

listopad 2017



Pro chovatele hospodářských
zvířat a producenty krmných směsí

Informační servis

listopad 2017

Obsah:

Deset otázek pro prezidenta Agrární komory České republiky Ing. Zdeňka Jandejska, CSc.	4
Návštěva farem v USA	8
Náklady na výrobu mléka v slovenských chovech v roce 2016	12
Ekonomika výroby mléka v ČR v roce 2016	14
Úskalia tranzitného obdobia	16
Naši výživáři již 15 let využívají přednosti Cornellského systému výživy přežvýkavců – CNCPS	20
Prasečí novinky aneb čím se zabýváme v roce 2017 ve zkratce...	24
Huminové kyseliny ve výživě drůbeže	26
Použití druhotných produktů potravinářského průmyslu pro produkci bioplynu	28
Krmení plemenných býků masných plemen	30
Ověření krmné dávky s vysokým obsahem vlákniny od zaprahnutí do porodu	32

Huminové kyseliny ve výživě drůbeže

Ing. Tereza Bendeová

Využití huminových kyselin a jejich pozitivní vliv na celkové zdraví má již dlouholetou tradici. Huminové látky mají přírodní charakter, které vznikají rozpadem organické hmoty. V původní přírodní podobě, chemicky dále nezpracovávané na huminové soli, jsou huminové kyseliny ve vodě nerozpustné, avšak mají vysokou biologickou aktivitu. Díky svým širokým biomedicínským účinkům jsou zařazeny jako léčivo, jedná se také o přírodní antivirotikum a alternativní antibiotikum.

Ve výživě zvířat je lze využít téměř u všech druhů, tj. u drůbeže, skotu, prasat, ovcí, koz, koní aj. Zvířata je přirozeně přijímají z pitné vody, z řek a jezer, kde jsou obsaženy ze základní organické struktury půdy. Přidáváním přípravků s původními přírodními huminovými kyselinami do krmných směsí dodáváme zvířatům minerální látky a stopové prvky v chelátové formě, která je lehce využitelná v organizmu zvířat. Díky nim lze pozitivně ovlivnit denní

přírůstky, úhyny, náklady na léčivo, kondici a stres. Speciálně u drůbeže lze ponížít podíl křapek, zvýšit produkci u nosnic, zlepšit využití krmiva a například i ponížít obsah NH_3 a CO_2 v prostředí na halách.

Firma HUMAC Czech, s. r. o. ve spolupráci s akciovou společností MIKROP ČEBÍN a Agrovýkupem Moravské Budějovice dohodla testaci přípravku HUMAC® Natur AFM na Biologické testovací stanici v Lípě u Havlíčkova

Brodu (ÚKZÚZ). Základní složkou přípravku HUMAC® Natur AFM je Leonardit – 100 % přírodní látka s vysokou biologickou účinností, která je technologicky (mechanicky, nikoli chemicky) aktivovaná na celkový obsah huminových kyselin nad 65 % (m/m). Cílem pokusu bylo zhodnotit různé koncentrace této krmné suroviny v krmné směsi, jejich vliv na produkční ukazatele, zdravotní stav a welfare u brojlerových kuřat.

Způsob provedení testace

Ve zmiňovaném pokusu bylo osm skupin brojlerů masného typu hybridu ROSS 308. Kuřata byla rozdělena do čtyř pokusných skupin ve dvou opakovaných pro každou skupinu. Pro celé výkrmové období byla použita jednotná kompletní krmná směs BR, tj. od 1. dne do 42. dne věku kuřat. KKS byla zkrmována formou ad libitum v sypké formě z tubusových krmítek. Testovaný přípravek byl zařazen v různém dávkování, tj. 1 % (varianta č. 4 a č. 8); 0,75 % (varianta č. 3 a č. 7); 0,5 % (varianta č. 2 a č. 6); kontrolní skupina bez přípravku (varianta č. 1 a č. 5).

Základní analýza krmných směsí					
Varianta č.		1 & 5	2 & 6	3 & 7	4 & 8
Vlhkost	[%]	11,19	11	9,93	10,81
Sušina	[%]	88,81	89	90,07	89,19
N-látky	[%]	20,1	20,1	20,3	19,7
Tuk po hydrolyze	[%]	5,76	5,69	5,71	5,72
Cukr	[%]	4,27	4,08	3,8	3,57
Škrob	[%]	40,7	41,3	42,1	42,1
Popel	[%]	5,18	5,11	5,28	5,38
MEd	[MJ/kg]	12,5	12,5	12,6	12,5



Ustájení bylo v souladu s požadavky velkovýrobní technologie na hluboké podestýlce z dřevěných hoblin a řízenými podmínkami prostředí, v souladu s Vyhláškou č. 2008/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat.

Sledované parametry

Hlavními sledovanými parametry byly:

- celkový hmotnostní přírůstek
- celková spotřeba krmné směsi
- konverze krmiva
- zdravotní stav kuřat
- úhyny
- stájové prostředí – hodnota NH_3 a CO_2

Hmotnost kuřat byla zjišťována každý týden individuálním vážením 7., 14.,

21., 28., 35. a 42. den pokusu. Z celkové hmotnosti kotce se poté vypočítal průměr. Spotřeba krmiva byla průběžně zaznamenávána v rámci celého pokusu u každé skupiny zvlášť. Zdravotní stav byl sledován ošetřovateli a jednotlivé úhyny byly denně evidovány. Konverze krmiva byla vyhodnocována při každém vážení po celou dobu výkrmu.

Výsledky testace

Biologická testace trvala 42 dnů. Při prvním vážení, které bylo provedeno 7. den věku kuřat, bylo dosaženo nejvyšší průměrné hmotnosti kuřat v kotci číslo 5 – varianta 1 (204,27 g), tj. v kontrolní skupině, která byla bez přídavku krmné suroviny HUMAC. Bylo zde dosaženo

také nejlepší konverze krmiva – 1,06. Od 21. dne začaly být průměrné hmotnosti skupin krmených variantou 2 (0,5 %), variantou 3 (0,75 %) a variantou 4 (1,0 %) vyšší, než průměrné hmotnosti obou kontrolních skupin a to v rámci jak prvního, tak druhého opakování.

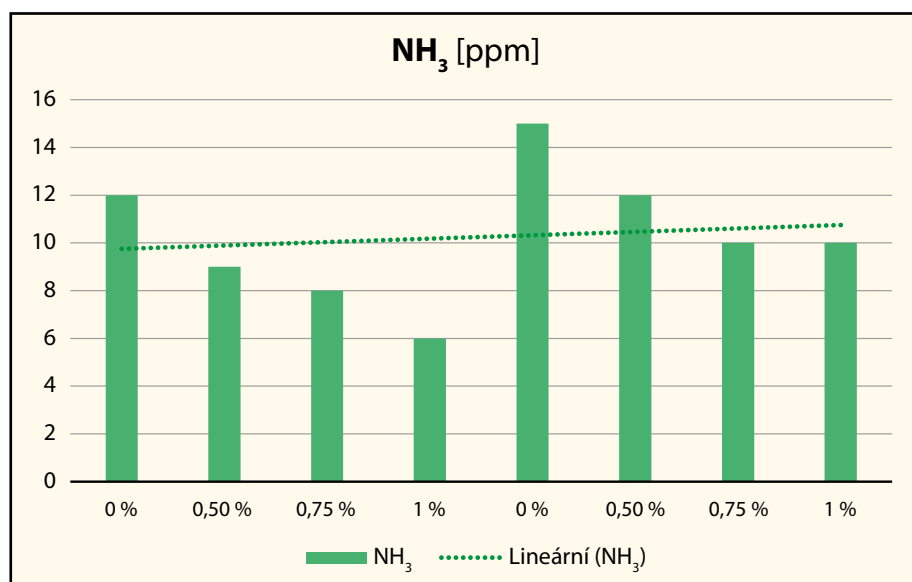
Na konci testace bylo nejlepšího výsledku dosaženo v kotci č. 7, kde se po celou dobu krmila varianta 3 (0,75 %). Průměrná hmotnost zde dosáhla hodnoty 3 128,49 g a konverze 1,68 kg směsi/kg přírůstku. Výsledky výkrmu ve 42. dnu jsou uvedeny v tabulce pod textem. Podle dosažených výsledků, může mít krmná surovina HUMAC příznivý vliv na přírůstek, konverzi krmiva a tím pádem může být dosaženo kratší doby výkrmu.



V 31. dni testace byly měřeny stájové ukazatelé jako je teplota, vlhkost, NH_3 a CO_2 . Všechny ukazatele mají hodnotu s relativně nízkou odchylkou ve všech

Výsledky testace									
Kotec č.		1	2	3	4	5	6	7	8
Varianta		0%	0,5%	0,75%	1%	0%	0,5%	0,75%	1%
Hmotnost naskladněných kuřat	[g]	46,94	48,04	47,88	50,40	48,08	47,76	47,49	48,59
Průměrná hmotnost	[kg]	2,82	2,83	2,86	2,99	2,84	3,02	3,13	2,98
Konverze	[kg]	1,77	1,75	1,76	1,73	1,72	1,68	1,68	1,72
Úhyn	[%]	5	4	1	7	2	4	2	0

Stájové ukazatele v 31. dni testace					
Kotec č.	Teplota [°C]	Vlhkost [%]	NH_3 [ppm]	Průměr NH_3 [ppm]	CO_2 [ppm]
1 (0 %)	24,5	74,1	12	13,5	829
2 (0,5 %)	24,6	74,1	9	10,5	831
3 (0,75 %)	24,7	73,7	8	9	841
4 (1 %)	24,2	74,6	6	8	808
5 (0 %)	24,9	74,2	15	•	902
6 (0,5 %)	25,1	72,6	12	•	907
7 (0,75 %)	24,9	73,4	10	•	882
8 (1 %)	25	72,9	10	•	919



kotcích, avšak nejprůkaznější odchylky byly u čpavku. Čpavek byl měřen ověřeným kalibrovaným přístrojem Pac 7000 (sériové číslo ARKC-0120). Přístrojem bylo měřeno přibližně ve středu kotce ve výšce kuřat po dobu 5 minut. Nejvyšší průměrná hodnota čpavku byla naměřena v kontrolních skupinách, kde byla nulová hodnota přípravku v krmné směsi. Naopak nejnižší hodnota čpavku byla naměřena v kotcích, kde byl přípravek dávkován 1 %. Přibližně stejnou hodnotu čpavku vykazovaly skupiny s dávkováním 0,5 a 0,75 %. Na základě výsledku měření může mít přípravek HUMAC® Natur AFM vliv na stájové prostředí a tím pádem i na celkový zdravotní stav kuřat. ■