

ESIMIEHENKATSAUS	2
------------------	---

HALLINTO JA HENKILÖSTÖ

Johtokunta	5
Henkilökunnassa tapahtuneet muutokset	5
Kokoukset ja sisäinen tiedottaminen	6
Kongressit, kokoukset ja muu osallistuminen	6
Henkilökunnan koulutus	6

KÄSIKIRJASTO JA ARKISTO

Käsikirjasto	8
Arkisto	8

KASVIKOKOELMA JA SIEMENVAIHTO

Elävien kasvien kokoelmat ja kartunta	8
Kaisaniemi	9
Kumpula	9
Siemenvaihto	10

TUTKIMUS

Oma tutkimushanke	11
Tutkimuksen tukitoiminnot	11
Julkaisutoiminta, esitelmät, posterit	12
Tutkimusyhteistyö	12
Tutkijavierailut	13
Tieteelliset seurat	13

Kannen kuva / Cover photo:

Kasvitieteellisen puutarhan ensimmäisellä kotimaan siemenkeruuretkellä kerättiin vesi- ja rantakasvien siemeniä puutarhan kansainväliseen siemenvaihtoon.

The staff of the Botanical Garden in South Häme collected seeds of water plants for the international seed exchange programme.

Kuvat Paula Havas-Matilainen 1999, jollei toisin mainittu.

Photos Paula Havas-Matilainen (1999) unless otherwise stated.

HELSINGIN YLIOPISTON
KASVITIETEELLINEN PUUTARHA

– Suomen vanhin kasvitieteellinen puutarha (perustettu 1678 Turun Akatemiaan, Helsingissä vuodesta 1829)

Postiosoite:

PL 44, 00014 HELSINGIN YLIOPISTO

Käyntiosoite:

Unioninkatu 44, Kaisaniemenranta 2 (Kaisaniemi)
Jyrängöntie 2 (Kumpula)

Toimisto puh.

(09) 191 40041 (Kumpula)

(09) 191 24453 (Kaisaniemi)

Faksi

(09) 191 40033 (Kumpula)

(09) 191 24454 (Kaisaniemi)

Kotisivu www.helsinki.fi/ml/botgard/

KOKOELMIEN OPETUSKÄYTTÖ

YHTEISKUNNALLINEN JAKULTTUURINEN VAIKUTTAVUUS

Asiantuntijatehtävät	14
----------------------	----

YLEISÖVALISTUS JA YLEISÖPALVELU

Yleisö, kävijämäärät	15
Kävijäkysely	15
Tiedottaminen	17
Neuvonta	17
Lehdistö, radio, televisio, muut kuvaukset	18
Opastus	18
Näyttelyt	18
Seminaaritilat	19
Puutarhapuoti	19

TALOUS

Tulot	19
Menot	20
Tilat	20

LITTEET

21



Puutarhan esimies, prof. Timo Koponen
Professor Timo Koponen, the Director of the Botanical Garden

E S I M I E H E N K A T S A U S

Vuonna 1999 kasvitieteellinen puutarha sai – kun laskennallisia tilakustannuksia ei oteta huomioon – julkisia varoja käyttöönsä 2.617.000 markkaa. Menot olivat 4.129.000 markkaa. Vaikka menot siis olivat 1,5 miljoonaa markkaa suuremmat kuin puutarhan valtiolta ja yliopistolta toimintaansa saama budjettirahoitus, tultiin kuitenkin toimeen vain pienellä tappiolla, koska uudistetut kasvihuoneet tuottivat pääsylippu- ja käyttömaksuja 1 miljoona markkaa ja koska käytettävissä oli edellisen vuoden säästöjä 400.000 markkaa. Määräaikaisen henkilöstön palkkakustannukset ovat jatkuvasti merkittävä menoerä: puutarha ei selviä kesäajasta ilman tilapäistyövoimaa.

Kasvitieteellisen puutarhan toiminnan tavoitteena on, että opetuksen ja valistuksen tarkoituksiin tarpeellinen kasvivalikoima on aina käytettävissä ja että puutarhassa on jatkuvasti vireillä hankkeita, jotka lisäävät puutarhan käyttöä opetuksessa ja valistuksessa ja pitävät yllä yleisön mielenkiintoa.

Kaisaniemen kasvihuoneiden viimevuotinen kävijämäärä, yli 60.000 asiakasta, osoittaa puutarhan onnistuneen toteuttamaan tavoitteensa. Puutarha oli jatkuvasti esillä tiedotusvälineissä. Yleisömääriin vaikuttivat lisäksi kasvihuoneiden yhdyskäytävässä ja osittain kasvihuoneissa järjestetyt näyttelyt, esimerkiksi Brasilian kunniakansalaisen, tekstiilitaiteilija Eila Ampulan upea kuvakudonnaisnäyttely ”Väriiloistoa Etelä-Amerikasta”.

Kaisaniemeen suunniteltu erityisesti näkövammaisille tarkoitettu koskettelu- ja tuoksupuutarha ja liikuntavammaisille soveltuva, opastein varustettu reitti toteutunevat lähivuosina. Koskettelu puutarhaan tarvittavat graniittipaadet on jo tilattu Kiinasta. Sieltä saadaan systemaattisen biologian osaston ja Hunanin maa-

kunnan metsähallituksen ja sen kasvitieteellisen metsäpuutarhan yhteistyön avulla aikanaan myös Kumpulaan suunnitellun kamelia-magnolia-kasvihuoneen aina-vihannat, talvella kukkivat kasvit.

Palmuhuone ja siihen liittyvät kaksi seminaarihuonetta ovat saaneet suosion liike-elämän laitosten, yhdistysten ja yksityisten henkilöiden juhlien ja muiden tilaisuuksien järjestämisaikana.

Puutarhan ja ekologian ja systematiikan laitoksen systemaattisen biologian osaston yhteistyö toimii. Opiskelijat toivat opintoretkeilyltään, tällä kertaa Japanista, kasveja puutarhan kokoelmiin. Laitoksen opiskelijat opastavat puutarhan kävijöitä ja saavat palkan ja esiintymiskokemuksen lisäksi - kymmenen kertaa opastettuaan – yhden opintoviikon. Palvelun suosiota kuvaa se, että viime vuonna opastettiin kaikkiaan 510 ryhmää. Lisäksi vakituinen henkilökunta opasti puutarha- ja kasvitieteen alan erityisryhmät. Myös puutarhan rakenteilla olevassa osastossa Kumpulassa oli mahdollisuus opastettuihin kiertokäynteihin.

Vaikka puutarha ei itse anna opetusta, sen tiloissa ja kokoelmissa järjestetyt kurssit tuottivat systemaattisen biologian osastolle, avoimelle yliopistolle, maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan laitoksille ja opettajainkoulutuslaitokselle yhteensä 475 opintoviikkoa.

Puutarhan kokoelmia käytetään entistä enemmän tutkimuksissa. Kokoelmat ovatkin varsinkin puutarhan omien, vuosina 1993–1995 tehtyjen tutkimusmatkojen ansiosta edustavat. Yksinomaan Kaisaniemessä on esimerkiksi 15 koivu-, 20 kuusama- ja 24 vaahteralajia. Puutarhan tieteellinen henkilökunta sai ulkomailta yhteistyöpyyntöjä, joihin kaikkiin ei voitu vastata myöntävästi aika- ja rahapulan vuoksi.

Puutarhan virkarakenteessa tapahtui kaksi muutosta: mekaanikon virka muutettiin puutarhateknikon viraksi ja virantäytössä vapautunut puutarhurin virka puutarhatyöntekijän viraksi. Kasvihuoneiden kassaan palkattiin myyjä määräaikaiseen virkasuhteeseen. Henkilökunnan koulutukseen on edelleen panostettu ja henkilökuntaa on rohkaistu osallistumaan yliopiston ja muiden oppilaitosten järjestämille kursseille.

Kiitän henkilökuntaa onnistuneesta toimintavuodesta.

13.6.2000
Timo Koponen



Kumpulan kasvitieteellisen puutarhan kasvimaantieteelliseen osastoon on istutettu 1477 eri luonnonkasvikantaa.

The phytogeographical section of the Kumpula Botanical Garden has 1477 different plants, trees and herbaceous plants native to the Far East, Japan, North America and Europe, all planted since 1990.



Hallinto ja henkilöstö

JOHTOKUNTA

Johtokunnan (1999–2001) puheenjohtajana oli

- puutarhan esimies, professori Timo Koponen.

Johtokunnan jäsenet olivat (varajäsen sulkeissa):

matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta:

- assistentti Kurt Fagerstedt (professori Liisa Simola)
- dosentti Sinikka Piippo (assistentti Leo Junikka)

kasvatustieteellinen tiedekunta:

- lehtori Aulikki Salmia

maatalous-metsätieteellinen tiedekunta:

- assistentti Leena Linden (dosentti Harri Vasander)
- kasvitieteellisen puutarhan intendentti Aune Koponen

kasvitieteellisen puutarhan henkilöstön edustaja

- puutarhateknikko Martti Koponen (puutarhuri Merja Pulkkinen).

Johtokunnan sihteeri oli kasvitieteellisen puutarhan ylipuutarhuri Kustaa Niini.

HENKILÖKUNNASSA TAPAHTUNEET MUUTOKSET

- Esimiehenä toimi (kolmivuotiskausi 1999–2001) ekologian ja systematiikan laitoksen professori Timo Koponen.
- Mekaanikon virka (entinen Pauli Hamusen virka) muutettiin puutarhateknikon viraksi, ja virkaan nimitettiin 1.6. lukien puutarhuri Martti Koponen.
- Myyntisihteeri Johanna Björkstén oli äitiyslomalla 30.10. alkaen ja puutarhuri Marita Tiiri 30.10. alkaen. Puutarhuri Katja Uski oli vuorotteluvapaalla 1.1.–25.11. ja opintovapaalla 25.11.–31.12.
- Tuire Hakulinen oli 6.10.–31.12. työsuhteisena myyntisihteerinä. Fil.yo Virpi Mustiala (6.4.–31.10.) oli palkattu suunnittelemaan työsuhteisena puutarha-amanuenssina tuoksu- ja koskettelupuutarhaa. Hassan Gadir oli 1.1.–24.11. Katja Uskin vuorotteluvapaasijaisena ja 25.11.–31.12. määräaikaisena työsuhteisena puutarhatyöntekijänä. Sonja Ratschinskij oli virkasuhteisena puutarhurina 1.11.–31.12. Pirjo Käyhkö työskenteli 15.9.–31.12. kassalla virkasuhteisena myyjänä.
- Puutarhaharjoittelijoita oli neljä ja kesätyöntekijöitä yhdeksän.
- Työllisyysvaroin puutarhaan oli palkattu 4 henkeä (myyjä Riitta Smolander-Aro 1.1.–21.9., yleisöpalvelun toimistosihteeri Emilia Eskelillä 8.3.–7.9. ja toimiston toimistosihteeri Pirjo Käyhkö 1.3.–31.8.; Karin Lindqvist työskenteli puutarhassa 1.6.–30.11.)
- Opastajina (kertakorvaus) ja viikonlopun yleisöpäivystäjinä oli kasvitieteen pääaine-opiskelijoita. TET-jakson (peruskoulun työelämään tutustuminen) suoritti puutarhassa kaksi koululaista.

KOKOUKSET JA SISÄINEN TIEDOTTAMINEN

Johtokunta kokoontui kerran. Työyhteisötason yhteistoimintakokouksia oli kaksi. Työkokouksia (esimies, intendentti, ylipuutarhuri, toimistosihtööri ja toukokuusta alkaen myös myyntisihtööri) pidettiin viisi, ja lisäksi neuvoteltiin tiedottamisesta ja kotimaan siemenkeruumatkasta. Kaisaniemessä ja Kumpulassa pidettiin tarpeen mukaan työpalavereja (ylipuutarhuri ja puutarhurit).

Alettiin julkaista kerran viikossa ilmestyvää, sähköpostitse puutarhan henkilökunnalle ja johtokunnan jäsenille jaettavaa Viikkotiedotetta. Viikkotiedotetta ilmestyi 31 numeroa.



Intendentti Aune Koponen
Dr. Aune Koponen, PhD, Scientific Curator

KONGRESSIT, KOKOUKSET JA MUU OSALLISTUMINEN

Timo Koponen, Aune Koponen ja Kustaa Niini osallistuivat Tallinnan kasvitieteellisen puutarhan uuden palmuhuoneen avajaisiin 5.–6.3.

Timo Koponen ja Aune Koponen vierailivat Kiinassa Nanjing Forestry Universityssä 28.3.–5.4.

Aune Koponen ja Johanna Björkstén osallistuivat 28.5.–31.5. Bergenissä ”Nordiska hagehistorisk seminar – hager i 1000 år” -seminaariin ja tutustuivat Oslon kasvitieteelliseen puutarhaan.

Aune Koponen, Johanna Björkstén ja Paula Havas-Matilainen osallistuivat Turussa 1.–2.6. pidettyyn Pohjoismaisten kasvitieteellisten puutarhojen tapaamiseen 1.6.

Intendentti Aune Koponen osallistui Otaniemessä ja Viikissä 22.–25.9. pidettyyn kansainväliseen seminaariin Seminar of Japanese Landscaping and Gardening.

HENKILÖKUNNAN KOULUTUS

Henkilökuntaa rohkaistiin osallistumaan Helsingin yliopiston järjestämään kieli-, atk-jne. koulutukseen sekä ekologian ja systematiikan laitoksen systemaattisen biologian osaston soveltuville luennoille. Viisi henkilöä osallistui yhteensä kymmenelle kurssille. Lisäksi 14 henkeä vieraili viidessä alan eri näyttelyssä.

Puutarhan koulutusvastuuhenkilö järjesti puutarhan omaa henkilöstökoulutusta:

Suomen koulutustutkimus oy:n konsulttipalveluna 1998 aloitettua ryhmätyöskentelykoulutusta jatkettiin alkuvuodesta 1999 työnohjauksena Sirkku Liukkosen johdolla. Kumpulassa ja Kaisaniemen tiimit kokoontuivat useita kertoja, ja 18.3. oli koko henkilökunnan yhteispalaveri, jossa mietittiin, mitä puutarhassa voitaisiin tehdä vielä paremmin. Työryhmät pohtivat sisäisen tiedonkulun tehostamista ja työvuoroja; tilaisuudessa syntyi idea puutarhan sähköisestä Viikkotiedotteesta.

Helsingin yliopiston työsuojeluinsinööri ja Kaisaniemen alueen työsuojeluvallu-
tettu järjestivät puutarhan aloitteesta Kaisaniemessä puutarhureille työsuojelupäivän
30.3. Tilaisuudessa oli esitelmiä puutarhatyön ergonomiasta ja henkilökohtaisesta
suojautumisesta.

Aune Koposen johtama puutarhan kotimaan siemenkeruuretki 14.–17.9. oli sille
osallistuneille Eeva Peltoselle, Marita Tiirille ja Paula Havas-Matilaiselle koulutusta
siementen keruuseen ja dokumentointiin. Mukana ollut hortonomiopiskelija Katja
Uski suoritti keruumatkan aikana yhden opintoviikon.

Aune Koponen perehdytti uuden ja määräaikaisen henkilökunnan kasvitieteelli-
seen puutarhaan 10.5.

Kustaa Niini, Merja Pulkkinen, Eeva Peltonen, Rauni Kivinen, Virpi Mustiala,
Virpi Sorsa, Outi Pakkanen, Marita Tiiri ja Sinikka Grahn tekivät opintoretken Turun
yliopiston kasvitieteelliseen puutarhaan 27.10.

Timo Koponen esitteli 1.12. puutarhan henkilökunnalle diakuvin Singaporen ja
Malesian opintoretkikohteita.

Henkilökunnan kouluttautuminen

Puutarhuri Katja Uski jatkoi vuorottelu- ja opintovapaalla hortonomiopintojaan Mik-
kelin ammatti-instituutissa Otavassa.

Kasvihuoneiden kuivakkokasvien kokoelmaa.

Desert and semidesert plants growing in the greenhouses.
(Kuva/photo: Kimmo Luukkonen)



Käsikirjasto ja arkisto

KÄSIKIRJASTO

Käsikirjastoon ostettiin 92 erillisteosta ja saatiin lahjoituksena yksi teos. Käsikirjastossa oli 31.12.1999 noin 1.300 nidettä.

Käsikirjastoon tuli 7 alan kotimaista ja 8 ulkomaista kausijulkaisua.

Julkaisut luettelotiin entiseen tapaan kasvitieteen kirjastossa (Unioninkatu 44), ja ne olivat HELKA:ssa. Julkaisuja oli mahdollista lukea puutarhan kirjastossa (20 käyntikirjausta), mutta niitä ei annettu lainaksi.

ARKISTO

Arkiston luokitellut asiakirjat koodattiin. Arkistoon saatiin 69 diakuvaa ekologian ja systematiikan laitoksen vuoden 1999 Japanin opintoretkeilyn kasvien ja siementen keruusta ja kasveista.

Kasvikokoelma ja siemenvaihto

ELÄVIEN KASVIEN KOKOELMA JA NIIDEN KARTUNTA

Vuonna 1990 käyttöön otetussa kasvitietokannassa oli 31.12.1999 tiedot 11.741 kasvista. Puutarhan nykyiseen kokoelmaan niistä kuului 6.341 kasvia, joista 4.996 oli kokoelmassa istutettuna tai taimistossa, 476 kylvökinä ja 97 siemenvarastossa.

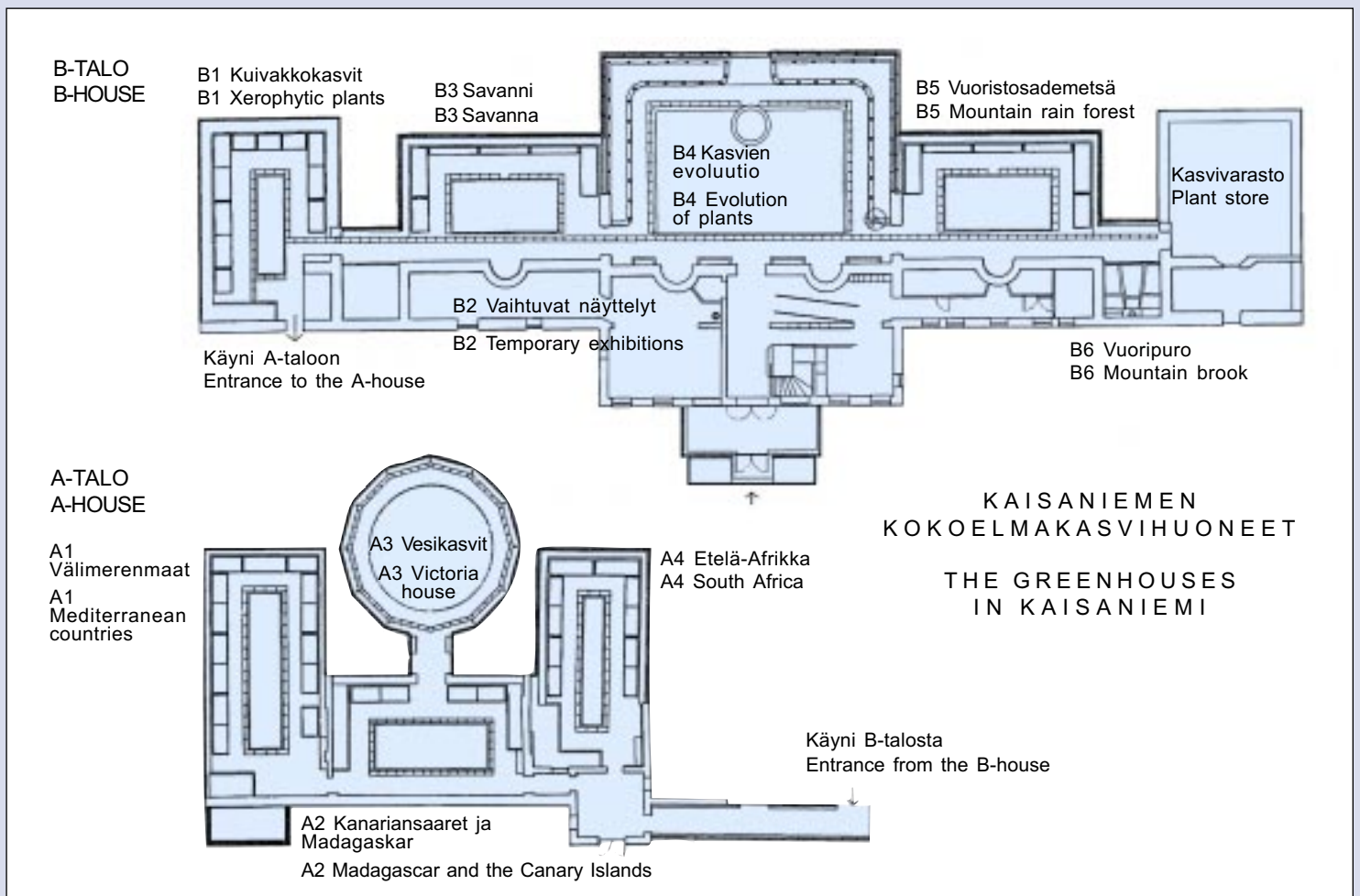
Kasvikannoista 502 oli luonnonkasvupaikallaan eriasteisesti uhanalaisia.

Kasveista 48 (yhteensä 101 alkuperää – alkuperä ei välttämättä Suomi) oli Suomessa uhanalaisia.

Kasvitietokanta siirrettiin dBasesta FileMakeriin ja siihen lisättiin kenttiä. Kasvitietokanta oli puutarhan verkkosivustossa.

Kertomusvuonna tietokanta karttui 542 kasvin tiedoilla. Kustaa Niinin ja Visa Lipposen lokakuussa 1998 Bulgariasta ja Kreikasta keräämät 104 kasvikantaa tulivat vuoden 1999 kartuntaan. Ekologian ja systematiikan laitoksen opiskelijat keräsivät puutarhan tukemalla Japanin-opintoretkellään kasvitieteelliseen puutarhaan 54 erää kasvien siemeniä, taimia ja pistokkaita. Viinan yliopiston kasvitieteellisestä puutarhasta Liettuausta saatiin 7 pihasyreenin lajiketta, yhteensä 14 tainta.





KAISANIEMI

Kaisaniemen ulkopuutarhassa kasvoi vuoden lopussa 2.838 kasvikantaa, joista puuvartisia oli 1.587 ja ruohovartisia 1.251. Puutarhaan istutettiin 163 kasvikantaa (puuvartisia 81, ruohovartisia 82 kantaa). Pääkäytävän varresta kaadettiin 22.3. kolme vuorijalavaa ja puutarhan pohjoisosasta kaksi poppelia.

Kokoelmakasvihuoneissa oli vuoden lopussa 769 kasvikantaa. Kasvihuoneosastoon B2 rakennettiin keväällä lihansyöjäkasvinäyttely. Kasvihuonekasvien lisäyshuoneessa tuotettiin siemenlisäyksellä 93 kasvikannan taimia.

KUMPULA

Kumpulan kasvitieteellisessä puutarhassa kasvoi yhteensä 2.358 kasvikantaa, joista puuvartisia oli 1.435 ja ruohovartisia 923. Kumpulan puutarhaan istutettiin – hyötymaiden esikasvatettujen yksivuotisten kasvien lisäksi – 158 kasvikantaa (puuvartisia 73 kantaa ja ruohovartisia 85 kantaa).

Kasvimaantieteellisessä osastossa (Hortus Geobotanicus) kasvoi kaikkiaan 1.477 istutettua kasvikantaa. Kertomusvuonna osastoon istutettiin uutena tai täydennysistutuksena 115 kasvikantaa (61 puuvartis- ja 54 ruohovartiskasvikantaa). Mrs. Liu Lihui keräsi herbaarionäytteet osaston kaikkien lohkojen kukkivista kasveista, yhteensä 1.470 kasvinäytettä.

Kulttuurikasviosastossa (Hortus Ethnobotanicus) oli yhteensä 769 kasvikantaa. Niistä hyötykasviosastossa oli 444; hyötykasviosaston kasveista 210 oli yksi- tai 2-vuotisia. Ruusukentällä oli yhteensä 39 kantaa ruusuja (5 lajia, 12 lajiketta, 6 nimeämätöntä).

Opiskelija Liu Lihui keräsi 1999 herbaarionäytteet Kumpulan kasvimaantieteellisen osaston kukkivista kasveista.

In 1999, Mrs. Liu Lihui collected herbarium specimens of the plants in the phytogeographical section of the Kumpula Botanical Garden.



Lisäyshuoneessa tuotettiin siemenlisäyksellä 1.108 puuvartistainta (57 kantaa) ja 3.233 ruohovartistainta (123 kantaa) sekä pistokaslisäyksellä 360 puuvartistainta (11 kantaa), suurin osa niistä Kumpulan kasvimaantieteelliseen osastoon. Lisäksi kasveja tuotettiin Kaisaniemeen puistoon ja systemaattiseen osastoon; yleisölle myytäväksi tuotettiin 350 törmäviiniä (*Vitis riparia* 'Beta' 1990-583) ja 165 kuitupalmua (*Trachycarpus fortunei*). Suunniteltuun Camelia-Magnolia -kasvihuoneeseen tuotettiin ensimmäiset taimet.

Kasvimaantieteellisestä osastosta kuoli 13 puuvartis- ja 7 ruohovartiskantaa. Joulukuun 17. ja 18. päivän välisenä yönä riehunut myrsky katkaisi kartanopuiston harmaapihdan (*Abies concolor* XX-21).

SIEMENVAIHTO

Puutarha teki 14.–17.9. ensimmäisen oman kotimaan siemenkeruuretken. Lisäksi vuoden 1999–2000 siemenvaihtoon (Delectus Seminum 2000) ostettiin Suomen luonnonkasvien siemeniä tutkijoilta.

Siemenvaihdon kautta saatiin 94 annosta siemeniä.



Kasvitieteellisen puutarhan ensimmäisellä kotimaan siemenkeruuretkellä kerättiin suokasvien siemeniä puutarhan kansainväliseen siemenvaihtoon.

The staff of the Botanical Garden in South Häme collected seeds of mire plants for the international seed exchange programme.

Kumpulan kasvimaantieteellistä osastoa.

The phytogeographical section in the Kumpula Botanical Garden very early in the spring.



Tutkimus

OMA TUTKIMUSHANKE

Puutarhan tutkimushanketta "Ulkomaisten koriste- ja puutarhakasvien kotiuttaminen Etelä-Suomen oloihin" (93-510-001) johti puutarhan esimies, professori Timo Koponen. Keruumatkoilta 1993–1995 tuoduista yhteensä 989 kasvikkannasta (Japani 401, Kiina 336 ja Kanada 252) oli itänyt 701 (70,9%) ja oli 31.12.1999 elossa yhteensä 663 kantaa (94,6% itäneistä).

Kasvien lisäys oli käytännöllisesti katsoen ohi, ja miltei kaikki kasvit oli istutettu. Kertomusvuoden istutukset olivat osittain täydennysistutuksia. Taimia oli istutettu Kumpulaan ja Kaisaniemeen kaikkiaan 14.139 kappaletta (kaikki eivät enää olleet elossa). Vielä istuttamatta, vain taimistossa, oli 12 kasvikkantaa.

Mrs. Liu Lihui keräsi herbaarionäytteet keruumatkoilla saaduista, kesällä 1999 kukkineista kasveista (Japani 16, Kiina 10, Kanada 60).

Ekologian ja systematiikan laitoksessa olivat tekeillä kaksi puutarhan tutkimushankkeeseen liittyvää tai sen aineistoa käyttävää, laitoksen opettajien johtamaa opinäytetyötä:

Hiltunen, Laura: Honshun puuvartiskasvit ja Hokkaidon puiden varhaiskehitys puutarhassa (pro gradu -tutkielma, ohjaaja Timo Koponen)

Lehtinen, Seija: Koillis-Kiinan puuvartiset kasvit ja ennuste niiden kestävydestä Suomessa (pro gradu -tutkielma, ohjaaja Timo Koponen).

TUTKIMUKSEN TUKITOIMINNOT

Edellä mainittujen opinäytetöiden lisäksi olivat tekeillä seuraavat puutarhaan liittyvät pro gradu -tutkielmat:

• Tapio Uusikivi: Suomessa viljellyt lehtikuuset (ekologian ja systematiikan laitos; ohjaaja Timo Koponen)

• Kristo Kulju: Betula-suvun fylogenia (ekologian ja systematiikan laitos; ohjaaja toistaiseksi avoin. Tutkielma on osa FIBRE:n biotieteiden laitoksen perinnöllisyystieteen osastolla rahoittamaa koivuprojektia.)

- Pasi Haansuu: (Eryityisesti kasvitieteellisessä puutarhassa kasvavien) leppien kasvi-
maantiede (sivuaine pro gradu; ohjaaja Timo Koponen)
- Heidi Kinnunen: Kaisaniemen eläimistö (ekologian ja systematiikan laitoksen populaatiobiologian osasto; ohjaaja Juha Tiainen. Työ liittyy Helsingin eläinatlakseen.)
- Johanna Kolehmainen: Saintpauliat (ekologian ja systematiikan laitos; ohjaaja Leo Junikka)
- Aurora Hansen: Suomen kasvitieteellisten puutarhojen merkitys uhanalaisten kasvi-
lajien suojelussa (Oulun yliopisto).

Syksyllä valmistui pro gradu -tutkielma:

- Päivi Talliniemi: Kasvitieteellisten puutarhojen käyttö peruskoulun opetuksessa (ohjaaja Aune Koponen).

Lisäksi puutarhan aineistoa käytettiin seuraavassa tutkimuksessa:

- Mari Rusanen (ohjaaja Sirkka-Liisa Varvio, perinnöllisyystieteen laitos): Suomen Akatemian FIBRE-tutkimusohjelma/Kumpulan kasvitieteellisen puutarhan vaahterat.

Puutarha välitti suomalaisille tutkijoille siemeniä kansainvälisen siemenvaihtonsa kautta, ja puutarhan siemenvaihtoon ostettuja ja kerättyjä siemeniä annettiin koti- ja ulkomaisille tutkijoille.

JULKAISUT, POSTERIT JA ESITELMÄT

Henkilökunta julkaisi seuraavat, puutarhan tutkimushankkeeseen 93-510-001 liittyvät julkaisut:

- Koponen, A.: Uusia koristekasveja Suomeen. New ornamentals in Finland. – Maatalouden tutkimuskeskuksen julkaisuja. Sarja A 67. Jokioinen. Maatalouden tutkimuskeskus. P. 140–144.
- Koponen, T. (toim.): Japanin puuvartisten kasvien luettelo. Helsingin yliopiston ekologian ja systematiikan laitos, systemaattisen biologian osasto. Helsinki.
- Kärkönen, A., Simola, L. K. & Koponen, T.: Micropropagation of several Japanese woody plants for horticultural purposes. – Ann. Bot. Fennici 36: 21–31.
- Henkilökunnan muita, yleistajuisia kirjoituksia julkaistiin Pimpinellassa, Suomen kasvitieteellisten puutarhojen yhdyslehdessä (vol. 18), ja Yliopistolainen-lehdessä.
- Johanna Björkstén ja Aune Koponen laativat ”Nordiska hagehistorisk seminar – hager i 1000 år” -seminaariin Bergeniin posterin ”Växthuskomplexets ansiktslyftning – utvecklingen av antalet besökare”.
- Aune Koponen piti ”Seminar of Japanese and Finnish Landscaping and Gardening” -seminaarissa esitelmät ”Japanese plants in Finland” ja ”Mosses in Finland”.

TUTKIMUSYHTEISTYÖ

Kaisaniemeen istutettujen SILMU-projektin tutkimuskasvien – *Sorbus aucuparia*, 5 kantaa, yhteensä 32 kpl; *Rosa majalis* 'Tomedal' 6 kpl, *Potentilla fruticosa*-ryhmä 'Tervola' 6 kpl – seuranta jatkettiin.

Puutarhan tutkimushankkeen ”Ulkomaisten koriste- ja puutarhakasvien kotiuttaminen Etelä-Suomen oloihin” taimien menestymisestä tehtiin kysely yliopistojen kasvitieteellisiin puutarhoihin, Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusasemille ja Mustilan arboretumiin.

TUTKIJAVIERAILUT

- 20.4. Virve Roost, Tallinnan kasvitieteellinen puutarha
- 27. 4. Miroslav Kucera, Pruhonice, Tsekki
- 3.6. Kööpenhaminan kasvitieteellisen puutarhan henkilökuntaa (6 henkeä)
- 13.6. Heiki Tamm vieraili Kaisaniemen kasvitieteellisessä puutarhassa Society of Friends of TBG:n kanssa.
- 14.9. Tutkija Vera Funtova, N.I.Vavilov All-Russian Research Institute of Plant Industry, Venäjä
- 11.10. John Lantell Mills, Botanic Gardens Conservation International

TIETEELLISET SEURAT

Puutarha oli The Royal Horticultural Societyn, Botanic Gardens Conservation Secretariat'n ja The International Palm Societyn jäsen. Intendentti Aune Koponen oli Dendrologian Seura – Dendrologiska Sällskapet ry:n puheenjohtaja ja seuran Sorbifolia-lehden toimituskunnan jäsen sekä Suomen tiedekustantajien liiton hallituksen jäsen.

Kokoelmien opetuskäyttö

Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha oli avoinna opiskelijoille aukioloaikoinaan. Helsingin yliopiston opiskelijoilta ei peritty pääsymaksua. Ekologian ja systematiikan laitoksen opiskelijoille kasvihuoneet olivat avoinna tiistaista sunnuntaihin, ja heidän oli mahdollista vieraila niissä paitsi niiden aukioloaikana (kello 11–17) myös ennen avaamista ja aukioloajan jälkeen porttien sulkemisaikaan asti (talvella kello 18:aan, kesällä kello 20:een; kasvihuoneiden avaimen sai vahtimestarilta). Kasvihuonerakennuksen toisessa kerroksessa olevien seminaaritilojen (Linkola, Elfving) käyttöön opetuksella oli ensisijainen oikeus.

Kumpulan kasvitieteellinen puutarha oli avoinna opiskelijoille virka-aikana; ekologian ja systematiikan laitoksen sekä biotieteiden laitoksen opiskelijat saivat tarvittaensa käyttöönsä puutarhan portin avaimen.

Kursseille annettiin kasvimateriaalia. Esimerkiksi biotieteiden laitoksen perinnöllisyystieteen osaston DNA-polymorfismit -kurssilla käytettiin puutarhasta kerättyjä koivunäytteitä.

Seuraavat kurssit ja opintojaksot käyttivät puutarhan kokoelmia kertomusvuonna (sulkeissa opintojakson opintoviikkomäärä/jakson suorittaneiden opiskelijoiden määrä).

Kaisaniemen kasvitieteellisen puutarhan 110-vuotias palmuhuone.

The 110 years old greenhouse in the Kaisaniemi Botanical Garden.



Ekologian ja systematiikan laitos sekä opettajainkoulutus

- 526005-2 Siemenkasvisystematiikka (3 ov/20)
526000-7 Johdatus kasvi- ja sienitieteeseen (2 ov/90)
52656-4 Kasviorganologian kurssi (1 ov/16)
52065-8 Ekonominen kasvitiede (1 ov/26)
52615-1 Avomaan hyöty- ja koristekasveja sekä niiden biologiaa (1 ov/11)
52616-8 Subtrooppisia ja trooppisia hyöty- ja koristekasveja sekä niiden biologiaa (1 ov/5)
526068-3 Kasvienmetsästäjien kintereillä: mistä puutarha- ja koristekasvimme tulevat (1 ov/19)
52458-2 Koppisiemenisten kukintojen morfologia ja evoluutio (1 ov/11)
526052-8 Japanin kasvit: demnostraatiot Kumpulan kasvitieteellisessä puutarhassa (1 ov/0)
526067-0 Kumpulan puutarhan kasvimaantieteelliset osastot ja/tai puuvartiskasviherbaario (1 - 2 ov/)
526066-7 Yleisöopastus kasvitieteellisessä puutarhassa, 10 kertaa (1 ov/2)
Biologian didaktiikka (opettajainkoulutuslaitos; 1 ov/n. 30)
Ympäristön kokeellinen havainnointi (luokanopettajain kurssi; 3 ov/15)

Maatalous-metsätieteellisen tiedekunta

- PTARH111 Puutarhakasvitiede (2 ov/15)
PTARH142 Lajintuntemus (1 ov/10)
KASV69 Puistokasvien dendrologia (2 ov/15)

MUU OPETUSKÄYTTÖ

Puutarhassa vieraili eri oppilaitoksista 123 opiskelija- ja koululaisryhmää. Niistä 88 oli pääkaupunkiseudulta.

Yhteiskunnallinen ja kulttuurinen vaikuttavuus

Tutkimusmatkailija Petter Forsskålin Kumpulan Yläkartanon seinään kiinnitetty muistolaatta paljastettiin helatorstaina, Floran päivänä 13.5. Laatan oli kustantanut Kumpula-Seura ry. Paljastamista edelsi Kumpula-Seuran järjestämä, Yläkartanon luentosalissa pidetty esitelmätilaisuus. Tilaisuudesta ilmoitettiin ja kirjoitettiin monessa lehdessä.

Kasvitieteellinen puutarha sai Yhdysvaltain Suomen suurlähetystöstä lahjaksi öljypuun, jonka Kreikan ulkoministeri Georges Papandreou oli lahjoittanut Yhdysvaltain apulaisulkoministerille Strobe Talbottille rauhan symbolina Helsingissä toukokuun 19. päivänä 1999, Talbott-Ahtisaari-Tshernomyrdin -neuvottelujen aikana. Neuvottelut olivat johtaneet vihollisuuksien lopettamiseen Kosovossa.

ASiantuntijatehtävät

Intendentti Aune Koponen osallistui 17.6. Puutarhataiteen Seura ry:n hallituksen järjestämään, Kaisaniemessä pidettyyn tilaisuuteen, jossa keskusteltiin yliopiston ja kaupungin yhteisestä Kaisaniemestä, puutarhan tulevaisuuden suunnitelmista. Tilaisuudessa olivat Puutarhataiteen Seuran hallituksen ja Aune Koposen lisäksi läsnä Eija Vuori, Juha Lemström ja Helsingin kaupungin keskusta-alueen kaavoittaja.



Vesikasvihuoneen jättilumme (parananjättilumme, *Victoria cruziana*) kiehtoo jatkuvasti yleisöä.

Many visitors are interested in the Giant Water Lily (*Victoria cruziana*) grown in the greenhouses.

(Kuva/photo: Johanna Salonius)

Yleisövalistus ja yleisöpalvelu

YLEISÖ, HINNAT, KÄVIJÄMÄÄRÄT

Kaisaniemen ulkopuutarha oli avoinna 1.5.–30.9. kello 7–20, muulloin kello 7–18. Ulkopuutarhaan ei ollut pääsymaksua, ja sinne oli mahdollisuus varata maksullinen opastus. Kasvihuoneet olivat avoinna tiistaista sunnuntaihin kello 11–17. Maanantaisin kasvihuoneet olivat suljettuina. Torstaisin otettiin päiväkotiryhmiä vastaan kello 10 alkaen. Pääsymaksu kasvihuoneisiin oli aikuisilta 20 mk ja eläkeläisiltä, opiskelijoilta ja alle 18-vuotialta 10 mk. Ryhmän jäsenten pääsymaksu oli 10 mk. Yliopiston henkilökunta ja opiskelijat, alle 7-vuotiaat ja ryhmien johtajat pääsivät sisälle maksutta. Kausikortti tuli myyntiin toukokuun alussa. Kortin hinta oli 110 mk, ja kortti oikeutti vierailemaan kasvihuoneissa niiden aukioloaikoina rajattomasti 12 kuukauden ajan ostopäivästä lukien.

Ulkopuutarhan kävijämäärää ei laskettu. Kasvihuoneissa vieraili 60.925 henkeä. Ulkomaalaisten määrä arvioitiin noin 5%:ksi kävijöistä. Retkikuntia kävi 506 (pääkaupunkiseudulta 66,2%, Hämeestä 14,8%, Kymen läänistä 10,1%, Keski-Suomesta 4,5%, Kuopiosta 0,8% ja Pirkanmaalta 3,6%).

Kumpulan kasvitieteellinen puutarha oli avoinna paitsi kasvitieteen opiskelijoille myös peruskouluille ja alan ammattioppilaitoksille. Muilla retkikunnilla oli mahdollisuus vierailla opastetusti.

KÄVIJÄKYSELY

Ekologian ja systematiikan laitoksen jatko-opiskelija Mrs. I-Chen Hsueh teki osana opintojaan Kaisaniemen kasvitieteellisessä puutarhassa kävijäkyselyn. Raportti Questionnaire Report, Kaisaniemi Botanical Garden valmistui elokuussa. Työn ohjaaja oli prof. Timo Koponen.

Kävijöiden suhtautumista puutarhaan selvitettiin kolmikielisellä (suomi, ruotsi, englanti) kyselylomakkeella kahden viikon jaksolla, joka alkoi maanantaina 5.7., jatkui viikonlopun yli ja päättyi lauantaina 17.7. Lomakkeen palautti 287 vierailijaa.



Kumpulan kasvitieteellisen puutarhan ruusutarhassa on vanhoja ruusuja.

Rosa pimpinellifolia 'Plena' in the Kumpula Botanical Garden. The office of the Garden is located in the Yläkartano building (right).

Kumpulan puutarhan yrtti- ja rohdosmaa

The medicinal plants and aromatic herbs growing in the Kumpula Botanical Garden



Selvityksestä saadaan seuraava yhteenveto kasvitieteellisen puutarhan heinäkuun alun vierailijoista:

- Kävijöistä oli miehiä 54,5%, naisia 45,5%. Suurin osa (80,5%) kävijöistä oli iältään 16–50 vuotta, suurin ikäryhmä olivat 21–30 -vuotiaat.
- Useimmat (67,6%) olivat ensi kertaa puutarhassa. Useimmat (57,1%) olivat puutarhassa turistimatallaan tai vapaa-aikaa viettämässä (29,6%).
- Eniten vierailijoita oli kello 13–15 ja 15–17 (yhteensä 80,4%). Vierailijat viipyvät puutarhassa 1–2 tuntia (54,4%), näin erityisesti kasvihuoneissa vierailleet; alle tunnissa puutarhassa käynnistä selviytyi 39,7%.
- Lähes kaikki kävijät (96,9%) pitivät puutarhasta, eniten miellyttivät kasvihuoneet (44,6%), ja lähes kaikki (97,5%) vierailisivat puutarhassa uudestaan, ja useimmat (95,5%) suosittelisivat puutarhaa toisillekin.

TIEDOTTAMINEN

Puutarhan kotisivuja <http://www.helsinki.fi/ml/botgard/> päivitettiin ja täydennettiin.

Kokoelmista ja niiden opiskelukäytöstä, puutarhan kansainvälisestä siemenvaihdosta ja siementen välittämisestä sen kautta tutkijoille yms. tiedotetaan kasvitieteen tiedotuslehdessä *Botanicumissa* ja puutarhan ekologian ja systematiikan laitoksella olevalla ilmoitustaululla.

Puutarhan tiedot annettiin Kansainvälisen puutarhatieteen seuran ISHS:n ja CAB Internationalin 'ISHS Horticultural Research International (HRI) Directory' -teoksen uuteen painokseen.

Myyntisihteeri tiedotti tiedotusvälineille puutarhan aukioloajoista, näyttelyistä, ajankohtaisista tapahtumista ja kasvien kukinnasta; 20 tiedotetta lähetettiin.

Puutarhasta tiedotettiin Helsingin kaupungin matkailutoimiston Helsinki-tietoa ryhmämatkanjärjestäjille -julkaisussa ja Museoliiton Matkailu-lehdessä. Osallistuttiin Helsinki-korttiin. Puutarha ja sen aukioloajat oli mainittu Helsinki Expertin julkaiseman Helsinki this week'n nähtävyyssuunnitelmassa, ja puutarhan tiedot oli annettu Suomen www-hakemisto Webinfoon, Frommer's Scandinavia travel guideen ja Cahners Travel Groupiin.

Puutarhasta oli tietoa Helsingin puhelinluettelossa, Helsingin yliopiston museon julkaisuissa Helsingin yliopiston museoita ja kokoelmia, Helsingfors universitets museer och samlingar ja Museums and Collections of the University of Helsinki sekä Puutarhaliiton Puutarhakalenterissa. Sotaveteraani-lehdessä oli yliopiston museon ilmoituksen yhteydessä puutarhan aukiolo- ja hintatiedot.

Myyntisihteeri, toimistos sihteeri ja kassa vastasivat puutarhan aukiolo- ja hintatiedusteluihin. Puhelinnumerosta 191 40071 kuuli nauhoitetun, kolmikielisen tiedotteen.

Puutarhan suomenkielinen esite ilmestyi marraskuussa. Sitä jaettiin asiakkaille maksutta, ja lisäksi se lähetettiin eri matkatoimistoihin, matkailutoimistoihin, yhdistyksille ja tiedotusvälineille. Marraskuussa tuli jakoon Ilmatieteen laitoksen laatima, kolmikielinen (suomi, ruotsi, englanti) Kaisaniemen sääaseman esite, ja Ilmatieteen laitos kiinnitti puutarhassa olevan Kaisaniemen sääaseman aitaan esittelykilven.

Puutarhan lehtileikekokoelma 1998 monistettiin, kansitettiin ja jaettiin puutarhan sidosryhmille ja käytettiin edustustarkoituksiin. Puutarhan julistetta annettiin vierailleville päiväkotij- ja oppilasryhmille oppilaitokseen vietäväksi.

NEUVONTA

Kasvitieteelliseen puutarhaan – intendentille, toimistoon, ylipuutarhurille ja puutarhurille sekä myyntisihteerille – tuli kysymyksiä puhelimitse, faksilla ja sähköpostitse kääntäjiltä, toimittajilta, kukkakauppailta, yksityishenkilöiltä jne. Toimistossa vastattiin 319 kasveja koskevaan yleisökysymykseen.

LEHDISTÖ, RADIO, TELEVISIO, MUUT KUVAUKSET

Kasvien kuvaaminen puutarhassa ja kasvihuoneissa oli sallittua ja maksutonta, mutta julkaistujen kuvien kuvauspaikka vaadittiin mainittavaksi. Mainos- yms. kuvaukset olivat maksullisia.

LEHDISTÖ

Puutarhan leikekokoelma karttui 177:llä puutarhaa käsittelevällä artikkelilla, uutisella, maksuttomalla ilmoituksella ja muulla puutarhaa sivuavalla lehtikirjoituksella. Itä-Helsingin Uutiset haastatteli Johanna Björksténiä 13.1. Kallio-lehti haastatteli Johanna Björksténiä 31.3. Universitas Helsingiensis (Nina Korhonen) haastatteli Aune Koposta 7.4. Hämeen Sanomat haastatteli Aune Koposta lupiineista 22.6. Helsingin Sanomat haastatteli Johanna Björksténiä 20.7. ja Pirkko Hamusta ja Visa Lipposta 27.12.

RADIO

Radio Nova haastatteli Eeva Peltosta kedoista 20.4. Radio Vega haastatteli taiteilija Thelma Österlundia ja Johanna Björksténiä 27.5. Radio Vega, Mellannyländ, haastatteli Johanna Björksténiä 24.9. Radio Vega haastatteli taiteilija Lisbet Ruthia 13.12. Radio Suomi haastatteli Tuire Hakulista joulun mausteista ja kasveista 15.12. Radio Aino haastatteli fil. ylioppilas Hanna Seitapuroa mausteista 18.12.

TV

Puutarhassa oli 15 TV-ohjelman tai sen osan kuvausta. MTV3:n kello 17:n uutisissa 15.3. ja MTV3:n Huomenta Suomi -lähetyksessä 22.3. kerrottiin Kaisaniemen puiden kaadosta. Kustaa Niiniä haastateltiin 25.3. lihansyöjäkasveista. Erilaisia mainoskuvauksia puutarhassa oli 21.

OPASTUS

Retkikuntien oli mahdollista tilata käyntivarauksen yhteydessä opastus (Kaisaniemen ulkopuutarha ja kasvihuoneet, Kumpula; arkipäivisin 240 mk/tunti, iltaisin, lauantaisin ja sunnuntaisin 300 mk/tunti). Oppaina oli kasvitieteen pääaineopiskelijoita. Intendentti opasti tutkijavieraita, ja ylipuutarhuri, myyntisihteeri ja puutarhurit opastivat ammattiryhmiä ja asiantuntijoita. Opiskelijaoppaat opastivat 510 retkikuntaa, ja henkilökunta opasti 24 retkikuntaa.

NÄYTTELYT

Kasvihuoneiden yhdyskäytävässä (Galleria) olivat seuraavat näyttelyt, joita pääsi katsomaan kasvihuoneiden sisäänpääsymaksulla:

- Kirjastonhoitaja Marjatta Rautiala: "Luonnonvärien taikaa" (22.12.1998)–28.2. (kasvivärjäys)
- Arkkitehti Marica Schalin: "Kaisaniemi – kaupunkipuisto" 2.3.–18.4. (puutarhan arkkitehtuurihistoria)
- FM Marja Koistinen: "Puita ja pensaita" 20.4.–23.5. (kasvipiirroksia)
- Kuvataiteilija Thelma Österlund: "Suvi suloinen" 25.5.–1.8. (kasviaiheisiä öljyvärimaalauksia); näyttelyn avajaiset olivat 24.5.
- Taidemaalari Martti Suomela: "Oodi viherkasveille" 3.8.–12.9. (kasviaiheisiä maalauksia)
- Tekstiilitaiteilija Eila Ampula: "Väriiloistoa Etelä-Amerikasta" 13.9.–17.10. (kuvakudoksia); näyttelyn avajaiset olivat 13.9.
- Finnairin taitelijat: 40-vuotisnäyttely "Kukkia ja puita" 20.10.–28.11. (akryyli-, öljy-, keramiikka-, lyijylasi- ja posliinistöitä). Näyttelyn avajaiset pidettiin 19.10.

- Taiteilija Lisbet Ruth: "Kasvu.Växt" 4.12.–(16.1.2000) (öljyvärimaalauksia Islannista ja Sarfvikista). Avajaiset olivat 4.12.

SEMINAARITILAT

Palmuhuonetta ja palmuhuonerakennuksen toisen kerroksen seminaarihuoneita (Linnola, Elfving) käytettiin 109 tilaisuuteen.

PUUTARHAPUOTI

Kasvihuoneilla kassan yhteydessä olevassa myyntipisteessä oli myynnissä kasveja, Kaisaniemi-kirja, puutarhan juliste, postikortteja ja erilaisia matkamuisia.

Talous

Kasvitieteellisen puutarhan vuoden 1999 määrärahoista ja tuloista 65,3% oli budjettilähteistä, 29,5% kunnilta, elinkeinoelämlähteistä ja kotitalouksilta ja 5,2% työvoimaministeriöstä.

TULOT

Laskennalliset tilakustannukset	1.909.418
Tukityöllistettyjen palkat	191.354
Toimintamenot	1.994.000
Rakennerahasto	90.000
2 tukityöllistetyin hoidettujen virkojen vakinaistamisessa saadun viran palkka	297.000
Toimintamenot, siirto 1998	-67.689
Maksullinen toiminta	1.070.193
Maksullinen toiminta, siirto 1998	366.217
Suomi tietoyhteiskunnaksi -hanke 1998, siirto	25.000
Rehtorin myöntö: Kumpulan kasvittaminen	20.000
Myyntitulot: käytetty kaiverrin	14.754
Käytettävissä yhteensä Siirtovelka (ylitys 1998)	5.977.936 - 67.689
Ulkopuolinen rahoitus: Jenny ja Antti Wihurin rahasto 1997: Kaisaniemen opas	40.000

Nimikilpiä kaiverrettiin tilaustyönä Tallinnan kasvitieteelliselle puutarhalle ja Tammiston arboretumiin. Myytiin mm. tuijia ja katajia sekä käytettyjä koneita ja kalusteita.

MENOT

Laskennalliset tilakustannukset	1.909.418
Vakinaisen henkilökunnan palkat	2.192.016
Määräaikaisen henkilöstön palkat	652.378
Tukityöllistettyjen palkat	191.354
Matkakulut	24.616,31
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	448.863
Arvoltaan suuremmat koneet ja laitteet	269.085
Laitevuokrat	779
Palvelujen ostot	174.750
Muut kulut (sis. osuus yhteiskustannuksista 5%= 52.767 mk)	55.961 224.004
Menot yhteensä	5.919.218
Ylitys 1999	51.908
Siirtovelka (ylitys 1998)	67.682

Rehtori myönsi Kumpulán kasvitieteellisen puutarhan kasvittamiseen 20.000 markkaa. Osittain tällä rahalla (16.600 mk), osittain laitoksen omalla rahoituksella tuettiin ekologian ja systematiikan laitoksen Japanin-opintoretkeä. Kumpulán kasvittamisrahan loppuosalla (3.400 mk) kustannettiin puutarhan kotimaan siemenkeruuretki.

Matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan 1998 kasvitieteelliselle puutarhalle myöntämä 25.000 markkaa työasemien hankintaan (Suomi tietoyhteiskunnaksi; 2-vuotinen siirtomääräraha) käytettiin 1999. Rahalla hankittiin mm. kolme tietokonetta ja atk-käsikirjoja.

Kaisaniemen ulkopuutarhan opaskirjaa, jonka painatuskuluihin puutarha oli 1997 saanut 40.000 markkaa, ei vielä laadittu.

Puutarhaan ostettiin taiteilija Pola Järvisen kasvikuuteoksia (tauluja, naama-reita jne. yhteensä 13 kappaletta) ja tekstiilitaiteilija Eila Ampulan työ ”Auringonkukka”.

Yleisöpalvelun suoranaisiin kuluihin (tarvikkeet, myymälän investoinnit, puhelin, posti, myyntisihteerin kulut jne.) käytettiin 354.417 markkaa. Lisäksi tulivat myyntisihteerien ja oppaiden palkat. Kassa ja toimistosihteerit oli palkattu työllistämisarvoihin.

KOKONAISKUSTANNUKSET

Kasvitieteellisen puutarhan kokonaiskustannukset (sisältää yleisöpalvelutoiminnan kustannukset) olivat 5.919.218 mk. Puutarhassa oli 4.996 eri kasvikantaa istutettuna tai taimistossa, joten kustannukset kasvikantaa kohti olivat 1.185 mk.

TILAT

Kaisaniemen ulkopuutarhassa tehtiin syksyllä kivitöitä ja parannettiin opastejärjestelmää. Puutarhaan suunniteltiin näkövammaisille tarkoitettua tuoksu- ja koskettelu-puutarhaa.

Liitteet

Taulukko 1.

Kaisaniemessä ja Kumpulassa, ulkopuutarhassa (A) ja kokoelmakasvihuoneissa (B), 31.12.1999 istutettuina olleiden kasvikantojen määrä

(xx-tunnukselliset = Kumpulassa vanhat kasvit,

yy-tunnukselliset = vanhat kasvihuonekasvit,

zz-tunnukselliset = Kaisaniemen vanhat puuvartiskasvit).

	Kaisaniemi	Kumpula
A. Ulkopuutarhassa yhteensä	2.838	2.358
Puuvartiset	1.587	1.435
- numerolliset	1.151	1.305
- xx-tunnukselliset	3	117
- yy-tunnukselliset	3	0
- zz-tunnukselliset	430	13
Ruohovartiset	1.251	923
- 1-vuotiset	54	267
- numerolliset	54	265
- xx-tunnukselliset	0	2
- monivuotiset	1.197	656
- numerolliset	1.197	652
- xx-tunnukselliset	0	4
B. Kokoelmakasvihuoneissa yhteensä	769	0
- puuvartisia	369	0
- ruohovartisia	400	0

Taulukko 2.

Kumpulassa lisäyskasvihuoneessa 1999 tuotetut, oman tutkimushankkeen 93-510-001 taimet (lukumäärä sulkeissa).

	Puuvartiskasvit kantoja (yksilömäärä)		Ruohovartiskasvit kantoja (yksilömäärä)	
	Japani 1993	0	(0)	0
Kiina 1994	1	(21)	2	(117)
Kanada 1995	0	(0)	0	(0)
Yhteensä	1	(21)	2	(117)

Taulukko 3.

Japaniin (keruumatka 1993), Kiinaan (1994) ja Kanadaan (1995) kasvien istutus Kaisaniemen (K) ja Kumpulassa (G) kasvitieteelliseen puutarhaan 1994 - 1999. Luvut ilmaisevat istutettujen taimien määrän (kpl).

Istutusvuosi	Japani		Kiina		Kanada		Yhteensä
	K	G	K	G	K	G	
1994	5	3.647					3.652
1995	674	3.426	190	4.067		8.357	
1996	11	2.448	462	5.063	113	5.005	13.102
1997	119	29	61	1.465	144	2.888	4.706
1998	21	11	37	26	20	1.825	1.940
1999	3	0	42	195	56	139	435
Yhteensä	833	9.561	792	10.816	333	9.857	32.192

Taulukko 4.
Kumpulassa siemenlisäyksenä Kaisaniemeen ja Kumpulaan tuotetut kasvikkannat ja taimet.

	Puuvaraiset		Ruohovaraiset	
	kasvikantoja kpl	taimia kpl	kasvikantoja kpl	taimia kpl
Kaisaniemi yht.	7	23	60	1.058
1-sirkkaiset	0	0	25	350
2-sirkkaiset	0	0	26	510
Muu Kaisaniemi	7	23	9	198
Kumpula yht.	50	1.085	63	2.175
Eurooppa	27	751	28	1.258
Itäinen Pohjois-Amerikka	8	121	5	93
Läntinen Pohj.- Amerikka	2	8	4	112
Kaukoita	10	180	17	642
Japani	1	21	1	12
Muu Kumpula	0	0	8	58
Camellia-Magnolia -kasvihuone	2	4	0	0
Yhteensä	57	1.108	123	3.233

Taulukko 5.
Tutkimusprojektin aikana 1993–1995 Japanista, Kiinasta ja Kanadasta tuotujen yhteensä 986 kasvikkannan sijainti puutarhassa 31.12.1998.

	Japani	Kiina	Kanada	Yhteensä
Poistettu, kuollut	200	77	39	316
Vain kylvöksinä	5	1	4	10
Vain taimistossa	0	3	9	12
Istutettuna vain Kaisaniemessä	2	11	2	15
Istutettuna vain Kumpulassa	131	151	119	401
Istutettuna sekä Kaisaniemessä että Kumpulassa	63	93	79	235
Yhteensä	401	336	252	989

Taulukko 6.
Kasvitieteellisen puutarhan henkilökunnan julkaisut v. 1999.

Tieteelliset artikkelit ja erillisteokset	Kpl
- suomenkieliset	2
- englanninkieliset	1
Posterit	1
Henkilökunnan muu kirjallinen toiminta artikkelit	10
Yhteensä	14

Taulukko 7.
Kukkivien kasvien näytteet, jotka Mrs. Liu Lihui keräsi 1998 ja 1999 Japanista 1993, Kiinasta 1994 ja Kanadasta 1995 omilla keruumatkoilla saadusta, Kumpulassa kasvatetuista kasveista.

	Japani 1993	Kiina 1994	Kanada 1995
1998 kerätyt	69	81	0
1999 kerätyt	16	10	60
Yhteensä	85	91	60

Taulukko 8.
Puutarhan henkilökunnan haastattelut sekä puutarhassa suoritettavat kuvaukset.

Lehtihaastattelut	5
Radiohaastattelut	5
TV-haastattelut	1
Lehti-, TV- ja videokuvaukset	37
Yhteensä	48

Henkilökuntaa osallistui seuraaville kursseille:

Paula Havas-Matilainen:	Kuvien skannaus ja käsittely tietokoneella (11.1.)
Eeva Peltonen:	www-peruskurssi (9., 11. ja 16.2.)
Eeva Peltonen:	Siivoojien, eläintenhoitajien ja välinehuoltajien iltapäivä: kädet ja suojaimet (10.2.)
Paula Havas-Matilainen:	Käsikirjoituksesta julkaisuksi -kurssi (3.3., 10.3., 17.3., 24.3.)
Paula Havas-Matilainen:	Sihteerikurssi (19.3., 8.4., 6.5., 27.5.)
Eeva Peltonen:	AutoCad 2000 (23.3.)
Johanna Björkstén, Tuire Hakulinen ja Paula Havas-Matilainen:	Yliopiston laitostiedottajien tapaaminen (15.10.)
Paula Havas-Matilainen:	Toimisto- ja hallintohenkilöstön iltapäivä. Esiintymisjännitys ja sen voittaminen (27.10.)
Paula Havas-Matilainen:	FileMaker-kurssi (18.–19.11.)
Merja Pulkkinen:	Kasvienmetsästäjien kintereillä (Timo Koposen luennot; maanantaisin ja tiistaisin 22.11.–21.12.)

Henkilökuntaa osallistui seuraaviin näyttelyihin:

Eeva Peltonen ja Merja Pulkkinen:	Puutarhanäyttely, Messukeskus (23.4.)
Eeva Peltonen, Merja Pulkkinen, Virpi Mustiala ja seitsemän kesätyöntekijää:	Lepaan Puutarhateknikka 99 -näyttely (13.8.)
Merja Pulkkinen, Martti Koponen ja Rauni Kivinen:	Kekkilän Viherpamaus (16.3.)
Johanna Björkstén, Merja Pulkkinen ja Rauni Kivinen:	Viherympäristö – Grönmiljö '99 -viheralan ammattinäyttely Överbyssa (20. ja 21.8.)
Johanna Björkstén ja Riitta Smolander-Aro:	Forma '99 -lahjatavaramessut (27.8.)

Kertomusvuonna kasvitietokanta karttui 542 kasvin tiedoilla, joista

• kansainvälisen siemenvaihdon välityksellä saatiin	94
• siemenkaupoista ja taimistoista ostettiin	219
• luonnosta kerättiin tai keräytettiin	178
• saatiin lahjoituksena	46
• otettiin omista vaihtoon kerätyistä siemenistä	3
• tietokantaan aiemmin syöttämättöminä	2

Yhteensä kasvieriä 542

Kumpulán kasvimaantieteellisessä osastossa kasvoi kaikkiaan 1.477 istutettua kasvikan­taa. Kasveja oli eri lohkoissa seuraavasti:

• Euroopan lohkot	300 kantaa
• Itäisen Pohjois-Amerikan lohkot	276
• Länt. Pohjois-Amerikan lohkot	285
• Itä-Aasian lohkot	388
• Japanin lohkot	243

Kasvitieteelliseen puutarhaan tulivat seuraavat 7 alan kotimaista ja 8 ulkomaista kausijulkaisua:

Kotimaiset	Ulkomaiset	Lisäksi puutarhaan tilattiin
• Puutarha & Kauppa	• The Garden	• Talouselämä
• Viherympäristö	• American Nurseryman	• MicroPC
• Viherpiha	• Deutsche Baumschule	• Hufvudstadsbladet
• Kotipuutarha (maksutta)	• Gartenpraxis	
• Orkidealehti	• The New Plantsman	
• Hortonomi (maksutta)	• Principes	
• Lutukka (maksutta)	• Gärtnerisch-Botanischer Brief	
	• Arboretum Leaves (maksutta)	

Henkilökunnan yleistajuiset, Yliopistolaisessa ja Pimpinellassa julkaistut kirjoitukset

Havas-Matilainen, P. 1999:	<i>Helvi Hämäläinen ja keisarinpikarillija</i> . –Yliopistolainen 5/99: 8.
Havas-Matilainen, P. 1999:	<i>Kaisaniemen kasvihuoneet on avattu</i> . – Pimpinella vol. 18: 4–9. Oulu.
Havas-Matilainen, P. 1999:	Yhdyshenkilöpalsta: Helsingin yliopiston kasvitieteellisen puutarhan kuulumisia. – Pimpinella vol. 18: 54–57. Oulu.
Koponen, A. 1999:	Kaisaniemen ruokobambu <i>Thamnocalamus spathaceus</i> kukki viime kesänä. – Pimpinella vol. 18: 34–36. Oulu.
Koponen, T. 1999:	Puutarhan esimiehen katsaus. – Kasvitieteellisen puutarhan vuosikertomus 1998, s. 4.
Koponen, T. 1999:	Tervetuloa Kaisaniemen kasvihuoneiden avajaisjuhlaan – Kaisaniemen kasvitieteellisen puutarhan kasvihuoneiden avajaisissa lausutut tervetuliaissanat. – Pimpinella vol. 18: 2–3. Oulu.
Peltonen, E. 1999:	Kumpulán kiireistä arkipäivää. – Pimpinella vol. 18: 47–50. Oulu.
Peltonen, E. 1999:	...Ja kesä 1998. – Pimpinella vol. 18: 47–50. Oulu.
Peltonen, E. 1999:	Aikuisopiskelua. – Pimpinella vol. 18: 50–53. Oulu.
Talliniemi, P. 1999:	Matkaraportti Etelä-Afrikan matkasta 13.–19.9.1998. – Pimpinella vol. 18: 12–17. Oulu.

BOTANICAL GARDEN, UNIVERSITY OF HELSINKI 1999

The garden is situated in two localities in Helsinki, the old garden in Kaisaniemi in the city-center and the new one in Kumpula 3 km north from it.

Postal address:	BOTANICAL GARDEN P.O. Box 44 FIN-00014 UNIVERSITY OF HELSINKI, FINLAND
Local addresses	Unioninkatu 44 (Kaisaniemi) Jyrängöntie 2 (Kumpula)
Telephone	+358-9-191 40041 (office, Kumpula)
Telefax	+358-9-191 40033 (Kumpula), +358-9-191 24454 (Kaisaniemi)
Home page	http://www.helsinki.fi/ml/botgard/
Date of foundation	1678
Area	11,01 ha (Kaisaniemi 4,91 ha, Kumpula 6,1 ha)
Lat	Kaisaniemi 60°11'N Kumpula 60°12'N
Long	Kaisaniemi 24°57'E Kumpula 24°58'E
Alt	Kaisaniemi 2–5 m Kumpula 2–10 m
Rainfall	Kaisaniemi 621 mm (Kaisaniemi)
Hours of sunshine	1784 h (Kaisaniemi)
Monthly radiant energy	I 30, II 89, III 236, IV 385, V 587, VI 651, VII 602, VIII 450, IX 247, X 116, XI 35, XII 17 MJ m-2 (Kaisaniemi)
Total radiant energy	3445 MJ m-2 (Kaisaniemi)
Relative humidity	73% (in July), 85% (in January) (Kaisaniemi)
Taxa in cultivation	Kaisaniemi outdoors 2.838, in greenhouses 769 (1999), Kumpula outdoors 2.358 (1999), in the nursery 188 (together 6.341 origins)
Special collections	Japan, Hokkaido; North East China; Western Canada; Usambara Mts.
Conservation collection	some
Special gardens	Hortus Geobotanicus (Kumpula)
Number of horticultural staff	12
Greenhouses	2 collection greenhouses, 862 m ² + 64 m ² 2 greenhouses for propagation: 127 m ² (for greenhouse plant propagation) + 300 m ²
Arboretum	inside gardens
Associated nature reserves	none
Natural vegetation in garden	none
Herbarium	none
Horticultural herbarium	none
Research facilities	none
Research	boreal flora
Seed list	every 2nd year
Seed bank	none
Publications	Seed list, guide booklets, Ulmus (periodical)
Catalogue	yes
Records system	computerised
Other facilities	none
Education programme	issue booklets/leaflets, display labels
Training courses	none
Society of Friends	no
Open to public	daily 7 am–8 pm (7 am–6 pm), Greenhouses from Tuesday to Sunday 11 am–5 pm
Number of visitors	In Greenhouses ca. 61.000 (1999)
Director	Ph.D. Timo Koponen, professor of Botany timo.koponen@helsinki.fi
Scientific Curator	Aune Koponen, Ph.D.; aune.koponen@helsinki.fi
Head Gardener	Kustaa Niini;
Marketing Assistant	Tuire Hakulinen: tuire.hakulinen@helsinki.fi