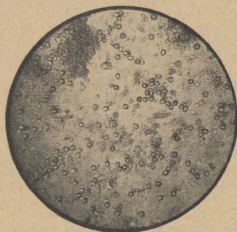


KANADE UUS KOKTSIID *EIMERIA SPORADICA* N. SP.

O. PLAAN,

veterinaariateaduste kandidaat

Eesti Põllumajanduse Akadeemia Raadi õppe- ja katsemajandi ühe 5-nädalase tibu laiba lahangul 2. augustil 1950. a. esines selle peensoole keskosas ca 10 cm ulatuses verine põletik, mille lähemal uurimisel selgus,



Joon. 1. *Eimeria sporadica* n. sp. sporuleerunud ootsüstid. (Suurend. 80×) Mikrofoto. (Orig.)



Joon. 2. *Eimeria sporadica* n. sp. sporuleerunud ootsüstid. Näha spoorid, sporozoidid, polaarterake ja jääkkehad. (Suurend. 520×) Mikrofoto. (Orig.)

et selle põhjustajaks on üks varem kirjeldamata koktsiidiliike. Selgus, et nimetatud tabandus oligi tibu surma põhjuseks.

Tabandatud sooleosa limaskestast kaapes ja verises soolesisuses esines massiliselt ootsüste, millest valmistati koktsiidide kultuur. Mitmekordsele niisutatud filterpaberile Petri kausis määrati õhuke kiht nimetatud materjali, millesse roiskumise ning ootsüste hävimise vältimiseks oli segatud 3% boorhapet. Kultuur hoiti alatiselt niiske, vajaduse korral lisades sellele vett. Värske õhu juurdepääsuks oli kausi kaas osaliselt avatud, sest õhuhapnik on vajalik ootsüste arenguks. Kultuur hoiti ootsüste hävitavast otsesest päikesepaistest eemal. Ootsüstid sporuleerusid toatemperatuuril (20–24°C) 48 tunniga (vt. joon. 1 ja 2). Kui ühele 6-nädalasele tibule söödeti neid sporuleerunud ootsüste, siis hakkas see ühe nädala pärast roojaga eritama samade tunnuste ja omadustega ootsüste.

Vaatlusel täheldati selle koktsiidiliigi ootsüstide järgmisi omadusi. Ootsüst on kujult nürimunajas. Veidi pikerguse ootsüsti mõlemad poolused on tõmbid, kuid üks ots on teisest natuke kitsam. Ootsüstil on suurim läbimõõt keskpaigast vähe tõmbima pooluse pool. Ootsüsti kest on võrdlemisi paks, ca 0,8—1,1  $\mu$ .

Üldse mõõdeti 53 ootsüsti, nende pikkus kõikus 22  $\mu$  ja 29,9  $\mu$  vahel, olles keskmiselt 27,1  $\mu$ , ja laius 20,1  $\mu$  ja 25,2  $\mu$  vahel, olles keskmiselt 22,2  $\mu$ . Ootsüstide kujuindeks kõikus 0,75 (vastava ootsüsti mõõdet olid 29,4  $\mu$  ja 22,1  $\mu$ ) ja 0,95 (mõõdetega 24,5  $\mu$  ja 23,3  $\mu$ ) vahel, olles keskmiselt 0,82 (ootsüstide keskmiste mõõdetega 27,1  $\mu$  ja 22,2  $\mu$  järgi).

Ootsüsti protoplasma on rohekaskollane (teralise struktuuriga), värskes ootsüstis täidab ta kogu ootsüsti kesta, ainult ootsüsti kitsamas otsas on väike vaba ruum. Sporuleerunud ootsüst on tumehallikassinine (violettjas), pikergused spoorid on läikivad, kollakasrohelist, mõõdetega 9,3—14,9  $\mu$  ja 6,6—9,3  $\mu$ , keskmiselt 11,3  $\mu$  ja 7,7  $\mu$ . Sporozoidid on läikivrohelist, suurusega 5,4—6,1  $\mu$  ja 2,9—3,4  $\mu$ , keskmiselt 5,6  $\mu$  ja 3,2  $\mu$ . Jääkkehha ootsüstis puudub, esineb aga spooris. Üksik polaarterake esineb stabiilselt valminud ootsüsti kitsama pooluse läheduses. Mikropüül puudus kõigil vaadeldud ootsüstidel (vt. joon. 2). 2% formaliinis konservitud ootsüstide ja nende elementide värvus muutub pikkamisi kahkjaks.

Ootsüstide kultuuris esines sooleepiteelirakkude rühmi, kus rakud olid tabandatud koktsiidi rakusiseste arenguvormidega. Epiteelirakkudes esines ka üksikuid ootsüste, mille sporulatsioon toimus kultuuris paralleelselt vabade ootsüstidega. See tähelepanek tõendab, et vähemalt osaliselt võivad soolekoktsiidide gametogoonia viljastusjärk ja ootsüsti kujunemine toimuda soole epiteelirakkudes.

Kultuuris esines ka üksikuid *Eimeria acervulina* ootsüste.

Kanade varemkirjeldatud eimeeriatest sarnanevad ülalkirjeldatuga teatud piirini *Eimeria tyzzeri* Jakimov ja Rastegajev, 1931 ja *E. brunetti* Levine, 1942, eriti viimane.

Kolme mainitud koktsiidi omaduste võrdluseks koostatud tabelist selgub, et kujult on kõigi kolme koktsiidiliigi ootsüstid tavaliselt munajad, seejuures *Eimeria tyzzeri* ootsüstid stabiilselt munajad, kuna kahel teisel esineb ka sümmeetrilisi ovaalseid vorme.

Mõõtrandmetelt on *E. tyzzeri* ootsüstid tunduvalt suuremad nii *E. bru-*

*Eimeria tyzzeri*, *E. brunetti* ja *E. sporadica* morfoloogilisi ja bioloogilisi omadusi

Koktsiidi nimetus	Ootsüsti kuju	Ootsüsti keskmised mõõdet $\mu$ -tes	Ootsüsti värvus	Polaarterake	Sporulats. aeg toatemperatuuris	Asukoht sooles	Kahjustused sooles
<i>E. tyzzeri</i>	Stabiilselt munajas	31,76; 23,25	Kollakaspruun kuni pruun	Puudub	36—48 t. ja enam	—	Väikesed
<i>E. brunetti</i>	Munajas (ovaalne)	26,8; 21,7	.	Puudub	24—48 t. (30° C)	Peens. alum. pool, tseenum ja pärasool	Kuiv nekroos
<i>E. sporadica</i> n. sp.	Munajas (ovaalne)	27,1; 22,2	Rohekaskollane	Üksik kitsamas otsas	48 t.	Peensoole keskm. osa	Suured verevalumid peensoole

netti kui ka *E. sporadica* omadest, viimased kaks on aga võrdlemisi samamõõdulised.

*E. tyzzeri*'l ja *E. brunetti*'l puuduvad ootsüstis polaarterakesed. *E. sporadica*'l esineb stabiilselt üksik polaarterake. Kirjanduse andmeil tabandab *E. brunetti* peensoole kaudaalset poolt, umbsooli ja pärasoolt ning põhjustab tabandatud kohtades kogu limaskesta nekroosi. Uus koktsiidiliik esines peensoole keskosas ja põhjustas tabandatud sooleosa verist põletikku ja tugevat verevalumit soolde.

Esitatud andmetest järeldub, et Eesti Põllumajanduse Akadeemia Raadi õppe- ja katsemajandi tibu laiba lahingul 2. augustil 1950. a. (EPA veterinaariateaduskonna loomapatoloogia kateedri laboratooriumis) täheldatud ja kirjeldatud koktsiid erineb oluliselt kõigist varem kirjeldatud kanade koktsiididest nii morfoloogiliselt kui ka bioloogiliselt. Järelikult tuleb arvata, et on tegemist kanade uue, senikirjeldamata koktsiidiliigiga. Teda otsustati nimetada *Eimeria sporadica* n. sp.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia  
Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut

Saabus toimetusse  
27. IV 1953

## НОВАЯ КОКЦИДИЯ КУР — EIMERIA SPORADICA N. SP.

О. Я. ПЛААН.

кандидат ветеринарных наук

Резюме

При вскрытии трупа 5-недельного цыпленка, принадлежащего Учебно-опытному хозяйству Раади Эстонской сельскохозяйственной академии, в средней части тонкой кишки на протяжении приблизительно 10 см был обнаружен воспалительный процесс, который при ближайшем исследовании оказался вызванным до сих пор еще неописанным видом кокцидии.

В соскобе слизистой оболочки пораженной части кишки и в кровянистом ее содержимом имелась масса ооцист, из которых была выращена культура кокцидий.

Ооцисты этой кокцидии имеют тупояйцевидную форму, т. е. один полюс немного уже другого. Встречаются и единичные овальные ооцисты. Форминдекс их равен индексу яйцевидных ооцист.

Из ранее описанных эймерий кур *Eimeria tyzzeri* и *E. brunetti*, особенно последняя, до некоторой степени сходны с вышеописанной.

В ооцистах *Eimeria tyzzeri* и *E. brunetti* полярная гранула отсутствует. У *E. sporadica* стабильно имеется единичная полярная гранула. По другим анатомическим данным, а также с точки зрения биологии и патогенеза, эти виды кокцидий различаются между собой.

Из этого следует, что рассматриваемая кокцидия морфологически и биологически отличается от всех до сих пор известных кокцидий кур. Поэтому ее можно считать новым видом кокцидий кур; она была названа *Eimeria sporadica* n. sp.

Институт животноводства и ветеринарии  
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию  
27 IV 1953