**Nejčastější parazitózy v pastevních chovech ovcí a koz, strategie odčervování, rezistence na antiparazitika**

V pastevních chovech musíme počítat s výskytem parazitů trávicího a dýchacího aparátu po celý rok. Důležité je nastavit takové podmínky, abychom je udrželi v množství, které nepoškozuje zdravotní stav ovcí a koz. Což v praxi znamená, že nemůžeme předpokládat, že zvířata budou zcela bez parazitů, ale budeme soustředit léčbu na zvířata paraziticky ohrožená.

Ovce a kozy jsou hostiteli širokého spektra druhů parazitů s rozdílným vlivem na zdravotní stav. Výskyt je ovlivněn věkovým složením stáda, rozlohou pastvin a meteorologickými podmínkami jako je teplota a vlhkost. V období sucha, horka nebo naopak mrazů přítomnost infekčních stádií na pastvinách výrazně klesá. Naopak déletrvající deště při teplotě nad 14 °C urychlují vývoj parazitů na pastvinách do infekčního stádia a umožňují jejich přežívání. Toleranci vůči parazitární infekci ovlivňuje výživa zvířat. Nedostatek bílkovin, minerálních prvků a vitamínů způsobí závažné klinické projevy i při mírnější parazitóze. Zejména období poslední třetiny březosti a laktace je náročné a matky vyžadují kvalitní výživu a udržení nízkého výskytu parazitů.

Parazitární gastroenteritidu (PGE) vyvolává soubor parazitů infikující trávicí trakt ovcí a koz. Průběh závisí na druzích parazitů a síle infekce. Kolísá mezi pouhou přítomností parazitů a nálezem vajíček v trusu bez klinických příznaků po alterace zdravotního stavu s projevy průjmů, hubnutí, anémie a výjimkou nejsou ani úhyny. Klinické příznaky jsou výraznější u mladých zvířat v prvním a druhém roce pastvy a obecněji u koz. Dospělé ovce při odpovídající výživě jsou vůči parazitárním infekcím odolné.

Nejzávažnějším parazitem je *Haemonchus contortus,* vlasovka slezová, který se extrémně rozšířil i v našich podmínkách. Byl znám v tropech a subtropech, kde limitoval chov malých přežvýkavců. K vývoji volných larev na pastvinách do infekčního stádia potřebuje teplotu nad 25° C, při nižších teplotách se vývoj zpomalí a v zimě larvy ve vnějších podmínkách odumírají. Hemonchus se dokázal přizpůsobit a zimní období přečkávají larvy přímo ve sliznici slezu a dokončují vývoj až na jaře, kdy je teplota příznivější. V současnosti je rozšířen po celé republice. Živí se krví a 500 červů vysaje až 15 ml krve denně, což má za následek rychlý rozvoj anémie a náhlý úhyn. Pro zdárný stav stáda je důležité sledovat stupeň chudokrevnosti (FAMACHA) a okamžitě odčervit jedince včetně dospělých ovcí s rizikovým stupněm anémie (viz článek ve Zpravodaji 2/2018 Hemonchus – skrytý zabiják ovcí a koz).

Parazité tenkého a tlustého střeva se projevují průjmy a hubnutím a tolerance zvířat vůči nim je lépe vyvinuta. Výjimku představují tasemnice (*Moniezia expansa*) u jehňat a kůzlat, které způsobují průjem, zauzlení a ucpání střev. Mláďata je třeba odčervovat opakovaně, silná infekce na pastvinách se může vyvinout velmi rychle a bez okamžitého odčervení skončit úhyny. Dospělé ovce zdravotní problémy při běžné infekci tasemnicemi nemají, kozy jsou však citlivější.

 Opatření proti parazitózám na pastvinách neznamená odčervování celého stáda, vždy se držíme pravidla „Léčit co nejméně, vyléčit co nejvíce“. Odčervení je nutné při zjištění klinických příznaků (hubnutí, průjem, anémie) – **cílená terapie** nebo ošetření zvířat, pro které bude odčervení jednoznačně přínosem, např. opakované odčervení u jehňat a kůzlat při podezření na tasemnice – **selektivní terapie**. Při stanovení dávky pro kozy je důležité zohlednit rychlejší vyloučení anthelmintika z organizmu a dávku 1,5x až 2x navýšit (Zpravodaj 2/2017, Ochrana před žaludečními a střevními parazity koz). Pokud nebudeme odčervovat všechna zvířata ve stádě, zajistíme přítomnost parazitů, kteří se nesetkali s daným anthelmintikem – benzimidazoly, ivermektin. Tito parazité neléčených zvířat – **refugia**, kterými mohou být hypobiotické („spící“) larvy ve sliznici slezu a střeva, dospělci v trávicím traktu, jejich vajíčka a především infekční larvy na pastvinách, udržují vnímavost vůči anthelmintikům křížením vnímavých a rezistentních jedinců v hostiteli a vznikem nové generace parazitů vnímavější k účinnosti anthelmintik. Naopak pokles refugií v důsledku nadměrného odčervování přináší s sebou vznik rezistence na používaná anthelmintika, neboť ovce a kozy jsou opakovaně infikovány pouze rezistentními hlísticemi, a tak se podíl rezistentních parazitů neustále zvyšuje. Celosvětové rozšíření rezistentních kmenů parazitů vyžaduje zodpovědný přístup farmářů, kteří jedině mohou tento negativní trend zvrátit.

 Naším cíle je zamezit rozvoji klinického onemocnění, kontrolovat množství vylučovaných vajíček, udržet účinnost anthelmintik.

 Prof. MVDr. Vlasta Svobodová, CSc., DipEVPC

 FVL VFU Brno