

SZAKDOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Apai féltestvér csoportok tejtermelő-képességének vizsgálata fejt magyar tarka állományban

Czufoka Janka

Mezőgazdasági mérnök BSc. szak nappali tagozat

Állattenyésztési Tudományok Intézet

Belső témavezető: Dr. Polgár József Péter egyetemi docens

Hazánkban a szarvasmarha ágazat összetétele és meghatározott tenyésztési irányzatai számtalan alkalommal megváltoztak az elmúlt évszázadban. Hátterbe szorultak a kettőshasznosítású szarvasmarha fajták, ennek oka, hogy egyre nehezebben tudják felvenni a versenyt az egy tulajdonságra specializált fajtákkal szemben. Indokoltá vált a fajták korszerűsítése tudatos nemesítői munka segítségével. A tenyészcélok elérésére irányuló törekvések elengedhetetlen része az állományok tenyészértékének vizsgálata és meghatározása. A kettőshasznosítású fajták esetében a tenyészértékbecslés számos problémába ütközik. A nagyszámú és sokszor egymással antagonista kapcsolatban álló tulajdonságok örökítőértékének meghatározása és összevont értékelése komoly nehézségekkel jár. Ezek ellenére mégis számtalan lehetőség rejlik bennük a jövőre nézve.

Korábban a nemesítési munkáknak csak a tejtermelő-képesség növelése volt a célja, ám ma már a hús és fitness tulajdonságok javítására is komoly törekvések irányulnak. A fajtával szemben támasztott új tenyészcélok mellett megjelentek a genetikai fejlesztések is. Az új genomszelekciós eljárásoknak köszönhetően egyre részletesebben vizsgálhatóak az egyedek és állományok tulajdonságaik, amik hozzájárulhatnak a pontosabb tenyészértékbecsléshez. Ezek a fejlesztések segíthetik és felgyorsíthatják az állományok genetikai előrehaladását.

Szakdolgozatom fő témaköre a tejtermelő-képesség és az okszerű bikahasználat hatásának vizsgálata fejt magyar tarka állományban. A leányutódcsoporthoz laktációnkénti értékelése alapján lehet következtetni arra, hogy az adott állományban realizálódnak-e a tenyészállatok által elvárt genetikai képességek. A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Georgikon Campus tangazdaságaként működő magyar tarka törzstenyésztésében kettő bikától (Jáki Hollókő Hochkogl 22167 és Kocséri Irat Import 22659) származó apai féltesvércsoport

eredményeit dolgoztam fel a 2016-tól 2019-ig terjedő időszakban. A vizsgált egyedeim mind rendelkeztek meghatározott genom tenyésztértékekkel. A Kettőshasznosítású Tenyésztési Index (KTI) adataival rendelkező egyedeket kiválogattam és egy új csoportot képeztem belőlük. A mindkét tenyésztértékbecslési módszer adataival rendelkező leányutódcsoporthoz eredményeit összehasonlítottam egymással és kiértékeltem azok pontosságát. A paraméterek csoportonkénti átlagértékeit varianciaanalízis segítségével hasonlítottam össze, majd megvizsgáltam az apai hatások mértékét az egytényezős varianciaanalízis alkalmazásával.

A vizsgálatom eredményei alapján az Irat nevű bika utódcsoporthoz több tenyésztértékben ért el magasabb eredményeket, mint a Hollókő bikáé. A két csoport átlag KTI értéke szerint az Irat leány utódcsoporthoz ért el magasabb pontszámot. A KTI és genom tenyésztértékek tényleges teljesítményhez viszonyított pontosságának az értékelése során a KTI közelítette meg jobban a vizsgált csoportok egyedeinek a 305 napos tejtermelésének összegét.

Az apai hatások mértékének elemzése során a vizsgált tenyésztértékek szignifikancia értékei szerint, több tulajdonság esetében is a hibavalószínűség alapján (5% alatti szignifikancia szint) az apai hatás kimutatható volt. A legmarkánsabb apai hatások a hús genom tenyésztérték, a küllem és a tej kg tenyésztérték esetében figyelhető meg.