

WEBINAR AND NUTRITION

“Hogyan csökkentjük az emésztőrendszeri panaszok gyógyszeres kezelését a sertésállományban”

A spanyol AND Nutrition javaslatai





Mai témáink

- Új perspektívák a cinkoxid, colistin és az emésztőrendszerben használatos egyéb antibiotikumok mérséklésére, elhagyására.
- Többirányú megközelítés.
- Takarmányozási stratégia.
- AND Nutrition alternatívák.
- Következtetések.

Új perspektívák:

A cinkoxidot 2022. június 26. után már nem lehet gyógyszerként (VMPPs → 2500 ppm) bekeverni a takarmányba. Csupán 150 ppm adható a sertéstakarmányhoz.

2017. márciusában az EMA (=EU Gyógyszerügynökség) CVMP (=Állatgyógyászati Készítmények Bizottsága) megállapította, hogy a cinkoxid pozitív hatásához ugyanannyi negatív hatás társul az állatok kezelése során.

Rezisztencia és környezeti hatások.



Új perspektívák:

A colistin Indiában és Kínában már nem engedélyezett. Spanyolországban még nincs teljesen kitiltva, de igen megnehezítették a használatát.

Miért?

A rezisztencia kialakulása miatt. A colistin a humán gyógyászatban is használt antibiotikum, kutatásokkal igazolták, hogy az emberi szervezetben ezáltal könnyebben alakul ki rezisztencia a kezelés során. Spanyolországban is törvény írja elő az antibiotikum használatát a takarmányban.

Új perspektívák:

Találjunk új távlatokat, állítsunk össze kezelési programokat úgy, hogy figyelembe vesszük az antibiotikum használatra vonatkozó EU szabályrendszert.

Ez meg fogja változtatni a receptúrákat, a takarmány komponensek körét. Új farmgyakorlatot és üzemelési rendszert kell működtetnünk, hogy ezeket a célokat megvalósíthassuk. Vizsgáljuk meg, hol és hogyan kell hozzáfogni és sikeresen beavatkozni, hogy ebbe az irányba tereljük a gyakorlati munkát a farmokon.

Többirányú megközelítés:

Témakörök:

Vakcinázási program

Handling

Tisztítás és fertőtlenítés

Légcsere

Hőmérséklet szabályzás

Választás



Takarmányozási stratégia

Több dologra is figyelni kell:

1. Rostszintek
2. Fehérje források és szintek
3. **Acid Binding Capacity**
(=savlekötő képesség)
4. Vízhősség
5. Takarmány adalékok



1. ROST

A fiatal választott malacok takarmányában a magas rosttartalom (0,5-3%) elengedhetetlenül fontos.

Gátolja az E. coli terjedését, segít az emésztési folyamatok szabályozásában és növeli az állatok vízfelvevő kapacitását.

Egy kísérletben (*Gerritsen et al 2012*) a magas rosttartalomra visszavezethetően növekedett a gyomor befogadóképessége és az emésztőrendszer amiláz enzim-aktivitása.

Javítja az emésztő rendszer struktúráját.

2. FEHÉRJEFORRÁS

Magas emészthetőségű fehérjéket használjunk. Csökkentsük az antinutritív anyagokat a fehérjeforrásokban, mert ezek negatívan befolyásolják az emésztőrendszer morfológiáját és hosszát.

Fiatal malacaink takarmányában használjunk hallisztet, tejfehérjét vagy egyéb könnyen emészthető fehérjeforrást, mint pl. → **andProtein78**

Javasolt az első takarmányban a nyersfehérjét csökkenteni és a hiányt aminosavakkal pótolni.

3. A_{acid} B_{binding} C_{capacity} kapacitás

Az ABC kapacitás a takarmányban lévő molekulák kémiai karakterisztikáját jelenti.

Az egyes komponensek egymásra hatását vizsgálja, hogy a keverék pH-ja stabil maradjon. Egyszerűbben: a keverék pH változtatási képességének mérőszáma.

A magas savlekötő kapacitású alapanyagok kerülendők a fiatal állatok takarmányában. A mészkő őrlemény igen magas savlekötő kapacitású.

Egyik célunk, hogy csökkentsük az ABC hatást. Ezt elősegíti a cinkoxid kivétele, a könnyen emészthető fehérjeforrások alkalmazása, és a mésztartalom csökkentése.

3. A_{cid} B_{inding} $C_{apacity}$ kapacitás

Tak. alapanyag	ABC (meq/Kg)
Szójadara	+642
Mész	+12930
Cinkoxid	+16321
Hangyasav	-13550
Propion sav	-1358



4. Vízminőség

A víz az állataink legfontosabb takarmánya

Minden állatfaj és minden korcsoport életében

A vízfogyasztás magasabb, mint a takarmányfogyasztás

Sertés: 3 –szor több

Baromfi: 2 –szer több

Az arányt a hőmérséklet nagymértékben befolyásolja

4. Vízfogyasztás

Weeks post-weaning	Live weight	Liters per day (aprox)
1	6-7	1,0
2	8-9	1,4
3	11-13	2,0
4	14-16	2,5

*Piglets, in general terms, their water intake is 3-4 times higher than feed intake
 Birds in general is double of the Feed intake



5. Takarmány kiegészítők

Az and Nutrition hosszú évek óta dolgozik olyan molekulák megalkotásán, amik javítják az emésztőrendszer egészségét.

Elérhetőek számunkra a természetes alapanyagok, tapasztalati eredmények alapján tudjuk, hogyan és milyen arányban alkalmazzuk őket.

Hogy a takarmányból kivehessük a colistint és a cinkoxidot, mi

1. Colicontrollal és
2. TANAK-kal dolgozunk.

Hogyan működik

- 5 különböző pont van a beavatkozásra, ahol az and termékeit bevetjük:
 1. rost
 2. fehérje
 3. ABAC versus savak
 4. vízminőség
 5. takarmány adalékok



1. Rost

A Masterfiber67 egy nem oldódó rostforrás.

Magas a vízfelszívó képessége (kb. 6-7 L víz/kg).

Magasabb takarmányfelvétel a választás után és jobb emésztő traktus.

Akadályozza az E.coli megtapadását az emésztőcsatorna falán.



1. Rost

Lehetséges a MF67 adagolása a takarmányban vagy on top.

Ajánlatunk:

- a) 10 kg/tonna a prestarterben,
- b) 8 kg/tonna a starterben,

Nagy az adagolási határ: 5-15 kg/T .



2. Fehérje

Proteinand78

Magas emészthetőségű, magas biológiai értékű és nagyon ízletes.

Nagyon ígéretes aminosav profil (magas mennyiségben tartalmazza az esszenciális aminosavakat és glutaminsavat, ami a bélhámsejtek tápanyaga).

Használatával növelhetjük a proteinforrások számát a takarmányban. Csökkenthetjük a drága halliszt mennyiségét.

2. Proteiand78

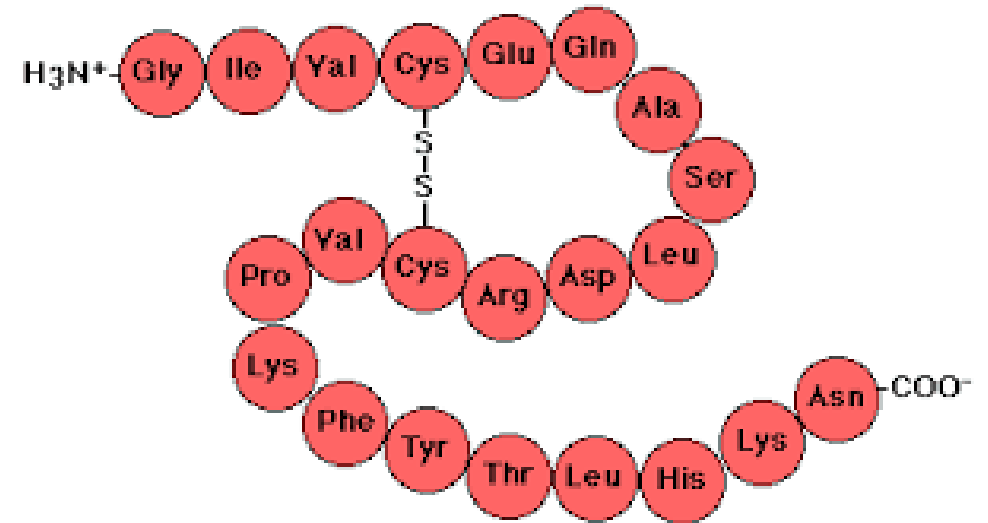
Magas a glutaminsav tartalma:

A glutaminsav serkenti a bélműködést és a bélbolyhok egészséges fejlődését

Sokat segít stresszhelyzetekben (választás)

Javítja a termelési mutatókat

Javítja a takarmányfelvételt



3. A_{acid} $B_{binding}$ $C_{capacity}$ Savkötő kapacitás

Igen fontos csökkenteni a savlekötő kapacitást.

Hogyan fogjunk hozzá?

Csökkentsük a:

- a) Mészköttartalmat. $CaCO_3 \rightarrow$ andCID T12 és Spherical
 - b) szójadarát: \rightarrow proteiand78
 - c) cinkoxidot: egyéb adalékanyagok és savanyítók
- a) egy megoldás a $CaCO_3$ csökkentésére, szerves kalcium és szerves savak.

3. A_{acid} B_{binding} C_{capacity} Savkötő kapacitás

andCID TI 2

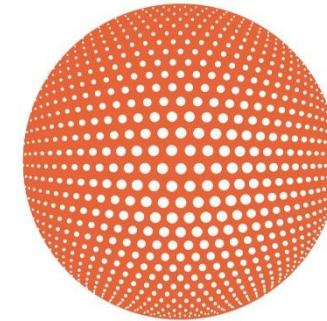
Takarmány savanyító. Több mint 70 % szerves sav.

Hangya-, tej- citromsav és szerves kalcium.

2 kg andCID TI takarmányba keverésével , 1 Kg mészkő vehető ki a takarmányból

Csökkenti a savlekötő kapacitást!

Adag: 2-6 kg/tonna takarmány és csökken a kalcium karbonát.



SpHeriCal

4. Ivóvízben adható termékek

- **andCID Water FLP**

Csökkenti a pH értéket egészen 4,5-5,0.

Serkenti a fehérje emésztést és baktericid hatása van.

Használjuk az egész választás utáni fázisban.



- **Zincolac**

Réz és cink kelát tejsavval kombinálva.

Választáskor, takarmányváltáskor.

Először adjuk a **Zincolac-ot**, ellenőrizzük a pH értéket és utána az **FLP-vel** állítsuk be a 4,5 pH -t.

5. Takarmányadalékok

TANAK:

- A választott malacoknál segít kiváltani a cinkoxidot az E.coli okozta hasmenés kezelésében.
- A baromfitartásban megelőzi a nedves alom szindrómát.
- Mi a **Tanak**?

25% csersav speciális és egyedi kapszulázással.





5. Tanak → Hatásmechanizmusa

A kedvező hatást a cersav okozza, melynek vérzéscsillapító hatása már kis mennyiségben is látványosan érvényesül a termékben.

Bizonyos fajtákból kivont tanninok sokkal hatékonyabb vérzésgátló hatással bírnak. A mi általunk használt kivonat az anatóliai bokortölgy (*quercus infectoria*) tanninja, és nem a gesztenye hidrolíziséből származik.

Tanak 



5. Tanak → Hatásmechanizmusa

2 hatás: antimikrobiális + vérzékenység csillapító

A cersav kapcsolódni tud a bélhámsejtek fehérjéihez, majd szabályozza a bélhámsejtek szoros kapcsolatát, csökkenti a sajt fal átjárhatóságát, a sejt szövetei közti folyadék eltávozását és indirekt módon növeli a vízfelvételt és a tápanyagfelvételt.

Tanulmányok bizonyítják, hogy a cersav a sejtmembránban fejti ki az antibakteriális hatását. A cersav jótékonyan befolyásolja a sejtmembrán áteresztő és fiziológiai képességét, segít blokkolni a káros baktériumok sejtek közötti mozgását. (*Mcallister et al., 2005; Liu et al., 2013. Tannic acid acts against E.coli with a low MIC.*)

5. Tanak → Hogyan használjuk?

Kiegészítő termék a cinkoxid elhagyása érdekében. Kevés más termék tudja ezt.

Adagolás:

- a) Prestarter: 2-3 kg/tonna.
- b) Starter: 1,5-2 kg/tonna.

Tanak 

5. Colicontrol blend

Takarmánykiegészítő malacok számára. Különleges receptúrája révén helyettesíteni vagy csökkenteni tudjuk az emésztőszervi medikációt (colistin, cinkoxid, neomycin, gentamycin, spectinomycin és mások), melyeket igen gyakran használunk a malac és süldő takarmányokban.

Etetését kapcsoljuk össze a Master fiber 67 P (MF67P) alkalmazásával.

MECKSECK PIG!!



5. Colicontrol blend

Szerves savak → baktericid hatás, tisztítja a takarmányt...

Butirátok → emésztőszervi egészség őrzői (bélbolyhok), prebiotikumok alapanyagai...

Rost → prebiotikus hatás.

Élesztősejtfal → erősíti az immunrendszert és megköti az *E.coli*-t.

Esszenciális olajok → kiváló baktericid hatás.



5. Colicontrol blend: Hogyan használjuk?

USE	DOSE	MF 67 P
Prestarter Piglets from 6 to 11 kg	2 -3 kg/Tm	8 – 10 kg/Tm
Starter Piglets from 11 to 22 kg	1,5 - 2 kg/Tm	7 – 9 kg / Tm
Preffatening Piglets from 22 to 40 kg	1 - 1,5 kg/Tm	6 – 8 kg/Tm
Fattening Pigs from 40 kg to 110 kg	1 - 1,5 kg/Tm	5 – 7 kg/Tm

Üzemi eredmények

Farm Toledo mellett. 600 koca. Régi farm keverőüzemmel.

2018. óta and partner. Először az **andSOL Strep solid** és **andCID Water Fpph** termékeket használták

2018. végén kipróbálták a **Colicontrol blend + masterfiber67** aplikációt a malac és süldő állomány hasmenéses problémáira, sikerrel.

2019. szeptemberben a **Tanak** -ot próbálták ki és azóta rendelik. Együtt dolgozunk a cinkoxid teljes kiváltásán.

Következtetés:

A dolog működik. Spanyolországban és Németországban több sertéstelep dolgozik az előadásban vázolt módon a termékeinkkel.

Lehetőségek:

Takarmányadalék: **Colistop**

Rost → **Masterfiber67**

Fehérje → **Proteiand78**

Víz → **FLP + Zincolac**

Takarmány → **Tanak&Colicontrol**