

# “Vokālā ģenētika”

## Briežu pasugu un hibrīdu atšķiršana pēc balss

### No redakcijas

Novembrī, kad daudziem dzīvā atmiņā tikko baudītais briežu bours un dzirdētais daudzu buļļu balss, piedāvājam lasītājam pavisam svaigu materiālu no pētniekiem, kuri pievērsušies tieši staltbriežu dažādu pasugu izdoto skaņu pētīšanai. Šis raksts ar zinātniskām atziņām papildinās arī mūsu zināšanas par briežiem. Piemēram, tai ziņā, ka, izrādās, – visas Eiropas staltbriežu pasugas (kopumā to ir apmēram 10) un Sibīrijas marals ir viena suga. Raksta autors arī Ziemeļamerikas vapiti pieskaita šai pašai sugai, kaut gan dažādu zinātnieku uzskati (un pat pieejamā oficiālā informācija) par to vēl arvien atšķiras. Visi šie brieži dzīvo ļoti atšķirīgā vidē, atšķiras gan to ārējais izskats un rāgi, gan arī balss.



Teksts: **IĻJA VOLODINS** (Maskavas Valsts universitāte)

**JEĻENA VOLODINA** (Maskavas Zooloģiskais dārzs)

Foto: no **IĻJAS VOLODINA** pers. arhīva

Visā Eiropā ir kāda nopietna problēma, un tā ātri pārsviežas arī uz Krieviju – daudzi briežaudzētāji dārzos sajauc dažādas briežu pasugas, neraugoties uz to, ka tās nav piemērotas vietējiem apstākļiem. Buļļus izvēlas pēc vienas vienīgas pazīmes – pēc ragu lieluma! Arī ģenētiskās analīzes ne vienmēr spēj palīdzēt pasugu atšķiršanā.

Pārsteidzoši, bet bioakustika šai ziņā ir daudz spēcīgāks palīgs nekā ģenētiska izpēte.

Šajā rakstā parādīts, kā neliela Maskavas Zooloģiskā dārza zinātnieku grupa, piepalīdzot studentiem un aspirantiem, izstrādā metodi, kas nākotnē varētu palīdzēt cīņā par briežu pasugu ģenētiskās tīrības saglabāšanu.

### Vietējās pasugas un Skotijas briežu imports

Šķiet, ka vieglāks uzdevums varētu būt nosargāt Eiropas retos plēsējus nekā briežu un citu medijamo sugu ģenētisko daudzveidību. Daudzām aizsargājamām sugām var palīdzēt, kaut vai aizsargājot to dzīves vietas un novēršot traucējuma faktoru, taču tāds trofejdzīvnieks kā staltbriedis sastopas ar daudz lielāku apdraudējumu, ko var nosaukt par “cilvēka faktoru” un ko visvairāk noteic staltbrieža trofejas vērtība. Standarta trofeja nav lielā vērtē, cita lieta ir zelta medaļai atbilstošas trofejas, kuru cena var būt ļoti atšķirīga – no lielas līdz ļoti lielai. Piemēram, Polijas briežaudzētāji Lešeks Glezers (*Leszek Glezer*) un Bartolomejs Dmušovskis (*Bartłomiej Dmuchaowski*) savus briežus pārdod par aptuveni 2000 eiro, turpretī Didjē Rokess Rodžerijs (*Didier Roques Rogery*) no Francijas savu 292 CIC punktus vērtu briedi savulaik pārdevis vairāk nekā desmit reizes dārgāk – par 30000 eiro. Kā redzams, cenu atšķirības ir tiešām iespaidīgas, un atbilstošas mēdz būt arī sekas. Ne velti radies teiciens: “Tur, kur izdevīgums ienāk par durvīm, tur ētika pa logu aizbēg...”

Protams, ne jau visas dižās trofejas tiek iegūtas neētiskā ceļā un krustojot dažādas briežu pasugas, taču briežaudzēšanas vēsture ir līdzīga daudzās valstīs, un tā nemitīgi atkārtojas. Nenoliedzami, vislielākā ietekme uz šo procesu ir pirmajam komerciāli veiksmī-



Briežu trofeju saimniecības ekonomiskā izdevīguma piemērs – šajā MMD lappusēs jau agrāk publicētajā fotogrāfijā redzamais staltbriežu bullis ar 292 CIC punktu vērtiem ragiem no Didjē Rokesa Rodžerija saimniecības Francijā tika pārdots par 30000 eiro...

Dzišanās pēc ragu lieluma novedusi pie tā, ka ļoti daudz briežu pasaulē un Eiropā cēlušies no nedaudziem ciltstēviem Voburnas audzētavā. Raksturīgie uz leju vērstie ragu žuburi liecina par angļu izcelsmi.



gajam mūsdienu briežaudzētājam Bedfordas hercogam un viņa Voburnas saimniecībai. Taču ne jau visa briežaudzēšanas vēsture meklējama šajā Anglijas briežu dārzā. Dažādas briežu pasugas daudzkārt un daudzviet miksētas arī agrāk. Jau 17. gadsimtā Krievijas cara Pētera I aizgādībā tika radīti brieži ar ļoti gaišu apmatojumu, kas tomēr nebija albīni. Jau ķeltiem tādi brieži skaitījās svēti, bet Pēteris savus “balto briežus” kā karaliskas dāvanas sūtījis Vācu nācijas svētās Romas impērijas imperatoram Kārlim VI.

Kas attiecas uz 20. gadsimtu – būtu ļoti interesanti papētīt Eiropas briežu ģenētiku, lai noskaidrotu, cik daudzas saimniecības iepirkušas jau minētās Voburnas audzētavas briežus. Lai gan – nav nepieciešamas pat ģenētiskās analīzes. Īpatnējs ragu kroņa žuburu liekums uz leju uzreiz norāda uz konkrētā brieža saknēm Bedfordas hercoga dārzā. Tādi – lejup vērsti – ragu žuburi redzami Jaunzēlandes, Francijas, Vācijas, Latvijas un arī citu valstu audzētavu briežiem. Šis ir tiešs rezultāts viena labāko ragu īpašnieka (buļļa) izmantošanas ekonomiskajam izdevīgumam – gan pārdodot tā tiešos pēcnācējus, gan spermas devas visā pasaulē.

Šī problēma patlaban ātri izplatās austrumu virzienā – no Polijas uz Ukrainu, Baltkrieviju un tālāk uz Krieviju, kur nu jau arī parādās Voburnas briežu pēcteči un gēni no citām Rietumeiropas pasugām, un tas tikai tādēļ, ka nodrošina iespaidīgus trofeju izmērus. Tā patiesi ir problēma, kas ir pretrunā gan ētikai, gan veselajam

FOTO: TOMASS LANDETE KASTILEHOSS



▲ *Centrāleiropas briedis (Cervus elaphus elaphus), tipisks briežu Rietumu atzara pārstāvis.*

▼ *Sibīrijas marals (Cervus elaphus sibiricus) – Austrumu atzara staltbriežu tipisks pārstāvis.*

◀ *Buhāras briedis (Cervus elaphus bactrianus) – staltbriežu centrālā atzara pārstāvis.*

▼ *Tikai Spānijas pasugas briežu (Cervus elaphus hispanicus) tēviņi baudojot stipri pamanāmi izbāž mēli.*

saprātam. Kā piemēru var minēt Skotijas briežus. Skaidrs, ka Spānijas klimats nav viņiem sevišķi piemērots, taču viņi tomēr spēj šajā klimatā dzīvot. Bet kas notiek, ja brieži, kas pielāgojušies dzīvei maigākā klimatā, nonāk daudz skarbākos apstākļos? Teiksim, Krievijas, Polijas, arī Latvijas un virknes citu valstu bargajās ziemās? Var droši teikt, ka šajās zemēs viņu aklimatizācija būs daudz sliktāka. Nav taču nepieciešamas īpaši pierādīt, ka gēni, kas formē konkrētam klimatam piemērotu dzīvnieka imunitāti, nebūs tikpat efektīvi radikāli atšķirīgos apstākļos!

Tādēļ pirmais uzdevums, lai novērstu iespējamus sarežģījumus, ir – jāmēģina vismaz kaut cik noorientēties šajā “gēnu mikslī”, kas valda “briežu lietās”. Bet – kā to izdarīt? Kā lai to paveic medību saimniecības speciālisti, zootehniķi, ja jau “materiāla” apjoma un nemitīgās mainības dēļ tas ne vienmēr izdodas pat ģenētiķiem, lai arī šī zinātnes novirziena attīstība ir ļoti strauja?...

Mūsu pētījumi parādīja, ka atbilde uz šiem jautājumiem ir iespējama – tur, kur nelīdz pat ģenētiskas analīzes, var palīdzēt... bioakustika.

### Staltbriežu trīs galvenie atzari

Staltbrieža izcelsme saistāma ar Centrālāziju, un tur tai ir aptuveni divu miljonu gadu sena vēsture. Vēlāk staltbrieža izplatība noritējusi divos pretējos virzienos: Rietumu atzara staltbrieži šķērsoja Kaukāza un Karpatu

kalnus un sāka apdzīvot Eiropu, bet Austrumu atzara brieži pārvarēja Tjanšana kalnu grēdu un izplatījās Sibīrijā un Ziemeļamerikā. Daļa briežu, protams, palika turpat Centrālāzijā, un šā atzara pēcteči vēl šobaltdien apdzīvo Vidusāzijas upju krastus.

Līdzās staltbriežu dabiskajai izplatībai bijusi vērojama arī antropogēnā ietekme – cilvēki ietekmējuši briežus, turklāt šis process sācies krietni sen – pirms gadu simtiem, ja ne tūkstošiem. Piemēram, cilvēka darbības rezultātā dažas briežu populācijas savulaik tikušas iznīcinātas, vēlāk tās mēģināts atjaunot, un atjaunošana notikusi ar pavisam citas izcelsmes briežiem, kas nav bijuši ne radniecīgi, ne līdzīgi šajās vietās iepriekš mitušajiem dzīvniekiem. Rezultātā jāatzīst, ka jau daudzus gadsimtus cilvēki pārvietojuši briežus no vietas uz vietu un Bedfordas hercogs nebūt nav bijis šā procesa aizsācējs... Protams, ir arī skaidrs, ka ne visas šādas pārvietošanas tikušas dokumentētas vai arī savulaik radītie dokumenti uz neatgriešanos pazuduši vēstures dzīlēs, tādēļ daudzu patlaban kādā vietā dzīvojošo mūsdienu staltbriežu populāciju izcelsme ir faktiski nezināma.

Agrāk staltbriežu pasugas mēģināja atšķirt, izmantojot tikai dzīvnieku auguma parametrus, ragu izmēru un formu, taču šīs metodes izrādījās neprecīzas un nepietiekamas mērķa sasniegšanai. Tādēļ mūsdienās lietā tiek likta ģenētika un bioakustika. Palieliet jautājums – kā?...

*Buhāras pasugas staltbrieža mātīte.*

### **Austrumu, Rietumu un Centrālāzijas atzaru izcelsmes brieži – atrodi atšķirības!... Izmērs, izskats, ragi**

- **Austrumu atzara brieži** ir lieli, ar izteiktām kakla krēpēm, šo dzīvnieku ragi arī ir lieli – ar 6–7 žuburiem katram ragam, bet ragu pāris sver līdz 9 kg. Izteikts ir ceturtais žuburs, no kura pamatnes rags izteikti liecas atpakaļ.

- Arī **Rietumu atzara brieži** mēdz būt liela auguma (Karpatu, Zviedrijas un Centrāleiropas pasugas), ir arī vidēja auguma (Spānijas un Skotijas) un arī maza auguma (Korsikas, kā arī berberu pasugas) brieži. Dabā šā atzara staltbriežu buļļu ragu svars parasti nepārsniedz 7 kg, žuburu skaits ragā var sasniegt 12 līdz 16, ragu galā veidojot žuburotu kroni. Aukstā klimatā dzīvojošām pasugām ir izteiktas krēpes, savukārt “dienvidniekiem” tādu nav, taču, pārvedot dienvidu pasugu briežus uz ziemeļiem, krēpes var izaugt. Klimats var mainīt pat ķermeņa izmērus. Tā, piemēram, Jaunzēlandē skotu brieži dažu paaudžu laikā ir “paaugušies” teju par galvastiesu lielāki.

- Centrālā atzara Buhāras pasugas brieži ir diezgan lieli, bez krēpēm. Ragiem parasti ir vieglāki par 5 kg, ar 5–6 žuburiem, un tie neveido kroni. Taču, neskaitot Vidusāziju, šī pasuga ārpus zoodārziem sastopama reti.

### **Atrodi atšķirības! Ģenētiski...**

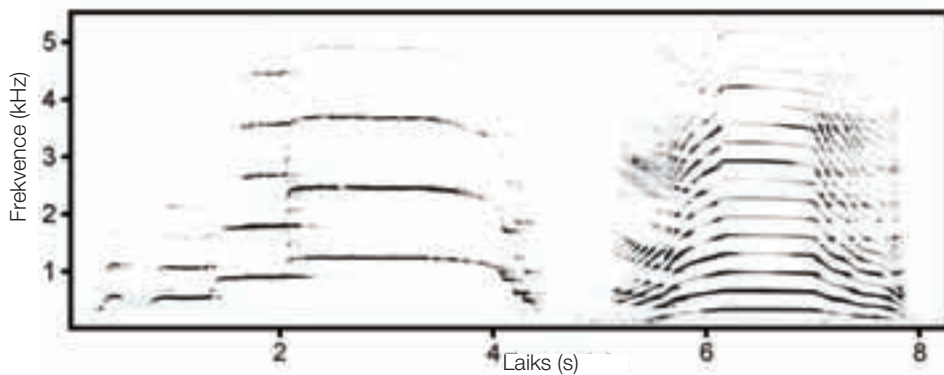
Austrumu, Rietumu un centrālā atzara briežus var atšķirt vai nu pēc mitohondriālās DNS (ģenētiskais materiāls, kas

ietverts šūnas enerģijas ražotājā un tiek pārmantots pa mātes līniju), vai pēc šūnas kodola DNS (“ģenētiskā bibliotēka”, kas atrodas šūnas kodolā un tiek pārmantota no abiem vecākiem). Ģenētiskajām analizēm nepieciešams asins paraugs, augoša vilna vai nozāģēta (ne nomesta!) raga gabaliņš.

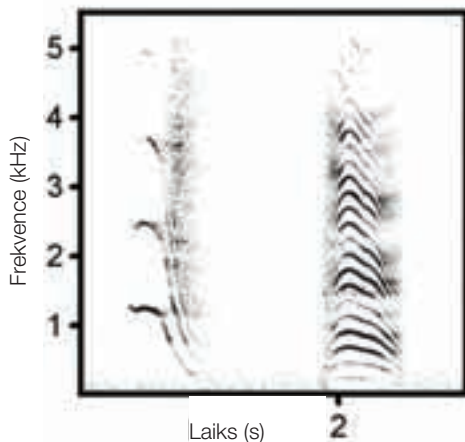
- Rietumu atzara brieži ģenētiski izpētīti diezgan pamatīgi. To savulaik paveica četras zinātnieku grupas no Norvēģijas, Polijas, Vācijas un Krievijas, atrodot šajos briežos vairākas mitohondriālās DNS gēnu kopiju grupas, tā saucamos haplotipus. Šie haplotipi, ko nosacīti apzīmē ar burtiem A, B un C, radušies trijās izolētās vietās – Dienvidspānijā, Itālijā un Balkānos, kur brieži pārdzīvojuši Eiropā pēdējo ledus laikmetu. Apmēram pirms 12 tūkstošiem gadu, kad ledāji sāka kust, brieži no šīm izolētajām vietām atkal izplatījās visā Eiropā. A haplotipa brieži migrēja no Spānijas uz Centrāleiropu un Ziemeļeiropu un bija izcelsmes avots spāņu, skotu, zviedru un norvēģu staltbriežu pasugām. B haplotipa brieži no Itālijas izveidoja Korsikas un berberu pasugas. Savukārt C haplotipa brieži no Balkāniem bija aizsākums Austrumeiropas un Karpatu pasugām, bet vēlāk Vācijas un Polijas ziemeļos sajauca ar A haplotipa briežiem, radot pamatu Viduseiropas briežu populācijai.

Ceturtais haplotipa brieži, kurus droši vien apzīmēs ar burtu D, ir vienlīdz neradnieciski A un C haplotipa briežiem. Šo D haplotipu atklāja Vācijas izcelsmes briežiem Voronežas rezervātā Krievijā. Savu-





Datorattēls parāda ļoti lielas atšķirības starp Austrumu un Rietumu atzaru briežu balsīm. Pa kreisi – Sibīrijas marala falsetis, pa labi – Spānijas brieža baus.



Austrumu atzara briežu mātīšu balsis (pa kreisi – marala gov) no Rietumu atzara briežu mātīšu balsīm (pa labi – Spānijas pasugas staltbriežu gov) atšķiras tikpat ļoti kā Austrumu un Rietumu atzara buļļu balsis.

kārt no šā rezervāta daļa briežu bija pārvietoti uz dažādiem reģioniem, piemēram, Brjanskas rezervātu un Rostovas apgabala medību saimniecību.

### Buļļu balss atšķirības

Izrādās, ka Rietumu, Austrumu un centrālā atzara brieži ir droši atšķirami pēc tēviņu rieta balsīm:

- visi Rietumu atzara buļļi bauro basā;
- “austrumnieki” kliez griezīgā falsetā (angliski šo veidu apzīmē ar vārdu “bugle”);
- savukārt centrālā atzara buļļi spējīgi gan uz baurošanu, gan falsetu, mazāk “specializējoties” vienā vai otrā un spējot pat abus veidus apvienot, t.i., vienlaikus gan “basēt”, gan “falsetēt” jeb – baurojot it kā divās balsīs.

Baura bass no falseta ir atšķirams jau pēc dzirdes, bet šis skaņas iespējams arī vizualizēt datora ekrānā. Šādu vizualizāciju sev var izveidot ikviens datora lietotājs – tas izdarāms ar tādu datorprogrammu palīdzību, kas analizē skaņu. Jāpiebilst, ka šim nolūkam nav nepieciešams iegādāties dārgas profesionālās programmas – internetā atrodami arī labi bezmaksas risinājumi; piemēram, laba bezmaksas programma atrodama mājaslapā [www.praat.org](http://www.praat.org).

- Arī Rietumu atzara dažādo pasugu buļļu

balsis ir atšķiramas. Interesanti, ka viszemākais bass pieder tieši miniatūrajam Korsikas briedim, bet vidēja izmēra Skotijas brieži un palielie Austrumeiropas brieži bauro daudz augstākā tonīkārtā. Mēs atklājam, ka ģenētiski faktiski neatšķiramās Spānijas un Skotijas briežu pasugas (abas pieder A haplotipam) viegli atšķiramas pēc tēviņu rieta balsīm. Tātad šai gadījumā bioakustika var palīdzēt tur, kur nedarbojas ģenētika. Iespējams, ka 12 tūkstošu gadu periods, kas pagājis kopš briežu ceļi, ir bijis pārāk īss, lai atspoguļotos DNS struktūrā, bet pietiekams, lai izmaiņas būtu atšķiramas balsīs.

“Atšķiršanai pēc dzirdes” un “balsu paraugu salīdzināšanā” ikvienam lasītājam var noderēt mūsu bioakustiku grupas mājaslapā pieejamie briežu baura balsu ieraksti ([bioacoustica.org/gallery/mammals\\_rus.html#Artiodactyla](http://bioacoustica.org/gallery/mammals_rus.html#Artiodactyla)).

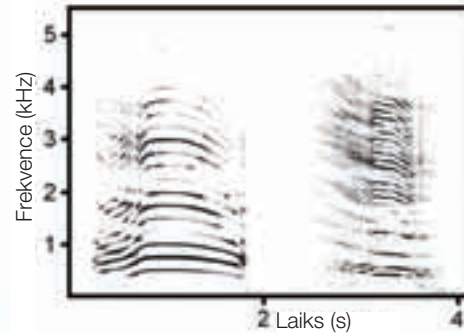
### Briežu govju un teļu balsis

- Rietumu atzara pasugu briežumāšu balsis ir zemas – tāpat kā šī atzara buļļiem.
- Austrumu atzara briežu mātītēm balsis ir relatīvi augstākas, tāpat kā šī atzara tēviņiem.

Pēc analogijas ar tēviņiem, viszemākās balsis atklātas Korsikas pasugas briežumātēm. Jebkurā gadījumā visu pasugu mātīšu balsis ir daudz klusākas un aprautākas nekā tēviņu kliezieni (izņemot trauksmes brēcienus, kas ir līdzīgi abiem dzimumiem). Briežumātes bieži vien “dod balsi”, lai sazinātos ar briedēniem. Visbiežāk viņas ar teļu sāk sasaukties, kad dzīvnieki tiek nošķirti viens no otra (to bieži var dzirdēt briežu fermās, kad briežus nošķir dažādu procedūru veikšanai). Rietumu atzara jaunuļi brēc zemākā balsī nekā Austrumu atzara pieaugušie dzīvnieki. Tātad var teikt, ka Rietumu atzara mazuļi bļautās basā.

### Vai iespējams atšķirt Rietumu un Austrumu atzara krustojumus (hibrīdus)?

- **Vispirms – par ģenētiku.** Eiropas (Rietumu atzara) brieži savulaik daudzviet krustoti ar Amerikas vapiti (Austrumu atzara brieži), lai iegūtu pēcnācējus ar lieliem ra-



Skaņu datorattēls nepieciešams tādēļ, lai varētu atšķirt Spānijas pasugas (pa kreisi) un Skotijas pasugas (pa labi) briežu buļļu balsis.

giem, taču, tā kā šī krustošana lielus ragus nedeva, šie centieni izbeidzās. Ziņas par to rodamas rakstītos avotos – piemēram, hronikas liecina, ka savulaik 14 Anglijas briežu dārzos skotu pasugas brieži vairākkārt krustoti ar Amerikas vapiti.

Tomēr mūsdienās šajos parkos mītošo briežu šūnu kodolu DNS nekādas pēdas no vapiti nav atrastas. Kāpēc? Kā izskaidrot faktu, ka dokumentāri pierādāmu hibrīdu pēcteču genomā nav “vapiti pēdu”?...

Var pieņemt, ka iepriekš minētajos ģenētiskajos pētījumos tikusi pētīta Y hromosoma, kuru tēvs nodod dēlam. Šādā gadījumā vapiti pazīmes varēja nebūt pamānāmas gadījumā, ja tās savulaik tikušas nodotas pa mātes līniju. Bez tam ir arī zināms, ka, kaut arī vapiti ir lielāki, Skotijas briežu buļļi ir aktīvāki un agresīvāki. Tādēļ gadījumos, kad vapiti tēviņi netika turēti iezogojumos kopā ar vietējo govju baru, bet palaisti kopā ar vietējiem buļļiem, tie varēja tikt izslēgti no vairošanās. Bez tam mitrajā Anglijas klimatā vapiti bieži cieta no nagu kaītes, kas samazināja viņu izdzīvošanas iespējas.

• **Un kā ar buļļu balsīm?...** Vapiti gēnu izzūšanu vapiti un Skotijas briežu hibrīdu pēctečos apstiprināja arī mūsu bioakustiskā ekspresanalīze, ko veicām baura laikā Voburnas briežu dārzā. Visas rieta balsis izrādījās tipiskas Rietumu atzara briežu buļļu baurošanai, bez jebkāda vapiti falseta piejaukuma. Turklāt mums bija skaidri zināms, ka šeit tikai pirms dažām paudzēm notikusi minēto pasugu briežu hibrīdizācija!

• **Kā pēc balsīm atklāt dažādu Rietumu pasugu hibrīdus?** Skotijas un Austrumeiropas pasugu hibrīdu buļļi, kā liecina mūsu rīcībā esošie dati (jāatzīst – visai aptuveni; iemesli – pārāk plašs pētījumu areāls, maz cilvēku un resursu), rada ļoti daudzveidīgas baura skaņas. Daži bauro ļoti līdzīgi vienam no vecāku pasugas pārstāvjiem, bet tai pašā laikā citu hibrīdu rieta balsis ir kaut kas vidējs starp abu krustoto pasugu briežu balsīm. Vēl jo pārsteidzošāk ir tas, ka hibrīdi var baurot balsī, kas nav līdzīga nevienai no krustoto pasugu briežu balsīm. Hibrīda balss var būt ļoti līdzīga kādas citas pasugas brieža balsij nekā viņa vecāku balsij.

Vienlaikus mūsu precīzie pētījumi par



Raksta autori – Dr. Ilja un Jelena Volodini.

Spānijas pasugas briežu buļļu balsīm atklāj, ka īpatņiem, kuri nav krustojumi, balsu variācijas ir minimālas. Pēc visiem pētītajiem akustiskajiem parametriem, Spānijas buļļu balsis no diviem rezervātiem, divām medību saimniecībām un Kastīlijas-Lamančas Universitātes briežu fermas bija ļoti līdzīgas. Citiem vārdiem sakot – ja kādi brieži ir Spānijas pasugas brieži, viņi bauros vienādi, lai kur arī atrastos. Līdz ar to var izvirzīt hipotēzi, ka lielas atšķirības buļļu riesta balsis kādā konkrētā vietā liecina par to izcelsmi, krustojot dažādu pasugu briežus. Protams, nepieciešams izpētīt daudz vairāk tīrās līnijas un hibrīdo briežu balsu, lai noskaidrotu, kā notiek balsu pārmantojamība dažādu pasugu staltbriežiem.

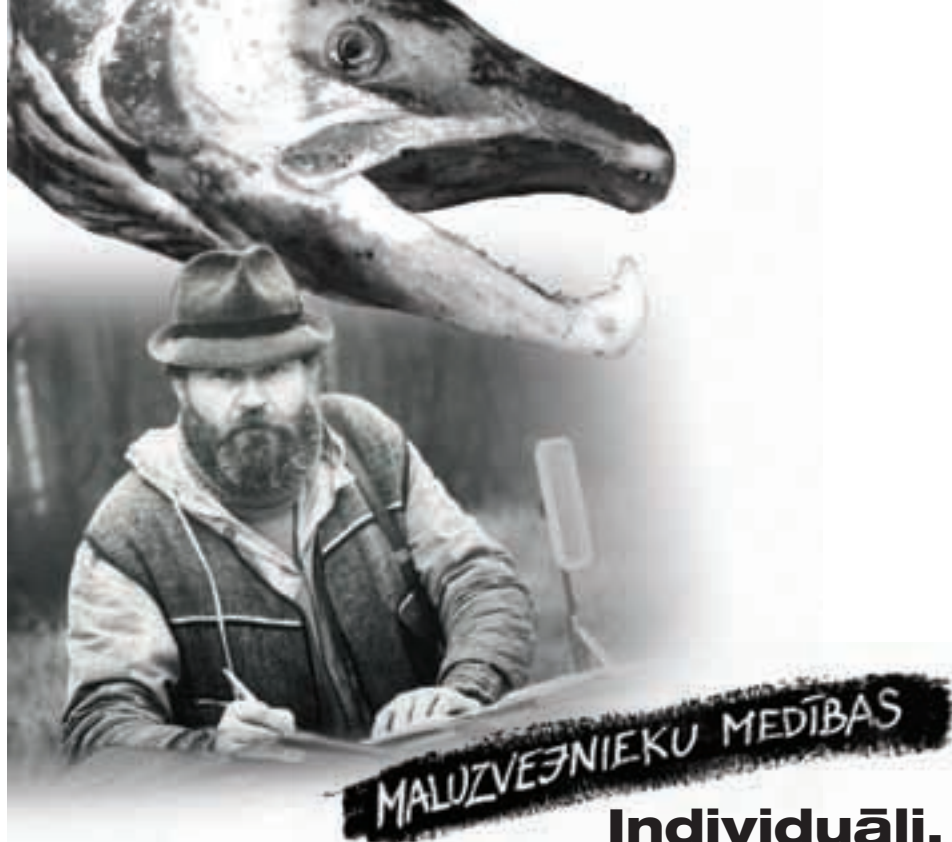
### Pētījumu virzieni Krievijā

Krievijas Eiropas daļā fermās un medību saimniecībās vairākumu Austrumu atzara briežu pārstāv Sibīrijas marali, nevis Amerikas vapiti. Līdz šim brīdim Sibīrijas maralu audzēšanas pieredze Krievijas Eiropas daļā nav apkopota. Tomēr ar diezgan lielu pārliecību var apgalvot, ka sausais un vēsais šā reģiona klimats ir piemērots ne tikai Austrumeiropas pasugai *Cervus elaphus hippelaphus* un Voronežas D haplotipa pārstāvjiem, bet arī Sibīrijas maraliem un to krustojumiem ar Eiropas briežu pasugām. Vai maralu balsis mainīsies, turot tos Krievijas Eiropas daļā? Un kā bauros Rietumu un Austrumu briežu atzaru hibrīdi ar maraliem? Mēs noteikti centīsimies to izpētīt.

\*\*\*

Bioakustika un ģenētika ir perspektīvi un ātri augoši zinātnes virzieni. Šis raksts iezīmē tikai ceļa sākumu. Vienlaikus domājam, ka jau netālā nākotnē šīs metodes interesenti varēs lietot Eiropas medību saimniecībās un briežu dārzos. Iespējams, arī jūs kādu dienu varēsiet iegādāties nelielu ierīci, kas pēc bieža balsu ieraksta dažu sekunžu laikā dos ziņu, no kurienes nākuši šā brieža senči un kāda ir tā hibrizācijas pakāpe... 🦌

Tulkkoja: **ANITA UPĪTE  
GUNDARS VĀVERIŅŠ**



## Individuāli. Lodes caurums betona sienā

Teksts: **MITRAIS**

Zīmējums: **DAIGA SEGLIŅA**

*Ir 2010. gada 11. novembris. Lāčplēša diena. Piemīņas diena visiem tiem, kas cīnījušies par brīvību. Latvijas patriotiem.*

*Ejam uz Siguldas glābšanas staciju, kas reizē ir arī birojs un štābs Siguldas kempingam. Te ir RITA\*, KARĪNA\*\*, MELDRA\*\*\*, DAIGA\*\*\*\* un arī divas fanes. Mūsu gandrīz vai ekskursijas mērķis ir glābšanas stacijas piebūves – garāžas apskate. Ejam iekšā. Saimniece Karīna ieslēdz gaismu. Telpa ir stipri piekrauta ar visdažādāko ūdenstūrisma inventāru, tomēr tālākā siena ir gandrīz brīva. Vairāk uz telpas labās puses stūri pretējā sienā ir neliels, melns caurums, kam visapkārt ir aplis, ko iezīmē vairāk vai mazāk izšķaidīts apmetums. Tā ir lodes trāpījuma vieta. Zem cauruma uzraksts: “1987. gada 11. novembris.” Pieeju pie uzraksta un laboju gada skaitli – 1986.! Pēdējās dienās esmu rūpīgi urbiēs vairākos dokumentos un to precīzi noskaidrojais. Daudz nerunājām, braucām pie Ritas. Tur – Ķiparos vispirms lielā nopietnībā pieminām tos, kam par godu tiek atzīmēta Lāčplēša diena. Kopējais noskaņojums man ir “iesītis pa iekšām”, un es nodziedu to dziesmu, ko senajos gados esmu dzirdējis vienīgi no kādreizējā Mežsaimniecības fakultātes studenta, Dzērbenes slēpotāja, nu jau aiz mākoņa maliņas mītošā JĀŅA ROBEŽNIEKA – “Stāvu es tumšā naktī viens uz posteņa...”*

*Un... Jā, Rīta organizē audioierakstu, un es atceļos to vakaru pirms 24 gadiem...*

\*\*\*

Diena bija smaga. Biju norīkots pārstāvēt Gaujas Nacionālā parka pārvaldi jaunās, vēl nepabeigtās grandiozās būves – Siguldas kamanīņu un bobsleja trases – tā dēvētajā darba komisijā. Dažādu priekšnieku, puspriekšnieku un tādu kā es – “pakaļnieku” – tur bija liels bars, ap 30 cilvēku. Katrs drīkstēja uzdot jautājumus

un izteikties par, viņaprāt, būtiskām lietām, jo sevišķi par būves drošību, “darbinot” trasi ar sašķidrinātu amonjaku. Nu jau ir vakars, krēslo, un es sāku atslābināties. Zvana telefons. Tas ir vecais traperis, kurš Gaujas krastos liek lamatiņas Amerikas ūdelēm:

– Zini, tikko pa Gauju uz augšu “aizvilka” glābēju motorlaiva, iekšā trīs veci. Domā pats, bet laikam jau uz lašiem.

Tā ir asa ziņa. Lašu laika maksimums gan ir garām, bet nārsts un maluzvejnieku izdarības nav beigušās. Visi mani kolēģi inspektori ir medībās, arī GNP milicis OJĀRS\*\*\*\*. Hei, ir 11. novembris – Ojāram taču šodien vārdadiena! Pāris reizes mēģinu sasaukt viņus rācijā, bet man atbild tikai šņākoņa. Būs jadarbojas vienatnē. Visticamāk, tie džeki tiešām aizlaida uz lašiem un droši vien – ar elektrību. Ir gan tāds šakāmais, ka VIENS NAV KAROTĀJS, bet šoreiz nav izvēles.

Piebāzu pamatīgu mugursomu ar sausām drēbēm, paņemu rāciju, pistoli, binokli, luksturi un kājām eju pa Siguldas kalnu lejā. Viņi droši vien finišēs pie glābšanas stacijas, bet būtu labi tos malačus pavērot kaut kur iepriekš. Varbūt, ka aparātu un zivis viņi izliek krastā jau agrāk. Tālu nekur aiziet nevaru, nolemju novērošanas posteni ierīkot krastmalas krūmos pie bijušās bērnu sanatorijas. Ir jau galīgi tumšs, tomēr pilsētas atblāzma nedaudz atspoguļojas arī upē, un laivu es noteikti pamanišu.

Gaidu, nikstu... Mēģinu vēlreiz rācijā sasaukt palīgus, taču nesekmīgi. Paiet stunda. Viss mierīgi. Pēc pulksteņa nav tik vēls, tā ap astoņiem, bet rudens vakars jau stiepjas uz nakts pusi. Un tad, pilnīgā klusumā – bez motora, bez airu klauzēšanas un jebkādam cilvēku balsīm – pa straumi lejup slid laiva. Upes vidū. Palaižu garām un tad uzmanīgi pāri čabošajām lapām bīdos uz Gaujmalas ceļu, kas