

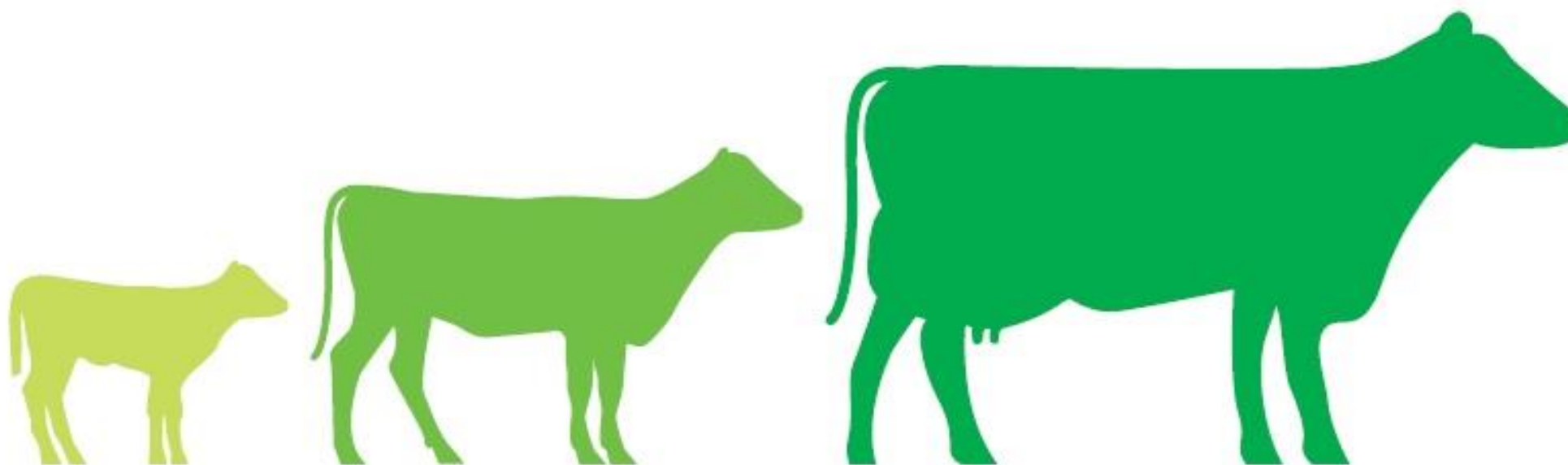


Ošetření a výživa telat po narození

Sušice, 30.11.2022

Martin Harsa

Proč věnovat mládřatům zvýšenou pozornost?



Metabilcké programování

Je naše **DNA** naším **osudem**?



Fenotyp = Genotyp + Prostředí



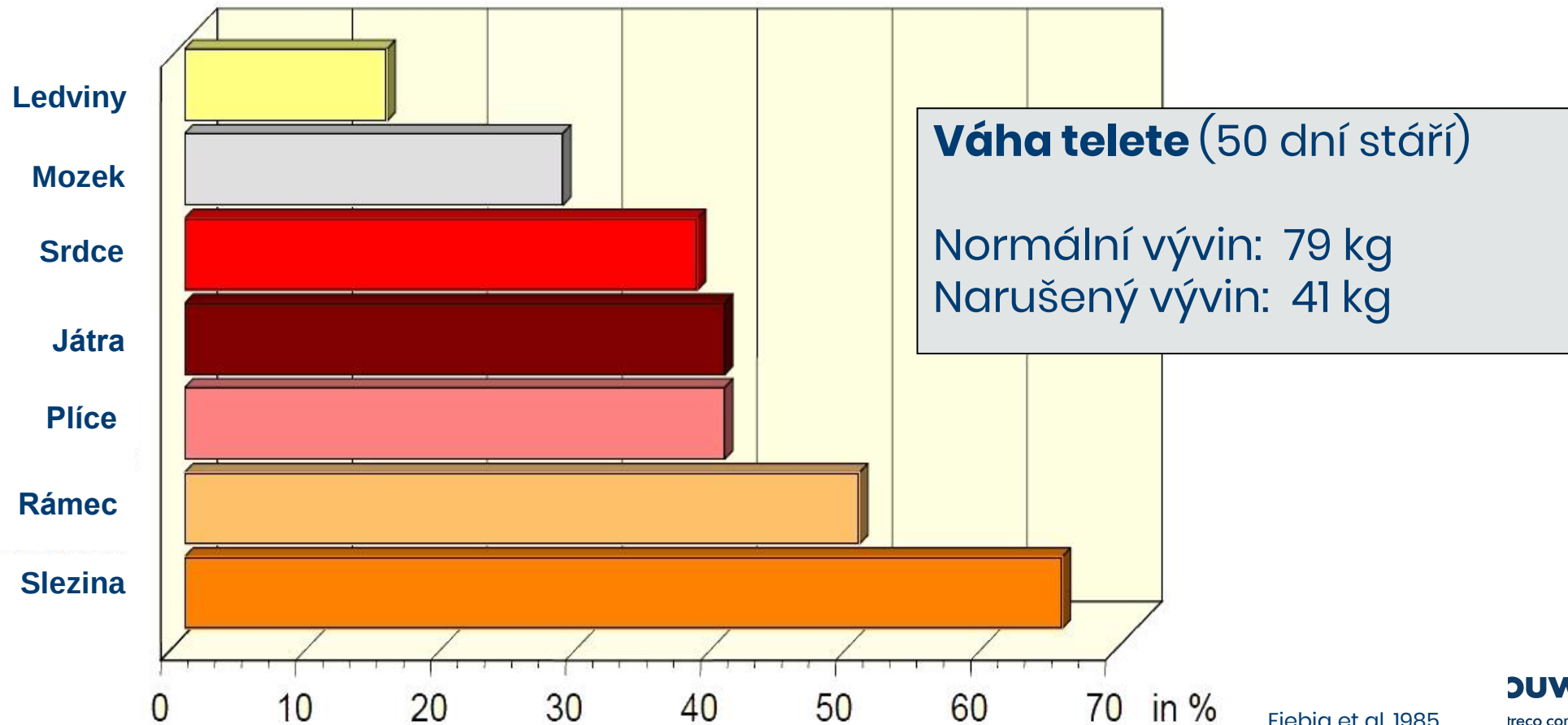
Metabolické programování:

“... přizpůsobení se stresu nebo podnětům, které trvale mění fyziologii a metabolismus organismu, a pokračují, i když podnět, který je inicioval pomine ...” (Patel and Srinivansan, 2002).

Mohou být telata „naprogramována“?



Ovlivnění vývoje orgánů díky nedostatečnému růstu (porovnání s normálně se vyvíjejícími telaty)



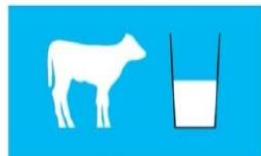
Příklad odjinud

Tzv. **efekt „stříbrné lžičky”**

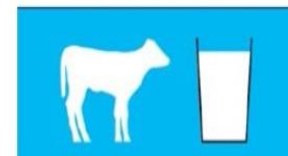


- ❖ **Královna a dělnice sdílejí stejný genom**
- ❖ **Královna od stádia larvy krmena mateří kašičkou a 10x větším množstvím než dělnice**
 - ❖ Rozdílný růst (200mg vs. 100mg)
 - ❖ Delší životnost (3 roky vs. 2 měsíce)
 - ❖ Zrání pohlavních orgánů, které umožňují královně naklást až 2000 vajíček za den

Mohou být telata „naprogramována“?



Kontrola = 32,6 kg MKS



Pokus = 69,5 kg MKS

	kontrola	pokus
porodní váha (kg)	39,2	39,7
porážková váha (kg)	61,0	83,2
věk (dny)	54,3	54,0
přírůstek (g)	390	820
denní dávka MKS (g)	600	1300

(Soberon *et al.*, 2009)

Využití potenciálu



Ke **zvýšení počtu buněk některých** orgánů dochází i po narození. Zvláště **plic, trávicího traktu, jater a srdce** (po porodu vysoce stresované)

Doba **zvyšování počtu buněk** je omezena do prvních týdnů života a **závisí na dostupnosti živin**

Každé tele může svou porodní hmotnost během 8 týdnů zdvojnásobit



Vše začíná porodem

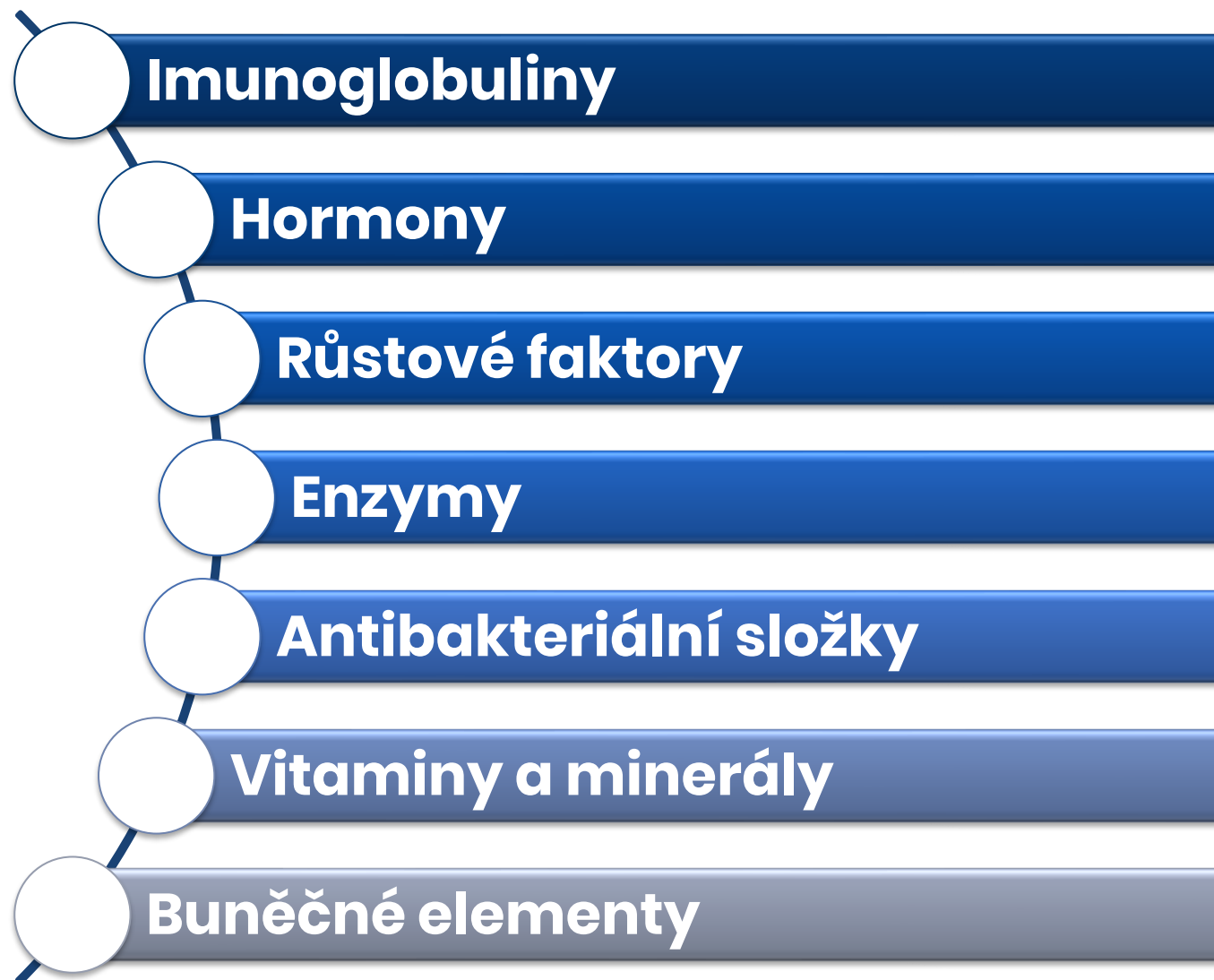
- Zdravotní stav matky a její připravenost
- **Hygiena**
 - zimní vs. letní telení (porodní box,...)
 - **tele přichází na svět z čistého prostředí a bez protilátek**
 - **... v prostředí jsou přítomni všichni původci infekcí pupku a průjmových onemocnění**
 - potenciální zdroje infekce: **matka, lidé (!), nástroje**
- Průběh porodu (negativní vlivy, stres i TS, těžký porod) – zásah do porodu (zkušenost)
- Ošetření telete – chovatel/matka



Základní ošetření telete po narození

- Životní funkce (dýchání)
- Dezinfekce pupku silným roztokem jodu
- Osušení x olízání matkou
- MLEZIVO
- Označení telete



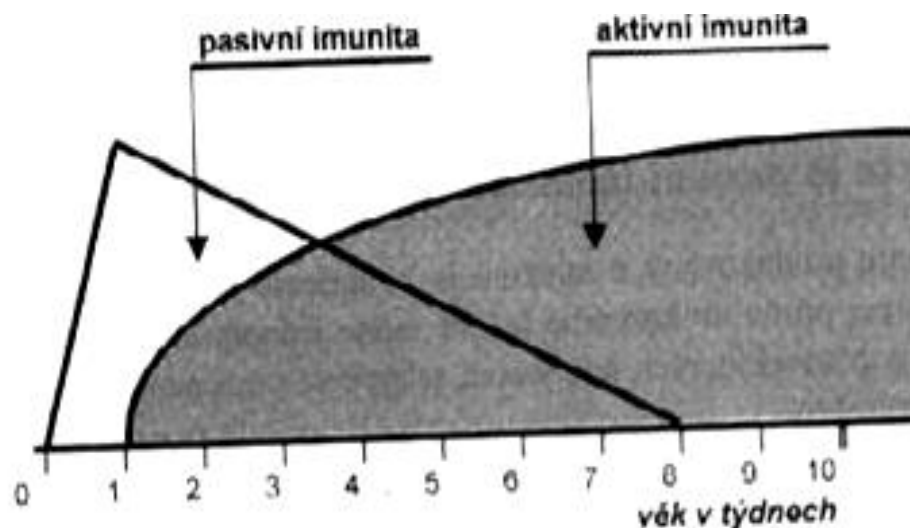


Funkce mleziva

Zdroj energie a živin

Zdroj pasivní imunity

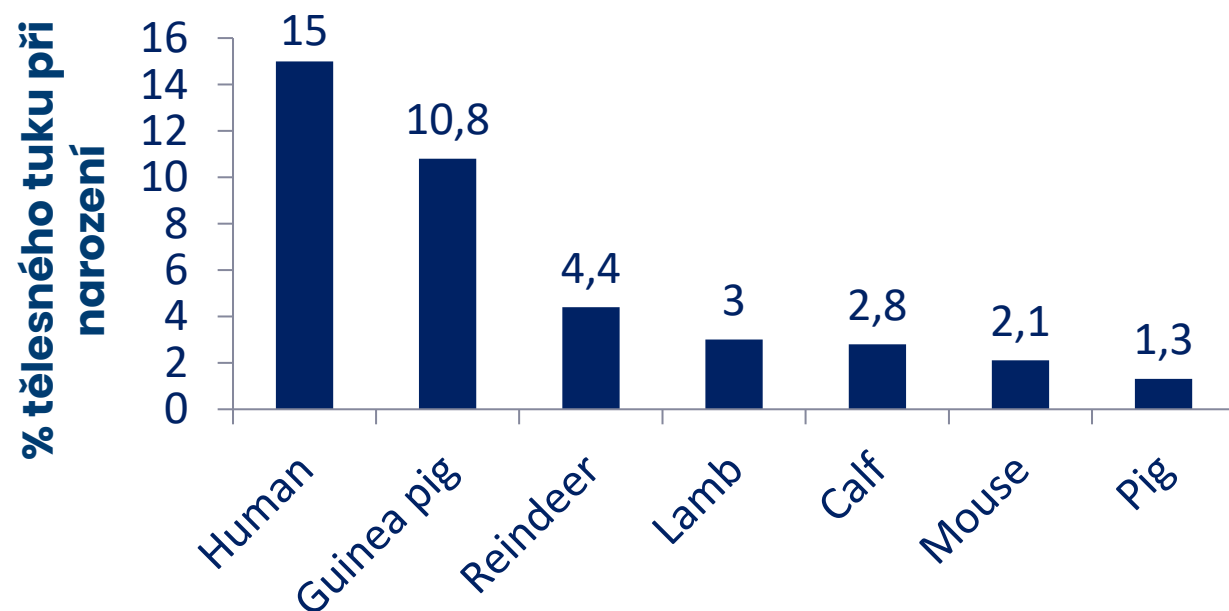
Stimulace vývoje orgánů



Novorozená telata potřebují energii!



- **Tělesné zásoby tuku u novorozených telat jsou velmi nízké – bez krmiva dostačují maximálně pro 15 hodin přežití** (Okamoto et al., 1986)



- Novorozená telata s adekvátním tělesným tukem trpí méně infekcemi (např. průjem, respirační choroby) a nižší mortalitou (Kuzawa, 1998)

Mlezivo je pro tele klíčové

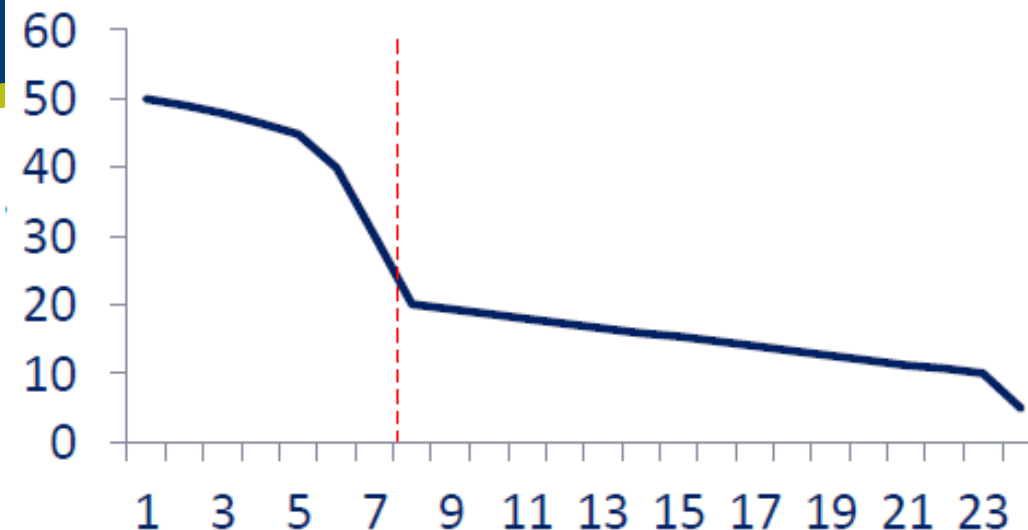
- **Tele se rodí bez protilátek**
- **Placentární bariera**
- **Mlezivo je důležité**
 - ✓ Nižší úhyn
 - ✓ Vyšší průměrný denní přírůstek
 - ✓ Nižší výskyt chorob
 - ✓ Snížení nákladů na ošetření
 - ✓ Efekt trvá i více než 6 měsíců

Hygiena dojení!!!
Manipulace!!!



Podání mleziva

- Absorpce protilátek nejvyšší do 4 hod p.p.
(pozor na patogeny)
- Po 24 hodinách po porodu absorpce nulová
- Nej kvalitnější mlezivo bezprostředně po porodu



	mlezivo				mléko
%	ihned po porodu	12 hod. p. p.	24 hod. p. p.	48 hod. p. p.	3 dny p. p.
sušina	33,0	20,9	15,6	14,0	12,8
tuk	6,5	2,5	3,6	3,7	3,7
bílkoviny	23,1	13,7	7,1	4,9	3,5
kasein	5,6	4,5	4,2	3,6	2,8
globulin, albumin	16,9	9,0	2,6	1,1	0,7
vit. A (m.j.)	12,1x10 ³	8,1x10 ³	4x10 ³	3x10 ³	0,7x10 ³



Množství rozhoduje



	2 litry	4 litry
počet	37	31
ADG (kg)	0,80	1,03
věk zabřeznutí (měsíce)	14,0	13,5
brakace během 2 laktací (%)	24,3	12,9
užitkovost (kg)	15 918	17 377

Neadekvátní příjem kolostra snižuje nejen celoživotní produkci

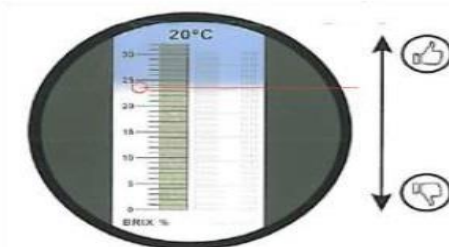
Množství

Co je adekvátní?

- **10% hmotnosti do 12h**
- **první napojení do 2 hodin**
- **min. 4l během prvních 6h**



- Přenos adekvátní pasivní imunity
- Snížení nemocnosti a úhynů
- Obsah nejen IgG (insulin, růst. hormony, ...)
- Napájení kolostrem – dlouhodobý efekt na metabolismus
- Neexistuje „zástupný“ systém
- Zdravé tele samo vyhledá struk – spontánní vs. nucené podání



Vlivy ovlivňující protilátky mleziva



Prvotelky zpravidla nižší obsah protilátek



Spektrum specifických ochranných látek u prvotetek není tak široké



Mlezivo obsahuje protilátky proti původcům onemocnění, se kterými se matka setkala



Dostatečný pobyt v prostředí, kde bude tele odchováváno – tvorba Ig

Ovlivnění kvality mleziva



- ✓ **Minerální výživa**
- ✓ **Vitaminy** (zejména *Beta karoten*)
- ✓ **NL** – množství

Kolostrum	Doplněk beta-karotenu krmivem v mg/ krávu a den						P-Wert
	0			1000			
	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	
Beta-karoten mg/l	14	1,09	0,66	13	1,89	0,71	0,007
Vitamin A m.j./l	14	113	23,1	13	138	69,3	0,231
Celkový protein g/l	14	156	49,2	13	174	49,0	0,362
Gamma-Globulin g/l	14	104	39,6	13	121	41,1	0,282

Nedostatek/špatná kvalita mleziva



1. Mlezivo z konvenčního chovu

- Zdánlivě levné řešení
- **Zdravotní rizika**
- Vyžaduje určitá pravidla – skladování, šetrné rozmražení, manipulace
 - *Kvalita – získáno do 1 hod po otelení (98% kvality)*
 - *Hygiena (vemeno, ruce)*
 - *Kýbl s víkem (kontaminace, hygiena)*
 - **Uskladnit ihned v lednici (při 37°C každých 20 min**
 - **dvojnásobek bakterií**
 - *Případně sorban draselný (cca 5g/l) – dezinfekce, do lednice*



Nedostatek/špatná kvalita mleziva



2. Sušené mlezivo

- Dražší řešení
- **Nulová zdravotní rizika**
- **Zajištění dostatečného množství protilátek**
- Jednoduchá příprava – skladování, manipulace



Mlezero – shrnutí

- Tele se rodí bez protilátek – **imunitní funkce**
- Ostatní specifické složky **podpoří správný vývoj organismu a zajistí rozvoj a zdravotní stav trávicího traktu**
- Tele má nízký podíl tělesného tuku – **zajištění živin a udržení tělesného tepla**
- **Snížení rizika vzniku průjmů a ostatních onemocnění**



Další cesta, jak podpořit zdravotní stav telete



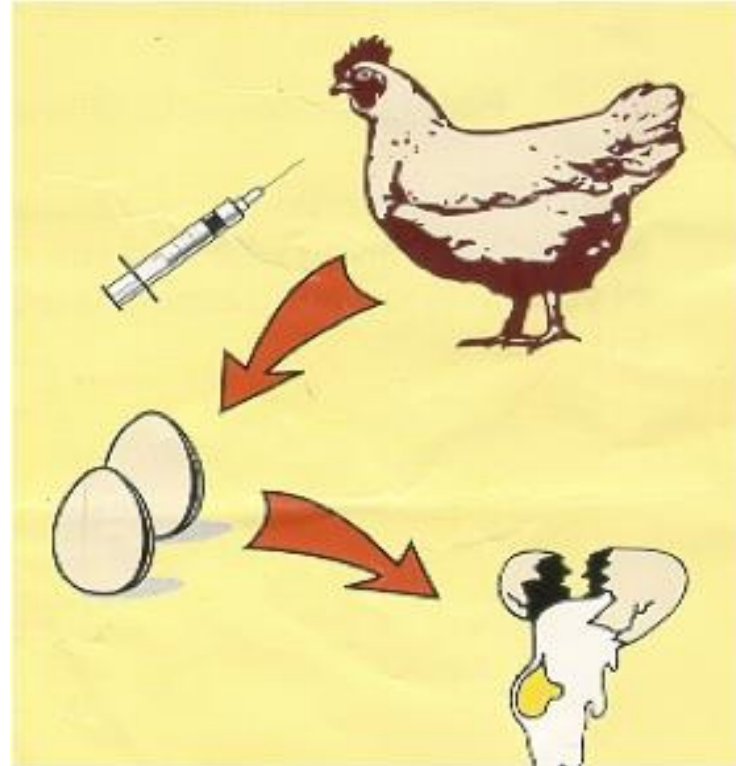
Okamžitá podpora imunity pomocí specifických produktů:

- při nízké kvalitě kolostra
- při opožděném podání kolostra
- při zvýšeném výskytu nemocí a infekčním tlaku

Další cesta, jak podpořit zdravotní stav telete

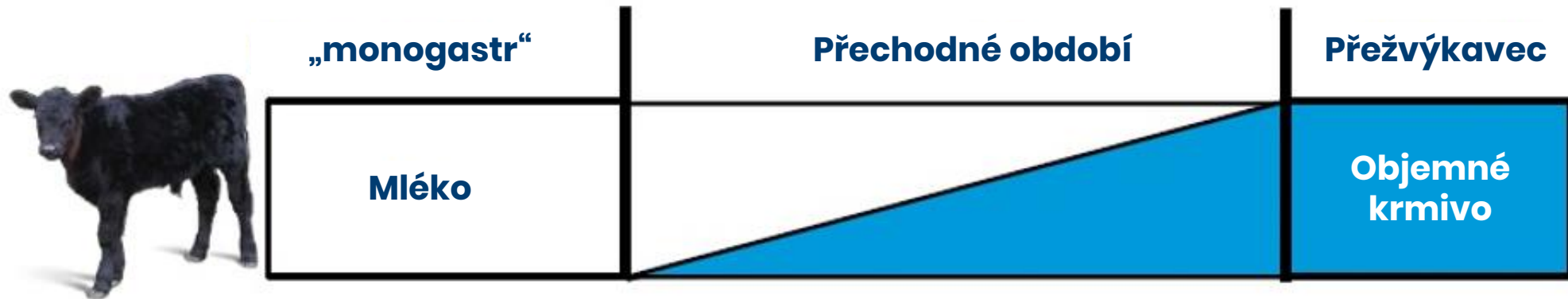


- rychlý přísun protilátek (Protimax)
- okamžitá dotace energie
- probiotika, bakterie a vitaminy
- lepší životaschopnost, snížení mortality
- prevence průjmů
- jednorázová aplikace



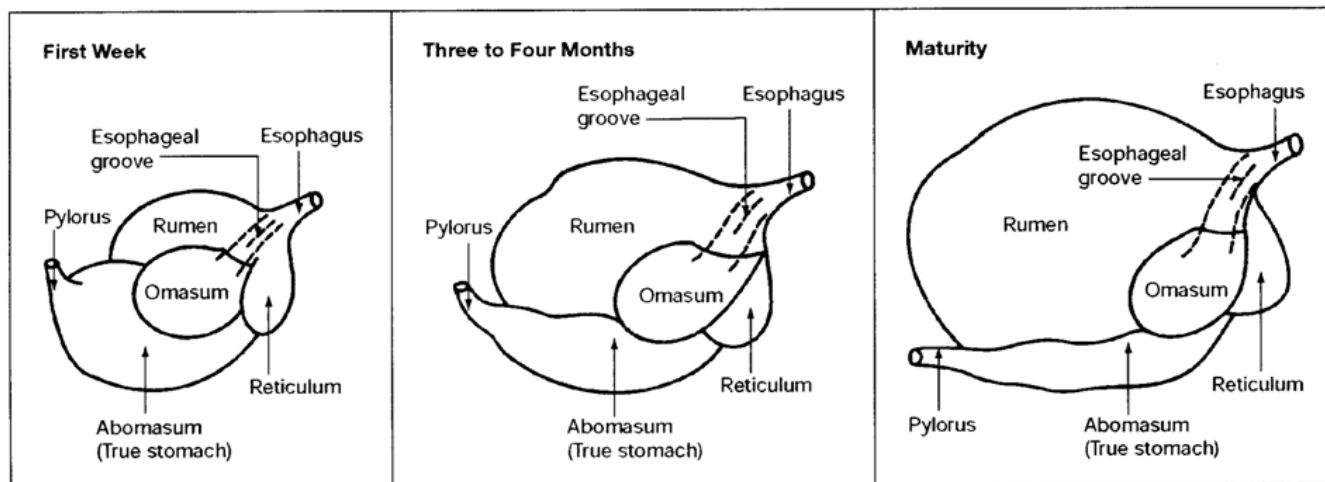
Výživa telat v následném období

Přirozený odstav mezi 6 a 8 měsíci věku

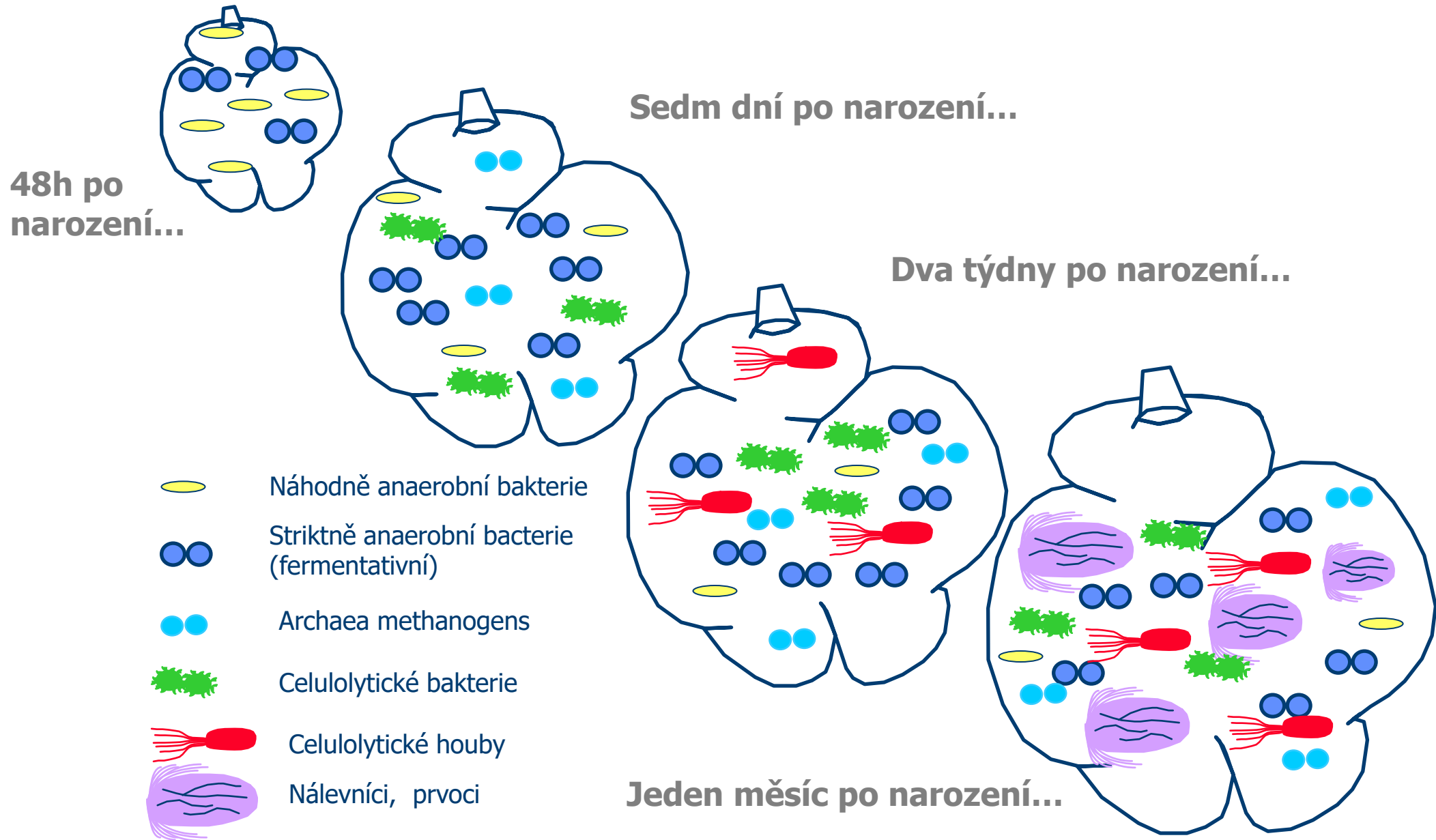


Výživa telat v následném období

- Mléko – dostatečná výživa podmíněna mléčností matky
- Od třetího týdne tele vytváří vlastní protilátky
- V prvních týdnech života se vyvíjí trávicí trakt (předžaludky)
- Správný růst a vývoj – příkrm jadrnými krmivy (v tzv. školkách)
- Dostatek kvalitní pitné vody již od prvních dní (bez ní to nepůjde!!!)



Osazení bachoru mikroflorou probíhá podle přesného vzorce



Nepodceňujme průjmy



Nebezpečí

Průjem způsobuje těžkou dehydrataci, která pokud se neléčí může způsobit úhyn telete.

% ztráty tělesné tekutiny

0% tele je bez zájmu



3% tele je apatické, ale stále stojí, má suchý mulec a nozdry, zapadlé oči



6% tele je těžce apatické, neschopné stát, má studené uši a nohy



9% tele leží na podlaze, neschopné se pohybovat



12% smrt



Děkuji za pozornost
a přeji hodně zdaru

