



SELEKTIVNÍ ZAPRAHOVÁNÍ DOJNIC

- Část 2

MVDr. Miroslav Věříš

Tel.: 00420 603 218 079

E-mail: m.veris@tiscali.cz



TÉMATÁ PŘEDNÁŠKY

Optimalizace
protokolu
zapravování
dojnic na farmě

Z jakého důvodu
uvažovat
o selektivním
zapravování
dojnic?

Selektivní
zapravování –
kritéria výběru
dojnic



OPTIMALIZACE PROTOKOLU ZAPRAHOVÁNÍ NA FARMĚ

1. ZVLÁDNUTÍ OBDOBÍ STÁNÍ NA SUCHO

**2. INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP K VYTVÁŘENÍ PROTOKOLU
NA ÚROVNI FARMY**

**3. INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP PŘI APLIKACI PROTOKOLU
NA ÚROVNI DOJNICE**

1. ZVLÁDNUTÍ OBDOBÍ STÁNÍ NA SUCHO

**Zvládnutí období stání na sucho =
základní předpoklad úspěšné
a bezproblémové laktace**

- Regenerace mléčné žlázy
- Kontrola body indexu
- Prevence toxigenních mastitid způsobených *Escherichia coli* v poporodním období
- Léčba subklinických mastitid
- Ozdravování chovu od kontagiózních mastitid





PROČ JE DOBRÉ PRACOVAT SE SPEKTRUM PATOGENŮ MLÉČNÉ ŽLÁZY NA FARMĚ? (ANTIMASTITIDNÍ PROGRAM)

Průměrná úroveň SB z KU za 1 rok u 112 stád černostrakatého skotu

6 stád s dominantním původcem mastitid:

Prototheca

568 tisíc SB

4 stáda s dominantním původcem m.:

Streptococcus agalactiae

414 tisíc SB

16 stád s dominantním původcem m.:

Staphylococcus aureus

360 tisíc SB

71 stád s dominantním původcem m.:

Streptococcus uberis

235 tisíc SB

15 stád s dominantním původcem m.:

CNS a G-

168 tisíc SB



2. INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP K VYTVÁŘENÍ PROTOKOLU NA ÚROVNI FARMY



Individuální přístup k vytváření protokolu na úrovni farmy je ovlivněn mnoha faktory:

- Stávající situací na farmě
- Úrovní managementu
- Technickým vybavením
- Užítkovostí stáda
- Kvalitou zoohygieny
- Kvalitou krmení

SELEKTIVNÍ ZAPRAHOVÁNÍ NENÍ PRO KAŽDÉHO!



PRO KTERÉ FARMY JE SELEKTIVNÍ ZAPRAHOVÁNÍ RIZIKOVÉ?

Úroveň SB z KU nad 350 tisíc (dlouhodobě neřešený problém)

Neřešený výskyt kontagiózních patogenů mléčné žlázy (bacilonosičky)

Technická nevybavenost při stanovení SB (přesnost NK testu)

Vysoký počet toxigenních G-mastitid po porodu (výživa Dry-off, zoohygiena)

Toxigenní G-mastitidy po IMM aplikaci (neodborné podání léčiv)

Neznalost práce s daty telemetrie (obtížná depistáž subklinických mastitid)

Faremní DG jen v systému léčit (správně jde 90% testů na prevenci)

Poškození kanálek mléčné žlázy, keratitida 3. a 4.st. nad 15% (dojírna)



3. INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP PŘI APLIKACI PROTOKOLU NA ÚROVNI DOJNICE



- Telemetrie
- Sběr a zpracování dat
- Faremní kultivace původců mastitid (stanovení kritérií pro výběr optimálního způsobu zaprahnutí)



Z JAKÉHO DŮVODU UVAŽOVAT O SELEKTIVNÍM ZAPRAHOVÁNÍ DOJNIC?

1. ÚSPORA FINANČNÍCH NÁKLADŮ

2. BENEFIT PRO ZDRAVÍ DOJNIC

3. SPRÁVNÁ PRAXE POUŽÍVÁNÍ ANTIBIOTIK V CHOVECH SKOTU



Z JAKÉHO DŮVODU UVAŽOVAT O SELEKTIVNÍM ZAPRAHOVÁNÍ DOJNIC?

- Zabránění systematickému ošetření krav při zasušování a zvažování a provádění alternativních opatření v jednotlivých případech
- Zavedení důkladných hygienických opatření a správné farmářské praxe a strategií řízení s cílem minimalizovat vývoj a šíření mastitid u dojnic
- Podpora používání rychlých diagnostických testů pro identifikaci patogenů způsobujících mastitidu, aby se minimalizovalo použití jak intramamárních, tak injekčních antimikrobiálních látek u dojnic
- Vyhnout se krmení telat odpadním mlékem od krav, které byly ošetřeny antimikrobiálními látkami.
Výběr z pokynů pro obezřetné používání antimikrobiálních látek ve veterinární medicíně (Komise EU 2015 / c 299/04)



NA ČEM UŠETŘÍM?

- Na množství antibiotik (koncentrace krav do velkochovů, tlak na rentabilitu = rozšíření patogenů = potřeba paušální aplikace antibiotik = náklady)
- Na specializovaných nových ATB (nárůst rezistence k starším ATB = nová antibiotika a mix antibiotik = náklady)
- Na řešení následků těžkých mastitid po porodu (geneticky podmíněný nárůst produkce a ekonomický tlak na dojení naplno až do zaprahnutí = neuzavřené kanálky = ztráta DC ATB odkapáváním = nákaza v tranzitním období = náklady)



JAKÝ JE BENEFIT PRO ZDRAVÍ KRAV?

Sealant (struková zátka) uzavře vstupní cestu patogenům a DC preparáty s antibiotikem budou aplikovány cíleně
v indikovaných případech (10 – 30% ze zaprahovaných dojnic)

Sealant vyplní dutinu struku, zabrání odkapávání mléka a uzavře kanálek proti vniknutí environmentálních mikroorganismů

Výsledkem je snížení počtu toxigenních kolimastitid po porodu z důvodu nenarušení přirozené rovnováhy uvnitř mléčné žlázy dojnice



JAK SPRÁVNĚ POUŽÍVAT ANTIBIOTIKA?

Kategorizace antibiotik dle EMA (European medicines agency)

- V ideálním případě najdeme v intramamárním aplikátoru pro známé patogeny společnou citlivost na antibiotikum kategorie D (penicilin, amoxicilin, ampicilin, tetracyclin, spectinomycin, cloxacilin)
- Pokud zachytíme patogeny rezistentní ke kategorii D, použijeme na jejich eliminaci ATB z kategorie C (augmentin, neomycin, streptomycin, cefalexin, linkomycin, pirlimycin, rifaximin), na ostatní nasadíme společné ATB z kategorie D
- Pokud některý patogen bude rezistentní i k ATB z kategorie C, je možné aplikovat ATB kategorie B (cefquinome a ceftiofur, případně INJ marbofloxacin, které jsou vedené jako ATB s indikačním omezením)

Podmínkou je znalost spektra patogenů mléčné žlázy na konkrétní farmě (set PCR), citlivost každého z těchto patogenů vůči ATB a schopnost druhově určit původce mastitidy



SELEKTIVNÍ ZAPRAHOVÁNÍ – KRITÉRIA VÝBĚRU DOJNIC

1. POČET SOMATICKÝCH BUNĚK

2. NÁDOJ PŘI ZAPRAHOVÁNÍ

3. BAKTERIOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ



JAKÉ MNOŽSTVÍ SOMATICKÝCH BUNĚK LIMITUJE ZAPRAHOVÁNÍ?

- Dojnici zaprahujeme sealantem (strukovou zátkou) bez aplikace antibiotických DC preparátů, pokud má v posledních 3 výsledcích kontroly užitkovosti a v den zaprahování úroveň somatických buněk do 200 tisíc.
- Pokud dlouhodobý průměr SB z kontrol užitkovosti na farmě přesahuje 300 tisíc SB, zpřísníme z důvodu vyššího tlaku mikroorganismů z prostředí kritérium na 150 tisíc.
- Pokud se naopak dlouhodobý průměr SB z kontrol užitkovosti na farmě pohybuje do 150 tisíc, můžeme horní hranici zaprahované dojnice posoudit benevolentněji.



JAKÝ NÁDOJ PŘED ZAPRAHNUTÍM LIMITUJE APLIKACI SEALANTU BEZ DC ATB?

- Dojnici zaprahujeme sealantem (strukovou zátkou) bez aplikace antibiotických DC preparátů, pokud poslední denní nádoj před zaprahováním nepřesáhne 35 l mléka.
- Pokud je nádoj den před zaprahováním vyšší než 35 l mléka, doporučuji z důvodu městnání a odkapávání přebytků mléka s rizikem pomnožení patogenů použít intramamárně DC preparát s antibiotikem a následně uzavřít kanálek sealantem.
- Ve všech případech aplikace IMM preparátů bez ATB je nezbytně nutné provést buď fyzicky nebo z dat telemetrie kontrolu dojnic první a druhý den po aplikaci. Důvodem je prevence rozvinutí systémové perakutní mastitidy po nesterilním podání přípravků do lumina mléčné žlázy.



Z JAKÉHO DŮVODU PROVÁDĚT BAKTERIOLOGICKÁ VYŠETŘENÍ

- Depistáž bacilonosiček
- Záchyt subklinických mastitid

Provádí se 3 – 5 dnů před zasušením (prostor pro eventuální terapii)

Laboratoř

- + standardizovaná metodika, citlivosti ATB, MIC, uživatelsky jednodušší
- přeprava, doba zpracování, cena

Faremní diagnostika

- + výsledek 24 hod., zpracování bezprostředně po odběru na farmě, cena
- odborná způsobilost, pracnost





Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky

Odběr vzorku
mléka

Negativní výsledek
faremní kultivace



Pozitivní výsledek
faremní
diagnostiky





Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky





Zaprahování dojníc dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky

Odběr vzorku
mléka

Negativní výsledek
faremní kultivace

Escherichia coli
Enterobacter sp.
Acinetobacter sp.
Enterococcus sp.

Mix fekálních bakterií

Susp. kontaminace
vzorku mléka při odběru

Opakování testu faremní
diagnostiky



Pozitivní výsledek
faremní
diagnostiky



Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky

Odběr vzorku
mléka

Negativní výsledek
faremní kultivace

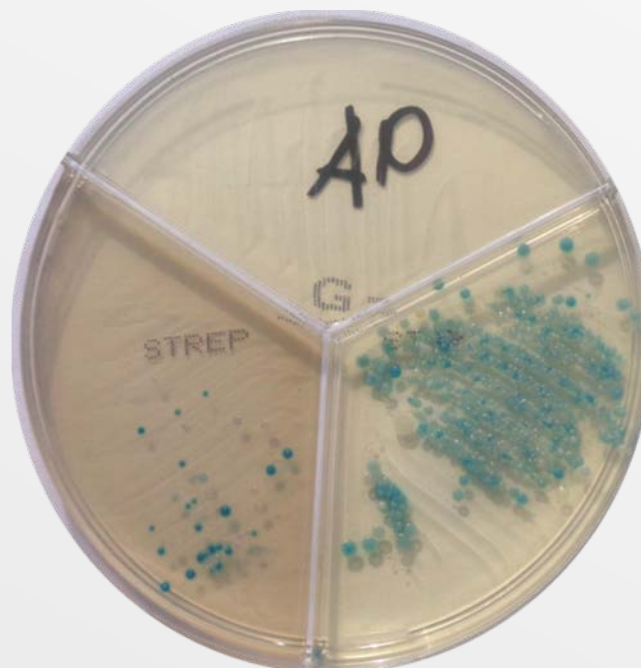
Staph.chromogenes
Staph.saprophyticus
Staph.xylosus
Staph.sciuri

Mix KNS

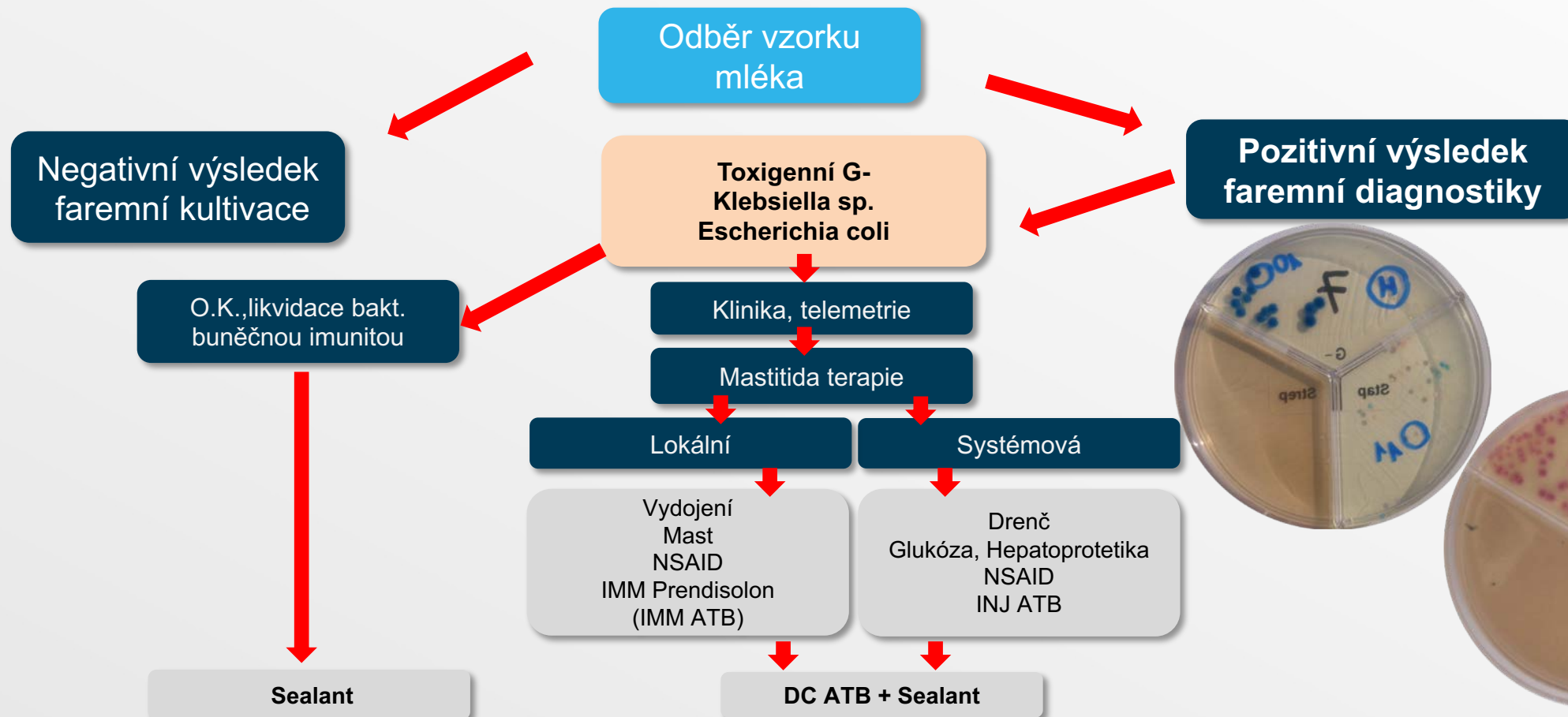
Susp. keratitida
nebo špatná dezinfekce konce
struku

Evidence,
standartní DC ATB
+ sealant

Pozitivní výsledek
faremní
diagnostiky



Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky



Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky

Odběr vzorku
mléka

Negativní výsledek
faremní kultivace

Pozitivní výsledek
faremní diagnostiky



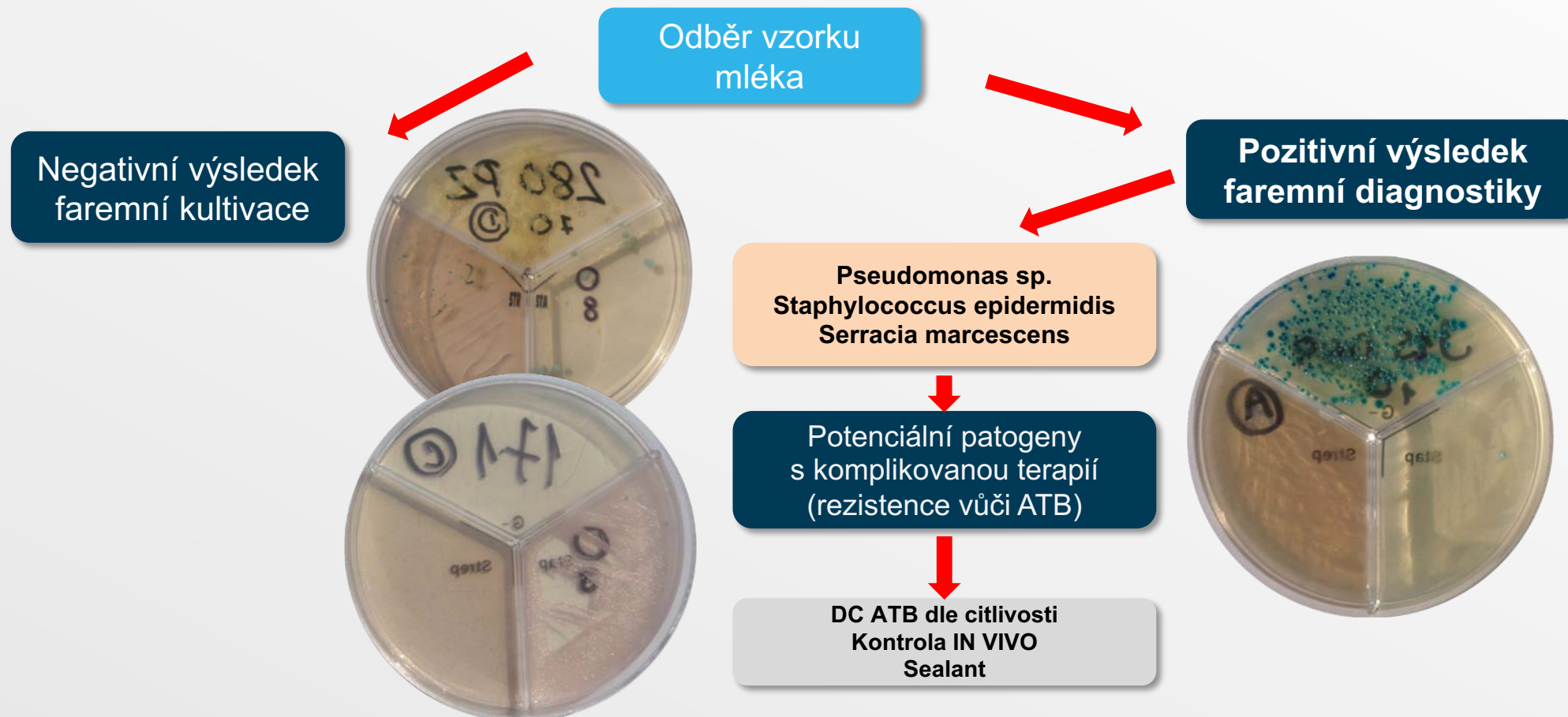
Strept. dysgalactiae
Staph. chromogenes
Staph. haemolyticus
Staph. sciuri
Enteroc. faecalis
Aerococcus viridans

Potenciální patogeny
snadno léčitelné

standartní DC ATB
+ sealant

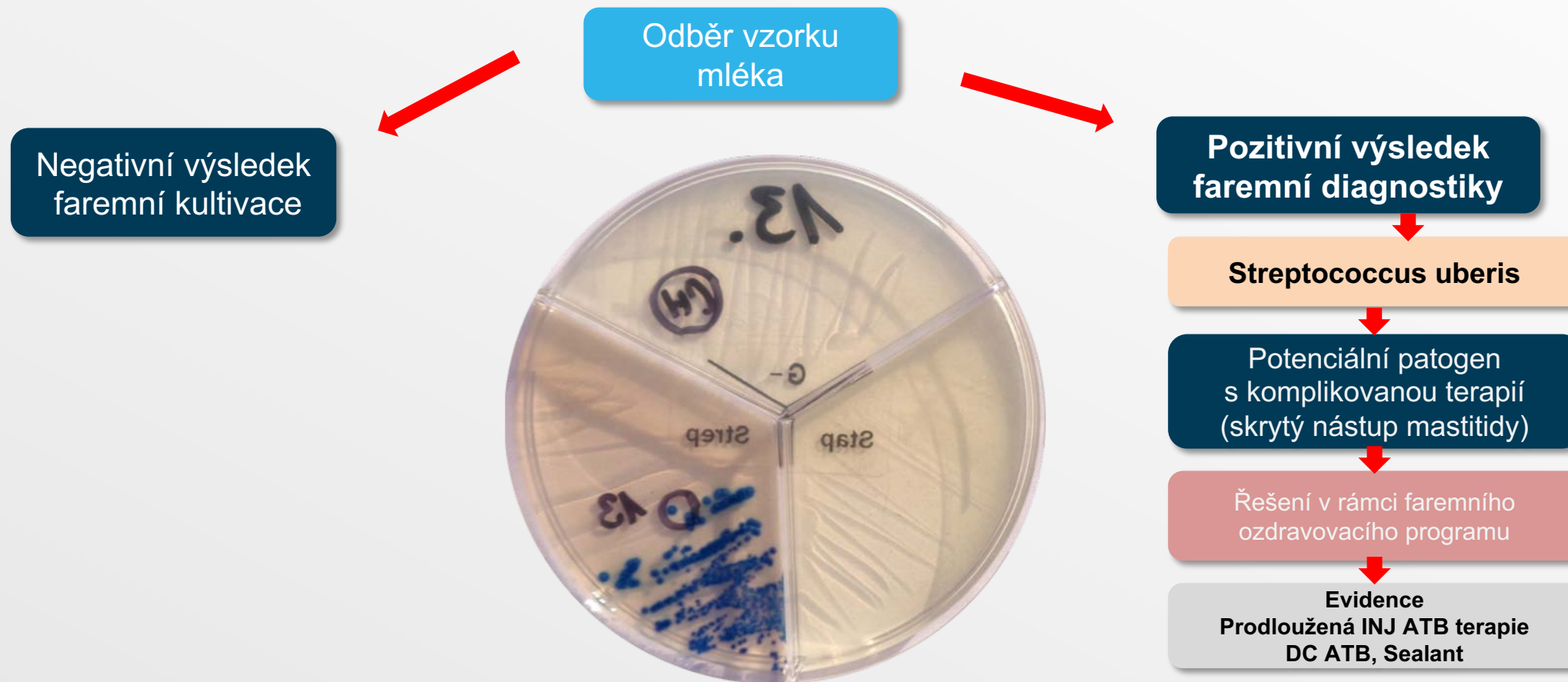


Zapřahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky



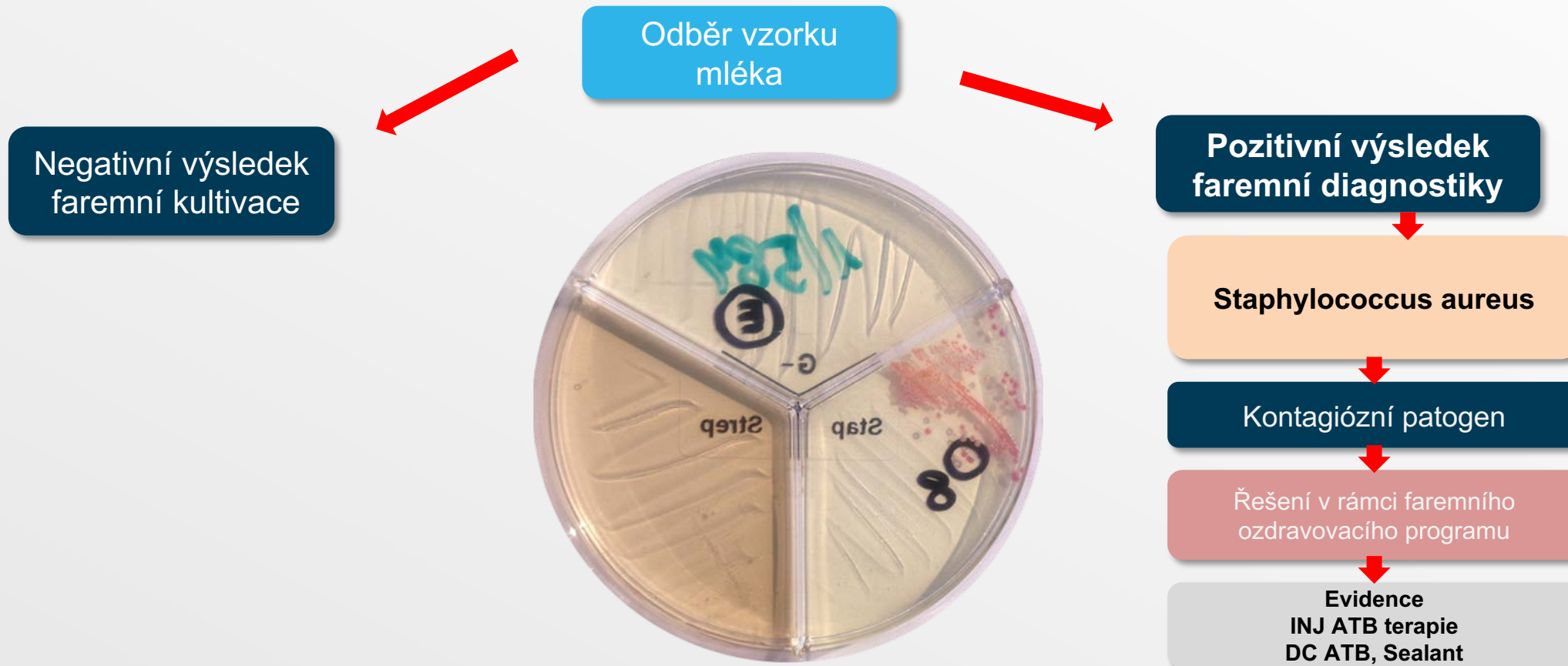


Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky



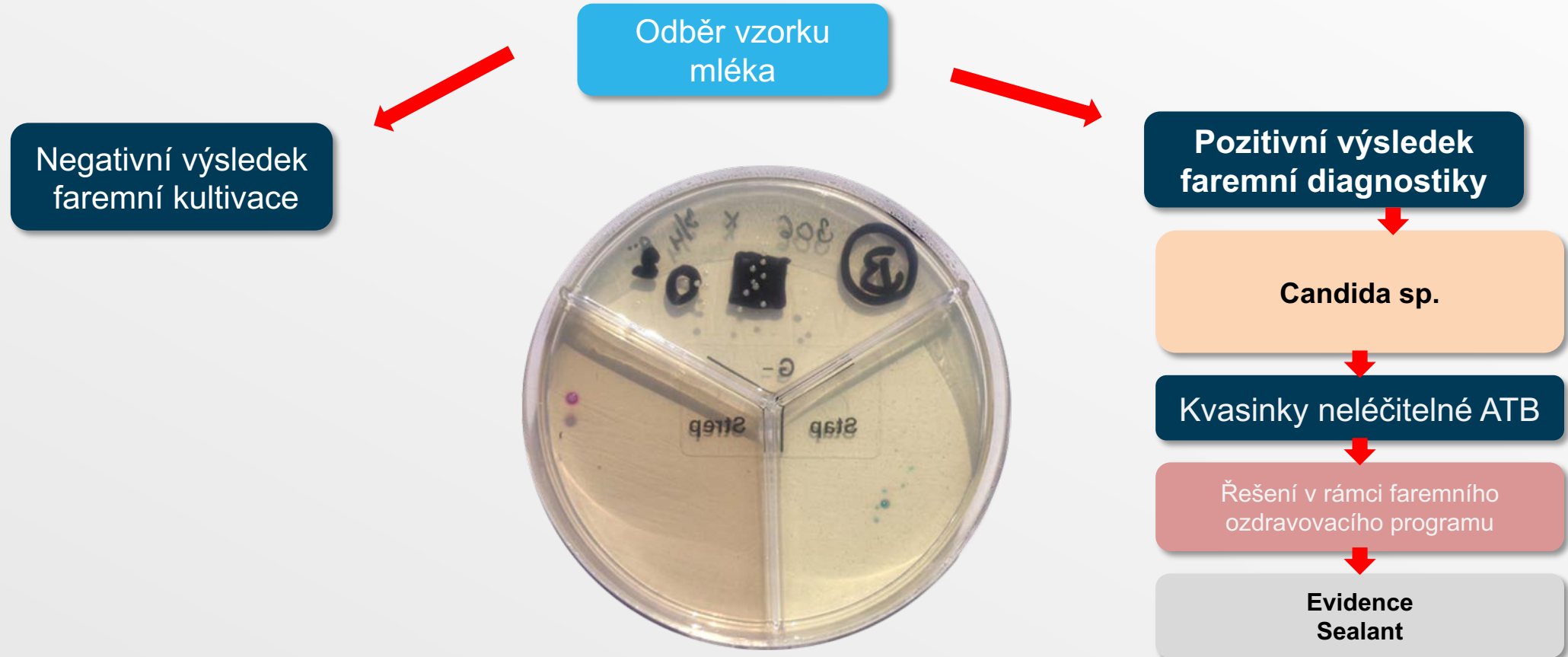


Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky



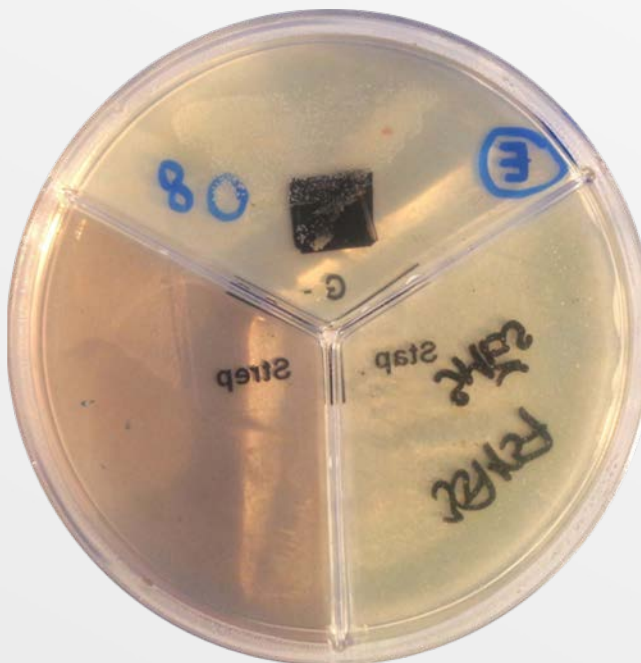
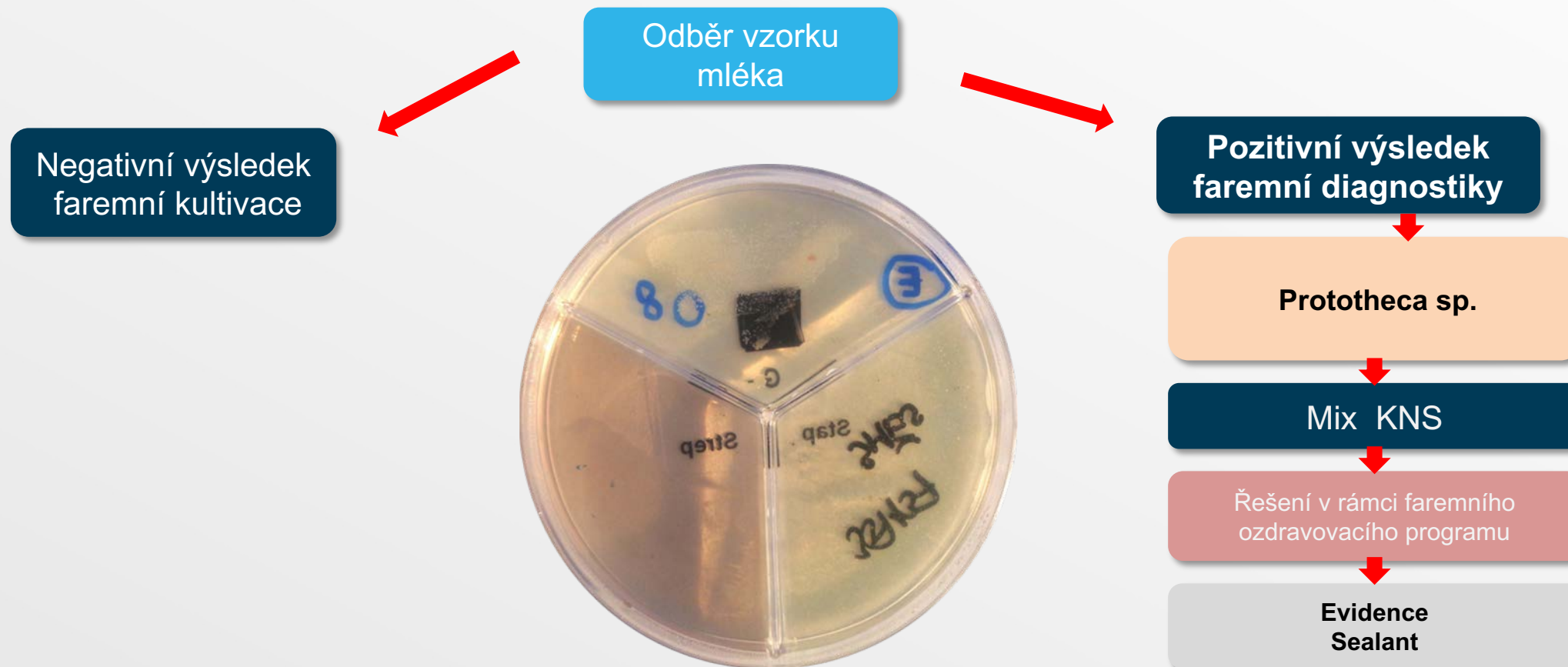


Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky





Zaprahování dojnic dle závažnosti nálezu na testu faremní diagnostiky





ZÁVĚR

NADEŠEL ČAS, KDY JE NEVYHNUTELNÉ:

- Přemýšlet o prevenci a úspěšné budoucnosti
- Nastavit faremní procesy, které budou přinášet zvířatům zdraví, farmě zisk a zaměstnancům radost z práce a dobré finanční zázemí

KONTAKT:

MVDr. Miroslav Věříš

Tel.: 00420 603 218 079

Email: m.veris@tiscali.cz

Slavětín nad Metují 18,
Nové Město nad Metují,
549 01





DĚKUJI ZA POZORNOST...

