

# Maxactivat/Zn – oxid zinečnatý pro dobu pozinkovou

Evropská komise se v roce 2017 rozhodla, že environmentální rizika a možnost vzniku bakteriální rezistence spojená s používáním oxidu zinečnatého (ZnO) převažují nad výhodami vyplývajícími z jeho použití u prasat z hlediska zabránění průjmových onemocnění.

Byl odhlasován zákaz používání ZnO v krmivech ve vysokých dávkách (nad 150 ppm Zn). Současně byla schválena přechodná doba 5 let, po kterou bude možno používat ZnO jako doposud. Česká republika byla od počátku proti tomuto plošnému opatření a navrhovala cílená řešení z hlediska území EU pouze tam, kde použití ZnO představuje problém. Politické rozhodnutí bohužel převážilo nad reálným stavem a tak vědecké instituce a krmivářské společnosti intenzivně pracují na alternativních možnostech.

Oxid zinečnatý je široce používán především u selat v době odstavu. V této formě je to nejlevnější zdroj vysokého obsahu zinku a navíc je v žaludku téměř nerozpustný, jeho antibakteriální efekt se tedy uplatňuje až tam, kde je to žádoucí, tedy ve střevě. Jsou samozřejmě

chovy a dnes jich již není tak málo, kde se oxidem zinečnatým nemedikuje, ale značná část chovů dostává stále dietu s obsahem ZnO nad 2000 ppm.

Zinek je esenciální kofaktor ve více než 300 enzymech a je limitujícím prvkem pro většinu metabolických procesů v organismu. Zinek je vyžadován při syntéze a degradaci sacharidů, tuků, bílkovin, nukleových kyselin a metabolismu dalších živin. Stabilizuje molekulární strukturu buněčných membrán a hraje klíčovou roli při integritě imunitního systému.

MAXACTIVAT/Zn je nový typ oxidu zinku, který je efektivnější alternativou ke standardně používanému anorganickému oxidu zinečnatému. Produkt obsahuje tzv. aktivovaný ZnO, kdy v rámci produkčního procesu dochází k modifikaci funkčních vlastností, velikosti částic

a změny plochy povrchu molekuly ZnO, což má za následek zvýšené množství energie deponované v této molekule. Jsou tak zlepšeny fyzikálněchemické vlastnosti, aktivovaný ZnO je více reaktivní po pozření zvířaty. U selat představuje účinnou alternativu k terapeuticky používanému ZnO o vysokém dávkování a mnohem více v organismu využitelnou a efektivní formu. Produkt má vynikající účinky ve vztahu ke střevní mikroflóře a imunitnímu systému zvířat.

MAXACTIVAT/Zn stabilizuje střevní mikroflóru a inhibuje uchycení *E. coli* na střevní stěnu, snižuje sekreci iontů do střevního lumen, a tím napomáhá redukci průjmů, a dále poskytuje protizánětlivé účinky díky redukci hladin histaminu.

Na rozdíl od současně používaných vysokých dávek ZnO vykazuje zařazení MAXACTIVAT/Zn do krmné směsi pro selata snížení pufrovací kapacity krmiva, což je zejména u této kategorie prasat velmi žádoucí.

MAXACTIVAT/Zn je vhodné použít i v chovech, kde se vysokými dávkami ZnO nemedikuje a produkt zde plní preventivní a posilující funkci antibak-

teriálního účinku. Zařazení produktu do krmné směsi současně kryje nutriční potřebu zinku v organismu zvířete.

To vše výše zmíněné při dodržení maximálního povoleného limitu použití zinku u prasat nabývajícího platnost v průběhu roku 2022.

Závěrem je však nutno říci, že na problematiku zákazu použití vysokých medikačních dávek ZnO je třeba nahlížet komplexně se zohledněním všech faktorů, které produkci selat ovlivňují. Vždy se jedná o individuální přístup lišící se země od země, podnik od podniku a praxe ukazuje, že není jednoduchých a jednoznačných řešení.

Produkt MAXACTIVAT/Zn by mohl být jedním z těchto řešení, kamínků zapadajících do celkové mozaiky, neboť v rámci několika chovů v ČR byl již u selat úspěšně testován a je používán.

*Bližší informace jsou čtenáři k dispozici u autora článku.*

**Ing. Milan Trnka, Ph.D.**  
**RÖTHEL Praha, spol. s r. o.**  
**[www.roethel.cz](http://www.roethel.cz)**