

## *Konečné výsledky desetileté hybridizace v Kalifornii – Procross opravdu zvýší Váš profit!!!*

Zkraje června byly zveřejněny konečné výsledky 6 mléčných farem. Tyto farmy 10 let převáděly čistá holštýnská stáda (v jednom případě čisté stádo plemene Jersey) na křížence. Tento výzkumný záměr a konečnou analýzu provedl Les Hansen a Brad Heins z Kalifornské univerzity. Preferováno bylo trojplemenné rotační křížení Procross - Holštýn x Švédské červené x Montbeliard.



### **Profit**

Nové výsledky jasně ukazují, že kříženky jsou ekonomicky výhodnější než čistokrevné holštýnské plemence. Skandinávské červené (švédské a norské) kříženky s holštýnem mají celožitovní profit v průměru o 21% vyšší než čistokrevné holštýnské krávy (**Tabulka 1**). Všimněte si, že v tomto srovnání nejsou zahrnuty náklady na zdraví, takže reálný rozdíl může být ještě větší. Kříženky měli totiž v testu naprosto vynikající plodnost a byli mnohem vitálnější než holštýnky.

Délka Servis periody je u kříženek v průměru o 14 dní kratší (**Tabulka 2**). 51% kříženek Skandinávského červeného plemene se dožije 4 laktace, což je oproti 36 % čistých holštýnek významný rozdíl (**Tabulka 3**).

<b>Celožitovní profit (bez nákladů na zdraví)</b>				
Tabulka 1.	Holštýn	Normandské x H	Montbeliard x H	Skandinávské červené x H
<b>Počet krav</b>	416	251	503	321
<b>Profit na 1 krávu</b>	\$3 999,00	\$4 285,00	\$5 326,00	\$4 843,00
<b>Rozdíl oproti čisté holštýnce</b>		<b>+\$286</b>	<b>+\$1 357</b>	<b>+\$844</b>

<b>Délka servis periody</b>				
Tabulka 2.	Holštýn	Normandské x H	Montbeliard x H	Skandinávské červené x H
	<b>Ve srovnání s holštýnem</b>			
<b>1. laktace</b>	148	-21	-16	-14
<b>2. laktace</b>	144	-17	-24	-11
<b>3. laktace</b>	146	-14	-16	-14
<b>4. laktace</b>	147	-16	-27	-1
<b>5. laktace</b>	157	-34	-48	-19

Přežitelnost (%)				
Tabulka 3.	Holštýn	Normandské x H	Montbeliard x H	Skandinávské červené x H
2. laktace	77	88	87	85
3. laktace	59	70	71	70
4. laktace	36	51	53	51

## Produkce

Produkce mléka byla u kříženek o několik málo % nižší – v průměru o 3% v prvních 5 laktacích (**Tabulka 4**). Ale lepší vitalita a plodnost kříženek vede k prodloužení produkčního věku a v konečném součtu mají kříženky skandinávského červeného plemene v průměru o 9% vyšší celoživotní produkci mléka než čisté holštýnky (**Tabulka 5**).

Produkce - vážený průměr všech 305-ti denních laktací				
Tabulka 4.	Holštýn	Normandské x H	Montbeliard x H	Skandinávské červené x H
Počet laktací	1 100	807	1 653	1 017
	Ve srovnání s laktacemi holštýnskými			
Mléko (kg)	11 185	-1 461	-619	-701
Tuk (kg)	401	-37	-10	-12
Bílkovina (kg)	345	-29	-10	-10
Tuk + bílkovina	746	-66	-20	-22
Rozdíl celková produkce		-9%	-3%	-3%

Srovnání celoživotní produkce				
Tabulka 5.	Holštýn	Normandské x H	Montbeliard x H	Skandinávské červené x H
Počet krav	380	242	491	314
	Ve srovnání s laktacemi holštýnskými			
Mléko (kg)	28 424	+27	+4 191	+1 749
Tuk (kg)	1 031	+42	+191	+99
Bílkovina (kg)	895	+35	+152	+77
Tuk + bílkovina	1 926	+77	+343	+176
Rozdíl celková produkce		+4%	+18%	+9%

## Snadnost telení

Již od počátku výzkumu bylo patrné snadnější telení skandinávských červených kříženek. Výsledky toto potvrdily. Jalovice holštýnského plemene, které byli zapuštěny skandinávským červeným býkem měli v průměru pouze 5,5% obtížných porodů a 7,7 % mrtvě rozených telat. U čistého holštýna bylo 16,4 % těžkých porodů a 15,1 % mrtvě rozených telat (**Tabulka 6**).

Kříženky samy o sobě vykazují snadnější telení než čistokrevné holštýnky. U kříženek bylo zaznamenáno 3,7 % těžkých porodů a 5,1 % mrtvě rozených telat (**Tabulka 7**).

Obtížné porody a mrtvě rozená telata při 1. telení holštýnek			
Plemeno otce	Počet telat	Obtížné porody	Mrtvě rozená telata
Tabulka 6.		%	
Holštýn	371	16,4	15,1
Montbeliarde	158	11,6	12,7
Skandinávské červené	855	5,5	7,7

Obtížné porody a mrtvě rozená telata při 1. telení			
Plemeno matky	Počet telat	Obtížné porody	Mrtvě rozená telata
Tabulka 7.		%	
Holštýn	676	17,7	14
Normandské x H	262	11,6	9,9
Montbeliarde x H	370	7,2	6,2
Skandinávské červené x H	264	3,7	5,1

Po shrnutí výsledků vyplývá, že kříženky mají celoživotní zisk – profit o 21% vyšší než čisté holštýnky. Vyšší ziskovost dokazuje i srovnání ceny CDFA 2008, kde Kalifornská stáda kříženek měla až 3x vyšší zisk z 1kg mléka než stáda čistá holštýnská. Lepší vitalita a plodnost spolu se snadným telením a konkurenceschopná produkce mléka je důkazem toho že křížení ve stádech dojného skotu má smysl a může zvýšit výdělky jednotlivých farem.