



MEZINÁRODNÍ TESTOVÁNÍ DRŮBEŽE ÚSTRAŠICE, státní podnik

390 02 Tábor 2

Česká republika

KOMPLEXNÍ ZPRÁVA z XLVI. mezinárodního testu rodičovských forem hus

26. 5. 2021 – 13. 9. 2022

Zpracovatel studie: **Jana Mlyniská Härtelová**
Ing. Markéta Krekulová

Ústrašice 2022

Úvod

Ve 46. mezinárodním testu rodičovských forem hus byly testovány dvě kombinace hus:

- 1 **T1: xxxxx**
- 2 **T2: xxxxx**

Zkoušky užitečnosti rodičovských forem hus sestávají z odchovu v délce 189 dnů, který je ukončen vážením a výběrem do chovu. Následuje příprava na snášku a snáškové období.

V rámci testu byl proveden 1 dílčí výkrmový test potomstva v délce trvání 56 a 112 dní.

Snáškový test

Časový průběh testu:	začátek testu (odchovu)	26. 5. 2021
	konec odchovu	30. 11. 2021 (189 dní)
	začátek snášky	3. 2. 2022
	konec snášky	22. 6. 2022 (20 týdnů)

Odchov

Do odchovu bylo zastaveno 80 houserů a 155 husiček na vzorek. Do věku 28 dní byla housata v bezokenní temperované a automaticky větrané hale, od 29. dne věku byla všechna housata přemístěna na pastvu. Ve věku 56 dní byli všichni jedinci zváženi a označeni.

Světelný režim v odchovu:

1. – 3. den věku	24 hodin světla
4. – 7. den věku	16 hodin světla
8. – 28. den věku	14 hodin světla
od 29. dne věku	přirozený světelný den

Krmení v odchovu:

1. – 28. den	VH1 IT ad libitum	ME 12,3 MJ/kg NL 23,0 % tuk 5,5 %
29. – 56. den	VH2 IT ad libitum + tráva ad lib.	ME 12,6 MJ/kg NL 18,2 % tuk 5,4 %
57. – 70. den	VH2 IT 0,200 kg/ks/den + tráva a oves ad lib.	ME 12,6 MJ/kg NL 18,2 % tuk 5,4 %
71. – 189. den	KCH1 (ME 11,5 MJ/kg, NL 13,9 %) - 4 dny v týdnu KCH1 a 3 dny v týdnu oves + tráva ad lib.	

Hustota obsazení:	do 28. dne věku	od 29. dne věku
♂	3 ks/m ²	1,5 ks/m ²
♀	5 ks/m ²	3,2 ks/m ²

Ve věku 184 dní bylo provedeno individuální vážení, hodnocení zdravotního stavu a exteriéru a výběr do dalšího chovu.

K dalšímu chovu bylo vybráno 104 husiček a 28 houserů u vzorku číslo jedna a 78 husiček a 21 houserů u vzorku číslo dvě (26 ♀ + 7 ♂ v jednom boxu).

Příprava na snášku

Husy a houserů vybraní k dalšímu chovu byli umístěni do bezokenní haly s možností roštového výběhu. Hustota obsazení byla 2 ks/m². Světelný den byl od výběru do chovu a po celý měsíc prosinec omezen na 5 hodin světla denně. Během ledna a února pozvolné prodlužování dne na 9 hodin (na počátku snášky). Hala byla temperována na 6°C s automatickým větráním. Krmivo bylo podáváno do korýtek, k napájení sloužily automatické napáječky.

Krmení:

190. – 224. den **KCH1** (pozvolný přechod na HU IT) 0,210 kg/ks/den
+ oves 0,120 kg/ks/den
225. – 253. den **HU IT** 0,210 kg/ks/den s přechodem na ad libitum
+ oves snížen na cca 10% krmné dávky

Snáška

Snáška probíhala ve stejném prostředí jako příprava na ni. Husy a houseři byli umístěni na hluboké podestýlce (sláma), krmítka byla doplňována ručně a použity byly automatické napáječky. Během světelného dne byl husám umožněn vstup do roštového výběhu.

- Světelný režim:** 9 hodin (8⁰⁰ – 17⁰⁰) – na počátku snášky
10 hodin (8⁰⁰– 18⁰⁰)– po dosažení 10% snášky

Krmení:

směs	HU IT	Obsah živin (výpočet)
		ME (MJ/kg) 11,1
		NL (%) 18,1
		tuk (%) 3,5
		+ oves do 10 % krmné dávky

- Veterinární opatření:** vakcinace proti Derszyho chorobě + odčervení ve věku 217 dní
2. vakcinace proti Derszyho chorobě ve věku 238 dní
do pitné vody byl přidáván dle návodu Vitamix SE
1x měsíčně byl podáván vitamínový koncentrát A + D₃
1x týdně přídavek Plastinu

Výkrmový test potomstva

Časový průběh testu:

Výkrmový test	vložení násadových vajec do líhni	23.4.2022
	začátek výkrmu	25.5.2022
	věk 56 dní	19.7.2022
	ukončení výkrmu (112 dní)	13.9.2022

Světelný režim ve výkrmu:

1. – 3. den věku	24 hodin světla
4. – 7. den věku	16 hodin světla
8. – 28. den věku	14 hodin světla
od 29. dne věku do konce výkrmu	přirozený světelný den

Ustájení:

Housata byla do 28. dne věku ustájena v bezokenní hale na hluboké podestýlce a od 29. dne věku měla k dispozici travnatý výběh. Napájení automatickými kruhovými napáječkami, krmení ručně do tubusů. Hustota obsazení byla 3 ks/m². Od 29. dne věku do konce výkrmu umístění v travnatém výběhu (méně kvalitní porost), krmení do tubusů, napáječky automatické kruhové.

Krmení:

1. – 28. den	VH 1 IT	ME 12,3 MJ/kg NL 23,0 % tuk 5,5 %
29. – 56. den	VH 2 IT	ME 12,6 MJ/kg NL 18,2 % tuk 5,4 %
57. – 112. den	VH 3 IT	ME 12,5 MJ/kg NL 16,2 % tuk 3,5%

Sledované ukazatele v průběhu testů:

Housata byla zvážena v 56. dnu věku. Výkrm pokračoval až do 112. dne věku a opět proběhlo vážení všech kusů a jatečná analýza 5 kusů z každého boxu. Během výkrmů byly sledovány ztráty a evidovala se spotřeba krmiv.

Výsledky 46. mezinárodního testu rodičovských forem hus:

tab. č. 1 Výsledky odchovu

2 Ztráty v období odchovu

3 Statistické hodnocení živé hmotnosti na konci odchovu

4 Výsledky snášky

5 Ztráty v období snášky

6 Statistické hodnocení živé hmotnosti na konci snášky

7 – 14 Výsledky výkrmového testu:

tab. č. 7 Výsledky líhnutí výkrmového testu

8 Výsledky výkrmu ve věku 56 dní

9 Ztráty v období výkrmu ve věku 56 dní

10 Výsledky jatečného rozboru ve věku 56 dní

11 Výsledky výkrmu ve věku 112 dní

12 Ztráty v období výkrmu ve věku 112 dní

13 Výsledky jatečného rozboru ve věku 112 dní

14 Statistické hodnocení živé hmotnosti ve věku 112 dní

Výsledky odchovu
Tab. č. 1

Název vzorku	Číslo vzorku	Pohlaví	Počáteční stav			Živá hmotnost ve věku			Spotřeba krmiva na kus a den		
			1 den	56 dní	189 dní	1 den	56 dní	189 dní	1-56 dní	57-189 dní	1-189 dní
			ks	ks	ks	g	g	g	g	g	g
T1	1	♂	80	76	71	104,75	5719,20	5782,86	202,49	72,29	112,27
		♀	155	146	144	90,70	4460,31	4655,38	202,49	72,90	112,94
T2	2	♂	80	67	66	106,00	5222,45	5828,10	175,50	69,77	105,14
		♀	155	119	118	100,30	4504,10	4990,90	175,50	76,11	111,31

Ztráty v období odchovu
Tab. č. 2

Název vzorku	Číslo vzorku	Pohlaví	Úhyn za období										Úhyn v kusech podle příčin																		
			1 - 14 dní		15 - 35 dní		36 - 56 dní		57 - 189 dní		1 - 189 dní		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
			ks	%	ks	%	ks	%	ks	%	ks	%	ks	%																	
T1	1	♂	1	1,25	2	2,50	1	1,25	5	6,58	9	11,25														7	1		1		
		♀	4	2,58	5	3,23	0	0,00	2	1,37	11	7,10															6	4		1	
T2	2	♂	2	2,50	5	6,25	6	7,50	1	1,49	14	17,50															11	2		1	
		♀	2	1,29	15	9,68	19	12,26	1	0,84	37	23,87															17	10			10

Diagnóza: 1 - Nemoci virového původu
 2 - Nemoci bakteriálního původu
 3 - Nemoci plísnového původu
 4 - Nemoci parazitárního původu
 5 - Nádory

6 - Zranění
 7 - Nemoci zažívacího ústrojí
 8 - Nemoci respiračního ústrojí
 9 - Nemoci pohlavních orgánů
 10 - Nemoci pohybového aparátu

11 - Syndrom náhlé smrti
 12 - Kanibalismus
 13 - Záněty nevstřebaných žloutkových váčků
 14 - Brakování a ostatní

Statistické hodnocení živé hmotnosti ve věku 189 dní
Tab. č. 3

Název vzorku	Číslo vzorku	Houseři				Husy			
		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	28	5782,86	411,89	7,12	104	4655,38	377,27	8,10
T2	2	21	5828,10	420,30	7,21	78	4990,90	384,83	7,71

Výsledky snášky
Tab. č. 4

Název vzorku	Čís. vz.	Počáteční stav hus	Oplozenost	Líhnutí z		Snáška vajec na PS			Průměrná hmotnost vajec	Počet vylihnutých housat na PS	Živá hmotnost na konci snášky		Spotřeba krmiva ve snášce na		
				vlož.	oploz.	všech	násadových	houserů			hus	1 KD	1 vejce	1 house	
				%	%	ks	ks	%			g	g	g	g	g
T1	1	104	83,47	65,82	78,71	55,89	52,19	93,38	148,19	34,35	8994,82	7356,74	396,23	982,28	1598,17
T2	2	78	73,83	58,45	78,89	39,41	36,58	92,81	150,30	21,38	8068,62	6958,73	341,12	1211,78	2233,66

Ztráty v období snášky
Tab. č. 5

Název vzorku	Číslo vzorku	Počáteční stav hus ks	Konečný stav hus ks	Úhyn hus ve snášce ks %		Úhyn v kusech podle příčin															
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
						T1	1	104	102	2	1,92										
T2	2	78	78	0	0,00																

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

Statistické hodnocení živé hmotnosti na konci snášky
Tab. č. 6

Název vzorku	Číslo vzorku	Houseři				Husy			
		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	28	8994,82	1003,46	11,16	102	7356,74	946,50	12,87
T2	2	21	8068,62	1046,38	12,97	78	6958,73	991,54	14,25

Výsledky líhnutí výkrmového testu

Tab. č. 7

Název vzorku	Číslo vzorku	Oplozenost	Líhnutí z vajec		Počáteční stav	Průměrná hmotnost		
			vložených	oplozených		násadových vajec	jednodenních	
							♂	♀
%	%	%	ks	g	g	g		
T1	1	84,00	66,00	78,57	200	150,17	85,60	85,70
T2	2	73,56	64,89	88,22	200	150,33	80,50	82,90

Výsledky výkrmu ve věku 56 dní

Tab. č. 8

Název vzorku	Číslo vzorku	Průměrná živá hmotnost a spotřeba krmiva na 1 kg živé hmotnosti								
		houseři			husy			průměr		
		ks	živá hmotnost	konverze krmiva	ks	živá hmotnost	konverze krmiva	ks	živá hmotnost	konverze krmiva
			g	g/kg ŽH		g	g/kg ŽH		g	g/kg ŽH
T1	1	86	5168,65	2648,12	85	4580,81	2924,73	171	4876,45	2777,28
T2	2	97	4899,91	2292,49	98	4357,20	2488,02	195	4627,16	2385,02

Ztráty v období výkrmu ve věku 56 dní

Tab. č. 9

Název vzorku	Číslo vzorku	Úhyn za období						Úhyn v kusech podle příčin														
		1 - 14 dní		15 - 56 dní		1 - 56 dní		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		ks	%	ks	%	ks	%															
T1	1	4	2,00	25	12,50	29	14,50		6								2					21
T2	2	0	0,00	5	2,50	5	2,50										5					

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

Výsledky jatečného rozboru ve věku 56 dní (s kůží)

Tab. č. 10

Název vzorku	Číslo vzorku	Pohlaví	Hmotnost				Podíl abd. tuku z živé hmot.	Prsní svalovina			Stehenní svalovina			Svalovina celkem			Jatečná	
			živá hmotnost	jatečného trupu	drobů	abd. tuku		s kůží			s kůží			s kůží			hodnota	výtežnost
								hmotnost	% podíl ze		hmotnost	% podíl ze		hmotnost	% podíl ze			
									živé hmot.	jateč. trupu		živé hmot.	jateč. trupu		živé hmot.	jateč. trupu		
g	g	g	g	%	g	%	%	g	%	%	g	%	%	%	%			
T1	1	♂	5329	3228	558	107	2,01	601	11,28	18,63	914	17,16	28,33	1516	28,44	46,96	60,56	71,04
		+0	4804	2953	474	96	2,00	567	11,81	19,21	827	17,22	28,01	1394	29,03	47,22	61,47	71,34
		0	5067	3090	516	102	2,01	584	11,53	18,90	871	17,19	28,18	1455	28,72	47,08	60,99	71,18
T2	2	♂	5160	3182	498	114	2,22	580	11,23	18,22	931	18,05	29,27	1511	29,28	47,48	61,66	71,31
		+0	4619	2880	470	87	1,89	546	11,81	18,94	834	18,05	28,95	1380	29,87	47,90	62,35	72,52
		0	4890	3031	484	101	2,06	563	11,51	18,56	883	18,05	29,12	1445	29,55	47,68	61,99	71,88

Výsledky výkrmu ve věku 112 dní

Tab. č. 11

Název vzorku	Číslo vzorku	Průměrná živá hmotnost						Spotřeba krmiva na 1 kg živé hmotnosti
		houseři		husy		průměr		
		ks	g	ks	g	ks	g	g/kg ŽH
T1	1	81	7229,11	80	6333,913	161	6784,29	4843,94
T2	2	92	6647,12	92	5757,446	184	6202,28	4466,27

Ztráty v období výkrmu ve věku 112 dní

Tab. č. 12

Název vzorku	Číslo vzorku	Úhyn za období						Úhyn v kusech podle příčin														
		1 - 56 dní		57 - 112 dní		1 - 112 dní		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		ks	%	ks	%	ks	%															
T1	1	29	14,50	0	0,00	29	14,50		6								2					21
T2	2	5	2,50	1	0,50	6	3,00										5	1				

Diagnóza: 1 - Nemoci virového původu

2 - Nemoci bakteriálního původu

3 - Nemoci plísňového původu

4 - Nemoci parazitálního původu

5 - Nádory

6 - Zranění

7 - Nemoci zažívacího ústrojí

8 - Nemoci respiračního ústrojí

9 - Nemoci pohlavních orgánů

10 - Nemoci pohybového aparátu

11 - Syndrom náhlé smrti

12 - Kanibalismus

13 - Záněty nevstřebaných žlutkových váčků

14 - Brakování a ostatní

Výsledky jatečného rozboru ve věku 112 dní (s kůží)

Tab. č. 13

Název vzorku	Číslo vzorku	Pohlaví	Hmotnost				Podíl abd. tuku z živé hmot.	Prsní svalovina			Stehenní svalovina			Svalovina celkem			Jatečná	
			živá hmotnost	jatečného 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	♂	7266	4617	551	302	4,16	1174	16,16	25,43	1227	16,89	26,58	2401	33,05	52,01	63,54	71,13
		♀	6419	4071	492	216	3,36	1108	17,26	27,22	1014	15,79	24,90	2122	33,05	52,12	63,42	71,07
		∅	6843	4344	521	259	3,79	1141	16,68	26,27	1120	16,37	25,79	2261	33,05	52,06	63,48	71,10
T2	2	♂	7013	4352	546	318	4,53	1100	15,69	25,28	1152	16,43	26,48	2252	32,12	51,76	62,06	69,84
		♀	6001	3918	495	152	2,54	980	16,34	25,03	1002	16,69	25,57	1982	33,03	50,60	65,28	73,53
		∅	6507	4135	520	235	3,61	1040	15,99	25,16	1077	16,55	26,05	2117	32,54	51,21	63,54	71,54

Statistické hodnocení živé hmotnosti ve věku 112 dní

Tab. č. 14

Název vzorku	Číslo vzorku	Houseři				Husy			
		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	81	7229,11	673,73	9,32	80	6333,91	606,64	9,58
T2	2	92	6647,12	760,47	11,44	92	5757,45	617,97	10,73

Graf č. 1: intenzita snášky

