

és nem is volt tartós maradása; mert a hangyasereg egyszer csak felkerekedett és elköltözött, üresen hagyva papirosból épített fészket.

A papirosból való építkezést a hangyáknál eddig még soha sem észlelték. Van ugyan több hangyafaj, minők a nagy lóhangyák (*Camponotus ligniperdus*, *herculeanus* stb.), melyek fatörzsekben, odvas fákban ehhez az üreges papiros-építményhez némileg hasonló fészkeket készítenek. De ezeknek a fészkei egyszerűen csak ki vannak rágva a fából.

A *Tetramorium caespitum* azonban nem így csinálta Nagy-Szelezsényen a

fészket, hanem úgy, hogy a papirost előbb összerágta és azután nyálával összeragasztva építette fel belőle a fészek falait, folyosóit és üregeit. Eddig csak egy európai hangyafajról (*Lasius fuliginosus*) tudtuk, hogy fészket szintén többnyire így készíti, de azzal a különbséggel, hogy építő anyagul nem papirost, hanem fát használ.

Annak a kulturális mozzanatnak az elsősége és dicsősége, hogy a hangyák immár szintén a papirosfogyasztók sorába léptek, feltétlenül a nagy-szelezsényi hangyákat illeti meg.

DR. HORVÁTH GÉZA.

TAPASZTALATOK A NÖVÉNYHONOSÍTÁS TERÉN.

A növényhonosításnak külföldön máris elért eredményeit szem előtt tartva, sajnálattal gondolok arra a kezdetlegességre, mely e tekintetben itthon uralkodik. Ritka lombzatú, derékon metszett akácok foglalják el a tért még ott is, hol nemesebb faültetvények számára nem hiányzanának az előfeltételek. Ha helyenként tesznek valamit, az gyakran kényes és mesterségesen előállított korcsok nevelgetésében nyilatkozik, de eredeti, életre való törzsfajokat vajmi ritkán találunk. Kivételek természetesen e tekintetben is vannak s József főherczeg ő fensége elől halad egy kis csapat élén, mely már is igen szép eredményeket ért el, de különben a példa hatása még nagyon szűk körben tapasztalható csak. Hazánk sajtóságos és végletekben ingadozó időjárás-viszonyai kútság kívül igen megnehezítik nemesebb és kényesebb külföldi fáknak és bokroknak tenyésztését, s a rendkívüli nyári hőség egy részről, a téli nagy hideg rendes hótakaró nélkül más részről sok fáradságot és türelmet követel.

Ez okból, azt hiszem, nem cselekszem felesleges dolgot, ha sok kényes külföldi növényt illetőleg tett tapasztalataimat tájékozásul az érdeklődők

rendelkezésére bocsátom. Ily adatok megkönnyítik a vállalkozást s máshol már kellő figyelemre is méltatják őket, a minek bizonyosságul többi közt érdekes megemlítenem, hogy néhány év előtt egy ily irányú jeles dolgozat »Die Naturalisation ausländischer Waldbäume« cím alatt a holsteini erdészeti kísérleti állomás tulajdonosától, J o h n B o o t h-tól magának Bismarck herczegnek ajánlva, s mintegy az ő pártfogása alatt jelent meg.

A terület, melyen a közlendő tapasztalatokat tettem, Hunyad megye középső lapályán, a Maros és Sztrigy folyók egyesülése pontja mellett, a piskii vasúti telepünk közelében, Dédácson fekszik, tehát az ország egyik legmelegebb táján. E körülmény látszólag némi kétséget támaszthat az eredmények általánosabb értékét illetőleg, azonban az 1888-iki téli hideg kivételesen épen az ország különben legenyhébb vidékein, vagyis Arad, Bács, Temes, Krassó és Hunyad megye területén nyilatkozott legnagyobb mértékben. Például Déva és Dédács vidékén a hőmérő úgyszólván egész januárius haván át 24—34 Celsius fok közt ingadozott a 0 alatt. Ekként tehát, noha a megelőző száraz

nyár és meleg ősz ideje alatt a növényzet fája és rügye jól megért s a bőséges téli hótakaró elégséges védelmet nyújtott, a tapasztalatok mindazonáltal nem hagynak kétséget az iránt, hogy a tél keménysége ott majdnem páratlan volt, a mit a vidék enyhe éghajlata miatt el-kényesedett növényzet kétszeresen érezhetett.

Az illető terület mintegy 150 katasztrális hold; egy kis része szárazabb lapály, mit az alsó nagyobb térséggel 14—15 métert emelkedő s északnak fekvő meredek lejtő köt össze. A kényesebb növényfajok inkább a felső részen, a lejtőn s az alsó lapálynak a lejtőt szegélyező részén vannak. A felső területet kövér, fekete, közép kötöttségű talaj borítja; az oldalak televény és kavics keverékéből állanak, míg az alsó rész többé-kevésbé homokos iszap lerakódásából képződött. Minthogy továbbá a területet a szegélyző Maroson és az átszelő Sztrigyen kívül sok forrás és tó borítja, ritkán is hiányzik a légnedvesség, a mi a középhatárok közt mozgó csapadékviszonyok hatását jótékonyan fokozza. Másrészt azonban a lejtő a Maros széles völgyével párhuzamban nyugot-keleti irányban húzódik s így a terület felső része megfelelő védő ültetvények hiányában teljesen ki van téve a keleti hideg széljárásnak. Csekély az a védelem is, a melyét a lejtő és alsó lapály számára a magas, de kizárólag lombos állomány, név szerint, szil, tölgy, nyár, juhar, fűz és akáczból álló hézagos erdőv nyújt. Más különös védő eszközök vagy téli takarók szándékosan nem alkalmaztatnak s a nedvesség-elpárolgás és rögtöni hőváltozás ellensúlyozásául csakis a fák törzse körül fekvő, 60—70 cm. átmérőjű területet borítja állandólag levelréteg.

A tenyésztésből mesterségesen képződött, vagy nemesített változatok lehetőleg ki vannak zárva, mindenek felett elsőséget adván a magról nevelt példányoknak. Különösen a tűlevelűek túlnyomólag ily minőségűek.

A magvak származási helye rendszeren kérdéses, a mi annál inkább sajnos, mert az egyes példányok nagyon különböző ellentálló képességet tanúsítanak az időjárás szélsőségei irányában s zordabb időjárású vidékekről származó magból neveltek rendszeren ellentállóbbak.

A tapasztalat tárgyául szolgáló példányok kora 3—10 év közt váltakozik s az egyes fajok helyenként csoportban, majd ismét elszórva magánosan vagy másokkal vegyesen állanak, mi a következtetések érvényét jelentékenyen fokozza.

Mindezek előrebocsátása után elmondom az egyes fajokon tett észleleteket, lehetőleg származás szerint sorrendbe állítva.

1. *Észak-Amerikából származók*: *Abies alba*, *Abies canadensis*, *Abies Engelmanni*, *Abies Fraseri*, *Abies nigra*, *Abies rubra* semmit sem szenvedtek; *Abies Douglasi* végső hajtásainak levelei helyenként eltvéte szenvedtek; *Abies Meuziesi* végső hajtásai és azokon alól álló levelei helyenként elfagytak; *Chamaecyparis nutkaensis*, magról nevelt példányai érintetlenül maradtak, de néhány dugványról neveltnek levelei szenvedtek; *Chamaecyparis Bursieri* legvégső galyai és levelei a példányok nagyobb részén elfagytak; *Juniperus virginiana* nem szenvedett; *Pinus Sabiniiana* kis példányai hó alatt nem szenvedtek; *Pinus strobus*, *Pinus rigida*, *Taxodium distichum*, *Taxus canadensis*, nem szenvedtek; *Thuja occidentalis* *Warreana* levelei érintettek; *Thuja gigantea*, *Thuja Menziesi*, *Thuja occidentalis*, nem szenvedtek; *Wellingtonia gigantea* erőtlen példányokban képviselve törzsig elfaglott; *Betula lenta*, *Betula lutea* nem szenvedtek; *Calycanthus floridus* végső galyai szenvedtek; *Carya alba*, *Carya amara*, *Carya porcina*, *Carya tomentosa*, *Carya olivaeformis*, nem szenvedtek semmit; *Catalpa speciosa* nem szenvedett semmit; *Catalpa syringaeifolia* végső galyai elfagytak; *Ceanothus americanus* galyai elfagytak; *Fraxinus viridis* galyai elfagytak; *Gly-*

cine frutescens végső galyai elfagytak; *Gymnocladus canadensis*, *Juglans nigra*, *Liriodendron tulipifera*, *Lonicera sempervirens*, *Magnolia acuminata*, *Magnolia macrophylla*, *Magnolia tripetala* nem szenvedtek; *Magnolia grandiflora* galyai elfagytak; *Mahonia aquifolium* végső galyai helyenként elfagytak; *Platanus occidentalis*, *Prunus serotina*, *Prunus virginiana*, *Quercus alba*, *Quercus coccinea* nem szenvedtek; *Quercus palustris*, *Quercus rubra* nem szenvedtek; *Rhododendron Catawbiense*, *Rhododendron maximum* nem szenvedtek; *Ribes sanguineum* galyai elfagytak; *Yucca angustifolia*, *Yucca filamentosa*, nem szenvedtek; *Yucca recurvata* levelei elfagytak.

2. *Khínából és Japánból származók*: *Abies polita* végső galyain levelei elvéve érintettek; *Biota orientalis* vékonyabb galyai részben elfagytak; *Chamaecyparis obtusa*, *Chamaecyparis pisifera* nem szenvedtek; *Cryptomeria japonica* száraz ritka talajban jól meggyökerezett példányok végső galyai szenvedtek, más talajban álló silányok elfagytak; *Juniperus japonica*, *Juniperus chinensis*, *Salisburia adianthifolia*, *Sciadopytis verticillata*, *Thuopsis dolabrata*, *Thuopsis Standitschi*, nem csak általában, de még színezetükben sem szenvedtek; *Acacia nemu* nagyon napos kötött talajban elfagyott, más helyen alig szenvedett; *Ailanthus glandulosa* vékonyabb galyai elfagytak; *Aristolochia Siphonem* nem szenvedett; *Arundinaria falcata* galyai nagy részben elfagytak; *Azalea mollis* nem szenvedett; *Bambusa aurea* galyai elfagytak; *Bambusa nigra*, *Bambusa quadrangularis*, *Bambusa viridis glaucescens* galyai nagyobb részben elfagytak; *Camellia japonica*, mely a megelőző két telet takaró nélkül jól kiállotta, ezúttal két egyszerű magcsemete kivételével teljesen áldozatul esett. *Clematis Jackmani* változatai keveset szenvedtek; *Cydonia japonica* vékonyabb galyai elfagytak; *Deutzia crenata* galyai helyenként elfagytak; *Evonymus*

japonica galyai elfagytak; *Evonymus radicans* nem szenvedett; *Glycine chinensis* keveset szenvedett; *Hydrangea paniculata grandiflora* nem szenvedett; *Hydrangea quercifolia* vékonyabb galyai elfagytak; *Koelreuteria paniculata* helyenként szenvedett; *Lespedeza bicolor* végső galyai helyenként elfagytak; *Lilium speciosum*, *Lilium auratum*, *Lilium longiflorum*, *Lilium Harrisii* jól kiteleltek; *Mahonia japonica* kis példányai jól kiteleltek; *Magnolia Sulan* nem szenvedett; *Magnolia purpurea* végső galyai helyenként szenvedtek; *Paeonia arborea* végső galyai helyenként elfagytak; *Paulownia imperialis* ágai elfagytak s helyenként csak a főtörzs maradt érintetlenül; *Rhododendron* japáni faja nem szenvedett; *Sophora japonica* végső galyai elfagytak; *Tecoma grandiflora* galyai elfagytak; *Weigelia rosea* galyai helyenként kissé szenvedtek.

3. *Észak-Ázsiából származók*: *Abies Pichta* nem szenvedett; *Caragana arborescens* a törzs közepéig elfagyott; *Rhododendron dahuricum* nem szenvedett.

4. *A Himalája hegységből származók*: *Cedrus deodara* a törzs felső részéig elfagyott; *Pinus Smithiana* kis példányai hó alatt nem szenvedtek; *Pinus excelsa*, helyenként elvéve, legvégső hajtásai elfagytak.

5. *Délnyugoti Ázsiából, Észak-Afrikából és Dél-Európából származók*: *Abies cephalonica*, *Abies orientalis*, *Abies Pinsapo* legvégső galyainak levelei helyenként elfagytak; *Abies pectinata*, *Abies Nordmanniana*, végső hajtásainak levelei helyenként elvéve érintettek; *Cedrus Libaris*, *Cedrus atlantica*, kis példányai hó alatt nem szenvedtek; *Tuxus baccata* végső galyai elfagytak; *Acer campestre* vékonyabb galyai sok helyen szenvedtek; *Arundo donax* szárai elfagytak, de töve érintetlenül maradt; *Azalea pontica* nem szenvedett; *Buxus arborescens* vékonyabb ágai elfagytak; *Castanea vesca* vékonyabb galyai és helyen-

ként vastagabb galyai is elfagytak törzsig; *Fagus sylvatica* vékonyabb galyai és rügyei helyenként elfagytak; *Fraxinus ornus* galyai helyenként elfagytak; *Hibiscus syriacus* végső galyai helyenként elfagytak; *Hippophaë rhamnoides* nem szenvedett; *Ilex aquifolium* végső galyai sok helyen elfagytak; *Juglans regia* helyenként vastag ágai törzsig elfagytak; *Morus alba* vékonyabb galyai és rügyei sok helyen elfagytak; *Prunus laurocerasus*, *Prunus lusitanica*, galyai elfagytak; *Pterocarya caucasicum* vékonyabb ágai elfagytak; *Rhododendron caucasicum*, *Rhododendron hybridum* több fajtája, *Rhododendron ponticum* nem szenvedtek.

A fentebbi sorozat távolról sem teljes, de körülbelül magában foglalja azon bokrok és fák törzsfajait, melyeknek meghonosítása sajátlagos tulajdonságaiknál fogva, éghajlati viszonyaink közt némileg kívánatosnak és lehetségesnek tűnik elő. Ilyen szempontból kiindulva, mindenekelőtt feltűnő, hogy egynémely belföldi vagy régi időktől fogva honos növény nem szenvedett kevesebbet, mint bármelyik az elősorolt külföldiek közül. A régi időktől fogva honos *Juglans regia* ép úgy elfagytott mint az újabb *Paulownia imperialis*, ellenben a *Carya*-k s ezek közt különösen a jó gyümölcsű *olivaeformis* érintetlenül maradt. A *Catalpa syringaeifolia* szenvedett, ellenben az alig ismert *Catalpa speciosa* érzéketlennek bizonyult. Az annyira szép és rendkívül gyors növésű *Chamaecyparis Bursieri* annyit sem szenvedett mint a honi *Taxus baccata*, s a szintén rendkívül gyors növésű *Abies Douglasi* csak nagyon kevéssel többet, mint a honi *Abies pectinata* és közeli rokona, az *Abies Nordmanniana*. A külföldi örökzöld *Mahonia aquifolium*, *Rhododendron maximum*, *caucasicum*, *dahuricum* és *Catawbiense* sértetlenebbül maradtak mint a honi *Ilex aquifolium*, a közeli *Buxus arborescens* és *Rhododendron ponticum*.

Ekként sok faj kínálkozik a honosításra s eléggé okadatoltnak látszik

legalább azok ismételt kiemelése, melyek egy vagy más szempontból elsőszéget érdemelnek.

Erdészeti szempontból mindenekelőtt sajnós, hogy a *Chamaecyparis Bursieri*, mely igen gyors növekvést tanúsítva oly hasznos fát szolgáltat, 34° C. hidegnek nem állt sértetlenül ellent, de azért mégis különös figyelmet érdemel, mert az elfagyott 50—70 cm. átmérőjű diófák tanúsága szerint az 1887—88-iki-hoz hasonló tél minden században csak 1—2 szer fordul elő s mint bebizonyult, a szóban levő fenyő vastagabb galyai ily esetben sem fagnak el, másrésztől pedig több mint valószínű, hogy az illető példányok, melyek 6—7 megelőző telet sértetlenül kiállottak, nem Észak-Amerika zordabb keleti tartományaiból került magból származnak és így még mindig remélhető, hogy megfelelőbb magból származók képesek lesznek az időjárás szélsőségeivel jobban megküzdeni. Sokkal kevesebb kétség támasztható az *Abies Douglasi*-t illetőleg, mely szintén kitűnő minőségű fát szolgáltat s a növekvés gyorsaságában messze túlszárnyalja honi fenyőink minden fajtát, azon körülmény pedig, hogy félszázadonként egyszer-egyszer végső galyainak levelei kissé szenvednek, annál kevésbbé riaszthat vissza további alapos kísérletektől, mert későbbi korban valószínűleg e kis érzékenysége is megszűnik. Épen semmi sem áll útjában az *Abies Pichta*, *Abies Nordmanniana*, *Chamaecyparis obtusa* és *pisifera*, valamint a *Thujaopsis Standitschi* honosításának, melyek a növekvést illetőleg honi fenyőinket megközelítve, sajátágos kitűnő fajokot szolgáltatnak s közülök különösen az utolsó három teljes érzéketlenséget tanúsít a tél szélsőségei iránt. A *Pinus strobus*-t, *Juniperus virginiana*-t és *Taxodium distichum*-ot alig szükséges különösen idézni; az első mint gyors növésű faj már is el van terjedve s tapasztalataim nyomán, bár a száraz homokot nem szereti, a talajban nem válogatós; a második Németországban helyenként már nagyobb

állományokat alkot és szintén saját tapasztalataim nyomán a vízáradás és szárazság gyors váltakozását jobban állja, mint bármely más hazai fenyőfaj, máskülönben pedig gyors növésű és becses faanyagot nyújt; a harmadik mocsáros helyek beültetésére különösen hivatott s ily körülmények közt gyors növekvést tanusítva, szintén becses faanyagot nevel.

A lombosak közül különösen a gyors növésű s telünk végleteivel teljesen daczoló *Catalpa speciosa* érdemel kiváló figyelmet, mert amerikai tapasztalatok nyomán kivételes tartósságú, egészen sajátságos faanyagot szolgáltat. A *Carya*-k ép oly ajánlatosak erdészeti mint gyümölcsészeti szempontból s különösen a *Carya olivaeformis* látszik hivatottnak az érzékeny hazai diót részben pótolni. Mocsáros területen az *Arundo donax* évenként megújuló szárai gyorsan jelentékeny méreteket érnek el és sok célra kiválóan alkalmazhatók.

Díszkertészeti szempontból kiemelendők a *Chamaecyparis nutkaensis*, *Thujaopsis dolabrata*, *Sciadopitys verticillata*, *Juniperus chinensis* és *japonica*, *Pinus excelsa*, *Taxus canadensis*, a mindeddig oly kevés figyelemben részesülő *Magnoliá*-k, *Azaleá*-k, *Rhododendron*-ok, magas *Bambusá*-k stb. Mily kedves változatosságot hozhatnának mindezek kertészetünkbe s némileg egyszersmind helyes mértékre szoríthatnák a már is túlhajtott virágházi kertészetet, különösen pedig elvonnák a főfigyelmet a mesterkéltnél, életre nem való kertészeti szüleményektől, melyek kertjeinkben hemzsegeve akadályozzák a díszkertészet egészséges terjedését, mert ennek útjában alig áll valami annyira, mint az a kimaradhatlan csalódás, mely a járatlan műkedvelőt ily drága és hálátlan eszközök alkalmazása mellett kimaradhatlanul utóléri.

Az idézetteket áttekintve, feltűnő, hogy a Kínából és Japánból származó fajok általában ellentállóbbak, mint az Észak-Amerika keleti és nyugoti partjairól valók, annak daczára, hogy a tél

szélsőségei az utóbbi helyeken néhol szintén jelentékenyek. Azonban a csalódás sincs kizárva, mert mint már némileg érintve volt, e tekintetben nagy különbség nyilvánul Észak-Amerika egyazon szélességi fok alatt fekvő keleti és nyugoti lejtői, valamint a tengerparti és központi területek közt, s az illető magvak származási helye csak a legkritkább esetben határozható meg pontosan. De ha a látszat némileg alapos, úgy annak oka csak az lehet, hogy a tapasztalati terület, vagyis Magyarország délkeleti része az összes időjárású tényezőket és talajviszonyokat illetőleg, szemben a növényzet életfeltételeivel, közelebb áll Ázsia észak-keleti területeihez mint Észak-Amerika nagyobb részéhez. E körülmény hasznavehető útmutatóul szolgálhat további kísérletek esetében a siker biztosítása céljából, egyszersmind pedig nem ismételtető elég sokszor az a tanács, hogy lehetőleg mennél zordabb tájon termest magból származó, nem pedig mesterséges képződés útján előállott növények alkalmaztassanak, mely utóbbiak megfelelhetnek a műkertészet követelményeinek, de általános honosítási kísérletek sikerét határozottan veszélyeztetik.

Különösen honosításról levén szó, nem látszik feleslegesnek, hogy a honosítás fogalmát és terjedelmét tüzetesebben meghatározzuk, annál inkább, mert e tekintetben két végtelen nézet uralkodik, s míg az egyik túlságosan vérmes reményeken alapul, a másik általában minden sikert tagad s minden további kísérletet előre is céltalannak nyilvánít. Előreláthatólag nem valószínű, hogy a forró égöv pálmái Közép-Európában meghonosulnak, sőt mint a *Juglans regia*, *Castanea vesca* és *Vitis vinifera* példája tanusítja, kevésbbé melleg földről került fajok is századokon át megtartják érzékenységök nyomait a közép-európai téli szélsőségek iránt, azonban másrésről még Darwin származási elméletének figyelmen kívül hagyása mellett sem tagadható biztosan, hogy a honosítás fokozatosan, meg-

felelő időszakon belül s bizonyos korlátok közt általában lehetséges, mi mellett tanuskodni látszanak különösen a következő körülmények és észleletek is.

Kétségbevonhatatlan tapasztalatok bizonyossága szerint ugyanazon ős magvaiból származó egyének ugyanazon fekvésben, talajban és korban sok éven át és állandólag különböző ellentálló képességet tanusítanak.

Észak-Amerika nyugoti lejtőiről származó magból nőt egyedek kiállnak valamely telet, míg a keleti lejtőkről vagy Dél-Európából származó magból nőtt ugyanazon faj egyénei ugyanazon telet nem állják ki.

Magból származó példány általában sokkal többet kiáll, mint a mesterséges szaporítás útján előállott.

Egyugyanazon faj változatai annyira hasonlók egymáshoz, hogy származásuk közössége alig vonható kétségbe, s mégis mily különböző ellentálló képességet tanusít a *Catalpa syringaeifolia* és *Catalpa speciosa*; a *Rhododendron indicum*, *poncticum* és *maximum*; a *Juglans regia*, *nigra* és *Caryá-k*; a *Pinus excelsa* és *Pinus strobus*. A *Catalpa syringaeifolia*, *Rhododendron indicum*, *Juglans regia* és *Pinus excelsa* szenvednek és elfagynak, ellenben a többi érintetlenül marad.

Mindezeket tekintetbe véve, tehát máris több mint valószínű, hogy következetesen folytatott kiválasztás útján az egyes fajok képesek átalakulni és ekkép az illető természeti viszonyokhoz, különösen pedig a tél viszontagságaihoz is alkalmazkodni úgyannyira, hogy a főkérdés tulajdonkép nem a tényre mint inkább a lehetőség mértékére és terjedelmére vonatkozik, bár egyszersmind, sajnos, egyelőre épen e tekintetben hiányoznak a támaszpontok, miknek alapján az eldöntés megkísérhető lenne.

A honosítás szempontjából számba veendőek mindazon természeti tényezők, melyek az illető növény tenyésztésére hatással lehetnek, minélfogva a lég-

nedvesség, csapadékviszonyok, légsűrűség, légmozgás, világosság, talajminőség, évszakváltozás mind fontos szerepet játszanak. A többi közt az alpesi növények honosítása lapályon, a mi megfelelő közvetítő éghajlat útján szintén lehetők bizonyult, nem éppen a téli hideg miatt ütközik akadályokba: mindazonáltal a fentebbiekben kiválság a téli hőmérséklet-viszonyok okozta hatás részesült fő figyelemben, s hogy a magyarázat legalább e tekintetben teljesebb legyen, szükségesnek látszik befejezésül még egy körülmény kiemelése. Mint az 1887—88-iki tél tapasztalatai is bizonyítják, ugyanazon növényfaj az ország sokkal kisebb évi középhőmérsékletű felső tájain, történetesen enyhébb téli hőmérséklet mellett elfagyott, míg az ország általában melegebb déli tájain történetesen nagyobb téli hideg mellett nem fagyott el. E tény magyarázataul, esetleges helyi hatásokot nem tekintve, első sorban az szolgálhat, hogy az utóbbi melegebb tájon a meleg évszakok alatt több ideje és alkalma levén az újabb növényrészeknek kifejlődni és megérni, a következő tél viszontagságainak könnyebben ellentáltak. Ezt tekintetbe véve, valószínű, hogy a honosítás sikerére nézve ép oly mértékadó a téli hideg átlaga és maximuma, mint az évi hőmérséklet átlaga és eloszlása, vagyis elvontan véve, egyik sem teljesen döntő.

A megelőző korban főképp az erdők értékesítése képezte kérdés tárgyát, de immár eljött az idő, midőn az erdősítés fogja tenni a hasonló rangú vagy épen főfeladatot, s így a honosítás kiemelkedve a kertészet szűk keretéből, mindinkább fontossá válik. További tapasztalatok és vizsgálatok alapján valószínűleg lehetséges lesz az egyes tényezők és természeti elemek szerepét tüzetesebben meghatározni, de egyelőre hiányoznak a mellőzhetetlen előfeltételek s talán hiányzik a megfelelő érdeklődés is.

FÁY BÉLA.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.