

Muistiinmerkitöjä Komin-matkalta 12.-16.9.2005

SR 4.10.2005

Yleistä kokouksesta

Pohjoismainen metsänjalostajien ja metsägeneetikkojen kokous pidettiin – tässä muodossaan viimeistä kertaa – Venäjällä Komin tasavallan pääkaupungissa Syktyvkarissa 12.-16.9.2005. Kokouksen järjesti Venäjän tiedeakatemia Komin tiedekeskuksen Biologian instituutti, joka tekee pääasiassa ekologian alaan kuuluvaa tutkimusta yhteistyössä muiden venäläisten ja monien ulkomaisten tutkimusorganisaatioiden kanssa. Instituutissa on 350 työntekijää, joista tutkijoita on noin 100 (tarkempi esittely: <http://www.ib.komisc.ru/en/>).

Kokouksen pääorganisoijana oli Biologian instituutin tutkija Aleksei Fedorkov, mutta vahvana taustavaikuttajana mm. rahoituksen ja tiedotuksen osalta toimi myös professori Dag Lindgren SLU:sta Uumajasta. Kokoukseen osallistui n. 40 henkilöä kahdeksasta maasta. Suomesta mukana oli kuusi henkilöä: Egbert Beuker, Teijo Nikkanen ja Seppo Ruotsalainen (Metla, Punkaharju), Matti Haapanen ja Pertti Pulkkinen (Metla, Vantaa) sekä Tanja Pyhäjärvi (Oulun yliopisto). Kokouksessa pidettiin 23 esitelmää ja esitettiin 7 posteria. Suomalaisista osanottajista Matti Haapanen ja Teijo Nikkanen pitivät esitelmät ja Tanja Pyhäjärvi sekä Seppo Ruotsalainen esittivät posterit.

Esitelmäpäivien (tiistai ja torstai) lisäksi ohjelmaan sisältyi retkeily keskiviikkona. Kokouksen päättäneessä työstunnossa (business meeting) todettiin, että vaikka tämänmuotoiset kokoukset ovatkin nyt tulleet virallisesti tiensä päähän (SNS:n rahoitus loppunut), pyritään vastaavanlaisia kokouksia järjestämään jatkossakin GENE CAR:in kautta (<http://www.nordicgenecar.org/>).

Osallistujat maksoivat kulunsa omilta tutkimushankkeiltaan, mutta jälkikäteen on tulossa tukea ruotsalaiselta Förening för skogsträdsförädling'iltä Dag Lindgrenin kautta.

Yleistä Komin metsistä

Komin tasavallan pääkaupunki Syktyvkar sijaitsee jokitasangolla. Lentokoneesta näkyi lukuisia osittain kuivuneita vanhoja joenuomia. Kaupungissa vallitseva puusto oli lehtipuita: koivuja, poppeleita, saarnivaahteraa, tataarivaahteraa... Perinteisiä jaloja lehtipuita emme kaupungissa havainneet, kuten emme myöskään havupuita. Ehkä mantereiset pakkastalvet pitävät jalot lehtipuut loitolla. Ruska oli alkamassa kuten Punkaharjullakin. Jokilaaksossa vallitseva puusto oli mäntyä. Kosteammilla paikoilla näkyi kuusta, pihtaa ja lehtipuita (koivu, haapa, harmaaleppä). Kaupungin ulkopuolella näkyi joitakin lehtikuusia, mutta yleensä talojen lähetyvillä, joten ei ole varmuutta siitä, olivatko ne luonnonvaraisia vai viljeltyjä. Hidaskasvuiset männiköt runsaine varpu- ja jäkäläkasvustoineen toivat mieleen Suomessa monta leveysastetta pohjoisemmat seudut.

Varmuudella luonnonvaraisia lehtikuusia näimme retkeilyn viimeisellä kohteella keskiviikkona, kun tutustuimme lehtikuusta kasvavaan metsään, josta oli valittu myös lehtikuusipluspuita. Tässä metsikössä oli SIBLARCH-hankkeen puitteissa pyritty edistämään lehtikuusen luontaista uudistumista harventamalla puustoa ja tekemällä metsään pieniä aukkoja. Hakkuut oli tehty noin vuosi sitten, mutta jo nyt näytti siltä, että aukkopaikkoihin oli syntynyt joitakin taimia. Isäntäväen mukaan maahan hakattu puusto oli tarkoitus vielä polttaa syksyn aikana. Retkeläisistä moni kyllä epäili mahtaako syysmärkä puu palaa, ja onko polttaminen ylipäättään tarpeellista, koska uudistumista näytti tapahtuvan ilmankin. Minun mielestäni harvennus olisi saanut olla voimaperäisempää; erityisesti alueella alikasvoksena olevaa kuusta olisi saanut kurittaa kovemalla kädellä. Hankkeessa mukana olleen Jaap Buitinkin mukaan lopputulos oli jonkinlainen kompromissi; venäläinen metsämies vierastaa harvennuksia, hyvä että edes jotain saatiin tehtyä.

Esitellyssä lehtikuusikossa oli lehtikuusten osuus varttuneesta puustosta ehkä 10-20 %. Lehtikuusten pituus oli arviolta 25-30 m ja metsän suuresta tiheydestä johtuen puut eivät olleet kovin paksuja ($d_{1,3}$ n. 30 cm). Vallitsevan latvuskerroksen puusto oli pääasiassa mäntyä, mutta seassa oli myös koivua, haapaa ja kuusta. Kuusta oli myös 5-10 m mittaisena alikasvoksena melko runsaasti. Kasvupaikka oli rehevimmästä päästä retkeilyllä näkemistämme, mutta ei kuitenkaan mitään lehtoa. Pensaskerroksessa kiinnittivät huomiota matalat ruusunversot, joita oli polun varrella pitkin matkaa. Maaperä oli ilmeisesti melko hienojakoista, sillä vettä seiso i monin paikoin ajourissa.

Matkalla lehtikuusikkoon sivuutimme joitakin yksittäisiä lehtikuusia, joista yksi oli todellinen veteraani, paksu ja ryhmyöksainen; selvästikin eri sukupolvea kuin muut näkemämme lehtikuuset. Ympäröivissä metsissä näkyi myös joitakin metsäpalon jättämiä hiiltyneitä kantoja (kesvankantoja kolarilaisittain). On siis helppo uskoa että tuli kuuluu taigan uudistumiskierto on, ja että sen puuttuminen vaarantaa lehtikuusen uudistumisen. Polun varrella näkyi myös muutamia kookkaita siperianpihtoja sekä erikokoisia pihdan taimia. Sinällään vähän yllättävää, että pihdan taimia ei kuitenkaan ollut sen enempää – ei puhettakaan sellaisesta taimiturkista kuin esim. Punkaharjulla pihtametsiköiden alla ja ympärillä. Lieneekö tähän sitten selityksenä emopuiden vähäinen lukumäärä (→ huonosta pölytyksestä johtuen vähän itävää siementä), vai metsien suurempi tiheys (→ huonot taimettumisolosuhteet)?

Jokivarsilla näkyi erilaisia pitkälehtisiä pajuja. Erään yksilön ystävällinen isäntäväki tunnisti huurrepajuksi (*Salix daphnoides* subsp. *acutifolia*, paikallisen nimikäytännön mukaan tietenkin *Salix acutifolia*).

Sembramäntyä emme luonnonvaraisena matkallamme nähneet. Se onkin euroopanpuoleisen Venäjän kolmesta ”eksoottisesta” havupuusta (lehtikuusi, pihta, sembra) selvästi itäisin ja alkaa yleistyä vasta Uralin lähellä, vaikka ainakin levinneisyyskarttojen mukaan sitä pitäisi kasvaa Syktyvkarista länteenkin. Sembra on kuitenkin niin harvinainen laji Komissa, että se on saanut tietyn suojellun lajin statuksen paikallisessa punaisessa kirjassa, ja sitä varten on perustettu suojelualueitakin.

Kokeet ja siemenviljelmät

Retkeilyllä tutustuimme kolme vuotta sitten syksyllä istutettuun n. hehtaarin suuruiseen ruotsalais-venäläisen mäntyprojektin koealueeseen. Kokeessa testattiin mäntymateriaalia Ruotsista (mukana jonkin verran myös pohjoissuomalaista aineistoa) ja Komista. Mukana oli sekä metsikköaineistoa että pluspuujälkeläistöjä (yhteensä n. 300 koe-erää). Projektissa on tarkoitus selvittää itä-länsi-suunnassa tapahtuvien alkuperäsiirtojen vaikutusta männyn kasvuun ja kestävyys. Koealueita on kaikkiaan kolme Komissa ja neljä Ruotsissa. Vierailun kohteena ollut koe oli koealoista eteläisin. Se oli tasaista mäntykangasta, johon oli laikuttamalla valmistettu istutuskohdat. Varsinaisia tuloksia ei kohteelta esitetty, mutta elossaolo oli melko alhainen (n. 50 %) ehkä osaksi syysistutuksen vuoksi. Koeteknisessä mielessä herätti ihmetystä, että kokeelle oli raskittu hakata vain niin pieni aukko, että kokeen ja ympäröivän metsän väliin ei jäänyt käytännössä mitään vaippaa. Koealueellekin oli jätetty joitakin mäntyjä kasvamaan.

Retkeilyllä oli ilmeisesti tarkoitus vierailla myös kontortamäntykokeilla, mutta kai aikataulullisista syistä näimme vain edellä kuvatun mäntykokeen vieressä olevan aurausalan, johon oli kuulemma tarkoitus lähiaikoina viljellä kontortaa. Tällä alalla puolestaan ihmetytti maanmuokkauksen järeys hietakankaalla. Toinen laita alueesta tosin näytti vetisemmältä ja paksukunttaisemmalta. Kontortan menestymisestä Komissa saimme välillistä tietoa perjantaina Mondi Business Paperin

varametsäpäälliköltä Kalevi Kyyröseltä, joka kertoi, että hän oli vierailut n. 10 vuotta vanhalla kontortakohteella Syktyvkarin lähistöllä. Hänen mukaansa kontortan kasvu ei kyseisellä paikalla ollut mainittavasti mäntyä parempi. Ilmeisesti kohde on ollut retkeilyesitteessä mainittu v. 1993 tuntemattomilla alkuperillä perustettu viljelys.

Ennen lounasta tutustuimme vielä Syktyvkarin itäpuolella Kortkeroksessa oleviin männyn ja kuusen provenienssikokeisiin. Ne oli istutettu v. 1977 ja ne kuuluivat yleisliittolaiseen ns. Prokazinin koesarjaan. Kokeet oli perustettu suurina ruutuina 1-3 lohkoa/ alkuperä käyttäen hyvin suurta istutustiheyttä (n. 4 000 tainta/ha). Koealueen maanpinnan käsittely oli tehty työntämällä koko kunnakerros kantoineen suuriin kasoihin. Tämän johdosta ainakin kuusen kasvuedellytykset olivat kärsineet, mikä näkyikin niiden kasvussa (paikoin taimet olivat edelleen alle miehen mittaisia). Männyn ja kuusen kokeiden yhteispinta-ala oli n. 20 ha. Lisäksi alueella oli n. 10 ha lehtikuusikokeita, mutta niihin emme ehtineet tutustua. Näillä kokeilla meille esiteltiin tuloksia v. 1998 tehdystä elossaoloinventoinnista. Männyllä paikallinen (58 % elossa) oli parhaiden joukossa, mutta kuusella ei (37 % elossa). Koejärjestelystä johtuen tästä tuloksesta on kuitenkin vaikea tehdä mitään selviä johtopäätelmiä.

Iltapäivällä tutustuimme suureen (n. 90 ha) siemenviljelysalueeseen, joka koostui pääosin männystä, mutta alueelta löytyi itse asiassa kaikkia Komissa metsänjalostuksen piirissä olevia puulajeja (lisäksi kuusi, lehtikuusi ja sembra). Osaksi eri lajien varteita oli istutettu sekaisin. Männyn siemenviljelmästä osa oli perustettu siementaimilla. Siemenviljelys oli perustettu karuhkolle maaperälle, joten sen siementuotanto ei ollut paras mahdollinen. Tosin nykytilanteessa, kun metsänviljelyä harrastetaan Komissa hyvin vähän, ei siementäkään juuri tarvita. Koko viljelmältä on kerätty vain muutamia kymmeniä kiloja siementä. Sinällään on mielenkiintoista havaita siemenviljelysten kokonaismääriä tarkasteltaessa, että vaikka kuusi on Komissa metsätaloudellisesti tärkein puulaji, silti sen siemenviljelyksiä on perustettu huomattavasti vähemmän kuin männyn. Rinnastus Suomeen tulee väistämättä mieleen.

Siemenviljelyksen jälkeen tutustuimme n. 10-vuotiaaseen männyn jälkeläiskokeeseen, jossa testattiin riviruutumenetelmällä komilaisia pluspuita. Rivissä taimiväli oli vain 50 cm, mutta riviväli oli 5 metriä. Rivivälin saneli pintakasvillisuuden torjunnassa käytetyn kaluston koko.

Mondi Business Paper

Perjantaina aamupäivällä kävimme (me kolme punkaharjulaista) pikaisesti tutustumassa Syktyvkarista reilut 20 km pohjoiseen sijaitsevan Mondi Business Paperin toimintaan ja puunhankintaan sen varametsäpäällikön Kalevi Kyyrösen vieraina. Kyseinen tehdas on Venäjän suurimpia alallaan. Se käyttää puuta n. 3 milj. m³ ja tuottaa sellua yli 700 000 tonnia (käyttää valtaosan itse), paperia yli 500 000 t ja kartonkia n. 200 000 t. Työntekijöitä tehtaalla on n. 14 000; lisäksi puunhankinta työllistää 4 000 henkeä. Tehdas käyttää raaka-aineenaan valtaosin koivua ja haapaa, mutta myös mäntyä ja kuusta merkittävässä mitassa. Raaka-aineensa se hankkii vuokraamiltaan metsäalueilta. Samalla tehdasalueella toimii myös saha ja vaneritehdas, jotka kuuluvat eri yhtiöön. Ne käyttävät hakkuilta saatavan järeämmän laadukkaan puutavaran. Tehtaalla oli kuluneena kesänä kokeiltu puutavaran lumivarastointia. Kokemus oli ollut siksi lupaava, että toimintaa on päätetty jatkaa. Komin olosuhteissa tehdasvarastot ovat erityisen tärkeitä, sillä kelirikkoikaan kuljetukset ovat huonokuntoisten teiden vuoksi hyvin vaikeita. Vierailumme aikaan puutavaravarastossa olikin n. 500 000 m³ puutavaraa. Yhtiön käyttämä puutavara on FSC-sertifioitua.

Perinteisesti Venäjällä metsävuokraajalle ei ole kuulunut metsänuudistamisvelvollisuutta, vaan se on ollut metsätalousyrityksen (leshoz) vastuulla. Uuden lainsäädännön myötä vuokraajalle on kuitenkin tulossa enemmän vastuuta metsänuudistamisesta. Tästä syystä, ja ehkä muutenkin imagosyistä, Mondi Business Paper aikoo tulevaisuudessa panostaa myös metsien uudistamiseen esim. perustamalla taimitarhoja. Yhtiö on myös kiinnostunut viljelemään nopeakasvuisia puulajeja, lähinnä hybridihaapaa, maataloustuotannosta vapautuneille pelloille. Haavankasvatukselle Komissa on ainakin siinä suhteessa Suomea paremmat näkymät, että hirvien vähäisen määrän vuoksi niiden aiheuttamilta tuhoilta ilmeisesti vältytään.

Lisätietolähteitä Komin metsiin

Karvinen, S. Välkky, E & Torniainen, T. 2005. Luoteis-Venäjän metsätalouden taskutieto. Metsäntutkimuslaitos. 116 s.

Kozubov, G. M. & Taskaev, A. I. (toim.) 1999. Forests of the Komi Republic. 332 s. (venäjänkielinen, englanniksi tiivistelmä ja sisällysluettelo, lisäksi mukana komi-venäjä metsätermien sanasto)*)

Kozubov, G. M. & Taskaev, A. I. (toim.) 2000. Forestry and forest resources of the Komi Republic. 512 s. (venäjänkielinen, englanniksi tiivistelmä ja sisällysluettelo, lisäksi mukana komi-venäjä metsätermien sanasto)*)

Rummukainen, A. 2005. Komissa kivet eivät haittaa puunkorjuuta. Koneyrittäjä 4:22-23.

*) Jaettiin kokouksen osanottajille, nähtävissä esim. Metlan Punkaharjun yksikön kirjastossa.