

**Obiectivul 1.** *Ancheta epidemiologică privind prevalența infecției cu virusul hepatitei E (VHE) la porcii (Sus scrofa domestica) din crescătorii în Estul României*

Infecția cu virusul hepatitei E la suine este asimptomatică, motiv pentru care diagnosticul acestei boli nu se efectuează în mod obișnuit. Evidențierea anticorpilor specifici anti-HEV se efectuează în prezent doar în scop de cercetare în laboratoarele care au dezvoltat metode adaptate pentru porc. Din acest punct de vedere evidențierea marcherilor infecției cu virusul hepatitei E este esențială pentru stabilirea unei catagrafii a endemicității la suine.

**Activitatea 1.1.** *Prelevare probe de sânge de la porcii din crescătorii*

**Activitatea 1.2.** *Estimarea seroprevalenței infecției în crescătoriile de porcine*

## REZULTATE

În cadrul investigațiilor serologice s-a urmărit evidențierea IgG anti - HEV la suinele din sistemul intensiv de creștere folosind testul imunoenzimatic. Datorita faptului că pentru prevenirea specifică a hepatitei E la suine nu există nici un preparat comercial vaccinal, evidențierea imunoglobulinelor specifice anti-HEV reprezintă o metodă specifică de depistare a animalelor infectate.

Infecția naturală a purceilor cu virusul hepatitei E se produce la vârsta de aproximativ 8-10 săptămâni, odată cu scăderea progresivă a imunității pasive dobândite prin colostrul matern, organismul devenind sensibil la infecția virală.

Selectarea animalelor de la care s-au recoltat probe de sânge a avut în vedere vârsta acestora. S-a luat în considerare faptul că IgG anti-HEV este detectabilă în serul sanguin la aproximativ 4 săptămâni de la infecție și rămâne decelabilă timp de mai multe luni până la ani.

Testările serologice prin metoda imunoenzimatică pentru hepatita E la suinele din sistem intensiv au avut ca scop:

- identificarea de animale autohtone seropozitive provenite din ferme din județele Neamț, Brăila, Botoșani;
- identificarea de porcine seropozitive provenite din import din ferme din județele Suceava și Iași.

*Investigații serologice în ferme din județele Neamț, Brăila și Botoșani*

În cadrul studiului au fost prelevate un număr de 185 de probe de sânge provenite din șase unități de creștere a suinelor, din care au fost testate 72 de seruri. Probele au fost recoltate de la animale cu vârsta cuprinsă între 3 luni și trei ani.

*Originea și distribuția probelor recoltate în vederea examenului serologic*

Nr. crt.	Județul	Unitatea de creștere	Număr probe prelevate	Număr probe testate
1	Neamț	<b>A</b>	20	<b>12</b>
2	Neamț	<b>B</b>	11	<b>11</b>
3	Brăila	<b>C</b>	42	<b>20</b>
4	Brăila	<b>D</b>	25	<b>10</b>
5	Brăila	<b>E</b>	37	<b>9</b>
6	Botoșani	<b>F</b>	22	<b>10</b>
<b>Total</b>			<b>195</b>	<b>72</b>

Din totalul de 72 de probe de ser testate au fost identificate ca fiind seropozitive un număr de 44, reprezentând 61,11%. Cu toate că procentul de seropozitivitate în cadrul fermelor testate variază, nu am identificat nici o crescătorie indemnă. Valorile procentului de seroprevalență prezintă importante diferențe în funcție de vârsta animalelor testate, observându-se o creștere a incidenței la animalele cu vârste mai mari de 4-5 luni.

*Distribuția probelor seropozitive și negative în funcție de crescătorie*

Nr. crt.	Unitatea de creștere	Număr probe testate	Număr de probe seropozitive	Număr probe negative	Vârsta animalelor
1	<b>A</b>	12	6	6	4-6 luni
2	<b>B</b>	11	11	0	1 an-1,5 ani
3	<b>C</b>	20	18	2	1-2 ani
4	<b>D</b>	10	3	7	4-5 luni
5	<b>E</b>	9	2	7	3-4 luni
6	<b>F</b>	10	4	6	4-5 luni
<b>Total</b>		<b>72</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	

Procentul de seropozitivitate în cadrul fermelor este diferit astfel: 100% respectiv 90% în cadrul unităților unde au fost testate animale adulte, cu vârste cuprinse între unu și doi ani. Aceste animale au fost reprezentate în principal de scroafe. Valori mai reduse prevalenței infecției cu hepatita E sau înregistrat la suinele aflate la sfârșitul perioadei de îngrășat, respectiv 50% în ferma A și 30% în ferma D unde probele de sânge au fost recoltate de la animale cu vârsta cuprinsă între 4 și 6 luni. În ferma E s-a înregistrat cel mai redus număr de animale pozitive față de IgG anti-HEV, procentul acestora fiind de 22,22%.

#### Investigații serologice ale suinelor provenite din import

Acest studiu serologic a fost efectuat pe un număr de 79 de animale din patru ferme din județele Suceava și Iași. Suinele erau importate din două țări europene: Spania și Olanda. Probele de sânge au fost recoltate în decurs de câteva zile de la achiziția animalelor în unitatea de creștere și au fost testate pentru evidențierea IgG anti-virusul hepatitei E. Animalele testate au avut vârsta cuprinsă între 3 luni și 10 luni.

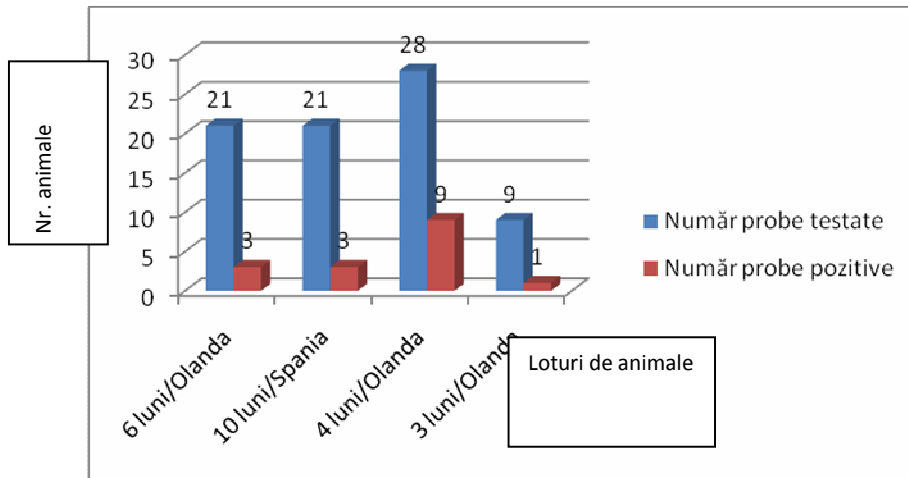
#### *Originea și vârsta animalelor supuse testării serologice*

Nr. crt.	Vârsta suinelor	Număr probe testate	Țara de origine
Ferma 1	<b>6 luni</b>	<b>21</b>	Olanda
Ferma 2	<b>10 luni</b>	<b>21</b>	Spania
Ferma 3	<b>3 luni</b>	<b>28</b>	Olanda
Ferma 4	<b>4 luni</b>	<b>9</b>	Olanda
<b>Total</b>		<b>79</b>	

În literatura de specialitate în ambele țări au fost realizate cercetări privind infecția cu hepatita E la suine, punându-se în evidență prezența de animale seropozitive sau excretoare de virus, seroprevalența față de HEV fiind diferită de la o țară la alta și de la o fermă la alta, în funcție de vârsta animalelor testate.

În urma acestor studii epidemiologice s-a putut constata că infecția cu virusul hepatitei E este peste tot întâlnită la toate categoriile de suine din Europa.

Din totalul de 79 de probe testate au fost identificate 16 seruri pozitive față de IgG anti-HEV, reprezentând un procent de 20,25%. Valoarea cea mai ridicată a seropozitivității a fost înregistrată la lotul de animale provenite din Olanda, suine cu vârsta de 4 luni, aceasta fiind de 32,4%.



*Valorile seropozitivității în cadrul loturilor testate*

Numărul cel mai scăzut de animale seropozitive față de IgG anti-HEV a fost înregistrat în lotul de suine cu vârsta de 3 luni. Valoarea seropozitivității de 11,11% la această vârstă nu justifică faptul că celelalte animale nu ar putea fi infectate cu virusul hepatitei E.