

李团胜,张 艳,闫 颖,吴浩浩,康欢欢,赵宏志,史小惠.基于农用地分等成果的陕西周至县耕地粮食生产能力测算[J].农业工程学报,2012,28(15):193-198

基于农用地分等成果的陕西周至县耕地粮食生产能力测算

Calculation of farmland grain potential productivity of Zhouzhi County based on agricultural land classification

投稿时间: 2011-11-15 最后修改时间: 2012-05-30

中文关键词: [土地利用](#),[分等](#),[粮食](#),[自然生产潜力](#),[利用生产潜力](#),[现实生产能力](#)

英文关键词: [land use](#) [classification](#) [grain](#) [natural potential productivity](#) [utilization potential productivity](#) [actual capacity](#)

基金项目:肇庆市科技创新计划项目(2011G11)

作者	单位
李团胜	1. 长安大学地球科学与资源学院, 西安 710054
张 艳	2. 法国图尔大学, 法国图尔 37041
闫 颖	1. 长安大学地球科学与资源学院, 西安 710054
吴浩浩	1. 长安大学地球科学与资源学院, 西安 710054
康欢欢	1. 长安大学地球科学与资源学院, 西安 710054
赵宏志	1. 长安大学地球科学与资源学院, 西安 710054
史小惠	1. 长安大学地球科学与资源学院, 西安 710054

摘要点击次数: 175

全文下载次数: 99

中文摘要:

为了充分利用农用地分等成果合理测算耕地产能,该文提出了基于农用地分等成果的耕地粮食生产能力体系,并对不同层次的生产潜力的测算方法进行了探讨,认为基于农用地分等成果的耕地粮食生产能力测算要充分利用农用地分等成果;耕地粮食生产能力体系包括自然生产潜力、利用生产潜力及现实生产能力3个方面;农用地分等的自然质量等级指数与利用等级指数本质上就是2个不同的生产潜力,分别代表了2种不同情况下潜在的单位面积产量。用分等单元的面积分别乘以该分等单元的自然质量等级指数和利用等级指数,可得到该分等单元相应的生产潜力。把全县所有分等单元的生产潜力相加就得到全县相应的生产潜力。通过理论分析及各种模型的实际模拟,采用Logistic模型对现实生产能力进行测算效果较好。结果表明,周至县耕地自然生产潜力为 176.778×10^4 t,利用生产潜力 105.0×10^4 t,现实生产能力为 54.637×10^4 t。

英文摘要:

In order to calculate rationally farmland potential productivity and fully utilize the results of agricultural land classification, the farmland grain potential productivity system was put forward. The method to calculate grain potential productivity at different levels was discussed. Grain potential productivity system includes natural potential productivity, utilization potential productivity and actual capacity. The natural quality index and the utilization quality index are intrinsically two different kinds of grain potential productivity. They respectively stand for two kinds of potential yield per unit area. Hence, the corresponding potential productivity of a unit of agriculture land classification is the unit area times its corresponding quality index. The grain corresponding potential productivity of the whole county is the sum of the potential productivity of all units. Based on the theoretical analysis and modeling using many models, the results indicate that it is better for the actual productivity calculation to use Logistic model. The results show that the natural potential productivity of farmland of Zhouzhi is 176.778×10^4 t, the utilization potential productivity of farmland of Zhouzhi is 105.0×10^4 t, and that the actual capacity of Zhouzhi is 54.637×10^4 t.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第5150352位访问者

主办单位: 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100125 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计