

STRESZCZENIE

Inkubacja jest niezwykle ważnym okresem cyklu gniazdowego ptaków, ale znaczenie czynników wpływających na zaangażowanie ptaków w inkubację, a szczególnie preinkubację (tj. wysiadywanie w okresie składania jaj) nie zostało do końca poznane. Celem tej pracy była próba zbadania wpływu szeregu różnych czynników na czas poświęcony na inkubację, długość sesji inkubacyjnych i przerw w inkubacji u trzcinniczka, niewielkiego ptaka wróblowego, u którego oboje rodzice biorą udział w wysiadywaniu jaj. Badania przeprowadzone w ramach niniejszej pracy wykazały, że wysiadywanie rozpoczyna się już w dniu złożenia pierwszego jaja. Czas poświęcony przez oboje rodziców na wysiadywanie wzrastał w kolejnych dniach preinkubacji, ale również wraz z zaawansowaniem sezonu lęgowego. Również temperatura w gnieździe była coraz wyższa w kolejnych dniach preinkubacji. Czas poświęcony przez samca na preinkubację, jak i długość sesji preinkubacyjnej, były średnio większe/dłuższe w przypadku samca niż samicy. Jednakże trendy czasowe w okresie preinkubacji były zupełnie różne w przypadku samic i samców. Czas spędzony na gnieździe przez samicę rósł w kolejnych dniach preinkubacji. W przypadku samca, udział był niewielki w dniu złożenia pierwszego jaja (choć większy niż udział samicy), największy w dniu złożeniu drugiego jaja, a następnie spadał. W okresie właściwej inkubacji, czyli po skompletowaniu zniesienia, czas poświęcony na wysiadywanie był większy w przypadku samic (47,3%) niż w przypadku samców (30,7%). Jednakże, mimo, że samiec trzcinniczka nie posiada plamy lęgowej, temperatura w gnieździe była bardzo podobna podczas obecności na gnieździe samca i samicy. Tylko samica wysiadywała w godzinach nocnych. Czas wysiadywania samicy nie zależał od warunków pogodowych, pory dnia ani zaawansowania sezonu lęgowego, co sugeruje, że jest ona głównym inkubatorem u trzcinniczka. Czas spędzony na gnieździe przez samca podlegał dużo większym wahaniom: był on większy w godzinach rannych, a także podczas wietrznej pogody. Czas poświęcony przez oboje rodziców na inkubację był silnie związany z temperaturą zewnętrzną: gdy było cieplej ptaki spędzały na gnieździe mniej czasu, a przerwy w inkubacji były dłuższe. Podobnego związku z temperaturą nie stwierdzono, gdy analizowano osobno inkubację samców i samic, co sugeruje, że ptaki ściśle koordynują swój pobyt na gnieździe w zależności od zachowania partnera.

Słowa kluczowe: inkubacja, wysiadywanie, preinkubacja, trzcinniczek, *Acrocephalus scirpaceus*

11.08.2023r.

Emilia Kłuska-Beserich

ABSTRACT

Incubation is an important part of the avian nesting cycle, but the effect of environmental and ecological factors on incubation behaviour is relatively poorly understood. In particular, factors affecting the onset and intensity of incubation during egg-laying, or partial incubation, has been rarely studied. This study aimed to investigate a number of factors (bird sex, time of the day, day of incubation, season advancement, ambient temperature, wind speed, and precipitation) on nest attentiveness, incubation bout length and recess length in the Eurasian reed warbler, a passerine species with biparental incubation. This study has shown that reed warblers start incubation already on the day of laying of the first egg. Nest attentiveness of both parents increased during egg laying period, but also as the season progressed. Likewise, nest temperature increased in subsequent days of laying period. Mean nest attentiveness and bout length during partial incubation were longer in males than in females, however their temporal patterns were different in each sex. Female nest attentiveness increased during successive days of egg-laying, while male attentiveness was lowest on the day of laying of the first egg (but still larger than in females), highest on the second day and then declined. During the period of proper incubation (after clutch completion) nest attentiveness in females was larger (47.3%) than in males (30.7%). However, nest temperature was very similar during male and female incubation. Only females incubated at night. Female nest attentiveness was pretty stable, and unaffected by weather conditions, time of the day and season, which suggests she is the main incubator in the species. Male nest attentiveness was much more variable: males spent more time on the nest in the morning and during windy weather. Combined nest attentiveness of both parents was strongly associated with ambient temperature: birds spent less time on the nest during warm weather and incubation recesses were longer. However, such trends were not detected for males and females analysed separately. This may suggest that parents coordinate their incubation activities, depending on their partner's behaviour.

Key words: incubation, partial incubation, intermittent incubation, Eurasian reed warbler, *Acrocephalus scirpaceus*

17.08.2023 r.
Evelina Klimukh-Beserikh