

THE DAMAGE ON HORSES BY THE BLOOD SUCKING INSECTS ON PASTURES

Poškození koní na pastvinách krev sajícím hmyzem

Jan NÁPRAVNÍK, Jan MINÁŘ

KZR AF ČZU, ENTOMOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČR, ČESKÉ BUDĚJOVICE

Souhrn, klíčová slova

Krev sající dvoukřídlý hmyz napadá hromadně koně na pastvinách. Při sání na kůži vypouští do rány sliny zabraňující srážení krve. Tyto látky vyvolávají v kůži alergické reakce a otoky. Způsobuje jim poranění, která koně drbají. Poranění poškozuje vzhled koně, může snižovat výkon a negativně ovlivnit prodej koní. Hmyz naletující na koně byl odloven a sledována místa vývoje. Bylo zjištěno 21 druhů a 4 čeledi: Culicidae, Simuliidae, Ceratopogonidae a Tabanidae.

Koně, pastvina, krev sající hmyz, Culicidae, Simuliidae, Ceratopogonidae, Tabanidae, změny na kůži, alergické reakce.

Summary, keywords

Blood sucking True flies attack horses en masse on pastures. During the sucking the fly excretes its saliva into the wound preventing the blood from coagulation. These substances cause allergic response, skin swellings and itchy wounds. Some horses are more sensitive. The injuries disrupt visual aspect of the horse and can negatively influence its performance and sale. The Insects have been caught when raiding on the horses and their hatching sites have been observed. There were found 21 species from 4 families: Culicidae, Simuliidae, Ceratopogonidae and Tabanidae.

Horses, Pasture, Blood sucking Insect, Culicidae, Simuliidae, Ceratopogonidae, Tabanidae, Change on skin, Allergic response.

Introduction - Úvod

Koně jsou na pastvině napadáni zejména parazitickým dvoukřídlým hmyzem, který sají krev, poškozuje kůži koni svědivými otoky, které si koně odírají. Tím poškozuji kůži a působí otevřené rány a strupovité útvary, které jsou dále vyhledávány sekretofágními mouchami. Někteří citliví koně z lokalit hojně osídlených tímto hmyzem bývají pro své poškození neprodejní. Možnost preventivních opatření vyžaduje znalost sezonních vln ve vývinu těchto parazitů.

Methods - Metody

Ve vybraných chovech koní (Kladruhy n.L. a Chlumec n.C.) byl v průběhu vegetačního období odchytáván hmyz naletující na pasené koně a vyhodnocen. Byla vyhledávána lhníště vývojových stádií tohoto hmyzu. K odchytu byly zkoušeny některé lapáky (SKUFIN, 1951).

Results - discussion - Výsledky - diskuse

V jarním období jsou koně na pastvině napadáni především muchničkami (Simuliidae) a komáry (Culicidae), Muchničky se líhnou v tekoucích vodách potoků protékajících pastvinami směrem do Labe na jaře v dubnu a květnu, napadají koně ve velkém počtu na pastvinách zejména na hlavě a na spodní části těla. Slina muchniček je jedovatá a vyvolává otoky s krví pod kůží. Byly zjištěny druhy *Odagmia ornata* s výskytem v nížinách až předhůří s vývojem v potocích s tekoucí vodou a *Boophthora erythrocephala*, typickým druhem s vývojem ve velkých řekách. Obě muchničky mají dvě letová maxima – ranní a večerní. Ve vývoji skuteční 1 – 3 generace za rok. Zjištěné jarní druhy komárů *Aedes communis* a *A. cataphylla* mají jen jednu generaci v roce. Samičky nakladou vajíčka na vlhkou půdu a larvy se líhnou po jarních záplavách. *Aedes cantans* je druh pozdního jara. Kalamity vyvolané komáry jsou působeny zjištěnými druhy *Aedes vexans*, *A. sticticus* a *A. cinereus*. Tyto jarně – letní druhy komárů se líhnou po silných deštích od konce jara a mohou mít v létě i více generací. Komáři samička nasaje až 4 mg krve. V Kladrubech n.L. byl pozorován hromadný nálet těchto druhů komárů v červnu a červenci. Dále byli zjištěni komáři *Culex pipiens* a *Anopheles messeae*, kteří se líhnou ve stálých stojatých vodách, mají více

generací v sezoně a jsou méně významní. Pakomárec *Culicoides absoletus* se vyskytuje ve více generacích, vyvíjí se ve vlhké lesní půdě, v nížinách bývá méně hojný. Samičky sají krev a kladou vajíčka vícekrát do roka (MINÁŘ, 2002). Imaga žijí 1 – 2 měsíce. Při jednom sání nasaje samička 0,5 – 1 mg krve. Ovádi (Tabanidae) naletují na koně od června do září za dne, nejvíce za poledne, mají jednovrcholovou křivku aktivity. Byly zjištěny rody *Chrysops*, *Haematopota*, *Tabanus* a *Hybomitra*. Zvláště velké druhy ovádů jako rody *Tabanus* a *Hybomitra* na pastvinách vyrušují koně. Jejich bodání vyvolává svědění, otoky a špatně se hojící strupovité rány, zvláště na krku a hrudi. Rozsáhlé otoky nacházíme zejména u citlivých koní. Ovádi nasají 20 – 40 mg krve, rod *Tabanus* až 200 mg krve. Hromadný nálet hmyzu způsobí ztrátu až 100 cm³ krve za den. Znalost ekologie krev sajícího dvoukřídlého hmyzu, jeho druhové složení v dané oblasti a sezónnost lhnutí je předpokladem pro možnosti prevence těchto parazitóz. K boji využíváme způsoby hubení vývojových stádií, zejména larev komárů chemicky a biologicky. K odpuzování užíváme repelenty. Ovády redukuje odchyttem do pastí. Na poškozené kůže jsme úspěšně použili propolisové masti.

References - Použitá literatura

- Hiepe Th.: Lehrbuch der parasitologie Band, 4, Veterinar-medizinische Arachno – Entomologie. VEB Gustav Fischer Verlag Jena: 1 – 438, 1982
- Chvála M. a kol.: Krevsající mouchy a střečci – Diptera. Fauna ČSSR sv. 22, Academia, ČSAV, Praha: 1 – 538, 1980.
- Minář Jan.: Paraziti na kůži koní In: Dermatologie koní Sborník referátů z X. výročního semináře ČHS Brno, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno: 47 – 61, 2002.
- Nápravník J., Meduna P., Dobrý, J., Čermáková, J., Klabzuba, J., Minář, J., Jakubec, V., Bartlová, D., Bolechová, P.: Vztah parazitů a prostředí v chovu hospodářských zvířat. Závěrečná zpráva projektu FRVŠ, Praha, ČZU: 87, 1998.
- Skufin K. V.: Opyt primenenija čučeloo obraznoj lovušky dlja slepnej, Zool. Žurnal, 30, 4: 378 – 380, 1951.