



## Епидемична обстановка относно заболяването Чума по дребни преживни животни, *Peste des petits ruminants* (PPR)

От първата си поява в Кот д'Ивоар през 1942 г. PPR се разпространи и обхвана големи региони на Африка, Близкия изток и Азия. Южна Африка все още е свободна от болестта. PPR циркулира ендемично в Турция, в непосредствена близост до Европа. През 2018 г. е имало огнище в България, където до тогава заболяването не е било регистрирано.

**Общи данни.** Чумата по дребните преживни животни (PPR)<sup>1</sup> се причинява от *Morbillivirus*, тясно свързан с вируса на чумата по говедата, и засяга кози, овце и някои диви преживни животни, както и камили. Характеризира се с тежки нива на заболяемост и смъртност и има силно икономическо въздействие в райони на Африка, Близкия изток и Азия, където дребните преживни животни допринасят за гарантиране на препитанието.

Чумата по дребните преживни животни (*Peste des petits ruminants* - PPR) е известна още като чума по козите. **Не е зооноза – не боледуват хора.** PPR засяга овцете, козите и голям брой видове от разряда *Artiodactyla* (Чифтокопитни), както диви, така и в плен, със смъртност от 50-80% в податлива популация. Неотдавнашното избухване в Монголия доведе до хиляди смъртни случаи при застрашени антилопи Saïga, подчертавайки заплахата от PPR за застрашените диви видове.

Болестта се разпространява главно чрез директен контакт със заразени животни. Подобно на чумата по говедата, PPR по козите и овцете се характеризира с ерозивен стоматит, изтечения от носа и очите, ентерит, бронхопневмония и смърт. Клиничната диагноза може да бъде трудна в райони, където циркулират множество заболявания. PPR може да се контролира чрез кампании за масова ваксинация. Сегашните живи атенюирани ваксини за PPR осигуряват добър имунитет, който може да продължи най-малко 3 години, но не може да бъде разграничен серологично от заразени животни.

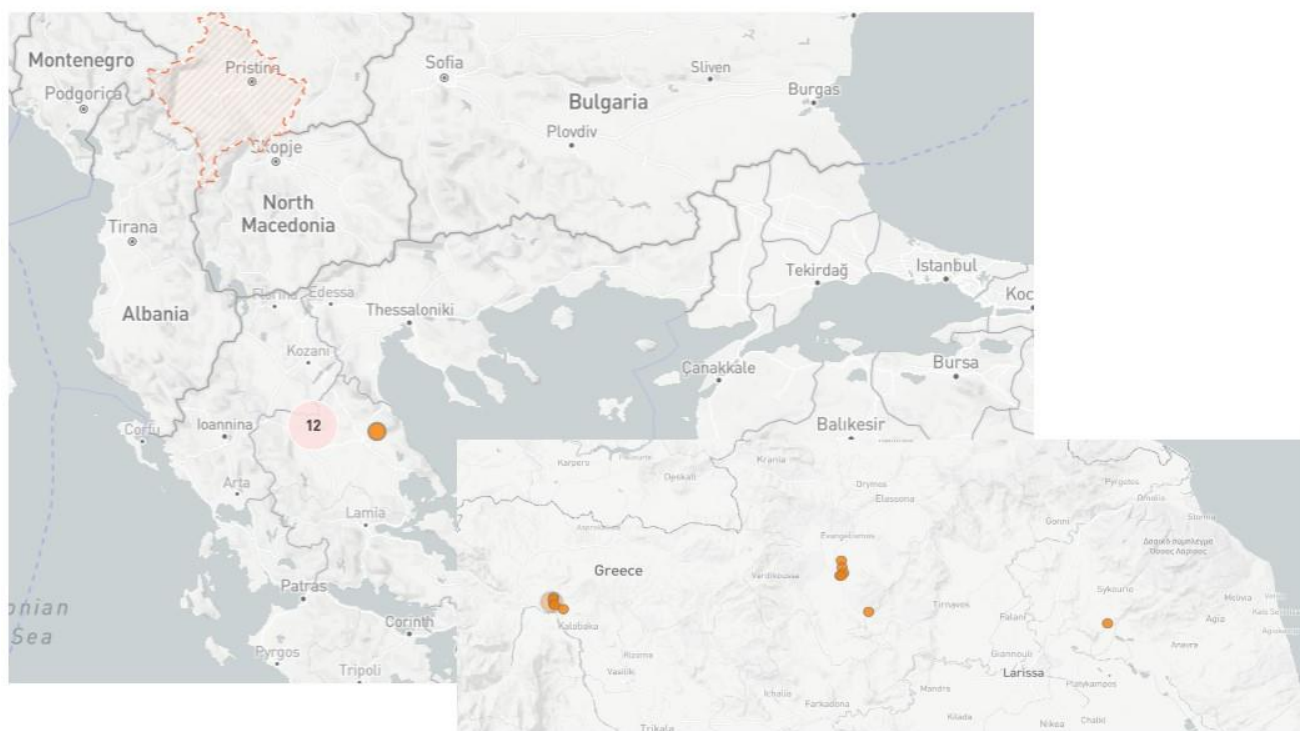
PPR ваксините, включващи PPRV/Nigeria/75 и PPRV/Sungri/96, се предлагат в търговската мрежа. Въпреки че са много ефикасни, недостатък на тези ваксини е изискването да се поддържа ниска температура за запазване на титъра на ваксината на полето. Наскоро бяха разработени термостабилни живи атенюирани ваксини в опит да се заобиколят тези проблемите при употребата им в тропическите и субтропичните страни.

**Оценка на ситуацията.** В последните години заболяването е ендемично за Анадолска Турция, Сирия, Ливан, Израел. Първият случай на чумата по дребните преживни животни (PPR) в Република Турция, е обявен през 1999 г. в азиатската част на Турция – Анадола, въпреки че данни за заболяването има от 1992 г., когато заболяването е серологично диагностицирано в провинция Mardin/Kiziltepe, югоизточна Анадола. В периода 1999-2000 г. е проведено проучване за разпространението на заболяването в Турция. Изследвани са 12 799 кръвни проби от овце и кози от 590 стада (EFSA). Установено е 29% разпространение на заболяването при овце и 24% при кози (среден процент на разпространение - 28%).

<sup>1</sup> [https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health\\_standards/tahm/3.08.09\\_PPR.pdf](https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/3.08.09_PPR.pdf)

PPR е болест, включена в списъка на WOAH и трябва да се докладва на WOAH. Заедно WOAH и FAO разработиха Глобална стратегия за контрол и изкореняване на PPR и си поставиха за цел изкореняване на болестта до 2030 г.<sup>2</sup>

**Гърция.** На 11 юли 2024 г. Гърция потвърди наличието на PPR вируса в стопанство, където са отглеждани 264 овце и кози. Съмнението е обявено на базата на налични клинични признаци (треска, диария, респираторен дистрес, окуло-назален секрет, некротичен стоматит и халитоза) при 50 животни. При аутопсията е констатирано възпаление в абомасума. На 24 юни, поради напреднали клинични признаци, е извикан частният ветеринарен лекар на стопанството, който е взел проби за изследване със съмнение за болестта Син език. След отрицателни резултати за син език, на 8 юли са изпратени проби за PPR, ORF<sup>3</sup>, FMD и SGP<sup>4</sup>. Резултатите от съответните тестове са положителни само за PPR (PCR в реално време). Стопанството се намира в Каламбака, община Метеора, област Трикала, регион Тесалия (Фигура 1).



Фигура 1. Карта на Огнищата на PPR в Гърция към 24.07.2024 г. (WOAH, <https://wahis.woah.org/#/home>).

На 15 юли 2024 г. Националната референтна лаборатория в Гърция потвърди наличието на вируса PPR в още две стопанства, разположени отново в Каламбака. В първото стопанство са отглеждани 185 животни (140 овце майки, 25 агнета и 20 ярета). Съмнението е обявено на базата на налични клинични признаци (очно-назален секрет) при 35 животни. Намира се на 300 метра от първото огнище и ползва същата земя за паша. Във второто стопанство са отглеждани 805 животни (565 овце майки, 130 кози, 65 агнета и 45 ярета). Съмнението е обявено на базата на налични клинични признаци (очно-назален секрет) при 65 животни. Намира се на 400 метра от първото огнище и на 600 метра от второто огнище.

<sup>2</sup> <https://www.woah.org/app/uploads/2021/12/ppr-global-strategy-avecannexes-2015-03-28.pdf>;  
<https://www.fao.org/ppr/background/secretariat/en/>

<sup>3</sup> Orf viral infection, ecthyma contagiosum or contagious pustular dermatitis (англ. Sore Mouth Disease), заразна ектима или заразен пустулозен дерматит или стоматит;

<sup>4</sup> Sheep pox and goat pox, шарка по овците и козите

Към 24.07.2024 г. огнищата вече са 13, като заболяването прескача и в други административни райони Elassona и Tempri (Таблица 1).

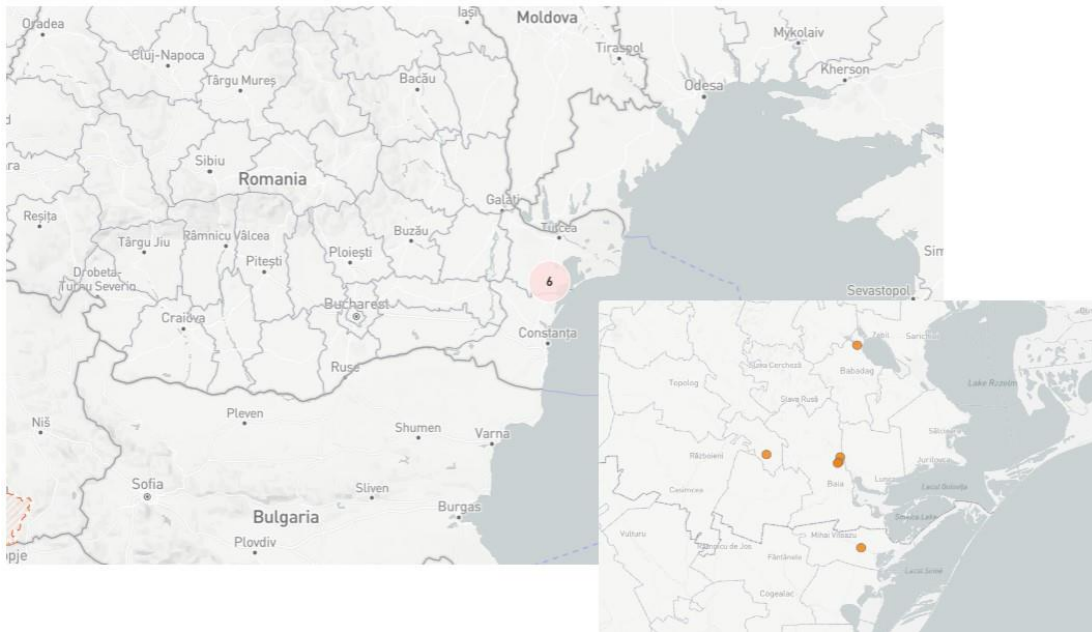
Таблица 1. Огнища на PPR в Гърция към 24.072024 г.

Дата на обявяване	Административна област	Населено място	Вид животни	Брой животни
7/21/2024	Tempri	Chimadi	овце	322
7/21/2024	Elassona	Mesohori	овце	927
7/21/2024	Elassona	Amouri	овце	150
7/20/2024	Elassona	Amouri	овце	29
7/20/2024	Elassona	Amouri	овце	348
7/20/2024	Elassona	Amouri	овце	52
7/17/2024	Kalambaka	Kastraki	кози и овце	11
7/17/2024	Elassona	Domeniko	овце	410
7/16/2024	Kalambaka	Kastraki	кози	183
7/15/2024	Kalambaka	Kastraki	кози и овце	560
7/12/2024	Kalambaka	Kastraki	кози и овце	805
7/12/2024	Kalambaka	Kastraki	кози и овце	185
7/8/2024	Kalambaka	Kastraki	кози и овце	264

**Румъния.** На 19.07.2024 г. Румъния обяви първото огнище на PPR в страната. Засегнато е стадо овце в село Baia, окръг Tulca. Общият брой на животните е 51119 бр., смъртните случаи са 2028 бр. Фермата е специализирана в закупуването на млади овце за угояване, предназначени за износ или търговия в рамките на общността. Към 24.07.2024 г. огнищата са 6 (таблица 2).

Таблица 1. Огнища на PPR в Гърция към 24.072024 г.

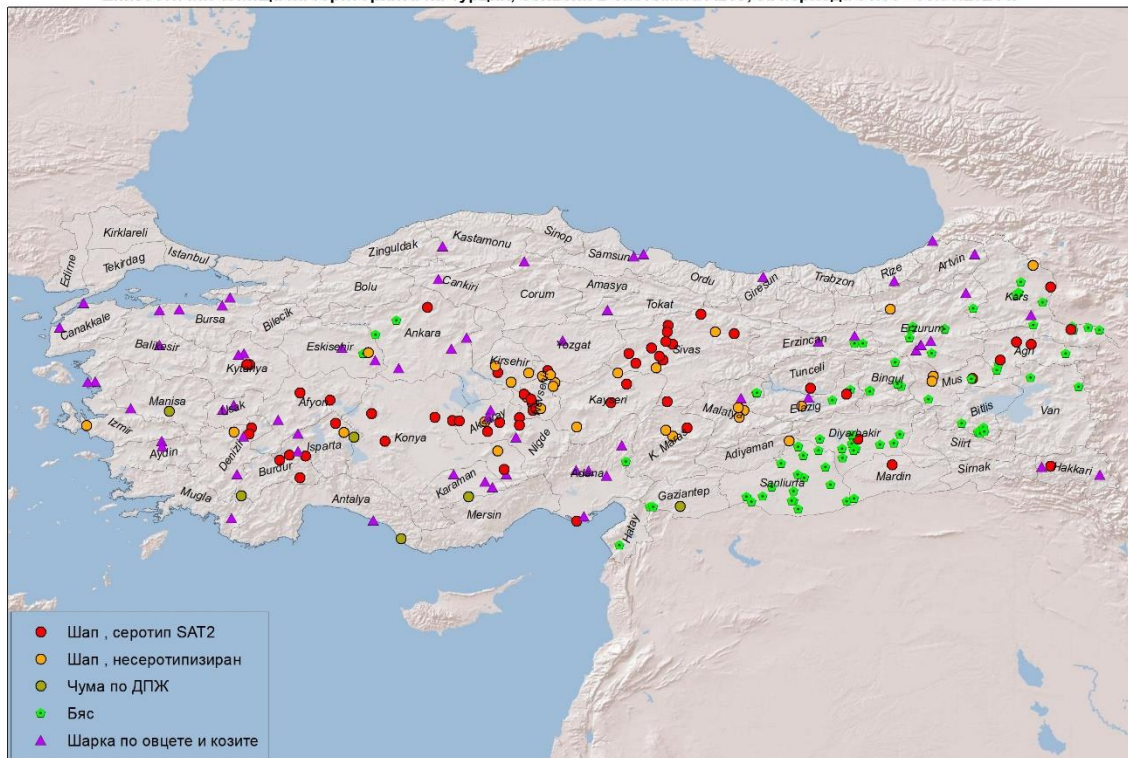
Дата на обявяване	Административна област	Населено място	Вид животни	Брой животни
7/22/2024	Mihai Viteazu	Mihai Viteazu	кози	424
7/22/2024	Babadag	Babadag	овце и кози	24810
7/21/2024	Stejaru	Stejaru	овце	663
7/21/2024	Baia	Baia	овце	7478
7/21/2024	Baia	Baia	овце	14899
7/15/2024	Baia	Baia	овце	51119



Фигура 2. Карта на огнището на PPR в Румъния от 19.07.2024 г.(WOAH, <https://wahis.woah.org/#/home>)

**Турция.** В Република Турция през 2023 г. е имало 3 огнища на PPR, като последното е било на 11.12.2023 г. при овце, в административна област Germencik, населено място Karaagaçli. През 2024 г. е имало 6 огнища при кози и овце в различни населени места (Şarkikaraağaç, Gazıraşa, Merkez, Altınyayla, Polateli и Salihli) (Фигура 3). Като мярка за контрол е предприета ваксинация.

Епизоотични огнища на територията на Турция, обявени в системата ADIS, за периода 01.01 - 30.06.2024 г.



Фигура 3. Карта на Огнищата на PPR, Шап, Бяс и Шарка по овце и кози в Турция към 19.07.2024 г.( ADIS, <https://webgate.ec.europa.eu/tracesnt/adis/public/notification>)



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- PPR е инфекциозно заболяване, което протича с висока температура, респираторни проблеми, некрози по лигавиците, диария и аборти (при бременните). Смъртността може да варира от 10 до 90%. По литературни данни по-чувствителни са козите, а овцете реагират по-добре серологично с образуването на антитела.
- PPR се предава най-вече от други заразени овце и кози, но също така с фомити (напр. заразени превозни средства за добитък). Много по-малко вероятно е заразата да се пренесе от диви преживни животни в региона.
- Вирусът е слабо устойчив в околната среда, но може да оцелее, ако е охладен, например в месо от заразени животни. **Предаването му между животните става чрез инфекциозен аерозол или алиментарно, но се изисква много близък контакт между тях.** При PPR няма вирусоносителство, но възстановените животни могат да отделят вируса до 3 седмици. **Основен вектор за разпространението на болестта са болните и тези в инкубационен стадий животни, осъществяващи тесен контакт между заразени и чувствителни индивиди.**
- Козите са по-податливи на вируса, а при говедата и свинете след заразяване се наблюдава образуване на специфични антитела, без проявени клинични признаци. Камилите и много диви преживни животни също могат да се заразят и да проявят клинични признаци (газели). Освен това те играят голяма роля в епизоотологията на заболяването, в частност за циркулацията на вируса в Близкия Изток.
- Движението (легален и нелегален транспорт) на дребни преживни животни и търговията с живи животни са ключов момент за преминаването на вируса и разпространението му в широк диапазон по света.
- Съгласно Европейското законодателство, движението на ДПЖ от трети страни и държави от Близкия Изток към Европейски страни е напълно забранено. Но нелегалното преминаване на животни не е невъзможно. Това особено важи за проливите в Турция между Анадола и Тракия. Откриването на позитивни ДПЖ за PPR в европейска Турция (Тракия) е важен сигнал, **че освен вируса на чумата по ДПЖ, тези животни могат да бъдат и вектори за пренасянето на други екзотични вирусни инфекции в Европа, като шарка по козите и овцете и най-вече вируса на шапа.** В анадолската част на Турция, в голям процент от провинциите е регистрирано и заболяването шап по говеда, кози и овце (фигура 3).
- За да се предотврати разпространението на PPR в Гърция, е важно източникът на тези огнища да бъде открит много скоро и да се предотврати риска за други европейски страни.
- Ситуацията с PPR в Гърция, Турция и Румъния подчертава значението на прилагането и поддържането на подходящи мерки за контрол по отношение на незаконния внос и движението на животни за намаляване на рисковете. По същия начин трябва да са налични инструментите, необходими за контролиране и изкореняване на всяко нахлуване в ЕС.
- Съществуват живи атенуирани ваксини (за Африка, Турция, Средния Изток и Азия), но в рамките на ЕС няма нито една лицензирана и одобрена за използване ваксина.
- Препоръчително е създаването на DIVA стратегия, която да позволи разграничаването между заразени и ваксинирани животни, което ще подпомогне значително както контрола, така и наблюдението на PPR, въпреки че се признава, че изкореняването може да бъде постигнато и при отсъствието на тези инструменти.

- Основен вектор за разпространението на болестта са болните и тези в инкубационен стадий животни, осъществяващи тесен контакт между заразени и чувствителни индивиди.

- Движението (легален и нелегален транспорт) на дребни преживни животни и търговията с живи животни са ключов момент за преминаването на вируса и разпространението му в широк диапазон по света. Друг фактор за пренасянето на инфекциозен вирус на PPR е сурово или осолено месо от дребни преживни животни. **Ето защо е нужно да се засили контрола на границата с цел недопускане на проникването на вируса на територията на страната.**

- Препоръчително е да се засилят проверките по пътищата от органите на реда, на всички транспортни средства, превозващи живи животни (всички необходими документи съпровождащи пратката с животни, от където да стане ясен произходът на животните, здравният статус, мястото на произход и крайната дестинация, с какво предназначение са (за клане, доотглеждане, развъждане и други)). По-добрата проследимост и контрол на нерегламентирания транспорт на ДПЖ и своевременните и адекватни ветеринарни мерки при възникване на заболяване са ключов момент за предотвратяване на епидемията.

- Поради географската близост на България до Гърция, Турция и Румъния е необходимо да се повиши диагностичната готовност, да се повиши информираността за болестта PPR на фермери и ветеринарни лекари, особено на тези в пограничните райони.

#### **Използвана литература:**

1. EMPRES, FAO <https://empres-i.apps.fao.org/diseases>
2. WOAH, <https://wahis.woah.org/#/home>
3. ProMed, <https://promedmail.org/>
4. ADIS, <https://webgate.ec.europa.eu/tracesnt/adis/public/notification>

#### **Изготвил:**

доц. д-р Габриела Гужгулова,

главен експерт в дирекция ОРХВ, ЦОРХВ

24.07.2024 г.