

MUNAKANAKROSSIDE JÕUDLUSKONTROLI TULEMUSTEST AJAVAHEMIKUS 1989...1997

K. Vikat

Kehtna kontrollkanalas on 7 kontrollaasta (alates 1989/90/91. kontrollaastast kuni 1996/97. kontrollaastani, viimane kaasa arvatud) jooksul jõudluskontrollis osalenud 53 munakanakrossi. Nendest 30 valge ja 23 pruuni munakoorega krossi.

Materjal ja meetodika

12 krossi (7 valge ja 5 pruuni munakoorega krossi) jõudluskontrollide keskmised tulemused on toodud tabelites 1 ja 2. Valiku aluseks võeti vähemalt kahe lõppenud kontrollaasta tulemused. Krosside päritolu (maa ja firma) andmed on järgmised.

Pruuni munakoorega krossid: Sakala Lohmann Brown – Eesti, Sakala LKÜ; ISA Brown – (aastatel 1989...1992) Prantsusmaa firma ISA Babcock ja (aastatel 1995...1997) Soome firma Haavisto Sugukanala; Hisex Brown – Hollandi firma Euribrid ning lisaks alates aastast 1995 Eesti firma A/S Tallegg; Lohmann Brown – Saksamaa firma Lohmann.

Valge munakoorega krossid: Lohmann LSL – (aastatel 1989...1992) Saksamaa firma Lohmann ja (aastatel 1995...1997) Soome firma Lõuna-Soome Aretuskeskus; Hisex White – Hollandi firma Euribrid ning lisaks aastast 1992 – Eesti firma A/S Tallegg; Mä-16 ja Mä-86 – Soome firma Mäkela Aretuskanala; Shaver 288 – Soome firma Haavisto Sugukanala; ISA B-300 – Prantsusmaa firma ISA Babcock. Lisaks nendele on kontrollis osalenud ka krosse Norrast ja Tšehhimaalt.

Jõudluskontrolli eesmärgiks oli erinevate kanatõugude geneetilise jõudlusvõime selgitamine kohalikes söötmis-pidamistingimustes.

Selleks hautati haudejaamas iga katserühma jaoks 720 haudemuna. Tibusid peeti võrdsetes söötmis- ja pidamistingimustes sügavallapanul. Ühtlaselt arenenud noorkanad viidi 18 nädala vanuselt kanala individuaal-puuridesse. Katserühmas oli kokku 160 kana ja nad olid jaotatud nelja võrdsesse rühma ning paigutatud kanala eri seksioonidesse.

Munajõudluse hindamise kontrollperioodi pikkus oli 364 päeva, kontrolli alustati 20 nädala vanuselt ja lõpetati 72. nädalal.

Kanu söödeti vabalt 1...8. elunädalal tibude seajõusöödaga, 9...20. elunädalal noorlindude seajõusöödaga ning munejaid kanu munejate kanade seajõusöödaga.

Sõltuvalt lindude vanusest kasutati erineva pikkusega valguspäeva: tibudel 23...13 h; noorkanadel 8...11 h ja munejatel kanadel 12...16 h.

Katserühmades jõudluskontrolli algarvestuse pidamiseks määrati kindlaks munade viljastatus ja tibude kooruvus ning tibude säilivus 140 päeva vanuseni, kanade säilivus 141...504 päeva vanuseni, kanade kehamass 140 ja 500 päeva vanuselt, kanade vanus 50% munevuse saavutamisel, söödakulu päevas ja toodanguühiku kohta.

Munajõudluse kindlakstegemiseks määrati munatoodang alg- ja keskmise kana kohta.

Muna kvaliteet (munakoore, munavalge ja -rebu kvaliteet) määrati aastavanuste kanade munadel üldkasutatava meetodika alusel.

Krosside jõudlusvõimet väljendati ka hindepunktides, võttes aluseks järgmised näitajad: kooruvus, munemisintensiivsus algkana kohta, muna keskmine mass ja söödakulu.

Uurimistulemused

Valge munakoorega krossidest (tabel 1) olid kõrgeima kooruvuse protsendiga krossid ISA B-300 ja Shaver 288. Tibude ja kanade säilivus oli kõigil krossidel läbiuuritud perioodil kõrge ja ühtlane. 50% munevus saavutati 148...158. päeval. Kehamass oli 140. päeval vahemikus 1412 g (ISA B-300) kuni 1594 g (Shaver 288). Suur kehamasside kõikumine kontrollaastate vahel oli krossidel Mä-16 (s=130,4) ja Mä-86 (s=96,2).

Tabel 1. Valge munakoorega krosside jõudluskontrolli näitajad kontrollaastate (1989...1997) keskmistena

Table 1. Results of productivity control of white egg shell hen crosses at Kehtna during the control years 1989...1997

Näitaja <i>Item</i>	Kooruvus, %	S ä i l i v u s, % <i>Livability, %</i>		50% munevus, p.	K e h a m a s s, g <i>Body weight, g</i>		M u n a t o o d a n g, tk. <i>Egg production, No</i>		Muna- mass, kg	Muna keskm. mass, g	Söödakulu, kg/kg	Hinde- punkte <i>Points</i>
Keskmine <i>Average</i>	<i>Hatchability, %</i>	tibudel <i>chickens</i>	kanadel <i>hens</i>	<i>age at 50% production, day</i>	140- päevaselt <i>days</i>	500- <i>days</i>	algkana <i>per housed hen</i>	keskm.kana <i>per average hen</i>	<i>Total egg weight, kg</i>	<i>Egg weight, g</i>	<i>Feed /egg weight kg/kg</i>	

Kross / Cross Lohmann LSL

4 a./year	73,4	96,4	93,2	148	1550	1679	289,5	299,3	18,58	62,8	2,23	104,3
s	9,8	2,4	1,4	4,0	65,3	54,9	16,6	14,9	0,7	1,0	0,1	11,2

Kross / Cross Hisex White (Holland / The Netherlands)

4 a./year	66,4	94,3	92,6	148	1423	1643	295,6	306,1	18,36	61,0	2,23	104,0
s	15,2	3,0	0,4	2,6	47,5	95,1	18,5	18,1	1,1	1,1	0,2	11,5

Kross / Cross Hisex White (Eesti / Estonia)

4 a./year	77,7	97,2	95,2	151	1423	1641	287,2	291,9	17,74	60,9	2,38	102,7
s	7,8	0,8	3,5	6,2	78,7	105,7	40,5	37,9	2,3	1,2	0,3	18,4

Kross / Cross Mä-16

4 a./year	73,5	97,8	96,2	154	1531	1815	288,0	298,3	17,70	60,8	2,31	102,5
s	9,5	1,0	1,0	5,6	130,4	125,8	18,6	21,4	1,2	1,5	0,1	8,0

Kross / Cross Shaver 288

2 a./year	86,6	96,5	92,9	149	1594	1868	292,6	304,9	18,46	63,0	2,22	110,3
s	2,1	2,8	1,3	2,1	7,8	146,4	6,6	8,8	0,2	0,6	0,1	1,9

Kross / Cross Mä-86

2 a./year	76,7	96,2	98,5	158	1480	1781	277,4	280,4	16,91	60,1	2,40	97,4
s	3,6	0,2	1,3	0,7	96,2	58,0	5,9	2,5	0,1	0,4	0	1,1

Kross / Cross ISA B-300

2 a./year	89,8	95,4	92,0	151	1412	1529	277,0	286,1	17,13	59,8	2,46	93,9
s	x	0,1	4,2	x	21,9	79,2	2,3	2,5	0,3	0,7	0,1	7,6

Tabel 2. Pruuni munakoorega krosside jõudluskontrolli näitajad kontrollaastate (1989...1997) keskmistena

Table 2. Results of productivity control of brown egg shell hen crosses at Kehtna during the control years 1989...1997

Näitaja <i>Item</i>	Kooruvus, %	S ä i l i v u s, % <i>Livability, %</i>		50% munevus, p. <i>age at 50% production, day</i>	K e h a m a s s, g <i>Body weight, g</i>		M u n a t o o d a n g, tk. <i>Egg production, No</i>		Muna- mass, kg <i>Total egg weight, kg</i>	Muna keskm. mass, g <i>Egg weight, g</i>	Söödakulu, kg/kg <i>Feed /egg weight kg/kg</i>	Hinde- punkte <i>Points</i>
Keskmine <i>Average</i>	Hatchabi- lity, %	tibudel chickens	kanadel hens		140- päevaselt <i>days</i>	500- <i>days</i>	algkana <i>per housed hen</i>	keskm. kana <i>per average hen</i>				

Kross / Cross Sakala Lohmann Brown

5 a./year	85,1	98,9	95,6	146	1815	2052	277,4	282,3	18,07	64,5	2,41	103,8
s	4,3	0,7	2,4	7,4	42,1	103,2	24,8	25,3	1,4	0,8	0,2	10,1

Kross / Cross ISA Brown

4 a./year	79,1	98,1	96,0	139	1762	1993	293,7	300,4	19,08	64,0	2,33	107,1
s	6,9	0,7	2,7	6,9	20,3	119,4	12,5	8,9	0,7	1,9	0,2	12,2

Kross / Cross Hisex Brown (Holland / The Netherlands)

4 a./year	70,2	96,3	95,3	141	1818	2070	288,1	295,5	18,85	64,8	2,30	104,1
s	17,2	3,2	1,7	3,6	57,1	85,4	14,6	11,3	0,7	0,5	0,2	8,9

Kross / Cross Hisex Brown (Eesti / Estonia)

2 a./year	71,5	98,6	96,6	142	1922	2222	305,9	310,0	19,94	65,1	2,21	114,9
s	8,1	1,4	3,1	1,4	1,4	147,8	1,9	3,0	0	0,6	0	1,8

Kross / Cross Lohmann Brown

2 a./year	68,4	97,4	93,8	147	1781	1908	274,4	284,5	18,52	65,1	2,45	96,1
s	x	2,8	1,8	x	21,9	92,6	4,0	7,4	0,1	1,4	0,1	4,4

500. elupäeval jäi kanade kehamass 1529 g (ISA B-300) ja 1868 g (Shaver 288) vahele. Suur kehamasside erinevus kontrollaastate vahel oli krossidel Shaver 288 ($s=146,4$), Mä-16 ($s=125,8$) ja Hisex White (E, $s=105,7$). Munatoodang algkana ja keskmise kana kohta olid vastavalt vahemikus 277,0...295,6 muna ja 280,4...306,1 muna. Suurim kontrollaastate keskmine munatoodang oli krossidel Hisex White (H) ja Shaver 288. Munamassi tootsid krossid 16,91...18,58 kg. Muna keskmine mass jäi vahemikku 59,8 g (ISA B-300) kuni 63,0 g (Shaver 288). Söödakulu 1 kg munamassi tootmiseks oli krossidel 2,22...2,46 kg. Krosside hindepunktid jäid vahemikku 93,9...110,3.

Pruuni munakoorega krossidest (tabel 2) oli kõrgeima kooruvuse protsendiga kross Sakala Lohmann Brown (85,1%). Lindude säilivus kontrollperioodidel oli väga kõrge (kõrgem kui valge munakoorega krosside lindudel). 50% munevus saavutati alates 139...147. elupäevani. Kehamass 140 päeva vanuses oli 1762 g (ISA Brown) kuni 1922 g (Hisex Brown – E) ning 500 päeva vanuses 1908 g (Lohmann Brown) kuni 2222 g (Hisex Brown – E). Suur kehamasside kõikumine kontrollaastate vahel oli krossidel Hisex Brown (E, $s=147,8$) ja ISA Brown ($s=119,4$). Munatoodang algkana ja keskmise kana kohta oli krossidel vastavalt vahemikus 274,4...305,9 muna ja 282,3...310,0 muna. Suurim munatoodang oli krossil Hisex Brown (E). Munamassi toodeti 18,07 kg – 19,94 kg, kusjuures erinevused kontrollaastate vahel olid minimaalsed. Muna keskmine mass oli krossidel väga ühtlane (64,0...65,1 g). 1 kg munamassi tootmiseks kulutati sööta 2,21...2,45 kg. Krosse hinnati keskmiselt 96,1...114,9 punktiga.

Kokkuvõte

Valge munakoorega krossidest näitas häid tulemusi kross Shaver 288 nii kooruvuse, munatoodangu, munamassi, muna kõrge keskmise massi, madala söödakulu ning suurima hindepunktide poolest. Märkimist vajavad ka krossid Hisex White ja Lohmann LSL, seda nii munatoodangu kui ka munamassi ja saadud hindepunktide poolest, krossid Mä-16 ja Mä-86 kõrge lindude säilivuse ja kehamasside ning kross Mä-16 ka kõrge munatoodangu poolest.

Pruuni munakoorega krossidest peaks esile tõstma, seda nii lindude säilivuse, munatoodangu, munamassi kui ka hindepunktide alusel, krosse Hisex Brown (E) ja ISA Brown.

The Results of the Tests on Egg Laying Hen Crosses Between 1989...1997

K. Vikat

Summary

The best results among white egg shell hen crosses showed Shaver 288 cross concerning the hatchability, egg production, total egg weight, high average egg weight, low feed consumption and the highest grading points.

The crosses Hisex White and Lohmann LSL are noted for their egg production, total egg weight and high grading points. The crosses Mä-16 and Mä-86 are worth mentioning in respect of the livability and body weight, whereas the cross Mä-16 had a high egg production as well.

Among brown egg shell hen crosses the Hisex Brown (E) and ISA Brown are considered to be the best, concerning their livability, egg production, total egg weight and grading points.