



ČMSCH
a.s. | ČESKOMORAVSKÁ
SPOLEČNOST
CHOVATELŮ

Genotypujeme

21. 9. 2022



ČMSCH
a.s. | ČESKOMORAVSKÁ
SPOLEČNOST
CHOVATELŮ



CERTIFICATE
OF QUALITY

Témata

- Aktuální rutina – status quo
- Formáty výměny
- Příklady ze zahraničí
- Kvalita vzorků
- Závěrem



iGenetika

- Průběžně vyvíjený systém, “šitý na míru” dle požadavků Svazů
- Sledování workflow pro chovatele
- Exporty (genotypy, paternitní panely, podklady pro fakturace)
- Evidence genotypovaných zvířat na jednom místě
- Možnost kdykoliv doobjednat QTL
- Ověření původu ale i „objevení“ původu



Laboratoř iGenetiky CZ

- Používá se EuroG v.3, 54 k
- Customized pro dojená a masná plemena
760,- Kč (do 70% z ceny se chovateli vrací v rámci dotací)

Faktická cena genotypování v ČR: 228 Kč

9,30 EUR (USD)

nebo 8,15 GBP

- Ověření původu a vystavení protokolu
200,- Kč
- Interpretace statusu genů pro znaky užitečnosti, exteriéru a zdraví
80,- Kč / znak



Služby zahrnuté v ceně v ceně genotypování

- Vystavení opisu protokolu
- Imputace SNP na mikrosatelity STR
 - v případě nejasností dotestování genotypu STR
- vygenerování paternitní sady SNP profilu zvířete
 - na vyžádání
- úprava formátu genotypů ze zahraničí
 - zavedení do databáze
- poskytnutí SNP profilu zvířete v el. formě chovatelského svazu
- uložení vzorku DNA zvířete na dobu neurčitou



Sample informations

Animal identification number : FR2246743081

Sample reference : ING013911

Sexe : Male

Breed : 34

Laboratory of analysis : 2

200 ISAG Parentage SNP Genotypes (ALLELE1TOP ALLELE2TOP)

SNP	Genotype	SNP	Genotype
ARS-USMARC-Parent-AY761135-rs29003723	AT	ARS-USMARC-Parent-DQ786763-rs29020472	AA
ARS-USMARC-Parent-AY776154-rs-no-rs	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ786704-rs-no-rs	AA
ARS-USMARC-Parent-AY842472-rs29001941	CG	ARS-USMARC-Parent-DQ786766-rs29012070	AG
ARS-USMARC-Parent-AY842473-rs29001956	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ789028-rs29017713	AA
ARS-USMARC-Parent-AY842474-rs29003226	CG	ARS-USMARC-Parent-DQ837643-rs29018819	AA
ARS-USMARC-Parent-AY842475-rs29002127	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ837644-rs29010468	CC
ARS-USMARC-Parent-AY844903-rs17871338	AA	ARS-USMARC-Parent-DQ837645-rs29015870	AG
ARS-USMARC-Parent-AY849381-rs29003267	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ839235-rs29012691	
ARS-USMARC-Parent-AY850514-rs-no-rs	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ846888-rs29023691	AG
ARS-USMARC-Parent-AY851162-rs-no-rs	GG	ARS-USMARC-Parent-DQ846690-rs-no-rs	AA
ARS-USMARC-Parent-AY851163-rs17871661	AA	ARS-USMARC-Parent-DQ846691-rs29019814	GG
ARS-USMARC-Parent-AY853302-rs-no-rs	AA	ARS-USMARC-Parent-DQ846692-rs29010261	GG
ARS-USMARC-Parent-AY853303-rs-no-rs	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ846693-rs29017621	AA
ARS-USMARC-Parent-AY856094-rs17871190	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ866817-rs-no-rs	GG
ARS-USMARC-Parent-AY858890-rs29002256		ARS-USMARC-Parent-DQ866818-rs29011701	AA
ARS-USMARC-Parent-AY860426-rs-no-rs	AC	ARS-USMARC-Parent-DQ888309-rs29013741	AC
ARS-USMARC-Parent-AY863214-rs17871744	AA	ARS-USMARC-Parent-DQ888310-rs29012422	CC
ARS-USMARC-Parent-AY814916-rs17871403		ARS-USMARC-Parent-DQ888311-rs29017313	CC
ARS-USMARC-Parent-AY816666-rs-no-rs	GG	ARS-USMARC-Parent-DQ888313-rs-no-rs	AG
ARS-USMARC-Parent-AY919866-rs29002211	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ916067-rs29009979	
ARS-USMARC-Parent-AY929334-rs-no-rs	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ916068-rs29016146	AA
ARS-USMARC-Parent-AY937242-rs17872223	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ916069-rs29009907	AA
ARS-USMARC-Parent-AY939849-rs17870274	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ984826-rs29012457	AG
ARS-USMARC-Parent-AY941204-rs17872131	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ984826-rs29027959	AT
ARS-USMARC-Parent-AY943841-rs17871566	GG	ARS-USMARC-Parent-DQ984827-rs29012019	AA
ARS-USMARC-Parent-DQ381152-rs29002408	AT	ARS-USMARC-Parent-DQ990832-rs29015665	AG
ARS-USMARC-Parent-DQ381153-rs29012842	AA	ARS-USMARC-Parent-DQ990833-rs29010147	AA
ARS-USMARC-Parent-DQ404319-rs-no-rs	GG	ARS-USMARC-Parent-DQ990834-rs29013727	AA
ARS-USMARC-Parent-DQ404319-rs29012530	AC	ARS-USMARC-Parent-DQ995976-rs-no-rs	AG
ARS-USMARC-Parent-DQ404319-rs29019282	AG	ARS-USMARC-Parent-DQ995977-rs29020834	CC
ARS-USMARC-Parent-DQ404319-rs29022245	GG	ARS-USMARC-Parent-EF026084-rs29025390	AG
ARS-USMARC-Parent-DQ404319-rs-no-rs	AA	ARS-USMARC-Parent-EF026086-rs29013660	AG
ARS-USMARC-Parent-DQ435443-rs29010802	AC	ARS-USMARC-Parent-EF026087-rs29011843	CC
ARS-USMARC-Parent-DQ451555-rs29010795		ARS-USMARC-Parent-EF026073-rs29014953	AG
ARS-USMARC-Parent-DQ468384-rs29003967	AC	ARS-USMARC-Parent-EF034080-rs29024749	AA
ARS-USMARC-Parent-DQ470475-rs-no-rs		ARS-USMARC-Parent-EF034081-rs29009668	TT
ARS-USMARC-Parent-DQ499377-rs29026932	AA	ARS-USMARC-Parent-EF034082-rs29013532	AG
ARS-USMARC-Parent-DQ500958-rs-no-rs	AA	ARS-USMARC-Parent-EF034083-rs29019286	CC
ARS-USMARC-Parent-DQ647186-rs29014143	GG	ARS-USMARC-Parent-EF034084-rs29016185	GG

Pdf formát není
elektronické
předání dat

DQ451555, G, G	DQ485413, T, T	DQ786766, -, -	EF089234, -, -	DQ500958, G, G
DQ888310, A, C	DQ846695, T, T	DQ916058, -, -	AY929334, T, C	EF034080, -, -
AY943841, A, G	AY776154, A, A	DQ650635, T, C	EF034084, G, G	DQ846694, A, C
DQ647189, T, T	EF034083, G, G	DQ995976, T, C	DQ786762, T, T	DQ916059, T, C
DQ916057, T, T	DQ381152, -, -	AY937242, G, G	AY914316, T, G	DQ888313, T, C
EF042090, -, -	AY841151, G, G	AY916666, A, G	DQ990834, G, G	DQ789028, C, C
DQ837645, T, T	DQ839235, C, C	DQ786760, A, C	EF093512, G, C	EF093510, A, A
DQ674265, T, T	AY939849, G, G	AY860426, T, G	EF034082, -, -	DQ647190, A, A
AY850194, T, C	EF141102, A, G	AY851162, G, G	DQ990833, A, G	AY858890, G, G
DQ866818, A, A	EF034087, -, -	DQ786761, T, C	EF026085, C, C	DQ381153, -, -
DQ404151, C, C	DQ866817, -, -	DQ786765, -, -	DQ404149, T, C	EF028073, C, C
DQ837643, G, G	EF026086, T, C	DQ786759, A, A	DQ435443, A, C	EF034081, A, T
DQ832700, A, C	AY857620, C, C	DQ846692, -, -	AY849380, A, G	AY919868, A, G
DQ995977, C, C	AY941204, T, C	EF026087, C, C	DQ888311, A, A	DQ984825, T, T
EF026084, C, C	EF042091, G, G	DQ990832, A, G	DQ647188, T, C	DQ422949, T, C
DQ468384, T, T	DQ647186, G, G	DQ404153, T, C	DQ984826, T, A	DQ489377, T, T
DQ786763, -, -	AY842475, -, -	DQ846688, -, -	AY842474, G, G	AY761135, A, T
DQ990835, -, -	EF150946, -, -	DQ846693, -, -	EF164803, A, A	DQ846690, T, T
DQ888309, -, -	DQ786758, G, G	EF034085, -, -	EF093511, T, G	EF093509, -, -
AY942198, T, C	AY844963, -, -	DQ786757, A, G	DQ846689, -, -	DQ846691, -, -
DQ888312, A, A	DQ837644, A, C	AY853303, T, C	DQ984828, A, G	AY842472, -, -
AY842473, A, A	DQ404150, G, G	DQ647187, -, -	DQ404152, G, G	AY856094, A, G
AY863214, T, C	DQ470475, A, A	EF034086, T, T	AY853302, G, G	DQ422950, A, C
DQ984827, C, C	AY851163, T, C	AY849381, A, G	DQ650636, T, C	

Příklad
 nestandardního
 parentage
 panelu
 nepoužívaný
 ISAG formát
 neúplné názvy
 SNP



CZ000785127961	ARS-BFGL-BAC-27364	A C
CZ000785127961	ARS-BFGL-BAC-35552	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-10035	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-101456	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-102169	A C
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-106015	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-111053	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-111076	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-111114	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-112094	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-112325	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-11383	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-114006	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-117322	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-118319	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-118340	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-119662	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-15506	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-15731	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-24419	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-26517	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-27577	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-31640	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-31807	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-36513	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-38423	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-38620	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-39978	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-42283	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-42505	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-55943	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-57711	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-58613	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-67146	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-70946	A C
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-72471	A C
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-76191	A G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-76330	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-86662	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-93119	A A
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-96125	G G
CZ000785127961	ARS-BFGL-NGS-99210	A A
CZ000785127961	ARS-USMARC-569	A G
CZ000785127961	ARS-USMARC-Parent-AY776154-no-rs	G G
CZ000785127961	ARS-USMARC-Parent-AY841151-rs29003466	A C

Příklad
parentage
panelu
dle standardů
ISAG včetně
správného
popisu SNP





Search

RED ANGUS DNA

HOW TO SUBMIT DNA

PARENTAGE TESTING

GENETIC DEFECTS

GENOMIC TESTING

ADDITIONAL INFORMATION

How to Submit DNA to Red Angus

- Request DNA collection kit (hair or FTA blood card) from RAAA via email or calling the National Office – (940) 367-3502 ext 8. Straws of semen continue to be acceptable DNA sample types.
- Another sample collection option is the Allflex Tissue Sampling Units (TSUs) that can be ordered from the national office or your local representative. These are the preferred DNA collection method as they decrease contamination issues and, in turn, decrease failure rates.
- Download and complete the respective order form PDF or Excel version located under "Red Angus DNA Order Forms" found below. If you have more than 35 animals the Excel version of the order form is required.
- Mail collected sample(s) and order form to RAAA Attn: DNA *Note: if you have filled out the Excel version of the order form, please mail the first page with signature acknowledging our "Terms and Conditions" and email the electronic form to dna@redangus.org.

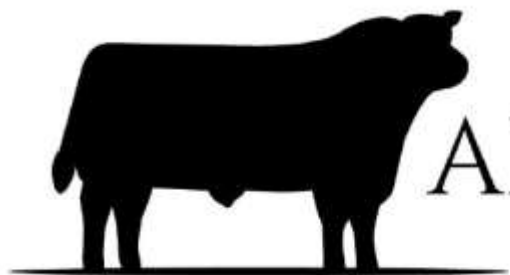
forwarded to dna@redangus.org, or completed by hand. Please include a signed hard copy of the form with the samples sent to RAAA. Basic testing prices are outlined below.

Test	Added on to GGP	Price
AM, CA, MA, NH, OS	NH Only: \$10	\$20
DD	\$20	\$25
SeekSire Parentage (SNP)		\$15
GGP-HD (High Density)*		\$90
GGP-LD (Low Density)*		\$50
GGP-LD Defect Bundle*		\$95
GGP-uLD (Ultra Low Density)*		\$35
Bovine Viral Diarrhea (BVD)	\$6	\$8
Hair Sample Submission Fee		\$5



*Requires RAAA Registration prior to sample submission.





THE
ABERDEEN-ANGUS
CATTLE SOCIETY

Asociace Aberdeen angus UK

- Zápisné + roční členské
 - 750 Liber (21.225,- Kč) + 30 Liber (849,-Kč)
- Registrace býčka/jalovičky pro zahraniční majitele
 - 50 Liber (1 415,- Kč) /25 Liber (707,50 Kč)

Následně je možné požádat o genotypování





CALF	SAMPLE TYPE	TEST	CHARGE
REGISTERED MALE CALF	TISSUE	50K SNPS + MYOSTATIN	FREE
FEMALE CALF AT BIRTH (OPTIONAL)	TISSUE	50K SNPS + MYOSTATIN	£20
INTIMATED CALF (OPTIONAL)	TISSUE	50K SNPS + MYOSTATIN	£20
FIRST TIME CALVING FEMALE TESTED WHEN HER FIRST CALF IS REGISTERED	TISSUE	50K SNPS + MYOSTATIN	FREE
OLDER STOCK BULLS (BORN BEFORE 2020) WHICH ARE UNTESTED ALL STOCK BULLS MUST BE DNA /MYO TESTED	TISSUE	50K SNPS + MYOSTATIN	£30



Price List Breeder Service Cattle

	<u>Price per Sample</u>			Central Submission Day*
	1 - 10	11 - 20	> 20	
Double-muscling / IGENITY® Myostatin	49.00	45.00	40.00	39.00
IGENITY® BEEF Profile Test	49.00	45.00	40.00	40.00
Package Price Double-muscling + IGENITY® BEEF	85.00	80.00	75.00	75.00
DNA Profile (ISAG Marker Set)	35.00	27.00	27.00	27.00
Package Price IGENITY, Double-muscling, etc. + DNA Profile	+ 25.00			
Parentage Certificate	28.15			
Individual Certificate per Animal	12.00			
Gender Determination / Freemartin	35.00			
Special Analyses	On Request			

***Central Submission Days (please mark samples accordingly):**

11.11./09.12.2019

13.01./17.02./16.03./20.04./11.05./15.06./13.07./17.08./14.09./12.10./16.11./07.12.2020

Please note: samples for the central submission days need to be in the lab on the mentioned date latest. Hair samples will routinely only be processed at the central submission days.

All prices without tax. Please see our General Terms and Conditions.

Sampling and Submission:

We recommend, especially for valuable sires, the submission of EDTA blood (1 - 3 mL). The submission of sperm samples as well as hair roots (15 - 20 pieces) is subject to surcharge (EUR 4.00 per animal). Please note that the submission of hairs can potentially affect the analysis' quality as dirt, saliva and hairs from other animals can adulterate the result. Additionally, less roots on the hairs can hamper the analysis. The stronger the hairs and the roots the better. Please be very careful during sampling and clean the sampling equipment after every animal! Please mark the samples according to your order form.

Please send the samples to:

Eurofins Genomics Europe Applied Genomics GmbH
Anzinger Str.7a, 85560 Ebersberg, Germany

Usually the results are available within seven working days; IGENITY profiles need up to three weeks.

For questions, please contact our Customer Support +49 (0)8092 / 8289-200.



- Genetický profil SNP
 - **40 eur (981,- Kč)**
- Balíček SNP profil + test dvojího osvalení
 - **75 eur (1 840,- Kč)!**
- DNA profil (mikrosatelity)
 - **25 eur (614,- Kč) k balíčku / 27 eur (663,-Kč) samostatně**
- Ověření původu
 - **28,15 eur (691,- Kč)**
- Vystavení protokolu ke každému zvířeti
 - **12 eur (295,- Kč)!**
- **Pozn: cena je dle množství objednaných testů.**



- Test na SNP čipu (Ingenity angus profil, ověření původu - pouze SNP + základní markery jako je zbarvení, chondrodysplazia, hyportichoza, epilepsie)
 - **29 USD (712,- Kč)**
- **Ověření původu (z dodaného genotypu)**
 - **15 USD (368,- Kč)**
- Bezrohost (není součástí balíčku)
 - **25 USD (613,- Kč) při dotestování k balíčku, jinak 40 USD (981,-Kč)**
- Myostatin (není součástí balíčku)
 - **24 USD (589,- Kč)**
- Balíček genetických defektů
 - **40 USD (981,- Kč)**



Today, PBB is proud to announce the launch of the PBB-Neogen Angus GS genomics offering.

PBB and Neogen have partnered up and this partnership sees PBB becoming the Neogen distributor for New Zealand. PBB have put together specific genomic bundles for Angus aiming to offer discounts by bundling parentage verification, genomic profiling, genetic conditions and wet TSUs. Each bundle can also include a BVD test for only \$8.50.

The PBB-Neogen Angus GS is a full 50K test that is available to all Angus breeders by ringing the PBB office or visit www.pbbnz.com.

Your one-stop-shop for Genetic Testing

AngusGS PBB Bundle

\$69+GST

Includes 50K profile, DD, NH, MSTN, MAN & OS + Parentage + Wet tissue sample unit

Genomic test will add to BREEDPLAN data

AngusGS PBB Bundle+BVD

\$77.50+GST

Includes 50K profile, DD, NH, MSTN, MAN & OS + Parentage + Wet tissue sample unit + BVD

Genomic test will add to BREEDPLAN data

SeekSire Parentage only

\$26+GST

Includes parentage verification

This SNP test does not provide a profile for evaluation but is a useful tool for parentage

We make building your genetic profile easy

For fast turnaround, send your DNA tests to PBB and we will take care of the rest.



← Back

Bu
ste
rei

To

PE
to
co

Th

Y

Ar
PE

\$

Inc
MS
+ V

Ge

Se



Kanadská asociace angus

- SNP ověření původu
 - **22,- USD**
- Test zbarvení
 - **22,- USD**
- Genetické markery
 - **22,- USD**



Cena v laboratoři SEGES – Dánsko – pro všechna plemena skotu

- Vystavení paternitního panelu SNP
(není zahrnuto testování zvířete)
 - **30,- Eur (736,- Kč)**

Ceník Van Haeringen Laboratory

- Genetický profil SNP
 - **Cena je na vyžádání**
- Myostatin 9 variant
 - **61,66 eur (1 514 Kč)!**
- Bezrohost
 - **53,26 eur (1 307,- Kč)!**

Pozn.: Laboratoř nenabízí interpretaci QTL z čipu, jedná se o přímé testy

Zpoplatnění služby v laboratoři Genecontrol GmbH (simentál)

- Test na SNP čipu (izolace, zavedení do databáze, test)
 - **31,50 Eur (773,- Kč)**
- Vystavení protokolu o výsledku QTL
 - **8,- Eur (197,- Kč)**

Odběrový kit vložte
do obálky až po vytvoření
objednávky na
igenetika.cz
kde je třeba zadat
číselný kód odběrové sady!



Číslo:

Formát čísla:

C|Z|0|0|0|1|2|3|4|5|6|7|8|9

Kód pro
elektronickou
objednávku:



319

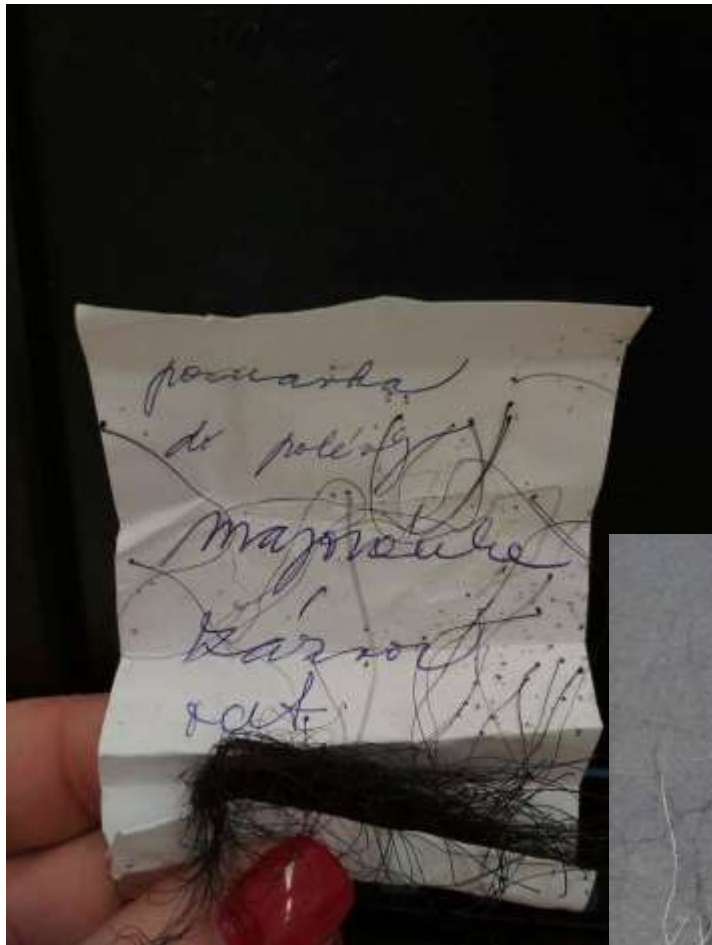
**Jak bychom si
to přáli...**





Jak bychom si to nepřáli...







Závěrem

- ČMSCH je organizací chovatelů
- Připravena zajistit servis mezinárodní kvality
 - Potřebujeme i vaši pomoc
- Individuální řešení jsou nesystémová a nákladná, partnerem jednání musí být Svaz
- Právní aspekt: objednatel vs. plátce služby
- Liberální přístup vs. náklady na fungování systému