

Sertéscirco- és parvovírusok vizsgálata egy hazai sertéstelepen

Tóth István Tamás

Témavezető: Igriczi Barbara

Állatorvostudományi Egyetem Patológia Tanszék

2023

A vírusokról általánosságban

PCV (porcine circovirus)

- Szimplaszálú, cirkuláris DNS genom
- Burok nélküliek, minden sertésállományban endaemiás
 - PCV1: apathogén
 - PCV2: PCV2-SD, PCV2-RD, PDNS, PRDC
 - PCV3: sokszervi gyulladás, RF, szisztémás sorvadás
 - PCV4: Frissen felfedezett, kevés ismeret



PPV (porcine parvovirus)

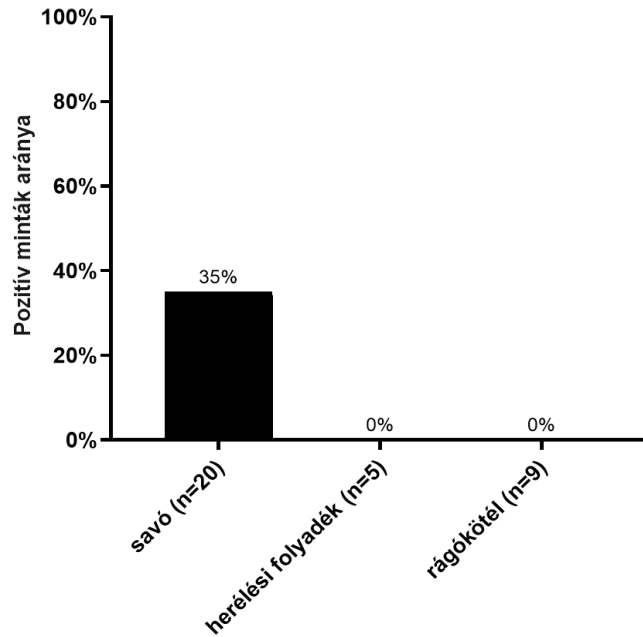
- Szimplaszálú, DNS genom
- Burok nélküliek, minden sertésállományban endaemiás a jelenlétük
 - PPV1: Szaporodásbiológiai zavarok, SMEDI kórkép
 - PPV2: Részvétel komplex légzőszervi kórképekben
 - PPV3-7: Patogenitásuk nem teljesen ismert



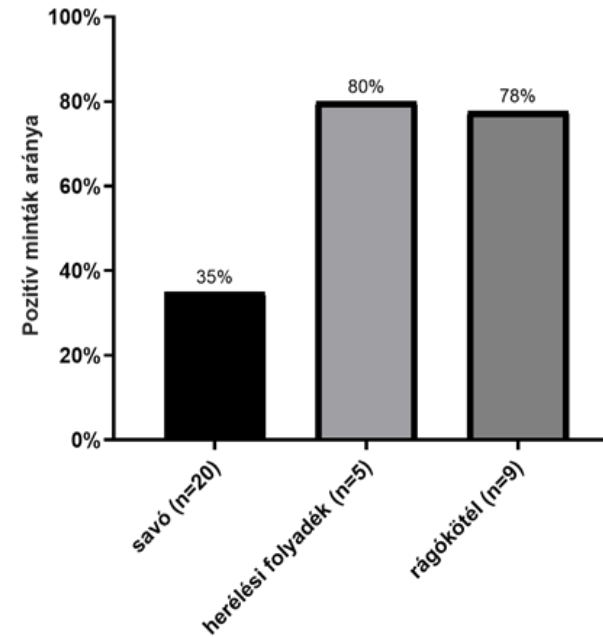
Anyag és módszer

- Egy zárt, fiaztatóval, és az onnan származó sertések utónevelésével, és hizlalásával foglalkozó telep, Jászárokszállás
- Rágókötélminták (battéria, hizlalda), herélési folyadék minták (minden 10 koca alma után), vérsavó minták (2, 4, 6, 8, 10, 14, 18 hetes növendékek, süldők, és 2, 4 alkalommal ellett kocák)
- DNS extrakció
- RT-PCR vizsgálat, 38 Ct negatív áttörési ciklusszámmal

PCV 2-4 előfordulása mintatípusonként

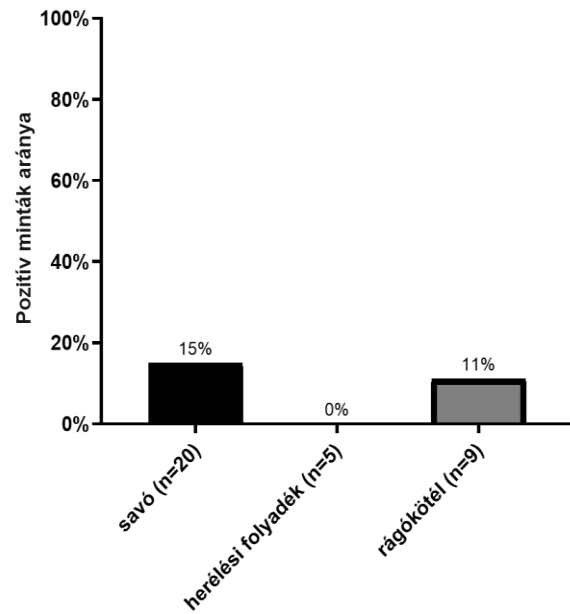


PCV2

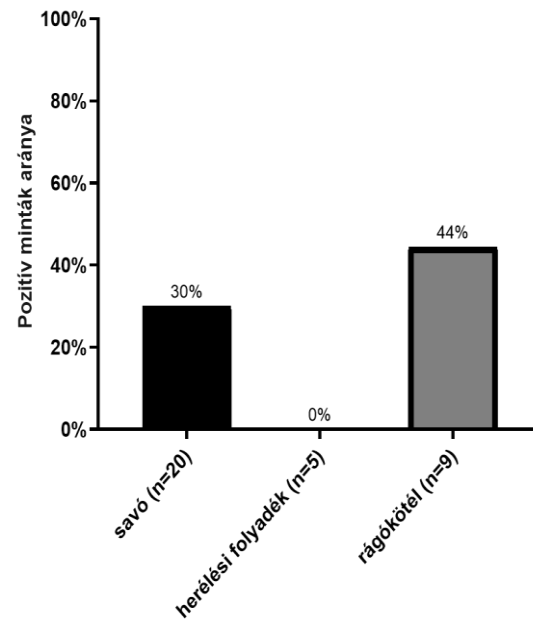


PCV3

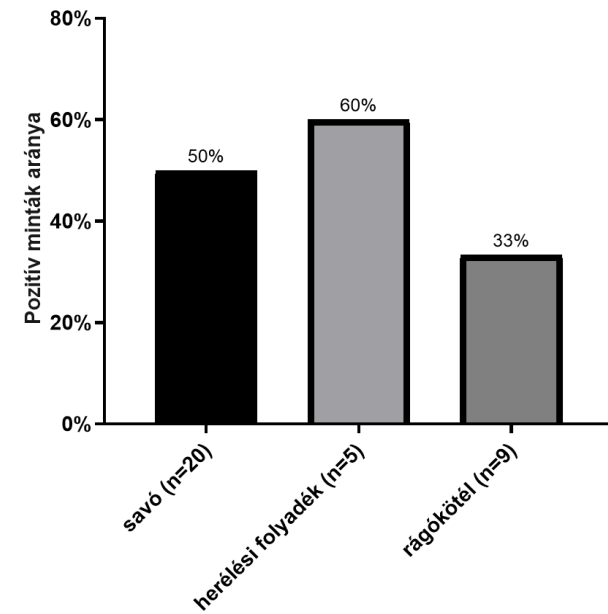
PPV1-3 előfordulása mintatípusonként



PPV1

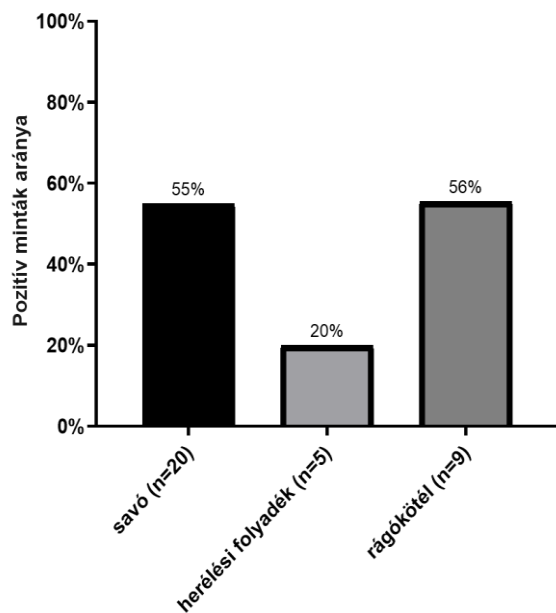


PPV2

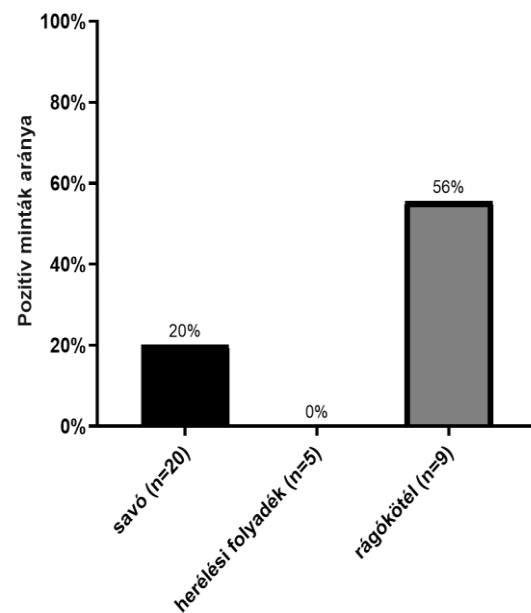


PPV3

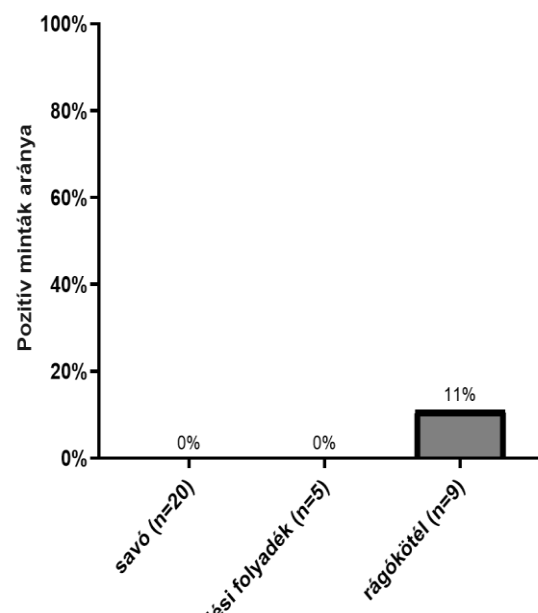
PPV4-7 előfordulása mintatípusonként



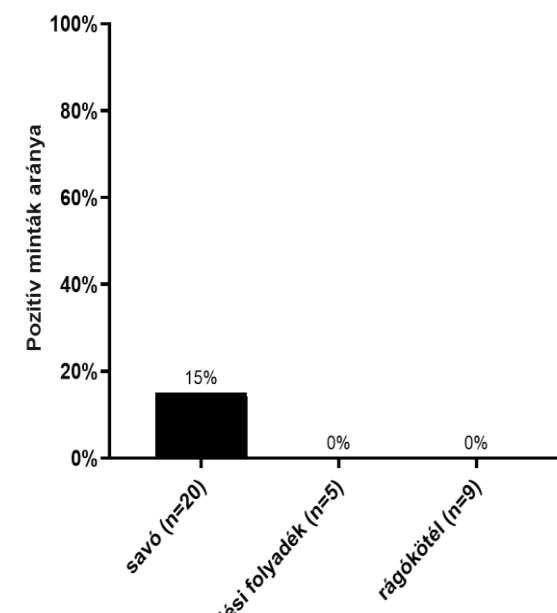
PPV4



PPV5



PPV6



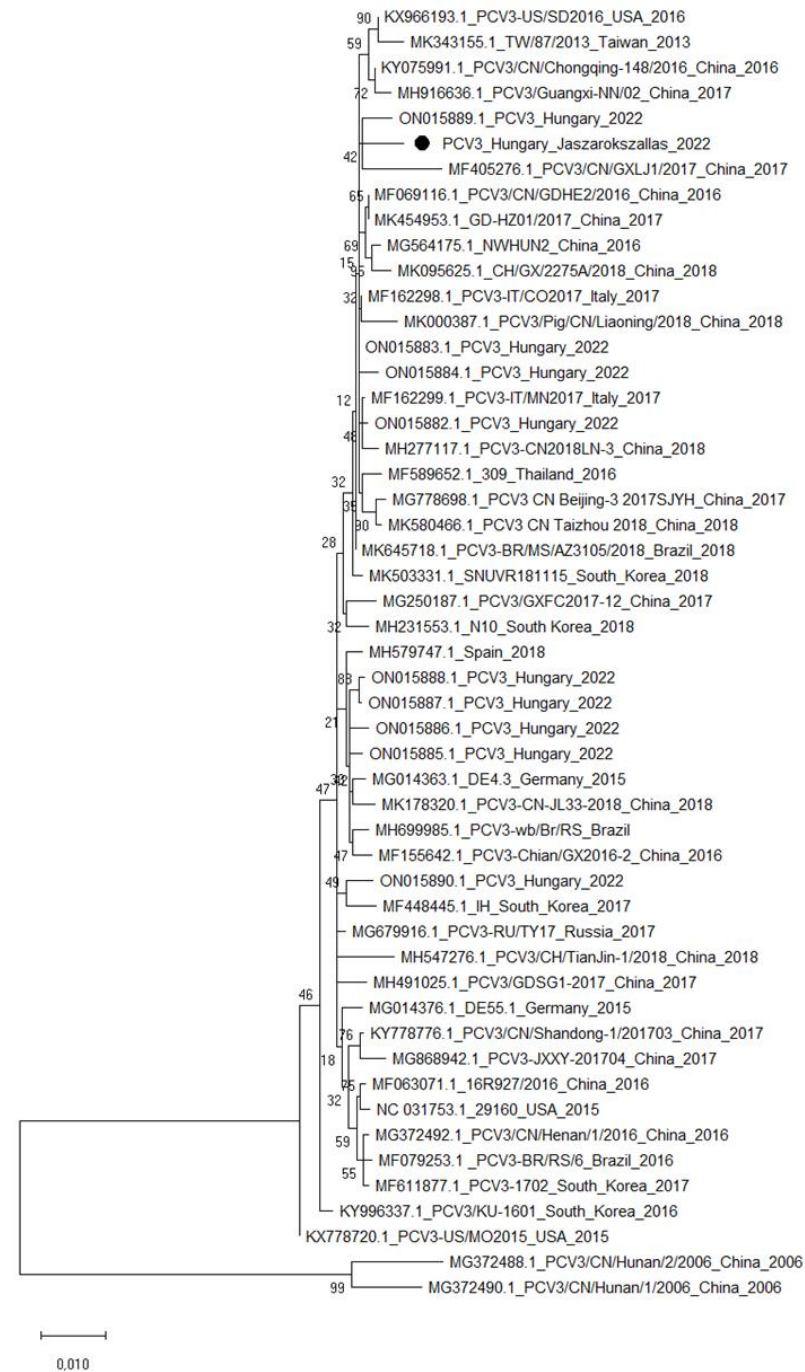
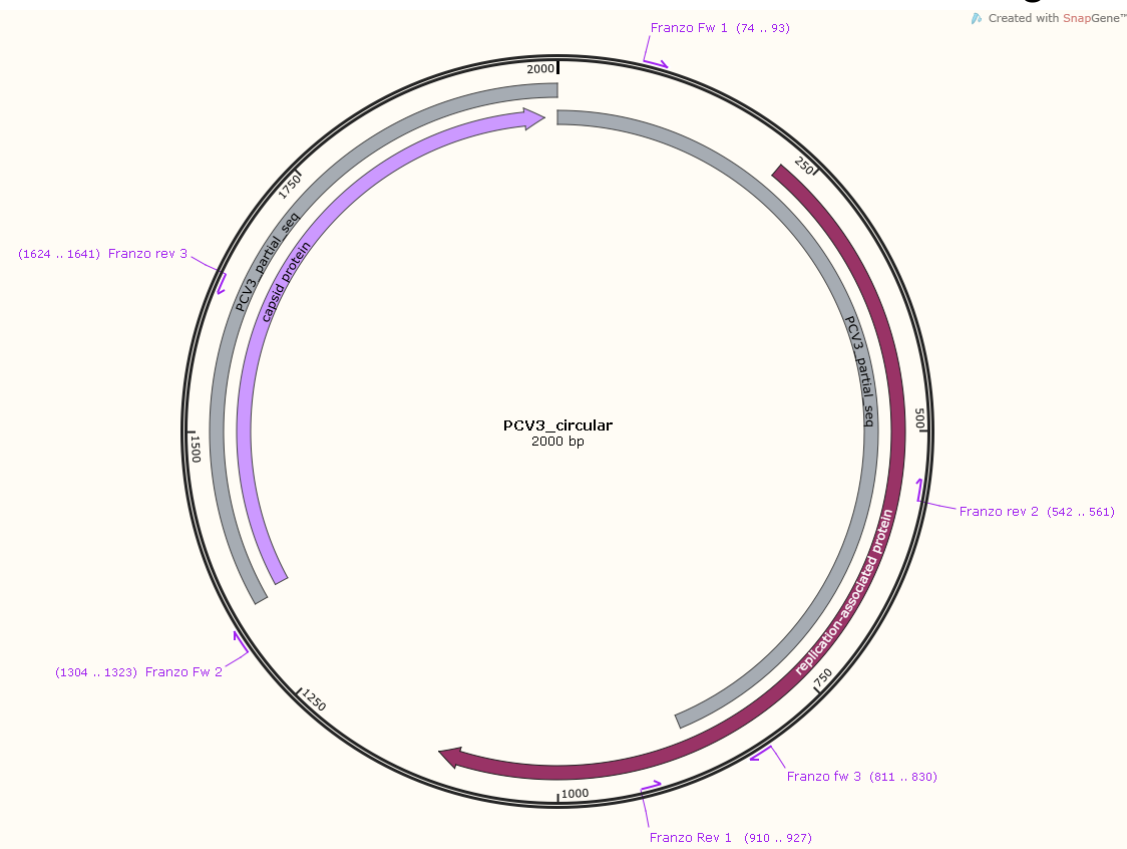
PPV7

Pozitív minták korcsoportonkénti eloszlása

	2 hetes	4 hetes	6 hetes	8 hetes	10 hetes	14 hetes	18 hetes	süldők	2× ellett kocák	4x ellett kocák
PCV2	–	36,77	–	34,86	–	32,25	33,9	–	29,18	33,28; 33,33
PCV3	–	–	32,27	–	–	–	32,28; 30,27	33,5	34,45; 34,52	34,76
PCV4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PPV1	–	–	–	–	–	–	32,55; 37,46	32,99	–	–
PPV2	–	–	33,44	–	28,75; 34,02	–	33,47; 35,87	29,01	–	–
PPV3	–	–	32,8	–	28,06; 19,33	17,92; 27,59	29,17; 29,61	–	17; 32,9	31,59
PPV4	–	–	26,01	24,14; 23,9	24,06; 22,25	24,28; 21,98	22,56; 22,01	–	36,2; 29,27	–
PPV5	–	–	–	–	–	21,54; 19,51	27,14	–	–	32,37
PPV6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PPV7	37,74	–	–	–	35,76	–	36,01	–	–	–

PCV3 filogenetikai elemzés

- Klád1, PCV3a (Franzo és mtsai. 2020)
- ORF2 gén alapján
- 91,49%-99,42% nukleotid azonosság a kládon belül



Konklúziók

A vérsavó mellett a rágókötélminta és a herélés során gyűjtött mintákból is kimutathatóak a PPV-k és a PCV-k

A helyes kolosztrum menedzsment nem csak a jól ismert kórokozók ellen nyújt hatékony védelmet

A PPV5, 6, 7 első magyarországi leírásával bizonyítható a vírusok jelenléte hazánkban

A vírusok jelentősége nagy a jelenlétük miatt, de sok a tisztázatlan kérdés

A PPV3 és 4 esetében találtuk a legalacsonyabb Ct értékeket

Köszönöm a figyelmet!

