

Biotehniška fakulteta
Oddelek za zootehniko
Groblje 3
SI-1230 DOMŽALE

Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano
Dunajska 22
SI-1000 LJUBLJANA

Rodica, 30.1.2019

Spremljanje izvajanja potrjenega rejskega programa za področje kunčereje

Pri kuncih napovedujemo plemenske vrednosti za velikost gnezda in pitovne lastnosti. Za napovedovanje plemenske vrednosti za velikost gnezda uporabljamo dvolastnostni mešani model, kjer vključujemo lastnosti število rojenih mladičev ter število živorojenih mladičev na gnezdo.

Od pitovnih lastnosti pa je v napovedovanje genetskih vrednosti vključena telesna masa. Za napovedovanje plemenske vrednosti za telesno maso uporabljamo v skupnem enolastnostnem modelu tehtanja na 45. in 65. dan kot ponovljene meritve telesne mase.

Na podlagi plemenskih vrednosti smo za lastnosti izračunali genetske trende. Pri vseh gospodarsko pomembnih lastnostih je genetski trend pozitiven. Število živorojenih mladičev v gnezdu je pri maternalni liniji A se približuje rejskemu cilju (pregl. 1 in 3), čeprav je v 2018 nekoliko zanihalo navzdol, pri terminalni liniji C, kjer ta lastnost ni tako pomembna, pa je sicer nekoliko manjša od rejskega cilja, a se povečuje in je za rejo zadostna (pregl. 2 in 4). Fenotipski in genetski trendi so prikazani tudi v slikah od 1 do 6.

Dnevni prirast gnezda pri liniji A in pri liniji C se izboljšuje, čeprav po letih precej niha. Dnevni prirast gnezda je lastnost, ki je odvisna od velikosti gnezda, močno pa tudi od okolja, predvsem od vsega, kar vpliva na samico, njeno zdravje in mlečnost. Zaradi znanih težav v kunčereji (pojavljanje ERE) imamo težave z obnovo črede, saj moramo zaradi slabega zdravstvenega stanja zniževati meje selekcije. Seveda pa se to pozna še naslednja leta, saj imajo težave samice, s tem pa tudi mladiči. Pri liniji A je v letih 2017 in 2018 dnevni prirast gnezda ob odstavitvi spet nekoliko večji, a kaže na težave, s katerimi se rejec bori že leta in jih zaradi neodzivnosti pristojnih ne more rešiti (problem registracije zdravil za kunce in zato nezmožnost zdravljenja). Dnevni prirast gnezda pri terminalni liniji C se je v zadnjih dveh letih zelo popravil in se spet približuje rejskemu cilju. Fenotipski in genetski trendi so prikazani tudi v slikah 7, 8 in 9.

Rast mladih kuncev (telesna masa na 45. in 65. dan starosti) terminalne linije C po letih precej niha (pregl. 2), saj tudi ta lastnost močno odraža zdravstveno stanje v hlevu. V letu 2018 so bili kunci na 45. dan nekoliko lažji, a so na 65. dan starosti dosegli celo nekoliko večjo telesno maso kot prejšnja leta in presegajo rejske cilje (pregl. 4). Genetski trend je skozi vsa leta pozitiven. Fenotipski in genetski trendi so prikazani tudi v slikah 10 do 13.

Starost pri zakolu pri telesni masi 3000 g in klavni izplen rutinsko beležimo od leta 2010, v prejšnjih letih smo podatke zbirali na podlagi vzorčnih tehtanj, saj smo večino klavnih kuncev prodali živih. Obe lastnosti po letih nihata, v letih 2017 in 2018 se je starost ob zakolu precej znižala, ves čas pa je viden trend zmanjševanja starosti ob klavni telesni masi 3000 g (pregl. 2

in 4). Klavni izplen niha tudi zaradi močnega vpliva starosti ob klanju (boljša klavnost pri starejših živalih). Fenotipska trenda sta prikazana v slikah 14 in 15.

Med rejskimi cilji pri liniji C sta tudi izkoriščanje krme od 45. do 80. dne pitanja in pa delež ledvičnega loja. Teh dveh lastnosti zaradi pomanjkanja finančnih sredstev žal ne moremo meriti, zato jih v preglednici 2 ne prikazujemo.

Preglednica 1: Fenotipski trendi pri SIKA – linija A

Lastnost	Fenotipske vrednosti																		
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Število rojenih mladičev/ gnezdo	8,50	8,92	8,53	8,87	8,69	8,79	8,46	8,72	9,04	8,84	8,94	8,60	8,99	8,66	8,58	8,62	8,50	8,39	8,24
Število živorojenih mladičev/ gnezdo	8,22	8,70	9,26	8,42	8,32	8,49	8,07	8,44	8,70	8,46	8,65	8,22	8,72	8,39	8,45	8,28	8,10	7,90	7,87
Število mrtvorojenih mladičev / gnezdo	0,28	0,22	0,27	0,45	0,37	0,30	0,39	0,28	0,34	0,38	0,29	0,38	0,27	0,27	0,13	0,34	0,40	0,49	0,37
Število vzrejenih mladičev na samico letno	63,3	62,3	65,5	61,6	55,7	57,9	57,6	58,7	61,9	62,7	61,1	58,4	56,89	55,04	58,15	56,20	53,9	50,2	45,2
TM mladičev ob odstavitvi na 36. dan (g)	941,2	955,1	916,0	916,5	905,2	883,6	883,5	914,3	919,3	922,2	913,3	900,8	905,4	894,8	897,6	895,2	870,0	862,4	862,5
Dnevni prirast gnezda (g/dan) ²⁾	192,3	198,5	195,5	152,7	164,0	164,6	163,6	184,8	179,5	179,6	174,8	171,9	170,7	157,8	164,2	160,9	162,6	165,9	165,9

¹⁾ Podatki o poreklu niso popolni (uporaba mešanega semena).

²⁾ Izračunano iz rejskih ciljev »telesna masa ob odstavitvi« in »število živorojenih mladičev na gnezdo«.

Preglednica 2: Fenotipski trendi pri SIKA – linija C

Lastnost	Fenotipske vrednosti																		
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Število rojenih mladičev/ gnezdo	8,51	8,47	8,51	8,66	8,99	8,57	8,77	8,41	8,41	8,77	8,78	7,93	7,79	7,97	7,77	7,35	7,27	7,70	7,79
Število živorojenih mladičev/ gnezdo	7,62	7,57	7,37	7,13	7,55	7,62	7,85	7,39	7,44	7,83	7,84	7,17	7,01	6,93	6,67	6,37	6,66	6,69	7,13
Število mrtvorojenih mladičev /gnezdo	0,89	0,90	1,14	1,53	1,44	0,95	0,92	1,02	0,97	0,94	0,94	0,76	0,78	1,03	1,09	0,97	0,61	1,01	0,65
Število vzrejenih mladičev na samico letno	37,3	38,8	37,3	38,1	38,3	34,2	33,5	32,4	31,6	34,3	33,2	32,7	28,7	30,8	31,5	26,45	27,92	24,93	30,7
TM mladičev ob odstavitvi na 36. dan (g)	760,9	917,8	971,1	977,9	920,4	932,0	933,0	955,9	924,4	912,2	994,9	947,9	933,4	1002,9	905,2	879,6	973,1	968,4	970,3
Dnevni prirast gnezda (g/dan) ¹⁾	168,0	114,5	160,2	165,9	166,1	178,5	177,9	180,8	163,5	173,8	186,9	170,1	153,2	170,03	151,9	137,8	163,4	177,8	180,6
TM pitancev na 45. dan (g)	1257,5	1317,1	1425,5	1258,2	1248,4	1371,9	1450,0	1572,4	1344,9	1319,4	1391,4	1226,2	1359,7	1335,4	1292,0	1331,1	1263,4	1361,4	1132,5
TM pitancev na 65. dan (g)	1907,2	1941,8	2068,7	2049,6	1996,7	2005,5	2060,8	2134,6	1941,8	2017,3	2123,3	2053,1	1953,0	2219,0	1900,6	1893,8	2172,5	2179,2	2198,6
TM pitancev (g) ²⁾	1610,2	1667,6	1731,4	1651,3	1544,2	1699,7	1716,0	1805,1	1608,8	1640,1	1761,7	1643,5	1649,6	1785,1	1602,8	1614,0	1691,4	1757,1	1652,4
Starost ob zakolu pri TM 3000 g (dni)			129,3	122,2	112,9	119,3	91,5*	90,5*	99,8	92,0*	97,0	103,9	120,4	103,3	126,0	135,7	121,3	99,5	99,4
Klavni izplen (%)			52,6*	56,0*	55,6*	55,3*	53,4*	53,1*	53,3	52,0*	54,6	53,6	53,6	54,1	53,1	52,9	52,9	52,7	52,1

¹⁾ Izračunano iz rejskih ciljev »telesna masa ob odstavitvi« in »število živorojenih mladičev na gnezdo«.

²⁾ Izračunano iz rejskih ciljev »telesna masa na 45. dan« in »telesna masa na 65. dan«

* podatki so iz vzorčnih tehtanj

Preglednica 3: Fenotipski in genetski trendi pri SIKa – linija A

Lastnosti	Fen. vredn.	Rejski cilji			Razlika: rejski cilj – zadnja fenot. vrednost						Gen. trend	
		2018	2009	2015	dolgo ročno	2009		2015		dolgoročno		
						abs.	rel.	abs.	rel.	abs.		rel.
Število rojenih mladičev/ gnezdo	8,24	9,0	9,0	9,4	0,76	91,6	0,76	91,6	1,2	87,7	+0,014 R/leto	
Število živorojenih mladičev/ gnezdo	7,87	8,6	8,6	9,0	0,73	91,5	0,73	91,5	1,1	87,4	+0,013 ŽR/leto ¹⁾	
Število mrtvorojenih mladičev / gnezdo	0,37	0,4	0,4	0,4	0,03	92,5	0,03	92,5	0,0	92,5		
Število vzrejenih mladičev na samico letno	45,2	61	62	65	15,8	74,1	16,80	72,9	19,8	69,5		
TM mladičev ob odstavitvi na 36. dan (g)	862,5	922	932	950	59,5	93,5	69,50	92,5	87,5	90,8		
Dnevni prirast gnezda (g/dan) ²⁾	165,9	208,3	210,7	225,0	42,4	79,6	44,80	78,7	59,1	73,7	+0,017 g/leto	

Datum izračuna genetskih trendov: 23.1.2019

¹⁾ Podatki o poreklu niso popolni (uporaba mešanega semena).

²⁾ Izračunano iz rejskih ciljev »telesna masa ob odstavitvi« in »število živorojenih mladičev na gnezdo«.

Preglednica 4: Fenotipski in genetski trendi pri SIKa – linija C

Lastnosti	Fen. vred.	Rejski cilji				Razlika: rejski cilj – zadnja fenot. vrednost						Gen. trend
		2018	2009	2015	dolgo ročno	2009		2015		dolgoročno		
						abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
Število rojenih mladičev/ gnezdo	7,79	8,7	8,6	8,4	0,91	89,5	0,81	90,6	0,6	92,7	+0,020 R/leto	
Število živorojenih mladičev/ gnezdo	7,13	7,8	7,8	8,0	0,67	91,4	0,67	91,4	0,9	89,1	+0,021 ŽR/leto	
Število mrtvorojenih mladičev /gnezdo	0,65	0,9	0,8	0,4	0,25	72,2	0,15	81,3	-0,3	162,5		
Število vzrejenih mladičev na samico letno	30,7	35	36	40	4,3	87,7	5,30	85,3	9,3	76,8		
TM mladičev ob odstavitvi na 36. dan (g)	970,3	912	925	1050	-58,3	106,4	-45,30	104,9	79,7	92,4		
Dnevni prirast gnezda (g/dan) ¹⁾	180,6	186,7	189,6	222,2	6,1	96,7	9,00	95,3	41,6	81,3	+0,116 g/leto	
TM pitancev na 45. dan (g)	1132,5	1237	1250	1600	104,5	91,6	117,50	90,6	467,5	70,8		
TM pitancev na 65. dan (g)	2198,6	2017	2030	2500	-181,6	109,0	-168,60	108,3	301,4	87,9		
TM pitancev (g) ²⁾	1652,4	1627	1640	2050	-25,4	101,6	-12,40	100,8	397,6	80,6	+19,6 g/leto	
Starost ob zakolu pri TM 3000 g (dni)	99,4	87	86	80	-12,4	114,3	-13,40	115,6	-19,4	124,3		
Klavni izplen (%)	52,1	54	54	55	1,9	96,5	1,90	96,5	2,9	94,7		

Datum izračuna genetskih trendov: 23.1.2019

¹⁾ Izračunano iz rejskih ciljev »telesna masa ob odstavitvi« in »število živorojenih mladičev na gnezdo«.

²⁾ Izračunano iz rejskih ciljev »telesna masa na 45. dan« in »telesna masa na 65. dan«

* podatki so iz vzorčnih tehtanj