

# KRZYŻOWANIE MIĘDZYRASOWE

Krowy Hf  
x buhaj SRB  
x buhaj Montbeliarde

PRO CROSS

MONTBELIARDE / HOLSTEIN / FRIESIAN RED  
SWEDISH RED / HOLSTEIN / MONTBELIARDE



Krzyżowanie międzyrasowe jest sprawdzonym sposobem poprawy zdrowia i długości użytkowania krów holsztyńsko-fryzyjskich i dlatego stosowane jest szeroko w stadach bydła mlecznego na całym świecie. Rasy polecane do krzyżowania to szwedzka czerwona SRB i Montbeliarde, nie mające między sobą żadnego spokrewnienia. Każda z tych ras wnosi do programu swoje najlepsze cechy, dzięki czemu w praktyce uzyskuje się doskonale efekty produkcyjne.

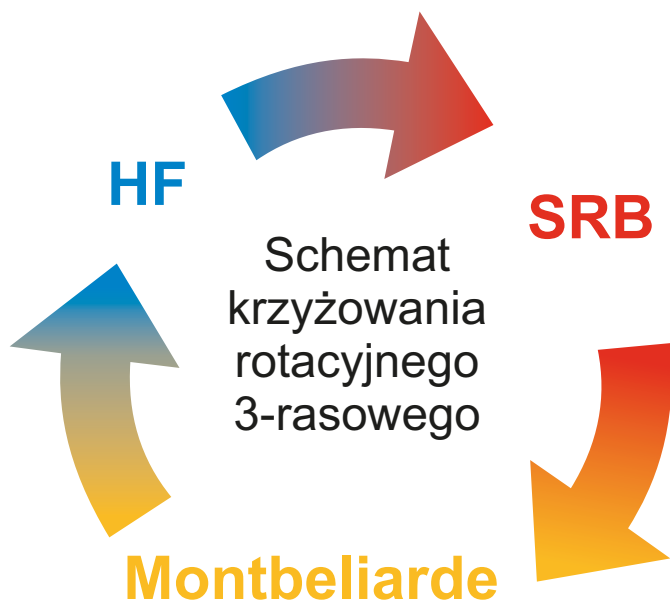
## Heterozja - bonus od natury

Heterozja jest zjawiskiem tzw. wybujałości mieszańców, występującym przy krzyżowaniu niespokrewnionych ze sobą ras. Oznacza to, że wartośći uzyskanego potomstwa przekracza, niekiedy dość znacznie, średnią wartość rodziców. Dotyczy to szczególnie takich cech jak płodność i szeroko pojęte zdrowie, żywotność cieląt oraz długość użytkowania krów. Należy jednak pamiętać, że pozytywne efekty krzyżowania uzyskamy tylko wtedy, gdy używać będziemy dobrych i sprawdzonych buhajów.

## Jak to funkcjonuje ?

Ze względu na znaczący efekt poprawy łatwości wycieleń jako pierwszą rasę w programie krzyżowania zaleca się użycie buhajów czerwonych szwedzkich SRB. Uzyskane zwierzęta krzyżówkowe pokolenia F1 kryjemy nasieniem rasy Montbeliarde, kolejne pokolenie F2 nasieniem buhajów HF, kolejne nasieniem SRB i tak dalej, używając każdej z trzech ras w kolejności według zamieszczonego niżej schematu.

HF x SRB → F1 (HFxSRB) x MB → F2 (HFxSRBxMB) x HF  
→ F3 x SRB → F4 x MB ... itd.



## KORZYŚCI Z KRZYŻOWANIA

- Łatwe porody
- Poprawa płodności krów
- Obniżenie poziomu komórek somatycznych
- Zdrowe krowy = długowieczne krowy
- Bezkonfliktowe kojarzenia = zero inbredu



Krowa krzyżówkowa, USA (SRB x MB x HF), laktacja 305 dni - 11.499 kg



Krowa krzyżówkowa, USA (MB x SRB x HF), laktacja 305 dni - 13.059 kg

Kluczem do uzyskania maksymalnego efektu heterozji jest kojarzenie zwierząt o możliwie jak najmniejszym stopniu spokrewnienia. Dlatego zaleca się krzyżowanie rotacyjne trójrasowe, gdyż przy użyciu 2 ras efekt heterozji może być dużo niższy. Idealne byłoby użycie do krzyżowania 4 ras, ale nie jest to możliwe - nie ma na świecie czwartej rasy, która posiadałaby tak doskonałe cechy jak rasy HF, SRB i Montbeliarde i nie byłaby jednocześnie spokrewniona z którąś z tych ras. A spokrewnienie obniża efekt heterozji i pogarsza wartość potomstwa uzyskanego z krzyżowania.