



## Hőstressz: Kocák védelme magas hőmérséklet idején

Kocák érzékenyek a hőmérséklet emelkedésére. Nem csupán arról van szó, hogy „melege van a kocának”, hanem élettani változások is bekövetkeznek a szervezetben.

Stressz-helyzetben, így hőstressz idején is, megváltozik a bélfal, pontosabban a felszívó hám struktúrája. Ennek következtében könnyebben jutnak át a toxinok és egyéb káros anyagok a bél falán, minek következtében növekszik a gyulladás hajlam, növekszik az immunrendszer terheltsége.

Normál esetben a bélhám olyan tulajdonsággal rendelkezik, hogy a szervezet számára fontos tápláló anyagokat átengedi a bélfalon, míg a káros anyagokat távol tartja. Ilyenek pl. azok a káros bélfőra lakók, főleg baktériumok, melyeknek belépése a véráramba, vagy a toxinjainak bekerülése a keringési rendszerbe nem kívánatos.



A bélhám tehát úgy „működik” mint egy szűrő rendszer.

Stressz helyzetben (pl. hőstressz idején), ez a „szűrő rendszer” károsodik. Az egyébként szorosan egymáshoz illeszkedő bélhám sejtek közötti kapcsolat meglazul, közöttük szabad beáramlási terület keletkezik a véráram felé (ezt „lyukas” bélhámnak hívja a szakirodalom).

A beáramló káros anyagokat az immunrendszer hivatott kivédeni. Ezért nő meg az immunrendszer terhelése, és egyben szerepe is stressz-helyzetben.

### Milyen takarmány kiegészítők tudják mérsékelni ezeket a változásokat?

A bélhám falában bekövetkező változásokat a **hámvédő** anyagok tudják kivédeni, vagy legalábbis csökkenteni. Általános szabály: ami védi a külhámot, az hasznos a „belhám” számára is.

A legfontosabb hámvédő anyag a **cink és néhány vitamin** (főleg az A vitamin). Hőstressz idején: plusz **szelén**.

**Cink:** a hagyományos szerves mikroelemek felszívódásának van egy felső határa. Ha túl sokat adunk, a főleg nem hasznosul. Ezért használatuk csak részmegoldásnak tekinthető.

Az aminosavhoz kötött cink kiegészítők bizonyítottan segítik megtartani a bélhám egészséges szerkezetét.

**Szelén:** A hőstressz csökkenti a takarmányfelvételt és így a szoptató kocáknál könnyebben alakul ki energiahányos állapot.

Az anyagcsere ilyen irányú megváltozását antioxidáns természetű anyagok etetésével, tudjuk enyhíteni. Ilyen vonatkozásban kerül szóba a szerves szelén kiegészítés.

A Mikrotrade Kft. ajánlata hőstressz idejére: **SeleZin**.

#### Etetési javaslat:

Sertés takarmányokban 2 kg/tonna készkép bekeverési arányban.

#### BELTARTALMI ÉRTÉKEK:

**Szelén** (cink-L-selenomethionin) 80 mg/kg, **Cink** (cink-aminosav kelát formában) 15.000 mg/kg

**Réz** (réz-aminosav kelát formában) 1.500 mg/kg, **Vas** (huminsav készítményből) 2.400 mg/kg

Mikroelem gyártó: ZINPRO Co., USA. Tartalmaz még: Leonardite (magas huminsav tartalmú) ásványi takarmányt.



