

Čo hovoria výskumy

Anna Salas 1, Joaquim Castellá2, Celina Tore 1, Anna Ortuno2,

1 Starostlivosť o zvieratá Affinity, Španielsko. 2 Oddelenie parazitológie, fakulta veterinárstva, UAB (Univerzita mesta Barcelona), Španielsko

ÚVOD

Škrkavka psia predstavuje jedného z najrozšírenejších parazitických červov v zažívacej sústave psov a má zoonotický potenciál. Je známe, že niektoré bylinné extrakty majú odčervujúci účinok. Používanie medicínsky významných rastlín bolo skúmané pri farmárskych zvieratách, pretože mali výhodu udržateľného prísunu a boli ekologicky akceptovateľné (Oliveira, 2009). Niekoľko štúdií bolo však dokumentovaných aj pri domácich zvieratách. Cieľom týchto štúdií bolo vyhodnotiť účinok doplnkov z bylinných zmesí pri populácii nakazených psov.

MATERIÁLY A METÓDY

Rastlinné materiály: Použili sme zmes rozdrvených bylín s niekoľkými popísanými pozitívnymi účinkami na tráviacu sústavu: Cesnak kuchynský, mäta prieporná, brest červený, materina dúška, lipkavec obyčajný, prhľava dvojdomá, kvasia horká, paprika kríčkovitá, škoricovník ceylónsky, fenikel obyčajný

Zvieratá a diéta: šestnásť dospelých psov (15 – 23kg), pochádzajúcich z rôznych oblastí (A: n=6, B: n=10) bolo využitých pri tomto teste. Psy boli nazačiatku odčervené orálnym širokospektrálnym antiparazitikom (12,5mg milbemycin, 125mg praziquantel). Jeden týždeň po podaní bol vykonaný test stolice s cieľom zistenia účinnosti (T0). Potom, boli psy rozdelené do dvoch skupín, ktoré zároveň predstavovali aj dva rozličné typy stravovania.

Regulované stravovanie: Komerčné kompletne a vyvážené suché krmivo (6,5% popoloviny, 17%tukov, 2%hrubej vlákniny, 27%bielkovín, 8%vlhkosti. Energetická hodnota: 4090kcal/kg).

(n=7: (A)n=3, (B)n=4).

Strava podporovaná doplnkami = regulované stravovanie s 0,17% rastlinného materiálu

(n=9(A)n=3, (B)n=6).



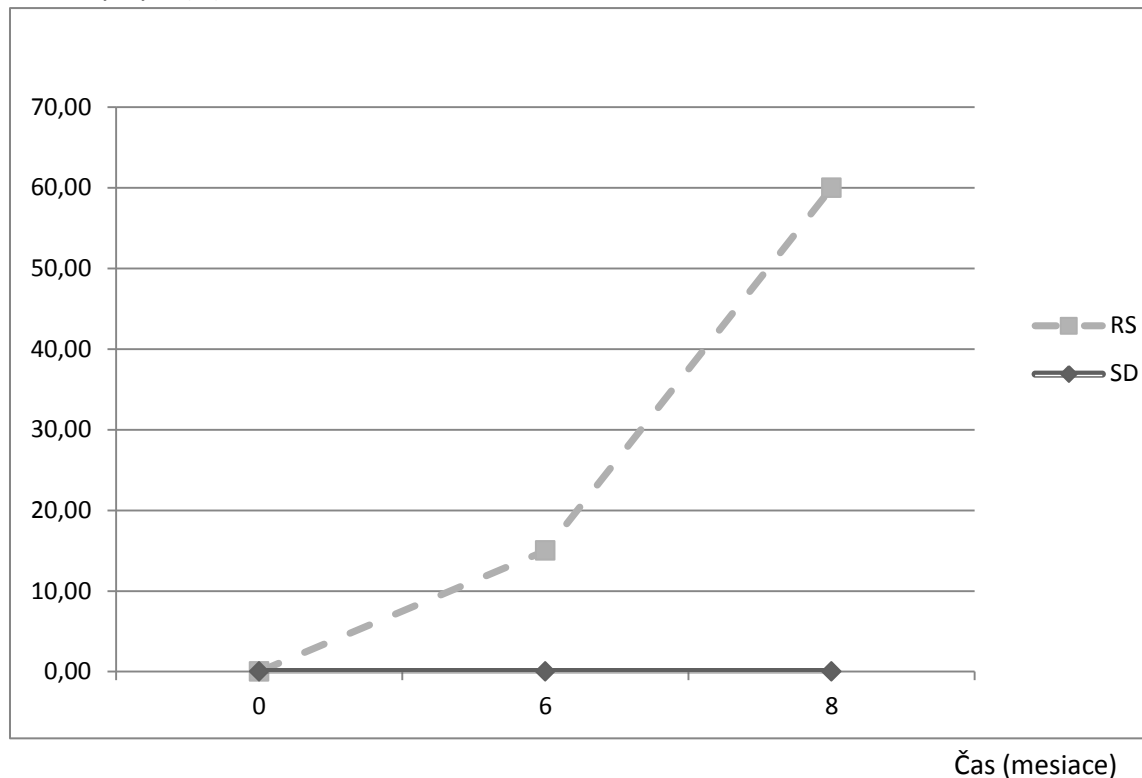
Výskyt škrkavky psej

Graf 1: Percentuálne vyjadrenie psov, infikovaných škrkavkou psou, pred každou kontrolou (miera výskytu) v oboch skupinách stravovania (regulované: CD (RS), s doplnkami SD (DS)).** P-hodnota < 0,01

CD = RS = regulované stravovanie

SD = DS = stravovanie s doplnkami

Miera výskytu (%)



Príslušné krmivo bolo podávané ľubovoľne počas ôsmich mesiacov.

Fekálne testy: Čerstvé fekálne vzorky boli zozbierané z podlahy čistých plastových prepraviek v dobe 6 a 8 mesiacov od užitia antiparazitík. (T6, T8). Vzorky boli uskladnené pri teplote 4 C a vyšetrené do 48 hodín. Diagnostika skúmania fekálnych vzoriek bola založená na odstredovaco-flotačnej metóde. Na základe morfolologickej charakteristiky boli identifikované vajíčka hlíst. Pri týchto infikovaných jedincoch boli aplikované kvantitatívne koprologické metódy prostredníctvom Mc Masterovej techniky podľa Roepstroff-a a Nansen-a (1998).

Štatistické metódy: Vo všeobecnosti bola miera infikovania parazitmi porovnávaná medzi stravovacími skupinami prostredníctvom využitia chi-kvadrát testu. Počet vajíčok parazitov v grame stolice bol



porovnávaný v oboch skupinách neparametrickým Mann-Whitney testom. Údaje boli štatisticky analyzované prostredníctvom SPSS v. 17.2.

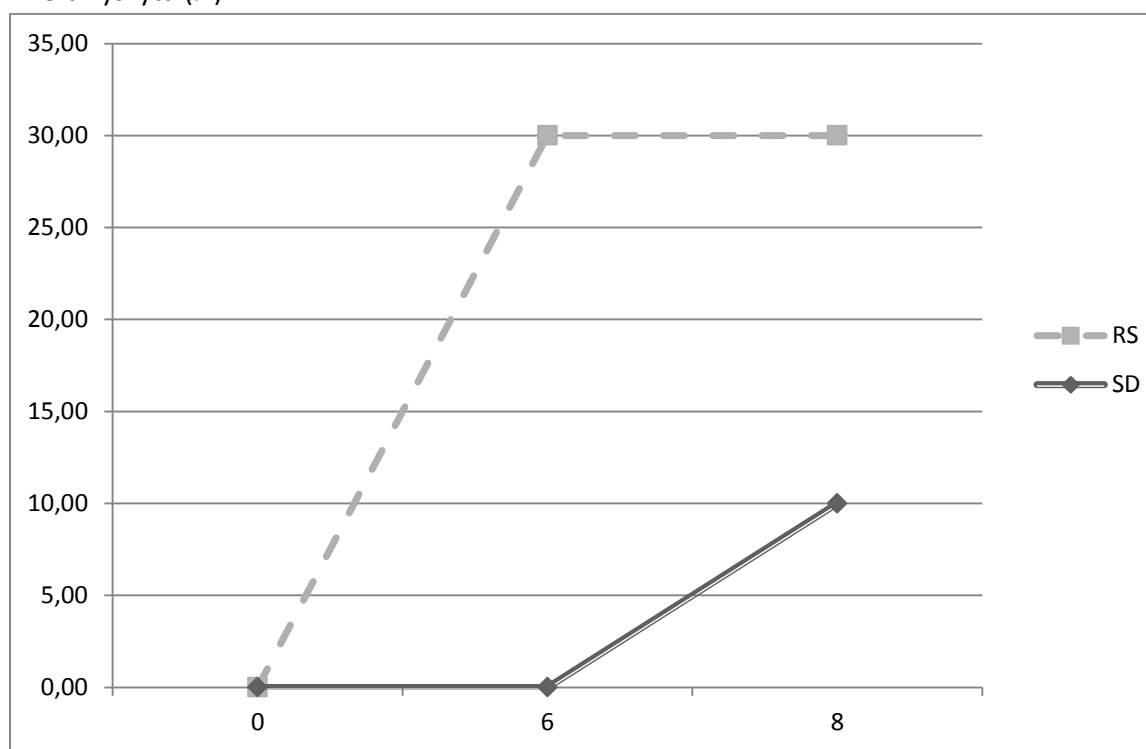
Graf 2: Percentuálne vyjadrenie jedincov, ktorí boli infikovaní parazitmi pred každou kontrolou (miera výskytu) v oboch stravovacích skupinách.

Výskyt parazitov

CD = RS = regulované stravovanie

SD = DS = stravovanie s doplnkami

Miera výskytu (%)



čas (mesiace)

	Výskyt		Počet vajíčok v grame stolice	
	6 mesiacov	8 mesiacov	6 mesiacov	8 mesiacov
Škrkavka psia				
Regulované stravovanie	6%	57%	5,71	60,0±40,7



Stravovanie s doplnkami	0%	0%	0,00	0,00
P - hodnota	NS	0,009	NS	0,012

	Výskyt		Počet vajíčok v grame stolice	
	6 mesiacov	8 mesiacov	6 mesiacov	8 mesiacov
Machovce				
Regulované stravovanie	29%	29%	11,4±7,4	11,4±7,4
stravovanie s doplnkami	0%	11%	0,0	4,4±1,5
P - hodnota	0,086	NS	NS	NS

	výskyt	
	6 mesiacov	8 mesiacov
hlístovce		
Regulované stravovanie	29%	71%
stravovanie s doplnkami	0%	11%
P - hodnota	0,086	0,013

Tabuľka č.1: Percentuálne vyjadrenie infikovaných (miera) zvierat a počty vajíčok škrkavky psej a machovcov v stolici po uplynutí 6 a 8 mesiacov po podaní antiparazitík pri regulovanej forme stravovania a pri stravovaní s doplnkami. Percentuálne vyjadrenie zvierat infikovaných hlístami pri T6 a T8. NS: P-hodnota>0,1.

Počet zvierat, infikovaných škrkavkou psou, bol po ôsmich mesiacoch od odčervenia výrazne vyšší pri skupine psov s regulovaným stravovaním ako pri psoch so stravovaním s doplnkami a bylinnými zmesami.



Výsledky:

Koprologické vyšetrenie jeden týždeň po odčervení potvrdilo negatívne výsledky v T0 pre všetky psy a parazity. Pri porovnávaní foriem stravovania po šiestich mesiacoch neboli zistené žiadne štatistické rozdiely, avšak pri regulovanom stravovaní bol trend zvyšovania výskytu machovcov (RS:29% vs. DS0%, P-hodnota=0,086) (graf 2), no nie pri počte vajíčok v stolici (tabuľka 1). Po 8 mesiacoch neboli zistené žiadne štatistické rozdiely pri porovnávaní foriem stravovania a výskytu machovcov, ale 57% jedincov zo skupiny regulovaného stravovania bolo pozitívnych na prítomnosť škrkavky psej. V skupine so stravovaním s doplnkami neboli žiadne jedince pozitívne na prítomnosť tohto parazita. (P-hodnota=0,09) (graf 1). Počet vajíčok v stolici sa v tejto skupine taktiež znížil v T8 (CD...) (tabuľka 1). Počas analýzy zameranej na prítomnosť hlístovcov v priebehu ôsmich mesiacov, po dobe 6 mesiacov bol prítomný taktiež rovnaký trend a štatisticky významné rozdiely medzi formami stravovania po 8 mesiacoch.

Záver:

Počet jedincov infikovaných škrkavkou psou po 8 mesiacoch od odčervenia bol výrazne vyšší v skupine regulovaného stravovania ako v skupine jedincov, ktoré boli kŕmené s doplnkovými bylinnými zmesami.

Počet zvierat infikovaných hlístovcami naznačoval, že po 6 mesiacoch od odčervenia bol v skupine s regulovaným stravovaním vyšší, no do 8 mesiacov nebol významný pri porovnaní so skupinou stravovania s doplnkami.

Stravovanie s doplnkami mohlo dopomôcť pri kontrole infikovania škrkavkou psou v populácii psov, vystavenej menej účinnému odčerveniu alebo vysoko kontaminovanému prostrediu.

Tento nový prístup v kontrole parazitov v tráviacom trakte môže symbolizovať prírodný doplnkový krok k tradičným a odporúčaným spôsobom odčervovania.

