

Jak optimalizovat plemenářskou práci nejen v době nízkých cen mléka

Jana Hrdoušková Prošková

03-2026



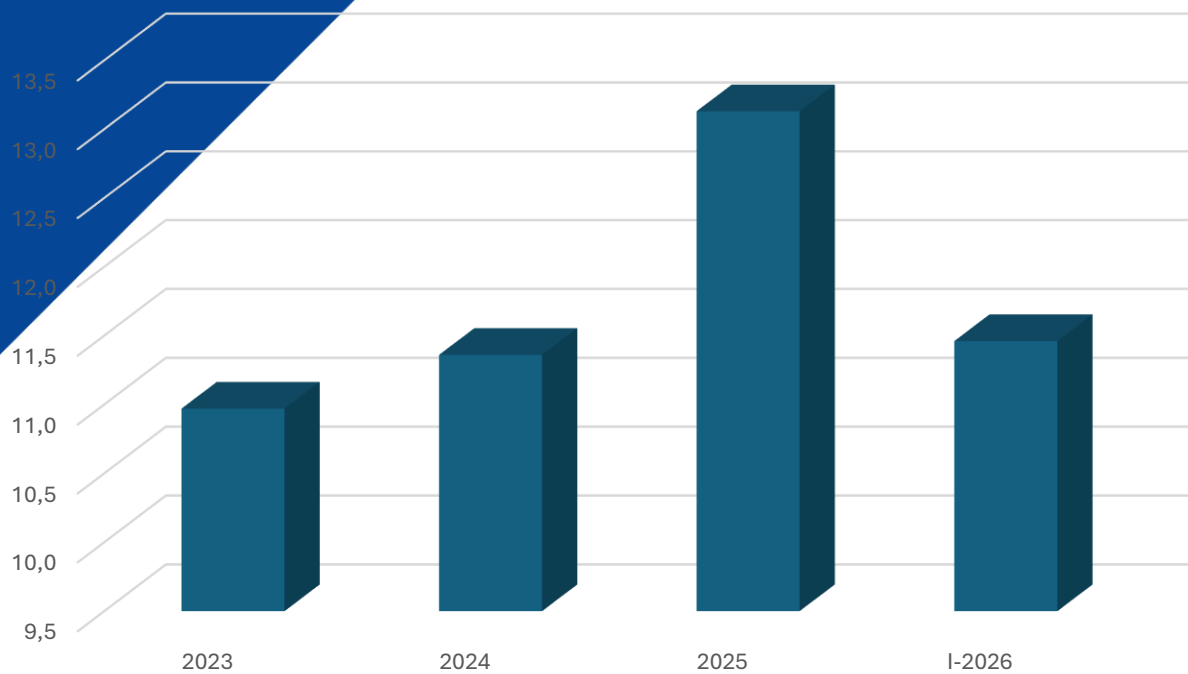
Cena mléka



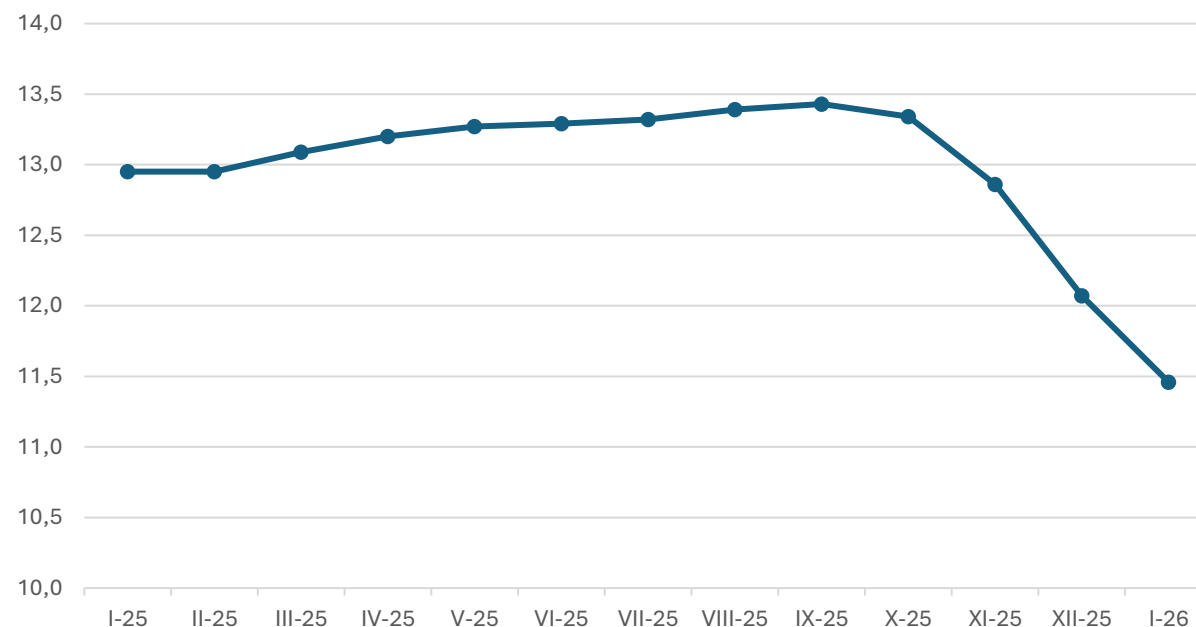


Vývoj ceny mléka Kč/l

Vývoj cen mléka (Kč/l)



Vývoj cen mléka v r.2025 a 2026 (Kč/l)





Proč teď ceny klesají?

- **Přebytek mléka v EU**
- **Slabší globální poptávka**
- **Tlak obchodních řetězců**



Modelová farma

250 krav

10 000 l / krávu



Celková produkce = 2 500 000 litrů ročně

Pokles ceny o 1 Kč/l = -2,5 milionu Kč ročně



Co tedy řídit můžeme?

- **Reprodukcí**
- **Strukturu stáda**
- **Obrat**
- **Genetiku**
- **Výživu**
- **Technolog. podmínky**
- **Personál**
- ...





Reprodukce jako strategický model

Reprodukce je investice:

- investice do struktury stáda
- investice do obrátu
- investice do budoucí produkce
- investice do cash-flow





Pokud investici neřídíme

- Vyšší mezidobí
- Pozdní první otelení
- Neřízený obrat
- Přebytek nebo nedostatek jalovic



Pokud investici řídíme



- **Kontrolovaný obrat**
- **Optimální počet jalovic**
- **Část stáda produkuje genetiku**
- **Část stáda produkuje telata pro trh**
- **Stabilní cash-flow**

→ **miliónový ekonomický efekt**



Jak správně řídit reprodukci

CRV, náskok
ve zdraví a efektivitě



- **Nastavit správný obrat stáda**
→ kolik jalovic skutečně potřebujeme
- **Znát vlastní data**
→ reprodukce, plodnost, produkce telat
- **Rozhodnout o produkci telat**
→ jalovice do stáda
→ jalovice na prodej / masní kříženci
- **Nastavit systém připouštění**
→ sexované / konvenční / masné semeno
- **Vybrat nejlepší zvířata** → genomika = nejpřesnější výběr



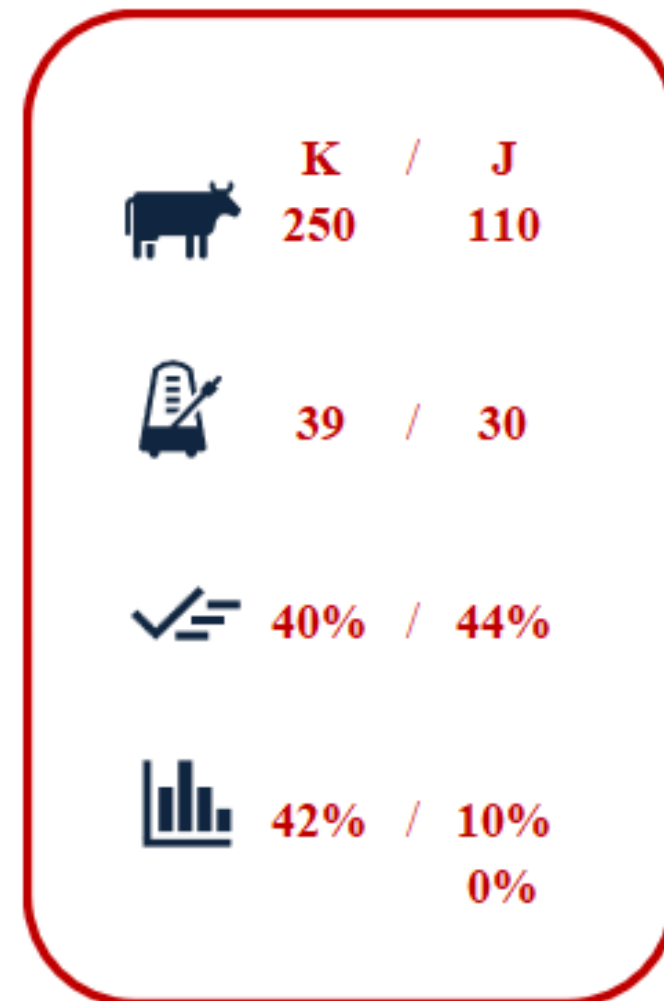
Cílem není maximální počet jalovic. Cílem je optimální počet jalovic.

Jak správně nastavit obrat



Parametry	
Počet krav	250
Inter.insemináčnı interval krav (dny) - median	39
Inter.insemináčnı interval jalovic (dny) - median	30
Úspěšnost 1. inseminace krav (%)	40%
Úspěšnost dalších inseminací krav (%)	42%
Úspěšnost 1. inseminace jalovic (%)	44%
Úspěšnost dalších inseminací jalovic (%)	50%
Brakace krav	42%
Brakace jalovic do přípuštění	10%
Brakace jalovic od zabřeznutí do otelenı	0%

	ročně	měsíčně
Potřeba jalovic do obratu	105	9
Potřeba narozených jalovic	116	10



Jak správně nastavit obrat



Systém připouštění dle pořadí laktace a pořadí inseminace (S – sexované, C – konvenční, B – masné):

% zabřezávání dle pořadí laktace a inseminace					
	Poř.ins.	Zařazená zvířata	%zabřezávání dle typu ID		
			distnbace	C	S
		Jalovice	1.	9	70%
2.	5		62%	35%	50%
3.	3		62%	0%	50%
>3.	2		60%	0%	50%
1.laktace	1.	8	52%	34%	50%
	2.	5	50%	0%	50%
	3.	3	50%	0%	50%
	>3.	3	50%	0%	50%
2.laktace	1.	8	43%	0%	50%
	2.	5	30%	0%	50%
	3.	3	30%	0%	50%
	>3.	3	20%	0%	50%
3 a vyšší laktace	1.	6	48%	0%	50%
	2.	4	40%	0%	50%
	3.	2	40%	0%	50%
	>3.	2	40%	0%	50%

Systém připouštění		
Rozdělení dle typu ID		
Nejlepší	Základní	Nejhorší
20%	30%	50%
S	S	C
S	C	C
C	C	C
C	C	C
S	C	C
S	C	C
C	C	C
B	B	B
C	C	C
C	C	C
B	B	B
B	B	B
C	C	C
C	C	C
B	B	B
B	B	B

Jak správně nastavit obrat



Výsledek připuštění:

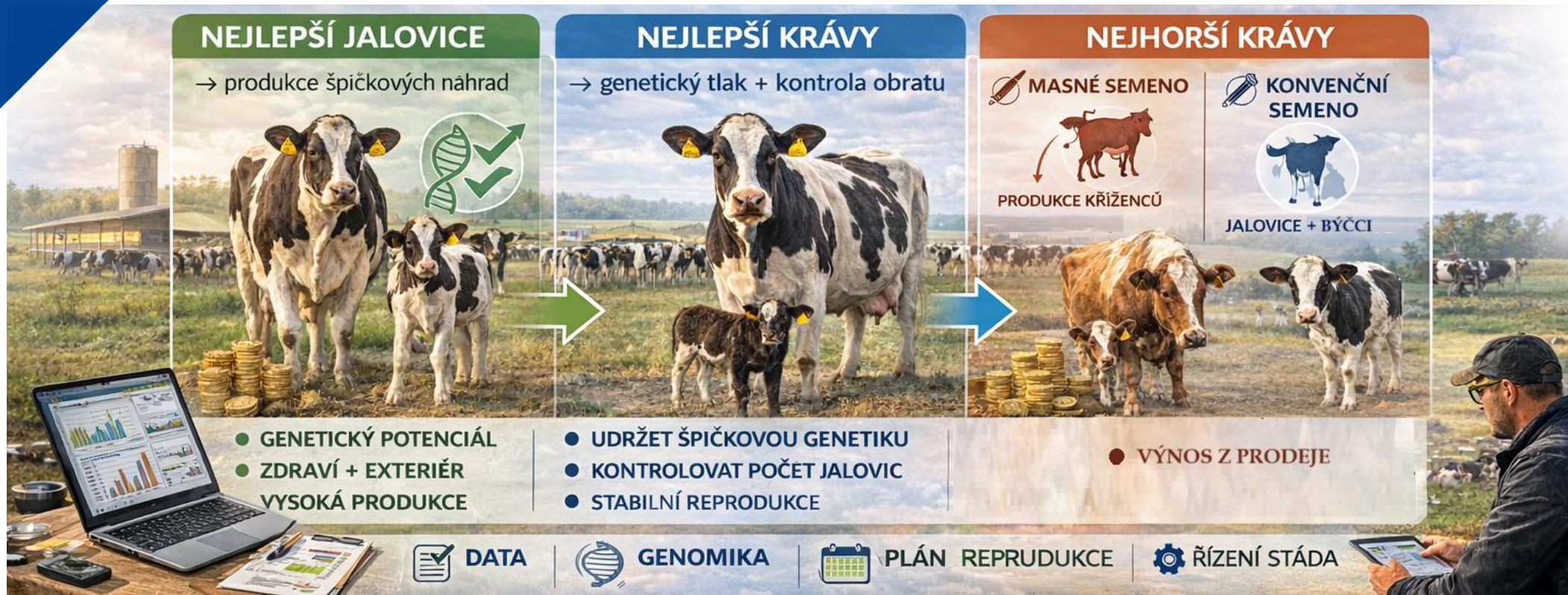
Výpočet obratu / měsíc							
typ semene	Býci a jalovičky dle typu ID						Celkem
	C	C	S	S	B	B	
pohlaví	Býček	Jalovička	Býček	Jalovička	Býček	Jalovička	
ks telat měsíčně	10,9	9,6	0,2	2,4	1,8	1,8	27
ks jalovic měsíčně	10,9	9,6	0,2	2,4	1,8	1,8	12
Potřeba narozených jaloviček za měsíc							10
Bilance jaloviček za měsíc							2

Rozložení potomstva dle kategorie												
	C	C	S	S	B	B	měsíčně			ročně		
	Býček	Jalovička	Býček	Jalovička	Býček	Jalovička	jalovička	kříženci	býček	jalovička	kříženci	býček
od jalovic	4,7	4,1	0,2	2,0	0,0	0,0	6,1	0,0	4,8	74	0	58
od krav	6,2	5,5	0,0	0,4	1,8	1,8	5,9	3,5	6,2	70	42	75
	10,9	9,6	0,2	2,4	1,8	1,8	12,0	3,5	11,1	144	42	133



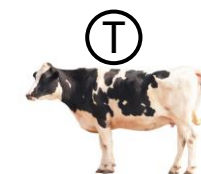
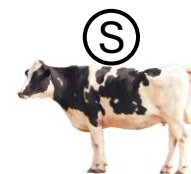
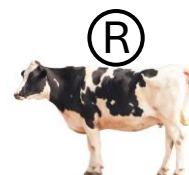
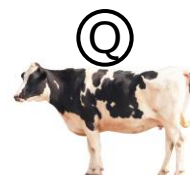
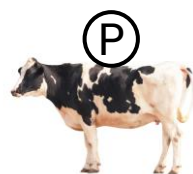
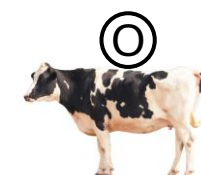
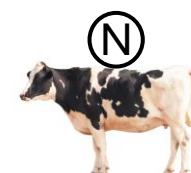
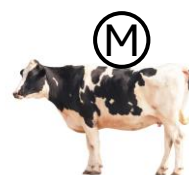
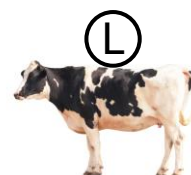
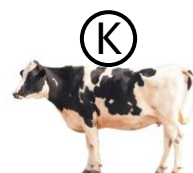
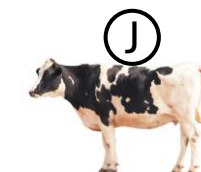
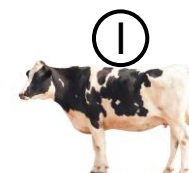
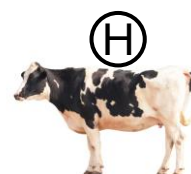
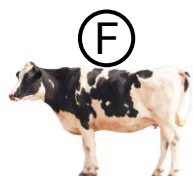
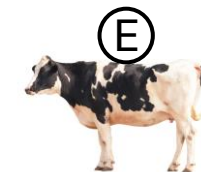
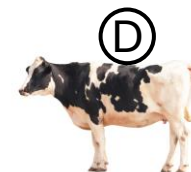
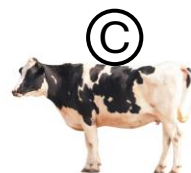
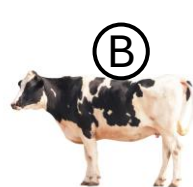
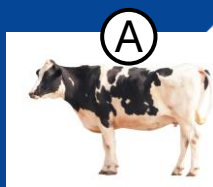
Genetická strategie

- Nejlepší jalovice → sexované semeno, produkce špičkových náhrad
- Nejlepší krávy → sexované semeno, genetický tlak + kontrola obratu
- Nejhorší krávy → masné semeno, produkce kříženců k prodeji / konvenční, produkce jalovic k prodeji



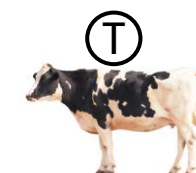
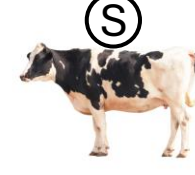
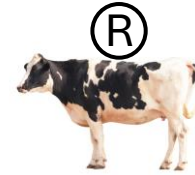
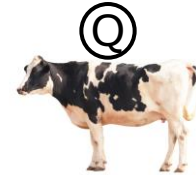
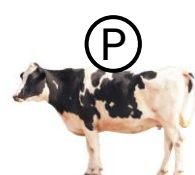
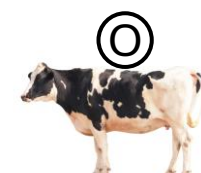
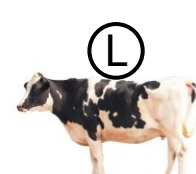
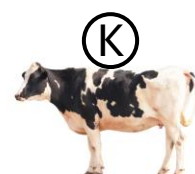
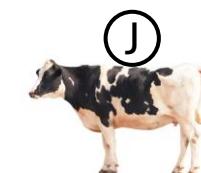
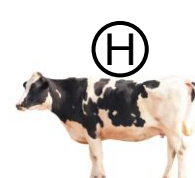
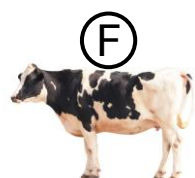
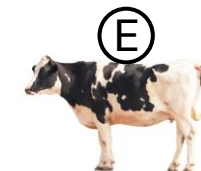
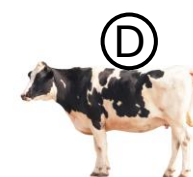
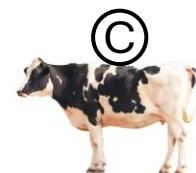
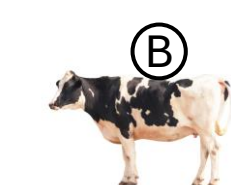
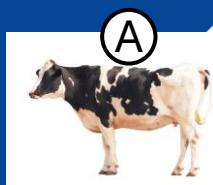
Jak nastavit chovatelský cíl

CRV, náskok
ve zdraví a efektivitě



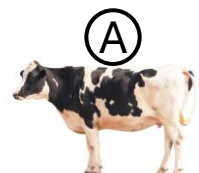
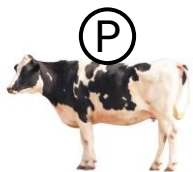
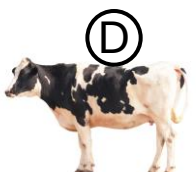
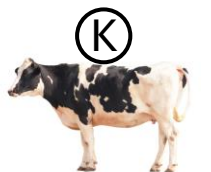
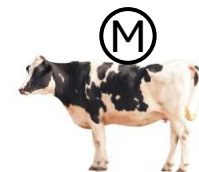
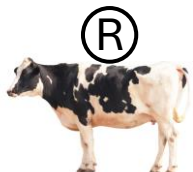
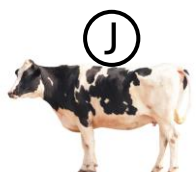
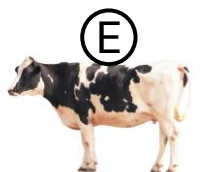
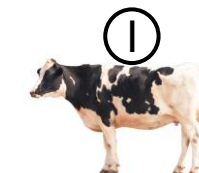
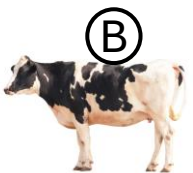
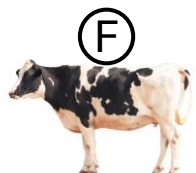
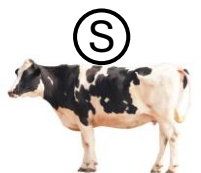
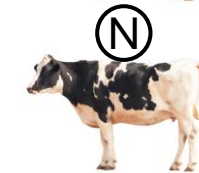
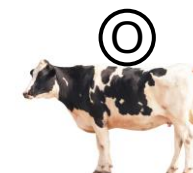
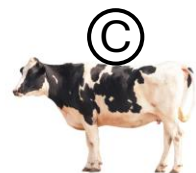
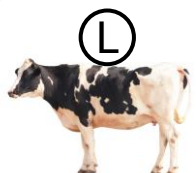
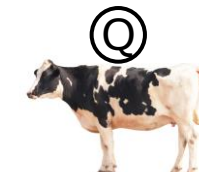
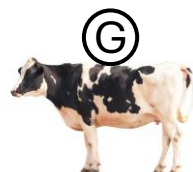
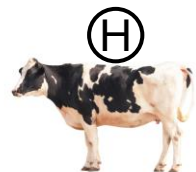
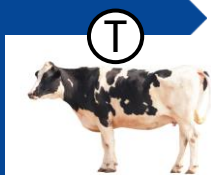
1.CHC

kg mléka	kg tuk	kg bílkovina	% tuk	%bílkovina
17%	27%	27%	0%	0%
Plodnost	Dlouhověkost	Somatické buňky	Vemeno	Končetiny
11%	8%	11%	0%	0%



1.CHC

kg mléka	kg tuk	kg bílkovina	% tuk	%bílkovina
17%	27%	27%	0%	0%
Plodnost	Dlouhověkost	Somatické buňky	Vemeno	Končetiny
11%	8%	11%	0%	0%



1. chovatelský cíl

Nastavení



Vyhodnocení



Složení indexu

kg mléka 17 %	kg tuk 27 %	kg bílkovina 27 %	% tuk 0 %	% bílkovina 0 %
Ploidnost 11 %	Dlouhověkost 8 %	Somatické buňky 11 %	Vemeno 0 %	Končetiny 0 %

TOP skupina

0,25



LOW skupina

0,75



Průměry znaků dle skupin

	TOP	MID	LOW	rozdíl
kgM	12 413	--	11 662	751
kgT	471	--	443	28
%T	3,81	--	3,81	0,00
kgB	417	--	392	25
%B	3,37	--	3,37	0,00
SB	114	--	116	-2
SP	104,5	--	96,0	8,4
VEM	78,5	--	78,8	-0,3
KON	80,0	--	80,0	0,1

Počet zvířat v percentilech dle kategorií

	TOP	MID	LOW
Laktace 305	1026	--	342
SB	1259	--	418
SP	826	--	285
Exteriér	1122	--	375

Pořadí laktace 305

1

Stáj

Vše

Pořadí laktace SB

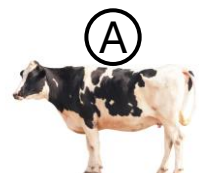
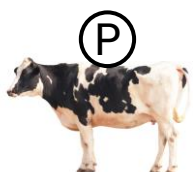
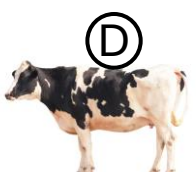
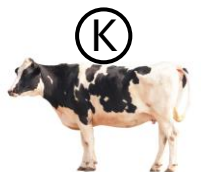
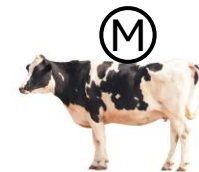
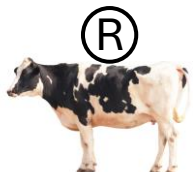
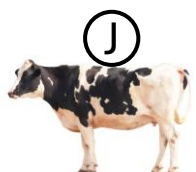
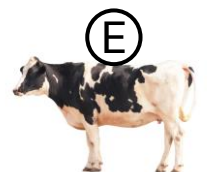
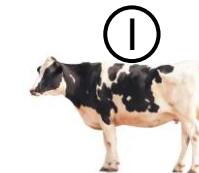
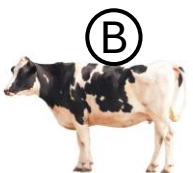
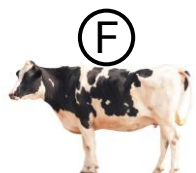
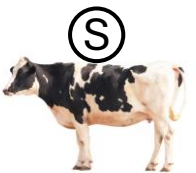
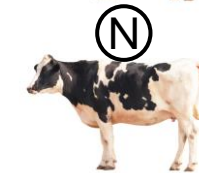
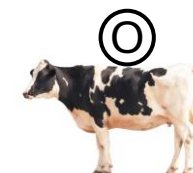
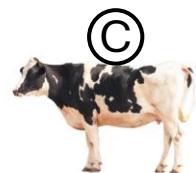
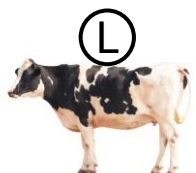
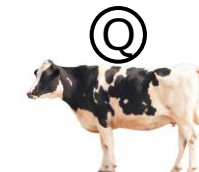
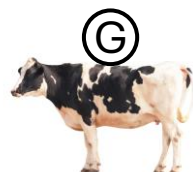
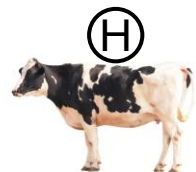
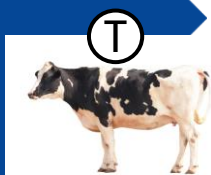
1

Pořadí laktace SP

1

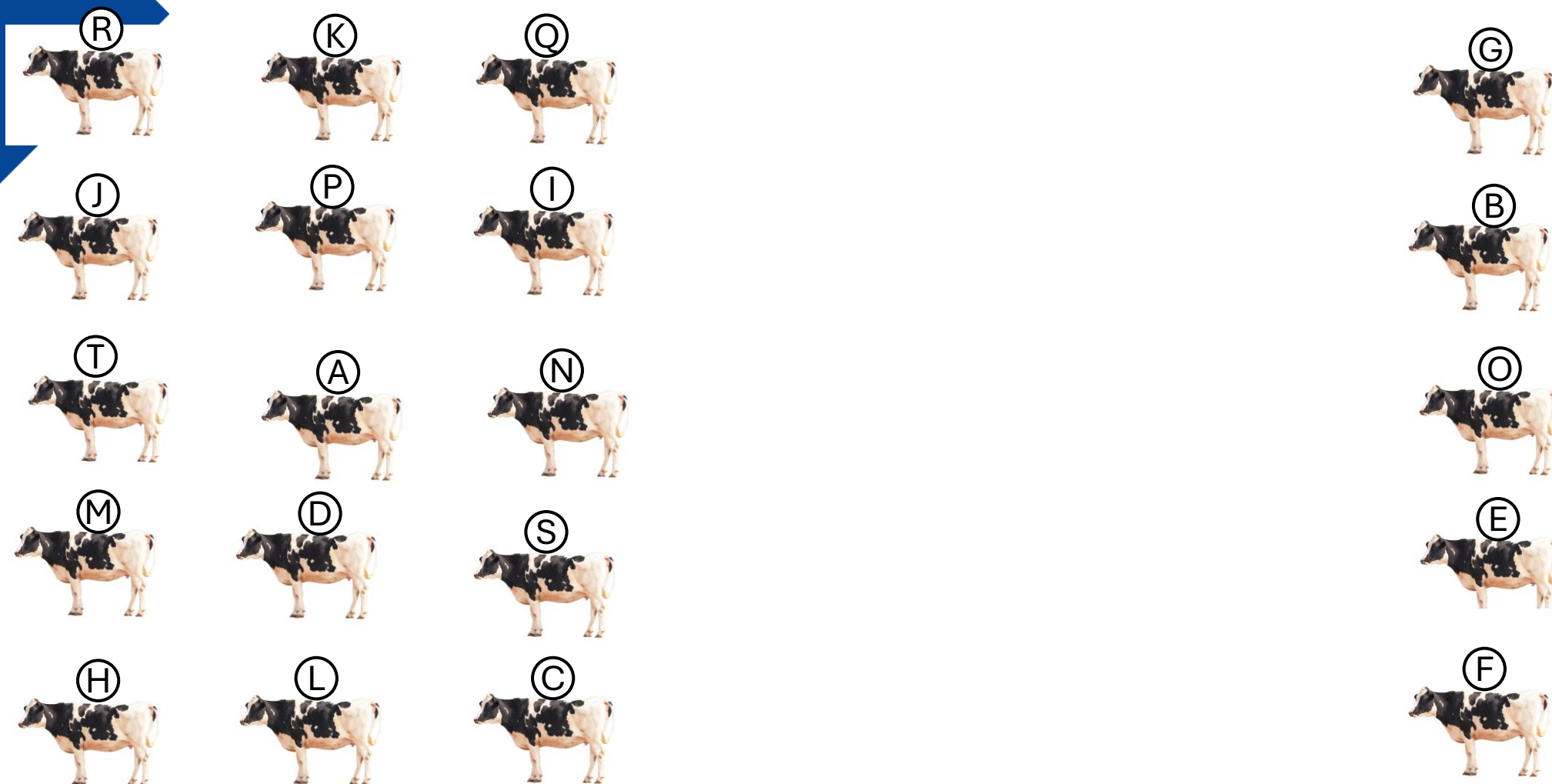
1.CHC

kg mléka	kg tuk	kg bílkovina	% tuk	%bílkovina
17%	27%	27%	0%	0%
Plodnost	Dlouhověkost	Somatické buňky	Vemeno	Končetiny
11%	8%	11%	0%	0%



2.CHC

kg mléka	kg tuk	kg bílkovina	% tuk	%bílkovina
10%	15%	15%	0%	0%
Plodnost	Dlouhověkost	Somatické buňky	Vemeno	Končetiny
11%	8%	11%	21%	9%



2. chovatelský cíl

Nastavení



Vyhodnocení



Složení indexu

kg mléka 10 %	kg tuk 15 %	kg bílkovina 15 %	% tuk 0 %	% bílkovina 0 %
Plodnost 11 %	Dlouhověkost 8 %	Somatické buňky 11 %	Vemeno 21 %	Končetiny 9 %

TOP skupina

0,25



LOW skupina

0,75



Průměry znaků dle skupin

	TOP	MID	LOW	rozdíl
kgM	12 216	--	12 252	-36
kgT	464	--	466	-2
%T	3,81	--	3,82	-0,01
kgB	411	--	413	-2
%B	3,37	--	3,38	-0,01
SB	114	--	116	-2
SP	100,4	--	108,8	-8,3
VEM	78,9	--	77,4	1,5
KON	80,2	--	79,6	0,6

Počet zvířat v percentilech dle kategorií

	TOP	MID	LOW
Laktace 305	1026	--	342
SB	1261	--	416
SP	861	--	250
Exteriér	1122	--	375

Pořadí laktace 305

1

Stáj

Vše

Pořadí laktace SB

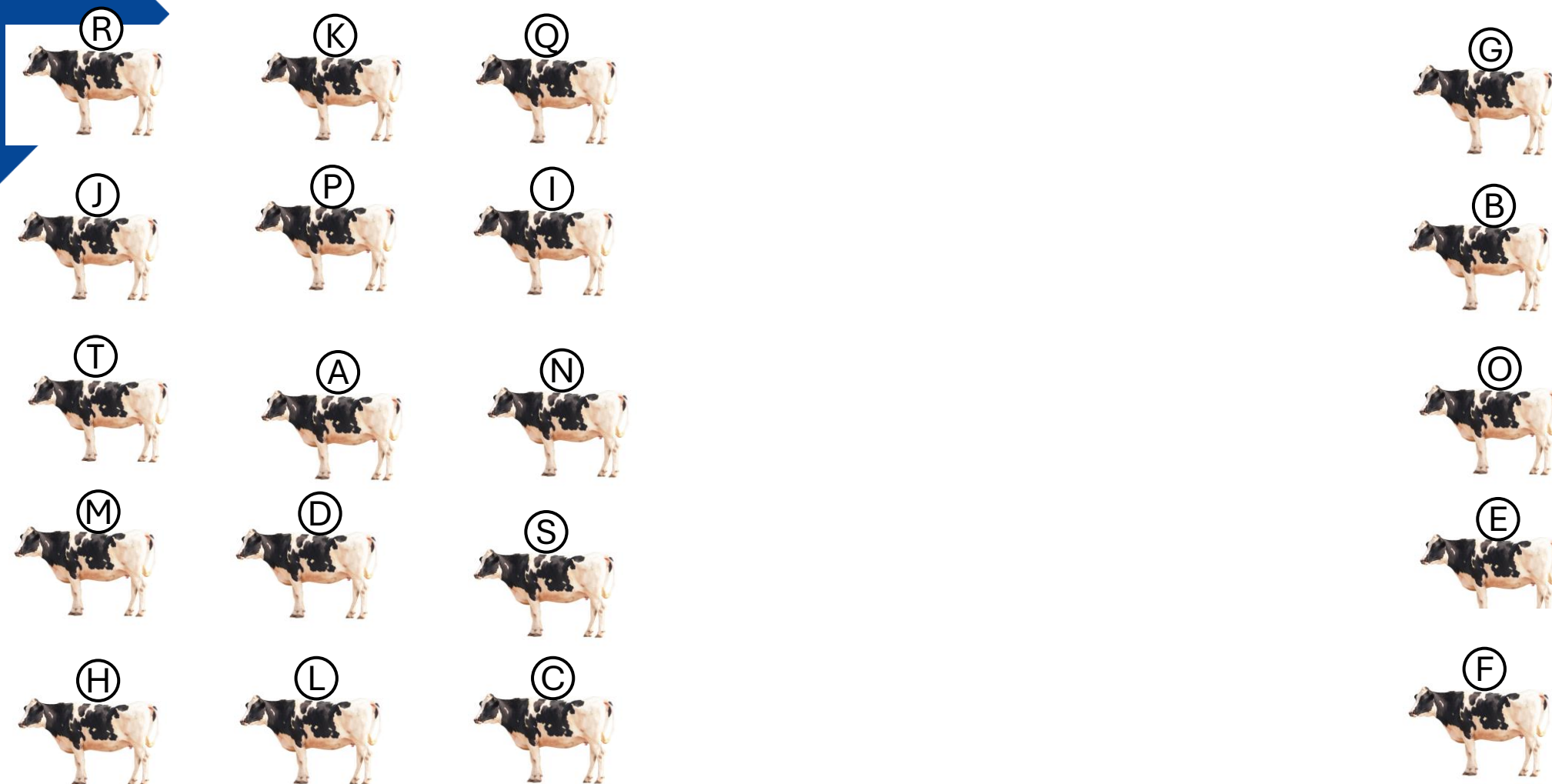
1

Pořadí laktace SP

1

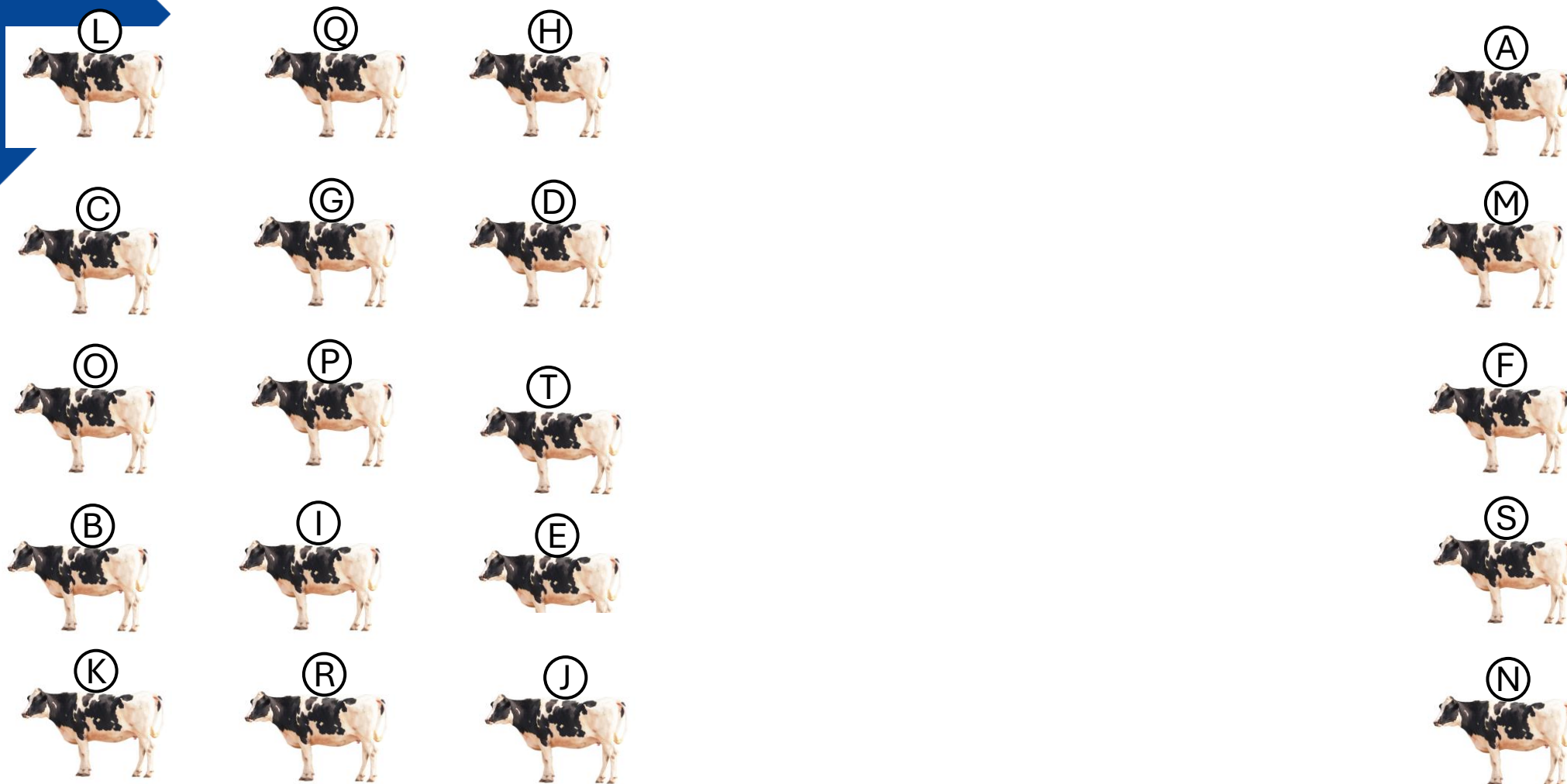
2.CHC

kg mléka	kg tuk	kg bílkovina	% tuk	%bílkovina
10%	15%	15%	0%	0%
Plodnost	Dlouhověkost	Somatické buňky	Vemeno	Končetiny
11%	8%	11%	21%	9%



3.CHC

kg mléka	kg tuk	kg bílkovina	% tuk	%bílkovina
3%	27%	27%	7%	7%
Plodnost	Dlouhověkost	Somatické buňky	Vemeno	Končetiny
11%	8%	11%	0%	0%



3. chovatelský cíl

Nastavení



Vyhodnocení



Složení indexu

kg mléka 3 %	kg tuk 27 %	kg bílkovina 27 %	% tuk 7 %	% bílkovina 7 %
Plodnost 11 %	Dlouhověkost 8 %	Somatické buňky 11 %	Vemeno 0 %	Končetiny 0 %

TOP skupina



LOW skupina



Průměry znaků dle skupin

	TOP	MID	LOW	rozdíl
kgM	12 280	--	12 060	221
kgT	470	--	447	23
%T	3,85	--	3,72	0,13
kgB	416	--	396	20
%B	3,40	--	3,29	0,11
SB	115	--	113	2
SP	103,1	--	100,0	3,2
VEM	78,5	--	78,8	-0,3
KON	80,1	--	79,9	0,1

Počet zvířat v percentilech dle kategorií

	TOP	MID	LOW
Laktace 305	1026	--	342
SB	1258	--	419
SP	816	--	295
Exteriér	1122	--	375

Pořadí laktace 305

Stáj

Pořadí laktace SB

Pořadí laktace SP



Celý systém dává smysl jen dohromady

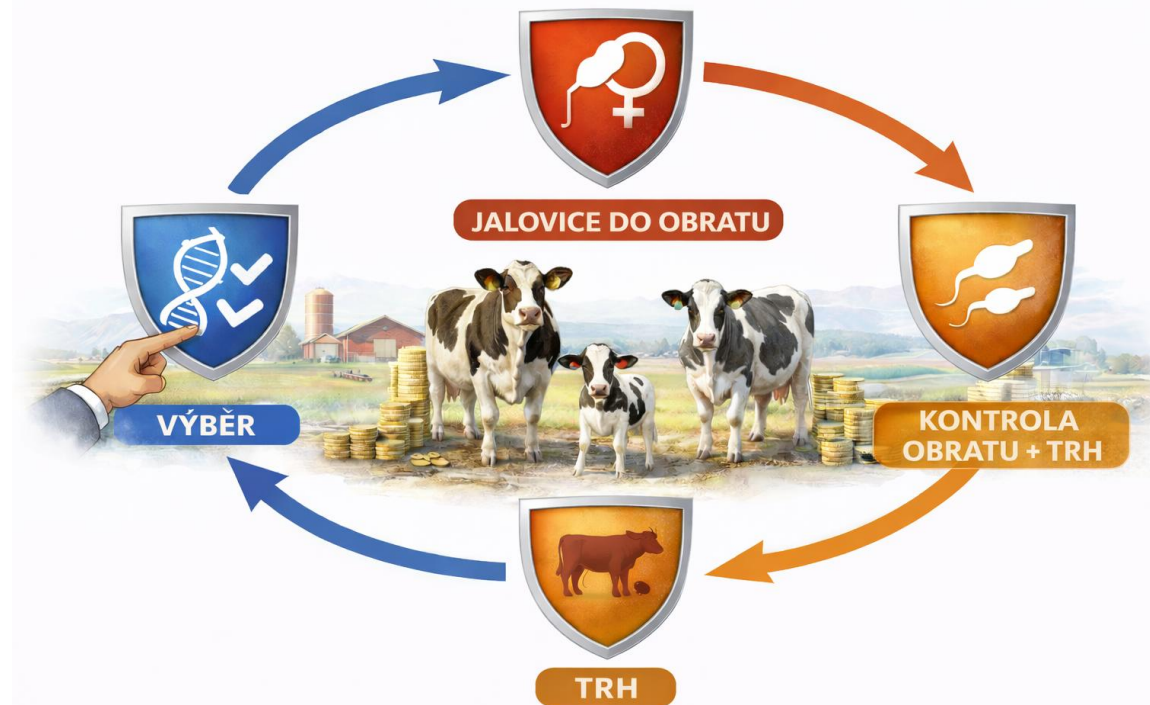
- **Sexované semeno není izolovaný nástroj**
→ samo o sobě jen zvyšuje podíl jalovic
- **Genomování dává smysl**
→ umožní vybrat skutečně nejlepší zvířata pro další šlechtění
- **Masné křížení je součást strategie** → nejhorší krávy produkují tržní telata, ne genetiku



Genomování, sexované semeno a masné křížení nejsou tři technologie. Jsou to tři páky jednoho systému.

Reprodukce jako systém řízení stáda

- Genomování → výběr nejlepších zvířat
- Sexované semeno → produkce jalovic pro obrat stáda
- Konvenční semeno → kontrola obratu + produkce telat pro trh
- Masné křížení → produkce telat pro trh





Reprodukce jako investice do budoucnosti stáda

- Reprodukce není náklad.
Reprodukce je investice.
- Cílem dnešního chovu není produkovat co nejvíce jalovic.
Cílem je produkovat správný počet jalovic ve správné kvalitě.



Máte reprodukci ve svém podniku opravdu pod kontrolou – nebo čekáte na vyšší cenu mléka?

Děkuji za pozornost

Jana Hrdoušková Prošková