

**Aká je celoživotná úžitkovosť a dlhovekosť našich plemien dojníc a ako súvisí s vekom pri 1. otelení?
Musíme zvýšiť aj úžitkovosť, aj dlhovekosť dojníc**

Ing. Ján Huba, PhD.¹

Ing. Štefan Ryba²

Ing. Ida Kobrtková²

Ing. Jozef Daňo, CSc.¹

¹Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra

²Plemenárske služby SR, š.p., Bratislava

Dojnica by mala vyprodukovať toľko mlieka, aby jeho predaj dokázal spolu s tržbami z bitúnku kryť náklady spojené s jej chovom počas odchovu a produkčného obdobia. Pri súčasných ekonomických parametroch na to jedna laktácia, ani pri úžitkovosti na úrovni slovenského rekordu (19 241 kg mlieka) nestačí. Dojnice musia produkovať dlhšie obdobie, aby sa ich chov ekonomicky oplatil. Je známe, že existujú rozdiely medzi plemenami v dĺžke života dojníc, ako i výške celoživotnej úžitkovosti. Kombinované plemená sa často označujú ako dlhšie žijúce, oproti špecializovaným mliekovým. Aké parametre dlhovekosti a celoživotnej úžitkovosti dosahujú naše dojné plemená?

Odpovedať na túto otázku sa pokúsime na základe údajov z kontroly úžitkovosti, analýzou ukazovateľov, ktoré dosiahli dojnice vyradené z našich chovov v kontrolnom roku 2008/2009. Išlo o obdobie, poznačené krízou v sektore prvovýroby mlieka. Predpokladali sme, že jej vplyvom mohlo dôjsť k vyššiemu vyradovaniu dojníc, hlavne vysokoúžitkových, z chovov. Porovnanie údajov z celoživotnej úžitkovosti a dlhovekosti s predchádzajúcim rokom s vysokými cenami mlieka (2007/2008) však nepotvrdilo tento predpoklad a rozdiely v ukazovateľoch medzi rokmi boli minimálne. Z toho dôvodu v tejto analýze hodnotíme len dojnice, vyradené z populácií v období kontrolného roku 2008/2009.

Ako dlho v priemere žili a produkovali vyradené dojnice?

Informáciu o dosiahnutom veku pri vyradení, ako i ďalších ukazovateľoch udáva tabuľka 1. Celá populácia vyradených dojníc je tu rozdelená podľa plemennej príslušnosti na čistokrvné dojnice a krížanky podľa prevládajúceho genetického podielu jednotlivých plemien. Počet vyradených dojníc v danom roku je s výnimkou čistokrvného pinzgauského plemena dostatočný na vyslovenie určitých záverov a návrhov. Z dôvodu nižšej početnosti sme pinzgauský dobytok pri hodnotení vplyvu veku pri 1. otelení na jednotlivé ukazovatele hodnotili spolu (čistokrvné aj krížanky s podielom nad 50 % tohto plemena). Pri porovnaní dĺžky odchovu s dĺžkou produkčného života (počet dní od 1.

otelenia po vyradenie z chovu, vrátane dní státia na sucho) vidíme, že sa takmer zhodujú (pomer 1:1 pri holštajnskom plemene), čo znamená vysoké „neproduktívne“ náklady. Optimálny z hľadiska ekonomiky je pomer 1:2 a viac. Najnižšiu dĺžku produkčného života dosiahli holštajnské dojnice (815 dní) a najvyššiu - viac než dvojnásobnú (1689 dní) krížanky s podielom pinzgauského dobytku nad 50 % (v súbore prevládali krížanky s holštajnským červenostrakatým plemenom). Tieto dosiahli aj najvyšší vek pri vyradení (2 792 dní - 7,65 roka) a produkovali priemerne 4,3 laktácie (oproti 2,2 laktáciám čistokrvných holštajnských dojníc). Z hľadiska ekonomiky (pozri článok v AGROMAGAZÍNE č. 5/2010) je dôležité, aby bola dlhovekosť spojená s primerane vysokou produkciou mlieka.

Celoživotná úžitkovosť a produkcia na deň života zaostáva za optimom

Z toho dôvodu dôležitejšia než dĺžka života je celoživotná úžitkovosť a predovšetkým produkcia mlieka v prepočte na deň života dojnice, nakoľko každý krmný deň dojníc a jalovíc predstavuje významnú nákladovú položku (pri holštajnskom plemene v chovoch, analyzovaných CVŽV Nitra je to v priemere 4,1 eur, pri slovenskom strakatom 3,83 eur a pri pinzgauskom dobytku 3,65 eur na priemerný krmný deň počas celého chovu dojnice, vrátane jej odchovu). Najvyššiu celoživotnú úžitkovosť (tab. 2) dosiahli krížanky holštajnského plemena (nad 50%) - 19 537 kg mlieka, najnižšiu pinzgauské dojnice - 13 231 kg. Nízku celoživotnú úžitkovosť (okolo 14 tis. kg) zaznamenávame v populácii slovenského strakatého dobytku. Najvyššiu produkciu mlieka na deň života - 9,98 kg dosiahli čistokrvné holštajnské dojnice. Pri zohľadnení súčasných nákladov na chov jalovíc a dojníc a možných tržieb z predaja mlieka a jatočných zvierat (pozri AGROMAGAZÍN č. 5/2010) je potrebné dosiahnuť minimálnu celoživotnú produkciu mlieka holštajnského plemena nad 23 000 kg, pri slovenskom strakatom a pinzgauskom, vzhľadom na dlhší odchov ešte vyššiu. Produkcia na deň života by mala byť pri holštajnskom plemene viac ako 14 kg a pri kombinovaných plemenách nad 13 kg. To je možné len pri dosiahnutí 3 laktácií pri holštajnskom, 4 laktácií pri slovenskom strakatom a 4 a pol laktácie pri pinzgauskom plemene. Z údajov v tabuľkách vidieť, ako značne sú jednotlivé plemená od týchto hraníc zatiaľ vzdialené.

Dojnice v horských výrobných oblastiach dosahujú vyšší vek pri vyradení z chovu

Nakoľko pri porovnávaní chovov z hľadiska priemerného počtu dosahovaných laktácií (ročenka KÚ HD) sa javilo, že

vyššie priemerné poradie laktácie je v chovoch okresov stredného a severného Slovenska, rozdelili sme populáciu dojníc, vyradených období kontrolného roku 2008/2009 do 2 skupín podľa výrobných oblastí. Jednotlivé ukazovatele oboch porovnávaných skupín uvádzame v tabuľke 3. Na základe vysokého počtu hodnotených dojníc (23 586, resp. 36 045) konštatujeme isté tendencie v prospech väčšej dĺžky produkčného života dojníc chovaných v horských a podhorských oblastiach (3,11, resp. 2,72 laktácie). Jedným z dôvodov môže byť i pastevný odchov jalovíc, ktorý je dlhodobo považovaný za základ pre dlhovekosť dojníc. Pre vyslovenie erudovaného záveru v tejto problematike však považujeme za potrebné urobiť vedecké analýzy a vylúčiť možný vplyv iných faktorov na premenlivosť výsledných hodnôt. Vplyvom vyššej laktačnej úžitkovosti dojníc v nížinných oblastiach vyšší produkčný vek nepostačoval na dosiahnutie väčšej celoživotnej úžitkovosti dojniciam chovaným v horských oblastiach.

Je možné zlepšiť ekonomické parametre skrátením obdobia odchovu jalovíc?

V praxi a odbornej literatúre sa často stretávame s názorom, že neskôr otelené jalovice dosahujú vyššiu produkciu mlieka (hlavne v 1. laktácii) a majú dlhšie obdobie produkčného života. Aké ukazovatele dlhovekosti a celoživotnej úžitkovosti dosiahli dojnice jednotlivých plemien, prvýkrát otelené v rôznom veku, vidíme v tabuľkách 4 - 6. Potvrdila sa známa skutočnosť, že najnižší priemerný vek pri 1. otelení majú holštajnské dojnice (v nami analyzovanom súbore 27,2 mesiaca (829 dní), nasledujú slovenské strakaté (priemer nášho súboru 32 mesiacov) a pinzgauské dojnice (priemer za čistokrvné a krížanky s podielom cudzích plemien do 50 % - 36 mesiacov). Takéto hodnoty veku pri 1. otelení možno pri všetkých plemenách považovať za vysoké a neekonomické. Skutočnosť, že vek pri 1. otelení možno výraznejšie znížiť bez negatívneho vplyvu na celoživotnú úžitkovosť, resp. produkciu mlieka v prepočte na deň života, potvrdzujú nami uvádzané hodnoty. Podľa údajov v tabuľke 7 sa dokonca ukazuje, že pri vysokom veku pri 1. otelení klesá aj úžitkovosť za 1. laktáciu (podrobnejšie sa problematike vplyvu veku pri 1. otelení na úžitkovosť prvôstok podľa plemien budeme venovať v niektorom z najbližších vydaní Slovenského CHOVU). Na základe údajov, uvedených v tab. 4 - 6 možno usudzovať, že holštajnské jalovice možno pri zabezpečení optimálneho odchovu a výživy po otelení pripúšťať už vo veku nad 13 mesiacov (najvyššia produkcia na deň života - 10,86 kg mlieka). Slovenské strakaté vo veku nad 16 mesiacov (produkcia mlieka na deň života 7,56 kg) a pinzgauské vo veku nad 17 mesiacov

(produkcia na deň života 6,80 kg). Opäť zdôrazňujeme optimálny odchov a výživu po otelení.

Tab. 1 Priemerná dĺžka života a počet dosiahnutých laktácií dojníc, vyradených v poslednom kontrolnom roku podľa plemien

Plemeno	Počet vyradených dojníc (ks)	Vek pri 1. otelení		Dĺžka produkčného života*		Vek pri vyradení		Priemerný počet laktácií
		mesiace	dni	mesiace	dni	mesiace	dni	
Holštajnské čistokrvné	11 735	27,2	829	26,7	815	54,0	1 644	2,20
Holštajnské nad 50 %	30 353	29,2	891	36,8	1 123	66,0	2 015	2,88
Slovenské strakaté čistokrvné	4 368	31,9	973	38,5	1 176	70,5	2 149	3,08
Slovenské strakaté nad 50 %	6 885	32,4	989	45,3	1 381	77,7	2 370	3,04
Pinzgauské čistokrvné	357	35,3	1 076	42,2	1 286	77,4	2 363	3,40
Pinzgauské nad 50 %	911	36,1	1 102	55,4	1 689	91,5	2 792	4,30

* Obdobie od 1. otelenia po vyradenie, vrátane dní státia na sucho

Tab. 2 Priemerné hodnoty ukazovateľov celoživotnej úžitkovosti dojníc podľa plemien

Plemeno	Celoživotná produkcia mlieka (kg)	Priemerná produkcia mlieka za laktáciu (kg)	Produkcia mlieka na deň života (kg)	Produkcia mlieka na produkčný deň (kg)*
Holštajnské čistokrvné	16 405	7 973	9,98	20,13
Holštajnské nad 50 %	19 537	7 031	9,69	17,39
Slovenské strakaté čistokrvné	14 487	5 134	6,74	12,31
Slovenské strakaté nad 50 %	14 264	5 098	6,01	10,32
Pinzgauské čistokrvné	13 231	4 084	5,60	10,28
Pinzgauské nad 50 %	17 711	4 283	6,34	10,48

* Vrátať dni státia na sucho

Tab. 3 Priemerné hodnoty ukazovateľov dlhovekosti a celožitovnej úžitkovosti podľa výrobných oblastí

Výrobná oblasť	Počet vyradených dojníc (ks)	Vek pri 1. otelení (dni)	Dĺžka produkčného života (dni)	Vek pri vyradení (dni)	Priemerný počet laktácií	Celožitovná produkcia mlieka (kg)	Produkcia mlieka na deň života (kg)*	Produkcia mlieka na produkčný deň (kg)
Horská a podhorská	23 586	1 004	1 199	2 203	3,11	16 200	7,35	13,51
Nížinná	36 045	857	1 102	1 959	2,72	18 686	9,54	16,95

* Obdobie od 1. otelenia po vyradenie, vrátane dní státia na sucho

Tab.4 Dĺžka produkčného života, celožitovná úžitkovosť a produkcia na deň života v závislosti od veku pri 1. otelení (čistokrvné holštajnské plemeno)

Priemerný vek pri 1. otelení		Vek pri 1. oplodnení (mesiace)	Počet zvierat (ks)	Dĺžka produkčného života* (dni)	Celožitovná produkcia (kg)	Produkcia na deň života (kg)
Mesiace	Dni					
27,2	829	17,6	11 735	815	16 405	9,98
24,5	745	15,0	5 714	791	16 423	10,67
22,8	696	13,3	1 658	760	15 820	10,86
21,4	653	12,0	539	757	15 003	10,65
20,4	622	11,0	306	756	14 787	10,74

* Obdobie od 1. otelenia po vyradenie, vrátane dní státia na sucho

Tab. 5 Dĺžka produkčného života, celoživotná úžitkovosť a produkcia na deň života v závislosti od veku pri 1. otelení (čistokrvné slovenské strakaté plemeno)

Priemerný vek pri 1. otelení		Vek pri 1. oplodnení (mesiace)	Počet zvierat (ks)	Dĺžka produkčného života* (dni)	Celoživotná produkcia (kg)	Produkcia na deň života (kg)
Mesiace	Dni					
32,0	973	22,5	4 368	1 176	14 487	6,74
27,5	840	18,0	1 955	1 115	14 747	7,54
25,5	780	16,0	824	1 095	14 178	7,56
24,5	750	15,0	467	1 112	13 901	7,46
24,0	735	14,5	332	1 144	14 100	7,50

* Obdobie od 1. otelenia po vyradenie, vrátane dní státia na sucho

Tab. 6 Dĺžka produkčného života, celoživotná úžitkovosť a produkcia na deň života v závislosti od veku pri 1. otelení (podiel pinzgauského plemena nad 50 %)

Priemerný vek pri 1. otelení		Vek pri 1. oplodnení (mesiace)	Počet zvierat (ks)	Dĺžka produkčného života* (dni)	Celoživotná produkcia (kg)	Produkcia na deň života (kg)
Mesiace	Dni					
36,0	1 095	26,5	1 268	1 576	16 450	6,13
29,5	897	20,0	513	1 573	16 748	6,77
27,0	826	17,5	215	1 549	16 109	6,80
26,0	791	16,5	151	1 600	15 828	6,61
25,5	778	16,0	119	1 599	15 911	6,71

* Obdobie od 1. otelenia po vyradenie, vrátane dní státia na sucho

Tab. 7 Úžitkovosť prvôstok podľa veku pri 1. otelení (za všetky plemená)

Vek pri 1. otelení	Počet prvôstok (ks)	305 laktačných dní		
		Mlieko	Tuk	Bielkoviny
		kg	%	%
do 24 mesiacov	6 064	7 919	3,89	3,27
do 26 mesiacov	5 822	7 786	3,92	3,28
do 28 mesiacov	4 672	7 372	3,98	3,28
do 30 mesiacov	3 223	6 802	4,02	3,29
nad 30 mesiacov	17 044	6 119	4,04	3,30