我国的 '生态适度人口 '与 '人口 理论最大承载力 '浅析

卢宗凡

卢增澜

(中国科学院 水土保持研究所・陕西杨陵・712100)

(陕西省农业学校)

摘要以"生态适度人口"与"人口理论最大承载力"两个不同的概念,分析了我国人口与粮食生产的问题,强调应根据我国的国情,节约资源,控制人口盲目发展,实行农业集约经营,以达到使我国的农业不出问题。

关键词: 生态适度人口 人口理论最大承载力 我国粮食问题

An Elementary Analysis on 'the Eco-optimum Population' and 'the Theoretical Maximum Carrying Capacity for Populatioin'

Lu Zongf an

(Institute of Soil and Water Conservation, Chinese Academy of Sciences and Ministry of Water Resources, Yangling, Shaanxi)

Lu Zenglan

 $(Shaanxi\ Provincial\ A\ gricultural\ S\ chool)$

Abstract The relationship between the population and the food production in China is analyzed based on two distinct concepts of 'the eco-optimum population' and 'the theoretical maximum carrying capacity for population'. The authors emphasized that, in order to keep the agriculture developing smoothly, we should economize on resources, controll the unchecked growth of population and conduct intensive farming in accordance with the national conditions of China.

Keywords: the eco-optimum population; the theoretical maximum carrying capacity for population; the food problem in China

生态适度人口与人口理论最大承载能力是两个不同的概念。前者指在一定地区的资源、环境约束下,只能维持保证可持续发展的人口数量;如马寅初等认为,在今后 100 年左右要想达到美、法等国现在的膳食水平,按目前发展速度,中国的生存空间最多只能负载 6~8 亿人或 7~10 亿人口的需要。后者指根据我国土地资源潜在生物生产力,按温饱标准计算、能够容纳的理论最大人口数量;如中科院国情课题组 1991 年的结论是 15~16 亿人;1995 年有专家更提高到 18 亿人。两者相差约一倍。值得重视的是,党中央决定,90 年代主要任务是使广大农民的

生活从温饱达到小康水平。为此,应该对二者加以区分。倘若认为只有 '比 15~16 亿人更多的人口'才可能破坏持续发展的条件,就更有可能引起破坏性后果。

根据小康目标, 1995 年专家拟定了居民"一二三四五六"膳食标准。仅以其中"五份蛋白质"为例, 人均每天消费一个鸡蛋, 一杯牛奶, 一碟肉类, 一碟鱼虾贝, 一碟豆制品, 且不说它对目前大中城市和发达地区的多数居民是否都是可望而不可及的, 要求五年内农民也都达到这个标准, 难度很大: 而没有农民的小康也就没有中国的小康。

中科院国情课题组 "有条件的谨慎乐观论"者认为,在高投入条件下,且人口控制又较得力时,到 2000 年或 2025 年我国土地生产的粮食可以基本自给或充分自给,但人口控制既是"天下第一难",而高投入又受到资源及农民素质的硬、软约束。即使农民素质可以通过农科教结合得到提高,而淡水及矿产却不能主要靠进口。以淡水为例,1994 年我国已被列入世界上 12 个最贫水国家之一"1995 年,酷暑中当市民连饮用水都要靠外地接济时,人们才意识到,倘若淡水紧缺成了生活、生产的限制因素,其它条件再好也无助于生活质量的提高。据报道,到 2000年按发展中国家人均最低需水量的 2/3 计算,全国总需水量 8 000 亿 m³,缺口仍有 1 500 亿 m³,且近 20 年正向季节性河流或内陆河发展。

化肥当然是农业增产的重要手段,但 1994 年湖南有个化肥厂,一月之内提价 17 次,省委领导也为之震惊。另一方面,能源、电力不足,磷矿品位低,钾矿资源匮乏,加上生活费用上涨,厂家也有难处。目前国内农产品价格多数已超国际市场,倘若像当年印度的 '绿色革命'那样,农民买不起高价的优质食品也会构成实现小康的重大障碍。

维持美国现在人均消费肉类 121kg 的物质基础是人均生产及消费谷物 1 452kg 及 800kg, 而我国预计到何时、采用何种技术才能恢复 1984 年人均生产粮食 394kg 的最高水平、国内外目前还未见到有可供实用的成套技术, 何论超过世界平均并达到 460kg? 即使达到了那个水平, 倘若照搬发达国家以谷物为主的饲料配方也难以满足 18 亿人对肉食日益增长的需要。为了生存与发展只能另辟蹊径。如把节约资源型的生态农业技术与责任制长期稳定条件下的庭院经营方式结合起来, 探索在人均最少的有限土地上, 力争更好地养活更多人口的具体措施, 确保不仅 90 年代, 也包括下世纪前期, 我国人多地少矛盾空前尖锐时期, 中国农业都不"出问题", 这是"逼上梁山", 别无选择。

为了使我国的农业不出问题,我们认为必需根据我国的国情,强调节约资源,控制人口盲目发展,实行农业的集约经营。