



ประเด็นสำคัญทางการค้า: มั่นสำปะหลังและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง

- ไทยเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลังรายใหญ่อันดับ 3 ของโลก และเป็นผู้ส่งออกอันดับ 1 ของโลกมานาน
- การใช้ประโยชน์หลักของมันสำปะหลังมี 4 ด้าน (4F) ได้แก่ อาหาร (Food) อาหารสัตว์ (Feed) พลังงาน/ ไบโอดีเซล (Fuel) และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Factory) รวมถึงเคมีชีวภาพ/ไบโอพลาสติก
- พื้นที่ปลูกหลัก ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ กำแพงเพชร ราชบุรี และอุบลราชธานี
- อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง มีกลไกกำกับดูแลเฉพาะคือคณะกรรมการนโยบายและบริหารจัดการมันสำปะหลัง (นบมส.) และมีสถาบันขับเคลื่อนที่เข้มแข็ง เช่น มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย และ 4 สมาคมเอกชน

ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่มีความน่าสนใจ

1. แป้งมันสำปะหลังดิบ - อุตสาหกรรมกลางน้ำ

- **แนวโน้มการเติบโต:** ไทยโตเฉลี่ย 2.06% ต่อปี (ตลาดโลก 3.44%)
- **ศักยภาพของไทย:** มีผู้ประกอบการที่มีความพร้อมและศักยภาพการผลิตเชิงปริมาณเพื่อรองรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องระดับโลก
- **ตลาดส่งออกหลัก:** จีนและฮ่องกง 60.55%, อาเซียน 18.28%, ญี่ปุ่น 3.72%
- **ตลาดศักยภาพสูง:** จีนและฮ่องกง, ยุโรป
- **ข้อจำกัดสำคัญของไทย:** ผลผลิตต่อไร่ลดลงจากภัยแล้งและโรคใบด่างระบบรับซื้อไม่สะท้อนคุณภาพแป้ง และเสียส่วนแบ่งตลาดจากต้นทุนที่สูง



2. แป้งมันสำปะหลังดัดแปร - อุตสาหกรรมกลางน้ำ

- **แนวโน้มการเติบโต:** ไทยโตเฉลี่ย 3.31% ต่อปี (ตลาดโลก 3.61%)
- **ศักยภาพของไทย:** ผู้ประกอบการมีความสามารถในการพัฒนาคุณสมบัติเชิงฟังก์ชันเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง
- **ตลาดส่งออกหลัก:** ญี่ปุ่น 25.63%, จีนและฮ่องกง 21.89%, อาเซียน 18.38%
- **ตลาดศักยภาพสูง:** สหภาพยุโรป
- **ข้อจำกัดสำคัญของไทย:** การต้นทุนขอมাত্রฐานสูง เสี่ยงสงครามราคาของสินค้าโภคภัณฑ์ และตลาดยุโรปยังพึ่งพาแป้งมันฝรั่ง/ข้าวโพดเป็นหลัก



3. พลาสติกชีวภาพและบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก - อุตสาหกรรมปลายน้ำ

- **แนวโน้มการเติบโต:** ไทยโตเฉลี่ย 2.48% ต่อปี (ตลาดโลก 3.73%)
- **ศักยภาพของไทย:** มีฐานอุตสาหกรรมอ้อยและมันสำปะหลังที่เชื่อมโยงสู่นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์คาร์บอนต่ำสอดคล้องกับกฎระเบียบสิ่งแวดล้อมสากล
- **ตลาดส่งออกหลัก:** อาเซียน 28.59%, สหรัฐฯ 13.24%, สหภาพยุโรป 11.70%
- **ตลาดศักยภาพสูง:** สหภาพยุโรป
- **ข้อจำกัดสำคัญของไทย:** ต้นทุนพลาสติกชีวภาพสูงกว่าปิโตรเลียมมาตรฐานการย่อยสลายเข้มงวด และวัตถุดิบมันสำปะหลังขาดแคลน



4. ผลิตภัณฑ์อาหารและขนมขบเคี้ยว - อุตสาหกรรมปลายน้ำ

- **แนวโน้มการเติบโต:** ไทยโตเฉลี่ย 6.62% ต่อปี (ตลาดโลก 6.25%)
- **ศักยภาพของไทย:** มีห่วงโซ่อุปทานแปรรูปครบวงจรที่มีจุดเด่นด้านการผลิตอาหารปราศจากกลูเตน ร่วมกับการมีอัตลักษณ์อาหารไทยที่โดดเด่น
- **ตลาดส่งออกหลัก:** อาเซียน 28.01%, สหรัฐฯ 19.62%, จีนและฮ่องกง 12.18%
- **ตลาดศักยภาพสูง:** สหรัฐฯ
- **ข้อจำกัดสำคัญของไทย:** กฎระเบียบความปลอดภัยและฉลากสารก่อภูมิแพ้เข้มงวดกระทบต้นทุน SME และสินค้ายังไม่ตอบโจทย์รสนิยมตลาดสากล



5. สารเคมีชีวภาพและสารปรุงแต่ง - อุตสาหกรรมปลายน้ำ

- **แนวโน้มการเติบโต:** ไทยโตเฉลี่ย 2.27% ต่อปี (ตลาดโลก 0.37%)
- **ศักยภาพของไทย:** มีศักยภาพการต่อยอดมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบตั้งต้นสำหรับการหมักและสกัดสารมูลค่าสูงเพื่ออุตสาหกรรมการแพทย์
- **ตลาดส่งออกหลัก:** อาเซียน 34.85%, สหรัฐฯ 30.34%, สหภาพยุโรป 18.54%
- **ตลาดศักยภาพสูง:** สหภาพยุโรป
- **ข้อจำกัดสำคัญของไทย:** ขาดเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อผลิตสินค้าเกรดยา และแบกรับภาระต้นทุนการจัดทำข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นต์/วัฏจักรชีวิต (LCA)



ศักยภาพของอุตสาหกรรม

- ไทยมีฐานการผลิตและแปรรูปแป้งดิบ/แป้งดัดแปรที่เข้มแข็ง แต่กำลังเผชิญวิกฤตด้านปริมาณวัตถุดิบและผลิตภาพ
- มีศักยภาพสูงด้านเทคโนโลยีแปรรูปแป้งดัดแปร และมีโครงสร้างผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่หลากหลาย
- อุปสงค์โลกในกลุ่มสินค้าปลายน้ำมูลค่าสูงยังเติบโตต่อเนื่อง

มูลค่าและตลาดส่งออก (ปี 66-68)

มูลค่าการส่งออกสินค้า
ต้นน้ำกลางน้ำ
(เฉลี่ยปี 66-68)

3,388.0

มูลค่าการส่งออกสินค้า
ปลายน้ำ
(เฉลี่ยปี 66-68)

6,083.4

* หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ตลาดส่งออกสินค้าต้นน้ำและกลางน้ำหลัก



- จีนและฮ่องกง (58.5%)
- SEA(9) (14.0%)
- ญี่ปุ่น (8.9%)

ตลาดส่งออกสินค้าปลายน้ำหลัก



- SEA(9) (22.5%)
- จีนและฮ่องกง (20.1%)
- สหรัฐอเมริกา (19.5%)

*ข้อมูลสถิติส่งออกจาก UN Comtrade

**SEA(9) คือ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (9 ประเทศ)

*** สินค้าปลายน้ำบางพิกัด รวมสินค้าที่ใช้วัตถุดิบอื่นร่วมด้วย

โจทย์สำคัญของอุตสาหกรรม

- การขยายและกระจายพันธุ์ต้านทานโรคและวิจัยพันธุ์ต้านทานโรคเพิ่ม รวมทั้งพันธุ์ที่มีคุณสมบัติอื่นที่ดีขึ้น เพื่อแก้ทั้งปัญหาโรคระบาดและการขาดแคลนวัตถุดิบ
- การนำเข้าวัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้าน
- การยกระดับอุตสาหกรรมปลายน้ำ

- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย -

การยกระดับอุตสาหกรรมมันสำปะหลังจากฐานการผลิตต้นน้ำและกลางน้ำ สู่การสร้างมูลค่าเพิ่มใน
อุตสาหกรรมแปรรูปปลายน้ำ จำเป็นต้องอาศัยกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันวิจัยฯ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อรักษาฐานและยกระดับการส่งออกสินค้ามันสำปะหลัง

ข้อเสนอแนะด้านการ จัดการต้นน้ำ

- **เร่งผลิตและกระจายก่อนพันธุ์ต้นทานต่อโรคใบด่างให้เพียงพอกับปริมาณที่เกษตรกรต้องใช้** โดยรัฐสนับสนุนงบประมาณเพียงพอแทนการใช้มาตรการอุดหนุนราคา โดยสนับสนุนการขยายพันธุ์ต้นทานต่อโรคใบด่างที่ผ่านการรับรอง และแจกจ่ายก่อนพันธุ์โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีการระบาดรุนแรง
- **สนับสนุนงบประมาณวิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังที่ต้านทานโรคอย่างเร่งด่วน** ให้มีพันธุ์ต้นทานที่หลากหลายที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูงอย่างน้อยใกล้เคียงกับพันธุ์เดิม ซึ่งจำเป็นมากที่ประเทศไทยจะต้องมีพันธุ์ที่หลากหลายในระยะยาว
- **ปรับกฎระเบียบการเคลื่อนย้ายก่อนพันธุ์ข้ามเขต** เพื่อการวิจัย การทดสอบ และการขยายพันธุ์ให้มีความคล่องตัวมากขึ้น ภายใต้ระบบตรวจรับรองและควบคุมโรคที่รัดกุม เพื่อให้พันธุ์ใหม่สามารถนำไปทดลองและกระจายสู่เกษตรกรได้รวดเร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะด้านการ จัดการกลางน้ำ

- **พิจารณาแนวทางการเปิดให้นำเข้าหัวมันสดจากประเทศเพื่อนบ้านโดยมีระบบกำกับดูแลที่ชัดเจน** เพื่อให้โรงงานมีวัตถุดิบเพียงพอ สามารถเดินเครื่องได้เต็มกำลัง และรักษาความต่อเนื่องของอุตสาหกรรมแปรรูป
- **ทบทวนมาตรการกีดกันการนำเข้า** โดยแยกแยะแนวทางคุ้มครองเกษตรกรจากการบริหารจัดการวัตถุดิบสำหรับภาคอุตสาหกรรม เพื่อรักษากำลังการผลิต การจ้างงาน และความสามารถในการส่งออกของไทย
- **ปรับระบบซื้อขายหัวมันสำปะหลังให้กำหนดราคาตามเปอร์เซ็นต์แป้ง** เพื่อให้เกษตรกรได้รับราคาที่เป็นธรรม และมีแรงจูงใจเลือกใช้พันธุ์ที่ให้แป้งสูงมากกว่าพันธุ์ที่ให้น้ำหนักดี
- **กำกับดูแลลานมันให้ลดการรับซื้อแบบเหมาละ และตรวจสอบเครื่องชั่งกับเครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้งให้มีความเที่ยงตรงตามมาตรฐาน** เพื่อให้การรับซื้อมีความโปร่งใสและสะท้อนคุณภาพวัตถุดิบที่แท้จริง
- **สนับสนุนโรงงานให้ลงทุนในเครื่องจักรและเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน** เพิ่มประสิทธิภาพในการสกัดแป้ง และนำน้ำเสียหรือเศษเหลือจากกระบวนการผลิตไปผลิตก๊าซชีวภาพ เพื่อลดต้นทุนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะด้านการ จัดการปลายน้ำ

- **พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับไปถึงแปลงเพาะปลูก** เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่าผลผลิตไม่ได้มาจาก การบุกรุกพื้นที่ป่า และเป็นไปตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศคู่ค้า
- **ขยายตลาดส่งออกไปยังเอเชียใต้ ตะวันออกกลาง ยุโรป และสหรัฐอเมริกา** พร้อมกับผลักดัน การขนส่งทางรถไฟไทย-ลาว-จีน ในกรณีที่สามารถลดต้นทุน และ/หรือ เพิ่มความรวดเร็วและลดความผันผวนของต้นทุนการขนส่ง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง

- **ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อต่อยอดแป้งมันสำปะหลังไปผลิตเป็นกรดอะมิโน สารให้ความหวาน กรดอินทรีย์ และส่วนประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ** เพื่อเข้าสู่ตลาดผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพและผู้สูงอายุ
- **สนับสนุนทุนวิจัยและการพัฒนาพลาสติกชีวภาพ วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพจากแป้งมันสำปะหลัง** เพื่อเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองกระแสธุรกิจสีเขียว
- **วิจัยและพัฒนาแปรรูปแปรรูปคุณภาพสูงที่มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับอุตสาหกรรมยา เครื่องสำอาง สิ่งทอ กระดาษ และบรรจุภัณฑ์** ซึ่งจะช่วยให้เปลี่ยนจากสินค้าที่ต้องแข่งขันด้านราคาเป็นหลัก ไปเป็นสินค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะมากขึ้น

ข้อเสนอแนะด้าน
พัฒนานวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์

- **จัดตั้งกองทุนวิจัยร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน** เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมตลอดห่วงโซ่ ตั้งแต่พันธุ์พืช การจัดการโรค เทคโนโลยีการแปรรูป ไปจนถึงนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ปลายน้ำ
- **ใช้มาตรการภาษีและสิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน** เพื่อดึงดูดผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ และ จัดตั้งศูนย์ทดสอบการย่อยสลายของพลาสติกและวัสดุชีวภาพภายในประเทศตามมาตรฐานสากล
- **พัฒนาโรงงานต้นแบบ ห้องปฏิบัติการ และห้องทดสอบรสชาติ** เพื่อให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถทดลองผลิต ปรับสูตร และประเมินผลิตภัณฑ์ก่อนลงทุนในระดับอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะด้าน
พัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐานและการ
ดึงดูดการลงทุน

- **ปรับกฎหมายให้โรงงานที่ผ่านมาตรฐานสามารถซื้อแอลกอฮอล์สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบหรือตัวทำละลาย** ในกระบวนการผลิตเคมีชีวภาพได้โดยตรง ภายใต้ระบบอนุญาตและตรวจสอบการใช้งานที่ชัดเจน
- **สนับสนุนผู้ประกอบการในการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์และการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์** เช่น จัดทำฐานข้อมูลกลางเพื่อช่วยผู้ประกอบการรายย่อยเพิ่มโอกาสเข้าสู่ตลาดยุโรปและตลาดสินค้าคาร์บอนต่ำ
- **สร้างความร่วมมือกับสถาบันวิจัย บริษัทเทคโนโลยี และองค์กรระหว่างประเทศ** เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ปรับกระบวนการผลิต และพัฒนามาตรฐานสินค้าไทยให้เป็นที่ยอมรับในตลาดสากล

ข้อเสนอแนะ
การปลดล็อก
กฎระเบียบและ
การเจาะตลาด