

A jó gyomorműködés elősegíti a malacok egészségét

Időről időre Dr. Francesc Molist, a Schothorst Feed Research kutatás-fejlesztési vezetője megosztja véleményét a sertés takarmányozásról. Ebben a hozzászólásban elmagyarázza, miért jó segíteni a malacokat a választás utáni alacsony gyomor-pH elérésében.

A malacok leválasztása stresszes esemény, számos változással, többek között a kocától való elválasztás, a malacok összekeverése és a folyadékról a szilárd takarmányra való áttérés. Általában a malacoknak hirtelen alkalmazkodniuk kell a folyékony takarmány (koca tej) beviteltől a szilárd takarmány bevitelére, ami alacsonyabb takarmányfelvételt eredményez az választást követő első napokban.

Alacsony takarmányfelvétel és stressz

Az választási folyamat okozta alacsony takarmányfelvétel és stressz a bélfal károsodását és ezt követően az immunválasz csökkenését eredményezi. A malac takarmányfelvétele az választást követő kb. 1. héttől kezdve ismét növekszik. A bél emésztési képessége azonban nem megfelelő a károsodások és a nem teljesen fejlett emésztőrendszer miatt.

Az emésztetlen tápanyagok eljutnak a vastagbélbe, és ezután elősegítik a baktériumok szaporodását. Különösen az emésztetlen fehérje fermentációja lehet veszélyes az *E. coli* szaporodása miatt, és a fermentációs termékek (biogén aminok, NH_3) káros hatásai tovább növelik a bélfal permeabilitását.

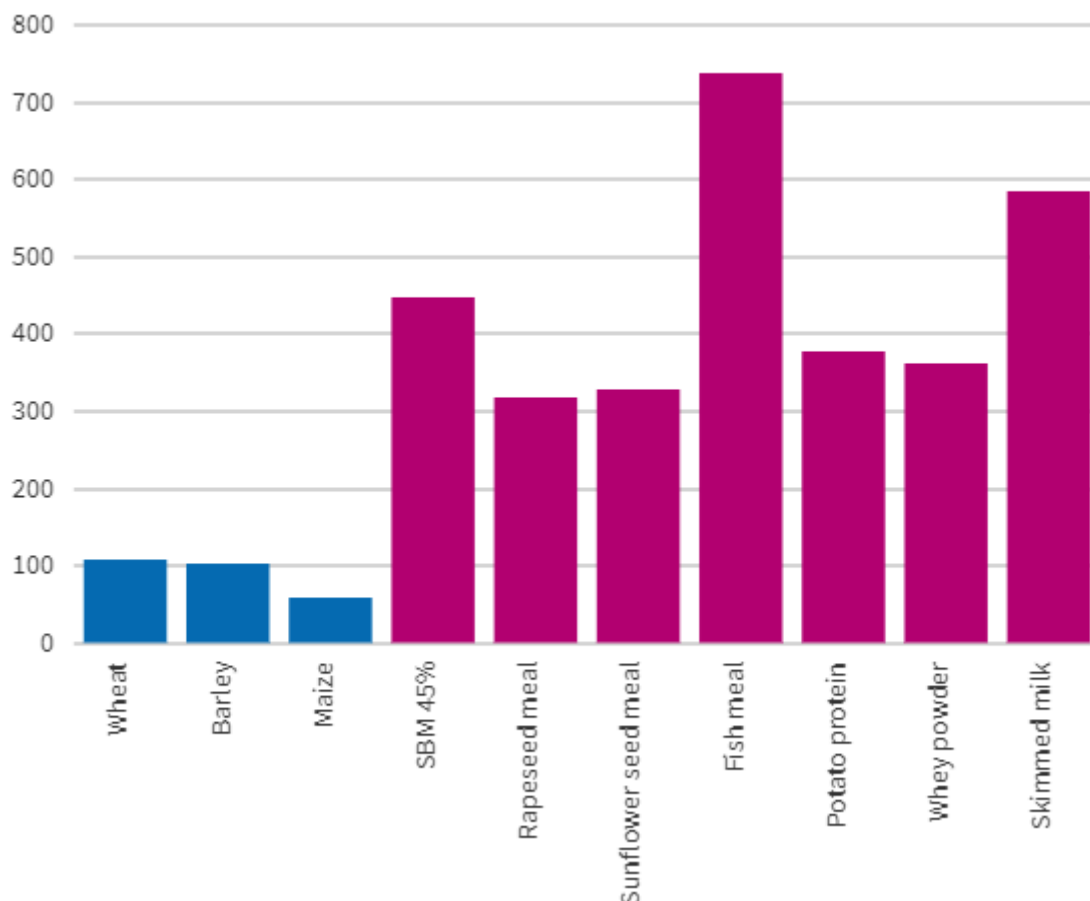
Nagy adagok fogyasztása

A választáskor az alacsony HCl-szekréció és a nagy adagok ritka időközönkénti felvétele együttesen megemelheti a pH-t, gyakran 5,0 fölé, és az több napig is magas maradhat. A takarmány magas savmegkötő / pufferelő képessége (a sav semlegesítésének képessége) hozzájárul a gyomor pH-értékének további emeléséhez. A választás után a megnövekedett gyomor pH a takarmány emésztésének csökkenését eredményezi, amely aztán a bél hátulsó részében fermentálódik, és hasmenést okozhat. A magas gyomor-pH szintén lehetővé teszi a kórokozók túlélését, és nagyobb lehetőséget biztosít az emésztőrendszerben történő elszaporodásra.

A gyomor pH-ját a takarmány savmegkötő képességével (ABC) lehet manipulálni. A savmegkötő képesség (ABC) a takarmány azon képessége, hogy ellenálljon a pH változásának. Az ABC-értéket általában milliekvivalens (mEq) savként vagy bázisként mérik, amely szükséges a takarmány pH-jának pH-végtitrálásához (általában pH 4). Ha a takarmány pH-értéke alacsonyabb, mint a pH-vég-titrálási pont, az ABC érték negatív, és bázist alkalmazunk.

Takarmány-összetevők nagy savmegkötő képességgel

A magas ABC-értékű összetevők erősebben hatnak a gyomor pH-értékének semlegesítésére, mint az alacsony ABC-értékű összetevők. Az elemzési módszertől függően a savas összetevőknek (és önmagában a savaknak is) negatív ABC-értékük lehet, és erősebb hatással lesznek a gyomor pH-értékének csökkentésére a pozitív ABC-értékű összetevőkhöz képest. Az ABC figyelembevétele a takarmány összeállításakor segíthet olyan összetevők és adalékanyagok kiválasztásában, amelyeknek nincs nagy semlegesítő hatása a gyomor pH-ra, amint az az 1. ábrán látható.



1. ábra: Különböző összetevők pufferkapacitása (mEq / kg).

Az ABC-4 takarmány szinten különböző tényezők által manipulálható, mint például az étrend nyersfehérje szintje vagy a fehérjeforrások; az ásványi források és szintek; vagy szerves savak hozzáadása a választás utáni takarmányhoz. Ezenkívül a takarmány fizikai-kémiai jellemzői is befolyásolhatják a gyomor visszatartását, ezért hatással vannak az ABC-4-érték csökkentésére is.

Az alacsony gyomor-pH megállítja a kórokozókat

A Schothorst Feed Research (SFR) kutatásai alapján arra a következtetésre jutunk, hogy a választás után az ABC-4-nek azonnal alacsonyabbnak kell lennie, mint 250-300 meq / kg. Ennek eredményeként alacsony lesz a gyomor pH-értéke, amely természetes gátként funkcionál, így csökkenti a kórokozók esélyét a gyomron való áthaladására és a belekbe jutására.

Az alacsonyabb gyomor-pH pozitív hatással van a fehérje emésztésére is. Végül az alacsony gyomor-pH csökkenti a gyomor kiürülésének sebességét, ami szintén pozitívan befolyásolja a takarmány emészthetőségét. Az ABC figyelembevétele a takarmányok összeállításakor segíthet olyan összetevők és adalékanyagok kiválasztásában, amelyek nem jelentenek nagy pufferelő hatást a gyomor pH-ra.

Forrás: <https://www.pigprogress.net/Nutrition/Articles/2020/11/A-good-stomach-function-helps-piglet-gut-health-670637E/>