

1997/98. A. MUNAKANADE JÕUDLUSKONTROLI TULEMUSED KEHTNA KONTROLLKANALAS

K. Vikat

Materjal ja meetodika

1997/98. kontrollaastal läbi viidud kanade jõudluskontrollist võttis osa 9 rühma: krossid Hisex white ja Hisex brown – firma “Euribrid”, Holland; krossid Shaver 288 ja ISA brown – “Haavisto” Sugukanala, Soome; kross Lohmann LSL – Lõuna-Soome Aretuskeskus, Soome; krossid Mä-14 ja Mä-76 – “Mäkela” Aretuskanala, Soome; kross Hisex brown – AS Tallegg, Eesti; kross Sakala Lohmann Brown (LB) – Sakala TKÜ, Eesti. Kontroll algas 27.01.97. a. ja lõppes 14.06.98. a., kestis seega 72 nädalat (504 päeva). Tibud kasvatati üles sügavallapanul ja 18 nädala vanused noorkanad toodi munejate kanade kanalasse individuaalpuuridesse ning moodustati juhusliku valiku alusel kontrollrühmad 4 korduses à 40 kana, kokku rühmas 160 kana. Munajõudluse kontrolli alustati kanade 141. elupäevast ja lõpetati 504. elupäeval (s.o. 13 28-päevast munemiskuud ehk 364 päeva). Linde söödeti vastava vanuserühma täisratsioonilise segajõusöödaga.

Tulemused ja diskussioon

Jõudluskontrolli tulemused munajõudluse kohta on toodud tabelis 1. Kanade säilivus pruuni munakoorega krosside keskmisena oli 92,8% ja valge munakoorega krosside keskmisena 96,1%. Parem säilivus oli krosside Mä-76 (98,8%), Shaver 288 (96,3%), Lohmann LSL ja Sakala LB (96,2%) kanadel. Kanade kehamassid valge ja pruuni munakoorega krosside keskmistena erinesid 140 ja 500 päeva vanuses ligikaudu 250 g. Samas suurenesid mõlema koorevärvusega krosside kanade kehamassid kontrollperioodi jooksul ligikaudu 300 g. Pruuni munakoorega krosside suurim kehamass oli Eesti AS Talleggi krossi Hisex brown kanadel ja valge munakoorega krosside Shaver 288 ja Mä-14 ja Mä-76 kanadel.

Kanade 50% munevuse saabumise vanus oli 126 ja 149 päeva vahel. Varem hakkasid munema krossi ISA brown (126. päeval) ja Hisex brown (135. päeval) kanad. Munatoodang alg- ja keskmise kana kohta oli krosside keskmistena suurem valge munakoorega krosside kanadel, vastavalt 311,9 ja 318,4 muna. Kõrgema toodanguga olid krossid Shaver 288 (325,0 ja 331,4 muna) ja Hisex white (322,6 ja 333,2 muna). Pruuni munakoorega krossidest olid suurema munatoodanguga Sakala LB (307,2 ja 309,5 muna) ja ISA brown (305,9 ja 315,3 muna).

Munamassi tootsid erineva koorevärvusega krossid keskmisena võrdselt – 19,7 kg. Kõrgem oli vastav näitaja krossil Shaver 288 – 21,1 kg, Hisex white – 20,5 kg ja Sakala LB – 20,2 kg. Muna keskmine mass oli erineva koorevärvusega krossidel keskmiselt 64,2 g ja 62,1 g. Suuremad munad olid krossidel Sakala LB (65,7g), Hisex brown (65,1 g), Shaver 288 (63,7 g) ja Mä-76 (63,7 g).

Söödakulu 1 kg munamassi kohta oli krosside keskmiselt 2,11 kg ja 2,12 kg. Madalama söödakuluga olid krossid Shaver 288 (2,03 kg), Hisex white (2,02 kg), Lohmann LSL (2,04 kg), Sakala LB (2,08 kg) ja Hisex brown (Holland – 2,08 kg).

Krosse hinnati ka hindepunktide järgi: enim punkte kogus kross Shaver 288 – 137,5; järgnesid krossid Sakala LB 119,1 ja Hisex white 118,9 punktiga. Ökonoomiline näitaja arvutati keskmise kana munatoodangu ja söödakulu näitaja alusel (vastavalt Kehtna kontrollkanala muna realiseerimis- ja söödahinnale). Nimetatud näitaja alusel selgub, et majanduslikult kasulikumad on valge munakoorega kanad (krossid), keskmine näitaja 131,64 kr. linnu kohta. Kõige ökonoomsemad on krosside Hisex white ja Shaver 288 kanad, vastavalt 143,00 kr. ja 142,35 kr.

Munade kvaliteedi tulemused on toodud tabelis 2. Kontrollrühmade uuritavad muna keskmised massid (g) erineva koorevärvusega krosside kanadel ei erinenud (65,40 g ja 65,05 g).

Haugh'i ühik (munavalge kvaliteeti iseloomustav näitaja) oli oluliselt kõrgem valge munakoorega krossidel (83). Kõigist krossidest kõrgem näitaja oli krossil Shaver 288 – 86.

Muna kuju indeksi, koore osatähtsuse ja paksuse näitajate osas erinevusi krosside vahel ei täheldatud.

Muna tihedus oli kõrgem pruuni munakoorega krossidel (1,087 g/cm³). Üldse olid Hollandi “Euribrid” firma krosside kanade munakoore osatähtsus (%) ja muna tihedus suurem kui vastava koorevärvusega teistel krossidel (koore % 10,01 ja 9,94; tihedus 1,090 ja 1,087 g/cm³).

Rebu värvus oli intensiivsem (kollasem) pruuni munakoorega krossidel. Rebu osakaal munas oli valge munakoorega krossidel suurem – 28,25%, seetõttu munavalge ja -rebu suhe oli optimaalsem valge munakoorega krossidel.

Tabel 1. Kehtna kontrollkanala 1997/98. a. kanade jõudluskontrolli tulemused 72 nädala vanuses
Table 1. Production performance of hens at age 72 weeks in Kehtna Poultry Test Station in 1997/98

Näitaja / Item	Kanade säilivus, % <i>Livability hens, %</i>	Kehamass, g 140 päeva <i>Body weight, g</i>		50% munevus, päeva <i>Age at 50% production, day</i>	Munatoodang, tk. algkana keskm. kana kohta <i>Egg production, per housed hen per average hen</i>		Munamass, kg <i>Total egg weight, kg</i>	Munakeskm. mass, g <i>Average egg weight, g</i>	Söödakulu, kg/kg <i>Feed/egg weight, kg/kg</i>	Punktid <i>Points</i>	Ökonoomiline näitaja, kr. <i>Economical item, EEK</i>
Pruuni munakoorega krossid / Brown egg shell crosses:											
Eesti/ <i>Estonia</i> : Sakala LB	96,2	1860	2154	134	307,2	309,5	20,2	65,7	2,08	119,1	124,43
Hisex brown	90,0	1883	2231	129	291,5	304,6	19,8	65,1	2,16	110,8	117,87
<i>Holland/Netherlands:</i>											
Hisex brown	92,5	1750	2146	127	298,9	304,0	19,2	63,4	2,08	111,7	118,76
<i>Soome/Finland</i> :ISA brown	92,5	1756	2027	126	305,9	315,3	19,7	62,7	2,17	113,9	126,17
Keskmine / average	92,8	1812	2140	129	300,9	308,6	19,7	64,2	2,12		121,81
Valge munakoorega krossid / White egg shell crosses:											
<i>Holland/Netherlands:</i>											
Hisex white	94,2	1517	1795	135	322,6	333,2	20,5	61,6	2,02	118,9	143,00
<i>Soome/Finland</i> :Shaver 288											
Lohmann LSL	96,3	1661	1910	140	325,0	331,4	21,1	63,7	2,03	137,5	142,35
Mä-14	96,2	1528	1743	142	310,3	315,3	19,0	60,4	2,04	115,8	132,17
Mä-76	94,9	1781	1897	149	295,0	302,2	18,4	60,9	2,25	102,9	115,56
	98,8	1608	2010	143	308,2	310,0	19,7	63,7	2,20	113,9	125,10
Keskmine / average	96,1	1559	1871	142	311,9	318,4	19,7	62,1	2,11		131,64

Tabel 2. Kehtna kontrollkanala 1997/98. a. kanade muna kvaliteet
Table 2. Egg quality of hens in Kehtna Poultry Test Station in 1997/98

Näitaja / Item	Muna keskmine mass, g <i>Average egg weight, g</i>	Muna kuju indeks <i>Egg shape index</i>	Tihedus, g/cm ³ <i>Density, g/cm³</i>	Koore paksus, mm <i>Shell thickness, mm</i>	Haugh'i ühik <i>Haugh unit</i>	Rebu, % <i>Yolk, %</i>	Koor, % <i>Shell, %</i>	Munavalge ja rebu suhe <i>White/yolk relation- ship</i>	Rebu värvus <i>Yolk color</i>
Pruuni munakoorega krossid / Brown egg shell crosses:									
Eesti/ <i>Estonia</i> : Sakala LB	67,19	74	1,082	0,33	77	27,92	9,29	2,26	2,9
Hisex brown	65,90	74	1,087	0,34	77	27,68	9,62	2,29	2,8
<i>Holland/Netherland:</i>									
Hisex brown	64,36	74	1,090	0,35	80	27,33	10,01	2,31	2,7
<i>Soome/Finland</i> :ISA brown	64,15	73	1,087	0,34	79	26,76	9,61	2,40	2,7
Keskmine / average	65,40	74	1,087	0,34	78	27,42	9,63	2,32	2,8
Valge munakoorega krossid / White egg shell crosses:									
<i>Holland/Netherlands:</i>									
Hisex white	64,05	74	1,087	0,34	83	28,36	9,94	2,18	2,5
<i>Soome/Finland</i> :Shaver 288	65,28	74	1,086	0,34	86	27,39	9,68	2,31	2,6
Lohmann LSL	64,22	73	1,084	0,33	85	28,78	9,40	2,16	2,4
Mä-14	64,28	75	1,083	0,33	83	29,29	9,64	2,09	2,6
Mä-76	65,56	74	1,085	0,34	82	28,13	9,58	2,23	2,8
Keskmine / average	65,05	74	1,085	0,34	83	28,25	9,58	2,22	2,6

Tabelis 3 on toodud Kehtna kontrollkanalas kontrollis osalenud krosside kolme viimase kontrollaasta põhilisemad jõudluskontrolli tulemused koos vastava krossi firmapoolsete andmetega.

Tabel 3. Krosside näitajad

Table 3. Results of crosses

Näitaja / Item	Kanade säilivus, % Liv-ability, %	50% munevus, päeva Age at 50% prod., day	Algkana MT, tk. Egg production, no	MM keskm. kana kohta, kg Total egg weight, kg	Muna keskm. mass, g Average egg weight, g	Sööda-kulu, kg/kg Feed/egg weight, kg/kg	Kross (maa, kust pärit) Cross (country)
Firma andmed ja Kehtna kontr. a-d <i>The firm data and Kehtna Tests years items</i>							
Firma andmed <i>The firm data</i>	93,4	147	302,0	18,3*	60,4	2,09	HISEX WHITE (Holland) (The Netherlands)
1996	92,6	145	316,7	19,7	62,3	1,98	
1997	93,1	149	304,4	18,7	61,1	2,27	
1998	94,2	135	322,6	20,5	61,6	2,02	
Firma andmed <i>The firm data</i>	96,9	144	310,0	18,5	62,2	2,12	SHAVER 288 (Soome) (Finland)
1996	91,1	147	297,3	18,6	62,6	2,27	
1997	93,8	150	287,9	18,3	63,4	2,17	
1998	96,3	140	325,0	21,1	63,7	2,03	
Firma andmed <i>The firm data**</i>	94–96	150–155	290–300	18,4–19,0	62,5–63,5	2,2–2,4	LOHMANN LSL (Soome) (Finland)
1996	93,1	144	307,5	19,5	63,5	2,09	
1997	95,0	148	297,1	18,3	61,3	2,22	
1998	96,2	142	310,3	19,0	60,4	2,04	
Firma andmed <i>The firm data</i>	96,0	148	317,0	19,65	62,6	1,87	MÄKELA-16 (Soome) (Finland)
1996	95,0	147	299,0	18,2	60,7	2,21	
1997	95,8	152	298,6	18,6	62,2	2,20	
1998	98,8	143	308,2	19,7	63,7	2,20	
Firma andmed <i>The firm data</i>	93,7	133–154	310,0	19,4	62,6	2,25	ISA BROWN (Soome) (Finland)
1996	97,5	135	308,4	19,7	64,0	2,06	
1997	96,3	135	298,6	19,4	64,9	2,30	
1998	92,5	126	305,9	19,7	62,7	2,17	
Firma andmed <i>The firm data**</i>	94–96	152–158	285–295	18,2–18,8	63,5–64,5	2,2–2,4	SAKALA LOHMANN BROWN (Eesti) (Estonia)
1996	91,5	138	288,1	18,6	64,7	2,12	
1997	96,3	139	291,9	18,9	64,9	2,28	
1998	96,2	134	307,2	20,2	65,7	2,08	
Firma andmed <i>The firm data</i>	94,8	145	297	18,7*	62,8	2,21	HISEX BROWN (Holland) (The Netherlands)
1996	96,9	140	304,2	19,8	65,4	2,05	
1997	95,6	138	293,2	18,8	64,3	2,29	
1998	92,5	127	298,9	19,2	63,4	2,08	

MT – munatoodang

MM – munamass

* – algkana MT

** – 12 kuu näitajad

Tabelist 3 selgub, et enamiku krosside jõudluskontrolli tulemused Kehtnas on tunduvalt paremad (kõrgemad), kui firma seda garanteerib. See näitab, et tabelis esitatud krossid on Eestis kasvatamiseks aklimatiseerunud. Tootja valida jääb, millise krossi kasvatamise kasuks ta otsustab.

Kokkuvõte

Pruuni munakoorega krossidest tuleks esile tõsta krosse Sakala LB ja ISA Brown, seda just suuremunatoodangu, hea säilivuse, hindepunktide ja ökonoomilise näitaja poolest.

Valge munakoorega krossidest näitasid väga häid tulemusi krossid Shaver 288 ja Hisex White, seda nii ülisuure munatoodangu, hea säilivuse, söödakulu, hindepunktide ja ka ökonoomilise näitaja poolest.

Muna kvaliteedi osas olulisi erinevusi muna kuju indeksi ja koore kvaliteedi näitajate poolest erineva koorevärvusega krosside keskmiste näitajate vahel ei täheldatud. Haugh'i ühik oli oluliselt kõrgem valge munakoorega krosside kanamunadel. Munarebu oli uuritavatest krossidest kollasem ja moodustas munast väiksema osa pruuni munakoorega krosside kanamunadel.

Enamik tabelis 3 toodud krossidest, mis on Kehtna kontrollkanalas kontrollis osalenud, on oma heade tulemuste poolest sobilikud Eestis kasvatamiseks.

The Results of Productivity Control of Hens at Kehtna Poultry Test Station in 1997/98

K. Vikat

Summary

The best brown egg shell crosses in Kehtna Poultry Test Station were Sakala LB and ISA Brown because of their high egg production, good livability and high economical value. Good results showed also white egg shell crosses Shaver 288 and Hisex White. There were no significant differences between white and brown egg shell crosses was higher but brown egg crosses had yolk of more intensive yellow color and less yolk percentage in all egg.

Most of the crosses given in table 3 participated in the test at Kehtna Poultry Test Station are suitable for breeding in Estonia.