

A víz átfolyási sebességének hatása a hízók teljesítményére

A víz áramlási sebessége jelentősen befolyásolta az átlagos napi takarmányfelvételt.

2019 -ben 23 különböző dél -dakotai sertéshús -termelő hizláló istállóinak felmérése kimutatta, hogy a szopókás itatók vízhozama nagyon változó volt az egyes istállók között. Hatvannyolc százalékban a vízáramlási sebesség meghaladta az ajánlott 480-960 ml/perc-et (NSNG, 2010), és csak két istállóban a kutricák $\geq 50\%$ -a felelt meg az áramlási sebességre vonatkozó ajánlásoknak. Mivel a takarmányfelvételt közvetlenül befolyásolja a felvett vízmennyiség, bármi, ami befolyásolja a vízfelvételt, hatással van a takarmányfelvételre, következésképpen a növekedésre is. A tanulmány célja az volt, hogy meghatározza a víz áramlási sebességének hatását a sertések teljesítőképességére a nyári hónapokban, amikor a vízszükségletnek a legnagyobbak kéne lenni.

Összesen 396 vegyes ivarú sertést vizsgáltak két csoportban egy 77 napos kísérletben, átlagos indulási súlyuk 34,5 kg volt. A 77 napos vizsgálat végén a sertések átlagos súlya elérte a 103,9 kg-ot. Minden kutricához két lyukú WF etető adagoló és csészés itató tartozott. Hat disznót helyeztek el kutricánként, így a férőhely 0,7 m² volt állatonként. A kutricához a három vízáramlási sebesség egyikét kötötték (magas, közepes, alacsony) a kereskedelmi forgalomba kapható szopókák három lyukátmérője alapján (2,0, 1,0, 0,80 mm), és 22 kutrica tartozott egy csoporthoz. Minden kezelésnél rögzítették a napi vízfelhasználást, a teremhőmérsékletet, a külső hőmérsékletet és a relatív páratartalmat. A víz áramlási sebességét minden egyes itatónál kéthetente egyedileg rögzítették. Minden takarmány fázisváltáskor ($26 \pm 2,6$ nap) a takarmányfogyást és az egyes sertések testtömegét is rögzítették. A vizsgálat 2020 júniustól októberig tartott, az átlagos kültéri hőmérséklet 20,3, a beltéri pedig 22,8 °C volt. A párasító rendszert 29,4 °C-nál (három perc be/12 perc kikapcsolva) aktiválták, hogy kiegészítő hűtést biztosítsanak a sertéseknek.

A víz áramlási sebessége átlagosan $1872 \pm 189,6$, 912 ± 216 , 504 ± 96 ml/perc volt magas, közepes és alacsony áramlási sebesség esetén.

A napi víz fogyasztás magas, közepes és alacsony átfolyás esetén 6,8, 2,5 és 1,7 liter/sertés volt.

A végső testsúly nem különbözött nagyban, 103,2 kg (az alacsony vízátfolyású) és 105,9 kg a nagy vízátfolyású csoportban. Az összesített napi súlygyarapodás 34,5 és 55,5 kg között volt, és ($P < 0,05$) a magas vízátfolyásos csoportban volt a legnagyobb. Az összesített napi takarmány felvétel és hasznosulás 55,4 és 79,1 kg között volt, a legnagyobb ($P < 0,05$) a magas átfolyásos csoportban. Az átlagos napi takarmány felvételt befolyásolta ($P < 0,05$) a víz áramlási sebessége a sertéseknél a magas, közepes és alacsony áramlási tartományban. 2,27, 2,18 és 2,16 kg takarmány fogyott naponta. Nem volt különbség az összesített ADG vagy G: F között.

Ennek a vizsgálatnak az egyik korlátja az volt, hogy a vizsgálatot abbahagyták, mielőtt a sertések elérték a 131,5 kg-os piaci súlyt, a marketing ütemtervek miatt. Ahogy a sertések nagyobbak lettek, kevesebb hely volt disznónként, és több hőt termeltek az állatok. Sejtethető, hogy ez növelte a vízigényt. A magas vízáramlás miatt a napi nagyobb vízfogyás egyik lehetséges oka az is, hogy a sertések a csészés itatóból a padlóra fröcskölték, hogy növeljék a párolgási hűtést.

A víz áramlási sebessége jelentős hatást gyakorolt az ADFI -re, bár minimális hatással volt a súlygyarapodásra és a G: F értékre. Az itatókat rendszeresen ellenőrizni kell az istálló normál karbantartásának részeként, hogy biztosítsák a megfelelő, de nem túlzott mennyiségű vizet.

Forrás: <https://www.nationalhogfarmer.com/news/impact-water-flow-rate-finishing-pig-performance>