

A bírálóbizottság értékelése

A Jelölt értekezéshez kapcsolódó kvantitatív genetikai vizsgálatok céljai az alábbiak voltak:

- Különböző modellvariációk kidolgozása és összehasonlítása a hazai fajtatiszta és keresztezett sertésállományok, valamint a Pannon Nyúltenyésztési Programban szereplő nyúlajták szelekciós kritérium tulajdonságaira nézve.
- A modellvariánsok alapján a vizsgált állományokra, illetve tulajdonságokra genetikai paraméterek, tenyésztértékek, illetve genetikai trendek becslése.
- A Pannon fehér nyúlajtában végzett szelekció populációszerkezetre kifejtett hatásának értékelése pedigréanalízis alapján.

A célkitűzéseknek megfelelően vizsgálta a sertésállományok reprodukciós értékmérő tulajdonságait, valamint a Pannon fehér nyúlállományok reprodukciós, növekedési és vágási értékmérő tulajdonságait. Elvégezte ezen tulajdonságok leíró statisztikai jellemzését, majd genetikai paraméterbecslést és tenyésztértékbecslést végzett a sertés állományok reprodukciós értékmérő, valamint a nyúlállományok reprodukciós, növekedési és vágási értékmérő tulajdonságaival kapcsolatban. Ezt követően értékelte a Pannon fehér nyúlállomány pedigréanalízisét, továbbá elvégezte a Pannon fehér nyúlállomány állomány reprodukciós értékmérő tulajdonságaiban tapasztalható beltenyésztéses leromlás becslését.

A bizottság új tudományos eredményeknek fogadja el az alábbiakat:

Magyar nagy fehér hússertés, magyar lapálysertés, illetve ezek keresztezéséből származó F1 populációkban a 2004-2014 közötti időszak szaporasági adatait egy, két és három tulajdonságos egyedmodell alkalmazásával feldolgozva megbecsülte:

- az élve született és nevelt malacok száma, a választáskori alomsúly tulajdonságokat befolyásoló tartós környezeti hatások és véletlen alomhatások nagyságát, a fenotípusos variancia százalékos arányában kifejezve;
- az élve született és nevelt malacok száma, az átlagos almon belüli malacsúly, valamint alomsúly közötti genetikai korrelációs együtthatókat és azok standard hibáit;
- az élve született és nevelt malacok száma, a választáskori átlagos almon belüli malacsúly és az alomsúly tulajdonságokban a vizsgált egyedek tenyésztértékeinek nagyságát, eloszlását és stabilitását, valamint a tenyésztértékek genetikai trendjeit.

A 1992-2014 közötti időszakra nézve, négyféle beltenyésztési definíció alapján meghatározta:

- a Pannon fehér nyúlállomány beltenyésztéses leromlását a született fiókák számára, valamint a 21 napos korban mért alomsúlyra nézve.
- megállapította, hogy az úgynevezett “ösi” (ancestral) beltenyésztési együtthatók alkalmazásával számított beltenyésztéses leromlás szerint a Pannon fehér nyúlállományban az élve született fiókák számában és a 21 napos korban mért alomsúlyban a “purging” jelenség tapasztalható, azaz az állomány a beltenyésztés és szelekció együttes hosszú távú hatásainak eredményeképpen “megtisztult” a vizsgált tulajdonságokra nézve kedvezőtlen allélektől.