

中国非木材林产品的现状与发展

The Situation and Future Perspective of Non-timber Forest Products Development in China

中国林科院院长张守攻研究员

Prof. Shougong Zhang

President, Chinese Academy of Forestry

非木材林产品的重要作用

The Importance and Advantages of NTFPs

- 和木材采伐相比，对森林生态系统影响较小；
- Less Ecologically Damage than timber cutting;
- 是贫困的林区人民维持生计和发展的重要来源
- Subsistence of poor People
- 通过开发利用NTFPs增加乡村居民收入和就业
- Income Generation –Protection of Forest and Biodiversity;
- Increase Employment-Rural Development.

中国NTEPs资源和生产现状

Statues of NTEPs in China

- 竹藤及其产品、药用植物、食用菌、木本粮油类、木本树脂类、香料类植物、饮料类植物、饲料用植物、动物性产品、干鲜果类、森林花卉等
- Bamboo and rattan
- Medicinal plants
- Mushroom
- Woody plant for food and oil
- Resin, Perfume, spice
- Beverage
- Plant for fodder
- Animal products
- Nuts
- Ornamental Plants

竹资源及其产品 Bamboo



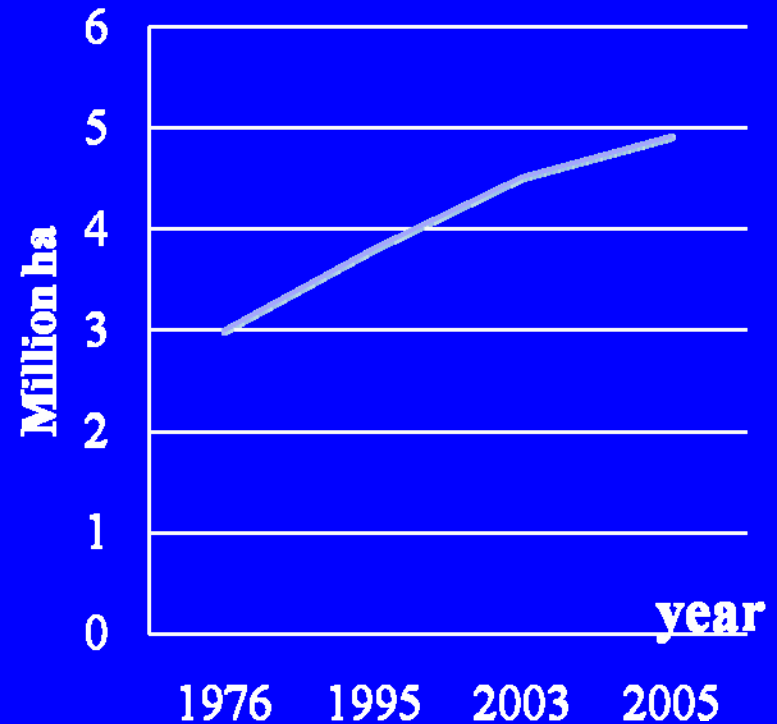
- 中国有39属500余种。
- 竹林面积约720万公顷，其中纯竹林420万公顷；
- 毛竹有300万公顷，占70%左右。
- 每年竹材砍伐量约800-900万吨，其中商品材600万吨左右。

- 500 species in 39 genera
- Area :7.2 million ha
- Moso Bamboo (*Phyllostachys heterocycla* var. *pubescens*) 3 million ha
- Harvesting of Bamboo Culm 8-9million tones

竹林经营面积

Area of Bamboo Plantation

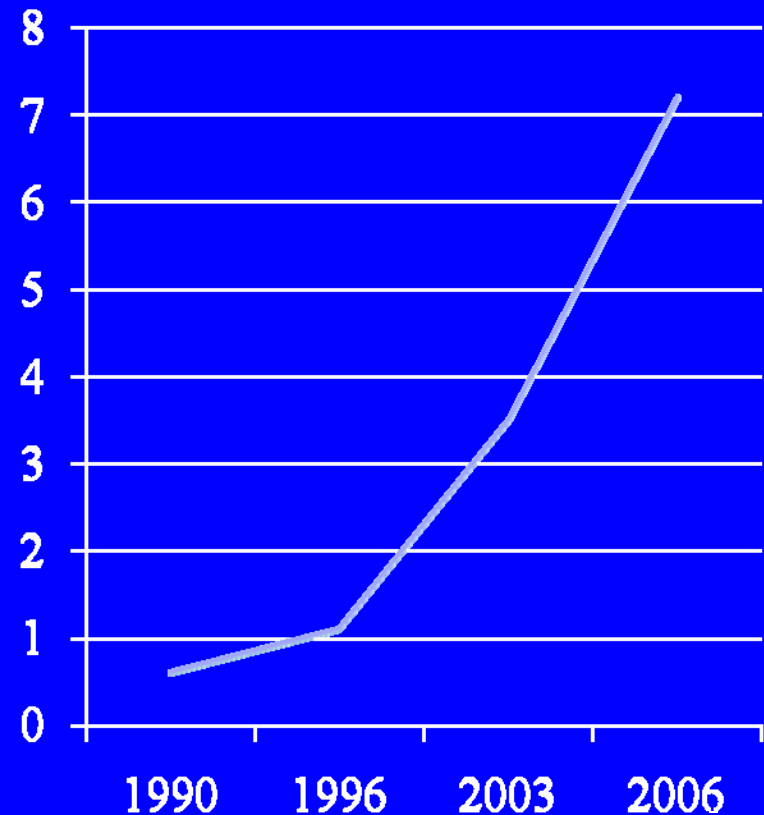
- 从1976—2005年共增加了约190万公顷。
- 1.9 million ha increased from 1976-2005.



竹工业产值

Bamboo Industrial Production Value

- 竹工业产值从1990年的6亿美元，增加到2006年的72亿美元。
- Increases from 0.6 billion to 7.2 billion USD from 1990-2006.



棕榈藤类 Rattan

- 3属40种和21变种；
面积约30万公顷
- 40 species and
21 Varieties in 39
genera
- Planted Rattan: 6 000
ha and production
5000 tons.



林化产品 (Tree Extractives)

- 松脂产业年可采脂量150万吨。
- 年产松香60万吨, 松节油6.5万吨, 糠醛、糖醇5万吨,
- 栲胶及植物单宁深加工产品2万吨。
- 天然精油产量1.5—2万吨左右。
- 生物燃料。
- Annual Pine Oleoresin Tapping: 1.5million tons
- Pine rosin: 0.6 million tons/year;
- Turpentine: 65 000 t
- Tannin: 20 000
- Essential oil: 15000-20 000 t

林化产品 (Tree Extractives)



药用植物 Medicinal Plants

- 中国的药用植物有11020种
- 11020 Species
- 人工栽培药材品种有400多种。
- More than 400 species cultivated as raw medicinal materials



木本粮油

Woody plants for Food and Oil

- 278种淀粉和糖类植物
- 278 Species that are rich in Starch and carbohydrate
- 974 Species rich in oil



食用菌和野菜

Edible Fungi and Wild Vegetables

- 野生625 种，其中约570种生长在森林环境中
- 625 Species Fungi (570 species from forests)
- 森林野菜700多种，年产山野菜约 3 1 万吨
- About 700 species available for Vegetables



中国食用菌产业历年产量

China's contribution to world mushroom production
since 1978

Year	World production (x1,000MT)	China's production (x1,000MT)	Contribution by China(%)
1978	1060	60	5.70
1983	1453	174.5	12.00
1986	2180	580	27.00
1990	3763	1083	28.80
1994	4909.3	2640	53.80
1997	6158.4	3918	63.60
2000	10210	6637	65.00
2001	11485	7810	68.00
2002	12250	8650	70.60
2003	14619	10380	71.00
2004	16454	11600	70.50
2005	19057	13340	70.00
2006	20000	14000	70.00

竹笋 Bamboo Shoot

- 有40个竹种的竹笋是可以食用，其中毛竹笋和雷竹笋是主要产品
- Shoots from 40 species Bamboo are edible and main consuming Products from *P. pubescens* and *P. Praecox*
- 2005年中国的竹笋产量折合成干笋为46.3万吨
- Production of dry bamboo shoot 463 thousand tons.



花卉产业

Ornamental Plants

- 2000年，种植面积达到14.75万公顷，总产值127.52亿人民币；
- 2004年花卉种植面积达到63.60万公顷，销售额为430.58亿人民币。
- 花卉从业人员278万人，花农近80万户
- Planted area increase from 147.5 thousand ha to 636 thousand ha from 2000-2004 ;
- 2.78 million people and 800 thousand households were involved in Ornamental Plants.

资源昆虫 Resource Insects

- 我国是五倍子主产国，年产量约为20 000 t
- Annual Chinese gallnut Production 20 000t
- 紫胶虫10种左右，紫胶产量居世界第3位
- About 10 species of Lac insects (*Kerria* spp)



紫胶虫 Insects-Host plant-Lac

紫胶虫

幼虫



成虫



寄主植物



紫胶



中国非木材林产品的前景

The Future Perspective of NTFPs

- 需求量将继续增加
 - GDP高速增长
 - 人口增加
- 供应能力持续增强
 - 森林面积和蓄积量
 - 资源保护将增加再生能力
- 进出口将进一步增长
 - 2000年进出口贸易总额40.70亿美元,
 - 2005年进出口贸易总额115.85亿美元
- Growth of Demand
 - **GDP**
 - **Populations**
- Increases of Supply
 - **Forest area and stock Volume**
 - **Conservation**
- Increment of export and import
 - 2000: 4.07 billion USD
 - 2005: 11.585 billion USD

非木材林产品的发展对策

The Development Strategy of NTFPs

- 加强科技攻关，促进产业升级发展
- 保护野生种质资源，加强人工驯化和繁育
- 建立质量标准体系
- Upgrade Processing Industrial based Science and Technology
- Protection of wild species and genetic resource
- Domestication and cultivation of marketing Potential species
- Standard on cultivation, production, and processing

非木材林产品的发展对策

The Development Strategy of NTFPs

- 推进非木材林产品的可持续经营
- 培育乡村加工企业、实行基地化生产
- 建立农民专业合作社组织，增强农户在市场交易中的地位
- Sustainable Management (Resource, Harvesting)
- Supporting Rural Enterprises on Production and Processing
- Production bases on NTFPs
- Farmers' Professional Cooperation Organizations

Thanks

谢谢!!

