

## Nowe stanowiska kleszcza łąkowego *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) na Lubelszczyźnie\*

### A new records of *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) in Lublin region

Waldemar Biaduń, Jan Chybowski i Nella Najda

Katedra i Zakład Biologii z Genetyką, Akademia Medyczna, ul. Staszica 4, 20-081 Lublin; E-mail: wbiadun@op.pl

Adres do korespondencji: Waldemar Biaduń, Katedra i Zakład Biologii z Genetyką, Akademia Medyczna, ul. Staszica 4, 20-081 Lublin; E-mail: wbiadun@op.pl

**ABSTRACT. Background.** The study about the distribution of *Dermacentor reticulatus* ticks in the Lublin region was conducted between 2004–2006. **Material and methods.** In the spring and autumn activity peak the parasites were directly collected from plants using the flagging method. In autumn 2005 the post mortem examinations of 33 deers shot by hunters were performed. **Results.** In total, 11 new sites of *Dermacentor reticulatus* ticks were found, including three outside the south and west border of the Lublin province (Fig. 1). It seems that the change in *Dermacentor reticulatus* range is related to expansion and increased number of moose, the most important final host of the parasite until recently. *Dermacentor reticulatus* was observed in deep forest complexes and in the vicinity of human habitats. This fact may indicate an increasing role of deer and dogs as the host species.

Key words: *Dermacentor reticulatus*, geographical distribution, Lublin region, ticks.

#### Wstęp

Kleszcz łąkowy *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) jest jednym z przedstawicieli fauny roztoczy w naszym kraju. Według dostępnego piśmiennictwa jego występowanie jest ograniczone do terenów Polski Północno-Wschodniej. Tylko wyjątkowo wykazywano obecność gatunku na południe i zachód od tej części kraju [1–8]. Jednak w wielu regionach Polski nie prowadzono szczegółowych badań nad ewentualnym jego występowaniem.

Na Lubelszczyźnie znano dotychczas kilka stanowisk kleszcza łąkowego we wschodniej części regionu. Największe z nich obejmowało tereny Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego wraz z Lasami Parczewskimi i Sobiborskimi. Mniejsze stanowiska wykryto w Lasach Strzeleckich i w dolinie rzeki Sołokii [1, 2, 4, 9]. O kleszczach łąkowych zebranych ze zwierzyny łownej na Lubelszczyźnie wspomina-

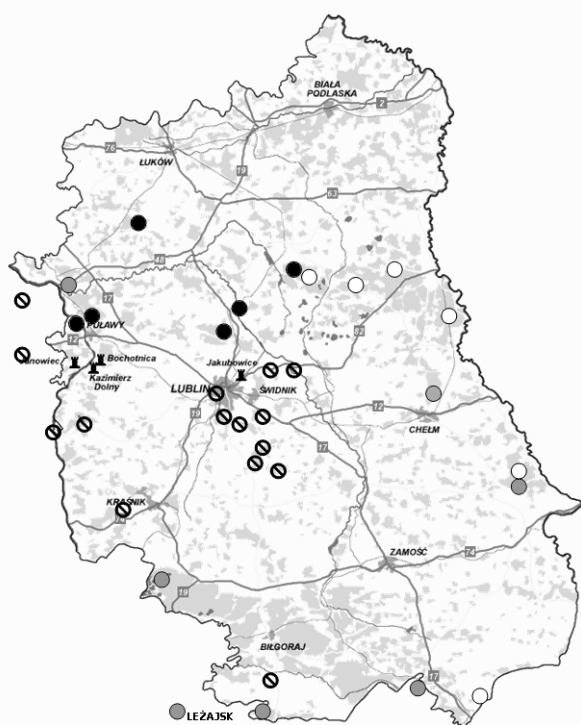
ją także Deryło [10] oraz Siuda i wsp. [11]. Nie podają jednak żadnych dokładniejszych danych.

Kleszcz łąkowy, podobnie jak kleszcz pospolity, jest przenosicielem kilku bardzo groźnych zarazków [4, 12]. Jego głównymi żywicielami są łoś i jelenie [4, 13, 14]. Ostatnio we wschodniej Polsce wykazano wzrost liczebności i wyraźną ekspansję łośia w kierunku południowym [15]. W związku z tym podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy miało to wpływ na zmiany zasięgu kleszcza łąkowego.

#### Materiał i metody

W latach 2004–2006 prowadzono badania nad występowaniem kleszcza łąkowego na terenie Lubelszczyzny i obszarów przyległych. Kleszczy poszukiwano bezpośrednio m.in. w Lasach Gułowskich, Lasach Kozłowieckich, Lasach Parczewskich, Lasach Krzczonowskich, kompleksach le-

\*Referat wygłoszony na XLV Dniu Klinicznym Parazytologii Lekarskiej, Łódź, 31 marca 2006 r.



Rys. 1. Stanowiska *Dermacentor reticulatus* na Lubelszczyżnie

Fig. 1. Sites of *Dermacentor reticulatus* in Lublin region

śnych w okolicy Lublina oraz w dolinie Wisły, Wieprza i Bystrzycy. Pasożyty odławiano z użyciem flanelowej chorągiewki, w wiosennym (kwiecień–maj) i jesiennym (wrzesień–październik) szczycie aktywności. Zwykle na wybranych do badań stanowiskach odłowy prowadzono przez 60 minut. Ponadto w 2005 r. przeprowadzono pośmiertne badania 33 upolowanych jeleni, które dostarczano do lubelskiego oddziału spółki „Las Polski”.

## Wyniki

### Badania terenowe

W badaniach terenowych prowadzonych w okresie: kwiecień 2004–maj 2006 wykryto ogółem 6 stanowisk, na których zebrano łącznie 92 kleszcze łąkowe (60 samic, 28 samców i 4 nimfy). Były to: Lasy Gułowskie, Lasy Parczewskie, Lasy Kozłowieckie, Lubartów, dolina Kurówki (dopływ Wisły) na płn. od Puław i dolina Wisły na płn. od Góry Puławskiej k/Puław (Rys. 1).

Po raz pierwszy gatunek stwierdzono wiosną 2004 r. w Lasach Gułowskich (pow. Łuków), gdzie odłowiono 3 samice. Na innym stanowisku (Lasy Kozłowieckie w okolicy Nowego Stawu i Wandzi-

na, pow. Lubartów) znaleziono jedną samicę i jednego samca, a w Lasach Parczewskich w pobliżu wsi Makoszka — 2 samice. Nie wykazano natomiast występowania kleszczy w kompleksach leśnych i łąkowych położonych w granicach administracyjnych Lublina i jego okolicy. Także w latach następnych bardzo dokładne poszukiwania na tym terenie nie przyniosły rezultatu.

W 2005 r. potwierdzono obecność pasożytów w Lasach Kozłowieckich i Gułowskich. Największą ich liczbę (8 samic i 4 samce) zebrano na leśnej ścieżce dydaktycznej wyznaczonej w okolicy Wandzina (Kozłowiecki Park Krajobrazowy). W Lasach Gułowskich odłowiono 4 samice i 1 samca. Ponadto pojedyncze samice znaleziono na parkingu leśnym k/Kozłówki (Lasy Kozłowieckie) i nad Wieprzem w granicach administracyjnych Lubartowa.

Nie odłowiono żadnych kleszczy jesienią 2005 r. w Krzczonowskim Parku Krajobrazowym na pld. od Lublina, nad stawami w Częstoborowicach k/Rybczewic i nad Wieprzem pod Łęczną. Nie stwierdzono także gatunku w okolicy kompleksu stawów k. Opola Lubelskiego. Znaleziono zaś bardzo bogate stanowisko (niekoszona łąka w pobliżu zadrzewień nadrzecznych, gdzie w ciągu kilku minut zebrano 11 samic, 2 samce i 4 nimfy) przy moście na rzece Kurówce, w niewielkiej odległości od Zakładów Azotowych w Puławach.

W kwietniu 2006 r. potwierdzono liczne występowanie kleszczy (zebrano 7 samic i 4 samce) na ostatnim z wymienionych stanowisk. Zidentyfikowano także kolejne, już poza granicami regionu, usytuowane na lewym brzegu Wisły, kilka km na płn. od Góry Puławskiej k/Puław. Schwymano tam 6 samic i 5 samców. Poszukiwania prowadzone w innych miejscach na zachód od Wisły (m.in. k/Solca n. Wisłą, Zwolenia k/Radomia i na wschodnim skraju Puszczy Kozienickiej) nie przyniosły rezultatu (Rys. 1).

Bardzo interesujące stanowisko odkryto w zachodniej części Lubartowa, w odległości 150–200 m od osiedla domków jednorodzinnych. W drugiej połowie kwietnia 2006 r. zebrano tam z psa 5 żerujących samic i 5 samców, zaś 15 maja — z roślinności — kolejnych 9 samic i 4 samce. Stanowisko to ma charakter zarastających nieużytków z samosiewami kilkuletnich brzoź i osik oraz fragmentami zaniedbanych upraw aronii, porzeczek i truskawek. W 2006 r. po raz kolejny potwierdzono występowanie gatunku w Lasach Kozłowieckich, gdzie w ciągu 2 godzin zebrano 2 samice i 2 samce (Rys. 1).

Kleszcze łąkowe odławiano zarówno w środowi-

skach otwartych (polany śródleśne, łąki i nieużytki w dolinach rzek i pobliżu osiedli), jak i wewnątrz kompleksów leśnych. Mimo, że nie prowadzono ocen ilościowych, pasożyty wydają się być wyraźnie liczniejsze w pierwszym z wymienionych środowisk.

### Badania pośmiertne żywicieli

*Dermacentor reticulatus* był zbierany również z jeleni ustrzelonych jesienią 2005 r. na terenie Lubelszczyzny, dostarczanych do lubelskiego oddziału spółki „Las Olsztyn”. Ogółem zbadano tusze 28 byków i 5 łani. Kleszcze (ogółem 68 samic i 197 samców) znaleziono na 11 bykach (kolejno samic i samców: 11 i 25, 11 i 32, 15 i 9, 2 i 0, 1 i 0, 13 i 43, 1 i 2, 0 i 3, 2 i 44, 0 i 1, 5 i 5, 7 i 33). Ekstensywność wyniosła ogółem 35,3%, dla byków 37,9%, zaś średnia intensywność — 22,1 egz. Jelenie opadnięte przez kleszcze pochodziły z lasów położonych w okolicy Puław, Krasnoglin k/Dęblina, Chełma, Strzelec i Janowa Lubelskiego oraz — leżących poza południową granicą regionu — Leżajska i Narola. Nie wykazano natomiast obecności kleszczy u zwierząt odstrzelonych w okolicach Zalesia k/Białej Podlaskiej, Opola Lubelskiego, Gościeradowa, Zólkiewki, Tarnogrodu i Adamówki (Rys. 1).

### Dyskusja

Otrzymane wyniki wskazują, że region lubelski stał się miejscem regularnego występowania kleszcza pastwiskowego. Znane dotychczas stanowiska koncentrowały się wzdłuż wschodniej granicy regionu [1–4]. W badaniach własnych potwierdzono niektóre z nich i wykazano 11 nowych, także w dużych kompleksach leśnych na południu Lubelszczyzny. Najdalej na południe wysunięte stanowiska zlokalizowano w okolicach Leżajska i Narola — miejscowości leżących już poza granicami regionu. Szczególnie licznie gatunek stwierdzono w dolinie Wisły k/Puław, gdzie był już stwierdzony przez Obitza (1939, cytowany za Siudą [4]).

Na uwagę zasługuje stanowisko wykryte w obrębie granic administracyjnych Lubartowa, na płn. od Lublina. Zlokalizowano go w niewielkiej odległości od zabudowań, co może wskazywać na znaczący udział psa w transmisji pasożyta. Pies jest wymieniany wśród żywicieli kleszcza łąkowego [4, 14]. Ponadto obszary otaczające Lubartów mają, w przeciwieństwie do tzw. ogniska mazurskiego [8], zdecydowanie rolniczy charakter, co wskazuje na opano-

wanie przez *Dermacentor reticulatus* nowych środowisk.

Ekspansja kleszcza łąkowego ma prawdopodobnie związek ze zmianami rozmieszczenia i liczebności łosia [15], do niedawna głównego żywiciela tego pasożyta w naszym kraju [13, 16]. W latach 2000–2004 liczba łosi w Polsce wzrosła z 2960 do 4387. Miało to miejsce głównie na wschodzie kraju (wzrost o 91,4% w okręgach Białą Podlaska, Siedlce i Chełm, zaś o 292,5% — w okręgach Zamość i Przemysł). W Poleskim Parku Narodowym stwierdzano w tym czasie zagęszczenie 9–22,2/1000 ha (ogółem 87–214 osobników), największe ze wszystkich parków narodowych [15]. Ostatniołoś był obserwowany w wielu miejscach regionu, ze strefą miejską Lublina włącznie. Wydaje się, że jest on żywicielem „odpowiedzialnym” za ekspansję kleszcza łąkowego, zaś jeleni pełni podstawową rolę w utrzymywaniu lokalnych populacji pasożyta.

Wykazane w badaniach własnych występowanie kleszcza łąkowego w zwartych kompleksach leśnych sugeruje wzrastającą rolę jelenia w biologii pasożyta. Ponadto stwierdzona intensywność zarażenia (średnio 22,1 egz.) jest wyraźnie wyższa niż wykazana w badaniach Bogdaszewskiej [14], która uważa, że ten ssak jest obecnie głównym żywicielem kleszcza łąkowego.

Wskazane są dalsze badania terenowe nad rozmieszczeniem *Dermacentor reticulatus*, głównie na terenach leżących na zachód od Wisły, gdzie kleszcza łąkowego spotykano dotychczas sporadycznie [5, 6]. Także w badaniach własnych gatunek wykryto już na zachodnim brzegu Wisły, która do tej pory była wskazywana jako zachodnia granica jego regularnego występowania w kraju [4]. Rzeka ta stanowi naturalną barierę dla głównych gatunków żywicielskich. Jej pokonanie stworzyło szansę na szybkie rozprzestrzenienie się kleszcza na obszarze Polski Centralnej i Zachodniej. Jest to tym istotniejsze, że w badaniach własnych (praca niepublikowana) wykazano w ciałach zebranych kleszczy łąkowych obecność *Borrelia burgdorferi*. Jest to pierwsze stwierdzenie sugerujące udział tego pasożyta w transmisji boreliozy w Polsce. Dotychczas uważano, że kleszcz łąkowy nie jest przenosicielem boreliozy [9, 17].

### Literatura

- [1] Szymański S. 1977. Nowe ogniska *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) w Polsce. *Wiadomości Parazytologiczne* 23: 35–37.

- [2] Szymański S. 1986. Distribution of the tick *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) (Ixodidae) in Poland. *Acta Parasitologica Polonica* 31: 143–154.
- [3] Szymański S. 1987. Seasonal activity of *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) (Acarina: Ixodidae) in Poland. *Acta Parasitologica Polonica* 31: 247–255.
- [4] Siuda K. 1993. Kleszcze Polski (Acari: Ixodida). Część II. Systematyka i rozmieszczenie. Monografie Parazytologiczne Nr 12, Wyd. PTP, Warszawa.
- [5] Fryderyk S. 1998. Nowe interesujące stwierdzenie *Dermacentor reticulatus* (Fabr.) (Acari, Ixodidae) na dziku (*Sus scrofa* L.). *Wiadomości Parazytologiczne* 44: 737–739.
- [6] Fryderyk S. 2000. Pasożytnicze Acari dzika (*Sus scrofa* L.) z Pojezierza Pomorskiego. *Wiadomości Parazytologiczne* 46: 163–168.
- [7] Bogdaszewska Z. 1998. Distribution of *Dermacentor reticulatus* (Fabricius 1794) (Acari: Ixodida: Ixodidae) in Masuria focus (Olsztyn voivodship). Abstracts. The 18th Congress of the Polish Parasitological Society, Olsztyn 09-11.09.1998. *Wiadomości Parazytologiczne* 44: 374.
- [8] Bogdaszewska Z. 2004. Występowanie i ekologia kleszcza łąkowego *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) w ognisku mazurskim. I. Określenie obecnego zasięgu występowania. *Wiadomości Parazytologiczne* 50: 727–730.
- [9] Siński E., Karbowiak G., Siuda K., Buczek A., Jongejan F. 1994. Zakażenie kleszczy *Borrelia burgdorferi* w wybranych rejonach Polski. *Przegląd Epidemiologiczny* 48: 461–465.
- [10] Deryło A. 1982. Stawonogi pasożytnicze niektórych ssaków z terenu Lubelszczyzny. *Wiadomości Parazytologiczne* 28: 111–114.
- [11] Siuda K., Szczęśniak-Zarzycka N., Dutkiewicz J., Deryło A. 1982. Materiały do znajomości fauny kleszczy (Ixodides) niektórych ssaków Polski. *Wiadomości Parazytologiczne* 28: 63–67.
- [12] Prokopowicz D. (Red.) 1995. Choroby przenoszone przez kleszcze. Wyd. Fundacji Büchnera, Warszawa.
- [13] Drózd J., Bogdaszewska Z. 1997. Ognisko *Dermacentor reticulatus* podtrzymywane przez jelenie i daniele w hodowli fermowej (Kosewo, Polska). *Wiadomości Parazytologiczne* 43: 207–212.
- [14] Bogdaszewska Z. 2005. Występowanie i ekologia kleszcza łąkowego *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) w ognisku mazurskim. IV. Wyniki badań nad określeniem specyficzności żywicielskiej. *Wiadomości Parazytologiczne* 51: 39–42.
- [15] Dziedzic R., Bryliński R., Pisecki D., Walenda L. 2004. Liczebność i rozmieszczenie łosi w Polsce w latach 2000–2004. Materiały z konferencji „Sytuacja populacji łosia w Polsce”, Osowiec Twierdza, 22–23 październik 2004. Biebrzański Park Narodowy: 55–62.
- [16] Kadulski S. 1989. Występowanie stawonogów pasożytniczych na łownych *Lagomorpha* i *Artiodactyla* — próba syntezy. *Zeszyty Naukowe. Rozprawy i Monografie* 132, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- [17] Chodynicka B., Łukaszuk C., Flisiak I., Puciło K., Poczobut P., Trybuła J. 1997. Badania wstępne nad występowaniem krętków *Borrelia* w kleszczach na terenie Białostocczyzny. *Przegląd Dermatologiczny* 84: 179–182.

Wpłynęło 14 czerwca 2006

Zaakceptowano 18 września 2006