



**MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
KAPOSVÁRI CAMPUS**

Élettani és Takarmányozástani Intézet

**Készítette:
Csamangó Dávid Antal**

**ONE HEALTH AZ ÁLLATTUDOMÁNYBAN: A LOVAKAT FERTŐZŐ
KULLANCSFAUNA ÖSSZETÉTELÉNEK VIZSGÁLATA A
KLÍMAVÁLTOZÁS TÜKRÉBEN**

Tartalmi kivonat

A vizsgálatot Zalakomár település külterületén található lovardában végeztük el 2023. szeptember 25. és 2024. január 12. közötti időszakban. Összesen 10 állatot vontunk be a folyamatos monitoringba, amely során az említett időszakban heti rendszerességgel ellenőriztük az élősködők jelenlétét az állatokon. Az állatok átlagos életkora 7,4 év volt.

Napközben a lovak egy 12 hektáros legelőterületen voltak elhelyezve. Éjszakára egyedi boxokban, vagy kiscsoportosan fedett beállókkal ellátott karámokban történt tartásuk. A legeltetés mellett ad libitum széna-kiegészítést és ivóvízellátást is biztosítottunk számukra. A nappali legelés során a lovak elhelyezése csoportosan történt három, körülbelül egyforma nagyságú legelőszakaszon. A csoportok kialakítása az állatok ivara és életkora szerint történt (kancák, csikók, herélték). Az egyes csoportok a vizsgálat alatt ugyanazt a szakaszt használták.

A heti ellenőrzések között 7 ± 1 nap időszakot hagytunk. A gyűjtéseket minden állat esetében azonos napon végeztük. A lovakat kötőfékkal rögzítettük, majd a fej felől a far irányába haladva alaposan átvizsgáltuk. Gyűjtés során minden kullancsot összegyűjtöttünk és a morfológiai vizsgálatokig 96%-os etanolba helyeztünk. Az identifikálás során az utótest mintázatát, a szájszerveket, a pajzs és a szegély morfológiai bélyegeit értékeltem. Az azonosítás során Estrada-Peña és mtsai (2017) munkáját használtam.

Az adatok kiértékelése során az egyes gyűjtések adatait alapul véve lovanként meghatároztuk a paraziták abundanciáját. A kullancsok számát befolyásoló tényezők vizsgálatát lineáris regressziós egyenletekkel végeztük. Az egyik esetben az állatokat jellemző tulajdonságokkal (életkor, ivar, szín) próbáltuk a paraziták számát magyarázni. A másik megközelítésben a heti ellenőrzések során az állatokról összeszedett kullancsszámot hasonlítottuk össze az egyes gyűjtések közötti időszak átlaghőmérsékletével és az időszakban lehullott csapadék mennyiségével.

Az összesen 18 alkalommal összegyűjtött kullancsok száma 661 egyed volt. A vizsgálat során három faj egyedeit észleltük: *Dermacentor reticulatus* (n=652), *Dermacentor marginatus* (n=1), *Ixodes ricinus* (n=8). lovokról. A élősködők átlagos abundanciája 4,2 parazita/gazdaegyed volt. A kullancsok száma és a lovak kora, színe, ivara közötti összefüggés

vizsgálata során kapott lineáris logisztikus regressziós egyenlet megfelelése minimális értékű volt ($R^2=-0,03$), amely szignifikancia szintje alapján sem mutatott hatást ($p=0,489$). A választott magyarázó változók közül egyiknek sem volt statisztikailag igazolható hatása ($p>0,05$).

Az időjárási tényezők (heti átlaghőmérséklet, heti csapadékmennyiség) hatását becsülő lineáris logisztikus regressziós egyenlet fittsége erős volt, és statisztikailag igazolta a változók közötti összefüggéseket ($R^2=0,788$; $p<0,0001$). A két változó közül a hőmérséklet és a kullancsok előfordulása között erős pozitív összefüggés volt megfigyelhető ($p<0,0001$).

Az eredmények alapján feltételezhető, hogy a klímaváltozás következtében, ősszel és télen tapasztalható magasabb hőmérséklet lehetővé teszi, hogy az élőködők egész évben aktívan fertőzzék a legeltetett állatállományokat. Ebből fakadóan a kullancsok által közvetített megbetegedésekre a tél folyamán is számítani lehet.

Megállapítható volt, hogy a legeltetett lovak egész év során lehetőséget biztosíthatnak a kullancsok monitorozásában. A rajtuk előforduló fajok jelenléte és abundanciája folyamatosan ellenőrizhető. A legelőn tartott sportlovak folyamatos monitorozásával fontos információk szerezhetők a hazánkban előforduló kullancsfajok összetételéről és elterjedéséről. Ezek a megfigyelések nagyon sokkal járulhatnak hozzá a kullancsok által terjesztett humán és állatokat érintő megbetegedések monitorozásában is.