



中国 - 澳大利亚

有机=机会

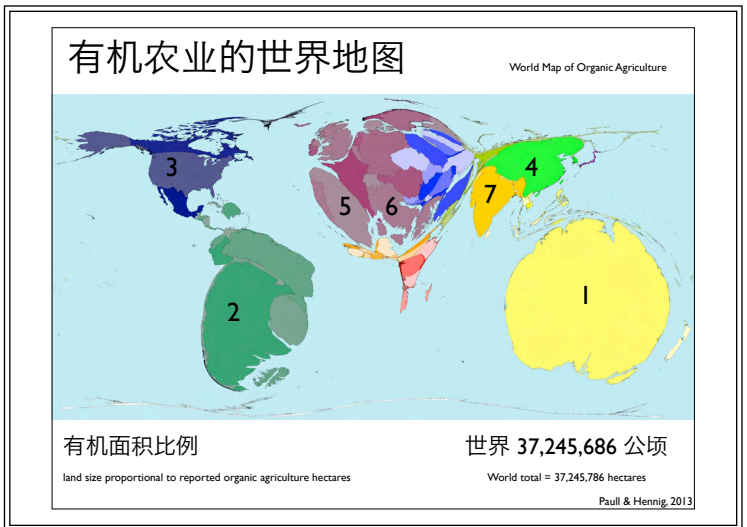



China - Australia
Organic Opportunities

约翰·保尔博士
Dr John Paull
j.paull@utas.edu.au

2013年11月12日
华中农业大学, 武汉, 中国
12 November 2013
Huazhong Agricultural University, Wuhan, China



有机农业增长 (2001-2011)

Organic Agriculture Growth (2001-2011)

排行	国家	2001(公顷)	2011(公顷)	增加公顷数	公顷乘数
Ranking	COUNTRY	2001 Hectares***	2011 Hectares***	Hectares Increase	Hectares Multiplier
1	澳大利亚 Australia	7,654,924	12,001,724	4,346,800	x 1.57
2	中国 China	8,639	1,853,000	1,844,361	x 214.49
3	巴西 Brazil	100,000	1,765,793	1,665,793	x 17.66
4	阿根廷 Argentina	3,000,000	4,397,851	1,397,851	x 1.47
5	印度 India	1,711	1,180,000	1,178,289	x 689.66
6	美国 USA	900,000	1,948,946	1,048,946	x 2.17
7	西班牙 Spain	352,164	1,330,774	978,610	x 3.78
8	乌拉圭 Uruguay	1,300	930,965	929,665	x 716.13
9	加拿大 Canada	188,195	703,678	515,483	x 3.74
10	德国 Germany	452,279	947,115	494,836	x 2.09

Paull, 2011c

Data source: Willet & Yuseff, 2001; Willet & Kilcher, 2011

富兰克林·王教授, 1911年

中国发明永久农业的做法...我们可以从中国的经验中学习



"China ... long ago struck the keynote of permanent agriculture ... it remains for us and other nations to profit by their experience" Professor F. H. King, 1911

CHINA, KOREA, JAPAN
FARMERS OF FORTY CENTURIES
BY F. H. KING

Paull, 2011b

鲁道夫·斯坦纳博士 1924年

Dr Rudolf Steiner

氮 ≠ 氮
N ≠ N

波兰
Poland



Paull, 2011a

诺斯勋爵, 1940年

"有机农业"
"organic farming"

UK
英国



Paull, 2006

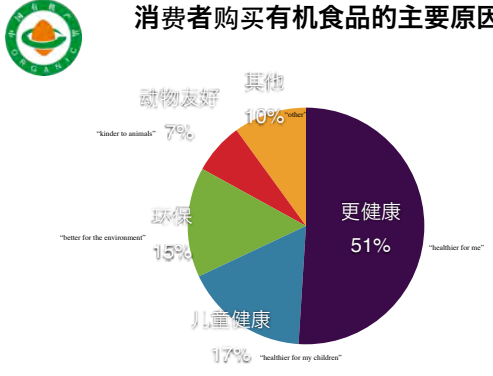
什么是有机食品

what is organic food?



- X 合成肥料** Synthetic fertilizers
- X 化学合成的农药** Synthetic pesticides
- X 转基因** GMOs
- X 纳米技术** Nanotechnology
- X 放射** Irradiation

消费者购买有机食品的主要原因

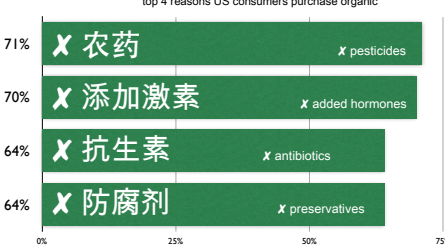


The main reasons consumers nominated for purchasing organic food were: (51%); (17%); (15%); (7%); and "other" (10%) (Nielsen, 2005).

Nielsen, 2005, C=38国家, N=22,261

为什么美国的消费者在购买有机产品

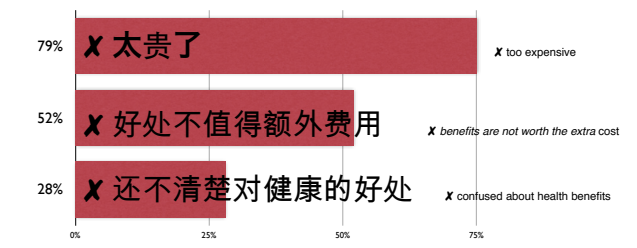
top 4 reasons US consumers purchase organic



N=1211, Technomic, 2013; Paull, 2013

消费者关注的问题

Consumer concerns



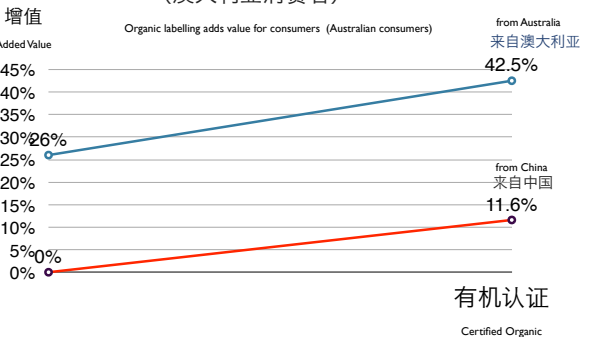
(N=289) said that it is "too expensive" (79%), that the "benefits are not worth the extra cost" (52%), and that they are "confused about the health benefits" (28%).

N=289, Technomic, 2013; Paull, 2013

增加价值

(澳大利亚消费者)

Organic labelling adds value for consumers (Australian consumers)




from Australia 来自澳大利亚 42.5%

from China 来自中国 11.6%

0%

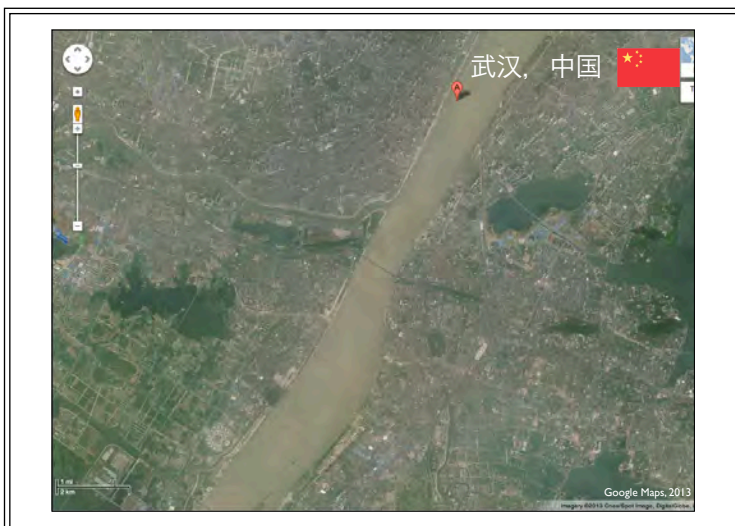
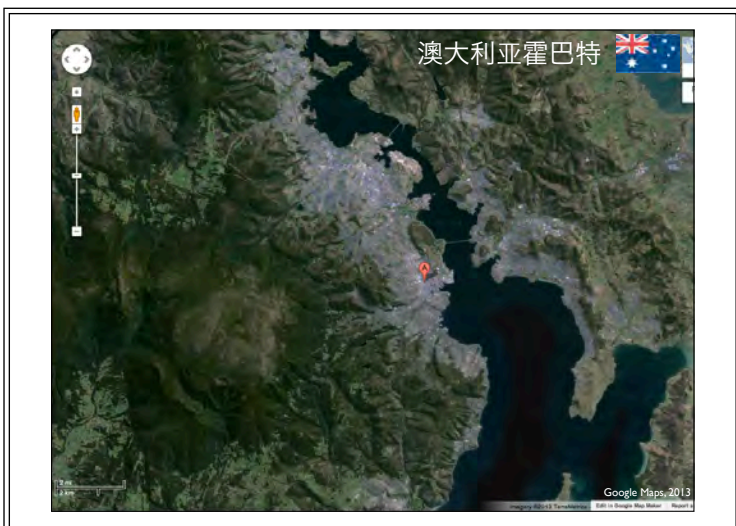
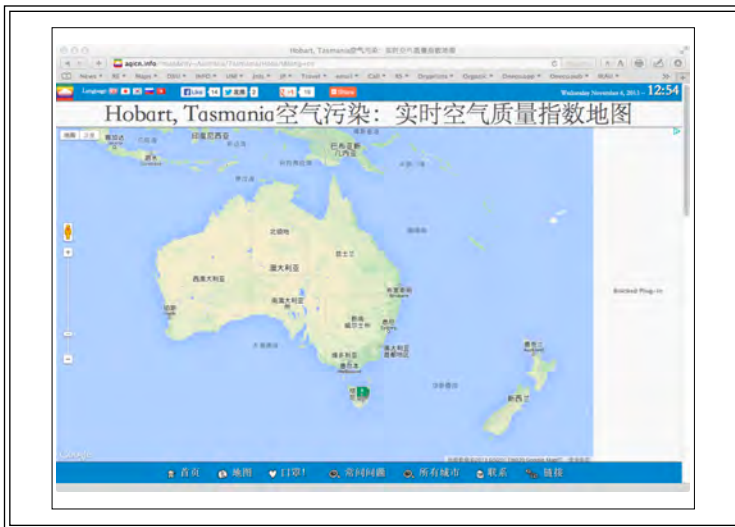
有机认证 Certified Organic

N=221, Paull, 2009



澳大利亚霍巴特 武汉, 中国

Google Maps, 2013





解决问题的办法
有机=农业

Organic Agriculture
an opportunity
a solution to a problem

Photo: Paull, 2013

Organic Food
Come from organic agricultural system. Don't use of Farm Chemicals. Applying organic fertilizers. Don't use of Chemical additives. Don't contain any antibiotic nor hormone. Don't use any GMO products. Certified by registered organic certifier.

消费者教育
Consumer education

Photo: Paull

有机农业面积

奖章	国家	统计
	澳大利亚	12001724公顷
	阿根廷	4177653公顷
	美国	1948946公顷

许多=机会

Paull, 2012

MEDAL	Country	Statistics
Gold	Australia	12,001,724 hectares
Silver	Argentina	4,177,653 hectares
Copper	USA	1,948,946 hectares

Table 1. Organic agriculture hectares (Data source: Wilber & Kilcher, 2012)

野生有机面积

奖章	国家	统计
	芬兰	7,800,224公顷
	巴西	6,200,380公顷
	喀麦隆	6,000,000公顷

中国900,000公顷 (2013)^{China}
 澳大利亚0公顷 (2013)^{Australia}

许多=机会

Paull, 2012

MEDAL	Country	Statistics
Gold	Finland	7,800,224 hectares
Silver	Brazil	6,200,380 hectares
Copper	Cameroon	6,000,000 hectares

Table 2. Organic wildharvest hectares (Data source: Wilber & Kilcher, 2012)

有机水产养殖面积

奖章	国家	统计
	越南	11,650公顷
	孟加拉国	7,717公顷
	巴西	2,700公顷

中国0公顷 China
 澳大利亚0公顷 Australia

许多=机会

Paull, 2012

MEDAL	Country	Statistics
Gold	Vietnam	11,650 hectares
Silver	Bangladesh	7,717 hectares
Copper	Brazil	2,700 hectares

Table 3. Organic aquaculture hectares (Data source: Wilber & Kilcher, 2012)

有机森林面积



奖章	国家	统计
金	葡萄牙	9,977公顷
银	冰岛	288公顷
铜	马拉维	185公顷

中国0公顷
澳大利亚0公顷

许多=机会

MEDAL	Country	Statistic
Gold	Portugal	9,977 hectares
Silver	Islandia	288 hectares
Bronze	Malawi	185 hectares

Table 4. Organic forest hectares (Data source: Wülf & Kibber, 2012)

Paull, 2012

生物动力面积



奖章	国家	统计
金	德国	66,247公顷
银	意大利	8,227公顷
铜	法国	7,500公顷

没有数据

许多=机会

MEDAL	Country	Statistic
Gold	Germany	66,247 hectares
Silver	Italy	8,227 hectares
Bronze	France	7,500 hectares

Table 5. Biodynamic hectares (Data source: Debusser, 2012)

Paull, 2012

有机生产者



奖章	国家	统计
金	印度	400,551人
银	乌干达	188,625人
铜	墨西哥	128,862人

中国(无数据) (2013年)
澳大利亚2129家生产商 (2013年)

许多=机会

MEDAL	Country	Statistic
Gold	India	400,551 producers
Silver	Uganda	188,625 producers
Bronze	Mexico	128,862 producers

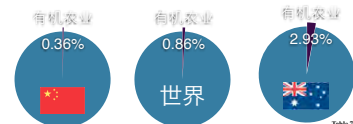
Table 6. Organic producers (Data source: Wülf & Kibber, 2012)

Paull, 2012

有机面积占农业用地面积百分比



奖章	国家	统计
金	福克兰群岛(马尔维纳斯群岛)	36%
银	列支敦士登	28%
铜	奥地利	20%



中国0.36% (2013年)
澳大利亚2.93% (2013年)
世界0.86% (2013年)
China 0.36% (2013)
Australia 2.93% (2013)
World 0.86% (2013)

MEDAL	Country	Statistic
Gold	United Kingdom (Malvinas)	36.0%
Silver	Liechtenstein	28.0%
Bronze	Austria	20.0%

Table 7. Organic share of agricultural land (Data source: Wülf & Kibber, 2012)

Paull, 2012

有机人均消费



奖章	国家	统计
金	瑞士	€153 (213美元)
银	丹麦	€142 (198美元)
铜	卢森堡	€127 (177美元)

中国数据 (2013年)
澳大利亚41.7 (2013年)

许多=机会

MEDAL	Country	Statistic
Gold	Switzerland	€153 (213\$)
Silver	Denmark	€142 (198\$)
Bronze	Luxembourg	€127 (177\$)

Table 8. Organic per capita consumption per (Data source: Wülf & Kibber, 2012)

Paull, 2012

有机市场值



奖章	国家	值
金	美国	€20.2亿美元 (26.7十亿美元)
银	德国	€6.0亿 (美元840亿美元)
铜	法国	€3.4亿欧元 (4.7美元亿美元)


许多=机会

MEDAL	Country	Value
Gold	USA	€20.2 billion (267.7 billion \$)
Silver	Germany	€6.0 billion (84 billion \$)
Bronze	France	€3.4 billion (47 billion \$)

Table 9. Organic market (Data source: Wülf & Kibber, 2012)

Paull, 2012

有机农业公顷, 同比上年度增长百分比 (2010/2009)

奖章	国家	提高
	金 法罗群岛	2008%
	银 毛里求斯	483%
	铜 刚果民主共和国	388%

许多=机会

MEDAL	Country	Increase
Gold	Faroe Islands	2008%
Silver	Mauritius	483%
Bronze	Democratic Republic of the Congo	388%

Paull, 2012

Table 10. Organic agriculture hectares percentage increase year-on-year (2010/2009) (Data source: Weller & Kuhnle, 2012)

IFOAM 分支机构

奖章	国家	统计
	金 德国	104个分支机构
	银 印度	53个分支机构
	铜 中国	45个分支机构

许多=机会

MEDAL	Country	Statistics
Gold	Germany	104 branches
Silver	India	53 branches
Bronze	China	45 branches

Paull, 2012

Table 11. Membership of IFOAM (Data source: IFOAM, 2012)

有机研究论文数

奖章	国家	统计
	金 德国	3,325篇
	银 丹麦	3,000篇
	铜 瑞士	1,900篇

许多机会

MEDAL	Country	Statistics
Gold	Germany	3,325 papers
Silver	Denmark	3,000 papers
Bronze	Switzerland	1,900 papers

Paull, 2012

中国 12篇)
澳大利亚 97篇)

排名	国家	COUNTRY	金 Gold	银 Silver	铜 Bronze	总计 Medal Tally	加权得分 Weighted Score
1	德国	Germany	3	1	0	4	11
2	印度	India	1	1	0	2	5
3	瑞士	Switzerland	1	0	1	2	4
3	美国	USA	1	0	1	2	4
5	澳大利亚	Australia	1	0	0	1	3
5	福克兰群岛	Falkland Islands (Malvinas)	1	0	0	1	3
5	法罗群岛	Faroe Islands	1	0	0	1	3
5	芬兰	Finland	1	0	0	1	3
5	葡萄牙	Portugal	1	0	0	1	3
5	越南	Vietnam	1	0	0	1	3
11	丹麦	Denmark	0	2	0	2	4
12	巴西	Brazil	0	1	1	2	3
13	孟加拉国	Bangladesh	0	1	0	1	2
13	阿根廷	Argentina	0	1	0	1	2
13	冰岛	Iceland	0	1	0	1	2
13	意大利	Italy	0	1	0	1	2
13	列支敦士德	Liechtenstein	0	1	0	1	2
13	毛里求斯	Mauritius	0	1	0	1	2
13	乌干达	Uganda	0	1	0	1	2
20	法国	France	0	0	2	2	2
21	奥地利	Austria	0	0	1	1	1
21	喀麦隆	Cameroon	0	0	1	1	1
21	中国	China	0	0	1	1	1
21	刚果(金)	DRCongo	0	0	1	1	1
21	卢森堡	Luxembourg	0	0	1	1	1
21	马来西亚	Malawi	0	0	1	1	1
21	墨西哥	Mexico	0	0	1	1	1
	总计	TOTALS	12	12	12	36	72

Paull, 2012

 中国 - 澳大利亚 

有机机会

China - Australia
Organic Opportunities



许多机会

many opportunities



邀请函

JOURNAL OF ORGANIC SYSTEMS

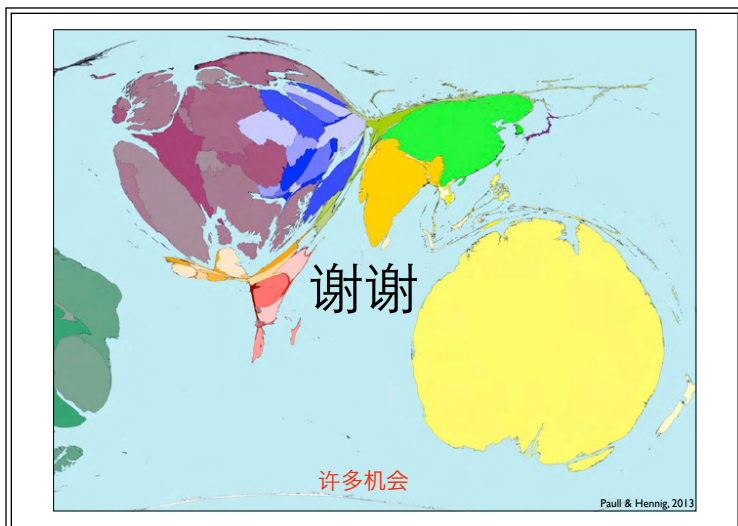
有机系统报

许多机会

作者
评论家
客座编辑

www.organic-systems.org/journal
John.Paull@mail.com

Invitation:
Author
Reviewer
Guest editor



Abstract

A century ago, China's sustainable agricultural practices were documented and praised by US Professor of Agriculture, Franklin King, for the successful stewardship of agricultural land over four millennia. Over the past decade, Australia and China have converted more land to organic agriculture than any other of the 160 countries reporting organic agriculture statistics (for Australia, 4.3 m newly converted hectares, and for China, 1.8 m hectares). Australia accounts for about a third of the world's certified organic agriculture hectares. China's 'economic miracle' has been at the great cost of environmental degradation. There is a role for the development of organic agriculture in China to help achieve a clean green future. Added to this, consumers want safe food and they attribute a premium price to certified organic food. This paper presents a spectrum of indices of organics leadership and reveals great opportunities for growth in the organics sector. There are opportunities for the development of organic aquaculture, organic wildculture, organic forestry, for growing the domestic market and per capita organic consumption, and for publishing organics research. Organic accounts for 0.86% of global agricultural land, Australia's agricultural land is 2.93% certified organic, and for China the figure is 0.36% which offers plenty of room for improvement. China's prevailing levels of pollution call for massive remediation action, and the uptake of organic agriculture can be one component of the solution to restoring China's environment to a healthy state and to providing safe food for consumers.

摘要

一个世纪以前，美国农业学家富兰克林·金就记载了中国的可持续农业实践，并赞扬了四千年来中国对耕地的成功管理和使用。在过去十年，澳大利亚和中国投入有机农业的用地比其他160个有机农业数据报道的国家都多(澳大利亚新投入430万顷，中国新投入180万顷)。澳大利亚有机农业面积约占世界认证的有机农业总面积的三分之一。中国的“经济奇迹”是对环境的巨大破坏为代价的，而发展有机农业可以为中国带来一个绿色的未来。不仅如此，消费者也需要安全的食品，他们也愿意为认证的有机食品付更多的钱。本文展示了有机领导力的几测量种方式，以及在有机方面巨大的发展机会。这些机会包括有机水产业，有机野外产业，有机森林产业，国内有机市场和人均有机消费量的增长，以及有机研究成果的发表。全球有机耕地面积占耕地总面积的0.86%，澳大利亚有机耕地面积占其耕地总面积的2.93%，中国有机耕地面积占其耕地总面积的0.36%。这对中国来说还有很大的发展空间。中国现在的环境亟需改善，而有机农业的推广可以成为修复中国环境以及提供健康食品的方法。

References

Nielsen, (2005). *Consumer attitudes towards organic foods, A global consumer survey*: ACNielsen.

Paull, J. (2006). The farm as organism: the foundational idea of organic agriculture. *Journal of Bio-Dynamics Tasmania*, (80), 14-18.

Paull, J. (2009). *The Value of Eco-Labeling: Price premiums & consumer valuations of organic, natural, and place of origin food labels*. Saarbrücken, Germany: VDM Verlag

Paull, J. (2011a). Attending the First Organic Agriculture Course: Rudolf Steiner's Agriculture Course at Koberwitz, 1924. *European Journal of Social Sciences*, 21(1), 64-70.

Paull, J. (2011b). The making of an agricultural classic: Farmers of Forty Centuries or Permanent Agriculture in China, Korea and Japan, 1911-2011. *Agricultural Sciences*, 2(3), 175-180.

Paull, J. (2011c). The uptake of organic agriculture: A decade of worldwide development. *Journal of Social and Development Sciences*, 2(3), 111-120.

Paull, J. (2012). Organics Olympiad 2012: Global Indices of Leadership in Organic Agriculture. *Organic News*, 26 July, 2 August, 9 August.

Paull, J. (2013). USA: Organic demand to increase. *Organic News*, 28 January.

Paull, J., & Hennig, B. (2013). *The World of Organic Agriculture - Density-equalizing map*. In H. Willer, J. Lernoud & L. Kilcher (Eds.), *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2013* (pp. 129). Frick, Switzerland: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) & Bonn: International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).

Technomic. (2013). *Healthy Eating Consumer Trend Report*. Chicago: Technomic Inc.

Willer, H., & Kilcher, L. (Eds.). (2011). *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2011*. Bonn: International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).

Willer, H., Lernoud, J., & Kilcher, L. (Eds.). (2013). *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2013*. Frick, Switzerland: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) & Bonn: International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).

Willer, H., & Yusseff, M. (Eds.). (2001). *Organic Agriculture Worldwide 2001: Statistics and Future Prospects*. Bad Dürkheim, Germany: Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL).




中国 - 澳大利亚 有机=机会

China - Australia
Organic Opportunities

约翰·保尔博士
Dr John Paull
j.paull@utas.edu.au

2013年11月12日
华中农业大学, 武汉, 中国
12 November 2013
Huazhong Agricultural University, Wuhan, China



