

论著

自然条件下板齿鼠的食物结构研究

冯志勇¹, 邱俊荣², 姚丹丹¹, 黄立胜³, 曾繁娟¹, 高志祥¹, 隋晶晶¹

1 广东省农业科学院植物保护研究所(广州 510640); 2 广东省农业科学院; 3 广东省植物保护总站

摘要:

研究板齿鼠的食物组成, 分析食物结构的季节和年际间发生规律, 为制定科学的防治对策及可持续治理技术方案奠定理论基础。方法 采用野外观察法和胃内容物分析法。结果 板齿鼠胃内纤维类食物占(68.68±5.17)%, 淀粉类和动物性食物分别占(23.06±4.32)%和(8.26±1.43)%; 不同年龄、不同性别、不同季节和年际间鼠胃内容物的成分差异有统计学意义(P<0.01); 雌鼠淀粉类和动物性食物的检出率显著高于雄鼠, 幼鼠淀粉类和纤维类食物的检出率高于亚成体鼠和成体鼠, 但差异无统计学意义(P>0.05), 而成年鼠动物性食物的比例明显高于亚成体和幼体, 差异有统计学意义(P<0.01); 夏秋季淀粉类和动物性食物的检出率显著高于其他季节, 而纤维类食物的检出率冬春季明显多于夏秋季。结论 自然状态下板齿鼠主要取食纤维类食物, 也取食淀粉类和动物性食物, 食物构成的差异性与种群繁殖状况、作物生育期和栖息地的植被类型有密切关系。

关键词: 板齿鼠 食物结构 食性

Study on food structure of *Bandicota indica* under natural conditions

FENG Zhi-Yong, QIU Jun-Rong, YAO Dan-Dan, HUANG Li-Sheng, ZENG Fan-Juan, GAO Zhi-Xiang, SUI Jing-Jing

1 Institute of Plant Protection, Guangdong Academy of Agricultural Sciences, Guangzhou 510640, Guangdong Province, China; 2 Guangdong Academy of Agricultural Sciences; 3 General Station of Plant Protection of Guangdong Province

Abstract:

Objective To analyze the dietary composition of *Bandicota indica* to unearth the seasonal and annual patterns of the food structure, providing theoretical foundation for the development of scientific control countermeasures and sustainable management. **Methods** The contents of rat stomachs were analyzed in conjunction with field observation. **Results** Fibers accounted for (68.68±5.17)% in the gastric contents of the rats, while starch food (23.06±4.32)% and animal food (8.26±1.43)%, respectively. Significant differences were found in the gastric contents of subjects of different age, sex and in different seasons and years (P<0.01). The proportion of starch and animal food in females was significantly greater than that in males. No significant differences were found in starch and fiber food consumed by the juvenile versus that by the sub-adults and adults, though the juvenile had higher intake of such kind of food (P>0.05). However, the proportion of animal food consumption in adults was significantly higher than that in sub-adults and juvenile (P<0.01). Considerable seasonal disparity in the food structure, characterized by higher amount of starch and animal food in summer and autumn and higher amount of fiber food in winter and spring, was also shown in *B. indica*. **Conclusion** *B. indica* were mainly fed on fiber food, as well as starch and animal food, under natural conditions. Diversity of food structure was associated with the reproduction and population growth, growth season of crops and vegetation types of the habitat.

Keywords: *Bandicota indica* Food structure Feeding habit

收稿日期 2009-09-10 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

广东省产学研项目(2007B090400103); 广东省科技计划-成果推广项目(2007B040600002)

通讯作者:

作者简介: 冯志勇(1964-), 男, 研究员, 从事鼠类生态学及控制技术研究。

作者Email: gx-002@163.com

扩展功能

本文信息

▶ Supporting info

▶ PDF(543KB)

▶ [HTML全文]

▶ 参考文献[PDF]

▶ 参考文献

服务与反馈

▶ 把本文推荐给朋友

▶ 加入我的书架

▶ 加入引用管理器

▶ 引用本文

▶ Email Alert

▶ 文章反馈

▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 板齿鼠

▶ 食物结构

▶ 食性

本文作者相关文章

PubMed

参考文献:

[1] 黄铁华, 廖崇惠, 秦耀亮, 等. 板齿鼠的生长发育 [J]. 动物学报, 1986, 26 (4): 386-392.

[2] 莫乘风. 小拟袋鼠生态的初步观察 [J]. 动物学杂志, 1958, 2 (3): 174-176.

[3] 林浩然, 辛景禧. 中山县大沙田区秋、冬两季小拟袋鼠和黄毛鼠生态的初步观察 [J]. 中山大学学报 (自然科学), 1961 (2): 34-40.

[4] 秦耀亮, 林诗兴. 黄毛鼠和板齿鼠的食量测定 [J]. 动物学杂志, 1966 (1): 10-12.

[5] 冯志勇, 黄秀清, 颜世祥. 珠江三角洲稻区害鼠群落结构及演替研究 [J]. 中山大学学报论丛, 1995, 3 (1): 91-97.

[6] 吴爱国. 板齿鼠的种群数量变动 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2001, 12 (1): 14-15.

[7] 冯志勇, 帅应垣, 黄秀清, 等. 不同害鼠为害水稻的鼠害分布型及抽样技术研究 [J]. 广东农业科学, 1989 (6): 39-41.

[8] 何淼, 冯志勇. 华南稻田农田害鼠复合防治指标的理论研究 [J]. 生态学报, 2003, 23 (1): 211-217.

[9] 李春喜, 姜丽娜, 邵云, 等. 生物统计学 [M]. 3版. 北京: 科学出版社, 2005: 24-57.

[10] Michael AB, Smith HD. Differential habitat utilization by sexes of deer mouse, *Peromyscus maniculatus* [J]. *Ecology*, 1979, 60 (5): 869-875.

[11] 周延林, 王利民, 鲍伟东. 几种啮齿动物食性比较研究 [J]. 内蒙古大学学报 (自然科学版), 2000, 31 (6): 613-617.

[12] 王桂明, 周庆强, 钟文勤, 等. 布氏田鼠 (*Microtus brandti*) 的食性 [J]. 兽类学报, 1992, 12 (1): 57-64.

[13] 王权业, 张堰铭, 魏万红, 等. 高原鼯鼠食性的研究 [J]. 兽类学报, 2000, 20 (3): 193-199.

[14] Roux VL, Chapuis JL, Frenot Y, et al. Diet of the house mouse (*Mus musculus*) on Guillaou Island, Kerguelen archipelago, Subantarctic [J]. *Polar Biol*, 2002, 25 (1): 49-57.

本刊中的类似文章

1. 吴爱国. 板齿鼠的种群数量变动 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2001,12(01): 14-15
2. 刘春生1; 杨健华2; 吴万能1; 朱汉平2; 郭世坤2; 吴道余3; 王根生3; 张孝让3; 刘晓明3. 褐家鼠对慢性抗凝血灭鼠剂拒食性研究 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 1991,2(04): 249-251
3. 胡春林1; 阮治安2. 利用黄鼬控制害鼠的研究 I. 黄鼬控制害鼠能力初探 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2003,14(01): 12-14
4. 刘大鹏1; 顾键2; 谢龄庆3; 孙俊1. 新型灭鼠剂实验室灭鼠效果观察 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2004,15(04): 296-298
5. 冯志勇1; 梁练2; 李积成2; 李玉莲2; 戴广祥2; 胡杰2; 姚丹丹1. 湛江市板齿鼠对杀鼠灵的敏感性调查 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2008,19(03): 195-197
6. 黄佳亮1; 周培盛1; 张湘军2; 徐启丰1; 林立辉1. 臭鼬的选食性试验和药饵毒效观察 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 1992,3(05): 305-307
7. 刘春生; 郭世坤; 吴万能; 张莲子; 程扶雪; 胡耀新. 天目山野猪挡黑腹绒鼠种群食性及繁殖生态学研究 [J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 1993,4(03): 186-191
8. 刘春生1; 吴万能1; 张家林1; 郭世坤1; 徐立2; 杨健华2; 朱汉平2; 张孝让3; 王根生3; 吴道余3. 安徽省枞阳县长沙洲住户10年药物灭鼠分析[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 1997,8(04): 244-248

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="0700"/>