

Vyhodnocení mléčné užitkovosti plemene Jersey

Evaluation of milk production of Jersey cows

Luděk Stádník, František Louda, M. Čibera

Katedra speciální zootechniky, FAPPZ, ČZU Praha

Úvod:

Populace plemene Jersey v ČR není příliš početná, představuje přibližně 2000 dojnic chovaných především u drobných chovatelů. Jedním z větších stád tohoto plemene je stádo chované na farmě Požáry Školního zemědělského podniku Lány. Hodnocení užitkovosti má význam pro směřování další zootechnické práce.

Materiál a metodika:

Vyhodnocení mléčné užitkovosti dojnic bylo založeno na sledování 182 normovaných laktací 68 dojnic plemene Jersey. U dojnic byly sledovány a vyhodnocovány základní zootechnické údaje jako : věk při prvním otelení (VEK), pořadí laktace (PORLAK), inseminační interval (II), servis perioda (SP), inseminační index (INDEX), délka mezidobí (MEZIDOBI), mléčná užitkovost (MLÉKO), produkce složek mléka – bílkovin (B), tuku (T) v kg a perzistence laktace P2:1 (PL).

Tabulka 1 : Základní charakteristiky vybraných ukazatelů užitkovosti a plodnosti

	n	$\bar{x}$	s_d	minimum	maximum
VEK (M/D)	68	26/09	02/03	22/10	32/28
PORLAK	182	2,35	1,62	1	10
II (dny)	175	73,1	35,3	35	353
SP (dny)	175	120,2	78,5	36	490
INDEX	175	1,84	1,17	1	8
MEZIDOBI (dny)	115	382,7	53,9	316	575
MLÉKO (kg)	182	5794,8	995,4	3271	8624
B (kg)	182	241,6	41,8	142	371
B (%)	182	4,16	0,28	3,5	4,95
T (kg)	182	360,2	57,6	208	516
T (%)	182	6,26	0,63	4,84	7,90
PL (P2:1)	182	84,6	9,8	61	123

Z tabulky 1 vyplývá, že mléčná užitkovost i reprodukce je ve sledovaném chovu dojnic plemene Jersey na velice dobré úrovni. Při srovnání s výsledky kontroly užitkovosti za rok 2003/2004 je průměrná mléčná užitkovost za laktaci tohoto stáda o 694,8 kg mléka, což je 13,6% vyšší. Obsah pevných složek v mléce je také na lepší úrovni. Obsah tuku je vyšší o 0,29%, což celkově představuje 56 kg tuku a obsah bílkovin je vyšší o 0,08% a tedy produkce kg bílkovin o 33 kg. Mezidobí je nižší ve

sledovaném stádě o 40 dnů, což představuje téměř dva estrální cykly a to je samozřejmě pozitivní přínos pro ekonomiku chovu.

Výsledky:

Podle očekávání byl zjištěn **vliv roku narození** (věku dojnice) na celkové množství nadojeného mléka. Bylo sestaveno 5 skupin. První skupina dojnic narozených od roku 1993-1995, druhá skupina představuje narozené v roce 1996 - 2000, třetí skupina potom v roce 2001, čtvrtá skupina dojnic narozené v roce 2002 a pátá skupina dojnice narozené v roce 2003. V první věkové skupině byl průměrný nádoj mléka za sledované období 5130 kg, v páté skupině pak 6144 kg mléka. Zvýšení mléčné užitkovosti v daném období o 1014 kg mléka dokumentuje kvalitní a úspěšnou chovatelskou práci. Množství nadojeného mléka za normovanou laktaci se pohybovalo v hodnotách mezi 3271 kg mléka a 8624 kg mléka. Zajímavé bylo také zjištění, že i při nižších průměrných nádojích první skupiny byl v mléce těchto dojnic vyšší obsah jednotlivých složek mléka, respektive tuku a bílkovin. U první skupiny se tuk v mléce vyskytoval asi 6,59 %, u páté skupiny jen 6,09 %. U bílkovin je situace vyrovnanější, hodnoty činí 4,15% resp. 4,21%. Vystává otázka dalšího směřování výběru kritérií pro selekci býků k inseminaci dojnic, tak aby nedocházelo k dalšímu výraznějšímu zhoršování podílu pevných složek mléka.

Vliv pořadí laktace na celkovou mléčnou užitkovost zobrazuje tabulka 2. Stanoveny byly celkem 4 skupiny. První skupina představovala dojnice na 1.laktaci (37,36% dojnic), druhá skupina na 2.laktaci (28,57% dojnic), třetí skupina na 3.laktaci (17,03% dojnic) a čtvrtá skupina dojnice na 4. a vyšší laktaci (17,03%). Dojnice na první laktaci mají průměrný nádoj 5305,2 kg mléka, na čtvrté a další laktaci 5898,1 kg mléka (rozdíl činí 592,89 kg mléka, což je 11,1 %). U obsahu tuku a bílkovin je patrný zvyšování jejich podílu v mléce z 6,05 na 6,65% u tuku, resp. z 4,03 na 4,29% u bílkovin. Na příslušných hladinách pravděpodobnosti je také statisticky průkazný vliv pořadí laktace na celkovou mléčnou užitkovost ($P \leq 0,05$).

Tabulka 2 : Ukazatele mléčné produkce podle pořadí laktace

laktace	mléko kg $\bar{x}$	mléko kg s_x	T (%) $\bar{x}$	T (%) s_x	B (%) $\bar{x}$	B (%) s_x
1	5305,24	113,72	6,05	0,07	4,03	0,03
2	5850,22	137,76	6,32	0,09	4,23	0,04
3	6010,71	174,56	6,46	0,11	4,24	0,05
4 a vyšší	5898,13	169,25	6,65	0,11	4,29	0,05

Při vyhodnocení **vlivu servis periody** na celkovou mléčnou užitkovost byly stanoveny 3 skupiny. První skupina dojnic se service periodou do 81. dne (38,15%), druhá skupina od 82. dne do 160. dne (39,88%) a třetí skupina dojnic se service

periodou od 161. dne výše (21,97%). Hodnoty servis periody se pohybovaly v rozmezí od 36. dne do 490. dne. Je patrný vztah mezi delší service periodou a vyšší mléčnou užitkovostí dojnic plemene Jersey a vyšším % zastoupením bílkovin v mléce. Podobné relace byly potvrzeny celou řadou sledování především u intenzivních mléčných chovů holštýnských dojnic.

Tabulka 3 : Vztah délky service periody a ukazatelů mléčné užitkovosti

skupina	mléko kg $\bar{x}$	mléko kg s_x	T (%) $\bar{x}$	T (%) s_x	B (%) $\bar{x}$	B (%) s_x
1	5535,53	160,76	6,34	0,11	4,14	0,04
2	5802,42	121,71	6,44	0,08	4,21	0,03
3	5960,26	164,43	6,33	0,11	4,25	0,04

Plemeno Jersey je typické svojí vysokou relativní užitkovostí. Srovnáme-li mléčnou produkci přepočtenou na živou hmotnost v závislosti na pořadí laktace. Pohybuje se relativní užitkovost dojnic plemene Jersey podle našich výsledků v rozpětí 1475 až 1539 kg mléka na 100 kg živé hmotnosti. Nejvyšší byla zjištěna na 2. laktaci a nejnižší u skupiny dojnic na 4. a vyšší laktaci. Srovnáním například s plemenem Holštýn, jehož poslední průměrná mléčná užitkovost je 7718 kg mléka a při živé hmotnosti 650 kg činí relativní užitkovost „jen“ 1187 kg mléka na 100 kg živé hmotnosti.

Závěr:

Uvedené výsledky dokumentují vhodnost pastevního chovu plemene Jersey v podmínkách České republiky. Také ukazují na vysokou kvalitu sledovaného chovu a poukazují na přednosti plemene Jersey i ve srovnání s rozšířenějším dojeným plemenem, kterými jsou vysoký obsah pevných složek v mléce a výrazně vyšší relativní užitkovost.