

ศักยภาพและอนาคตของอุตสาหกรรมพลังงานและเคมีชีวภาพในประเทศไทย



ดร.ชญาน์ จันทวสุ

บริษัท ปตท. โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ดร.วศิมน เรืองเล็ก

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด



ดร.อัปสร เป็เลียนสินไชย

บริษัท มิตรผลวิจัย พัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด



ดร.วีระวัฒน์ แซ่มปรีดา

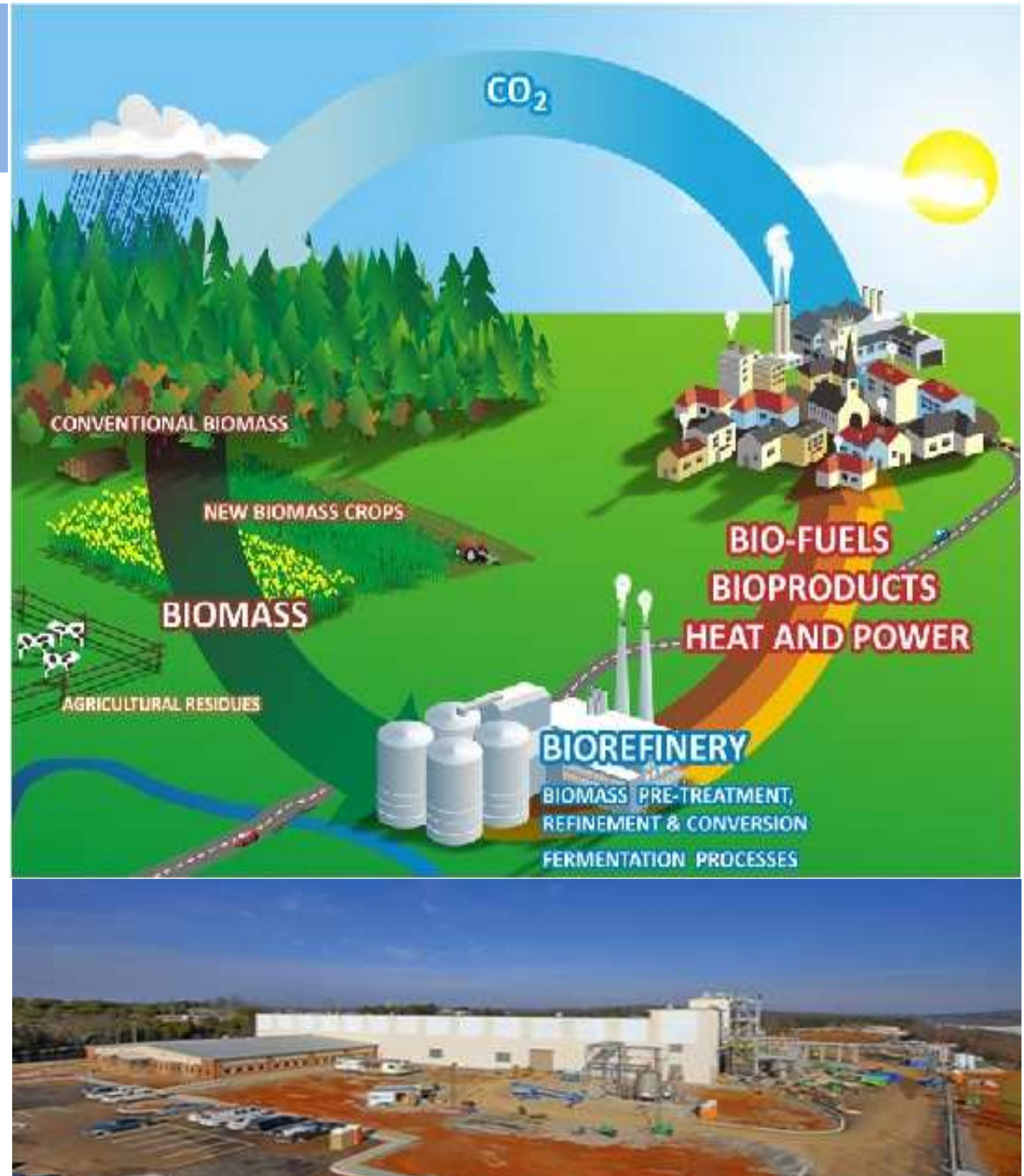
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ



Biorefinery

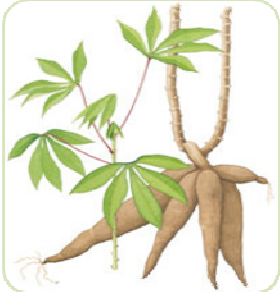
Biorefinery is a promising industry related to the production of **biofuels, biomaterials, and chemicals** from renewable or renewable bio-resources.

- sustainable production of biofuels, bio-materials and chemicals
- carbon-neutral process
- Food V.S. Feed
- efficient waste utilisation and management
- improved local economics



Renewable resources for biorefinery

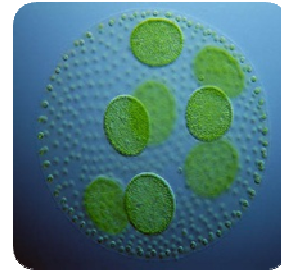
1st Gen



2nd Gen



3rd Gen



4th Gen



Biorefinery products



Bioethanol, Biodiesel, BioJet fuel
Biobutanol, Biooctanol
BTL



Commodity & Specialty chemicals
Building blocks



PLA, PBS, PHA, PCL, Ecoflex



Feed, Biocomposites,
Heat, Steam, Electricity

Integrative biorefinery: Global & Thailand progress

