

УДК 599.323.45
ББК 28.680
Р 95

Ответственный редактор д.б.н., проф. С.А. Шилова
Рецензенты: д.б.н., проф. Н.М. Окулова; д.б.н., проф. В.П. Дремова

Рыльников В.А.

Р 95 Серая крыса (*Rattus norvegicus* Berk.). Экологические основы и подходы к управлению численностью / В.А. Рыльников. — М.: НЧНОУ «Институт пест-менеджмента», 2010. — 367 с.: ил.

ISBN 978-5-9902055-1-2

В монографии впервые за многие годы собран, систематизирован и представлен обширный материал по биологии и экологии серой крысы с точки зрения управления численностью. Значительная часть материалов, положенных в основу монографии, собрана лично автором вместе со многими сподвижниками и соратниками. Целью исследования было изучение особенностей популяционной экологии серых крыс в различных природных зонах, при различном уровне синантропии, в том числе и в условиях постоянного воздействия на грызунов средствами дератизации, разработка методологии управления численностью этого вида. Использовано прижизненное мечение химическими маркерами костей скелета, зубов и экскрементов для изучения подвижности, контакта с родентицидами. Рассмотрены методы учета животных и следов их жизнедеятельности. Показаны методы изучения состава кормов и возраста животного. Изучены особенности популяционной динамики (размножения, смертности, возрастного состава, подвижности, питания, социального и пищевого поведения) серых крыс как вне, так и в пределах населенных пунктов разных широт Европейской части России. В лабораторных и полевых условиях изучено действие родентицидов, содержащих антикоагулянты крови, яды острого действия, исследованы пути возникновения адаптаций у серых крыс: реакции избегания и физиологической устойчивости к родентицидам. Предложены новые средства, устройства и методы в области управления численностью грызунов. Введены критерии безопасности при применении родентицидов. Экологически обоснована, разработана и внедрена в практику дератизации новая концепция сплошного систематического обследования и выборочной дератизации. Предложены некоторые методы математического моделирования процессов, происходящих при освобождении территорий от грызунов и восстановления там их численности.

Предназначена для зоологов, экологов, специалистов в области пест-менеджмента, дезинфектологии.

Rylnikov V.A. Brown rat (*Rattus norvegicus* Berk.). Ecological bases and approaches to management of number / V.A. Rylnikov. — M.: Nonstate private scientific and educational institution "Institute of Pest Management", 2010 — 367 p. — III.

The extensive material is collected, systematised and presented to monographies for the first time for many years in biology and ecology of a brown rat from the point of view of management of their number. The considerable part of the materials taken as a principle of the monography, is gathered personally by the author with many associates and colleagues. Studying of features популяционной ecology of brown rats in various natural zones, at various level of synantropy, including in the conditions of constant influence on rodents deratization means, working out of methodology of management by number of this kind was a research objective. It is used lifetime marking by chemical compounds of a skeleton, a teeth and excrements for studying of mobility, contact with rodenticides. The account of animals and traces of their ability to live. Methods of studying of structure of forages and age of animals. Features population dynamics (reproduction, death rate, age structure, mobility, a food, social and food behaviour) brown rats both out of, and within settlements of different widths of the European part of Russia are studied. In laboratory and fielded conditions action of rodenticides, containing blood anticoagulants, poisons of sharp action is studied, ways of occurrence of adaptations at brown rats are investigated: reactions of avoiding and physiological stability to rodenticides. New means, devices and methods in the fielded of management of number of rodents are offered. Criteria of safety are entered at application of rodenticides. The new concept of continuous regular inspection and selective deratization is ecologically proved, developed and introduced in deratization practice. Some methods of mathematical modelling of the processes occurring at clearing of territories from rodents and restoration there of their number are offered.

It is intended for zoologists, ecologists, specialists of pest-management and disinfectology.

УДК 599.323.45

ББК 28.680

ISBN 978-5-9902055-1-2

© Рыльников В.А., 2010

© Оформление. НЧНОУ «Институт пест-менеджмента», 2010