

Čtyři geny související s dlouhověkostí umožní vznik dlouhověkých linií

Také se někdy zamyslíte nad věkem dožití svého psa? Říkáte si, že by vám stačil jeden psí kamarád, ale hlavně aby žil dlouho. A proč když vlk, který se dožívá v průměru okolo dvaceti let a je prapředkem všech plemen, nedal do vínku našim psům i tu délku života? Pojďte se o genech, které toto všechno ovlivňují, dozvědět něco víc.

Témata: RNDr. Evžen Korec, CSc. dědičnost genetika italský corso pes cane corso chov psů geny pro dlouhověkost dlouhověké linie psů
prodloužení délky života psů prodloužení délky života psů



© RNDr. Evžen Korec, CSc. 15.4.2023 Vědecké články a studie

Výzkumná skupina v zoo Tábor ve spolupráci s Ústavem molekulární genetiky Akademie věd ČR objevila u psů plemene cane corso čtyři geny, které souvisí s dlouhověkostí. Výsledky této studie byly publikovány ve špičkovém světovém veterinárním časopise *BMC Veterinary Research*.

Zjištěné poznatky mají nejen zásadní teoretický význam, ale i důležitý praktický aspekt. Jednoduchým testem provedeným ze stěru ústní sliznice na principu PCR lze v jakémkoliv věku psa s velmi vysokou pravděpodobností zjistit, zda se jedinec dožije vysokého věku. Naše zjištění tak umožňuje nalézt psy a feny s předpokladem dožití vysokého věku a cíleným křížením vytvořit dlouhověkou linii. Test na potenciální dlouhověkost je možné zatím použít pouze pro psy plemene cane corso.

V současné době ověřujeme, zda geny související s dlouhověkostí se nacházejí i v genomu dalších psích plemen. Především u velkých plemen psů, která se dožívají nižšího věku, by mělo prodloužení života zásadní význam. Prodloužení délky aktivního života by ale jistě využili majitelé psů všech plemen. Skutečnost, že velká plemena psů se dožívají nižšího věku, je v rozporu s faktem, že v přírodě se větší zvířata dožívají vyššího věku ve srovnání s malými zvířaty.

Nejdéle žijící živočichové



Nejdéle žijícím živočichem je antarktická houba *Cinachyra antarctica*, která se dožívá až 1 550 let, škeble *Arctica islandica* žije více než 400 let. Nejdéle žijícím obratlovcem je želva obrovská, která se dožívá více než 200 let. Nejdéle žijícím savcem je velryba grónská, která se dožívá až 200 let. Dlouhověký je i slon, který se dožívá až 70 let. Orel skalní se dožívá až 80 let. Velcí papoušci ary žijí až 70 let.

Živočichové s krátkou dobou dožití

Krátký život mezi obratlovcy mají potkani (2 – 4 roky), křečci (2 – 3 roky) a malé tropické ryby chované v akváriích (2 – 4 roky).

Proč se velká plemena psů dožívají nižšího věku než malá, není v současné době známo. Je ale velmi pravděpodobné, že tajemství je skryto v genech!

Dlouhověká a krátkověká plemena

Proč se velká plemena psů dožívají nižšího věku než malá, není v současné době známo. Je ale velmi pravděpodobné, že tajemství je skryto v genech. Všechna plemena psů vznikla z vlka. Vlk se v zajetí dožívá až dvacet let, což je významně více, než se dožívá většina plemen psů. Při šlechtění většiny velkých plemen psů mohlo dojít ke ztrátě genů, které jsou zodpovědné za dlouhověkost.

Lze si představit možnost, že pokud budou geny pro dlouhověkost nalezeny, bylo by možné pomocí metod genetického inženýrství je do genomu psů vnést a tak zásadně prodloužit věk.

Pro porovnání délky života jednotlivých plemen se používá tzv. střední doba dožití, což je medián (nikoliv průměr) věku statisticky významného vzorku populace celého plemene.

Mezi nejdéle žijící plemena psů patří: lakeland terier (15,46 let), irský terier (14,83 let), kanaánský pes

(14,63 let), pudl toy (14,63 let), švédský vallhund (14,42 let), tibetský španěl (14,42 let), lhasa apso (14,33 let), australský silky terier (14,25 let), pudl trpasličí (14,2 let), cairn terier (14 let), border terier (14 let), border kolie (13,5 let), italský chrtík (13,5 let), dalmatin (13,3 let).



Nejkratší délku života mají plemena: velký modrý gaskoňský honič (4,54 let), bordeauxská doga (5,5 let), pyrenejský ovčák (5,79 let), shar-pei (6,29 let), bloodhound (6,79 let), svatobernardský pes (7 let), leonberger (7,08 let), anglický mastif (7,1 let), bullmastif (7,46 let).

V současné době spolupracujeme na výzkumu dlouhověkosti psů s šesti chovatelskými kluby, které jsou členy ČMKU. Pokud by měl o spolupráci na výzkumu dlouhověkosti nějaký další klub zájem, rádi náš výzkum rozšíříme o další plemena. Detailní informace je možné nalézt na mém webu www.koreccorso.cz.

V případě zájmu o spolupráci mne můžete kontaktovat na e-mail director@zootabor.eu

Text: RNDr. Evžen Korec, CSc.

Ředitel ZOO Tábor (www.zootabor.eu)

Majitel chovatelské stanice Korec Corso (www.koreccorso.cz)

Fotografie: RNDr. Evžen Korec, CSc.

