

BODIT TACHOV

Omezení zdravotních problémů u králíků pomocí aditiv

–

SURIANCE antibakteriální prostředek

GROUPE TECHNA



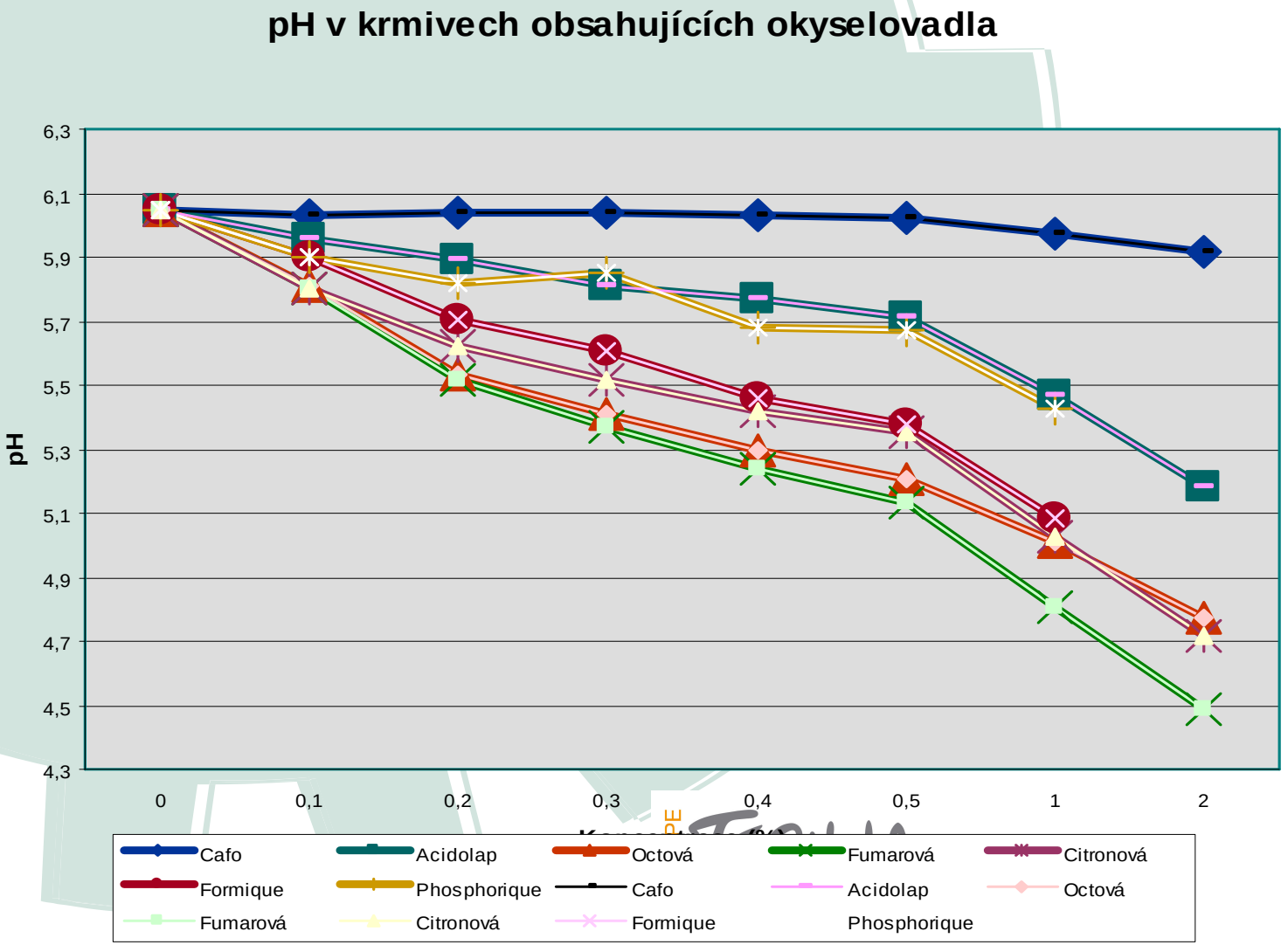
Použité aktivní principy Okyselovadla

- Definice
  - $HA \rightleftharpoons H^+ + A^-$
  - pH
  - pKa
- Klasifikace
  - Organické kyseliny / anorganické kyseliny
  - Kyseliny / soli kyselin
- Účinek a působení
  - Okyselení
  - Antibakteriální působení

GROUPE TECHNA

Síla okyselení pomocí okyselovadel





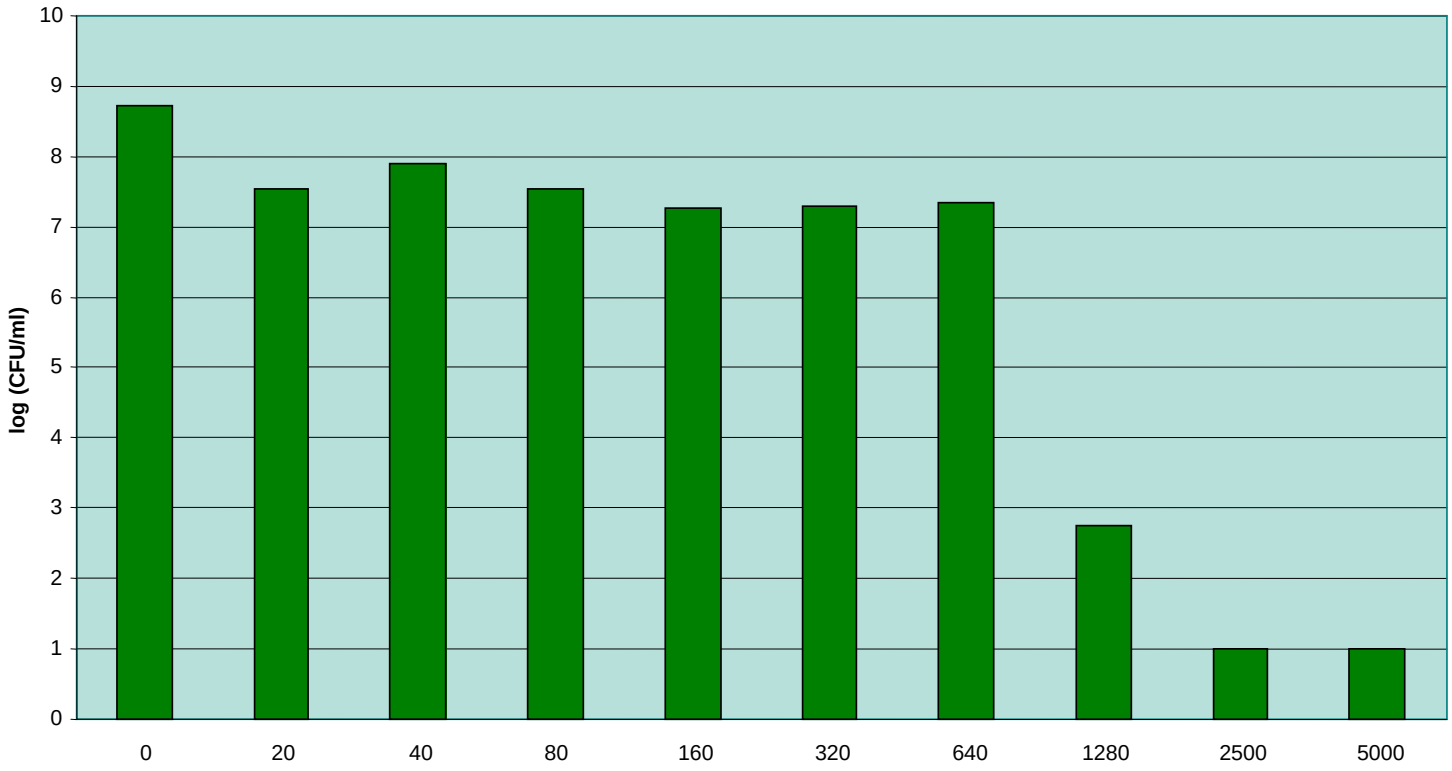
<u>Závěry</u> :
síla okyselení je variabilní podle typu okyselovadla

Antibakteriální účinek okyselovadel



<u>Závěry</u> : antibakteriální účinek ve velkých dávkách

Vývoj počtu přeživších bakterií (clostridium perfringens) po 18 h inkubace



Source TECHNA 12/99

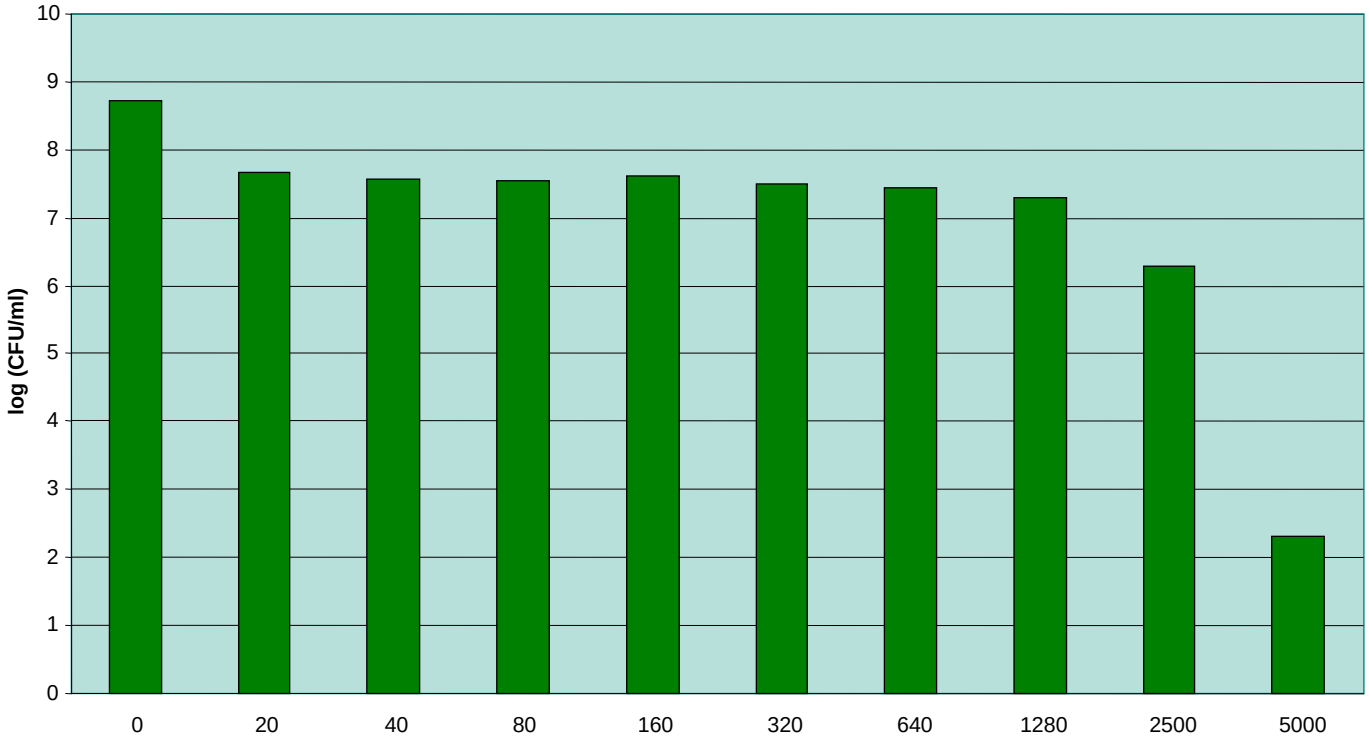
GROUPE TECHNA

Antibakteriální účinek okyselovadel



<u>Závěry</u> : antibakteriální účinek při vyšším dávkování

Vývoj počtu přeživších bakterií (clostridium perfringens) po 18 h inkubace



Source TECHNA 12/99

GROUPE TECHNA



Nové aktivní postupy Esenciální oleje

- Účinky
  - Antiseptický : antimikrobiální a antiprotozoární
  - Aktivace zažívání : stimulace produkce žlučových, jaterních a střevních enzymů
- Efekt u králíků
  - Úprava mikroflóry v zažívacím ústrojí
  - Mnoho pokusů a výzkumů realizovaných společností TECHNA z důvodu definice použití esenciálních olejů a hledání jejich spojení pro dosažení co nejlepšího účinku.

GROUPE TECHNA

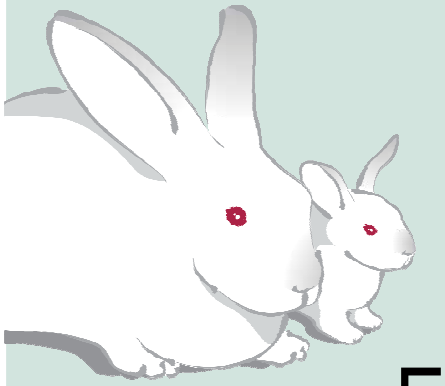
Esenciální oleje



- Důvody použití
  - Antimikrobiální aktivita
  - Protiplísňová aktivita
  - Antiparasitární aktivita

- Účinky
  - Rozrušení stěny bakteriální buňky,
  - Inaktivace díky rozrušení buněčného obsahu,
  - Proniknutí do bakterie a potlačení respiračních funkcí

GROUPE TECHNA



SURIANCE
Výzkum v 3 etapách

- Etapa in-vitro

  → *Potvrzení fungování a účinnosti produktu*

- **Cíle**
  - Screening přírodních produktů majících efekt na kontrolu mikroflóry v zažívací trubici.
- **Metoda**
  - Výběr bakterií u králíků
  - Výběr produktů k testování
  - 1 kontrolní antibiotikum použité v chovu
  - Změření mikrobiální aktivity

GROUPE TECHNA



SURIANCE
Výzkum v 3 etapách

→ Měření mikrobiální aktivity

MIK : minimální inhibiční koncentrace



Určení MIK při absenci potíží v zažívací trubici

MIK ≤ MBK

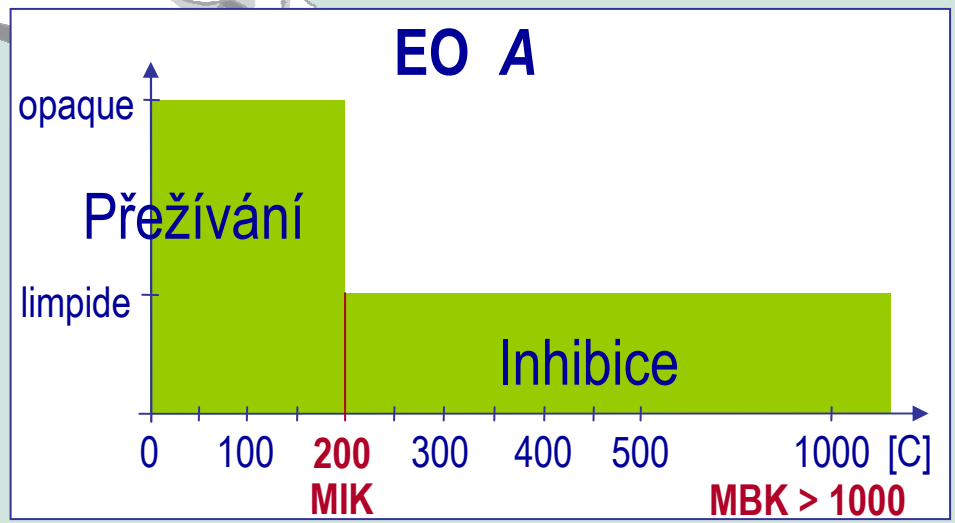
MBK : minimální baktericidní koncentrace

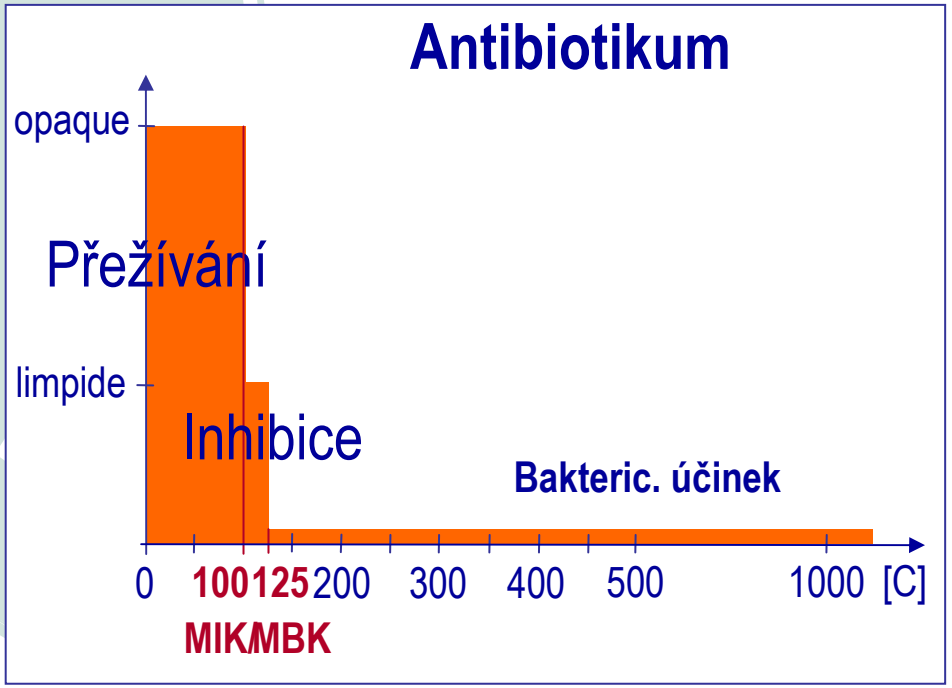


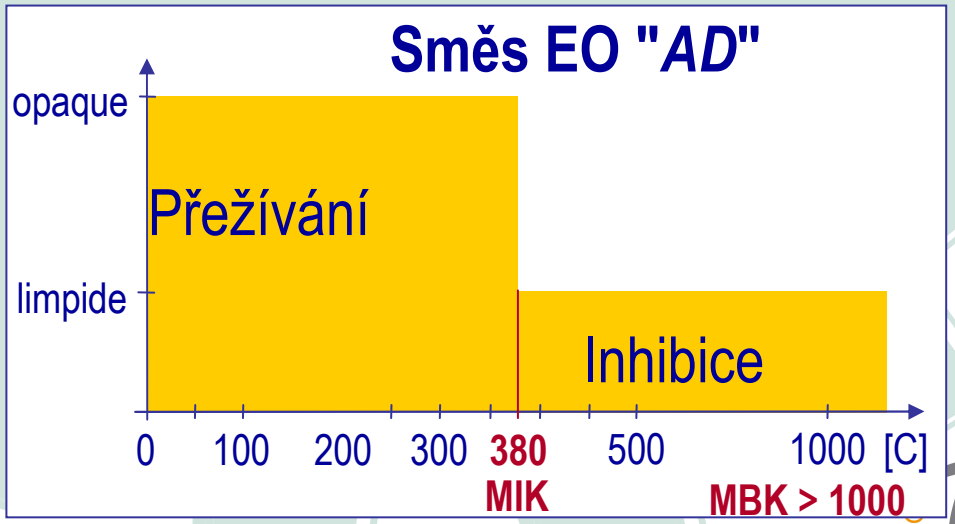
Určení MBK při absenci kolonií bakterií ve výkalech

GROUPE TECHNA

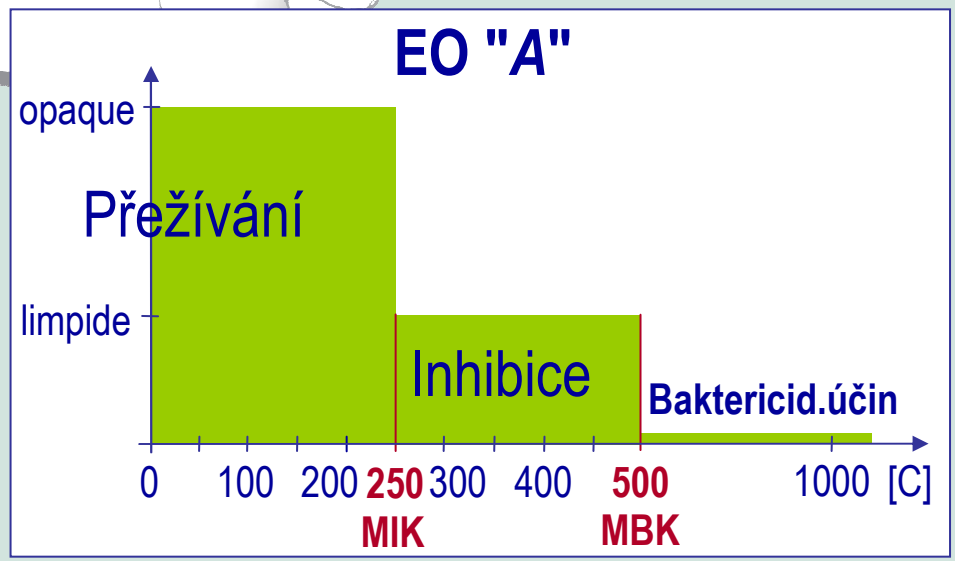
Výsledky: E.coli O103

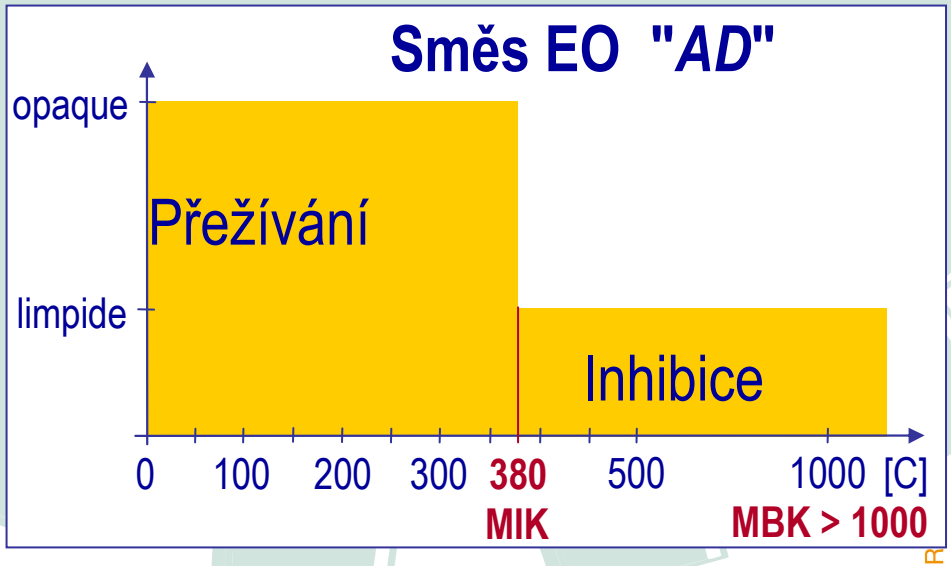


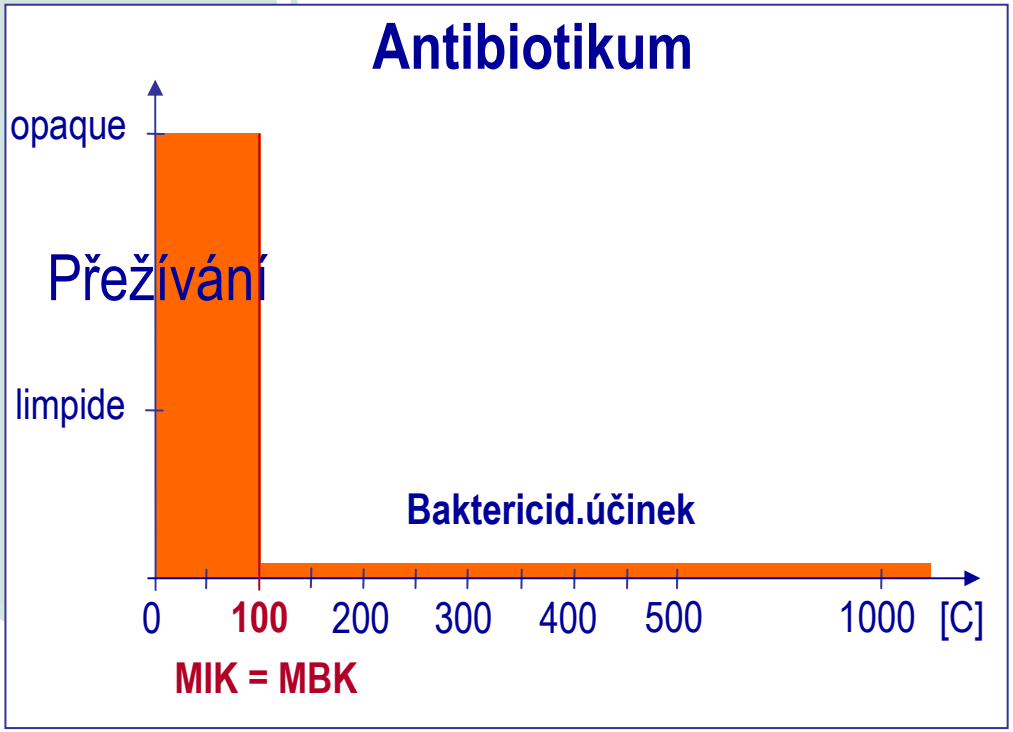




Výsledky : E.coli O2



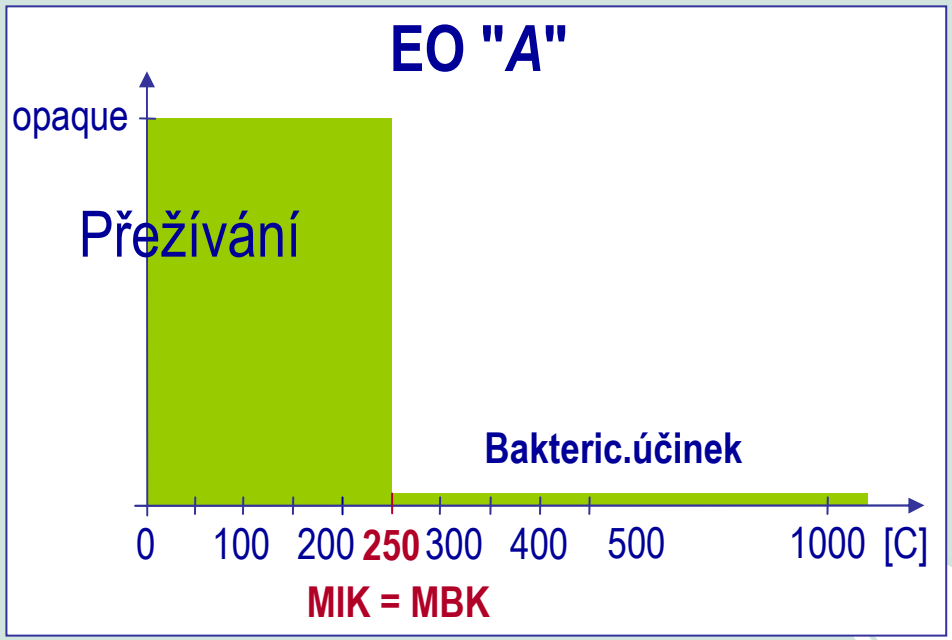


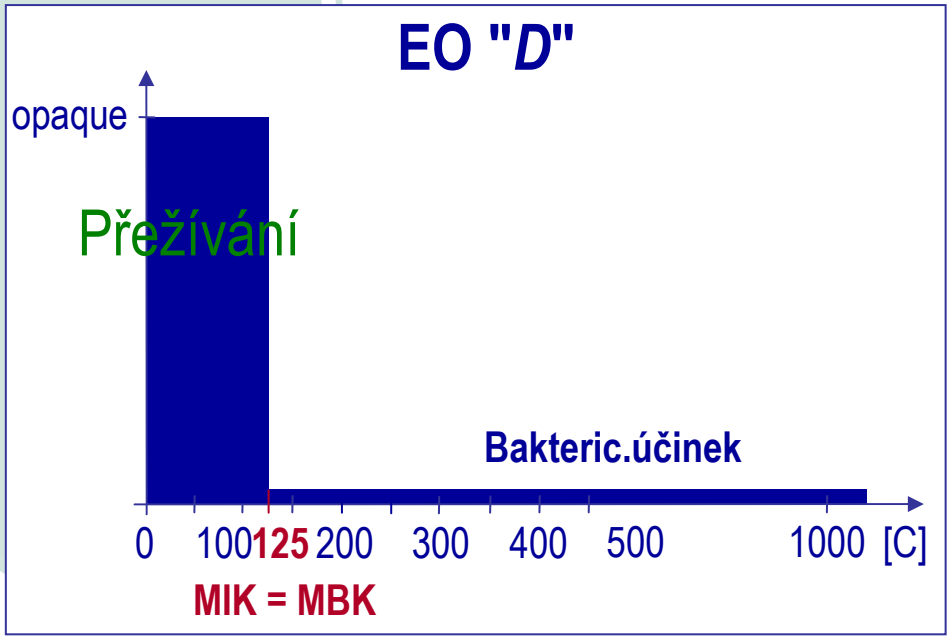


GR TECHNA



Výsledky : C. perfringens

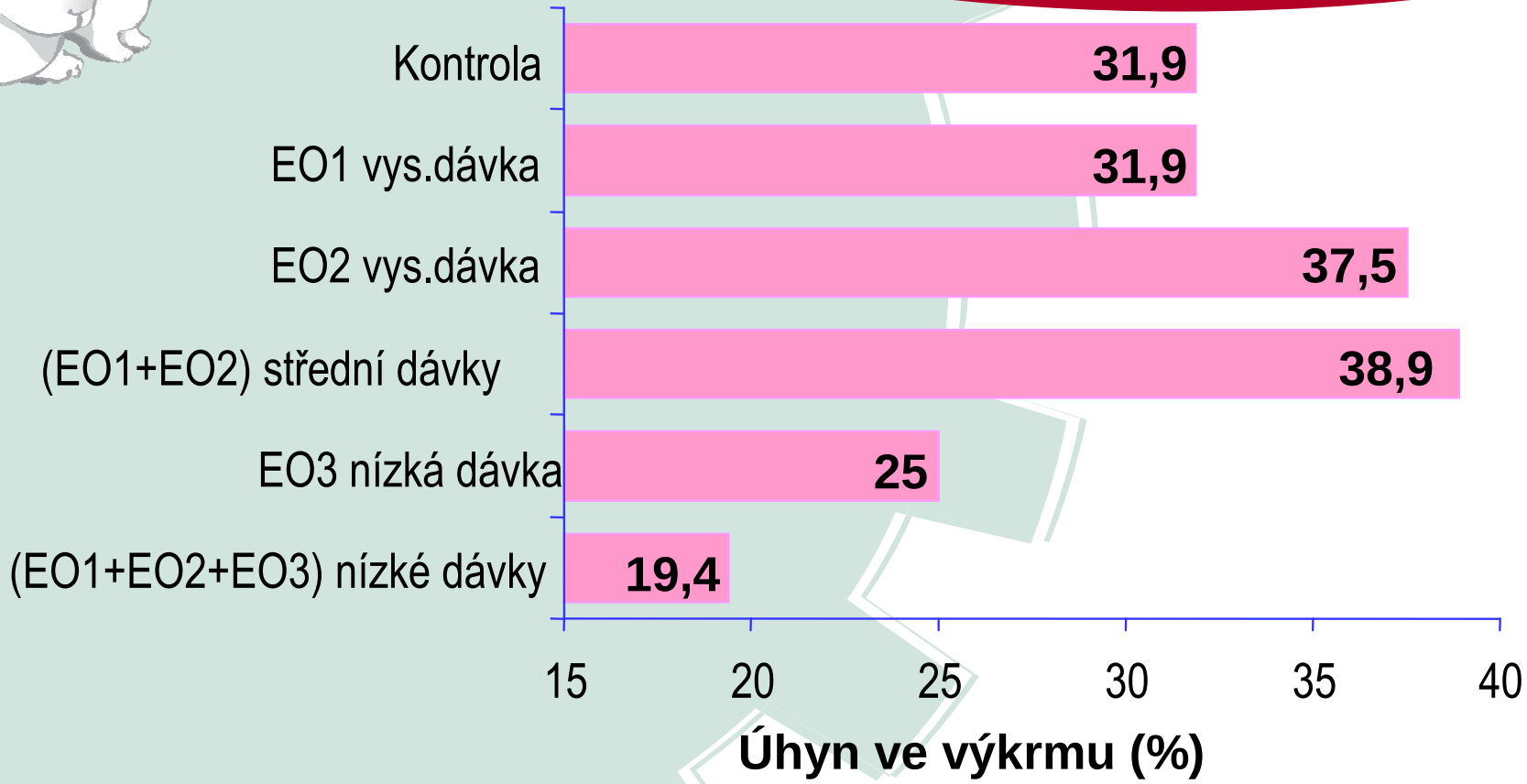




GROUPE TECHNA

Pokusy s esenciálními oleji





Závěry : **kombinační a synergický efekt**

GROUPE TECHNA



SURIANCE
Výzkum v 3 etapách

■ Etapa na experimentální stanici

→ *Odezva zvířat*





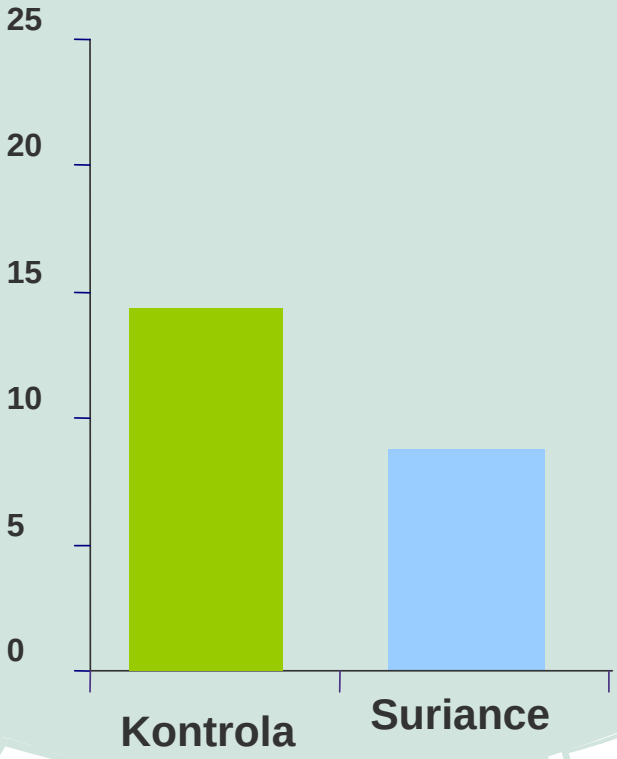
- **Cíle**
  - Potvrzení etapy in-vitro.
- **Metodologie**
  - Zootechnické pokusy
  - 1 kontrolní skupina
  - 1 - 3 pokusné skupiny
  - Úhyn a morbidita
  - Zootechnické výsledky

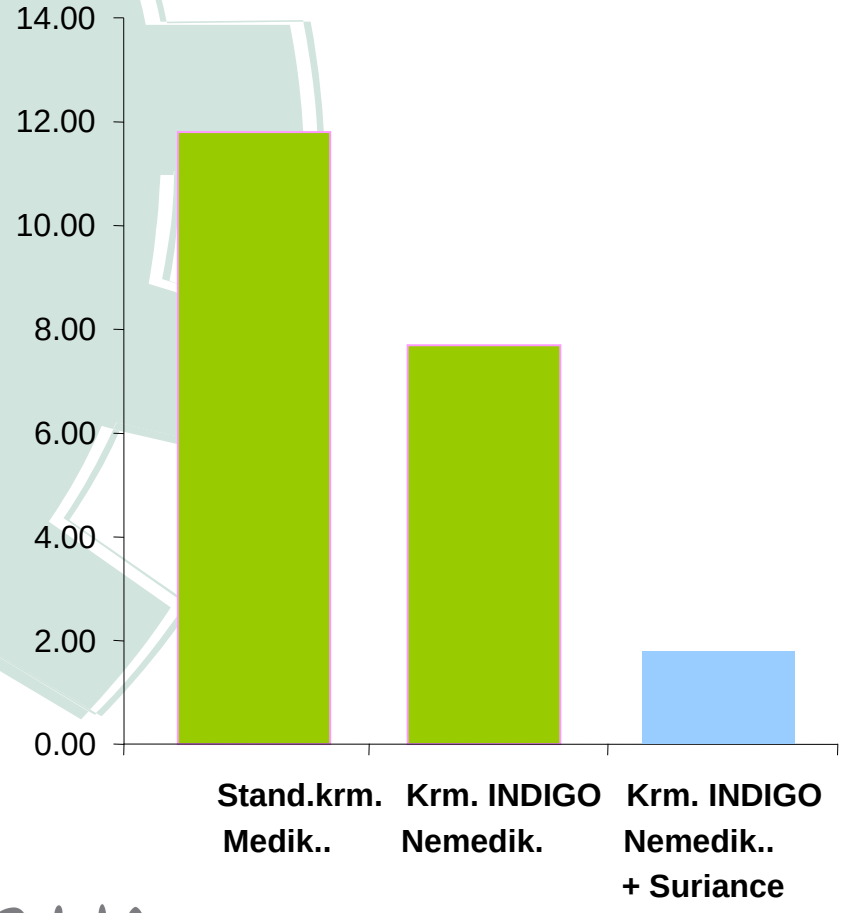
GROUPE TECHNA

SURIANCE
Výsledky ze stanice



% Úhyn ve výkrmu





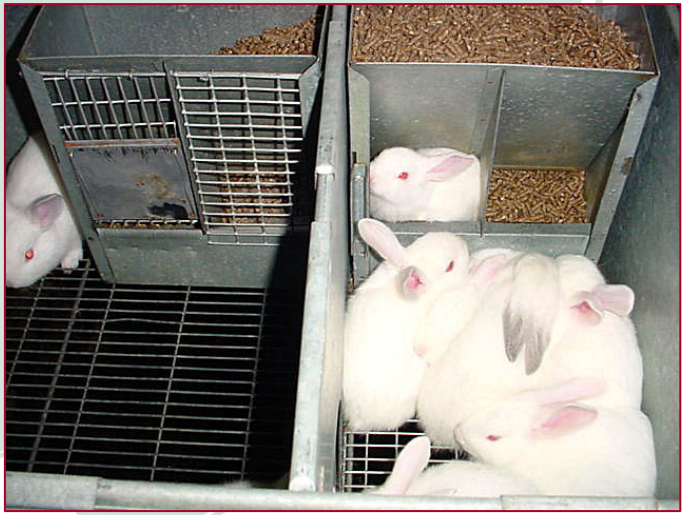
GROUPE TECHNA

Pokus Techna 2006
Krmiva bez medikace



SURIANCE
Výzkum v 3 etapách

- Terénní pokus
  - *Validace předchozích etap*
  - *Definice strategie použití a prodeje*



GROUPE TECHNA



SURIANCE
Validace v terénu

Posílení zdravotního stavu

	Kontrola	Pokus
Suriance	NE	ANO
Medikace	A+B	A+B
Počet odst.kůsů	3500	3500
% úhynu	13	3.9

Pokus France, 2007

	Kontrola	Pokus
Krmivo	EURO	EURO
Suriance	NE	ANO
Medikace	A	A
Počet odst.kusů	4000	4000
% úhynu	10.5%	5% bez průjmů

Pokus France, 2007

GROUPE TECHNA



SURIANCE
Terénní pokusy

- Omezení potřeby medikací

	Kontrola	Pokus
Suriance	NE	ANO
Medikace	A+B	A
% úhynu	8	7

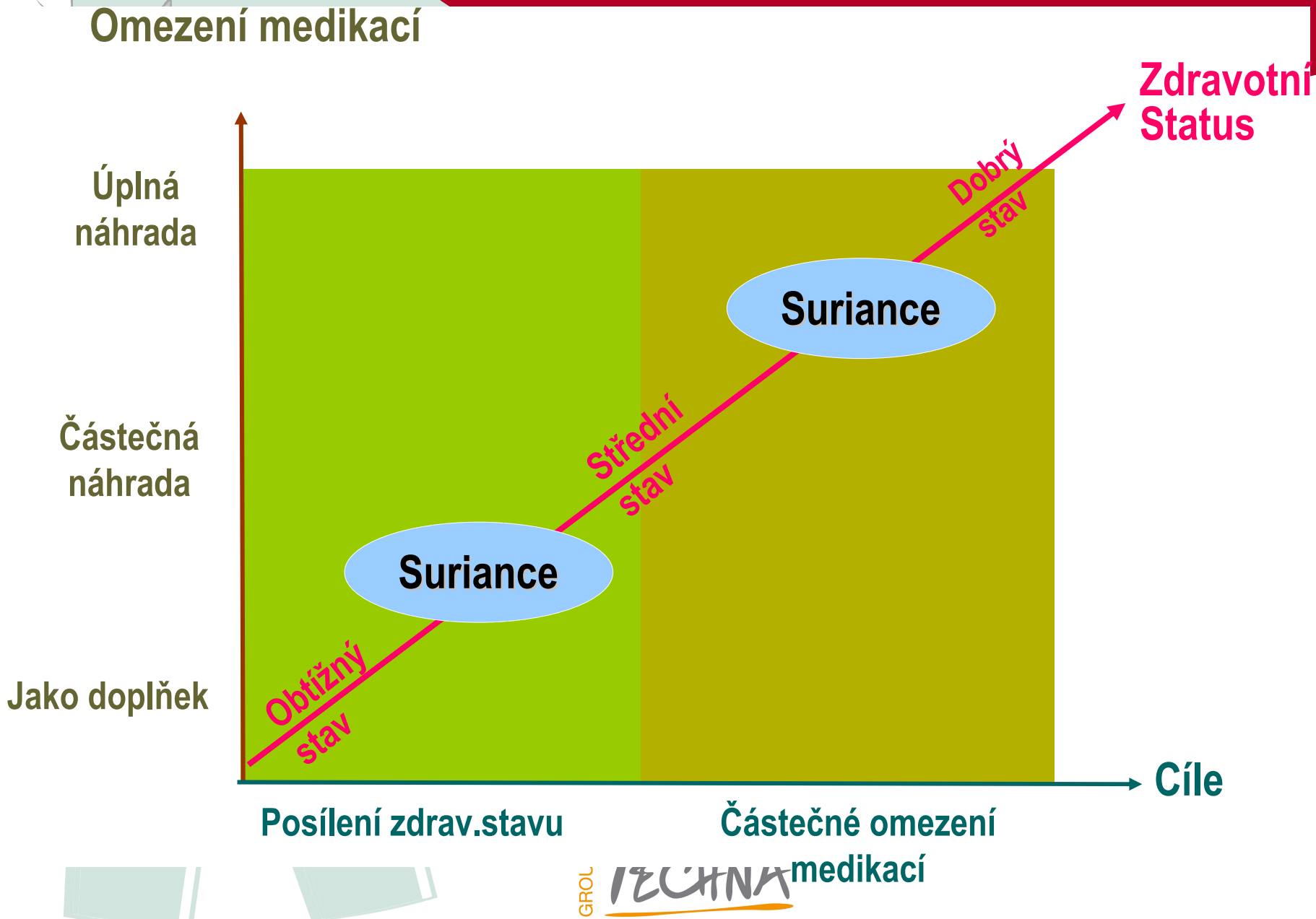
Pokus France, 2006

	Kontrola	Pokus
Suriance	NE	ANO
Medikace	A+B	A
% úhynu	3.7	2.5

Pokus France, 2007

GROUPE TECHNA

SURIANCE-Strategie použití



SURIANCE - Argumentace

Cíle	Důvody	Výhody
Antibakteriální účinky	Alternativa k antibiotikům	Méně medikací na výrobně krmných směsí
		Lepší image konečných výrobků (bez reziduí antibiotik)
Vyvíjeny díky pokusům in-vitro na patogenních bakteriích králíků	Specifický produkt pro králíky	Viditelná účinnost
Esenciální oleje ve velkých dávkách	Kontrola nežádoucích bakterií	Omezení mortality a řízení zdravotního stavu na chovech
Potvrzení výsledků na testační stanici a v terénu	Znalosti a zkušenosti	Aplikace pro konkrétní část výkrmu
Cena srovnatelná s aktuálními medikacemi	Bez rizika navýšení ceny	Omezení medikací na chovech