

Badanie zjawisk zachodzących na padlinie może zarówno dostarczyć informacji na temat biologii i ekologii bezkręgowców, jak i mieć charakter aplikacyjny pozwalający na ocenę możliwości wykorzystania tej wiedzy do szacowania czasu zgonu. Do tej pory na świecie przeprowadzono nieliczne eksperymenty nad rozkładem i sukcesją owadów na zwłokach powieszonych. Nie prowadzono tego typu badań na obszarze klimatu umiarkowanego.

Celem pracy było poznanie rozkładu zwłok oraz sukcesji owadów na powieszonych zwłokach świnii domowej (*Sus scrofa domestica* L.) w różnych porach roku w warunkach leśnych Wielkopolski. Cel ten osiągnięty został poprzez: 1) poznanie czasu rozpoczęcia oraz długości trwania procesów rozkładu zwłok powieszonych, 2) scharakteryzowanie entomofauny zwłok powieszonych - poznanie składu gatunkowego owadów nekrofilnych, ich liczebności oraz wzorca ich występowania na zwłokach (czas i kolejność pojawu, długość przebywania), 3) opracowanie matryc dziennej obecności owadów na zwłokach i określenie możliwości wykorzystania stwierdzonych gatunków owadów jako wskaźników czasu zgonu. Przebieg procesów rozkładu oraz sukcesji owadów na zwłokach powieszonych został także porównany z przebiegiem tych procesów na zwłokach eksponowanych na powierzchni ziemi.

Przeprowadzone badania wykazały, że rozkład zwłok powieszonych przebiega mozaikowo i odnotowano trzy procesy rozkładu: wzdęcie zwłok, aktywny oraz zaawansowany rozkład. Wyniki badań pokazały, że największe różnice w rozkładzie oraz w sukcesji owadów na zwłokach powieszonych i eksponowanych na powierzchni ziemi można zaobserwować wiosną. W tej porze roku rozpoczęcie wzdęcia i aktywnego rozkładu oraz pojawienie się osobników wielu gatunków owadów obserwowano wcześniej na zwłokach powieszonych. Stwierdzono również, że różnice w rozkładzie oraz czasie pojawu owadów między zwłokami powieszonymi i eksponowanymi na powierzchni ziemi są mniejsze im wyższa jest temperatura otoczenia. Zwłoki powieszone przyciągały więcej gatunków oraz większą liczbę owadów niż zwłoki eksponowane na powierzchni ziemi. Ustalono, że gatunkami najbardziej przydatnymi do szacowania czasu zgonu w przypadku zwłok powieszonych są larwy muchówek *Phormia regina* Meigen, 1826, *Lucilia caesar* (Linnaeus, 1758) i *Hydrotaea similis* Meade, 1887 oraz chrząszcza *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758).

Otrzymane wyniki mają znaczenie zarówno podstawowe, ponieważ dostarczają nowych informacji na temat ekologii nekrofilnych gatunków owadów, jak również aplikacyjne, z uwagi na to, że mogą być w przyszłości wykorzystywane w kryminalistyce do szacowania czasu zgonu.