

Optipig Plus Program ®



A PROGRAM FŐBB ELEMEI:

- Telepi audit, telepi bejárás, mintagyűjtés
- ELISA CIV Test, szerológiai profilvizsgálat (Diagnos HIPRA)
- PCR vizsgálatok (Diagnos HIPRA)
- **CHECK** programok (Diagnos HIPRA)
- **COST** programok (HIPRA)
- Parazitológiai vizsgálatok
- Optimális vaspótlás meghatározása
- Vágóhídi tüdővizsgálatok és **egyéb vizsgálatok**
- Protokoll: jegyzőkönyv, javaslat, elemzés

A Dunavet-B Zrt. 2005. óta végez szerológiai profilvizsgálatokat nagyüzemi sertésállományokban, elsősorban a sertések légzőszervi betegség komplexére (PRDC) irányulóan. Ez volt az **OPTIPIG PROGRAM®**, melynek keretében évente 30-40 telep teljes szerológiai vizsgálatát végeztük el, 2013-2017 között ez nagyjából 150 nagyüzemi telepet, 100 000 kocát tett ki. Ebből a munkánkból „nőtte ki” magát az 2017-ben létrejött **OPTIPIG PLUSZ PROGRAM®**.

Mára ez már 15 éves tapasztalatot jelent a sertés szerológiai és telepi diagnosztika terén. Vizsgálataink épp úgy kiterjednek a magas állategészségügyi státuszú állományokra, mint a "hagyományos" állományok felmérése.

Az általunk elvégzett szerológiai vizsgálatok lehetnek állományszintű áttekintő jellegűek, lehetnek problémaorientáltak, ugyanakkor a telepi nyomon követést (MHYO, PRRS, SIV, APP) is lehetővé teszik.

OPTIPIG PLUSZ PROGRAM® előnyei a korábbi programhoz képest

1. Szélesedő diagnosztikai lehetőségek
2. Több PCR alapú diagnosztika
3. CHECK programok, egyszerű mintavétel és szállítás
4. Vágóhídi orrvizsgálatok bevezetése
5. COST programok

A szerológiai profilvizsgálat elsődleges célja a sertéstenyésztésben a legnagyobb károkat okozó ún. „sertés légzőszervi komplex” (PRDC) vizsgálata. Mindezt úgy, hogy a termelő állományokat vizsgáljuk, és így a levett minták eredményei, mint egy pillanatfelvétel, mutatják az állomány állapotát a tenyészállománytól a hizlalás végéig. Tehát a vizsgálat valós idejű eredményt ad és az állomány teljes egészét reprezentálja (ezzel ellentétben a boncolások során általában a mínusz-variánsokat vizsgáljuk, a vágóhídi vizsgálat pedig kevésbé informatív a malacállományra). Az általunk végzett vizsgálatok eredményei grafikusán jól összevethetők és vizuálisan is jól értékelhető. A vizsgálat tulajdonképpen vérsavóból végzett ELISA (enzimhez kötött ellenanyag vizsgálat), ahol a HIPRA vállalat saját fejlesztésű (CIV-teszt), specifikus, pontos és érzékeny, ún. szemikvantitatív (DAKO típusú) kitteket használ. A minták vizsgálata és az eredmények közlése automatikus, tehát nincs mód az eredmények befolyásolására.

A diagramok értelmezése alapján választ kapunk az alábbi legfontosabb kérdésekre:

- Jelen van-e a kórokozó az állományban?
- Milyen a tenyészállomány érintettsége?
- Meddig tart a maternális immunitás?
- Mikor találkozik a kórokozóval a malacállomány, mikor hangolódik át és mikor kell számítani a kórokozó tényleges kóroktani szerepére?
- Lehet-e és kell-e az adott betegség ellen vakcinázni?
- Ha vakcinázott az állomány, akkor hatékony-e, vagyis a vakcina ad-e valós védeltséget az állománynak?
- Megfelelő időpontban történik-e a vakcinázás? („Helyén van-e a vakcina?”)
- Milyen kölcsönhatásban vannak egymással a kórokozók?
- Megfelelő, hatékony-e a telepen a vakcinázás és a medikációs program egysége?

Összefoglalva tehát a szerológiai profilvizsgálat:

- teljes (termelő) állományt vizsgál (tenyészkocák, malacok, hízók),
- automatikus vizsgálórendszer – így korrekt, hiteles és standardizált – ezáltal a kapott eredmények kompatibilisek is egymással,
- a kórokozók közötti interakciók elemzése,
- a vizsgálat innovatív, gyors és pontos (ELISA, PCR),
- szakember számára könnyen értelmezhető, látványos megjelenítéssel,
- nagy pontosságú, megbízható

A szerológiai vizsgálat gyakorlati kivitelezése

A vizsgálat előkészítéseként telepi átvilágítást, telepi bejárást végeznek a kollégáink, ami nagyban segíti a vérvételi protokoll kialakítását és segítséget nyújt ahhoz, hogy majdani javaslataink összhangban legyenek a telep problémáival és technikai lehetőségeivel.

A sertésstelepeken a következő séma szerint kérjük a vérsavó-minták levételét:

Malacok kora	Minták darabszáma
4 hetes	10
7 hetes	10
10 hetes	10
14 hetes	10
17 hetes	10
23 hetes	10

A kocaállományokat az alábbiak szerint, koruknak megfelelő csoportokban vizsgáljuk:

Tenyészállatok kora	Minták darabszáma
Süldők	10
P1-2x fialt	10
P3-4x fialt	10
P5-6x fialt	10
P több, mint 6x fialt	10

Így például egy 1000 kocás telepről 110 db vérsavót vizsgálunk sertésinfluenza (SIV), *Mycoplasma hyopneumoniae* (MHYO), APP, valamint a parvovírus (PPV) és a sertésorbánc (SE) ellen termelt ellenanyagok detektálására.

A lehetséges vizsgálatokat az alábbi táblázat mutatja.

ELISA TEST	MALACOK	KOCÁK
PRRS európai törzs	IGEN	IGEN
PRRS amerikai törzs	IGEN	IGEN
Sertésinfluenza vírus	IGEN	IGEN
<i>M. hyopneumoniae</i>	IGEN	IGEN
APP	IGEN	IGEN
Parvovírus fertőzés	IGEN	IGEN
	csak külön kérésre / egyeztetés alapján	
PCR-PRRS	IGEN	–
	csak külön kérésre / egyeztetés alapján	
Sertésorbánc	IGEN	IGEN
	csak külön kérésre / egyeztetés alapján	

Előfordulhat, hogy – a telepbejárás, a telepi információk vagy az előforduló kórokozók jellege miatt – más vérvételi protokollra van szükség, így a vizsgálat teljességgel az adott telepre adaptált.

Hogy néz ki a kapott vizsgálati eredmény megjelenítése?

A vizsgálat értékelését betegségenként az alább látható táblázat alapján végezzük el.

Ezen a diagramon az eredményeket korcsoportonként láthatjuk. A diagramok mutatják az egyedi" titereket", az áthangolódás százalékos előfordulását, az "átlagtitereket" és a szórást is. Így a kórokozó mozgása a telepen vizuálisan is jól követhető.

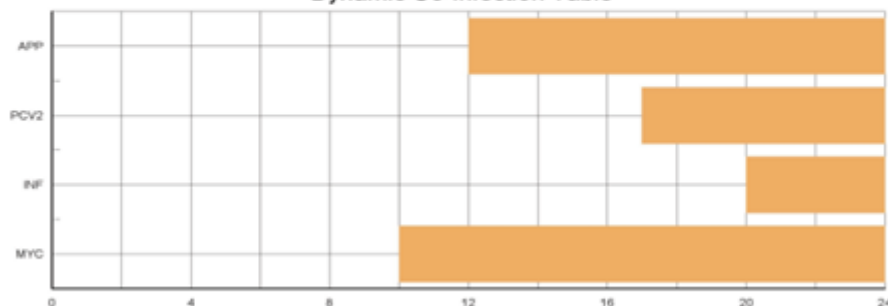
Hogyan értékeljük a kapott vizsgálati eredményeket?

A vizsgálat eredményeit ún. „látogatási riport”-ban foglaljuk össze. Ez tartalmazza a telepi bejárás tapasztalatait (technológiai helyzet, management), valamint a szerológiai profilvizsgálat eredményeit, a levont következtetéseket és végül részletes javaslatainkat. Amennyiben pontozásos vágóhídi tüdővizsgálatot és egyéb kiegészítő vizsgálatot is végzünk, akkor annak eredményeit is itt közöljük és összevetjük a vérvizsgálat eredményeivel.

A betegségeket végeredményben mindig egymással összefüggésben vizsgáljuk, így a látogatási riportnak része lehet az ún. „társfertőzések táblázat”. Ebben azt láthatjuk, hogy az egyes kórokozók hogyan mozognak az állományban.



Dynamic Co-Infection Table



Interpretation:

SIV:

Breeders:

If we look at the % of seropositivity graph we can see that most of the sows are seropositives from P3-4, so we could suspect that the wild virus have been circulating in breeding units some months ago.

Pigs:

Looking at the graphs we can see that most of the batches get infected at end of fattening period.

MHYO:

Breeders:

Looking at the mean titers graph we can see the common Mhyo titers trend to decrease as sow's age, even though if we compare this profile with the previous one we can see that the levels of Mhyo antibodies have increased. Therefore we could suspect that the Mhyo infection pressure in breeders is increasing. They should check where is coming this Mhyo circulation. If the Mhyo circulation is coming from the gilts we would recommend a Mhyo gilts adaptation, giving high dosage of Macrolides during 2 weeks before to enter in breeding units.

Pigs:

If we look at the individual titers graph we can see a slight seroconversion at 5-7 weeks of age, probably due to vaccination response. Later on we observe that the pigs get infected, at about 10 weeks of age.

APP:

Breeders:

If we look at the mean titers graph we can see the typical APP titers trend to increase as sow's age, the sows act as APP carriers. Moreover if we compare this profile with the last year profile we can see that the levels of antibodies have diminished, probably due to the sow's medication in feed. Therefore we could suspect that the number of vertical infections is lower.

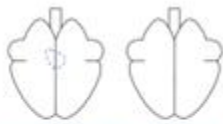
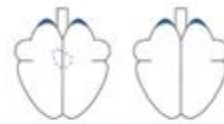

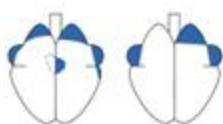


Tehát a különböző korcsoportokat magába foglaló vizsgálatok alapján a betegségek előfordulása és a fertőzöttség mértéke, valamint a különböző betegségek interakciója kiválóan megmutatkozik. Ha ezeket az eredményeket összevetjük a klinikai tünetekkel, a kórbonctani vizsgálatokkal és az elhullások / kiesések korcsoportonkénti alakulásával, valamint kiegészítjük a telepi bejárás során megállapított esetleges technológiai hiányosságokkal, akkor még pontosabb vakcinázási és medikációs programot tudunk felállítani.

Új lehetőségként biztosítjuk partnereink számára az **MDA Transzfer Teszt** vizsgálat, ami a szerológiai vizsgálatok alapjaira épülő diagnosztika. A teszt lényege az, hogy a kocák és a kiválasztott malacok egyidejű szerológiai ELISA vizsgálata alapján, - amely egy igen könnyen kimutatható és minden állományban előforduló kórokozóra adott ellenanyag szintjét értékeli- pontosan meghatározható, hogy megtörténik-e és milyen hatékonyságú a főcstej felvétel.

Pontozásos vágóhídi tüdővizsgálat, melynek során általános pontozásos tüdő és mellhártya vizsgálatot végzünk vagy a HIPRA speciális programjával a vágóhídi vizsgálat során értékeljük a tüdöket, a látható kóros elváltozásokból a program segítségével pontos és objektív eredményeket kapunk az MHYO okozta veszteségekről (lásd tüdő pontozásos lap és kalkulációs program).



Veterinary in charge		Date	
Slaughterhouse		Farm	

 0	 1	 2																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> <tr><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td></tr> <tr><td>49</td><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td></tr> <tr><td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>60</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td></tr> <tr><td>65</td><td>66</td><td>67</td><td>68</td><td>69</td><td>70</td><td>71</td><td>72</td></tr> <tr><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td>76</td><td>77</td><td>78</td><td>79</td><td>80</td></tr> <tr><td>81</td><td>82</td><td>83</td><td>84</td><td>85</td><td>86</td><td>87</td><td>88</td></tr> <tr><td>89</td><td>90</td><td>91</td><td>92</td><td>93</td><td>94</td><td>95</td><td>96</td></tr> <tr><td>97</td><td>98</td><td>99</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99						<table border="1"> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> <tr><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td></tr> <tr><td>49</td><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td></tr> <tr><td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>60</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td></tr> <tr><td>65</td><td>66</td><td>67</td><td>68</td><td>69</td><td>70</td><td>71</td><td>72</td></tr> <tr><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td>76</td><td>77</td><td>78</td><td>79</td><td>80</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	<table border="1"> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> <tr><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td></tr> <tr><td>49</td><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td></tr> <tr><td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60				
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																			
9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																																																																			
17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																			
25	26	27	28	29	30	31	32																																																																																																																																																																																																																																																			
33	34	35	36	37	38	39	40																																																																																																																																																																																																																																																			
41	42	43	44	45	46	47	48																																																																																																																																																																																																																																																			
49	50	51	52	53	54	55	56																																																																																																																																																																																																																																																			
57	58	59	60	61	62	63	64																																																																																																																																																																																																																																																			
65	66	67	68	69	70	71	72																																																																																																																																																																																																																																																			
73	74	75	76	77	78	79	80																																																																																																																																																																																																																																																			
81	82	83	84	85	86	87	88																																																																																																																																																																																																																																																			
89	90	91	92	93	94	95	96																																																																																																																																																																																																																																																			
97	98	99																																																																																																																																																																																																																																																								
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																			
9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																																																																			
17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																			
25	26	27	28	29	30	31	32																																																																																																																																																																																																																																																			
33	34	35	36	37	38	39	40																																																																																																																																																																																																																																																			
41	42	43	44	45	46	47	48																																																																																																																																																																																																																																																			
49	50	51	52	53	54	55	56																																																																																																																																																																																																																																																			
57	58	59	60	61	62	63	64																																																																																																																																																																																																																																																			
65	66	67	68	69	70	71	72																																																																																																																																																																																																																																																			
73	74	75	76	77	78	79	80																																																																																																																																																																																																																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																			
9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																																																																			
17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																			
25	26	27	28	29	30	31	32																																																																																																																																																																																																																																																			
33	34	35	36	37	38	39	40																																																																																																																																																																																																																																																			
41	42	43	44	45	46	47	48																																																																																																																																																																																																																																																			
49	50	51	52	53	54	55	56																																																																																																																																																																																																																																																			
57	58	59	60																																																																																																																																																																																																																																																							
 3	 4	 5																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td></tr> <tr><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	<table border="1"> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			<table border="1"> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																												
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																			
9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																																																																			
17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																			
25	26	27	28	29	30	31	32																																																																																																																																																																																																																																																			
33	34	35	36	37	38	39	40																																																																																																																																																																																																																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																			
9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																																																																			
17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																			
25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																			
9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																																																																			
17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																							

CLIENT'S INFORMATION:		Date:	
Company:	A		
Farm:	B		
Veterinary:	C		
CALCULATION OF LOSSES BY M.hyo LUNG LESION SCORING			
FARM DATA:		INSTRUCTIONS:	MARKET DATA:
N° of fattening pigs produced per month:	1 800 Pigs/month	1 - Fill up the client's information.	Feed (1 kg) price: 0.26
Average N° of days at the fattening unit:	100 days	2 - Fill up the farm data.	Meat (1 kg) price: 1.50
Average Daily Gain (g/day):	750 g/day	3 - Fill up the market data.	
Feed Conversion:	3 Kg/litas	4 - Fill up of lungs inspected by lesion scoring	
DATA FROM SLAUGHTER INSPECTION			
N° of inspected lungs: 130			
Lung scoring	N° lungs	%	
0	30	23.1%	
1	80	38.5%	
2	30	23.1%	
3	12	9.2%	
4	8	4.8%	
5	2	1.5%	
Total:	130		
Productive indexes		Losses by M.hyo pneumoniae	
Disease prevalence:	77%	N° Extra days of occupation in the fattening unit:	2 days
Disease Lung scoring:	1.48	Meat not produced (kg):	2680.00 Kg. 4 048.00 €
Lung lesion scoring:	1.80	Feed losses (kg):	8960.00 Kg. 1 578.93 €
Total losses per month: 5 626,93 €		Losses per pig: 3.5 €	
Total losses per year: 67 523,17 €			

Az optimális vaspótlás meghatározása az ideális súlygyarapodáshoz, az alomszám, a születési súly és a választás időpontja, valamint a választási súly függvényében (Weight Gain Optimizer Program). A malacok esetében nemcsak a növekedésben, hanem az egészséges immunrendszerének kialakításában a vasnak fontos szerepe van. A mai fajták még intenzívebb fejlődési erélye miatt a vas még fontosabb limitáló elemmé lépett elő. A malacok vasigényének az adott telepen való meghatározása segítséget nyújt a legjobb teljesítmény eléréséhez. A Hemocue® készülék segítségével mérhető az állatok vér-hemoglobin szintje. Ezek a vizsgálatok szintén az **OPTIPIG PLUSZ PROGRAM®** részét képezik.



Külső és belső élősködők parazitológiai vizsgálata meghatározott korcsoportokban és a telepre adaptált mintaszám vizsgálata alapján akkreditált laborban történik.

A 2017-től a program többfajta diagnosztikai lehetőséggel - több PCR alapú vizsgálat, vágóhídi orrvizsgálatok bevezetése – bővült. A HIPRA Diagnos által kifejlesztett és végzett PCR vizsgálatok és CIV tesztek adják a különféle **CHECK®** (ENTEROCHECK,

VEROCHECK, RHINICHECK, PARVOCHECK, CIVTEST-SUIS-ORAL-FLUID) programok alapját. A már jól ismert FTA kártyák egyszerű mintavételt és biztonságos minta szállítást tesznek lehetővé. A **COST®** programok a különféle fertőzések, betegségek okozta gazdasági károk veszteségbecslésében, vagy az azok megelőzését szolgáló vakcinázási programok költség-haszon elemzésében jelentenek nagy segítséget.

ENTEROCHECK[®]
by **SUISEN**

RHINI CHECK
by **RHINISEN**[®]

PARVO CHECK
by **ERYSEN**[®]
PARVO

CIVTEST[®] **SUIS** ORAL FLUIDS



Pack for oral fluid sampling.

Pack para la toma de muestra de fluido oral.

VERO CHECK
by **VEPURED**[®]

MIÉRT ÉRDEMES BEKAPCSOLÓDNI A DUNAVET OPTIPIG PROGRAMJÁBA?

- Mert betegség komplexekről beszélünk, ami a kórokozók bonyolult interakcióját jelenti. Ezért a megoldáshoz átfogó és részletgazdag kép kell, csak a klinikai, kórbonctani tünetekből nem lehet korrekt vakcinázási tervet kialakítani.
- Mert folyamatosan változó a kórokozók dinamikája és interakciója
- Mert létkérdés a költséghatékony, pontos medikációs és vakcinázási programok alkalmazása.

MILYEN TAPASZTALATOKKAL RENDELKEZIK A DUNAVET A NAGYÜZEMI SERTÉSÁLLOMÁNYOK ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI PROBLÉMÁINAK A MEGOLDÁSÁBAN?

Az elmúlt évek nagyszámú vizsgálatai révén széleskörű és naprakész tapasztalatot szereztünk a sertésbetegségek előfordulásában, mozgásában, a védekezési stratégiák (vakcinázási, medikációs programok) kialakításában, melyet megosztunk partnereinkkel.

Ha a számokat nézzük: az elmúlt 6 évben 145 nagylétszámú sertéstelepet, kb. 100 000 kocát és annak szaporulatát vizsgáltuk. Mindezeket a vizsgálatokat kiegészítettük telepbejárással és az esetek többségében pontozásos vágóhídi tüdővizsgálattal és a CHECK vizsgálatokkal is. Az elvégzett vizsgálatok eredménye minden egyes esetben segített javítani, pontosítani vagy éppen megerősíteni a telepet ellátó szakemberek munkáját. Ez a nagyszámú vizsgálat, az elért szakmai sikerek, a tulajdonosok és a telepi kollégák elégedettsége biztos alapot ad arra, hogy

bárki számára ajánlhassuk szolgáltatásainkat. Azt gondoljuk, hogy a korrekt kereskedelmi kapcsolaton felül egy olyan plusz szolgáltatást tudunk nyújtani jelenlegi és jövőbeni partnereinknek, amely igen hatékonyan segíti a telep állategészségügyi ellátását, így a telepen dolgozó szakemberek munkáját.