



**การประชุมเผยแพร่ผลการศึกษา
แนวโน้มเทคโนโลยีจุลินทรีย์ และแนวทาง
ในการสร้างสรรค์ธุรกิจด้วยจุลินทรีย์
ในกลุ่มอุตสาหกรรม
เกษตร อาหาร และการแพทย์**

13.00 – 13.20 น. ลงทะเบียน/รับเอกสาร
 13.20 – 13.30 น. กล่าวเปิดการประชุม โดย ดร.กาญจนา วาณิชกรรองผู้อำนวยการ สอวช.
 13.30 – 15.00 น. นำเสนอผลการศึกษาแนวโน้มเทคโนโลยีจุลินทรีย์และแนวทางในการสร้างสรรค์ธุรกิจด้วยจุลินทรีย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร อาหาร และการแพทย์

- แนวโน้มเทคโนโลยีจุลินทรีย์จากฐานข้อมูลสิทธิบัตร (PATENT LANDSCAPE)
- เทคโนโลยีจุลินทรีย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมด้านการเกษตร
- เทคโนโลยีจุลินทรีย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมด้านอาหาร
- เทคโนโลยีจุลินทรีย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมด้านการแพทย์
- สรุปแนวทางการขยายเชิงพาณิชย์ของเทคโนโลยีจุลินทรีย์ ไขว้สายหักเริ่มต้น (STARTUP)
- ข้อเสนอกลยุทธ์การส่งเสริมอุตสาหกรรมจุลินทรีย์ในเชิงพาณิชย์

15.00 - 16.00 น. โดย นายเมธา จารัตนากร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ซีเอฟ แวลู จำกัด ตาม-ตอบ



ดร.กาญจนา วาณิชกร
รองผู้อำนวยการสำนักงาน
สถาบันนโยบายการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)



คุณเมธา จารัตนากร
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท ซีเอฟ แวลู จำกัด



แบบตอบรับ



สแกนเพื่อ

การเข้าร่วมประชุม เข้าร่วมการประชุม



**วันจันทร์ที่ 22
สิงหาคม 2565
เวลา 13.00
- 16.00 น.**



**ณ ห้องหัวท้อ 1 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 14
สำนักงานสถาบันนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) กรุงเทพฯ
และผ่านทางแอปพลิเคชัน ZOOM**

0925905447

info@cipvalue.com

www.cipvalue.com

0925905447

@cipvalue



**สรุปโครงการจ้างที่ปรึกษา
โครงการวิเคราะห์แนวโน้ม
เทคโนโลยีจุลินทรีย์
(Microbial Technology)**

นำเสนอต่อ สอวช.

โดย

นายเมธา จารัตนากร

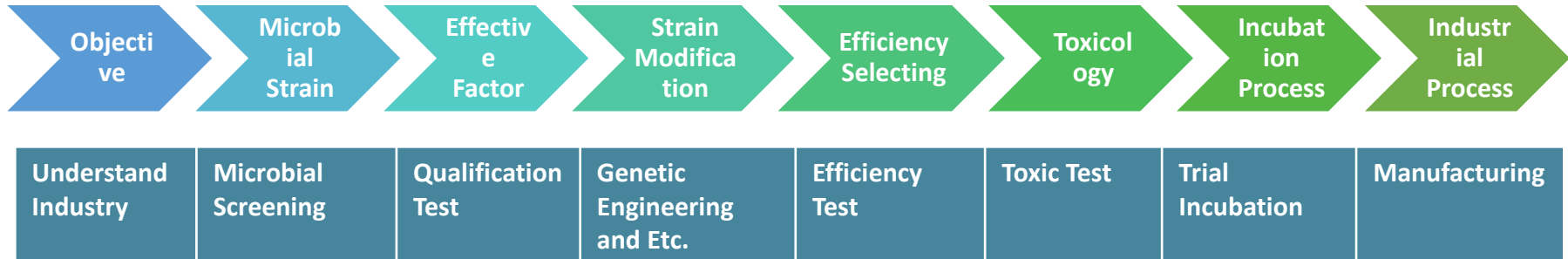
CEO of CIP VALUE CO., LTD.

Opportunity Provider
info@cipvalue.com
081-919-3951



Example: Microbial Technology Value Chain

Developing Process



ที่มา: พัฒนาโดย บริษัท ซีไอพี แวกู จำกัด

Branches of microbiology



Overview Microbial Landscape

- 3rd Nov. 1863 to 23rd Mar. 2022
- 158 years, 4 months, 20 days
- 100 Jurisdictions
- 399,025 Assignees

Summary Details

Microbial Landscape Overview 24 March 2022 at 10:21:35 GMT

ATAC=(microbi* or microorgan*) OR ATAC=(bacteria* or fungi* or fungu* or virus* or viro* or yeast* or mycology)

Executed PatBase Search

Patent Type Breakdown

Patents:	4,177,762	(87.4%)
Other:	425,661	(8.9%)
Utilities:	167,176	(3.5%)
Designs:	9,378	(0.2%)

1,216,150 Patent Families

Families in this result set

1,643,519 Applications with Grants

Granted applications in this result set

3,440,281 Applications *

Applications in this result set

4,779,977 Publications

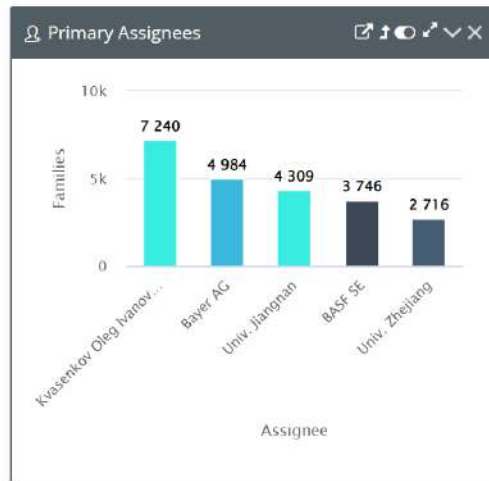
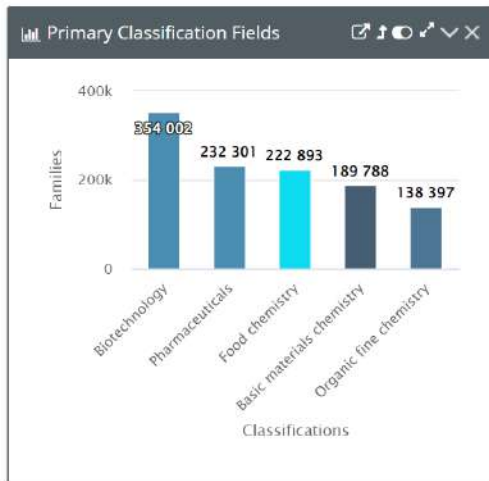
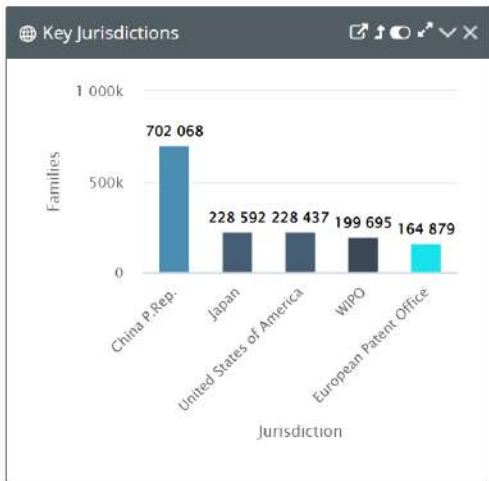
Publications in this result set

17,613,928 Forward Citations

Total Citations

19,488,703 Backward Citations

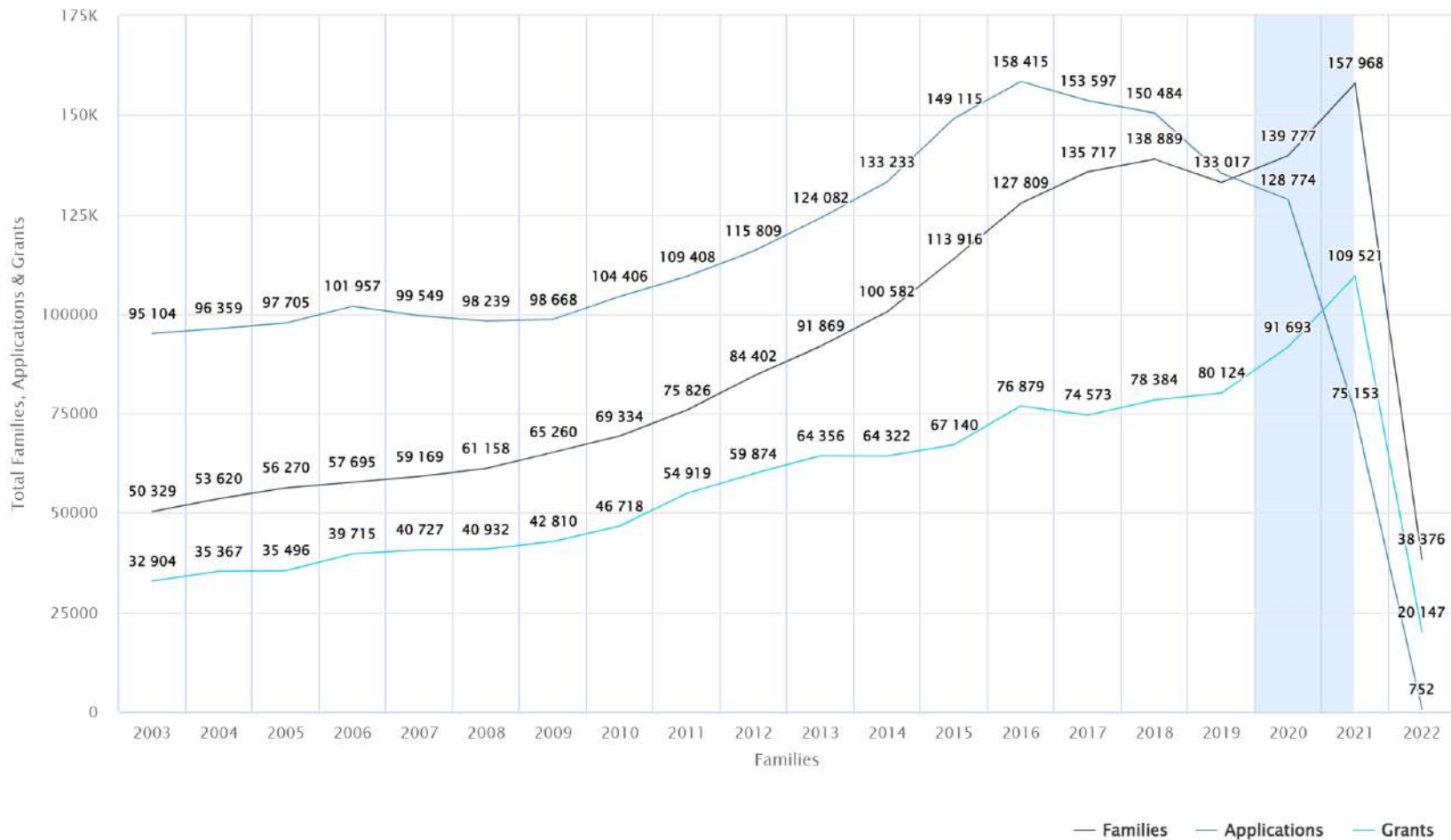
Total Citations



Overview Microbial Landscape: Patent Application Trend

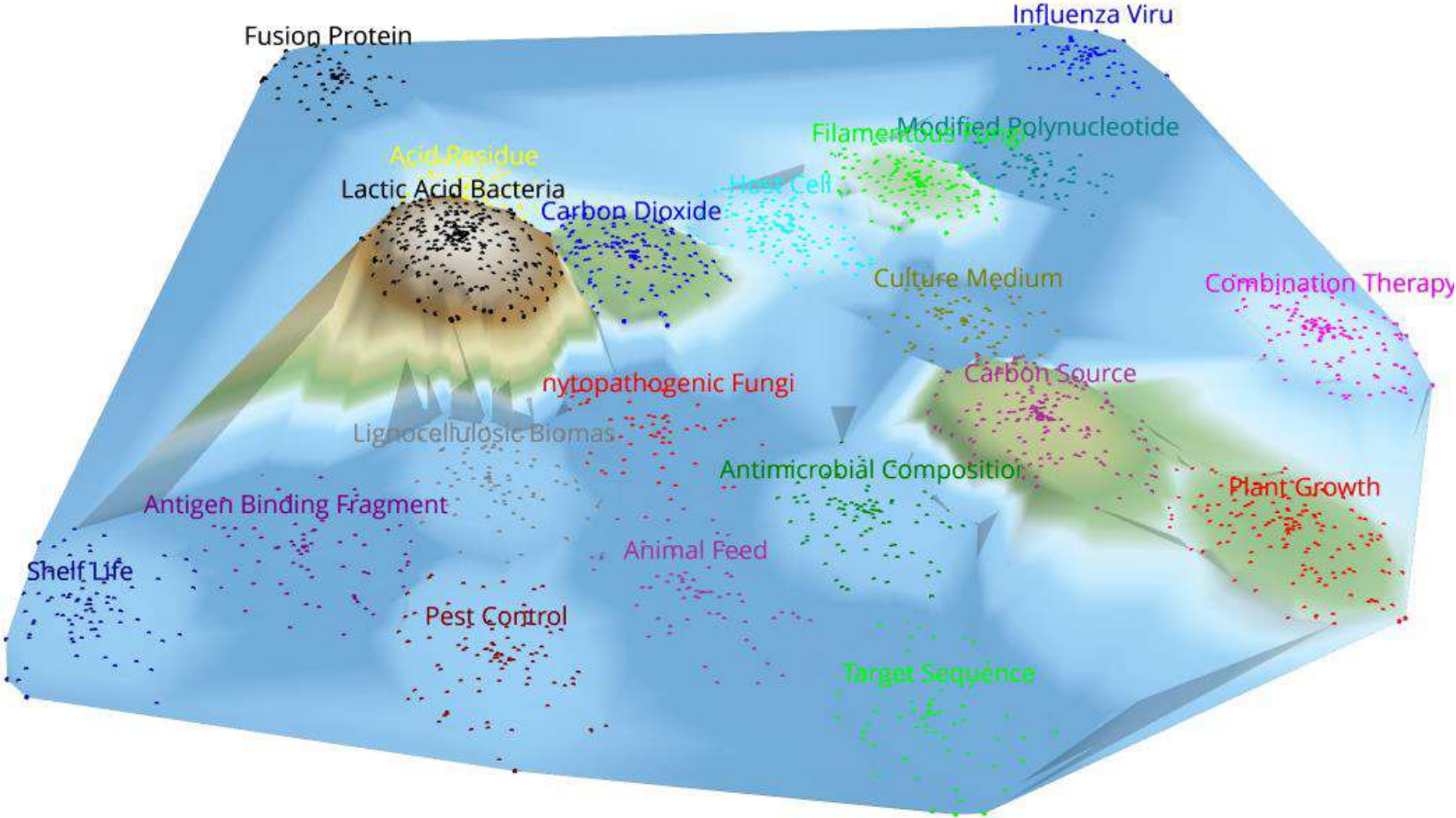
Most Recent 20 Years by Families, Applications & Grants

Microbial Landscape Overview

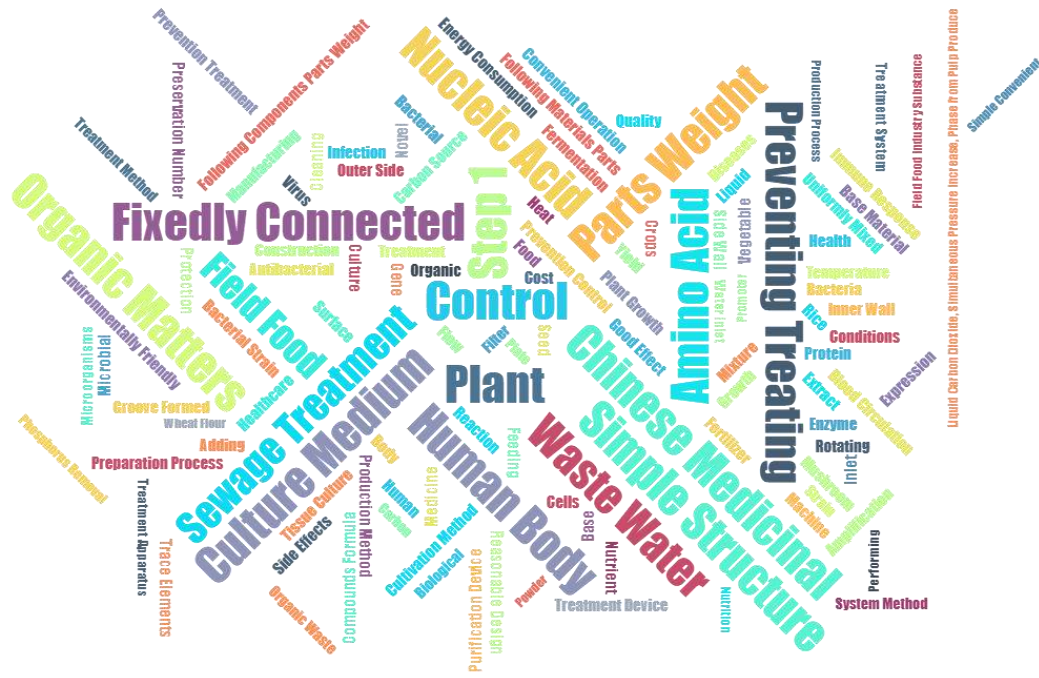


Overview Microbial Landscape: Technology Landscape

Top 20 Concept Clusters in 3D Landscape



Overview Microbial Landscape: Technology Landscape



Overview Microbial Landscape: Technology Landscape



Overview Microbial Landscape: Definition IPC 4 Code

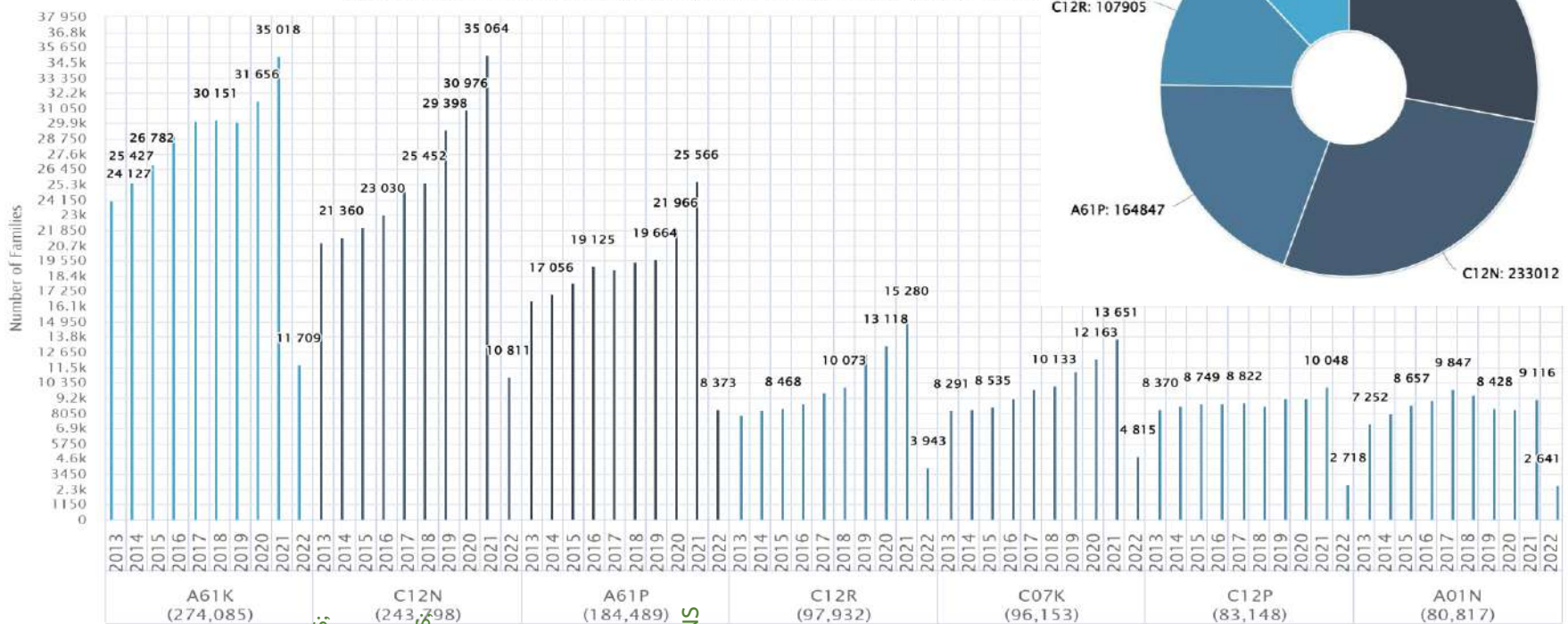
Technology Sector (IPC)	
IPC 4 Code	Definition
A61K	PREPARATIONS FOR MEDICAL, DENTAL, OR TOILET PURPOSES
C12N	MICROORGANISMS OR ENZYMES; COMPOSITIONS THEREOF; PROPAGATING, PRESERVING, OR MAINTAINING MICROORGANISMS; MUTATION OR GENETIC ENGINEERING; CULTURE MEDIA
A61P	SPECIFIC THERAPEUTIC ACTIVITY OF CHEMICAL COMPOUNDS OR MEDICINAL PREPARATIONS
C12R	INDEXING SCHEME ASSOCIATED WITH SUBCLASSES C12C - C12Q, RELATING TO MICROORGANISMS
CO7K	PEPTIDES
C12P	FERMENTATION OR ENZYME-USING PROCESSES TO SYNTHESISE A DESIRED CHEMICAL COMPOUND OR COMPOSITION OR TO SEPARATE OPTICAL ISOMERS FROM A RACEMIC MIXTURE
A01N	PRESERVATION OF BODIES OF HUMANS OR ANIMALS OR PLANTS OR PARTS THEREOF

Overview Microbial Landscape: Technology Trend

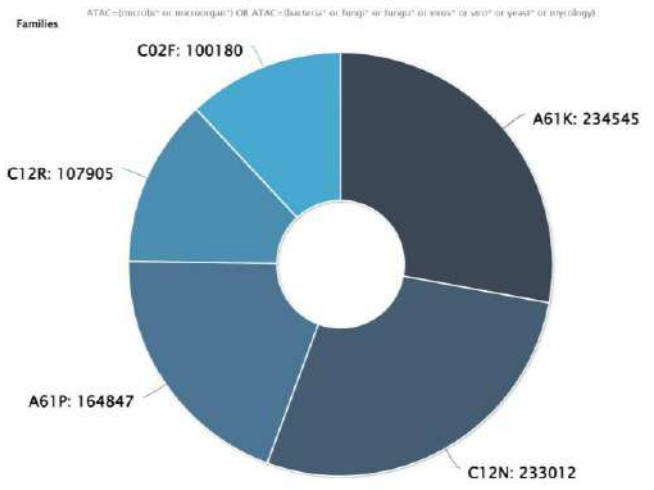


Top 7 IPC Subclasses by Year Family

ATAC=(microbi* or microorgan*) OR ATAC=(bacteria* or fungi* or fungu* or virus* or viro*)



Top 5 IPC Subclasses by Families



PREPARATIONS FOR MEDICAL, DENTAL, OR TOILET PURPOSES

MICROORGANISMS OR ENZYMES; COMPOSITIONS THEREOF; PROPAGATING, PRESERVING, OR MAINTAINING MICROORGANISMS; MUTATION OR GENETIC ENGINEERING; CULTURE MEDIA

SPECIFIC THERAPEUTIC ACTIVITY OF CHEMICAL COMPOUNDS OR MEDICINAL PREPARATIONS

INDEXING SCHEME ASSOCIATED WITH SUBCLASSES C12C - C12Q, RELATING TO MICROORGANISMS

PEPTIDES

FERMENTATION OR ENZYME-USING PROCESSES TO SYNTHESISE A DESIRED CHEMICAL COMPOUND OR COMPOSITION OR TO SEPARATE OPTICAL ISOMERS FROM A RACEMIC MIXTURE

PRESERVATION OF BODIES OF HUMANS OR ANIMALS OR PLANTS OR PARTS THEREOF

Overview Microbial Landscape: Definition IPC 8 Code

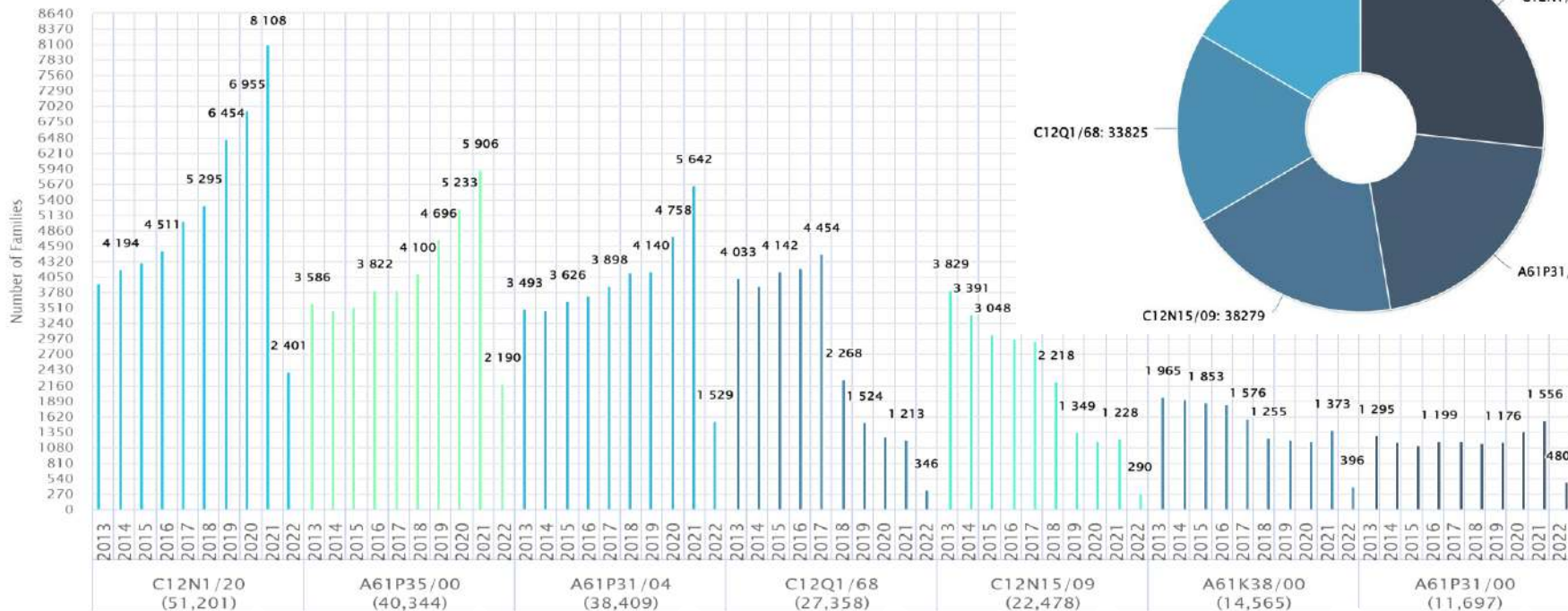
Technology Sector (IPC)	
IPC 8 Code	Definition
C12N1/20	Bacteria; Culture media therefor
A61P35/00	Antineoplastic agents
A61P31/04	Antibacterial agents
C12Q1/68	Involving nucleic acids
C12N15/09	Recombinant DNA-technology
A61K38/00	Medicinal preparations containing peptides
A61P31/00	Antiinfectives, i.e. antibiotics, antiseptics, chemotherapeutics
C12N1/21	modified by introduction of foreign genetic material
C12N5/10	Cells modified by introduction of foreign genetic material, e.g. virus-transformed cells
A61K39/00	Medicinal preparations containing antigens or antibodies

Overview Microbial Landscape: Technology Trend (Deep)



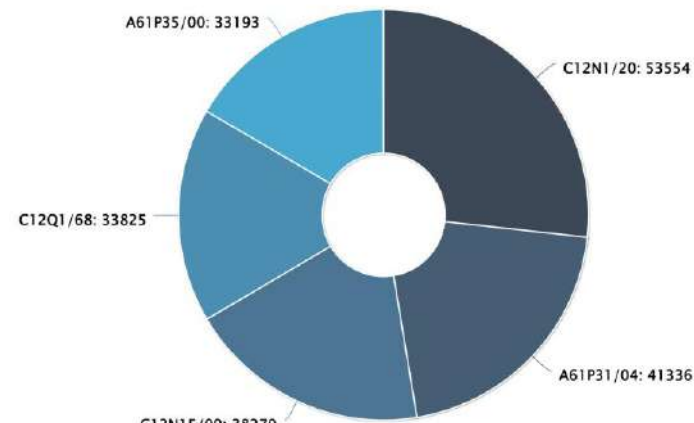
Top 7 IPC Sub-Groups by Year Family

ATAC=(microbi* or microorgan*) OR ATAC=(bacteria* or fungi* or fungu* or virus* or v



Top 5 IPC Sub-Groups by Families

Families ATAC=(microbi* or microorgan*) OR ATAC=(bacteria* or fungi* or fungu* or virus* or v



1. Bacteria; Culture media

2. Antineoplastic agents

3. Antibacterial agents

4. Involving nucleic acids

5. Involving nucleic acids

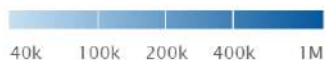
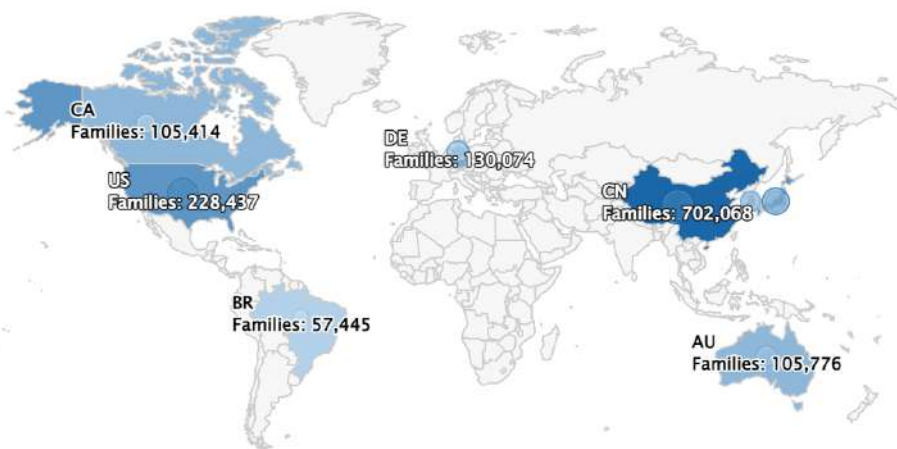
6. Medicinal (containing peptides)

7. Antimicrobials (antibiotics, antiseptics)

Overview Microbial Landscape: Country Trend

Top 10 Jurisdictions by Families, Applications & Grants

Microbial Landscape Overview

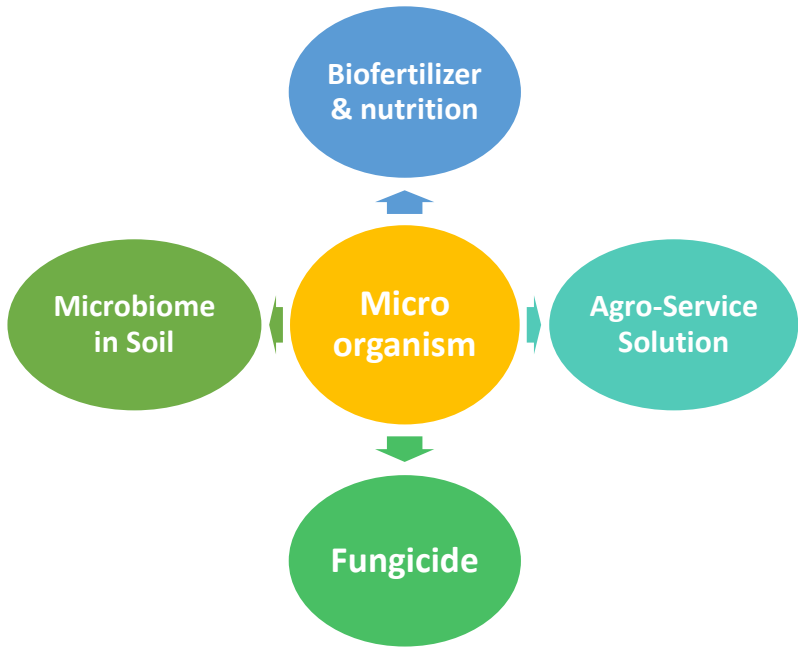


Top 10 Jurisdictions by Field and Sector Field Family

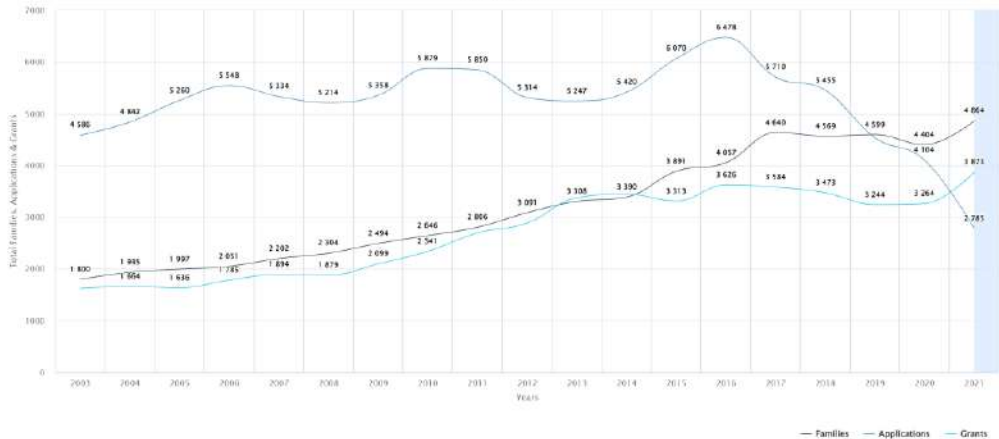
Microbial Landscape Overview



Microbial Technology in Agriculture



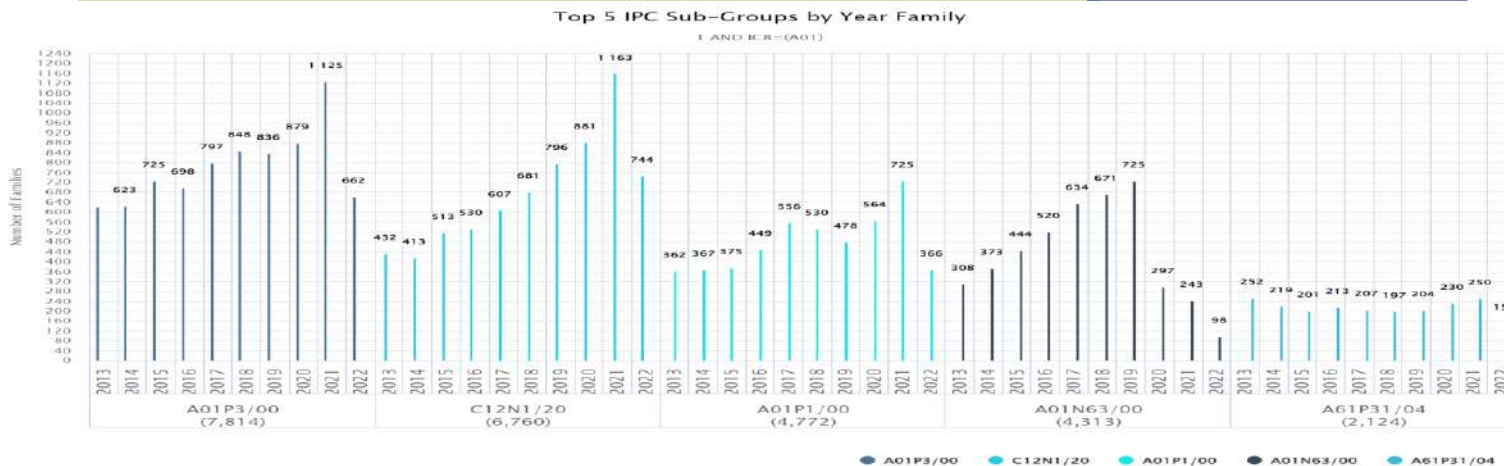
Most Recent 20 Years by Families, Applications & Grants
(I AND KS-IAD11)



Microbial Agent Culture: Compound Microbial Agent, Microorganisms Bacteria: Parts Weight, Seeding, Plant Diseases, Preservation Number Gmcc, Prevention Treatment Fermentation: Following Components, Environmental Pollution, Humic Acid			Preventing Controlling Plant Diseases: Yield Quality, Following Steps 1, Chemical Pesticides, Microbial Inoculum Prevention Treatment: Fungarium Wilt, Stress Resistance, Drug Resistance, Flocking Ability Preservation Number Gmcc: Phytopathogenic Microorganisms, Penicillin Resistance, Fruit Tree		
Surface Plant: Microbial, Soil Organic: Antimicrobial, Coating, Alkyl, Biofilm, Sterilization, Disinfection, Sanitization, Sterilization			Cultivation Method Production Method: High Quality, Following Steps 1 Seeding: Inoculant, High Yield Strain: Beneficial Microorganisms, Vegetables, Nutrient Solution Cultivation Medium: Mushroom, Edible Fungus		
Organic Fertilizer Biological Organic Fertilizer: Organic Matter, Waste Plant Growth: Rice, Parts Weight, Base Fertilizer, High Yield, Root System Culture: High Quality, Insect Pest, Utilization Rate, Higher			Step 1 Culture: Fermentation Microbial: Breeding Method, Strain High Quality: Yield Quality, Base Fertilizer, Insect Pest Cultivation: High Yield, Uniformly Mixed		

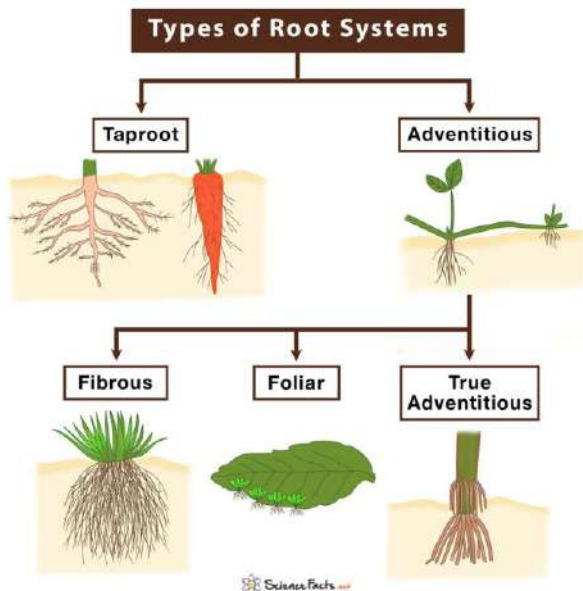
ที่มา: พัฒนาโดย บริษัท ซีไอพี แวดู จำกัด

Microbial Technology in Agriculture

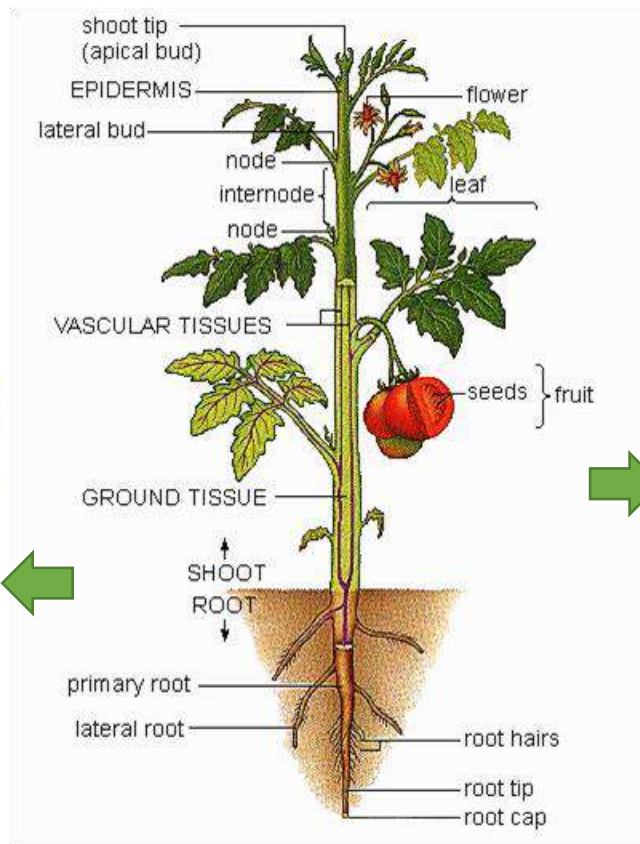


5 Top Technology Sector (IPC Sub-Groups)

IPC 8 Code	Definition
A01P3/00	Fungicides
C12N1/20	Bacteria; Culture media therefor
A01P1/00	Disinfectants; Antimicrobial Compounds Or Mixtures Thereof
A01N63/00	Biocides, Pest Repellants Or Attractants, Or Plant Growth Regulators Containing Microorganisms, Viruses, Microbial Fungi, Animals Or Substances Produced By, Or Obtained From, Microorganisms, Viruses, Microbial Fungi Or Animals, E.G. Enzymes Or Fermentates
A61P31/04	Antibacterial Agents



ที่มา: <https://www.sciencefacts.net>

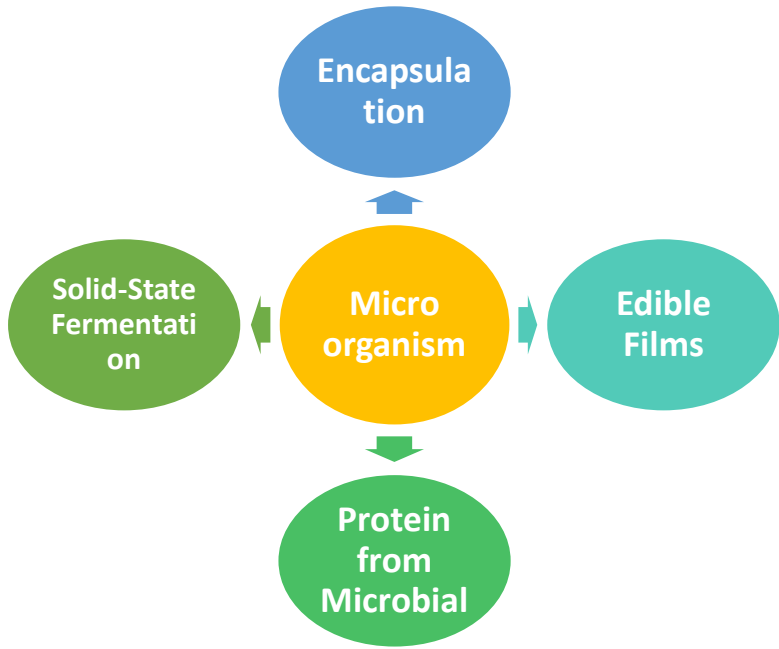


ที่มา: www.msomileo.com



ที่มา: <https://kaset.today/>

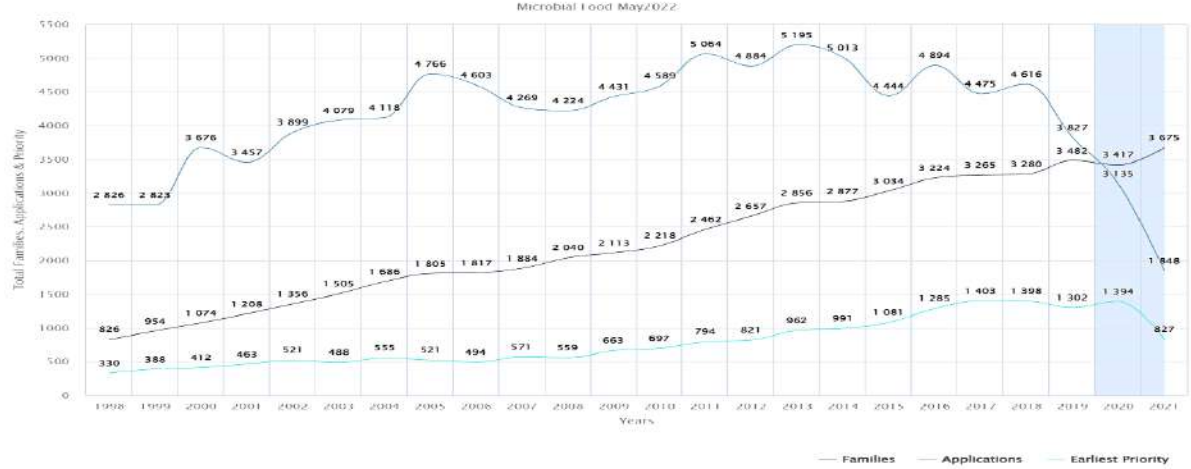
Microbial Technology in Food



Provided Method Fermentation Food Products Culture		Treatment Inhibiting Novel Bacterial Diseases		Animal Food Waste Parts Weight Microbial Agent Biologically Active	
Bacteria Food Industry		Field Food Thereof Belonging Technical Field Microorganisms Food Safety		Microbial Fermentation Biologically Active Preservation Number Degree	

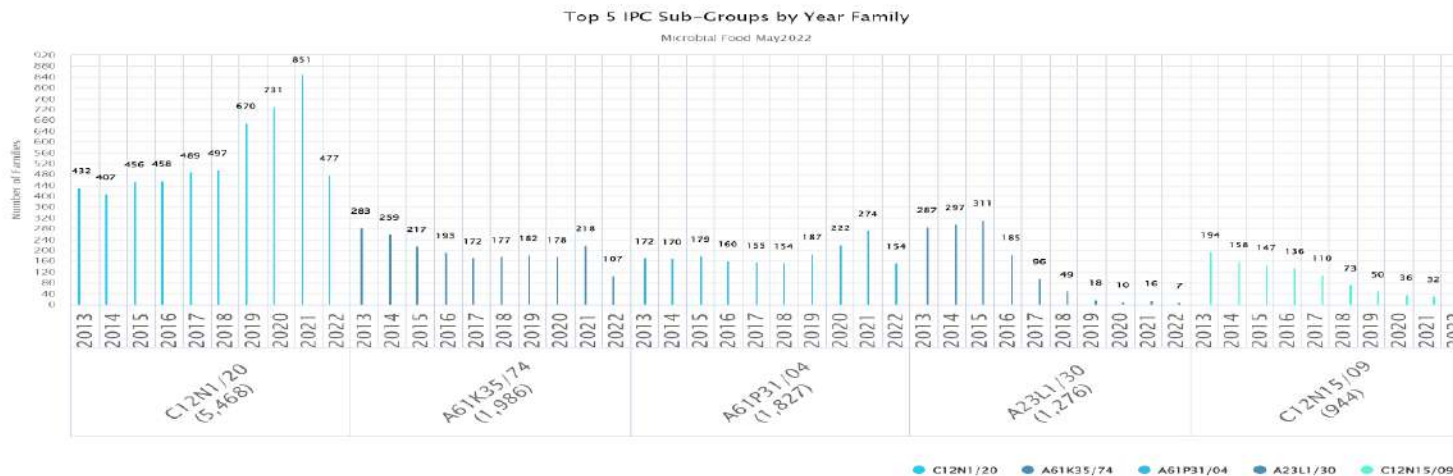
Culture Medium Microbial Industry Collection Nutrient Medium Carbon Source Degrees Preservation	Antimicrobial Antimicrobial Agent Having Antimicrobial Extract Peptide Organic
Water Water Fermentation Microbial Biological Organic Matter Water Content Lactate	Lactic Acid Bacteria Strain Culture Added
Prevalence Testing Prevention Treatment Culture Fermentation Intestinal Extract	Antimicrobial Fermentation Strain Culture Preservation
Formula Compounds Formula Microorganisms Derivatives Novel Culture Culture Formula Alkyl	Bacterial Strain Bacteria Microbial Medium

Most Recent 25 Years by Families, Applications & Priority



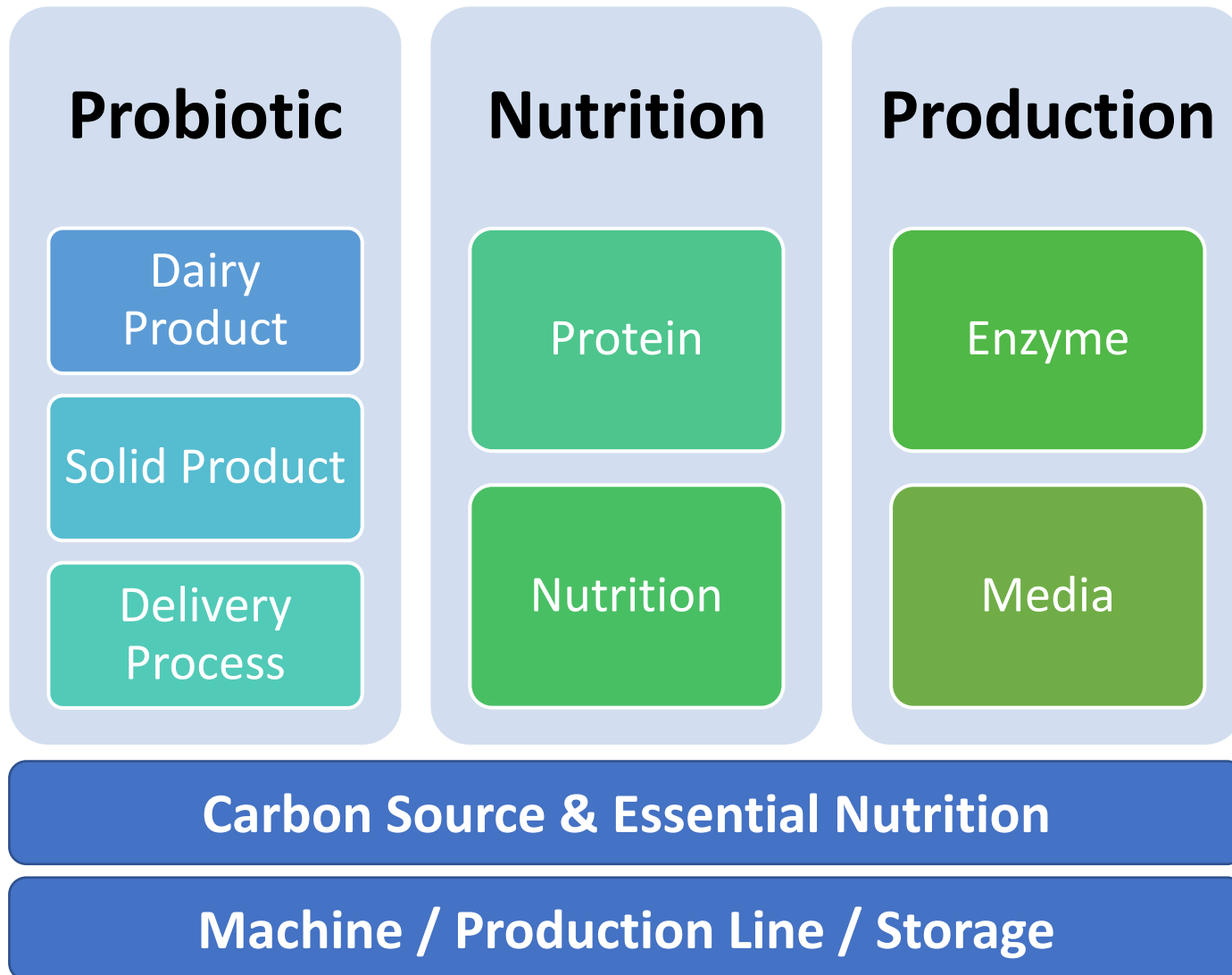
ที่มา: พัฒนาโ

Microbial Technology in Food



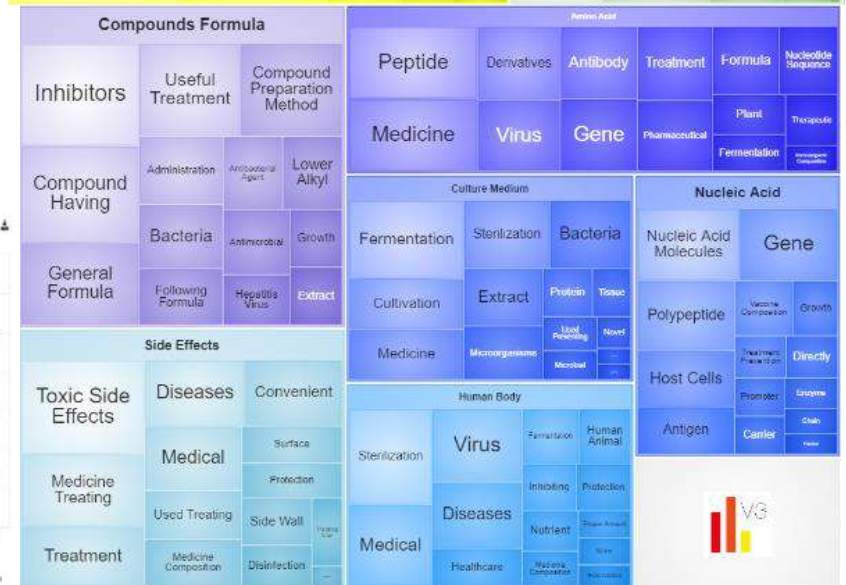
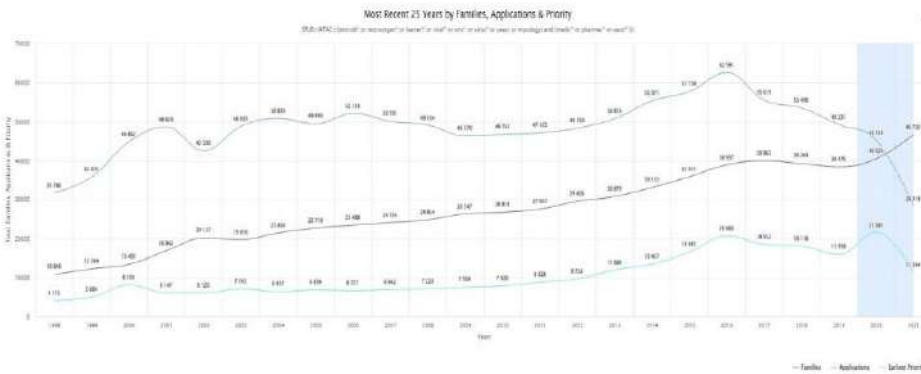
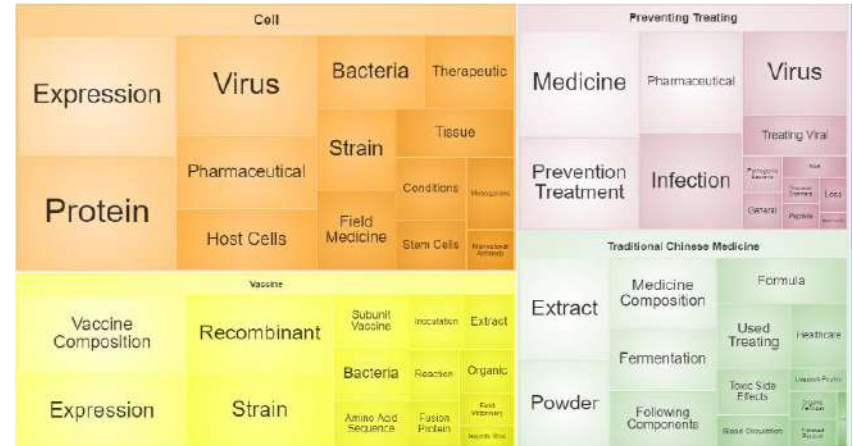
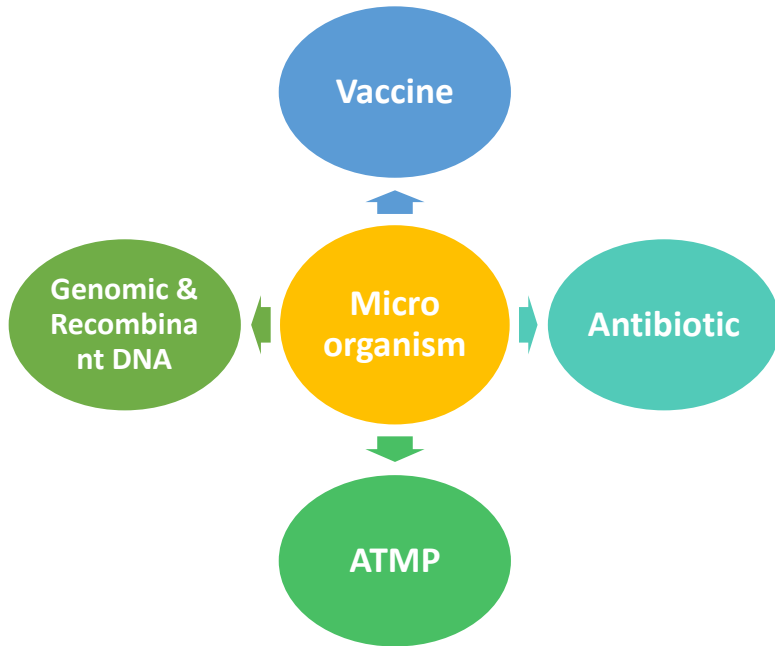
5 Top Technology Sector (IPC Sub-Groups)

IPC 8 Code	Definition
C12N1/20	Bacteria; Culture media therefor
A61K35/74	Medicinal Preparations Containing Materials Or Reaction Products Thereof With Undetermined Constitution by Bacteria
A61P31/04	Antibacterial agents
A23L1/30	Foods or foodstuffs; Their preparation or treatment, containing additives
C12N15/09	Recombinant DNA-technology



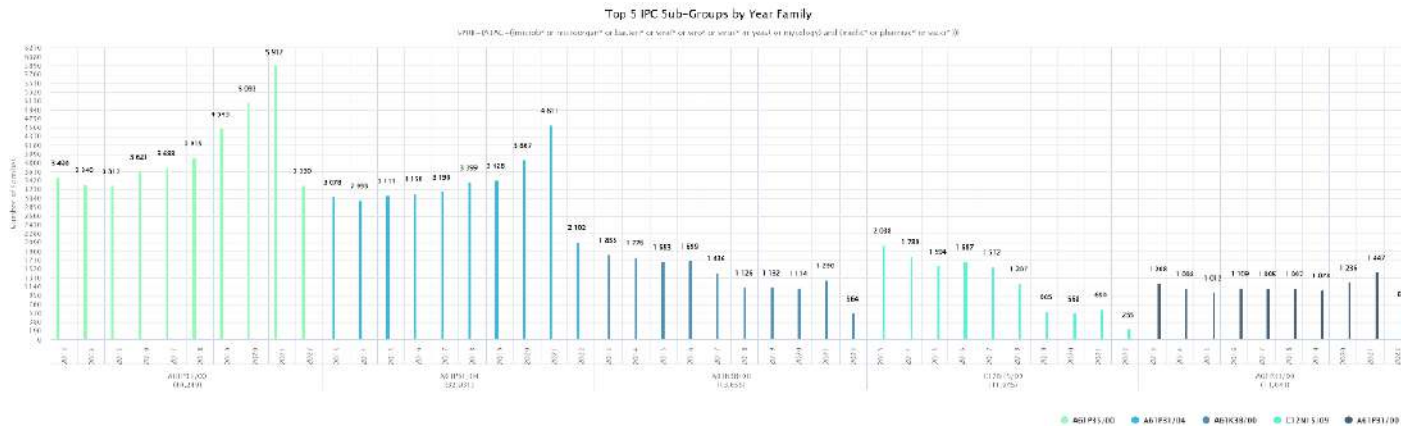
ที่มา: พัฒนาโดย บริษัท ซีไอพี แวกู จำกัด

Microbial Technology in Medical



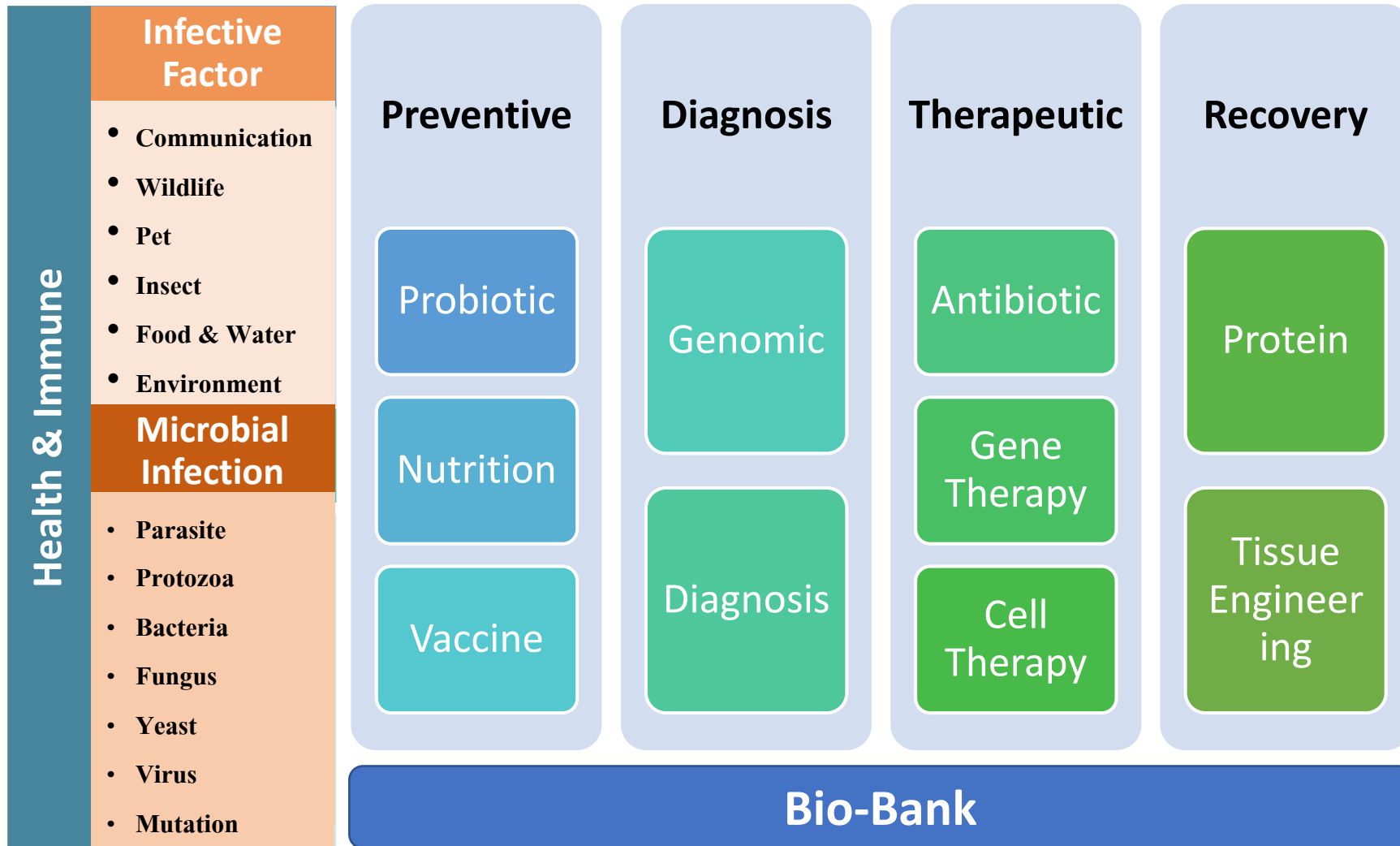
ที่มา: พัฒนาโดย บริษัท ซีไอพี แวกู จำกัด

Microbial Technology in Medical



5 Top Technology Sector (IPC Sub-Groups)

IPC 8 Code	Definition
A61P35/00	Antineoplastic agents
A61P31/04	Antibacterial agents
A61K38/00	Medicinal preparations containing peptides (peptides containing beta-lactam rings A61K31/00; cyclic dipeptides not having in their molecule any other peptide link than those which form their ring, e.g. piperazine-2,5-diones, A61K31/00; ergoline-based peptides A61K31/48; containing macromolecular compounds having statistically distributed amino acid units A61K31/74; medicinal preparations containing antigens or antibodies A61K39/00; medicinal preparations characterised by the non-active ingredients, e.g. peptides as drug carriers, A61K47/00)
C12N15/09	Recombinant DNA-technology
A61P31/00	Antiinfectives, i.e. antibiotics, antiseptics, chemotherapeutics



ที่มา: พัฒนาโดย บริษัท ซีไอพี แวกู จำกัด

Microbial Technology: SWOT Analysis

<p><u>จุดแข็ง (ของประเทศไทย)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความหลากหลายทางชีวภาพสูง 2. ความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีการผลิต 3. การสร้างสรรค์สินค้านวัตกรรมใหม่ 4. มีบุคลากรที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีชีวภาพ 	<p><u>จุดอ่อน (ของประเทศไทย)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเชื่อมโยง Global Value Chain 2. ต้นทุนการพัฒนาและการผลิตสูง 3. ยังขาดความเชี่ยวชาญในด้านการขยายธุรกิจนวัตกรรมระหว่างประเทศ 4. เงินทุนในการสนับสนุนกิจการ
<p><u>โอกาส (โดยรวมทั้งในและต่างประเทศ)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรม Tech Startup 2. อุตสาหกรรมจุลินทรีย์มีแนวโน้มเติบโตสูง 3. การยอมรับของผู้บริโภคและภาคอุตสาหกรรมมีมากขึ้น 4. วัตถุดิบส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคอาเซียน 	<p><u>อุปสรรค (โดยรวมทั้งในและต่างประเทศ)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แนวทางการคัดเลือกจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์ 2. การขอรับมาตรฐานการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม 3. การส่งออกสินค้าต้องขออนุญาตการนำเข้าระหว่างประเทศที่ซับซ้อน 4. มาตรการส่งเสริมความร่วมมือทางธุรกิจระหว่างประเทศมีอย่างจำกัด

1. กลยุทธ์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพื่อโอกาสทางธุรกิจ

2. กลยุทธ์การพัฒนาพันธมิตรทางธุรกิจ

3. กลยุทธ์การสร้างการรับรู้ในตลาด

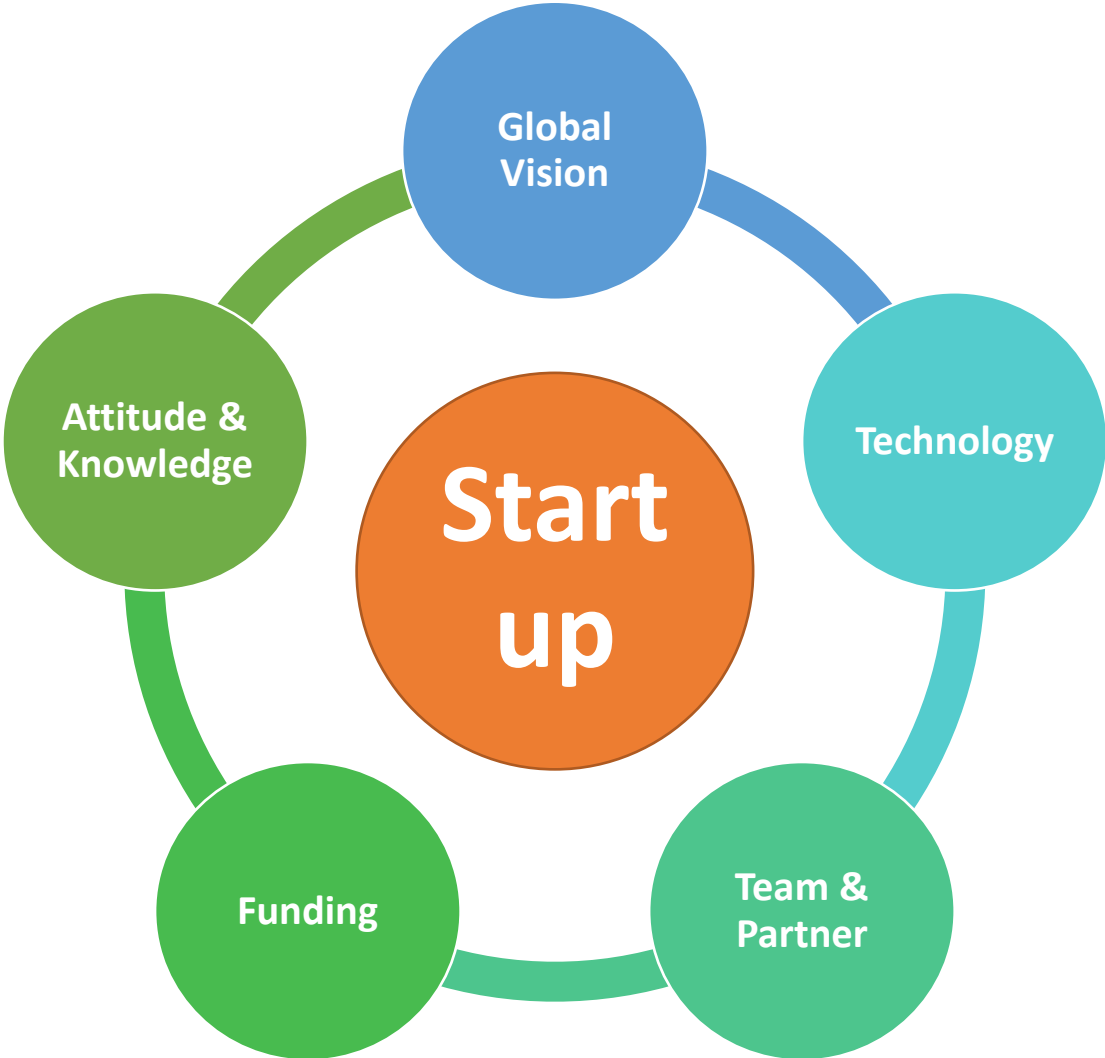
4. กลยุทธ์การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สินค้าและบริการ

5. กลยุทธ์การเข้าร่วมมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ

6. กลยุทธ์พิเศษสำหรับธุรกิจด้านการแพทย์ สำหรับจุลินทรีย์ในด้านการแพทย์

- การมีหุ้นส่วนพันธมิตรทางธุรกิจที่เป็นโรงเรียนแพทย์ หรือ โรงพยาบาล
- การเข้าถึงแหล่งทุนที่มีความเข้าใจในนวัตกรรมด้านการแพทย์

Microbial Technology Success Factor





Office : +6692-590-5447

Direct : +6691-431-5447

E-mail : info@cipvalue.com
: aseanipm@gmail.com

FB : [@cipvalue](#)

