



A KORSZERŰ BORJÚ- ÉS NÖVENDEKNEVELÉS GYAKORLATA

DÖNTÉSI HELYZETEK A BORJÚNEVELÉS SORÁN

Földes Tamás

értékesítési vezető, NeoCons Plus Kft., Budapest

Ben Helm

kereskedelmi igazgató, AB Neo, Peterborough (GB)

Jelen írásunkkal szeretnénk bemutatni egy új technológiát és annak helyét a borjúnevelés hazai rendszerében. A későbbiekben még két cikkben fogjuk kifejteni ezen

technológia alkalmazásának kritériumait és eredményeit külföldi és hazai telepi körülmények között.

HELYES DÖNTÉSEK A BORJAK TAKARMÁNYOZÁSÁBAN

Járva az országot érdekes és tanulságos látni a tehenészeti telepeken alkalmazott technológiákat, hogy mennyire különböző szemlélet szerint nevelik az üszőborjakat. Még az egymáshoz közeli, szinte azonos körülmények közt termelő telepek is más elveket követhetnek, és más követelményeket támasztanak a borjúnevelésben. A borjaknak azonban mindenütt ugyanolyanok a szükségletei. Ebből fakadóan érdemes átgondolnunk saját borjúnevelési elveinket, rákérdezni, hogy "miért" hozunk bizonyos döntéseket és időnként odalépni a borjúhoz, hogy az ő perspektívájából is megítélhessük módszereinket.

Bármit is teszünk a borjúval a választás előtti időszakban, az meghatározó lesz a tehén életteljesítményére, azaz a tenyésztő által predesztinált genetikai potenciál elérésére. Egy esélyünk van, jót és jól kell csinálni! Ha így teszünk, a borjú termelékeny üszővé és tehénvé nő fel, s képes lesz teljesíteni a kitűzött célokat. Ha nem optimalizáljuk a körülményeket a borjak újszülött korában (az első 3 hét során), akkor folyamatosan elveszítjük a borjú életmenetének programozási lehetőségét, s nem, vagy csak extra költségek révén tudjuk a kívánatos életteljesítményt elérni.

ELÉRENDŐ CÉLOK A BORJÚNEVELÉSBN

A takarmányozás és a fejlődés szemszögéből a legfontosabb cél, hogy a borjú a lehető leghatékonyabban növekedjen a választásig és azt követően is - fókuszálva

mind az energiafelvételre, mind a bendő fejlődésére. Ne csak a választási testtömegre fókuszáljunk, legyünk tekintettel a választás utáni teljesítményre is!

A TEJ, MINT ELSŐDLEGES FOLYÉKONY TAKARMÁNY - MENNYISÉG!

Tudjuk, hogy a választás előtti növekedési ráta egy meghatározó tényező, amikor az újszülött által programozzuk az életteljesítményt. A tehenészetekben sokféle tejítási technológiát alkalmaznak (pl. 500 g tejpótló/borjú/nap-tól akár több mint 1000 g tejpótló/borjú/nap-ig). Azon telepeken, ahol legalább

1000 g tejpótlót kínálnak a borjaknak, felismerték, hogy a borjak ezen életszakaszában a nagyobb mennyiségű értékes inputanyagokba való befektetés egyrészt a borjak teljesítményének növekedésében realizálódik, másrészt gazdasági előnyökkel is jár.

De ha a több tej/tejpótló tápszer itatásának gazdasági és teljesítményre ható előnye van, miért nem adunk még több tejet? Azért, mert két limitáló tényező akadályt szab:

1. A borjú fiziológiai határai: a borjú oltógyomrának térfogata limitálja az itatható tej mennyiségét. Ha tele van, akkor nincs többnek hely! Hiába szeretnénk még tejet adni nekik.
2. A takarmány eredetű hasmenés kockázata nő: több tej itatásával növeljük a hasmenés kockázatát. Amint kialakul a hasmenés, úgy a borjú teljesítménye csökken és nő az esélye a társult megbetegedéseknek, s a gazdasági veszteségeknek.

A kutatási eredmények is azt igazolják, hogy a nagy mennyiségű tej itatásának hatására csökken a szilárd

takarmány felvétele, amely lassítja a bendő fejlődésének ütemét. Ezzel együtt elcsúszik a választás ideje, vagy ha mégis leválasztják, visszaesnek a növekedésben, mert a bendőműködés még nem elég fejlett. A közelmúltban végzett kísérletek is megerősítik a bendő fejlődésének jelentőségét a relatívan nagy mennyiségű tej itatása helyett: "Egyszóval, a borjú itatási programok **4-6 liter tejet vagy tejpótlót kínálnak naponta** és arra ösztönzik a borjakat, hogy minél nagyobb mennyiségű jó minőségű borjú indítótápot egyenek meg, hogy a bendő fejlődjön és működjön, mivel ez jóval gazdaságosabb, mint a nagy mennyiségű tej vagy tejpótló itatása." (Jud Heinrichs, Penn State Univ.)

A TEJ, MINT ELSŐDLEGES FOLYÉKONY TAKARMÁNY - MINŐSÉG (ÖSSZETÉTEL)

A tejtermelő gazdaságok szakemberei tudják, hogy a borjak lehető legjobb elindításához a teljes tej a természetes út. Ez tartalmaz minden olyan tápanyagot, amelyet a borjak igényelnek megfelelő növekedésükhöz és fejlődésükhöz. Viszont a telepi gyakorlatban csak akkor jut a borjú teljes tejhez, ha az a tejjápar követelményeinek nem felel meg, s visszamarad. Ez azonban nem tekinthető jó minőségűnek, kockázatos állategészségügyi szempontból is (még ha pasztörözve is van) és összetétele is ingadozhat. Mindezen hátrányok kiküszöbölésére választunk tejpótlót borjaink neveléséhez. Ugye észrevették, hogy a teljes

tej és a tejpótlók tápanyag-összetétele a zsírtartalom tekintetében nagyon eltérő! A teljes tejben a zsírtartalom meghaladja a tejfehérjét, valamint a tejszír zsírsav profílja is jellemző. Ezzel szemben a borjú tejpótlókat, tipikusan, úgy állítják össze, hogy zsírtartalmuk kevesebb, mint a fehérjetartalmuk, továbbá a zsírprofiljuk inkább az olcsóbb alapanyagokra épít, mintsem a természetes visszatükrözésére. Feltehetjük a kérdést: Miért nem használunk olyan borjú tejpótlókat, amelyek hasonlítanak a természetes modellhez (a tejszírtartalom magasabb, mint a tejfehérje-tartalom)?

A KORAI SZILÁRD TAKARMÁNYFELVÉTEL JELENTŐSÉGE

Borjú indítótáp - mint elsődleges szilárd takarmány

Mit gondol? Korlátozza-e a borjú indítótáp a bendő fejlődését?

Évtizedekkel ezelőtt a tejtermelő gazdaságokban két eszközt használtak a borjúnevelésben:

- **folyadék tej (borjú tejpótló vagy nyers tej)**
- **indítótáp (müzli keverék vagy pellet).**

A tehenészetek a borjúneveléshez már évtizedek óta ugyanazon eszközöket használják. Minden borjú megkapja születés után néhány órán belül a szükséges mennyiségű és minőségű kolosztrumot, valamint ivóvíz és széna *ad-libitum* rendelkezésre áll. Kínálunk ugyan borjainknak indítótápot is életük első néhány napján, de a borjak érdeklődése alacsony és a felvételük még kevés. A kis mennyiségű indítótáp, amelyet már megesznek, gyengén emésztődik az első hetekben, mivel a keményítő és a rost lebontásáért felelős enzimek termelése ebben az időszakban még alacsony szintű. Az újszülött borjak azonban jelentős mennyiségű laktóz megemésztésére képesek. A közelmúltban végzett kísérletek is megerősítik a bendő fejlődésének jelentőségét a relatívan nagy mennyiségű tej itatása helyett. Amikor borjakat nevelünk, elsődleges célunk az, hogy a monogasztrikus borjú kérődzővé váljon, s ezt a lehető legrövidebb időn belül érjük el. Sajnálatos módon a borjak csak gyengén tudják emészteni az indítótápot az első néhány héten, és keveset is fogyasztanak belőle, ezért a stimuláló hatás hiánya miatt 2-3 hetet elveszítünk a bendő fejlődése terén.

Laktóz-pellet - mint új indító takarmány

Cégünk 'megálmodott' és létrehozott egy új indítótápot, egy 40% laktózt tartalmazó pelletet, amelyet a fiatal borjak "szilárd tej"-ként érzékelnek, s már a 4. életnaptól meg is eszik. Ezáltal visszanyerhetünk 3 hetet a bendő fejlődését illetően. Ha nem változtatunk a tejjatási programon, és a 4. naptól kínálni kezdjük a laktóz-pelletet, akkor a borjak korábban és több energiához jutnak, mint a hagyományos technológia esetében. Egyúttal a bendő fejlődése is gyorsabbá válik, mint a korábbi tej+indítótáp kombinációval lehetséges volt. A borjak ezt az extra energiát fel tudják használni növekedésükhöz vagy akár immunfunkcióik erősítésére is (bármelyik a limitáló tényező). Így a választáshoz szükséges szárazanyag-felvételt korábban érik el.



A bendő fejlődése során visszanyerhető 3 hét és a borjú igényeinek megfelelő táplálóanyag-ellátás eredményei:

- a borjak gyorsabban növekednek a választásig és azt követően is;
- a bendő a 4. naptól gyorsabban fejlődik;
- kevesebb kieséssel találkozunk választásig;
- a borjakat korábban leválaszthatjuk (1-2 héttel - a szárazanyag-felvétel függvényében), ezzel időt és pénzt megtakarítva;
- a borjknál ritkábban fordul elő hasmenés, fényesebb lesz a szőrzetük és kevesebb állatorvosi kezelésre lesz szükségük.

A korai szilárd takarmányfelvételt fokozhatjuk, ha a startert "szopási magasságban" kínáljuk

A borjú élete első 3 hetében ösztönösen a tej szopására fókuszál. Kevésbé hajlandó takarmányt keresni a szopási magasság alatt. Ahhoz, hogy megkönnyítsük a borjú számára a szilárd takarmány korai felvételét, a borjú szemszögéből kell gondolkodnunk. Tapasztalataink szerint is ezért fogyasztja a borjú a laktóz-pelletet (amit tejként érzékel) sokkal szívesebben kézből, mint a tápos vödör aljából, a szopási magasság alatt. Ráadásul a fekete (sötét) színű és mély vödör megakadályozza a borjút abban, hogy "fél szemmel" a környezetére figyeljen. Szokás

szerint a vödröket tele töltjük, amely a borjak számára előnyös, de tekintettel arra, hogy a laktóz-pelletből az első 2 hétben csak kis mennyiséget kell kínálni, a sikeres alkalmazás érdekében a rendelkezésre álló vödröket meg kell vizsgálni, hogy alkalmasak-e erre a célra. Megoldást jelenthet a szokványos vödör helyett a vályú alkalmazása, vagy a vödörre kutyatálat kell helyezni, s abban kínálni a laktóz-pelletet az első 2 hétben.



MI ALAPJÁN VÁLASSZUK LE BORJAINKAT: SZÁ. FELVÉTEL/KOR/TESTTÖMEG?

Legtöbbször a legfőbb célunk a borjúnevelésben az, hogy a monogasztrikus borjút kérődzővé alakítsuk át a lehető leghatékonyabban. A bendő lesz a "motor", amely biztosítja az energiát a tehén életéhez és teljesítményéhez. Minél nagyobb és hatékonyabb a motor, annál jobb lesz az életteljesítmény.

Hogyan tudjuk a legjobban mérni, hogy a borjú mikor alakult át monogasztrikusból (amikor a borjú az energiaigénye nagy részét a gyorsan rendelkezésre álló és könnyen emészthető tejből kapja) kérődzővé (amikor a borjú bendője kellően fejlett ahhoz, hogy annyi táplálóanyaggal tudja ellátni a borjút, hogy növekedése és fejlődése tej nélkül is töretlen legyen)?

Bel- és külföldi utazásaink során is azt tapasztaltuk, hogy a tehenészetekben mennyire különböző stratégiák mentén választják le borjaikat.

- Vannak, akik kor alapján, többnyire 70 napos korban

választanak, de előfordul az 56 napos kor vagy akár még korábbi választás is.

- Mások meghatározott testtömeg vagy testméret elérésekor választanak.
- Ismerünk olyan tehenészeteket is, ahol a borjak nevelésénél évek óta tejautomatákat használnak és 60 napos korban választanak, borjaik átlagban elérik a 1,5 kg szárazanyag-felvételt, amely elegendő a további tejmentes növekedésükhöz, a bendőműködés elégséges volta révén.
- Mások szerint a választóvíz: a napi 2,0 kg szárazanyag-felvétel 3 egymást követő napon át. A napi 1 kg indítótáp (3 napon át) szárazanyag-felvételi limitet újabban felemelték 1,5-2,0 kg-ra, így jobban megérthetjük, hogy mennyire döntő a szárazanyag-felvétel ezen szintjének figyelembevétele a sikeres választás érdekében.

A VÁLASZTÁS KRITÉRIUMAKÉNT HASZNÁLJUK A SZÁRAZANYAG-FELVÉTELT!

A borjú akkor kész a leválasztásra, ha már képes energiaszükségletének fedezésére a bendő teljesítménye révén. A legjobb mérőszám ezen készség meglétéhez a napi szárazanyag-felvétel mérése. A kritikus érték 1,5-2,0 kg elérése.

Azon tehenészetekben, ahol már használják a laktóz-pellet technológiát és megtapasztalták borjaiknál a gyorsabb bendőfejlődést, azt állapították meg, hogy a 1,5 kg szárazanyag-felvételt 2-3 héttel korábban elérték a borjak, mint korábban, amikor a tej+indítótáp rendszerben dolgoztak.

Dolgoztunk olyan tehenészetekben is, ahol az itatást tejautomatával vezénylik le, s meglepetésükre a laktóz-pelletet fogyasztó borjak 60 napos korukban elérték a napi 4 kg szárazanyag-felvételt (a tipikus 1,5 kg-mal szemben), s ennek hatására 2 héttel korábbra tették a választás idejét. Ha a választás idejét a borjú kora alapján határozták volna meg, akkor a szükségesnél jóval hosszabb ideig adtak volna tejet a borjaknak, ami többletköltséggel és időráfordítással járt volna.

Folytatása következik.