

# ข้อมูลพื้นฐาน

## ❖ ตะวันออกเฉียงเหนือทวีปออสเตรเลีย

- ครอบคลุมชาวไร่วิจัย 3,800 ครอบครัวยุค
- วิจัยทั้งหมดถูกตัดด้วยเครื่องจักร
- โรงงานน้ำตาล 27 โรง ภายใต้ 10 บริษัท
- โรงงานรีฟน์ 6 โรง

## ❖ ภูมิศาสตร์

- 2,100กม. ตามแนวชายฝั่ง
- พื้นที่ดงสภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally sensitive)

## ❖ ภูมิอากาศ

- ปริมาณน้ำฝนชายฝั่งเป็นปัจจัยการผลิตวิจัย
  - ฤดูฝน (ธันวาคม - เมษายน)
  - ฤดูแล้ง (พฤษภาคม - พฤศจิกายน)



# อุตสาหกรรมน้ำตาลประเทศไทย

**1915 - ยกลูกการนำเข้าน้ำตาล**

**1924 - อุตสาหกรรมเริ่มการส่งออกน้ำตาล**

**1964 - ผลิตเกินน้ำตาลทอง 7 ผลิต รวม เก็บได้มากกว่า 2 ล้านตัน**

**1975 - โรงวัลย์ทั้งหมดตัดโดยรถตัดวัลย์ (รถตัดวัลย์ประมาณ 1,000 คัน)**

**1995 - ผู้นำการส่งออกน้ำตาลของโลก**

# อุตสาหกรรมน้ำตาลประเทศไทย

การจ้างงาน 40,000 ตำแหน่ง (ทางตรง และ ทางอ้อม)

ส่งออกน้ำตาล 85% ของผลผลิต  
ผู้ส่งออกอันดับที่ 4 ของโลก

มากกว่า 75% ส่งออกน้ำตาลมายังทวีปเอเชีย

ผู้ซื้อน้ำตาลปี 2007-2008 – เกาหลี (30%), จีนไต้หวัน (22%), ญี่ปุ่น (14%), มาเลเซีย (12%), นิวซีแลนด์ (6%), อื่นๆ 16% (ไต้หวัน, ซาอุดีอาระเบีย, แคนาดา, สหรัฐอเมริกา)

ผลผลิตประมาณ 4% ของปริมาณน้ำตาลโลก

# สถิติอุตสาหกรรมน้ำตาลออสเตรเลียนปี 2009

ปริมาณอ้อยเข้าหีบ 29,816,822 ตันอ้อย

ปริมาณน้ำตาลประมาณ 4.3 ล้านตัน

พื้นที่ปลูกอ้อยสำหรับหีบทั้งหมด = 2,242,587.5 ไร่

ผลผลิตอ้อยเฉลี่ย = 13.3 ตันต่อไร่

70.39% ตัดอ้อยสะอาด (73.43% รัฐควีนส์แลนด์ ; 98.5% รัฐควีนส์แลนด์ เหนือ)

ชาวไร่ประมาณ 4,000 ราย ส่งอ้อยให้ 27 โรงงานในรัฐควีนส์แลนด์ และรัฐนิวเซาท์เวลส์

ขนาดไร่อ้อยเฉลี่ย = 468.75 ไร่



# ผลผลิตน้ำตาลของออสเตรเลีย

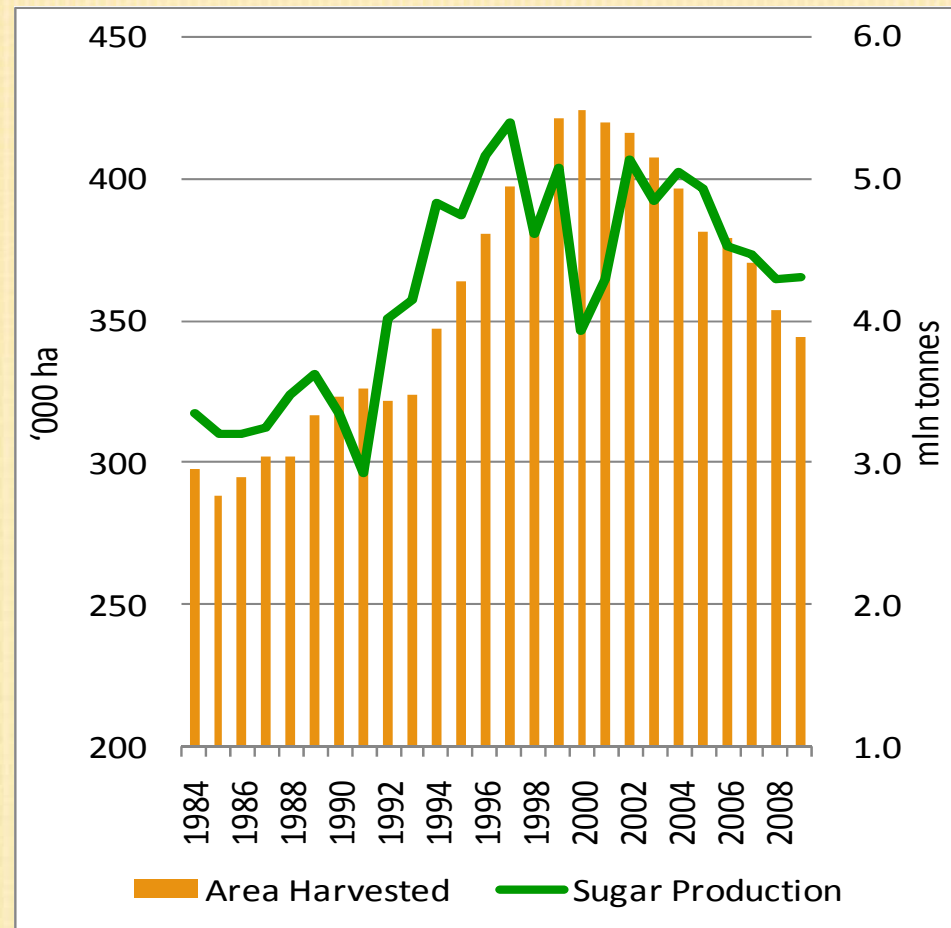
## ✘ 1990s — ทศวรรษแห่งการขยาย

- ผลผลิตสูงที่สุดในปี 1997
- 40 ล้านตันอ้อย
- 2.75 ล้านไร่

## ✘ 2000s — ช่วงยากลำบาก

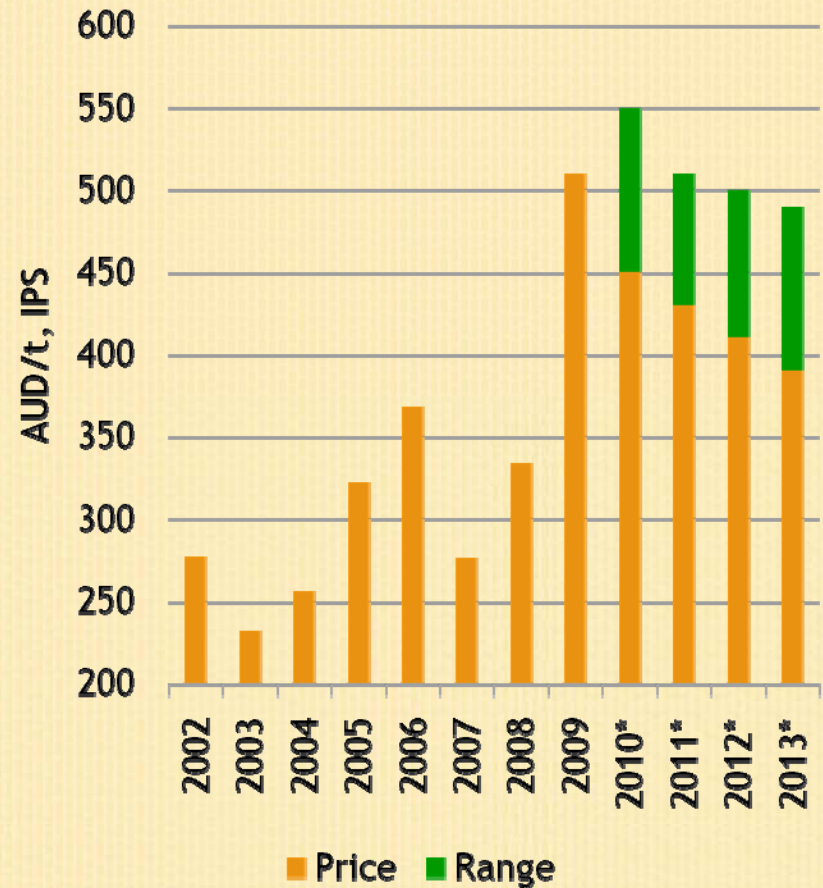
- โรงงานปิดกิจการ
- รวมพื้นที่ปลูกอ้อย
- การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย

## ✘ 2010 — ความเชื่อมั่นกลับมา



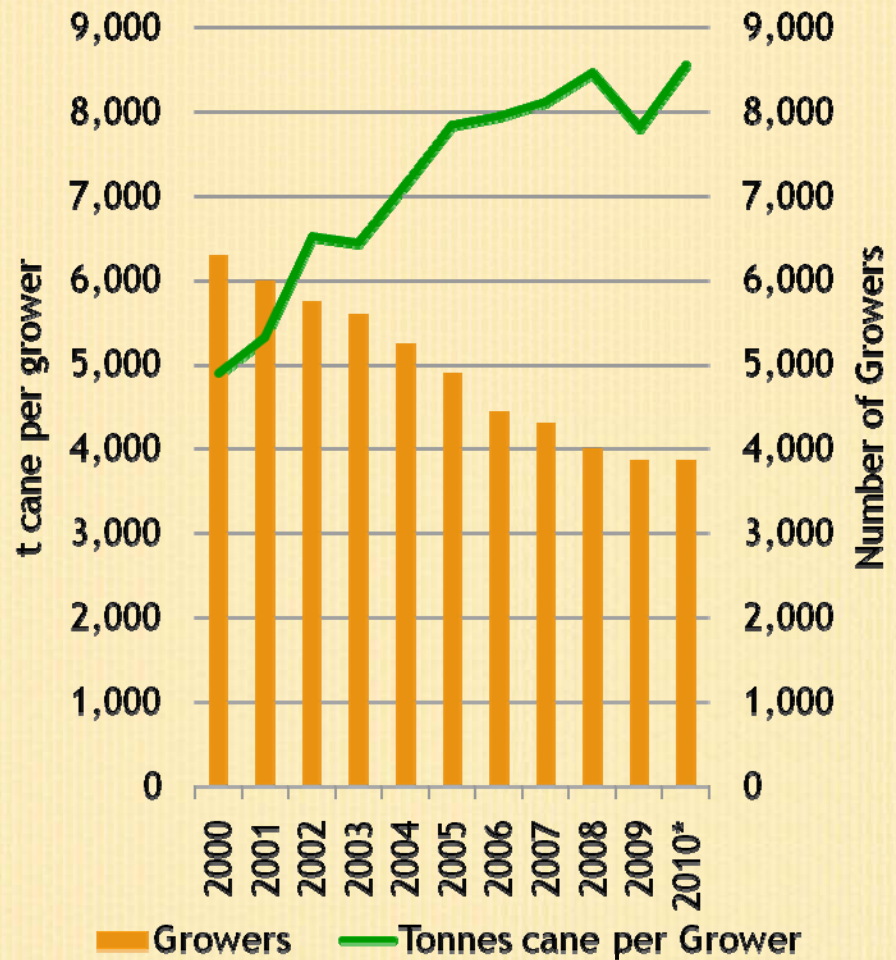
# โครงสร้างใหม่ - สร้างความเชื่อมั่น

- ✘ ชาวไร่และโรงงานร่วมกันกำหนดความเสียหายราตา น้ำตาลและพวพลิต
- ✘ สามารถกำหนดตราดาล่วงหน้าได้ถึง 3 ปี
- ✘ สร้างความเชื่อมั่นในการเข้ามาของรายได้อ
  - กระตุ้นการลงทุนในพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ ๆ ส่งผลถึงผลของการเพิ่มขึ้นพวพลิตอ้อย



# การเปลี่ยนโครงสร้างของไร่อ้อย

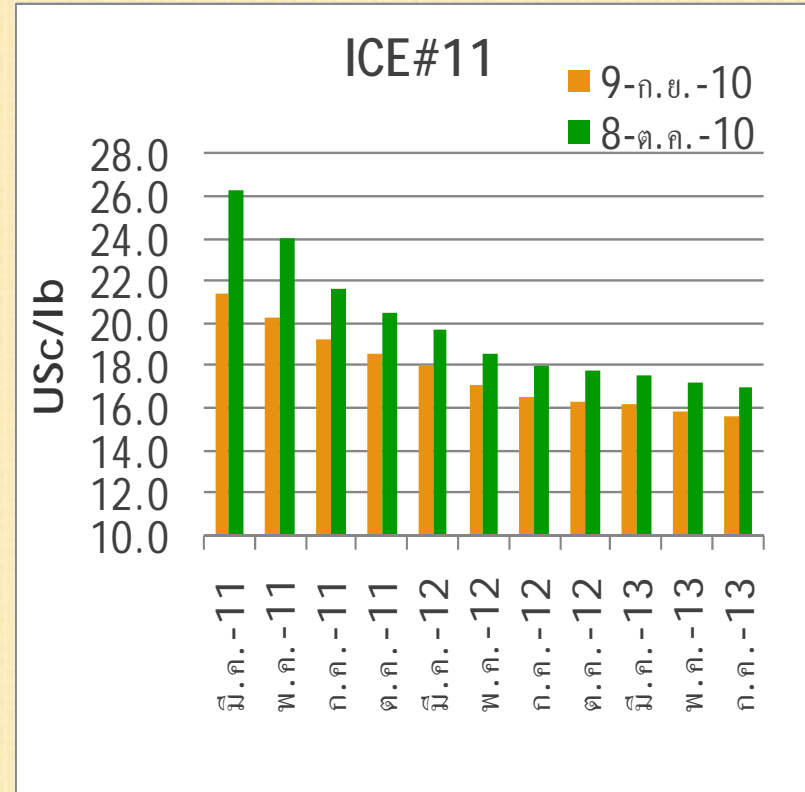
- ✘ ความพยายาม ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพ
- ✘ การเพิ่มขึ้นของขนาดต่อพื้นที่
- ✘ ระบบการจัดการไร่อ้อยรูปแบบใหม่
  - Minimum till – ไถพรวนครั้งแรกตอนปลูกอ้อยใหม่
  - Legume breaks – การปลูกพืชหมุนเวียน
  - Controlled traffic – การควบคุมเส้นทางรถเตรียมดิน ปลูก บำรุงรักษา





# ราคาน้ำตาลตลาดโลกขาขึ้น

- ✘ การบริโภคน้ำตาลในตลาดโลกเพิ่มขึ้น
- ✘ การผลิตน้ำตาลรีไฟน์กำลังเพิ่มขึ้น
  - การผลิตน้ำตาลรีไฟน์ของประเทศนำเข้าเพิ่มขึ้น และลดลงของประเทศผู้ส่งออกน้ำตาล
  - การซื้อขายน้ำตาลทรายดิบมากขึ้น
- ✘ พัฒนาการโครงสร้างน้ำตาล
  - EU – การเปลี่ยนแปลงสำคัญต่อนโยบายน้ำตาล
  - เอทานอล – แหล่งพลังงานที่สำคัญ
- ✘ การขาดแคลนอุปทานอย่างคาดไม่ถึงปรากฏที่ขึ้น
  - อินเดีย
  - บราซิล





# ขนาดตลาดนิมที่ดี ?

- ✘ การลงทุนใหม่ ๆ
  - การปรับปรุงเทคโนโลยี
  - พันธุ์วิจัยใหม่ รวมถึงการตัดต่อพันธุกรรม
- ✘ การจัดการความเสี่ยงด้านราคาและค่าเงินอย่างมีประสิทธิภาพ
- ✘ การรวบรวมกิจการ และรวบรวมพื้นที่ปลูกวิจัยอย่างต่อเนื่อง
  - บัลลง แต่ใหญ่ขึ้น
- ✘ เน้นการส่งออกน้ำตาลทรายดิบสู่ตลาดเอเชียตะวันออก
  - น้ำตาลทรายดิบส่งออก 3.3 ถึง 3.5 ล้านตัน
- ✘ ผู้ร่วมทุนรายใหม่ - Wilmar



# ความท้าทายของอุตสาหกรรมน้ำตาลของออสเตรเลีย

- ❖ การจัดการความเสี่ยงด้านราคา
  - × ราคาน้ำตาล
  - × อัตราแลกเปลี่ยน
- ❖ การจัดการความเสี่ยงด้านการผลิต
  - × ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
    - การจัดการแหล่งน้ำ
    - การใช้ยาฆ่าแมลง
    - การใช้ยากำจัดวัชพืช
  - × ความแปรปรวนของสภาพอากาศ
  - × กฎระเบียบของรัฐ/การแทรกแซง
- × ต้นทุน - การผลิตสูงขึ้น, ทำไร่น้อยลง
  - น้ำ/ แรงงาน / เชื้อเพลิง / ปุ๋ย





# ความท้าทายของอุตสาหกรรมน้ำตาลของออสเตรเลีย

อายุเกษตรกรชาวไร่ร่วงมากขึ้น เฉลี่ยอายุมากกว่า 60 ปี

พื้นที่เมืองขยายตัวล้อมเขตโรงงานน้ำตาล

ปัญหาสิ่งแวดล้อม — ความกดดันจากชุมชน

ผลิตภัณฑ์จากอ้อยตัดต่อพันธุกรรม

ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากอ้อยและน้ำตาล



# ผลิตภัณฑ์จากอ้อย

**NEUTRACEUTICALS** โภชนเภสัช

**PHARMACEUTICALS** ยา

**BIODEGRADABLE PLASTICS** พลาสติกย่อยสลายได้

**FINE CHEMICALS** เคมีเกษตร เคมีอาหารสัตว์ เคมียา เคมี  
ผลิตเครื่องสำอาง เคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ

วัสดุก่อสร้าง และโครงสร้าง

ไบโอดีเซล

ผลิตภัณฑ์อาหารและสารให้ความหวาน

# แนวโน้มผลิตภัณฑ์จากอ้อย

**PAPERS** กระดาษ

**ANIMAL FEEDS** อาหารสัตว์

**TIMBER REPLACEMENT** วัสดุทดแทนไม้

**DIETARY FIBRE** ใยอาหาร - ขนมปัง, อาหารธัญพืช , เครื่องดื่มน้ำผลไม้, ยา

**CHEMICALS** สารเคมี - พลาสติก, กอูดส, น้ำตาลเพนทอส, ลิกนิน, ถานกัมมันต์ , ก๊าซเอธิลีน, อัลดีไฮด์, แอลกอฮอล์, สารเคมีกำจัดวัชพืช, สารป้องกันกำจัดเชื้อรา, ยาม้าแมลง

# แนวโน้มผลิตภัณฑ์จากอ้อย

ผลิตภัณฑ์อื่นๆ

**WAXES** ขี้ผึ้ง

**POLYSACCHARIDES** ใช้สำหรับทำให้อาหารมัน

**GLYCOLIC ACID** ใช้สำหรับบำรุงผิว

**OCTACOSANOL** ลดโอกาสต่อจรด

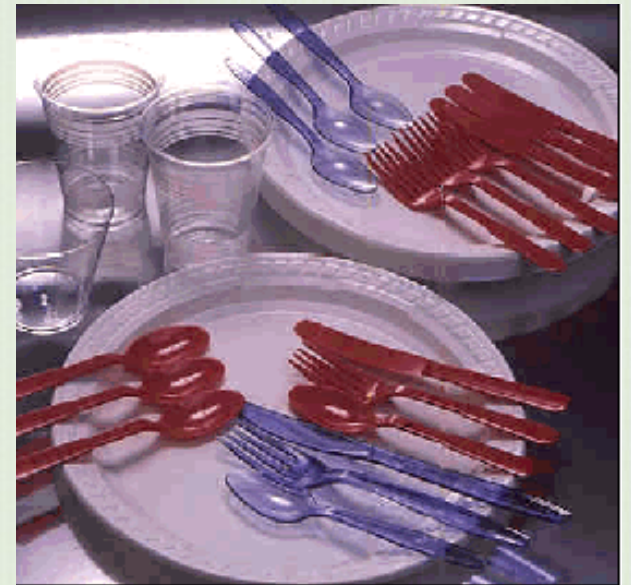
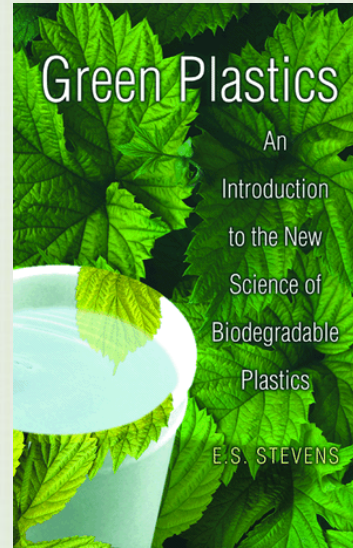


# อุตสาหกรรมน้ำตาลประเทศไทย ปี 2025?

น้ำตาลซูโครสจะเป็นผลิตภัณฑ์หลักหรือไม่?

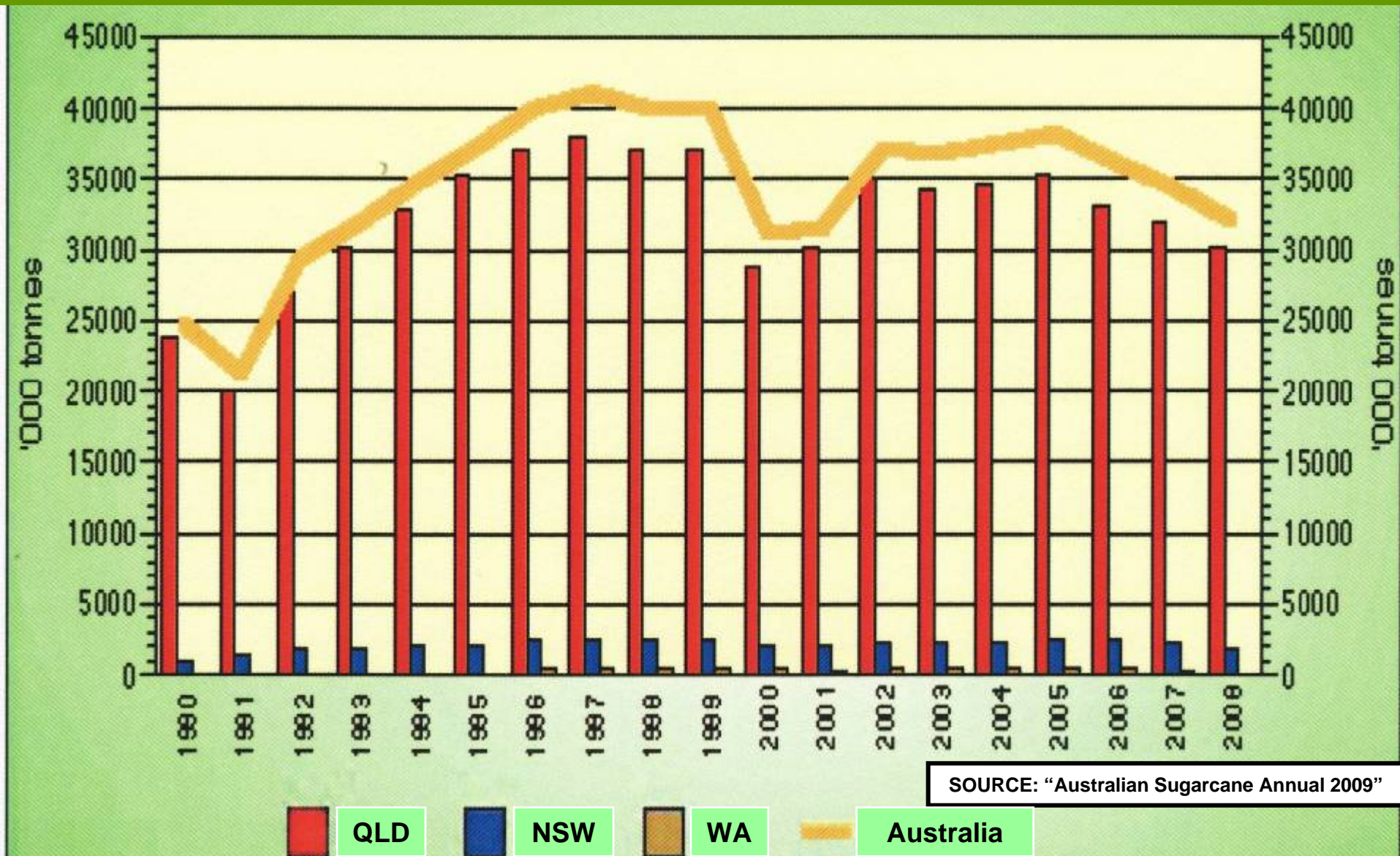
น้ำตาลซูโครส	20%
พลาสติกย่อยสลายได้	20%
น้ำตาลอื่นๆ	15%
พลังงานชีวมวล	25%
เอทานอล	15%
สินค้าเฉพาะ	5%

# พลาสติกย่อยสลายได้





# AUSTRALIAN CANE PRODUCTION 1990-2008

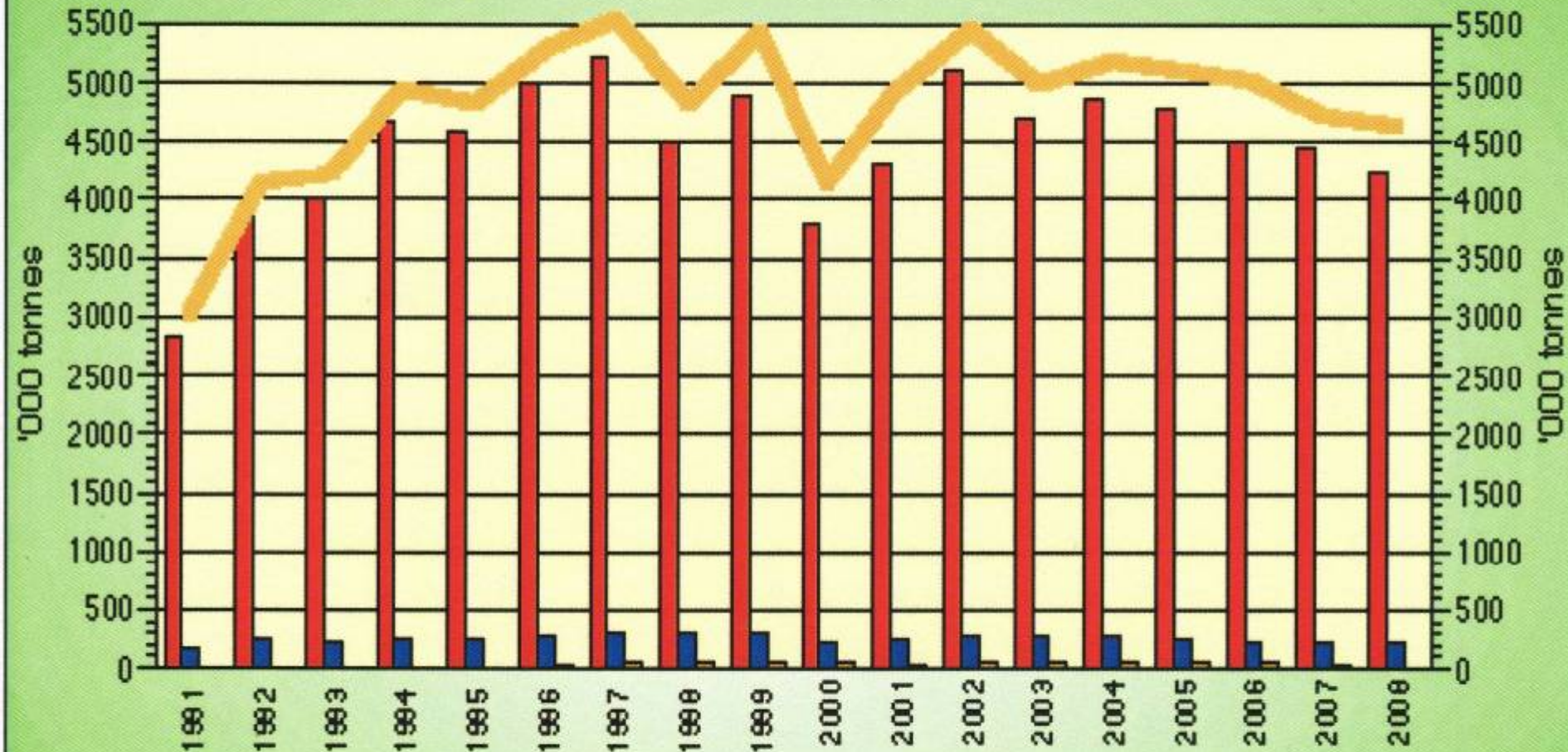


Source: Queensland sugar mills, NSW Sugar Milling Cooperative, CJ Ord River Sugar Mill



# AUSTRALIAN SUGAR PRODUCTION 1991-2008

## Australian sugar production



SOURCE: "Australian Sugarcane Annual 2009"



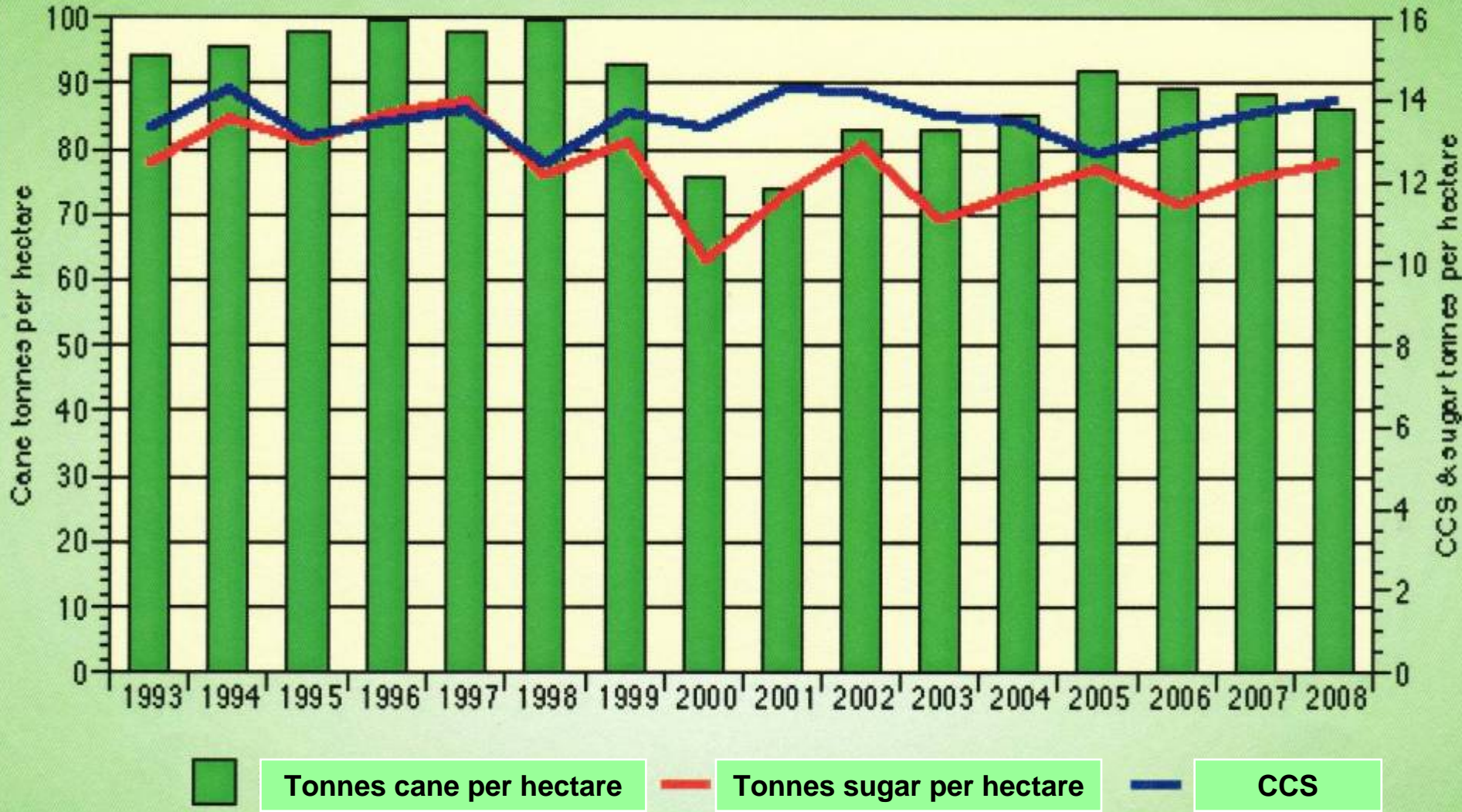
Source: Queensland sugar mills, NSW Sugar Milling Cooperative, CJ Ord River Sugar Mill



# AUSTRALIAN CANE & SUGAR YIELDS 1993-2008

## Australian yields over time

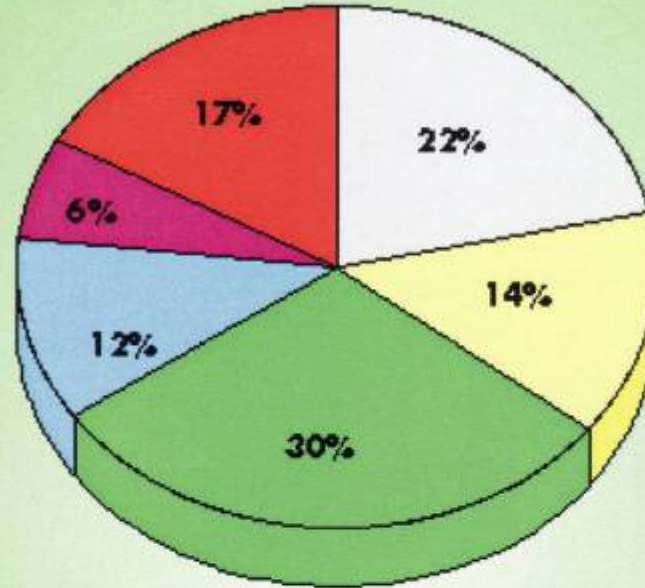
SOURCE: "Australian Sugarcane Annual 2009"



Source: Queensland sugar mills, NSW Sugar Milling Cooperative, CJ Ord River Sugar Mill

# ประเทศผู้นำเข้าหลักน้ำตาลของออสเตรเลีย ปี 2007/08

Major importers of Australian sugar (2007-08)



Total 2007-08 Tonnage sugar exports = 3,492,900 tonnes  
Total 2007-08 Value of imports raw sugar = A\$1.006 Billion

