

# Sugas monitoringam vērtīgu paraugu ievākšana



## Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

**Alda Stepanova, Guna Bagraade**  
un LVMI "Silava" pētījuma "Lāču monitorings 2020.-2022.gadā"  
grupa

Pētījumu atbalsta Dabas aizsardzības pārvalde (Nr. 7.7/158/2020)  
<https://silava.lv/petnieciba/aktive-petijumi/lacu-monitorings-20202022>

Seminārs MS Teams platformā, 9. decembris 2021. gads

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi



Mati



Siekalas



Ekskrementi



Svaigi pēdu nospiedumi (e-DNS)

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Matu lamatas



Foto: A. Ornicāns

celms

lāča ožu piesaistošs šķidrums

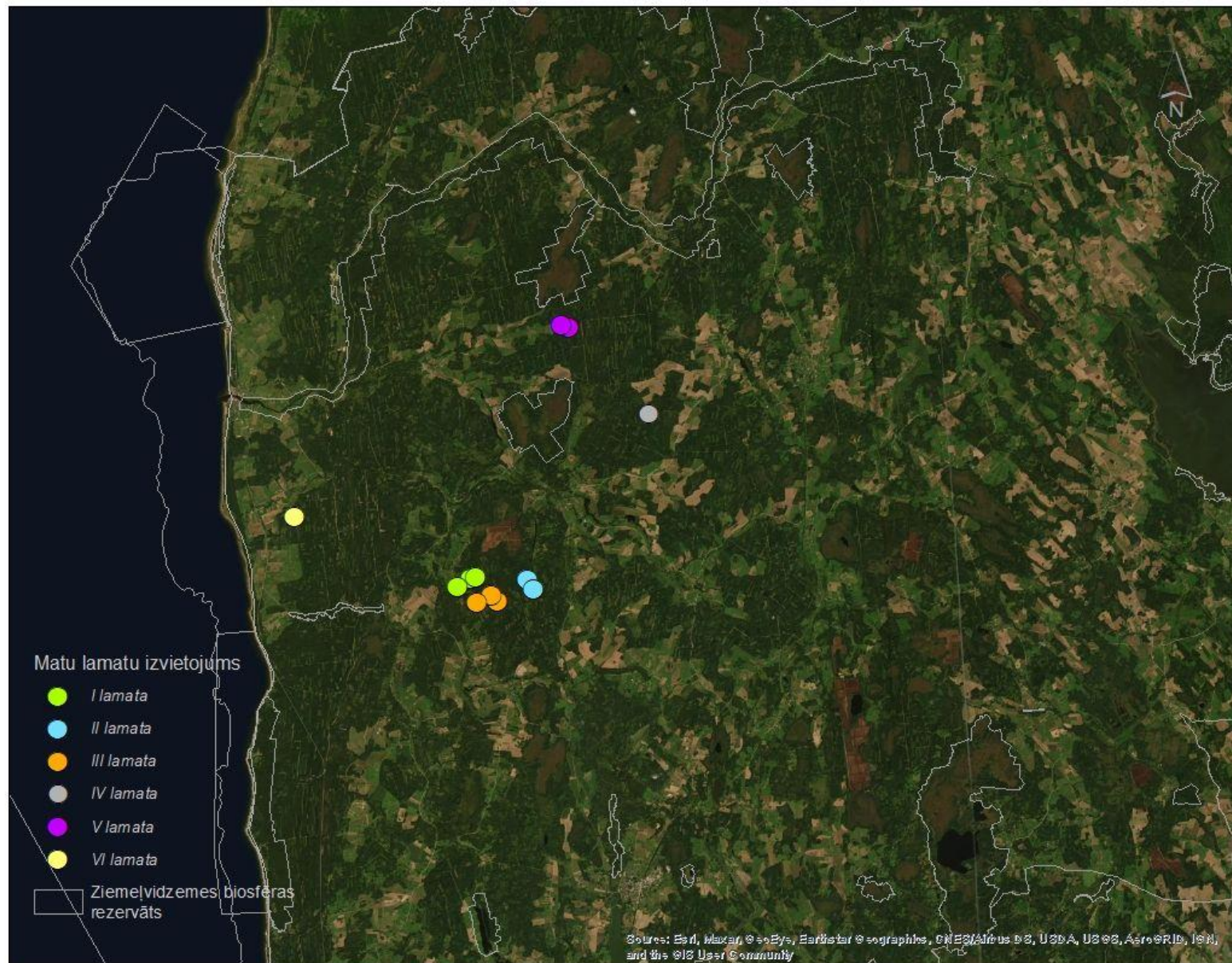
dzeloņstieple

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Matu lamatas



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Matu lamatas –  
papildelementi



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Matu lamatas



<http://www.silava.lv/24/section.aspx/View/228>

<https://www.youtube.com/watch?v=2KUt81Af6zY>

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Matu lamatas



Lācis

Mežacūka



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Matu lamatas



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi



## Matu lamatas

Apsekojumi 1x2 nedēļās, aprīlis – līdz sniega uzsnigšanai (novembris); retāk (?) vasaras mēnešos, kad dabā ir barības bagātība.

Apsekot matu lamatu tuvāko apkārtni – pēdu nospiedumi, ekskrementi.

+

Kopumā efektīva matu paraugu iegūšanai

-

Mazs populācijas blīvums Latvijas teritorijā  
Lielas individuālās teritorijas  
Barības pārpilnība vasaras-rudens sezonā  
Neliels uzstādīto matu lamatu skaits  
Cilvēka radītie traucējumi  
Ožu saistošais šķidrums

Matu lamatās ievākti 2020. gadā **matu (15), ekskrementu (7), pēdu nospiedumu uztriepes (3)** paraugi  
2021. gadā **matu (45), ekskrementu (4), pēdu nosiedumu uztriepes (10) un siekalu (1)**  
paraugi

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Gadījuma situācijas – svaigu pēdu uztriepes



Foto: J. Ozoliņš

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Gadījuma situācijas – ekskrementi



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Gadījuma situācijas - migas



Foto: J. Ozoliņš



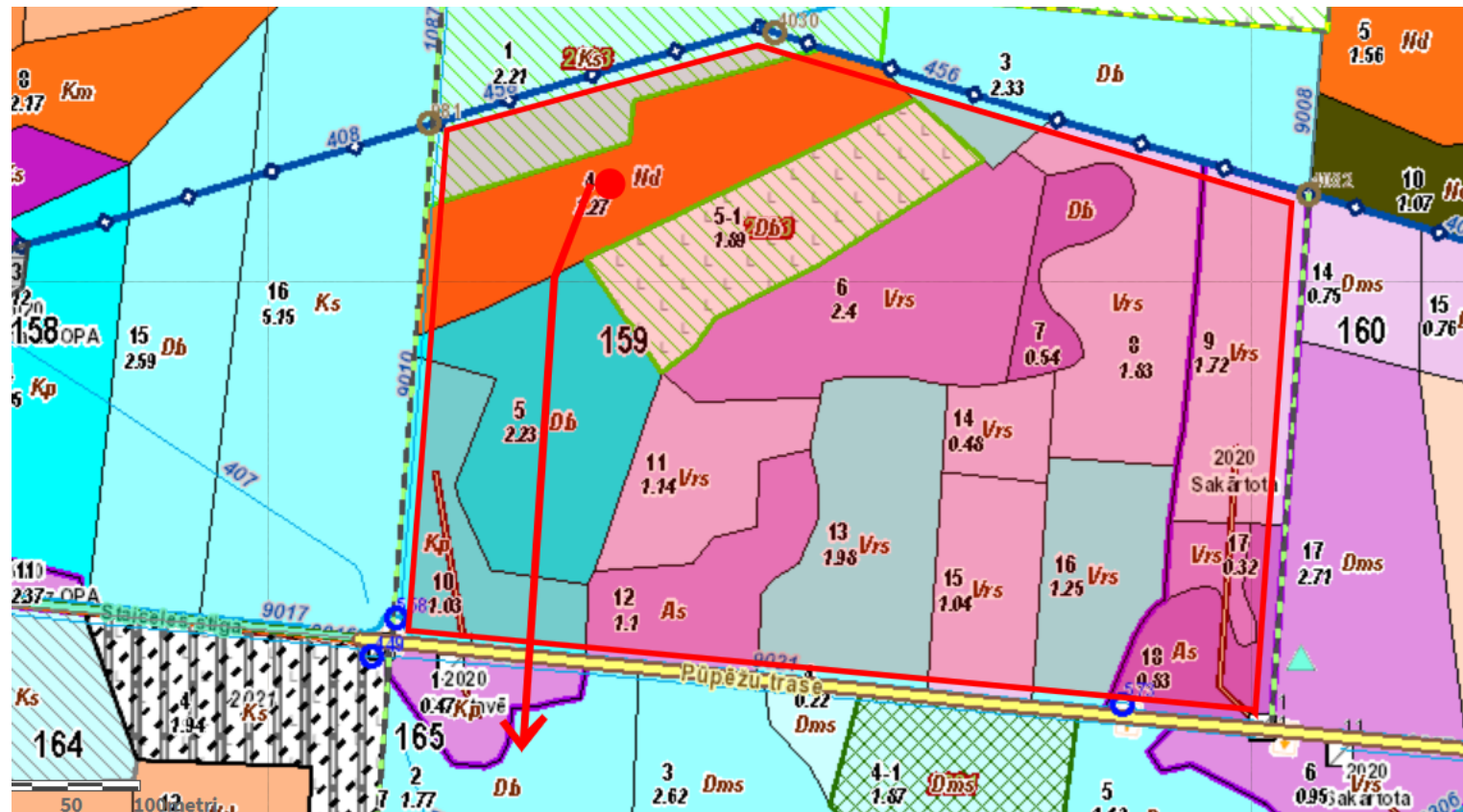
Foto: A. Ornicāns

Foto: A. Ornicāns

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Gadījuma situācijas – migas

Pirmais ziņojums un paraugs 2021.gadā  
(25.02.2021., Gundars Melderis)



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Gadījuma situācijas – dzīvnieku barotavas



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Gadījuma situācijas – bojāti lopbarības ruļļi



No WhatsApp grupas



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi



## Gadījuma situācijas

Iespējama ikvienam, kam savu darba uzdevumu un/vai aktivitāšu dabā specifikas dēļ pastāv iespēja atrast brūnā lāča ģenētisko materiālu saturošus paraugus. Aktuāli - visā lāču aktīvās darbošanās periodā.

+

Kopumā efektīva dažādu paraugu iegūšanai Latvijā ir vēl daudz ieinteresētu un atsaucīgu cilvēku – **paldies liels visiem gadījuma situāciju ziņošanā un vēl lielāks paldies par ievāktajiem paraugiem!**

-

Nav pilnīga informācija par gadījumu (trūkst visbiežāk koordinātes)

Gadījuma situācijās ievākti 2021. gadā **matu (2) un ekskrementu (14)** paraugi

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

Apsekojums:

ābolu ražas laikā  
(augusts-oktobris)



Foto: A. Stepanova

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

Novērojamās pazīmes:

Nagu skrāpējumi un  
lauzti zari



Foto: A. Stepanova



Foto: A. Stepanova



A. Stepanova

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

Novērojamās pazīmes:

Nagu skrāpējumi un  
lauzti zari



Foto: A. Stēpanova

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

Novērojamās pazīmes:

Nagu skrāpējumi un  
lauzti zari



Foto: G. Bagrade



Foto: G. Bagrade

Foto: A. Stepanova

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

Novērojamās pazīmes,  
levācamie paraugi:

Lāču mati



Foto: A. Stepanova

5

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

Novērojamās pazīmes,  
levācamie paraugi:

Lāču ekskrementi, pēdu  
nospiedumi



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

Apsekojums:

ābolu ražas laikā (augusts-oktobris)

+

Efektīva metode paraugu iegūšanai

-

Iemaņas kokā kāpšanā pēc paraugiem

Vēlami papildus apgaismes un palielināmie  
palīglīdzekļi

Cilvēka radītie traucējumi



Ābeļdārzos ievākti 2020.gadā matu (9), ekskrementu (1), pēdu nospiedumu uztriepes (2) paraugi  
2021.gadā matu (9), ekskrementu (0), pēdu nospiedumu uztriepes (0), siekalu (1) paraugi

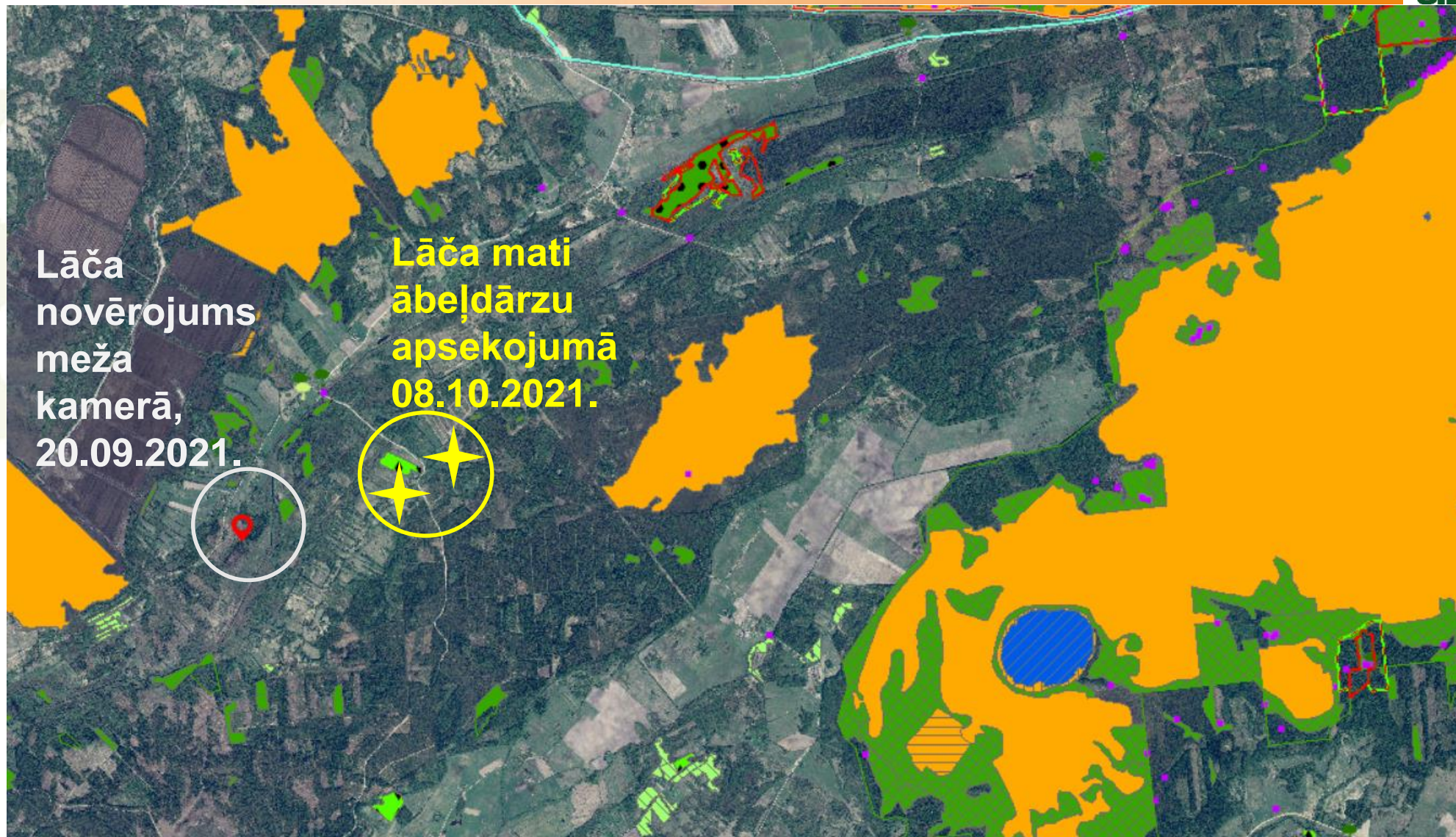


# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi



## Ābeļdārzi

Jūsu ziņojumi  
palīdz mums  
atrast ģenētisko  
materiālu!



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Ābeļdārzi

+ Papildus vērtīga informācija - Ābeļu sarkodoncija

Kopš 2000.gada Latvijā 22 atradnes, no tām 8 pēdējo 2 gadu laikā, veicot lāču monitoringu



Foto: A. Stepanova



Foto: A. Stepanova



Foto: A. Stepanova

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Dravu postījumi

«Apsekojums»: pavasaris-rudens...



Foto: A. Stepanova



Foto: A. Stepanova

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Dravu postījumi

Rāmīši tiek nesti tālāk no dravas



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Dravu postījumi

Novērojamās pazīmes,  
levācamie paraugi:

Lāču mati



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Dravu postījumi

Novērojamās pazīmes,  
levācamie paraugi:

Pēdu nospiedumi



Ekrānšāviņš no D.Huber prezentācijas VI Starptautiskā Latgales reģiona biškopju konferencē



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Dravu postījumi

Novērojamās pazīmes,  
levācamie paraugi:

Ekskrementi



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

## Dravu postījumi

Novērojamās pazīmes,  
levācamie paraugi:

## Siekalu paraugi



Foto: A. Stepanova



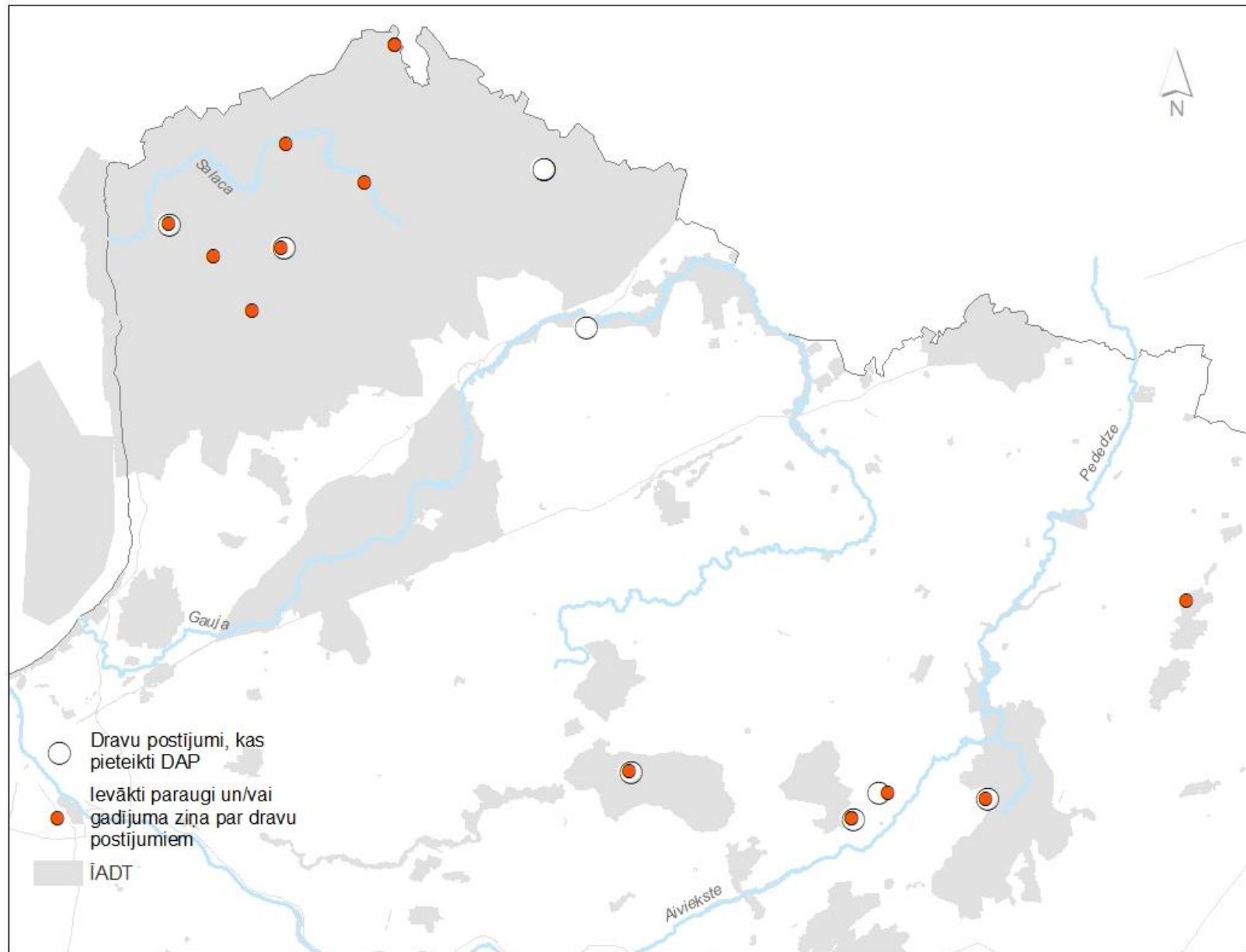
Foto: A. Stepanova



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

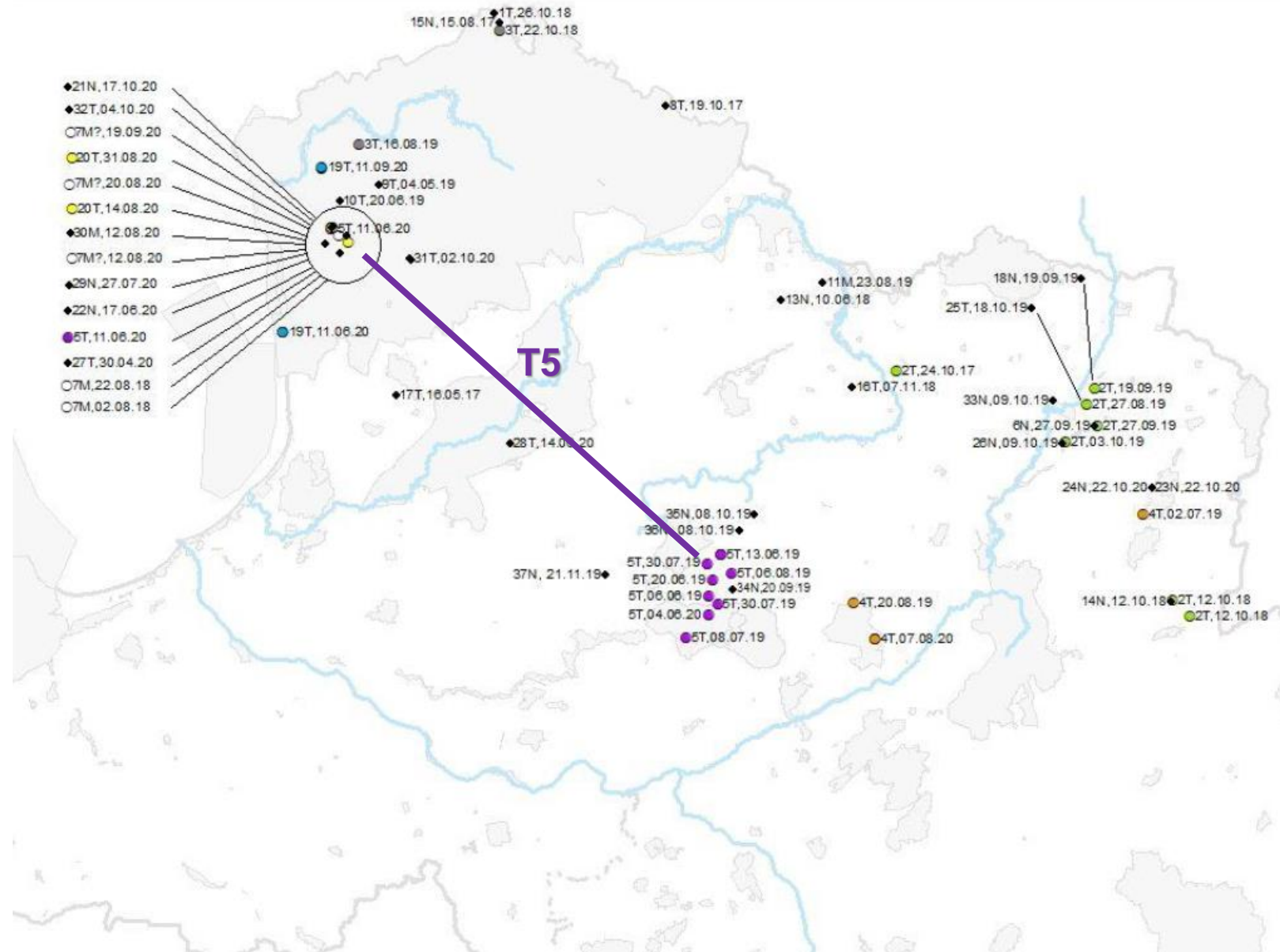
## Dravu postījumi

Lai pareizi un veiksmīgi varētu risināt šādus «meduslāču» jautājumus, aicinājums ziņot par postījumiem un palīdzēt ievākt paraugus



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Lai pareizi un veiksmīgi varētu risināt šādus «meduslāču» jautājumus, aicinājums ziņot par postījumiem un palīdzēt ievākt paraugus



# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi

Dravu postījumi

«Apsekojums»: pavasaris-rudens.....

+

Efektīva metode paraugu iegūšanai

-

Lāča radītie postījumi

Bieži paraugus saturoši pierādījumi atrodas tālāk no notikuma vietas (gan ekskrementi, gan bojātie rāmīši)



Foto: J. Ozoliņš

Postījumu vietās 2020.gadā ievākti **matu (2), ekskrementu (4), siekalu (2), pēdu nospiedumu (1)** paraugi  
Postījumu vietās 2021.gadā ievākti **matu (7), ekskrementu (8), siekalu (6), pēdu nospiedumu (5)** paraugi

# Ģenētisko materiālu saturošie paraugi



**Aicinām mērīt lāča priekšķepas, fiksēt koordinātes, ievākt paraugus un kopā sekot līdzi lāča populācijas situācijai Latvijā!**

**Ja ir interese par traucējiem ar silikagēlu ekskrementu paraugu ievākšanai – dodiet ziņu!**