



## **RESPISURE™ ZVYŠUJE VYROVNANOST A ZLEPŠUJE KVALITU PRODUKCE VEPŘOVÉHO MASA**

**Žižlavský, M.**

*Sevaron, Česká republika*

### **Souhrn:**

Pozitivní vliv vakcinace přípravkem Respisure:

21 % prasat navíc v optimální jatečné hmotnosti

O 9% více jatečných prasat s nejvyšším podílem libové svaloviny

Zlepšení konverze krmiva a efektivity produkce

**O 330 Kč vyšší příjem díky lepší užitkovosti, zatřídění v SEUROP a snížení úhynů**

Každá 1 Kč investovaná do Respisure se vrací jako o 6 Kč vyšší tržba

### **Úvod:**

Přetrvávající problém v produkci prasat je nevyrovnaný růst. Odchytky v růstových křivkách v rámci jednotlivých skupin prasat i v meziskupinovém srovnání lze přičíst rozdílnému zdravotnímu stavu, genotypu, výživě, technologii chovu i jeho managementu. Onemocnění je pravděpodobně příčinou číslo 1 nevyrovnanosti porážených prasat.

V této retrospektivní analýze jsme se zaměřili na chov postižený enzootickou pneumonií. Toto onemocnění se projevuje onemocněním respiračního aparátu, kašláním, zaostáváním růstu a zhoršenou konverzí krmiva. *Mycoplasma hyopneumoniae* je jedním z faktorů, který se spolu s dalšími respiračními patogeny podílí na závažnějším průběhu komplexu respiračních onemocnění prasat (PRDC). Mnohé studie uvádějí, že díky vakcinaci přípravkem Respisure dochází v případě onemocnění k výskytu méně závažných klinických příznaků a snížení intenzity plicních lézí. Odhady finančního přínosu vakcinace, jsou většinou založeny na zlepšené konverzi krmiva (FCR). Ačkoli mnohé poznatky z terénu naznačují, že vakcinace přípravkem Respisure pomáhá při produkci vyrovnaných prasat, studie publikované na toto téma jsou velmi vzácné.

Přítom nevyrovnanost růstu je velmi důležitou otázkou. Chovatelé jsou penalizováni, dodávají-li na jatka prasata o nižší hmotností než je průměr, nebo/a s nižším podílem svaloviny podle klasifikace SEUROP.

Dobrým modelem pro odhad, jaký má vyrovnanost ekonomické dopady pro chov, je kalkulace ušlých tržeb. Ty lze definovat jako sumu finančních prostředků, které chovatel neutržil díky horšímu zařazení v systému SEUROP.

## **Cíle**

Cílem této retrospektivní analýzy je zhodnotit vliv vakcinace přípravkem Respisure na hmotnost a kvalitu jatečných trupů prasat z chovu s pozitivním výskytem původce *Mycoplasma hyopneumoniae*. Druhým cílem je zhodnotit ekonomické dopady vyrovnanosti pomocí kalkulace ušlých tržeb při porážce jatečných prasat.

## **Materiál a metodika**

Analýza byla provedena u 3 686 jatečných prasat odchovaných na farmě o koncentraci 2 000 prasnic s turnusovým systémem provozu. Jedná se o chov v České republice, kde studie probíhala v letech 2002 až 2003. Podle anamnézy se v chovu vyskytuje komplex respiračního onemocnění prasat (PRDC). Mezi izolované patogeny patří *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis*, virus reprodukčního a respiračního syndromu prasat (PRRSV) a prasečí cirkovirus 2 (PCV 2). Přítomnost těchto patogenů byla prokázána klinickým průběhem, diagnostickou pitvou a laboratorním průkazem původců.

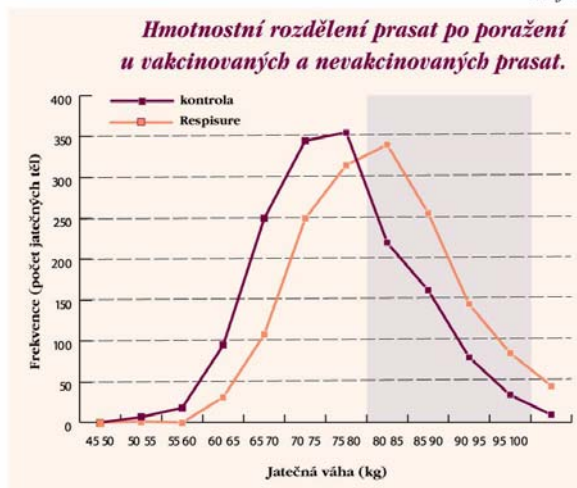
Na jatkách byla během studie standardním způsobem zaznamenávána hmotnost prasat a podíl libové svaloviny. V chovu byly sledovány ostatní parametry jako konverze krmiva, denní přírůstek, nutné porážky, mortalita a náklady na léčiva. Tyto produkční parametry jsme získali u dvou skupin prasat po 1 843 kusech. Jedna z těchto skupin byla vakcinována přípravkem Respisure, druhá byla kontrolní. Respisure obsahuje tekutý, inaktivovaný, celobuněčný bakterin *Mycoplasma hyopneumoniae* spolu s Amphigenem?, což je unikátní, patentované adjuvans. První vakcinaci je nutno provést u jednotýdenních selat a opakovaná vakcinace tzv. booster se provádí o dva týdny později (7. a 21. den stáří selat). Sezónní vlivy na výsledky srovnání jsme omezili, protože obě skupiny zvířat byly odchovány ve stejném období roku. U obou skupin prasat jsme použili produkční parametry k výpočtu ušlé tržby.

## **Výsledky**

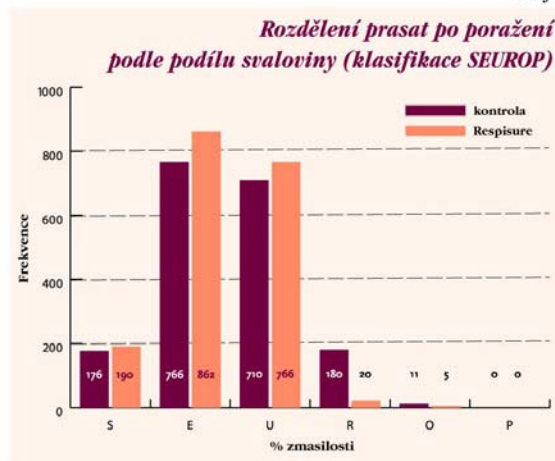
Grafy 1 a 2 shrnují produkční parametry u obou skupin prasat. Graf 1 ukazuje rozložení jatečné hmotnosti prasat a to jak u nevakcinované tak u vakcinované skupiny. U vakcinované skupiny došlo k signifikantnímu posunu křivky jatečných hmotností doprava. To znamená, že 52 % prasat dosáhlo

optimální jatečné hmotnosti mezi 80,1 až 100,0 kilogramy. U nevakcinované skupiny to bylo jen 31 % zvířat. Také lze říci, že na každých 1 000 kusů prasat vakcinovaných přípravkem Respisure dosáhlo požadovanou jatečnou hmotnost o 209 kusů více v porovnání s nevakcinovanou skupinou. Jatečná hmotnost prasat ve vakcinované skupině byla celkově o 7 775 kg vyšší než ve skupině nevakcinované.

Graf 1



Graf 2



Na grafu 2 je vidět rozložení prasat po poražení z hlediska podílu libové svaloviny. Jatečná prasata s podílem svaloviny 60 % a vyšším jsou zařazena do skupiny S. Nejhorší skupina P zahrnuje prasata s podílem svaloviny nižším než 40 % a skupina U znamená standardní podíl svaloviny mezi 50 až 55 %. Z 3 686 jatečných trupů zaznamenaných v rámci studie bylo u skupiny vakcinované přípravkem Respisure o 14 kusů více ve skupině S, o 96 kusů více ve skupině E a o 56 kusů více ve skupině U v porovnání s nevakcinovanou, kontrolní skupinou zvířat. U kontrolní skupiny bylo navíc o 166 kusů více zařazeno do skupin R a O, které znamenají výrazně horší zpeněžení.

Tabulka 1

| <b>Zvýšení tržby na 1 prase</b> |               |
|---------------------------------|---------------|
| přírůstky                       | 119 Kč        |
| zatřídění SEUROP                | 33 Kč         |
| konverze krmiva                 | 96 Kč         |
| mortalita                       | 82 Kč         |
| <b>celkem</b>                   | <b>330 Kč</b> |

U vakcinovaných prasat se podařilo vytvořit na základě zlepšení denního přírůstku, konverze krmiva, mortality, nutných porážek a zatřídění v systému SEUROP o 330 Kč vyšší tržby. Detailní kalkulace je uvedena v tabulce 1. U skupiny vakcinované přípravkem Respisure byla konverze krmiva (FCR) 2,7

kg, úhyn a nutné porážky 6,2 %, u nevakcinované skupiny byly tyto hodnoty 2,9 kg a 9,6 %.

## **Diskuze**

O přípravku Respisure je známo, že zlepšuje jak konverzi krmiva (FCR) tak denní přírůstky (ADG) a je faktorem stabilizace zdravotního stavu prasat v chovu. Významně se také podílí na vyrovnanosti porážených prasat, což je v dnešním systému zpeněžování důležitý parametr ekonomiky chovu. Jako nástroj kontroly vyrovnanosti porážených prasat je možno použít dokumentaci o porážce prasat na jatkách. Variabilitu lze z těchto dat měřit mnoha způsoby, mimo jiné výpočtem standardní odchylky (SD), koeficientu variability (CV) nebo pomocí SPC tabulek.

Za pomoci těchto kritérií lze říci, že přípravek Respisure výrazně snížil variabilitu produkce prasat. Křivka rozložení jatečné hmotnosti prasat (graf 1) se posunula doprava v důsledku 330 prasat, které se navíc oproti kontrolní, nevakcinované skupině dostala do požadovaného hmotnostního rozmezí (+ 21 %). Další 166 vakcinovaných prasat z 1 843 kusů bylo klasifikováno ve třídě S, E a O (+ 9 %). Obě tyto hodnoty ukazují, že vakcinace přípravkem Respisure napomáhá vyrovnanější produkci prasat. Výpočet ztrát způsobených tím, že kontrolní skupina prasat nebyla vakcinována přípravkem Respisure lze provést pomocí součtu ušlých příjmů mínus přímé nerealizované náklady. Ušlé příjmy sestávající hlavně z 7 775 kg vepřového masa, které nebylo vyprodukováno v nevakcinované skupině a také z menší částky utržené za kilogram v důsledku horšího zatřídění SEUROP.

## **Závěr**

Za podmínek v daném chovu, přinesla vakcinace přípravkem Respisure vyšší vyrovnanost jatečných prasat. Počet jatečných prasat, která odpovídala požadavkům na hmotnostní rozmezí, stoupl ze 31 % na 52 % a dalších 166 prasat z celkového počtu 1 843 bylo z hlediska podílu svaloviny zařazeno do kvalitnějších tříd S, E a U. Konverze krmiva, denní přírůstek, celkové ztráty úhynem a vyřazením nestandardních prasat byly u vakcinované skupiny lepší než u skupiny kontrolní, nevakcinované.

**Na závěr lze říci, že 1 Kč investovaná do přípravku Respisure přinesla o 6 Kč vyšší tržbu.**

Kontaktní adresa:

**PFIZER AHG s.r.o.**

Pekařská 16

155 00 Praha 5

tel.: 283 004 213

fax: 283 004 280

e-mail: [jiriurbane@pfizer.com](mailto:jiriurbane@pfizer.com)

<http://www.pfizer.com>