

# BUTIRÁT TAKARMÁNYKIEGÉSZÍTÉS HATÁSA A NÖVENDÉKNYULAK TERMELÉSÉRE ÉS PARAZITOLÓGIAI TERHELTSÉGÉRE

**Sándor Máté**

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Kaposvári Campus

Állattenyésztési Tudományok Intézet

Állattenyésztő mérnök mesterképzési szak, levelező munkarend

Belső témavezető:

Dr. Matics Zsolt, egyetemi tanár

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári  
Campus, Állattenyésztési Tudományok Intézet

Állattenyésztési Tudományok Intézete, Állatnemesítési  
Tanszék

Külső témavezető:

Demeter Csongor, PhD hallgató

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári  
Campus, Állattenyésztési Tudományok Intézet

Állattenyésztési Tudományok Intézete, Állatnemesítési  
Tanszék

Napjainkban a nyúltenyésztés egyik legnagyobb kihívását a nyulak komplex emésztőrendszeri megbetegedésének megelőzése és kezelése jelenti. Elvárás azonban, hogy a gyógyszeres kezelések helyett alternatív megoldásokat keressünk, amelyek alkalmasak

lehetnek a nyulak emésztőszervi megbetegedéseinek megelőzésére, vagy kártételük csökkentésére. Saját vizsgálatomban célom volt a butirát takarmánykiegészítés hízőnyulak emésztőszervi megbetegedésére és termelésére gyakorolt hatásának vizsgálata.

A vizsgálatot a Tetrabbit Kft dabasi nyúltelepén végeztem Hycole hibrid nyulakkal, a 2022. december – 2023. január közötti időszakban. A hízőnyulakat ponthegeesztett drótrácsból készült ketrecekben tartottam 38 és 72 napos életkor között. A hizlalási kísérletben résztvevő, választott nyulakat véletlenszerűen két csoportra osztottam, amelyek eltérő takarmányozásban részesültek. A Kontroll csoport (n = 70 nyúl) kereskedelmi forgalomban kapható (Cargill takarmány Zrt) granulált takarmányt (pelletméret 3 mm), a Butirát csoport (n = 70 nyúl) 0,2 % mennyiségben butiráttal kiegészített takarmányt ehetett *ad libitum*. Az elhullást azonos körülmények között tartott és a csoportoknak megfelelő takarmánnyal etetett nagyobb létszámú állományon is vizsgáltam (n = 1050 nyúl/csoport). A nyulak súlyszelepes önitatóból korlátlanul ihattak ivóvizet.

A vizsgálat során hetente mértem a nyulak egyedi testsúlyát és a ketrecenkénti takarmányfogyasztást, amelyekből kiszámítottam a nyulak napi súlygyarapodását, ketrecenkénti napi átlagos takarmányfogyasztását és takarmányértékesítését. A morbiditást és az elhullást naponta ellenőriztem, morbidnak a hasmenéses nyulakat tekintettem. Heti rendszerességgel bélsár mintákat gyűjtöttem, amelyekből standardizált módszer szerint *Eimeria* oociszták, *Passalurus ambiguus* pete és lárva jelenlétét vizsgáltam.

Az adatok normalitását Shapiro-Wilk módszerrel ellenőriztem, a csoportok termelési eredményeinek összehasonlítását 2 mintás T-próbával, az elhullási arányok összevetését pedig chi-négyzet próbával végeztem, az R programcsomag segítségével.

A nyulak testsúlyára nem hatott a butirát kiegészítés egyetlen vizsgált életkorban sem. A takarmány típusától függetlenül a két csoport nyulai közel azonos vágósúlyt értek el. Érdekes tendenciák figyelhetők meg azonban a nyulak különböző életkorokban mért súlygyarapodásában. Míg a 46-52 napos és a 60-66 napos életkorokban a butirát kiegészítést fogyasztó nyulak gyarapodtak jobban 25, illetve 20 %-kal sorrendben ( $P < 0,001$ ), addig a köztes időszakban (53-59 napos korban) a kontroll csoport súlygyarapodása volt 13 %-kal nagyobb, mint a butirát csoporté ( $P < 0,05$ ). Ezek a különbségek kiegyenlítődtek és a teljes hizlalási időszakot tekintve a két csoport súlygyarapodása nem különbözött szignifikánsan. A vizsgálat során 3 periódusban is alacsonyabb takarmányfogyasztást figyeltem meg a butirát kiegészítés mellett a kontroll csoporthoz viszonyítva: 38-45 napos korban -2,4 % ( $P < 0,001$ ); 46-52 napos korban -5,7 % ( $P < 0,01$ ), míg 60-66 napos korban -4,9 % ( $P < 0,05$ ). A teljes hizlalási időszakot nézve azonban nem találtam statisztikailag igazolható különbséget a két csoport

takarmányfogyasztása között. A súlygyarapodásban és a takarmányfogyasztásban az egyes periódusokban megfigyelt eltérések a takarmányértékesítésben is különbségeket eredményeztek. A 46-52 napos időszakban a butirát kiegészítést fogyasztó nyulak takarmányértékesítése ugyan jelentősen rosszabb volt, mint a kontroll csoporté ( $P < 0,01$ ), azonban az 53-59 napos és a 67-73 napos periódusokban már a butirát csoport takarmányértékesítése alakult kedvezőbben (-15 % és -9 %, sorrendben;  $P < 0,05$ ). A hizlalási időszak teljes hosszát vizsgálva a két csoport takarmányértékesítése teljesen azonos volt. A termelési vizsgálatban részt vevő nyulak közül mindössze 2 egyed hullott el a kontroll csoportból (2,9 %) 1 egyed pedig a butiráttal kiegészített takarmányt fogyasztó nyulakból (1,4 %). Az elhullási adatokat azonos körülmények között tartott nagy létszámú állományon is vizsgáltam (1050 nyúl / csoport). Ebben az esetben szignifikáns különbség mutatkozott ( $P < 0,05$ ), ugyanis a kontroll csoportban 4,0 %-os, a butirát csoportban pedig 6,3 %-os volt a teljes hizlalási időszak alatti elhullás.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a Butirát takarmány-kiegészítés nem javította a nyulak hizlalási teljesítményét, sőt, bizonyos esetekben rontotta azt. A telepen tapasztalt nagyon kedvező parazitológiai státusz miatt erre vonatkoztatható eredményt nem kaptam. Fentiek alapján nem javasolható a butirát kiegészítés alkalmazása hízónyulak takarmányában.