

民國文獻資料叢編

近代學報
彙刊



殷夢霞 李強 選編



國家圖書館出版社



140

殷夢霞、李強 選編

近代學報彙刊

第一四〇冊

國家圖書館出版社

國立四川大學生物學會 編

生物學報

創刊號

成都：國立四川大學生物學會，一九三九年鉛印本

第一四〇冊目錄

生物學報	創刊號	一九三九年五月		一
協大生物學報	第一卷	一九三九年十二月		五三
協大生物學報	第二卷	一九四〇年十二月		一四一
協大生物學報	第三卷	一九四七年四月		二五三
協大生物學報	第四卷	一九四四年九月		四一七

生物學報

程天放



創 刊 號

要 目

—XOX—

四川行道樹芻議

方文培

川康狩獵法

郭棹甫

植物生長之活爾蒙與維他命

戴蕃培譯

蛙之放卵作用

黃似馨譯

民 國 二 十 八 年 五 月 出 版

國立四川大學生物學會編行

會 址 成 都 國 立 四 川 大 學 理 學 院

生 物 學 報

第 一 期

目 錄

發刊詞	周太玄 ... 1
四川行道樹芻議	方文培 ... 2—8

(附鸚哥花燈台樹梓葉槭板栗樹油桐樹詳圖及說明)

插圖一 鸚哥花

插圖二 燈台樹

插圖三 梓葉槭

插圖四 板栗樹

插圖五 油桐樹

川康狩獵法	郭棹甫 ... 9—21
-------------	--------------

植物生長之活爾蒙與維他命	戴蕃培譯 ... 22—28
--------------------	----------------

蛙之放卵作用	黃似馨譯 ... 29—39
--------------	----------------

後記	... 40—41
----------	-----------

發 刊 詞

周 太 玄

色容豐富，而應用最廣之生物科學，在吾國近年以來，已有顯著之進步，每年從事研究而得^包有成績者，數量既日益加多，而分科學會逐漸成立，調查採集之組織，亦繼起不絕，此科之基礎^礎，行將由此漸建立矣。然由另一方面言，吾國教育學術機關，歷史皆淺，設備少有臻完善者，對於研究鑒定之初步工作尚可應付，以言決定之結論及精深之推求，則每嫌不足，因此，零星之初步研究，雖已不少，而比較完備而成熟之工作，則不易得，學者在此種情態之下，多願保持其謹慎之態度，對於其初步研究之工作，每慎重披瀝，留待補充。故就一般情形言，事實上從事研究者不少，而出版方面則感寂寞。從事研究工作之性質相類，而題目相同者，因此遂致彼此之間每不相知，此種缺憾，有宜加以補助者。生物科學，除自身學理價值之外，當有其應用上之價值，欲求收厚^生利用之效，而增進人羣幸福，則必使生物科學方面之知識，能與人羣生活發生關係。因此，生物科學除專研精進方面以外，尙當兼重其普及宣傳之一面，一般人之已受相當教育，對於生物科學之價值及意義真能了解者既已不多，再加以此科在出版界之沈寂，宣傳普及之不力，遂令社會一般對於此種科學不加重視，並不知其為與人生生活應用關係最密切之知識，此亦從事生物學研究及愛好生物學者所當亟起補救也。

本會同人，深感此等缺憾之亟宜加以補救，不揣謬陋特努力刊行此報，以饒正於同好之讀者，本刊盡量刊布可能搜集之初步研究報告或描述，以供研究者之瀏覽，並實以討論及重要譯述字文，以求普及溝通之效，並就實事許可，多附圖表及新書介紹等項，以引起讀者之興趣，惟創刊伊始，諸多簡率，尙望海內專家讀者盡情指導。

四川行道樹芻議

方 文 培

近來有不少植物學暨園藝學界友人，常來信徵詢余對於四川行道樹之意見，遍答甚難，特將理想之行道樹，爲文論列，以請教於專家。四川樹木種類豐富，可作行道樹者至多。本文所舉之數種（鸚哥花，燈台樹，梓葉槭，板栗樹，及油桐樹）係最普通，最易栽培，且尙稱「相宜的」而已。並非只此五種即係最好之行道樹。甚望海內同人，加以教正。如有高見，亦請發抒，庶幾「何樹爲最好的行道樹」一久懸不決之問題，得有具體之結論。

道路寬廣，夏秋炎熱，蔽蔭必多種樹。在城市或公路兩旁，爲遊息必經之地，樹以美觀者爲佳。是故鄙意以爲行道樹，至少必須具蔽蔭與美觀兩條件者方可。我國興建馬路之時，將原產近東之法國梧桐 *Platanus Orientalis* Linn. 由法國輸入，習俗流傳，遂視爲無上至寶，轉相傳播，長江流域，已甚普遍。成渝兩地，近亦種植不少。實則蔽蔭稍可，樹觀平常。至於由美國輸入之洋槐，*Robinia pseudacacia* Linn. 樹觀既極惡劣，而枝短葉小，復不能蔽蔭，根短入地過淺，風雨之後，極易倒毀，其花之芳香失常，易使人難受，乃成都道旁，極爲常見，當爲極大之錯誤。除此之外，凡不能蔽蔭，又極不美觀之樹，而種之於道旁者，均基於誤謬之意見使然。

縱觀各國行道樹；在歐陸各國，如德，法，比，荷以七葉樹 *Aesculus hippocastanum* Linn. 爲最普遍，斯樹枝長，葉大而密，夏初開粉紅色之花，固極美麗之行道樹也。法國梧桐在法國雖間有種植者，然爲數極少。英國則因係島國，終年多露，見日光之時甚少，故無種行道樹者。

四川各城市暨公路兩旁。必需行道樹，已如前述。其所需樹種，當以採用原產斯地

植物爲最易，因苗木種子，均可於短時間內，多量搜集。如所需要。省時，省費，省人工，其利一也。異邦植物，常有於斯地氣候土質，是否相宜之困難，而土產植物，於斯地環境，極端適合，繁殖甚易，其利二也。四川植物種類之多，各國罕見，海外植物學或園藝學機關以多種四川植物，爲其責任與光榮。今採用外國植物，捐棄本國者不顧，不啻執甚。反之若廣種本地優良種類，其品質遠在舶來品之上。不特原住城市之居民，亦得欣賞山野佳景，而異邦之旅客，一入斯境，即可觀斯地之特長，其利三也。有此三利，故余主張絕對以用土產植物爲相宜。顧本地植物其原產高山或陰濕之地者環境特殊，雖極美觀，移植至平原城市，亦極困難，或竟全不可能。作者酌量四川各城市及公路區域情形。以鸚哥花，燈台樹，梓葉槭及板栗樹爲極相宜之行道樹。四者均落葉喬木，冬季天陰，日光極少，不須蔽蔭也。就四者之中，鸚哥花爲最美觀，深秋百花凋謝之時，獨放紫紅色之花，極爲鮮艷堂皇。燈台樹枝斜生，葉密，樹冠雨傘形，雖極寬之街道，此樹亦能蔽蔭而有餘，春末開花，形小，色皎白，夏季結圓形綠色之果，遊息其陰，清涼襲人，極佳之風景樹也。梓葉槭高大異尋常，春初開淡綠色之花，夏季結綠黃色之翅果，品質清高，可擬之爲山林隱逸之君子，城市廣種，小之可改變思想與意志，大之可轉多習俗與風俗。板栗樹之樹皮蒼老，樹形高大，枝長葉多，較之歐陸之七葉樹，有過之無不及。以上四種，種之城城市道旁，最爲相宜。若郊外公路兩旁，種植上述諸種，固極相宜，然情形既殊，而公路新增者極多，所需之樹苗，亦千百倍於城市，因之余以爲宜採用油桐樹爲郊外公路之行道樹。其美觀固不及前述四者，然蔽蔭相宜，生長迅速。種子復可榨油，三五年後，即可自其油獲最經濟之收入。今姑以四川已成之公路言之，各路共長三千零二十八公里，八百七十五公尺（計成渝路長 443.863 公里，川黔路由渝至貴州境長 196 公里，川湘路長 693 公里，川鄂路之簡萬段長 639.913 公里，川陝路之成光段長 449.449 公里，成瀘路長 54.65 公里，川康路之成雅段長 149 公里，成嘉路長 124 公里，川滇路長 279 公里）公路兩旁均各隔兩公尺即種油桐樹一株，事實上斜坡或空地較寬者尚可多種，則各路至少可三百零二萬八千八百七十五株；三

年後即能開花結實，而五年至十五年間為最盛，以最低限度計之，平均每樹每年結果榨油之收入為一元，則全路每年最少之收入為三百餘萬元，以此收入繼續造林，或補修公路，均裨益極大。

本文所討論者，以行道樹為限。雖「一物數用」，行道樹亦可種於他處。然因性質不同，則取材斯異，如公園，私家或公共機關庭園，以及植物園等究以何樹為宜，均在本文範圍以外，俟另行為文討論。

附鸚哥花，燈台樹，梓葉槭，板栗樹及油桐樹之詳細圖解及說明

鸚 哥 花

學 名 *Erythrina arborscens* Roxburgh

豆科

落葉喬木，高十至十五公尺，稀十八公尺。樹冠傘形枝細而長，半斜生，體極大無毛，黃綠色或灰黃色，具圓形皮孔，葉痕圓形，極顯著，間有刺。樹皮光滑，^髓灰色或深灰色，葉互生，為三小葉所成之複葉，小葉片闊卵圓形，長十一至十七公分，寬十二至二十公分，葉基截形，葉尖略尖，邊緣全緣上面綠色無毛，下面嫩時淡綠色，脈腋具絨毛，繼變灰綠色無毛，葉柄圓形，綠色，無毛，長二十二至二十五公分。

花紫紅色成總狀花序，花梗圓形，無毛，長十二至十五公分，花萼鐘形，淡綠色或紫綠色，長八至十公厘，直徑十三至十五公厘，花瓣紫紅色，旗瓣長四公分，寬二十四公厘，基部極窄，尖端略尖，包圍其餘各瓣；翼瓣二枚長八公厘，寬三公厘；龍骨瓣包圍雌雄蕊，略似斜三角形，長二公分，寬八公厘；小蕊十枚，長三十至三十五公厘，內中九枚花絲下部連合，其連合部分長二十五公厘；另一枚下部十五公厘與其他花絲連合；花藥黃色，線形內向；大蕊長三十五公厘，具絨毛；子房長圓形，有柄，胚珠多數，花柱圓形；柱頭圓形。莢果密生絨毛，具種子三至五枚，種子着生之處特別膨大。

八九兩月為其開花時期，十月果始成熟；此種產地以喜馬拉亞山為中心，東向分佈



羽扇花

Erythrina arborescens Roxburgh

1. 着花之枝 2. 果實 3. 花



燈臺樹

Cornus controversa Hemsley

1. 着花之枝 2. 成熟之果實 3. 花

至西康及四川西部止，峨眉，天全，瀘定等縣均產之，海拔五百至兩千公尺為生長最適之地，成都亦有栽培者，但極少。繁殖以播種及插條為最有效。附圖(1)。

燈 臺 樹

學 名 *Cornus controversa* Hemsl. 山茱萸科

落葉喬木，高十至十五公尺，稀至二十公尺，直徑三至七公分，分枝多且較細，平斜向，使成傘形樹冠，嫩枝綠色密被絨毛，老枝黃綠色，或黃褐色，光滑無毛；樹皮灰綠色或深褐色，無毛，光滑或具小裂紋，葉互生，圓形或卵圓形，長十至十四公分，寬五至九公分，基部圓形或闊楔形，尖端短尖，上面深綠色，嫩時葉脈上具細毛，葉漸長大即脫落，下面灰白色，有粉狀物附着，並具絨毛，主脈凸出，側脈七至九對，亦略凸出，具絨毛，幼時尤多。葉柄圓形，長三六六公分，嫩時具細毛。

花白色，直徑約一公分，成聚繖花序，萼片四枚略似三角形，長一公厘，花瓣四枚，白色，長方卵圓形或長方形，長五公厘，寬一公厘半；小蕊四枚，較花瓣略長，着生於花盤之外面，與花瓣相對，花藥兩室，外向；花盤環狀，子房下位，嫩時密被絨毛，兩室，每室具胚珠一枚，花柱長三公厘，柱頭圓形。

果為綠色或深藍色之核果，直徑五至七公厘，內具兩種子。

四五六等三月均係開花時期。

峨眉山灌縣青城山，南川金佛山，在一千三百公尺以下均盛產之。並分佈於江西，湖北，湖南，貴州雲南等省。均係野生，繁殖可用種子。附圖(11)。

梓 葉 槭

學 名 *Acer catalpifolium* Rehder

槭樹科

落葉喬木，高十五至二十公尺，稀至二十五公尺，直徑二十至六十公分。枝斜生，樹冠半圓形，嫩枝綠色或紫綠色光滑無毛，老枝灰色或灰綠色，間具圓形或卵圓形之皮孔。冬芽腋生，卵圓形，具鱗片六枚。外面無毛，上邊具細毛。葉紙質，基部圓形或半心臟形，尖端甚尖，邊緣全緣或兩旁各具一不發育之裂片，全形爲卵圓形或長方卵圓形，長九至二十公分，寬五至十二公分，上面深綠色，無毛，下面淺綠色，嫩時具細毛，漸長即脫落，葉柄圓形長，七至十四公分。嫩時具細毛，漸長即脫落。

花黃綠色，兩性，直徑十二至十四公厘，成繖房花序，花梗長一至二公分，萼片五枚，長方形，無毛；長七公厘，寬二公厘；瓣花五枚，長方卵圓形，或長方倒卵圓形，較萼片略長，或等長，小蕊八枚，長一至二公厘，生於花盤內之近邊緣處；花盤環狀，微現數回裂，花藥黃色兩室；子房無毛，花柱圓形，長四公厘，上半部二裂，且向下彎曲，柱頭圓形，果爲翅果，嫩時綠色或黃綠色，成熟時黃色，基部扁形，長十至十五公厘，寬至八公厘，翅近尖端處較寬，長四十五至五十公厘，寬十至十五公厘，兩翅相交成直角形。

四月開花，九月果始完全成熟，僅四川西部產之，在灌縣，峨眉，洪雅，雅安等處不少。繁殖法以用種子爲有效。附圖(111)。



梓葉槭

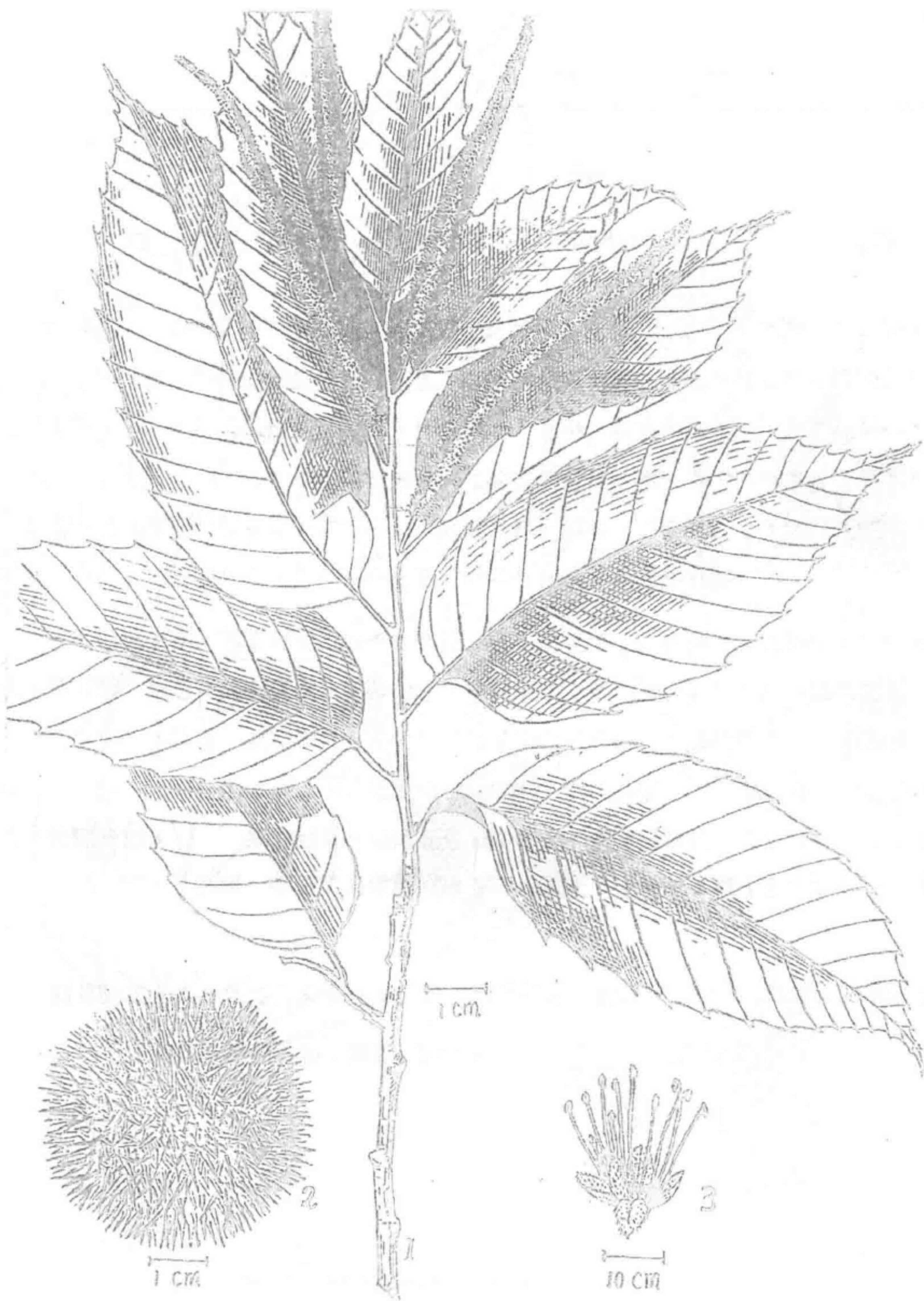
Acer catalpifolium Rehder

1. 着花之枝

2. 着果之枝

3. 雄花

4. 雌花



板栗樹

Castanea mollissima Blume

1. 着花之枝 2. 成熟之果實 3. 雄花