

小學
校用
農業
書

古澤角三郎編纂

二

大日本教育會館藏書			
三	二	三	三
冊	七	二	六
	號	架	函

276
3
658

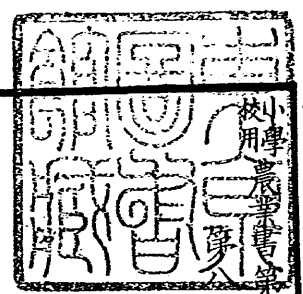
K1206
5
2

K120.6

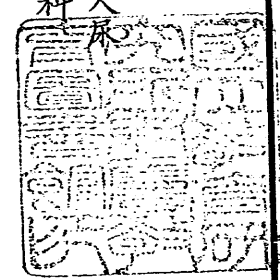
5

2

民國二十年五月二十三日內務部交付



小學農業書第二目次



- 肥料
- 總論
- 人糞及人尿
- 堆積肥料
- 鳥糞
- 過磷酸石灰及骨粉
- 魚肥
- 油滓
- 混和肥料
- 綠肥
- 木灰
- 石灰
- 硫黃及食鹽
- 普通作物栽培法

小學農業書第二目次 目錄一 教育書轉賣所

稻及陸稻

大麥

小麥

粟稷及稷

「マカラスムギ」

玉蜀黍

蕎麥

蠶豆

豌豆

大豆

菜菔

蕪菁

甘藷

馬鈴薯

芋

牛蒡及胡蘿蔔

葱

甘藍

菘類

茄子

果樹栽培法

總論

梨

林檎

桃

梅

蜜柑

葡萄

小學校用 農業書第二

農學得業士 古澤角三郎 編纂

第八編 肥料

總論

前編に於て已に記載せし如く、植物に揮發、無揮發の二物質より成るを以て、其の體を組成せんふに、必此の二物質を他より攝取せざることを得ざるなり、

葉の裂孔より空氣中の炭酸及暗謨尼亞を吸収し、日光の爲に化學作用を起し、始めて植物質

ふ類化も、又空氣中の窒素へ、植物の爲ふ直ふ吸収せらるゑと雖、電氣等の作用ふよりて暗謨尼亞、硝酸等ふ變化もせり、雨水ふ溶解し、地ふ下降し、漸く根の吸収も所となる、之ふ反し、無揮發物質へ、悉く其の源と土壤中ふ仰くと雖、土壤中の無揮發物質へ、限有る者にし、決し、限無き者ふ非り、故ふ如何なる豐沃の地と雖、年々作物と連載し、其の收穫物を輸出し、之を補ふふ肥料を施り、ことなく、無揮發物質の耗盡もるふ至る、是素より理の見易きものなり、試ふ思

へ、人ありて千金を所持し、毎日一金を費して他ふ之を得る道なく、千日を経て終ふ一金を餘さるふ至らん、然るに世間尚土地へ、寶の無盡藏なりと妄想もるものなきあり、是大なる誤謬ふし、土地を以て自寶の無盡藏たりしむることを得るなり、是を以て作物と收穫をも爲ふ、土地より奪取する丈の揮發物質へ、豫肥料とし、其の地ふ施用せしむるへり、あるは、勿論あり、尚窒素肥料も併せ施さしむる可かり、蓋窒素物へ、空氣中より取りたるもの

のゝみて、未作物を養ふに充分なりざるを以てなり、

又農家の最注意をへき、凡へく植物體を組成せる所の諸成分、各同價格ありて、收穫物の量、其の諸成分中の最少ある成分の量に一致せり、例へば、土壤中石灰の量、小麥一石を生熟せむるに過ぎざる、縱令他の諸成分の量を不多額を生熟せしむるに足るものあるも、小麥は最少ある成分の量、即一石生熟するを得るものなり、如し、

斯の如く諸成分同一に必要なきもの、剥篤亞斯、磷酸、及窒素物に、常に土壤に少くして、收穫物に多く含有せるを以て、肥料の効著しく、從て其の價も亦高貴なりと云、

人糞及人尿

人糞及人尿の、作物に大効あるは、人皆熟知せる所あり、然るに西洋各國大都會に於ては、其の臭氣の甚しきを嫌惡し、之を其の近傍の河海に棄つる處多しと云へば、是は恰角を疾くし牛を殺すに異ならず、

人糞及人尿は効用ハ、其の食物の善惡、及年齢の老弱より異なり、即美食者、及成人の糞尿ハ、粗食者、及小兒の糞尿より、其の効用大なりといふ、

人糞ハ、殆ど作物を撰み、之を施し、可なりと雖、人尿ハ決して烟草、及需糖植物に用ふ可らず、蓋之を烟草に施し、其の佳味を毀損し、且充分に燃え難からむを以てなり、又甘蔗、蘆粟等も施し、其の當り砂糖の量を減じ、質を損するなり、此等の植物に適應の土質ハ、

輕砂土なるを以て、其の吸收力弱く、為る貴重成分の一部分ハ蒸散し、或ハ洗汰せらるゝの憂を免きされたり、

又人尿ハ、特ニ之を用ふるよりも、人糞若くハ他物に混合し、用ふるを以て、便益ありといふ、又輕鬆なる砂地ハ、糞尿を施さん、宜しく泥炭、土の如き、吸收力に富むるものと混用すべく、又重埴土あり、藁稈の類と混し用ふへい、

又防臭劑として、糞壺に木炭、石炭酸、綠礬等を混するにあり、蓋木炭ハ、暗謨尼亞を吸收するを

以て、肥料の効驗あるに勿論、綠礬も亦暗謨尼亞
 と化合するに、之を輕砂土に用ゐるときは、害な
 きものありす、却て良効あり、又石炭酸混入の人
 糞尿と雖、其の用法宜しきと適するに、決して作
 物に障害を與ふるものなり、以て元來石炭酸の
 腐敗を防ぐ性質を有せるゆゑ、施量多きと過
 くるに、其の糞尿、數十日を経過するも、更なる腐敗
 の徴あるを見ず、若し植物の根との接觸するこ
 とあるに、或は其の生活力を失はて枯凋するこ
 とあり、然るとも少く其の株際を隔て、施し

とゞき、其の酸ハ、時日を経るハ随ヒ、漸次消滅――
て終ル糞尿固有の効力を奏するハ至るなり、
又人糞尿を液肥と――施さんハ、必新鮮濃厚
なる、ものを用ふ可なり、宜しく下水、雨水等を
以て之を稀釋――能く腐熟――たゞ後ハ於てそん
――否らざるハ當ハ効驗あきの――ならず、反りて
害あるものなり、

糞尿を貯ゝあるより、常に蓋を以て覆ひ置くを良
と爲、斯くもると能く其の中を含有する所の揮發
性暗謨尼亞の蒸散を防ぐを以て、効驗を減少す

ること僅一、

堆積肥料 又 厩肥

堆積肥料とは、牛馬羊豚の糞尿及敷藁を堆積腐熟せしめたるもの云ふ、此の肥料の効力ハ、人糞尿より於ける如く、畜類及其の年齢の多寡、或ハ飼料及敷藁の良否より異同あるハ勿論、大ニ其管理法不關するものなるハ、須く此ニ注意を要す、

諸之を堆積するも、必ず床地の硬固ならず、雨水の浸入せざる場所を撰み、屋根を設くへ、然

らざるハ、雨水堆積中ニ浸入し、其の含有する所の可溶成分を流失し、又日光ニ曝露するハ、暗謨尼亞の如き揮發物質を蒸散するハあり、

又畜舎より、毎日此處ニ糞尿及敷藁を運ひ出し、高五尺幅十二尺程ニ積み、其の外面ハ、厚六寸程廬土を以て覆ひ、少く空気の流通する様所々ニ細孔を穿ち置き、後三四日を経く、更ニ四五寸程廬土



を以て覆ふへ、而して其の上より人畜の尿を注ぎ、以て堆積中の過劇の發酵を豫防を可し、然るとして、暗謨尼亞の如き揮發物質へ、塩土の爲に吸収せしめて飛散を少く、其の後三四回、丁寧な反覆混和し、又塩土を以て覆ひて、前の如く時々尿汁を注加す。とて、凡三四ヶ月、全く腐熟を至る、但し餘り腐熟し過ぐるに宜し、是は有機物を消散すること多し、爲し其の効力薄弱なるを以てなり、其の既し鼠灰色に變じたるは過熟の證なり、然る

とも充分腐熟せざる、却りて害あり、何となきと穀粒の消化せし、糞中にあるもの、或は櫛槽より漏出たるもの、田圃に施して發芽して、作物の害となり、又藁稈等に附着せる害蟲の卵、卵化して、爲し蟲害を惹起し、患を起し、

堆積肥料は、殊に重埴土及砂土に適應し、輕鬆なる土地を粘稠なり、免、又粘稠なる土地を輕鬆なり、むむ、特効あり、且窒素質及他の有機質に富める、故に、發酵する力強く、隨ひて炭酸瓦斯

と生成すること、甚盛なるを以て、強固の埴土を
 して膨軟なりしを、以て空氣、日光、及濕氣をして、
 自由に通せしめて、其の土地を肥沃なりしむ
 るなり、

世人、或は牛糞は、肥料とせしむるも、効驗なき者の如
 く信ぜしむるものなきを、知らざるも、是決
 て否らざる、牛糞は、濕氣を多く含有せるを以て、乾
 燥地に施用せしむるに、馬糞と稍同一の効あり、
 堆積肥料を農場に運ぶも、先其の堆積を縦斷
 して、其の一方より取る可し、若し然らざるに、其

の上層より剥き取るるときは、上下腐熟の度異な
 るより、均一の肥料を得ること難し、又之を
 農場に運ひたる後、決して長く其の所に放置
 せし、直ちに之を播布し、其の上を土を覆ふを良
 しとす、斯くもするに、窒素質物を消失すること少
 く、又降雨に遇ふも、其の分解せし部分は、一樣に
 土地の吸収せしむる所となすあり

埴土地を改良せしむるも、一時に其の多量を用ひ、
 砂土に、之を數回に分施せしむる、是埴土地に、肥
 料の分解遅く、且吸収力強けしむる、砂地に之を

反せざるを以て、貴重なる成分を流失し、或は蒸發せざるを恐るゝ所なり、

鳥糞

鳥糞ハ、諸糞中最大の効力を有せる者なり、就中窒素質豊富なり、故に、蔬菜類に施用せざるは甚奇効あり、其の性揮發溫醸盛なり、故に、若し植物の根際より其の大量を培ふとき、植物為し枯死することあり、故に之を施るときは、必土壤と混和せざるか、或は水に溶解せしめて用ひざるべし、又蓄藏中、降雨若くは濕氣に遇ふときは、

大に其の効能を減少せしむ、是蓋揮發暗謨尼亞、及可溶解鹽類を失ふよりなり、

從來、南亞米利加の「パタゴニア」、白露等の如き降雨稀なる地方に於て、海鳥糞の堆積層あり、近來盛に掘り取りて、歐羅巴に輸出せしむと云ふ、是實に有効の肥料なり、歐羅巴中、殊に某地方に於てハ、農家欠く可からざる肥料とすべし、

過磷酸石灰、及骨粉

近時、專に販賣せしむ所の過磷酸石灰ハ、獸骨の碎片より、硫酸を注加し、そのよりて、尋常骨粉

ふ比をも、其の効力遙に優きといふ、是骨粉の可溶解體に變化したるけりあり、硫酸も亦其の養料の一部分を占むるを以てあり、然りと雖、農家自ら硫酸を取扱ふ、或は危険の恐をきを保せり、故に便利あるは、骨粉及鋸屑を混和し、堆積し、壙土を以て覆ひ、其の上より尿汁を注加するにあり、斯くして大凡三月許を経、其の細末とあり、其の度と、之を肥料に施すと良し、或は骨塊を分解する、槁灰及生石灰を混合し、水を加へて沸騰せしむることあり、過磷酸石

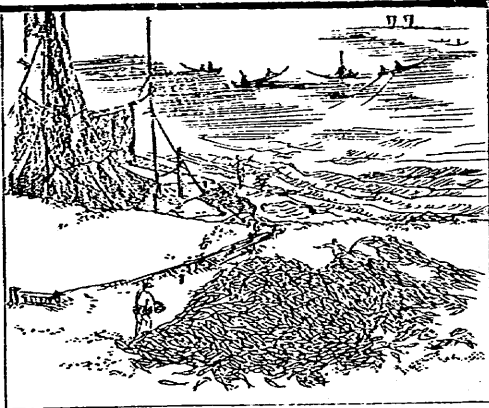
灰及骨粉は、何の作物に施用するも、其の効驗著し、就中、多量の燐酸を要する穀類、殊に陸稻に用ひて最奇効を奏するものなり、

砂糖精製に供用せし骨炭及其の他諸製造所の廢棄物は、皆悉く肥料として利用せし、又人髮、獸毛、爪蹄、角、血等、皆肥料に用ひて有効なり、

魚肥

何の魚類と論せり、總へて廉價あるを以て、勉めて肥料に用ふ可し、就中、通常多く用ふるものに、鰯及鯡とあり、

凡魚肥の効驗は、其の管理法の異なるに随ひて差等あり、海濱より大漁の爲、人食に供して餘あるを、或は食料に供し難きものも、液肥若くは混和肥料として用ふ可しと雖、遠隔の地方に運搬するに、搾滓又は乾魚とせしむるを、船より以て乾鰯、乾鮓等へ、生鮮の儘日光に乾し、或はものよて魚の搾滓へ、之より魚油を搾り取りたる殘滓ありと、及て乾魚に優るは、是乾魚に魚の搾滓を比し、是は多量の油質を含むに因り、其の分解甚遅慢し、就中水田の如き空氣の流通、充分



ならず、或は處に於ては、殊に然りといふ故に、斯る肥料は、成るべく乾燥し、空氣に透過自在なる土地に施すべし、農家の肥料として用ふるもの多くは、耕圃より採收せるものあり、假令之を土地に施すも、敢て其の豐沃を増すものあり、只僅に之を維持するに過ぎざるあり、然れども魚肥料に至りては、其の本を河海より取らる

を以て、土地の豊沃を増加する力を有せし、牛ハ素より草食動物あるを以て、乾魚、搾滓と嗜食するも此多けきハ、直ふ之を肥料に用ひんよりハ、まづ牛豚と與へて、其の糞尿を肥料に用ふるを便益ありと云、

大魚の骨ハ、獸骨の如く骨粉、或ハ過磷酸石灰に製して、之を用ふまハ、其の効著大ある所、

油滓

通常油滓と稱するハ、芸臺の種子より油を搾り取りしる殘滓より、本邦の農家古來より之を賞

用せり、其の成分ハ、磷酸、剥篤亞斯、及窒素質物ハ富多し、以て、甚有効の肥料にして、殊ニ害蟲及其の卵を驅殺する効ありと云へし、之を施用するハ、須らく粉碎す、又根に接近して、施しへかゝり、根に接近せしむ、往々油質の爲ふ其の根害せらるゝ恐あり、

之を使用す。最良法ハ、初之を以て家畜に飼養し、其の糞尿を肥料に供するなり、然るときハ、貴養成分即窒素質、及鹽類の大部ハ、糞尿となりて、排泄するのみありす、却りと植物に有害なる

油質を以て、家畜と肥満せしむる益ありて、是一
舉兩得の便法なり、

無學の農家、或は油質を以て作物に必用なりと
誤認し、充分に搾油せしめて、直之を用ふるも
の所ととも、總へて油質に有機物質は分解を妨
くるものありは、肥料中多量ふ之を含有せしと
き、寧ろ其の効驗を減するものなりす、植物も
亦往々害せらるる恐あり、
綿子滓、及麻子滓の效能と、其の用方、略藁藁滓
と同一なり、

混和肥料

大凡、無用物を變じて有用物たりしむるは、農家
經濟の基本なり、混和肥料は、蓋此の意を基ける
肥料なり、之を製するは、先他は無用なる廢棄
物、即河畔海濱に漂着せる所の塵芥、若くは道路
庭園等の掃溜、毛髮、羽毛、血肉、骨、蹄、池沼の泥土等
を混和堆積し、庖廚の棄水、或は其の他の汚水と
注加せるとなり、大凡六月を経く、能く腐熟する
ものなり、其は管理、用法等、總へて堆積肥料の
條に於て述べたるが如し、

前述の如く、廢棄物を利用するに於ては、肥料購求の雜費を省き加之、衛生上にも亦益あるものあり、農家宜しく注意して、混和肥料を作可し、

緑肥 又 苗肥

緑肥とは、青草の儘、直之を土中へ鋤き込むを云ふ、此の目的は用ふるもの、藎、藎、蕎麥、苜蓿、屬車軸草、屬玉蜀黍等の如き葉の大なる植物を撰むへ、又之を鋤き込むもの、其の花の將に開綻せんとする時、於てすへ、其の効用へ、之を重植

土へ用ふるもの、其の土地を軽く鬆なりしもの、之を砂土へ用ふるもの、其の土地を以て粘稠なりしもの、又乾燥地を為し、濕潤となり、加之、土壤の吸収力を増し、大に理學的の改良と致し、



又河海の藻類も、肥料の効多きもの、宜しく緑肥へ利用すへ、

木灰

灰の成分は、植物の種類及其の部分の異なるに
従ひて、差異ありと雖、皆肥料の効力あり、
凡肥料を製せんが爲に、特に植物を焚焼せしめ、
其の際貴重なる揮發物質を無用と消亡し、故に



混和肥料として用ふるを良し
然れども、熊笹類等の如き容
易に腐敗し難きものの、須らく
灰をなす肥料を用ふべし、
油滓、干鰯類の如き油分多きも
の、速効を顯しきものとせんべし

灰を混和する、又灰を防臭劑として、人畜の糞尿
を混和することあり、

石灰

生石灰は、石灰石を焚焼して其の炭酸瓦斯を放
散せしむる者なり、
生石灰は清水に溶解すと雖、炭酸石灰は、炭酸を
含む水に非ざるを溶解せしむ、
土壤若し多量の有機物を含むすれば、植物は有
害なる有機酸を生ずることあり、斯る場合、石灰
を播布して其の酸性を中和せしむ、

又泥炭地及新墾地の如き過量の有機物と含有せる土地は、石灰を施せば、其の物質を分解すること、甚著く、頗好結果を得へ。

又石灰は、無機物質の溶解を助け、容易に植物の根を、吸収するを得せしめ、又害虫を駆殺する用となり、且重植土の土地を、輕鬆せしむる効あり。

以上述べたる如く、石灰は、土壤中の有機無機、兩物質を速に分解、或は溶解せしめ、植物の根を、容易に吸収することを得せしむるを以て、

石灰を施せば、初年の盛に植物生育も、雖毎年之を連用するに、其の無機物質、及有機物質の缺乏を來し、終に其の土地を、瘠薄ありしむるに至る、諺に云へることある、石灰を父を富し、子孫を貧しすと、是を以て、土地の生産力を維持せん、毎年堆積肥料等の如きものを、用ひて宜し。其の缺乏を補ふに、可なり。坊間、販賣する所の石灰は、往々肥料の効驗を有せざる、未焼の石灰石を混合せり、之を含むこと愈多し、其の量愈重し、故に農家之を購求

せんふ、其の價の不廉なるも、重量輕きものを
採用せしむ、

硫黄及食鹽

硫黄を肥料に用ふるものあれども、は無學の致
す所にて、世に之を用ふまは、其の土地の温度
を増はと云へるの誤なり、若し未冷却せざる焼
土と混合するといへ、或は亞硫酸を生ずること
ありとも、亦知る可かりきと雖、亞硫酸も植物に有
害ありといへ、
食鹽も、最有效の肥料たるは、賞揚せと雖、食鹽は

土壤に可溶性を増し、小麥等の過繁を停めて、風
雨の爲に倒れさせたりと、且驅蟲の効あるも、決
して直接に肥料とあるものゝ非を、土壤若し食鹽
の多量を含めば、反して作物に害ありといへ、

第九編 普通作物栽培法

稻

稻は粳糯の二種あり、各早中晩及水陸に別あり、
陸稻は直に播付くと雖、水稻は苗代に仕立て、後
本田に移植を、
苗代は砂質壤土に、水の水の掛け引き便ある所

と撰ひて冬より屢耕耘し、堆積肥料緑肥等と鋤き込みて能く腐らし、四月下旬に水撰をなしたる種子と十三四日間水に浸し、五月上旬に之を掬ひ上げ置ちて水は去るへし、又苗代に此の時緑肥、魚肥、人糞等を施し、能く土塊を碎き水を漑き、高低なき様を搔き平し、砂と灰とを和して撒布し、水は清みたるを待ちて、一坪に六七合の割合に下種



とを、下種後の風雨の時及夜分の水を注ぎ、日中の乾し日光を受けしを、苗七八寸に達したる後本田に移植せし、稲は日當能く水利便し、適宜に肥料を施せば如何なる土質にても大抵に豊熟するなり、

稲に適ひたる肥料は、人糞、魚の搾滓、骨粉、油滓、堆積肥料、緑肥等を、苗は晴朗ある日を撰ひて、暖國と沃地とより粗み、寒國と瘠地とより密に植うへし、之を植ふ

後も、亦風雨の時、及夜分ふハ水と漑き、又初ハ深
く中耕及除草をふ、其の長するハ随ひて漸々
之を浅くも可し、又二百廿日後ハ水を乾ひへし、



生熟したる、どてハ刈り取
て之を稻架に掛け、乾き
好しとす、

陸稻ハ一般ハ其の質劣れり
と雖、不畏旱、雀不知等の如き
ハ、其の質水稻より劣りさる、如し、土質ハ砂
壤を良とみ、

肥料ハ成るへく速効を顯すものを用ふへし、
陸稻ハ、通常麥類の後ハ作ると雖、就中、莖臺及豆
類の後ハ作る可とす、

大麥

往昔より大飢饉ハ多く、霖雨の爲に稻の腐敗
するより、今若し米食を變へて麥食とせむハ、
飢饉の幾分を減少せむことを得、之ハ加之大麥
ハ反りて滋養分米に優れり、

大麥ハ、石灰質に富むる砂壤みし、乾燥ある
地を好むものなり、而して之を植うるも、菜菔

蕪菁、草綿等の後作とすへ、
種子ハ、水撰し十月下旬ハ、毎
反ハ肥地ハ二升五合、瘠地ハ三
升五合を播く也、

肥料ハ、堆積肥料、骨粉、人糞、油滓、
木灰等と早く用ふへし、遅けき
ハ、只繁茂するのみ、実を結
ふこと少シ、又麥酒醸造ニ供するもの、空素質
物を多く用ふ可からず、

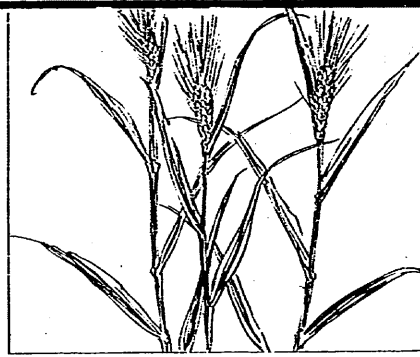


麥類ハ、寒氣の爲に其の根、浮き上るものなれば、

早春足少く踏み付く可シ、又春に方りて甚しく
繁茂したるときハ、羊を放ちて葉の先を食け
免、或ハ手にて摘み去る可し、又中耕ハ初浅
く、中頃ハ深く、終ハ復浅くして、遂ハ莖の倒れさ
る様株際ハ土を寄せ掛くへし、

小麥

小麥ハ、本邦ありハ、主ハ麩ハ製シ、歐米ありハ、麩
麩ニ製シて常食とし、
小麥の植地ハ、少しく濕氣ある埴土地を良とし、
肥料ハ有機物を多く含むものを用ふるときハ、



莖のみ繁りて風雨に倒れ易く、
 收穫少きを、施肥する際宜く
 注意す可し、其の他之に適し
 たる肥料及耕耘は、凡へて大麥
 と同一又刈取の後、雨に遇て
 むへかゝす、一とみ雨に遇へば、
 大に其の質を損するものなり、

粟、稷及稗

粟、稷及稗は備荒の目的に適する者なり、須らく之を栽培を勉むるべし、

粟は砂交りて肥沃なる高燥の地を良とし、又稷及稗は、何の地でも能く成育す、但三種共ふ年々同地を連栽すべからず、又通常之を麥類の後と作ると雖、芸豆、豆類等の後と作ると可し、之を下種するもの、畦間を平らし、毎反は種子五合位の割合あり、混和肥料と和し土を覆ひて之を踏み付け置き、苗三寸許長とならば、後二回程間引く可し、

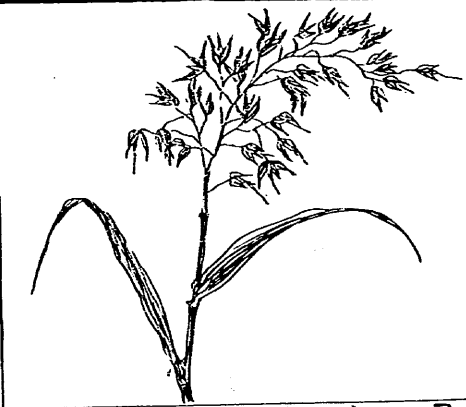


洪水の為に稻腐敗し、苗あきとき、水稔を栽培するを可とも、

マカラスムギ

「マカラスムギ」は、元來本邦あてに栽培せると雖、歐米諸國あり、主に畜類の飼料となり、又稀に下等人民の食用も供する為、盛ふ之を栽植せり、

「マカラスムギ」は、如何なる土地、氣候と雖、能く生熟すれども、最適するは、氣候温暖より、土質少く、濕氣を帶ひ、且有機物を含みたる沃土とす。



「マカラスムギ」は、撒播又ハ畦播をなす、種子此量ハ、每反撒播ハ二斗許、畦播ハ一斗許とす、

下種する期節ハ、三月下旬頃より、肥料ハ堆積肥料を下種前に施し、下種後ハ畦播に在りてハ、只雜草を除き、撒播に在りてハ、別ふもへきことあり、

「マカラスムギ」ハ、馬の飼料に最適せり、

玉蜀黍

玉蜀黍は、人食に供すること少けれども、家畜の飼料にも甚重要なるものなり、土質の温暖して石灰質の深き砂壤を適せり、

欧米諸國にては、多く播き付くことも、本邦にては、苗を床地へ仕立て、後移植を然きとも、圃場の大なる者へ、播き付を便ども、

下種は、三月中旬より五月中



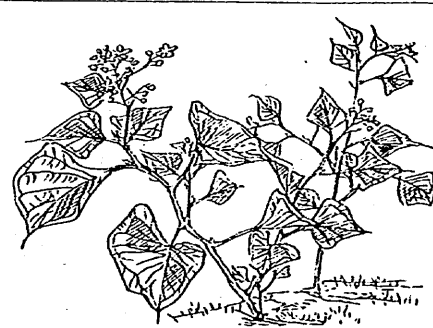
旬すくとも、土地の肥瘠に依りて二尺より四尺許隔て、畦を作り、二尺許離して堆積肥料を施し、其の上へ四粒つゝ播き、土を覆ひて上より踏み付くなり、

苗二三寸長いたるとき二本を残し、其餘を間引き、後二三回畦間を耕し、雑草を除き、漸次株際へ土を寄せ掛くへし、又其の粒を脱るるもの、玉蜀黍脱粒機と云ふものを用ふもの甚容易なり、家畜は、之を粗碎して與ふなり、

蕎麥

蕎麥ハ、何の土地にも能く生熟せし雖、最適なるハ、乾燥なる沃土とせ、又新墾地の初年より之を播く可とす、

蕎麥ハ、凡七十五日より生熟せしものなるハ、降霜遅き地方よりハ、年より三回收穫せしことを得、然れども通常八月上旬畑地の乾燥せる時を撰ひ、之を耕起して畦を作り、毎反種子四升五合程の割合より、堆積肥料及



灰を和して播き、薄く土を覆ひ、足より踏み付く可し、

蕎麥ハ適する肥料ハ、灰より又鹽と好むものなるハ、人糞も良き肥料なり、然れども餘り多く肥料を用ふるとは、莖が繁茂して實を結ぶこと少し、

蕎麥の最注意をへきは、收穫の仕方なり、蕎麥ハ、莖の下部の實ハ、既ハ熟するも、上部ハ尚開花して生熟齊一ならず、故ハ若く全ク熟せしと待つときハ、下部の實ハ脱落し、又餘り早くと

ハ收量少一故ハ莖の過半熟一なるとは、朝露の未乾クさる中ハ刈り取るヘ一、家禽ハ、殊ハ之を嗜み食一、為ハ卵を産むこと多一と云ふ、

蠶豆

蠶豆、豌豆ハ、滋養の効多きを以テ、本邦ハてハ人食ハ、用ふと雖、歐米諸國ハてハ、家畜の飼料、

地と良とも、又植物質を餘ス多く含む土壤、



ハ、莖のみ繁リて實茂生するこ
と少く、且風雨の為に倒れ易
蠶豆ハ、年々同地に連載せ
て成るべく禾穀類の後ハ作
る一之を植うへき地ハ堆積肥
料ハ骨粉或ハ過燐酸石灰を混
一と施一置き、九、十月の頃、一尺
六寸許此隔ハ畦を作り、一尺許を隔て、棒
穴を穿ち、之に種子二三粒一、下ハ一、種子ハ
粒數多き莢より撰取る一、

蠶豆は最適なる肥料に、石膏、骨粉、過燐酸石灰、石灰、木灰等とも、又耕耘に開花ゆてふを益し、蠶豆、及豌豆は莖は馬の良き飼料とあるなり、又其の實を家畜に與ふるに、必粗碎すべし、

豌豆

豌豆は、石灰質に深き砂壤を良くとし、停滯水に豌豆は最有害なり、

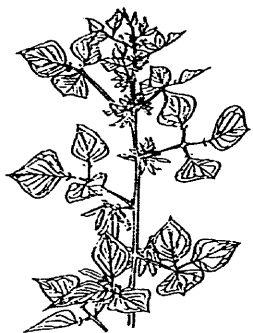
豌豆は、歐米諸國に多く、撒播を行ふ處ありとも、除草に不便なり、



き、畦播を可とし、之に適する肥料は、過燐酸石灰、石膏、石灰、木灰、鳥糞等とも、其の他に總へて蠶豆と同一なり、

大豆

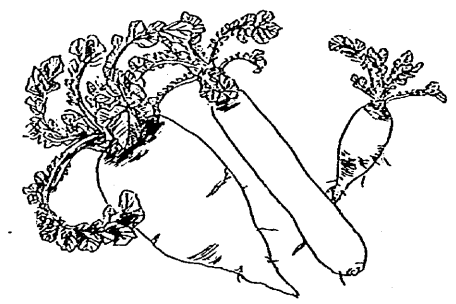
大豆を大別して夏秋の二種とす、共に毎年同地を之を連栽すべかりとも、夏種は麥類の畦間に、秋種は麥類の刈取後に下種し、下種する量に毎反五六升とし、肥料は、木灰、石灰、過燐石灰、骨粉、



石膏、人糞尿を用ふへ、又餘り多く有機物を施肥するに、莖は生ひ繁り、或は蔓を生じて實を結ふこと少く、又中耕も早く二回程多く、又手入培養は、反りて餘り精密なりざるを可とす。

萊菔

萊菔は夏冬の二種あり、然きとも世人の普く賞用するは、冬種なりとす。
萊菔の佳なるは、尾張、宮重、武藏、練馬、薩摩、櫻島の産とす。



萊菔は、深き砂壤の沃地をよと、萊菔、蕪菁、馬鈴薯等を作する、土地の理學的性質を改良するを以て、之を閑田作物と云ふ。萊菔、蕪菁等此如き十字科植物は、至適の地方は、ゆるぎなく、漸々惡種に變化する者なり、念らむ時々其の原産地より種を求むへ。
肥料は、人糞尿、木灰、油滓、骨粉等を用ふへ、總へ閑田作物は、剥篤亞斯を多く

含むものを用ふる可なり、
菜菔を栽培する土地ハ、殊ニ精密ニ深く耕シ、冬
種ハ八月中旬頃、一及ハ四五合ノ割合ニ下種を
する、

菜菔漸成長するハ從ひて、稠き處ハ之を惜み
間引き、一尺二三寸許を隔て、
一本ヲ殘シ、三四回施肥、及耕耘
を那ハ後根際ニ土を寄せ掛け置
き、冬至ニ至リて收穫す、菜菔
ハ其の成分略、蕪菁ニ均一なり、



家畜の飼料ニ甚宜シ、

種子を取るにハ、冬至頃抜き取り、之を蕪菁、藝
臺等ニ近接せざる畑ニ移植す、若ハ是等此
作物ニ近接するハ、互ニ變種する患あり、

蕪菁

蕪菁ハ、天王寺蕪菁、近江蕪菁等を良種とし、



種ハ每反ハ、一合許を播く、
其の他、總へて菜菔ニ同シ、
菜菔及蕪菁を乳牛ニ與ふれば、
出乳の量を増すと云ふ、此ハ

まとも、乳汁の實質を増きものより、只、水分を増き、又、蕪菁ハ、牛乳に惡臭を付くるものあり、注意す可し、

甘藷

甘藷ハ、氣候溫暖ある深き砂地を良とし、沃地ハ、蔓のみ繁り、反り、藷と着くること少し、三月下旬頃、種藷を苗床に挿し、芽を生せし後、之を雨後又ハ曇天を撰ひて、本圃に挿植し、其の後、免めて雜草と去り、且屢蔓を反覆せし、否らさしハ、蔓の節々より根を生し、收穫少し、

肥料ハ、挿植前一回、堆積肥料、灰と和し、施せば、充分なりと

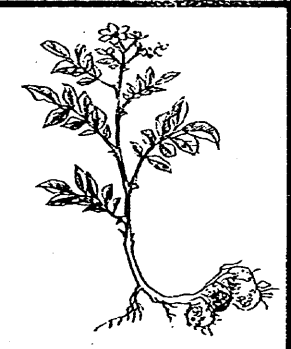


種藷より苗を仕立つる、其の費用多し、故に蔓を貯へ置きて、明年苗を仕立つるに用ふる可し、其の法、十一月頃、蔓を切り取り、軒下乾して、葉の枯凋し、之を摘み去り、溫暖なる場所へ、一尺八寸許の深の穴を掘り、蔓を入き、且、叔糠と砂とを混し、一層毎に之を撒き掛け

て蔓と蔓と互に接せざる様に土を覆ひ、屋根を設け置き、三月中旬掘出し、三節毎に切り、床地に挿植し、増殖せし後、本圃に挿植す。

馬鈴薯

馬鈴薯は、何の土地にも能く生育するものなり。之と作るに、四月頃精密に土地を耕耘し、堆積肥料を施し、疵なき種薯を撰ふべし。又種薯僅少なりとせば、大なるものを、其の大半を従ひて數片に切り、各片に一つの芽を残し、切口に木灰、石灰



硫黄末等を塗り、畑に植る。又植る後、雜草を去り、漸々土を株際へ寄せ掛け置き、花を摘み去り、九月頃に至りて葉の色變じ、將に枯凋せんとき掘取るべし。

芋

芋は、軟砂土に濕氣を帶び、深き地を適せりとす。又植物質を多く含みたる地の、莖は繁り、芋の味惡し。又芋は、舊地を忌むものなり。肥料は、堆積肥料、綠肥、藻類混和肥料等を良とし、

芋は少く腐敗したるものも、一部健全なものは、能く芽を生ずるを以て、或は良きものを、食用に供し、若くは他は販賣し、惡しきものを以て、種とせしものも、あるものも、大に收穫を減し、損失多きもの、宜しく健全なるものを用ふべし、之を作ると、四月下旬麥類の畦溝に、一尺五寸許を隔て、種芋一個つゝ置け、土を覆ひ、後、麥類を刈取ると、屢肥料を施し、



漸々株際を高く土を寄せ掛くる、斯くすまひ、早魃の害を罹ること少し、又早魃のときは、必手入をへかりす、

牛蒡及胡蘿蔔

牛蒡は、過濕あるさる深き砂壤を適せりと、肥料は、油滓、糠、干魚、灰等を好とし、又腐敗せざる藁は、肥料に用ふべし、之を用ふると、多く鬚根を生じと云ふ、



牛蒡ハ、春秋何小播くも可あり、之を播くへき地ハ、成るへく精密ニ深く耕し、又發芽の後勢力強きまのハ拔去るへ、是多くハ其の根又狀となせたり、

胡蘿蔔ハ、五月より七月の間ニ下種し、其の他ハ、總へて牛蒡ニ同し、

葱

葱の最佳あるを、武藏岩槻の産なり、葱ハ、軟砂土にて深く且濕氣の漏れ易き土地を適せると以、固き埴土の地ハ惡し、



肥料ハ、人尿、木灰、糠、魚肥汁等と良し、

苗を仕立つるハ、濕氣を帶ひたる砂土にて、日當強うさる地を撰ひ、四月上旬頃能く耕し、人尿、木灰等を施し、下種し、種を下せば能く踏付け、且日覆をさし、七月下旬頃ニ至れば、本圃を深く耕し、深七八寸許の溝を掘り、雨前を撰ひて其の底ニ苗を移植し、人尿、糠、灰等と和し、之を以て、其の根

際を覆ひ、其の後、亦十五日毎に、三回之を施し、且根際、土を寄せ掛け、遂に株際を三尺も高くすへ、斯くもまゝ、多く白部を生じざるを、

甘藍

甘藍は、西洋より最貴重なる蔬菜あり、石灰及植物質を含みたる軟砂土に適せり、肥料は堆積肥料、人尿、魚肥、海鳥糞、骨粉等と良し、種子は一月下旬頃、温床に播き



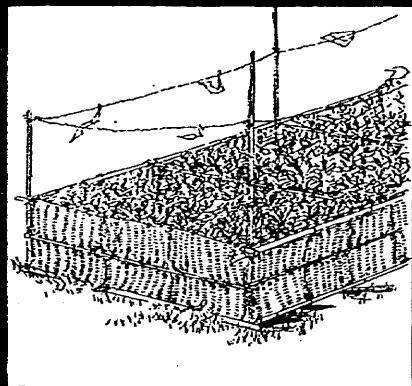
四五寸は長し、たゞ、本圃は幅三尺、苗は隔一尺五寸許に移植し、甘藍の葉の開展せしむ、球形をなす、之を良品とす、

菰類

菰類は、濕氣を帯ひ、且日當能き地は適せり、肥料は、殊に窒素質に富みたるものを用ふへ、其の他、總へて菜菔、蕪菁に同一、然るも、彼の根に需む、此は葉に需むるものなり、常は此に注意せ

茄子

茄子は、高燥なる地を好み、舊地を忌むものなり。
肥料は、油滓、石灰、人糞、尿、干鰯等を良とす。
苗床を、東南に面せる地を撰ひて、牛馬の糞を埋



筵ひく外圍を設け置き、發生後、屢他苗床に假植して、十分苗床に於て生長せしめ、且長き直根に切り去りて本圃に

苗床ふ於て生長せしめ、且長き直根へ切り去りて本圃よ

き直根へ切り去りて本圃よ

移植し、後其の周邊を踏付け、株際に藁を布きて
葉と土の付くさうな様にも

葉と土の付くさる様も

1.

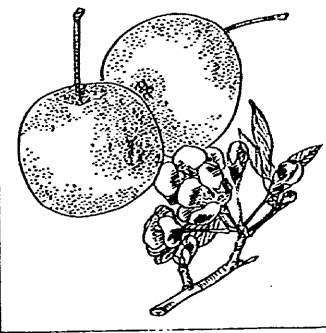
又茄子苗も、風の爲に傷き
易きもの故に畑の周圍ふ
ハ、風を防ぐへに作物を植
うへー、又麥類は間み植ゑ
たりときは、其の株を高く
の際に風除とせし、



總論

果樹園を設くるに、概して土質、水氣の漏れ、易き石灰質を含むと、深き砂壤として、位置、少く勾配あまは、自然日當能く、且空氣能く流通する浅い勾配ある地を良とす、南に傾きたる地は、日熱強き故に、果實熟むること早く、其の味佳美なり、東に傾きたる地は、霜害に罹り易く、西に傾きたる地は、果樹の生長惡く、北に傾きたる地は、亦其の生長惡く、且果實の味劣れり、然れども霜害に罹ること少く、

梨



林檎

梨樹は、石灰を含み多る深き埴壤を良とし、又苗木接樹法より仕立つへし、接砧より最適するは石梨あり、梨樹は、枝は撓りて傘形の架を作り、花多きを摘み去る、果實は紙の袋にて被ひ置くなり、
林檎は、只北陸及奥羽地方の如き、寒地より栽培することを得へし、

林檎の石灰質を含ゝゝゝ固き埴壤と良と、輕燥形との宜―から、苗は接木、採木等によつて増殖せ―むへ―、

枝作に種々ありて、圓柱作、高作、垣作等あり。雖、皆要する小冗枝を除きて、花を生むべき枝と勢力を與へ、且空氣此流通を能くするにあり、又花多きもの



の
一
個
を
残
し
て

桃

桃竹、水氣漏れ易き砂壤に於て能く空氣流通し、

日當能^レ地不適^レ世^レ。

實播にて苗成仕立つとは、生長及結果共に早くせよと云ふ、其の果實惡劣なる變ずること多けれも、苗は接木法



よく仕立つるを良くと、又桃へ、一年目の枝に結果する、これあるを、老と云ふ。枝は切り取り、横枝

と出さくむへい、

梅

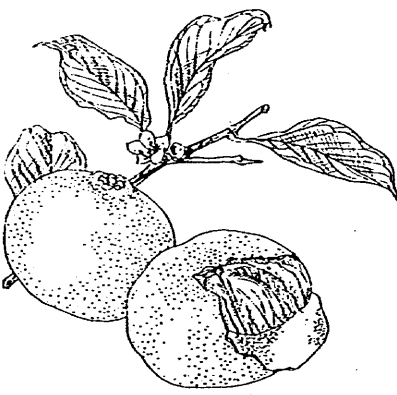
凡果實ハ、何レ樹を問ふレ、花の美形もえのハ、果實の質惡く、果實の質良きも此ハ、花美あり、故に需果の目的をらハ、花の美ならざるを撰ふく、



梅ハ何レ地も能く生育するものなり、又苗を仕立つるにハ、接木改良とせ、

蜜柑

蜜柑ハ、暖國にあつては生育すること能う、

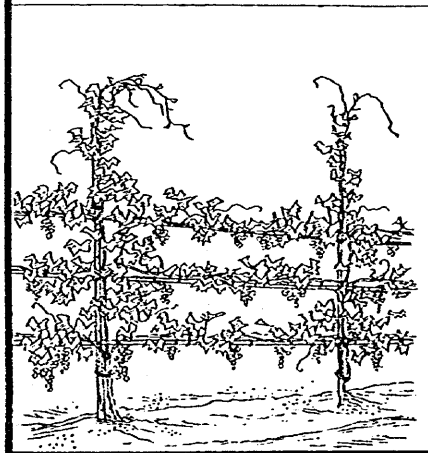


土質ハ肥沃ニ砂地にて、濕氣漏れ易き陽地を適せ、
苗木ハ、接木ありて仕立て、砧木ハ、柚又ハ枳を用ふく、
肥料ハ、魚獸の腐敗物とせ

肉等を寒中に施すを以て、枝は自然に任せ、
必し刈込等残さへうらす

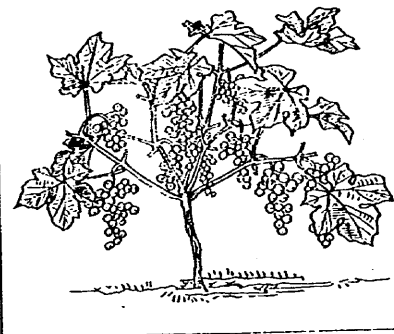
葡萄

葡萄ハ、濕地に植うを以て、成長速く、能く結果
すれども、數年乃後、根腐敗
し、或ハ種々の病害に罹り
易し、故ハ高燥ありて、南よ
傾き、且空氣の流通能く、水
の漏れ易き、深き沃地を撰
ぶへい、



葡萄ハ、挿木よく容易く増殖するこゝとを得るを
以て、取木接木をもるふ及をも、又枝作ハ種々あり
て、垣作、架作、壁作等あり、本邦在來の種類ハ、架
作を良とす、雖西洋に於てハ、多く垣作を好む、
葡萄を栽植せんと欲せば、その良種を撰ぶに
あるを以て、故に既ハ舶載し、る外國種中ニ
三の良種を擧げん、一、醸造用ハ適せる種類ハ、「マ
タローマルベック」、「デフンテル」、「ピノー」、「マルボゼ
」等あり、生食用ハ適せる種類ハ、「ジャセラーズ
ロースホンフロア」、「リスリング」等なり、

肥料ハ牛糞を良とす、又鳥糞、骨粉、馬糞ハ埴土質の寒地ハ適せり之を施し期節ハ、暖國ハ於てハ夏、寒國ハ在りてハ春を可とひ、移植ハ、十一月若くハ三月なり、垣作をあるハは、畦の隔り五尺許株の隔四尺許ハ苗を植ゑて、二本の枝を出さし、落葉後ハ至多は之を六尺より三尺許ハ切りて寒戔防ぎ、翌年垣戔結ぶ、蔓戔地平ハ結付けて、蕾總を有せざる枝ハ、盡く切り捨つへ、又左右の曲リ目より出てる二本の枝ハ、残し、自由に延し、之を、明年の第二段の本蔓とせん、又次



の年ハ、同法ハ依りて第三段を作る也、

又獨佛あり行り、一便法ハ、即根際より五六寸の所に切り取り、之より四五本ハ枝戔生せし、各枝ハ二節目より切去り、花の散りある後、實を結ぶ、葉の脇より生したる枝ハ切捨つるなり、此の法を行へ、勞力及費用を減し、且風害に罹ること少きハ益あり、

小學 農業書卷之二 終

明治二十年五月六日版權免許
同年五月出版

定價金拾錢

愛知縣平民

古澤角太郎

愛知縣尾張國中島郡崎村三丁目番地

熊本縣士族

辻敬之

東京下谷區練堀町十四番地

普及金

東京下谷區練堀町十四番地



編纂者

出版人

發兌

