาก สินค้าหลายอย่างที่ตลาดกำลังเติบโตขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีการนำเข้าเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ สุนัข ไพรสกัต ผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ สารชีวภาพมูลค่าสูง ผลิตภัณฑ์บำรุงสุขภาพและเครื่องสำอาง เป็นสินค้าที่ไทยเราสามารถนำผลิตผล

เกษตรและพืชสมุนไพรต่างๆ ตลอดจนวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรต่างๆ มาพัฒนาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงได้มากมาย ประกอบกับปัจจุบันนักประดิษฐ์ไทยเราได้ประดิษฐ์คิดค้นกรรมวิธีการผลิตแปรรูปผลิตผลเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงที่เป็นกรรมวิธีหลักได้แล้วและกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาสร้างทรัพย์สินทางปัญญาต่อเนื่อง ตามแผนงานในโครงการวิจัย “การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก” หนึ่งในโครงการในชุดโครงการ “การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออกนี้”

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาที่จำเป็นและเป็นที่ต้องการในธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร อาหารเพื่อสุขภาพ สมุนไพรสกัด ผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ สารชีวภาพมูลค่าสูง ผลิตภัณฑ์บำรุงสุขภาพ และเครื่องสำอาง ภาคเอกชนต้องการรับการสนับสนุนจากภาครัฐที่เป็นรูปธรรม เพราะเอกชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด ก่อเกิดประโยชน์ต่อธุรกิจได้รวดเร็วที่สุด เราจึงต้องเร่งทำการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี โดยสร้างความพร้อมด้านการบริการในภาครัฐ สร้างจุดเชื่อมต่อระหว่างการวิจัยภาครัฐกับการผลิตสินค้าภาคเอกชน ให้เอกชนสามารถนำผลการวิจัยและพัฒนาผลิตเป็นสินค้าอุตสาหกรรมโดยสะดวกและคล่องตัว ทั้งในระหว่างที่ผ่านมาไทยเรามีผลงานวิจัยอีกมากที่พหุมีศักยภาพที่จะผลิตเป็นสินค้า แต่ไม่มีโอกาสได้ทดลองนำมาผลิตเป็นสินค้าใหม่ๆ เพราะการทดลองผลิตสินค้า การศึกษาข้อมูลทางเทคนิคระดับการผลิตทดลอง การศึกษาต้นทุนการผลิต และการผลิตทดลองนำสินค้าออกทดสอบตลาด ที่จะสร้างความมั่นใจการลงทุนได้นั้นต้องใช้เครื่องมือระดับอุตสาหกรรมหรือกึ่งอุตสาหกรรมที่มีราคาสูง ซึ่งไม่สามารถไปขอใช้บริการเครื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ เพราะโรงงานต่างๆ ต้องใช้ในการผลิตสินค้าประจำของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น

การลงทุนพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงให้เป็นสินค้าใหม่ๆ ที่มีศักยภาพการส่งออกสูง โดยใช้เทคโนโลยีระดับสูงที่ซับซ้อน ให้เป็นผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ มีคุณค่า และเป็นสินค้าที่ประสบความสำเร็จทางการตลาดนั้น บริษัทเอกชนไทยยังขาดแคลนบุคลากรที่จะทำการการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และขาดความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรที่จะลองทดลองผลิตสินค้า ก่อนตัดสินใจลงทุนทำการผลิตสินค้าใหม่นั้น เป็นอันมาก อุตสาหกรรมเกษตรไทยเราจึงมีโอกาสร้างสินค้าใหม่น้อยมาก

โดยใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น คุณภาพสูงขึ้น ราคาดีขึ้น สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดโลกให้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้นไทยเราจึงจำเป็นต้องมี “ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก” ที่มีความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรทางเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจากมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ระดับโรงงานอุตสาหกรรมและหรือระดับโรงงานต้นแบบที่มีพร้อมและทันสมัย พร้อมทั้งจะให้บริการการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์และผลิตทดลองสามารถให้บริการทางวิชาการ บริการการวิจัยพัฒนา จัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่บุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญในเรื่องมือขบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพที่นำไปประยุกต์ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมได้ ให้บริการเครื่องมืออุปกรณ์การวิจัยพัฒนา และการผลิตทดลองที่พร้อม ถึงระดับที่บริษัทที่มาขอใช้บริการสามารถตัดสินใจได้ว่าจะลงทุนทำการผลิตสินค้าชนิดใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นมานั้นๆหรือไม่ โอกาสที่ไทยเราจะมีสินค้าใหม่ๆโดยเทคโนโลยีของเราเอง หรือโดยนำเทคโนโลยีต่างประเทศมาพัฒนาเสริมในส่วนที่ประเทศไทยยังไม่สามารถสร้างขึ้นมาได้ให้เกิดเป็นสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาสูง ถ้าไรต่อหน่วยสินค้าสูง

ปัจจุบันหน่วยงานของรัฐ มีความเข้มแข็งด้านการวิจัยและพัฒนาในระดับหนึ่ง มีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรที่มีความพร้อมกว่าภาคเอกชน แต่หน่วยงานในภาครัฐขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์การผลิตทดลองขนาดใหญ่ เมื่อผลิตผลงานวิจัยออกมาแล้วต้องเจรจาพึ่งพาโรงงานเอกชนที่มีความพร้อมและสนใจเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆให้สนใจจึงจะสามารถนำมาพัฒนาและทำการผลิตทดลองและทดสอบตลาด ก่อนลงทุนทำการผลิตเป็นสินค้าใหม่ๆต่อไปได้ ภาคเอกชนเองก็ต้องลงทุนทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และนำการผลิตทดลองเพื่อทดสอบตลาดก่อนจึงจะตัดสินใจลงทุนได้

เพื่อลดภาระการลงทุนในการพัฒนาสินค้าใหม่ๆออกสู่ตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องมีเป้าหมายชัดเจน ลวรเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่มีมูลค่าสูง และตลาดมีความต้องการสูง มีศักยภาพการส่งออกได้สูง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความพร้อมสูงสุดด้านอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทย มีสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ได้ทำการวิจัยและพัฒนา

ในขณะที่เรามีไทยเรามีผลผลิตการเกษตรมากมาย ที่ต้องเร่งหาช่องทางนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูง เพื่อแก้ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำที่ต้นตอของปัญหา อันเกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรของชาติในระยะยาว

การที่จะให้เอกชนแต่ละรายสร้างความสามารถด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ขึ้นเอง ล้วนข้างยาก และไม่สามารถทำได้ทั่วถึง โดยเฉพาะเอกชนขนาดเล็กและขนาดกลางยังขาดแคลนทุนทรัพย์ที่จะนำมาลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอันมาก

การที่จะให้เอกชนรายหนึ่งๆ ไปขอความร่วมมือหรือขอรับบริการจากเอกชนรายอื่นๆ ทั้งด้านวิชาการ การขออนุญาตใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการผลิตทดลองเพื่อทดสอบตลาดของผลิตภัณฑ์ที่จะลงทุนผลิตเป็นสินค้าใหม่นั้น มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก (ยกเว้นกรณีของเครือบริษัทหรือกลุ่มธุรกิจเดียวกัน)

บริษัทผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมเกษตรโดยทั่วไปจะมีเฉพาะเครื่องมือสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าของบริษัทเท่านั้น การที่บริษัทจะคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าใหม่ ที่ใช้เครื่องมือการผลิตแตกต่างจากสายการผลิตผลิตภัณฑ์เดิม ต้องการการลงทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งด้านบุคลากร และเครื่องมือการผลิต ซึ่งต้องการการลงทุนสูง และหากไม่ได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์และผลิตทดลองออกทดสอบตลาดก่อน ก็จะไม่มีความมั่นใจในการลงทุน โอกาสที่ไทยจะมีสินค้าใหม่ๆ เกิดขึ้นโดยเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นโดยคนไทยจึงเกิดขึ้นได้ยาก บริษัทเอกชนส่วนใหญ่จึงเลือกที่จะซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศที่ไม่สามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายได้ ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศเป็นอันมากและไม่ได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เท่าที่ควร เนื่องจากไม่ได้มีระบบที่มีพื้นฐานการพัฒนาเทคโนโลยี

จากการที่ประเทศกำลังพัฒนาใหม่ๆ ที่มีค่าแรงถูกกว่า และต้นทุนการผลิตต่ำกว่า ได้แก่ เวียดนาม อินโดนีเซีย ได้ส่งออกผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหารแข่งขันในตลาดโลกมากขึ้น และการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอาหารสำเร็จรูปในตลาดโลกมีมากขึ้น ถ้าไรต่อหน่วยสินค้าลดลงอย่างมาก ดังนั้นถึงเวลาแล้วที่อุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารของไทยเราต้องพัฒนาเพื่อความอยู่รอด ไทยเราจำเป็นต้องพัฒนาระดับคุณภาพ ชนิด และประเภทสินค้า ต้องเร่งพัฒนาเทคโนโลยี ต้องเร่งพัฒนารูปแบบ ชนิด และประเภทของสินค้า ให้เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบให้มากที่สุด พัฒนาจากรูปแบบเดิมไปเป็นการผลิตสินค้าในรูปแบบใหม่ที่ตลาดต้องการ

ผลิตภัณฑ์อาหารมานานถึง 30 ปี มีชื่อเสียง ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญทางด้านอาหาร มีความพร้อม ทั้งด้านกำลังบุคลากรที่มีพื้นฐานเทคโนโลยีทางอาหาร โดยเฉพาะ และได้ดำเนินการผลิตทดลองปรับปรุงสูตรอาหารให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในระดับหนึ่งอยู่แล้ว ทั้งยังมีสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร และคณะอุตสาหกรรมเกษตร ที่มีการเรียนการสอนด้านอุตสาหกรรมเกษตรมานานและเป็นต้นแบบของอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงมีความพร้อมมากที่สุดที่จะเป็นสถานที่ตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก” สามารถจัดตั้งได้รวดเร็วเพราะมีความพร้อมพื้นฐานสูง ทั้งยังประหยัดงบประมาณเงินเดือนไม่ต้องสร้างตั้งอัตราค่าจ้างบุคลากรทางเทคโนโลยีจำนวนมาก เพียงเพิ่มอัตราค่าจ้างด้านการบริหารจัดการและการให้บริการหลัก ก็สามารถดำเนินงานได้แล้ว ศูนย์ที่จัดตั้งขึ้นนี้จะสามารถมีความเข้มแข็งสร้างผลงานให้เกิดประโยชน์แก่อุตสาหกรรมเกษตรของชาติเป็นรูปธรรมได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับความพร้อมด้านนโยบายและการจัดการตลอดจนเงินทุนวิจัยพัฒนาของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สามารถดึงดูดผู้มีความรู้ความสามารถทั้งด้านการบริหารจัดการและนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีเข้ามาร่วมบริหารและการดำเนินการให้กิจการของศูนย์นี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

นอกจากนี้การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเครือข่ายนี้ ยังช่วยให้อาจารย์ นักวิจัยนักวิชาการ และบุคลากรซึ่งอยู่ในระบบราชการ สามารถที่จะที่เข้ามาช่วยทำงานและ/หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานในศูนย์นี้ โดยบุคลากรเหล่านี้จะได้พัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติงานมากขึ้น มีโอกาสสร้างผลงานมากขึ้น มีกำลังใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น เพราะลักษณะการบริหารศูนย์มีระบบระเบียบการบริหารที่คล่องตัวกว่าระบบราชการทั่วไป ทั้งในการให้บริการทางวิชาการจะมีค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานตามผลงานด้วย เป็นการสนับสนุนเอื้ออำนวยให้กำลังบุคลากรภาครัฐมีกำลังใจสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

หลักการ เหตุผล
และแนวทางการจัดตั้ง
บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ

“เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างอุตสาหกรรมเกษตร
เป็นฐานการพัฒนาเกษตรกร ธุรกิจเกษตร
อุตสาหกรรมเกษตรขนาดเล็กและขนาดกลาง
สร้างความมั่นคงของอุตสาหกรรมเกษตรไทย
ทำประโยชน์แก่เกษตรกร และประเทศชาติ”

หลักการและเหตุผล

เกษตรกรมีปัญหาลิผลิตผลเกษตรล้นตลาด ราคา ไม่สามารถวางแผนระยะยาวในการจัดการกับผลิตผลเกษตรที่ล้นตลาดและราคาคต่ำที่ชัดเจน ต้องหามาตรการวิธีการกลยุทธิ์ที่สามารถแก้ปัญหาลิผลิตผลเกษตรตกต่ำที่พื้นฐานของปัญหา โดยการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรที่มีมูลค่าสูงและส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ โดยใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก

การส่งเสริมเกษตรกรของหน่วยงานรัฐ ได้แก่นาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมส่งเสริมสหกรณ์ ต้องกระจายให้กว้างขวาง จุดหมายไม่ชัดเจน ยากที่เกษตรกรจะสามารถตั้งตัวได้ กิจการของเกษตรกรองค์กรเกษตรกรที่รัฐส่งเสริมไม่เจริญก้าวหน้าได้เท่าที่ควรเพราะกิจการขนาดเล็กไม่มีที่พึ่งพิง ยากแก่การดำรงอยู่ในสภาวะเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันสูง

กฎหมายเกี่ยวกับสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรได้พิทักษ์ปกป้องผลประโยชน์ของเกษตรกร 100% ยากที่นักธุรกิจหรือผู้มีความสามารถทางการค้าจะเข้ามาร่วมดำเนินการและบริหารให้กิจการเจริญรุ่งเรืองได้ การให้เกษตรกรรวมตัวกันจัดตั้งบริษัทขนาดใหญ่เองก็ยากที่จะเป็นไปได้เพราะเกษตรกรขาดความพร้อมและไม่มีเงินทุนเพียงพอ และการจัดตั้งในลักษณะบริษัททั่วไปโดยปกติก็ยากที่จะกระจายประโยชน์ให้เกษตรกรกลุ่มเกษตรกรที่เข้ามาร่วมในภายหลัง ในขณะที่รัฐต้องใช้งบประมาณมากมายในแต่ละปีใน

การช่วยเหลือเกษตรกรส่งเสริมเกษตรกร โดยไม่เกิดผลประโยชน์ตอบแทนในระยะยาว รัฐจึงต้องการการจัดรูปแบบการช่วยเหลือและส่งเสริมเกษตรกรใหม่โดยจัดรูปการช่วยเหลือให้มีเป้าหมายเดียว แผนการใช้จ่ายงบประมาณให้เข้าสู่เป้าหมายเดียวกันทุกหน่วยงาน คือเป้าหมายการส่งเสริมการส่งออกของบริษัทขนาดใหญ่เป็นบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติที่รัฐจะร่วมจัดตั้งกับเอกชนเพื่อประโยชน์แก่ประเทศชาติ เมื่อมีเป้าที่ส่งเสริมชัดเจนไม่กระจาย กิจกรรมเพื่อเกษตรกรเพื่อความเจริญรุ่งเรืองของชาติก็จะสามารถพัฒนาก้าวหน้าได้สูงสุดระดับบริษัทข้ามชาตินาขนาดใหญ่ และเป็นที่พึงพิงของเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร เป็นฐานที่จะช่วยสร้างและสนับสนุนการเจริญเติบโตของธุรกิจเกษตร อุตสาหกรรมเกษตรขนาดเล็กและขนาดกลางของไทยให้เติบโตมั่นคงยิ่งขึ้น โดยรัฐจัดระบบส่งเสริมให้มุ่งไปที่เป้าหมายเดียวกันทุกหน่วยงาน การส่งเสริมการส่งออกของกิจการเพื่อเกษตรกร “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” ซึ่งจัดการได้เหมาะสมเกิดการสมดุล บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วพร้อมกับการเติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจของเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ที่ผลิตและจำหน่ายผลิตผลการเกษตรแก่บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ และจะเกิดธุรกิจถูกเป็นเครือข่ายกิจการธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างประโยชน์ให้เกิดแก่เกษตรกรที่ขยายตัวกว้างขวางรวดเร็วไปทั่วประเทศ มีการกระจายของโรงงานผลิตไปทั่วทุกภาคทุกแหล่งชุมชนเกษตรสำคัญของประเทศ ช่วยกระจายรายได้ สร้างพื้นฐานเศรษฐกิจของชาติ ให้มั่นคง โดยรัฐต้องวางเป้าหมายสำคัญที่จะผลักดันให้กิจการนี้จะสามารถเจริญเติบโตเป็นบริษัทข้ามชาติยักษ์ใหญ่ของไทย โดยตัวอย่างของบริษัทยักษ์ใหญ่ข้ามชาติของต่างประเทศ ได้แก่ Nestle, Matsushita (ปัจจุบันมีทรัพย์สิน 110,000 US\$ หรือ 3,850,000 ล้านบาท) กิจการยักษ์ใหญ่เช่นนี้ไทยเราทำได้แน่นอนถ้ารัฐบาลได้มีการทำงานแบบจัดรูป มีเป้าหมายที่ชัดเจน เป็นการทำงานมุ่งเป้าของชาติ วางแผนระดับรัฐบาลให้ธุรกิจนี้เป็นวาระแห่งชาติ ให้กลุ่มธุรกิจทุกกลุ่ม กลุ่มเกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักวิชาการ ทหาร นักการเมืองทั้งฝ่ายรัฐบาลและฝ่ายค้านได้พร้อมใจกันจัดตั้งให้เป็นธุรกิจยักษ์ใหญ่ของชาติที่ทุกคนทุกกลุ่มได้ประโยชน์ (โดยมีเครือข่ายหรือกลุ่มธุรกิจสำคัญ 2-3 กลุ่มถือหุ้นในสัดส่วนที่มากพอเพื่อเป็นแกนนำในการร่วมบริหารกิจการให้ประสบความสำเร็จ) และรัฐบาลจัดทำแผนงานหลัก “การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมหภาค เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติ” ทุ่มเท

ทรัพยากรทุกส่วนของชาติเข้าไปเสริมเต็มกำลัง บริหารจัดการระดับรัฐบาลให้ทุกโครงการในแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม และแผนการส่งเสริมของทุกกระทรวงกรมกองไปในทิศทางเดียวกัน มุ่งไปที่เป้าหมายเดียวกัน การผลิต(แปรรูปผลิตผลเกษตรเป็นสินค้าส่งออกสำคัญชนิดใหม่ที่มีมูลค่าสูงของไทย) และส่งออกของ “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” เป็นการวางรากฐานโครงสร้างการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของชาติ เพื่อประโยชน์แก่เศรษฐกิจของชาติในระยะยาว

ในสภาวะเศรษฐกิจเช่นนี้รัฐต้องเร่งปรับโครงสร้างการส่งออกให้อุตสาหกรรมไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ โดยเร่งพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูง จัดระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ จัดตั้งธุรกิจที่เป็นแกนหลักของอุตสาหกรรมเกษตรไทย เป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่มีกำลังการแข่งขัน ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงที่ตลาดกำลังเติบโตมากตลาดกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว และมีกำไรต่อหน่วยสินค้าสูงมาก และไทยเรากำลังพัฒนาเทคโนโลยีหลักการของได้แล้ว ในขณะนี้ในขณะนี้ คือ อาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรืออาหารเสริม ผลิตภัณฑ์พืชแปรรูปมูลค่าสูง พืชสกัด สมุนไพรสกัด ผลิตภัณฑ์ยา ผลิตภัณฑ์ชีวภาพมูลค่าสูง และผลิตภัณฑ์บำรุงสุขภาพ เครื่องสำอาง โดยใช้เทคโนโลยีที่นักประดิษฐ์ไทยได้คิดค้นขึ้น เปิดโอกาสให้การจัดตั้งบริษัทผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงนี้มีความพร้อมสูงสุด (กรุณาดูรายละเอียดรายการตัวอย่างและชนิดสินค้าประกอบ) สินค้าที่บริษัทจะได้รับ licence ให้ทำการผลิตและจำหน่ายจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่นักประดิษฐ์ไทยคิดค้นขึ้นใหม่ มีความหลากหลาย ประสิทธิภาพสูง ใช้ได้ผล และมีสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญานานาชาติรองรับ โดยจ่ายค่า royalty ในอัตราที่เหมาะสม

แนวทางการจัดตั้งบริษัท “อุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ”

จัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” อาจใช้ชื่อว่าบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรสากลไทย THAI INTERNATIONAL AGRO-INDUSTRY CORPORATION (TIAC, ไท-แอค) หรือใช้ชื่ออื่นตามความเหมาะสม เป็นบริษัทผู้ประกอบการธุรกิจผลิตและส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงขนาดใหญ่ของประเทศที่ระยะยาวสามารถมีกำลังรองรับพยุหราคาผลิตผลเกษตรของเกษตรกรและหรือ

กลุ่มเกษตรกรได้ทั่วถึง (เงินทุนจดทะเบียน 9,000 ล้านบาท ถ้ามีงบประมาณพอ ควรประมาณ 12,000 ล้านบาท หรือมากกว่าเพราะกิจการนี้คือหัวใจของระบบการช่วยเหลือเกษตรกรทั้งชาติในรูปแบบใหม่ที่เป็นความช่วยเหลือแบบรวมศูนย์ รวมเข้าการช่วยเหลือ (ไม่กระจายเป็นเบี้ยหัวแตกซึ่งยากที่เกษตรกรจะตั้งตัว) ที่จะก่อให้เกิดผลผลิตตอบแทนกลับมาคุ้มค่าชัดเจนและเป็นหลักให้แก่ธุรกิจเกษตรได้พึ่งพิง โดยให้กลุ่มธุรกิจสำคัญที่มีความเชี่ยวชาญเป็นแกนนำในการทำธุรกิจผลิตส่งออกนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาสร้างรายได้กระจายแก่เกษตรกรทั่วประเทศ เป็นรากฐานเศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงแก่ชาติ) โดยกระจายการถือหุ้นที่สร้างประโยชน์ตอบแทนอย่างเสมอภาคแก่กลุ่มธุรกิจระดับมืออาชีพทุกกลุ่ม (ได้แก่บริษัทหรือเครือบริษัทในกลุ่มธุรกิจเกษตร กลุ่มสื่อสาร ธนาคารและสถาบันการเงินเป็นต้น) กลุ่มเกษตรกร กลุ่มผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับอำนาจรัฐ กลุ่มธุรกิจของนักการเมือง, กลุ่มและองค์กรของสถาบันทหาร กลุ่มอาชีพต่างๆอย่างเสมอภาคและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย เป็นวาระแห่งชาติด้านธุรกิจที่เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย โดยวางโครงสร้างกิจการให้มีศักยภาพที่จะเติบโตเป็นเครือธุรกิจข้ามชาติขนาดยักษ์ของไทย (Thai International Agro-Industry Conglomeration) ซึ่งจะเป็นเสาหลักของกิจการอุตสาหกรรมเกษตรไทยที่ใหญ่พอที่จะแข่งขันอย่างได้เปรียบในตลาดโลกได้ และเป็นที่พึ่งพิงแก่ธุรกิจเกษตรของเกษตรกร และธุรกิจในเครือได้ โดยให้นักธุรกิจมืออาชีพและกลุ่มทุนมืออาชีพเข้าร่วมถือหุ้นรวมประมาณ 51% (51% ของ 9,000 ล้านบาท เท่ากับ 4,590 ล้านบาท) โดยเป็นหุ้นเอกชนไทยไม่น้อยกว่า 41% และหุ้นต่างประเทศ โดยเฉพาะธุรกิจข้ามชาติยักษ์ใหญ่ที่เกี่ยวข้องเกือบทุกด้านได้ จากสหรัฐอเมริกา กลุ่มยุโรป และญี่ปุ่น รวมไม่เกิน 10% เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจในต่างประเทศระยะยาว จัดระบบการบริหารกิจการให้เอกชนบริหารได้อย่างอิสระเช่นบริษัทเอกชนทั่วไป มีระบบระเบียบการกันผลกำไรจากปันผลหุ้นที่รัฐถือเพื่อเกษตรกร (โดยหน่วยงานนอกระบบราชการ ในกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี) ส่วนหนึ่งเฉลี่ยคืนแก่เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกร (ที่สมาชิกและที่อาจไม่ใช่สมาชิกก็ได้) โดยบริษัทมีการบริหารอย่างอิสระ มีสิทธิที่จะเลือกซื้อผลิตผลเกษตรจากใครก็ได้เช่นธุรกิจเอกชนทั่วไป (จ่ายส่วนหนึ่งของปันผลหุ้นที่รัฐถือโดยหน่วยงานนอกระบบราชการเฉลี่ยคืนแก่เกษตรกรตามยอดขายตามความเหมาะสมในลักษณะเดียวกับที่ห้างต่างๆปันผลคืนแก่สมาชิกตามยอดซื้อ การเฉลี่ยคืนจากปันผลหุ้นทำให้บริษัทไม่ผูกพันกับสมาชิกช่วยให้การบริหาร

กิจการยังคงคล่องตัวสามารถแข่งขันได้มากที่สุด เมื่อบริษัทมีกำไรมากเกษตรกรก็จะได้รับประโยชน์ตอบแทนกลับมาก่อให้เกิดการเกื้อกูลซึ่งกันและกัน) จุดเด่นของวิธีการนี้อยู่ที่ความยืดหยุ่นของการวางระเบียบและความสามารถที่จะขยายวงเกษตรกรที่จะได้ประโยชน์ให้กว้างขึ้นได้ตามการเติบโตของกิจการธุรกิจหลัก โดยไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นเกษตรกรที่ลงทุนถือหุ้นในบริษัทตั้งแต่แรก หากมีการบริหารจัดการที่ดีจะมีการเติบโตขยายไปในกลุ่มเกษตรกรกลุ่มต่างๆอย่างรวดเร็ว เพราะได้เปิดโอกาสให้เกษตรกรอื่นๆที่ไม่ได้เข้ามาร่วมถือหุ้นแต่แรกได้ประโยชน์จากโครงการนี้ในลักษณะของเกษตรกรสมาชิกโครงการ (โดยกรมส่งเสริมสหกรณ์ และกรมส่งเสริมการเกษตรจัดทำโครงการขึ้นมารองรับการดำเนินงานโครงการนี้ให้สอดคล้องกันด้วย) เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจให้สามารถแข่งขันได้เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ได้ถือหุ้นเป็นเจ้าของกิจการโดยตรง มีรัฐถือหุ้นให้ผ่านองค์กรที่เป็นกลางและไม่หวังผลกำไรทางธุรกิจในสัดส่วนไม่เกิน 49% (รัฐถือเกษตรกรส่วนรวมที่ไม่ได้ถือหุ้นโดยตรงถือไม่น้อยกว่า 40% เท่ากับ 3,600 ล้านบาท, โดยระยะยาวจะกระจายขายหุ้นแก่ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทและพนักงานประมาณ 10% คงไว้ประมาณ 30% เพื่อเฉลี่ยคืนประโยชน์แก่เกษตรกร(เป้าหมายหลักของการลงทุนนี้คือเพื่อช่วยเกษตรกร) ขยายการลงทุน และเป็นสวัสดิการสังคมแก่ผู้เกี่ยวข้อง) เชิญชวนให้เกษตรกรรายย่อย + กลุ่มเกษตรกร + สหกรณ์ (และนิติบุคคลของรัฐ) ถือหุ้นโดยตรงตามกำลังเงินรวมประมาณ 9% (810 ล้านบาท) และรัฐอาจไม่ออกเสียงบริหารกิจการเพื่อความคล่องตัวในการบริหารงานของเอกชนที่เข้ามาร่วมทุน แต่จะบริหารเฉพาะส่วนของผลกำไรที่ได้จากการปันผลหุ้นของกิจการเพื่อกระจายประโยชน์เฉลี่ยคืนแก่เกษตรกรผู้เกี่ยวข้องกับธุรกิจและใช้เพื่อประโยชน์ในการสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจเกษตรและทำประโยชน์ให้สังคม โบนัสตอบแทนผู้มีผลงานตามระเบียบที่จะกำหนดออกมา และใช้ในการขยายการลงทุนในกิจการเครือข่าย หรือตามดุลพินิจของคณะกรรมการนโยบายสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (หรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบโครงการซึ่งเรียกชื่อเป็นอย่างอื่น) ที่ดูแลนโยบายการบริหารโครงการ

เหตุผลที่ทำให้เกิดความ “เชื่อมั่น มั่นใจในความสำเร็จ” ของการจัดตั้งและบริหารกิจการ
ของ “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” ให้เจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จ
สูงสุด

1. ได้ผลการประดิษฐ์สินค้าที่จะเป็นพัฒนาเป็นสินค้าส่งออกสำคัญชนิดใหม่ของไทยไป
ตลาดโลก ที่ได้ยื่นขอรับสิทธิบัตรต่างประเทศแล้ว สามารถเป็นสินค้านำที่มีความสำคัญ
มีคุณสมบัติเป็นยาอายุวัฒนะ ประสิทธิภาพสูง และเป็นสินค้า Dietary Fiber สาร
อาหารหลักกลุ่มใหม่ (อาหารหมู่ที่ 6) ที่มีตลาดกว้างขวางทั่วโลก

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ยื่นจด
สิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญาเรื่อง IMPROVED PROCESSES FOR THE
MODIFICATION AND UTILIZATION OF BACTERIAL CELLULOSE; UNITED
STATES Patent Application No.08/872835 (กำลังจะยื่นประเทศต่างๆทั่วโลกให้แล้ว
เสร็จ) เป็นการปรับปรุงแหล่งของตัวยาอายุวัฒนะที่ใช้มานานกว่าพันปี
คือ รากเห็ดรสเห็ด หรือเห็ดขาวแดง หรือ รากน้ำมะพร้าว (bacterial cellulose) ซึ่งความเชื่อ
โบราณนับพันปีได้แนะนำให้อะทานน้ำเลี้ยงเห็ดรสเห็ดเป็นยาอายุวัฒนะ แต่นักวิจัยไทย
เราพบว่าสารที่เป็นตัวยาอายุวัฒนะเต็มๆเนื้อๆคือตัวแผ่น ราก cellulose ของเห็ดรสเห็ด
หรือ bacterial cellulose ซึ่งปกติยากที่จะแสดงฤทธิ์ทางยา นักวิจัยไทยได้ค้นพบและ
ประดิษฐ์ประดิษฐ์กรรมวิธีปรับปรุง (modification) รากน้ำมะพร้าวซึ่งปัจจุบันเกษตรกร
ไทยสามารถผลิตได้จำนวนมากราคาไม่แพงให้เปลี่ยนเป็นสินค้าใหม่ที่อยู่ในรูป (form)
ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพสูงสุด เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ มีคุณสมบัติเป็นใยอาหารที่
EFFECTIVE ใช้ได้ผลดีที่สุด และมีศักยภาพที่จะจะเป็นสินค้าหลักสำคัญชนิดใหม่ของ
ไทยไปตลาดโลก

2. นักวิจัยไทยเราพบช่องทางจดสิทธิบัตรและมีความสามารถในการประดิษฐ์ทรัพย์สิน
ทางปัญญา เพื่อขอรับสิทธิบัตรสำคัญๆในการประดิษฐ์สินค้าชนิดใหม่ที่จะพัฒนาเป็นสิน
ค้าส่งออกสำคัญของไทยไปตลาดโลกได้แล้ว

3. ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจะผลิตและจำหน่ายเป็นสินค้าออกสำคัญชนิดใหม่ของไทยเป็นสินค้าที่มีสิทธิบัตรนานาชาติรองรับ ป้องกันคู่แข่งทางการค้า

สินค้าชนิดใหม่ของไทยที่จะพัฒนาขึ้นเป็นสินค้าส่งออกสำคัญนี้ เป็นสินค้าที่เราจะยื่นขอรับสิทธิบัตรนานาชาติ เป็นการป้องกันคู่แข่งทางการค้าไม่ให้ ผลิตและจำหน่ายสินค้าแข่งขันในประเทศที่เราขึ้นจดสิทธิบัตร สร้างโอกาสการเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ประดิษฐ์ขึ้นนั้นๆ รายใหญ่ที่สุดในตลาดโลก

4. บริษัทผลิตและจำหน่ายสินค้าในกลุ่ม "ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ" ที่กำลังเป็นที่ต้องการของตลาดโลกเป็นกลุ่มสินค้านำในการส่งออก

สินค้าอุตสาหกรรมเกษตรส่งออกสำคัญชนิดใหม่ของไทย นอกจากสารชีวภาพมูลค่าสูง ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์บำรุงสุขภาพ แล้วส่วนใหญ่เป็นสินค้าในกลุ่มอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งกำลังมาแรง แนวโน้มความต้องการในตลาดโลกสูงมาก และตลาดกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว สินค้าประเภทนี้ที่มีประสิทธิภาพสูงและใช้ได้ผล กำลังเป็นที่ต้องการของคนทั่วโลก มีลักษณะเป็นสินค้าที่ใช้บริโภคประจำวันสามารถจำหน่ายได้ทั่วโลกปริมาณความต้องการจึงมีมาก โดยสินค้าที่ไทยเราจะผลิตส่งออกเป็นสินค้าออกสำคัญชนิดใหม่นี้ โดยใช้เทคโนโลยีที่เราได้ประดิษฐ์ขึ้นนี้จะทำให้สินค้าของเรามีประสิทธิภาพสูงกว่าสินค้าชนิดเดียวกันที่จำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบันมาก จึงมีโอกาสที่จะก้าวเป็นสินค้าที่เป็นที่นิยมของประชาชนโลกได้ในเวลาอันรวดเร็ว

5. จุดเด่นของสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงที่บริษัทจะทำการผลิตและจำหน่ายโดยได้รับ licence โดยจ่ายค่า royalty ในอัตราที่เหมาะสม

สินค้าชนิดใหม่ของไทยที่จะพัฒนาขึ้นเป็นสินค้าส่งออกสำคัญนี้ เป็นผลิตภัณฑ์สินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ไทยนักวิจัยเราพัฒนาขึ้น มีคุณสมบัติที่ดีแตกต่างและมีประสิทธิภาพสูงกว่าสินค้าในท้องตลาดปัจจุบันทั่วไป เป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง น้ำหนักเบา ง่ายแก่การขนส่ง ใช้วัตถุดิบราคาถูกภายในประเทศ เมื่อนำมาแปรรูปหรือปรับเปลี่ยนแล้วมีมูลค่าเพิ่มสูง จำหน่ายได้ราคาสูง กำไรต่อหน่วยสินค้าสูงมาก (margin สูง) ในมูลค่าการส่งออกที่เท่ากันจะมีกำไรมากกว่าผลผลิตการเกษตรแปรรูปปกติทั่วไปเช่นอาหารกระป๋อง อาหารแช่แข็ง หรืออาหารแปรรูปอื่นๆทั่วไปหลายเท่าตัว

6. ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจะผลิตและจำหน่ายเป็นสินค้าใหม่เทคโนโลยีสูงที่แตกต่างจากสินค้าในท้องตลาดปัจจุบัน และเป็นกลุ่มสินค้าที่สามารถทดแทนการนำเข้าได้

ผลิตภัณฑ์หลักที่บริษัทผลิตออกจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงชนิดใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มีความแตกต่างของชนิดสินค้ากับสินค้าที่ผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอาหารและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยผลิตออกจำหน่ายในปัจจุบัน มีบางส่วนที่สินค้าที่มีการนำเข้าสูง ดังนั้นการผลิตสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีใหม่เหล่านี้โดยเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ (ซึ่งมีการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว) จะช่วยลดการนำเข้าสินค้าที่คล้ายคลึงกันจากต่างประเทศเป็นการลดการนำเข้าช่วย สงวนเงินตราต่างประเทศของไทยอีกด้วย

7. ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจะผลิตและจำหน่ายเป็นสินค้าออกสำคัญชนิดใหม่ของไทยมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าสินค้าชนิดเดียวกันในท้องตลาด มีความสามารถในการแข่งขันด้านราคาสูง

สินค้าชนิดใหม่ของไทยที่จะพัฒนาขึ้นเป็นสินค้าส่งออกสำคัญนี้ ใช้เทคโนโลยีใหม่เป็นการผลิตขั้นสูงที่ประกอบด้วยกรรมวิธีหลายขั้นตอน แต่มีต้นทุนการผลิตต่ำ จึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีราคาถูกกว่า ต้นทุนการสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด จึงมีความสามารถในการแข่งขันด้านราคาสูง สามารถใช้กลยุทธ์ด้านราคาในการขยายตลาดและเมื่อประกอบกับประสิทธิภาพของสินค้าที่สูงกว่าจะทำให้สินค้าที่ผลิตขึ้นครองตลาดได้ง่าย

8. ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจะผลิตและจำหน่ายเป็นสินค้าออกสำคัญชนิดใหม่ของไทยเป็นสินค้าที่จำเป็นสำหรับใช้ในการบริโภคประจำวันของประชากรโลก มีความหลากหลายของชนิดสินค้า สามารถใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพได้เต็มที่

สินค้าชนิดใหม่ของไทยที่จะพัฒนาขึ้นเป็นสินค้าส่งออกสำคัญนี้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ไทยนักวิจัยเราพัฒนาขึ้นมีความหลากหลายของชนิดสินค้าและมีสินค้าที่จำเป็นสำหรับใช้บริโภคประจำวันที่มีเป็นปกติในท้องตลาดหลายชนิด แต่สินค้าที่เราจะผลิตโดยใช้เทคนิคกรรมวิธีการผลิตใหม่ที่เรประดิษฐ์ขึ้นจะมีลักษณะและคุณภาพดีกว่าสินค้าชนิดอื่นๆ ในท้องตลาดปัจจุบัน

9. เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่บริษัทจะผลิตและจำหน่ายเป็นสินค้าออกสำคัญชนิดใหม่ของไทยใช้วิธีการ COPY AND DEVELOPMENT ต่อยอดเทคโนโลยีช่วยให้พัฒนาประเทศได้อย่างรวดเร็ว

มีการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงแบบใหม่ที่เป็นการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีของเราและของต่างประเทศ (COPY AND DEVELOPMENT เช่นที่ญี่ปุ่น เกาหลีนำมาใช้และประสบความสำเร็จมาแล้ว) โดยใช้ชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก” เป็นแกนหลักในการสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ ทันสมัยและจดสิทธิบัตรนานาชาติ เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีแบบมุ่งเป้า มีเป้าหมายที่ชัดเจนแน่นอน โดยการระดมความสามารถของนักวิจัยชั้นนำของประเทศร่วมกันพัฒนาอย่างต่อเนื่องจึงการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบมุ่งเป้าหมายชัดเจน “การพัฒนาสินค้าส่งออกสำคัญชนิดใหม่ของไทย”

10. ได้รับการสนับสนุนที่สำคัญจากโครงการจัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก”

มีโครงการจัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก” เป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการพัฒนาการผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าระดับอุตสาหกรรม การทดลองผลิตสินค้าต้นแบบ จำนวนต้นทุนและพัฒนาเทคนิคการผลิตระดับโรงงานต้นแบบ และการทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ที่จะเป็นสินค้าสำคัญ ที่เป็นศูนย์รวมของเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรมที่จะนำการวิจัยและพัฒนา มาทดลองผลิตเป็นสินค้าออกทดสอบตลาด

11. การจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” เป็นส่วนที่เป็นหัวใจสำคัญของแผนพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมหภาค ที่มีการดำเนินงานมุ่งเป้าที่มีเป้าหมายชัดเจน “การพัฒนาการส่งออก” เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรแบบรวมศูนย์ไม่กระจัดกระจาย

นโยบายการจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของไทย” เป็นนโยบายเป้าหมายหลักของไทยในการจัดระบบและปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเกษตรของชาติ ที่เป็นการส่งเสริมการส่งออก และช่วยเหลือเกษตรกรแบบรวมศูนย์ ที่มีเป้าหมายและทิศ

ทางการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อประโยชน์แก่เกษตรกร ธุรกิจเกษตร กระจายรายได้ และ “พัฒนาการส่งออก” สินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยไปตลาดโลก

12. การจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” เป็นวาระแห่งชาติที่เป็นรวมพลังของภาครัฐและภาคเอกชนทุกกลุ่มธุรกิจที่จัดให้มีการประสานและกระจายประโยชน์ให้เกิดขึ้นแก่ทุกคนทุกฝ่ายอย่างเป็นธรรม

การจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของไทย” เป็นวาระแห่งชาติด้านธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อประโยชน์แก่เกษตรกรและธุรกิจการเกษตร เป็นหลัก และที่พึงพิงของบริษัทธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรขนาดเล็กและขนาดกลาง จัดให้เป็นธุรกิจสำคัญของชาติ (เพราะมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการปรับโครงสร้างการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของชาติ) ที่เป็นศูนย์รวมของความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชนทุกกลุ่มธุรกิจ ทุกกลุ่มผลประโยชน์ ที่มีการกระจายความร่วมมือและประโยชน์จากการดำเนินกิจการอย่างเป็นกลางและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

13. “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” มีการบริหารแบบธุรกิจเอกชนเต็มตัว มีความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และความสามารถในการแข่งขันสูง

การจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของไทย” ได้จัดวางโครงสร้างการบริหารกิจการให้เป็นธุรกิจเอกชนเต็มตัว ไม่มีพันธะผูกพันกับรัฐหรือเกษตรกรในการดำเนินงานและบริหารกิจการ โดยเปิดโอกาสให้เอกชนที่ร่วมลงทุนได้บริหารกิจการได้สะดวกคล่องตัวเต็มกำลังความสามารถ เพื่อให้สามารถแข่งขันและสร้างความได้เปรียบทางการค้าได้อย่างเต็มที่

14. การจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” มีเป้าหมายจัดรูปแบบการช่วยเหลือเกษตรกรโดยภาครัฐใหม่ ปรับเปลี่ยนจากการรับซื้อผลิตผลพยุรราคาแทรกแทรงราคามาเป็นการจ่ายเพื่อถือหุ้นที่จะเฉลี่ยคืนประโยชน์แก่เกษตรกรที่เกี่ยวข้อง มีศักยภาพที่จะเติบโตเป็นบริษัทข้ามชาติยักษ์ใหม่และขยายเครือข่ายเกษตรที่จะได้ประโยชน์จากกิจการนี้อย่างรวดเร็ว

การจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” ได้เสนอของบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร โดยให้หน่วยงานนอกระบบราชการ ในกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี (เช่นสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย) เป็นผู้ถือหุ้น และนำเงินปันผลหุ้นบางส่วน (อาจประมาณ 20-30%) จ่ายเฉลี่ยคืนแก่เกษตรกรสมาชิก (และที่ไม่เป็นสมาชิก) หรือกลุ่มหรือเครือข่ายเกษตรกร หรือธุรกิจสมาชิก ที่ซื้อขายผลผลิตการเกษตร(และผลิตภัณฑ์) กับบริษัท ทำให้กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง ที่จะได้ประโยชน์จากบริษัทสามารถเพิ่มจำนวนและขยายตัวตามการเจริญเติบโตขยายตัวของธุรกิจของบริษัท (ไม่เป็นการจำกัดประโยชน์เฉพาะเกษตรกรที่มาถือหุ้นแต่แรกจึงแตกต่างจากบริษัททั่วไปในด้านการกระจายประโยชน์เพื่อธุรกิจของสมาชิก) ในระยะยาวจะสามารถกระจายไปครอบคลุมกลุ่มเกษตรกรสาขาต่างๆอย่างรวดเร็วตามการเติบโตของธุรกิจของบริษัท และพัฒนาเป็นเครือธุรกิจ (Thai International Agro-Industry Conglomeration) ข้ามชาติขนาดใหญ่อย่างรวดเร็ว

15. “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” มีกลุ่มธุรกิจสำคัญไม่ต่ำกว่า 2 กลุ่มที่มีความสามารถในการทำธุรกิจเข้าร่วมทุนถือหุ้นเป็นแกนนำในบริหารกิจการอย่างมีประสิทธิภาพ

มีกลุ่มธุรกิจใหญ่ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ 2-3 รายถือหุ้นพอสมควร เพื่อเป็นแกนในการบริหารกิจการคานอำนาจการบริหารกันและกันและช่วยกันสรรหาคณะผู้บริหารมืออาชีพที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาบริหารกิจการให้ประสบความสำเร็จ กับทั้งเชิญธุรกิจรองลงมาและกลุ่มผลประโยชน์สำคัญเข้ามาถือหุ้นเพื่อมีส่วนร่วมและกระจายประโยชน์แก่ทุกกลุ่มทุกฝ่ายทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคอย่างยุติธรรม โดยพยายามจัดให้มีโครงสร้างการถือหุ้นในเชิง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรแห่งชาติ” ที่มีการบริหารแบบเอกชนเต็มตัว

16. กระทรวงทบวงกรมและหน่วยงานต่างๆของรัฐ ปรับทิศทางมุ่งที่เป้าหมายเดียวกัน เพื่อประโยชน์การพัฒนาการส่งออกที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม คือการจัดทำโครงการและจัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมและกิจการที่เกี่ยวข้องกับ“บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของไทย” ทั้งทางตรงและทางอ้อม

เป็น “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” ที่รัฐบาลมีนโยบายให้กระทรวงทบวงกรมต่างๆจัดทำโครงการสำคัญทุ่มเททรัพยากรของรัฐทั้งกำลังคนเครื่องมือและงบประมาณสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้กิจการของบริษัทนี้เติบโตอย่างรวดเร็วเป็นเครือบริษัทที่เป็นที่พึ่งพิงของเกษตรกร กิจการธุรกิจเกษตร ตลอดจนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

17. “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของไทย” มีนโยบายสร้างและกระจายเครือข่ายธุรกิจเพื่อสร้างความแข็งแกร่งของธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรของไทย สร้างความเข้มแข็งมั่นคงและพัฒนาการขยายตัวอย่างเป็นระบบของธุรกิจเกษตรของชาติ

มีนโยบายให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กเป็นสาขาเครือข่ายธุรกิจของเครือบริษัทอาจเป็นการร่วมถือหุ้น มีนโยบายสร้างความร่วมมือของเครือข่ายธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรของไทยเพื่อรวมพลังพัฒนาการส่งออก นำไปสู่การเป็นผู้นำการผลิตและจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรในตลาดโลก ได้แก่การกระจายการผลิตและจำหน่ายให้ผู้ประกอบการธุรกิจบางรายได้ทำสัญญาการรับดำเนินการหรือบริหารบางส่วน (Sector) ของสินค้าที่ผู้ประกอบการนั้นมีความชำนาญสูง

18. “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” จะพัฒนาเป็นบริษัทข้ามชาติยักษ์ใหญ่ของไทยในตลาดโลก ที่มีกำลังความสามารถในการสนับสนุนความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ สนับสนุนการดำเนินงานนโยบายของรัฐบาล และเป็นแกนหลักให้เอกชนรายย่อย ช่วยกระจายรายได้ สร้างประเทศให้มั่นคงทางเศรษฐกิจ ไม่ถูกต่างชาติโจมตีทางเศรษฐกิจได้โดยง่าย

การจัดตั้ง “บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของไทย” มีเป้าหมายให้เป็นธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรหลักของไทย ผลิตสินค้าที่มีลักษณะเด่นที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า

สูง ที่มีลักษณะเฉพาะของสินค้าที่ดีเด่นแตกต่างจากสินค้าทั่วไป เป็นสินค้าที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้ได้ผล มีจำนวนสินค้าที่จะพัฒนาเป็นสินค้าส่งออกสำคัญได้มากมายหลากหลายชนิด โดยเป็นบริษัทธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรขนาดใหญ่ ที่มีกำลังมากพอที่จะแข่งขันโดยไม่เสียเปรียบในตลาดโลก และจะสามารถพัฒนาเป็นบริษัทข้ามชาติยักษ์ใหญ่ของไทยในตลาดโลก ในระยะยาวจะเป็นกำลังสำคัญของรัฐบาล สามารถช่วยการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ มีกำลังความสามารถช่วยสนับสนุนความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ สนับสนุนรัฐบาล และกิจการของธุรกิจเอกชนในประเทศที่มีขนาดเล็กกว่าไม่ให้ถูกต่างประเทศเอาเปรียบสร้างความเสียหายหรือโจมตีทางเศรษฐกิจ เช่นที่ผ่านมา เพราะหากโครงการนี้ประสบความสำเร็จ ประเทศไทยคนไทยทั่วประเทศจะมั่นคง ร่ำรวยจริง ไม่ใช่รวยเงินกู้เช่นที่ผ่านมายุคเศรษฐกิจฟองสบู่ โดยมีการกระจายรายได้จากการส่งออกแก่เกษตรกรผู้ผลิตผลิตผลการเกษตรอย่างทั่วถึงด้วย เป็นการลดช่องว่างระหว่างคนจนกับคนรวยให้ไม่ห่างกันมากเกินไป ช่วยให้ประเทศสามารถพัฒนาก้าวหน้าเจริญรุ่งเรืองอย่างมั่นคงได้

หน่วยงานที่เหมาะสมเป็นผู้ดูแลนโยบายการบริหารโครงการ

หน่วยงานนอกระบบราชการที่เป็นกลางและไม่หวังผลกำไร ที่เหมาะสมเป็นผู้ถือหุ้น “ทุนธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อเกษตรกร” ในภาครัฐ คือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งเป็นหน่วยงานนอกระบบราชการในกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี ถือหุ้น 40% วงเงิน 3,600 ล้านบาท โดยขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลจากยอดเงินที่เหมาะสม

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักนายกรัฐมนตรี เป็นหน่วยงานที่มีการบริหารเป็นอิสระ นอกระบบราชการ เป็นหน่วยงานที่ได้ประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีที่จะผลิตสินค้าส่งออกมาตามโครงการนี้ เป็นหน่วยงานที่มีคณะกรรมการนโยบายสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงสุดของประเทศ มีกรรมการที่ประกอบด้วยผู้บริหารสูงสุดของข้าราชการประจำคือปลัดกระทรวงหลักสำคัญจำนวน 9 กระทรวงเป็นกรรมการในคณะกรรมการนโยบายกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งเป็นหน่วยงานนอกระบบราชการในกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรีโดยตรง ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการนโยบายที่กล่าวนี้จึงเป็นหน่วยงานที่มีความเหมาะสมที่สุด มีศักยภาพสูงที่สุดที่จะบริหารจัดการโครงการสำคัญนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติและประชาชนโดยรวม โดยมีความคล่องตัวสูงในการบริหารจัดการให้กับการส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากรบุคคล เครื่องมือและงบประมาณจากทุกกระทรวงให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อกระตุ้นให้กิจการผลิตและส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยเติบโตอย่างมั่นคงรวดเร็วและเกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติโดยรวมสูงสุด

“ประเทศไทยมั่งคั่ง ประชาชนไทยร่ำรวย ไทยเราทำได้” ผู้จัดทำข้อเสนอโครงการเชื่อมั่นและมั่นใจอย่างยิ่งว่าโดยความสามารถของนายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีที่บริหารรัฐบาล และโดยความรู้ความสามารถประสบการณ์ความเป็นกลางและปณิธานที่มุ่งประโยชน์ของชาติเป็นเป้าหมายสำคัญของคณะกรรมการที่เข้ามารับผิดชอบโครงการที่มีความรู้ความสามารถสูง และมีฝีมือการบริหารโดดเด่นจะสามารถสร้างชาติไทยให้เป็นมหาอำนาจทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร สร้างประโยชน์ กระจายรายได้แก่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศได้สำเร็จอย่างแน่นอนเมื่อได้มีการทำงานแบบจัดรูป

วางแผนให้รัฐบาลว่า ที่ชื่อว่า “ประเทศไทย” นี้เป้าหมายสำคัญที่แน่นอน ตั้งหาเสียให้
ตรงทิศให้ทุกมุ่งไปเป้าหมายสำคัญอันเดียวกัน ทุกคนทุกหน่วยงานทุกส่วนของชาติทั้ง
รัฐและเอกชนสามัคคีกันพายไปในทิศทางเดียวกัน และพัฒนาคิดค้นเทคโนโลยีและ
เครื่องจักรกลมาติดตั้งและเดินเครื่องให้ “ประเทศไทย” พัฒนาก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว
และมั่นคงยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความร่ำรวยที่แท้จริงแก่คนไทยทุกคน ไม่ใช่การร่ำรวยจาก
การกู้เงินต่างประเทศมาลงทุนในกิจการที่ไม่ก่อให้เกิดผลผลิตนำรายได้เข้าประเทศเช่น
ที่ผ่านมา ก่อนไทยเราประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ในภาวะปัจจุบันประเทศยาก
จนลงทุกคนทุกฝ่ายต้องช่วยกันคิดหาช่องทางสามัคคีร่วมมือร่วมแรงกันเต็มกำลังที่จะ
กอบกู้ปัญหาเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ข้อเสนอ
เพื่อพิจารณำเสนอรัฐบาล

เรื่อง
การปรับโครงสร้างการช่วยเหลือเกษตรกรเป็นระบบ และ
การจัดตั้งเครือธุรกิจขนาดใหญ่เพื่อเกษตรกร และชุมชน

ข้อเสนอนี้เป็น
ข้อเสนอ และความคิดเห็นเพิ่มเติม
ประกอบการพิจารณาข้อเสนอ แผนงานหลัก
การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมหภาค เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติ
ที่ได้นำเสนอรัฐบาลพิจารณา

เพื่อ
การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ในแนวทางที่สอดคล้องกับ
ยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจชุมชน พึ่งตนเอง ของรัฐบาล

จัดทำโดย
นายปราโมทย์ ธรรมรัตน์
โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว
สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สนับสนุนการวิจัยโดย
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ข้อเสนอ

เรื่อง การปรับโครงสร้างการช่วยเหลือเกษตรกรเป็นระบบ
และการจัดตั้งเครือข่ายขนาดใหญ่เพื่อเกษตรกร และชุมชน

ข้อเสนอ และความคิดเห็นเพิ่มเติม

ประกอบข้อเสนอ แผนงานหลัก

การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมหภาค เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติ

เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจชุมชน พังตนเอง

แนวทางของข้อเสนอ แผนงานหลัก “การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมหภาค เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติ” ที่ได้เสนอไว้เดิม มีประเด็นหลักๆ ดังนี้

1. เสนอให้รัฐบาลดำเนินการช่วยเหลือเกษตรกรแบบรวมศูนย์ และมีเป้าหมายที่ชัดเจน

ได้เสนอให้รัฐบาลวางแผนการช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเป็นระบบ แบบรวมศูนย์ ดำเนินการให้การปฏิบัติงานของทุกกระทรวงทบวงกรม มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเดียวกัน มุ่งการช่วยเหลือส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรและชุมชนอย่างเป็นระบบแบบรวมศูนย์ ที่มุ่งไปที่ผลงานในพื้นที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา และหรือโครงการและกิจการเป้าหมาย โดยตั้งเครือข่ายอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ ให้เป็นแกนหลักของกิจการเพื่อเกษตรกร

2. เสนอให้รัฐบาล RE-ENGINEERING ระบบการจัดทำงบประมาณ

โดยรัฐบาลใช้การเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดสรรงบประมาณ เป็นกลยุทธ์สำคัญในการปฏิรูประบบราชการ โดยการใช้การดำเนินงานในรูปโครงการ งบประมาณ การเกลี่ยอัตรากำลังและการยืมตัวมาช่วยราชการเป็นกลยุทธ์หลักในการ จัดการให้โครงการ ที่มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน ประสบความสำเร็จ

ใคร่ขอเสนอเพิ่มเติมรัฐบาลให้แต่งตั้ง คณะทำงานศึกษาและเสนอแนะวิธีการจัดทำงบประมาณของรัฐ เพื่อการปฏิรูประบบราชการ (RE-ENGINEERING การจัดทำงบประมาณ) เพราะการใช้วิธีการงบประมาณ เป็นกลยุทธ์ในการปฏิรูประบบราชการ จะสามารถทำให้เกิดผลในเชิงปฏิบัติได้ทันที ทั้งนี้จากการจัดทำงบประมาณบางส่วนก่อน เช่น การช่วยเหลือเกษตรกรตามแนวทางที่เสนอนี้

3. เสนอให้รัฐบาลจัดตั้ง “กิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ” โดยเสนอในรูปชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก

ข้อเสนอชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก

ชุดโครงการนี้ ประกอบด้วย 3 โครงการ คือ

1. ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงเพื่อการส่งออก
2. โครงการจัดตั้ง ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก
3. โครงการจัดตั้ง บริษัทอุตสาหกรรมเกษตรหลักของชาติ

ชุดโครงการนี้มีจุดเด่นที่ มีการกำหนดแนวทาง และวางเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้กิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ เป็นศูนย์รวมของความช่วยเหลือเกษตรกร ของรัฐ องค์กรชุมชน บริษัทเอกชน และประชาชนทั่วไป และเสนอให้กระทรวง ทบวง กรม ต่างๆ ประสานการดำเนินงานช่วยเหลือ ส่งเสริมเกษตรกรที่มุ่งไปสู่ ธุรกิจหลักเพื่อเกษตรกร “กิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ”

4. เสนอให้มีคณะกรรมการนโยบายเข้าดูและรับผิดชอบดูแลด้านนโยบาย ได้แก่ คณะกรรมการนโยบายสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งมีโครงสร้างที่ประกอบด้วยปลัดกระทรวง หลายนายกรัฐมนตรี ทำงานร่วมกับ หรือมอบหมาย หรือแต่งตั้ง คณะกรรมการนโยบาย ที่มีองค์ประกอบของผู้บริหารระดับสูงจากหลายกระทรวงและผู้ทรงคุณวุฒิ เข้ามาดูแลด้านนโยบาย เพื่อให้เกิดความร่วมมือจากหลายกระทรวงอย่างใกล้ชิด ตามแนวทางของข้อเสนอนี้

หมายเหตุ เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน กรุณาศึกษารายละเอียดในข้อเสนอที่ได้เสนอไว้เดิม ก่อนการพิจารณาข้อเสนอเพิ่มเติมฉบับนี้

วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ เพราะมีปริมาณมากและล้นตลาด

การพัฒนาการเกษตรของชาติได้รับการสนับสนุนมาก ทำให้เกิดการขาดความสมดุลของการสนับสนุนด้านการเกษตรและการสนับสนุนและส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเกษตร เป็นประเด็นหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ

การลงทุนของภาครัฐเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร ธุรกิจเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศไทยในระยะที่ผ่านมา ยังขาดความสมดุลด้านการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการนี้เป็นอันมาก

ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศเป็นเกษตรกร ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทุกรัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับการเกษตรมาก ทำให้การเกษตรของไทยเข้มแข็ง ทำให้ไทยเป็นประเทศส่งออกสินค้าเกษตรสำคัญของโลกประเทศหนึ่ง

เนื่องจากประเทศไทยอุดมสมบูรณ์มาก และรัฐบาลได้ส่งเสริมการเกษตรอย่างจริงจัง จึงมีผลผลิตการเกษตรรอกมามากมาย ถึงกับต้องประสบปัญหาผลผลิตการเกษตรล้นตลาดในบางฤดูกาล จึงได้มีการส่งออกสินค้าเกษตรออกไปต่างประเทศเป็นปริมาณมาก แต่เมื่อไม่มีตลาดรองรับมากพอจึงเกิดปัญหาผลผลิตการเกษตรล้นตลาด ราคาตกต่ำ จึงมีความพยายามแก้ไขปัญหานี้หลายทิศทาง ได้แก่การใช้งบประมาณค่อนข้างมากในการพยุงราคา แทรกแซงราคา แต่เป็นการแก้ที่ปลายเหตุ ปัญหาเหล่านี้ยังคงเกิดขึ้นตลอดมา เพราะไม่ได้แก้ที่ต้นเหตุ เกษตรกรค่อนข้างยากจน ต้องกู้ ธกส. มาลงทุนทำการเกษตร แต่ก็ยากที่จะล้มตาอำปากเพราะ ระบบการตลาดและธุรกิจไม่เอื้อประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้มีรายได้น้อย บางปีทำมาหากินไม่ได้ผลหนี้สินเพิ่มพูนมากขึ้น

ในระยะที่ผ่านมาส่งเสริมด้านอุตสาหกรรมเกษตรของรัฐ ยังไม่จริงจังเท่าที่ควรงบประมาณที่นำมาใช้เพื่อการพัฒนาและส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตเกษตรในภาครัฐไม่ชัดเจนมากนัก และแตกต่างเป็นอันมากกับงบประมาณด้านการเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร ไม่น้อยกว่า 10 เท่า การส่งเสริมด้านจัดตั้งกิจการอุตสาหกรรมเกษตรก็ไม่เด่นชัด ดังนั้นการเติบโตของธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรในประเทศจึงไม่สมดุลกับปริมาณผลผลิตเกษตรที่ออกสู่ตลาด

อัตราการเกิดธุรกิจ และการเติบโตของกิจการอุตสาหกรรมเกษตรที่เกี่ยวข้องกับปากท้องของประชาชน ต่ำกว่าและเติบโตช้ากว่า ธุรกิจประเภทอื่น เพราะการผลิผลผลิตการเกษตรแปรรูปมีผลกำไรต่ำกว่าธุรกิจประเภทอื่นๆ ทำให้มีแรงจูงใจในการลงทุนน้อย วงเงินการลงทุนค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับธุรกิจประเภทอื่นๆ การเติบโตของธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรจึงไม่พอรองรับผลผลิตการเกษตรที่ออกมา ในขณะที่ปริมาณความต้องการสินค้าอาหารแปรรูปในตลาดโลกยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอัตราการเติบโตของพลโลก และแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่พัฒนาขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจ

ในการปรับโครงสร้างการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรรัฐบาลจึงควรเร่งดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนในกิจการแปรรูปผลิตผลเกษตร ทั้งการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ โดยผู้ผลิตรายย่อย และการผลิตเพื่อส่งออกโดยผู้ประกอบการรายใหญ่ให้มากขึ้น

รายละเอียดเพิ่มเติมของข้อเสนอให้รัฐบาลจัดตั้งกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ

การส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่ม สนับสนุนให้องค์กรชุมชนจัดตั้งกิจการชุมชน ต้องสามารถประสานกับเป็นเครือข่ายเป็นเครือข่ายที่มั่นคง ข้อเสนอให้รัฐบาลช่วยเหลือเกษตรกรแบบรวมศูนย์ โดยการ “จัดตั้งกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ” เพื่อเป็นแกนกลางในการทำธุรกิจเพื่อเกษตรกร และทำให้การช่วยเหลือเกษตรกรมีเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถจัดระบบ ทั้งในส่วนของ การปฏิบัติงานการช่วยเหลือส่งเสริมเกษตรกรของรัฐ การสนับสนุนธุรกิจเกษตรรายย่อย ธุรกิจชุมชน และธุรกิจหลัก เป็นไปในทิศทางเดียวกันได้

กองทุนเพื่อพัฒนาสังคม ที่รัฐบาลได้จัดตั้งเป็น เครื่องมือสำคัญในการดำเนินงานแก้ไข ปัญหาของรัฐบาล แต่การดำเนินการในรูปกองทุนเพียงประการเดียว ไม่จัดตั้งธุรกิจมาหลักเป็น หลักในการจัดการความช่วยเหลือจากกองทุนให้ไปในทิศทางที่เกิดการลงทุนและบริหารกิจการ อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันเชิงธุรกิจได้ อาจไม่เกิดผลทางเศรษฐกิจระยะยาวมากเท่า ที่ควร และยากที่จะรวมตัวประสานกันเป็นเครือข่ายธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติที่มั่นคง ได้ รัฐบาลควรจัดหาเงินกู้ หรือกัณเงินงบประมาณบางส่วน หรืออนุมัติให้นำเงินส่วนหนึ่งจาก “กองทุน เพื่อพัฒนาสังคม” เป็นเงินลงทุนจัดตั้ง “เครือกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ ธุรกิจเพื่อ เกษตรกร” ที่จะ เป็นเครือข่ายหลักให้ธุรกิจของเกษตรกรรายย่อยได้พึ่งพิง ตั้งแต่การสนับสนุน เทคโนโลยี ให้คำปรึกษา บริหาร จัดการ ร่วมผลิต รับซื้อ ร่วมแปรรูป ร่วมจำหน่าย และส่งออก ไป ต่างประเทศ

การดำเนินงานตามแนวทางของ “กองทุนเพื่อพัฒนาสังคม” สามารถก่อให้เกิดธุรกิจของ เกษตรกร ธุรกิจขององค์กรชุมชน ขึ้นมานับจำนวนพัน จำนวนหมื่น แต่หากไม่มีธุรกิจขนาดใหญ่ พอที่จะแข่งขันในตลาดโลกได้มาเป็นแกนกลางที่จะเป็นที่พึ่งพิง ช่วยมัดรวมกิจการย่อยๆเหล่านี้ เข้าด้วยกัน ให้เข้มแข็ง ธุรกิจรายย่อยจำนวนมากที่จะเกิดขึ้น ก็จะเจอปัญหาการแข่งขัน และอาจมี ไม่กี่กลุ่มที่จะอยู่รอด และธุรกิจที่จะเกิดใหม่ทั้งหมดก็ไม่สามารถที่จะรวมตัวให้แน่นแฟ้นมั่นคง พอ ที่จะขยายเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีความสามารถในการแข่งขันในเวทีการค้าระหว่างประเทศได้

และไม่สามารถขยายกิจการให้เจริญก้าวหน้าได้มากพอที่จะเป็นฐานในการรองรับผลิตผลการเกษตรของประเทศ

แนวทางการดำเนินงานของกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ สามารถสอดคล้องได้เป็นอย่างดีกับ แนวทางการดำเนินงานของ กองทุนเพื่อพัฒนาสังคม โดยการจัดการให้โครงการที่เกิดขึ้นเป็นเครือข่ายของธุรกิจเดียวกัน ผูกพันกัน ประสานกันและกำกับดูแลกันและกันได้ มีระบบการบริหารจัดการและควบคุมที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน กลุ่มของเครือข่ายธุรกิจชุมชน ที่ประสานกันจะ เป็นกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ ซึ่งจะเติบโตเป็น Thai Agro-industry Conglomeration

การบริหารกองทุนเพื่อสังคมที่จะเกิดประโยชน์ต่อสังคมในระยะยาว คือการวางระบบเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ต้องสามารถทำให้ธุรกิจชุมชนมีความสามารถในการแข่งขันได้ ต้องจัดให้มีการผูกพันกันในระดับท้องถิ่น จังหวัด ภูมิภาค และระดับประเทศให้ได้ ต้องวางในการไม่กระจัดกระจายเป็นเบี้ยหัวแตก และกิจกรรมหรือธุรกิจที่ได้สนับสนุน ไม่สามารถเติบโตหรือต่อสู้กับภาวะการแข่งขันสูง

กลยุทธ์การผูกธุรกิจชุมชนเข้าเป็นเครือข่าย โดยการจัดตั้งเครือกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ

สามารถดำเนินการได้โดยการให้เครือกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติที่รัฐจัดตั้งเป็นผู้ไปลงทุนร่วมกับกลุ่มธุรกิจชุมชน เมื่อจัดการในรูปแบบบุคคล (เป็นบริษัท หรือ รัฐวิสาหกิจ) โครงการที่จะเข้าไปร่วมทุนในชุมชนก็จะเป็นโครงการที่มีคุณภาพ มีโอกาสประสบความสำเร็จสูง เป็นกลยุทธ์ที่ทำให้การใช้จ่ายเงินของกองทุนมีประสิทธิภาพ

เครือกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ มีโรงงานและกิจการที่เครือกิจการลงทุนเอง เพื่อระบายผลิตผลเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ส่งออก และทำรายได้เข้าประเทศด้วย

การจัดตั้งกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ ถ้าจะวิเคราะห์ให้ดีจะเห็นว่างานหลักในขั้นต้นคือ การจัดการเงินทุนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่สูญเสียเปล่า สร้างตลาดให้เกษตรกร และแปรรูปส่งออกทำรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ เป็นแนวทางการบริหารเงินทุนเพื่อสังคมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติในระยะยาวได้มากที่สุด

เงินทุนของกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ ในขั้นต้นส่วนใหญ่ควรมาจากภาครัฐ เพราะในภาวะปัจจุบันภาคเอกชนขาดสภาพคล่องอย่างหนัก รัฐบาลได้จากเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้าง สำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนอาจเป็นการรวมกิจการ หรือตีมูลค่าของกิจการเป็นมูลค่าหุ้น การเข้าไปรับซื้อกิจการที่ขาดสภาพคล่อง หรือฟื้นฟูสภาพคล่องของกิจการที่ขาดสภาพคล่องโดยการร่วมทุน เป็นที่น่ายินดีว่าในภาวะปัจจุบันค่าเงินบาทที่ลดลงได้ทำกิจการผลิตส่งออกสินค้า อุตสาหกรรมเกษตร มีความสามารถในการแข่งขันได้ดีขึ้น โดยเฉพาะสินค้าอาหารแปรรูปตลาด ขยายได้อีกมาก ดังนั้นในสภาวะเช่นนี้การลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมเกษตรจึงมีความเหมาะสม ที่สุด

แนวทางการดำเนินงานของ เครือกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ

ระยะแรก การดำเนินงานในขั้นต้นส่วนใหญ่ จะเป็นด้านการจัดการวางโครงสร้างธุรกิจ การเข้าควบคุมดูแลและบริหารกิจการร่วมทุนกับองค์กรชุมชน การจัดแฟรนไชส์ (เช่นแฟรนไชส์ร้านค้าชุมชน, การกระจายการผลิตสู่หมู่บ้าน การจ้างทำของที่บ้าน) การจ้างโรงงานที่มีอยู่แล้วผลิตสินค้า เพื่อสร้างสภาพคล่องให้แก่กิจการ และด้านการตลาดของสินค้าเกษตร และผลิตผลเกษตรแปรรูป

ระยะปานกลาง เป็นการสร้างโรงงานชุมชน (รับจ้างผลิตและรับจ้างบรรจุโดยเฉพาะใน ส่วนที่ต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักร) และการลงทุนโรงงานผลิตขนาดย่อมร่วมกับองค์กรชุมชน

ในระยะยาว เป็นการสร้างโรงงานผลิตที่ทันสมัย เพื่อผลิตสินค้าเทคโนโลยีสูง มูลค่าสูง ส่งออกไปต่างประเทศ สร้างความได้เปรียบประเทศที่เป็นคู่แข่ง เช่นเวียดนาม

ลักษณะการดำเนินงานของเครือกิจการ

1. รับซื้อผลิตผลการเกษตร เป็นช่องทางสำคัญของการระบายผลิตผลเกษตรจากธุรกิจการเกษตรแบบไร้ส่วนผลสม การเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ช่วยให้มีจัดระบบการจัดการฟาร์ม และการตลาดที่มีประสิทธิภาพได้
2. ร่วมลงทุน เพื่อก่อให้เกิดการผลิตในท้องถิ่น ให้เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ มีการรับซื้อและแปรรูปผลิตผลเกษตรออกจำหน่ายเป็นการสนับสนุนแผนงานเศรษฐกิจชุมชน พึ่งตนเอง
3. เข้ามาร่วมบริหาร (กรณีร่วมลงทุน) หรือเป็นธุรกิจที่ปรึกษาเข้ามาช่วย การบริหารจัดการ และการให้บริการ ในการดำเนินกิจการแก่ธุรกิจของชุมชน ตามความเหมาะสม และสัดส่วนในการเข้ามาร่วมทุน

4. จัดตั้งบริษัทที่มีความชำนาญด้านการกระจายสินค้า และอาจช่วยการจัดการด้านการตลาด แก่ชุมชน การจัดมาตรฐานและร่วมบริหาร ลานค้าชุมชน ร้านค้าชุมชน ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
5. กิจกรรมด้านการผลิต และจำหน่ายสินค้า
 - 5.1 ทำการผลิต และจำหน่ายสินค้าโดยธุรกิจร่วมทุนกับชุมชน
 - 5.2 ทำการผลิต และจำหน่ายสินค้า โดยธุรกิจร่วมทุนกับบริษัทเอกชนทั่วไป
 - 5.3 ทำการผลิต และจำหน่าย สินค้าโดย โรงงานของกิจการเอง ระดับโรงงานกลุ่มจังหวัด ระดับโรงงานภูมิภาค และโรงงานใหญ่ ซึ่งมีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายการอุตสาหกรรม เกษตรหลักแห่งชาติ
4. ร่วมทุนจัดตั้งบริษัททำกิจการส่งออก และจัดจำหน่ายสินค้าบริษัท เน้นจัดการด้านการตลาด การส่งออก และการนำเข้าสินค้าทุนที่จำเป็น
5. จัดตั้งโรงงานแปรรูปผลิตผลเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงต่างๆ โดยร่วมทุนกับบริษัทข้ามชาติ ต่างประเทศที่เข้มแข็ง

ขนาดและระดับของการดำเนินงานของ เครือข่ายการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ

อาจเลือกดำเนินงานพร้อมกันได้หลายระดับดังนี้

1. ระดับลงทุนร่วมกับกิจการชุมชน กิจกรรมอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติสร้างเครือข่ายธุรกิจในระดับกิจการชุมชน โดยเข้าไปลงทุนกับกลุ่มเกษตรกรและองค์กรชุมชนในท้องถิ่นที่มีความพร้อมสูงอยู่แล้ว ที่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐ มีตัวแทนกลุ่มชุมชนที่ลงทุนเป็นกรรมการบริหารร่วมกับเครือข่ายหลัก โดยเครือข่ายหลักจัดการด้านบริหาร และมีผู้แทนหน่วยราชการท้องถิ่นช่วยส่งเสริม เป็นการดำเนินธุรกิจภายใต้การกำกับดูแลของเครือข่ายหลัก
2. ระดับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ร่วมทุนและหรือลงทุนสร้างโรงงานบริการเพื่อให้บริการ และหรือโรงงานผลิต หรือว่าจ้างโรงงานของเอกชนที่มีอยู่แล้วผลิตสินค้า ช่วยสร้างสภาพคล่องให้โรงงาน
3. การลงทุนในโรงงานระดับภูมิภาค และโรงงานใหญ่ในส่วนกลาง ลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมเกษตรที่มีศักยภาพสูง ผลิตสินค้ามูลค่าสูง มุ่งผลิตสินค้ามูลค่าสูง ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการส่งออก มีเป้าหมายเป็นตลาดรับซื้อผลิตผลจากเกษตรกร และสร้างรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ

ดังที่ได้วิเคราะห์ชี้แจงข้างต้น หากรัฐจะแก้ปัญหาผลิตผลการเกษตรล้นตลาด ราคาตกต่ำ เกษตรกรยากจน รัฐต้องเร่งลงทุน และส่งเสริมการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมเกษตร ให้มีกำลังผลิตและกำลังซื้อเพียงพอที่จะรองรับผลิตผลเกษตรที่ออกมาสู่ตลาดมากขึ้นทุกๆปี การส่งเสริมการ

ลงทุนด้านกิจการอุตสาหกรรมเกษตร ของ BOI ต้องสร้างแรงจูงใจให้ลงทุนมากกว่ากิจการประเภทอื่น ๆ มากยิ่งขึ้นอีก เพราะในระยะเวลาที่ผ่านมาการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลายสาขาไม่สมดุลกับปริมาณของผลิตผลเกษตรที่เพิ่มขึ้น หากภาครัฐจะพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรอย่างจริงจัง รัฐต้องพิจารณาส่งเสริมและลงทุนทางด้านนี้อย่างจริงจัง หากกิจการอุตสาหกรรมอื่น ๆ ลงทุนในขนาดหลายพันล้านหรือหมื่นล้าน แต่กิจการอุตสาหกรรมเกษตรยังคงลงทุนในระดับร้อยล้านในอัตราที่ไม่สูง เพราะไม่มีแรงจูงใจในการลงทุนเช่นนี้ ย่อมไม่สามารถปรับโครงสร้างให้การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของไทยอยู่ในภาวะสมดุลได้ เราคงต้องส่งออกสินค้าเกษตร หรือผลิตผลเกษตรแปรรูปขึ้นต้น ในราคาค่อนข้างถูกต่อไป หากเราไม่เร่งพัฒนาสินค้าเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เราก็จะไม่อาจได้เปรียบประเทศคู่แข่งชั้นเกษตรกรไทยก็ยากที่จะลืมตาอ้าปากได้ เพราะไม่มีตลาด และขายผลิตผลไม่ได้ราคา รัฐจึงต้องเป็นผู้นำในการลงทุน จัดตั้งเครือข่ายกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ ที่เป็นแกนหลักให้ธุรกิจรายย่อยของเกษตรกร และอุตสาหกรรมขนาดย่อมได้พึ่งพิง เพื่อก่อให้เกิดการปรับโครงสร้างการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่สามารถพัฒนาเติบโตแข่งขันกับนานาชาติอย่างยั่งยืนได้

ข้อเสนอ ที่ขอเสนอเพิ่มเติม

1. ข้อเสนอให้รัฐบาลจัดตั้งโรงงานชุมชน เพื่อให้บริการ รับจ้าง ผลิตและแปรรูปสินค้าแก่กลุ่มเกษตรกร องค์กรชุมชนต่างๆ

รัฐบาลมีแผนงานสนับสนุน ให้องค์กรชุมชน กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ พึ่งตนเอง สามารถดำเนินธุรกิจได้ แต่สิ่งสำคัญที่เกษตรกรขาดแคลนก็คือ เงินลงทุน โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงงานและจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ เช่นเครื่องมือบรรจุ แบบต่างๆ เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานของกิจการชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มแปรรูปต่างๆ

รัฐจึงควรช่วยเกษตรกรและชุมชนในการจัดหาโรงงาน อุปกรณ์เครื่องมือการแปรรูป โดยเฉพาะเครื่องมือการบรรจุที่ทันสมัยสำหรับชุมชน โดยจัดทำในรูป service factory และรัฐจ้างบริษัทที่มีความชำนาญในการบริหาร เข้ามาบริหารจัดการการให้บริการแก่กลุ่มเกษตรกรหลายๆกลุ่มกระจายกันไป โดยบริษัทที่เข้ามาบริหารจะได้รับประโยชน์เป็นเปอร์เซ็นต์จากการให้บริการ หรือ จัดตั้งรัฐวิสาหกิจชุมชน โดยรัฐจัดหาเงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำที่สุด ให้หลายๆกลุ่มรวมตัวกันลงทุนทำกิจการของกลุ่ม และส่งตัวแทนเข้ามาบริหารงานร่วมกัน

2. ข้อเสนอให้รัฐบาลออกพระราชบัญญัติธุรกิจชุมชน หรือ บริษัทชุมชน หรือ รัฐวิสาหกิจชุมชน

จะเห็นได้ว่ายุทธศาสตร์ "เศรษฐกิจชุมชน พึ่งตนเอง" ของรัฐบาลมีความสอดคล้องอย่างยิ่งกับแนวทางของข้อเสนอนี้ เพียงรัฐบาลยังไม่ได้ประกาศยุทธศาสตร์ว่าจะทำให้ธุรกิจชุมชนเข้มแข็งเติบโตอย่างยั่งยืนและประสานกันเป็นเครือข่ายได้อย่างไร โดยไม่เกิดการแข่งขันและแย่งตลาดกันเอง และหลายกิจการอาจต้องล้มไปเพราะขาดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจหรือไม่มีกำลังมากพอที่จะเติบโตเป็นกิจการขนาดใหญ่ หรืออาจไม่เข้มแข็งเพียงพอที่จะก่อให้เกิดการปรับโครงสร้างการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรของชาติได้ ผู้จัดทำข้อเสนอเห็นว่าแนวทางของข้อเสนอนี้หากได้ดำเนินการจริงจังครบวงจร น่าจะเกิดประโยชน์แก่เกษตรกรและประเทศชาติอย่างยั่งยืนได้

ตามแนวทางของข้อเสนอนี้เพียงเพิ่มเติมในส่วนของการจัดการตั้งธุรกิจเพื่อเกษตรกร "กิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ" ให้รัฐตั้งบริษัทเพื่อชุมชน เข้าไปลงทุนร่วมกับธุรกิจขององค์กรชุมชน ซึ่งได้รับความช่วยเหลือด้านเงินทุนจากรัฐโดยเฉพาะจาก "กองทุนเพื่อพัฒนาสังคม" ที่รัฐบาลได้ตั้งขึ้นแล้ว กิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ ก็จะเป็นแกนกลางของเครือข่ายธุรกิจเพื่อเกษตรกรให้มีความเข้มแข็ง และมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้สูง

ในการดำเนินงานรัฐอาจออกพระราชบัญญัติ หรือพระราชกำหนด หรือกฎกระทรวง โดยอาจตราเป็นพระราชบัญญัติธุรกิจชุมชน หรือพระราชบัญญัติบริษัทชุมชน (Social company) ที่มีการบริหารจัดการแบบเอกชนเต็มตัวเพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขัน หรือ ตราพระราชบัญญัติ รัฐวิสาหกิจชุมชน ซึ่งจะแตกต่างจากรัฐวิสาหกิจทั่วไปที่ ไม่ต้องส่งผลกำไรหรือเงินปันผลahunที่ รัฐบาลถือทั้งหมดเข้าเป็นรายได้แผ่นดิน แต่มอบเป็นรายได้ชุมชนท้องถิ่น และเฉลี่ยคืนหรือนำมาใช้ประโยชน์แก่เกษตรกรสมาชิกที่จำหน่ายผลิตผลให้แก่ธุรกิจ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจการ โดยส่วน อาจส่งเข้าเป็นรายได้แผ่นดิน ซึ่งส่วนนี้อาจกำหนดให้ไม่เกินวงเงินที่ รัฐได้ลงทุนไป นั่นก็คือรัฐบาล กลางไม่สูญเสียเงินลงทุน (และสามารถใช้กองทุนเพื่อสังคมนี้ ขยายผลให้กว้างขวางต่อไปได้)

จากแนวทางของ "กองทุนเพื่อพัฒนาสังคม" ซึ่งให้ 2 ลักษณะคือ ให้เกษตรกรทั่วไปกู้ และให้องค์กรที่ทำธุรกิจเพื่อชุมชนและสังคม นั้น มีส่วนที่ใครขอเสนอให้รัฐบาลดำเนินการเพิ่มเติม คือ รัฐหาจัดหาเงินทุน หรือตั้งใช้เงินบางส่วนของกองทุน มาลงทุนจัดตั้ง "กิจการอุตสาหกรรม เกษตรหลักแห่งชาติ" ซึ่งอาจมีหลายกิจการตามลักษณะธุรกิจและภูมิภาค ที่เชื่อมโยงเป็นเครือ

ธุรกิจเดียวกันทั่วประเทศ โดยกิจการนี้อาจเลือกไปร่วมทุนกับองค์กรชุมชนที่เข้มแข็งซึ่งได้กู้เงิน กองทุนเพื่อพัฒนาสังคมเพื่อเกิดการรวมกันและสามารถประสานกันเป็นเครือข่ายที่มั่นคง และหรือ กิจการควรตั้งโรงงานเองเพื่อดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรประเภทที่มีผลตอบแทนสูง เพื่อรับซื้อ ผลิตผลการเกษตรจากเกษตรกรไปแปรรูปเป็นสินค้ามูลค่าสูงเพื่อส่งออก เป็นช่องทางสำคัญในการ ระบายผลิตผลเกษตรจากเกษตรกรออกสู่ตลาด และทำรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ

พระราชบัญญัติหรือพระราชกำหนดที่เสนอนี้ควรมีสาระสำคัญให้รัฐบาลสามารถนำผล กำไรจากเงินลงทุน ที่รัฐลงทุนเพื่อสังคม ในกิจการชุมชน หรือรัฐวิสาหกิจชุมชน มอบแก่องค์กร ชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชน และตอบแทนเฉลี่ยคืนเป็นสวัสดิการแก่เกษตรกรสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับ ธุรกิจ พนักงาน ชุมชน ข้าราชการที่มาดูแลส่งเสริม ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ได้ (มีหลัก การสำคัญให้ทุกคนที่เข้ามาร่วมทำงานได้เป็นเจ้าของ โดยรัฐถือหุ้นแทน และได้ประโยชน์จากเงิน ลงทุนของรัฐ จะทำให้กิจการได้รับการสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างสูง)

ในการถือหุ้นรัฐบาลกลางอาจถือเองส่วนหนึ่ง และหรือจัดสรรงบประมาณไปให้ชุมชน ท้องถิ่นเป็นผู้ถืออีกส่วนหนึ่งก็ได้ ประเด็นสำคัญอยู่ที่สังคมและเกษตรกรจะได้ผลประโยชน์จาก โดยทางตรงหรือทางอ้อมจากกำไรของผลประกอบการ ด้านการบริหารกิจการจะเป็นเช่นบริษัท เอกชนทั่วไปที่สามารถดำเนินงานอย่างอิสระ

แนวทางการลงทุนเพื่อสังคม/ชุมชนและเกษตรกรจากหุ้นที่รัฐถือ ตามที่เสนอนี้เป็นการรวม ข้อดีของระบบทุนนิยม หรือ การดำเนินงานในรูปบริษัท (เพราะกิจการที่จะจัดตั้ง ตั้งเป็นบริษัทที่มี การบริหารจัดการคล่องตัวแบบบริษัทเอกชนทุกประการ) และระบบสังคมนิยม หรือสหกรณ์ ที่มุ่ง พยายามประโยชน์ของสังคม 100 % (จนขาดความสามารถในการแข่งขัน) ดังนั้นเมื่อสังคมหรือ ชุมชนขาดแคลนเงินทุน รัฐก็ต้องช่วยเหลือด้านเงินทุน (เช่นการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสังคม) แต่การลงทุนของรัฐในลักษณะรัฐการจัดตั้งวิสาหกิจปกติ ผลประโยชน์ที่ได้จะนำมาเป็นรายได้แผ่นดินนำไปพัฒนาประเทศในภาพรวม เป็นการกระจายมากเกินไป จนผู้ทำงานเกี่ยวข้องโดยตรง องค์กรชุมชน และท้องที่ขาดความเป็นเจ้าของหรือขาดผลตอบแทนที่ควรจะได้รับโดยตรง เพราะ รัฐบาลกลางเป็นเจ้าของรายได้เข้ารัฐนำไปพัฒนาทั้งประเทศ ซึ่งเป็นการกระจายที่กว้างเกินไป

แนวทางของข้อเสนอนี้ สามารถจัดการให้ไม่ขัดกับหลักเกณฑ์การค้าเสรีของ WTO ได้ เพราะขึ้นอยู่กับการตีความในข้อกฎหมายที่จะกำหนดว่ารัฐจะนำรายได้จากหุ้นที่รัฐถือไปใช้ จ่ายอย่างไร / ให้ใครอย่างไร ถ้าเป็นไปในรูปรายได้ท้องถิ่นเพื่อนำมาใช้พัฒนาท้องถิ่น หรือเป็น

สวัสดิการชุมชนและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องย่อมสามารถทำได้ ทั้งนี้การดำเนินงานตามแนวนี้เป็นการสร้างความเข้มแข็งของการปกครองท้องถิ่น องค์กรชุมชน ตามนโยบายรัฐบาลด้วย

ต้นแบบของระบบ “ทุนสังคม” ความหวังใหม่ของประเทศกำลังพัฒนา

แนวทางข้อเสนอนี้จัดเป็นต้นแบบของระบบ “ทุนสังคม” ทางเดินสายกลางระหว่างระบบ “ทุนนิยม” กับระบบ “สังคมนิยม”

ทั้งแนวทางนี้ยังจะเป็นแนวทางใหม่ ในการนำเสนอ ธนาคารโลกขอเงินกู้พิเศษ แนวทางเศรษฐกิจชุมชน ที่ประสานกับเป็นเครือข่าย โดยรัฐลงทุนให้ชุมชน แต่บริหารกิจการได้อิสระแบบทุนนิยม มีศักยภาพที่จะเป็นเติบโตต้นแบบของระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ ซึ่งอาจเรียกว่า ระบบ “ทุนสังคม” ที่เป็นทางสายกลางระหว่าง “ทุนนิยม” หรือบริษัท (แต่เป็นธุรกิจมีการดำเนินการแบบบริษัทเต็มตัว) กับระบบสังคมนิยม หรือ สหกรณ์ (โดยรัฐช่วยลงทุนบางส่วนให้แก่ชุมชนกลุ่มเกษตรกรที่ขาดแคลนเงินทุน) ในระบบทุนสังคมที่เสนอนี้ ซึ่งมีการจัดตั้ง บริษัทชุมชน หรือรัฐวิสาหกิจชุมชน นี้ ผลประโยชน์ส่วนใหญ่จะกลับมาตกอยู่กับ ท้องถิ่นและกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจการโดยตรง (ไม่ไปที่รัฐบาลกลางทั้งหมด) ทำให้ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่นมีกำลังใจที่จะทำงานและสนับสนุนกิจการและรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการนั้น ซึ่งหากแนวทางนี้ประสบความสำเร็จจะเป็นต้นแบบให้ประเทศต่างๆ เชื่อว่าธนาคารโลก คงสนใจ และเต็มใจที่จะให้กู้ในการสร้างระบบเศรษฐกิจแนวใหม่ที่มีการแบ่งปันระหว่างประโยชน์ของนายทุนกับชุมชนในสังคมอย่างยุติธรรม ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างระหว่างนายทุนและสังคม เมื่อคนส่วนใหญ่ในสังคมร่ำรวยขึ้น มีกำลังซื้อมากขึ้น กลับมาเป็นประโยชน์แก่นายทุนและประเทศมหาอำนาจ

เศรษฐกิจมหภาคของประเทศ

มุมมองสำหรับการบริหารประเทศในระบบเศรษฐกิจเสรี

“ประเทศไทย คือ บริษัทประเทศไทย”

ถ้าจะพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าในยุคเศรษฐกิจเสรี รัฐต้องมีมุมมองด้านการบริหารประเทศและจัดการงบประมาณในแนวใหม่ ต้องมองว่า ประเทศไทยคือบริษัท ต้องทุ่มเทกำลังทรัพยากรลงทุนทำธุรกิจที่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศได้ประโยชน์ ให้ความสำคัญไปกับการสร้างสรรสังคม สร้างความร่มเย็น ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันภายในประเทศ และผูกมิตรไมตรีที่ลึกซึ้งกับต่างประเทศ

ในระบบเศรษฐกิจเสรีแบบทุนนิยมปัจจุบัน ประเทศกำลังพัฒนาและประเทศด้อยพัฒนา เสียเปรียบในความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจ ธุรกิจยักษ์ใหญ่จากประเทศมหาอำนาจ ที่มีความพร้อมสูงกว่ารุกเข้ามา เกือบเกี่ยวประโยชน์ทางเศรษฐกิจกลับไป ระบบทุนนิยมที่ผู้ที่มีทุนมากกว่าความพร้อมสูงกว่าได้เปรียบมากกว่า ได้ทำให้เครือข่ายข้ามชาติยักษ์ใหญ่หลายแห่งที่มีเครือข่ายทั่วโลก มีเงินทุนและงบประมาณมากกว่าประเทศด้อยพัฒนา และประเทศกำลังพัฒนาหลายๆ ประเทศ ประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจค่อนข้างเล็ก เช่นไทยเรา-ก็ต้องปรับกลยุทธ์การบริหารประเทศ ขนานใหญ่ เพื่อการอยู่รอด และไม่ถูกยึดครองทางเศรษฐกิจ ต้องเปลี่ยนมุมมองจาก การบริหาร ประเทศไทยแบบดั้งเดิม มาเป็นการบริหารแบบยุคใหม่ การบริหารเพื่อการอยู่รอด และสามารถเติบโตอย่างเข้มแข็งในระยะยาว รัฐบาลต้องเป็นหัวหอกในการลงทุนสร้างธุรกิจเพื่อสังคม โดยหาช่องทางที่ไม่ขัดกับระเบียบการค้าโลก

ระบบเศรษฐกิจเสรี เป็นประโยชน์แก่ประเทศมหาอำนาจที่มีทุนและความพร้อมสูงกว่า ใช้เวทีระหว่างประเทศกำหนดนโยบายการค้าเสรี พยายาม ไลด เลิก การอุดหนุนจากภาครัฐ และพยายามให้ประเทศต่างๆแปรรูปรัฐวิสาหกิจ ประเทศกำลังพัฒนาจำเป็นต้องการปรับกลยุทธ์การบริหารประเทศในแนวใหม่ให้อยู่รอด

แนวพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง และ เศรษฐกิจชุมชน พึ่งตนเอง เป็นรากฐานสำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม เป็นรากฐานที่ต่างชาติยากจะเข้ามาครอบครอง ต้องสร้างความมั่นคงและแข็งแกร่ง ในพื้นฐานทางสังคมนี้ให้ได้

วิเคราะห์งบประมาณของประเทศ แม้การจัดเก็บรายได้ และงบประมาณของประเทศลดลงมาก แต่หากสามารถจัดรูปการบริหารระบบงบประมาณแผนงานและโครงการของภาครัฐให้เหมาะสมก็จะสามารถฟื้นฟูเศรษฐกิจให้มั่นคงอย่างรวดเร็วกว่าปกติได้ ในภาพรวมของการใช้งบประมาณของรัฐ การลงทุนด้านการศึกษา และสาธารณสุข เป็นการวางพื้นฐานในระยะยาว

ถ้ามองในมุมของบริษัท ประเทศไทย รัฐต้องเข้ามาสนับสนุนการทำธุรกิจ ของเอกชน แต่เมื่อเอกชนประสบปัญหาขาดสภาพคล่อง รัฐก็ต้องลงทุนในกิจการธุรกิจที่จะเป็นประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ของประเทศ ในระยะที่ผ่านมภาคเอกชนมีความสามารถสูง รัฐให้ความสำคัญในการลงทุนด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน จุดอ่อนที่สำคัญคือ รัฐบาลปล่อยให้กิจการอุตสาหกรรมเกษตรเติบโตตามศักยภาพของอุตสาหกรรมเอง โดยไม่ได้ให้การสนับสนุนกิจการนี้เท่าที่ควร

แต่ในระยะที่ผ่านมากิจการอุตสาหกรรมเกษตรมีศักยภาพการแข่งขันและเงินทุนต่ำกว่า อุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ทำให้กิจการนี้ไม่เติบโตเท่าที่ควร ทั้งๆที่ตลาดสามารถเติบโตและขยาย ได้อีกมาก หากมีการสนับสนุนเงินลงทุนมากเพียงพอ แม้ผลกำไรต่อหน่วยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับ กิจการประเภทอื่นๆ แต่ความมั่นคงของตลาดของสินค้า โดยเฉพาะอาหารสินค้าแปรรูปค่อนข้างสูง

จากการที่กิจการเหล่านี้ทำกำไรได้ต่ำกว่ากิจการประเภทอื่นๆในยุคเศรษฐกิจฟองสบู่ ปริมาณการลงทุน และวงเงินลงทุน จึงค่อนข้างต่ำ โอกาสที่จะมีการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรม เกษตร โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารขนาดใหญ่ พืชไร่ หรือหมื่นล้าน เช่นธุรกิจการธนาคาร การเงิน อุตสาหกรรมเหล็ก สื่อสาร ปีโตรเคมี และกิจการคมนาคม แทบไม่มี ก่อให้เกิดความไม่สมดุลกับ จำนวนของผลผลิตการเกษตร การส่งออกส่วนใหญ่จึงต้องระบายออกในรูปของสินค้าเกษตรเป็น หลัก

ในภาวะปัจจุบันที่ต้องเร่งสร้างงานแก่ประชาชนที่ว่างงาน รัฐจึงจำเป็นต้องเป็นผู้นำในการ ลงทุนด้านอุตสาหกรรมเกษตรในทุกระดับ โดยจัดระบบการลงทุนให้กิจการสามารถเติบโตเป็น เครือข่าย โดยเกษตรกรและประเทศชาติได้ประโยชน์สูงสุด โดยอาจดำเนินการตามแนวทางที่เสนอ นี้ และสนับสนุนธุรกิจของเอกชนที่ดำเนินการอยู่แล้วให้มีสภาพคล่อง และความสามารถในการ แข่งขันสูง

การลงทุนขนาดหลายพันล้านหรือหมื่นล้าน รัฐเคยลงทุนมาแล้วมากมาย ในกิจการรัฐ วิชากรกิจ และธุรกิจประเภทอื่น แต่ไม่เคยลงทุนขนาดใหญ่เพื่อให้เกษตรกรตั้งหลักได้ ที่ผ่านมามี รัฐจะลงทุนเพื่อเกษตรกรเป็นยอดเงินจำนวนมาก แต่มักเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และส่วนที่ ให้เกษตรกรกู้ก็มักกระจายเป็นเบี้ยหวัดแตกไปหมด ไม่เกิดผลทวีคูณในระยะยาว มีแต่ไม่ซีกซึ่งแตก หัก อยู่ในสภาพที่ใช้ไม่ได้ และหนี้สิน เต็มไปหมด ถึงคราวที่รัฐต้องทำไม้ซุง ตั้งแกนหลัก ให้ไม้ซีก ท่อนใหญ่ท่อนเล็กได้พึ่ง ไม่ให้ล้ม ระเนระนาด แตกหัก อีกต่อไป

ดังนั้นแม้มีปัญหาเศรษฐกิจรัฐมั่วเร้า เชื่อว่ารัฐบาลมีความสามารถที่จะหาเงินมาลงทุน หลายพันล้านหรือเป็นหมื่นล้าน เพื่อลงทุนช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเป็นระบบ และเพื่อให้เกิดการ จ้างงาน เพิ่มสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจ โดยไม่เป็นเบี้ยหวัดแตกเช่นที่แล้วๆมา ทั้งนี้เพื่อที่จะก่อ ให้เกิดการปรับโครงสร้างการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรอย่างเป็นระบบและพัฒนาประเทศให้ เจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนได้

สรุปประเด็นข้อเสนอ

เพื่อพิจารณานำเสนอ หน่วยงาน และหรือ คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง
และรัฐบาล พิจารณา

1. ข้อเสนอให้ ร่วมกันจัดรูปการปฏิบัติงานของกระทรวงทบวงกรมต่างๆ ให้ปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน มุ่งไปที่เป้าหมายเดียวกัน มีเป้าหมายที่ชัดเจน
2. ข้อเสนอให้ทำการ RE-ENGINEERING วิธีการจัดการงบประมาณของรัฐ ทั้งหมดหรือบางส่วน โดยเฉพาะวิธีการตั้งงบประมาณ เพื่อให้เป็นกลยุทธ์สำคัญในการปฏิรูปการปฏิบัติงาน เป็นต้นแบบของแนวทางการปฏิรูประบบราชการแนวใหม่ ซึ่งใช้วิธีการตั้งงบประมาณร่วมกัน เป็นตัวกำหนดให้ทุกกระทรวงทบวงกรมปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถกำหนดคน งาน และวิธีการปฏิบัติงาน ที่ชัดเจน มุ่งเป้าเดียวกัน โดยเน้นที่คุณภาพของผลงานและเนื้องานเป็นหลัก เช่นอาจมีการตั้งหน่วยงานเฉพาะกิจเป็นศูนย์รวมความร่วมมือในพื้นที่เป้าหมายด้วยก็ได้ โดยเสนอให้ตั้งคณะทำงานขึ้นมาศึกษาและเสนอวิธีการ RE-ENGINEERING วิธีการทำงบประมาณ
3. ข้อเสนอให้รัฐบาล ลงทุนจัดตั้งกิจการอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ เป็นกิจการที่จะเป็นหลักของเครือธุรกิจเพื่อเกษตรกร เป็นศูนย์กลางการช่วยเหลือเกษตรกร โดยเข้าไปลงทุนร่วมกับกลุ่มเกษตรกรที่ได้ลงทุน (โดยได้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำไปจาก กองทุนเพื่อพัฒนาสังคม หรือ ธกส.) และดึงบริษัทเอกชนที่มีประสบการณ์เข้ามาช่วยในการบริหาร ดำเนินกิจการในรูปแบบเอกชนเต็มตัว เป็นธุรกิจที่มีทุนสูง ความสามารถในการแข่งขันสูง มีเทคโนโลยีสูง สามารถรวมทุน ดำเนินกิจการในหลายระดับ สร้างความสามารถในการจัดการ การผลิต การตลาด และการส่งออกสูงสามารถแข่งขันกับนานาชาติอย่างได้เปรียบ โดยใช้โอกาสในการจัดตั้งกิจการนี้ กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติทางเศรษฐกิจในอันที่จะระดมทุนจากชนทุกชั้นทุกกลุ่มของสังคม ให้เกิดประโยชน์ร่วมของคนในชาติสูงสุด
4. ข้อเสนอให้รัฐบาล (หรือกิจการที่รัฐตั้งขึ้น) จัดตั้งโรงงานชุมชน (service factories) หรือโรงงานบริการ และหรือศูนย์บริการธุรกิจ ศูนย์บริการการผลิตชุมชน
5. ข้อเสนอให้รัฐบาลสนับสนุนโครงการวิจัยมุ่งเป้าเพื่อ การพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูงเพื่อการส่งออก

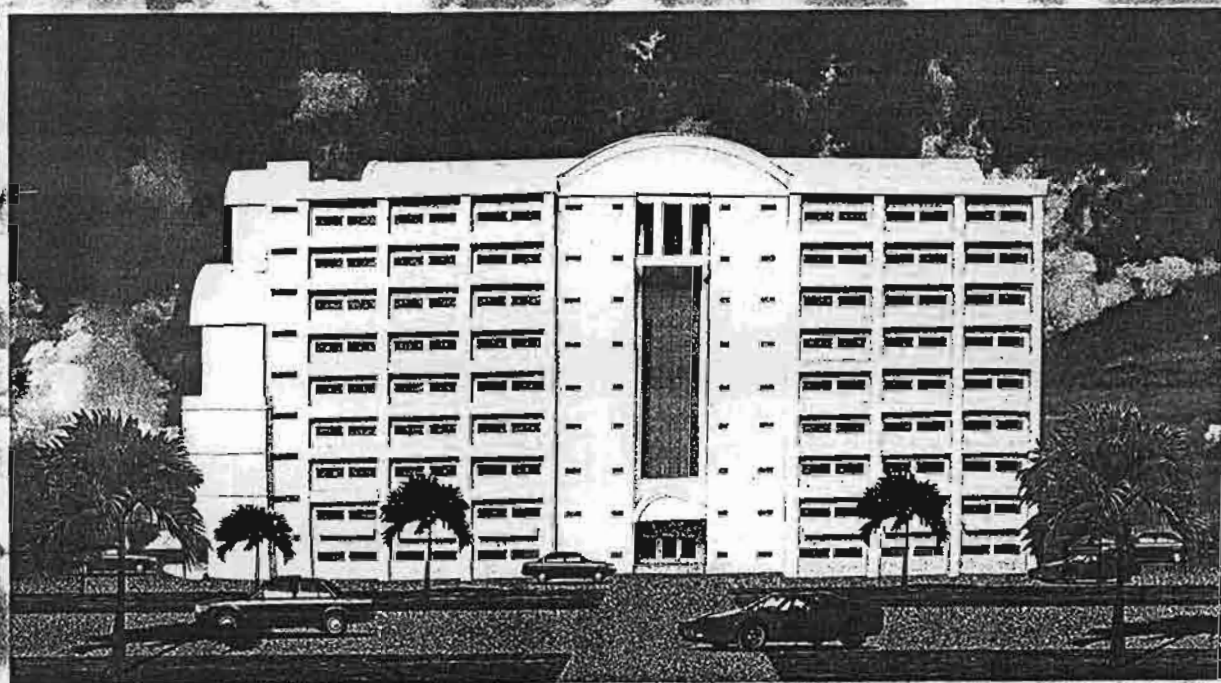
6. ข้อเสนอให้รัฐบาลจัดตั้ง ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก ในมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมสูงในการเรียนการสอนด้านนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อดำเนินการให้บริการทางวิชาการ และให้บริการแก่บริษัทธุรกิจเอกชนที่ประสงค์พัฒนาผลิตภัณฑ์ และขอให้เครื่องมือในการผลิตทดลอง ก่อนตัดสินใจลงทุนผลิตสินค้าออกสู่ตลาด
7. ข้อเสนอให้รัฐบาลจัดตั้ง บริษัทชุมชน หรือ รัฐวิสาหกิจชุมชน ตามความเหมาะสม ของลักษณะกิจการและท้องถิ่น
8. ข้อเสนอให้รัฐบาลออก พระราชบัญญัติ หรือพระราชกำหนด หรือ กฎกระทรวง เป็นกฎหมาย ธุรกิจชุมชน หรือ บริษัทชุมชน หรือ รัฐวิสาหกิจชุมชน ที่เหมาะสมรองรับ กิจการที่ดำเนินธุรกิจเพื่อเกษตรกรและชุมชน

ผู้จัดทำข้อเสนอ: นายปราโมทย์ ธรรมรัตน์ หัวหน้าโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว สถาบันคั้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กทม. 10900. โทร 9428633, โทรสาร 5611970, E-Mail: ifrpmt@nontri.ku.ac.th

ผู้สนับสนุนการวิจัย: ข้อเสนอนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย "โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว" ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ดำเนินงานโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมวิชาการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓๐ ปี

สถาบันอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ที่ระลึก

ครบรอบ 30 ปี และพิธีวางศิลาฤกษ์
อาคารสถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร



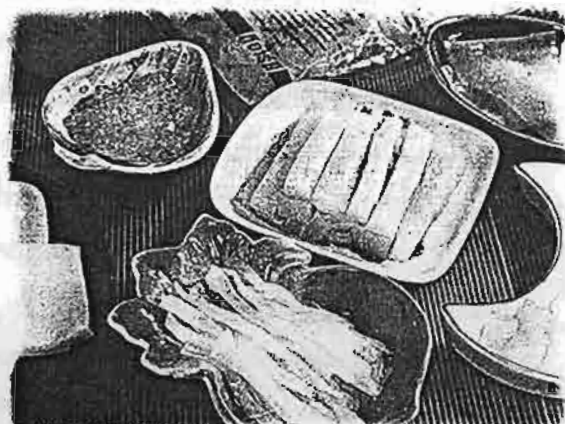
๓๐ปี

สถาบันอาหาร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ที่ระลึก
ครบรอบ 30 ปี และพิธีวางศิลาฤกษ์
อาคารสถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

กันยายน 2541



การผลิตและแปรรูปวุ้นมะพร้าว : อาชีพใหม่

ปราโมทย์ ธรรมรัตน์ และคณะ

สถาบันอาหารได้แนะนำ ให้คำปรึกษา และสาธิตการผลิตวุ้นมะพร้าว เพื่อส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป โดยมีเป้าหมายให้ไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกวุ้นมะพร้าวมากที่สุด การผลิตวุ้นมะพร้าวนี้นี้มีทั้งลักษณะเด่น และลักษณะด้อย รวมทั้งมีการแข่งขันกันในด้านตลาด ผู้ที่คิดจะประกอบอาชีพจึงควรให้ความสนใจและศึกษาในเรื่องนี้เสียก่อน

สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ร่วมกับกองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงาน "โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว" โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ทำการวิจัยพัฒนาและส่งเสริมการผลิตวุ้นมะพร้าวเป็นอาชีพต่อเนื่องจากที่นางสมคิด ธรรมรัตน์ กองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร ได้ริเริ่มเผยแพร่มาตั้งแต่เดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2529 โดยโครงการได้เริ่มจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นแหล่งที่มีน้ำมะพร้าวมากที่สุด และมีปัญหามลภาวะจากน้ำมะพร้าวมากที่สุด จนวุ้นมะพร้าวติดตลาดและเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป ปัจจุบันโรงหมักวุ้นมะพร้าวสาธิต

ขนาดกำลังผลิต 100 - 200 กิโลกรัมต่อวัน ได้เปิดดำเนินการ ณ อาคารผลิต 3 สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการนี้ส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกรและประชาชน โดยมีเป้าหมายให้ไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกวุ้นมะพร้าวมากที่สุด นอกจากจะดำเนินงานที่เป็นประโยชน์แล้วต้องจัดการให้สามารถเลี้ยงตัวเองได้โดยไม่เป็นภาระของรัฐ

ขณะนี้สถาบันอาหารได้เปิดให้บริการฝึกอบรมการผลิตวุ้นมะพร้าวเป็นอาชีพ ผู้สนใจสามารถติดต่อขอรับคำปรึกษา แนะนำ และเยี่ยมชมได้ทุกวัน ณ สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วุ้นสวรรค์ หรือวุ้นน้ำมะพร้าว หรือวุ้นมะพร้าว หรือลูกพร้าวน้ำ หรือวุ้นน้ำส้ม หรือเห็ดขาวแดง

* จากผลงานวิจัยของ นักวิจัย ระดับ 7 ฝ่ายคั้นคว่ำและวิจัย สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

หรือเห็ดรัสเซีย หรือเห็ดกัมพูชา จัดเป็นแผ่นวุ้นชนิดเซลลูโลสเจล (gelatinous bacterial cellulose) ที่สร้างขึ้นโดยแบคทีเรีย *Acetobacter aceti* subspecies *xylinum* หรือ *Acetobacter xylinum* นอกจากแบคทีเรียสกุล *Acetobacter* แล้ว ยังมีแบคทีเรียสกุลอื่นๆ ที่สร้างวุ้นชนิดนี้ ได้แก่ *Rhizobium*, *Alcaligenes*, *Agrobacterium* และ *Pseudomonas* เป็นต้น

แบคทีเรีย *Acetobacter xylinum* ซึ่งนิยมนำมาใช้ผลิตวุ้นมะพร้าว จัดอยู่ในสกุล *Acetobacter* spp. เรียกทั่วไปว่า *Acetic acid bacteria* หรือแบคทีเรียน้ำส้มสายชู เป็นเชื้อที่ต้องการอากาศในการเจริญเติบโต ลักษณะโคโลนีที่ขึ้นบนอาหารวุ้น กลมมนูน ทึบแสง สีน้ำตาลอ่อน ผิวเรียบมัน มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 2 มิลลิเมตร สามารถผลิตแผ่นวุ้นเซลลูโลสได้ที่ผิวหน้าของอาหารเหลว

กรรมวิธีการผลิตวุ้นมะพร้าว

การผลิตวุ้นมะพร้าวประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้ .

1. การเตรียมหัวเชื้อสำหรับหมักวุ้น

ขั้นตอนนี้เป็น การนำหัวเชื้อบริสุทธิ์มาต่อขยายเพื่อเพิ่มปริมาณหัวเชื้อให้มากเพียงพอสำหรับการหมัก ปริมาณหัวเชื้อที่เหมาะสมสำหรับต่อขยายหัวเชื้อ และสำหรับการหมัก ที่นิยมใช้กันทั่วไปคือ 5% หากเตรียมหัวเชื้อได้มาก อาจเพิ่มขึ้นถึง 10% ก็ได้ การใช้หัวเชื้อปริมาณน้อยจะทำให้ โตช้าและได้แผ่นวุ้นบาง

วิธีเตรียม นำน้ำมะพร้าวแก่ 2 ลิตร มาต้มให้เดือด เติมน้ำตาลทราย 100 กรัม ต้มต่อ

ไปจนเดือดนาน 10 นาที แบ่งใส่ขวดแก้วหรือขวดน้ำร้อนแล้ว 5 ขวด ขวดละ 400 มิลลิลิตร ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น เติมหวบน้ำส้มสายชูหรือกรดอะซิติกลงไปเพื่อปรับ pH เป็น 4.5 เติมหวเชื้อบริสุทธิ์ ลงไปขวดละ 20 มิลลิลิตร ตั้งวางไว้ที่อุณหภูมิห้อง 3 - 5 วัน จะเห็นแผ่นวุ้นสีขาวขึ้นที่ผิวหน้าของน้ำมะพร้าว จะได้หัวเชื้อที่ขยายแล้วจำนวน 5 ขวด พร้อมทั้งจะนำไปหมักวุ้นต่อไป

2. การเตรียมน้ำมะพร้าวและการหมักวุ้นมะพร้าว

2.1 เตรียมถังหรือถุงพลาสติก ขนาดจุประมาณ 20-30 ลิตร เพื่อใส่น้ำมะพร้าวไปชื้อน้ำมะพร้าวจากโรงกะเทาะมะพร้าว ราคา น้ำมะพร้าวและขนส่งตกราคาประมาณลิตรละห้าสิบลบาทครึ่งถึงหนึ่งบาท

2.2 กรองเศษผงที่ติดมากับน้ำมะพร้าวออกให้หมดด้วยผ้าเนื้อแน่น นำน้ำมะพร้าวมา 20 ลิตร ใส่หม้อตั้งไฟต้มจนเดือด เติมน้ำตาลทรายลงไป 5% (น้ำตาล 1 กิโลกรัมต่อน้ำมะพร้าว 20 ลิตร) คนให้ละลาย ต้มต่อไปจนน้ำมะพร้าวเดือดนาน 10 นาที ปิดไฟ ยกออกจากเตา เติมแอมโมเนียมซัลเฟตลงไป 0.3 - 0.5 %

2.3 ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น ปิดฝาให้มิดชิด ห้ามเปิดฝาเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่นละอองหรือเชื้อปนเปื้อนลงไปปะปน

2.4 เมื่อน้ำมะพร้าวเย็นดีแล้ว (ปกติตั้งทิ้งไว้ค้างคืนจะเป็นพอดี) เติมหวบน้ำส้มสายชูหรือกรดอะซิติกเข้มข้นลงไป เพื่อปรับค่า pH เป็น 4.5 คนให้เข้ากัน ทักพีและอุปกรณ์ควรลวกน้ำร้อนเพื่อฆ่าเชื้อก่อน

2.5 เติมหัวเชื้อที่ได้ขยายไว้ มีอายุ 3 - 5 วัน ลงไปประมาณ 5% (ใช้หัวเชื้อขนาด 400 มิลลิลิตร ที่เตรียมไว้ประมาณ 3 ขวด) ปริมาณหัวเชื้อที่เหมาะสมคือประมาณ 5 - 10 %

2.6 ใช้กระบวยที่ลวกน้ำร้อน ตักน้ำมะพร้าวที่ผสมหัวเชื้อแล้วลงในถาดหมัก โดยตักให้ระดับน้ำมะพร้าวสูงจากถาดหมักประมาณ 1 นิ้ว ถาดที่ใช้ต้องล้างสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีสารคลอรีน เช่น คลอโรกซ์ คว่ำไว้จนแห้งดีแล้ว และนำถาดไปลวกน้ำร้อนเพื่อฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง

2.7 รีบปิดถาดโดยเร็ว ด้วยกระดาษ ปกตินิยมใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ที่ได้นี้้งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำแล้ว รัดด้วยยาง ถาดหมักบางรุ่นออกแบบมาสำหรับหมักวุ้นมะพร้าวโดยเฉพาะ จะสามารถตั้งวางซ้อนกันได้ อาจวางซ้อนกันโดยตรงหรือใช้กระดาษหนังสือพิมพ์รองก่อนซ้อนกันก็ได้ ถ้าไม่เอากระดาษรองก่อนซ้อนบางครั้งอาจมีไอน้ำหยดจากถาดที่อยู่วางบนลงมาที่แผ่นวุ้นข้างล่างได้

2.8 ตั้งวางถาดซ้อนกันไว้ ที่อุณหภูมิห้องนาน 7 - 10 วัน จะได้แผ่นวุ้นมะพร้าวหนาประมาณ 1.2 - 1.5 เซนติเมตร ลักษณะวุ้นมะพร้าวคุณภาพดี จะมีเนื้อวุ้นที่เนียน นุ่ม ผิวเรียบเป็นมัน มีความเหนียวหนึบ ใช้นิ้วหยิกหรือกดเนื้อวุ้นก็ไม่ขาดจากกัน

ปัจจัยที่มีผลต่อการหมักวุ้นมะพร้าว

1. สายพันธุ์ของแบคทีเรีย และคุณภาพของหัวเชื้อวุ้นที่ใช้ทำการหมัก เชื้อวุ้นที่ใช้ในการหมักวุ้นมะพร้าวเป็นเชื้อแบคทีเรีย

Acetobacter aceti subspecies *xylinum* หรือ *Acetobacter xylinum* เชื้อแบคทีเรียสกุลนี้เป็นเชื้อที่ใช้ในการหมักน้ำส้มสายชูมาแต่โบราณ โดยสายพันธุ์ที่ใช้ในการหมักน้ำส้มสายชู (*Acetobacter aceti*) สามารถสร้างกรดอะซิติก ซึ่งเป็นกรดน้ำส้มสายชูได้ดี ในขณะที่สายพันธุ์ที่ใช้หมักวุ้นจะมีความสามารถในการสร้างแผ่นวุ้นได้ดี แต่สร้างกรดไม่ดี การผลิตวุ้นมะพร้าวให้ได้ผลควรเลือกใช้หัวเชื้อสายพันธุ์ดีที่ผ่านการคัดเลือกแล้วว่าเหมาะสมสำหรับการผลิตวุ้นมะพร้าวโดยเฉพาะ เชื้อวุ้นมะพร้าวสายพันธุ์ต่างกันให้แผ่นวุ้นที่มีลักษณะคุณภาพและเนื้อสัมผัสแตกต่างกัน คุณภาพของหัวเชื้ออันได้แก่ ความบริสุทธิ์ของหัวเชื้อ และประสิทธิภาพของหัวเชื้อเป็นปัจจัยต่อผลผลิตของวุ้นที่ได้เป็นอันมาก เชื้อวุ้นมะพร้าวมีการกลายพันธุ์เสียความสามารถในการสร้างแผ่นวุ้นได้ง่าย ถ้าหัวเชื้ออ่อน สร้างแผ่นวุ้นได้ไม่ดี ก็ควรหาหัวเชื้อใหม่ที่แข็งแรงและให้ผลผลิตสูงกว่ามาใช้แทน

2. น้ำมะพร้าว ควรใช้น้ำมะพร้าวแก่ ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้จากการกะเทาะมะพร้าวเพื่อเอาน้ำมะพร้าวส่งตลาดสด หรือส่งโรงงานทำกะทิสำเร็จรูป น้ำมะพร้าวมีสารอาหารที่มีคุณค่าสูงเหมาะต่อการเจริญของเชื้อวุ้นมะพร้าว ควรเลือกน้ำจากมะพร้าวแก่ที่ใหม่ มีไขมันน้อย น้ำมะพร้าวที่เน่าเสียปนเปื้อน ก่อนใช้ต้องนำมาต้มให้เดือด ขณะเดือดควรช้อนเอาฟองที่เกิดขึ้นออกทิ้งไป และเติมน้ำตาลทรายเพื่อเพิ่มแหล่งคาร์บอนให้เชื้อนำไปใช้ในการสร้างแผ่นวุ้น

3. ก๊าซออกซิเจน เชื้อวุ้นมะพร้าวเป็นเชื้อที่ต้องการอากาศในการเจริญเติบโต เชื้อจะเจริญและสร้างแผ่นวุ้นที่ผิวหน้าของอาหาร หรือผิว

หน้าของน้ำมะพร้าวที่ใช้เลี้ยง ลักษณะแผ่นกุ้งที่ได้จะเป็นไปตามรูปทรงของภาชนะที่ใช้ ปกตินิยมใช้ภาชนะสี่เหลี่ยม มีความสูงประมาณ 8 - 15 เซนติเมตร ระหว่างการหมักต้องระวังไม่ให้กระเทือน ถ้ากระเทือนแผ่นกุ้งจมลงไป เชื้อจะเจริญสร้างแผ่นใหม่บนผิวหน้าของน้ำมะพร้าวได้อีก แต่แผ่นจะบางลง ขณะหมักควรปิดภาชนะด้วยกระดาษที่ได้อบหรือหนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำแล้ว

4. กรดน้ำส้มสายชู (Acetic acid) กรดน้ำส้มสายชูจะช่วยยับยั้งการเจริญของเชื้อปนเปื้อน กรดจะช่วยปรับความเป็นกรดต่าง (pH) ของน้ำมะพร้าวให้เหมาะกับการเจริญของเชื้อกุ้ง ช่วยให้เชื้อเจริญสร้างแผ่นกุ้งได้รวดเร็วขึ้น ค่า pH ที่เหมาะสมสำหรับการหมักกุ้งมะพร้าวคือ 4.5-5.0 ปริมาณกรดที่ใช้ในการปรับ pH ให้เหมาะสมสำหรับการผลิตกุ้งประมาณ 0.5-1.0 %

5. ปริมาณน้ำตาล น้ำตาลเป็นแหล่งคาร์บอนสำหรับการเจริญเติบโตและสร้างแผ่นกุ้ง เชื้อกุ้งสามารถใช้น้ำตาลได้หลายชนิด น้ำตาลที่นิยมใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้งมะพร้าวคือ น้ำตาลทรายขาว ซึ่งเป็นน้ำตาลซูโครส ปริมาณน้ำตาลที่เหมาะสม ซึ่งแนะนำให้ใช้ในการผลิตกุ้งโดยทั่วไปคือ 5.0% หากใช้ปริมาณน้ำตาลสูงกว่า 5% จะมีน้ำตาลเหลือใช้มาก เพราะเชื้อกุ้งนำไปใช้ไม่หมด ทำให้สิ้นเปลืองน้ำตาลและมีน้ำตาลเหลือในน้ำทิ้งมาก ทำให้ยากแก่การบำบัด

6. สารประกอบไนโตรเจน การเติมสารประกอบไนโตรเจนทำให้แผ่นกุ้งที่ได้หนาขึ้น ปกติน้ำมะพร้าวมีสารประกอบไนโตรเจนอยู่ค่อนข้างมากแล้ว แต่บางครั้งก็มีปริมาณไม่พอเพียง ดังนั้นการเติมสารประกอบไนโตรเจนจะช่วยทำให้

ได้ผลผลิตกุ้งมากขึ้นราว 5 - 30% สารประกอบไนโตรเจนที่แนะนำไว้ใช้ คือ แอมโมเนียมซัลเฟต (Ammonium sulfate) 0.5% หรือ แอมโมเนียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (Ammonium dihydrogen phosphate) ปริมาณ 0.3 - 0.5 %

วิธีเก็บรักษากุ้งมะพร้าว

กุ้งมะพร้าวเก็บรักษาง่าย สามารถเก็บไว้ใช้ได้นานหลายเดือน กรณีเก็บรักษาระยะสั้น หรือเก็บไว้ไม่นานนัก อาจแช่ไว้ในน้ำหมักเดิมเพราะมีความเป็นกรดอยู่ ช่วยให้ไม่เสียได้ง่าย แต่ถ้าหมักน้ำตาลไม่หมด ยีสต์จะเจริญทำให้น้ำขุ่นและมีฟองก๊าซเกิดขึ้น ควรล้างเปลี่ยนถ่ายน้ำ และเติมน้ำประปาลงไปแช่กุ้งให้ท่วม และปิดทับผิวกุ้งด้วยแผ่นพลาสติกไม่ให้สัมผัสกับอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้มีเชื้อราเจริญ

ถ้าต้องการเก็บรักษาเป็นระยะเวลานาน ควรล้างเปลี่ยนถ่ายน้ำ และแช่ในน้ำที่เติมกรดอะซิติกความเข้มข้น 1.0 - 1.5% จะเก็บรักษาไว้ได้นานเป็นเดือน

การเตรียมกุ้งมะพร้าวเพื่อนำไปแปรรูปหรือใช้ประโยชน์

กุ้งมะพร้าวที่หมักเสร็จใหม่ ๆ จะมีสารอาหารจากน้ำมะพร้าว ได้แก่ น้ำตาลและกรดอยู่ในแผ่นกุ้งมาก ก่อนนำมาใช้ประโยชน์หรือนำมาแปรรูปต้องล้างออก โดยแช่ในน้ำและหมั่นเปลี่ยนถ่ายน้ำหลาย ๆ ครั้ง อาจแช่ค้างคืนและเปลี่ยนถ่ายน้ำวันละ 3 - 4 ครั้ง หรือจะใช้วิธีการต้มในน้ำร้อนให้เดือด และเปลี่ยนถ่ายน้ำ 3 - 4 ครั้งก็ได้ ทั้งนี้ควรหั่นกุ้งเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ขนาดเท่าลูกเต๋า ก็จะทำให้

ให้ล้างเอากรดออกได้ง่ายขึ้น เมื่อล้างเอากรดออกหมดกุ้งก็จะจืดสนิทไม่เปรี้ยว กุ้งที่จืดสนิทไม่เปรี้ยวนี้นหากแช่น้ำทิ้งไว้ค้างคืนจะเสียและเหม็นเน่าได้ง่าย ควรรีบนำมาแปรรูปหรือเชื่อมโดยเร็ว

วิธีทำกุ้งมะพร้าวในน้ำเชื่อม

กุ้งมะพร้าวในน้ำเชื่อมเป็นผลิตภัณฑ์กุ้งที่ติดตลาดมากที่สุดในขณะนี้ มีส่วนผสมและวิธีทำดังต่อไปนี้

ส่วนผสม

- กุ้งมะพร้าว (ตัดเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมขนาดพอเหมาะ) 500 กรัม
- น้ำตาลทรายขาว 500 กรัม
- น้ำ 1 ถ้วย
- สีและกลิ่นผสมอาหารตามชอบ

วิธีทำ

นำกุ้งที่เตรียมไว้ไปต้มให้เดือดเพื่อล้างเอากรดน้ำส้มออก ต้มเปลี่ยนถ่ายน้ำ 2 - 3 ครั้ง จนกุ้งหายเปรี้ยวและหมดกลิ่นกรด ผึ่งไว้ให้สะเด็ดน้ำ ต้มน้ำเชื่อม แล้วกรองให้สะอาด ใส่กุ้งซึ่งยังร้อนอยู่ที่สะเด็ดน้ำไว้แล้วลงในน้ำเชื่อมร้อน ต้มต่อไปจนเดือด แช่ทิ้งไว้ค้างคืนให้น้ำตาลซึมเข้าเนื้อวันรุ่งขึ้นจึงนำมาต้มเชื่อมใหม่อีกครั้ง เติมสีและกลิ่นตามชอบ เช่น สีแดง กลิ่นสละ สีส้ม สีเขียว กลิ่นใบเตย กลิ่นมะลิ กลิ่นวานิลลา เป็นต้น

การลงทุนผลิตกุ้งมะพร้าวเป็นอาชีพ

การลงทุนผลิตกุ้งมะพร้าวเป็นอาชีพสำหรับครอบครัวขนาดเล็กทำการหมักในครัวเรือนในปริมาณไม่มากนัก ประมาณ 40 กิโลกรัมต่อวัน

ใช้แรงงานในครอบครัว 1 - 2 คน ต้มน้ำมะพร้าวประมาณวันละ 60 - 80 ลิตร (หม้อขนาด 30 - 40 ลิตร 2 - 3 ถัง) มีต้นทุนอุปกรณ์การผลิตประมาณ 40,000 บาท โดยส่วนใหญ่เป็นค่าภาชนะ หากจะทดลองผลิตจำนวนเล็กน้อยก็สามารถใช้อุปกรณ์ที่หาได้ในครัวเรือนทั่วไป

งบประมาณการผลิตกุ้งมะพร้าว

การผลิตกุ้งมะพร้าว ขนาดกำลังการผลิต 40 กิโลกรัมต่อวัน โดยทำงานสัปดาห์ละ 6 วัน

♣ งบประมาณที่ใช้ใน การลงทุน

เตาแก๊สชนิดหัวแรง	5,000.- บาท
(พร้อมค่าประกันถึง 2 ชุด)	
หม้อต้มน้ำมะพร้าว	2,400.- บาท
(ขนาดเบอร์ 16 จำนวน 3 ใบ)	
ภาชนะพลาสติก 800 ใบ	24,000.- บาท
ถังใส่น้ำมะพร้าว	800.- บาท
(ขนาดความจุ 20-30 ลิตร 8 ใบ)	
ถังใส่กุ้ง	2,800.- บาท
(ขนาด 200 ลิตร 4 ใบ หรือ 100 ลิตร 8 ใบ)	
เครื่องมืออุปกรณ์ ทั่วไปอื่นๆ	1,000.- บาท
ถังน้ำ ถังมือ มีด ทัพพี ฯ	
รวมต้นทุนอุปกรณ์การผลิต	36,000.- บาท
เงินทุนหมุนเวียน	4,000.- บาท
สำหรับซื้อวัสดุการผลิต(น้ำมะพร้าว น้ำตาล น้ำยาซักฟอก)	
รวมเงินลงทุน	40,000.- บาท

♣ งบประมาณการ ต้นทุน วัตถุดิบ

น้ำมะพร้าวแก่	70.- บาท
(รวมค่าขนส่ง 60 - 80 ลิตร)	

น้ำตาลทราย 3.7 กิโลกรัม	50.- บาท
หัวน้ำส้มสายชู (กรดอะซิติก)	10.- บาท
แอมโมเนียมซัลเฟต	5.- บาท
เชื้อเพลิง	20.- บาท
น้ำยาฆ่าเชื้อ น้ำยาซักล้าง	5.- บาท
หัวเชื้อและขยายหัวเชื้อ	15.- บาท
ค่าเสื่อมราคา	40.- บาท
อื่นๆ	15.- บาท
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	230.- บาท

♣ ประเมินการ รายได้ต่อเดือน สำหรับการ
ผลิตวันมะพร้าว (40 กิโลกรัม x 28 วัน)
1,120 กิโลกรัม ต้นทุนไม่รวมค่าแรง กิโลกรัม
ละ 5.75 บาท (40 กิโลกรัม x 5.75 บาท)
230 บาท เหลือต้นทุนวัตถุดิบ (230 บาท x
28 วัน) 6,440.- บาท

ราคาจำหน่ายเฉลี่ยกิโลกรัมละ	15.- บาท
(ราคา 12 - 20 บาท/กิโลกรัม ขึ้นกับภาวะตลาด)	
มีรายได้ (ไม่หักต้นทุน/ค่าแรง) วันละ	600.- บาท
(40 กิโลกรัม x 15 บาท)	
ถ้าเฉลี่ยมีรายได้เดือนละ	16,800 - บาท
(600 บาท x 28 วัน)	

รายได้หลังหักต้นทุน เดือนละ	10,360 บาท
(ขณะยังไม่คิดค่าแรงงาน)	
(16,800-6,440)	
ค่าแรงงานเดือนละ	4,480 บาท
(วันละ 160 บาท/คน)	
(160 บาท x 28 วัน)	
ได้กำไรประมาณเดือนละ	5,880.- บาท
(10,360 - 4,480)	

ต้นทุนการผลิตที่คำนวณนี้ ได้สำรอง
ค่าวัตถุดิบสำหรับวันที่ยาจเสียหายไว้ประมาณ
15 - 25 % ดังนั้นจึงสามารถลดต้นทุนการผลิตนี้
ได้อีกราว 15 - 25 % ถ้าทำการผลิตจำนวนมาก
และมีการบริหารจัดการ วัตถุดิบ แรงงาน และ
ทรัพยากรที่ดี และไม่มีวันเสียเกิดขึ้น ตามปกติ
วันเสียมักเกิดขึ้นอยู่เสมอ ถ้ามีวันเสียประมาณ
15 - 25 % จะมีรายได้ตามที่ประมาณการนี้ แต่ถ้า
วันเสียเกิดขึ้นมากถึง 50 % ก็จะไม่มีการ การดูแล
การหมักวันไม่ให้มีวันเสียเกิดขึ้นจึงเป็นงานที่สำคัญ
ที่สุดของการผลิตวันมะพร้าว

จากการคำนวณข้างต้น จะเห็นได้ว่าการ
ผลิตวันมะพร้าว ค่อนข้างเหมาะสมกับผู้ว่างานที่
ประสงค์จะประกอบอาชีพอิสระ โดยรายได้ส่วนหนึ่ง
จะเป็นค่าแรงในการทำงาน อีกส่วนหนึ่งจะเป็นผล
กำไร แต่ถ้ามีวันเสียมากอาจไม่มีกำไรเลยก็ได้

ปัจจุบันราคาลดต่ำลงมาก จำนวนผู้
ผลิตก็เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ที่จะอยู่รอดต้องมีความ
สามารถในการแข่งขัน มีต้นทุนการผลิตต่ำ และมี
ตลาดของตนเองที่แน่นอน

แนวโน้มของตลาดวันมะพร้าวในอนาคต

การผลิตวันมะพร้าว จัดเป็นอาชีพเชิง
เกษตรกรรมที่มีลักษณะเด่นเป็นพิเศษ เนื่องจากทำ
การผลิตและเก็บผลผลิตวันออกจำหน่ายได้ทุกวัน
ลักษณะโดยทั่วไปค่อนข้างคล้ายคลึงกับการเพาะ
เห็ดที่ใช้จุลินทรีย์ในการหมักเหมือนกัน แต่มีระยะ
เวลาในการหมักหรือเพาะเลี้ยงสั้นกว่าการเพาะเห็ด
คือใช้เวลาเพาะเลี้ยงเพียง 7 - 10 วัน ระยะเพียง
7 วันนี้ ทำให้ผู้ผลิตสามารถทำการเพาะเลี้ยง

หมุนเวียนกันตลอดสัปดาห์และสามารถเก็บเงิน
ออกขายได้ทุกวัน จึงมีรายได้ประจำสม่ำเสมอ
เช่นเดียวกับการค้าขาย ดีกว่าการทำอาชีพเกษตร
กรรมทั่วไป ที่ไม่มีรายได้เป็นประจำทุกวัน ทั้งเป็น
อาชีพที่เหมาะสมสำหรับการผลิตระดับอุตสาหกรรม
ในครัวเรือนที่เจ้าของกิจการดูแลรับผิดชอบเอง
อย่างใกล้ชิด การผลิตในระดับโรงงานขนาดใหญ่
ทำได้ยากเพราะเมื่อผลิตเป็นปริมาณมาก ๆ มักมี
ปัญหาเชื้ปนเปื้อนทำให้วันเสียหาย ยากที่จะควบคุม
การระบาด ได้แก่ วันบาง วันนึ่ง ไม่เกิดแผ่น
วันเป็นรู วันและ วันหน้าแข็ง วันเป็นเส้น วันแก้ว
น้ำขุ่น และแผ่นลอย เนื่องจากมีแก๊สเกิดขึ้นเป็นต้น

ในระยะแรกที่วันมะพร้าวเริ่มติดตลาด
มีราคาค่อนข้างสูง ราคาวันมะพร้าวสดกิโลกรัมละ
25 บาท ผู้ทำการผลิตระยะนั้นจะได้กำไรค่อนข้าง
มาก ต่อมาราคาได้ลดลง มาอยู่ที่ราคากิโลกรัมละ
20, 18 และ 15 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
แหล่งรับซื้อและภาวะตลาด บางครั้งโรงงานบาง
แห่งรับซื้อราคาน้ำโรงงานที่กิโลกรัมละ 12 บาท

ในระยะยาวตลาดวันมะพร้าวคงมีเพิ่ม
ขึ้นเรื่อย ๆ ค่อนข้างสม่ำเสมอ ตลาดยังสามารถ
ขยายตัวได้อีกมาก แต่คงไม่เพิ่มอย่างรวดเร็ว เช่น
ในปี 2537 - 2539 จะสังเกตได้ว่าปัจจุบันราคา
วันมะพร้าวสดได้ลดต่ำลงมาก ในระยะต่อไปผู้ผลิต
ที่จะเติบโตได้อย่างมั่นคงและ/หรืออยู่รอดได้ต้องเป็น
ผู้ที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงมีประสบการณ์
ทั้งด้านการผลิตและการตลาด

ความก้าวหน้าของกิจการและรายได้ของผู้
ผู้ผลิตขึ้นอยู่กับความสามารถในการจัดการผลิต
ความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบ ความสามารถ
ในการหาตลาดที่มั่นคง ได้ราคาดี การขยายการผลิต
ควรระมัดระวังด้านความมั่นคงของตลาด และ
ความสามารถในการควบคุมดูแลการผลิตให้ทั่วถึง
โดยไม่เสียหายจากเชื้ปนเปื้อนอื่น ๆ ตลอดจน
ความสามารถในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้
ในการลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันได้



การเก็บและถ่ายเชื้อวุ้นน้ำมะพร้าว

สมคิด ธรรมรัตน์

กองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร

การผลิตวุ้นน้ำมะพร้าวมีปัญหาหนึ่งที่พบบ่อยมากและเป็นปัญหาใหญ่ คือปัญหาเรื่องของหัวเชื้อกลายพันธุ์ มีการปนเปื้อน ให้ผลผลิตต่ำหรือโตช้า ต้องไปหาซื้อมาใหม่ทำให้ไม่สะดวกในการผลิต และเสียค่าใช้จ่ายเพราะหัวเชื้อมีราคาค่อนข้างแพง ในเมื่อจะผลิตวุ้นน้ำมะพร้าวอย่างมืออาชีพ จึงควรเก็บถ่ายเชื้อได้เองเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาที่จะไปหาซื้อ แกมอาจขายหัวเชื้อวุ้นเป็นรายได้อีกทางหนึ่งได้ด้วย

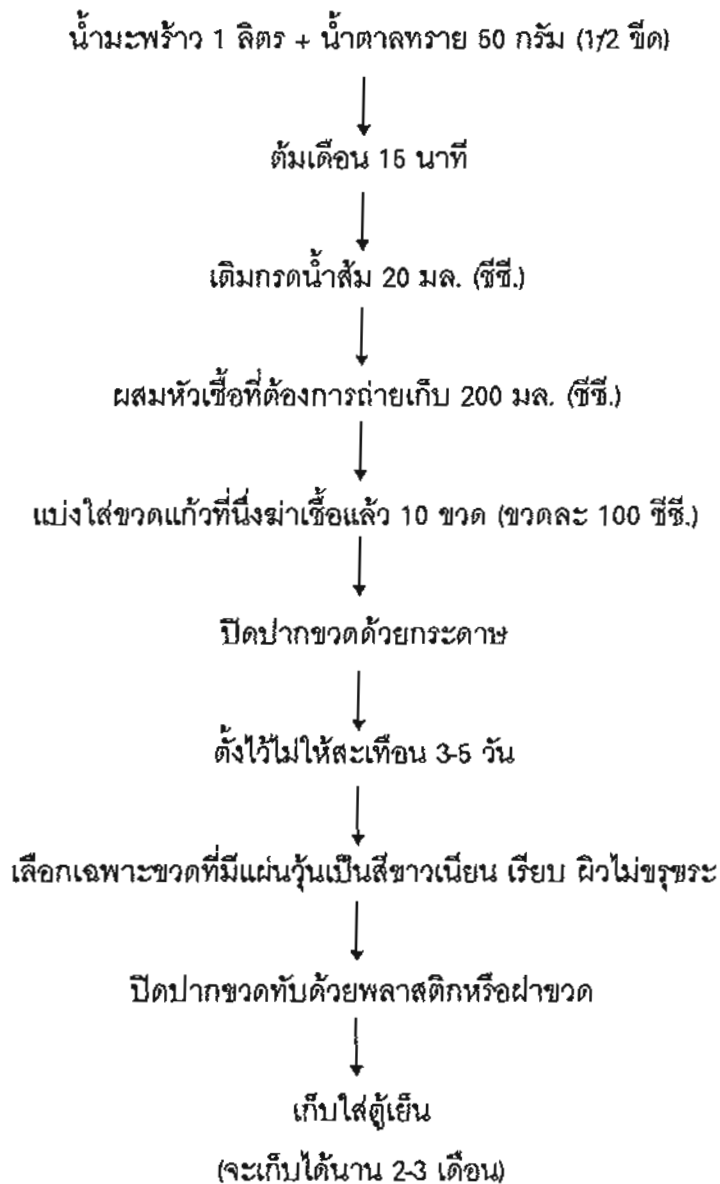
เชื้อวุ้นน้ำมะพร้าวที่ใช้กันอยู่อาจจะใช้เชื้อที่แยกจากธรรมชาติ ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบในการหมักน้ำส้มสายชู เชื้อพวกนี้จะพบบนผลไม้ที่เกิดการหมักมีกลิ่นกรดเปรี้ยว เชื้อนี้มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Acetobacter acetii* subspecies *xylinum* หรือ *A. xylinum* แต่ถ้าหากต้องการจะผลิตวุ้นให้ได้ผล และมีประสิทธิภาพดี ควรใช้เชื้อบริสุทธิ์ที่แยกและคัดเลือกแล้วว่าเหมาะสมสำหรับการผลิตวุ้นน้ำมะพร้าวโดยเฉพาะ เช่น เชื้อจากกองเกษตรเคมี สายพันธุ์ Agr 60 หรือเชื้อจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สายพันธุ์ TISTR 86 เชื้อนี้จะมีลักษณะเป็นท่อน ขนาด 2 x 0.6 ถึง 0.8 ไมครอน มี G-C Content ของ DNA 55-64 mole% เมื่อเลี้ยงบนอาหารวุ้น มีโคโลนิกลมมูน ทึบแสง สีน้ำตาลอ่อน ผิวเรียบมัน ขนาด 1-2 มม. จะสามารถสร้างวุ้นได้ดีที่อุณหภูมิ 28-32°C ในอาหารที่มีความเป็นกรดต่าง (pH) ระหว่าง 4 ถึง 5 วิธีการถ่ายเก็บเชื้อแบบง่าย ๆ (เก็บไว้ใช้ในช่วงสั้น)

1. เตรียมน้ำมะพร้าวเติมน้ำตาลทราย 5% นำไปต้มให้เดือดจัด 15 นาที (น้ำมะพร้าว 1 ลิตร ใช้ น้ำตาล 50 กรัม หรือ 1/2 ชีด)
2. เติมกรดน้ำส้ม 2% (น้ำมะพร้าว 1 ลิตร เติมกรด 20 ซีซี.)
3. นำหัวเชื้อที่ต้องการถ่ายเก็บ 200 ซีซี. (ใช้หัวเชื้อ 1 ใน 5 ของน้ำมะพร้าวที่เตรียมไว้) ผสมลงในน้ำมะพร้าวที่เตรียมไว้
4. เทแบ่งใส่ขวดแก้ว (ขวดเหล้าชนิดแบนหรือขวดแยม) ที่นำไปนึ่งฆ่าเชื้อแล้วขวดละ 100 ซีซี.
5. ปิดฝาขวดด้วยกระดาษที่สะอาด อาจใช้วิธีนึ่งฆ่าเชื้อหรือรัดทับด้วยความร้อนก็ได้
6. ตั้งทิ้งไว้อย่าให้สะเหือดเป็นเวลา 3-5 วัน
7. เลือกเชื้อขวดที่มีลักษณะขาวเนียน ผิวเรียบ ปิดปากขวดทับด้วยพลาสติกหรือฝาขวดแล้วนำเข้าเก็บใส่ตู้เย็น จะสามารถเก็บเชื้อไว้ใช้ได้นานถึง 2-3 เดือน
8. เมื่อนำเชื้อออกมาใช้ควรพักให้เชื้อหายเย็นก่อนจึงเติมลงในน้ำมะพร้าว

สูตรน้ำมะพร้าวสำหรับเลี้ยงเชื้อ

น้ำตาลทราย	50	กรัม
กรดน้ำส้ม	20	มิลลิลิตร (ซีซี.)
น้ำมะพร้าว	1	ลิตร

แผนผังการถ่ายเก็บเชื้อวันน้ำมะพร้าวเพื่อใช้ระยะ 2-3 เดือน



การถ่ายเก็บเชื้อวันน้ำมะพร้าวในหลอดทดลองโดยใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ

สำหรับผู้ประกอบการผลิตวันน้ำมะพร้าวที่มีหม้อนึ่งฆ่าเชื้อชนิดอัดความดัน (Autoclave) สามารถจะถ่ายเชื้อลงในอาหารเลี้ยงเชื้อ GYEB ที่บรรจุในหลอดทดลองขนาด 16 x 150 มม. บรรจุหลอดละ 10 มล. แล้วนำเข้าหม้อนึ่งฆ่าเชื้อ 15 นาที ที่ความดัน 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (อุณหภูมิ 121 °C) เมื่อทิ้งให้อาหารเลี้ยงเชื้อเย็นลง ถ่ายเชื้อวันที่ต้องการจะถ่ายเก็บลงหลอดละ 0.1 มล. หรือใช้ลูปเขี่ยเชื้อจากโคโลนีเชื้อบนอาหารวันมาถ่ายลงก็ได้ การถ่ายเชื้อจะทำโดยเทคนิคการถ่ายเชื้อที่เรียกว่า Aseptic Technique

สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อ Glucose Yeast Extract Broth (GYEB)

Glucose	100	กรัม
Yeast Extract	10	กรัม
น้ำ	1	ลิตร

หรือใช้สูตรน้ำมะพร้าวสำหรับเลี้ยงเชื้อแทน GYEB ก็ได้ หลังจากเลี้ยงเชื้อไว้ 2-3 วัน ก็สามารถเก็บใส่ตู้เย็นไว้ได้นาน 2-3 เดือน

การถ่ายเก็บเชื้อวันน้ำมะพร้าวบนอาหารวัน (Agar)

วิธีนี้จะสามารถเก็บเชื้อวันน้ำมะพร้าวไว้ได้ 2-3 เดือน บนอาหารวัน GYEA

สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อ Glucose Yeast Extract Agar (GYEA)

Yeast Extract	10	กรัม
Glucose	100	กรัม
CaCO ₃	20	กรัม
Agar	15	กรัม
น้ำ	1	ลิตร

วิธีการถ่ายเก็บเชื้อ

1. เตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ GYEA โดยต้มส่วนผสมให้เข้ากันและดูให้ Agar ละลายจนหมด เทใส่ในหลอดทดลองขนาด 20 x 160 มม. ชนิดฝาเกลียว หลอดละ 10 มล. (อาจใช้หลอดเล็กลง และอาหารเลี้ยงเชื้อน้อยลงตามขนาดของหลอด) นำเข้าหม้อนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 °C 15 นาที นำออกมาเลี้ยงหลอดให้อาหารเลี้ยงเชื้อแข็งแบบมีพื้นผิวหน้าเอียง (slant)
2. ถ่ายเชื้อที่ต้องการถ่ายเก็บด้วยลูปสำหรับถ่ายเชื้อลงบนผิวหน้าวัน
3. เลี้ยงเชื้อไว้ 2-3 วัน โดยปิดฝาหลอดไว้หลวมๆ
4. เมื่อสังเกตเห็นโคโลนีของเชื้อขึ้นบนผิววันมีลักษณะสีน้ำตาลอ่อนผิวเรียบมัน จึงปิดฝาหลอดให้แน่นแล้วเก็บไว้ในตู้เย็น จะเก็บเชื้อได้นาน 2-3 เดือน

5. ถ้าไม่สะดวกในการใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ GYEA ให้ใช้อาหารเลี้ยงเชื้อน้ำมะพร้าวแทนได้ โดยใช้สูตรต่อไปนี้

สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อน้ำมะพร้าว

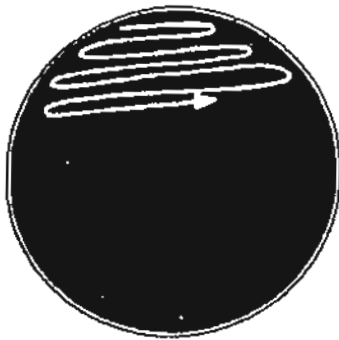
น้ำตาลทราย หรือ Glucose	50	กรัม
Agar	15	กรัม
น้ำมะพร้าวแก่	1	ลิตร

วิธีเตรียมเช่นเดียวกับอาหารเลี้ยงเชื้อ GYEA

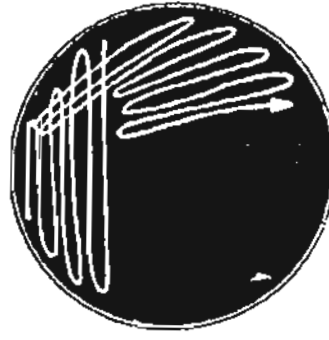
การแยกเชื้อรูน้ำมะพร้าวให้บริสุทธิ์บนอาหารรูน (Agar)

เชื้อรูน้ำมะพร้าวเมื่อถ่ายเก็บเชื้อหลายครั้งอาจมีปัญหาเรื่องเชื้อกลายพันธุ์ สาเหตุเนื่องมาจากความไม่บริสุทธิ์ของเชื้อ เพราะมีแบคทีเรียหรือยีสต์มาปน ดังนั้นเมื่อถ่ายเก็บเชื้อไว้ 2-3 ครั้ง ควรนำเชื้อมาแยกให้บริสุทธิ์โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. เตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ GYEA หรืออาหารเลี้ยงเชื้อน้ำมะพร้าวใส่ในขวดๆละประมาณ 100 มล. นำเข้านึ่งฆ่าเชื้อที่ 121°C นาน 15 นาที
2. เมื่ออาหารเลี้ยงเชื้ออุ่น (ประมาณ $45-50^{\circ}\text{C}$) เทลงในจานเลี้ยงเชื้อ (Petridish) ที่อบฆ่าเชื้อแล้ว จำนวน 5 จาน
3. ใช้ลูปสำหรับถ่ายเชื้อจุ่มลงในหัวเชื้อที่จะแยกให้บริสุทธิ์ streak เชื้อลงในจานอาหารเลี้ยงเชื้อดังในรูป



ก.



ข.



ค.



ง.

4. นำจานเลี้ยงเชื้อไปบ่มที่อุณหภูมิ 30°C หรือ อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 1-2 วัน
5. สังเกตดูโคโลนีของเชื้อที่ขึ้นมีลักษณะเป็นโคโลนีกลมมน ทึบแสง สีน้ำตาลอ่อน ผิวเรียบมัน สร้างโซนใส บนอาหาร GYEA ให้แยกเชื้อนี้อีกครั้งด้วยวิธีเดิม
6. ถ่ายเชื้อที่ได้ลงในหลอดอาหารเหลว GYEB หรือน้ำมะพร้าวเพื่อไว้ใช้และถ่ายเก็บเชื้อในอาหารวุ้นเพื่อเป็นสต็อกเชื้อ

การถ่ายเก็บเชื้อวุ้นน้ำมะพร้าวเพื่อเก็บไว้ในระยะยาวนาน

การเก็บเชื้อใน Freezer

การเก็บเชื้อด้วยวิธีนี้จะเก็บเชื้อไว้ได้นานเป็นปี โดยเชื้อจะไม่กลายพันธุ์

วิธีทำ

1. เลี้ยงเชื้อในหลอดทดลองอาหารเหลว ใช้หลอดฝาเกลียว บ่มเชื้อไว้ 2 วัน จนเชื้อเจริญดี
2. เติม glycerol ที่หนึ่งฆ่าเชื้อแล้วลงผสมจนได้ความเข้มข้นเท่ากับ 10%
3. ปิดฝาเกลียวให้แน่นนำเข้าเก็บใน Freezer หรือตู้แช่เยือกแข็ง (ต่ำกว่า -70°C) จะเก็บเชื้อได้นาน 6 เดือน ถึง 1 ปี

การเก็บเชื้อแบบ Freeze-Dried

การเก็บเชื้อแบบ Freeze-Dried Culture หรือ Lyophilize เป็นวิธีเก็บเชื้อแบบแช่แข็ง แล้วทำให้แห้งที่อุณหภูมิต่ำกว่าได้สูญญากาศ วิธีนี้จะเก็บเชื้อไว้ได้นานหลายปี โดยเชื้อจะไม่กลายพันธุ์และไม่เปลี่ยนคุณสมบัติเฉพาะตัว ลักษณะของเชื้อที่เห็นจะเป็นผงสีขาว บรรจุในหลอด vial เล็กๆ วิธีการเก็บจะต้องมีเครื่องมือโดยเฉพาะซึ่งมีราคาแพง จะหาซื้อเชื่อดังกล่าวนี้ได้จากแหล่งเก็บเชื้อ เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

วิธีการนำเชื้อไปใช้ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ให้แอลกอฮอล์ 70% เช็ดบริเวณรอบๆ ปลายหลอดให้ทั่ว
2. ลนปลายหลอดด้วยเปลวไฟให้ร้อน ระวังอย่าให้ร้อนมากจนถึงตัวเชื้อเพราะเชื้ออาจตายได้
3. หยดน้ำลงบนส่วนที่ร้อน แก้วจะแตกออก
4. ดึงสำลีที่ปิดอยู่ออกด้วยปากคิ๊บที่ฆ่าเชื้อด้วยเปลวไฟ
5. หยดอาหารเลี้ยงเชื้อ GYEB หรือน้ำมะพร้าวลงในหลอด ผสมกับเซลล์เชื้อ เขย่าให้ละลาย
6. ดูดเซลล์เชื้อใส่ในหลอดอาหารเลี้ยงเชื้อ GYEB หรืออาหารเลี้ยงเชื้อน้ำมะพร้าว
7. ขณะเดียวกันหยดเซลล์เชื้อลงในจานอาหารเลี้ยงเชื้อแล้ว streak ให้ทั่ว
8. นำเชื้อที่แยกทั้งในจานเลี้ยงเชื้อและในหลอดทดลองไปบ่มที่ $30-35^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 24-48 ชม. จะได้เชื้อบริสุทธิ์ไว้ใช้งานต่อไป

ตำรับอาหารจากวุ้นน้ำมะพร้าว

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

โดย

ฝ่ายศึกษาและสาธิต

สถาบันคั้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พศ.๒๕๓๘

คำนำ

ปัจจุบันคนไทยคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของร่างกายมากขึ้น การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการจึงเป็นเรื่องที่น่าจะหนักใจกันดี เพื่อร่างกายที่แข็งแรงและปราศจากโรค วิธีการหนึ่งที่นิยมอย่างแพร่หลาย ก็คือการรับประทานอาหารเสริมสุขภาพ

วุ้นนํ้ามะพร้าว ถือเป็นอาหารเสริมสุขภาพอย่างหนึ่ง มีคุณสมบัติเป็นเส้นใยละเอียด แคลอรีต่ำและกากสูง สามารถนำไปปรุงอาหารได้ทั้งหาวและหวาน เพื่อประกอบเป็นอาหารประจำวันสำหรับคนทั่วไปที่ต้องการเสริมความสมดุลทางโภชนาการ เพิ่มใยอาหารให้ได้สัดส่วนที่เพียงพอสำหรับความต้องการของร่างกาย อาหารจากวุ้นนํ้ามะพร้าวยังเหมาะกับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักและไขมันส่วนเกิน เพราะเป็นอาหารที่แคลอรีต่ำ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ ต้องการเพิ่มใยอาหารที่มีคุณภาพในการป้องกันโรคต่างๆ เช่น โรคไขมันและคอเลสเตอรอลสูงในเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ฯ

ฝ่ายศึกษาศาธิต สถาบันกันควาและพัฒนาผลิตภัณฑอาหาร ภายใต้โครงการ “การพัฒนาผลิตภัณฑวุ้นนํ้ามะพร้าว” ได้พัฒนาการผลิตและแปรรูปอาหารหวานและหวานประเภทต่างๆ จากวุ้นนํ้ามะพร้าว เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการบริโภค และเผยแพร่สู่ประชาชน ให้เป็นประโยชน์อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

ฝ่ายศึกษาศาธิต

สถาบันกันควาและพัฒนาผลิตภัณฑอาหาร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

อาหารว่าง	หน้า
ปอเปี๊ยะกุ้งมะพร้าว	1
ขนมจีบ	2
ก๋วยเตี๋ยวหลอด	3
แซนวิชสเปรทกุ้งน้ำมะพร้าว	4
ลาบกุ้งน้ำมะพร้าว	5
พล่ากุ้ง	6
อาหารคาว	
กะเพราปลา	7
ไข่ตุ๋นทรงเครื่อง	8
ผัดโป๊ยะเขียวกุ้งน้ำมะพร้าว	9
กุ้งผัดใบคื่นช่าย	10
ปลาใหญ่กุ้งน้ำมะพร้าว	11
ผัดขี้เมากุ้ง	12
แกงเขียวหวานกุ้งน้ำมะพร้าว	13
ผัดเผ็ดกุ้งน้ำมะพร้าว	14
ฮันนี่เครตซิ่งสลัดผักสด	15
กุ้งคองสามรส	16
อาหารหวาน	
ฟรุ๊ตเค้กกุ้งน้ำมะพร้าว	17
พายกุ้งน้ำมะพร้าว	18
วอฟเฟิลกุ้งน้ำมะพร้าว	19
กุ้งน้ำมะพร้าวอ่อน	20
ขนมปลากุรุมไข่เต่ากุ้งน้ำมะพร้าว	21
กุ้งน้ำมะพร้าวรวมมิตร	22
กุ้งน้ำมะพร้าวหวานเย็น	23
ฟรุ๊ตสลัด	24
เค้กทิ้ง	25
นมถั่วเหลืองทรงเครื่อง	26
ไอศกรีมกุ้งกะทิสด	27

บทนำ

หนังสือ “ตำรับอาหารจากหุ่นน้ำมะพร้าว” เล่มนี้ ใช้เป็นคู่มือการประกอบอาหารทั้งคาวและหวานจากหุ่นน้ำมะพร้าว ให้มีรสชาติดีและลักษณะน่ารับประทาน โดยการใช้หุ่นน้ำมะพร้าวเป็นส่วนผสมหลักในสูตรอาหาร 27 ตำรับ ที่คนไทยนิยมบริโภค เพื่อส่งเสริมให้มีการบริโภคอย่างแพร่หลายและเกิดความหลากหลายของตำรับอาหารเสริมสุขภาพ ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้นในการนำหุ่นน้ำมะพร้าวมาปรุงและประกอบอาหารประจำวัน

ขั้นตอนการเตรียมหุ่นน้ำมะพร้าวเพื่อใช้ประกอบอาหาร

หุ่นสำหรับอาหารคาว

1. ล้างหุ่นแผ่นจากภาชนะที่หมักไว้ให้สะอาด และหั่นเป็นชิ้นตามขนาดและลักษณะที่ใช้ประกอบอาหารแต่ละตำรับ
2. ดมหุ่นที่หั่นแล้วในน้ำเดือดนาน 20 นาที 3 ครั้ง เพื่อล้างน้ำเปรี้ยวออกให้หมด เทน้ำต้มแต่ละครั้งทิ้งไป (อาจต้มในน้ำเดือดครั้งที่ 4 ถ้าความเปรี้ยวยังไม่หมด)

หุ่นที่ได้ สามารถนำไปประกอบอาหารคาวได้ทันทีหรืออาจเก็บในตู้เย็นเพื่อประกอบอาหารในวันต่อไป

หุ่นสำหรับอาหารหวาน

1. ขึ้นแรกเตรียมหุ่นเช่นเดียวกับหุ่นสำหรับอาหารคาวข้อ 1 และ 2
2. นำหุ่นที่ล้างความเปรี้ยวออกหมดแล้วมาเชื่อมให้หวานโดยใช้หุ่น 1 กิโลกรัม ใส่ น้ำ 1 ลิตร และ น้ำตาลทราย 500 กรัม ต้มจนเดือด ยกลงและตั้งทิ้งไว้ค้างคืน (วัดค่า reflective index ได้ประมาณ 35 บริกซ์)

3. วันที่ 2 เติมน้ำตาล 200 กรัม ต้มจนเดือด (~ 40 บริกซ์) ยกลงและตั้งทิ้งไว้ค้างคืน
4. วันที่ 3 เติมน้ำตาลอีก 200 กรัม ต้มจนเดือด (~50 บริกซ์) ยกลงและตั้งทิ้งไว้ค้างคืน
5. วันที่ 4 5 และ 6 เพียงแต่ต้มหุ่นให้น้ำเชื่อมเดือด ไม่ต้องเติมน้ำตาล

จะได้หุ่นที่มีลักษณะน้ำตาลรัศตัวหุ่นจนมีเนื้อสัมผัสที่เหนียวนุ่ม ไม่มีเส้นใยเหลืออยู่เลย นำไปประกอบอาหารได้ตามต้องการ

หมายเหตุ

หุ่นที่เหมาะสมมาใช้ประกอบอาหารคาว ควรมีอายุ ประมาณ 3 วัน และหุ่นสำหรับอาหารหวาน ควรมีอายุ 8-10 วัน

ตารางแสดงคุณค่าอาหารของวุ้นนํ้ามะพร้าว

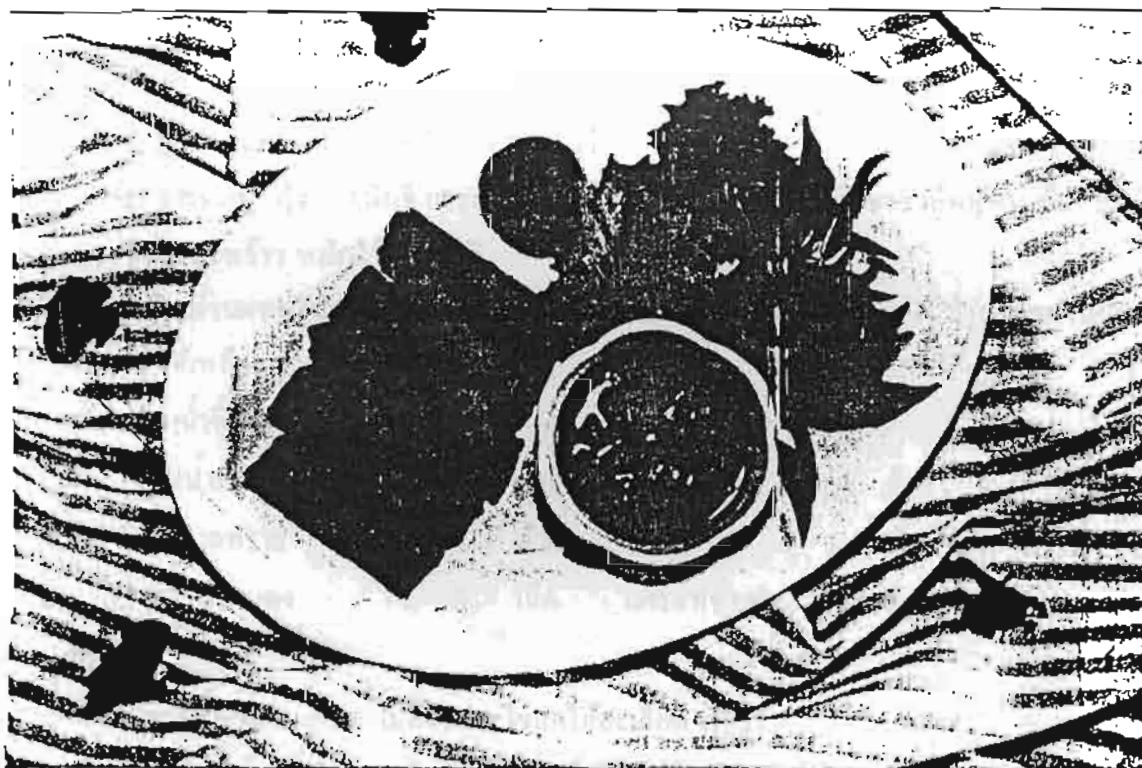
ส่วนประกอบ	ปริมาณ ต่อ 100 กรัม
น้ำ, กรัม	94.6
ไขมัน, กรัม	0.06
ไฟเบอร์,กรัม	1.15
โปรตีน, กรัม	0.84
เถ้า, กรัม	0.10
คาร์โบไฮเดรต, กรัม	3.20
แคลเซียม, มิลลิกรัม	5.20
ฟอสฟอรัส, มิลลิกรัม	5.70
ไนอาซีน, มิลลิกรัม	0.22
แคลอรี	16.7

จากวารสารอาหาร 18 (4) 2531 โดย สมกิต ธรรมรัตน์

รูปภาพ ฐานน้ำมะพร้าวลักษณะต่างๆ

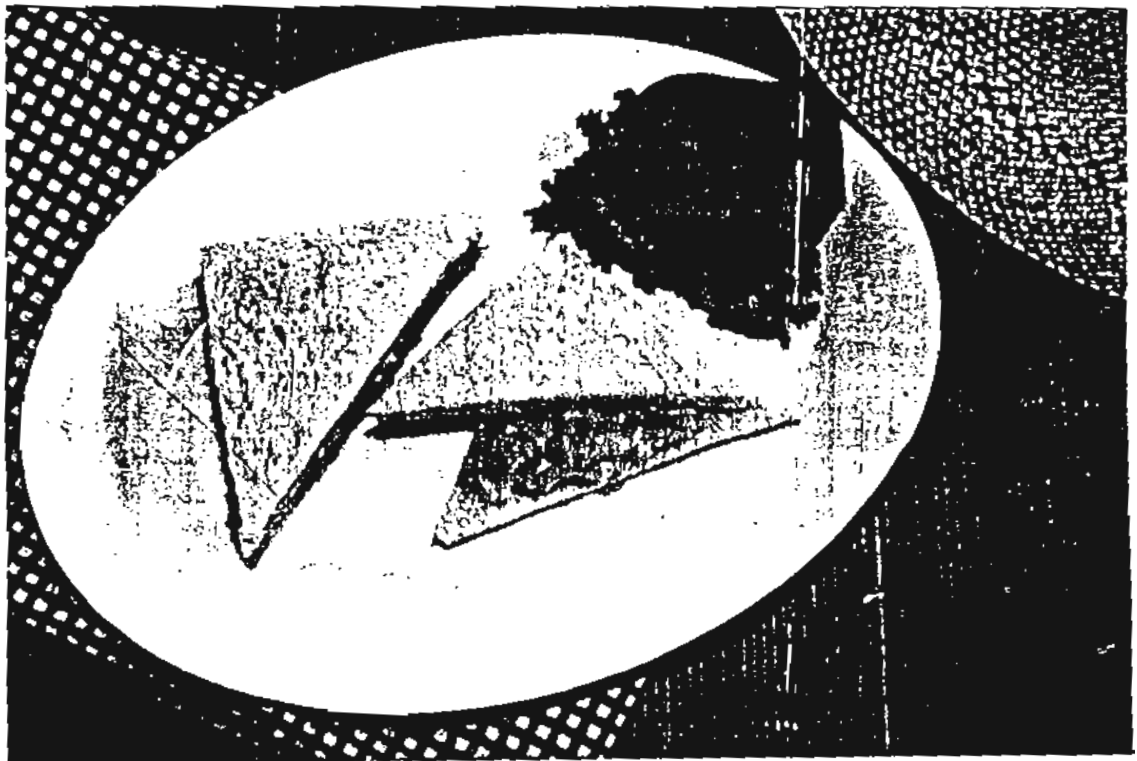
รูปภาพที่ 1

ชื่ออาหาร ปอติยะธัมมะพว้าว



รูปภาพที่ 4

ชื่ออาหาร แซ่ฉวกสเปรทวุ้นน้ำมะพร้าว



แซนวิชสเปรตฐานน้ำมะพร้าว

เนตรนภิส วัฒนสุชาติ

ส่วนผสมของเนต

ไข่แดง	3	ลูก
น้ำมันสลัด	1/2	ถ้วย
น้ำมะนาว	1/4	ถ้วย
นมข้นหวาน	1/2	กระป๋อง
มันตาค	1	ช้อนชา
เกลือ	1	ช้อนชา

วิธีทำ

1. ผสมไข่แดง น้ำมะนาว นมข้น มันตาค และเกลือ ใส่ในเครื่องปั่นไฟฟ้า ปั่นให้เข้ากันดี
2. ใส่น้ำมันพืชทีละน้อย จนหมด จะได้มายองเนสข้นเป็นครีม

ส่วนผสมสเปรต

ฐานน้ำมะพร้าวในน้ำเชื่อม, หั่นเล็กๆ	1/4	ถ้วย
แครอท	1/4	ถ้วย
ถั่วแขก	1/4	ถ้วย
มายองเนส	1 1/2	ถ้วย

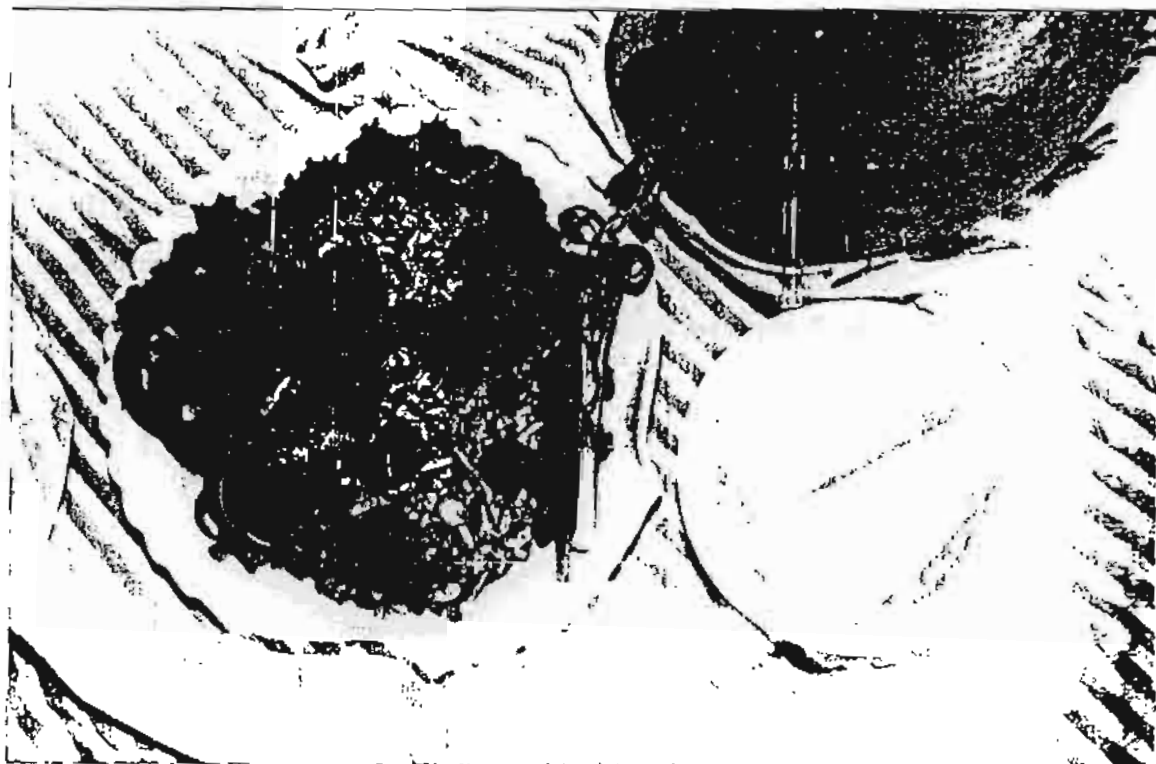
วิธีเตรียมสเปรต (spread)

ต้มแครอท และถั่วแขก พอให้สุก แล้วหั่นให้ละเอียดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ผสมกับฐานน้ำมะพร้าว และมายองเนส คนให้เข้ากัน เก็บไว้ในตู้เย็น

วิธีรับประทาน

ทาแซนวิชสเปรตบนแผ่นขนมปังทั้งสองด้าน วางแฮมตรงกลาง ประกบกันรับประทานได้ทันที หรือห่อด้วยพลาสติกเก็บไว้รับประทาน

รูปภาพที่ 5
ชื้ออาหาร ลาบวุ้นมะพร้าว



ลาบวุ้นน้ำมะพร้าว

พยอม อัดถวิบูลย์กุล

ส่วนผสม

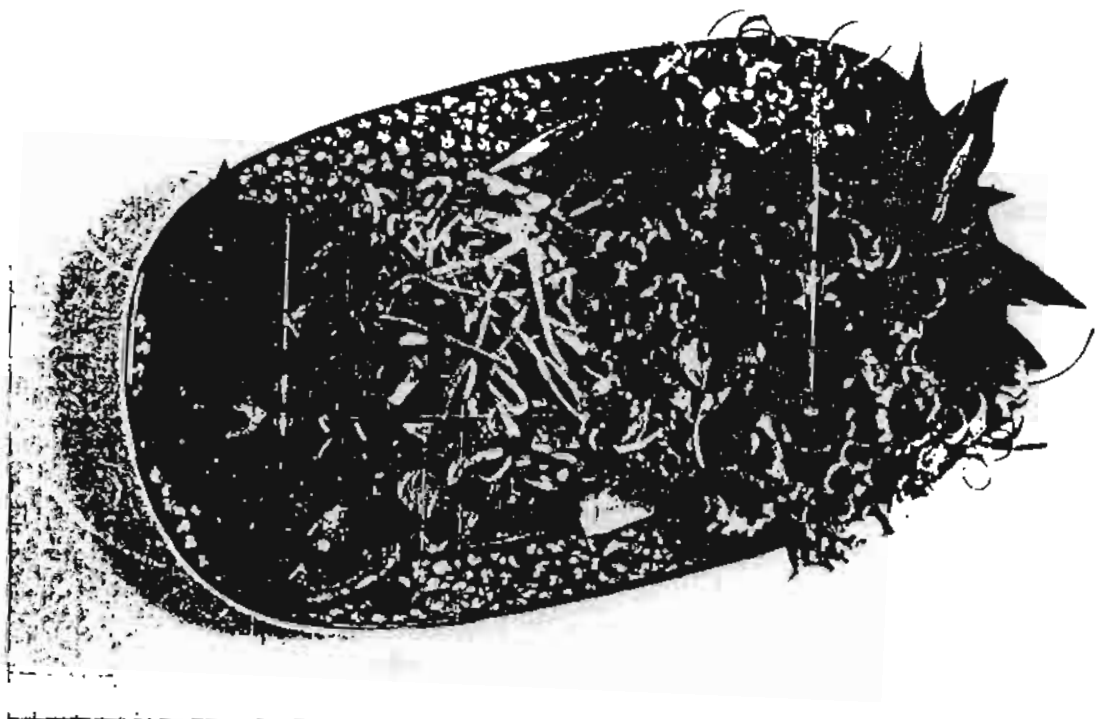
วุ้นน้ำมะพร้าวหั่นเส้นฝอย	1	ถ้วย
หมูบด	1	ถ้วย
หอมแดง	1/4	ถ้วย
ผักชีฝรั่งหั่นฝอย	3	ช้อนโต๊ะ
ข้าวคั่ว	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว	3 1/2	ช้อนโต๊ะ
พริกป่น	1	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	2	ช้อนชา
ชีอิ้วขาว	1	ช้อนชา

ใบสาระแหน่เล็กน้อยสำหรับแต่งหน้า

วิธีทำ

1. นำวุ้นหมักกับชีอิ้วขาว และน้ำตาลทรายทิ้งไว้สักครู่ เพื่อให้วุ้นนิ่มรสชาติ
2. รวนหมูพอสุก ใส่วุ้นที่หมักลงไปรวนด้วย พอน้ำแห้งตักออก
3. ปรงรสด้วยเครื่องปรุงทั้งหมด และหอมแดง คลุกเคล้าพอเข้ากัน รับประทานกับผักสด

รูปภาพที่ 6
ชื่ออาหาร ปลาวัน



พลาวันน้ำมะพร้าว

มันจนา ร่วมรักษ์

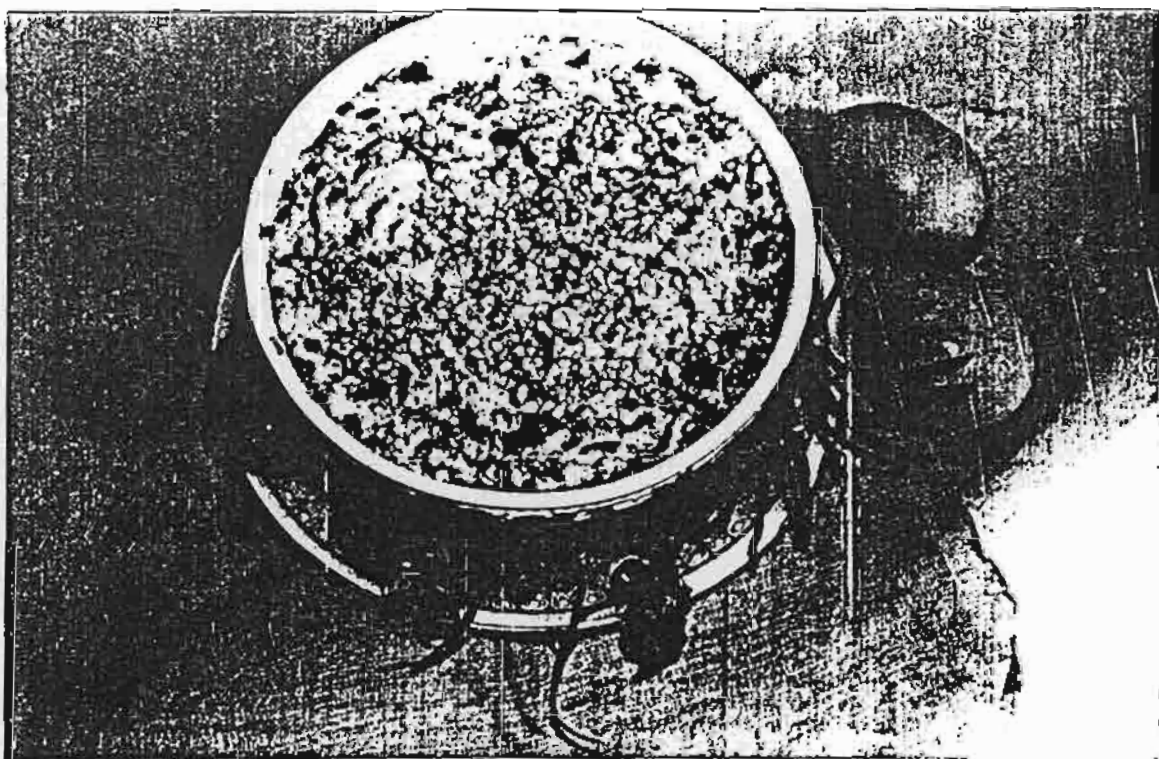
ส่วนผสม

วุ้นน้ำมะพร้าว, หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ยาว 3 ซม.	1	ถ้วย
น้ำปลาอย่างดี	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว	1	ช้อนโต๊ะ
ใบมะกรูดหั่นฝอย	1	ช้อนโต๊ะ
ใบสาระแหน่หั่นหยาบ	1/2	ถ้วย
ตะไคร้หั่นฝอย	1/2	ถ้วย
หอมแดงซอย	1/2	ถ้วย
พริกป่น	1	ช้อนชา

วิธีทำ

- ผสมวุ้นน้ำมะพร้าวกับซีอิ๊วขาว 1 1/2 ช้อนโต๊ะ และน้ำมะนาว 2 ช้อนชา
หมักทิ้งไว้ในตู้เย็น 1 คืน
- นำวุ้นน้ำมะพร้าวที่หมักแล้วใส่หม้อตั้งไฟคนพอร้อนใส่น้ำปลา น้ำมะนาว พริกป่น
คนให้เข้ากันดี ยกลง
- ใส่ผักทุกชนิด เติมน้ำให้เข้ากัน ชิมรสตามชอบ เสริฟกับผักกาดหอม ผักชีฝรั่ง และ
ใบสาระแหน่

รูปภาพที่ 8
ชื่ออาหาร ไช้ตุนทางเคีว็อง



ไข่ตุ๋นทรงเครื่อง

บุญมา นิยมวิทย์

ส่วนผสม

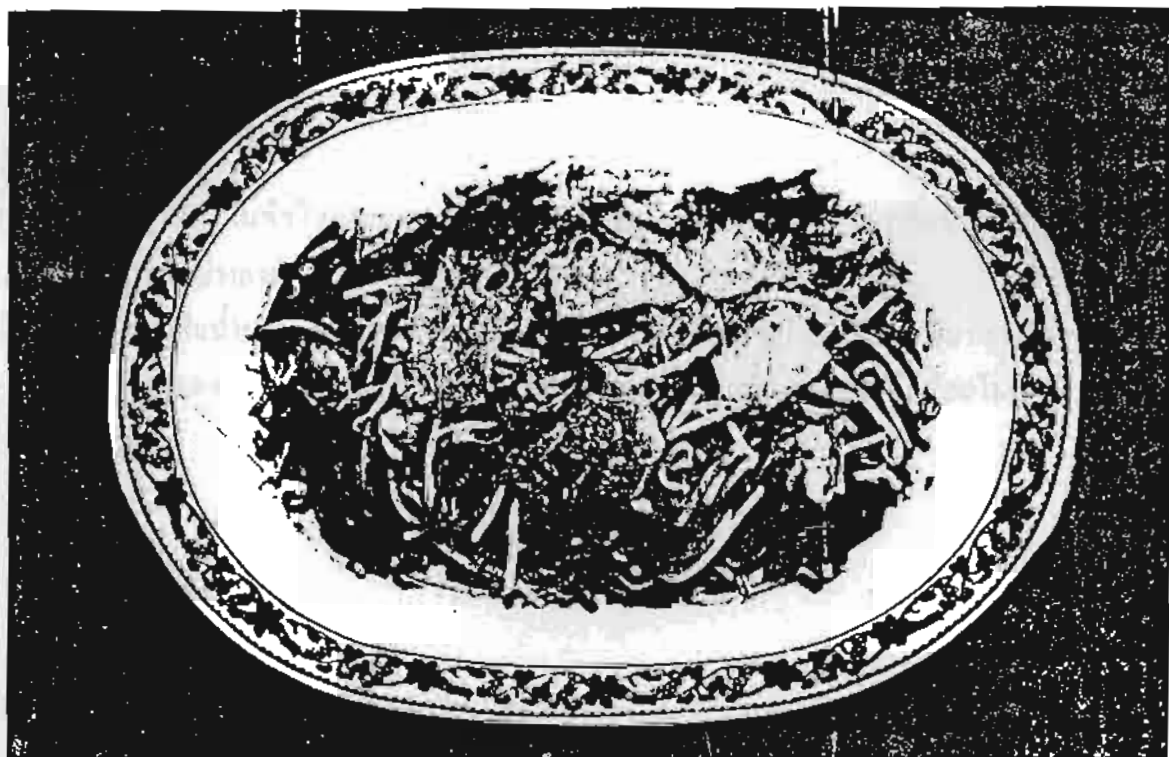
กุ้งน้ำมะพร้าว, หั่นเป็นเส้น บีบน้ำแล้ว	1/2	ถ้วย
หมูสับ	1/4	ถ้วย
ไข่เป็ด	3	ฟอง
เห็ดหูหนู	2	ช้อนโต๊ะ
ต้นหอม	2	ช้อนโต๊ะ
ผักชี	2	ช้อนโต๊ะ
หอมแดงหั่นบาง ๆ	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา	1	ช้อนโต๊ะ
ซีอิ๊วขาว	2	ช้อนโต๊ะ
พริกไทย	2	ช้อนชา
น้ำ	3/4	ถ้วย

วิธีทำ

1. ค่อยไข่ใส่ซาม ใสซีอิ๊ว พริกไทย น้ำปลา ตีให้เข้ากัน
2. ใส่ส่วนผสมทั้งหมดลงในไข่ และเติมน้ำ คนให้เข้ากัน
3. นำไปนึ่งในรังถึงที่มีน้ำเดือดปานกลาง ใช้เวลา 30 นาที

รูปภาพที่ 9

ชื่ออาหาร ผัดไปยั้งซี่โครงหมูน้ำมะพร้าว



ผัดป๊อเปียเขียนวุ้นน้ำมันพรวัว

วัตถุดิบ รวมทั้งหมด

ส่วนผสม

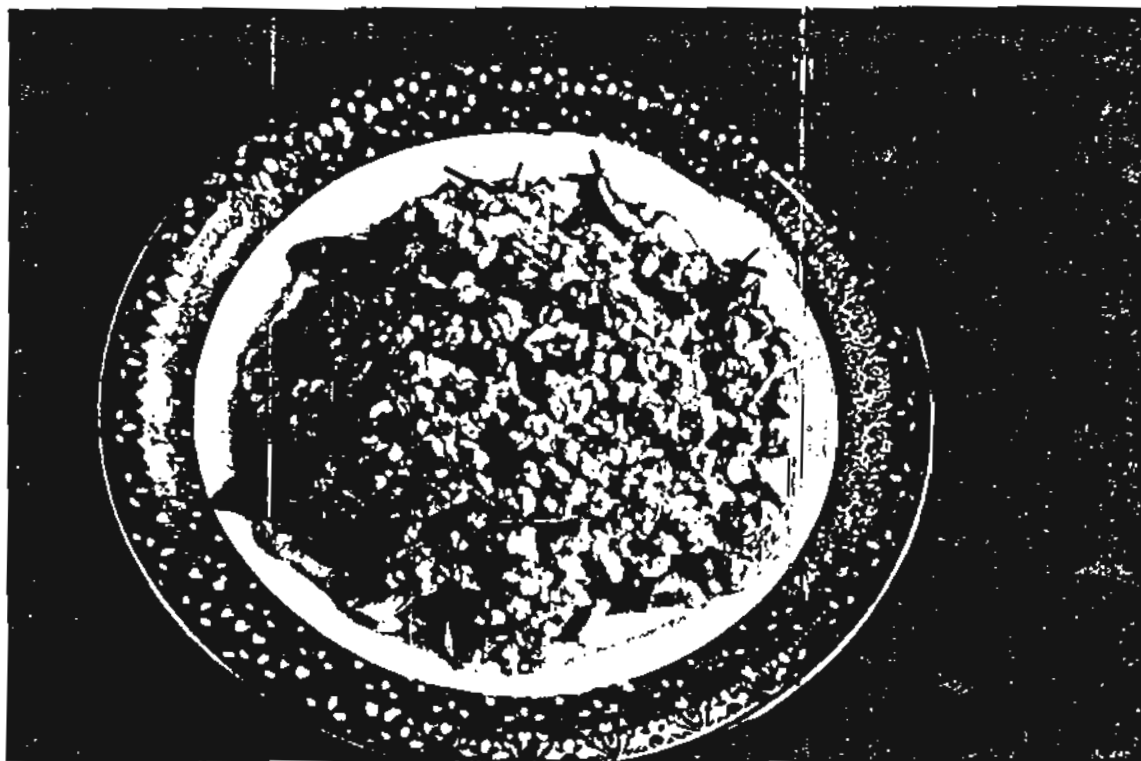
วุ้นน้ำมันพรวัว, หั่น 2x4 ซม.	1	ถ้วย
เนื้อหมูหั่น, หั่น 2x4 ซม.	1/2	ถ้วย
ตับหมู, หั่นแบบเนื้อหมู	1/2	ถ้วย
กุ้งสด	1/2	ถ้วย
ถั่วงอกเด็ดหาง	2	ถ้วย
ใบกิ้นช่าย, หั่นชิ้นยาว 4 ซม.	1	ถ้วย
น้ำปลาอย่างดี	2	ช้อนโต๊ะ
ผงชูรส	1/2	ช้อนชา
กระเทียมสับละเอียด	1	ช้อนโต๊ะ
น้ำมันพืช	1/4	ถ้วย
น้ำจืด	3/4	ถ้วย

วิธีทำ

1. ใส่ น้ำมันพืชในกระทะทอดร้อนใส่กระเทียม เจียวจนเหลืองจึงใส่วุ้นน้ำมันพรวัว และเนื้อสัตว์ทุกอย่างลงผัด
2. เติมน้ำปลา ผัดจนสุกจึงใส่ถั่วงอก ใบกิ้นช่าย เติมน้ำจืด ใส่ผงชูรส ชิมรสชาติตามชอบ ยกลง จัดใส่จานเสิร์ฟร้อน ๆ (ถ้าชอบหวานก็เติมน้ำตาลทรายเล็กน้อยไม่ต้องใส่ผงชูรส)

รูปภาพที่ 10

ชื่ออาหาร วุ้นผัดใบคื่นช่าย



วุ้นผัดใบกิ้นซ้าย

เย็นใจ รุติฐาน

ส่วนผสม

วุ้นน้ำมะพร้าว, หั่น 1x3 ซม.	1/2	ถ้วย
เนื้อหมูสับ	1/4	ถ้วย
ใบกิ้นซ้าย	1	ถ้วย
ต้นหอม	1/4	ถ้วย
ซีอิ๊วขาว	1	ช้อนโต๊ะ
กระเทียมสับ	1	ช้อนโต๊ะ
น้ำมันพืช	3	ช้อนโต๊ะ

วิธีทำ

1. หมักวุ้นน้ำมะพร้าวด้วยซีอิ๊วขาว 1 ช้อนชา และน้ำตาลทราย 1 ช้อนชา พักไว้
2. หั่นใบกิ้นซ้าย ต้นหอม เป็นท่อนยาว 4 ซม.
3. ตั้งกระทะให้ร้อนเจียวกระเทียมพอเหลืองผัดหมูพอสุก ใส่วุ้นน้ำมะพร้าวและผัก ปรุงรสด้วยซีอิ๊วขาว โรยหน้าด้วยกระเทียมเจียว

รูปภาพที่ 11
ชื่ออาหาร ข้าใหญ่อุ่นน้ำมะพร้าว



ยำใหญ่รุ้นน้ำมะพร้าว

มันจามา ร่วมรักษ์

ส่วนผสม

รุ้นน้ำมะพร้าว, หั่นชิ้นยาว 5 ซม.	1	ถ้วย
น้ำปลาอย่างดี	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำมะนาว	3	ช้อนโต๊ะ
แตงร้าน, ไส้บางยาว 4 ซม.	1	ถ้วย
หัวไชเท้า, ไส้บางยาว 4 ซม.	1	ถ้วย
แครอท, ไส้บางยาว 4 ซม.	1	ถ้วย
ใบก้านกล้วย, หั่นยาว 3 ซม.	1	ถ้วย
เนื้อหมูต้ม, หั่นชิ้นบางยาว 3 ซม.	1/2	ถ้วย
กุ้งสดลวก	1/2	ถ้วย
ตับหมูต้ม, หั่นชิ้นบางยาว 3 ซม.	1/2	ถ้วย

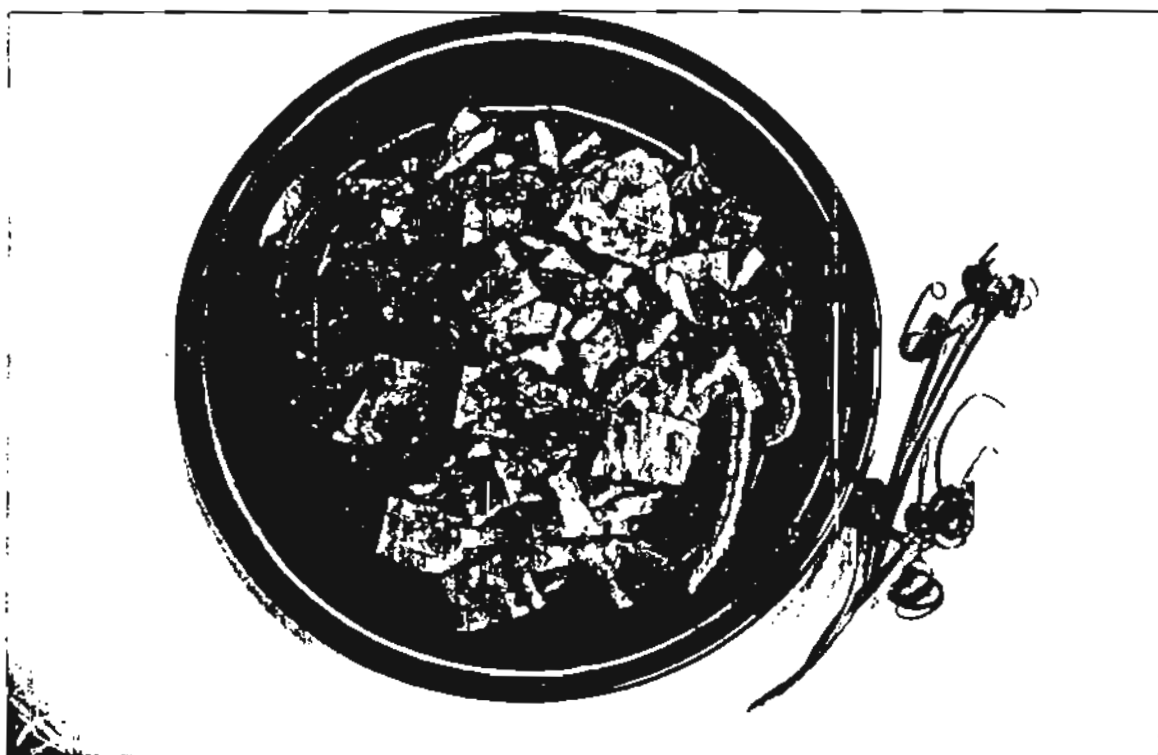
ส่วนผสมน้ำยำ

น้ำส้มสายชู	1/3	ถ้วย
น้ำตาลทราย	1/2	ถ้วย
พริกขี้หนู	1	ช้อนโต๊ะ
พริกขี้ฟ้าเหลือง, แดง	4	เม็ด
กระเทียม	1	ช้อนโต๊ะ
เกลือ	1	ช้อนชา

วิธีทำ

1. โขลก กระเทียม พริกขี้หนู และพริกขี้ฟ้า รวมกันจนละเอียด ตักขึ้นพักไว้
2. ปั่นน้ำส้มสายชู น้ำตาลทราย เกลือ ใส่หม้อยกขึ้นตั้งไฟ คนจนละลาย ใส่ส่วนผสมที่ตำไว้ คนให้เข้ากันดี เคี่ยวพอข้นเล็กน้อย จึงใส่รุ้นน้ำมะพร้าวคนให้เข้ากันจนทั่ว พอสุกยกลง
3. ปั่นรสด้วยน้ำปลา น้ำมะนาว ใส่หมู กุ้ง ตับ และผักทั้งหมดเคล้าให้ทั่วยกลง จัดใส่จาน ตกแต่งให้อูสวยงาม

รูปภาพที่ 12
ชื่ออาหาร ผัดซี๊มาวุ้น



ผักชีเมารู้น

บุญมา นิยมวิทย์

ส่วนผสม

รูนน้ำมะพร้าว, หั่นเป็นเส้น	1	ถ้วย
แฮม, หั่นสี่เหลี่ยม 2x2 ซม.	1/2	ถ้วย
น้ำมันพืช	3	ช้อนโต๊ะ
น้ำมันหอย	2	ช้อนโต๊ะ
ซีอิ๊วขาว	1	ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำตาลทราย	2	ช้อนโต๊ะ
น้ำ	1/2	ถ้วย
ใบกะเพรา	1/2	ถ้วย
พริกชี้ฟ้าเหลือง, แดง	5	เม็ด
พริกชี้หนู	9	เม็ด
พริกไทย	1/4	ช้อนชา

วิธีทำ

1. โขลกกระเทียม พริกชี้ฟ้าเหลือง แดง พริกชี้หนู และพริกไทย พอหยาบ ๆ
2. ผัดเครื่องที่โขลกไว้กับน้ำมันหอย ใส่รูนน้ำมะพร้าวและแฮมลงผัด ปรงรสด้วยน้ำมันหอย ซีอิ๊ว น้ำตาลทราย น้ำปลา ชิมรสตามชอบ
3. ใส่ใบกะเพรา ตักใส่จานเสิร์ฟ

รูปภาพที่ 13

ชื่ออาหาร แกงเขียวหวานสุโขทัยมะพร้าว



แกงเขียวหวานวุ้นน้ำมะพร้าว

พยอม อัครวิบูลย์กุล

ส่วนผสม

ปลารายชุด	1 1/2	ถ้วย (400 กรัม)
วุ้นน้ำมะพร้าว, หั่นเส้นยาว 3 ซม.	2	ถ้วย
น้ำพริกแกงเขียวหวาน	100	กรัม
มะพร้าวขูด (หัวกะทิ 1 ถ้วย หางกะทิ 6 ถ้วย)	1/2	กิโลกรัม
ใบโหระพา		
ใบมะกรูดฉีกฝอย	4-5	ใบ
น้ำปลา	1/3	ถ้วย
น้ำตาลปีบ	1	ช้อนชา
พริกชี้ฟ้าแดง, หั่นแฉลบ	6-7	เม็ด

ส่วนผสมน้ำพริกแกง

พริกชี้ฟ้าสวน	1/4	ถ้วย	หอมซอย	2	ช้อนชา
กระเทียมซอย	1	ช้อนโต๊ะ	ข่าซอย	1	ช้อนโต๊ะ
ผิวมะกรูด	1	ช้อนชา	ลูกผักชี	1	ช้อนชา
ขี้หრა	1/4	ช้อนชา	เกลือ	1	ช้อนชา
กะปิ	1	ช้อนชา			

วิธีทำ

1. โขลกน้ำพริกแกงให้ละเอียด พักไว้
 2. นำปลารายมาโขลกจนเหนียว แล้วปั้นเป็นก้อนกลม ต้มในน้ำเดือดพอสุก ตักขึ้น
 3. แบ่งหัวกะทิมา 1/2 ถ้วย ตั้งวุ้นบนเตาต้มใส่น้ำพริกแกงลงไปผัดจนหอม ใส่ปลา ใบมะกรูด พอเข้ากันตักใส่หม้อหางกะทิ ตั้งไฟพอเดือด ใส่วุ้นมะพร้าว ปรงรสด้วยน้ำปลา น้ำตาล พอเดือดทั่ว ใส่พริกชี้ฟ้า ใบโหระพา ราดหัวกะทิที่เหลือ ชกลง
- หมายเหตุ อาจหั่นวุ้นเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วโขลกรวมกับปลา แล้วปั้นเป็นก้อนกลมต้มเป็นลูกชิ้น ปลาหัวน้ำมะพร้าวก็ได้ และใส่มะเขือพวงเป็นผัก

Research Output ในปีงบประมาณ 2541

ชื่อโครงการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว ระยะที่ 2
ทุนที่ได้รับจาก สกว. รหัส RDG3820022
ผู้วิจัย นายปราโมทย์ ธรรมรัตน์ และคณะ
หน่วยงานหลัก สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทร.9428633, โทรสาร 5611970,
 E-mail: irfpmt@nontri.ku.ac.th

ชื่อโครงการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว ระยะที่ 2
Research Output ในปีงบประมาณ 2541

1. Publication ในวารสาร

- (1) ได้ส่งต้นฉบับ เรื่อง Study on the production of snacks from composite flour of full fat soy flour by addition of Nata de coco โดย สมชาย ประภาวดี และคณะ เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร วิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ คาดว่าจะตีพิมพ์ในเร็วนี้

- (2) Patent Publication (ดูรายละเอียดใน ข้อ 3)

2. การจดทะเบียนสิทธิบัตร

ชื่อสิทธิบัตร PROCESSES FOR THE MODIFICATION AND UTILISATION OF BACTERIAL CELLULOSE.

หมายเลข US Patent Application No. 08/782,735

สถานะภาพ US Patent Pending ,

(ขณะนี้ US Patent Examiner allowed บาง claim แล้ว)

International Patent Application Number PCT/AU98/00009

สถานะภาพ International Patent Pending.

จดทะเบียนที่ USA, AUSTRALIA (PCT)

ประเทศที่จดสิทธิบัตร USA

และกลุ่มประเทศในเครือ PCT (จะยื่นรายประเทศต่อไป)

Patent Publication:

WO 98/30594 PROCESSES FOR THE MODIFICATION AND UTILISATION OF BACTERIAL CELLULOSE, Pramote Tammarate, 1998. World Intellectual Property Organization, International Application Published under The Patent Cooperation Treaty (PCT), Geneva, Switzerland.

3. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

(1) การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ก. ใช้ประโยชน์ในการสร้างงาน สร้างอาชีพ แก่ประชาชนทั่วไป

ถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการผลิตและแปรรูปวุ้นมะพร้าวเป็นอาชีพ ทั้งที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และผู้ผลิตรายย่อย เพื่อเพิ่มผลผลิต ลดการสูญเสียจากเชื้อปนเปื้อน และลดต้นทุนการผลิต กระจายละเอียดยิ่งเพิ่มเติมใน (3)

ข. กำลังเจรจา Patent Licensing และ/หรือ Joint venture กับบริษัทต่าง

ประเทศทั้งในสหรัฐอเมริกา และยุโรป เพื่อนำเทคโนโลยีที่ประดิษฐ์ขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ค. บริษัท Healing Herb - Tea Corp., USA ได้ทดลองนำเข้าผลิตภัณฑ์ Dietary fiber ซึ่งสกว. ได้ยื่นขอรับสิทธิบัตรแล้ว ไปจำหน่ายทดลองตลาดใน USA และ ลาตินอเมริกา

(2) การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

1. ได้จัดทำข้อเสนอ แผนงานหลักการพัฒนา อุตสาหกรรมเกษตรมหภาคเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติ โดยได้เสนอให้รัฐบาลจัดตั้งกิจอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ เห็นควรให้เสนอสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจัดทำเป็นโครงการพิเศษ ปัจจุบันสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้ส่งเรื่องให้ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติพิจารณา
2. ได้จัดทำ ข้อเสนอเรื่อง การปรับโครงสร้างการช่วยเหลือเกษตรกรเป็นระบบ และจัดตั้งเครือข่ายเกษตรกรขนาดใหญ่เพื่อเกษตรกร และชุมชน เป็นข้อเสนอและความคิดเห็นเพิ่มเติมสำหรับประกอบการพิจารณา ข้อเสนอ แผนงานหลักการพัฒนา อุตสาหกรรมเกษตรมหภาคเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติ ที่ได้เสนอให้รัฐบาลจัดตั้งกิจอุตสาหกรรมเกษตรหลักแห่งชาติ

(3) การใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

- ก. จัดทำโรงเรือนมะพร้าวสาริต กำลังผลิตประมาณวันละ 200 กิโลกรัม เปิดโอกาสให้ผู้สนใจการผลิตมะพร้าวเป็นอาชีพ ได้เยี่ยมชม ศึกษา ดูงาน และอบรม มีประชาชนสนใจเข้ามาศึกษาเพื่อนำไปประกอบอาชีพประมาณวันละ 3-7 ราย ส่วนใหญ่ ประมาณ 90% ต้องการนำไปประกอบอาชีพ โดยเป็นประชาชนที่ตกงานและผู้ประกอบการธุรกิจอิสระที่ธุรกิจเดิมมีปัญหาจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และเกษตรกรจากจังหวัดต่างๆ อีกประมาณ 10% เป็นโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ผลิตและแปรรูปมะพร้าวส่งออก ตลอดจน อาจารย์ และนิสิตนักศึกษา ต้องการนำไปใช้ในการ และการเรียนการสอน

- ข. จัดหิ้วเชือกวันมะพร้าวสายพันธุ์ดี ไว้ให้บริการแก่ผู้ประกอบการผลิตวันมะพร้าว เป็นอาชีพ มีทั้งที่ให้บริการฟรีโดยไม่คิดมูลค่า และที่คิดค่าบริการราคาถูกเพื่อ ส่งเสริมการใช้เชือกสายพันธุ์ที่ดีคัดเลือกแล้วในการผลิตวันมะพร้าว มีผู้สนใจติดต่อขอรับบริการหิ้วเชือกประมาณวันละ 3-5 ราย, หิ้วเชือก 5-30 ขวด
- ค. ให้บริการคลินิกวันมะพร้าว ตอบปัญหา ทางเทคนิคเกี่ยวกับวันมะพร้าว ทาง โทรศัพท์ หมายเลข 9428633 มีผู้โทรมาปรึกษาวันละ 2-4 ราย และมีผู้ขอคำปรึกษามาทางจดหมาย เป็นระยะๆ
- ง. จัดฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิจัยของโครงการ 3 ครั้ง
1. จัดฝึกอบรมเรื่อง "การผลิตและแปรรูปวันมะพร้าวเป็นอาชีพเสริม" รุ่นที่ 1 ในวันที่ 18 สิงหาคม 2541
 2. จัดฝึกอบรมเรื่อง "การผลิตและแปรรูปวันมะพร้าวเป็นอาชีพหลัก" รุ่นที่ 1 ในวันที่ 19-21 สิงหาคม 2541
 3. จัดฝึกอบรมเรื่อง "การผลิตและแปรรูปวันมะพร้าวเป็นอาชีพเสริม" รุ่นที่ 2 ในวันที่ 22 สิงหาคม 2541
- จ. จัดแสดงนิทรรศการถ่ายทอดเทคโนโลยีและผลงาน 3 ครั้ง ดังนี้
1. มหกรรมเทคโนโลยี รู้เพื่อรวย 2-8 สิงหาคม 2541 อำนวยการจัดโดย ทบวงมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
 2. "อาชีพใหม่ ยุค IMF" และ "New Product Idea" 12-16 สิงหาคม 2541 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ จัดโดย กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม และ จปร.รุ่น 22.
 3. สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 2541 18-24 สิงหาคม 2541 ณ หอฟ้าจำลอง กรุงเทพฯ

จ. ออกอากาศเผยแพร่ผลงาน ทางสถานีวิทยุ 2 ครั้ง ดังนี้

1. รายการ "รอบฟ้าเมืองไทย" ช่วง "เกษตรทั่วไทย" ณ สถานีวิทยุ
แห่งประเทศไทย วันที่ 13 ตุลาคม 2541
4. รายการ "สายตรงจากเนชั่น" เรื่อง การผลิตวุ้นมะพร้าวเป็นอาชีพ วันที่ 20
ตุลาคม 2541, เวลา 8.00-9.00 น. ณ สถานีวิทยุมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ บางเขน

ข. ออกอากาศเผยแพร่ผลงานทางสถานีโทรทัศน์ 2 ครั้ง เรื่อง "วุ้นมะพร้าว"
ในรายการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อประชาชน ทางช่อง 9 อสมท.
ออกอากาศ วันที่ 18 กันยายน 2541 เวลา 20.40 น. และ 29 กันยายน
2541 เวลา 11.50 น.

6. การสร้างนักวิจัยใหม่

- (1) จำนวนนักศึกษาที่จบ
- (2) วิทยานิพนธ์ที่ได้
- (3) ผลการสร้างนักวิจัยใหม่ในลักษณะอื่นๆ (ถ้ามี)

7. ผลงานอื่นๆ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ดำเนินการแต่งตั้ง "คณะกรรมการจัดทำแผนงานและ
มาตรการพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อเร่งรัดการส่งออก" โดยมีนาย
ปราโมทย์ ธรรมรัตน์ หัวหน้าโครงการ เป็นกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ

ทุนที่ได้รับจาก สกว. รหัส RDG3820022
โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมพร้าว ระยะที่ 2
รายงานสรุปการเงิน ปีงบประมาณ 2541

ชื่อหัวหน้าโครงการ นายปราโมทย์ ธรรมรัตน์
รายงานตั้งแต่ช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม 2540 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2541

รายจ่าย		
ช่วงระยะเวลา		
	1 พฤษภาคม 40 - 31 มีนาคม 41	1 เมษายน 41 - 30 กันยายน 41
หมวด		
ค่าตอบแทน	9,000	-
ค่าจ้าง	117,000	117,000
ค่าใช้สอย	235,310	164,544
ค่าวัสดุ	253,250	197,750
ค่าครุภัณฑ์		80,000
รวม	614,560	559,294

รวมค่าใช้จ่าย 1,173,854

(ลงนามหัวหน้าโครงการและเจ้าหน้าที่การเงินโครงการ)