Úvod do problematiky respiračních onemocnění skotu

Leona Pekáriková, MSD

MSD Animal Health

- **<u>Jméno:</u> Leona Pekáriková**
- **<u>Profese:</u>** Veterinární lékař
- **<u>MSD (od roku 2006)</u>**

  Regional Technical Manager

  (Skot - CZ, SK, HU, RO, PO)

- Univerzita veterinárského lekárstva a farmácie (Košice)
- Veterinární správa
- Velkokapacitní teletník

O čem budeme dnes hovořit?

1) Spolupráce MSD s farmami a veterináři
2) Ekonomický dopad respiračního onemocnění
3) Sonografie plic – nově propagovaná metoda
4) BAL – nový servis
5) Optifarm a Farm project – nové možnosti kalkulací

Proč budeme hovořit o těchto tématech?

- Podáme Vám komplexnější obraz o servisu naší firmy
- Poukážeme na závažnost ztrát souvisejících s propuknutím respiračního onemocnění v chovu
- Ukážeme Vám jak Vám můžeme pomoci dosáhnout lepšího zdravotního stavu zvířat a zvýšení zisku farmy
- Informujeme Vás o novinkách

Část 1

Co pro Vás můžeme udělat?

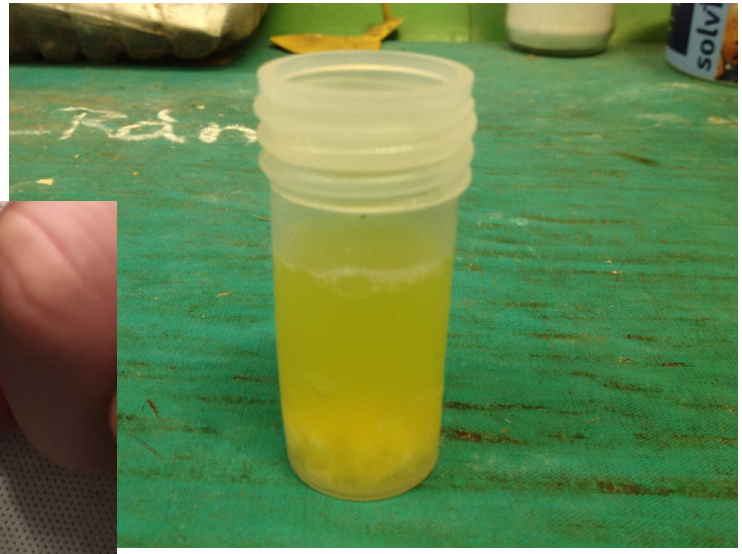
1. **Řešení zdravotních problémů**
2. Faremní audity (zoohygiena)
3. Audity dojení + školení zaměstnanců dojíren
4. Kolostrální management – konzultace + praktické workshopy pro zaměstnance
5. Rychlá stájová diagnostika (průjmy, ketózy, práce s refraktometry…)

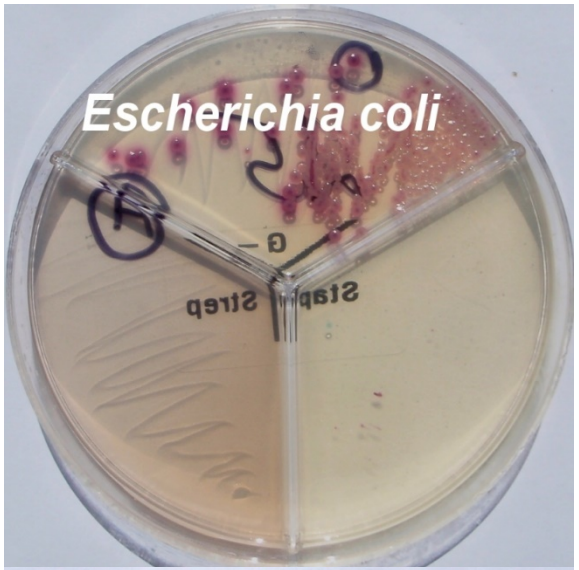
- Laboratorní vyšetření
- **Široký sortiment vakcín a léčiv**
- **Sdílení zkušeností z terénu u nás i v zahraničí**
- Ekonomické kalkulace + AME projekt

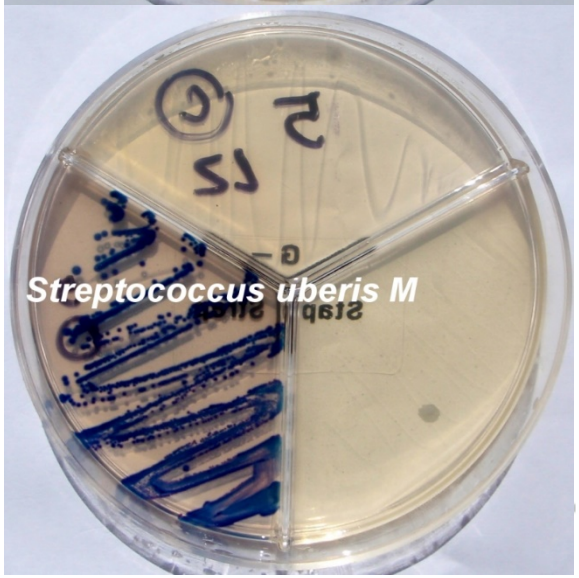
Dlouhodobá spolupráce

Spolupráce s Labmediaservisem

Rychlé stájové diagnostiky patogenů







Část 2

Ekonomický dopad respiračního onemocnění

Přímé ztráty a náklady

- Uhynulá zvířata
- Náklady na léčbu + práci veterinárního lékaře
- Zvýšené náklady na práci personálu

Další náklady a ztráty

- **Mortalita** – mrtvá telata
- Výdaje spojené s odvozem do **kafilerie**
- **Nemožnost prodat** – telata
  - vysokobřezí jalovice
  - zástav (180 – 230 kg)
  - jatečná zvířata
- **Nízká kvalita chovného materiálu**
- **Horší mléčná produkce**
- **Zvýšené náklady na reprodukci** v budoucnu
- **Zvýšené náklady na krmení**

NEPOČÍTEJTE POUZE CENU MRTVÉHO TELETE!

Ekonomický dopad zapříčiněný onemocněním do 2 měsíců věku

Po propuknutí respiračního onemocnění do 2 měsíců věku může dojít u postiženého zvířete ke **snížení nádoje na 1. laktaci** o 525 kg (studie).

ZDRAVÁ TELATA

POZNEJTE ROZDÍL:

525 KG
MLÉKA NA KRÁVU BĚHEM PRVNÍ LAKTACE

Studie s 215 telaty (jalovičkami) prokázala, že přítomnost plicních změn v důsledku BRD během prvních 8 týdnů života vede ke snížení produkce mléka o 525 kg během první laktace v trvání 305 dnů. Celkem bylo postiženo 57 % telat.[3]

15 DNŮ
ČASNĚJŠÍ NÁSTUP PRVNÍ LAKTACE

Jedna ze studií potvrdila, že jalovice, které prodělaly BRD, vykazovaly v průměru o 15,2 dne pozdější nástup první laktace

Malý přepočet na podmínky českého trhu

1 litr mléka – 1, 032 kg → 525 kg - 508 litrů

Cena za litr cca 8,90 CZK → **508 litrů – ztráta 4521 CZK na 1 prvotelku**

Čistě hypoteticky

Počet nemocných zvířat	Ztráta v CZK
20	**90 420**
40	**180 840**
60	**271 260**
80	**361 680**
100	**452 100**

To vidíme jen možnou ekonomickou ztrátu v nádoji na 1. laktaci!

MSD Animal Health

Proč je dobrý časný nástup laktace?

Správně vyvinutá a zdravá jalovice začne produkovat mléko o 15 dní dříve.

- Holštýn – optimální čas 1. porodu je 22 – 23 měsíců, aby byla zajištěna správná ziskovost
- Při zpoždění nástupu laktace – 15 extra krmných dnů

- **Pozdější porod** → **Pozdější návratnost investice**

Ekonomický dopad zapříčiněný onemocněním do 2 měsíců věku

Respirační onemocnění u telat masného typu do 2 měsíců věku ovlivní denní přírůstek i délku výkrmu.

(Studie – **snížení denního přírůstku** o 61 – 108 gramů, **prodloužení doby výkrmu** o 44 – 59 dní)

ZDRAVÁ TELATA

O 2 MĚSÍCE

KRATŠÍ OBDOBÍ VÝKRMU

Telata masného typu, která prodělala BRD, vykazovala v porovnání s telaty bez BRD pomalejší růst (-61 až 108 gramů denně) a delší období výkrmu (+44 to 59 dnů), a to v závislosti na závažnosti klinických příznaků.[5]

Část 3

Sonografická diagnostika plícních změn

USG plic aneb co na první pohled nevidíme

- **Respirační onemocnění není zvenčí často vidět**

- Otázka je, jak měřit prevalenci respiračního onemocnění

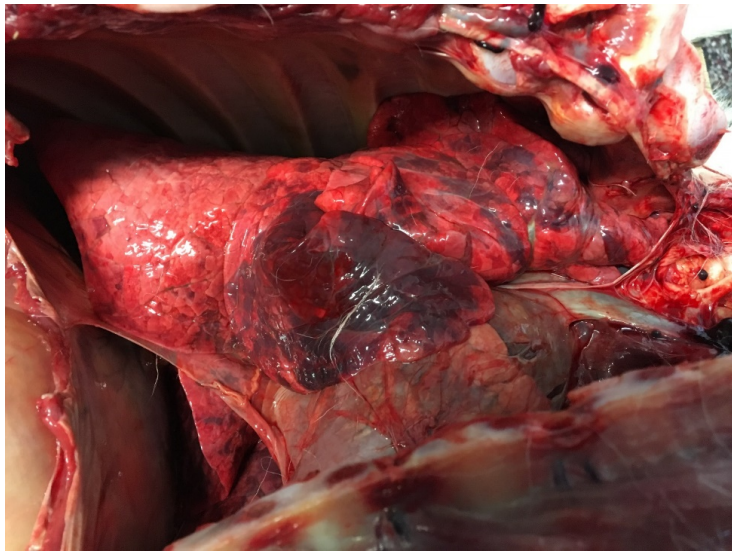
Viditelné klinické příznaky

X

Neviditelné subklinické onemocnění

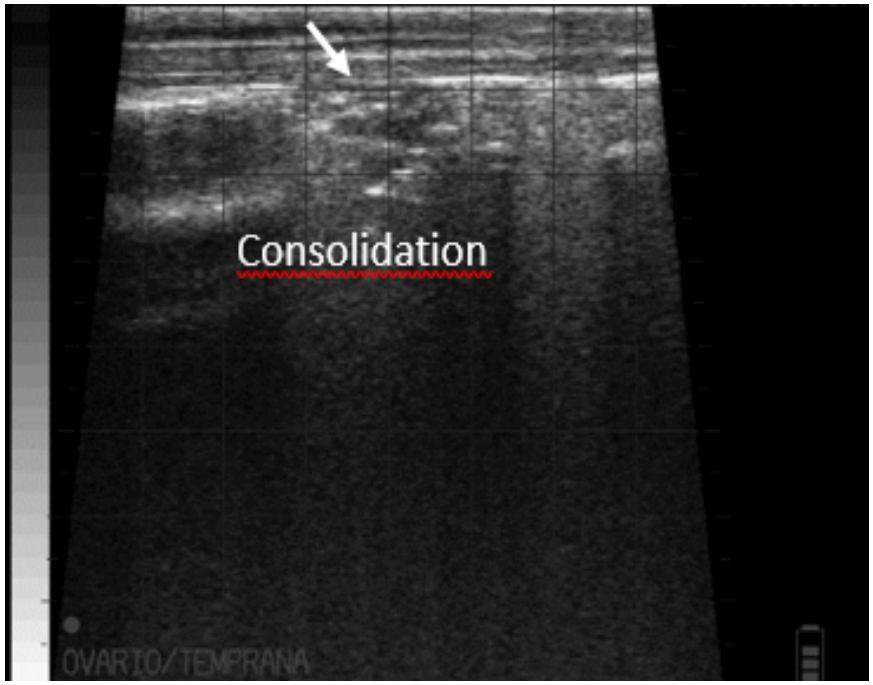
- Sonografie hrudníku je používána jako metoda umožňující odhalení změn na plících

- **USG - včasná diagnostika respiračního onemocnění**

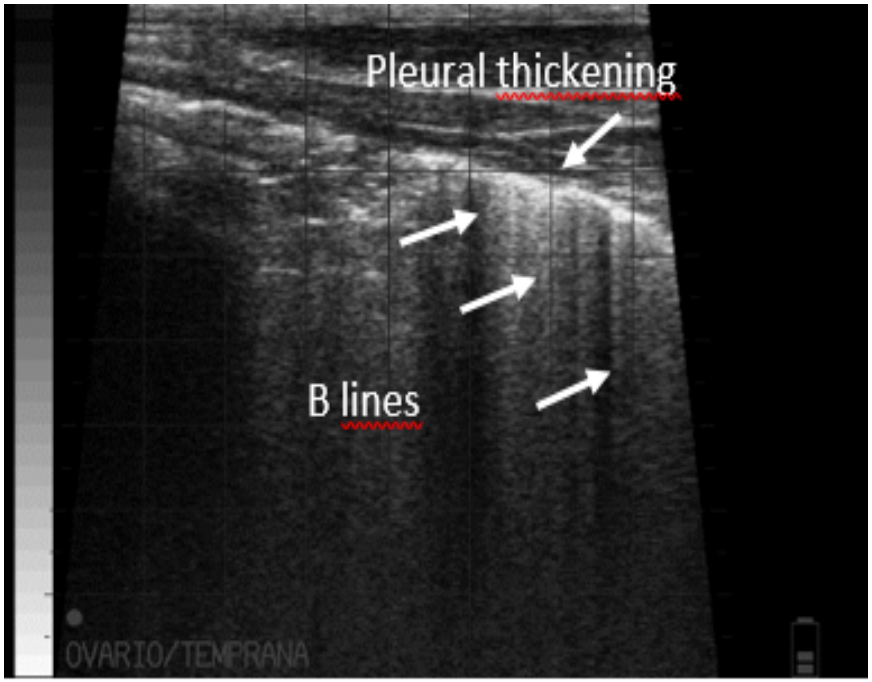


Co nemusíme vidět?

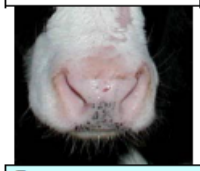
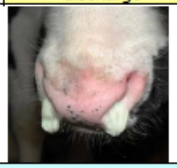
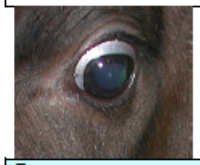
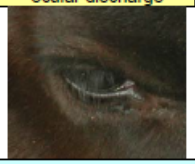
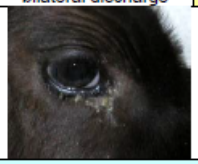
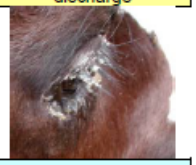
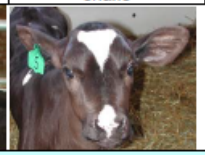
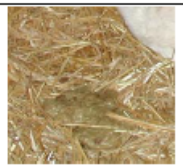
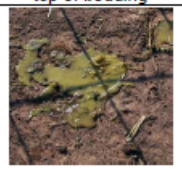
Znehodnocení plic



Zhrubnutí pleury



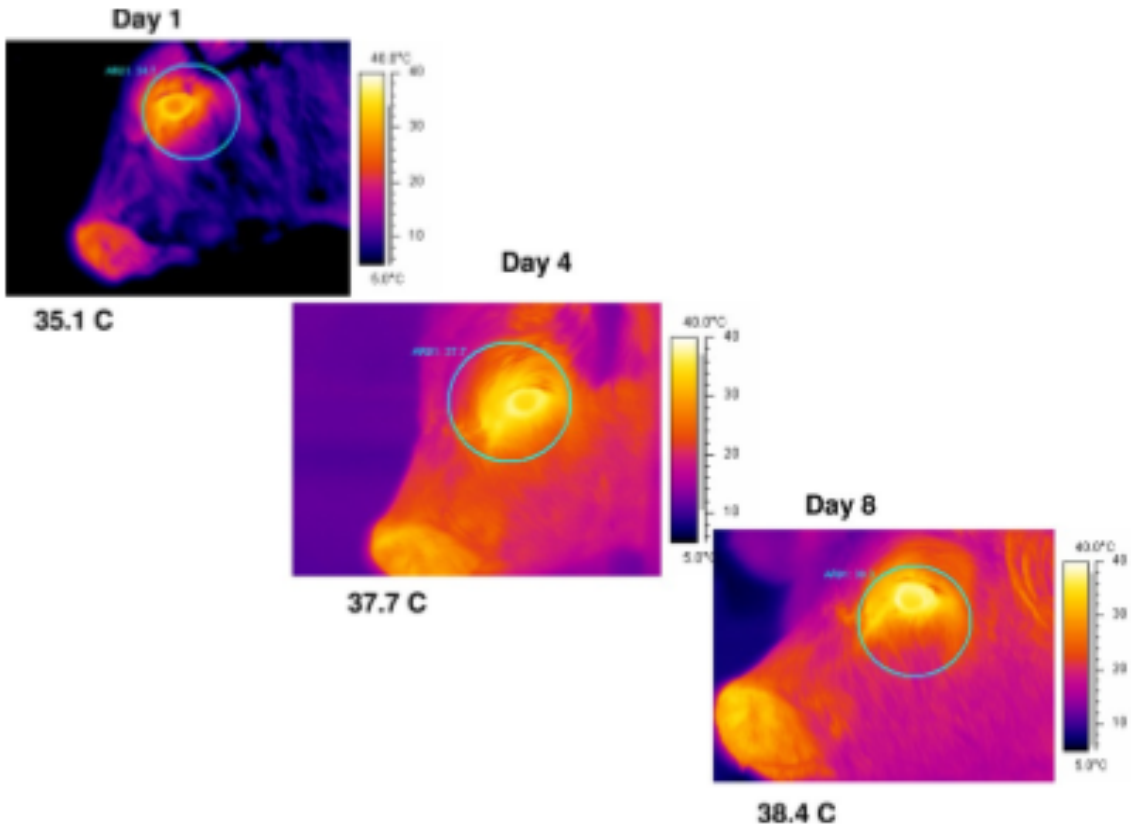
Skórování klinických příznaků

Calf Health Scoring Criteria			
0	1	2	3
Rectal temperature			
100-100.9	101-101.9	102-102.9	≥103
Cough			
None	Induce single cough	Induced repeated coughs or occasional spontaneous cough	Repeated spontaneous coughs
Nasal discharge			
Normal serous discharge	Small amount of unilateral cloudy discharge	Bilateral, cloudy or excessive mucus discharge	Copious bilateral mucopurulent discharge
			
Eye scores			
Normal	Small amount of ocular discharge	Moderate amount of bilateral discharge	Heavy ocular discharge
			
Ear scores			
Normal	Ear flick or head shake	Slight unilateral droop	Head tilt or bilateral droop
			
Fecal scores			
Normal	Semi-formed, pasty	Loose, but stays on top of bedding	Watery, sifts through bedding
			

http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/fapmtools/8calf/calf_health_scoring_chart.pdf

Termokamera

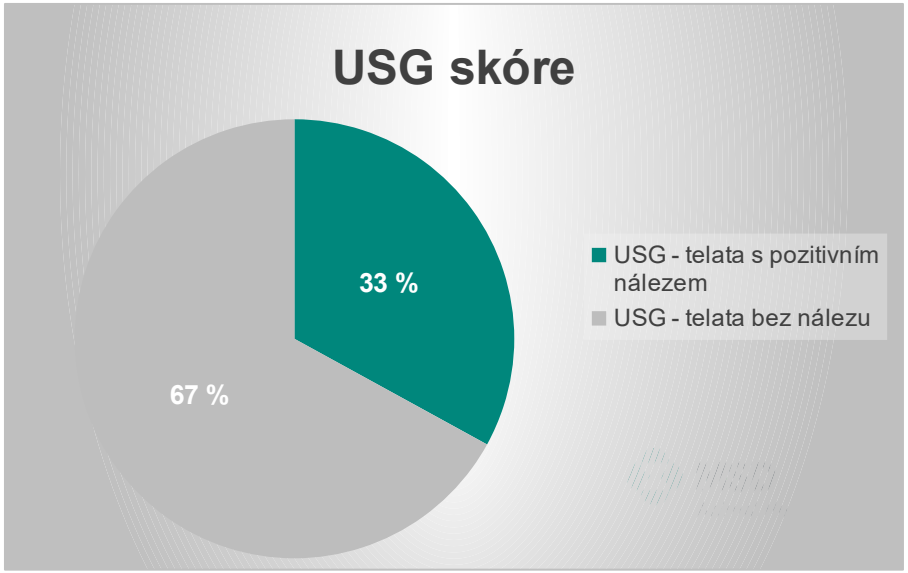
(prezentace - Carolina Tejero Callego)



USG – co nemusíme vidět

<u>Zkušenost ze španělské farmy</u> (studie prezentována Carolinou Tejero Gallego)

- **Farma** – 66 telat na mléčné výživě
- **Klinické příznaky** – 18% telat bylo léčeno na základě klinických příznaků zjištěných chovatelem
- **USG** – u 33% telat byly zjištěny změny na plících



Část 4

BAL – odběry vzorků

BAL

- Nový servis pro naše klienty
- Loni na Farmářském Fóru – první informace – instruktážní video
- Od října 2019 jsme v ČR odebírali vzorky na 26 farmách

Proč používáme tuto metodu?

- **Lehce proveditelná**
- **Neinvazivní**

- **Použití během propuknutí respiračního onemocnění**

- PCR
- Kultivace bakterií
- Citlivost na antibiotika

Co potřebujeme připravit z Vaší strany?

Vhodná telata pro odběr vzorků

- Telata s klinickými příznaky, neléčená
- Telata bez klinických příznaků ustájena vedle nemocných
- Déle nemocná telata (Mycoplasma), chronicky nemocná zvířata jsou méně vhodná

Personál, který bude asistovat při odběru vzorků

- Doporučení 3 osoby

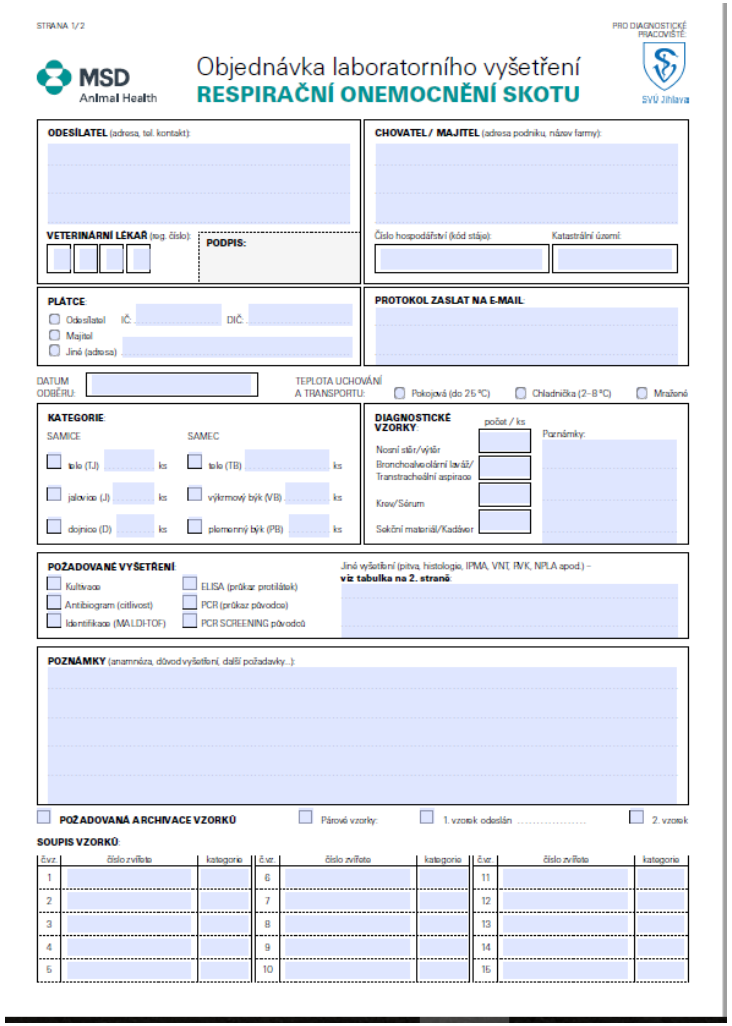
Co připravíme my?

- BAL katetr
- Rukavice
- Stříkačky
- Jehly
- Gázové kompresy
- Dezinfekce
- Fyziologický roztok
- Nádobu vhodnou na ohřátí fyziologického roztoku
- Zkumavky
- Voděodolný fix

Jak budeme odebírat vzorky?

Co je nutné udělat po odběru vzorků?

<u>Vyplnit žádanku a transportovat vzorky do laboratoře</u>



STRANA 1/2

PRO DIAGNOSTICKÉ PRACOVIŠTĚ: SVÚ Jihlava

MSD Animal Health

Objednávka laboratorního vyšetření
RESPIRAČNÍ ONEMOCNĚNÍ SKOTU

ODESÍLATEL (adresa, tel. kontakt):

CHOVATEL / MAJITEL (adresa podniku, název farmy):

VETERINÁRNÍ LÉKAŘ (reg. číslo):

PODPIS:

Číslo hospodářství (kód stáje): Katastrální území:

PLÁTCE
- Odesílatel IČ: DIČ:
- Majitel
- Jiná (adresa):

PROTOKOL ZASLAT NA E-MAIL:

DATUM ODBĚRU:

TEPLOTA UCHOVÁNÍ A TRANSPORTU: Pokojová (do 25 °C) Chladnička (2–8 °C) Mražené

KATEGORIE:

SAMICE		SAMEC	
tele (TJ)	ks	tele (TB)	ks
jalovice (J)	ks	výkrmový býk (VB)	ks
dojnice (D)	ks	plemenný býk (PB)	ks

DIAGNOSTICKÉ VZORKY:

	počet / ks
Nosní stěr/výtěr	
Bronchoalveolární laváž/ Transtracheální aspirace	
Krev/Sérum	
Sekční materiál/Kadáver	

Poznámky:

POŽADOVANÉ VYŠETŘENÍ:
- Kultivace
- Antibiogram (citlivost)
- Identifikace (MALDI-TOF)
- ELISA (průkaz protilátek)
- PCR (průkaz původce)
- PCR SCREENING původců

Jiná vyšetření (pitva, histologie, IFMA, VNT, IHK, NPLA apod.) – **viz tabulka na 2. straně**

POZNÁMKY (anamnéza, důvod vyšetření, další požadavky...):

POŽADOVANÁ ARCHIVACE VZORKŮ Párové vzorky: 1. vzorek odeslán ..... 2. vzorek

SOUPIS VZORKŮ:

č.vz.	číslo zvířete	kategorie	č.vz.	číslo zvířete	kategorie	č.vz.	číslo zvířete	kategorie
1			6			11		
2			7			12		
3			8			13		
4			9			14		
5			10			15		

Kolik vzorků odebíráme?

6 vzorků

- individuální vyšetření – **kultivace + antibiogram**

- následně vyšetření 2 směsných vzorků (3+3) - **PCR**

SVÚ Jihlava – set pro vyšetření 7 patogenů

Mycoplasma bovis, Histophilus somni, Pasteurella multocida, Mannheimia haemolytica, Coronavirus, BRSV, PI 3

Coronavirus – skutečný problém?

Pasteurela multocida, Histophilus somni, coronavirus
Pasteurela multocida, coronavirus
Pasteurela multocida, Histophilus somni
Moraxela bovooculi, BRSV, Mannheimia, Pateurella, coronavirus
Pasteurela multocida, coronavirus

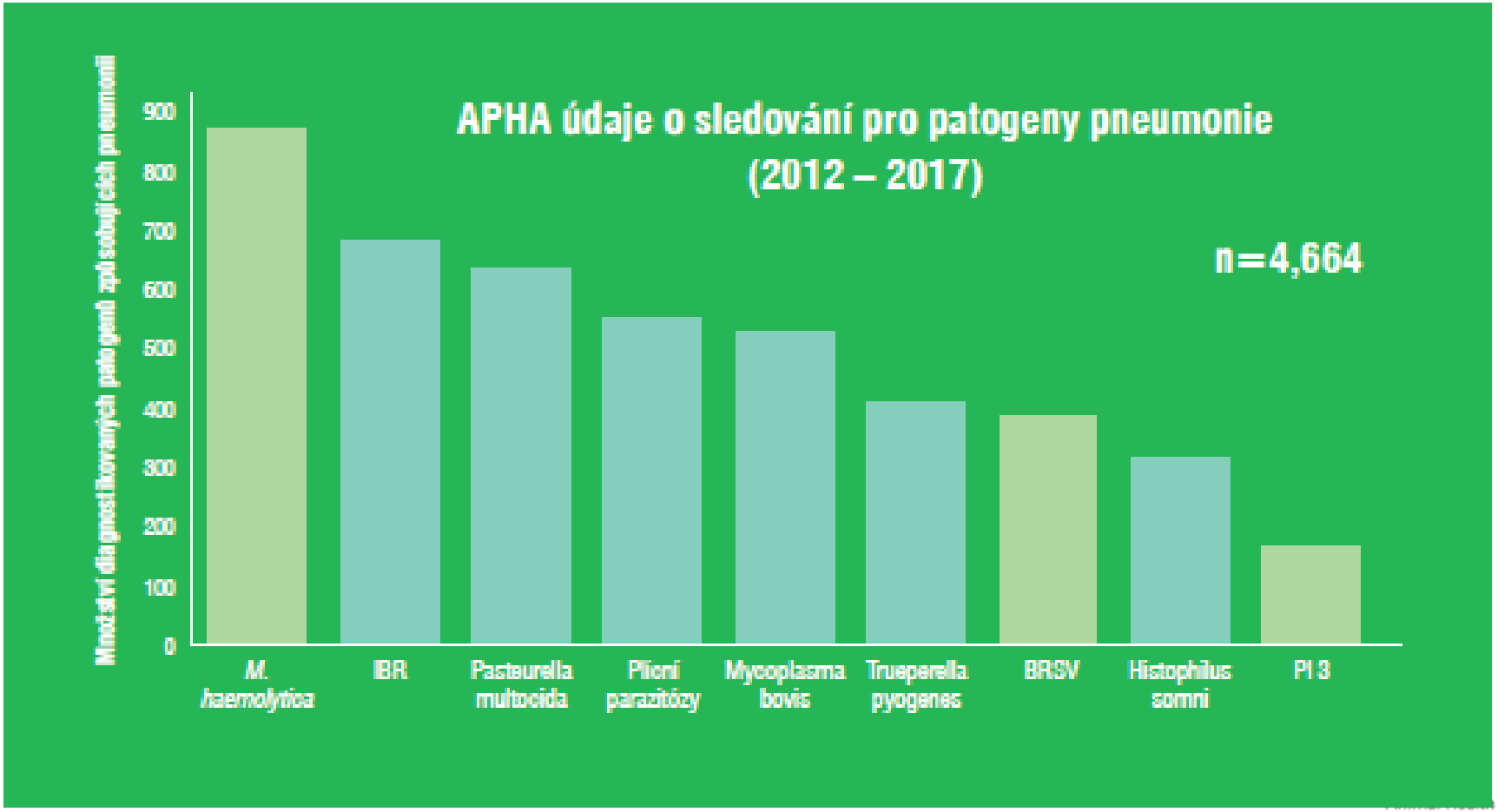
Co následuje?

Nejlepší cesta, jak najít řešení situace, je společná schůzka všech zúčastněných stran (farmář, veterinář, výživový poradce, MSD….)

- konzultace výsledků laboratorního vyšetření, dohodnutí dalších kroků (audity, úprava zoohygieny, kolostrálního managementu…..)
- hledání možností pro zlepšení
- stanovení priorit (co, kdy, kdo, kde….?)
- sestavení vakcinačních protokolů, léčebných programů na základě stanovených výsledků a citlivosti z laboratoří
- stanovení cílů pro budoucnost (kalkulace…)

Co by bylo zajímavé?

Systém z Velké Británie



Část 5

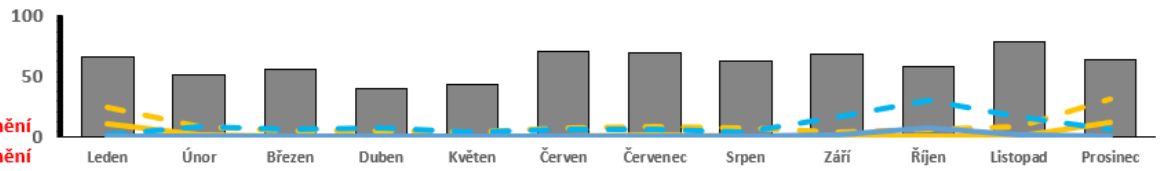
Monitorování telat – AME projekt

Monitorování zdraví + kalkulace

Popis projektu | Plán projektu | Monitorování telat | **Shrnutí**

Grafické znázornění dosažených zdravotních výsledků

Legenda
- Narozená telata
- Telata s **průjmy**
- Mrtvá telata na **průjem**
- Mrtvá telata na **respirační onemocnění**
- Mrtvá telata na **respirační onemocnění**



Ukaž detailní tabulku

	Měsíc:	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	%
Všeobecně	Narozená telata	66	51	56	40	43	70	69	63	68	58	79	64	727	
	Všechna úmrtí	13	2	1	2	0	1	3	2	2	8	3	14	51	7%
	Nesouvisející úmrtí	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0%
Průjmy	Telata s průjmy	24	9	5	5	4	7	8	7	4	6	8	31	118	16%
	Mrtvá telata na průjem	11	2	1	0	0	0	2	1	0	1	1	12	31	4%
Respirační onemocnění	Telata s respiračním onem	2	8	6	7	4	6	6	4	16	30	16	6	111	15%
	Mrtvá telata na respirační	1	0	0	1	0	1	1	1	2	7	2	1	17	2%

Shrnutí výsledků

Výsledky zdravého telete		Předpoklady: Počáteční	Předpoklady: Cíl	Výsledek: Dosaženo	Výsledek: Zlepšení
Průjmy	% nemocnost	25%	8%	16%	9%
	% úmrtnost	6%	1,5%	4%	2%
Respirační onemocnění	% nemocnost	20%	8%	15%	5%
	% úmrtnost	2%	1%	2%	0%

Komentáře vztahující se k dosaženému výsledku

Zde napište

Doporučení pro budoucnost

Zde napište

Pár slov závěrem

Předcházejte chorobám

- Prevence Vám ušetří peníze
- Prevence není jen vakcinace
- Vakcinovat je celosvětový trend, použití antibiotik bude čím dál tím více sledované
- Zvažujte správný výběr vakcíny, načasování vakcinace a dobře vyberte kategorii zvířat, kterou budete vakcinovat
- Pravidelně vyhodnocujte výsledky vakcinace a hledejte prostor pro celkové zlepšení

Pokud už musíte léčit respirační onemocnění

- **Vybírejte antibiotika dle reálné situace na farmě a stanovené citlivosti z laboratoří**

- **Zvažujte, jaké antibiotikum použijete**
  - injekční x perorální
  - celkové x antibiotika působící převážně jen v plících
  - krátkodobě x dlouhodobě působící

O čem přemýšlet?

Správné investice a nízké ztráty pozitivně

ovlivní Vaše ekonomické výsledky

TIME TO VACCINATE

Děkuji za pozornost

Chraňme budoucnost společně

MSD Animal Health