



MEZINÁRODNÍ TESTOVÁNÍ DRŮBEŽE ÚSTŘAŠICE

státní podnik

390 02 Tábor 2

Česká republika

VYHODNOCENÍ VÝKRMOVÉHO TESTU č. 3/2023

31. 1. 2023 – 7. 3. 2023

Zpracovatel studie: **Ing. Jiří Fara**
Ing. Markéta Krekulová

Ústřašice, březen 2023

Základní charakteristika testu

Začátek testu: 31. 1. 2023 (zástav na halu)

Konec testu: 7. 3. 2023 (konec výkrmu – 35 dní)

Cílem tohoto experimentu bylo prověření dvou druhů krmných směsí na produkci brojlerových kuřat u hybrida xxxxx.

Seznam vzorků:

Číslo vzorku	Název vzorku	Popis
1	T1	xxxxx
2	T2	xxxxx

Materiál

V testu bylo zastaveno 1680 jednodenních kuřat xxxxx, náhodně rozdělených do 2 vzorků.

V každém boxu bylo 70 kuřat. Každý vzorek měl 12 opakování.

Původ jednodenních kuřat: xxxxx, věk rodičovského hejna: 46 týdnů.

Technologie výkrmu

Kuřata byla ustájena v bezokenní klimatizované hale, na hluboké podestýlce. Byly použity automatické kapátkové napáječky a ručně plněná tubusová krmítka.

Světelný režim:

1. – 7. den 23 hodin světlo + 1 hodina tma

8. – 32. den 18 hodin světlo + 6 hodin tma

33. – 35. den 23 hodin světlo + 1 hodina tma

Hustota obsazení: 15,8 kuřat na 1 m²

Krmivo

Krmivo bylo vyrobeno v xxxxx., dle zadaných receptur:

1. – 10. den BR1

11. – 21. den BR2a

22 – 30. den BR2b

31. – 35. den BR3

Veterinární opatření

Hala byla před naskladněním kuřat dezinfikována přípravkem xxxxx. První a dvanáctý den byla kuřatům podána vakcína xxxxx.

Zaznamenané parametry

Živá hmotnost

Kuřata byla vážena ve věku 1 den skupinově po boxech. Dále ve věku 7 dnů, 14 dnů, 21 dnů a 28 dnů byla všechna kuřata z boxu individuálně zvážena bez lačnění a ve věku 35 dnů byla všechna kuřata individuálně zvážena po 12-ti hodinovém lačnění.

Hmotností přírůstky a průměrné denní přírůstky

Přírůstky hmotnosti byly vypočítány pro fáze výkrmu 1-7 dní, 8-14 dní, 15-21 dní, 22-28 dní, 29-35 dní a pro celý test 1-35 dní.

Konverze krmiva

Spotřeba krmiva na 1 kg živé hmotnosti byla vypočítána ve dnech vážení – 7., 14., 21., 28. a 35. den. Do výpočtu konverze krmiva byla zahrnuta i hmotnost úhynů.

Spotřeba krmiva

Spotřeba krmiva byla zjišťována podle fází výkrmu.

Mortalita

Všechny boxy byly kontrolovány dvakrát denně, zjišťovalo se množství úhynů nebo nemocných kuřat. Uhynulá kuřata byla evidována dle data úhynu, váhy a příčiny úhynu.

Jatečná analýza

Jatečný rozbor byl proveden u 6 kusů z každého boxu (3 kohoutků a 3 slepiček) a to prsní svalovina bez kůže a stehna s kůží a s kostí.

Zpracování výsledků

Souhrnné výsledky testace včetně statistik jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tab. č. 1 Výsledky líhnutí

2 Výsledky výkrmu:

2a Živá hmotnost

2b Přírůstky živé hmotnosti

2c Konverze krmiva (živá hmotnost)

2d Konverze krmiva (přírůstek hmotnosti)

2e Spotřeba krmiva

3 Ztráty v období výkrmu

4 Výsledky jatečného rozboru

5 Statistické hodnocení živé hmotnosti ve věku 35dní

6 Výsledky výkrmu po boxech:

6a Živá hmotnost

6b Přírůstky živé hmotnosti

6c Konverze krmiva (živá hmotnost)

6d Konverze krmiva (přírůstek hmotnosti)

6e Spotřeba krmiva

Výsledky líhnutí

Tab. č. 1

Název vzorku	Číslo vzorku	Oplozenost	Líhnutí z vajec		Počáteční stav	Průměrná hmotnost	
			vložených	oplozených		násadových vajec	jednodenních kuřat
		%	%	%	ks	g	g
T1	1	85,30	81,60	95,66	840	63,00	44,38
T2	2				840		44,74

Výsledky výkrmu

Živá hmotnost v jednotlivých fázích

Tab. č. 2a

Název vzorku	Číslo vzorku	1. den věku		7. den věku		14. den věku		21. den věku		28. den věku		35. den věku	
		ks	prům. živá hmotnost	ks	prům. živá hmotnost	ks	prům. živá hmotnost	ks	prům. živá hmotnost	ks	prům. živá hmotnost	ks	prům. živá hmotnost
			g		g		g		g		g		g
T1	1	840	44,38	840	194,29	840	536,88	839	1059,12	834	1656,03	833	2321,52
T2	2	840	44,74	840	195,30	839	534,26	836	1059,54	835	1685,39	825	2329,14

Přírůstek živé hmotnosti v jednotlivých fázích

Tab. č. 2b

Název vzorku	Číslo vzorku	1 - 7 dní věku		8 - 14 dní věku		15 - 21 dní věku		22 - 28 dní věku		29 - 35 dní věku		1 - 35 dní věku	
		přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek
			g		g		g		g		g		g
T1	1	149,91	21,42	342,59	48,94	522,23	74,60	596,91	85,27	665,48	95,07	2277,14	65,06
T2	2	150,56	21,51	338,96	48,42	525,28	75,04	625,85	89,41	643,75	91,96	2284,40	65,27

Konverze krmiva (spotřeba krmiva na 1 kg živé hmotnosti)

Tab. č. 2c

Název vzorku	Číslo vzorku	Konverze krmiva				
		7 dní věku	14 dní věku	21 dní věku	28 dní věku	35 dní věku
		g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti
T1	1	972,40	1078,40	1237,63	1372,86	1513,68
T2	2	970,10	1078,05	1223,09	1350,46	1524,28

Konverze krmiva (spotřeba krmiva na 1 kg přírůstku živé hmotnosti)

Tab. č. 2d

Název vzorku	Číslo vzorku	Konverze krmiva					
		1-7 dní věku	8-14 dní věku	15-21 dní věku	22-28 dní věku	29-35 dní věku	1-35 dní věku
		g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku
T1	1	1260,28	1138,51	1401,48	1614,03	1866,03	1543,30
T2	2	1258,37	1140,26	1371,24	1566,82	1987,04	1554,38

Spotřeba krmiva v jednotlivých fázích

Tab. č. 2e

Název vzorku	Číslo vzorku	Spotřeba krmiva					
		BR 1	BR 2			BR 3	Celkem
		1-7 dní	8-14 dní	15-21 dní	22-28 dní	29-35 dní	1-35 dní
		kg	kg	kg	kg	kg	kg
T1	1	158,70	327,64	614,21	804,74	1035,07	2940,36
T2	2	159,15	324,62	602,39	819,17	1052,99	2958,32

Mortalita

Tab. č. 3

Název vzorku	Číslo vzorku	Úhyn za období													Úhyn v kusech podle příčin																
		1-7 dní		8-14 dní		15-21 dní		22-28 dní		29-35 dní		1-35 dní			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
		ks	g	ks	g	ks	g	ks	g	ks	g	ks	g	%																	
T1	1	0	0	0	0	1	640	5	6060	1	2000	7	8700	0,83														7			
T2	2	0	0	1	500	3	1768	1	1300	10	15690	15	19258	1,79														15			

- Diagnóza:
- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 - Nemoci virového původu | 6 - Zranění | 11 - Syndrom náhlé smrti |
| 2 - Nemoci bakteriálního původu | 7 - Nemoci zažívacího ústrojí | 12 - Kanibalismus |
| 3 - Nemoci plísňového původu | 8 - Nemoci respiračního ústrojí | 13 - Záněty nevstřebaných žloutkových váčků |
| 4 - Nemoci parazitálního původu | 9 - Nemoci pohlavních orgánů | 14 - Brakování a ostatní |
| 5 - Nádory | 10 - Nemoci pohybového aparátu | |

Výsledky jatečného rozboru ve 35 dnech

Tab. č. 4

Název vzorku	Číslo vzorku	Pohlaví	Hmotnost				Podíl abdom. tuku z živé hmot.	Prsní sval. bez kůže			Stehenní sval. s kostí a s kůží			Prsní a stehenní sval. celkem			Jatečná	
			živ. hmot.	jateč. trupu	drobů.	abd. tuku		hmotnost	% podíl ze		hmotnost	% podíl ze		hmotnost	% podíl ze		hodnota	výťažnost
									živé hmot.	jateč. trupu		živé hmot.	jateč. trupu		živé hmot.	jateč. trupu		
			g	g	g	g		g	%	%	%	g	%	%	g	%	%	%
T1	1	♂	2585	1826	150	23	0,90	620	23,99	33,97	548	21,19	30,00	1168	45,18	63,97	70,63	76,44
		♀	2182	1555	126	27	1,23	522	23,91	33,55	464	21,24	29,81	985	45,15	63,36	71,26	77,06
		♂	2383	1690	138	25	1,05	571	23,95	33,77	506	21,21	29,91	1076	63,69	45,17	70,92	76,72
T2	2	♂	2589	1843	152	27	1,03	619	23,91	33,58	561	21,67	30,43	1180	45,57	64,02	71,19	77,04
		♀	2191	1560	127	28	1,28	519	23,70	33,28	465	21,24	29,82	985	44,94	63,11	71,21	77,03
		♂	2390	1702	139	27	1,14	569	23,81	33,45	513	21,47	30,15	1082	63,60	45,28	71,20	77,03

Statistické hodnocení živé hmotnosti ve věku 35 dní

Tab. č. 5

Název vzorku	Číslo vzorku	Kohoutci				Slepičky			
		Počet kusů	Průměrná hmotnost	Směrodatná odchylka	Variační koeficient	Počet kusů	Průměrná hmotnost	Směrodatná odchylka	Variační koeficient
			g/ks	g/ks	%		g/ks	g/ks	%
T1	1	358	2569,05	236,25	9,20	475	2134,95	218,92	10,25
T2	2	366	2555,57	215,39	8,43	459	2148,59	220,66	10,27

Výsledky výkrmu - po boxech
Živá hmotnost v jednotlivých fázích

Tab. č. 6a

Název vzorku	Číslo vzorku	Číslo boxu	1. den věku		7. den věku		14. den věku		21. den věku		28. den věku		35. den věku	
			ks	prům. živá hmot.	ks	prům. živá hmot.	ks	prům. živá hmot.	ks	prům. živá hmot.	ks	prům. živá hmot.	ks	prům. živá hmot.
				g		g		g		g				
T1	1	1	70	44,00	70	186,31	70	543,00	70	1071,59	70	1744,43	70	2461,07
		3	70	43,14	70	186,77	70	563,41	70	1082,37	69	1712,61	69	2368,10
		5	70	45,14	70	193,86	70	546,73	70	1065,56	68	1616,74	68	2363,76
		7	70	44,00	70	197,73	70	553,91	70	1060,80	69	1621,70	69	2311,90
		9	70	41,71	70	197,46	70	557,67	70	1115,46	70	1637,31	70	2279,17
		11	70	43,14	70	190,87	70	537,96	70	1122,29	70	1760,13	70	2360,34
		13	70	44,57	70	192,84	70	526,13	70	1073,67	70	1676,31	70	2320,61
		15	70	45,43	70	189,41	70	510,89	70	1029,71	70	1634,40	69	2307,64
		17	70	46,57	70	195,51	70	518,03	70	981,30	70	1470,61	70	2210,60
		19	70	45,14	70	195,24	70	518,84	69	1028,45	69	1649,71	69	2362,62
		21	70	45,71	70	203,11	70	536,60	70	1064,31	70	1702,91	70	2379,06
		23	70	44,00	70	202,36	70	529,44	70	1013,47	69	1644,45	69	2132,72
T2	2	2	70	44,57	70	185,47	70	550,76	70	1093,11	70	1690,70	70	2301,13
		4	70	45,14	70	188,74	70	538,16	69	1101,29	69	1770,28	68	2431,69
		6	70	45,71	70	200,81	70	536,73	70	1075,60	70	1727,07	69	2368,72
		8	70	43,14	70	192,61	69	567,88	69	1007,70	69	1603,04	69	2280,12
		10	70	41,43	70	205,57	70	582,64	70	1147,77	70	1775,07	69	2353,42
		12	70	44,29	70	193,83	70	550,96	69	1079,48	69	1718,97	68	2251,40
		14	70	45,14	70	195,99	70	518,61	69	1064,81	68	1708,62	67	2415,01
		16	70	46,00	70	190,59	70	507,74	70	1051,81	70	1700,59	69	2393,20
		18	70	45,43	70	205,61	70	524,79	70	1001,90	70	1534,21	70	2201,84
		20	70	46,86	70	202,44	70	523,19	70	1086,21	70	1668,66	70	2297,14
		22	70	44,29	70	179,54	70	505,50	70	1010,43	70	1659,53	68	2309,25
		24	70	44,86	70	202,43	70	504,66	70	994,63	70	1669,14	68	2352,37

Přírůstek živé hmotnosti v jednotlivých fázích

Tab. č. 6b

Název vzorku	Čís.vz.	Číslo boxu	1.-7. den věku		8.-14. den věku		15.-21. den věku		22.-28. den věku		29.-35. den věku		1.-35. den věku	
			přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek	přírůstek za fázi	denní přírůstek
			g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
T1	1	1	142,31	20,33	356,69	50,96	528,59	75,51	672,84	96,12	716,64	102,38	2417,07	69,06
		3	143,63	20,52	376,64	53,81	518,96	74,14	630,24	90,03	655,49	93,64	2324,96	66,43
		5	148,72	21,25	352,87	50,41	518,83	74,12	551,18	78,74	747,03	106,72	2318,62	66,25
		7	153,73	21,96	356,19	50,88	506,89	72,41	560,90	80,13	690,20	98,60	2267,90	64,80
		9	155,75	22,25	360,21	51,46	557,79	79,68	521,86	74,55	641,86	91,69	2237,46	63,93
		11	147,73	21,10	347,09	49,58	584,33	83,48	637,84	91,12	600,21	85,74	2317,20	66,21
		13	148,27	21,18	333,29	47,61	547,54	78,22	602,64	86,09	644,30	92,04	2276,04	65,03
		15	143,98	20,57	321,47	45,92	518,83	74,12	604,69	86,38	673,24	96,18	2262,21	64,63
		17	148,94	21,28	322,51	46,07	463,27	66,18	489,31	69,90	739,99	105,71	2164,03	61,83
		19	150,10	21,44	323,60	46,23	509,61	72,80	621,26	88,75	712,91	101,84	2317,48	66,21
		21	157,40	22,49	333,49	47,64	527,71	75,39	638,60	91,23	676,14	96,59	2333,35	66,67
		23	158,36	22,62	327,09	46,73	484,03	69,15	630,98	90,14	488,28	69,75	2088,72	59,68
T2	2	2	140,90	20,13	365,29	52,18	542,36	77,48	597,59	85,37	610,43	87,20	2256,56	64,47
		4	143,60	20,51	349,41	49,92	563,13	80,45	668,99	95,57	661,42	94,49	2386,55	68,19
		6	155,10	22,16	335,91	47,99	538,87	76,98	651,47	93,07	641,65	91,66	2323,01	66,37
		8	149,47	21,35	375,27	53,61	439,81	62,83	595,35	85,05	677,07	96,72	2236,98	63,91
		10	164,14	23,45	377,07	53,87	565,13	80,73	627,30	89,61	578,35	82,62	2311,99	66,06
		12	149,54	21,36	357,13	51,02	528,52	75,50	639,49	91,36	532,43	76,06	2207,11	63,06
		14	150,85	21,55	322,63	46,09	546,20	78,03	643,81	91,97	706,40	100,91	2369,87	67,71
		16	144,59	20,66	317,16	45,31	544,07	77,72	648,77	92,68	692,62	98,95	2347,20	67,06
		18	160,18	22,88	319,17	45,60	477,11	68,16	532,31	76,04	667,63	95,38	2156,41	61,61
		20	155,58	22,23	320,74	45,82	563,03	80,43	582,44	83,21	628,49	89,78	2250,28	64,29
		22	135,25	19,32	325,96	46,57	504,93	72,13	649,10	92,73	649,72	92,82	2264,96	64,71
		24	157,57	22,51	302,23	43,18	489,97	70,00	674,51	96,36	683,22	97,60	2307,51	65,93

Konverze krmiva (spotřeba krmiva na 1 kg živé hmotnosti)

Tab. č.6c

Název vzorku	Číslo vzorku	Číslo boxu	Konverze krmiva				
			7. den	14. den	21. den	28. den	35. den
			g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti	g/kg živé hmotnosti
T1	1	1	950,77	1076,56	1265,41	1344,69	1457,44
		3	925,50	983,80	1190,51	1349,11	1517,59
		5	924,83	1026,63	1232,35	1304,26	1426,66
		7	910,34	1066,18	1206,37	1415,14	1541,25
		9	1034,58	1053,87	1227,43	1423,06	1527,25
		11	1036,60	1079,22	1148,17	1299,42	1501,60
		13	970,44	1095,06	1240,07	1364,39	1536,05
		15	1055,89	1154,30	1249,86	1361,79	1485,73
		17	1015,64	1132,31	1328,85	1537,74	1542,70
		19	965,83	1123,38	1325,64	1363,68	1487,95
		21	956,53	1095,26	1202,65	1348,95	1499,75
23	924,81	1068,51	1251,71	1387,65	1658,59		
T2	2	2	1047,52	1060,88	1186,13	1347,71	1549,18
		4	938,54	1040,59	1187,20	1291,91	1499,63
		6	875,01	1075,30	1200,66	1295,34	1485,46
		8	971,59	1033,67	1274,29	1441,09	1569,94
		10	927,73	976,34	1113,59	1273,19	1494,75
		12	983,93	1024,71	1210,88	1334,15	1555,38
		14	976,75	1120,84	1239,90	1387,31	1515,33
		16	1034,41	1157,50	1230,80	1317,19	1499,66
		18	958,80	1102,49	1237,65	1480,52	1567,91
		20	924,42	1123,34	1187,48	1349,67	1530,60
		22	1129,85	1120,25	1301,57	1354,26	1527,52
24	899,79	1126,65	1334,02	1358,70	1503,55		

Konverze krmiva (spotřeba krmiva na 1 kg přírůstku živé hmotnosti)

Tab. č.6d

Název vzorku	Číslo vzorku	Číslo boxu	Konverze krmiva					
			1.-7. den	8.-14. den	15.-21. den	22.-28. den	29.-35. den	1.-35. den
			g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku	g/kg přírůstku
T1	1	1	1244,73	1142,26	1459,42	1470,94	1731,88	1483,97
		3	1203,48	1012,71	1414,93	1625,83	1961,57	1545,98
		5	1205,55	1082,55	1449,14	1445,80	1697,70	1454,82
		7	1170,89	1152,69	1359,56	1819,46	1839,41	1571,45
		9	1311,65	1064,45	1400,95	1841,23	1793,01	1555,72
		11	1339,30	1102,65	1211,65	1565,54	2094,49	1529,55
		13	1262,15	1167,17	1379,41	1585,87	1982,66	1566,13
		15	1389,04	1212,28	1343,96	1552,40	1788,59	1515,63
		17	1333,19	1203,05	1548,61	1956,67	1552,54	1575,90
		19	1256,28	1218,44	1533,84	1427,21	1777,15	1517,25
		21	1234,31	1179,75	1311,86	1592,77	1879,57	1529,13
23	1181,78	1157,41	1452,10	1605,23	2585,56	1693,61		
T2	2	2	1378,88	1067,66	1313,31	1643,28	2107,18	1579,78
		4	1233,56	1095,71	1329,62	1465,34	2073,14	1528,54
		6	1132,88	1195,03	1325,52	1451,66	2007,86	1514,85
		8	1252,01	1065,61	1588,95	1725,46	1876,36	1600,56
		10	1161,89	1002,84	1255,09	1565,21	2193,30	1521,72
		12	1275,35	1046,84	1405,11	1545,16	2288,98	1586,97
		14	1269,04	1208,38	1355,37	1634,25	1833,47	1544,89
		16	1363,50	1231,48	1299,20	1457,26	1953,61	1529,17
		18	1230,73	1195,06	1386,31	1937,63	1768,73	1600,94
		20	1202,85	1248,89	1247,08	1652,15	2010,96	1562,47
		22	1499,84	1114,96	1483,10	1436,27	1981,85	1557,62
24	1155,96	1278,60	1547,61	1395,08	1868,91	1533,05		

Spotřeba krmiva v jednotlivých fázích

Tab. č. 6e

Název vzorku	Číslo vzorku	Číslo boxu	Spotřeba krmiva (kg)					Celkem
			BR 1	BR 2		BR 3	1.-35. den	
			1.-7. den	8.-14. den	15.-21. den	22.-28. den		
kg								
T1	1	1	12,40	28,52	54,00	69,28	86,88	251,08
		3	12,10	26,70	51,40	70,60	88,72	249,52
		5	12,55	26,74	52,63	54,78	86,24	232,94
		7	12,60	28,74	48,24	69,76	87,60	246,94
		9	14,30	26,84	54,70	67,26	80,56	243,66
		11	13,85	26,79	49,56	69,90	88,00	248,10
		13	13,10	27,23	52,87	66,90	89,42	249,52
		15	14,00	27,28	48,81	65,71	83,74	239,54
		17	13,90	27,16	50,22	67,02	80,42	238,72
		19	13,20	27,60	54,12	61,18	87,42	243,52
		21	13,60	27,54	48,46	71,20	88,96	249,76
23	13,10	26,50	49,20	71,15	87,11	247,06		
T2	2	2	13,60	27,30	49,86	68,74	90,04	249,54
		4	12,40	26,80	51,56	67,64	92,06	250,46
		6	12,30	28,10	50,00	66,20	88,34	244,94
		8	13,10	27,92	48,22	70,88	87,66	247,78
		10	13,35	26,47	49,65	68,73	86,44	244,64
		12	13,35	26,17	51,94	68,18	82,60	242,24
		14	13,40	27,29	50,73	71,93	86,87	250,22
		16	13,80	27,34	49,48	66,18	93,48	250,28
		18	13,80	26,70	46,30	72,20	82,66	241,66
		20	13,10	28,04	49,15	67,36	88,47	246,12
		22	14,20	25,44	52,42	65,26	87,80	245,12
24	12,75	27,05	53,08	65,87	86,57	245,32		