



Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **APVV –0701–11**

Riešenie porúch pohybového aparátu hovädzieho dobytku s dôrazom na zdravotne závažné anaeróbne infekcie baktériami *Fusobacterium* a *Dichelobacter*

Zodpovedný riešiteľ **Prof. MVDr. Pavol Mudroň, PhD.**

Príjemca **Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Klinika prežúvavcov
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

- 1.
- 2.
- 3.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

- 1.
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. MUDROŇ, P. (2015): Effect of inflammatory diseases on blood haptoglobin in dairy cows. Magyar Allatorvosok Lapja, 137 (Supplement I), 116 – 119.
2. HISIRA, V., POSIVAK, J., MUDRON, P. (2015): Prevalence of mastitis in dairy cows with claw diseases. Magyar Allatorvosok Lapja, 137 (Supplement I), 145 – 148.
3. MUDROŇ, P. (2015): Vzťah krívania a hyperketonémie dojníc. Infovet, 22, 278 – 281.
4. MUDROŇ, P. (2015): Zdravie paznechtov a úspešný chov dojníc. Slov. vet. čas. (Slovak veterinary journal) 40, 77 – 80
5. MUDRON, P. (2015): Metabolic and immune response to inflammation in dairy cows.

Uplatnenie výsledkov projektu

Skúsenosti a zistenia nadbudnuté v rámci riešenia projektu posunuli poznatky v oblasti chorôb paznechtov dojníc významnou mierou dopredu. Je možné informovať odbornú a vedeckú verejnosť o zanedbateľnom výskyte hniloby paznechtov v slovenských chovoch dojníc, pričom ešte donedávna bolo toto ochorenie považované za veľmi časté a nebezpečné. Naše výsledky umožňujú koncentráciu pozornosti chovateľov hovädzieho dobytku a veterinárnych lekárov, ktorí im poskytujú odbornú starostlivosť v oblasti porúch pohybového aparátu, na najzávažnejšie ochorenia paznechtov, čo je veľmi dôležité na prijatie účinných terapeutických a preventívnych opatrení. Šírenie získaných poznatkov prispeje k zníženiu výskytu najbolestivejších ochorení hovädzieho dobytku - chorôb paznechtov, čím sa zabezpečí zlepšenie pohody a komfortu zvierat.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Hodnotenie výskytu jednotlivých chorôb paznechtov vo viacerých chovoch mliečneho hovädzieho dobytku ukázalo, že dojnice bývajú v súčasnosti najviac postihované digitálnou dermatitídou, rôznymi formami pododermatitíd, vrátane Rusterholzovho vredu, interdigitálnou dermatitídou, medzipaznechtovými mozolmi a chronickými laminitídami. Bol zistený negatívny dopad chorôb paznechtov na dĺžku medziobdobia a hodnotu inseminačného indexu dojníc, ako aj na zdravie mliečnej žľazy – vyšší výskyt mastitíd. Bola etablovaná diagnostika anaeróbných baktérií *Fusobacterium necrophorum* a *Dichelobacter nodosus* pre potreby ďalšieho výskumu a terénnej praxe. Prítomnosť *Fusobacterium necrophorum* bola potvrdená u 37,6 % a *Dichelobacter nodosus* u 85,9 % vyšetrených zvierat. Naše výsledky poukazujú na masívnu prítomnosť najmä *D. nodosus* na končatinách dojníc, čo môže vysvetliť vysokú početnosť záchytu tohto patogéna klasickými vyšetrovacími metódami (anaeróbna kultivácia) pri mnohých ochoreniach paznechtov, čo mohlo častokrát viesť ku chybnéj diagnóze hniloby paznechtov. Zvieratá pri tom boli postihnuté niektorou z iných chorôb paznechtov.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

Evaluation of the incidence of claw diseases on several dairy farms showed that dairy cows are presently suffering mostly from digital dermatitis, various forms of corium inflammations, including sole ulcer, interdigital dermatitis, interdigital hyperplasia, and chronic laminitis. A negative impact of claw diseases on intercalving interval and insemination index as well as on the health of the mammary gland could be observed in the study. The established diagnostic method for anaerobic bacteria *Fusobacterium necrophorum* and *Dichelobacter nodosus* can be used from now for further research and field detection. The presence of *Fusobacterium necrophorum* and *Dichelobacter nodosus* could be confirmed in 37.6 % and 85.9 % of dairy cows, respectively. Our results point to the massive presence of *D. nodosus* on the limbs of dairy cows, which may explain the high frequency of pathogen detection in many cases of claw diseases if traditional laboratory methods (anaerobic cultivation) were used. Such results could lead to misdiagnosis of footrot in dairy cows suffering from other claw diseases.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

Prof. MVDr. Pavol Mudroň, PhD.

V Košiciach 27. 1. 2016

Štatutárny zástupca príjemcu

Prof. MVDr. Jana Mojžišová, PhD.

V Košiciach 27. 1. 2016

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu