



MILYEN ÁRAT HASZNÁLJUNK A RECEPT KÉSZÍTÉSEKOR?

Dr. Dégen László
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.
Gödöllő

Két jó választásunk is lehet, de a döntés nem mindig egyszerű feladat. Az egyik lehetőség a piaci helyettesítő ár (market replacement price), a másik pedig a könyv szerinti ár (book value). Ugyanezt fedti a közgazdasági könyvekben található haszon áldozati költség (opportunity cost) és valódi/tényleges költség (sank cost) is. Hogy e két lényeges fogalom jelentését és fontosságát a takarmányreceptúrázásban, adagösszeállításban megérthessük, röviden célszerű áttekinteni, hogy mi is a lényege a receptúra készítésnek.

A receptúrázás során olyan keveréket állítunk össze a takarmány-alapanyagokból, ami fedezi az állat táplálóanyag-szükségletét a hasznosítási iránynak

a tervezett teljesítmény eléréséhez, a becsült takarmányfelvétel függvényében. Hogy ezt a táplálóanyag-koncentrációt elérjük, szinte végtelen a recept variációk száma. Ideális esetben úgy sikerül megtervezni a rendelkezésre álló tömegtakarmány-bázisunk és gabonakészletünk felhasználását, hogy kitarson az általunk eltervezett ideig (pl. újabb tömegtakarmányok betakarítása). A tömegtakarmányaink egy jelentős részét, ha akarnánk se tudnánk a piacon értékesíteni pl. szilázsok, szenázsok, hacsak egy közeli telep nem vevő rá. A megtermelt gabona feleslegünket viszont akár értékesíthetjük is. A vásárolt takarmány komponensek esetében viszont annyit vásárolunk csak, amennyire szükségünk van.

OPTIMALIZÁLÁS

A számítógépes recept-optimalizálással meg tudunk felelni a táplálóanyag beltartalmi igényeknek, annak figyelembevételével, hogy nem lépjük át azokat az élettani korlátokat, amelyet az egyes alapanyagok jelentenek egy állatfaj meghatározott korcsoportja számára. Ez azt jelenti, hogy nemcsak a táplálóanyag-tartalmak minimum és maximum értékeit, hanem egy alapanyag esetében a maximum (pl. ha nagy kockázatot jelent toxin terheltség szempontjából) vagy a minimum (pl. ha azt szeretnénk, hogy elfogyjon egy bizonyos időn belül) értékeket is be tudjuk építeni a feltételrendszerünkbe. A lineáris optimalizálás során az összes feltétel betartása mellett megkeressük a legkisebb költséggel

járó megoldást. Amikor a recept-optimalizálásnál egy receptet vagy receptúrák sorozatát optimalizáljuk úgy, hogy azokat önálló, egymástól független egységként kezeljük, akkor beszélünk Single Mixről (egyszerű lineáris optimalizálásról). Minden egyes receptúrához egy optimális alapanyagkészlet tartozik, pl. (növendék 6–12 hó; növendék 13–18 hó, előkészítő, fogadó, nagytejű stb.) Ha bizonyos alapanyagokból kevesebbet tudunk beszerezni a piacról, akkor a szuboptimális megoldás érdekében csak azt tehetjük, hogy korlátozzuk a kérdéses alapanyag felhasználását. De hol? Mindegyik receptúrában egy kicsit, vagy a legnagyobb gyártottban nagyobb mértékben, vagy ott, ahol legnagyobb az alapanyagköltség, vagy

esetleg ezek valamilyen kombinációja? Nem kell törjünk a fejünket, amennyiben a szoftverünk képes a Multi Mix funkcióra. Ebben az esetben meg kell adnunk, hogy az egyes receptekből mennyit készítünk, valamint, hogy az egyes alapanyagokból mennyi áll rendelkezésünkre. Az alapanyagoknál megadhatunk minimum vagy maximum értékeket is. A számítógép ebből a meglehetősen komplikált feltételrendszerből azt a megoldást választja ki, amelyik összességében a legkisebb alapanyagköltség

vonzattal jár. Ezt úgy teszi, hogy a szűkösen rendelkezésre állókat elosztja az egyes receptúrák között úgy, hogy minimalizálja az alapanyagköltséget. Ilyen multimix megoldásokra képes szoftverek meglehetősen drágák, általában a nagyobb takarmánygyártó cégek rendelkeznek ilyenekkel. A szarvasmarha telepi receptúra elkészítésénél ilyen szoftver használata enyhén szólva sem nevezhető általánosnak.



De ne keseredjünk el, még mindig találhatunk tartalékokat a költségoptimalizálás terén, ha jól választjuk meg, hogy milyen árral számolunk. Számoljunk az önköltségi árral? Például a növénytermesztéstől átvett szűkített önköltséggel? Vagy piaci beszerzési árral? De melyikkel? Azzal az árral, amivel megvásároltuk az alapanyagot és tároltuk fél évig, vagy ennek az árnak a tárolási költséggel növelt összegével? Esetleg azzal az árral, amiért most meg lehetne kapni a piacon?

Általában - de nem minden esetben - a leghelyesebben akkor járunk el, ha az optimalizálásnál a piaci helyettesítő árat használjuk (market replacement), és a kész receptúránál az alapanyagköltséget újra kiszámoljuk (recost). Olyan alapanyagoknál, ahol esélyünk sincs a piacról vásárolni, és a saját magunk által megtermelt alapanyagot használjuk, ott értelemszerűen csak a tényleges költséggel tudunk számolni. Viszont azoknál az alapanyagoknál, amiket a piacról vásárolunk, ott piaci helyettesítő árat célszerű használni, függetlenül attól, hogy hány hétre vagy hónapra elegendő készletünk van még a kérdéses alapanyagból. A helyettesítő árnál figyelembe kell venni a szállítási költségeket is. Azzal az árral kell számolni, amibe az alapanyag kerül a keverőbe jutásig. A tényleges árral történő utókalkulációnál pedig figyelembe kell venni a tárolás költségeit és a normál

banki kamatot, ha hosszabb ideig történt a tárolás. Figyelembe vehető továbbá a tárolás kockázati költsége, a porlási vagy egyéb veszteség, hogy egyes alapanyagoknál elmaradhat-e a darálási költség stb. A lényeg az, hogy a keverőbe vagy a keverőkiosztó kocsiba kerülésig kell kiszámolni az alapanyagköltségeket.

A piaci helyettesítő árral történő optimalizálás előnye abban rejlik, hogy orientálja a beszerzéseket. Tegyük fel, hogy valamelyik alapanyagból nagyobb készlettel rendelkezünk, és a ténylegesen kalkulált költségeink magasabbak, mint a piaci helyettesítő ár. Ebben az esetben, ha a tényleges alapanyagköltséggel végeznénk az optimalizálást, a számítógép kevesebbet használna fel a receptúrában. Ennek az esetnek a fordítottja, ha a piaci ár magasabb, mint a ténylegesen kalkulált alapanyagár. Ebben az esetben - túl azon, hogy jó munkát végzett a növénytermesztési ágazat vagy az alapanyag beszerző - több lehetőség is kínálkozik ezen előny kamatoztatására. Ha bőségesen áll rendelkezésre, akkor esetleg a tényleges árral számolhatunk, és az adott alapanyag magasabb arányú felhasználása mellett dönthetünk. Ha a nagyobb felhasználás ellenére marad felesleges készlet, akkor azt eladhatjuk. De megtehetjük azt is, hogy továbbra is a piaci helyettesítő árral optimalizálunk és a felesleget adjuk el.