EXAMINATION OF FACTORS AFFECTING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF PIG KEEPING AIDED BY A COMPUTER PROGRAM

By:
JÓZSA, MÁTÉ JÓZSEF – SALAMON, LAJOS

Keywords: pig keeping, profitability, analysing program.

Within the plan for accounting changes in stocks we have developed a computer program for examining in detail the profitability and efficiency of pig keeping. From the stock change plan the program automatically calculates average population numbers and stock feeding days according to age groups. Still based on the stock change plan another part of the computer program models the various phases of pig keeping according to age groups, calculates the most important indices with special reference to consumption of various fodder types and their specific values as well as reproduction indices. In all phases the program automatically calculates the indices indispensable for the trade.

A SERTÉSTARTÁS GAZDASÁGI HATÉKONYSÁGÁT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA SZÁMÍTÓGÉPES PROGRAM SEGÍTSÉGÉVEL

JÓZSA MÁTÉ JÓZSEF – SALAMON LAJOS dr.

Kulcsszavak: sertéstartás, jövedelmezőség, elemző program.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A sertéstartás jövedelmezőségének, hatékonyságának részletes vizsgálatához általunk készített program az állományváltozási tervből indul ki. Az állományváltozási tervből a program automatikusan számítja az átlaglétszámokat és korcsoportonként a takarmányozási napokat. A program másik része, ugyancsak az állományváltozási tervre támaszkodva, korcsoportonkénti bontásban modellezi a sertéstartás egyes fázisait, számítja a legfontosabb mutatószámokat, különös tekintettel az egyes takarmányféleségek fogyasztására, fajlagos mutatóira, valamint a reprodukciós mutatókra. A program minden egyes fázisban automatikusan számítja a szakemberek számára nélkülözhetetlen mutatószámokat.

AZ ELEMZŐ PROGRAM

A sertéstartás versenyképességének javítása, a kitörési pontok meghatározása érdekében, a telepi, üzemi adatok primer és szekunder információinak begyűjtése után, megpróbáltuk modellezni a Nyugat-Magyarországi Régióban fellelhető sertéstelepek üzemi körülményeit. Az volt a cél, hogy egy kiválasztott mintatelep jelenlegi átlagos adatait rögzítve, ún. spread-sheet analízist végezzünk, megváltoztatva egy-egy mutató értékét, vizsgálva annak hatását a telep jövedelmezőségi viszonyaira. Ennek segítségével meghatározhatóvá válnak azok a paraméterek, amelyek jelentős mértékben befolyásolják a telep jövedelmezőségét, il-

letve számszerűen meghatározható a menedzsment intézkedéseinek, az esetleges beruházásoknak a hatása. Ennek érdekében olyan elemző programot készíttettünk, amely tartalmazza a legfontosabb összefüggéseket, jól modellezi a sertéstartás gyakorlatát, és automatikusan számítja az alapvető naturális és ökonómiai mutatókat.

A sertéstartás gyakorlatában sokféle számítógépes telepirányítási program létezik (ISV, FARM, AGRARIN), ezek azonban rendkívül részletesek. Minden telepirányítási program a tenyészállatok egyedi nyilvántartásából, az egyedi teljesítmények részletesen rögzített adataiból indul ki, így ezekben rendkívül bonyolult egy-egy termelési paraméter megváltoztatása, hatásának elemzése. A sertéstartás jövedelmezőségének, hatékonyságának részletekbe menő vizsgálatához az általunk elkészített program az állományváltozási tervből indul ki, amely könnyen átalakítható bármely telep sajátságos viszonyainak megfelelően. Az állományváltozási terv havi bontásban tartalmazza, korcsoportonként, a nyitó és záró állományokat, az állománynövelő és csökkentő tényezőket. Az állományváltozási tervből a program automatikusan számítja az átlaglétszámokat és korcsoportonként a takarmányozási napokat. A program másik része ugyancsak az állományváltozási tervre támaszkodva, korcsoportonkénti bontásban modellezi a sertéstartás egyes fázisait, számítja a legfontosabb mutatószámokat, különös tekintettel az egyes takarmányféleségek fogyasztására, fajlagos mutatóira, valamint a reprodukciós mutatókra.

A program főbb részei a következők
- kocatartás, malacnevelés;
- tenyészkoca-, süldőnevelés;
- kantartás;
- hizlalás;
- költség- és jövedelem-kalkuláció.

A program minden egyes fázisban automatikusan számítja a szakemberek számára nélkülözhetetlen mutatószámokat, összegzi, göngyölíti a költségeket, majd költségnemenkénti bontásban, abszolút, százalékos és fajlagos, 1 kg végtermékre vetített formában mutatja be azokat. A program lehetővé teszi az árbevétel egyes forrásainak megkülönböztetését, számítja a nettó jövedelmet, valamint a legfontosabb jövedelmezőségi mutatókat is.

A PROGRAM GYAKORLATI ALKALMAZÁSA

A programot a gyakorlatban több telepen is kipróbáltuk. A telepek szakemberei szerint a program jól bevált, a gyakorlatban komoly segítséget nyújt a fontosabb ökonómiai döntések megalapozásához. A következőkben a program működését mutatjuk be, egy konkrét példán keresztül.

Egy Győr-Moson-Sopron megyei, 300 kocás sertéstelep 2004. évi adatai szerint, a telepen a született malacok felét utónevelést követően értékesítik, másik felét saját maguk hizlalják. A telep alapvető problémái a malacelhullás és a hízókori elhullás magas értékei, illetve a korszerűtlen takarmánykiosztó rendszer miatti takarmánypazarlás. A hízókori magas elhullás abból adódik, hogy egy korszerű malac-utónevelő technológia mellett elavult, fűtés és szellőzés nélküli hízóistállót alkalmaznak. A malacnevelőben számítógéppel vezérelt fűtő-szellőztető rendszer működik, amelynek legalacsonyabb hőfoka 18 °C. Innen a hízóba állított sertések a fűtetlen istállókba kerülnek, ahol télen akár -10 °C, vagy még hidegebb is lehet. Ezt az állatok nehezen, vagy egyáltalán nem tudják kompenzálni. A telep vezetősége ezért az istállókba fűtő-szellőztető rendszer telepítését tervezi. A takarmánypazarlás a korszerűtlen, Bábolnai típusú nedves ete-

tő tulajdonságaiból adódik, amelyet szintén szeretnének lecserélni.

A beruházások várható hatása a következő. A változtatások előtt a telep 131 378 ezer Ft árbevétel mellett 5476 ezer Ft jövedelmet termelt, költségarányos jövedelmezősége 4,35%. A beruházások hatására – feltéve, hogy minden más tényező változatlan – az árbevétel 135 087 ezer Ft-ra, a jövedelem 10 949 ezer Ft-ra változna, 8,82% költségarányos jövedelmezőség mellett. Tehát éves szinten 5473 ezer Ft többletjövedelem keletkezne. A program ugyanilyen módon alkalmas bármely termelési paraméter, valamint a felvásárlási és a takarmányárak hatásának vizsgálatára is. Sajnos, a program alkalmazása, de bármilyen más beruházás-gazdaságossági számítás is feltételezi a vágósertés- és a takarmányárak kiszámíthatóságát, ami jelenleg Magyarországon nem áll fenn. Számításaink szerint a fenti telepen az árak – akár a vágósertés felvásárlási ára, akár a takarmányárak – néhány százalékos kedvezőtlen irányú elmozdulása is veszteségessé teheti a termelést, kockázatossá téve a beruházások megtérülését. Tekintve, hogy Magyarországon az elmúlt években ennél jóval nagyobb ingadozások figyelhetők meg, érthető a sertéstartási kedv csökkenése, a sertéstartók kockázatkerülő magatartása, és emiatt a korszerűsítő beruházások elmaradása.

1. táblázat

A tervezett beruházás hatása a telep jövedelmi viszonyaira

Megnevezés	Alaphelyzet	A beruházás hatása
Kocalétszám, db	310	310
Kocaforgó	2,28	2,28
Született malac, db	7464	7464
Malacelhullás, %	17,77	17,77
Választott malac, db	6138	6138
Elhullás süldőkorban, %	3,90	3,90
Kibocsátott süldő, db	5892	5892
Értékesített süldő, db	2946	2946
Hízóba állított, db	2946	2946
Elhullás hízókorban, %	10,29	2,00
Kibocsátott hízó, db	2642	2887
Takarmányértékesítés hízó korban, kg/kg	4,43	4,28
Telepi szintű árbevétel, M Ft	131,378	135,087
Telepi szintű jövedelem, M Ft	5,476	10,949

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Nábrádi A. et al. (2000): A sertéshús termelés gazdasági kérdései. Debreceni Egyetem – (2) Salamon L. (2005): Mezőgazdasági Üzemtan. Előadás, NYME-MÉK – (3) www.ksh.hu – (4) www.aki.hu