

**A fenntartható állattenyésztés Herceghalomból nézve” 7.
A kiskérődző ágazatok helyzete és kilátásai
In Memoriam Prof. Dr. Fésüs László**

Abiotikus tényezők hatása a juhok fontosabb endoparazitáira

Dr. Monori István
Tudományos főmunkatárs
Debreceni Egyetem AKIT
Karcagi Kutatóintézet

A juhok belső parazitáinak előfordulása és jelentősége

- A világ minden pontján, ahol juhot tartanak
- Jelentős gazdasági károkat okoznak egyes régiókban
- Európában is nagy gondot okoz, elsősorban az északi állomokban
- Ma már külön iparág épült a parazita-gyephasznosítás-kezelés köré
- Élen jár Ausztrália, Új-Zéland, Egyesült Királyság, Franciaország
- Magyarországon átfogó vizsgálatot Dr. Fésüs László vezetésével az 1980-as években végeztek
- Ma már az állategészségügy-állatjólét-gazdasági haszon kérdéskörbe tartozik a parazita fertőzöttség

Mi van ma Magyarországon?

- 2014-ben nem megnyugtató parazita elleni kezelési gyakorlat
- Egyáltalán mivel állunk szemben, hitek és tévhitek
 - Kihajtáskor, behajtáskor kezeljük, takarmánnyal fertőződik az állomány, hányszor „oltsunk”, vagy szájon keresztül kezeljük?
 - A használt szerek mellékhatásai, a szaporodásbiológiai folyamatokra kedvezőtlen hatásai?
 - Költséghatékony a kezelés?
 - Mit okoz a túlzott szerhasználat
- Karcagon indítottunk egy vizsgálatsorozatot magyar merinóval

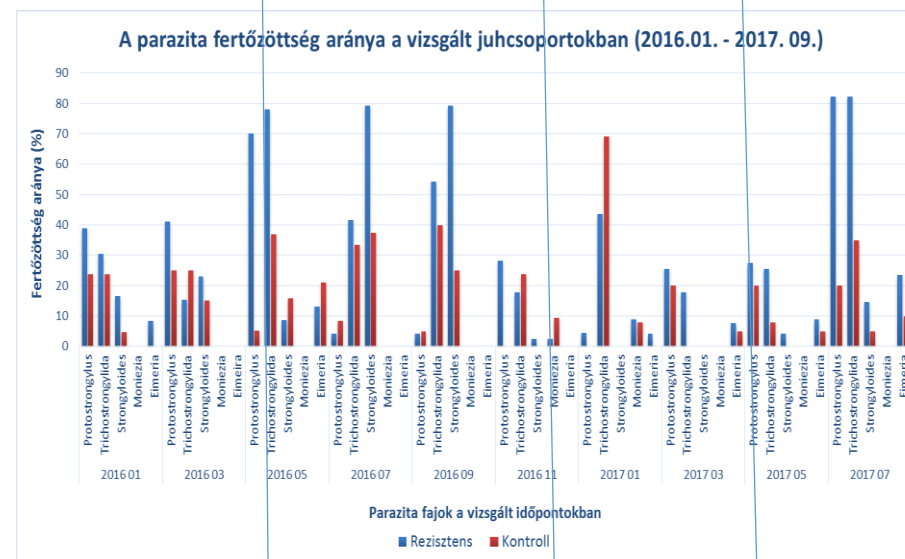
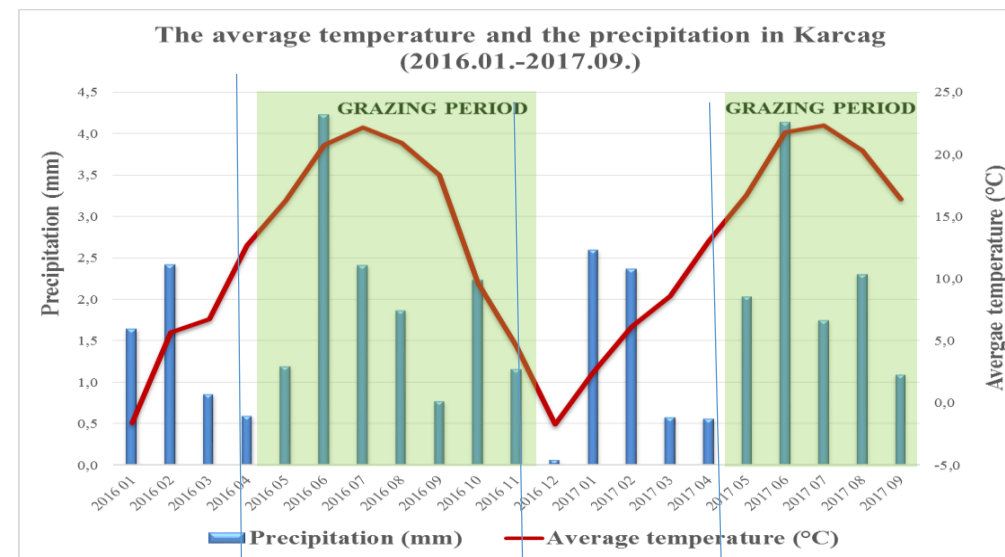
A kezdetek

- Debreceni Egyetem – NÉBIH laboratórium Debrecen, közös bélsármintavizsgálat 2 havonta
- Kezelt és szerrel nem kezelt állomány kiválasztása
- Az első eredmények
 - Gyomor és bélférgek, fonálférgek
 - Gócos tüdőférgesség
 - Galandférgesség
 - Törpe fonálférgesség
 - Tüdőférgesség
 - Lándzsás métely
 - Kokcidiózis
- Munkacsoport kialakítása: DE-ÁOTE-NÉBIH labor
 - Ma két labor van: diagnosztika fejlesztés, gyepék fertőzöttségét vizsgáló



Belső paraziták dinamikája az év folyamán

- Nem időhöz, hanem az időjáráshoz kapcsolódik
- A parazita probléma a gyepen kezdődik
- Mind a kezelt, mind a kezeletlen csoport éves dinamikája hasonló
 - Nyári – őszi csúcs
- A kezelt állományban általában alacsonyabb a fertőzöttség
- A kezelt állományok gyorsan visszafertőződnek



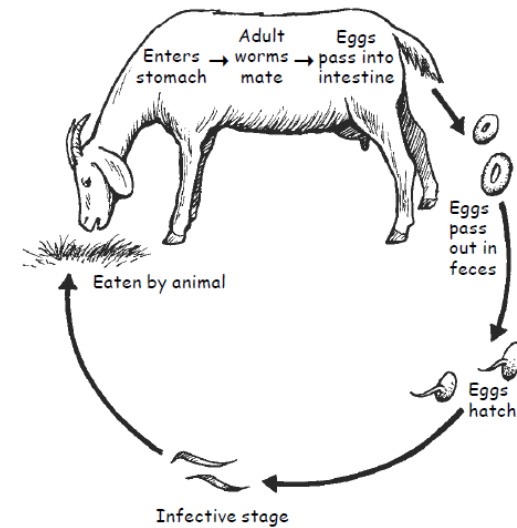
Termelés és fertőzöttség összefüggései

- Fertőzöttség – kondíció nem igazolható összefüggés
- Fertőzöttség – ellési arány, szaporaság nem igazolható összefüggés
- Fertőzöttség – Famacha teszt nincs összefüggés
- Kondíció – életkor negatív korreláció
- Vértelenség – életkor negatív korreláció
- Vehem nagyság – kondíció negatív korreláció
- A feltárt parazita fertőzést okozó fajok kisebb mértékben hatnak a termelésre, mint más technológiai
- Mi lehet enyhe és jelentős fertőzöttség (pete/g, Mc Master módszer)



Új irány a paraziták elleni védekezésben I.

- Általános probléma a hatóanyagokkal szembeni rezisztens parazita törzsek, új megoldások keresése
- Parazita életciklus, parazita optimális életfeltételeinek megismerése a hazai környezetben
- Mi történik a gyepen (lárva-futtatás)
 - Tömeges lárvainvázio tavasszal
 - Az élőhelyek fertőzöttsége eltér
- Meddig életképes a lárva és a pete
 - A tavasszal gyűjtött bélsárminta a legelőről
 - 0 lárva fagyok megszűnéséig, majd márciustól júniusig kelnek az áttelelt peték



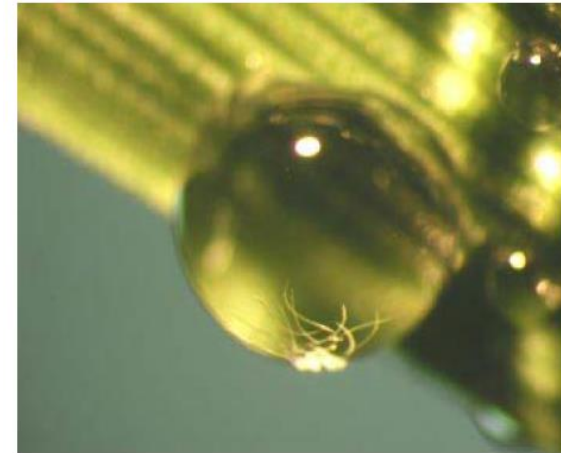
Új irány a paraziták elleni védekezésben II.

- Mi történik nyáron?
- Aszály, forróság
- Kaszálás után, második növedék, nincs „menedék”
- Modell kísérlet, klímakamra
 - Kelés és túlélés
 - Napi ciklus
 - Fény, hő, páratartalom
 - Növényborítás
- Gyors lárvapusztulás, gyors kelés, rövid kelési periódus



A parazita fertőzöttségre ható tényezők, amelyeket felhasználhatunk a védekezésben

- A téli takarmányozás, széna-szenázs abrak, a juhok zárt tartása – alacsony fertőzöttség
- Hidegben akár 6 hónapig is életképes a „szunnyadó” pete
- Talaj – élőhely, fekvés
- Gyepék üdesége, gyepmagasság, növénymagasság
- Hőmérséklet, UV sugárzás
- Páratartalom - csapadék



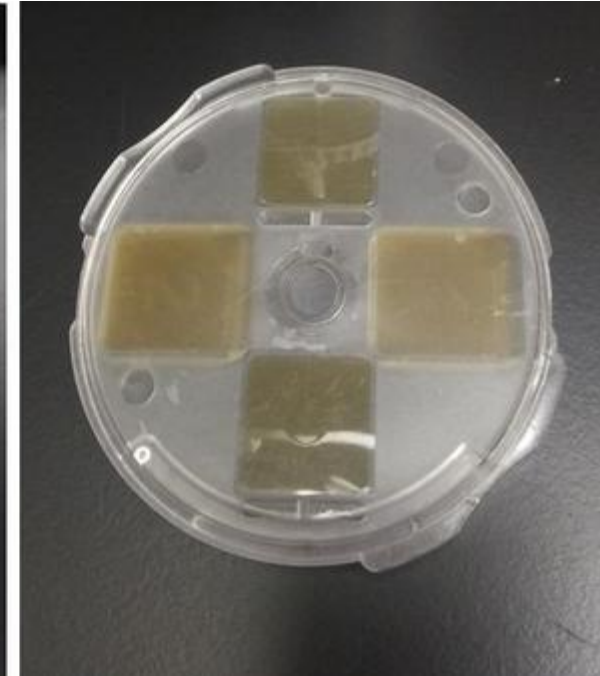
Integrált védekezés

- Betegséget gyógyítani – a kialakulását megelőzni
- Nincs preventív védekezés Magyarországon, csak kezelés
- Nincs vakcina (új fejlesztés Új-Zélandon)
- Időjárás-gyep növedék folyamatos figyelése
- Nyáj megfigyelése, gyanús bélsár, hasmenés, ödéma, vérfogyottság, kondíció romlás
- Legelési rotáció kialakítása, tavaszi 6-8 hét pihentetés, nyáron 4-5 hétre is elegendő, ha van megfelelő gyepnövedék
- Kritikus időszakban bélsármintavétel
- Szükséges esetben kezelés – ÁLLATORVOS



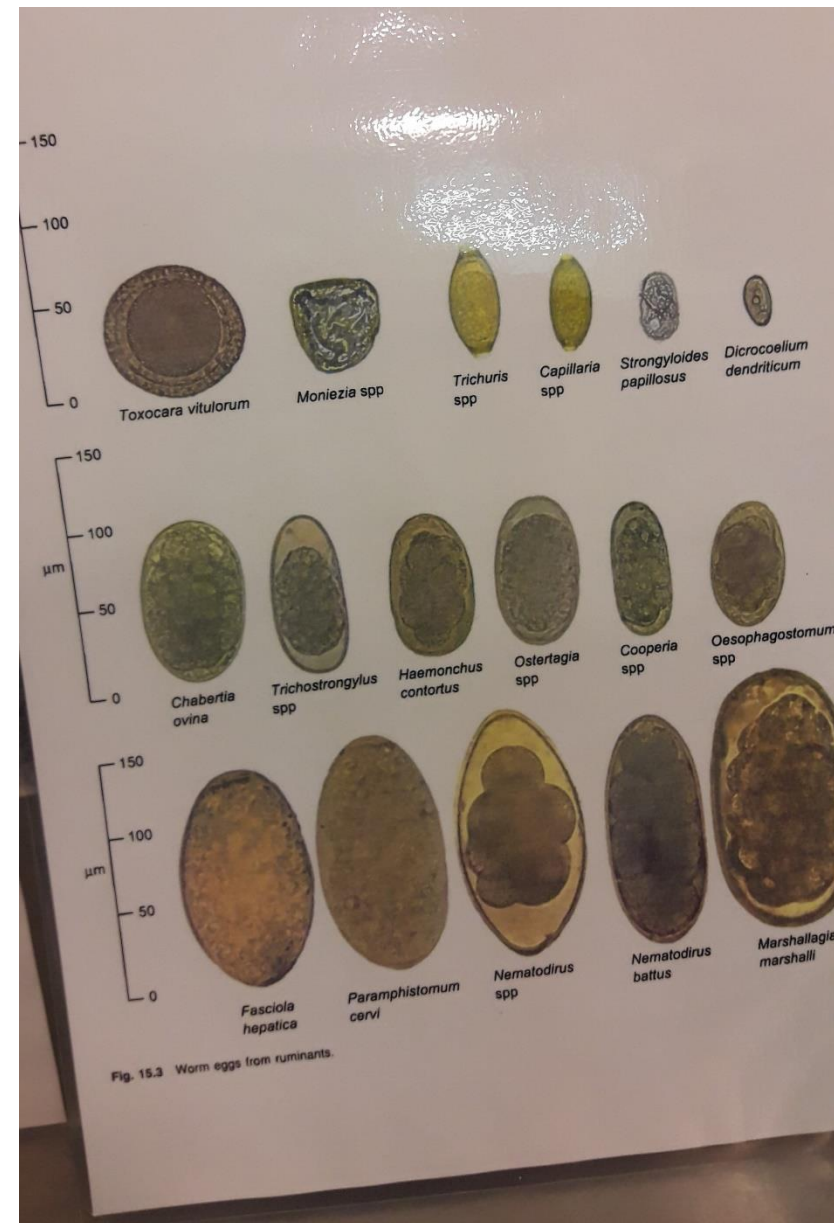
Következtetések

- Nem lehet kezelési protokollt követni
- Vizsgálati protokoll kell
- A gyepgazdálkodás fejlesztése nélkül lehetetlen a védekezés, vagy sok esetben felesleges
- A belső parazita fertőzésről általánosan alacsony és hiányos ismeretanyag van a gazdálkodóknál
- Új szemlélet szükséges a parazita elleni védekezésben
- Új, költséghatékony valamint gyors diagnosztikai módszerek feltárása és használata szükséges
- Minden év, minden évszak különbözik, túl sok ható tényező



Fejlesztési elképzelések

- Új diagnosztikai módszerek használhatósága, vizsgálata
 - Mini Flotac
 - Fluoreszcens mikroszkóp
 - Famacha teszt
- Legeltetési és gyep menedzsment kidolgozása
- Legelő kiegészítés magas tannin tartalmú növényi kultúrájú vetett legelőkkel
- A kritikus fertőzöttségi zónák feltárása Magyarországon,
- Általános érvényű, abiotikus tényezők meghatározása a parazita fertőzéssel kapcsolatban, a potenciális veszélyes zónák meghatározása
- Parazita rezisztens fajtaváltozatok nemesítése (genomikai szelekció ismert SNP alapján)
- Hazai és nemzetközi kapcsolataink fejlesztése



Akikkel együtt dolgozunk, akiknek megköszönjük a munkáját

- Állatorvostudományi Egyetem, Parazitológiai Tanszék
- Debreceni Egyetem MÉK, AKIT
- INRA, Montpellier, Brive la Gaillarde (Kutatóintézet)
- Teagasc, Írország
- COMBAR, cost program



Köszönöm a figyelmet!

Dr. Monori István

monori@agr.unideb.hu

70/248-4043