

WARDAPIETIAN SZ. S.

Wpływ promieni słonecznych na powstanie i rozwój brodawczycy u bydła

Z Ormiańskiego Naukowo-Badawczego Instytutu Zootechniki i Weterynarii w Erewaniu.

Wirusowa etiologia brodawczycy bydła została całkowicie wyświetlona. Niejasna jest jednak nadal, pomimo nagromadzenia szeregu danych potwierdzających wpływ czynników drażniących chemicznych i fizycznych, patogenesa tej choroby. Szczególnie skąpe są badania o roli promieni słonecznych i ultrafioletowych (2). Wpływ promieni słonecznych na rozwój wyrosniętych brodawczaków omawia tylko praca Wozniśienskiej. Podaje ona, że u ludzi chorych na brodawczycę krtani obserwowano podczas pobytu w uzdrowiskach południowego wybrzeża Krymu — zaostrenie procesu chorobowego. W związku z tym, w oparciu o wieloletnie obserwacje, zaleca ona chorym tego rodzaju unikanie miejsc o intensywnym działaniu promieni ultrafioletowych.

pastwisko zakładano na wymię woreczek ochronny z białego perkalu; pozostałe 2 krowy służyły jako kontrolne. Przed rozpoczęciem doświadczenia i w końcu każdego miesiąca badano przy pomocy suwmiarki wielkość każdej brodawki (w 3 wymiarach). Dla obliczenia przeciętnej średnicy stosowano wzór:

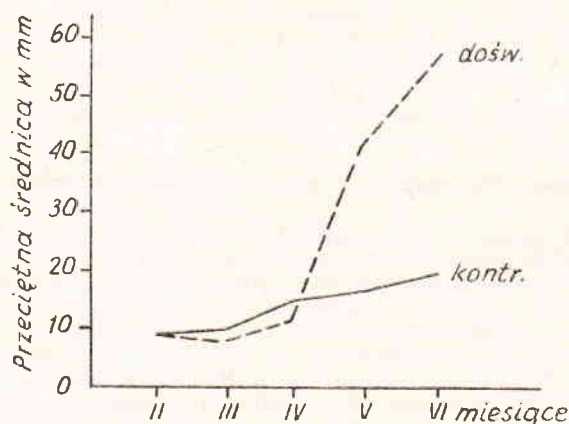
$$x = \sqrt[3]{a \cdot b \cdot c},$$

gdzie

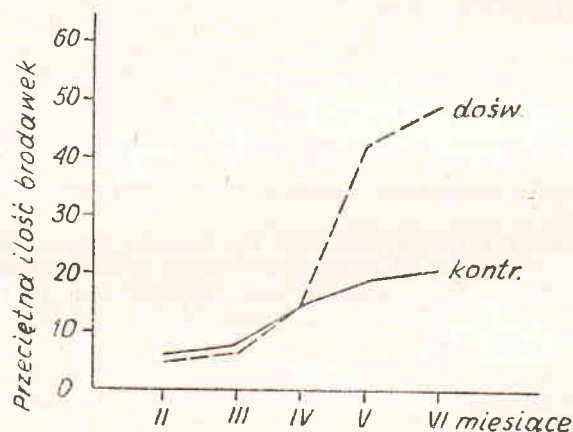
a = długość, b = szerokość, c = wysokość brodawki.

Badania wykazały następujące dane:

1. u krow kontrolnych: w lutym 5—8 brodawczaków o $\phi = 8—10$ mm; w czerwcu 21—22 brodawczaki o $\phi = 18—22$ mm; wszystkie tylko na wymieniu.
2. u krow doświadczalnych: w lutym 4—7 brodawczaków o $\phi = 8—10$ mm; w czerwcu



Ryc. 1. Przeciętna średnica brodawczaków



Ryc. 2. Przeciętna ilość brodawczaków u 1 krowy

Autor na podstawie wieloletnich własnych badań nad brodawczycą u bydła w Armenii doszedł do wniosku, że zarażenie brodawczycą zachodzi niezależnie od pory roku. Proces pojawiania się i wygasania brodawczycy w ciągu roku przebiega nierównomiernie, wykazując w poszczególnych miesiącach określoną amplitudę wahań. Liczne kliniczne zachorowania obserwowane są najczęściej w maju, czerwcu, tj. w okresie gdy zwierzęta przebywają na pastwiskach, często na górskich łąkach, gdzie występuje intensywne działanie promieni słonecznych.

Badania własne autora objęły 6 cielnych krow w wieku 3 lat, wykazujących zakażenie naturalne brodawczycą, wyłącznie wymienia. U 4 krow codziennie przed wypędzeniem na

40—60 brodawczaków o $\phi = 47—64$ mm rozsiąanych po wymieniu i brzuchu.

Dokładne dane w poszczególnych miesiącach podają ryc. 1 i 2.

Przedstawione ryciny wskazują, że między grupą doświadczalną a kontrolną wystąpiły wyraźne różnice, zarówno w ilości brodawczaków jak i ich wielkości. Działanie promieni słonecznych tj. w danym przypadku promieni ultrafioletowych jest wyraźne. Wykonane badania wskazują, że masowe wystąpienie kliniczne brodawczaków u krow w maju—czerwcu jest uwarunkowane działaniem promieni słonecznych, które stanowią istotny czynnik sprzyjający ich rozwojowi.

Tłumaczył T. Jastrzębski