

經濟部工業局，農業生技產業化策略推動計畫

農業生技國家型科技計畫 策略規劃建議報告



台灣經濟研究院

生物科技產業研究中心

余祁暉專案經理

2006年11月



目的

- 根據台經院「95年度國內農業生技廠商現況調查報告」之調查成果，分析計畫未來三年內投資「中草藥」、「機能性/保健食品」、「畜禽水產用藥/疫苗」、「生物性農藥」、「生物性肥料」、「環保生物製劑」等領域之相關廠商掌握生物技術的情況，以提供農業生物技術國家型計畫進行未來研發領域策略規劃之重要參考。

生物技術項目說明(採OECD定義)

DNA/RNA 技術

去氧核糖核酸/核糖核酸 技術

基因，藥物基因體學，基因探針，基因工程，去氧核糖核酸/核糖核酸序列/合成/擴增，基因表現藍圖，和使用反譯技術

genomics, pharmacogenomics, gene probes, genetic engineering, DNA/RNA sequencing/synthesis/amplification, gene expression profiling, and use of antisense technology

生物技術項目說明(採OECD定義)

Proteins and other molecules 技術

蛋白質和其他分子 技術

蛋白質和胜肽之序列/合成/工程（包含大分子荷爾蒙）；改善大分子藥物的傳輸方法；蛋白質體學，蛋白質分離和純化，訊息，辨識和細胞受體

sequencing/synthesis/engineering of proteins and peptides (including large molecule hormones); improved delivery methods for large molecule drugs; proteomics, protein isolation and purification, signaling, identification of cell receptors

生物技術項目說明(採OECD定義)

Cell and tissue culture and engineering 技術
細胞和組織培養及工程 技術

細胞/組織培養，組織工程（包括組織支架和生醫工程），細胞融合，疫苗/免疫促進劑，胚胎操作

cell/tissue culture, tissue engineering (including tissue scaffolds and biomedical engineering), cellular fusion, vaccine/immune stimulants, embryo manipulation

生物技術項目說明(採OECD定義)

Process biotechnology techniques 技術

生物技術程序 技術

使用生物反應器發酵，生物程序，生物過濾法，
生物製漿法，生物漂白法，生物脫硫法，生物復
育，生物過濾法和植物整治法

fermentation using bioreactors, bioprocessing,
bioleaching, biopulping, biobleaching,
biodesulphurisation, bioremediation, biofiltration
and phytoremediation

生物技術項目說明(採OECD定義)

Gene and RNA vectors 技術

基因和核糖核酸載體 技術

基因治療，病毒載體

gene therapy, viral vectors



生物技術項目說明(採OECD定義)

Bioinformatics 技術

生物資訊學 技術

建造基因資料庫，蛋白質序列，建立複雜生物程序模型，包括系統生物學

construction of databases on genomes, protein sequences; modelling complex biological processes, including systems biology

生物技術項目說明(採OECD定義)

Nanobiotechnology 技術

奈米生技 技術

運用奈米/微製造技術的工具和程序去建立研究的生物系統裝置和應用在藥物傳輸、診斷等

applies the tools and processes of nano/microfabrication to build devices for studying biosystems and applications in drug delivery, diagnostics et

廠商技術能力分析方式

- 各領域之相關廠商掌握生物技術情況，依廠商是否應用每項生物技術於「研發活動」、「生產過程之開發」及「產品之生產」，以1~5分進行總評，每一技術總評越高，表示廠商將該技術實際應用於企業流程的程度越高。



分析結果

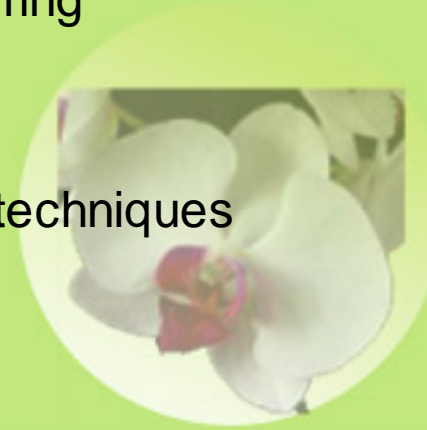
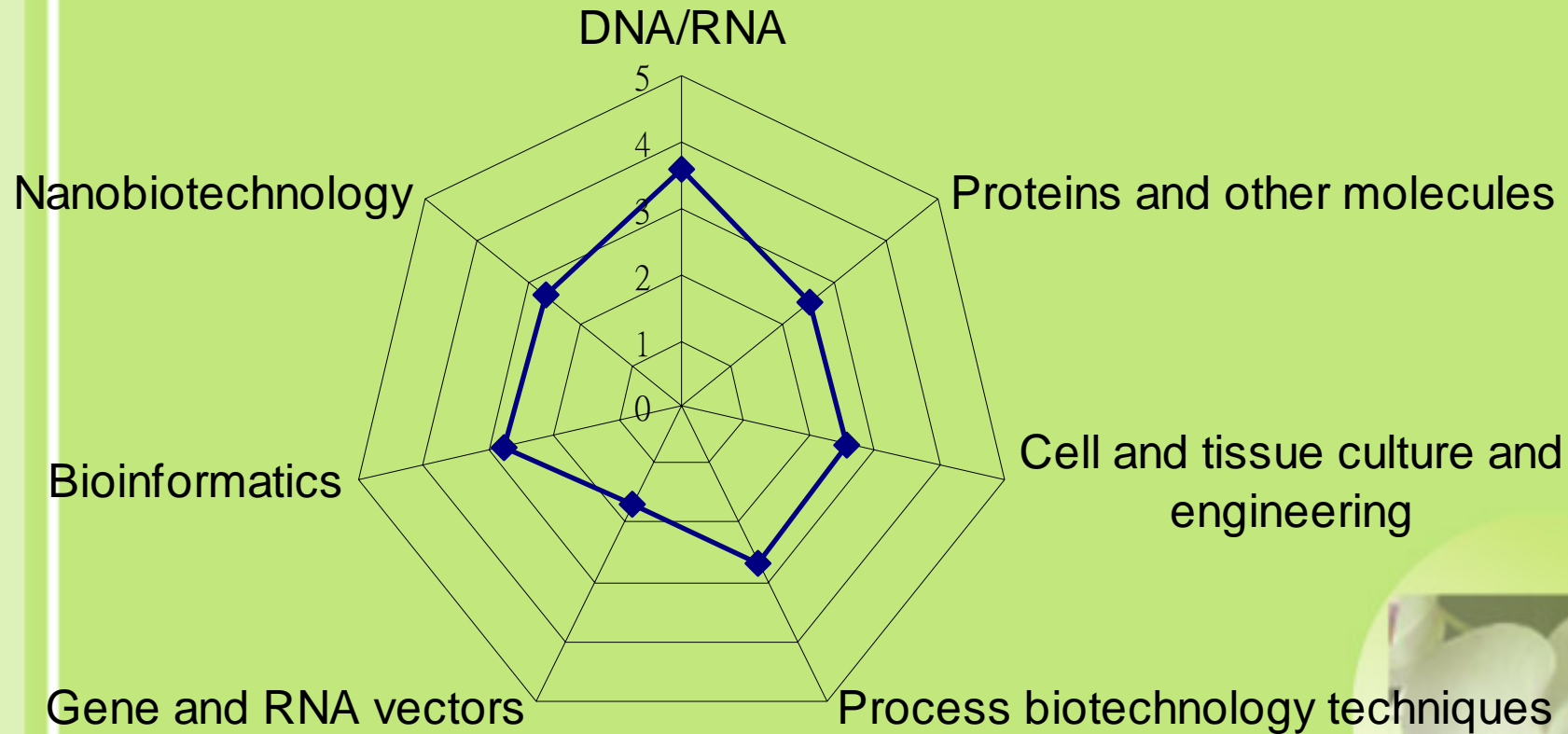
	<u>DNA/RNA</u>	<u>Proteins and other molecules</u>	<u>Cell and tissue culture and engineering</u>	<u>Process biotechnology techniques</u>	<u>Gene and RNA vectors</u>	<u>Bioinformatics</u>	<u>Nanobiotechnology</u>	總分	公司家數
中草藥	4	3	3	3	2	3	3	18	26
機能性/保健食品	2	3	2	3	2	3	4	18	48
畜禽水產用藥/疫苗	4	5	4	4	4	2	4	26	8
生物性農藥	2	2	0	3	0	0	0	6	15
生物性肥料	2	2	3	3	2	2	0	14	18
環保生物製劑	3	3	5	5	2	2	0	20	10
生物晶片	2	4	2	3	2	2	4	18	6
檢驗/診斷試劑	3	3	3	4	2	2	3	21	11
工業用酵素	5	4	4	4	0	3	0	20	6
生技保養/藥妝品	2	2	2	4	2	0	3	14	36
分子農(牧)場	2	0	2	0	0	0	0	3	2
廢棄物資源化	2	0	0	3	0	2	0	7	5

分析結果

中草藥

總分: 18

公司家數: 26

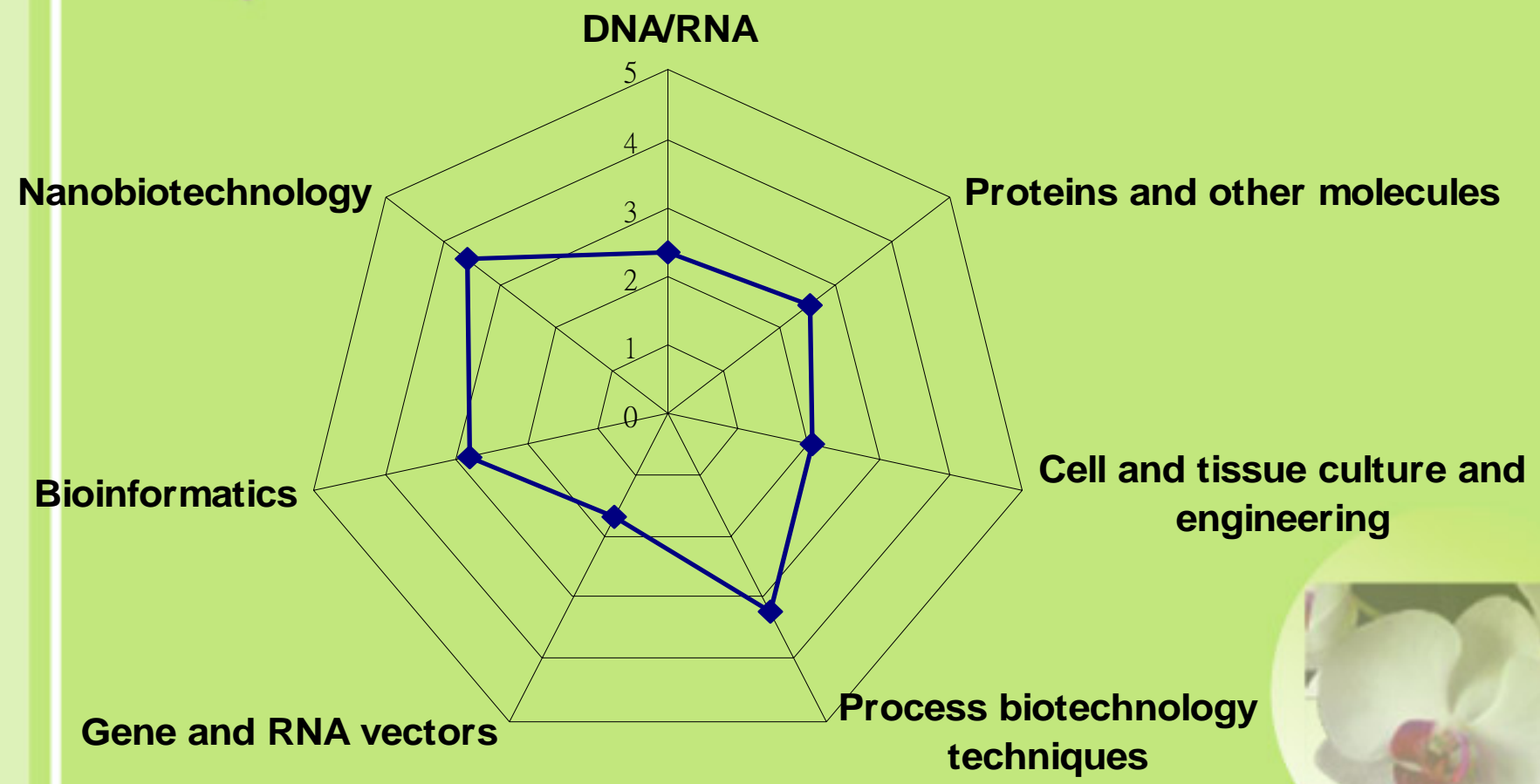


分析結果

機能性/保健食品

總分: 18

公司家數: 48

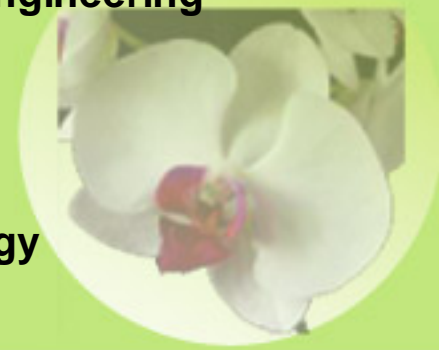
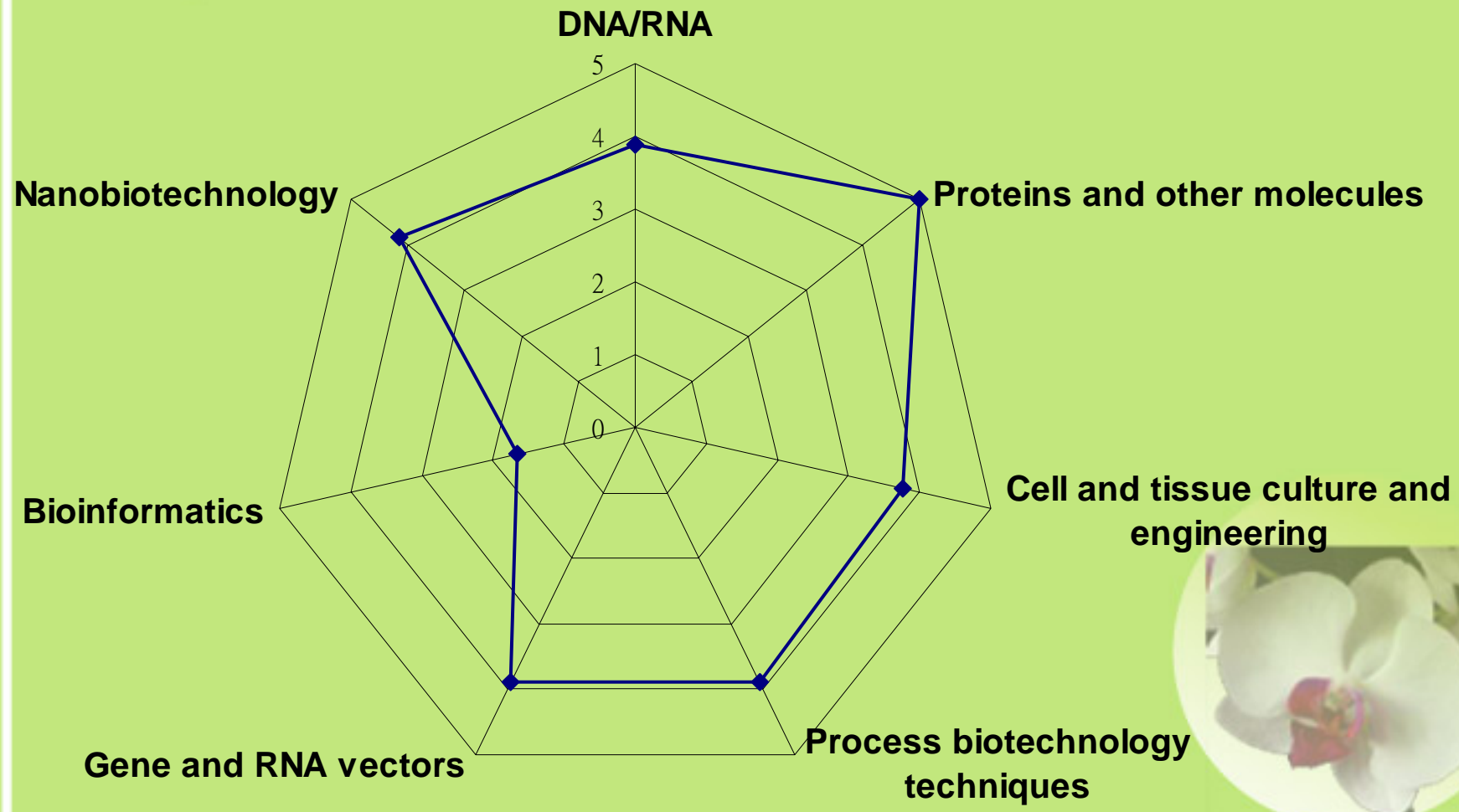


分析結果

畜禽水產用藥/疫苗

總分:26

公司家數:8

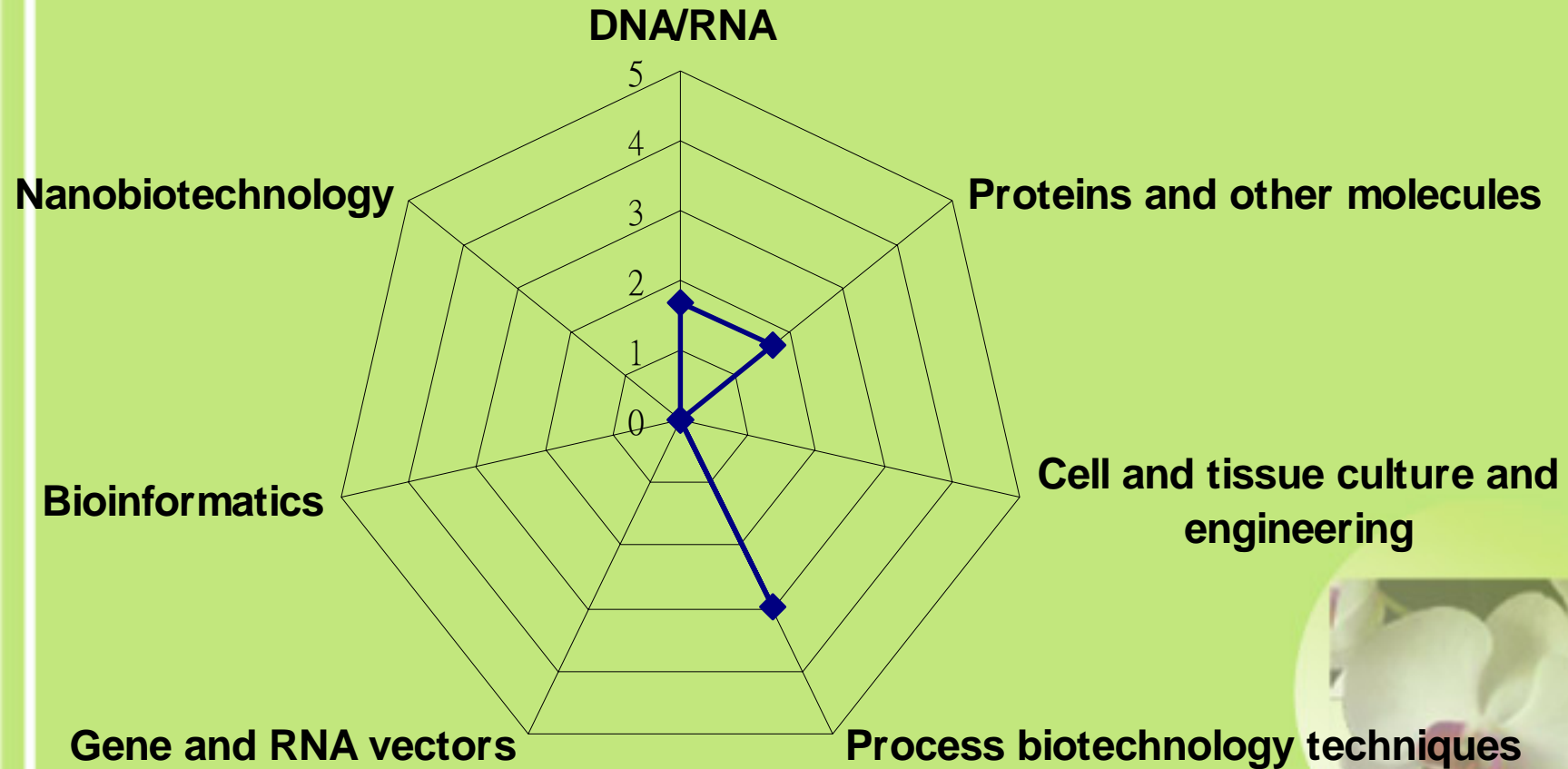


分析結果

生物性農藥

總分:6

公司家數:15

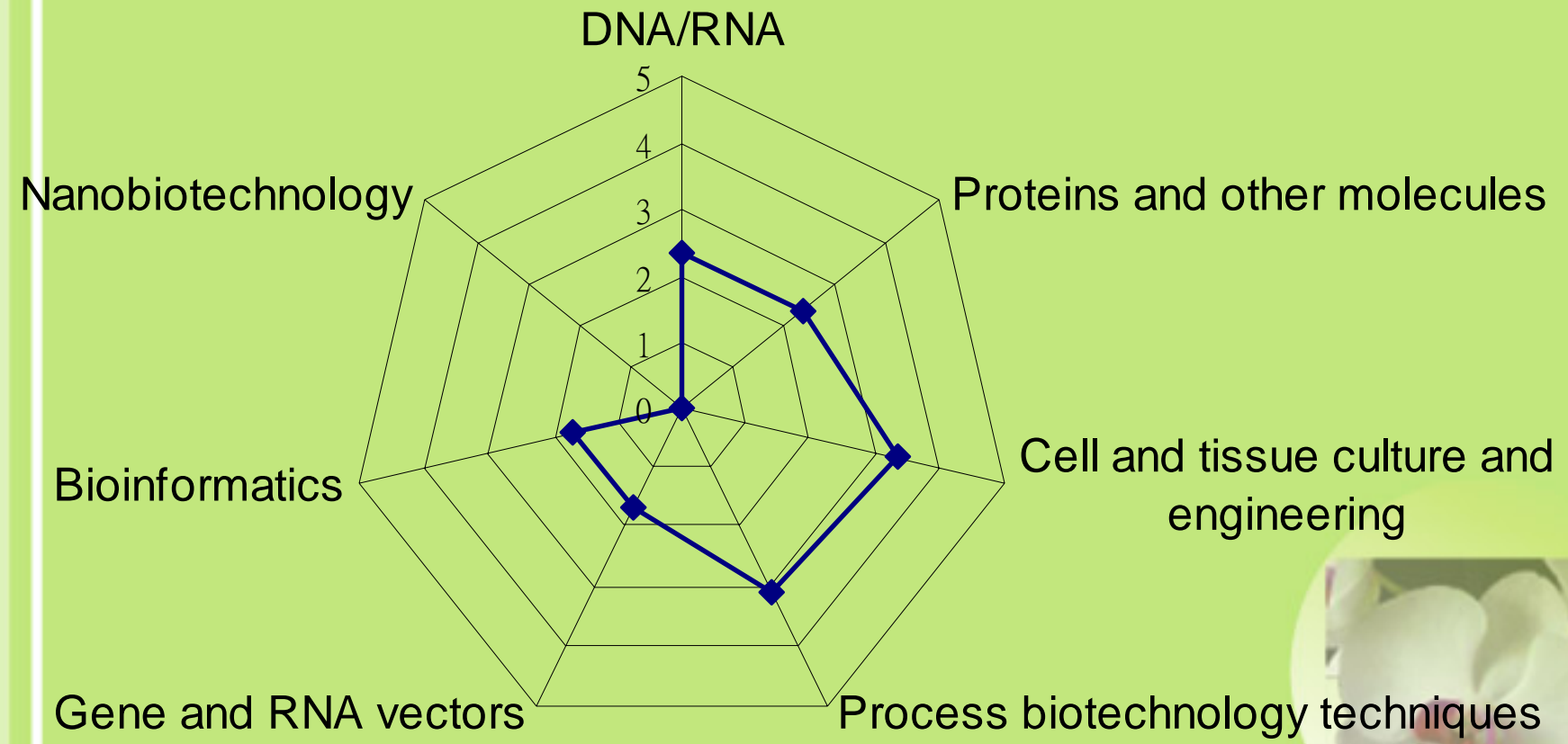


分析結果

生物性肥料

總分: 14

公司家數: 18

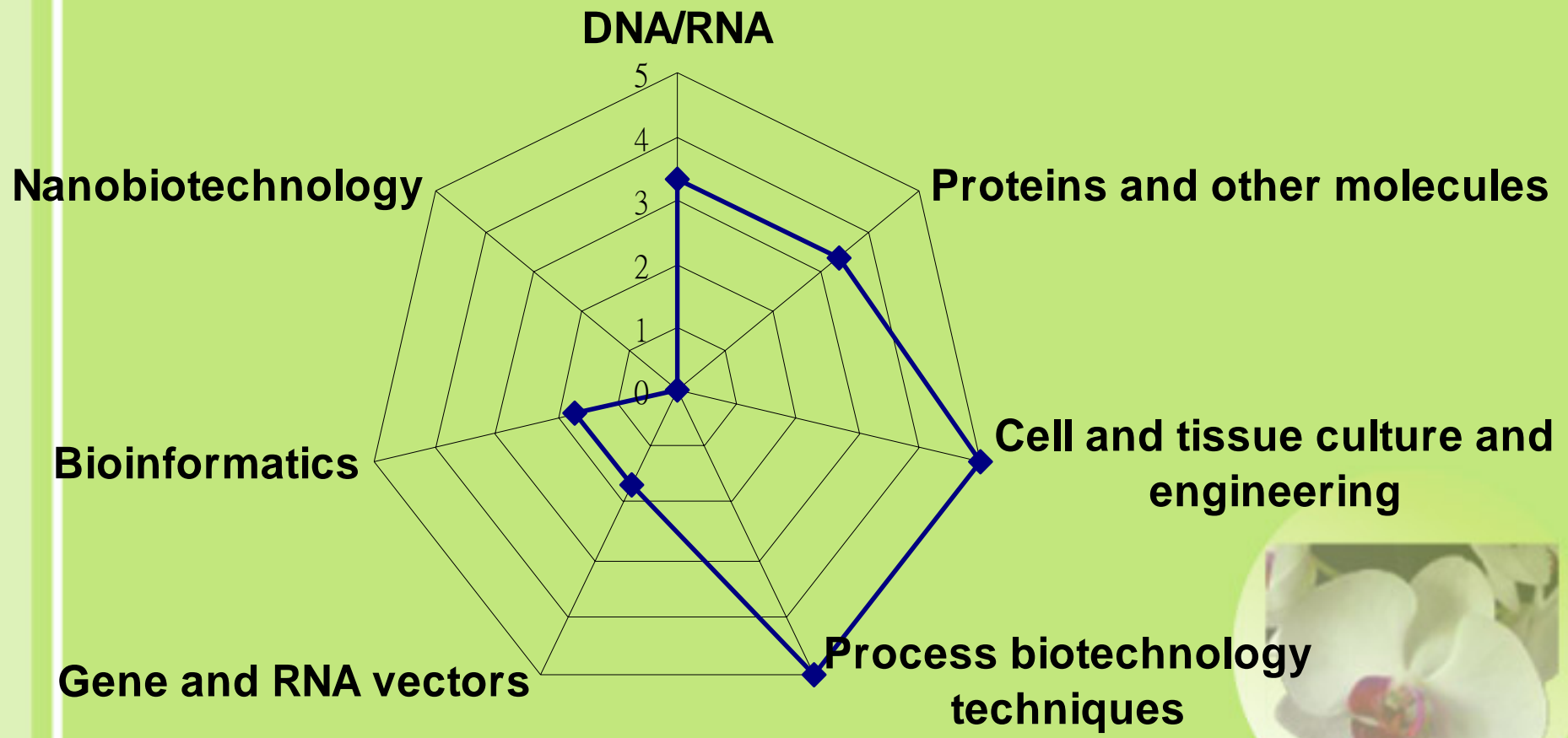


分析結果

環保生物製劑

總分:20

公司家數:10

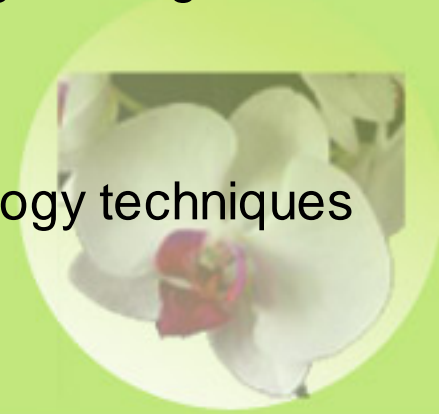
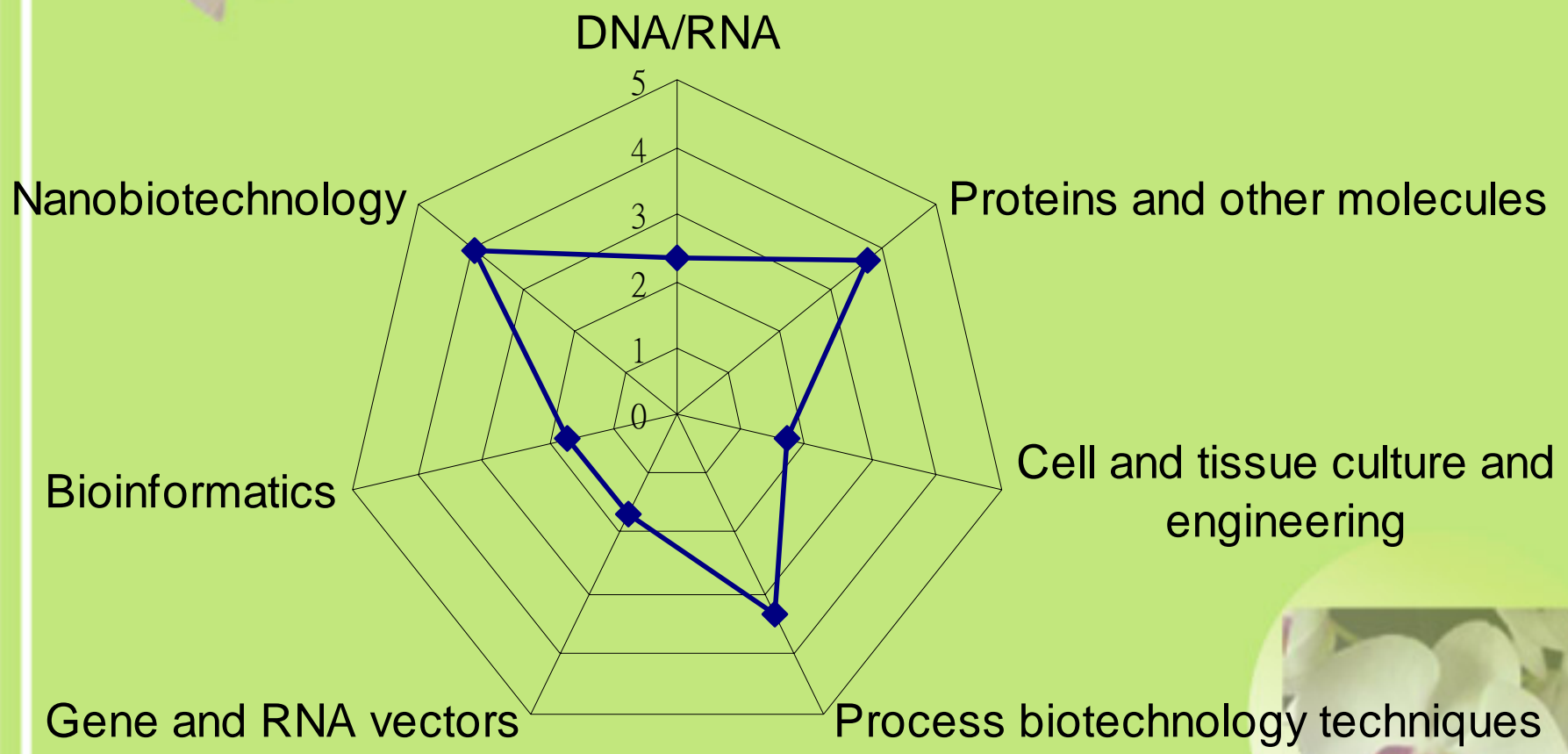


分析結果

生物晶片

總分:18

公司家數:6

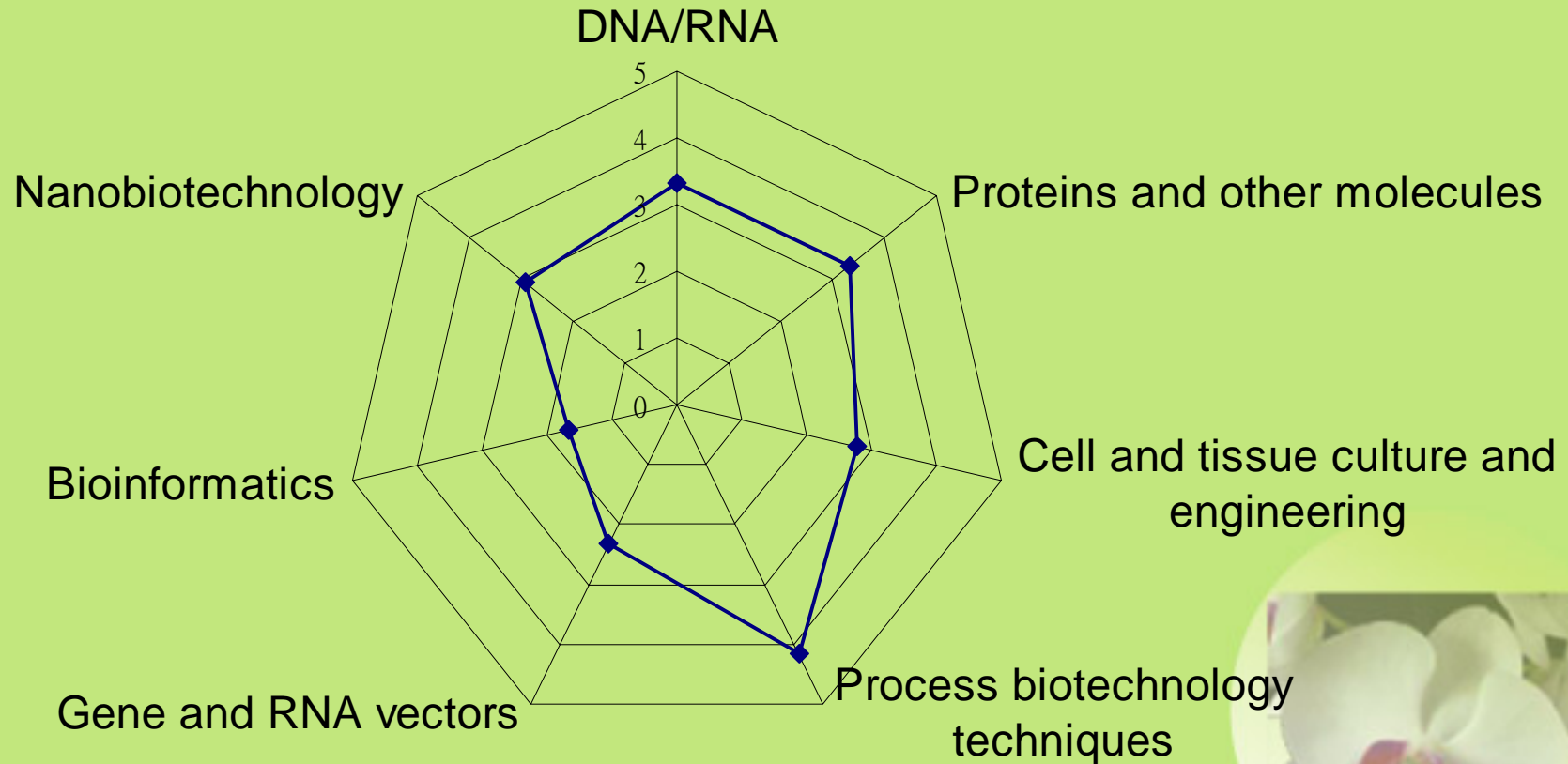


分析結果

檢驗/診斷試劑

總分:21

公司家數:11

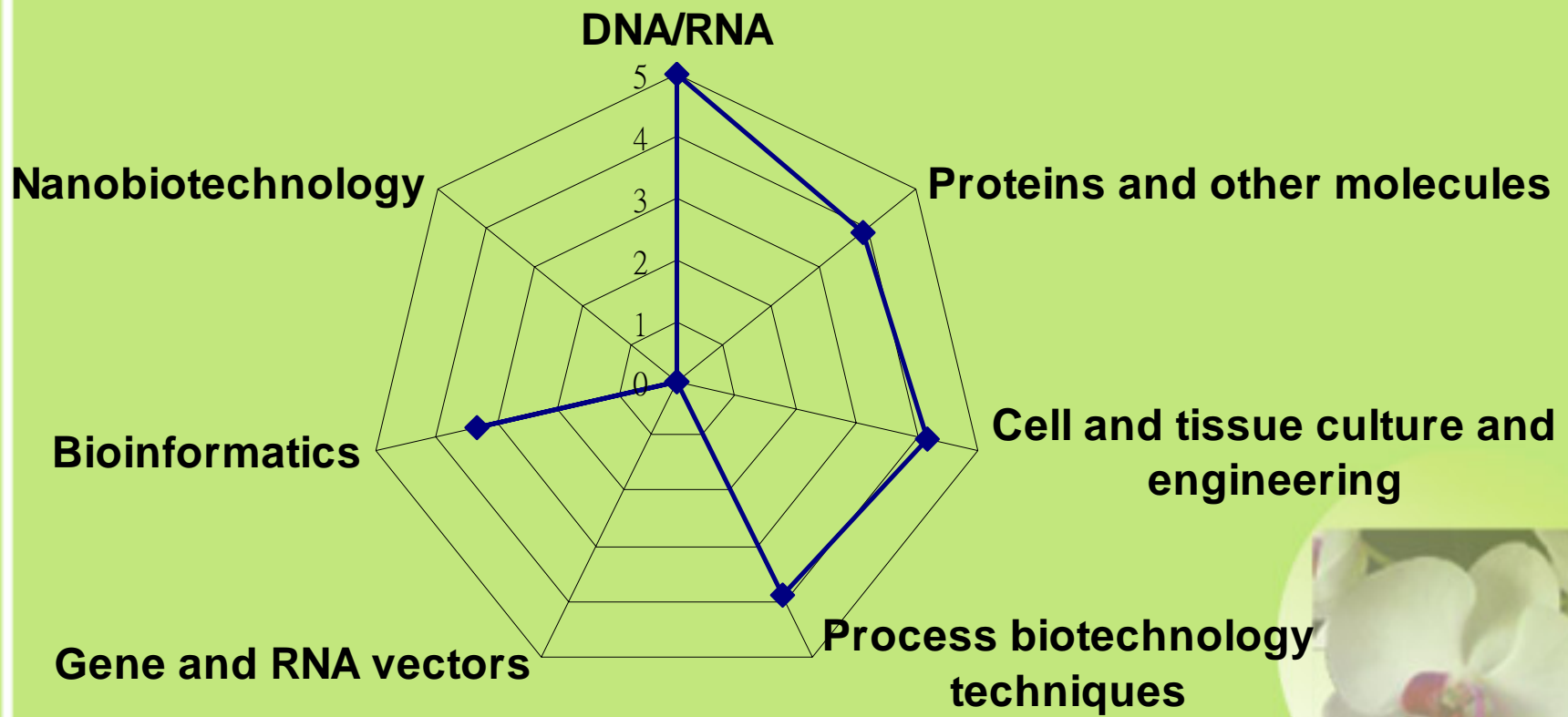


分析結果

工業用酵素

總分:20

公司家數:6

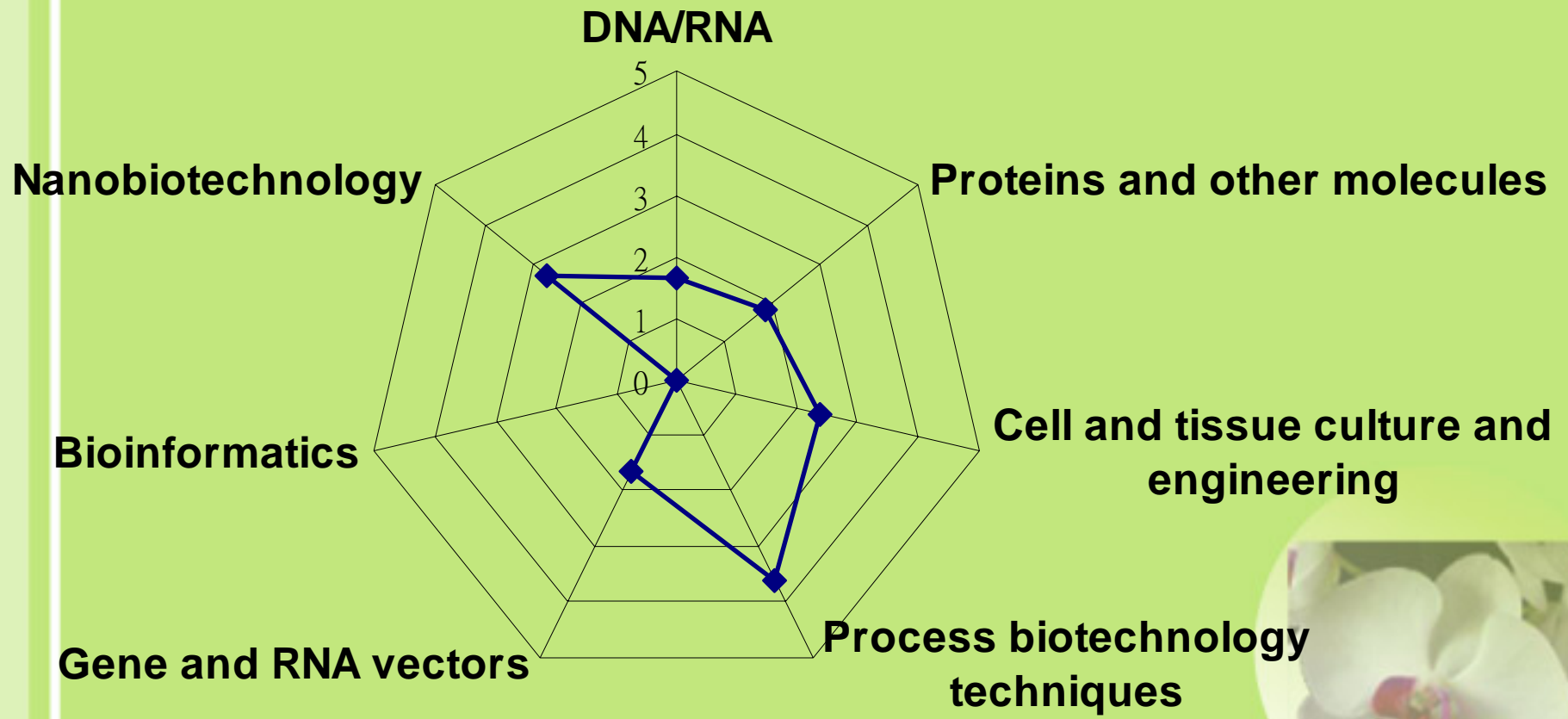


分析結果

生技保養/藥妝品

總分: 14

公司家數: 36

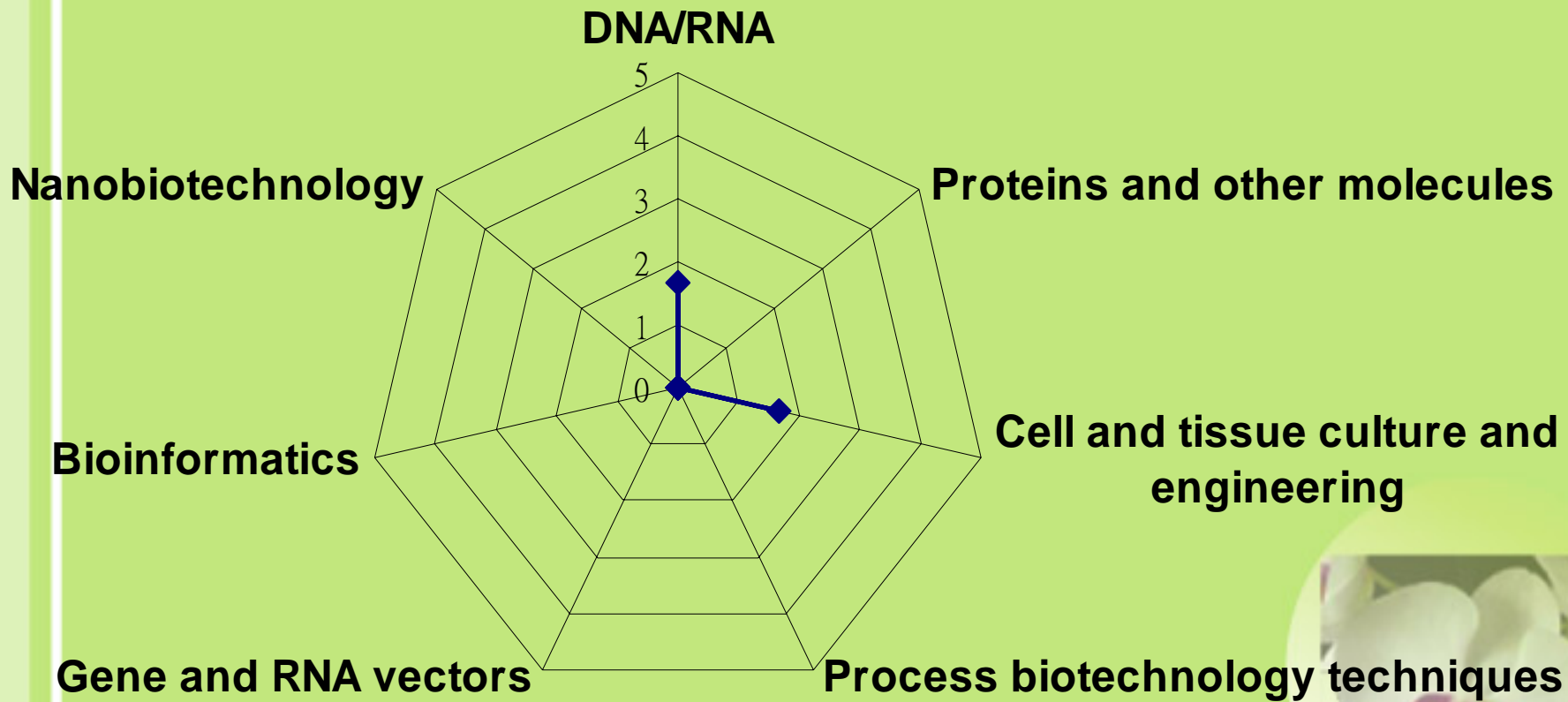


分析結果

分子農(牧)場

總分:3

公司家數:2

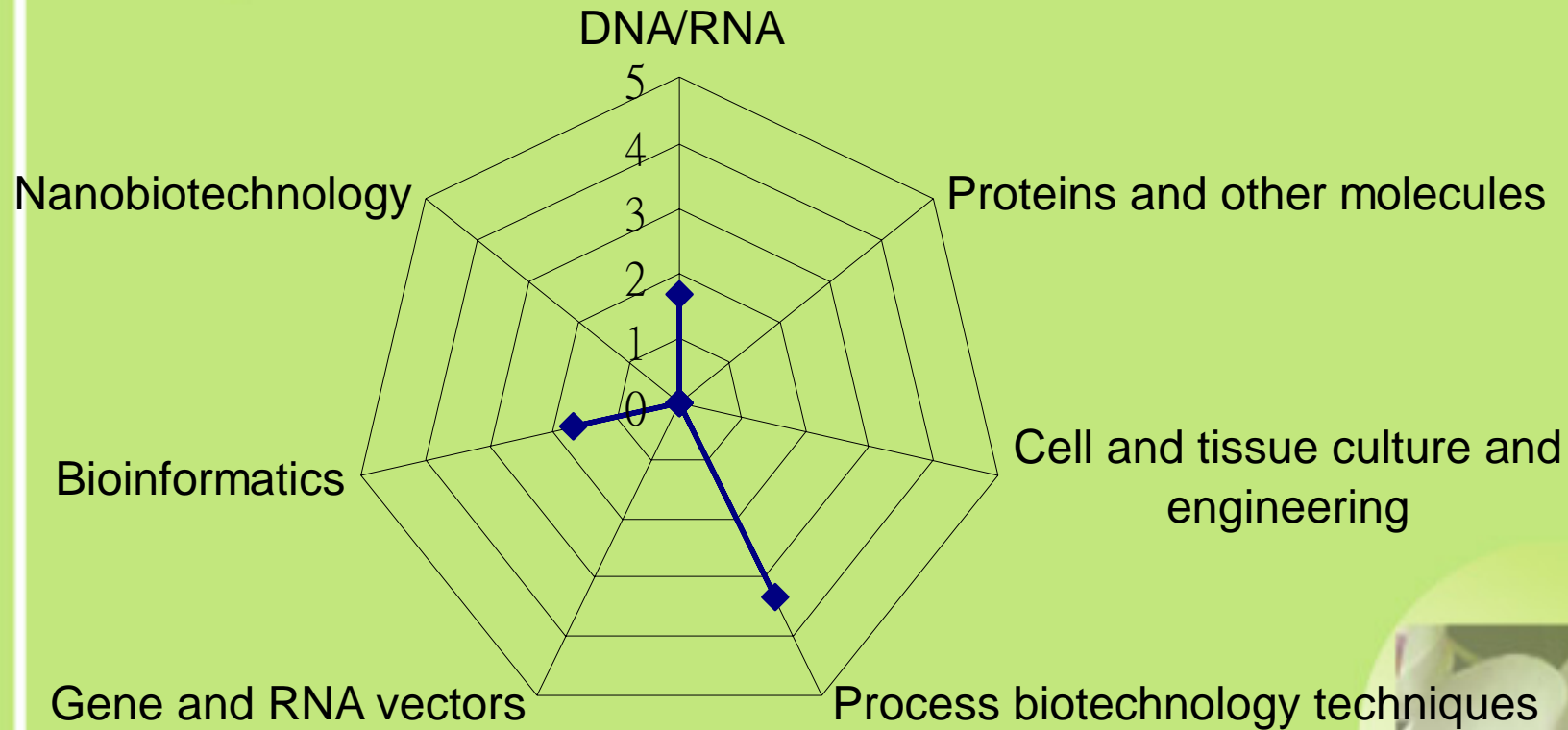


分析結果

廢棄物資源化

總分:7

公司家數:5



簡報結束，敬請指正！



台灣經濟研究院
生物科技產業研究中心

<http://www.biotaiwan.org.tw>

余祁暉 專案經理

TEL: (02)2586-5000 ext.557

FAX: (02)2597-9641

Email: jerryyu@tier.org.tw