Влияние социальной плотности и эмоционального возбуждения на характеристики криков самцов и самок марала Cervus elaphus sibiricus

Голосова О.С., Сибирякова О.В., Володин И.А., Володина Е.В.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
Московский зоопарк, Москва, Россия

Идея: Вокальная активность и структура звуков могут служить индикатором уровня благополучия сельскохозяйственных и одомашненных животных. Для марала C. e. sibiricus социальная плотность животных в течение гона может влиять на вокальную активность и акустические параметры гонных криков самцов. Процесс отделения детеншей от матерей может влиять на акустические параметры контактных криков самок.

Самцы

Сбор данных:
• в гон
• автоматические звукозаписывающие устройства SongMeter2+

2 группы животных:
Хозяйство 0.08 особей/га
105 гонных крика
Хозяйство 2.0 особей/га
123 гонных крика

1 группа животных 2.0 особей/га
2 периода наблюдений:
Декабрь
Детенщины 5-6 месяцев
9 самцов, 134 крика
(14-15 на самца)
Июнь
Детенщины < 1 месяца
21 самка, 133 крика
(1-15 на самку)

f<sub>peak</sub> = пиковая частота
dлительность

f<sub>0</sub> = основная частота
dлительность

Результаты
Самцы

Пиковая частота
Длительность

Статистическая обработка
• STATISTICA, v. 6.0 • ANOVA

Самки

Сбор данных:
• во время отделения детеншей от матери
• запись с рук с помощью рекордера

Маркет PDM-660 и Sennheiser
K6-ML66

Низкий уровень беспокойства
Высокий уровень беспокойства

Низкий уровень беспокойства
Высокий уровень беспокойства

Самки с менее взрослыми детьми демонстрируют большие беспокойства при разлержении.

Выводы
• Для марала повышение уровня беспокойства (связанное с самцами с более высокой социальной плотностью в период гона, а у самок с меньшим возрастом детеншей в момент разделения) выражается в повышении основной частоты и сокращении длительности криков самцов и самок.
• Результаты работы могут быть использованы для разработки программного обеспечения для оценки уровня дискомфорта и улучшения условий содержания животных в оленеводческих хозяйствах.