

PUUTARHANTUTKIMUSLAITOKSELLA
PIIKKIÖSSÄ KOKEILLUISTA
KORISTEPUISTA JA -PENSAISTA

O. MEURMAN

SUMMARY:
NOTES ON ORNAMENTAL TREES AND SHRUBS
AT THE DEPARTMENT OF HORTICULTURE
(PIIKKIÖ, FINLAND)

HELSINKI 1963

Sisällys

	Sivu
Johdanto	3
Kokeillut koristepuut ja -pensaat	7
Kirjallisuutta	42
Summary	43

Johdanto

Ulkomaisten koristepuiden ja pensaiden istutusta lienee maassamme harjoitettu ainakin parin viimeksi kuluneen vuosisadan aikana. Sireeniä pidetään yhtenä meillä kauimmin käytettynä koristepensaana. A. EHRENSVÄRDIN tiedetään tuottaneen näitä pensaita Ruotsista Suomenlinnaan vuonna 1751, josta niitä sittemmin levitettiin muualle maahamme (18).

Suurimmat koristekasvikokoelmat ovat ilmeisesti aikoinaan olleet Turun akatemian ja Helsingin yliopiston kasvitieteellisissä puutarhoissa. Huomattavasta merkityksestä ovat epäilemättä olleet tällaisten kasvien leviämiselle useat herraskartanot 1800-luvulla sekä suurempien kaupunkiemme puistot. Samoin on Valtion rautateiden taimistolla, josta pensaita ja puistopuita alettiin istuttaa rautatieasemille kautta maan, ollut valistava ja kasvattava merkitys. Kun puutarhakouluja ja -opistoja ryhdyttiin perustamaan, oli niihin jo opetus-tarkoituksessakin hankittava runsaasti tällaista aineistoa. Erityisesti maassamme menestyvien ulkomaisten metsäpuiden menestymistä ovat tutkineet ja eri tahoille maattamme istuttaneet monet metsänhoitajat ja Metsätieteellinen tutkimuslaitos virkansa puolesta (5, 7). Kuuluisin ja vanhin tämäntapainen istutus on ollut Raivolan lehtikuusimetsä Kannaksella (6).

Monipuolisin ulkomaisten puiden kokoelma on joka tapauksessa perustettu viime vuosisadan lopulla yksityisen dendrologiasta kiinnostuneen kartanonomistajan A. F. TIGERSTEDTIN toimesta hänen omistamalleen Mustilan tilalle Elimäellä. Siellä tehdyistä havainnoista hän julkaisi vuonna 1918 teoksen nimellä »Mustilan kotikunnas, I. Havupuut» (21). Erittäin valitettavaa on, ettei tälle teokselle ole tullut jatkoa, jossa olisi kerrottu sinne hankituista hyvin lukuisista lehtipuista ja koristepensaista.

Tietenkin on maassamme ollut jo aikaisemmin ja ainakin myöhemmin useita dendrologiasta kiinnostuneita yksityishenkilöitä, jotka ovat keränneet suurempia tai pienempiä kokoelmia. Eräs lajirikkaimpia tällaisia oli professori GUST. KOMPAN omistamalleen tilalle Karjalohjalla perustama. Hän tarjosi testamentissaan tämän puu- ja pensaskokoelmia kasvavan alueen Turun yliopistolle. Vahinko kyllä ei yliopisto katsonut voivansa ottaa lahjoitusta vastaan sille alueen hoidosta ilmeisesti aiheutuvien suurten kustannusten takia. Myös professori E. REUTER innostui tällaiseen keräilyyn Lofsdalin tilalla Paraisilla, istutettuaan sinne ensin aivan harvinaisen lajirikkaan kivikkokasvien kokoelman.



Kuva 1. Koelaitoksen loivasti mereenpään viettävä peltoaukeama tuulensuoja-aitoineen. Rantahietikolle istutettujen *Pinus contorta* ja *Larix sibirica* puiden latvat yltävät tässä jo noin 6—7 m:n korkuisen rantakuusiaidan yläpuolelle. Valok. T. Kallio (1959).

Häneltä sai Puutarhantutkimuslaitos useita siemenistä tai pistokkaista kasvatettuja harvinaisia koristepensastaimia.

Aikojen kuluessa näin saavutetuista kokemuksista puiden ja pensaiden menestymisen, kauneusarvon, kukinnan ym. seikkojen suhteen ei valitettavasti ole silti julkaistu juuri mitään tietoja. Yksityisiä mainintoja on tietenkin puutarhailan aikakauslehdissä, puutarhatietokirjoissa, oppikirjoissa jne. (2, 19, 21, 22). Minkälaisiin havaintoihin ja aineistoon annetut tiedot perustuvat, siitä ei kuitenkaan ole yleensä annettu riittävää selvitystä. Tuntuukin siltä, että ainakin 1930-luvulla julkaistut asiaa käsittelevät kirjat ovat olleet monen kasvin suhteen liian optimistisia (esim. 20).

Valtion vuonna 1927 Piikkiöön, Yltöisten virkatalon maalle perustamalle koeasemalle, sittemmin »Puutarhantutkimuslaitokselle» on hankittu ja istutettu sen tähän mennessä yli 30- vuotisen ajanjakson kuluessa runsaasti eri koristepuu- ja pensaslajeja. Näiden joukossa on ollut varsin harvinaisiakin ja tuskin muualla meillä aikaisemmin kokeiltuja kasveja. Senvuoksi on seuraavassa julkaistu luettelo lyhyine muistiinpanoineen tästä aineistosta.

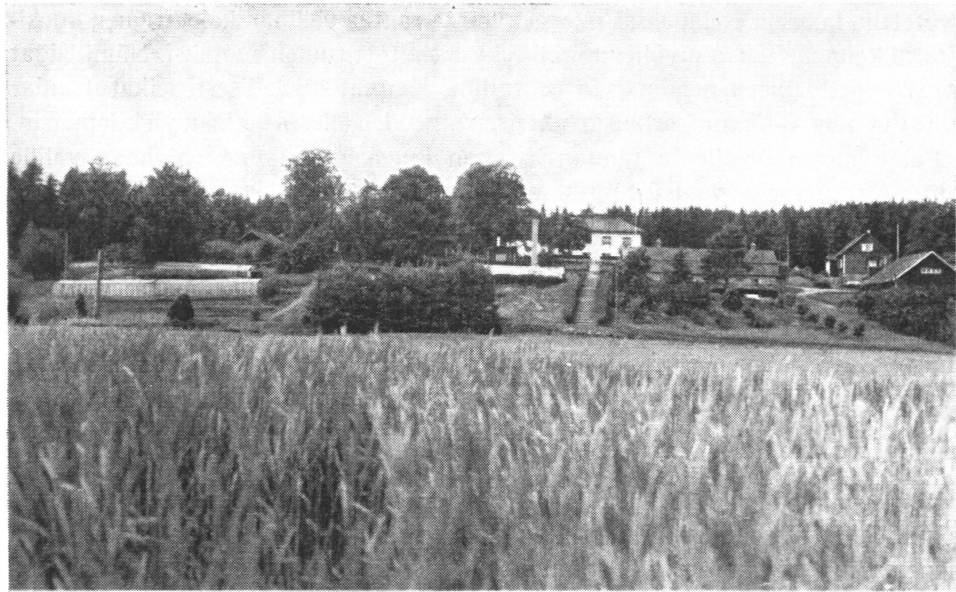
Laitoksen 30 ha:n suuruinen peltoalue on varsin tasainen, loivasti merenlahden eli »Paimion selkään» viettävä kapeahko laakso. Se on molemmilta reunoiltaan korkeahkojen metsäisten vuorien ja rinteiden suojaama. Vuonna 1927

istutettiin laakson eteläpäässä olevaa avointa rantaa vastaan kaksirivinen kuusi-aita ja kolme vuotta myöhemmin lisää kuusiaitoja tuulen suojaksi. Nämä aidat jakavat peltoalueen neliömäisiin ruutuihin. Kauniit huolellisesti leikatut aidat ovat nyt noin 4—7 m:n korkuisia, yhteisen pituuden ollessa hieman yli kilometrin.

Paitsi metsä-alueille ja rannanvastaisen kuusiaidan ja merenlahden välille tehtyjä suurempia puuistutuksia, on muut koristepuut ja -pensaat sijoitettu tonttialueelle. Tämä kukkulan tavoin noin 20—25 m peltoaukeaa korkeammalle kohoava kumpu on sekin suurimmalta osaltaan varsin hyvin tuulilta suojattu. Maanlaatu on sen sijaan erittäin vaihtelevaa, hienosta hiekasta erittäin jäykkään moreenin saakka. Myös pohjaveden korkeus on hyvin erilainen eri kohdilla. Suurin osa koristepensaita istutettiin aluksi havaintoistutuskokoelmaksi loivasti itään viettävään kuivahkoon hietapitoiseen rinteeseen. Myöhemmin on koristepensaita ja -puita istutettu laitoksen lukuisia eri rakennuksia ympäröiviä puutarhoja koristamaan.

Varsin tärkeää olisi selvittää ulkomaisten kasvien ilmastollinen kestävyys ja mahdollinen menestyminen meidän maamme olosuhteissa. Tämä on kuitenkin monessa mielessä miltei mahdotonta jo yksistään siitä syystä, että paikalliset ilmastolliset ym. olosuhteet, hoitotoimenpiteet, aineiston alkuperä (ns. proveniensi) jne. vaikuttavat asiaan. Toisaalta ei esimerkiksi pelkkä talvenkestävyys ole suinkaan ainoa ratkaiseva tekijä. Eräitä koristepensaita ja -kasveja halutaan istuttaa vaikka niiden pitempiäaikainen menestyminen olisi hyvinkin epävarmaa (esim. *Clematis* sekasikiöt, *Tee* hybridiirusut ym.). Tällaisia arempia lajikkeita, joilla on suuri koristearvo, koetetaan pitää hengissä peittämällä ja varjostamalla niitä, tai yksinkertaisesti ostetaan uusia taimia tuhoutuneiden tilalle. Vuosisadan alussa istutettiin siten varsin yleisesti herraskartanoiden pihoihin Saksasta hankittuja korkeita runkoruusuja, siitä huolimatta että ne harvoin elivät vuotta tai paria kauemmin. Nykyään ovat vuorostaan ryhmäeli polyantha-ruusut meillä aivan yleisesti käytössä. Nekin usein talvisin tuhoutuvat ainakin osittain peitteistä huolimatta tai juuri sopimattomasti tehdyn peittämisen vuoksi. Taimet ovat nykyään siksi halpoja, että kuolleet yksilöt helposti voidaan korvata taimistoliikkeitten vuosittain ulkomailta hankkimilla uusilla taimilla.

Puutarhantutkimuslaitoksen toiminnan aikana sattui aluksi ilmastollisesti erittäin edullinen kausi, joka vallitsi koko 1930-luvun ajan. Sen jälkeen maamme kohdanneet sotatalvet 1939—42 olivat vuorostaan niin ankaria, että vain kaikkein kestävimmit monivuotiset kasvit saattoivat ne läpäistä. Kuolivat silloin mm. miltei kaikki omenapuut, sellaisetkin vanhat siemenpuut, jotka olivat kasvaneet vahingoittumattomina lähes vuosisadan ja kokeneet ns. vaikeat nälkävuodetkin. Jos siis tällöin menetettiin lukuisia arempia koristepuita ja -pensaita, ei tästä vielä voida vetää sitä johtopäätöstä, että niiden kasvattaminen puistoissamme ja puutarhoissamme olisi toivotonta. Mainittakoon, että Turun kaupungissa ja Ruissalossa paleltui satavuotisia hevoskastanja-



Kuva 2. Tonttialue joka kohoaa noin 20–25 m peltoaukean yläpuolelle. Suurin osa koristepuista ja -pensaista on istutettu tänne. Valok. T. Silmunen (1937).

puita, eräiden harvojen yksilöiden silti säilyessä. Helsingissä oli juuri hieman aikaisemmin istutettu Hesperian puistoon pari pitkää riviä näitä puita ja ne vuorostaan säilyivät suurimmaksi osaksi (vrt. myös 8). Vaikka pyökkiä pidetään aivan liian arkana maassamme kasvatettavaksi, on kokonainen metsikkö näitä puita Rilaxin kartanossa Bromarvin pitäjässä menestynyt niin hyvin, että osa puista on jo saavuttanut yli 10 m:n pituuden (4). Puutarhantutkimuslaitoksella edullisella paikalla kasvanut vanha komea kerrottukukkainen orapihlaja-puu paletui talvella 1939–40, mutta muutamia tällaisia yksilöitä säilyi Turussa Taidemuseon mäessä tuhotalvienkin ohi. Vastaavanlaisia esimerkkejä voisi luetella hyvinkin runsaasti. Juuri talven 1939–40 aikaisista tuhoista puille ja pensaille — selvityksineen tuhojen syistä, laajuudesta ja mainitunlaisista vaihteluista — antavat runsaasti tietoja laatimissaan tutkimuksissa A. VAARAMA ja J. LOUNAMAA (22, 8). Mitenkä eri tavalla tuhot voivat ilmetä aivan vierekkäississäkin puutarhoissa, siitä saatiin kouraantuntuvia esimerkkejä myös pahan routatalven 1947 jälkeen (12). Vaikka Puutarhantutkimuslaitoksella tehdyistä, seuraavassa esitetyistä havainnoista ei tietenkään voida vetää mitään yleispäteviä päätelmiä täällä istutettujen kasvien soveltuvuudesta meillä yleensä kasvatettaviksi, voi luettelosta silti olla hyötyä asioista kiinnostuneille, varsinkin kun dendrologinen kirjallisuutemme vielä on niin vähäistä.

Kasvien nimistössä on pyritty seuraamaan A. RHEDERIN käsikirjaa (16). Suo-

ritetut runkojen paksuusmittaukset on, ellei toisin ole mainittu, tehty metrin korkeudelta maasta. Tästä olen kiitollisuuden velassa maisteri EILA KALLIOLLE. Samoin lausun parhaat kiitokseni tutkija TAPIO KALLIOLLE kirjoitusta laatiessa saamastani avusta.

Kokeillut koristepuut ja -pensaat

Taxaceae Lindl.

Taxus baccata L. Turun kaupunginpuutarhasta keväällä 1956 saatu pienehkö taimi on toistaiseksi kasvanut suhteellisen hyvin osoittamatta mitään talvi-vaurioita. Yleensä on lajia pidetty siksi arkana, että sen menestyminen etelä-Suomessakin olisi varsin kyseenalaista (3, 19). Ahvenanmaalla palettuivat luonnonvaraiset marjakuuset pahoin kylminä sotatalvina (1). Siksi poikkeuksellisia olivat silti nuo vuodet, ettei tätä seikkaa voida pitää ratkaisevana. Kasvistoomme kuuluvana olettaisi kaunisneulaisen oman marjakuusemme säilyvän ainakin havuilla varjostettuna maamme eteläisellä rannikkovyöhykkeellä.

T. cuspidata SIEB. & ZUCC. Puutarhantutkimuslaitoksen vanhimmat Mustilan taimistosta syksyllä 1936 saadut yksilöt ovat osoittautuneet ilmastollisesti täysin kestäviksi. Ne on pidetty puolipallon muotoisiksi leikattuina ja ovat nyt noin 2 m:n korkuisia ja tätä hieman leveämpiä. Myöhemminä vuosina on tätä lajia istutettu useille eri paikoille tonttialuetta, sekä varjoisiin että aurinkoisiin kohtiin, ja aina hyvällä menestyksellä. Lajia pidetäänkin yleisesti hyvin kestäväänä vielä keski-Suomessa (19, 21). Eri taimiyksilöt ovat kasvutavaltaan varsin toisistaan poikkeavan muotoisia, toiset pystykasvuisempia, toiset paremminkin maljamaisesti leviäviä. Pensaat sietävät hyvinkin voimakasta leikkausta ja muovailua, sopien tästä syystä mm. matalahkoiksi pensasaidoiksi.

T. media REHD. var. *Hicksii* REHD. Edellä mainittujen molempien lajien välinen sekasikiö näyttää olevan ilmastollisesti suunnilleen yhtä kestävä kuin Japanin marjakuusi. Ahtialan taimistosta syksyllä 1951 saadut kolme tainta ovat kasvaneet suhteellisen nopeasti, muodostaen leveähkön kartiomaiset ja tummahkoneulaiset pensaats. Pisin on nyt noin 2.5 m:n korkuinen, rungon läpimitan maan rajassa ollessa 6 sm. Kasvupaikka on puolivarjainen. Laitoksella otetuista pistokkaista lisättyjä uusia taimia on istutettuna muillekin paikoille.

Pinaceae Lindl.

Juniperus communis L. var. *suecica* Ait. Lohjan taimistosta saadut kaksi yksilöä istutettiin aivan meren rantaan keväällä 1956. Niiden kasvu on ollut sangen hidasta. Pilarimaiset ja hyvin kapeat pensaats ovat edelleen vasta vajaan metrin korkuisia. Todennäköisesti varjoisammalla ja hieman kosteammalla kasvupaikalla tämä erikoisen näköinen muoto olisi voinut menestyä paremmin, eikä

siinä ilmenisi samassa määrin vuosiversojen ruskettumista. Luonnonvaraisena kasvaa laitoksen mailla useita kauniita puumaisia tai pyramidimaisia katajia. Nyttemmin sellaisia on istutettu myös koristepensaiksi tonttialueellekin, ja näyttävät nämä siirrot onnistuneen suhteellisen hyvin.

J. squamata LAMB. var. *Meyeri* REHD. Muutamia v. 1956 saatuja yksilöitä kasvaa laitoksen tonttialueella ja myös lähellä meren rantaa. Pensaille on ominaista niiden kaunis sinertävä väri. Vuosiversot ovat noin 20—25 sm:n mittaisia ja ohuen häntämäisiä, neulasten noustessa harittamaan vasta seuraavana kesänä. Harmillista on, että vuosiversot ja suuri osa muistakin oksista paleltuu ilmeisesti kevätauringon vaikutuksesta, jolloin pensaiden koristeellisuus on hyvin kyseenalaista. Miltei varjossakin kasvanut yksilö ei ole täysin säilynyt tältä vialta ja on vasta 65 sm:n korkuinen ja tätä hieman leveämpi.

J. chinensis L. var. *Pfizeriana* SPAETH. Ensimmäinen Ahtialan taimistosta keväällä 1940 saatu yksilö paleltui varsin pahoin seuraavana talvena. Se ei ole senjälkeen muodostanut latvaa, mutta alimmat oksat ovat kasvaneet niin, että pensas nyt on yli 3 m:n levyinen. 1950-luvulla on useampia omasta taimistosta saatuja yksilöitä istutettu, ja ovat ne yleensä säilyneet pahemmin paleltumatta. Kuitenkin tämänkin lajin, samoin kuin muiden *Juniperus* lajien versoista säännöllisesti aina osa ruskettuu talvenaikaisesta varjostuksestakin huolimatta, ja kuivettuneiden versojen leikkaaminen on aika työlästä. Laji on yleensä varsin lamova, useimmiten ilman ylös suuntautuvaa johtoversoa.

J. virginiana L. Kaksi verrattain kookasta pystykasvuista yksilöä saatiin keväällä 1956 Turun kaupunginpuutarhasta. Ne ovat istutetut merenrantahuvilan puutarhaan. Molemmat yksilöt poikkeavat toisistaan hieman ulkonäkönsä puolesta, mutta ennen muuta siinä, että toinen on säilynyt täysin vihreänä talvien yli, toisen yksilön versoista osa on ruskettunut, jotenka se ei ole yhtä kaunis. Tämän kanadalaisen katajan pitäisi olla muuten ilmastollisesti yhtä kestävä kuin meidän oman katajamme (16).

J. Sabina L. Mustilan ja Ahtialan taimistoista saadut pensaat istutettiin vuosina 1950 ja 1951. Niistä on kehittynyt hyvin tuuheita pensaita, mutta ikävä kyllä niillekin on ominaista tuo harmillinen versojen ruskettuminen. Laji ei ilmeisesti muuten ole suinkaan erityisemmin arka, kuten Elfving (3) puolestaan oli arvioinut. Pensaat ovat saavuttaneet yleensä yli metrin korkeuden, ollen usein korkeuttaan leveämmät ja hyvin moniversoiset ja tiheet.

Chamaecyparis Lawsoniana PARL. var. *Allumii* BEISS. Vanhin yksilö saatiin Ahtialan taimistosta keväällä 1940. Se paleltui sotatalvina varsin pahoin, joten yksilö on nykyisin aika ränsistyneen näköinen, korkeuttaan paljon leveämpi. Merenrantatontille v. 1956 istutettu ja talvisin havuilla varjostettu yksilö on toistaiseksi pysynyt erittäin koristeellisena. Se on leveän pyramiidimainen, yli puolentoista metrin korkuinen ja noin metrin levyinen. Lajin ei sanota menestyneen Helsingin yliopiston puutarhassa (3). Myöskään Mustilassa, tosin toisilla *Chamaecyparis* lajeilla tehdyt kasvatuskokeet eivät ole olleet lupaavia (21).

Sitä pidetään yhtenä kaikkein kauneimpana havupuuna ja on todennäköistä, että sopivasti talveksi suojattuna lajia voitaisiin ehkä suositella kosteahkoille paikoille istutettavaksi maamme eteläosien suurempiin puutarhoihin. Eräät taimistoistamme näyttävät säännöllisesti luetteloissaan tarjoavan tämän kasvin taimia.

Thujaopsis dolobrata SIEB. & ZUCC. Yksi Ahtialasta saatu taimi istutettiin hiekkaiseen rinteeseen keväällä 1940. Se kärsi tietenkin ankarista sotatalvista. Myöhemmin istutetut taimet ovat sensijaan menestyneet paremmin, osan ollessa noin 120 m:n korkuisia ja yhtä leveitä. Tämäkin pensas vaatii avoimilla kasvupaikoilla varjostusta; osa vuosiversojen latvoista voi paleltua. Puuksi sitä ei voi tietenkään meidän olosuhteissamme kasvattaa (vrt. 19), mutta se soveltuu istutettavaksi taajemmiksi pensasryhmiksi ja sietää mainiosti leikkausta. Vaikka laji ei aikoinaan ottanut menestyäkseen Helsingin yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa (3), ovat kokemukset mm. Mustilassa olleet lupaavampia (21), joten sitä voinee vaaratta suositella maamme eteläosien puutarhoihin yhtenä aina viheriövänä ja erikoislaatuisena koristepensaana.

Thuja occidentalis L. var. *fastigiata* JARE. Suurin v. 1937 istutettu ja nykyiselle kasvupaikalleen suuren juuripaakun kanssa v. 1959 siirretty yksilö on nyt noin 5 m korkuinen. Lajia on pidettävä suhteellisen nopeakasvuiseena, niinpä v. 1956 istutetut muutamat taimet ovat tähän mennessä kasvaneet pituutta pari metriä. Tämä pyramiidimainen muoto, samoin kuin var. *Holmstrupii* ja var. *globosa*, joita taimia myös laitokselle on istutettu, on tunnetusti täysin kestävä ainakin koko etelä-Suomessa (vert. 18, 19).

T. plicata LAMB. Kaksi pientä siementainta saatiin prof. E. REUTERILTA v. 1935. Ne istutettiin vasta v. 1938 nykyisille kasvupaikoilleen kuivaan ja laihahkoon hiekkamaahan puistometsän reunaan. Mitään paleltumisvikoja niissä ei ole todettu, mutta kasvu on, ilmeisesti kasvupaikastakin johtuen, ollut varsin hidasta. Puiden pituus on vasta noin 3 m ja rungon läpimitta 5.5 sm. Laji ei ole yhtä kaunis kuin edellinen, se on hidaskasvuisempi ja ilmastollisesti ehkä hieman arempi (19, 21).

Abies sibirica LEDEB. Mustilan taimistosta keväällä 1936 saaduista taimista istutettiin metsän reunaan nyttemmin parin metrin korkuisena pidetty leikattu aita. Kolme vuotta myöhemmin istutettiin jäljelle jääneet parikymmentä tainta puistometsään. Pisimmät ovat nyt 11 m:n korkuisia ja rungon läpimitta noin 20 sm. Ikävänä puolena on, että nämä meillä yleisesti istutetut jalokuuset ovat tavallista arempia villakirvojen saastunnalle, mikä pilaa niiden ulkonäköä.

A. Nordmanniana SPACH. Mustilan taimistosta saaduista kahdesta taimesta toinen kuoli heti, toinen paleltui talvella 1939—40 maata myöten. Silti jäi yksi alin ja aivan maanrajassa oleva oksa eloon. Siitä on sittemmin kehittynyt merkittävä kyllä pieni suorarunkoinen puu. Tämänkin oksista paleltuivat alimmat noin metrin korkeudelle talvella 1955—56, ja kasvu on ollut koko ajan varsin hidasta. Puun korkeus on nyttemmin 2.2 m ja rungon läpimitta 4 sm. Laji on

meidän oloissa liian arka ja niinpä ELFVINGIN mukaan (3) Helsingin yliopiston puutarhassa hoidettu yksilö on vain irvikuva tästä kauniista puusta. Yhtä huono on kokemus puun kestävyydestä ollut Mustilassakin (21) sekä talvisodan jälkeen eri paikoissa tehtyjen havaintojen mukaan (8, 22).

A. concolor ENGELM. Vanhimmat kaksi yksilöä istutettiin keväällä 1936 ja ovat nyt noin 13 m:n pituisia, runkojen läpimitan ollessa 28 sm. Tämä laji on kauneimpia maassamme ainakin eteläisellä rannikkoalueella menestyviä havupuita. Merenrantametsään v. 1956 istutetuista yksilöistä parhaimmin kasvaneen puun vuosikasvut ovat olleet vuodesta 1958 lähtien seuraavan mittaiset: 54, 50, 69, 70 ja 65 sm. Talvi 1939—40 oli kuitenkin kriittinen edellä mainituille kahdelle puulle. Vielä juhannuksen aikaan eivät silmut olleet puhjenneet. Niitä lähemmin tarkastettaessa osottautui, että silmusuomut olivat niin kovasti kuivuneita ja kiinni, etteivät neulaset olleet päässeet läpi. Raapimalla näistä silloin vielä pienistä puista silmusuomut, työntyivät rypyssä olleet neulaset nyt esiin. Vuosikasvaimet olivat sinä kesänä varsin hullunkurisen näköisiä, neulaset olivat ikäänkuin kiharrettuja. Lajin silmusuomuilla näyttää siis olevan taipumus helposti kuivua ja kovettua estäen tällöin pehmoisten neulasten ulospääsyn. Tästä on toinenkin esimerkki. Yksi vuoden 1956 taimista siirrettiin huolella toiseen paikkaan syksyllä 1960. Seuraavana kesänä ilmeni, että noin parikymmentä senttimetriä 70 sm:n pituisesta latvaversosta oli kuivunut, mutta muuten puu näytti aivan terveeltä. Silti ei ainoakaan sen silmuista sinä kesänä puhjennut, vaan puu seisoj sellaisenaan koko kesän. Keväällä 1962 alkoi rungosta ja oksista silti työntyä adventiivisilmuista neulasia. Raapimalla pois muutamista oksan päätesilmuista silmusuomut, saatiin niistäkin neulaset puhkeamaan esiin. Varmaan on aika harvinaista, että puu saattaa elää kokonaisen vuoden lepotilassa, mitään elonmerkkejä näyttämättä. Ilmeisesti kuivina vuosina on syytä keväisin suihkuttaa nuoria hiljan istutettuja taimia silmusuomujen pehmittämiseksi.

Pseudotsuga taxifolia BRIT. Muutamat v. 1956 metsänreunaan istutetut yksilöt eivät ole menestyneet erityisemmin. Toisesta ovat latvakasvaimet muutamina talvina kokonaan paleltuneet. Kuten TIGERSTEDT (21) huomauttaa, lajin menestyminen riippuu aivan ratkaisevasti siitä, miltä seudulta siemen on kerätty (provenienssi-kysymys). Mitään tarkempaa tietoa laitokselle saatujen taimien alkuperästä tässä suhteessa ei ole.

Tsuga diversifolia MAST. Syksyllä 1936 saatiin Mustilan taimistosta kaksi tainta. Toinen kuoli epäedullisen kasvupaikan takia, toinen sitävastoin menestyi hyvin, paleltuen silti talvella 1939—40 miltei lumirajaa myöten. Tästä syystä pensas sahattiin lähes maan rajasta poikki, ja on se sittemmin kasvanut uudelleen erittäin kauniiksi ja monirunkoiseksi pensaaksi. Korkeutta on tällä pensaalla nyt 325 sm, paksuimman haaran läpimitan ollessa 9 sm. Mustilassa saavutetun käsityksen mukaan (21) laji olisi aukeillakin paikoilla täysin pakkasen kestävä. Puutarhantutkimuslaitoksella jo mainitun kokemuksen perusteella ei asian laita

olisi aivan näin suotuisa. (vrt. myös 8 ja 22). Lajilla on silti erittäin suuri koriste-arvo — ovathan sen riippuvat lyhytneulaiset vuosikasvaimet alta kauniin hopeanväriset ja sen pienet kävyt erikoisia. Myöhemmin samasta taimistosta saadut aivan pienet (noin 5 sm:n pituiset) taimet kasvoivat aluksi hyvin hitaasti, mutta esim. kesän 1962 vuosikasvaimet ovat muutamilla yksilöillä olleet jo 30—45 sm:n mittaisia. Vaihtelu sekä kasvussa että ulkonäössä on varsin huomattava eri taimien kesken.

Picea Abies KARST. Puutarhantutkimuslaitoksen metsässä, korkeahkon kallion kupeella, kasvaa aika komea »Lapin kuusi», erottuen kauas yli muun metsän kapeana, lyhytoksaisena ja arviolta noin 30 m:n mittaisena. Rungon ympärysmitta rinnan korkeudella on noin metri. Luultavasti suurin alueella kasvava kuusi kaadettiin maantien reunasta keväällä 1962. Kannon läpimitta oli yli metrin ja ensimmäinen tukki 23 jalkaa pitkä sekä 60 sm latvaläpimitalta. Var. *repens* nimellä saatu taimi istutettiin syksyllä 1951. Siitä on kehittynyt lähes 2 m:n läpimittainen, mutta vain 40 sm:n korkuinen, pöytämäisen litteä yksilö. Onko tämä muoto sama kuin esim. SIMBERGIN (19) var. *nana* tai RHEDERIN (16) var. *tabuliformis*, on tarkemmin selvittämättä.

P. pungens ENGELM. var. *glauca* REG. Muutama yksilö kasvaa metsän reunaan vuonna 1956 istutettuina. Tämä aivan yleisesti kaupunkien puistoihin ja yksityisiin puutarhoihin istutettu laji on varsin jäykän ja ikävän näköinen, eikä mielestäni sovellu meikäläiseen maisemaan. Mistä sen yleinen suosio johtuu, on vaikeammin ymmärrettävissä, ehkä pääsyyinä on hyvä ilmastollinen kestävyys ja neulasten sinivihreä väritys.

P. omorica PURKYNE. Vanhimmat Ahtialan taimistosta saadut kaksi yksilöä istutettiin keväällä 1940 rantapuistometsään. Toinen niistä on jo 6 m:n korkuinen, rungon läpimitan ollessa 11 sm. Neulaset ovat alapuoleltaan hopeanhoitoiset ja puu varsin kapeahko, pyramiidimainen. Tämä ainakin keski-Suomea myöten (21) ilmastollisesti täysin kestävä laji on käsitykseni mukaan paljoo suositeltavampi koristekuusi kuin edellinen.

Larix sibirica LEDEB. Vuonna 1931 istutettiin Lounais-Suomen metsänhoito-yhdistykseltä saadut 200 tainta miltei ruohottomaan dyynimäiseen merenrantahietikkoon. Tässä erittäin kuivassa ja ravinneköyhässä sekä tuulille alttiissa kasvupaikassa taimet aluksi kituivat ja suuri osa niistä menehtyi. Syksyllä 1939 laskettiin puita olevan jäljellä vielä 118 kpl. Vähitellen puut ovat saaneet juurensa syvemmälle pohjaveden tuntumaan, alue on ruvennut kasvamaan ruohoa ja sitä on voitu sen jälkeen käyttää hevoslaitumena. Pisimmät puut ovat jo lähes 12 m:n pituisia, rungon läpimitan ollessa 30—32 sm. Jo aikaisemmin, luultavasti 1880-luvulla, on Yltöisten kruununpuustellin metsään, maantien viereisen korkean kallion tasanteelle istutettu lehtikuusia. Niistä on vieläkin jäljellä muutamia, mutta kovin karun kasvupaikan takia ne ilmeisesti ovat kasvaneet sangen hitaasti.

Pinus Cembra L. Lepaalta saatuja taimia on istutettu useille eri tahoille Yltöis-

ten aluetta, mm. v. 1929 samalle rantahietikolle jonne *Larix*-puut muutamaa vuotta myöhemmin istutettiin. Tällä kohtaa oli jälellä vielä v. 1942 13 kpl, jotka eri istutuspaikkojen kuivuudesta riippuen ovat kasvaneet hyvin eri tavoin. Laboratoriorakennuksen länsirinteelle v. 1933 istutetuista yksilöistä suurin on kasvanut 8.5 m:n mittaiseksi, rungon läpimitan ollessa 30 sm. Puistometsän reunaan on aikaisemmin, ehkä 1800-luvun puolivälin jälkeen istutettu sembramänty, jonka myrsky kuitenkin kaatoi juurineen syksyllä 1932. Puun koko pituus oli 15.5 m, kannon läpimitta 37 sm ja 6 m:n pituisen tyvitukin latvaosan läpimitta 28 sm. Tuntuksikin siltä, että sembramänty on liian hidaskasvuinen jotta sillä olisi arvoa metsäpuuna. Myöskään koristepuuna se ei vedä vertoja monille muille havupuille, eritoten senvuoksi, että puun vanhetessa sen alemmat oksat alkavat kuivua.

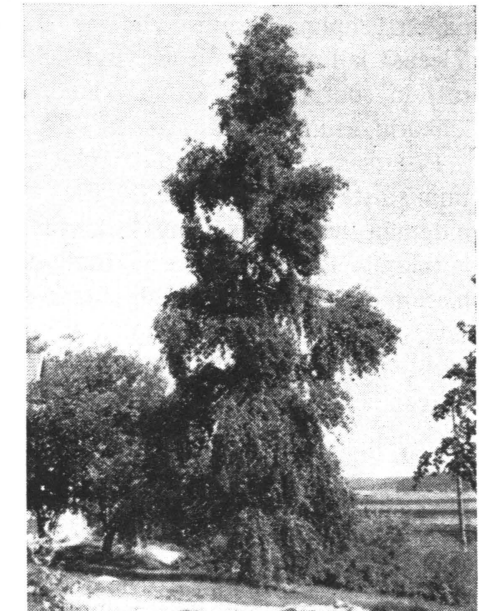
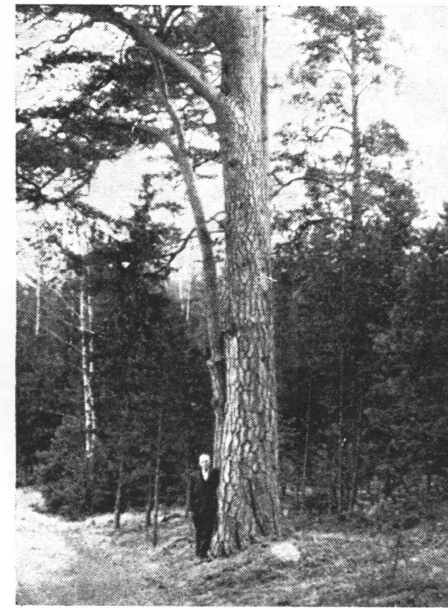
Ilmeisesti joko vuosi 1939 tai 1940 on jostakin syystä ollut sembran siemenille edullinen, koska näihin aikoihin rantametsään ja varsin kauas toisistaan ilmestyi 5 siementainta. Pisin, synkimmässä ja kosteassa paikassa kasvava on nyt 310 sm:n pituinen, muiden kuivemmillä kangas-alueilla kasvaneiden ollessa vain 160—180 sm:n pituisia.

P. peuce GRISEB. Syksyllä 1936 istutettiin hiljan rakennetun ruokala-rakennuksen pohjoispuolelle maantietä vastaan kaksi Mustilan taimistosta saatua pientä tainta. Ne ovat kasvaneet erittäin komeiksi 11 m:n pituisiksi puiksi, rungon läpimitan ollessa noin 35 sm. Kävyt muistuttavat ensimmäisenä kesänä erehdyttävästi suuria kuusenkäpyjä ja ovat hyvin pihkaisia. Ilmastossamme hyvin viihtyvänä on se varsin suositeltava (vrt. 19).

P. silvestris L. Tilan merenrantatien molemmin puolin seisoo vielä jäljellä useita harvinaisen komeita, arviolta yli 300-vuotisia kilpikuorisia mäntyjä. Paksurunkoisimman ympäröimä rinnankorkeudelta on noin 280 sm. Viistoon tätä vastapäätä tien rannanpuoleisessa reunassa on toinen, vastaavasti 235 sm:n paksuinen. Tämä puu on sikäli erikoinen, että sen kyljestä on hakattu — arviolta ainakin yli 100 vuotta sitten — tervaksia. Puun on jo silloin täytynyt olla hyvin vanhan, koska se on kestänyt tällaista pahoinpitelyä. Hakattu onkalo on 70 sm:n korkuinen, 45 sm:n levyinen ja alhaalta 30 sm:n syvyinen. Näin syntyneen kantotasanteen korkeus maanpinnasta on 50 sm. Puu on sen jälkeen kylestänyt haavan reumat, paksunnosten ollessa 13—15 sm. Jo v. 1927 kasvoi kantotasanteella saniaistupas (*Asplenium spinulosum*) ja kasvaa edelleenkin. Mitään todettavaa paksuuskasvua ei ole voitu havaita kuluneiden 35 vuoden kuluessa, siksi hidasta se on. Tarkoituksena oli saada nämä rantamännyt rauhoitetuiksi, mutta luonnonsuojelun valvoja ei antanut suostumustaan tähän, vaikka pienempiäkin mäntyjä on maassamme rauhoitettu.

Ensimmäinen männynkylvö tilan rantametsään suoritettiin v. 1935 ja myöhemmin on kylvetty ja suoritettu männynistutuksia eri kohdille tilan metsiä.

P. Mugo TURAA var. *pumilio* ZENARI. Keväällä 1940 laihaan hiekkamaahan istutetut 5 tainta kuivuivat vähitellen. Ilmeisesti laji vaatii suhteellisen hyvää



Kuva 3. Yltöisten tilan suurin mänty. Rungon ympärysmitta 280 sm Valok. T. Kallio (1963)

Kuva 4. *Populus simonii*. Kokeilluista puista nopeakasvuisin. Valok. A. Rousi (1963).

maata kunnolla kasvaakseen. Niinpä merenrantaan mullosrikkaaseen maahan v. 1956 istutetut yksilöt ovat menestyneet liiankin hyvin. Pisimmät vuosikasvaimet saavuttivat kesällä 1962 jopa 45 sm:n pituuden.

P. ponderosa LAWS. Kaksi tainta tätä erittäin pitkäneulaista mäntyä saatiin keväällä 1940 Ahtialan taimistosta. Toinen kuoli miltei heti ja toinenkin jo v. 1946. Ilmeisesti liian arka laji maassamme kasvatettavaksi. Tähän viittaavat myös Mustilan kotikunnaalla tehdyt havainnot (21) sekä puulajin luontainen kasvualue länsi-Yhdysvalloissa.

P. contorta LOUD. Lounais-Suomen metsänhoitolautakunnalta *P. Murrayana* nimellä saadut 100 tainta istutettiin v. 1931 kahteen riviin v. 1927 istutetun kaksirivisen rantakuusiaidan rinnalle, sen eteläpuolelle. Toinen puuriveistä oli pakko kaataa myöhemmin puiden varjostaessa liiaksi kuusiaitaa. Jäljelle jäi tällöin 49 yksilöä. Pisimmät puut ovat nyt noin 10 m:n korkuisia ja läpimitaltaan noin 28—30 sm.

Salicaceae Lindl.

Populus alba L. var. *nivea* AIR. Kaksi tainta istutettiin keväällä 1940. Näistä Ahtialan taimistosta saaduista toinen kuoli jo muutaman vuoden kuluttua, toinen eli kituen kuusi vuotta. Ilmeisesti kylmät talvet ja mahdollisesti kasvu-

paikan sopimattomuus yhdessä ovat vaikuttaneet puiden tuhoutumiseen. Yleensä laji on näet menestynyt kohtalaisen hyvin etelä-Suomessa ja mm. verrattain suuria puita kasvoi viime vuosisadan lopulla Pitkässärannassa piirilääkäarin asunnon puutarhassa.

P. Simonii CARR. Hedelmätön sekasikiölaji (vrt. 9), joka istutettiin Alnarpin taimistosta saatuna keväällä 1943. Laji on kotoisin pohjois-Kiinasta ja sitä pidetään ilmastollisesti hyvin kestäväenä (16). Vaikka laji Puutarhantutkimuslaitoksella kasvaa avoimella tuulisella kasvupaikalla, jossa maalaji on kovaa hiesumoreenia — kosteussuhteiltaan silti varsin edullinen — ei puussa ole todettavissa mitään pakkasvikoja. Istutettaessa noin 2 m:n pituinen puu on kasvatanut hämmästyttävän pitkiä latvusversoja, ollen nyt noin 18 m:n korkuinen, rungon läpimitan ollessa 32 sm. Useina vuosina on latvaverso ollut toista metriä, keskimääräisen pituuskasvun tehessä siis miltei metrin vuodessa. Kaunismuotoisena, kapeahkolatvuksisena ja ohutokaisena puistopuuna, joka ei roskaa kukkanorkkoja pudottamalla eikä tee juurivesoja, on se suositeltavimpia poppelipuita. Todennäköisesti se saattaisi nopeakasvuisuutensa takia olla arvokas metsäpuukin esim. tulitikkuteollisuutta varten. Näistä syistä olisi aihetta kokeilla lajilla laajemmaltikin maassamme.

P. nigra L. var. *italica* DUR. Kaksi Ekebyhof'in taimistosta keväällä 1939 saatua tainta elivät merkittävästi kylläkin sotatalvien yli, ollen jo v. 1944 noin 5 m:n pituisia. Talvella 1946—47 ne kuitenkin paleltuivat niin, että ne täytyi osittain leikata maata myöten. Sen jälkeen ovat puut kasvaneet ja säilyneet hyvin, ollen suurempi niistä noin 17 m:n korkuinen. Haaroista paksuin on läpimitaltaan noin 40—50 sm. Tämä kaunis kapeahkon pyramidimainen puu tuntuu olevan huomattavasti kestävämpi kuin voisi olettaa, mihin myös viittaa se, että lajin katsotaan menestyvän Yhdysvaltojen kylmimmässä vyöhykkeessä (16).

Salix alba L. var. *sericea* GAUD. P. OLSSONIN taimistosta keväällä 1933 saadut 6 tainta istutettiin laitoksen laboratoriorakennuksen viereiseen nurmikkoon. Vaikka maanlaatu on laihaa hiekkaa, ovat kosteussuhteet hyvät hieman metriä syvemmällä olevan savijankon ansiosta. Nämä meillä yleisesti puistopuina käytetyt ja ilmastollisesti kestävät puut ovat kasvaneet nopeasti suuriksi. Pituutta on jäljelle jätetyillä kahdella yksilöllä noin 14 m, latvusten leveyden lähennellessä samaa mittaa. Rungon läpimitta on hieman päälle 50 sm.

S. repens L. var. *nitida* WENDER. Hopeakarvainen v. 1935 kivikkoryhmään istutettu pensas paleltui talvella 1940 lumirajaa myöten ja hävisi sittemmin kokonaan.

S. purpurea L. P. OLSSONIN taimistosta saadut taimet istutettiin keväällä 1935 pensasaidaksi erään kiviterassin yläreunaan. Ne eivät menestyneet mitenkään hyvin, toisten yksilöiden kuollessa ja aidan jäädessä leikkaamisesta huolimatta harvahkoksi, jonka takia ne lopulta hävitettiin. Myöskään var. *uralensis* nimellä samalla kertaa saadut pari tainta kuolivat joidenkin vuosien kuluttua.

Juglandaceae Lindl.

Juglans nigra L. Vuonna 1948 Kaliforniasta, Beltsvillen koeasemalta keräämistäni pähkinöistä kasvatettiin täällä taimia joita mm. toimitettiin erälle koeasemille ja Tikkurilan keskuslaitokselle. Puutarhantutkimuslaitoksen alueelle istutetut kolme tainta ovat tähän mennessä säilyneet hyvin, vaikka kasvu on ollut hitaanlaista osittain kasvupaikastakin johtuen. Pisin yksilö on 2.5 m:n korkuinen, rungon läpimitan ollessa 7 sm.

J. cinerea L. Mustilan taimitarhasta v. 1935 saatiin kaksi tainta. Niistä toinen istutettiin nurmikkoon suurten puistopuiden varjoon ja ilmeisesti kalliopohjaiselle maalle. Yksilö onkin kasvanut hyvin kituen, mutta elää edelleen. Toinen taimista istutettiin hyvään puutarhamaahan ja on kasvanut varsin rehevästi. Tämä yksilö paleltui kuitenkin sotatalvina ja sahattiin lähes maata myöten. Kannosta kasvanut uusi vesa on nyt tullut jo 8.5 m:n mittaiseksi, rungon läpimitta 31 sm. Puu on säännöllisesti kukkinut ja tehnyt hedelmiä viimeisten 15 vuoden aikana. Täällä saamamme käsityksen mukaan laji olisi ainakin yhtä kestävä ellei kestävämpi kuin seuraava laji, mikä käsitys on ristiriidassa ELFVINGIN (3) antamien tietojen kanssa, mutta vastaisi paremmin SIMBERGIN (19) käsityskantaa.

J. mandshurica MAXIM. Samanaikaisesti edellisen kanssa saatiin ja istutettiin yksi pensasmainen taimi tätäkin lajia. Taimi joutui siirrettäväksi muutamia vuosia myöhemmin ja paleltui kuten edellinenkin talvella 1940 ja kuoli kokonaan pari vuotta myöhemmin. Huonoon menestymiseen on eräänä syynä voinut olla suhteellisesti liian kostea kasvupaikka. Lajin lehdet ovat erittäin komeita, usein toista metriä pitkiä.

Betulaceae Agardh.

Alnus glutinosa GAERTN. Laitoksen mailla kasvaa yksinomaan tervaleppää, josta syystä sen ja harmaalepän välisiä sekasikiöitä ei ole tavattu. Tervalepistä kookkain kasvaa aivan maantien laidassa, rungon ympärysmitan rinnankorkeudelta ollessa 215 sm. Puistopuuna tervaleppää on pidettävä kauniina ja sen punertava puu soveltuu hyvin huonekalujen, laatikoiden ym. esineiden valmistukseen. Puu kaadettiin kesällä 1963.

A. incana MOENCH. var. *acuminata* REG. K. JAATISEN taimistosta keväällä 1933 saatu yksilö on kasvanut kauniiksi monihaaraiseksi pensasmaiseksi ryhmäksi. Verrattain yleisesti istutettu liuskalehtinen harmaaleppä (tavallisesti *A. incana* var. *laciniata* nimellä taimistoluetteloissa).

A. incana MOENCH. var. *pinnatipartita* NORRL. Muutamia juurrutettuja pistokkaita saatiin maisteri J. A. WECKSELL'iltä Puutarhantutkimuslaitokselle. Taimia jouduttiin siirtelemään useampaan kertaan, jolloin nämä heikosti menestyvät pikkutaimet kuivuivat, joten lopulta vain yksi yksilö jäi jällelle. Nykyi-

selle paikalleen tämä taimi istutettiin 1957 ja on se nyt vajaan metrin pituinen. Tavattoman kapealiuskaisena muotona on tämä kotimainen muuttuma puutarhassa erikoisuus. Helsingin yliopiston puutarhassa on tästä maisteri WECKSELL'in v. 1901 löytämästä pensaasta kasvatettu yksilö, joka ei sekään 10 vuodessa ollut kasvanut 1.6 m. korkeammaksi (3).

Corylus Avellana L. Laitoksen alueella kasvaa vain muutama luonnonvarainen yksilö. Istutettuina on suurempi joukko Ruotsista saatuja siementaimia.

C. americana MARSH. Vuonna 1948 Yhdysvalloista keräämistäni siemenistä kasvaneet 2 yksilöä kasvavat muiden istutettujen pähkinäpensaiden joukossa. Ne ovat menestyneet aivan yhtä hyvin, mutta pähkinöitä ei niistä, sen paremmin kuin edellisestäkään lajista ole toistaiseksi saatu.

Fagaceae A. Br.

Fagus sylvatica L. var. *atropunicea* WEST. Tämä taimi saatiin jo v. 1930 P. OLSSONIN taimistosta ja istutettiin vanhalle puistoalueelle, suurten puiden juurelle. Osittain kasvupaikasta, mutta ilmeisesti myös lajin arkuudesta johtuen yksilö on jäänyt matalaksi, noin metrin korkuiseksi ja yli kaksi metriä leveäksi pensaaksi. Vuosiversot ovat säännöllisesti paleltuneet kovina pakkastalvina.

Quercus robur L. Ensimmäiset neljä tammea istutettiin v. 1930 maantien laitaa. Ne olivat Hinnonmäeltä Kakolan mäen tammista kerätyistä terhoista (v. 1919) kasvatettuja taimia. Suurin on nyt 19 m:n korkuinen, rungon läpimittain korkeudelta 36 sm. Keväällä 1941 saatiin Turun kaupunginpuutarhasta noin 750 kpl pieniä 20—30 sm:n mittaisia tammien taimia. Ne istutettiin taajaksi tammimetsiköksi, josta puita on myöhemmin siirretty moniin eri paikkoihin (ist. etäisyys alkuaan noin 70—100 sm.). Pisimmät näistä puista ovat nyt noin 11 m. Vuosi 1960 näyttää olleen tammien luontaiselle lisääntymiselle erityisen suotuisa, koska silloin rantametsästä, noin puolen ha:n alueelta, löytyi useita kymmeniä itäneitä terhoja. Aikaisemmin oli samalta alueelta löytynyt vain kaksi tainta v. 1952. Erityisen sopiva puiden pituuskasvulle näytti vuorostaan olleen sateinen kesä 1961, useiden puiden latva-vuosiversojen ollessa metrin mittaisia, pisin mitattu vuosiverso kokonaista 120 sm.

Q. rubra L. Mustilasta 1940 saatu taimi kuoli heti seuraavana keväänä.

Ulmaceae Mirb.

Ulmus glabra HUDS. Talon vanhan päärakennuksen vieressä rivistönä kasvavista jaloista lehtipuista on vuorijalava saavuttanut 17.5 m:n korkeuden. Todennäköisesti sen, samoin kuin muut samassa rivissä olevat jalopuut, on Yltöisten puustellin vuokraaja, puutarhamestari WILHELM WILLSSON (1859—1886) istutanut. Pienehkö jalavanistutus suoritettiin metsänhoitolautakunnan toimesta keväällä 1957.

Aristolochiaceae Lind.

Aristolochia durior HILL. Vuosisadan alussa oli vanhan päärakennuksen viljolan peitteeksi istutettu villiviinin taimien sekaan kaksi tainta. Ne olivat kasvaneet 1930-luvulle tultaessa harvinaisen paksuiksi, ylettyen kaksikerroksisen rakennuksen katonrajaan. Siitä otetuista pistokkaista (1933) on muutamia istutettu navettarakennuksen seinustalle ja johtajan uuden rakennuksen pätyyn.

Ranunculaceae Juss.

Clematis integrifolia L. Tämä laji, samoin kuin *C. heracleifolia* Dc. var. *Davidiana* HEMSL. ovat matalahkoja pensaita, mutta meidän ilmastossamme ne on lähinnä katsottava perennoiksi, soveltuen suurempiin monivuotisten kukkien penkkeihin. Kukkat ovat sinisiä, kellomaisia. Muut Puutarhantutkimuslaitoksella kokeiltavina olleet tämän suvun lajit ovat sitävastoin köynnöskasveja. Taimet on saatu 1930-luvun puolivälissä Turun Yliopiston kasvitieteellisestä puutarhasta. Seuraavat lajit mainittakoon: *C. alpina* MILL, *C. viticella* L., *C. paniculata* THUNB. *C. flammula* L., *C. ligusticifolia* NUTT. *C. vitalba* L., *C. serratifolia* RED. ja *C. tangutica* KORSH. Vain viimeksimainittu on istuttamisen arvoinen kauniiden ja suurten hedelmiensä takia, jotka 6 sm:n läpimitteinä hohtavina haituvapalloina elävöittävät seinää. Tämän lisäksi on useaan otteeseen istutettu seinävierille lajien välisiä sekasikiöitä ja puutarhamuotoja: *C. jackmani*, *C. »The President»*, *C. Ville de Lyon* ja *C. montana rubens*. Nämä köynnöskasveja komeakukkaisimmat eivät kuitenkaan säily kovinkaan monta vuotta, vaan on ne suhteellisen usein korvattava uusilla taimilla. Näistä ynnä eräistä muistakin *Clematis* lajeista ja muodoista on Puutarhantutkimuslaitoksella suoritettu tutkimus koskien niiden sukusoluja ja siitepölyn itävyyttä ym. (14).

Lardizabalaceae Lindl.

Decaisnea Fargesii FRANCH. Taimi saatiin Alnarpista keväällä 1937. Tämä varsin erikoisen näköinen ja harvinainen pensas kukki runsaasti kesällä 1939, mutta paleltui pahoin seuraavana talvena peitteistä huolimatta. V. 1942 se oli jälleen saavuttanut entisen kokonsa, mutta kuoli lopulta 1944 johtuen ehkä vähemmän huolella tehdystä talvisuojauksesta. Pensasta kokeili myös professori KOMPPA arboretumissaan, mutta pensas ei siellä ollut kukkinut ja lienee hävinnyt sotatalvien aikana.

Berberidaceae Torr. & Gray.

Mahonia Aquifolium NUTT. Ensimmäinen taimi saatiin Hedelmätarhan taimistosta Sortavalasta v. 1935. Se kuoli kuitenkin vuoden 1940 aikana. Uusia taimia

hankittiin 1950. Tunnettu ja yleisesti meilläkin leikkovihreänä käytetty kiiltävä ja ikivihreälehtinen matalahko pensas.

x Mahoberberis Neuberti SCHNEID. Tämä edellisen lajin ja tavallisen happomarjapensaan (*Berberis vulgaris* L.) välinen sekasikiö istutettiin v. 1938 Alnarpista saatuna. Se on menestynyt suunnilleen yhtä hyvin kuin *Mahonia*. Pensaas korkeus nyt 80 sm.

Berberis Thunbergii Dc ja *B. Thunbergii* var. *atropurpurea*. Molemmat nämä ovat maassamme yleisesti käytettyjä koristepensaita. Jälkimmäinen punalehtinen muunnos on silti ilmeisesti arempi, koska se ankarampina talvina on voinut palettua varsin pahasti. Laitoksella on lisäksi kokeiltu prof. E. REUTERILTA Lofsdalista ja Alnarpin taimistosta saatuina seuraavat lajit: *B. buxifolia* var. *nana*, *B. verruculosa*, *B. concinna*, *B. diaphana*, *B. Wilsonae*, *B. aggregata*, *B. Vernae*, jotka kaikki ovat hävinneet viimeistään sotatalvien aikana. Vain *B. koreana* PALIB. jonka taimi saatiin v. 1938 B. M. SCHALININ taimistosta on osoittautunut ilmastoamme täysin kestäväksi koristepensaaksi. Merkillistä kylläkin se menestyisi RHEDERIN (16) mukaan vasta hänen V:ssä vyöhykkeessä, jonka vyöhykkeen lajit meillä eivät yleensä menesty. Ilmoituksen mukaan laji on mm. Lepaalla menestynyt hyvin.

Magnoliaceae Jaemu St. Hil.

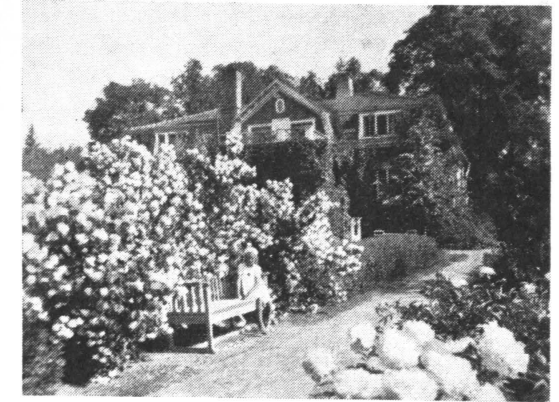
Magnolia kobus Dc. Keväällä 1935 Alnarpista saatu taimi kuoli melko pian huolellisesta peittämisestä huolimatta.

Saxifragaceae Dum.

Philadelphus Gordonianus LINDL. Useita taimia hankittiin v. 1935 P. OLSSONIN taimistosta nimellä *Ph. grandiflorus*, joka nimi kuitenkin oli ilmeisesti väärä ja laji lähinnä tässä ilmoitetun niminen. Pensaat ovat pystykasvuisempia kuin tavallinen »metsäjasmiiini»; suurikukkaisempia mutta lähes tuoksuttomia. Tanakat varret jäävät alhaalta lehdettömiksi, joten se ei ole yhtä kaunis kuin seuraava laji. Laitoksella on pensaas käytetty aidaksi, joka usein leikattuna on pysynyt alhaaltakin paremmin lehtevänä ja on muodostanut suhteellisen korkean, hieman yli 3 metriä korkean näkösuojan.

P. coronarius L. Puustellin päärakennuksen nurkalla kasvoi jo vanhastaan tämä maassamme yleisesti koristepensaana käytetty »metsäjasmiiini». Laji on kestävimpiä ja kiitollisimpia koristepensaitamme, sen keltavalkeat kukat ovat hyvin voimakastuokuiset, korkeus tavallisesti 2—3 metriä.

P. Lemoinei LEMOINE. Alnarpin taimistosta saatiin siellä kehitetty uusi sekasikiö »Stella nova» v. 1935. Sillä on puhtaan valkoiset ja erityisen suuret kukat. Pensas kärsi siinä määrin sotatalvista, ettei se myöhemmin enää kunnolla toipunut. Toinen puutarhamuoto »Manteau d'hermine» on komea kerrottukuk-



Kuva 5. *Philadelphus x virginalis* pensaas säilyivät hyvin läpi kaikkien sotatalvien ja ovat täydessä kukkaloistossa kesällä 1945. Valok. O. M.

kainen muoto. Tällä nimellä v. 1951 saatu taimi oli kuitenkin väärä, hyvin pieni-kukkainen, vaatimaton matala pensas (korkeus nyt 130 sm.).

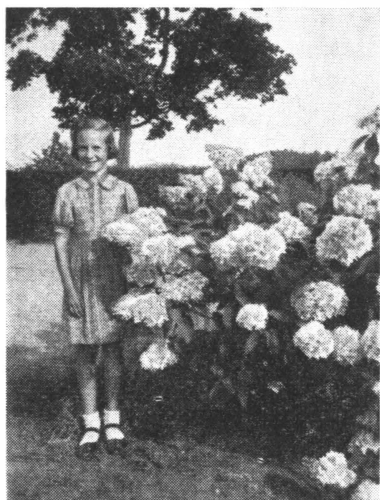
P. x virginalis REHD. Ensimmäiset kolme tainta saatiin Alnarpin taimistosta keväällä 1933. Tätä sekasikiötä on aikaisemmin pidetty meillä yleensä liian arkana kasvatettavaksi. Siten ELFVING (3) mainitsee, että kaikki Helsingin yliopiston puutarhaan istutetut taimet kuolivat vähitellen. Puutarhantutkimuslaitoksella eri kasvupaikoille istutetut taimet ovat kuitenkin kestäneet ankarimmatkin pakkastalvemme 1940—42. Vain versojen kärjet ovat osittain palettuneet, mutta silti on kukinta sanottuinakin vuosina ollut runsasta. Pensaas tulevat lopulta 2—3 metrin korkuisiksi ja kukat ovat valkeita, kerrottuja tai puolikerrottuja ja suuria. Tästä, samoin kuin muista *Philadelphus* lajeista joita koelaitoksella on tutkittu, on yksityiskohtaisemmin tehty selkoa eräessä kirjoituksessa v. 1943 (11).

Deutzia gracilis SIEB & ZUCC. Ahtialan taimistosta hankitut, v. 1951 istutetut pensaas ovat menestyneet hyvin. Laji on ilmeisesti varsin vaatimaton ja ilmastollisesti täysin kestävä. Pensaas ovat nykyisin hieman yli metrin korkuisia, eivätkä juuri taida saavuttaa edes 2 m:n korkeutta. Kukut ovat valkoiset, noin 1.5 sm:n läpimittaiset.

D. x rosea REHD. var. *campanulata* REHD. Prof. E. REUTERILTA Lofsdahlista v. 1937 saatu taimi kuoli jo seuraavana talvena.

D. scabra THUNB. var. *plena* REHD. Alnarpin taimistosta v. 1933 saatu taimi kasvoi hyvin ja kukki kauniisti kerrottuine ruusunvärisine kukkatupsuineen, mutta kuoli jo v. 1939. Omia taimia istutettiin v. 1944 ja ovat ne toisinaan kukkineet hyvin, toisinaan palettuneet lähes maata myöten. Tällä hetkellä pensas on jälleen lähes puolentoista metrin korkuinen. Varsin hento ja aranpuoleinen laji, mutta koristeellinen.

D. discolor HEMSL. var. *major* VEITCH. Tämä v. 1938 Alnarpin taimistosta saatu taimi jouduttiin siirtämään toiseen paikkaan v. 1942 ja kuoli pian sen jälkeen.



Kuva 6. *Hydrangea paniculata grandiflora*. Kerrasaan komeaterttuinen koristepensas täydessä kukassa syyskesällä 1942 kylmistä pakkastalvista huolimatta. Valok. O. M.

Laji ei ole yhtä koristeellinen kuin edellinen. Se on valkokukkainen, kukat ulko-reunoistaan silti hieman punertavia.

Hydrangea arborescens L. var. *grandiflora* REHD. Yksi taimi saatiin Alnarpin taimistosta v. 1937. Myöhemmin on istutettu muutama lisää. Kasvia on pidettävä ilmastollisesti kestäväenä. Sen pallomaiset kukinnot voivat olla jopa 20 sm:n läpimittaisia.

H. macrophylla DC. var. *Hortensia* REHD. Ruukkuhortenssiana tunnettu, eikä siis juuri avomaalla tavallisesti menestyvä. Alnarpista v. 1937 saatu taimi on kuitenkin lievästi talviksi peitettynä säilynyt ja useimpina kesinä kukkinutkin tähän saakka, mutta on vain 80 sm:n korkuinen.

H. paniculata SIEB. var. *grandiflora* SIEB. Ensimmäiset 16 tainta saatiin v. 1933 P. Olssonin taimistosta ja elää niitä vieläkin muutama. Pian jälkeensä lisättiin niitä omassa taimistossa ja istutettiin kahdeksi pitkäksi rivistöksi pihanurmikon molemmin puolin. Laji on eräs komeimpia ja meillä varsin hyvin viihtyviä koristepensaita, jota kuitenkin on syytä säännöllisesti leikkaamalla nuorentaa. Kukatertut saattavat olla 30 sm:n pituisia, vaaleankellervia, usein hieman punertavavivahteisia. Leikkokukkina syksyisin varsin haluttuja.

H. petiolaris SIEB & ZUCC. Vasta v. 1961 istutettiin ensimmäinen tällainen köynnöshortenssia rakennuksen seinustalle Yltöisissä. Se saatiin Mustilan taimistosta, missä saadun kokemuksen mukaan lajin pitäisi olla ilmastollisesti riittävän kestävä. Laitoksella saaduista kokemuksista siellä istutetuista Hydrangeoista on tehty tarkemmin selkoa »Puutarha» lehdessä julkaistussa kirjoituksessa (11).

Ribes alpinum L. Kotimainen taikinamarjapensas kasvaa luonnonvaraisena Vaasan ja Savon läänejä myöten. Sitä lienee käytetty pensasaitanakin ja menestyy varjoisissakin paikoissa. Var. *pumilum* LINDL. saatiin v. 1933 Helsingin

Yliopiston kasvitieteellisestä puutarhasta, kuten kaikki muutkin laitokselle istutetut herukkapensaat. Muut herukkakokoelmaan istutetut lajit saatiin seuraavan nimisinä: *R. diacantha* PALL., *R. americanum* MILL., *R. x Culverwellii* MACFARL. (= mustaherukan ja karviaismarjan sekasikiö), *R. aureum* WENDL., *R. x holosericeum* OTTO & DIETR. *R. irriguum* DOUGL. Näistä vain keltakukkaisella *R. aureum'illa* on tuoksuvien ja suurehkojen keltaisten kukkiensa ansiosta merkitystä koristepensasaana. Yhteensä 14:sta *Ribes* lajista ja 8:sta sekasikiöstä on laitoksen laboratoriossa suoritettujen tutkimusten perustalla julkaistu yksityiskohtainen tutkimus niiden sukusoluista ja eritoten eri sekasikiöiden erilaisesta hedelmällisyydestä (10).

Rosaceae Juss.

Physocarpus opulifolius MAXIM. Pensasrivistöksi tien reunaan istutettiin Lepaalta saadut 30 tainta keväällä 1933. Myöhemmin nämä pensaat hävitettiin, mutta jäljelle jäi kolme kappaletta, jotka ovat noin 2,5 m korkuisia. Vaatimaton ja aikoinaan yleisesti istutettu koristepensas maassamme.

Spiraea x arguta ZABEL. Yleisesti tunnettu »morsiusangervo» soveltuu myös vapaasti istutetuksi pensasaidaksi. Tällainen, hieman yli 2 metrin korkuinen kukkiva pensasaita kasvaa edelleen laitoksen erään kiviterassin reunalla.

S. trichocarpa NAKAI. Ensimmäinen taimi saatiin prof. E. REUTERILTA v. 1937 ja muutamia omassa taimistossa lisättyä pensaita istutettiin v. 1951. Verrattain vaatimaton koristepensas.

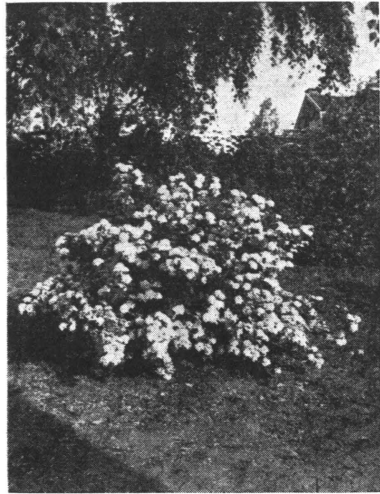
S. x Vanhouttei. Prof. E. REUTERILTA syksyllä saadut pari pientä tainta kuolivat talvella 1939—40. Hankkijan taimistosta ostettiin 5 uutta pensasta v. 1951, niistäkin muutamia kuoli seuraavien vuosien aikana ja viimeinen kaivettiin pois 1961. Ehkä kaikkein kaunein angervo, eritoten myös kauniin kasvutapansa puolesta, mutta samalla ilmeisesti useimpia muita arempi.

S. Zabeliana SCHNEID. Varsin harvinainen angervo, mutta eräs kasvutavaltaan ja kukkaloistonsa puolesta parhaimpia valkokukkaisia lajeja. Taimi saatiin Alnarpin taimistosta keväällä 1938 ja nuoruudestaan huolimatta säilyi täysin sotatalvien pakkasten yli. Siitä on yksityiskohtaisesti tehty selkoa »Puutarha» lehdessä v. 1943 (11), jossa myös on valokuva tästä pensaasta. Lajia on sen jälkeen laitoksella lisätty ja istutettu muihinkin paikkoihin.

S. Henryi HEMSL. Tämän niminen taimi saatiin v. 1937 Järvenpään kotitalousopettajataropistosta. Muutamia omia taimia on myös istutettu myöhemmin. Ihme kyllä nämä pensaat paleltuivat v. 1958 varsin pahasti.

S. decumbens W. KOCH. Ainoa kääpiöangervo, soveltuen mainiosti kivikkoryhmiin. Tällainen taimi saatiin prof. E. REUTERILTA v. 1935 ja on täysin kestävä. Se on muodostanut varsin laajahkon, matalan ja runsaskukkaisen maton yhteen laitoksen kivikkoryhmistä.

S. x bumalda BURVENICH. B. M. SCHALIN'in taimistosta saatiin puutarhamuo-



Kuva 7. *Spiraea zabeliana*. Vähemmän tunnettu, mutta hyvin koristeellinen ja kestävä koristepensas. Valok. O. M. (1942).

dot *Anthony Waterer*, *froebelii* ja *atrorosea* keväällä 1938. Nämä matalat, vain noin 50 sm korkuiset ja punakukkaiset »ruusuangervot» ovat tulleet kovasti muotiin ilmeisesti kestävyytensä ja kukkien värin puolesta. Niiden punaiset kukinnot kuivuvat kuitenkin suhteellisen pian, muuttuvat ikävän ruskeiksi, joten pensaiden kauneusarvosta voidaan olla hyvinkin eri mieltä.

S. salicifolia L. Varmaankin vanhimpia maassamme istutettuja koristepensaita. Lajia on yleisesti käytetty myös matalahkoiksi pensasaidoiksi, joita ei tarvitse yleensä edes leikata, ja jotka kukkivat punaisina 10—12 sm pituisine tähkämäisine kukintoineen. Tämän »pajulehtiangervon» kukinnot ovat — kuten muidenkin punakukkaisten angervojen — kukittuaan ruman ruskeita, joten ainakin kukinnan jälkeen olisi pensasaita leikattava pysyäkseen siistinä.

Sorbaria arborea SCHNEID. var. *glabrata* REHD. Syksyllä 1950 Ahtialan taimistosta saatu yksilö on toistaiseksi menestynyt hyvin, mutta selvästikin liian varjoisan ja kuivankin kasvupaikan takia se ei ole kukkinut.

Exochorda racemosa REHD. Tämä erittäin suuri- ja komeakukkainen koristepensas on vielä varsin harvinainen maassamme. Laitokselle hankittiin tällainen pensas keväällä 1937 Alnarpin taimistosta. Se kukki kauniisti jo v. 1939, mutta paleltui varsin pahoin seuraavana kovana pakkastalvena. Siitä huolimatta se pian korjaantui ja kukki jälleen v. 1942. Omassa taimistossa lisätty pensas istutettiin toiseen paikkaan v. 1951. Vaikka lajia on pidettävä vaateliaana ja suhteellisen arkanakin, olisi ehkä syytä istuttaa sitä etelä-Suomen puutarhoihin kuten mm. B. M. SCHALIN esittää (17).

Cotoneaster adpressa BOIS. Maata pitkin kasvava ainavihreä kivikkoryhmiin soveltuva pensas. Ensimmäinen taimi saatiin syksyllä 1937 Kotitalousopettajataropistosta, Järvenpäästä. Kiitollinen ja täysin kestävä, punertavakukkainen ja punahedelmäinen tuhkapensas.

C. horizontalis DECNE. Kaksi tainta P. OLSSONIN taimistosta istutettiin syksyllä 1934. Ne kuolivat sotatalvina, mutta seitsemästä, v. 1937 istutetusta taimesta elää vieläkin yksi. Lehdet ovat kiiltävämpiä ja hieman suurempia, mutta laji siis edellistä arempi.

C. integerrima MED. Tästä luonnonvaraisesta kotimaisesta tuhkarjapensaasta istutettiin v. 1932 aita laitoksen laboratorioterassin ympäri. Tämän lajin pensasta saadaan mitä kestävimpiä, tiheitä ja kauneimpia pensasaitoja joita ilmastossamme yleensä voidaan kasvattaa. Se sietää hyvin voimakkaankin nuorennosleikkauksen, pysyy taudeista ja tuhoeläimistä vapaana, eikä hevinkin murru paksunkaan lumitaakan alla. Tästä on takeena jo mainittu pensasaita, joka on pidetty kuluneet 30 vuotta noin metrin korkuisena ja yli puolen metrin levyisenä, päältä tasaiseksi leikattuna ja pystysuorin sivuin.

C. lucida SCHLECHT. Ennen pakkastalvia istutetut taimet kuolivat. Kaksi uutta keväällä 1942 istutettua pensasta ovat sitävastoin säilyneet hyvin ja ovat nyt hieman päälle 2 m:n korkuisia. Pensasaidaksi istutettu rivistö menestyi huonosti ja hävitettiin. Yleinen käsitys kuitenkin on, että tämä kiiltävälehtinen ja mustamarjainen tuhkapensas menestyisi hyvin aina Oulua myöten (19). Vieläkin kestävämpi lienee kuitenkin kotimainen *C. melanocarpa* LODD., joka kasvaa villinä Lappia myöten. Vuosina 1937—39 istutettiin laitoksen pensaskoelmiin ja kivikkoryhmiin myös seuraavat pensaat: *C. divaricata* REHD. *C. multiflora* var. *calocarpa* REHD. *C. Dammeri* SCHNEID. ja *C. prostrata* BAKER. Kaikki nämä lajit hävisivät kuitenkin vuoteen 1944 mennessä. Ottaen huomioon pakkastalvien harvinaisen ankaruuden, olisi syytä uudelleen kokeilla erällä *Cotoneaster* lajeilla.

Pyracantha coccinea ROEM. Pari tätä ainavihreää pensasta saatiin Mustilan taimitarhasta keväällä 1960 ja istutettiin aivan meren rantaan. Laji olisi koristepensaana arvokas kauniiden oranssinpunaisten marjaterttujensa takia. Ikävä kyllä se on varsin arka, koska lumirajan yläpuolella olevat oksat paleltuivat talvisin. Lajista lienee kuitenkin olemassa kestävämpi muoto, var. *Lalandii* DIPP., jota olisi syytä kokeilla eteläisellä rannikkoseudulla ja erikoisesti seinää vasten kasvatettuna, köynnösten tavoin (16).

Mespilus germanica L. Alnarpin taimistosta saatu yksilö istutettiin keväällä 1938. Se ehti kukkia ja tehdä hedelmiä seuraavana kesänä, mutta kuoli seuranneena pakkastalvena.

Crataegus pruniifolia PERS. Tällä nimellä saatiin v. 1934 puutarhateknikko SILMUSEN taimistosta 100 kpl. pensasaitataimia. Kauniin kiiltävälehtisenä laji olisi ollut arvokas, mutta se osoittautui tarkoitukseen liian araksi. Pensasta paleltui useina vuosina osa joko kokonaan tai lumirajaa myöten, joten aidasta tuli aukkoisen ja se oli pakko hävittää muutama vuosi sitten.

C. Douglasii LINDL. Mustilasta saadut kaksi tainta istutettiin v. 1940. Ne on kasvatettu rungollisiksi ja latvukset leikattu pallomaisiksi. Latvusten leveys on jo lähes 3.5 m ja runkojen läpimitta noin 8.5 sm. Tämä orapihlaja omaa erittäin



Kuva 8. *Crataegus oxyacantha pauli*. »Ruusupu» täynnä kukkia kesällä 1936. Ikävä kyllä tämä loistoyksilö paleltui talvisodan pakkasissa. Valok. T. Silmunen.

kauniin punaruskean syysvärin ja mustat marjat. Kaikinpuolin suositeltava orapihlaja-laji.

C. Oxyacantha L. var. *Paulii*. REHD. Eräs kaikkein näyttävimpiä maassamme menestyviä koristepensaita. Suuri ja vanha rungollinen yksilö kasvoi Yltöisten tilan päärakennuksen eteläsivulla jo tilan joutuessa uudelleen valtion haltuun. Korkean rungon päässä olevaa latvusta siistittiin ja leikattiin pyöreäksi, ja oli se tuhansine kerrottuine voimakkaan punaisine kukkineen erikoisnähtävyys laitoksella käyville retkeilijöille. Siitä käytettiin nimitystä »Yltöisten ruusupu». Ikävä kyllä tämä harvinaisen kookas yksilö paleltui pakkastalvena 1939—40. Nyttemmin kasvaa vain omassa taimistossa kasvatettu pienehkö pensas laitoksen pensaskokoelmassa.

C. monogyna JACQ. Lyhyehkö orapihlaja-aita istutettiin v. 1935. Se paleltui lumirajaa myöten sotatalvina. Senkin jälkeen se on leikattu alas muutamia kertoja. Orapihlaja-aitojen vikana on, että ne vaativat riittävän usein suoritettavia uusintaleikkauksia pysyäkseen alhaalta asti tiheinä ja lehtevinä. Myös niiden

piikkisyys on usein harmillinen seikka, eritoten aidan alustaa perattaessa ja puhdistettaessa.

Sorbus intermedia PERS. Kaksi tainta istutettiin v. 1933. Toinen näistä »Ruotsin pihlajista» (*S. scandica* FR.) kuoli kokonaan v. 1945 edellisinä pakkastalvina saamistaan vaurioista johtuen. Toinen sai laajahkon runkovian, mutta se on silti jo 7.5 m:n korkuinen, rungon läpimitta 28.5 sm.

S. x hybrida L. Edellisen kanssa yhtäaikaisesti ja sen viereen istutettu »Suomen pihlaja» (*S. fennica* KOCH.) on edellisen lajin ja tavallisen pihlajamme välinen sekasikiö. Se on selvästi kestävämpi, säilyen täysin vahingoittumattomana tähän päivään saakka. Puun korkeus on 6.5 m ja runko 32 sm:n vahvuinen. Puu kukki ja marjoi runsaasti jo v. 1939 ja on sen jälkeen kukkinut säännöllisesti vuosittain. Kaunis-latvaisena ja -lehtisenä koristepuuna sitä olisi syytä suosia yleisemminkin maamme kotipuutarhoissa ja puistoissa.

Aronia arbutifolia ELLIOTT. Ahtialan taimistosta saadut kolme yksilöä istutettiin v. 1951 syksyllä. Pensailla on kaunis syysväri ja kirkkaan punaiset marjat.

A. floribunda SPACH. Hedelmätarhan taimistosta Sortavalasta v. 1935 saatu taimi paleltui lumirajaa myöten talvella 1939—40. Sen jälkeen on se kuitenkin kasvanut hyvin, ollen nyt 2.6 m:n korkuinen ja 3.2 m:n levyinen; vallankin tummanpunaisen syysvärityksensä ansiosta kaunis pensas.

A. melanocarpa ELLIOTT. Ilmeisesti rajanaapurin (Uddebon puutarha) puutarhasta karanneena on tällainen mustamarjainen pensas ilmestynyt aikoinaan rantametsään. Se on kukkinut ja tehnyt hedelmiä sekä viihtynyt avoimella paikallaan hyvin.

Amelanchier laevis WIEG. Useampia Ahtialan taimistosta saatuja pensaita istutettiin syksyllä v. 1950. Taimet olivat varrennettu tavallista pihlajaa perusrunkona käyttäen, josta haittana oli tyvestä työntyvät villivesat. Suurin yksilö on nyt noin 3 m:n korkuinen, rungon paksuus 4.5 sm. Lajia on pidettävä kauneimpana tuomipihlajana hentojen oksiensä ja riippuvien kukkaterttujensa ansiosta. Ikävä kyllä se kuitenkin on selvästi arempi kuin yleisesti tunnettu Kanadan tuomipihlaja (*A. canadensis* MED.), jonka sinipunaisia marjoja lapset mielellään syövät.

Malus pumila MILL. Omenapuita tiedetään istutetun Yltöisten puustellin tontille jo ennen vuotta 1860. V. 1872 ilmoitetaan niitä istutetun lisää 11 kpl. Näistä puista oli vielä kaksi jäljellä koeasemaa tänne v. 1927 perustettaessa. Toisen puun omenat olivat aivan ala-arvoisia, toisen puolestaan verrattain suuria ja kauniin näköisiä, maultaan happamia, mutta silti talousomeniksi varsin sopivia. Puuta ruvettiin kutsumaan »Yltöisten sitruunapuuksi». Puista edellinen paleltui ja kuoli talvella 1939—40. Jälkimmäinenkin sai pahat runkoviat, mutta korjaantui, joutuen kuitenkin hävitettäväksi puutarhaa uudestaan suunniteltaessa uuden päärakennuksen valmistuttua v. 1950. Molemmista puista leikatuista kantokiekoista voitiin tarkoin laskea puiden ikä, josta myös selvisi, että ne olivat istutetut jo mainittuna vuotena. Tästä päätellen olisi talvisotamme

talvi ollut niiden pitkän eliniän aikaisista ankarin. Vahinko kyllä on nämä kanto-
kiekot nyttemmin hävitetty; niiden vuosilustoista olisi ehkä voinut lukea mui-
denkin kuluneiden vuosien ilmastollisia piirteitä. (Vrt. kirjoitusta »Puutarha»
lehdessä v. 1940 siv. 206).

M. pumila var. *aldenhamensis* REHD. Ainoa v. 1938 istutettu yksilö jouduttiin
hävittämään neljää vuotta myöhemmin myyrien vioitettua sen runkoa.

M. prunifolia BORKH. ja *M. baccata* BORKH. Noin 50 kpl. näiden siementai-
mia saatiin Hinnonmäen koemasalta Lepaalta v. 1930 ja istutettiin maantien
viereiseen katajapuita kasvavaan rinteeseen koristepuiksi. Kutakuinkin jokai-
nen yksilö eroaa toinen toisistaan kasvutavan, kukkien koon ja värin sekä hedel-
mien koon ym. ominaisuuksien puolesta. »Marjaomenapuun» ja tavallisen omena-
puun välisiä sekasikiöitä on istutettuina laitoksen hedelmätarhassa. Paitsi koti-
maista Erstaa-nimistä lajiketta on myös useita Pohjois-Amerikasta saatuja
nimettyjä lajikkeita, joista useat ovat varsin viljelyskelpoisia, eritoten maamme
pohjoisosia ajatellen.

M. Sargenti REHD. Molemmat Ahtialan taimistosta v. 1950 saadut yksilöt
eivät vielä tähän mennessä ole kukkineet. Niiden korkeus on nyt noin 2,3 m.

Chaenomeles japonica LINDL. Mustilan taimitarhasta saadut muutamat taimet
istutettiin v. 1950. Nämä matalat ja miltei maata myöten levittäytyvät pensaat
ovat kukkineet ja tehneet säännöllisesti hedelmiä. Horttonomi A. HELLEMAA
on käyttänyt lajia päärynäpuiden perusrunkona ja lahjoittanut laitokselle
muutamia yksilöitä, jolloin varrennettuna lajikkeena on ollut »Yleinen suoma-
lainen päärynä». Puut ovat vasta 2,5 m:n korkuisia, eivätkä vielä ole tuottaneet
hedelmiä.

Pyrus ussuriensis MAXIM. Amerikasta tuomistani siemenistä kasvatettuja
taimia on istutettu laitoksen hedelmätarhaan. Yksilöiden välinen vaihtelu mm.
ilmastolliseen kestävytyteen nähden on ollut varsin huomattava. Lajin soveltu-
vuus päärynäpuitten perusrungoksi on vielä selvittämättä.

Kerria japonica Dc. Tämä loistavan kirkkaanvihreä-vartinen koristepensas
hankittiin Alnarpin taimistosta keväällä 1937. Se peitettiin aina talveksi ja
kukki keltaisin pallomaisin kukintoineen kunnes pakkastalvet olkipeitteestä
huolimatta paleluttivat pensaan. Heikkoja juurivesoja nousi maasta vielä
kesällä 1942, mutta ne eivät jaksaneet elää yli talven. Olisi syytä uudelleen
kokeilla tätä erikoislaatuista kasvia suojatuilla lämpimillä seinustoilla talveksi
peitetynä.

Rubus odoratus L. Tämä v. 1936 istutettu koristevadelmapensas on ollut
ilmastollisesti täysin kestävä. Purppuranpunaiset kukat ovat 3—5 sm:n läpi-
mittaiset.

Potentilla fruticosa L. Vaatimaton, miltei perennamainen pensas, noin 1—
1,5 m:n korkuinen. Kauan ja yleisesti kotipuutarhoissa kasvatettu. Laitoksen
taimet hankittiin v. 1950 Mustilan taimistosta.

Rosa L. Paitsi ns. polyantha- ja tee-ruusuja eli jaloruusuja, on laitoksella ko-

keiltu lukuisia »puistoruusuja». Jo ennestään kasvoi tonttialueella maahamme
täysin kotiutuneet kerrottu juhannusruusu (*R. spinosissima alba plena*), Vala-
monruusu (*R. gallica splendens*) ja Mustialanruusu (*R. x hybrida amoena*). Muista
mainittakoon: *R. x alba Mme Plantier*, *R. eglantheria magnifica*, *R. eglantheria* »Ro-
senwunder», *R. foetida bicolor*, *R. foetida* »Persian Yellow», *R. x harisonii*, *R. hu-
gonis*, *R. moyesii*, *R. omeiensis pteracantha*, *R. rubrifolia*, *R. spinosissima*, *R. al-
taica*, *R. rugosa* ja tämän viimeksimainitun puutarhamuodoista seuraavat:» Dok-
tor Eckener», »F. J. Grootendorst» (kirkkaanpunainen ja vaaleanpunainen muun-
nos), »Kaiserin des Nordens», »Ruskin», »Türkers Sämling», Vain harvat näistä
ruusuista ovat säilyneet näihin päiviin asti. Kuitenkin esim. *R. moyesii*, joka
istutettiin v. 1936, on vieläkin hengissä. Useimmat uudemmat lajit ja puutarha-
muodot sensijaan hävisivät sotatalvien kuluessa, tai muista syistä kuten esim.
R. foetida bicolor, joka eli vuodesta 1933 aina vuoteen 1950 asti, mutta sittem-
min kuoli ehkä hoidon puutteessa.

Prunus cerasifera EHRH. var. *Pissartii* BAILEY. Tämä purppuranpunalehtinen
kirsikkapuu saatiin Ahtialan taimistosta syksyllä 1950, paleltuen kuitenkin lumi-
rajaa myöten talvella 1958. Nyt se on saavuttanut jälleen 2,5 m:n korkeuden.

P. americana MARSH. Puu istutettiin v. 1937, mutta sahattiin kannoksi syk-
sillä 1944, koska se oli kasvanut sopimattoman pitkäksi ja honteloksi. Uusi juuri-
vesa on jälleen saavuttanut lähes 7 m:n pituuden, rungon läpimitta vain 4,5 sm.
Vaikka puu on kukkinut säännöllisesti, ei tähän amerikkalaiseen tuomeen ole
muodostunut sille luonteenomaisia 2 sm:n läpimittaisia punaisia marjoja. La-
jista on kehitetty Amerikassa lukuisia marjojen takia viljeltyjä jalosteita.

P. Besseyi BAILEY. Tätä luumunsukuista pensasta, samoin kuin lukuisia muita
amerikkalaisia hedelmien takia viljeltyjä luumu- ja kirsikkalajikkeita on istu-
tettu useampaan otteeseen laitoksen hedelmätarhaan.

P. serrulata LINDL. var. *sachaliensis* MAK. Yksi taimi, joka saatiin B. M. SCHA-
LININ taimistosta nimellä *P. sargentii* v. 1937 on osoittautunut ilmastollisesti
erittäin kestäväksi. Se on kukkinut runsaasti vaaleanpunaisin noin 3 sm:n läpi-
mittaisin kukin ja on nyt lähes 5 m:n korkuinen ja saman levyinen pensasmai-
nen puu.

P. virginiana L. var. *melanocarpa* SARG. Tämän, samoin kuin *P. Besseyi*'n
siemeniä saatiin eräältä yksityishenkilöltä jo v. 1936. Tämän villikirsikan taimet
ovat ilmastollisesti erityisen kestäviä. Istutetut muutamat taimet ovat kuiten-
kin erehdyksestä tulleet hävitetyiksi.

P. nana STOKES. Ensimmäiset taimet tuotiin Karkusta v. 1933. Tämä erittäin
kaunis punakukkainen pikku pensas saastui vähitellen siksi pahasti versomuu-
miotautiin, että pensaat oli lopulta (v. 1955) pakko hävittää. Keski-Suomessa,
seuduilla joissa kirsikoita ei kasvateta, voisi tätä pensasta (yl. nimetty myös
Amygdalus nana L.), sen kestävydestä ja runsaasta kukinnasta johtuen, olla
syytä ehkä istuttaa pensasryhmiin.

P. Laurocerasus L. var. *schipkaensis* SPAETH. Ikivihreälehtinen ja erikoinen

»laakerilehtinen kirsikka» hankittiin Alnarpin taimistosta v. 1937 ja peitettiin huolellisesti joka talvi. Tästä huolimatta se ankarien pakkastalvien vuoksi kuoli lopulta v. 1944.

Leguminosae B. Juss.

Gleditsia triacanthos L. Harvinaisen pitkäpiikkinen (6—10 sm) hernekasveihin kuuluva pensas ostettiin Alnarpin taimistosta keväällä 1935. Se ei kukkinut eikä muutenkaan omannut mainittavaa koristearvoa, joten pensaan kuollessa talvella 1942, vahinkoa ei pidetty suurena.

Genista tinctoria L. Eräaseen laitoksen kivikkoryhmään istutettiin keväällä 1935 kaksi tainta. Pensaat kestivät hyvin sotatalvienkin pakkaset, mutta kivikkoryhmiä uusittaessa ne hävisivät. Mahdollisesti kerrottukukkainen muoto olisi paremmin kasvattamisen arvoinen.

Laburnum alpinum BERECHE & PRSL. Ensimmäiset kaksi »kultasadepensas»-tainta saatiin P. OLSSONIN taimistosta v. 1934. Ne paleltuivat lumirajaa myöten talvella 1940, vesoen kuitenkin uudelleen sen jälkeen. Laitoksella siemenistä kasvatetut pari tainta istutettiin paikoilleen v. 1938. Niistä kehittyi varsin kookkaat ja useina vuosina 1940-luvun lopulla kauniisti kukkivat pensaat. Nekin silti paleltuivat epäedullisena talvena 1956 ja on toinen pensaista sittemmin kokonaan kuollut. Toinen on jälleen korjaantunut ja on nyt noin 2 m:n korkuinen. Pensaat alkavat kukkia suhteellisen iäkkäinä ja näyttävät niiden oksat paleltuvan suhteellisen helposti ankarina talvina. Muuten nämä pensaat olisivat kukkaloistonsa takia hyvinkin istuttamisen arvoisia.

Cytisus decumbens SPACH. Ryömiväöksäinen erittäin kiitollinen pensas kivikkoryhmiin. Ilmastollisesti täysin kestävä ja saattaa yksi yksilö peittää useamman neliömetrin suuruisen alueen. Vanhimmat taimet istutettiin v. 1934 ja ne oli saatu lahjoituksena Paddaisten kartanosta Sauvossa.

C. supinus L. Varsin pieni siementaimi saatiin prof. E. REUTERILTA Lofsdalista v. 1937 ja voitiin istuttaa paikoilleen kivikkoryhmään vasta v. 1939. Se paleltui aika pahoin v. 1945 ja hävisi pian sen jälkeen.

C. hirsutus L. Alkuperäinen yksilö saatiin Lepaalta keväällä 1933. Myöhemmin on istutettu omia pistokastaimia mm. v. 1940. Laji on ilmastossamme täysin kestävä osoittamatta merkkiäkään paleltumisesta pakkastalvinakaan. Suurin yksilö on nyt 1.5 m:n korkuinen, kukkien joka vuosi erittäin runsaasti.

C. purpleus SCOP. Tästäkin lajista saatiin taimet prof. E. REUTERILTA vuosina 1937—1938. Kivikkoryhmiin soveltuvat, noin puolen metrin korkuiset ryömivät pensaat ovat olleet täysin talvenkestäviä. Merkillistä on, että prof. ELFVING (3) mainitsee, että laji olisi suhteellisen arka. Sensijaan hän katsoi *C. supinus* lajin olevan täysin kestävä. Nämä käsitykset käyvät siis ristiin täällä saadun kokemuksen mukaan. Onkohan kasvupaikalla, eritoten varjostussuhteilla ollut eräs syy näihin poikkeaviin havaintoihin.

Amorpha fruticosa L. Alnarpin taimistosta v. 1938 saatu taimi paleltui lumirajaa myöten talvella 1940. Se siirrettiin toiseen paikkaan paria vuotta myöhemmin, mutta vietti jatkuvasti kituvaa elämää ja on nyttemmin kokonaan hävinnyt. Myös Helsingin yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa ovat vuosiversot säännöllisesti paleltuneet maata myöten (3).

Robinia pseudoacacia L. Vuonna 1935 Alnarpin taimistosta saatu yksilö säilyi oljilla peitettynä sotatalveen saakka, paleltuen silloin maata myöten. Seuraavana kesänä nousseet juurivesat olivat liian heikkoja kestääkseen seuraavan kovan talven.

R. luxurians SCHNEID. Kuten edellinen, saatiin tämäkin Alnarpista. Suhteellisen kookas taimi kukki heti istutusvuonna ja vielä seuraavana kesänä, mutta sai saman kohtalon kuin sisarlaji.

Caragana arborescens LAM. Tavallista Siperian hernepensasta on laitoksen tonttialueelle istutettu v. 1932 toistatuhatta kappaletta. Tämä ilmastollisesti täysin kestävä aitapensaslaji on kauan ollut maassamme yleisesti käytetty ja oli siitä hoitamaton aitarivistö olemassa metsittyneessä osassa vanhaa tonttia. Kun pensasaidan alle silloin tällöin on pesiintynyt pahanlaisesti juolavehneä ja vuohenputkea, on näiden hävittämiseen erinomaisella menestyksellä käytetty »Fekabit» nimistä rikkaruohomyrkyä. Vaikka kuivaa pulveria on levitetty toisinaan jo pensaiden lehdessä ollessa, ovat korkeintaan alimmat lehdet, joille myrky on suoraan päässyt, siitä kärsineet. Rikkaruohot on näin saatu joka tapauksessa täysin hävitetyiksi.

C. frutex K. KOCH. Turun yliopiston puutarhasta v. 1937 saatu taimi on ollut täysin kestävä. Tämä vaatimaton koristepensas on nyt noin 130 sm:n korkuinen.

C. pygmaea DC. Saatu samalla kertaa kuin edellinenkin laji. Siperiasta kotoisin ollen on se myös meillä täysin kestävä. Pensas on noin 120 sm:n korkuinen, eikä yleensä tule sen korkeammaksi.

Rutaceae Juss.

Ptelea trifoliata L. Jo vuonna 1933 istutettu yksilö on yleensä menestynyt kohtalaisen hyvin ja kukkinut. Kaikkein ankarimpina talvina se on kuitenkin paleltunut lumirajaa myöten. Joka tapauksessa pensas on nyt 3 m:n korkuinen ja latvuksen läpimitta on 2 m:n paikkeilla.

Simaroubaceae DC.

Ailanthus altissima SWINGLE. Alnarpin taimistosta hankittu taimi istutettiin v. 1937. Huolellisesti talveksi peitettynä se säilyi sotatalviin saakka. Joitakin juurivesoja nousi maasta vielä v. 1945, mutta sen jälkeen ei elonmerkkejä ole näkynyt.

A. vilmosiana DODE. Vuotta myöhemmin istutettu suvun toinen laji sai saman kohtalon, kuullen jo v. 1940 lopullisesti.

Buxaceae Dum.

Buxus sempervirens L. var. *suffruticosa* L. Jo vuosisatoja kukkapenkien reunuskasvina käytetty ainavihreä pensas, joka sietää hyvinkin voimakasta leikkausta. Laitokselle tällainen pensasreunus istutettiin v. 1937 ja se peitettiin talveksi havuilla. Alkuperäiset taimet ovat säilyneet yleensä tähän saakka. Ilmeisesti vetoisasta paikasta johtuen rakennuksen nurkkauksessa olleista yksilöistä osa on täytynyt toisinaan uusia.

B. microphylla SIEB. & ZUCC. Ainoa Alnarpin taimistosta v. 1937 ostettu yksilö paleltui talvella 1940.

Anacardiaceae Lindl.

Rhus typhina L. Erittäin kaunis koristepensas, jonka samettimaisen nukkainen varsisto ja kauniit pitkät lehdet antavat kasville trooppisen leiman. Alnarpista v. 1933 saatu, lämpöiseen nurkkaukseen istutettu pensas kasvoi nopeasti kookkaaksi. Avoimelle paikalle siirrettynä se paleltui talvella 1939—40 ja kuoli kokonaan v. 1945. Saman kohtalon kokivat omat pistokastaimet, joita oli istutettu pensaskokoelmaan v. 1936. Olisi syytä uudelleen kokeilla pensaan kasvattamista.

Celastraceae Lindl.

Evonymus europaea L. Koristeellisista nelilokeroisista punaisista hedelmistään tunnettu vaatimaton pensas. V. 1937 istutettuna se on jo saavuttanut 4 m:n korkeuden.

E. nana BIEB ja *E. radicans* var. *minima* SIMON-LOUIS. Molemmat nämä kasvit ovat matalia suikertavia kivikkokasveja, säilyen lumen peitossa yleensä hyvin.

Celastrus articulata THUNB. Kaksi Mustilan taimistosta saatua tainta istutettiin johtajan rakennuksen länsipäätyyn v. 1950. Erittäin nopeakasvuinen köynnöskasvi. Istutetut yksilöt ovat nyt noin 5—6 m:n pituisia, mutta eivät siitä huolimatta ole vielä kukkineet. Meillä käytetyistä köynnöskasveista vähiten edustava.

Aceraceae Lindl.

Acer platanoides L. Laitoksen suurin vaahtera kasvaa tulipalon jälkeen luultavasti vuonna 1830 rakennetun luhtirakennuksen päädyssä. Arviolta puu olisi siis noin 130—135 vuoden ikäinen. Puun rungon ympärysmitta rinnankorkeudelta on 265 sm ja sen valtavan laaja latvus näkyy kauas rakennusten kattojen yli.

A. platanoides L. var. *Schwedleri* K. KOCH. Ensimmäinen v. 1933 istutettu yksilö paleltui v. 1941. Samalle paikalle istutettiin uusi taimi v. 1944. Sekin on saanut runkoonsa ankarampina talvina runkovikoja, mutta on nyt 7 m:n korkuinen,

rungon läpimitan ollessa 16 sm. Muunnos on ilmeisesti päämuotoa selvästi arempi. Nyttemmin on laitokselle istutettu vielä paljon tummemmanpuna-lehtisiä muunnoksia.

A. campestre L. Vuonna 1933 istutettu matala pensasmainen vaahtera paleltui jo v. 1938 sekä uudelleen v. 1940. Vaikka juuristosta senkin jälkeen työntyi heikkoja vesoja, ei se enää korjaantunut vaan hävisi pois.

A. ginnala МАХИМ. Lepaalta v. 1933 saadut kaksi tainta istutettiin jo v. 1933. Ne säilyivät pakkastalviemme yli, mutta toinen kuoli täydellisesti v. 1958. Toinen pensasmainen yksilö sen vieressä elää edelleen.

A. tataricum L. Tämä samalla kertaa saatu ja samaan ryhmään istutettu yksilö on ollut edellistä lajia paljon kestävämpi eikä ole milloinkaan saanut pakkasvikoja. Pensasmainen puu on nyt 6.5 m:n korkuinen, sen paksuin haara 11.5 sm:n läpimittainen.

A. rubrum L. Mustilan taimistosta v. 1935 saatu yksilö on nyt 7.5 m:n korkuinen ja rungon läpimitta 11.5 sm. Ilmeisesti ilmastossamme täysin kestävä.

A. negundo L. var. *pseudo-californicum* SCHWER. Mustilan taimistosta saatu ja v. 1935 istutettu yksilö osottautui harvinaisen voimakaskasvuiseksi ja ilmastollisesti jopa kotimaista vaahteraammekin kestävämmäksi. Vahinko kyllä puu täytyi kaataa syksyllä 1959, jolloin sen kannon läpimitta osoittautui 51 sm:ksi. Vuosilustot ylittivät usein 20 mm:n leveyden. Puuaines oli aivan valkoista ja varsin kovaa. Olisikohan lajilla metsätaloudellista merkitystä meillä?

Hippocastanaceae DC.

Aesculus Hippocastanum L. Ensimmäinen v. 1932 istutettu yksilö ehti kukkia ja tehdä hedelmiä ennenkuin se talvella 1939—40 kuoli. Toinen v. 1938 istutettu nuori puuntaimi kuoli sekin pahoja runkovikoja saaneena täydellisesti talvella 1942.

A. x carnea HAYNE var. *Briotii* NICHOLS. Tätä punakukkaista hevoskastanjaa yritettiin istuttaa kahdesti Alnarpin taimistosta vuosina 1937 ja 1943 saatuna. Molemmat puut osottautuivat siksi aroiksi, että ne kaikista peitteistä huolimatta kuolivat miltei heti talvipakkasten takia.

Rhamnaceae Lindl.

Rhamnus cathartica L. Tämä kotimainen, vuonna 1933 istutettu pensas on menestynyt hyvin, ollen lähes 3 m:n korkuinen. Pensas soveltuu hyvin varjosiin paikkoihin istutettavaksi.

Vitaceae Lindl.

Vitis labrusca L. Useita tämän lajin sekasikiötaimia on vuosien kuluessa kehitetty puutarhantutkimuslaitoksella. Ensimmäiseksi istutettiin »Beta» niminen, jonka pistokastaimia saatiin syksyllä 1939 puutarhuri OLLILAISELTA. Taimet



Kuva 9. Amerikkalainen avomaan viinirypäle Beta. Taimet istutettiin tähän päätyyn kesällä 1940 ja ne tavoittivat suhteellisen pian katon harjan. Lajike on erittäin kestävä saavutettuaan ensin muutaman vuoden iän. (Sanomalehtikuva).

joutuivat lopulliselle paikalleen seuraavana vuonna ja suojattiin alkuvuosina havuilla. Nyttemmin nämä neljä tainta peittävät kaksikerroksisen kivitalon päädyn. Tätä ilmastollisesti erittäin kestävä viinirypälettä on vuosien kuluessa laitokselta myyty noin 4 000 kpl. ja on lajike tuottanut kypsiä rypäleitä mm. Orimattilassa. Yleensä tertut ovat ehtineet kypsyä, paitsi kylmimpinä ja epäedullisimpina vuosina. Samalla lehdistö on kaunis ja siksi seinäköynnökseksi sopiva ja kiitollinen (13).

Parthenocissus quinquefolia PLANCH. Laitoksella kasvoi vanhastaan tämä meillä aivan yleisesti käytetty köynnöskasvi. Se peitti entisen päärakennuksen koko eteläseinän toisen kerroksen katolle saakka.

P. quinquefolia var. *Engelmannii* REHD. Kolme tainta istutettiin v. 1936 vasta valmistuneen ruokalarakennuksen lounaispäätyyn. Varsin nopeasti koko seinä peittyi kattoa myöten lehdistön alle. Tämä kasvi on edellistä edullisempi sikäli, että se tarttuu imukärhillään lujasti kiinni kiviseinään ja on riittävän kestävä ainakin etelä-Suomessa.

P. tricuspidata PLANCH. var. *Veitchii* REHD. Kaksi kappaletta tätä »raati-huonevilliiniä» saatiin Alnarpin taimistosta keväällä 1950. Ne istutettiin johtajan uuden rakennuksen eteläseinälle vilpolan katoksen alle. Useimmiten talveksi olkimatolla varjostettuna on kasvi menestynyt kohtalaisen hyvin ja vaikka

osa vuosiversojen kärjistä on kuivunut, on uusi kasvu pian peittänyt koko sille varatun seinän. Kärhien kiinnittyminen on tällä lujin ja muutenkin on se lajeista kaunein, mutta samalla arin.

Tiliaceae Juss.

Tilia platyphyllos Scop. Kaksitoista v. 1933 Lepaalta saatua kujannepuuta ovat osoittautuneet varsin sopimattomiksi ilmastoomme. Jo varhain (1936) niistä kuoli 2 kpl., jotka uusittiin. Kaikki nämä puut ovat vuosien kuluessa saaneet erittäin pahoja »runkosyöpä-vikoja» talvipakkasten aiheuttamina ja ovat varsin ränsistyneen näköisiä. Suurimman yksilön korkeus on noin 9 m ja rungon läpimitta 31 sm. Leveälehtinen lehmus ei sovellu ilmastoomme ja siksi on vahinko, että taimistomme myyvät vain tällaisia kujannepuita kotimaisen lehmuksemme asemesta.

T. x vulgaris HAYNE var. *pallida* SARG. Turun kaupungin puutarha lahjoitti kaksi suurehkoa kujannepuuta, jotka istutettiin johtajan rakennuksen eteläpuolelle nurmikkoon v. 1940. Toinen sai pian niin pahoja runkovikoja, että se miltei kokonaan kuolleena hävitettiin v. 1958. Toinen on silti säilynyt kohtalaisesti tähän mennessä.

T. cordata MILL. Useampia vanhoja, luultavasti viime vuosisadan puolivälissä istutettuja yksilöitä kasvaa edelleen vanhassa pihassa päärakennuksen ja vanhan luttirakennuksen välisellä nurmikolla. Niissä ei ole todettavissa pakkasvikoja! (Vrt. *Ulmus*).

Malvaceae Neck.

Hibiscus syriacus L. Alnarpin taimistosta saadusta ja v. 1937 istutetusta pensasta kehittyi nopeasti, talvella havuilla peitettyinä, kauniskukkainen pensas. Ikävä kyllä se silti pääsi paleltumaan talvella 1940, eikä enää kehittänyt uusia vesoja.

Dilleniaceae R. Br.

Actinidia kolomikta MAXIM. Mustilan taimistosta v. 1950 saadut kaksi köynnöskasvia kasvavat johtajan rakennuksen pohjoisseinämälle istutettuina varsin varjoisassa paikassa. Tästä huolimatta ne ovat kukkineet ja ovat erikoisia ja koristeellisia osittain valkea -tai punertavakärkisten, metallihohtoisten lehtiensä puolesta.

Tamaricaceae Desv.

Tamarix parviflora Dc. Vuonna 1937 istutettu yksilö paleltui jokaisena pakkas-talvena ja hävitettiin lopulta v. 1944. Se ei ole läheskään yhtä koristeellinen kuin seuraava laji, joten vahinko ei ollut suuri.

T. pentandra PALL. Alkuperäinen pensas saatiin Alnarpin taimistosta jo v.



Kuva 10. *Tamarix pentandra*. Koristeellinen jättiläiskanervan kaltainen, mutta aranpuoleinen koristepensas, joka kuitenkin osittaisesta paleltumisesta huolimatta kukki komeasti talvisodan pakkastalven jälkeen. Valok. K. Luostarinen elok. 1940.

1933. Se paleltui varsin pahoin talvella 1940, mutta ei silti kuollut heti. Laitoksella oli useina vuosina sitä ennen kasvatettu pistokastaimia, mm. pari lämpimään hiekkarinteeseen v. 1937 istutettua yksilöä, jotka lievästi peitettyinä säilyivät mainitun pakkastalvenkin ohi. Tietävästi lajia on kokeiltu lisäksi vain prof. KOMPAN dendrologisessa puistossa Lohjalla. Tämä tavallaan jättiläiskanervaa muistuttava laji on erittäin koristeellinen ja myös kukkakaupoissa haluttu leikkuukasvi. Se kasvaa noin parin metrin korkuiseksi. Yksityiskohtaisempi kuvaus on julkaistu Puutarha-lehdessä (11).

Thymelaeaceae Reichb.

Daphne Mezereum L. Kotimainen lehdossa kasvava näsiä-pensas, joka kukkii lehdettömänä keväisin, istutettiin v. 1935. Paikka johon P. OLSONIN taimistosta saatu yksilö joutui, oli kasville kuitenkin liian hiekkainen ja kuivahko, joten se kuoli suhteellisen pian.

Eleagnaceae Lindl.

Hippophae rhamnoides L. Vanhin laitoksella kasvava yksilö on istutettu v. 1950. Se on nyt noin 3.5 m:n korkuinen, rungon läpimitan ollessa puolen metrin

korkeudelta mitattuna 8.5 sm. Tämän pensaan marjoista voidaan valmistaa vitamiinirikasta hilloa. Kotimainen pensas, joka kasvaa eritoten Ahvenanmaalla ja pitkin Pohjanlahden rannikkoa (15). Taimistoista on saatavissa harmaalehtinen ja kasvutavaltaankin kauniimpi muunnos.

Eleagnus argentea PURSH. Vanhastaan maassamme kasvatettu hopealehtinen, vaatimaton ja ilmastollisesti erittäin kestävä koristepensas. Turun Yliopiston puutarhasta lahjana saatu yksilö istutettiin v. 1939 ja on nyt noin 125 sm:n korkuinen.

Araliaceae Vent.

Acanthopanax Henryi HARMS. Tämä Pohjois-Kiinasta polveutuva kasvi ei paleltunut edes pahoina pakkastalvina 1939—42. Alnarpista saatu taimi oli istutettu jo v. 1937. Sama pensas on muuten kasvanut Helsingin Yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa 1880-luvulta lähtien (3). Kasvin mustat hedelmät, piikkiset oksat ja viisilehdykkäiset lehdet ovat varsin koristeellisia. Laitoksen yksilö on nyt noin 150 sm:n korkuinen.

Aralia chinensis L. Ensimmäinen Alnarpin taimistosta saatu ja v. 1935 istutettu yksilö säilyi talvisin peitettynä aina vuoteen 1940 asti. Vielä tämänkin jälkeen on maasta muutamina vuosina noussut juurivesoja. Eräs tällainen istutettiin uudelleen v. 1945 ja on sekin usein paleltunut kun talvipeite usein on jäänyt pois, mutta aina uudelleen silti noussut maasta ja työntänyt useita vesoja. Pisin nyt mitattu vesa on 90 sm:n mittainen. Vesat ovat keppimäisen paksuja ja hyvin piikkisiä.

Cornaceae Lk.

Cornus alba L. Laitokselle istutettiin v. 1933 viisi Lepaalta saatua pensasta. Ne ovat nyt noin 3.5 m:n kokoisia. Tämä punavartinen pensas on meillä yleisesti istutettu ja ilmastollisesti täysin kestävä.

Cornus mas L. Tämä jo v. 1933 istutettu pensas paleltui varsin pahoin sotatalvelien aikana. Tyvestä kasvoi kuitenkin uusia kantovesoja ja nyttemmin pensas on jälleen noin 3 m:n korkuinen. Se on kukkinut säännöllisesti aikaisin keväällä paljaisiin oksiin muodostuvin keltaisin kukin.

Ericaceae Dc.

Rhododendron catawbiense MICHX. Vanhimmat kolme yksilöä saatiin P. OLSONIN taimistosta v. 1933. Myöhemmin, vallankin vuosina 1950—51, istutettiin useita tämän maassamme yleisimmin käytetyn alppiruusun taimia. Pensaat on yleensä varjostettu talven ajaksi havuilla. Suurimmat yksilöt ovat hieman yli 1.5 m:n korkuisia ja lähes 3 m:n levyisiä.

R. Smirnovi TRAUTV. Mustilan taimistosta saadut neljä yksilöä istutettiin vasta v. 1956. Laji poikkeaa varsinkin lehtiensä puolesta tavallisista alppiruusuista ja on ilmastollisesti ehkä edellistä hieman arempi. Pensaat jäävät varsien

alaosissa helposti kaljuiksi, mutta kukkivat runsaasti ja hieman aikaisemmin kuin edellinen laji.

R. caucasicum x ponticum album. Mustilan taimistosta v. 1936 hankittu risteytyslajike, nimeltään »Cunninghams White», on selvästi edellisiä arempi. Taimi on usein paleltunut lumirajaa myöten, mutta on aina säilynyt elossa työntäen maanrajasta runsaasti uusia oksia.

R. brachycarpum D. DON. Tämäkin laji saatiin Mustilan taimistosta v. 1935. Näyttäisi siltä kuin laji olisi kaikkein kestävin. Se on säilynyt varjoisassa paikassa täysin peittämättömänä läpi kovien sotatalvien. Suurin pensas on 1.6 m:n korkuinen.

R. x myrtifolium LODD. Vuonna 1935 istutettu ainoa taimi paleltui talvella 1940.

R. Schlieppenbachii MAXIM. Vuotta edellistä myöhemmin istutettu yksilö koki saman kohtalon kuin edellinenkin.

R. (Rhodora) canadense TORR. Alkuperäinen taimi saatiin B. SCHALININ taimistosta v. 1936. Nykyiselle kasvupaikalleen pensas siirrettiin v. 1939. Siitä huolimatta se säilyi täysin vahingoittumattomana seuraavat talvet ja on noin metrin korkuinen. Pensas kukkii aikaisin ja pudottaa lehtensä talveksi. Kukat ovat pienempiä kuin tavallisilla alppiruusuilla ja kasvu hennompa.

R. (Azalea) molle G. DON. Vuonna 1935 hankittu yksilö siirrettiin sekin nykyiselle paikalleen v. 1939 ja on talvisin havuilla varjostettuna säilynyt täysin läpi talvien. Pensaas korkeus on 90 sm, leveys toista metriä. Suurine tulipunaisine kukkineen on tämä laji eräs silmään pistävimpiä koristepensaitamme.

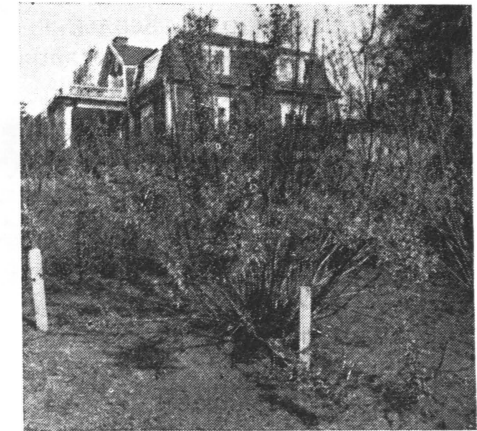
Kalmia polifolia WAGENH. Koska tämä pensas kuoli jo istutusta seuraavana vuotena on se ilmeisesti seuraava arempi.

K. angustifolia L. Tämä kuuluisan maanmiehemme prof. KALMIN mukaan nimensä saanut pensas hankittiin v. 1936 Mustilan taimistosta. Nurmikkoon ja ilmeisesti liian kuivaan paikkaan istutettuna se kuitenkin v. 1942 lopulta menehtyi.

Vaccinium corymbosum L. Tästä amerikkalaisesta pensasmustikasta on risteytysten avulla kehitetty useita eri viljelyslajikkeita. Ensimmäiset toistakymmentä lajiketta saatiin laitokselle heti sotien jälkeen amerikan kveekkarien toimesta. Kestävimmiksi ovat osoittautuneet sellaiset lajikkeet kuin »June», »Rancocas» ja »Pemberton». Pensaas kehittyvät noin 1—1.5 m:n korkuisiksi ja antavat suuria syötäviä marjoja, mutta lisäksi ovat kauniita koristepensaita, saaden kauniin syysvärityksen. Niiden viljelyn ym. seikkojen suhteen viitataan tästä asiasta julkaistuihin lukuisiin kirjoituksiin (13, 23).

Oleaceae Lindl.

Fraxinus excelsior L. Joskus viime vuosisadalla on laitoksen tonttialueelle istutettu yksi saarni. Se on noin 19 m:n korkuinen, rungon läpimitta 40 sm.



Kuva 11. *Forsythia intermedia spectabilis*. Keväällä 1944 valokuvattuna täydessä kukkaloistossaan ja hyvin korjaantuneena pakkastalvien aiheuttamista vaurioista. Valok. O. M.

Lounais-Suomen metsänhoitolautakunnalta saatuja taimia istutettiin erään metsäpuron reunoille ensimmäinen erä (n. 40 kpl.) v. 1932. Toinen istutus käsitti lähes sata tainta (v. 1937) ja loput noin 80 kpl. istutettiin vuosina 1940—41. Koko tämä saarnimetsä käsitti kaikkiaan noin 220 yksilöä 1950-luvun puolivälin tienoilla. Istutukset ovat menestyneet erittäin hyvin, pisimmät yksilöt ovat noin 15 m:n korkuisia, runkoläpimitta noin 18—20 sm. Puut on kasvatettu tiheässä, joten ne ovat runko-osuudeltaan oksattomia. Nyttemmin niitä on ryhdytty varovasti harventamaan (v. 1953 ja 1962).

Forsythia suspensa VAHL. Turun yliopiston puutarhasta saadut yksilöt istutettiin lopullisille paikoilleen v. 1939. Ne paleltuivat sotatalvina, mutta ovat työntäneet aina runsaasti uusia juurivesoja. Tästä lajista, samoin kuin seuraavista, on tehty lähemmin selkoa Puutarha-lehdessä olleessa kirjoituksessa (11).

F. suspensa var. *atrocaulis* REHD. Yksi taimi saatiin Alnarpin taimistosta v. 1938. Se paleltui jokaisena pakkastalvena 1939—42, häviten sen jälkeen kokonaan.

F. intermedia var. *spectabilis* SPAETH. Vuotta aikaisemmin istutettu yksilö ei ollut yhtä arka kuin edellinen. Se kukki runsaasti vielä tuhotalvien jälkeen, mutta hävisi lopullisesti routatalvena 1947. Tämä muoto on kuitenkin kaikkein kauniskukkaisin, joten sitä voisi olla syytä kokeilla suojaetuilla lämpöisillä paikoilla uudelleen.

F. ovata NAKAI. Suvun lajikkeista kaikkein kestävin. Vanhin taimi istutettiin v. 1938. Se säilyi vahingoittumattomana pakkastalvien ohi samalla kasvupaikalla kuin edelliset. Pensas on nyt 2 m:n korkuinen ja lähes 3 m:n levyinen. Kaikki *Forsythia* pensaas kukkivat aikaisin keväällä lehdettöminä ollessaan, mutta tämän lajikkeen kukinta ei ole yhtä runsasta kuin muiden ja kukat ovat vaaleamman keltaisia, vähemmän silmiinpistäviä.

Syringa Josikaea JACQ. Vasta v. 1951 istutettiin laitoksen pensaskokoelmiin tämä yleisesti maassamme istutettu kestävä ja vaatimaton koristepensas.

S. Wolfii SCHNEID. B. SCHALININ taimistosta v. 1938 saatu pensas on nyt lähes 4 m:n korkuinen. On osoittautunut hieman kestävämmäksi kuin seuraava laji. (Vert. myös 16).

S. Sweginzowii. KOEHNE & LINGELSH. var. *superba* LEMONEI. Saatu samalla kertaa kuin edellinen ja pensaat istutettu vierekkäin. Molemmat lajit ovat joka suhteessa hyvin samannäköiset, vaikeasti toisistaan eroitettavissa. Kukat ovat varsin vaaleita, punertavia, 15—20 sm:n pituisissa tertuissa. Pensaat ovat tiheitä, suhteellisen ohutoksaisia sekä korkeita (3.2 m.).

S. reflexa SCHNEID. Muutamia tämän nimisiä pensaita istutettiin v. 1951. Ne muistuttavat hieman *S. Josikea* lajia, mutta kukkatertut ovat riippuvia. Lajia pidetään edellä mainittua hieman arempana (19).

S. vulgaris L. Tavallisen sireenin lisäksi on laitokselle istutettu eräitä puutarhamuotoja kuten puhtaanvalkokukkainen »Marie Legraye», sinipunainen »Charles x» ja kerrottukukkainen sinipunainen »Michel Buchner». Nämä v. 1935 istutetut puutarhamuodot ovat tavallista sireeniä arempia, mutta ovat silti säilyneet ja kukkineet kauniisti näihin päiviin saakka.

Ligustrum vulgare L. Tästä lajista istutettiin laitokselle v. 1936 matalahkona pidetty pensasaita. Ankarina pakkastalvina pensaat paleltuivat lumirajaa myöten, mutta maanrajasta nousseista vesoista saatiin nopeasti taas suhteellisen tiheä aita, joka kuitenkin joutui poisraivattavaksi uutisrakennuksen tieltä v. 1960.

Loganiaceae Lindl.

Buddleia Davidi FRANCH var. *magnifica* RHED. Erinomaisen komeakukkainen matala pensas sinipunertavine 10—25 sm:n pituisine terttuineen. Ensimmäinen Alnarpin taimistosta v. 1937 hankittu taimi kukki jo heti istutusvuotena runsaasti ja säilyi talven ajaksi peitettynä sotatalviin saakka. Sopivilla aurinkoisilla ja hiekkamultaisilla paikoilla kannattaisi lajia silti istuttaa.

B. Farreri BALF. Vuotta myöhemmin saatu yksilö paleltui talvella 1939. Se ei ole läheskään edellisen veroinen.

B. alternifolia MXIM. Tästä lajista saatiin v. 1937 prof. E. REUTERilta pieni juurrutettu pistokastaimi. Se kuoli kuitenkin jo seuraavana kesänä. Tämänkään lajin kukkaryhmiä ei voida verrata ensimmäisen lajin loisteliisiin kukkaterttuihin, joten lajilla tuskin on merkitystä maamme koristepensaskokoelmissa.

Biñoniaceae Pers.

Catalpa ovata DON. Tätä harvinaista »puuta» ei liene muualla maassamme koelttu. Alnarpin taimistosta saatu yksilö istutettiin jo v. 1936. Se on säännöllisesti suojattu oljilla talveksi, mutta silti aina paleltunut kärjistään ja ankarina talvina miltei maata myöten. Nykyiselle kasvupaikalleen kasvi siirettiin v. 1945 ja on vasta 85 sm:n mittainen. Lehdet ovat matalasti 3—5 halkoiset ja voivat saavuttaa jopa 25 sm:n pituuden.

Caprifoliaceae Vent.

Sambucus canadensis L. var. *maxima* SCHWERIN. Tällä v. 1933 hankitulla seljapensaalla on harvinaisen suuret (35 sm läpimittaiset) kukkahuiskilot. Yksilö paleltui talvella 1940, mutta työnsi vielä useampana vuotena uusia voimakkaita juurivesoja. Yhdysvalloissa käynnin yhteydessä tuotiin v. 1948 laitokselle kolme eri muunnosta, joiden marjoista siellä tehdään hilloa samoin kuin *S. nigra* lajin marjoista esim. Tanskassa. Pensaat ovat tuottaneet runsaasti marjoja lämpiminä kesinä, mutta kylmempinä marjat eivät ole ehtineet aina valmistua. Kasvia on istutettu mm. myös Pälkäneen koeasemalle, jossa se on menestynyt kohtalaisen hyvin »koristepensaana».

S. racemosa L. Tätä tavallista seljapensasta ei ole istutettu, mutta villiintyneenä se esiintyy useissa paikoin laitoksen peltoalueiden laidoilla ja metsissä.

Viburnum Carlesii HEMSL. Laji omaa kauneimmat kukat heisipensaiden suvussa. Ne omaavat samalla hienon tuoksun. Ensimmäinen yksilö istutettiin v. 1936 ja kasvaa johtajan rakennuksen pohjoispuolella varjoisassa paikassa. Se ei ole koskaan paleltunut pahemmin ja on säännöllisesti kukkinut. Hyvin suositeltava koristepensas. Tämä vanhin yksilö on nyt 180 sm:n korkuinen.

V. Lantana L. Tuuhealehtinen täydessä varjossakin menestyvä pensas. 40 kpl. vuonna 1933 istutettua pensasta on leikkausten avulla pidetty noin 150 sm:n korkuisina. Ilmastollisesti täysin kestävä.

V. rhytidophyllum HEMSL. Laji säilyttää lehtensä läpi talven. Alnarpin taimistosta v. 1937 saatu yksilö kuoli vasta pakkastalvena 1942.

V. tomentosum THUNB. Yhtäaika edellisen kanssa saatu yksilö paleltui samoin v. 1942, työntäen vielä uusia juurivesoja mutta häviten kuitenkin myöhemmin. Pensas ei ehtinyt kukkia, mutta sitä ja vallankin kerrottukukkaista lumipallo muunnosta pidetään erittäin komeana koristepensaana (16).

V. cassinoides L. Mustilan taimistosta v. 1938 saatu pensas on osoittautunut vaatimattomaksi ja täysin kestäväksi. Pensaankorkeus on nykyisin noin 2 m.

V. Lentago L. Vuonna 1938 istutettu yksilö hävisi pakkastalvina. Pensas on kuitenkin maassamme saavutetun kokemuksen mukaan varsin kestävä (19).

V. acerifolium L. »Vaahteralehtinen heisi» saatiin Turun yliopiston puutarhasta v. 1937. Pensas on erittäin kestävä ja on täällä tullut 230 sm:n korkuiseksi.

V. affine BUSH. Alkuperäinen pensas saatiin v. 1938 B. SCHALININ taimistosta. Myöhemmin on istutettu useita omia taimia eri paikoille tonttialueilla. Pensas on muita heisi-lajeja pienempi, kasvutavaltaan erittäin kauniin pallomainen ja tiheälehtinen sekä täysin kestävä. Suurimmat pensaat ovat leikkaamattominaikin vain noin 175 sm:n korkuisia ja huomattavasti leveämpiä.

V. trilobum MARSH. Tätä Amerikassa »pensaskarpaloksi» nimitettyä lajia toin Minnesotan valtiosta Amerikan matkaltani kolme siellä viljeltyä muunnosta. Pensaita istutettiin myös Tikkurilaan ja Hämeen koeasemalle, ja ne ovat yhtä kestäviä kuin kotoinen heisipensaamme ja tuottavat marjoja joka vuosi. Pensaat ovat saavuttaneet tähän mennessä noin 320 sm:n korkeuden.

V. opulus L. var. *roseum* L. Kotimaisen luonnonvaraisen heisi-pensaan kerrotukukkainen muunnos. Tällainen »lumipallopensas» olisi erittäin komea ja loistava koristekasvi ja siis kaikinpuolin suositeltava, ellei se olisi niin altis kirvoille. Vain jos huolehditaan tuholaistorjunnasta kannattaa sitä siis istuttaa. Laitoksen pensaskokoelmassa kasvava yksilö vuodelta 1934 on noin 250 sm:n korkuinen, mutta pensaan väitetään kasvavan jopa 4 m:n pituiseksi.

Symphoricarpus albus BLAKE. Vanhastaan koko maassa yleisesti istutettu »lumimarja-pensas». Tästä on laitoksella vain yksi v. 1951 istutettu noin 180 sm:n korkuinen yksilö olemassa, joka kuitenkin on työntänyt ympärilleen runsaasti juurivesoja.

Kolkwitzia amabilis GRAEBN. Laji hankittiin Alnarpin taimistosta jo v. 1937, mutta jouduttiin siirtämään uudelle paikalle sekä v. 1939 että 1951. Pensas säilyi tästä huolimatta kaikkien pakkastalvienkin yli ja sitä odottamattomampaa oli, että se varsin lämpöisenä talvena 1961 kuitenkin kuoli. Sitä ei talvipeitoista ja aurinkoisesta kasvupaikasta huolimatta saatu kertaakaan kukkimaan. Kun pensasta mainostetaan kauniskukkaiseksi, jota kannattaa istuttaa, lienee laitoksella saadun kokemuksen perusteella tähän suhtauduttava hieman varoen.

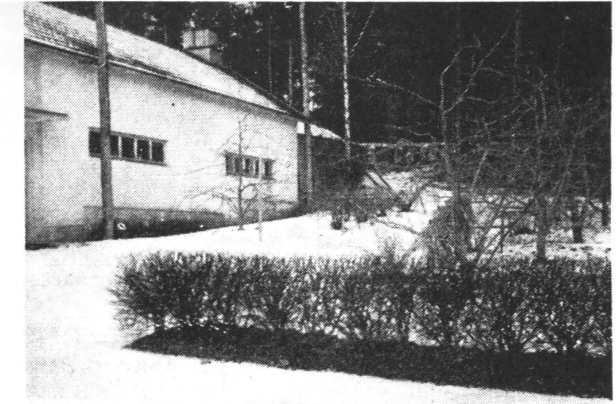
Diervilla (Weigela) florida SIEB & ZUCC. var. *venusta* REHD. Ensimmäinen yksilö saatiin prof. E. REUTERilta v. 1937. Ilmeisesti se on punakukkaisista sukunsa edustajista ilmastollisesti kestävin, lamoavakasvuinen ja siksi lumen alla parhaiten säilyvä. Tietenkin lajin yksilöt paleltuivat sotatalvina, silti kokonaan häviämättä. Tästä, samoin kuin muista tämän suvun lajeista saaduista kokemuksista on kirjoitettu Puutarha-lehteen selostus (11).

D. praecox LEMONEI. Ensimmäiseksi saatu laji, joka istutettiin laitoksen pensaskokoelmaan v. 1933. Taimi tuli Alnarpin taimistosta, ollen puutarhamuoto »Bouquet Rose». Alkuperäinen taimi kuoli pakkastalvena 1939—40, mutta lajista oli kasvatettu omia pistokastaimia, joista osa edelleen elää. Erittäin kaunis vaaleanpunakukkainen kasvi.

D. coraensis DC. Alnarpin taimistosta v. 1937 hankittu puutarhamuoto »Eva Rathke» paleltui sekin aika pahasti talvella 1940. Siitä otettuja pistokastaimia on myöhemmin istutettu useampia. Ne ovat säilyneet hyvin peittämättäkin. Kukat ovat hyvin tummanpunaisia ja pensas edellisiä pystykasvuisempi.

D. Middendorffiana CARR. Laji eroaa edellisistä sikäli, että se on paljon suurempikokoinen pensas (noin 150 sm korkuinen) ja kukat ovat rikinkeltaisia. Ilmastollisesti varsin kestävä. Helsingin yliopiston puutarhaan pensas istutettiin jo v. 1897 ja lienee vieläkin elossa. Laitokselle pensas istutettiin 1936, mutta jouduttiin siirtämään varsin epäedulliseen kuivaan hiekkamaahan v. 1951. Silläkin paikalla se kasvoi edelleen, mutta viimeksi sattuneina kuivina kesinä se vihdon kuoli.

Lonicera coerulea L. Kotimainen pensas, jota laitoksella on kokeiltu pensasaitakasvina. Tähän tarkoitukseen se onkin osoittautunut erittäin sopivaksi, muodostaen hyvin tiheän ja kestävän matalahkon aidan (noin 130 sm). Halut-



Kuva 12. *Lonicera coerulea*. Kotimainen pensasaidaksikin erittäin sopiva pensas. Jo muutamassa vuodessa on saatu näin taaja aita. Valok. T. Kallio, 1961.

taessa voitaneen kasvattaa paljon matalampiakin, nurmikoita tai perennaryhmiä reunustavia aitoja tästä lajista.

L. involucrata BANKS. Laitoksella kasvava pensas on saatu Turun linnan portinpielessä kasvaneesta suuresta yksilöstä otetusta pistokkaasta v. 1938. Siitä on tähän mennessä tullut 260 sm:n korkuinen. Lajin korkeudesta annetaan kirjallisuudessa hyvin eroavia tietoja (16, 17, 19).

L. tatarica L. Maassamme yleisesti viljelty »ruusupaatsama» istutettiin Lepaalta saadusta taimesta v. 1933. Suurimmat yksilöt ovat olleet noin 450 sm:n korkuisia.

L. Morrowii A. GRAY. Japanilainen paatsama, jonka pistokastaimia saatiin prof. E. REUTERilta v. 1937. Pensas muistuttaa kotimaista luonnonvaraista paatsamaamme. Kokoelmassamme olevat pensaat ovat noin 150 sm:n korkuisia ja täysin ilmastollisesti kestäviä.

L. Maackii MAXIM. var. *podocarpa* FRANCH. Edellisen tapainen Koreasta peräisin oleva pensas saatiin Turun yliopiston puutarhasta v. 1937. Sekin on ollut ilmastollisesti täysin kestävä.

L. Caprifolium L. Köynnöskuusaman taimia istutettiin 10 kpl. v. 1927 nykyisen tilanhoitajan asunnon seinän peitteeksi. Tunnetusti voimakastuoksuinen kasvi.

Liliaceae Adans.

Yucca filamentosa L. Alnarpin taimistosta v. 1943 saatu yksilö on säilynyt, lievästi talven ajaksi oljilla peitettynä, hyvin tähän saakka. Sen kasvu on kuitenkin ollut erittäin hidasta, eikä pensas ole kukkinut. Lehdet ovat kapeita, pitkiä, ainavihreitä ja reunoissa on ohuita kihartuneita valkeita lankoja. Erikoisuutena mielenkiintoinen.

Kirjallisuutta

1. BJÖRKMAN, LEO. 1958. Idegranen (*Taxus baccata* L.) på Åland. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 74: 4.
2. CAJANDER, A. K. 1917. Metsänhoidon perusteet II. Porvoo.
3. ELFVING, FRED. 1913. Vedväxterna i Universitetets i Helsingfors Botaniska trädgård. Helsingfors.
4. FRIES, MAGNUS & HERMELIN, SVEN A. 1955. Parker, trädgårdar och skogsförsök i södra Finland. Lustgården 1954—55, Stockholm.
5. ILVESSALO, L. 1913. Versuche mit ausländischer Holzarten im Staatsforst Vesijako. Acta forest. Fenn. II: 2.
6. —»— 1923. Raivolan lehtikuusimetsä. Metsätiet. koelait. julk. 5.
7. KUJALA, V. 1935. Kanadan puulajien kasvattamismahdollisuuksista Suomessa. Suomalaisen Tiedeakat. Esitelmät ja pöytäkirjat.
8. LOUNAMAA, JUKKA. 1941. Pakkastalven 1939—40 puu- ja pensaskasveillemme aiheuttamista vaurioista etelä-Suomessa. Käsikirj. Turun Yliopisto.
9. MEURMAN, O. 1925. The Chromosome Behaviour of some Dioecious Plants. Soc. Sci. Fenn., Com. Biol. Vol. 2.
10. —»— 1928. Cytological Studies in the Genus *Ribes* L. Hereditas, 11.
11. —»— 1943—1944. Suositeltavia harvinaisia koristepensaita. Puutarha 46 & 47.
12. —»— 1948. Iakttagelser av skador på fruktträd förorsakade av tjäljen under våren 1947. Sveriges Pomol. fören. Årsskrift 1947.
13. —»— 1956. Uusien puutarhakasvien viljelysmahdollisuuksista Suomessa. Maatalous ja koetoiminta 10.
14. —»— & THERMAN EVA. 1939. Studies on the Chromosome Morphology and Structural Hybridity in the Genus *Clematis*. Cytologia 10.
15. PALMGREN, ALVAR. 1912. *Hippophaës rhamnoides* auf Åland. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 36.
16. RHEDER, ALFRED. 1937. Manual of Cultivated Trees and Shrubs. New York.
17. SCHALIN, B. M. 1938. Koristepensaita kauneimmat. Porvoo—Helsinki.
18. SELANDER, VÄINÖ. 1939. Puutarhanhoidon alkuvaiheet Karkussa. Tyrvään seudun Museo- ja Kotiseutuyhd. julk. 11.
19. SIMBERG, LEIF. 1955. Koristepuita ja pensaita. Porvoo—Helsinki.
20. Suuri Puutarhatietokirja, Osat I & II. 1933 & 1934. Porvoo.
21. TIGERSTEDT, A. F. 1922. Mustilan kotikunnas. I Havupuut. Porvoo.
22. VAARAMA, ANTERO. 1941. Helsingin yliopiston kasvitieteellisessä puutarhassa talven 1939—40 aikana puille ja pensaille aiheutuneet pakkasvauriot. Ann. Bot. Soc. Vanamo, 16: 4.
23. —»— 1950. Alustavia havaintoja amerikkalaisten pensasmustikkalajikkeiden viljelysominaisuuksista. Maataloustiet. aikakauskirja 22.

SUMMARY:

NOTES ON ORNAMENTAL TREES AND SHRUBS AT THE DEPARTMENT OF HORTICULTURE

(PIIKKIÖ, FINLAND)

Trees and shrubs of foreign origin have been grown in our country at least since the seventeenth century. For instance, the common lilac — one of the oldest ornamental shrubs commonly planted in our gardens — is known to have been imported for the first time in the year 1751 from Sweden.

The largest and oldest collections of ligneous species were without doubt those at the botanical gardens of the Academy in Turku, and later those at the University of Helsinki. From town parks, the bigger estates, horticultural schools etc., ornamental plants subsequently spread throughout the country. However, the richest collections of different species of foreign trees were formed on the private initiative of A. F. TIGERSTEDT at the end of the last century on his estate »Mustila». A detailed description of the growth, hardiness and value of the Gymnosperms experimented with was published in the year 1918. Although several others interested in dendrology have also collected foreign trees and shrubs, very little has been reported of the results they obtained.

At the State Horticultural Institute in the neighborhood of the town Turku, with a SW coastal location, a number of ornamental trees and shrubs have been planted since the year 1927. During the first decade, weather conditions were quite favorable. But the three successive winters (1939—42) were so severe that only the most hardy perennials survived. So the majority of our apple trees were killed and also native deciduous trees suffered. No wonder that a high number of the more tender ornamental plants were lost. Soon thereafter, in spring 1947, the roots were killed or badly damaged due to the almost snowless winter with deeply frozen ground.

It would be of importance to establish the hardiness and suitability of the various woody plants cultivated in the different parts of the country. However, this is in many cases very difficult, not to say impossible. The highly varying local conditions, the care given, especially winter protection, and the origin of the material used (i.e. provenance), to mention a few factors, must be taken into consideration in this respect. Numerous examples of several foreign trees and shrubs which have survived in one place but have died nearby have been

mentioned. Yet hardiness is not always the only factor of importance. There are always garden plants which will be planted in spite of their unsatisfactory winter hardiness, especially if the nursery plants are easy to obtain and relatively cheap, like hybrid roses and a few other esthetically valuable shrubs. Still it is to be hoped that a more thorough knowledge can be gained of the ornamental value, growth and general suitability of a number of foreign trees and shrubs for our climatic conditions.

In the following treatise notes of this character are given about all the trees and shrubs so far planted at the Institute. The trunk diameter is measured in centimeters one meter above the ground, unless otherwise stated. The nomenclature used follows RHEDERS »Manual of cultivated trees and shrubs».