

BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 3/2023 • 16.6.2023

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon Luomuksen kasvitieteen yksikkö
sekä Viikin kasvibiologia

Vastaava päätoimittaja Marko Hyvärinen (@helsinki.fi), toimittaja Leena Helynranta (@helsinki.fi)

LUOMUS

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

Henkilöstöuutisia

- Luomuksen kasvitieteen yksikön **yli-intendentiksi** on nimetty tohtori **Tuula Niskanen**. Tuula tulee Luomukseen Lontoon KEW:sta (Kew Royal Botanic Gardens), jossa hän on työskennellyt tutkimusjohtajan tehtävässä vuodesta 2018 saakka. Tuula aloittaa tehtävässään kesälomien jälkeen. Hän toimii **sieni- ja sammaltiimissä** tiiminvetäjänä ja on siten myös tärkeässä esihenkilöasemassa.
- Jälleen yksi pitkän linjan kasvislainen, **puutarhuri Merja Pulkkinen** jää eläkkeelle 31.7. Yli 36-vuotisen työsuhteen viimeinen työpäivä oli 17.5.
- **Charlotte Møller** who is currently working on adaptation of herbs to forest management in Goethe University in Frankfurt was employed as **postdoc** in the Botany Unit in Plant Adaptation and Conservation (PAC) group for a year starting in August.
- **Minka Lönnqvist**, harjoittelija kasvitiimissä 1.6.–31.7. Minka avustaa kokoelmienhoidossa ja osallistuu digitointiin.
- **Tuomas Kuusinen**, tutkimusavustaja sienitiimissä 5.–19.6. Leena Myllyksen Akatemia-hankkeessa.



Tuula



Merja



Charlotte



Minka



Tuomas

Matkoilla

2.–3.5. **Heli Fitzgerald**, Ruotsi, Alnarp, NordGen, Nordic Genetic Resource Center, Nordic Crop Wild Relative Working Group meeting.

9.5.–1.6. **Jouko Rikkinen**, USA, California. Fieldwork for the research project *Evolutionary innovations of fungi in modern and fossil resins*.

▼ Big trees and tiny fungi in Jedidiah Smith Redwoods State Park, California. Photos J. Rikkinen



Silver Lupine (*Lupinus albus*) flowering in the Alabama Hills below Mount Whitney, California. ▲

Väitös

Lassi Suomalainen defended his doctoral thesis *Environmental variation, niches of indicator species and forests structure in Amazonia* in the University of Turku on June 9, 2023. The opponent was **Jouko Rikkinen** from the University of Helsinki, and the Kustos was Hanna Tuomisto from the University of Turku. The thesis was supervised by Hanna Tuomisto and Kalle Ruokolainen, and the Karonkka was held at the Ruissalo Botanical Garden.

► Enjoying the evening in Ruissalo after the defense. Opponent on the left, the new Doctor on the right



Uusia julkaisuja

- Fitzgerald, H., Lyytikäinen, V. & Hyvärinen, M.** 2023: Crop Wild Relatives – Inventories in Oulanka and Nuksio National Parks, Finland 2022. — Figshare Report. doi.org/10.6084/m9.figshare.23500413.v1
- Fitzgerald, H., Palmé, A., Aronsson, M., Asdal, Å., Bjurke, K., Endresen, D., Hyvärinen, M., Kiviharju, E., Lund, B., Nilsen, L.B., Göransson, M., Thorbjörnsson, H., Weibull, J., Wind, P., Rasmussen, M., Borgen Nilsen, L., Helpdesk, G., Palmé, A., Bakken, V.** 2023: Nordic crop wild relative priority list. Version 1.15. — Nordic Genetic Resource Center (NORDGEN). doi.org/10.15468/4t4bm5
- Goyette, S., **Spirin, V.**, & Spribille, T. 2023: Systemic infection of *Bryoria* (Lecanoromycetes, Ascomycota) by *Athelia* (Agaricomycetes, Basidiomycota) in western North America. *Mycologia* 115(3): 299–316. doi.org/10.1080/00275514.2023.2186679
- Haliloglu, K., Türkoğlu, A., Balpınar, Ö., Öztürk, H.I., Özkan, G. & Poczai, P. 2023: Effects of mammalian sex hormones on in vitro organogenesis of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.). *Scientific Reports* 13(1), [3337]. doi.org/10.1038/s41598-023-30090-4
- Harder, C.B., Hesling, E., Botnen, S.S., Lorberau, K.E., Dima, B., **von Bonsdorff-Salminen, T., Niskanen, T., Jarvis, S.G., Ouimette, A., Hester, A., Hobbie, E.A., Taylor, A.F.S. & Kausrud, H.** 2023: *Mycena* species can be opportunist-generalist plant root invaders. — *Environmental Microbiology* 1–19. doi.org/10.1111/1462-2920.16398
- Koponen, T.** 2023: Lohjansaariston jalot lehtipuut ennen ja nyt. — *Lohjan saaristo* 19: 18–23.
- Nilsson, R.H., Ryberg, M., Wurzbacher, C., Tedersoo, L., Anslan, S., Polme, S., **Spirin, V.**, Mikryukov, V., Svantesson, S., Hartmann, M., Lennartsdotter, C., Belford, P., Khomich, M., Retter, A., Corcoll, N., Martinez, D. G., Jansson, T., Ghobad-Nejhad, M., Vu, D., Sanchez-Garcia, M., Kristiansson, E. & Abarenkov, K. 2023: How, not if, is the question mycologists should be asking about DNA-based typification. — *MycKeys* 96: 143–157. doi.org/10.3897/mycokeys.96.102669
- Piirainen, M. & Stenberg, L.** 2023: Samla liten blålocka. — *Nordrutan* 28(1): 6–8.
- Sokoloff, D.D., Remizowa, M.V., Severova, E.E. & **Sennikov, A.N.** 2023: Inference of ploidy level in 19th-century historical herbarium specimens reveals the identity of five *Acorus* species described by Schott. — *Diversity* 15: e766 [1–22]. doi.org/10.3390/d15060766
- Stenberg, L. & **Uotila, P.** 2023: Lopplumrar *Huperzia* i Norrbotten. — *Nordrutan* 28(1): 9–24.
- Väre, H.** 2023: Kirjallisuutta. Kaupunkipuiden lahottajista. *Sorbifolia* 54(2): 74–75.
- Väre, H.** 2023: Vannepajun nimistä. — *Sorbifolia* 54(2): 65–73.

Esiintymisiä

- Miettinen, Otto:** *Classification and phylogenies of fungi*. Presentation, DNA barcoding applications -seminar, Universities of Helsinki and Turku, and the Bulgarian plant DNA barcoding project BulCode, Viikki, 8.6.
- Rikkinen, Jouko:** *Tunturikasvit hätää kärsimässä. Suomessa yllättävän moni kasvilaji on uhanalainen tai silmälläpidettävä.* Haastattelu, Seura 21/2023.
- Rikkinen, Jouko:** *Huomaa harvinaiset. Suomen kasvilajeista joka neljäs on uhanalainen.* Haastattelu, Apu Juniori 12/2023.
- Rikkinen, Jouko:** *Kulleron kukinta hurmaa lappilaiset joka kesä.* Haastattelu, Lapin kansa 8.6.
- Väre, Henry:** *Puiden kevät.* Haastattelu, Yle, Luonto Suomi 3.5. Kuunneltavissa [Yle Areenassa](#)
- Väre, Henry:** *Suutarinliike on suljettu. Edessä on luomoava aika: ensin kukkii tuomi ja sitten syreeni.* Haastattelu, Helsingin Sanomat Kuukausiliite 5/2023.
- Väre, Henry:** *Onko rentukka vappukukka.* Haastattelu, Tiede Luonto 3/2023.
- Väre, Henry:** *Alakoulun viereen ilmestyi tappavan myrkyllisiä kasveja.* Haastattelu, Helsingin Sanomat 11.6.



Kokoelmat tutkimuksen apuna

Koonnut Henry Väre

- **Humalatutkimusta.** **Sanna Huttunen** Turun yliopiston herbaariosta vetää tutkimushanketta, jossa yhdessä Turun arkeologien ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) Jokioisten tutkimusaseman geneetikkojen kanssa selvitetään Suomen arkeologisilta kaivauksilta löytyneiden humala- ja omenanäytteiden alkuperää. Tarkoitusta varten he täydentävät Luken keräämiä humalan genotyypipreferenssiaineistoja keskittyen pääasiassa Suomen ja lähialueiden villiesiintymiin ja ennen 1950-lukua kerätyihin humala- ja omenanäytteisiin. Myös Helsingin kasvimuseon näytteistä kerätään lehtipalannäytteitä tutkimuksen avuksi. Erityisen arvokkaita ovat alkuperäisistä populaatioista **Juha Suomisen** keräämät näytteet, joiden tiedot Juha julkaisi artikkelissa *Suomen luonnonvarainen humala (Humulus lupulus L.)* vuonna 1982 Alkon keskuslaboratorion kustantamana.
- **Magnolioiden lehtipalanäytteitä Atlantaan.** Dr. **Lauren Eserman-Campbell**, Research Scientist, Atlanta Botanical Garden, tutkii risteytymistä kasvitieteellisissä puutarhoissa. Hänelle lähetettiin hopeamagnolian (*Magnolia obovata*) ja pajumagnolian (*M. salicifolia*) lehtipalanäytteitä. Näytteitä pyydettiin, koska ne ovat tunnettuja alkuperäisluonnosta kerättyjä kantoja. Project overview: The Atlanta Botanical Garden is participating in an IMLS funded project led by Dr. Sean Hoban of the Morton Arboretum, and many collaborators, to assess how often hybrids occur in collections while being labeled as true species. Hybridization ex situ has been mentioned in some botanical literature (e.g. Cavender et al 2015), but the extent of hybridization in botanic gardens is unknown. The primary targets of the project are *Magnolia pyramidata*, *M. fraseri*, *M. stellata*, and *M. zenii*, and we are additionally sampling

species that these may have potentially hybridized within collections. We will employ target sequence capture methods developed by Dr. Sangtae Kim to sequence >500 genes (<https://www.magnoliamexico2019.org/node/28>) to test whether individuals are hybrids. Your institution will be acknowledged in all presentations and publications resulting from this project. In addition, resulting presentations and publications will be shared with your staff. This information will also be used for conservation action planning for these threatened species.

- **Tunturikoivusta näytteitä Viikkiin.** Inna Birchenko on tutkijatohtorina akatemiattutkija **Jarkko Salojärven** tutkimusryhmässä. Ryhmälle kerättiin näytteitä neljästä tunturikoivusta (*Betula pubescence* subsp. *czerepanovii*) DNAn eristämiseksi.
- **Anatomiaa Viikissä.** Kurt Fagerstedtille lähetettiin Viikkiin vasutihkupensa (*Dirca palustris*) varsinäyte ligniinin biosynteesitutkimukseen. Vasutihkupensa on siitä erikoinen, että sen solujen keskilevyt eivät puudu ja tämä on ilmeisesti yksi syy siihen, että kasvi kestää taivutusta. Siitä nimi *Eastern leatherwood*. Kurtin ryhmässä työskentelee tutkijana **Yaseen Mottiar**, joka on kotoisin Kanadasta, ja jonka kotiseudulla *Dirca* kasvaa luontaisesti. Hän on sitä mieltä, että Kaisaniemen kasvit eivät ole *Dirca palustris*, vaan jotain toista *Dirca*-lajia. Ehkäpä tähän saadaan selvyyttä.
- **Paperikoivua Viikkiin.** Juha Immanen tekee menetelmätutkimusta popyploidisilla koivuilla, ja keräsi paperikoivun (*Betula papyrifera*) tarkoitukseen. Kokeen tarkoitus on tutkia polyploidisia koivunäytteitä (kunhan on enemmän kuin diploidi) ja voisivatko nämä uudet menetelmät auttaa polyploidisen genomin kokoamisessa. Tavoite olisi saada mahdollisimman polyploidinen näyte. Paperikoivun kromosomilukua emme ole aiemmin tutkineet. Oletamme paperikoivun mahdollisesti olevan polyploidisempi kuin kotimainen hieskoivu (*B. pubescens*). Kromosomiluvussa oleellista on myös näytteen solukon ikä. Endoreduplikaatio voisi diploidisessakin puussa antaa polyploidisia tuloksia. Tutkimuksessa autoploidia ja endoredublikaatio ovat vähämerkityksisiä seikkoja (genomin kasauksessa yhdistyisivät kuitenkin samaksi genomialueeksi halusi sitä tai ei). Alloplodia ja minkä subgenomin dominanssi olisivat tärkeitä seikkoja selvittää.
- **Halavaa Meiseen.** Pajuharrastaja **Sonja Deneve** pyysi halavan (*Salix pentandra*) pistokkaita Meisen kasvitieteelliseen puutarhaan Brysseliin. Hänelle lähetettiin kahta Kumpulän kasvitieteellisessä puutarhassa kasvavaa alkuperää. Meisessä on epäilty, ettei heidän puutarhassaan kasvattamaa halavaa ole määritetty oikein.
- **Jättipoppelia Puolaan.** **Mateusz Korbik** (Warsaw University of Life Sciences) tutkii kollegoineen jättipoppelin (*Populus trichocarpa*) ja palsamipoppelin (*P. balsamifera*) taksonomiaa. Heitä kiinnostaa myös lajikkeiden 'Tristis' (tummapalsamipoppeli), 'Rasumowskiana' (ruhtinaanpoppeli) ja 'Woobstii' (riippapoppeli) alkuperä. Kaisaniemestä lähetettiin DNA-eristykseen lehtipalanäyte jättipoppelista, palsamipoppelista ja riippapoppelista Oulusta, tummapalsamipoppelista Raahesta.



Dirca palustris
Edwards, S.: The botanical register published by James Ridgeway, London, 1818, volume 4. PD wikimedia.org

Luomuksen tutkimusohjelmien työpajassa pohdittiin rahoituksen hakemista

Luomuksen kolme tutkimusohjelmaa (Systematics and Evolution, Biodiversity, Biogeography and Conservation sekä Earth, Life and Times EARLS) kokoontuivat 5.5. Nylander-saliin työpajan merkeissä. Teemana oli rahoitushakemukset, erityisesti ERC-hakemukset ja niihin valmistautuminen.

Ajankohtaisten rahoitusinstrumenttien lyhyen muistutuksen jälkeen Markku Oinonen avasi ERC-hakemuksen laatimisprosessia ja Katja Rinne-Garmston Luonnonvarakeskuksesta kertoi onnistuneesta ERC-hakemusprosessistaan. Ryhmätyönä pohdittiin keinoja yhteistyön lisäämiseen ja tukeen hakemusten laatimisessa. Konkreettisena toiveena esitettiin esimerkiksi aineistopankki, jossa olisi usein tarvittuja, yhteisiä tekstimalleja esimerkiksi Luomuksen kuvailuun tai hankkeiden yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen liittyen.

— *Eeva-Maria Tidenberg, tutkimusohjelmien koordinaattori*

Merjan eläköitymiskahvit 16.5.

Kahviteltiin Nylanderissa ja juhliä jatkettiin ravintola Oliviassa.

▼ Merja on muun muassa jättilumpeen vastuuhoitajana ollut suosittu mediapersoona. Yleisötoiminnan päällikkö Sanna Vuori kiittää puutarhalle tuodusta myönteisestä huomiosta.





Kuva Harri Sihvonen



◀ Merjan seuraaja Mari-Hanna Hanwell ja Pertti Pehkonen ojentavat lahjoja ja kukkia. Mari-Hanna vastaa jatkossa trooppisista ja subtrooppisista kasveista.



Pertti Pehkonen ja Aino Anttila ihastelevat uunituoretta julkaisua: *Merjan vuodet puutarhalla*.

◀ Juhlat jatkuivat rautatieaseman uudessa italialaisravintola Oliviassa.



Kuva Pertti Pehkonen

Puutarhatiimin kesävoimia



Kaisaniemen kasvihuoneilla kausipuutarhuri Yaiza Malin.



Puutarhurikoulujen työssäoppijat Kaisaniemessä Sari Niemi, Kanerva Pelli

Kuvat Pertti Pehkonen



ja Milla Botell



Kaisaniemen ulkopuutarhalla kausipuutarhurit Pirkitta Puustinen ja Sam Morgan



Kumpulan uudet kausipuutarhurit Katja Kannas-Rosenius ja Seppo Vaarala



Jo aiemmin useana kesänä mukana ovat olleet Kumpulan kausipuutarhurit Sari Möttönen (vas.), Henri Kaarmila (oik.) ja Ilona Luotonen.



Puutarhurikoulujen työssäoppijat Kumpulassa Jenni Hentunen ja Paju Purovuo



Maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan maatalous-harjoittelua suorittaa Sini Lindvall

Kausipuutarhureiden työsuhteet kestävät lokakuun loppuun tai marraskuun alkuun. Harjoittelijoiden jaksot loppuvat juhannukseen mennessä

Helsinki Biennaali 2023: Ääniopastus kaupungin luontoon

Critical Environmental Data on monitieteinen tutkimusryhmä, joka havainnoi estetiikan, digitaalisen kulttuurin ja ympäristötuhon erilaisten muotojen vuorovaikutusta. Hanketta vetävät Paolo Patelli ja Jussi Parikka (Tanska, Aarhus University, School of Communication and Culture) tutustuivat kasvimuseoon ja erityisesti H-NYL-kokoelmiin tämän vuoden tammikuussa. Tuloksena Helsinki Biennaalissa esitettävä ääniteos, jossa kerrotaan muun muassa William Nylanderista, H-NYL-kokoelmista ja jäkäläpuutarhasta. Ääniopastus on tehty myös kasvihuoneiden Palmusaliista.

Jakso 4. Palmusali



Jakso 5. Jäkäläpuutarha



Puutarhojen kesä



Luonnonkukkien päivä 2023



Yhteispohjoismaista Luonnonkukkien päivää vietetään **sunnuntaina 18. kesäkuuta** (20. juhlavuosi Suomessa), ja teemalajina on mustikka (*Vaccinium myrtillus*). Luonnonkukkien päivänä järjestetään kymmeniä kasviretkiä ympäri Suomen. Katso [kalenterista](#) oman paikkakuntasi retket.

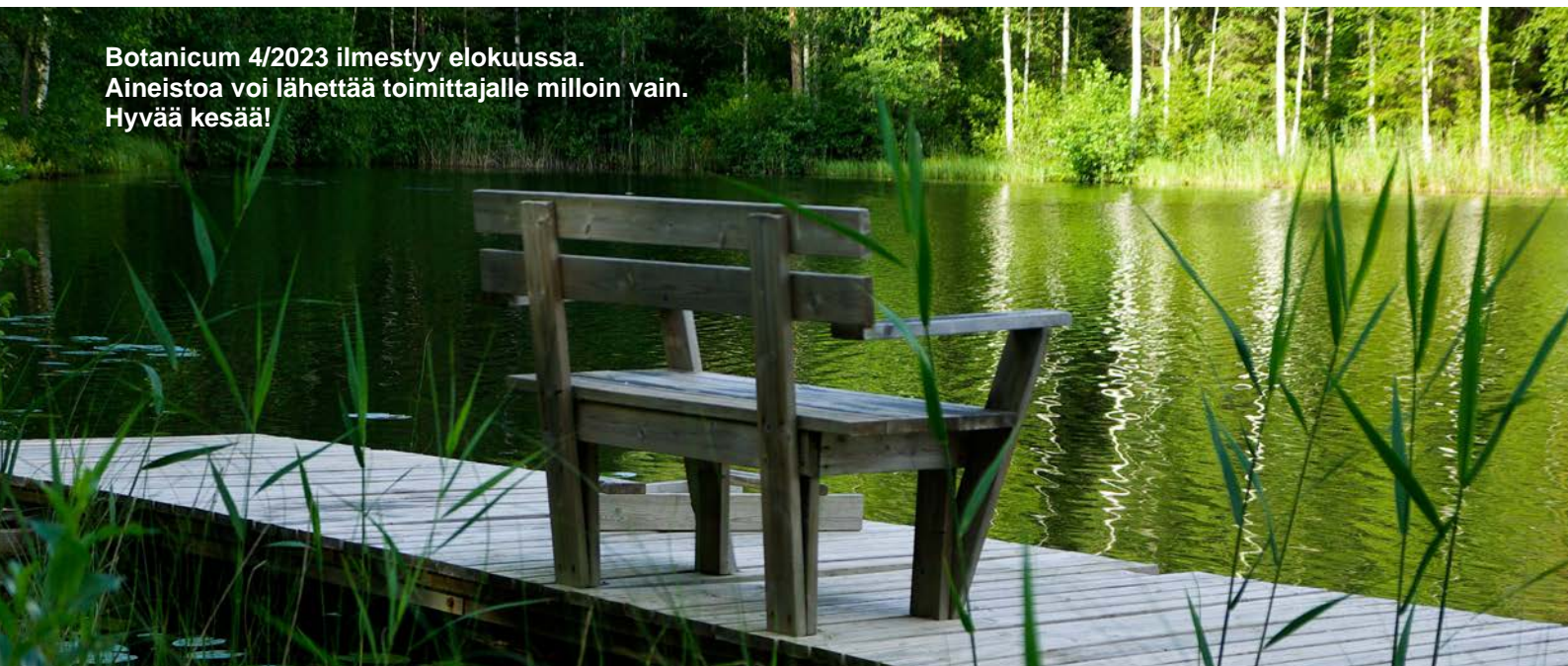
Metsokoppelo (*Tetrao urogallus*) poikasineen mustikassa. Kuva Luonnonkukkien päivän 2023 teemalajiesitteestä, piirros Jari Kostet.



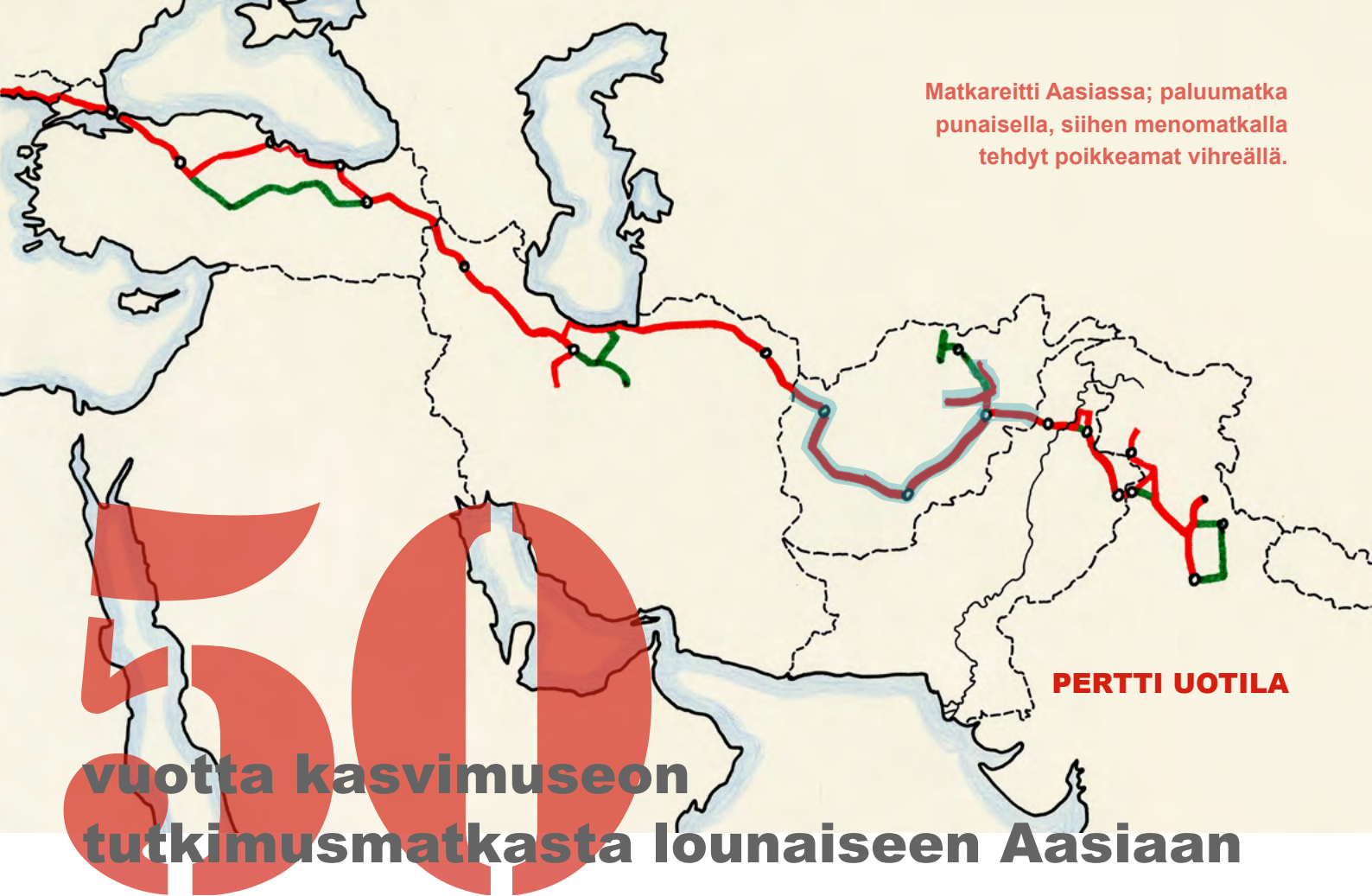
Kuva: Pixabay

Kasvimuseon Suuren Idän Retken paluumatka on edennyt Afganistaniin...

Botanicum 4/2023 ilmestyy elokuussa.
Aineistoa voi lähettää toimittajalle milloin vain.
Hyvää kesää!



Matkareitti Aasiassa; paluumatka punaisella, siihen menomatkalla tehdyt poikkeamat vihreällä.



5 vuotta kasvimuseon tutkimusmatkasta lounaiseen Aasiaan

OSA 8. AFGANISTAN – HINDUKUSHIN ERIKOISUUKSIA

Menomatkalla Afganistanissa oltiin toukokuun jälkipuolisko, paluumatkalla ollaan kaksi kuukautta myöhemmin. Luonto on muuttunut, menomatkan edes jonkinasteinen vihreys ja yksivuotisten ja mukulakasvien kukkaloisto on kadonnut ja monivuotiset ruohot ja heinät ovat tulleet tilalle. Viljaakin jo korjataan. Pääkohteinaamme ovat muuttamat maan keskiosaa hallitsevan Hindukush-vuoriston paikat.

13.7.1972 Km 21 765, Torkhamin tulli ja raja-asema. 20 minuuttia oltiin Pakistanin tullissa; lisäksi juotiin mangojuiceja ja sevenuppeja. Tunti repsahti Afganistanin puolella. Mutta täysin muodollinen oli tuokin. Autoa ei käyty katso-massa kummassakaan paikassa. Ensi kertaa hyväksyttiin tavaraluettelomme sellaisenaan ja leimattiin. Vakuutus tehtiin ja 50

taalaa vaihdettiin rahaa, 80 afsia sai edelleen taalasta. Pakistanin puolella yleiset valkoiset asut vaihtuivat Afganistanissa ruskeisiin, harmaisiin ja mustiin.

Nyt huristellaan Afganistanin erinomaista, leveästi päällystettyä tietä, taas tiukasti oikeata laitaa. Tuntuu käsittämättömältä, että päällysteen levetessä tie tyhjeni

autoista ja kansasta! Maisema on täälläkin aika kuluttuneen näköistä, tuskin on vielä sadellut. Tamariskit alkavat punottaa nupuista ja kukista. *Calotropis*, *Zizyphus* ja jokunen akaasia, siinä vihreyden lähteistä näkyvimmit. 15 km ajettuamme oli passitarkastus-asema ja 20 afsia [1,29 €] kerätiin tiemaksua.

Torkhamin ja Jalalabadin puolivälissä pysähdyimme keräämään ja kuvaamaan. Kasteluojassa kasvoi ahvenvitaa, jotain rusokkia, minttua ja osmankäämiä, soralla tien ja ojan välissä risiiniä, hulluruohoa, jotain koisoo ja piikkistä kilokkia. Mauri kuvasi palkkikameralla. Rokonarpinen afganistanilaismies kulki tiellä





◀ Jalalabadin seudulla tienvarsilla oli runsaasti risiiniä (*Ricinus communis*). MK

▶ Munakoisot alkavat kypsyä. MK

kitkeviä puutarhureita kuvaushommat tuntuivat kovasti kiinnostavan. Hotellin henkilökunta tunaroi meille jotenkuten aamu-teet. Munat eivät kuulemma olleet hyviä, joten ne jätimme tilaamatta. Cokiksetkin loppuivat kesken. Aamupala kustansi 105 [6,78 €], huone 330 afgania [21,32 €].

Matkasimme kuuman aamuau-
rington paisteessa. Jalalabadin
ympäristövuoret hämöttivät
udun läpi, huipuillaan edelleenkin
melkoisesti lunta. Osmankäämiä
oli leikattu ojista nipuiksi. Tienvar-
ressa oli neljä poliisia sänkyineen
punavalkokirjavan vahtikojunsa
äärellä. Yksi ehti kuin ehtikin
antaa meille lupamerkin ajon
jatkamiseen. Noita koreita kuor-
mureita tuli vastaan. On ne koris-
teltu Turkista Intiaan asti, mutta
Afganistan edustaa siinä asiassa
huippua.

Korkeus 740 m ja saavuimme
Kabul-joen solaan. Tien sivussa



joki syöksyi vastaamme sinisenä
ja valkokuohuisena, kiviseinät
kohosivat lähes pystysuorina mo-
lemmilla puolilla. Joessa oli säh-
kövoimalaitoksia. Voimalapadon
yläpuolella sola avautui laakeam-
maksi laaksoksi, jatkuakseen taas
myöhemmin jyrkkäseinäisenä
rotkona. 21 933 km:n kohdalla
alkoi melko jyrkkä ja pitkä nousu.
1 200 metrin korkeudella oli sa-
vikylä sinisen järven rannalla pu-
naisten vuorten juurella. Harvaa
Pistacia-metsää näkyi itärinteellä
arviolta 1 500 metrissä. Parin
pysähdyksen jälkeen ajoimme
lopulta joen solasta ulos ylätasan-
golle. Korkeus oli 1 750 m ja ilma
tuntui vähemmän kuumalta. Tutun
hotelli-Arianan pihalle saavuttiin
klo 13.15 (km-luku 22 000). (MK)

käyrä pikku sirppi kädessään ja
tuli katsomaan avoimesta ovesta
mitä teen. Aikansa tapitti, siirtyi
sitten tuijottamaan Mauria. Puhui
Maurille, elekielellä selitti, sirp-
piä apuna käyttäen, että vuorilla
on rosvoja, jotka vetävät sirpillä
kaulan poikki. Kehotti lähtemään.
Mauri aikoi jatkaa kuvamista.
Mies vaati sitkeästi häipymään;
niin sitten soittelimme auton tor-
vella Ilkan paikalle ja lähdimme.
Muistona Pakistanista vesipuh-
veleita lammikossa ja oleanteri
kukki tienojissa. Pian oltiin ho-
telli Spingharin pihassa (km-luku
21 845). (PU)

14.7. Lämpimän yön jälkeen
jatkoimme kohti Kabulia jo kah-
deksalta, sillä taivas oli illalla
tähtikirkas, emmekä purkaneet
kattokuormaa yöksi. Kävin au-
riongonousun aikana valokuvaa-
massa muun muassa munakoison
ja kukkivan banaanin – valaistus
oli silloin siedettävä. Rikkakasveja

▶ Kabul-solan alkupään kai-
dalla, joen ja jyrkänteen väliin
tungetulla tiellä kulkupelit
olivat täysiä. PU





▲ **Kabul-joki on paikoin padottu sähköntuotannon tarpeisiin. MK**

17.7. Kaksi ja puoli päivää vierähti Kabulissa. Majapaikkamme oli hotelli Arianan huone numero 1. Vessan ikkunalaudalla olevassa saviruukussa pesi kiljuvia poikasiaan ruokkiva pihamaina. Mitäkö sitten teimme tuona aikana? Kirjoitettiin lukuisia kirjeitä ja kortteja, saatettiin joukko luettelaita ajan tasalle, posti noudettiin sekä turistibyroosta että teamofficesta, valkattiin kuivat kasvit pois prässeistä, Mauri kehitti loput valotetuista mustavalkoisista negatiiveista, kaupungilla kuljettiin pariin kertaa vanhassa basaarissa ja mattokujilla. Vararengas paikkautettiin, ja tänä aamuna Mauri kiinnitti uuden peilin edellisellä käynnillä varastetun paikalle. Veimme paketteja lentokentälle.

Saapumispäivän iltana saimme kutsun Italian lähetystösihteeri Ungeron kotiin. Syyä oli se, että hänen rouvansa sattui olemaan suomalainen. Kiintoisa pari,

kierrelleet aika lailla maailmaa, eikä rahasta ilmeisesti ole pulaa. Rouva ratsastelee ja valokuvailee diplomaattikutsujen väliaikoina. Koti oli aikamoinen kokoelma kaikenlaista kamaa, varsinkin Afrikasta. Mies harrasti astronomiaa, rouva kädestälukua. Lähetystösihteeri on virkansa vuoksi perillä asioista ja kehoitti pysymään

poissa Mazarin ja Heratin väliseltä alueelta ja palaamaan yhtäjaksoisesti ajaen eteläistä tietä. Vaikka on odotettavissa hyvä sato runsaslumisen talven jälkeen, parin edellisen vuoden kuivuus vaikuttaa vielä ja nälänhätä on kova varsinkin pohjoisen huonostiöllisellä alueella.

Toissapäivänä olimme Rouhuilla lounaalla. He olivat lähdössä pois ensi torstaina ja viettivät nyt joka päivä läksiäisiä. He lupasivat ottaa filmejä ynnä muuta sellaista vietäväksi tavaroissaan Suomeen. Illansuussa Antti Rouhu oli mukanaamme basaarissa avustamassa tuliashankinnoissa. Eilen kävimme Andersin talossa, jossa osa tavaroistamme oli säilytyksessä. Nyt jätimme sinne lisää, kaikki neljä kattolaatikkoa tavaroihin, kasveja ja pakkaustarpeita.

▼ **Kabul-solassa tiestä löytyy myös kunnan serpentiinejä. MK**



► **Charikarin seudun jokilaakso on rehevää viljelyaluetta. MK**

17.7. Aamukahdeksalta lähdimme kohti Bamiyania, km-luku oli 22 078. Heti alkumatkasta otettiin bensaa, 58 litraa, 348 afsia [22,48 €]. Parikymmentä kilometriä kaupungista pysäyttivät sotilaat meidät päästääkseen neljä pieniä tykkejä vetävää ziliä kääntymään tien poikki. Kymmenen kilometriä siitä heitettiin kivellä auton kylkeen. Maisema oli aika vihreä, mutta laakson reunavuorilla näkyi vielä lunta. Viiniköynnös oli täydessä lehdessä, vehnää korjattiin, eräässä paikassa kolme naista puivat viljaa varstoin. Mulperipuun [*Morus alba*] hedelmät olivat kypsiä ja ihmiset poimivat niitä tienvarsipuista. Tummat ovat afganiesten vaatteet nyt kesälläkin, karvalakki tai turbaani päässä ja pikkutakki päällä.

Charikarissa johanneksenleipäpuuta, valeakaasiaa, idänplataania ja mulperia. Basaarista ostettiin 2 litraa moottoriöljyä, 160 afsia [10,34 €]; olimme oppineet, että öljyä ei saa huoltoasemilta, vaan basareista. Kaupungin jälkeen aika lailla sipulipeltoja, joille oli laskettu vettä. Kello oli 10.30, kun pohjoisen valtatieltä käännyttiin Bamiyaniin johtavalle soratielle; viitassa luvattiin matkaksi 170 km. Melkoista jumputusta alusta asti, saapi nähdä, pysyvätkö kaikki mutterit tallessa. Hidasta oli meno, ensimmäinen tunti 27 km, toinen 54 km.

Tie oli koko matkan kapeaa ja kuoppaista, pölisevää



sora- ja hiekkatietä. Perillä kaikki tavaramme olivat hienon pölykeroksen peitossa ja kurkku kivi-vankarhea. Liikenne oli sentään melko vähäinen, jokunen bussi ja ulkomaalaisauto sekä uusia, oranssinkeltaisia Toyota kuorma-autoja. Tie noudatteli koko ajan jokirantaa, tai paremminkin kolmen eri joen rantaa, melko kapeissa laaksoissa. Laaksot tarkkaan viljeltyjä, pieniä kyliä koko matkan, paitsi korkeimman kohdan [Shibar Pass; 2 850 m] vedenjakaja-alueella. Perunaa oli runsaasti, vehnä kuitenkin pääviljelyskasvi. Perunapellossa oli oikeaa jauhosavikkaakin. Vedenjakajan itäpuolella vehnää korjattiin ja lajiteltiin tuulen avulla, lännessä pellot vielä vihottivat. Itäpuolella maissia ja hedelmätarhoja, joiden pohjalla sinimailasta tai apilaa, lännessä monin paikoin härkäpapua ja linssiä. Mukavan ja melko vauraan tuntuista aluetta. Ihmiset hymyileviä, lapset iloisia huiskut-

tajia, naiset ja tytöt pukeutuneina punaisiin vaatteisiin. Huntupakko aika lievänlainen. Vähänlaisesti karjaa, joitain lehmiä ja vuohia. Aasi tärkein juhta. (PU)

Saavuimme Bamiyaniin klo 17.30, korkeutta kaksi ja puoli kilometriä. Hallitsevalla paikalla oli hotelli ja sen vieressä yksikerroksinen suomalainen puutalomotelli. Taa-empuna pyöreitä huopateltoja, jurtia, joista yhden vuokrasimme 7 dollarin yömaksusta. Kävimme



► **Bamiyanin hotellialueelle johtaa tiheä poppelikuja. PU**





hotellissa syömässä mainion aterian (keitto, peruna-riisi-liha-munakoiso, kahvit; salaatit jätimme syömättä), juomaksi 3 cokista ja pullo castellinoa. Yhteensä 452 afsia [27,46 €]. Eipä ole moista maisemaa ravintolan ikkunasta ennen katseltu. Laakson takaseinänä kohoaa pystysuora, ruskea vuorensinä, johon kuuluisat korkeat Buddha-patsaat on hakattu. Lisäksi seinässä on kymmenittäin reikiä, entisiä munkkien asuntoja. Samanalaisia reikärivejä näkyy joissain muissakin seinissä ja

▼ **Bamiyanin ja Band-i-Amirin välillä korkealla vedenjakaja-alueella vallitsevat patjakasvit. MK**

pieni Buddhapatsas oli jo jokunen kilometri ennen kylää. – Paikka on suosittu turistikohte. Jurttia oli ainoa mahdollisuus majoittua, sekä hotelli että motelli olivat täynnä. (MK)

18.7. Puoli yhdeksältä lähdimme Bamiyanista länteen, Band-i-Amir-järville. Matkaa pitäisi olla vain runsaat 70 km. Eilisen tavoin tie on soratie, joka noudattelee työssyillen kapeahkoa Bamiyanin laaksoa. Laakson pohjalla virtaa vähäinen Bamiyan-joki. Maalais-talot kulmatorneineen näyttävät suurilta savilinnoilta. Pelloilla kasvaa vehnän ohella ohraa, hernettä ja härkäpapua. Yleisimpiä



◀ **Bamiyanin laakso on vauras viljelyalue, minkä voi aistia hotelliilta avautuvasta maisemasta. PU**

rikkaruohoja on sikuri, joka pariaikaa kukkii sinisenään. Pieniä, usein saviadalla ympäröityjä, hyvin tiheitä poppeliryhmiä on paljon. Ihmiset tervehtivät meitä, lapset pelonsekaisesti, miehetkin reilusta ja ystävällisesti. Ei ole tapahtunut vähään aikaan.

Taipaleen puolivälissä noustiin vedenjakajalle 3 050 metriin. Maisemassa vuorottelevat huonokasvuinen pelto ja steppi, jolla kasvoi muun muassa *Artemisia* [marunaa], *Stipaa* [höyhenheinää], *Eremurusta* [marskililjaa] ja monia outoja kasveja. Rinteiden harjanteiden korkeimmat kohdat olivat kuloutuneet, painanteet vihreät. Tie nousi edelleen, sen korkeimmalla kohdalla (3 350 m) steppi muuttui mättäiseksi, patjakasvien (*Acanthophyllum*, *Astragalus*) ja piikkisten mykerökukkaisten (*Cirsium*, *Cousinia*) vallitsemaksi. Notkelmassa oli nomadikylä ja lampaita laitumella.

Tie aleni 3 200 metriin ja ensimmäinen Band-i-Amirin järvistä näkyi. Tuokiossa oltiin sen yläpuolella ja pysähdyttiin kuvaamaan tuota upeata sinistä helmeä. Tie lähti laskeutumaan serpentiineinä ja kahdeksan kilometrin jälkeen oltiin laakson pohjalla (2 810 m). Onpa merkillinen luonnonmuodostuma, kalkista saostunut, ehkä kymmenkunta metriä korkea valli patoaa järven alapuolisesta laaksosta. Vallin yli valuu kymmenittäin puroja. Jatkoimme purojen poikki



laakson toiselle reunalle Band-i-Amirin leirintäalueelle. Paikalla on pari 'Tea Housea', ja tienhaaran viitassa luki peräti 'Hotel'. Näyttää olevan ulkomaalaisten suosima paikka. Pystyimme telttamme ranskalaisen 'Sahara expedition' -porukan teltojen viereen. Teetkin jo juotiin ja Perttiä tuli jututtamaan partaniekka ranskalainen botanisti, Richard Bligny Grenobles-ta. Kolmella lantikalla matkaava 20-henkinen joukko oli menossa keskitietä Heratiin. Illalla syötiin kala- ja lihasäilykkeitä ja juotiin Katadyn-pumpun avulla puhdistettua, tiiviisteellä maustettua vettä. Yö oli kylmä, kylmin tähänastisista tällä reissulla. (IK)

19.7. Yön palelun jälkeen heräiltiin aamulla varhain ja jo viiden jälkeen lähdin Maurin kanssa katselemaan maisemia. Ilkka jäi sitomaan kattokuormaa ja valmistamaan minestronekeittoa. Yhdytimme pian Richardin, jonka kylmä oli ajanut myös liikkeelle. Kävelimme seuraavan järven rantaan. Rannassa kasvoi kaipa, harvahko vyö kukkimatonta järviruokoa, sen ulkopuolella 'hapsivitaa' [*Stuckenia amblyphylla*]. Erityisen kiintoinen oli järven muutaman metrin levyinen reunavalli. Keräsin paljon kasveja val-



▲ **Band-i-Amir -järvet näkyvät, MK,**
 ► **ja niitä pysähdyttiin kuvaamaan useasta kohdin, PU,**
 ▼ **ja ovat ne kuvaamisen arvoisinkin, sinisiä helmiä. PU**

lilta, muun muassa pajua, kahta saralajia, vilukkoa, silmäruohoa, kahta vihvilää, horsmaa, vesitädykettä. Paikka oli häijyn tuntunen, sen pelkäsi kaatuvan koska vain ja vieressä äkkijyrkkänä turkoo-sininen vesi, niin kirkas ja syvä; pH:ksi mittasin 6,5. (PU)

Palattuaan pojat kertoivat kuulleen, että mäkeä ylös pohjoiseen vievän tien varressa olisi vielä pari kolme järveä. Mauria himotti päästä niitä valokuvamaan. Mikäs siinä, lähdettiin ja jätettiin Pertti prässäilemään



aamuisia keräyksiään. Meno oli melkoista höykyä, ajoimme tuota tieksi nimettyä pitkin 12 kilometriä. Ajoihan sitä, kun aikaisempien autojen pyörien jäljet näkyivät, joissain kohdin Mauri ohjauspyörässä tosin kadotti tien silmistään. Viimeisellä harjanteella tie ylitti kalliopaljastuman, jossa oli jyrkkä reuna ja irtonaisia kivenlohkareita. Vaappuen jyrkänteen reunalla ja pyörien pyörähdellessä tyhjää irtokivien päällä sitä vaan mentiin ylös ja tultiin takaisin alaskin – kyllä sitä sentään ensin vähän





**▲ Vesi purkautuu järvestä reuna-
vallin yli valuvina puroina. PU**

katseltiin ja rehellisesti sanoen minä kävelin tuon kohdan. Harjalta syntyi sitten filmiä järvistä ja kallioista ja ihmeellisen sinisestä vedestä.

Paluumatkalle kohti Bamiyania lähdimme klo 10.30; alku oli hidasta sillä pysähtelimme patorvallin tuntumassa ja muilla paikoilla järveä katselemassa ja kuvaamassa. Ylätasangolla havaitsimme, että sieltä kerättiin erityisesti piikkisiä *Cousinioita* rehuksi. Tiellä oli yllättävän paljon

liikennettä, aaseja suuret rehu-kuormat selässään. Taakoissa oli monia kasveja, *Cousinian* lisäksi runsaasti ainakin *Artemisiaa*. Lähtiessämme laskeutumaan ylätasangolta *Cousinia*-laji muuttui toiseksi. Pysähdyksiä oli paljon ja näytteitä kerättiin runsaasti. Vasta seitsemän aikoihin olimme perillä Bamiyanissa ja majoituimme jälleen jurtaan.

Reissulla kiinnitimme erityisesti huomiota ihmisten silmiin: monilla oli jotain vikaa silmissä. Joillakuilla silmä täysin muurautunut umpeen. Silmlaseja oli muutamilla,

taatusti halvinta sorttia, mustia lasejakin parilla ihmisellä. Mongoloidiset piirteet olivat yleensä erittäin selvät. (IK)

20.7. oli varattu Bamiyanin päiväksi. Siitä osa meni menojaan oikean etupyörän pyörittelyssä. Eilen auton jarrut rupesivat kons-
tailemaan – vain vähänkin jarruttaessa oikea etupyörä lukkiutui. Ongelmaa ei saatu korjattua ja päätimme luopua huomiseksi suunnitellusta Hagijak-solan retkestä ja palata Kabuliin.

Aamupäivällä ehdin kuitenkin hieman kierrellä hotellin lähialueella. Osa lähirinteestä oli istutettu poppelille. Kasteluojat kulkivat viistoon rinnettä noin metrin etäisyydellä toisistaan ja ojan toisella penkalla kasvoi puurivi. Metsä oli tavattoman tiheä, puurivit metrin välein ja rivien puut usein niin tiheässä, ettei väleistä

▼ Bamiyanin laakson jyrkkää reunaa hallitsivat kookas Buddha-veistos ja sitä ympäröivät entiset munkkien asuinkammiot. MK



pääse kulkemaan (samanlaisia ovat hotelleihin kylältä johtavat puukujat). Aluskasvillisuutta ei juuri ollut, joku *Veronica*. Kukku-loitten ja reunavuorten väleissä leviävällä tasangolla on ryhminä ja tienvarsipuina poppeleita, linnamaisia taloja ja tummanvihreitä perunaviljelyksiä. Perunanvaot eivät suinkaan kulje pellon päästä toiseen kuten meillä, vaan muodostavat labyrinttimaisia kuvioita, joihin voidaan johtaa kasteluvettä. Vakojen välisellä harjalla on aina kaksi perunariviä rinnakkain.

Lounaan jälkeen lähdin Maurin kanssa isoa Buddhaa tapaamaan, Ilkka jäi potemaan vesiperää. Suurempi patsas, 53 m korkea, on alaosastaan vähän vaurioitunut, puhumattakaan kasvoista, jotka Tsingis Kaani hakkautti pois. Mutta kyllä patsas on iso, seisova ihminen on tuskin sen jalkaterän korkuinen! Buddhan jaloissa on joukko isompia luolia, 8-kulmaisia kammioita, joissa kaareva kupolikatto. Kammion takana, usein alempana, pienempi koppi. Rinteillä olevat kammiot olivat samalaisia, mutta pienempiä, yksinkertaisempia. Katto oli aivan musta, sentin paksuisen karstakerroksen peitossa. Kammioilla ei ollut yhteyttä toisiinsa.

Buddhan juurella lyöttäydyin neljän amerikkalaisen seuraan, ja lähdimme oppaan johdolla kipuaamaan patsaan takarinnettä ylös. Nousimme patsaan pään korkeudelle, sitten avattiin peltinen ovi ja painuimme pimeään, kapeaan ja mutkaiseen käytävään, jossa oli vain joitain valoaukkoja.



▲ **Tämän kulttuuriaarten Talibanit pommittivat sorakasaksi keväällä 2001. MK**

Käytävää pitkin päästiin patsaan takaa astumaan Budhan pääläelle. Siellä seisomme ja istuimme kaikki 6, eikä kalotti ollut vielä läheskään täynnä eikä kenenkään tarvinnut seistä lähellä reunaa (kaidetta ei ollut). Pääläella istumisen otaksutaan tuovan viisautta. Pään yläpuolisessa holvissa on nähtävissä rippeitä aikaisemmin koko syvennystä peittäneistä maalauksista. Hyvin on Buddha nähnyt koko Bamiyanin laakson, nyt holvikaaren etureunassa pesivillä liitäjillä on vaikuttava maisema kotinsa ovelta. (PU)

► **Buddhapatsaan yläpuolella olevan holvin maalauksista oli vain rippeet jäljellä. PU**

21.7. Kahdeksan jälkeen ajoimme taas upeaa poppelikujaa päätielle ja bensiiniasemalle. Bensaa 30 l, hinta 190 afsia [12,54 €], josta osa 'bakshista'. Alkoi palumatka Kabuliin, aluksi auton hyppelhtminen kohti pohjoista valtatieä. Matka sujui tavanomaisesti, hiljaisesti, eikä suuremmin pysähdelykään. Alkumatkassa mehiläissyöjiä langalla. Kuvasimme tietä alempana olevaa pientä taloryhmää, jonka tasakattoja käytettiin varastoina.

Vedenjakajan itäpuolella ensimmäinen maissipelto noin 2 300 metrissä. Tien vieressä kaprista ja tulikukkaa. Alempana runsaasti hedelmätarhoja, joissa muun muassa mulperia, ruusukasvi-puita, granaattomenaa ja viiniköynnöstä. Tarhoja ympäröivät piikkiset pensasaidat. Maisemaa hallitsivat kuitenkin pellot ja ojen varsien poppelirivit. Vehnä oli kor-



jattu ja kasattu sieviin, pyöreisiin, päältä tasaisiin kasoihin kovaksi tallatuille puimatantereille. Parisa paikassa isäntä jo johdatteli härkiä tallaamaan tantereelle levitettyä viljaa. Härkien turvat hamusivat viljaa ja häntä nousi muissa merkeissä. Isännällä keppeineen oli puuhaa pitäessään elikot kiertämässä tasaisesti kasaa.

Sata kilometriä ajettu, korkeutta enää 2 050 m. Pidettiin ruokailutauko hedelmätarhan aidan pielessä. Lihapurkki avattiin, Katadyn pumppu oli käytössä ja pikkuleivät tekivät kaupansa. Paikallinen mies sirppeineen tuli katselemaan touhujamme. Toinen pää ilmestyi aidan päälle ja vähän ajan kuluttua sieltä ojennettiin jälkiruoka, aprikooseja. Vaihdetangon varressa oli muutamia abloylukkojamme, jotka sirppimies näki ja pyysi sellaista. Annettiin, niitä oli useita ja kotimatalla jo ollaan. Lähikylässä pysähdyttiin vielä fantalle.

Juuri ennen risteystä oli isoja tietöitä. Ohitimme leirin, jossa oli kymmenkunta telttaa ja vieressä seisoj melkoinen määrä melkein tuliteriä Toyota-kuormureita. Mutta työmiehet puuttuivat, oli perjantapäivä. Lopulta saavuttiin pohjoiselle valtatielle ja nopeus nousi. Ikkunat avattiin, toivottavasti raikas ilmavirta vie edes vähän hiekkatiellä kertyneestä pölystä ja avaa henkitorvea.

Ehkä perjantain kunniaksi Kabulia lähestyttäessä herrasmiehillä näkyi yleisesti olevan yllään korea, pitkähihainen, kylpytakin kaltainen kauhtana. Hihat yltävät polviin asti ja kaiketi tarkoitus ei ole panna

käsiä niihin vaan kantaa kaapua kuin viittaa konsanaan. Koreita ne olivat, esimerkiksi vihreäsävyisiä, pitkäraitaisia, hieman koristekuivioisia ja niissä oli hieno vuorikin. Näitä asuja ilmestyi, kun aurinko alkoi laskea. Naiset astelivat julkisilla liikenneväylillä muuttaman askelen miestensä jäljessä. Miesten, varsinkin väärauskoisten lähestyessä, he peittivät kasvonsa ja usein käänsivät ne vielä pois päin. – Hotelli Ariana, kilometrejä 22 757. Saimme huoneen, tosin muutaman tunnin odotuksella. (IK)

23.7. Kähisevät koirat, yökulkijoiden huutelut, laulavat kukot ja mullahit, aasien kiljunta, vossikkahevosten kavionkopse ja muu melu häiritsi unta, mutta pidimme päätöksemme lähteä aamuvarhaisella takaisin kohti Salangia. Auton mootorin ääni tuntui leppoisalta eilisen huollon, öljynvaihdon ja jarrujen korjauksen jälkeen. Löysimme sattumalta sopivan korjaamon, jossa pari nuorta miestä käden käänteessä avasi reistailevan oikean etupyörän jarrurummun, jossa todettiin pieni öljyvuoto. Tiiviste oli rik-



▲ Rakennusten tasakattoja käytetään yleisesti viljan, rehun ja polttopuiden varastopaikkoina; puutarhatilkut suojataan usein muureilla tai piikkipensasaidoilla. PU

▼ Vilja tuotu puintantereille. PU





koutunut ja uusittiin. Toinenkin etupyörä puhdistettiin. Nyt jarrut toimivat moitteettomasti. Hihnat olivat puoliksi kuluneet ja kestänevät loppumatkan. Öljynvaihdon yhteydessä vaihdettiin öljysuodin ja nyt öljynpainemittari näyttää samaa lukemaa kuin kotimaassa matkamme alussa. Ajajan oven saranakin korjaatui käden käänteessä, lukot voideltiin ja 3–4 'kallea' puhdisti vielä konehuonettakin rätein ja petroolein. Pojat kertoivat suunnittelevansa oman korjaamon perustamista tämän pihan nurkkaukseen, siitä tulee lantikan huolto. Asentajan palkkaa maksoimme 200 afsia, tarvikkeiden kanssa hinta oli yhteensä 1 094 [70,67 €]. Koeajo ei kuulunut korjaamon tapoihin ja pian huomattiin, että jarru puoltaa vielä lievästi oikealle.

Bamiyanin tienhaara kohdalta Salangin tunneliin matkaa 40 km ja korkeus 1 600 m. Nousu alkoi, mutta oli maltillista vajaan 30 km, jolloin oltiin 2 150 metrissä. Tietul-
lia kerättiin 50 afsia [3,23 €]. Kymmenen kilometriä myöhemmin, 2 500 metristä, alkoi varsinainen ylämäki. Maisema oli

◀ Sarake (*Kobresia*) Salangin solassa. MK

kovasti vihertynyt sitten viimenäkemän eikä pitkiä lumitunneleita tien yllä voi tähän vuodenaikaan heti ymmärtää. Keväällä ne olivat lumikinosten peitossa. Lunta oli 3 000 metrissä, ehkä hieman sen allekin. Tunnelin eteläpään km-luku 22 907, korkeus 3 110 m.

Välittömästi Salangin tunnelin jälkeen pysähdyttiin etsimään *Kobresioita*. Heti mäkeen päästyään Ilkka ilmoitti löydöstä, puropainanteissa oli vahvasti laidunnettua *Kobresia*-niittyä. Hän keräsi runsaasti näytteitä ja fiksasi juurenkärkiä. Kasvit myös valokuvattiin ja elokuvattiin. Pertillä kävi aika pitkäksi autonvahtina.

Khenjaniin saavuimme puoli seitsemän maissa ja käteltiin hotelli Khenjanin henkilökuntaa niinkuin vanhat tutut ainakin. Ruokatilaus: riisiä ja lihaa. Ei fantaa, ei colaa. Suurimpaan janoon tislasimme itse vettä, joka maustettiin mehu-

tiivisteellä. Illalla Pertti prässäsi auton etuistuimella ja Ilkka hotellihuoneessa ja radiosta kuului voimakas neuvostoliittolainen ohjelma. Vähäpuheisilta botanisteltamme ei nyt saanut oikein selvää kasvituksen onnistumisesta, mutta näkyypä jälleen olevan noita muovisia näytepusseja vähän siellä ja täällä. Päivät vaan venyvät pitkiksi, lähdettiin taipal-
lelle aikaisemmin tai myöhemmin. (MK)

25.7. Eilispäivä vietettiin Khenjanissa, tarkoituksena lopultakin kerätä runsaasti juurakoita ja siemeniä Englantiin. Päivä oli varsin työntäyteinen. Ilkan *Kobresia*-niityn keruiden prässäys jatkui aamulla. Iltapäivällä kävimme Salangissa Khenjanin kylän yläpuolella, missä valokuvattiin muun muassa tienvarsojien takareunalla kasvatettua tyrnipensasta [*Hippophaë rhamnoides*]

▼ Yksi Afganistanin 154:stä *Cousinia*-lajista Salangissa. MK



Botanicum 3/2023





▲ Tyrniä (*Hippophae rhamnoides* subsp. *turkestanica*) viljellään Khenjanissa. MK

subsp. *turkestanica*]. Illalla kyselin hotellissa tyrninmarjojen käytöstä, ja kuulin että niitä syödään ja etenkin hillo on erinomaista. Sähköä illalla ei saatu ennen kuin puoli kahdeksasta lähtien, ja vedentulokin tyrehtyi päivällä sähköpumpun seisomisen vuoksi. Mutta mukavia ihmisiä, vanhoja tuttuja tuo pikkupoikalauumakin töitämme seuraamassa.

Tänä aamuna päästiin yhdeksältä lähtemään paluumatkalle. Py-

sähdyttiin kevään *Iris afghanica* -paikalle siemeniä keräämään ja kuvaamaan. Odotellessani autonvahtina juttelin kolmen afganistanilaisen opiskelijanuorukaisen kanssa. He kertoivat, että maassa on tyytymättömyyttä hallintoon ja ennustivat, että ongelmia on odotettavissa lähiaikoina [Kuningas luopui vallasta 1973]. (PU)

27.7. aamulla selvittelimme valmiin materiaalin (kuivat näytteet, elävät kasvit, fiksaukset). Siitä tuli 11 suurta ja 3 pientä lähetyksellatikkaa, jotka vietiin lentokentälle. Siellä sujuivat asiat normaalihietaasti hyvin. Monta avuliasta apulaista oli papereita kuljettamassa, rautalangan pätkää sitomassa tai muuten vaan liepeillä – ja kaikille pitäisi maksaa pakshista. Maksettiin neljälle yhteensä 60 afgania [3,9€]. – Samalla postitettiin kirjeet, kortit ja filmit (kinoilmejä seitsemän, 6×6 filmejä 10 ja elokuvafilmejä neljä rullaa). Toimitusta hidasti kirjauskuittien kirjoittaminen. Tullitarkastukseen ei ollut aivan muodollinen. Summassa ottivat yhden paketin, joka avattiin kokonaan ja katsottiin oikein arkkien väleihin. Kelpasi

ja paketit sinettiin. Paperisodan, sinetöinnin ja punnitusten jälkeen maksu TMA:n toimistoon. Lähe-tykselle kertyi painoa 63 kiloa ja hintaa 250 dollaria ja 73 afgania. Illalla oli edessä vielä auton pakkaus; kun säilytyksessä olleet tavarat ja tuliaisohjelmien piti saada mukaan oli kasa pelottavan iso. Mutta karsimalla saatiin kaikki olennainen mahtumaan. (MK)

28.7. Lähdimme 6.15 kohti kuumaa Kandaharia (km-lukema 23 233). Kabul on laaksossa (korkeus 1 800 m), pian kaupungin jälkeen tie nousi, korkeimmillaan 2 300 metriin asti. Auringonkukkapelto oli täydessä kukassa. Vehnänkorjuu parhaillaan meneillään. Ihmisiä joka puolella leikkaamassa viljaa, kantamassa, polkemas- sa jyviä irti. Maissi kukki. Vuoret eivät olleet kovinkaan vihreitä, mutta kulkemamme ylätasanko oli aika vihertävää. Näennäisestä tasaisuudesta huolimatta maasto aaltoili hyvin loivasti. Ghaznissa otettiin bensiniä km 23 381, 42 litraa, 252 afgania [16,28 €] ja pian sen jälkeen maksettiin taas tieve-roa. Lämpötila autossa oli 26°C. Ghaznista alkaa hiekka-aavikko, jota tullessa emme paljon voineet katsella silloin vallinneen hiekka-myrskyn takia. Nytkin pääasiassa on vain tie, auer, lammaslaumoja ja etäisiä kyliä. Lammaspaime- nilla turbaaninlieve suun edessä,

◀ Jyrkkä nousu Salang-solaan on raskaille tankkiautoille hidasta. Etulokasuojalla istuvan miehen tehtävä oli aika ajoihin hypätä alas ja ammentaa tienvarsipurosta kanisterilla vettä jäähdyttäjään. PU





sen verran hiekkaa on ilmassa. Hiekkaa ja *Peganum harmala* [pilviharmikki] riittää.

Lopulta selvitettiin, miten hyvin automme nopeusmittari pitää paikkansa. Olimmehan aina myöhässä ja tarvitsimme uskomattoman paljon aikaa taipaleisiimme. Tienvarressa 'kilometripylväät' ovat viiden kilometrin välein. Pertti ajoi tasaisesti 90 km/tunti. Tulokseksi tuli, että todellinen nopeutenme oli vain 60 km tunnissa! (MK)

Pysähdyttiin syömään kalaa ja juomaan kahvit. Mauri vaihdettiin rattiin viimeiselle kolmannekselle. Vastaan tuli noin 20 ulkolaisten autoa, letkassa Kandaharista Kabuliin lähteneitä. Lantikoita, pakettivolkareita, rättisitikoita, relluja (4L); englantilaisia, ranskalaisia, saksalaisia, italialainen ja taisipa olla ruotsalainenkin ikivanhalla citroenilla. Yksitoikkoinen taival, marunoiden ja savikkakasvien vallitsema puoliautiomaa / steppi, joka muuttui soraisemmaksi ja

◀ ***Morina persica* (Caprifoliaceae), laaja-alainen vuoristokasvi, kuvattuna Salangista. MK**

autiommaksi. Melkenpä sitä voisi paikoin nimitellä autiomaaksi. Tie viivasuora kilomerikaupalla.

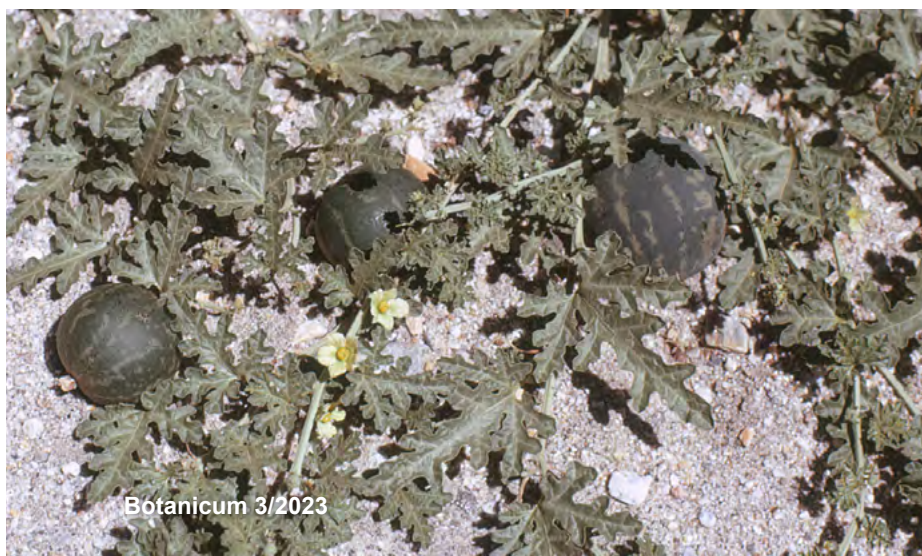
Kandaharin kaupunkiin saavuttiin neljältä ja pian olimme hotelli Mahsil Baghin pihalla (km-luke-ma 23 738, korkeus 1 080 m). Ja ihmeitten ihme, hotellin ainoa ilmastoitu bungalow oli vielä vapaa ja saatoimme varata sen! 16 afsia ilmoitettiin henkilöihinaksi. Juomassa kävimme tietysti ensin, pari kierrosta fantoja ja sitten tilattiin kanaa ja ranskalaisia perunoita. Maistuivat Murreesta tuomamme kaljan kanssa. Run-sas annos todella, valitettavasti herkulliset vihannekset jäivät taas syömättä. (IK)

29.7. Kandaharista lähtö aika- taulun mukaisesti klo 5.15. Yöllä hotellihuoneen lämpö oli mukavat 25°C, ulkona aamulla vain 16°C ja autossa sisällä 22°C. Auringon sarastus näkyy jostain udun läpi. Huoneesta maksettiin 480 afgania [31 €]. Ihmisiä nukkuu kadulla puiden alla maassa tækkeihin kietoutuneina, perheittäin. Kaikkia aamutoimia tehtiin. Yö oli var-

maan viileä täkäläisen mittapuun mukaan, miehet kulkevat viitat tiukasti ympärilleen kiedottuina. Heräävän kaupungin tunnelmaa. Unisen näköisiä ihmiset vielä ovat. Koreita vossikkapelejä. Hevoset 'vaatetettu' kauniimmin kuin ihmiset. Otimme bensiniä ja palveluun kuului ikkunanpesu – vesi saatiin katuojasta. Aamuteet ja -rukoukset meneillään. Aasiat tuovat ruokakuormia heräävän kaupungin tarpeisiin; vähän liikennevaikeuksia aasien kanssa.

Puolessa tunnissa pääsimme ulos kaupungista 'tien päälle'. Maailma näyttää kauniilta nousevan aurin-gon valossa. Karulla askeettisella hautausmaalla on taustanaan vaikuttavat, lähes kasvittomat kalliomuodostelmat. Kandahar on eräs muslimien vanhoista pyhistä kaupungeista. Istutusten elävöit-tämää viljelysmaisemaa, viini-tarhoja, maissipeltoja. Tarhojen ympärillä savimuurit, talot samas-ta materiaalista. Laaja savikylä, eräänlaista esikaupunkialuetta. Etualalla askeettisia hautausmai-ta. Muutaman metrin korkuiset männyt rivissä tien molemmin puolin, muu maisema leviää tasai-

▼ **Vesimelonit kypsyvät Afganistanin kuumissa osissa. PU**



Botanicum 3/2023





senä puolipaljaana hiekkamaana ja siellä täällä kohoaa suhteellisen matalia, mutta jyrkkiä ja teräväharjaiseksi syöpyneitä kalliomuodostumia tai vuoria. Myötävalo helpottaa ajamista eikä valaistus ole niin häikäisevä kuin myöhemmin. Automme varjo on nopeasti lyhentynyt paristakymmenestä metrissä tienlevyiseksi. Kaunis aamuhetki on lyhyt ja armoton kuuma paiste lankeaa pian seudun ylle.

Km 23 837 Kandaharin alue päättyi, Farahin alkoi. Karua ja melkein tasaista. Tamariskipuut reunustavat entistä tiepohjaa, uusi betonilla päällystetty tie kulkee omia aikojaan alastomana. Vuohet etsivät niukkaa ravintoaan kaljusta maaperästä. Nomadien telttoja on ollut melkein kaiken aikaa. Ohitamme asutuskeskuksen; vanha tie kulkee asutuksen kulta, uusi oikaisee. (MK)

Gereskin jälkeen oli miltei selvä aavikko. Tasaista hiekkaa. Kuloutunutta heinää, siellä täällä joitakin vihreitä piikkipensaita, mutta peittävyys on taatusti alle 10 %. Yksivuotiset ovat jo aikoja sitten palaneet pois. Sitten maasto hiukan nousee ja kasvillisuutta on enemmän: *Peganumia*, piikkästä hernekasvipensasta, jokin maruna ja savikkakasveja. Matalilla

▲ Auringionkukkapelto hehkeimillään Kabuln eteläpuolella. PU

vuoren rinteillä kukkii punainen Chenopodiaceae [*Halarchon vesiculosa*; paikallinen endeemi yksilajinen suku] laajoina punaisina laikkuina. Lisäksi vähän heinää ja muutama matala *Tamarix*. Vuoret olivat itse asiassa pieni autiomaahan työntyvä kieleke mustaa magmakiveä. Autiomaan puolella on joitakin kumpareita, lähinnä soraläjiä, omituisen tasalakisia. Pienen ajoittaisen puropainanteen rinteellä, paljaalla soralla makasi mies selällään kädet levällään, jokseenkin ilman vaatteita – mah-toiko olla edes hengissä. Klo 9.55, lämpötila autossa 35°. Km 23 980 ylitimme Helmandin ja Farahin makuntien rajan Delaramissa, tietullipisteestä päästiin läpi edellisen lapun puoliskolla.

Ostimme bensiiniä, 35 l, hinta 210 afsia. Matka Kandaharista Delaramlin on mittarimme mukaan tasan 250 km. Kulutus 35 l, eli vain 14 l/100 km. Eilen laskin 15,8 l/100 km. Lämpötila autossa klo 10.20 36,3°C. Ennen Farahrodia monin paikoin puronotkoissa melkoisesti marjovaa pistaasia. Sitä oli myös kuivumassa kasoissa nomaditelttojen vieressä. Olemme vähitellen menossa alamäkeä ja laaksot laajenevat ja vuoret edes-

sä mataloituvat. Korkeus alenee alle kilometriin. Vastaan tulee puronotko, jossa on vielä vettäkin lätäköinä ja rannoilla mm. osman-käämiä. (IK)

Farahrodissa hotellin henkilökunta otti vastaan kuin vanhat tutut, mutta varmaan pettyi, kun emme jäänneet yöksi, tilasimme vain cokikset ja teet. Farahrodin kylä muuten havaittiin ensi kerran 17 km ennen erämaan laidalta. Mutta vasta 2 km ennen kylää kuva muuttui täysin selväksi, siihen asti se oli enemmän tai vähemmän utuinen, 8 km ennen näytti vielä olevan komean järven rannalla. Mutta kangastuksiin emme enää usko. Hotelliin kertyi pysähdysaikana useita muitakin autollisia turisteja cokikselle ja teelle: belgialainen, japseja, ranskalaisia. Automme nopeusmittari on nyt sökönä. Ensin mittari kitisi ja neula väpätti ja nyt se sammui kokonaan; 24 173 oli lukema. Nyt voimme vapaasti kertoa suurista kilometriluvuista ja nopeuksista. Lämpötila kipusi autossa 39 asteeseen. Kuorma-autokatiska, perälauta roikkuen ja täynnä turbaanipäitä, vaelttaa edellämme. Turbaanin lieve kaikilla suojana suun edessä.

Mauri lyhentelee tasaista vauhtia kilometrien suorina, samoin



Ilkka, tosin toisin, nimittäin nuk-
kumalla etupenkillä. Farahrodin
jälkeen tie kohosi hissukseen
aina 1 250 metriin, josta se on
taas alentunut sata metriä. Joku
pieni pölypilvi ajalehti vastatuu-
len mukana tiellemme. Muutama
nomaditelttä ja lammaislauma on
kellunut soratasangon utuisen
pinnan päällä korostaen maise-
man suurpiirteisyyttä. Sähkö- tai
puhelinlinja kulkee viivasuoraosai-
sena murtoviivana tien lähellä.

Heratiin on 80 km ja tullimaksuli-
pun toinen puolisko kerättiin pois.
Pikkupojat kerjäsivät tienvarressa
sormillaan kämmenpohjaansa
pyyhkien, joku syömäelein. Kyy-
tiin halukkaitakin olisi vähän väliä.
Mir-Alin (1 720 m) laella oli kaksi
bussia sisältä ja päältä täynnä
ihmisiä. 1 500 metriin painuttiin,



ja jälleen nouseaan nyppylälle.
Etelään avautuu mahtava utuinen
maisema, jossa vuoriketju seuraa
toistaan aina vaaleten, viimeisten
hävitessä vaaleaan sineen. Taas
lasku, mutkissa melkoisista beto-
nipykälästä tehty keskiviiva. Herat
lähestyy ja komeata mäntykujaa
ajellaan. Melkeinpä on varjossa
koko auto, valo vain vilahtelee
puitten väleistä. Valtaosa män-
nyistä on kuolleita, niistä osa jo
kaadettu pois. Uusi mäntykuja on
istutettu entisen taakse. Kuinka-
han isoiksi puut saavat kasvaa?
(PU)

30.7. Hotelli Heratista lähtö klo
11, korkeusmittarin näyttämä 930
m. Lähtiäisiksi otettiin bensiiniä
63,5 litraa, maksoi 380 afgania
[24,55 €]. Mutta bensamittarin
lukema ei ollut oikea, sillä tank-
kiin ei voinut mahtua niin paljon.
Vasemmalla avautuva laaja Sa-
vi-Herat, jäi katsomatta huolimatta
sen historiallisesta kuuluisuudes-
ta. Kaupunki jää taakse, matka
kohti rajaa alkaa klo 11.20.

◀ ▼ **Eteläiselle kuumalle alueel-
le endeemin *Halarchon*-suvun
ainoa edustaja *H. vesiculosus* on
savikkakasviksi poikkeuksellisen
värikäs. MK**

Laakeahko maisema, etäiset vuo-
ret kohoavat matalina. Arohyyppiä
lentelee maisemassa. Kameleita,
nomadien telttoja – samat vanhat
näkyvät kuin tullessamme. Mutta
on uskomatonta, miten paljon
olkikasoja on maisemaan ilmesty-
nyt. Täällä viljapelto on usein niin
huomaamaton, että sitä ei viljan
vihreänä ollessa juuri erota mai-
semasta. Etäällä näkyy tumman-
vihreitä laikkuja, siis kyllä puuistu-
tuksineen. Tiemaksu 30 afgania.
Ystävällinen sotilas työnsi päänsä
ikkunasta sisälle ja kyseli kan-
sallisuuttamme – ja ymmärsi heti
Finlandin, mikä ei suinkaan ole
täällä tavallista. Heidän uteliaisuus-
tensa on avointa ja vilpitöntä, eikä
sitä pidetä sopimattomana.

Klo 13.30 saavuttiin Afganistanin
tulliin. Rokotusasiat selvitettiin.
Pakistanin koleraepidemian vuok-
si meille syötettiin 4 pahanma-
kuista kapselia. Sitten odoteltiin
päivälevolla olevien tullimiesten
heräämistä. Tulli ja poliisi selvät
klo 14.15 ja ylitimme rajan. (MK)

Uotila, P. 2022–2023: 50 vuotta Kasvi-
museon tutkimusmatkasta lounaiseen
Aasiaan. Saatteeksi & osa 1. Saksas-
ta Balkanin läpi Turkkiin. *Botanicum*
2/2022.

Osa 2. Iran – šaahin valtakunta lännes-
tä itään. *Botanicum* 3/2022.

Osa 3. Sotien Afganistan. *Botanicum*
4/2022.

Osa 4. Pakistanissa lähetystyöntekijöi-
den vieraina. *Botanicum* 5/2022.

Osa 5. Intiaan – kauimmas itään ja
korkeimmalle vuoristoon. *Botanicum*
6/2022.

Osa 6. Intia – Kullu-laaksosta Jammun
ja Kashmirin rajalle. *Botanicum* 1/2023.

Osa 7. Kiistelty osavaltio ja paluu Pa-
kistaniin. *Botanicum* 2/2023.

