

INNOWACJA  
W HODOWLI

  
ROYAL CANIN®

## ZDROWY START OD PIERWSZYCH DNI: INWESTYCJA W PRZYSZŁOŚĆ

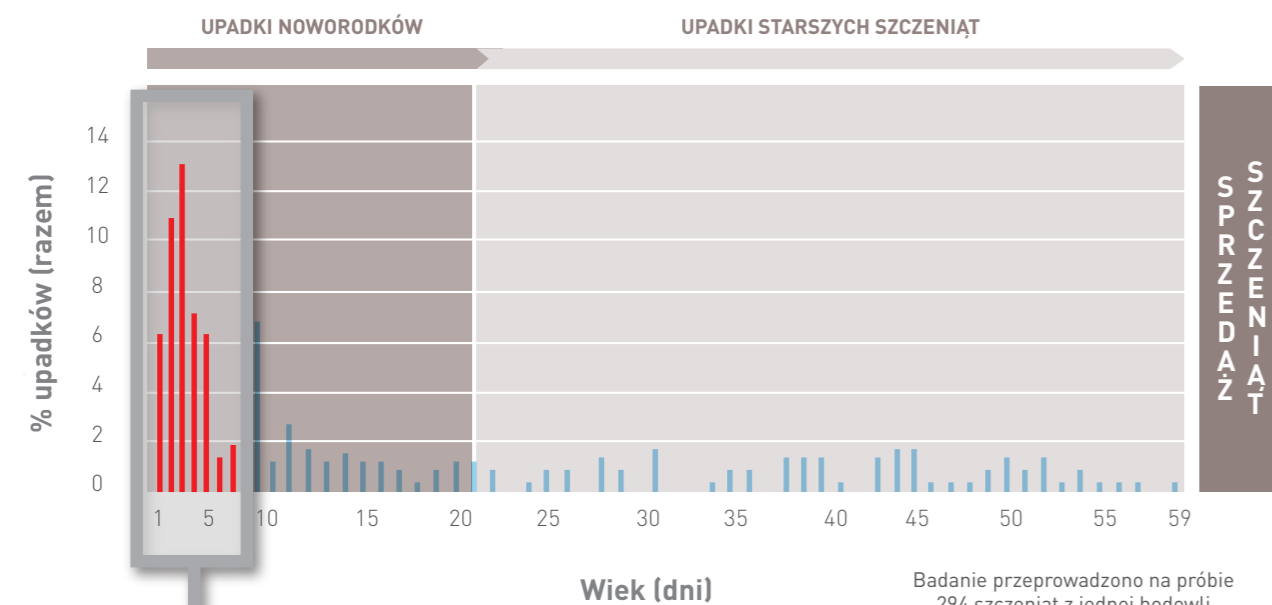


INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

## ► PIERWSZE DNI ŻYCIA – OKRES KRYTYCZNY

● **Statystycznie około 20% szczeniąt umiera w ciągu pierwszych dwóch miesięcy życia.**

Przeprowadzone badania wykazały, że upadki noworodków są poważnym problemem w hodowlach psów na całym świecie, dotykającym w podobnym stopniu psy różnych ras i wielkości. Szczególnie wysoka śmiertelność odnotowywana była w ciągu pierwszych dni po porodzie – blisko 50% przypadków śmierci szczeniąt miało miejsce przed upływem tygodnia od narodzin.



**48,1%\***  
upadków szczeniąt  
przypada na **pierwszy**  
tydzień życia.

\* % wszystkich upadków szczeniąt żywo urodzonych

## KLUCZOWA ROLA ODPORNOŚCI W PIERWSZYCH TYGODNIACH ŻYCIA

Z powodu specyficznej budowy łożyska u psów, podczas ciąży matka przekazuje płodom bardzo niewiele przeciwciał. Zatem przeżywalność szczeniąt w pierwszych tygodniach jest niemal całkowicie uzależniona od siary – specyficznej wydzieliny gruczołu mlekowego, produkowanej jedynie przez pierwsze dwie doby po porodzie.

● **Siara jest dla noworodków jednocześnie źródłem pokarmu i przeciwciał (immunoglobuliny) odpowiedzialnych za odporność szczeniąt.**

Ilość i jakość produkowanej siary różnią się nie tylko u poszczególnych suk, ale nawet w sutkach jednej matki nie są takie same. Ponadto, ilość wchłoniętych do organizmu przeciwciał jest różna w zależności od miotu, a także pomiędzy szczeniętami z jednego miotu.

● **Badania naukowe wykazały istnienie zależności pomiędzy jakością transferu biernej odporności od matki (pomiar poziomu immunoglobulin we krwi) a śmiertelnością szczeniąt.**

## STATYSTYKA

**90%** przeciwciał u noworodków pochodzi z **siary pobranej** w ciągu pierwszych **24 godzin życia.**



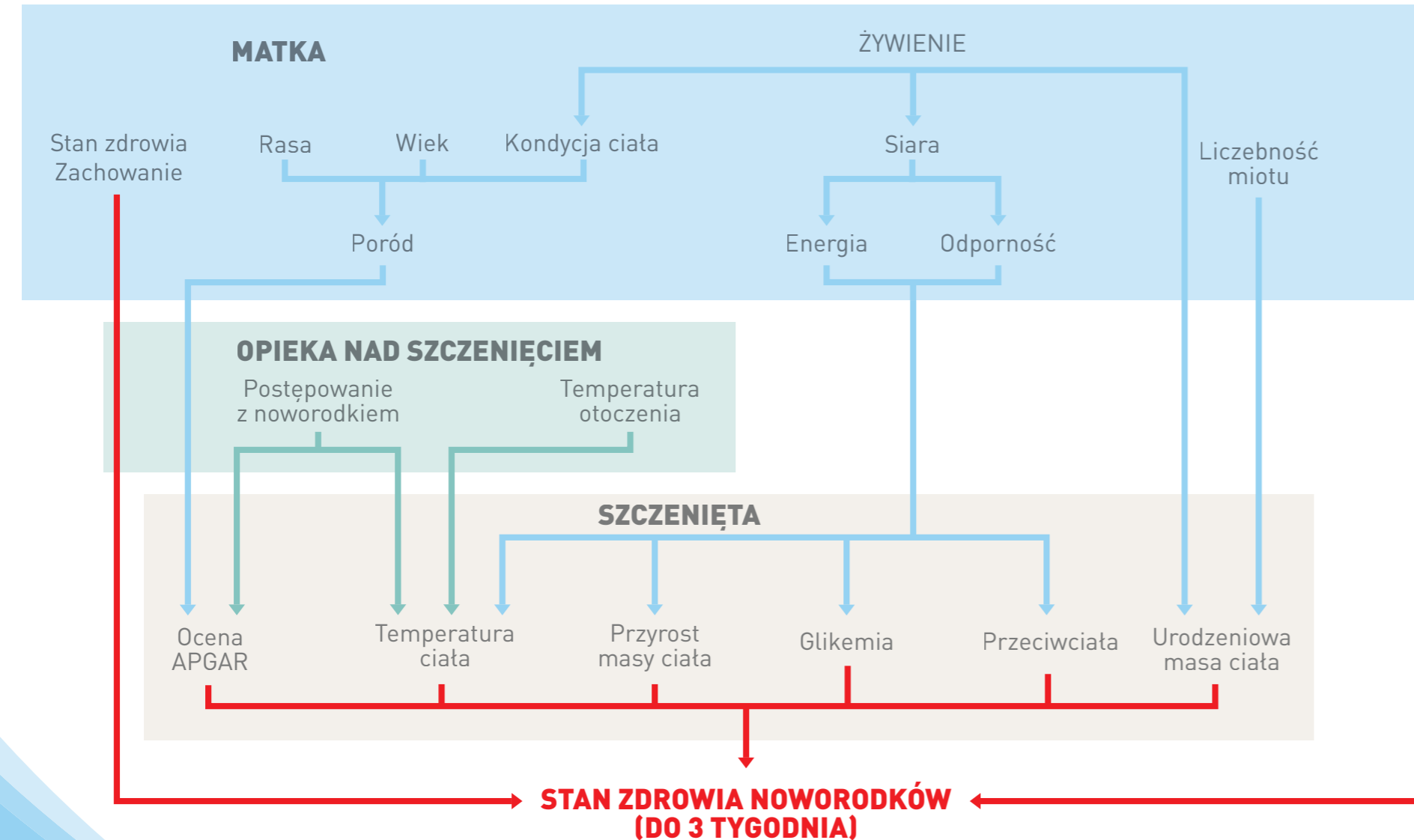
## STATYSTYKA

U szczeniąt, które w drugiej dobie życia miały **niski poziom przeciwciał we krwi**, ryzyko śmierci w okresie noworodkowym (do 21 dnia życia) było **aż 9-krotnie wyższe.**



## ► ŚMIERTELNOŚĆ NOWORODKÓW – CZYNNIKI RYZYKA

Śmiertelność w okresie noworodkowym jest uzależniona od wielu czynników środowiskowych, a także tych ze strony matki i samych szceniąt.



### WAŻNA INFORMACJA

Parwovirus może być wydalany przez sukę w okresie ciąży i laktacji, nawet jeśli była wcześniej zaszczepiona. Suki – nosicielki wirusa mogą być źródłem zakażenia, pomimo braku objawów klinicznych choroby.

### CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE CHOROBY ZAKAŻNE W HODOWLI PSÓW

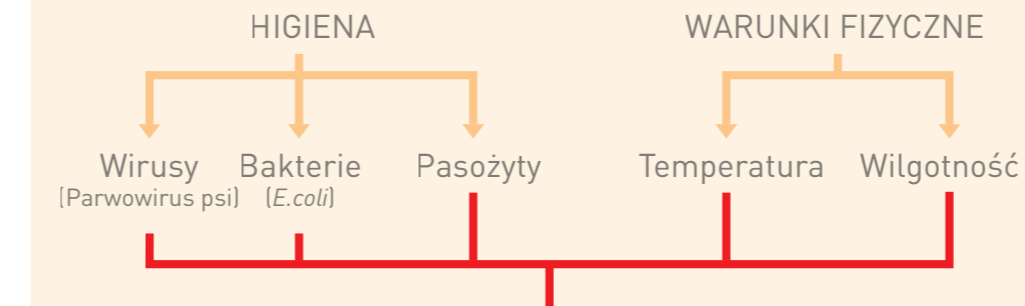
Czynniki środowiskowe mogą być przyczyną rozprzestrzeniania się patogennych mikroorganizmów, zwiększając tym samym ryzyko zakażenia.

- W ciągu pierwszych trzech tygodni życia szceniąt najbardziej niebezpiecznym patogenem jest **E.Coli**, będąca przyczyną aż **41% upadków noworodków**.
- Po ukończeniu przez szcenięta 3 tygodni życia największe zagrożenie stanowi **parwovirus psi typu 2**. Infekcje tym patogenem dotyczą **21% szceniąt w okresie odsadzenia**.

Parwovirus jest niezwykle trudny do wyeliminowania z hodowli. W razie potrzeby należy skonsultować się z prowadzącym lekarzem weterynarii, który przekaze hodowcy procedury postępowania i udzieli potrzebnych wskazówek.

- **Zagrożenie tymi patogenami sprawia, że optymalne pobranie siary, a tym samym uzyskanie odpowiedniej odporności, staje się szczególnie ważne dla szceniąt w początkowym etapie życia.**

### ŚRODOWISKO



### STATYSTYKA

**Okolo 50%** noworodków jest obciążona wysokim ryzykiem choroby lub śmierci.

## CZYNNIKI ZALEŻNE OD MATKI

● **Rasa, wiek i kondycja fizyczna suki mogą mieć znaczący wpływ na odsetek upadków noworodków.**

### ► RASA

Większe ryzyko występuje u psów ras dużych.

### ► ŻYWIENIE

Dieta suki wpływa na jej kondycję fizyczną oraz jakość produkowanej siary, co ma silny wpływ na stan zdrowia szceniąt.

### ► SIARA

Nawet w tym samym miocie szczenięta mogą otrzymać nie tylko różne ilości siary, ale również siarę o różnej zawartości przeciwciał i tłuszczu.

### ► LAKTACJA

Więszym ryzykiem są obciążone szczenięta matek, które mają zaburzenia laktacji lub inne problemy z karmieniem młodych. Schorzenia, takie jak zapalenie gruczołu mlekowego (*mastitis*) mogą być przyczyną tego typu zaburzeń.

### ► LICZEBNOŚĆ MIOTU

U szceniąt pochodzących z **licznych miotów** 4-krotnie częściej obserwowano niską urodzeniową masę ciała.



## STATYSTYKA

**U ponad 35%** szceniąt pochodzących z licznych miotów stwierdzono **niską urodzeniową masę ciała.**



## CZYNNIKI ZALEŻNE OD NOWORODKA

● **Urodzeniowa masa ciała oraz wartość wczesnych przyrostów są kluczowymi wskaźnikami szacowania ryzyka u noworodków.**

**Z kolei na ich wartość wpływ ma zarówno rasa, jak i liczebność miotu.**

### ► URODZENIOWA MASA CIAŁA

Bez względu na rasę, aż u **25 % szceniąt**, których **urodzeniowa masa ciała była niska**, stwierdzono **13-krotnie wyższe ryzyko śmierci** w ciągu dwóch pierwszych dni życia.

### ► PRZYROSTY MASY CIAŁA

Utrata już **4% urodzeniowej masy ciała** w ciągu dwóch pierwszych dni życia, **zwiększa o 8 % ryzyko zejścia śmiertelnego** przed ukończeniem 3 tygodnia.

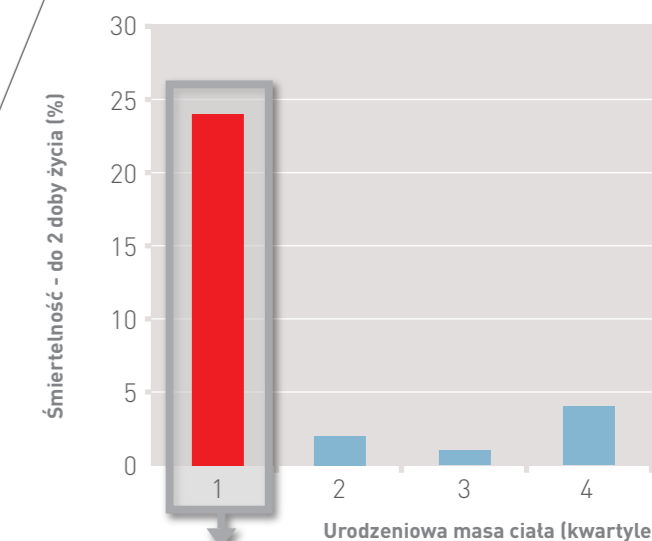
### ► POBRANIE SIARY

W ciągu pierwszych dni życia pobrana od matki siara zapewnia noworodkowi potrzebną **odporność oraz dostarcza energii**. Noworodki, które nie otrzymały dostatecznej ilości siary są znacznie bardziej narażone na potencjalne infekcje oraz ryzyko śmierci.

### ► GLIKEMIA

Spadek poziomu glukozy we krwi (**hipoglikemia**) jest istotnym czynnikiem ryzyka w przypadku noworodków. Niska glikemia u szceniąt po upływie pierwszej doby życia (24 h) **zwiększa u nich 4-krotnie ryzyko śmierci.**

Urodzeniowa masa ciała jako czynnik ryzyka upadków szceniąt w dwóch pierwszych dobach życia.



**Aż 81% upadków** szceniąt w pierwszych 2 dobach stwierdzono u noworodków **z niską urodzeniową masą ciała.**

## WSKAZÓWKA EKSPERTA

Grupą noworodków najbardziej zagrożoną śmiercią są te szczenięta, u których zaobserwowano niską urodzeniową masę ciała, obniżoną glikemię oraz niedostateczne pobranie siary. Okazuje się, że wczesna suplementacja, zwłaszcza w pierwszych godzinach życia może zmniejszyć wskaźnik ryzyka.

## ► IDENTYFIKOWANIE GRUPY RYZYKA

Najbardziej skuteczną metodą ograniczenia upadków noworodków jest regularne monitorowanie ich stanu. Parametry kliniczne i biochemiczne mogą być bardzo ważnymi wskaźnikami szacowania ryzyka.

### REGULARNA KONTROLA MASY CIAŁA

● **Absolutnie konieczne jest codzienne ważenie szceniąt już od pierwszego dnia życia.**

W ten sposób można natychmiast wyłonić szcenięta z grupy ryzyka – te o **niskiej urodzeniowej masie ciała** lub **tracące na wadze**.

Prawdopodobną przyczyną takiego stanu może być niedostateczne pobranie siary przez noworodka, co wymaga odpowiedniej suplementacji.

### WSKAZÓWKA EKSPERTA

Do ważenia szceniąt należy używać precyzyjnej wagi, ponieważ każdy gram ma znaczenie podczas pomiarów, zwłaszcza w pierwszych dniach życia szceniąt.

### STATYSTYKA

Zaobserwowano, że u **92% szceniąt** z wyjątkowo **niskim poziomem przeciwciał we krwi dochodzi do utraty masy ciała** podczas pierwszych dwóch dni. Utrata masy ciała może być wskaźnikiem niedoborów odporności u noworodków.

### WSKAZÓWKA EKSPERTA

Szczenięta, u których rektalna (mierzona w odbycie) temperatura ciała spada poniżej 35°C nie są zdolne do prawidłowego trawienia. Dlatego przed karmieniem konieczne jest przywrócenie odpowiedniej ciepłoty ciała.

### POMIAR TEMPERATURY

Kolejnym ważnym wskaźnikiem stanu szceniąt jest temperatura ciała. Do pomiaru ciepłoty ciała (w odbycie) najlepszy jest termometr pediatryczny.

Termometr na podczerwień również może być używany, jednak odczyty będą mniej dokładne jeśli badane szcenię jest lekko wilgotne lub właśnie przebywało pod promiennikiem ciepła.

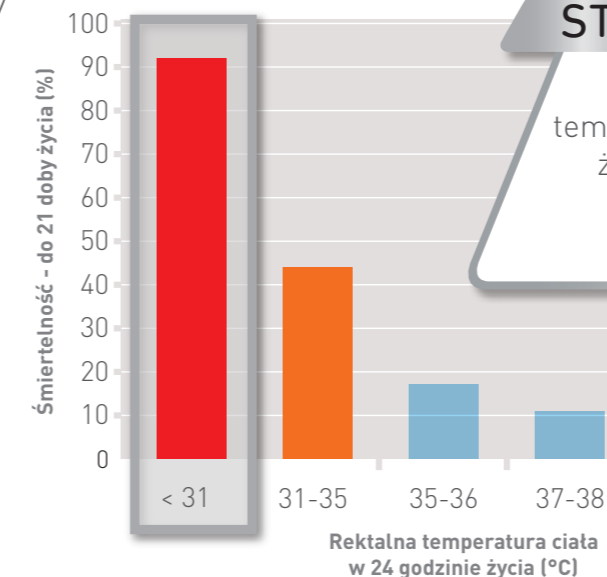
Należy pamiętać, że termometry rektalny i na podczerwień dokonują pomiaru w różny sposób i mogą dawać odmienne odczyty.

● **W przypadku pomiaru termometrem rektalnym, wynik poniżej 35°C od razu lokuje szcenię w grupie szczególnego ryzyka.**

UWAGA: W przypadku termometrów na podczerwień krytyczna temperatura wynosi 37,5°C.

### STATYSTYKA

U noworodków, których temperatura rektalna w 24 godzinie życia wynosiła mniej niż 31°C **ryzyko śmierci wynosiło aż 90%.**



## ZMODYFIKOWANA SKALA APGAR

● **Skala APGAR jest bardzo ważnym narzędziem oceny żywotności szceniąt. Noworodki, które uzyskały ocenę poniżej 8 punktów znajdują się w grupie ryzyka i wymagają szczególnej opieki.**

OCENA APGAR				
PARAMETR		0	1	2
ODDECH	oddechy na minutę	brak wokalizacji < 6	średnia wokalizacja 6 - 15	silna wokalizacja > 15
REAKCJE	bodziec drażniący	brak	tylko grymas	energiczna
AKTYWNOŚĆ	tonus mięśni	wiotkie ciało	lekkie napięcie	aktywne ruchy
WYGLĄD	barwa błon śluzowych	niebieska	blada	różowa

Ocena **8 = stan bardzo dobry** **4-7 = stan średni** **0-3 = stan ciężki**  
Wersja zmodyfikowana skali APGAR (Veronesi i wsp., 2009)

### INNE WSKAŹNIKI

- Glikemia i poziom przeciwciał są również ważnymi parametrami identyfikującymi szcenięta z grupy szczególnego ryzyka.
- W razie konieczności prowadzący lekarz weterynarii wykona badanie poziomu glukozy we krwi.

## ► PUPPY PRO TECH: INNOWACYJNY SUPLEMENT DLA NOWORODKÓW I SZCZENIĄT DO ODSADZENIA

W oparciu o najnowsze naukowe ekspertyzy żywieniowe i wieloletnie doświadczenie hodowców z całego świata, firma Royal Canin opracowała przetomowy preparat mlekozastępczy wspierający wzrost i prawidłowy rozwój szceniąt.

● **Preparat PUPPY PRO TECH został opracowany w celu suplementacji siary suki w pierwszej dobie życia noworodków (odporność bierna), a ponadto stanowi doskonałe uzupełnienie mleka matki wspomagając wzrost i prawidłowy rozwój szceniąt, aż do odsadzenia.**



### PUPPY PRO TECH

- Naukowo udowodniona skuteczność
- Zgłoszone do patentu
- Zawiera przeciwciała specyficzne dla psów

### ZALECENIA

Preparat PUPPY PRO TECH najlepiej zastosować u szceniąt do 8 godzin po narodzinach.



### PREPARAT PUPPY PRO TECH

Preparat jest cennym suplementem dla wszystkich noworodków, a szczególnie jest polecany szceniętom z grupy podwyższonego ryzyka.

### INNOWACYJNE SKŁADNIKI O WIELOSTRONNYCH KORZYŚCIACH

- Przetomowa receptura wzbogacona o **nowe składniki wspomagające lepszy start w życie szceniąt** – **specyficzne przeciwciała** przeciwko najgroźniejszym patogenom: *E.coli* oraz *parwowirusowi psiemu*.
- Zawiera **maltodekstrynę** – łatwo strawny węglowodan, sprzyjający utrzymaniu *prawidłowego poziomu glukozy we krwi szceniąt*.
- Profil składników pokarmowych **maksymalnie zbliżony do mleka suki** sprzyja *harmonijnemu rozwojowi* szceniąt.
- Dodatek **kwasów tłuszczowych DHA**, naturalnie obecnych w mleku matki, wspomaga *rozwój mózgu i funkcji kognitywnych szceniąt*.
- Zastosowanie **prebiotyków (FOS)** wspiera *przebieg procesu trawienia i zdrowie układu pokarmowego*.
- **Łatwe przygotowanie** - preparat instant zmieszany z wodą rozpuszcza się szybko i całkowicie dając *homogeniczny roztwór*.
- Do każdego opakowania dołączono zestaw niezbędnych **akcesoriów (butelka, miarka, smoczki w różnych rozmiarach, instrukcja)**.

## STOSOWANIE PREPARATU PUPPY PRO TECH

### ► Pierwsze 8 godzin życia szceniąt

- Pobudzanie pobierania siary przez noworodki.
- Kontrola masy ciała szceniąt i zidentyfikowanie osobników z grupy ryzyka.
- Podawanie szceniętom preparatu PUPPY PRO TECH – jeśli to możliwe najlepiej wszystkim, a przynajmniej noworodkom z niską urodzeniową masą ciała.
- Nawet jednorazowe podanie preparatu PUPPY PRO TECH ma korzystny wpływ na rozwój szceniąt, natomiast kilka dawek zapewnia uzyskanie pełni korzyści z produktu.

### ► Od 8 do 48 godziny życia szceniąt

- Pozostawienie szceniąt z matką, która je karmi; monitorowanie masy ciała noworodków.
- Kontynuacja podawania preparatu PUPPY PRO TECH jako suplementacji, szczególnie szceniętom o słabych przyrostach masy ciała lub tracących na wadze. Najlepiej, gdy szcenięta spontanicznie pobierają preparat (jako dodatek).

### ► Od 48 godziny do 3 tygodnia życia szceniąt

- Stałe monitorowanie masy ciała szceniąt.
- Regularne pomiary ciepłoty ciała (wskaźnik stanu zdrowia).
- Kontrolowanie ciepłoty ciała osesków przed każdym karmieniem (koniecznie powyżej 35°C).
- Suplementacja preparatem PUPPY PRO TECH, zwłaszcza szceniąt z grupy ryzyka.

### ► Po 3 tygodniu życia szceniąt

- Stosowanie preparatu PUPPY PRO TECH w okresie odsadzania (namaczanie karmy suchej), aby utatwić przejście z pokarmu płynnego na stały.



## ► BIBLIOGRAFIA

- **H. Mila, A. Feugier, A. Grellet, et al. Inadequate passive immune transfer in puppies:** definition, risk factors and prevention in a large multi-breed kennel. *Preventive Veterinary Medicine* 2014; 116: 209-213.
- **H. Mila, A. Grellet, A. Feugier, et al. Differential impact of birth weight and early growth on neonatal mortality in puppies.** *Journal of Animal Science* 2015; 93(9): 4436-4442.
- **H. Mila, A. Feugier, A. Grellet, et al. Immunoglobulin G concentration in canine colostrum:** evaluation and variability. *Journal of Reproductive Immunology* 2015; 112: 24-28.
- **H. Mila, C. Oliver, A. Feugier, et al. Effect of the hyper-immune egg yolk supplementation on weight gain in neonate puppies.** Congress of the American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM). Denver, Colorado, United States, 8th-11th June, 2016.
- **A. Le Gal, H. Mila, A. Grellet, et al. Interest of early energy supplementation in puppies to control the risk of neonatal mortality.** 8th International Symposium on Canine and Feline Reproduction (ISCFR). Paris, France, 26th-30th June, 2016.

infolinia: 801 368 868  
(opłata jak za połączenie lokalne)

[www.royalcanin.pl](http://www.royalcanin.pl)

