

Náhrada antibiotických krmných aditiv v krmných směsích pro drůbež .

Od roku 1998 se začíná hovořit o možnostech nahrazení antibiotických krmných aditiv používaných ve výživě zvířat vzhledem k jejich možnému vlivu na potraviny živočišného původu, určených pro lidskou výživu. Tyto snahy již vedly k částečnému zákazu používání některých antibiotických stimulatorů růstu v roce 1999 a o ostatních posud povolených antibiotických stimulatorech je již rozhodnuto, že končí dnem 30.12.2005. Jedná se o zbývající antibiotické stimulatory růstu – AVILAMYCIN, FLAVOMYCIN, MONENSIN A SALINOMYCIN.

Co bylo důvodem k zákazu antibiotických stimulatorů růstu? Jedná se především o snahu omezit podávání antibiotik v krmných směsích vykrmovaných zvířat, s ohledem na vznik resistance lidské populace na některá antibiotika. V humánní medicíně se používají antibiotika, která mají stejné účinné molekuly jako výše zmíněné stimulatory. Pak se není možno divit, že v mnohých případech dochází k rezistenci mnohých bakteriálních kmenů na antibiotika. Jak je poté možno provádět účinnou léčbu? Buď používáním vyšších dávek antibiotik, nebo vyvíjet stále nová léčiva.

Musíme však také zdůvodnit, co vedlo k zařazení antibiotických stimulatorů růstu do krmných směsí pro výkrm drůbeže. Hlavním cílem bylo dosáhnout zlepšení ekonomických ukazatelů výkrmu zvířat. Vzhledem k zvyšujícímu se tlaku na kvantitu vyráběných produktů docházelo k hledání nových možností jak stimulovat vyšší užitkovost zvířat při zachování, respektive zlepšení zoohygienických podmínek v chovech hospodářských zvířat. Genetickou prací šlechtitelských firem bylo nutno podpořit použitím těchto látek, aby výsledky, které tyto firmy uváděly ve svých technologických postupech - růstové křivky, spotřeby krmiv, bylo možno dosáhnout i v praxi. Je však nutno si položit otázku, zda je možno najít alternativní náhradu těchto antibiotik ve výživě zvířat, aby vzhledem k ekonomickému tlaku, nedošlo ke zhoršení parametrů výkrmu.

Lze toho dosáhnout bez použití antibiotik? Dnes je možno říci, že ano. Již v současné době existují některé nové látky, jejichž využitím je možno docílit obdobných výsledků, aniž by docházelo ke kontaminaci lidského potravního řetězce z důvodu výskytu nežádoucích látek ve výživě zvířat. Je možno toho dosáhnout prostým návratem k přírodním látkám a znalostem o jejich použití ve výživě zvířat. Tyto znalosti nejsou ničím novým, neboť již od starověku docházelo k používání některých přírodních látek pro zlepšení podmínek v chovech hospodářských zvířat.

TECHNA s.a. se již od roku 1998, na základě vlastních znalostí a s využitím poznatků v zahraničí, začala zabývat hledáním nových metod, jak nahradit antibiotika ve výživě zvířat. Program s názvem **PREVIANCE** zahrnuje široké spektrum přípravků pro řešení náhrad antibiotických stimulatorů růstu, kokcidostatik a chemoterapeutik. Které přírodní látky se jeví jako nejúčinnější pro vytvoření funkční náhrady antibiotických stimulatorů růstu u drůbeže (a nejen u ní) ?

V první řadě jsou to oligosacharidy mannanů (části buněčných stěn kvasinek) působí v trávicím traktu na stejném principu jako antibiotické stimulatory růstu, neboť zabírají usazování škodlivých mikroorganismů, hlavně colibacilů a salmonel, díky svému uchycení na vazebných místech na sliznici stěny trávicí trubice a na vazebných místech, která se nachází přímo na povrchu patogenní buňky a díky kterým se patogen fixuje na sliznici trávicí trubice. Zde se fixují antibiotické stimulatory růstu a tím brání uchycení patogenních bakterií na těchto vazebných místech.

Fruktooligosacharidy jsou složitější cukry, které nejsou využitelné pro colibacily a salmonely, ale slouží jako zdroj energie pro metabolismus mikroorganismů, jejichž produktem je kyselina mléčná a volné mastné kyseliny. **Tyto produkty působí na snížení pH v trávicím traktu a potlačení rozvoje nežádoucích mikroorganismů a omezení tvorby amoniaku.** Volné mastné kyseliny jsou zdrojem energie pro střevní tkáň, což v kombinaci s působením oligosacharidů mannanů vede k zvýšení odolnosti stěny trávicí trubice proti působení škodlivých mikroorganismů. Yucca Shidigera napomáhá k potlačení tvorby amoniaku.

Aromatické substance mají antimikrobiální a protiplísňový účinek související s konzervací krmiv. Mohou potlačovat rozvoj plísní a tím omezovat výskyt jejich produktů - toxinů. Dále vedou k aktivaci trávicích procesů prostřednictvím stimulace chuti, zlepšení funkce jater, též z důvodu potlačení výskytu toxinů a zlepšení enzymatických funkcí. Další účinek těchto aromatických látek je možno spatřovat v příznivém působení na respirační aparát zvířat.

Pro výkrm drůbeže jsme vytvořili na základě výše zmíněných látek alternativní řešení s názvem AVIANCE. Principem tohoto výrobku je kombinace přírodních látek a jejich příznivé působení na zlepšení stravitelnosti krmiv a omezení vlivu škodlivých bakterií. Tento výrobek obsahuje kombinaci oligosacharidů mannanů, fruktooligosacharidů a aromatických látek. Vývoj AVIANCE začal od roku 1997 a její vylepšování probíhá neustále. Poslední fází je zatím výrobek s názvem AVIANCE III, u které se používá metoda obdukce pro zvýšení účinnosti a využitelnosti až v tenkém střevě. Jsme schopni zajistit vysokou termostabilitu i při teplotách okolo 90 – 100°C.

V roce 1999 se začala AVIANCE prodávat a již v roce 2000 se vyrobilo za použití naší náhrady 120 000 tun krmných směsí pro drůbež. Následující rok to bylo 400 000 tun, v roce 2002 se množství vyrobených krmných směsí zvýšilo na 700 000 tun a v roce 2003 to bylo již 1 000 000 tun. Rok 2004 znamenal výrobu 1 400 000 tun krmných směsí pro kuřata a pro krůty.

Výsledky použití přípravku AVIANCE jako náhrady antibiotických stimulátorů růstu pro drůbež (výkrm kuřat)

Česká republika

	Počet kusů	Živá hmot. v g	Index spotřeby (kg)	Úhyn (%)	Stáří (dny)
Pokus 1	40 000	1 720	1,84	3,95	38
Pokus 2	60 000	1 770	1,93	3,8	38,8
Pokus 3	25 000	1 685	1,902	3,51	36
Pokus 4	40 000	1 850	1,77	3,49	38,8
Pokus 5	40 000	1 650	1,82	4,5	37
Pokus 6	20 000	1 750	1,87	5,8	38,3
Pokus 7	17 000	1 860	1,76	4,1	37
Pokus 8	21 000	1 820	1,87	3,8	38
Průměr	263 000	1 763	1,845	4,12	37,74

Francie

	Počet kusů	Hustota osazení	Stáří	Ž.hmot.	Prům.den. přírůstek	Index spotřeby	% úhynu
I.03	675778	21,72	36,45	1,836	50,35	1,761	4,82
II.03	728412	21,60	36,91	1,815	49,18	1,784	4,67
III.03	730412	22,00	36,48	1,797	49,25	1,801	5,43
IV.03	736348	21,35	36,99	1,879	50,80	1,777	5,33
V.03	352961	21,33	36,33	1,809	49,80	1,780	4,03
VI.03	700382	21,06	36,96	1,794	48,52	1,837	5,24
VII.03	788222	21,36	37,93	1,813	47,81	1,836	6,70
VIII.03	515067	20,91	37,86	1,693	44,73	1,933	11,35
IX.03	604650	21,31	37,35	1,789	47,89	1,636	4,15
X.03	716813	21,31	37,36	1,802	48,21	1,779	4,32
XI.03	417455	21,62	37,43	1,880	50,24	1,804	4,59
XII.03	527651	21,48	37,63	1,876	49,86	1,794	4,12
I.04	526430	20,75	36,87	1,885	51,13	1,845	4,27
Průměr	Σ 8020581	21,37	37,12	1,821	49,06	1,797	5,31

Zde jsou popsány možné náhrady antibiotických stimulátorů růstu a jejich působení na zvířata. Je však nutno zdůraznit, že veškeré použití těchto nových metod musí být v souladu se zlepšením zooveterinárních podmínek v chovech. Není se možno spolehnout pouze na tyto látky bez toho, aby byly splněny základní podmínky chovu, jako je například použití nezávadné napájecí vody, čistota ve stáji, pravidelné čištění ventilátorů od usazeného prachu a další podmínky, které jsou nutné pro pohodu zvířat a tím i jejich normální růst. Bez dodržení těchto základních pravidel nebude chovatel schopen dosahovat dobrých zootechnických parametrů a tím i dobré ekonomiky.

Tímto článkem jsme chtěli upozornit na některé možnosti, které se nabízejí v souvislosti s tlakem na bezpečnost potravin živočišného původu. Bezpečnost potravin se odvíjí od bezpečnosti krmiv, která se budou používat pro výkrm zvířat.

PROGRAM PREVIANCE



***Mnoholetá zkušenost s alternativními formami výkrmu drůbeže.
Originální řešení pro stabilitu a budoucnost
Vašeho chovu.***

**Pracovníci firmy BODIT TACHOV s.r.o.
Tel.fax.: 374/ 723157, 721498**