

**Влияние синтетических и растительных каротиноидов на рост и окрас
молоди ящерицы Аррибаса (*Darevskia arribasi*)**

Научный руководитель – Ерашкин Владимир Олегович

Андреева Ксения Игоревна

Студент (бакалавр)

Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева,
Зоотехнии и биологии, Зоологии, Москва, Россия

E-mail: andreeva.34215@mail.ru

Окрас тела играет важную роль в выживании и размножении ящериц. Помимо покровительственной роли и терморегуляции [1], окрас становится средством общения для обозначения территории [4], способом выбора полового партнёра [3] и инструментом оценки силы друг друга [2]. В неволе окрас не соответствует таковому у особей в природе, поэтому представляется актуальной разработка методик по поддержанию естественного окраса. Использование пищевых каротиноидов в кормлении ящериц может позволить эффективно сохранять окрас, идентичный природному.

Мы задались целью сравнительной оценки влияния синтетических и растительных каротиноидов на рост и окрас молоди *Darevskia arribasi* Tuniyev, Petrova et Lotiev, 2023.

Объектом исследования стала новорожденная молодь *D. arribasi* (n=40), полученная от лабораторного разведения природных особей из Южной Осетии. В исследовании использовали синтетический каротиноид «Cantax+» и растительный каротиноид «RED Mix». Мы разделили молодь на 5 групп по 2 повторности: контрольная (полное отсутствие каротиноидов при кормлении), 1-я (обсыпание насекомых «Cantax+»), 2-я (кормление насекомых «Cantax+» перед скармливанием), 3-я (обсыпание насекомых «RED Mix») и 4-я (кормление насекомых «RED Mix» перед скармливанием) опытные группы. У молоди измеряли длину тела и массу и фотографировали брюхо, массу измеряли еженедельно, длину тела – ежемесячно. Относительными показателями выступили кормовой коэффициент, коэффициент массонакопления, индекс кондиции тела. Окрас брюха оценивали по параметрам RGB.

Животных содержали в контейнерах объёмом 22 л. Ящериц кормили через день живыми нимфами домового сверчка. При каждом кормлении определяли массу заданного и оставшегося корма.

На протяжении 4 месяцев исследования показатели роста молоди между группами значимо не различались. На 4-й месяц исследования мы выявили статистически значимые отличия по показателю коэффициента массонакопления ($H=24,08$; $p<0,05$) (Рис.). Показатели окраса у групп имели статистические значимые отличия по параметрам красного ($F=6,73$; $p<0,05$) и зелёного ($F=4,19$; $p<0,05$), однако к окончанию эксперимента значимо отличались параметры зелёного ($F=24,94$; $p<0,05$) и синего ($F=33,60$; $p<0,05$) (Рис.). Особи, получавшие с кормом «Cantax+», имели ярко-оранжевый окрас брюха, в то время как у особей, в чей корм добавляли «RED Mix», был желтый окрас. Контрольная группа имела самый светлый оттенок жёлтого (Рис.).

Источники и литература

- 1) Hadley M.E., Goldman J.M.G. Physiological color changes in reptiles // Am. Zool. 1969. V 9. No. 2. P. 489–504.

- 2) Names G., Martin M., Badiane A., Le Galliard J.-F. The relative importance of body size and UV coloration in influencing male-male competition in a lacertid lizard // Behav. Ecol. Sociobiol. 2019. V. 73. Art. No. 98.
- 3) Pérez i de Lanuza G., Font E., Casaro P. Color-assortative mating in a color-polymorphic lacertid lizard // Behav. Ecol. 2013. V. 24. No. 1. P. 273–279.
- 4) Taylor J.N., Lattanzio M.S. Boldness, dominance, and territoriality in the color polymorphic tree lizard, *Urosaurus ornatus* // Ethology. 2016. V. 122. P. 892–901.

Иллюстрации

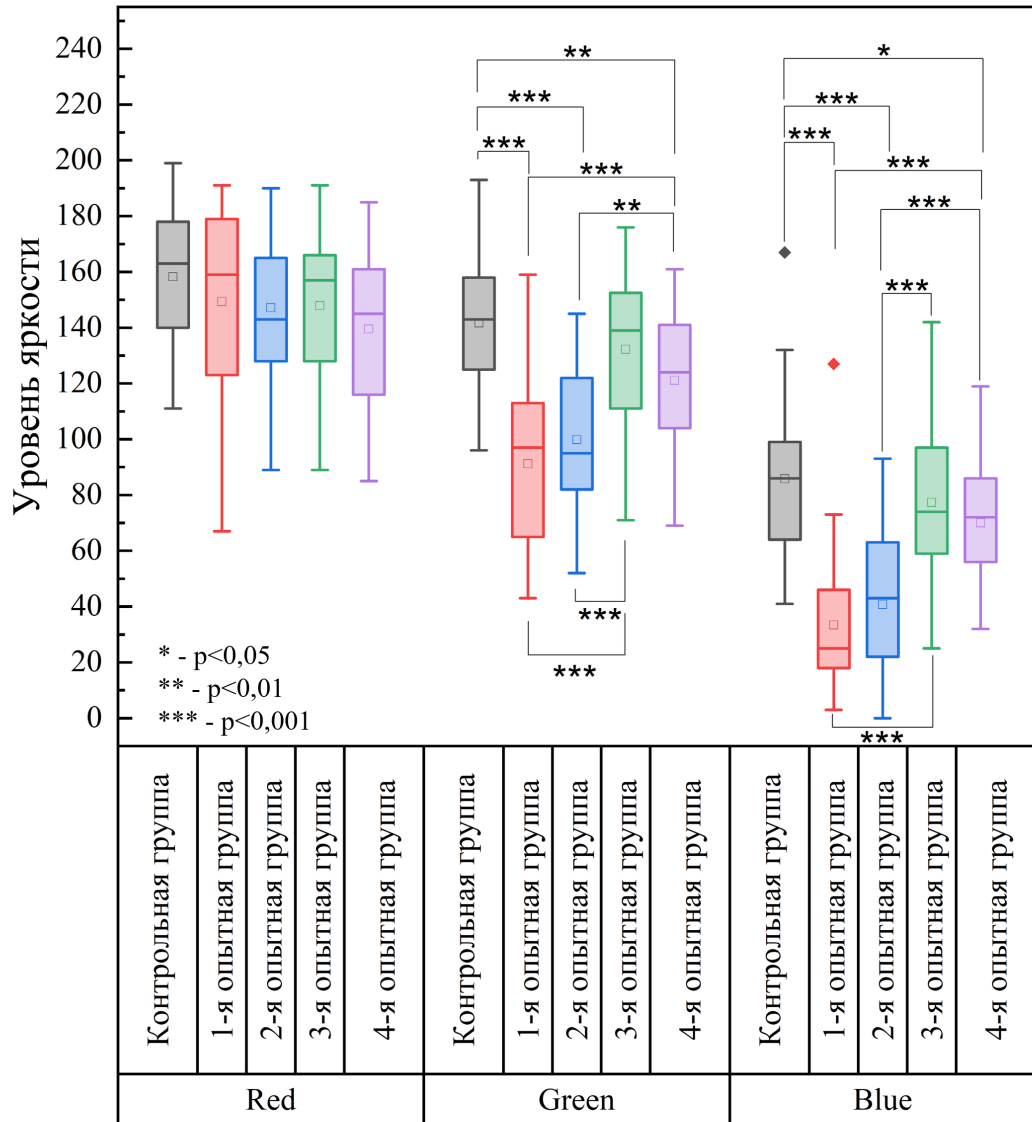


Рис. : Показатели окраса по модели RGB на 4-й месяц эксперимента