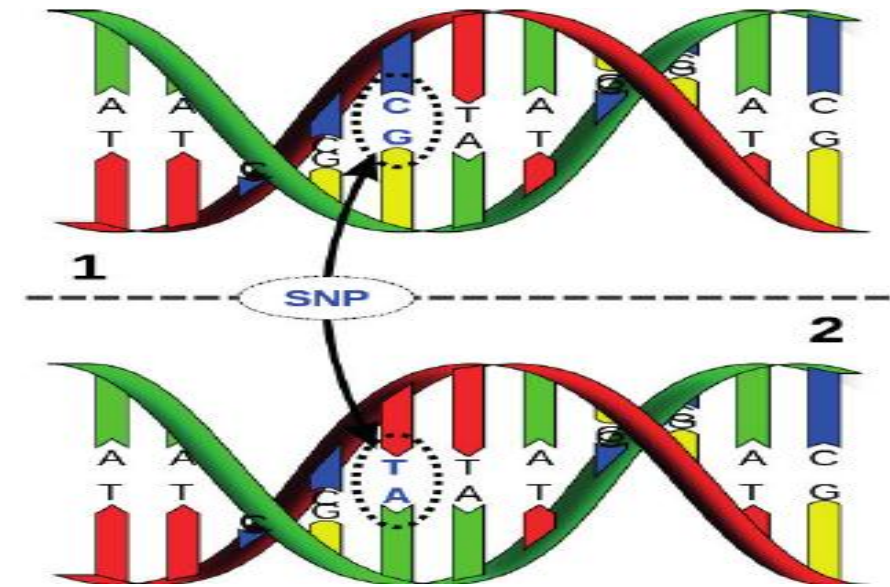




# Molekuláris genetikai vizsgálatok a hazai húshasznú szarvasmarha-tenyésztésben

Anton István - Zsolnai Attila

# Polimorfizmusok...



- Allél: génváltozat egy adott helyen (DNS-szakaszon, lókuszon)
- Genotípus: a lókuszon elhelyezkedő allélok kombinációja
- Mikroszatellitek: egyszerű nukleotid-ismétlődések
- SNP marker: egyetlen nukleotid-bázis helyén megfigyelhető eltérés
- Polimorf lókusz: többfajta allél fordul elő a lókuszon

# Markerek

- Mikroszatellitek
- SNP chip
  - populációk genetikai szerkezete
  - populációk egymáshoz viszonyítása
  - származásellenőrzés
  - MAS
  - genomvizsgálat → szelekció



## Effect of leptin, DGAT1 and TG gene polymorphisms on the intramuscular fat of Angus cattle in Hungary

I. Anton<sup>a</sup>, K. Kovács<sup>a</sup>, G. Holló<sup>b</sup>, V. Farkas<sup>c</sup>, L. Lehel<sup>a</sup>, Z. Hajda<sup>a</sup>, A. Zsolnai<sup>a,b,\*</sup>

Polimorfizmus	genotípus	faggyú % LD	faggyú % ST
Leptin (n=80)	CC (n=45)	14,43± 0,90	8,88± 0,51 <sup>a</sup>
	TC (n=31)	14,41± 0,95	8,62± 0,53 <sup>a</sup>
	TT (n=4)	15,45± 1,25	12,52± 0,92 <sup>b</sup>
TG (n=80)	CC (n=36)	14,39± 1,44 <sup>a</sup>	9,36± 0,80 <sup>a</sup>
	TC (n=32)	12,76± 1,34 <sup>a</sup>	9,23± 0,75 <sup>a</sup>
	TT (n=12)	17,14± 1,62 <sup>b</sup>	11,43± 0,90 <sup>b</sup>
DGAT1 (n=80)	AA/AA (n=6)	18,08±2,16 <sup>a</sup>	12,06±1,20 <sup>a</sup>
	AA/GC (n=20)	13,33±1,40 <sup>b</sup>	8,91±0,79 <sup>b</sup>
	GC/GC (n=54)	12,87±1,20 <sup>b</sup>	9,04±0,68 <sup>b</sup>

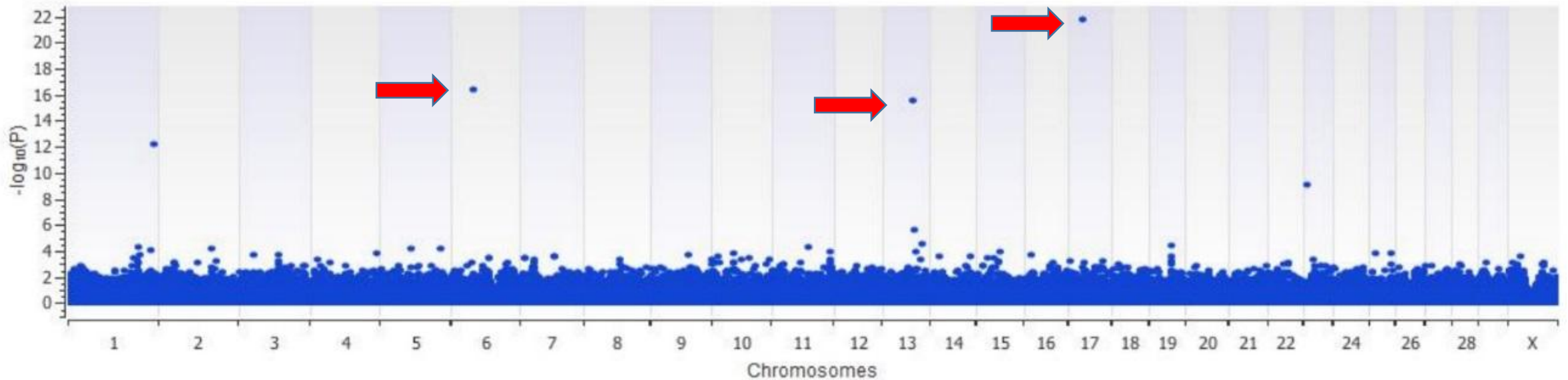
a-b különböző betűk szignifikáns különbséget jelölnek (p&lt;0,05)

# Effect of single nucleotide polymorphisms on intramuscular fat content in Hungarian Simmental cattle

Asian-Australas J Anim Sci  
Vol. 31, No. 9:1415-1419 September 2018  
<https://doi.org/10.5713/ajas.17.0773>

István Anton<sup>1</sup>, Balázs Húth<sup>2,3</sup>, Imre Füller<sup>3</sup>, László Rózsa<sup>1</sup>, Gabriella Holló<sup>2</sup>, and Attila Zsolnai<sup>1,2,\*</sup>

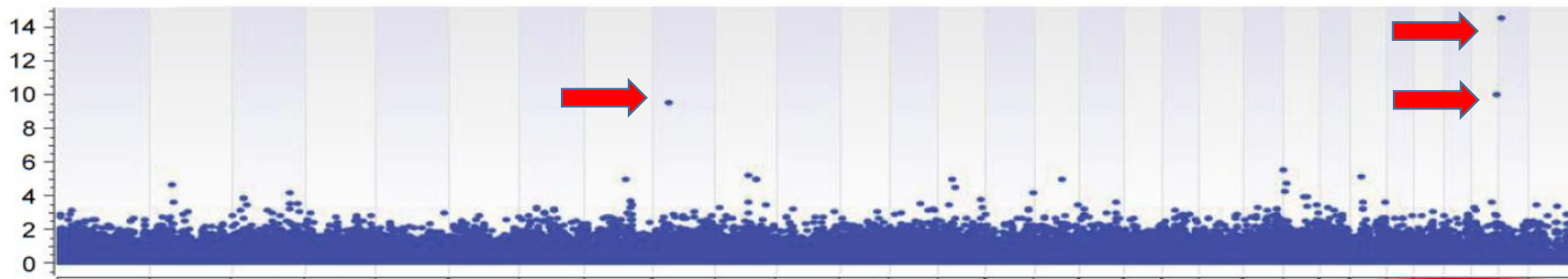
Intramuszkuláris zsírtartalom (IMF)



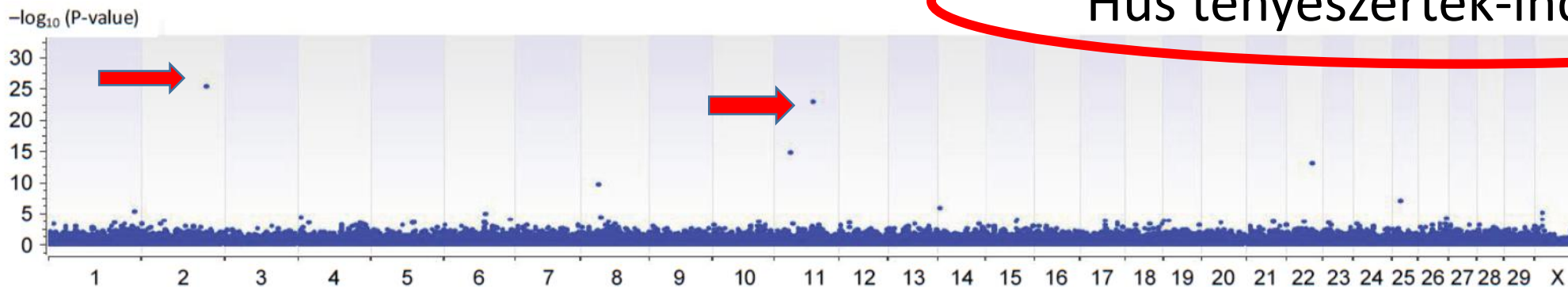
# EFFECT OF SINGLE-NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS ON THE BREEDING VALUE OF FERTILITY AND BREEDING VALUE OF BEEF IN HUNGARIAN SIMMENTAL CATTLE

István ANTON<sup>1</sup>, Balázs HÚTH<sup>2,3</sup>, Imre FÜLLER<sup>3</sup>, György GÁBOR<sup>1</sup>, Gabriella HOLLÓ<sup>2</sup>  
and Attila ZSOLNAI<sup>1,2\*</sup>

Fertilitás tenyészték-index (BVF)



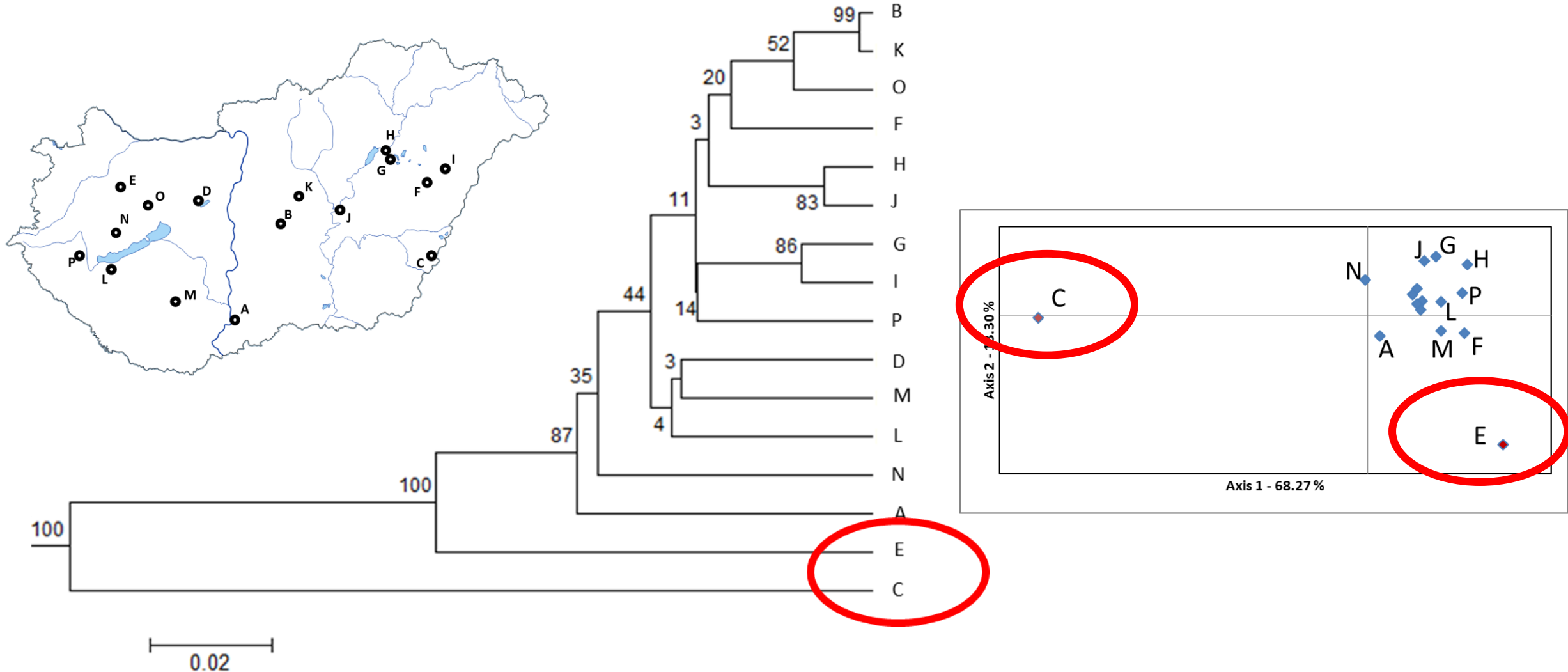
Hús tenyészték-index (BVB)



# Assessment of genetic diversity and phylogenetic relationship of Limousin herds in Hungary using microsatellite markers

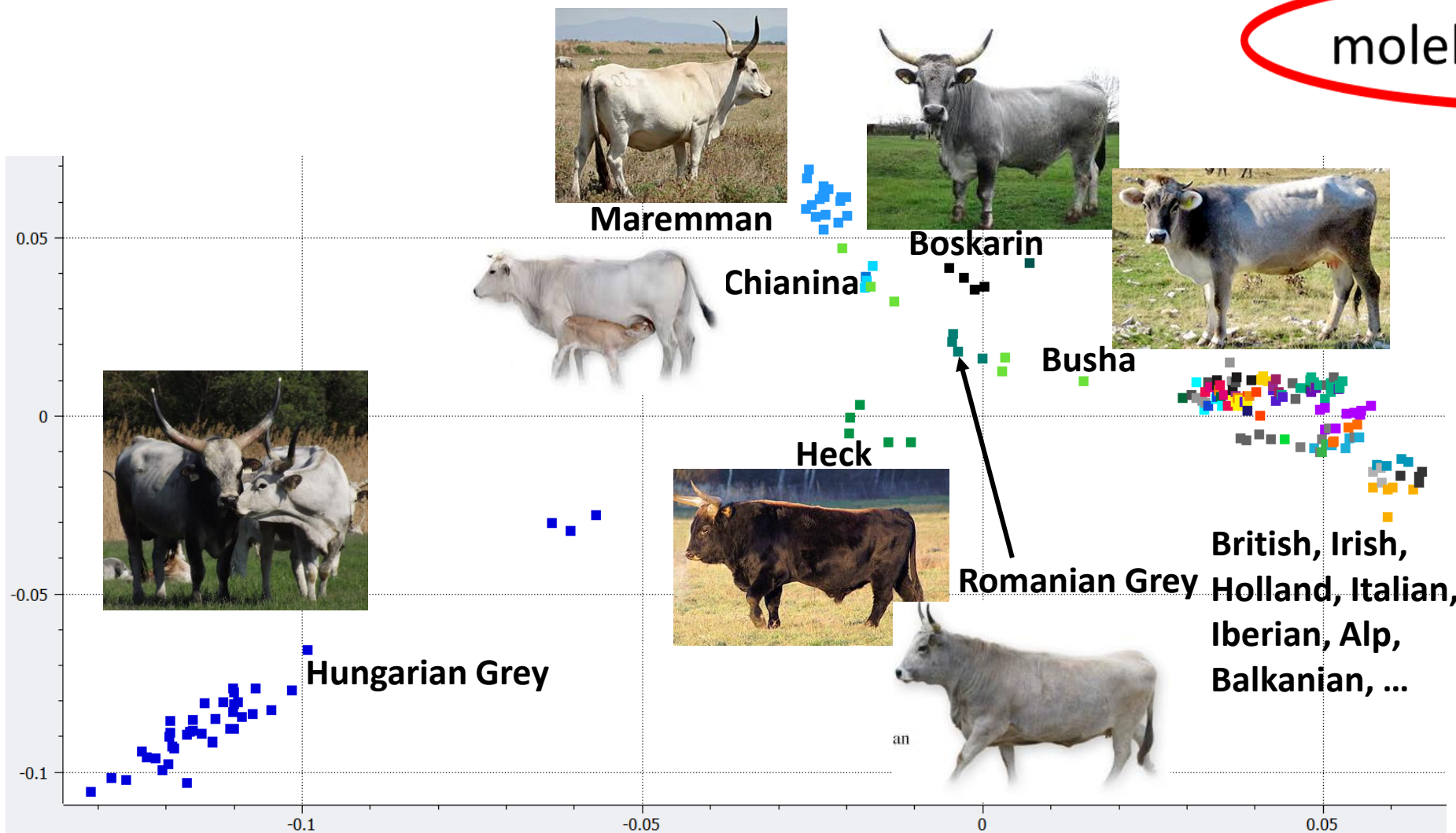
Asian-Australas J Anim Sci  
Vol. 32, No. 2:176-182 February 2019  
<https://doi.org/10.5713/ajas.18.0164>

Márton Szücs<sup>1</sup>, Ferenc Szabó<sup>2</sup>, Beáta Bán<sup>3</sup>, Csilla Józsa<sup>3</sup>, László Rózsa<sup>4</sup>, Attila Zsolnai<sup>4,\*</sup>, and István Anton<sup>4</sup>



# Genetic position of Hungarian Grey among European cattle and identification of breed specific markers - publikálás folyamatban

molekuláris védjegy





# Identification of **trait-associated markers** in Hungarian Grey cattle - **publikálás folyamatban**

