



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



# 各肥力使用对莴苣类蔬菜之产量试验

试验日期：2008年10月15日



健康的環境 健康的土壤 健康的作物 健康的人生

Healthy Environment,

Healthy Soil,

Healthy Crops,

Healthy Life



# 大纲

- 试验内容
- 试验作物
  - 结球莴苣
  - 热带结球莴苣
  - 叶莴苣
  - 福山莴苣
  - 茼蒿
  - A菜
- 生长势观察
- 采收后分析比较
- 结论



# 試驗內容

- 試驗日期：2008.10.15
- 試驗目的：本試驗目的在測試莴苣類蔬菜于使用枯草杆菌3号(BM)、溶磷(PSB)菌、菌根菌(VAM)、菌根菌(VAM) +枯草杆菌3号(BM)、菌根菌(VAM) +溶磷菌(PSB)等处理下，植株生长情形，做其差异性比较。
- 試驗作物：结球莴苣、热带结球莴苣、叶莴苣、福山莴苣、茼蒿、A菜。
- 試驗材料：枯草杆菌3号、溶磷菌、菌根菌、菌根菌+枯草杆菌3号、菌根菌+溶磷菌。
- 調查方法：植株采收后，调查其株高、根长、叶片数之平均数据及其鲜物重与干物重，比较其差异性。

# 试验内容



编号	试验方法	每处理各种植二十株，做下列六项处理。
1	对照组	植株播种及移盆后，资材不作任何处理。
2	枯草杆菌3号 稀释400倍	植株播种发芽一周后，予以BM制剂400倍浇灌处理移盆后，每周浇灌BM制剂400倍一次100cc。
3	溶磷菌 稀释400倍	植株播种发芽一周后，予以PSB制剂400倍浇灌处理，移盆后，每周浇灌PSB制剂400倍一次100cc。
4	菌根菌	将资材与VAM以20：1比例混拌后播种，植株发芽后不做任何处理。
5	菌根菌+枯草 杆菌3号	将资材与VAM以20：1比例混拌后播种，植株发芽一周后，予以BM制剂400倍浇灌，移盆后每周予BM制剂400倍浇灌一次，每次100cc。
6	菌根菌+ 溶磷菌	将资材与VAM以20：1比例混拌后播种，植株发芽一周后，予以PSB制剂400倍浇灌，移盆后每周予PSB制剂400倍浇灌一次，每次100cc。

# 结球莴苣生长势观察



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



## 结球莴苣之全株根系发展之影响



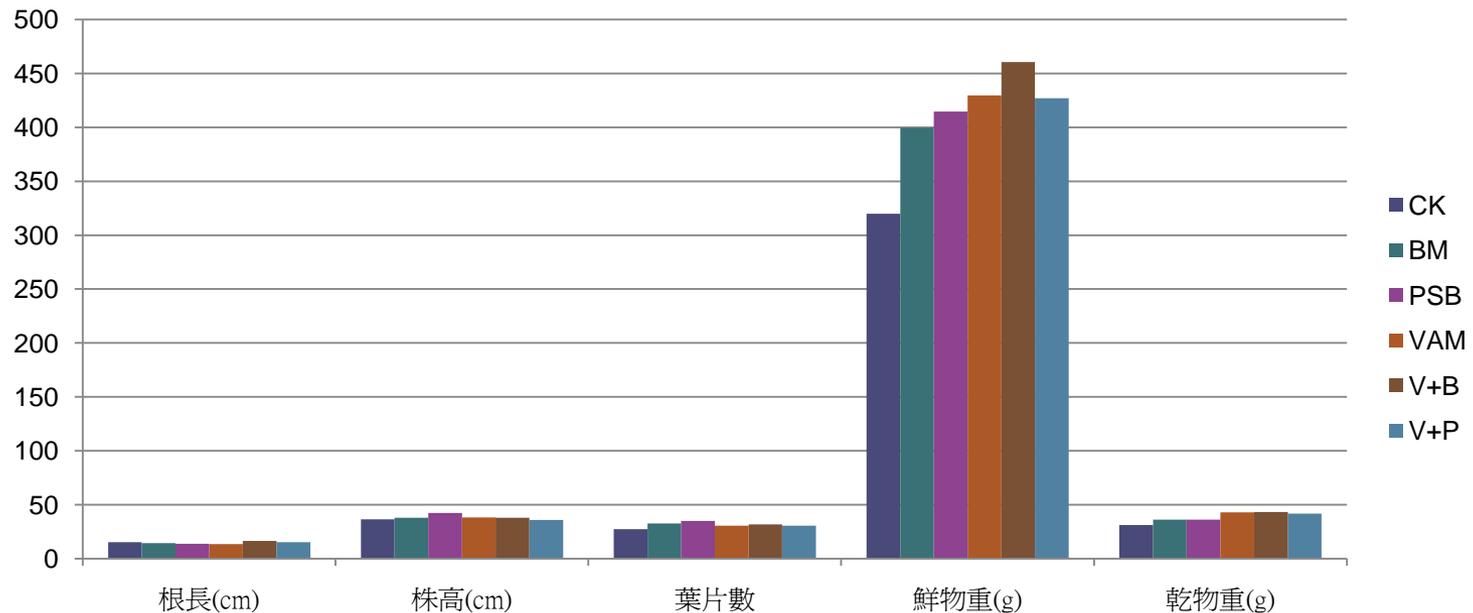
编号产品顺序：1、对照组；2、枯草杆菌3号；3、溶磷菌；4、菌根菌；  
5、菌根菌+枯草杆菌3号；6、菌根菌+溶磷菌；

# 结球莴苣采收后分析比较



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.

	根长(cm)	株高(cm)	叶片数	鲜物重(g)	干物重(g)
CK	15.2	36.4	27.3	319.8	31.2
BM	14.3	37.9	32.6	399.6	36
PSB	13.7	42.3	34.9	414.8	36.2
VAM	13.4	38.2	30.6	429.8	42.8
V+B	16.3	37.8	31.6	460.6	43.2
V+P	15.3	35.8	30.4	427	41.6



# 热带结球莴苣生长势观察



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



# 热带结球莴苣之全株根系发展之影响



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



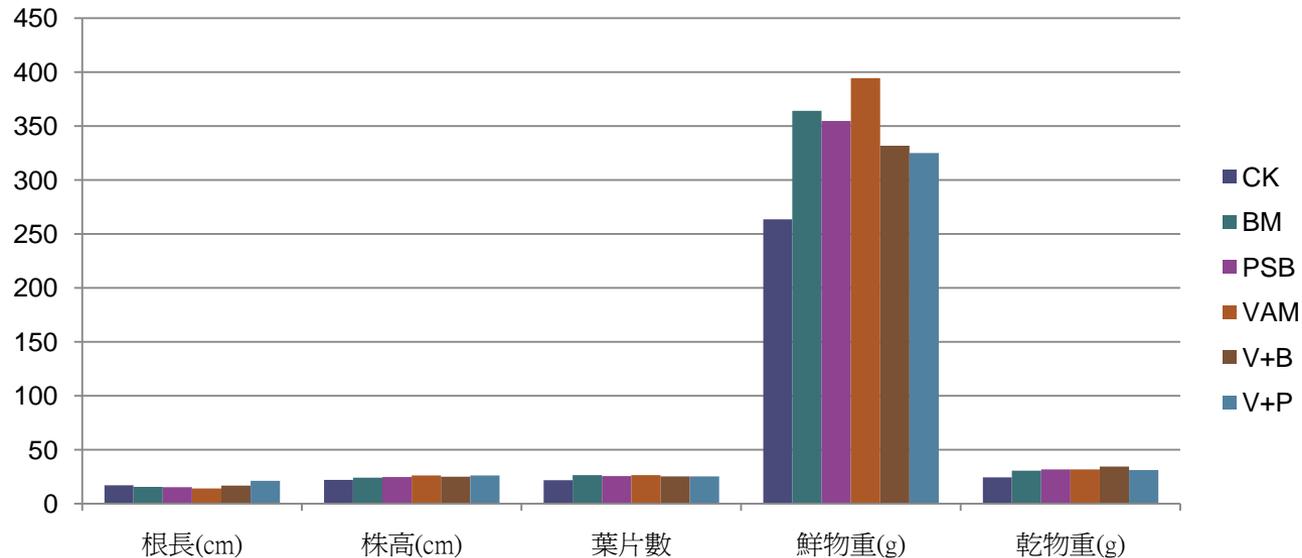
编号产品顺序：1、对照组；2、枯草杆菌3号；3、溶磷菌；4、菌根菌；  
5、菌根菌+枯草杆菌3号；6、菌根菌+溶磷菌；

# 热带结球莴苣采收后分析比较



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.

	根长(cm)	株高(cm)	叶片数	鲜物重(g)	干物重(g)
CK	16.9	22.1	21.6	263.6	24.2
BM	15.5	24.1	26.3	364	30.6
PSB	15.2	24.7	25.4	354.8	31.6
VAM	14.1	26	26.3	394.4	31.6
V+B	16.6	24.9	25.3	331.6	34.4
V+P	21	26.2	25.1	325	31



# 叶莴苣生长势观察



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



# 叶莴苣之全株根系 发展之影响



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



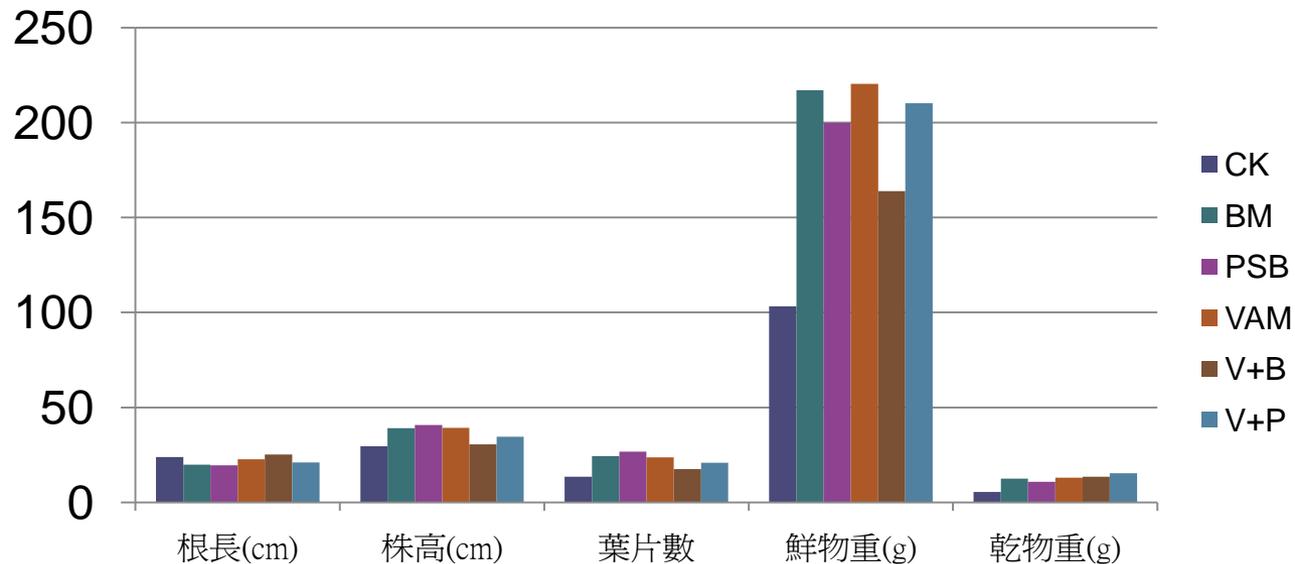
编号产品顺序：1、对照组；2、枯草杆菌3号；3、溶磷菌；4、菌根菌；  
5、菌根菌+枯草杆菌3号；6、菌根菌+溶磷菌；

# 叶莖苳采收后分析比较



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.

	根长(cm)	株高(cm)	叶片数	鲜物重(g)	干物重(g)
CK	23.8	29.6	13.5	103.2	5.4
BM	19.8	39.1	24.4	217	12.4
PSB	19.5	40.7	26.7	199.8	10.8
VAM	22.6	39.3	23.6	220.4	13
V+B	25.2	30.6	17.5	164	13.4
V+P	21	34.5	20.9	210.2	15.4



# 福山莴苣生长势观察



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



# 福山莴苣之全株根系发展之影响



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



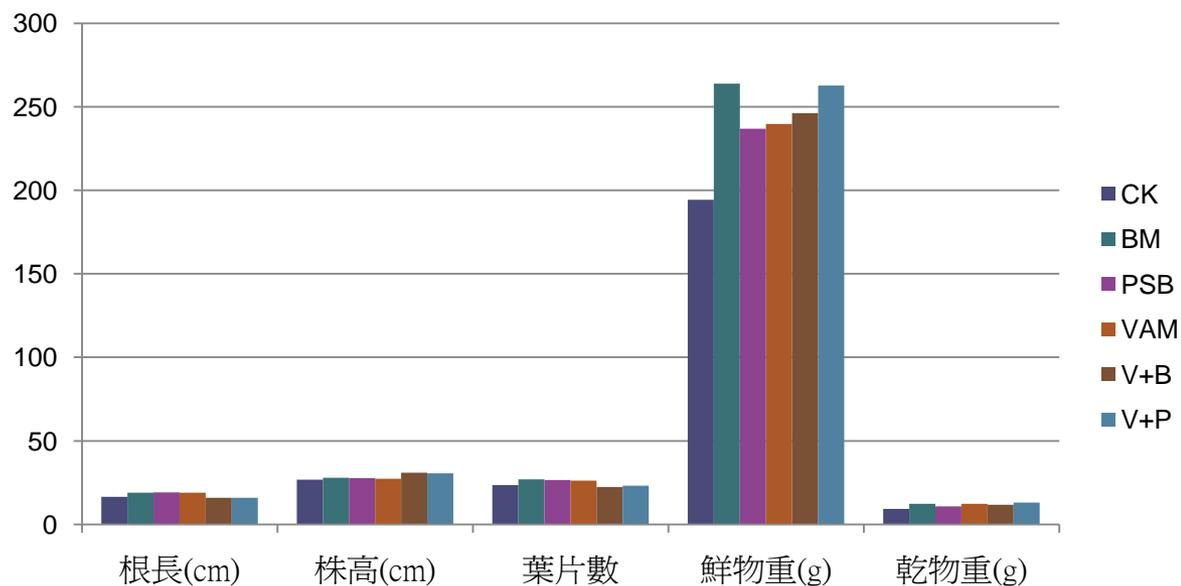
编号产品顺序：1、对照组；2、枯草杆菌3号；3、溶磷菌；4、菌根菌；  
5、菌根菌+枯草杆菌3号；6、菌根菌+溶磷菌；

# 福山莴苣采收后 分析比较



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.

	根长(cm)	株高(cm)	叶片数	鲜物重(g)	干物重(g)
CK	16.4	26.7	23.5	194.4	9.2
BM	19	27.8	26.9	263.8	12.2
PSB	19.2	27.7	26.6	236.8	10.8
VAM	19	27.3	26.1	239.8	12.2
V+B	15.9	30.9	22.3	246.2	11.8
V+P	15.8	30.6	23.2	262.8	13



# 茼蒿生长势观察



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



# 茼蒿之全株根系发 展之影响



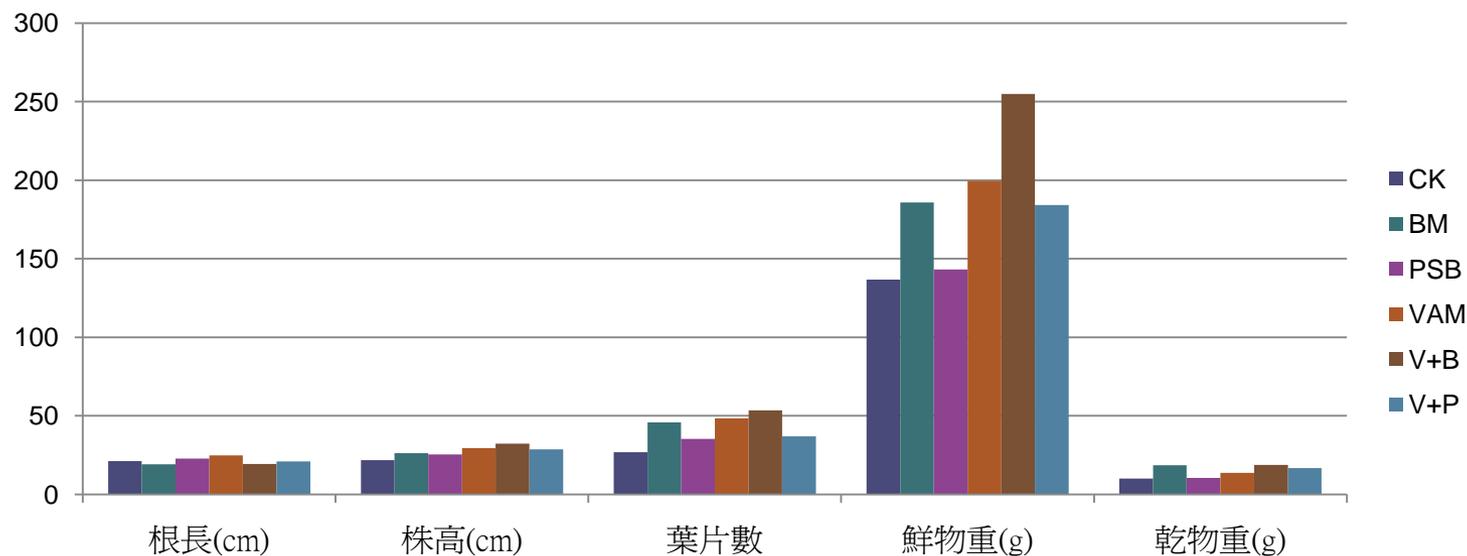
聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



编号产品顺序：1、对照组；2、枯草杆菌3号；3、溶磷菌；4、菌根菌；  
5、菌根菌+枯草杆菌3号；6、菌根菌+溶磷菌；

# 茼蒿采收后分析比较

	根长(cm)	株高(cm)	叶片数	鲜物重(g)	干物重(g)
CK	21.2	21.8	26.8	136.6	10
BM	19.2	26.1	45.8	185.8	18.6
PSB	22.8	25.4	35.2	143.2	10.4
VAM	24.8	29.5	48.4	199.6	13.6
V+B	19.3	32.3	53.4	254.8	18.8
V+P	21	28.7	36.8	184.2	16.6



# A菜生长势观察



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



# A菜之全株根系发展 之影响



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.



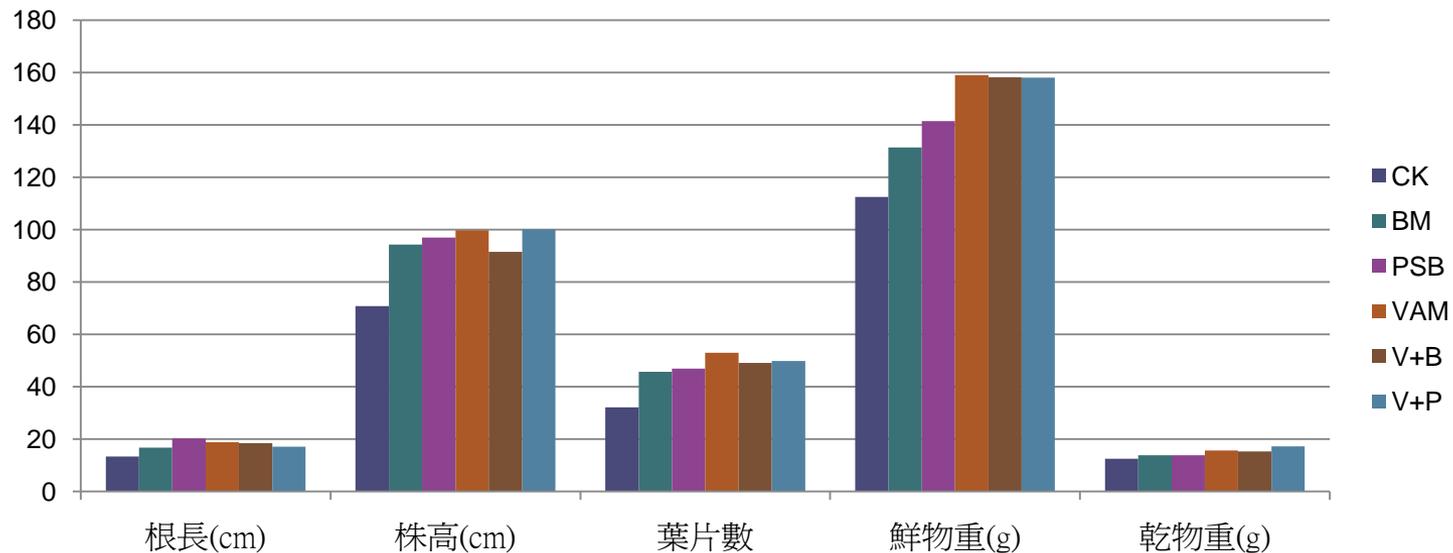
编号产品顺序：1、对照组；2、枯草杆菌3号；3、溶磷菌；4、菌根菌；  
5、菌根菌+枯草杆菌3号；6、菌根菌+溶磷菌；

# A菜采收后分析比较



聯發生物科技股份有限公司  
Advanced Green Biotechnology Inc.

	根长(cm)	株高(cm)	叶片数	鲜物重(g)	干物重(g)
CK	13.3	70.8	32.1	112.4	12.4
BM	16.7	94.2	45.7	131.4	13.8
PSB	20.2	96.9	46.9	141.4	13.8
VAM	18.8	99.7	52.9	159	15.6
V+B	18.4	91.5	49.1	158.2	15.2
V+P	17.1	100.1	49.8	158	17.2



# 结论



- 于结球莴苣试验中，施用各菌种之实验组于鲜物重及干物重上表现均比对照组为佳，鲜物重增重率在 25%-44% 之间，其中以菌根菌+枯草杆菌3号处理效果最佳，增重44%。干物重增重率在 15%-38% 之间，其中以菌根菌+枯草杆菌3号处理效果最佳，增重38%。但在温室高温下无法结球。
- 于热带结球莴苣试验中，施用各菌种之实验组于鲜物重及干物重上表现均比对照组为佳，鲜物重增重率在23%-50%之间，其中以菌根菌处理效果最佳，增重50%。干物重增重率在26%-42%之间，其中以菌根菌+枯草杆菌3号处理效果最佳，增重42%。但在温室高温下无法结球。
- 于叶莴苣试验中，施用各菌种之实验组于鲜物重及干物重上表现均比对照组为佳，鲜物重增重率在59%-113%之间，其中以菌根菌处理效果最佳，增重113%。干物重增重率在100%-185%之间，其中以菌根菌+溶磷菌处理效果最佳，增重185%。

# 结论



- 于福山莴苣试验中，施用各菌种之实验组于鲜物重及干物重上表现均比对照组为佳，鲜物重增重率在 21%-36% 之间，其中以枯草杆菌3号处理效果最佳，增重 36%。干物重增重率在 17%-41% 之间，其中以菌根菌+溶磷菌处理效果最佳，增重 41%。
- 于茼蒿试验中，施用各菌种之实验组于鲜物重及干物重上表现均比对照组为佳，鲜物重增重率在 5%-87% 之间，其中以菌根菌+枯草杆菌3号处理效果最佳，增重 87%。干物重增重率在 4%-88% 之间，其中以菌根菌+枯草杆菌3号处理效果最佳，增重 88%。
- 于A菜试验中，施用各菌种之实验组于鲜物重及干物重上表现均比对照组为佳，鲜物重增重率在 17%-41% 之间，其中以菌根菌处理效果最佳，增重 41%。干物重增重率在 11%-39% 之间，其中以菌根菌+溶磷菌处理效果最佳，增重 39%。