



Instruirea directorilor din zona sudică a României cu privire la apariția dermatozei nodulare contagioase în Bulgaria și ridicarea gradului de risc pentru România

Dermatoza nodulară contagioasă (DNC)

19.04.2016

Dr. Maria MIHĂIȚĂ
mihaita.maria@ansvsa.ro



Sumar

- Istoric
- Epidemiologie
- Aspecte clinice
- Diagnostic, legislație
- Măsuri de control
- Eradicarea DNC fără vaccinare
- Eradicarea DNC prin vaccinare
- Puncte de rezolvat de către autoritățile veterinare județene



Istoric

- Endemică în multe țări africane și asiatice, precum și în Orientul Mijlociu (focare recente în Comunitatea Europeană în Cipru (2014), Grecia (2015) și Bulgaria (2016), iar în Orientul Mijlociu în Turcia, Siria, Israel, Iordania, Iraq, Iran, Azerbaijan and Kuweit)
- În ultimii ani, boala **a avansat cu rapiditate dinspre Siria spre Turcia, Grecia și Bulgaria, potențialul de evoluție fiind de sute de km pe lună**
- În **august 2015** au fost raportate **primele focare în Grecia**, apoi boala s-a extins în toată zona de Nord a Greciei, în prezent fiind notificate 122 de focare
- În **13 aprilie 2016**, boala a fost notificată pentru prima dată în zona sudică a **Bulgariei**, la o distanță apreciabilă de Grecia, până în prezent fiind confirmate 6 focare.

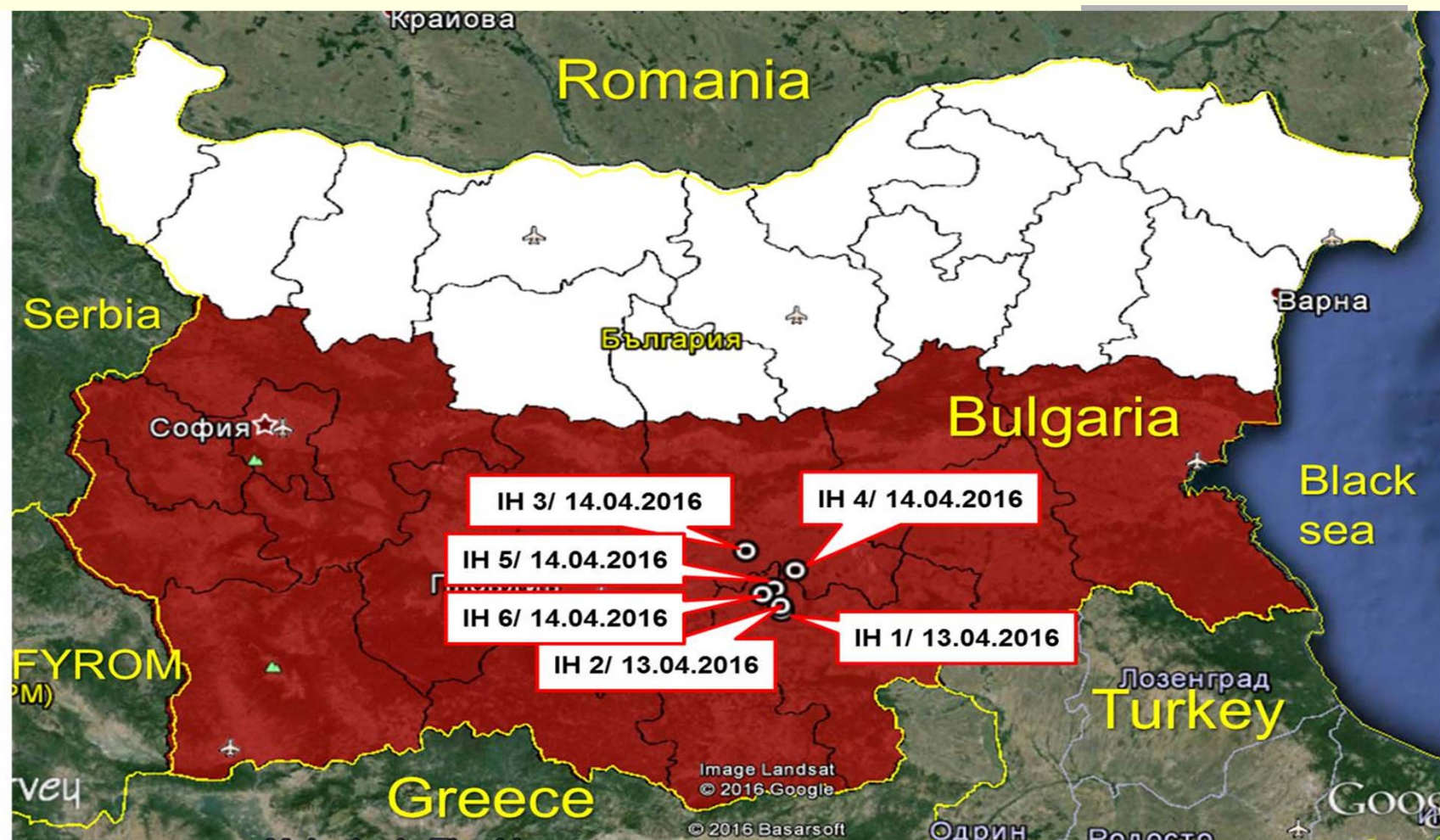


Impactul bolii

- **Social și economic**
- Costul măsurilor de control (stamping out, vaccinare, compensații)
- Restricțiile impuse asupra exportului și comerțului intracomunitar cu animale, produse de origine animală, subproduse de origine animală
- Pierderea unui mare număr de animale afectate
- Probleme deosebite ce țin de ecarisarea animalelor ucise și moarte.



Dermatoza nodulară contagioasă în Bulgaria. Zonarea actuală



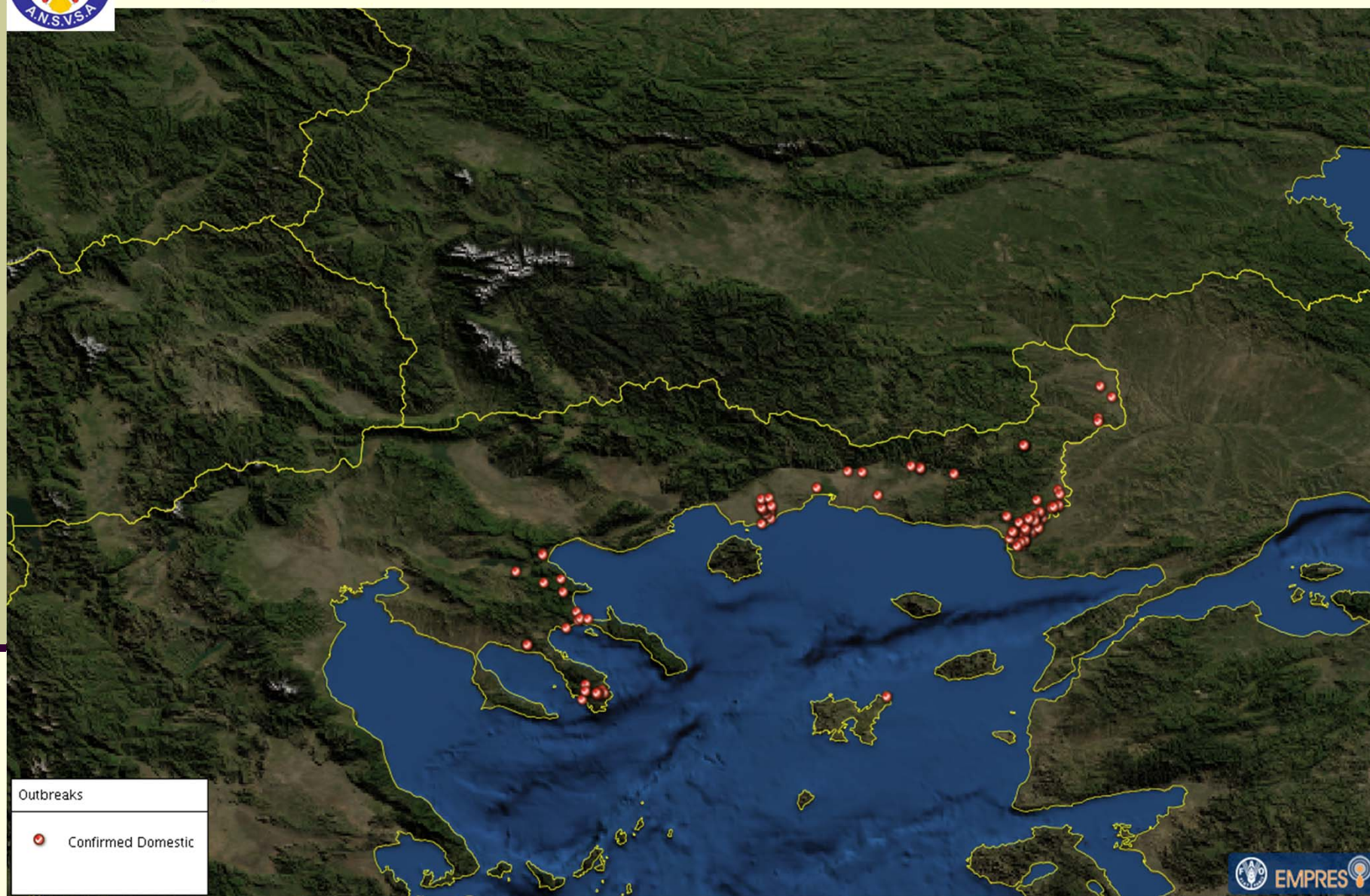
Restriction zone

IH (Infected herd) / date of
laboratory confirmation

Map with the locations of the LSD outbreaks
(infected herds) in Bulgaria and the restriction
zone as by 15.04.2016



Răspândirea DNCB în Grecia





Distribuția geografică în Grecia



Virusul

Familia **Poxviridae**

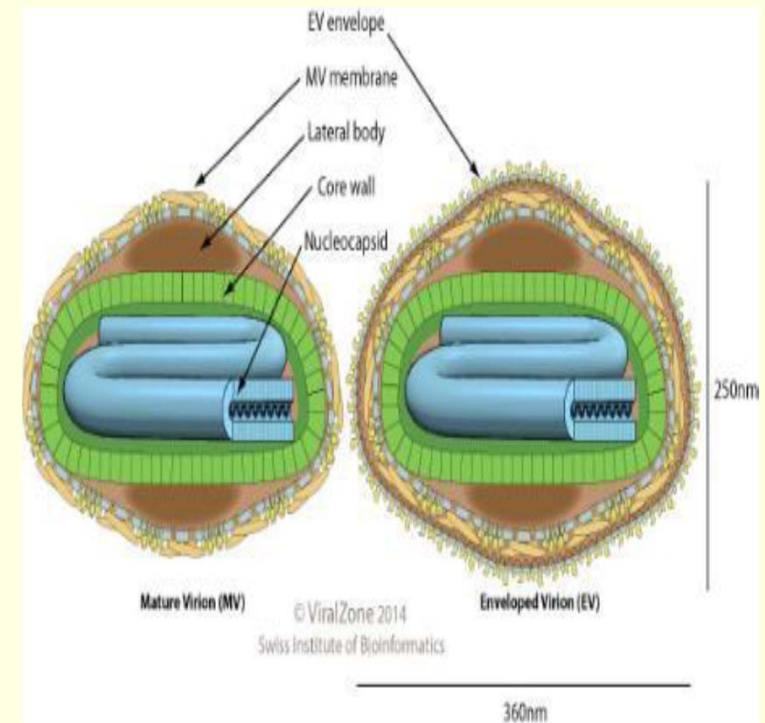
Subfamily **Chordopoxviridae**

Genul **Capripoxvirus** :

- Variola caprină
- Variola ovină
- Virusul dermatozei nodulare contagioase a bovinelor

Există mai **multe tulpini de virus** și imunitatea câpătată la una nu protejează față de celelalte tulpini.

Imunitatea câpătată de trecerea prin boală este permanentă, nu și cea de după vaccinare.



Epidemiologia virusului

Virusul poate fi detectat în:

- sânge: 4-21 zile post-infecție, dar cel mai probabil între 5-16 zile
- salivă: la 12-21 zile după încetarea febrei
- scurgeri nazale: în perioada 12-21 zile p.i., dar cel mai frecvent între 12-18
- scurgeri oculare: după 15 zile p.i.
- materialul seminal, între 49-159 zile p.i.
- asternut: 6 luni
- leziuni ale pielii: 92 zile p.i.
- carne: 18 zile
- lapte: nu se cunoaște

■ Perioada de incubație: 14-28 zile (OIE)

Este distrus la 55 grade C/2h, 65 grade C/30 min, de către pH alcalin sau acid, razele soarelui, eter 20%, cloroform și formalină 1%, fenoli 2% (expunere de 15 minute), hipoclorit de sodiu (2-3 %), derivați de iod (diluție 1:33), Virkon® (2 %), compuși de amoniu (0.5 %).



Epidemiologia virusului



Transmitere mecanică **la taurine și bubaline**, prin **vectorii** care se hrănesc cu sânge (insecte hematofage și căpușe); **nu se cunosc date despre boala la rumegătoare sălbatice.**

Răspândirea are loc rapid printre animalele din aceeași exploatare sau de la o exploatare la alta, când mai multe animale susceptibile sunt grupate în aceeași zonă, sau la animalele scoase la păscut.

Se mai poate răspândi: prin apa și hrana contaminate, transplacentar, iatrogenic, prin acele cu care se face tratamentul, probabil și prin materialul seminal și prin contactul direct.

Forme de evoluție de la medii spre severe, perioadă de incubație 4-5 zile

Morbiditate 5-45%, depinzând de prezența vectorilor și de susceptibilitatea gazdelor

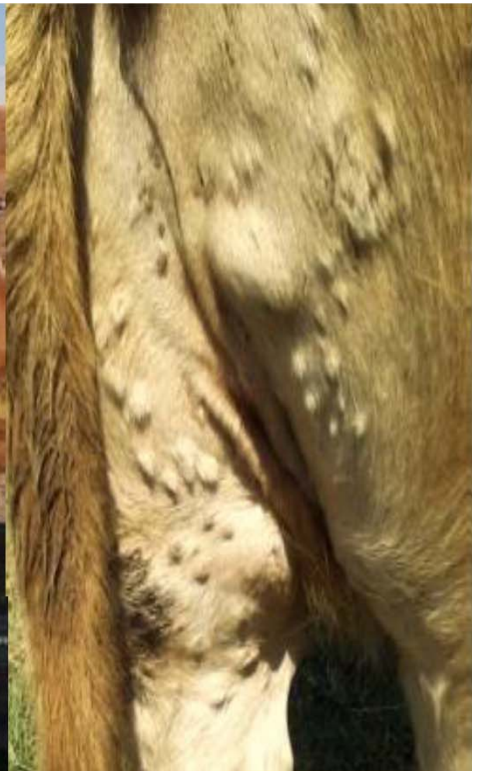
Mortalitatea: sub 10%. **Doar 50% dintre animale exprimă semne, dar, în faza viremică, pot transmite boala prin vectori.**





Aspecte clinice

- Febră cu temperatură ridicată, apetit scăzut, salivă, jetaș ocular și nasal, noduli circulari pe piele de 1-5 cm în diametru ce pot fi detectați la 1-2 săptămâni de la debutul bolii. Aspectul este **dermatoză nodulară generalizată**, nodulii putând fi observați pe corp, inclusiv bot, nări, cap, gât, spate, picioare, scrot, perineu, uger, coadă, pleoape și la nivelul mucoaselor nazală și bucală. Pot exista și animale fără manifestări, acelea decelabile în laborator.
- Ulterior, nodulii prind o crustă care, căzând, exprimă o ulcerăție cu scurgeri de lichid. **Nodulii se pot dezvolta și intern**, în tractul gastro-intestinal, în special în *abomasum*, precum și în trahee și plămâni, ducând la apariția pneumoniilor primare și secundare. Uneori, animalele afectate pot muri.
- Animalele afectate pot exprima laminite, manifestate prin **șchiopături**, determinate de inflamații ale tendoanelor sau de infecții bacteriene secundare, precum și **edeme severe** ale pielii și subcutanate și ale zonelor declive și ale picioarelor.
- Boala mai poate determina **mastite și leziuni permanente ale sfârcurilor glandelor mamare**, precum și avort, infecții intrauterine, sterilitate temporară sau permanentă atât la tauri cât și la vaci.





Diagnostic, legislație

- IDSA: LNR pentru *virusurile din genul Pox*, singurul cu metode acreditate; capacitate mică de diagnostic, dar poate face față diagnosticului primelor focare;
- măsurile de control ale bolii sunt specificate în **Directiva Consiliului 92/119/CEE** care introduce măsuri generale pentru controlul unor boli ale animalelor și măsuri specifice referitoare la boala veziculoasă a porcului, transpusă în legislația națională prin **Ordinul ANSVSA 133/2006**;
- În programul strategic național nu sunt cuprinse prevederi pentru supravegherea DNC pentru anul 2015. Se vor introduce în cel pentru anul 2016. Dar supravegherea clinică se poate dovedi eficientă, într-o primă fază.



Măsuri de control

- **supravegherea clinică** a efectivelor în care există suspiciunea posibilității introducerii virusului, prin animale suspecte de infectări, ori prin vectori sau alte mijloace de transmitere indirectă.
- în teritoriile în care boala nu a evoluat niciodată, ***stamping-out-ul* total** este **probabil cea mai eficientă metodă care trebuie aplicată chiar de la suspiciune sau de la debutul bolii, pentru a elimina posibilitatea răspândirii virusului** printre efectivele de animale sănătoase. Totuși, chiar și în urma aplicării *stamping-out-ului*, **nu există o garanție totală a eficienței**, având în vedere faptul că boala s-ar fi putut propaga deja prin vectori.
- în statele unde virusul a avut timp să se răspândească, metodele de eradicare alese pot fi: **eradicare cu vaccinare și eradicare fără vaccinare**. Grecia a recurs la vaccinarea animalelor din zona infectată. Nu se cunoaște încă decizia Bulgariei.
- **Pentru România, vaccinarea nu ar fi o opțiune**, dar situația merită reanalizată după primele focare.



Eradicarea DNC fără vaccinare (1)

- **Conștientizarea și informarea fermierilor**, medicilor veterinari și a altor categorii de personal
- **Inspecția clinică** a efectivelor de către proprietari și medici veterinari
- **Notificarea imediată** către autoritatea competentă județeană și către ANSVSA **a tuturor suspiciunilor** de boală clinică și derularea de investigații epidemiologice rapide, eventual de recoltare de probe în vederea diagnosticului de laborator, în vederea unui diagnostic rapid.
- Aplicarea de **restricții asupra circulației animalelor vii**, a produselor provenite de la acestea, a posibilelor materiale contaminate din gama celor care pot transmite virusul în mod indirect.
- Stabilirea **zonelor de protecție și de supraveghere**; zona de protecție din jurul focarului de 3 km, dar, pentru siguranță trebuie crescută la un minimum 10 km, iar raza zonei de supraveghere este de 10 km, dar trebuie crescută la 20-25, chiar 50 km.



Eradicarea DNC fără vaccinare (2)

- Uciderea animalelor infectate din exploatație și din exploatațiilor de contact iar, dacă este cazul, a acelor din fermele imediat învecinate (*stamping out*).
- Stamping out-ul modificat nu este capabil să controleze răspândirea virusului DBCB
- Incinerarea carcaselor, ori ecarisarea alternativă prin îngroparea adâncă în pământ, în locuri special amenajate; **pregătire din timp a logisticii!!!**
- Curățarea și dezinfectarea adăposturilor, incintelor, ustensilelor, instrumentarului etc., prin folosirea de dezinfectanți eficienți pentru acest gen de virus;
- Restricții aplicate circulației animalelor, toate mișcările fiind supuse prevederilor Directivei Consiliului 92/119/CEE;

Eradicarea DNC fără vaccinare (3)

- Acolo unde este posibil, instituirea de măsuri de **biosecuritate** pentru persoane, personal și mijloacele de transport care au acces în exploatațiile infectate.
- O țară este considerată ca infectată în urma confirmării **unui focar în teritoriu, ori în urma utilizării oricărui vaccin împotriva virusului DNCB**
- Conform OIE, **recăpătarea statutului de liber** de boală se face **după 3 ani** de la ultima confirmare a virusului într-un teritoriu.
- Directiva EC/90/425, care legiferează comerțul intracomunitar specifică că, după eradicare, trebuie derulat un program de supraveghere care să demonstreze că țara este liberă de boală.



Eradicarea DNCB prin vaccinare

- Vaccinarea cu un vaccin omolog este singura modalitate eficientă de a controla răspândirea virusului DNCB în țările unde boala s-a răspândit deja.
- Vaccinarea ca măsură de control este prevăzută în Directiva Consiliului 92/119/CEE, cu indicații acolo unde se apreciază că **stamping-out**-ul nu va fi suficient pentru localizarea bolii, în special datorită prezenței în zonă a vectorilor hematofagi.
- **Vaccinuri.** Dermatoza nodulară contagioasă este o boală pentru care se vaccinează cu **vaccinuri vii atenuate** și care sunt singurele admise comercial, preparate **cu un număr limitat de tulpini**. Cerințe generale stabilite pentru vaccinurile DNC sunt descrise în Farmacopeea Europeană și în Manualul OIE de teste de diagnostic și vaccinuri.
- Nici unul dintre **vaccinurile vii atenuate DNC existente nu este încă licențiat în cadrul UE** și la utilizarea acestor vaccinuri trebuie aplicate restricții imediate pentru comerțul internațional de bovine vii și a produselor lor.
- Nu sunt încă disponibile vaccinuri (**cu marker**) care să facă diferențierea între animalele infectate în mod natural și cele vaccinate (DIVA).
- În timpul aplicării, în unele cazuri au putut fi observate efecte adverse ale acestor vaccinuri (reacții locale la locul de vaccinare, la mai puțin de 10% din efectiv, cu exprimarea de simptome moderate ale bolii).



Puncte în suspensie

■ Care sunt factorii de risc curent pentru România?

- Insecte hematofage aduse de curenții de aer/vânt?
- Comerț ilegal cu piei și produse provenite de la bovine?
- Mișcări ilegale de animale din specii susceptibile (inclusiv comerț intracomunitar care nu ține loc seamă de restricțiile impuse)?
- Neintroducerea supravegherii în programul strategic pentru anul 2016?



Ce trebuie să facă DSVSA județene aflate la risc?

- Convocarea CLCB și informarea
- Minimalizarea mișcării animalelor; este oportună interzicerea pășunatului? Interzicerea târgurilor de bovine în zona de sud?
- Mișcările de animale (abator, centre de colectare) să aibă loc numai după examinarea animalelor și acordarea unui certificat sanitar-veterinar care să specifice “absență semne clinice de DNVB”
- Instituirea **supravegherii clinice** în exploatațiile de bovine, în turmele la păscut și în exploatațiile non-profesionale
- Controlul dealerilor/comercianților și transportatorilor
- Întărirea **măsurilor de biosecuritate** în exploatațiile comerciale de bovine
- **Controlul insectelor hematofage**



Aspecte ce trebuie planificate de către DSVSA din timp

- Supravegherea clinică: cum și cu ce personal?
- Evaluarea: cu ce personal? Din ce buget? Prefectura? Consiliul Județean?
- Modul în care va avea loc uciderea: prin ce metodă, cu ce instrumente, cu ce personal, ca să respecte prevederile Reg. 1099/2009;
- Modul în care se va face ecarisarea teritoriului: Probabil prin îngropare? În ce locuri, cu ce utilaje se vor săpa gropile? Cu ce personal?
- Dezinfecția: cu se substanță, în ce concentrație, cu ce personal?

Mulțumiri pentru atenție!

