



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	<翻刻>南鷹次郎講義「園芸学」（平塚直治受講ノート）上（北海道大学大学文書館資料叢書；1）全1冊
Author(s)	井上, 高聡
Description	翻刻・編集：井上高聡
Relation	<翻刻>南鷹次郎講義「園芸学」（平塚直治受講ノート）上
Citation	北海道大学大学文書館資料叢書, 1
Issue Date	2009-03-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/43293
Type	journal
File Information	HMS001.pdf



〈翻刻〉
南鷹次郎講義「園芸学」
（平塚直治受講ノート） 上

井上 高聡

〈翻刻〉南鷹次郎講義「園芸学」（平塚直治受講ノート）上

目次

凡例

〈翻刻〉

南鷹次郎講義「園芸学」(平塚直治受講ノート) 上

園芸学講義 第壹卷 菜園芸 南教授講義…………… 1
橋本左五郎講義「土地改良論」
南鷹次郎講義「園芸学1」(平塚直治受講) 後半

園芸学 第貳卷……………24
Lectures on Gardening by prof. Minami Vol. II
Oct, 1894-April, 1895 Sapporo Agricultural College H.N. Hiratsuka
南鷹次郎講義「園芸学2」(平塚直治受講) 全編

園芸学 卷之三……………99
Lectures on Gardening by prof. T. Minami Vol. III
April, 1895- Sapporo Agricultural College H.N. Hiratsuka
南鷹次郎講義「園芸学3」(平塚直治受講) 前半

〈参考資料〉

1. 南鷹次郎略年譜……………118
2. 平塚直治略年譜……………119
3. 札幌農学校第14期生(平塚直治)本科履修表……………120
4. 平塚直治関係資料目録(西信子氏、西安信氏寄贈・提供)……………121

南鷹次郎講義「園芸学」(平塚直治受講ノート)について……………124

凡例

1. 適宜、句読点・中点を付した。
2. 漢字の旧字・異体字を、基本的に常用の新字に改めた。
3. 変体仮名・合字を、すべて常用の片仮名に改めた。
4. 明らかな脱字を、[]に入れて補った。
5. 文意の通じにくい誤字には、正字を []に入れて誤字の上に記した。
6. 解読不能な文字には、字数分を□で記した。
7. 欧文の誤字を、推測可能な範囲で正した。
8. 挿図には、原資料の撮影画像を使用した。
9. 原資料に記載のある下線・印等を、内容に影響のない範囲で省略した。
10. 原資料に記載のある書き込みのうち、内容に無関係なものを省略した。
11. 原資料の改行・改ページ、小見出しの配置等を、内容に影響のない範囲で改めた。

園芸学講義

第壹卷 菜園芸

南教授 講義

目録

園芸学総論

園芸学ノ種類

菜園芸 (Vegetable Culture)

位置 (Situation)

方法 (Aspect)

規模 (Extent and Form)

地質 (Soil nature)

土地改良 (Improvement of Soil)

肥料 (Manure)

整地法 (Preparation of Soil)

畦作法 (Farrow making)

殖繁法 (Propagation)

1、Seedage (播種法)

温床

冷床

2、Separation (分殖法)

3、Transplanting (移植法)

菜園ノ管理法

灌溉法 (Irrigation)

循作法 (Rotation)

耕耘法及除草法 (Cultivation & Weeding)

疎苗法 (Thinning)

軟化法 (Itialation)

貯藏法 (Strage)

1、窖室貯藏法^[窒]

2、乾燥法

3、塩藏法

4、罐詰法

蔬菜園ニ用ユル器具類

園芸学総論

園芸学ノ範圍

本邦園芸ノ有様

園芸ノ必要

園芸学ハ農学中最モ範圍ノ廣キモノニシテ、從テ諸種ノ科学ノ應用ヲ要スルコトモ又大ナリ。日本ニテハ古ヨリ園芸学ヲ講究セシコトナク殆ント実業家ノ手ニ任シテアリタルカ如キ有様ナルヲ以テ其發達ヲ見ルコトナシ。然トモ其 arts ニ至テハ進歩シテ居ル点ナキニ非ス。彼ノ盆栽ノ植物・花本・委生果樹等^{〔優性〕}ノ仕立法、接木法、小規模ノ造庭法ノ如キニ至テハ功妙ナル所ノ技量ヲ存スルアリ。之全ク幾百年ノ經驗ニ依テ得タル本邦実地園芸家品量ト云フテ佳ナリ。古ヨリ此学ヲ講ズルモノナカリシカ、園芸ノコトハ貴顕ノ間ニ行ハレテ頗ル貴重サレテアッタ。習慣力アリシヲ以テ普通一般ノ農業ニ比スレバ其技術上ノ發達シテ居ルコトハ疑フベカラザルモノアリ。此クノ如ク本邦ノ園芸ハ習慣ノ二属スルモノナルヲ以テ欠点スル所ハ少ナキノミナラズ、學術ノ應用ヲ待テ發達ヲ要スルコト多シトス。而シテ園芸ナルモノハ人智ノ發達ニ伴フテ必要欠クベカラザルモノナリ。何トナレハ園芸ハ人類生活上必要ノ食料ヲ供給シ、一般教育ノ進歩ヲ促カシ、及人類ノ衛生ヲ増進スルニアルヲ以テナリ。此故ニ将来農学ニ従事スル人ハ充分ニ此學術ヲ研究シテ其進歩ヲ計ラザルベカラザルナリ。故ニ園芸ノ態用上之ヲ分チテ二種トナス。

第一 家園 Private Garden

第二 公園 Public Garden

家園トハ一家ノ庭園ヲ設クル業ニ属スルモノニシテ、庭ヲ飾リ、或ハ樹木ヲ植エ、家事用ノ蔬菜ヲ植エ、若シクハ果樹ヲ栽培スル等ノコトヲ含有ス。此家園ニ関スル園芸ニ於テハ本邦園芸家ノ最モ長ズル所ナリ。公園トハ休憩 Recreation、教育 Instruction、及營業 Commercial ノ目的ヲ以テ設置スルモノナリ。

休憩ノ目的ヲ以テ設置シタル公園 (public Garden of Recreation)

此種ノ園ノ中ニテハ Park ハ都市ノ近隣若シクハ都会ニアツテ欠クベカラサルモノトス。而シテ目的トスルハ専ラ都会人民ノ衛生ヲ増進保持スル為メニアルヲ以テ、開明ノ国ニハ必アルモノナリ。且ツ設置ノ概略ハ及フタケ廣大ナル面積ヲ有シ、乗車若シクハ乗馬ニテ自在ニ遊憩スルコトヲ得ル設置ニナレリ。或ハ樹木ヲ植へ、或ハ池・噴水ヲ設ケテ遊憩者ノ娛樂ヲ増シ、或ハ一般人民ノ教育上ニ関スル博物館ノ如キヲ附属スルヲ常トス。或ハ有名ナル人物ノ模形ヲ作りテ人品ヲ高メルニ供シ、或ハ兒童等ノ遊戯ニ供スルアリ。New York Central Park ノ如ハ世界ノ最大ナルモノナリ。843aces Lone アリ。

(Park ハ一名 equestrian premonade ト云フ。乗馬ニテ遊歩スル所アリノ意ナリ。)

Boulevard-Equestrian promenade

Boulevard ハ大都会ノ周囲ニ設ケタル広大ナル街道ニシテ其左右ハ樹木ヲ植エ、而シテ馬・車等ニテ遊歩スルニ便ナルモノナリ。元ハ Boulevard ハ城郭ノ壘壁ノ周囲ヲ繞クリテ設ケタル街道ヲ称セリ。故ニ今ニテモ Paris、Vienna、Moscow ノ如キ都市ニシテ壘壁ノアリタル所ニハ風致之富ミタル街道ヲ存セリ。

Public Gardens (-Pedestrian promenade)

Public garden ハ井然タル区画ヲナシタル所ニシテ、車馬等ニ乗リテ行ク所ニアラズシテ歩行シテ休憩ヲ取ル所ヲ云フ。且 Park ノ如ク風致ノ為メニ設ケタルモノニ非ズシテ、只衛生上ヲ主トシテ設ケタルモノニシテ、夏期ノ酷シキトキハ涼風ヲ取ル為メニ樹陰ヲ設ケ、又冬春ノ期節ニハ遊歩シテ温暖ヲ取ルカ如キ陰蔽ヲナシタル所ナリ。

square

Public square (——) ハ都市ノ各処ニ設ケタル規模ノ小ナル休憩所ナリ。其近在ノ児童等ノ遊戯スルニ適シタルカ如クシ、或ハ樹木ヲ植エ有名ナル人物ノ像等アリ。又椅子等アリテ常ニ近隣ノ人ノ行キテ休憩スル所ナリ。

Public garden of Instruction

Botanic garden 植物園

植物園ノ設ケアル第壱ノ目ハ生植物ヲ目撃セシメテ植物学ノ進歩ヲ促スニアリ。第二ニハ薬術的植物、農業的及工芸的植物ヲ集植シテ、而シテ其人智ノ發達ヲ計ルニアリ。第三ニハ他国ノ植物ヲ輸入栽植シテ其風土ニ馴ラシ、而シテ其種類ヲ内国ニ増植スルノ道ヲ開クニアリ。

營業的園

Garden of Commercial purpose 營業的公園

此種ノ公園中ニハ

(1)Nursery garden 苗圃園

Nursery garden ハ苗木類ヲ仕立テ一般人民ノ需要ニ応シ營業的ニ属スルモノナリ。其利益トスル所ハ種々ノ苗木ヲ分布シテ、而シテ其近傍ノ風致ヲ増スノ基トナス。

(2)Florists' garden 花園

草花類ヲ栽植シテ一般人民ノ需要ニ応ズルモノナリ。

(3)Market gardens 園芸

三種

之ハ専ラ大都会ノ近隣ニアリテ蔬菜或ハ果実等ヲ栽培シテ都会人民ノ需要ニ応スル營業的ノモノナリ。其中(a)Seed farms 採種園、(b)Orchard 果樹林、(c)Physic farm 藥種園等ハ market garden ノ一種トシテ論ズベキモノナリ。

園芸ヲ別チテ

- (1)果菜園芸 Horticulture
- (2)花園芸 Floriculture
- (3)装園芸 Landscape gardening

果菜栽培 Horticulture

果菜園芸ハ蔬菜ヲ栽培シ果樹ヲ栽植スルヲ目的トス。更ニ之ヲ細別シテ

- 1. 菜園芸 Vegetableculture
- 2. 果園芸 Fruitculture ノ二トナス。

需要ノ増加

蔬菜ノ栽培ハ人口稠密ノ近傍ニテハ開ケテアル。元来本邦ハ穀菽蔬菜ヲ兼植スルノ慣習アリ。之ヲ專業トスルモノ稀ナリ。之ニ因テ考フルモ此ノ事業ノ未タ發達セザルヲ知ルニ足ルベシ。然ルニ蔬菜ノ需要ハ社会ノ發達上ヨリ見ルモ農業ノ歴史上ニ徴スルモ、社会カ進歩シテ衣食住ノ度高マルニ從ヘ之ニ伴ツテ其需要ヲ増加シ、又珍奇ノ蔬菜ヲ要スルニ至ル。

進歩ヲ計ル法

本邦ニテハ菜園業ハ未タ發達セザルモ、社会ノ進歩ニ伴フテ将来益、之レカ學術ニ関スルコトヲ研究シテ其進歩ヲ計ルベシ。要スルニ菜園芸ノ進歩ヲ計ルニハ第一新種ノ蔬菜ヲ作ルコト、第二ニハ改良セシ所ノ蔬菜ヲ輸入シテ之ヲ栽培スルコト、第三ニハ蔬菜栽培法ヲ改良スルコト。此三点カ後來園芸家ノ研究スベキ問題ナリトス。蔬菜ノ栽培場ハ其目的ニ從テ之ヲ

營業的菜園ノ将来ノ進歩

a. 營業菜園 Market garden
b. 自家菜園 Kitchen garden ノ二種ニ區別ス。
營業菜園ノ事業ヲ行フニハ普通農業ニ比スレバ多クノ資本ト勞力ヲ要シ、又市場及購買ニ関スル事ニ就キ智識ヲ要スルモノナリ。本邦ニテハ未ダ純然タル菜園芸ヲ営ムモノ現ズト雖モ、将来生活ノ度高メルニ從ヘ運輸ノ便辟クルト共ニ此種ノ營業ヲ営ムモノ輩出スルヤ疑ヘナシ。

自家菜園ハ本邦農家カ設ケザルニ非ラザレドモ、多クハ菜園ヲ獨立シテ設ケタルモノヲ見ズ。先自家用ノモノハ普通作物ニ混作スルヲ普通トス。然ルニ菜園ヲ設ケテ種々ノ蔬菜ヲ栽培スルニ至レリ。一家ノ衛生ヲ維持シ又深く慰樂ヲ増ス所以ナリ。菜園ヲ設ケルニモ稍ニ多ク勞力ト資本ヲ要セズ、僅カノ注意ヲ与フレハ一家ノ幸ヲ増スモノ故必用ナルモノナリ。田舎ニアリテ農業ヲ営ムモノハ精神ヲ強固スルノ一ノ本トナルベシ。

(1)位置 Situation

市場ノ關係

營業菜園ハ都会ノ近傍ニシテ蔬菜ノ需要ノ多キ市場ニ接近シタル土地ニ設ケルコトヲ要ス。然トモ其市場ヲ距離ハ栽培スル作物ノ性質ニ依テ支配サル、モノナリ。肥料ノ多クヲ要スル所ノ作物及貯藏ニ勝ヘザルモ

自家菜園

ノ、又ハ遠距離ノ運搬スルニ適セザルモノハ市場ニ接近シタル処ニ於テ園芸業ヲ営マザレハ不利ナリトス。之レニ反シテ此クノ如キ condition ノナキ作物ヲ栽培シルニハ稍市場ヨリ遠距離ノ処ニテモ営ムニ適セリ。自家菜園ハ居宅ニ接近シテ設置スベシ。何トナレハ朝夕菜園ノ仕事ニ従事スルノ便アルノミナラズ管督上モ簡便ナリ。之ヲ設クルニハ居宅ノ後部ニ置クヲ宜シトシ、或ハ居宅ノ前部ニ設置スルコトアルモ外観ヲ損スルノ傾アリ。

(2) 方位 Aspect

北塞カリ南開
南傾

方位ハ作物ノ成長ニ著シキ關係ヲ有スルモノナル故、氣候ノ変化ノ多キ所ニテハ殊更ニ菜園ノ方位ニ注意シテ設クルヲ宜シトス。北塞カリテ南ノ開豁ナルヲ宜シトス。又地勢ノ平坦ナルヨリモ南方ニ傾斜スレハ暖熱ヲ受クルコト多キヲ以テ蔬菜ノ栽培上利益ヲ受クルコト多シ。其傾斜ノ度ヲ過セハ有害ナル結果ヲ呈スルヲ以テ適度ナラザルバカラス。其度ハ30尺ニ付一尺ノ例ヨリ以上ハ不可ナリトス。又地勢ノ低キニ失シ高キニ失スルハ不可ナリ。低キニ過クル地ハ霜害ヲ蒙リ易シ。高キニ失シタル場所ハ暴風ノ害ヲ蒙リ易シ。

30尺：1
高低ノ過度

(3) 規模 Extent & Form

資本ノ多少
家族ノ多少

營業的蔬菜園ノ規模ハ之ヲ営ム人ノ資本ノ多少ニ依テ異リ、固ヨリ一定ノ規模ヲ述ブルコト難シトス。自家菜園ノ extent ハ家族ノ多少ニ依テ定マルモノニシテ、先ツ本邦ニテハ果樹ノ栽植ヲ加シテ一反半ヨリ三反之地積アレハ一ヶ年中一家族ノ需要ヲ充タスニ足レリ。又實際上ヨリ云ヒハ extent ヲ定ムルコト甚タ難シ。

道路

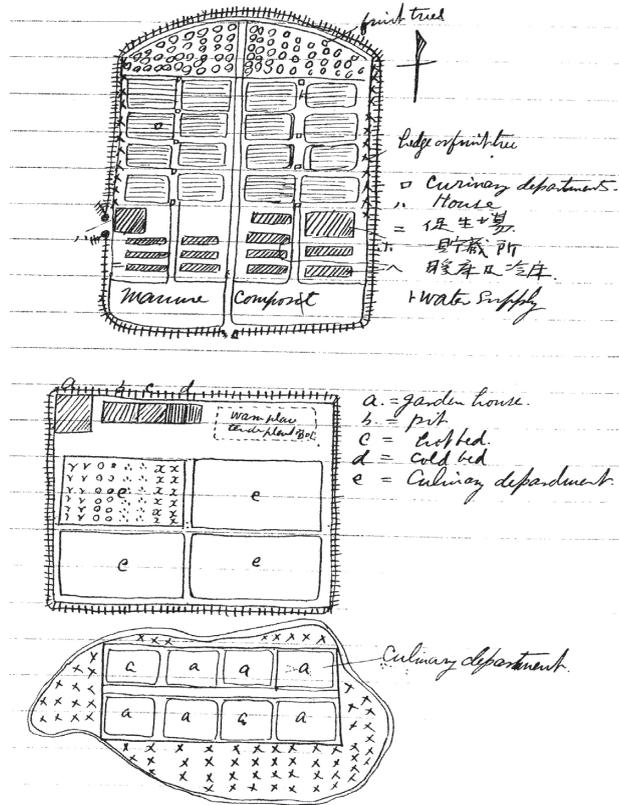
外国ニテハ一家族ニ五大人アル人ニテモ少ナクテモ 1 acre ヲ要ス。又富有ナル農夫ハ 12acre ヲ要スト云フ。形状ハ何レノ園ニシテモ便利上ト意匠ニ依テ定マルモノナリ。要スルニ地勢ニ依テ長方形ヲ宜シトス。Garden ノ中央ニハ肥料ノ運搬及作物ノ運搬ニ便ナルタメ六尺ヨリ九尺巾ノ道設ク。而シテ各区周囲ニモ適當ノ道巾ヲ有スル小路ヲ設クベシ。

区画ハ小ナルヲ
可トス

園ハ総テ蔬菜ヲ栽培スル部分ハ小区画ニナシテ各部ニ井然タル形ナラシムルヲ可トス。又区画ハ面積ノ大ニ過キザルヲ可トス。区画ノ正シト面積ノ小ナルハ種子ヲ下シ肥料ヲ施シ又收穫ヲナスニシテモ総テ計算ヲナスニ便ナリ。又菜園植物ハ種々アリテ多年生アリ一年生アリテ其異性アリテ、南瓜・大根・甘藷等ノ如キ種子ノ能フ混合スル作物アリ。是等ノ性ヲ異ニスルモノハ各区ニ分離シテ植スルヲ可トス。又周囲ニハ柵ヲ設クベシ。殊ニ生籬 (Evergreen hedge) ヲ宜シトス。生籬ヲ仕立スルニハ高キニ失セザルヲ可トス。尤モ其面積ノ大小ニ依テ異同アリ。大ナルモノニテハ高クスベキモ面積ノ小ナルモノヨリハ可ナリ。凡テ生籬高キ

籬

ニ過クレハ日光ヲ塞キ空気ノ流通ヲ害スルヲ以テナリ。北海道ノ如ク春秋ノ際北方ノ寒風ヲ受クルトキニハ北方ハ最モ密ニ且高クスベシ。或ハ更ニ樹木ヲ仕立テ、寒風ヲ壁クルノ便ヲ設クルコトアリ。



樹陰

菜園作物中ニハ避陰ノ地ヲ好ムモノアリ。即チ薑・生姜・款冬ノ如キモノハ適セリ。故ニ露菜園ノ周圍ノ籬ニハ少シク高クシテ樹陰ノアル場所ヲ設クルヲ可トス。

(4) 土質

Sandy loam

蔬菜類ハ其類多シ。随テ種々ノ地質ヲ要ス。故ニ蔬菜園中ニ種々ノ土質ヲ可トスレドモ之ノ通常得ベカラズ。故ニ砂質壤土 (Sandy loam) ^[1]ヲ可トス。砂質壤土トハ湿分ノ適度ヲ保チ天然疎通自在ニシテ但大抵ニ適用スル所ノ土壤ナリ。故ニ各地質中最モ可ナリ。

(5) 土地改良

客土法
排水

菜園ニ適スル土地ヲ得難キ場合、例令ハ粘土ニ傾キ或ハ砂土ニ偏シタル土地ハ客土法ヲ以テ之ヲ改良シ得ベシ。又天然ノ排水不利ナル所ニ於テハ瓦管排水法ヲ行フベシ。共ニ頗ル多費ヲ要スルモノナレトモ普通農場ニ比スレハ地価高キノミナラス、其改良スルニ從テ其収入モ多額ナルヲ

深耕法

以テ多費ノ改良ヲ加フルモ数年ノ後ニハ収支相償ヘ猶予アリ。本邦ニ於テ充分ナル改良ヲ施シテ収支相償フハ菜園ニ限ルカ如シ。菜園ニ供スベキ土地ハ深耕法ヲ行フヲ可トス。之ヲ行フニ二途アリ。下層犁ヲ以テ下層ノ土地ヲ軟膨ニスルコト。一ハ Trench system 鑿土法ヲ以テス。

(6) 肥料

元肥馬糞

菜園ニ用ユル元肥ハ馬糞ナリ。菜園ニ多量ノ肥料ヲ要スルモノニシテ米

化学的肥料

農場肥料中馬糞ハ発熱性ノモノ故苗床ヲ作ルニ多ク使用スルモノナリ。然ルニ近来米国ニテモ漸々化学的肥料ヲ用ユルニ至レリ。化学的肥料ハ溶解シ易ク且ツ各種ノ蔬菜ノ需要ニ適合スル配合ヲナスニ便ニシテ、此化学肥料カ園芸ニ使用サルニ至リテ次第ニ其収益ヲ増加スルニ至レリ。

本邦ニテハ人糞及混合肥料

然シテ本邦ノ習慣ハ菜園ニ使用スルモノハ専ラ人肥ト混合肥料ナリ。何レモ能ク腐熟セシメ dissolve シ易キ様ニナシ使用スルカ故ニ一般蔬菜ノ栽培ニハ適用セザルニ非ラサレトモ、窒素或ハ可里ノ主要成分ニ属スルノ傾キアルヲ以テ各種ノ蔬菜ニ適合シタルモノニアラズ。菜・豆・蒞瓜及採種蔬菜ノ類ニ多クノ磷酸ヲ要スルモノナルヲ以テ我習慣上ノ肥料ハ磷酸ヲ欠クノ憂ヘアリ。独逸ノ重ナル可里製造所ノ出版物ニ依レバ

	superphosphate	Manurial Potash	Chilisaltpetere	(NH ₄) ₂ SO ₄
1. Cabbage	90-220-350lb	90-130-180lb	90-130-360lb	
2. Cucumber	130-180-350々	180-200-350lb	—	90-180-260
3. Garden beans	90-180-350々	(90-180-260々)	46-70-90々	
		Sulfate of Potash	—	
4. 々 Peas	18-260-350々	50-100-200々	—	—

補肥

又蔬菜園ニ使用スル鯨粕・鰯粕・米糠等ノ固形質ノ肥料ハ専ラ堆肥等ニ混合シテ能ク腐熟サシ混合肥料トナシ、又人糞又ハ污水等ニ混入シテ腐熟サセテ後ノ液体肥料トシテ用ユ。元肥トナスニハ多クハ混合肥料ニテ用ユ。補肥トナスニハ液体肥料ヲ用ユ。其強度ハ作物ノ性質ト其成長ノ度合ニ依テ程度ヲ異ニス。軟弱ナル苗又ハ作物ノ元来弱クシテ強肥ニ勝ヘザルモノハ、人糞或ハ鯨粕等ノ養液ニ三倍乃至四倍ノ水ヲ和混シテ施用ス。水ハ井水或ハ河水ヨリモ浴水或ハ庖厨ノ污水ヲ混合スルヲ可トス。又下水ノ水テモ可ナレトモ時ニ或ハ有害ナル酸類ヲ含ム水アルヲ以テ注意スベシ。若シ液体肥料ヲ元肥ニ用ユル場合ニハ二倍ノ水ヲ配合シテ可ナリ。肥料用ユル度数ハ専ラ作物ヲ栽培スル方法ニ依テ異ナル。又作物ノ性質ニ依テ異ナル。凡テ葉菜ノ如キ軟弱ノ質ヲ重ブモノハ補肥ヲ用ユノ度数ヲ増テ其成長ヲ促カスヲ可トス。白葱ノ如キハ五六回ノ補肥ヲ施

井戸水
浴水
庖水

水肥ヲ用ユル時期

スコトアリ。水肥ヲ用ユル時期ハ夏期ノ熱度高キトキハ夕景或ハ細雨ノ降ル前ヲ宜シトス。熱度高キトキ施ストキハ只ニNノ飛散ヲ促スノミナラズ有害ナル結果ヲ来タスコトアリ。

(7) 整地法 (Preparation of the Soil)

pulverization of soil

整地ノ精粗ハ直接ニ蔬菜ノ成熟ニ関スルモノナリ。蔬菜ハ概シテ云セハ、成育速カニシテ體質軟ニ体形大ク且数量ノ多キヲ欲スルモノナルヲ以テ、整地ノ精細ナラザレハ其目的ヲ達スルコト能ハズ。整地ノ方法ニ至テハ反覆丁寧ニスルニ過キズシテ普通ノ農場ニ行フニ過キス。即チ鋤起土塊ヲ碎キテ後更ニ之ヲ鋤起シ土塊ヲ破碎シ、此クノ如ク再三再四反覆スルトキハ全ク土塊ヲ破碎シテ之ヲ認メザルニ至テ、地上ヲ平準ニスルモノナリ。此クノ如ク軟膨シタル土地ハ毛細管ハ断絶セルヲ以テ、後日旱天ニ相遇スルトキハ蒸発ヲ速カニシテ下層ヨリノ水分ハ之ヲ供給スルノ平均ヲ保ツコト能ハスシテ、成育セル植物モ水分ノ欠乏ヨリ凋衰スルモノ故、細碎スルトキハ能ク転圧シテ土地ヲ圧迫シ置クヲ要ス。鋤起ノ深淺ハ作物ノ特性ニ依テ異ニス。甘藍・菘ノ類ノ如キ作物ハ六七寸ノ深サノ鋤起シ、菜菔・胡蘿蔔類ノ如キ根菜作物ニ至テハ一尺程ニシ、又牛蒡ノ如ク猶根ノ伸長スルモノハ一尺五六寸ヨリ二尺ニ軟膨スベシ。薯蕷類ノ如キモノハ四尺ヨリ五尺ノ深サニ鑿土スルヲ要ス。

圧定

(8) 畦作法

四種

畦作法ハ作物ノ特性、地質及栽培法ノ異ルニ依テ一様ナラズ。畦作法ニ四種アリ。平畦 drill—高畦 ridge—丘畦 hill—溝畦 trench。



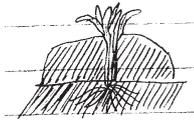
平畦ニハ根ノ伸長セザル甘藍、菜類ノ如キ作物ヲ栽培スルニ用キ又作物ノ成熟スルニ從テ馬鈴薯ノ如ク次漸ニ土ヲ両方ヨリ盛上ケ遂ニ高畦ノ形ヲナスモノアリ。又葱頭ノ如ク根隙ヨリ多少土ヲ搔キ去ルノ場合アリ。高畦ハ大根、牛蒡ノ如ク根深ノ植物ノ栽培ニ用キ殊ニ Poteto ノ如キハ栽培法ノ異ナルニ從テ或ハ高畦或ハ平畦トナスコトアリ。丘畦ハ南瓜、瓜等ヲ栽培スル為メニ作ルモノナリ。土地ノ少シク湿潤ナル所ニテ hill system ニスルコトアリ。溝畦ハ葱或ハ塘蒿 Celery 類ヲシテ軟白法ヲ行フトキニ作ルモノナリ。近事馬鈴薯ハ trench system ヲ奨励スルモノアリ。

蕃殖法 Propagation

(1) 播種法 Seedage

(2) 分植法 Separation

Seedage ノ中ニハ更ニ菜園播種及苗代播種トナス。菜園播種トハ菜・豆・牛蒡・大根・胡蘿蔔或ハ晩成甘藍ノ如キハ園ノ畝地ヲ整地シテ直チ

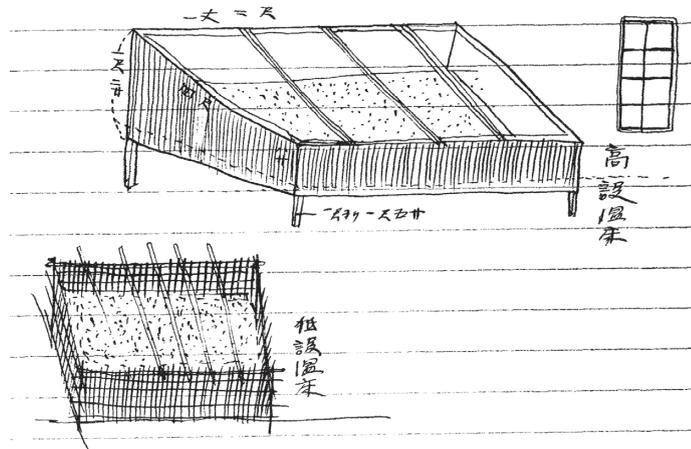


高設温床ノ作方

低設温床ノ作方

10 : 1

ニ之ニ普通作テ栽培スルカ如ク種子ヲ播クヲ云フ。苗床播種トハ茄子・蕃茄ノ如キ早播スルトキハ霜害ヲ蒙リ易キモノ、甘藍ノ如ク早成ヲ重ズルモノ、種子微細ニシテ直チニ畠ニ下種シテ発芽宜シカラザルモノ、或ハ塘蒿ノ如ク生長ノ遅キモノハ、苗床ヲ作りテ之ニ種子ヲ播種シテ嫩苗ヲ養成スル法ヲ用ユ。苗床ニモ又温床 hot bed ト冷床 cold bed ノ別アリ。温床ハ摂氏^{64° 86°}18°-30°ノ熱度ヲ保持スル所ヲ云フ。其温床ニ高設ト低設ノ別アリ。何レモ皆馬糞・落葉・塵介・藁等ノ如キ醸熱力ノ強キモノヲ用キテ作ル。中ニ就テ馬糞ハ醸熱力強クシテ久シク堪ヘル状アリ。且熱力ノ飛散セシ後腐敗シタルトキハ蔬菜類ノ栽培ニ必要ナル腐壤ヲ得ルモノナリ。故ニ高設温床ハ低設ニ比スレハ醸熱力ヲ失フコト多キヲ以テ低設温床ヲ設クルヲ利益アリトス。従来本邦ニテ行ハル、所ノモノハ高設温床多シ。之ヲ作ルニハ木葉・塵介或ハ馬糞ヲ混用スルモノナリ。而シテ之ヲ作ルハ先ツ場所ヲ区画シテ、其周圍ニ支柱ヲ建テ之ニ横木ヲ三段或ハ四段ニ結ヒ付ケ、其内側ニ藁或ハ筵類ヲ結ヒ付ケ、其中ニ發熱性物質ヲ填充ス。而シテ後五六寸ノ深サニ腐壤ヲ置キ、之ニ種子ヲ播種スルナリ。低設温床ヲ作ル法ハ硝子障子ヲ有スル木框ヲ備フルヲ要ス。此木框ハ栽培家ノ苗ヲ仕立ルニ從テ其大小一様ナラス（農園ノモノ巾ヲ一尺六寸長一丈四尺ナリ）。深サハ後部ヲ前部ニ比スレハ巾ノ一尺ノ距離ニ就キ一吋ヨリ二吋ノ差トナスベシ。



框ヲ製シタラハ其低部ヲ正南ニ面シテ之ヲ平地ニ安置シ、而シテ其内部ヲ掘ルコト深サ一尺乃至二尺五寸トス。深淺ニ至テハ温熱ノ高低ニ因テ異ニスルモノナリ。此穴ニ單純ノ馬糞或ハ馬糞三分ニ木葉一部ヲ混シタルモ [ノ] ヲ充タスベシ。何レニシテモ馬糞ハ新鮮ナルモノヲ要ス。若シ新鮮ナルモノニアラザレハ發熱スルコト少ナシ。發熱物ヲ充タス深サ

外部ノモノ

ハ一尺ヨリ一尺五寸ノ深サニテ足レリ。先ツ摂氏ノ二十度ヨリ二十五度ノ熱度ヲ要スルトキハ、深サ二尺程ノ空ヲ穿チ大凡ソ一尺五寸ノ深サニ新鮮ノ馬糞及其他ノ発熱物ヲ充タスベシ。先ツ之ヲ穴ニ投入シテ其乾燥シタル場合ニハ之ニ水ヲ灌キテ湿分ヲ与フベシ。乾燥ニ過クレハ発熱遅キノミナラス充分ニ発熱セズシテ止ムベシ。然ル後能之ヲ踏圧シテ其上ニ Mould ヲ五六寸ノ厚サニ置クベシ。此クシテ結了セバ温床内ニ寒暖計ヲ置キ、播種前三四日ノ熱度ノ昇降スル度ヲ驗シテ熱度カ種子ヲ下スモ有害ナラサルヲ知り、初メテ下種スベシ。而シテ熱度ハ五週ヨリ七週間永続スルヲ得ベシ。猶温度ノ永続スルコトヲ要スルトキハ一尺五寸ヨリ二尺ノ深サト巾ノ溝ヲ掘リ、之ニ新鮮ナル馬糞ヲ填充シ木框ノ上縁ニ達セシム。此クスルトキハ外部ノ温熱ヲ以テ温床ノ熱度ヲ維持スルヲ得ベシ。外部ニアルモノハ二週間毎ニ転覆スレハ発熱スベシ。又ハ新鮮ナルモノト交換スベシ。

灌漑 通風

苗床ノ管理 Management of the Hot bed

苗床ノ管理ノ必要ナルコトハ灌漑ト通風ノ二ナリ。灌漑ハ屢々之ヲ行フテ宜シトス。然モ日中ハ成可ク少量ニ施シテ晩景ニ多量ニ施スベシ。殊ニ日中光線ノ直射強トキニハ之ヲ避クベシ。温床内ノ温度ガ過不及アレハ為メニ嫩苗ノ成長上ニ悪結果ヲ生ズルモノナレハ、温度ノ高キニ過クル患アルトキハ、即チ日光ノ直射カ盛ナル日ニアツテハ、sash (硝子障子) ヲ多少開キテ外氣ト通ジテ多少温度ヲ下降セシムベシ。而シテ Sash ノ開閉ノ度ニ温床内ノ温度ニ関シテ加減セザルベカラズ。又 rake ノ冷氣ノ日又夜間等ニアツテハ、温床内ノ温度漸テ下降スルモノナルヲ以テ之ヲ防ク為メニ、板製ノ蔽或ハ簾若シクハ藁類ヲ其上ニ蔽フコトヲ要ス。温床ノ嫩苗ハ或ハ纖弱ニシテ發育ノ結果良シカラザル情景ヲ呈スルコトアリ。之ハ夏播ノ為メニ来ルモノカ、若シクハ温度ノ高キニ帰スルモノ故、果シテ温度ノ高キニ依ルモノナラバ通風ノコト最モ意ヲ注キ、苗ノ成育ヲシテ強固ナラシムル様勉メザルベカラズ。

簾 板製蔽物

位置

温床ニ播ク蔬菜類ニハ高度ノ温度ヲ要スルモノト中度ノ温度ニテ足ルモノトアリ。胡瓜・茄子・蕃茄ノ如キハ高度ノ温度ニ依テ善ク苗ノ發育スルモノナリ。之ニ反シテ甘藍・Lettuce・萵苣・Celery (塘萵) ノ如キハ中度ノ温度ヲ以テ能ク苗ノ發達スルモノナリ。故ニ此ノ如ク温度ノ差ニ依テ發育ヲ異ニスルモノハ温床ヲ区分シテ別々ニ分離シテ播種スルヲ可トス。若シ区分スルコト能ハザレハ、高度ヲ要スル苗ハ日光ノ直射スル最モ盛ニシテ光熱ヲ尤モ多ク受クル場所ニ播キ、中度ノ熱ヲ要スルモノハ反対ノ所ニ位クベシ (中心ハ最モ高ク次ハ南部次ハ北部ナリ。通風ハ北部ヲ開クナリ)。

冷床

溝床
平床
傾床

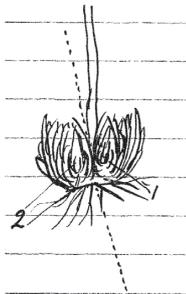
冷床 Cold Bed

冷床ハ温床ヲ設クルニ適スル成可ク北方ヲ所断シテ、南方ニ開キテ日光ノ直射ノ多キ地ヲ撰テ之ヲ設クルモノトス。冷床ハ単ニ温床ニ必要ナル木框ヲ平地ニ置キ、而シテ其中ニ種子ヲ下スニ過キス。或ル場合ニハ僅カニ蒸熱質物ヲ填充シテ少シク温度ヲ維持スルノ法ヲ取ルコトアリ。之ニ播種スル種子ハ高温度ヲ要セザル物又ハ遅ク移植スルモノヲ以テス。此クノ如ク木框ヲ用キズシテ之ヲ設クルコトアリ。適當ノ位置ヲ撰ビ四五寸ノ深サニ土ヲ盛上ケ床ヲ作り、之ニ下種スルモノヲ平床ト云フ。平床ハ壁ノ南側若シクハ北ヲ所断シタル所ノ位置ニ設クルモノナリ。北ノ方ヲ多少高クシ南方ニ傾斜シテ設クルコトアリ。之ヲ傾床ト云フ。其要ハ多クノ温度ヲ受ケンカ為メナリ。三四寸ノ深サニ地ヲ穿チ其周囲ニ木ヲ置キテ土ノ放解スルヲ支へ、其中ノ土地ヲ和ケテ下種スルコトアリ。之ヲ溝床ト称ス。是等ノ木框ヲ用キザル床ニハ其四隅ニ支柱ヲ建テ、之ニ横木ヲ置キ、而シテ簾或俵ヲ以テ蔽ヲナスニ適セシム。

(2)分植法 Separation

分植法ハ無^{無性器}交接器 (Asexual organ) ヲ分離シテ繁殖スル法ヲ云フ。之ヲ分チテ六種トナス。

1. 鱗茎分植 bulb
2. 珠芽 ヌ bulblet
3. 球茎 ヌ corm
4. 塊茎 ヌ tuber
5. 塊根 ヌ tuberous root
6. 茎根 ヌ root stock



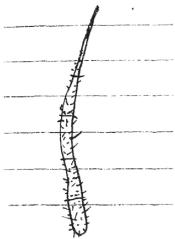
第一 鱗茎分植トハ Separation by bulb。卷丹ノ如ク鱗茎ヲ有スルモノハ之ヲ以テ播殖スルヲ常トス。而シテ鱗茎ハ二分或二分以上ニ分離スルモノニシテ其一部ヲ以テ播殖ニ供スルコトヲ得ベシ。然トモ分離セラレタルモノハ成長遅緩ナルヲ以テ、其成育ノ早キヲ望マバ完全ナルモノヲ用ユルニ若カズ。



第二 Separation by bulblet 珠芽分植

Bulblet ハ小形ノ鱗茎ニシテ、卷丹或ハ top onion ニ之ヲ生ズルモノニシテ、卷丹ハ葉腋ニ之ヲ生ズルモノニシテ即チ buds ノ変化セシモノナリ。Toponion ノ如キハ花間ニ生ズルモノニシテ、花ノ変化セシモノニシテ、共ニ之ヲ以テ分植スルコトヲ得ベシ。又薯蕷ノ類モ亦葉腋間ニ bulblets 様ノ珠子ヲ生ズ。之ヲムカゴ (零余子) ト称ス。共ニ播殖用ニ供スルモノナリ。

第三 Separation by Corm



青芋ニ属スル蔬菜類ハ総テ小球形ヲ以テ繁殖ス。而シテ小珠茎ハ珠茎ノ上部或ハ側部ヨリ生ズルモノニシテ、之ヲ小芋ト称シ Cormel or Sperun ト称ス。

第四 Separation by tubers

Potato・菊芋 (artichoke) ノ類ハ Seed ヲ以テ播殖スルコトナリ。塊茎ニ依テ之ヲ行フモノナリ。此類ノモノハ多クノ bud ヲ有スルヲ以テ、或ハ一塊ヲ裁断シテ其一部ヲ以テ足レリトス。

第五 Separation by tuberous roots

甘藷ノ如ク或ハ薯蕷ノ如キモノハ、塊茎ヲ以テ播殖用ニ供スルコト得ルモノトス。

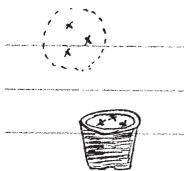
第六 Separation by Rootstock

是ハ薑・蘘荷或ハ款冬ノ類ハ茎根ノ bud ノ蓄大ナル部分ヲ分離シテ播殖用ニ供ス。

Separation ノ内ニテモ New variety ヲ作ルニハ Seed ヲ用ユレトモ通常此方ヲ用キズ。

(3) 移植 Transplanting

移植トハ蔬菜栽培上必要ナル仕事ニシテ、凡テ温床ニ播種シテ成育セシ苗ハ自ラ繊弱ヲ免レズ。故ニ之ヲ本圃ニ移植スル前ニ予メ苗ノ弱ヲ変ジテ強固ニスルヲ要ス。其方法ニ二種アリ。第一ハ苗ノ猶細キ内ニ冷床若シクハ熱度ノ低キ温床ニ仮移植シテ其苗ノ fibrous root ノ發育ヲ促カシ、且苗ヲ外氣ニ接触セシメテ之ヲ強固ニスルニアリ。之ヲ仮移植スルニハ苗ノ種類ニ従テ二三寸ノ距離ニ植付ケ、仮移植シテヨリ二三週間ヲ過テ本圃ニ移植スルモノナリ。Cabbage、Lettuce、Celery ノ如キモノハ此法ニ依テ仮移植スルヲ得ベシ。第二ハ Pot (鉢) ニ仮移植スル法ニシテ、之ニ植ユルニハ本圃ニ移植スル際ニ一個所ニ植スベキ本数ヲ一鉢ニ仮移植ス。此場合ニ於テモ二三週間ノ後苗ノ充分ニ強固ニナリタルヲ待テ之ヲ移植スベシ。苗ヲ移植スルニハ、先ヅ鉢ヲ倒ニシテ手掌ヲ以テ苗ト土ヲ支ヘ鉢ノ縁ノヲ固定物ニ当テ打ツトキハ、苗ハ土塊ト共ニ鉢ヨリ出テ鬚根ヲ損ズルコトナク直チニ之ヲ移植スルコトヲ得。故ニ Tomato・茄子・胡瓜・南瓜等ノ苗類ハ Calbage ニ比スレハ根付ノ難キモノナルヲ以テ、此クノ如キモノヲ移植スルニハ Pot transplant ヲ宜シトス。第三移植土準備ヲ要スルコトハ、若シ上ノ二方法ニ依テ苗ヲ強固スルコト能ハザル中ニ温床ニ於テ苗カ稍成長シタル後ハ、晴天ノトキハ必ズ硝子戸ヲ去リ外氣ト接触セシメ成可ク苗ヲ固クスルヲ要ス。又初メヨリ冷床ニ播キタル日本葱ノ如キ仮移植スルコトナシ。又移植上注意スベキハ、苗ヲ抜取ルトキニハ鬚根ノ損傷ヲ防ク為メニ灌水ヲナシテ全ク床ノ土ヲ湿シ



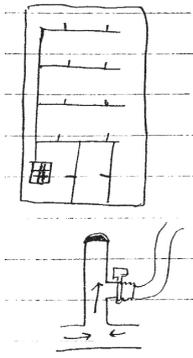
根附悪シキトキ

柔軟ニスルヲ要ス。又 Trowel ヲ鋤ヲ用ユルコトヲ得ルトキハ之ヲ以テ土塊ト共ニ掘リ取ルヲ便トス。若シ又苗根少シモ土ヲ保タザルトキハ、移植後衰弱スルノ患アルヲ以テ、沃土ヲ以テ (Soft mud) 軟泥ヲ作り其中ニ苗ノ根ヲ入レテ、泥土ヲ以テ苗ヲ蔽フテ後移植スベシ。此クスルトキハ移植後根ノ水分ヲ吸収スルコト易ク、根付キ確實ナルモノナリ。移植ノ適度ハ苗ノ種類ニ依テ異ナルモノナリ。南瓜・胡瓜ノ類ハ心葉ノ二三葉ヲ出シタルトキニ於テシ、他ノ蔬菜類ハ四五葉ノ新葉ヲ出シタルトキニ移植スベシ。若シ移植ノ期節ノ後レタルトキハ、葉充分ニ發育スルヲ以テ移植後蒸発力貧ナルヲ以テ、是レカ為メニ或ハ凋根スルノ憂アリ。故ニ移植ノ適度ハ必要ナリ。又移植ノ時期ハ光熱ノ盛ナル時期ヲ避ケ曇天・細雨或ハ晩景ニ於テスルヲ宜シトス。移植ヲナスニハ二法アリ。一ハ適度ノ距離ニ穴ヲ穿チテ之ニ植付クルモノニシテ、甘藍・南瓜・蕃茄ノ如キハ多ク此法ニ依ル。之ヲ行フニハ鋤ヲ用ユルヲ宜シトス。Trowel ヲ以テ穴ヲ穿ツニハ植物ノ根ノ長ト同一ノ深サニ掘ルヲ要ス。然シテ穴ニ苗ヲ植エ其周囲ノ土ヲ根際ノ空隙ヲ存セザル様圧迫スルヲ要ス。又旱天ニ移植スルノ場合ニハ或ハ根際ニ水ヲ用キテ後土ヲ蔽フヲ宜シトス。第二ハ渠溝移植法ニシテ Celery、Onion 及 Lettice ノ如キハ初メ適度ノ深サニ溝ヲ作り、之ニ適度ノ距離ニ苗ヲ植付クルナリ。其注意ハ前ト同一ナリ。移植スル場合ニハ蒸発力ノ盛ナル時期ナレハ、多少 leaves ヲ摘去シ葉ノ蒸発スル分量ヲ減シ根ノ吸収ト平均セシムルヲ要ス。

菜園ノ管理 Management of the Garden

第一 灌溉 Irrigation

蔬菜ハ普通ノ作物ニ比スレハ水ヲ要スルコト最モ多キモノナリ。苣萵其他ノ葉菜類ハ殊ニ多量ノ水ヲ要スルモノニシテ、灌水ハ蔬菜栽培上必要ナルモノナリ。灌水ニ要スル水ハ本源ニ依テ異ナリ、井水ハ河水ヨリモ灌水用ニ供スルニ宜シカラズ。故ニ河ヨリ灌水スルノ便アラハ、河水ヨリ引水スルニ如カズ。雨水ハ河水ニ比スレハ猶一層良好ナルヲ以テ之ヲ滞フル為メ貯水場ヲ要ス。水ノ通スル口ナキ池ノ水一ハ時トスレハ作物ノ成長ニ有害ナル acid ヲ含有スルヲ以テ、此クノ如キ水ヲ引用スルニハ予メ之ヲ注意スベシ。灌水スルニハ河水ヲ引用スルニ便ナル場所ニハ蔬菜園中ニ小溝ヲ穿チテ引入スルヲ經濟上得益トス。然モ此ノ如キ便利ノナキ場所ニテハ止ヲ得ズ井戸ヲ穿チテ井水ニ依ラザルベカラズ。井水ヲ用ユルニハ先ツ貯水所ニ井水ヲ引上クルヲ要ス。井水ヲ上クルニハ多ク筒ヲ使用セシカ、多量ノ水ヲ上クルニハ Pump ヲ要ス。Pump ニ水力・火力等アリト雖モ、普通菜園ニ用ユルモノハ馬力或ハ人力ヲ以テス。其貯水場ニ入りタル水ハ便宜ニ鉄管ヲ布設シテ、之レニ貯水所ノ水ヲ流通



セシム。而シテ鉄管ノ各所ニゴム管ヲ装置シテ灌水ニ便ニス。此方法ニ依レバ蔬菜園ノ何レノ部分ニテモゴム管ニ依テ自在ニ灌水スルコトヲ得テ便利ナリ。廣大ナル菜園ニテハ此装置最モ便ニシテ經濟上得益多シ。灌水ノ時期ハ氣候ニ從テ異ナル。春日ニハ朝夕ハ寒冷ナルヲ以テ宜シカラズ。大抵日中ニ於テス。夏ニ至テハ之ニ反シテ日中ニ灌水スルハ好結果ナシ。晩景ヲ宜シトス。然モ旱天続キ、度ニ過クルトキハ日中ト雖モ斷ヘス灌水スベシ。秋ニ至レハ晩景冷カナレハ午刻ニ行フヲ要ス。灌水中注意スベキハ、僅カニ地上ニ水ヲ施シタルハ、却テ夏ハ熱度ノ甚タシキトキハ蒸發力ヲ助ケテ、為メニ作物ニ有害ナル結果ヲ來タスコトアリ。故ニ充分灌水シテ土中ニ濕潤スルヲ待テ止ムベシ。

第二 蔬菜ノ循作法 Rotation

蔬菜ハ普通ノ作物ノ如ク循作法ハ比較的必要少ナシ。何トナレハ蔬菜ノ栽培スル土地ハ肥分ニ富メ、且又多クノ肥料ヲ使用スルヲ以テ、循作法ヲ行ハズトモ充分ニ收穫アリ。然モ經濟上ヨリ云セハ、少僅ノ肥料ヲ以テ良好ノ收穫ヲ得ルニアルヲ以テ、循作ヲ行フテ良結果アリ。殊ニ肥沃ノ如何ニ関ハ〔ラ〕ス連作ヲ忌ムモノアリ。即チ蒞瓜・茄・胡瓜、此種ノ蔬菜ハ成可ク五六年ノ一回程ノ間ヲ以テ転作スベシ。次ニ菜豆類モ每連作ヲ不利トスルモノナリ。普通作物ト同ジク、要スルニ其成長ニ相類似シタルモノト科ノ同ジモノハ循作スルヲ宜シトス。大根・胡蘿蔔・蕪菁ノ如キハ菜ノ如キ葉菜類ト循作スルカ、或ハ菜豆類ヲ以テ循作スルヲ要ス。

第三 耕鋤及除草

普通作物ニ比スレハ蔬菜栽培ニアツテハ耕耘及除草ハ最モ必用ニシテ、例令土地肥沃ニシテ肥料ヲ用ユルモ耕耘除草ヲ怠レハ充分ノ成育ヲ望ムベカラズ。又肥料ヲ幾分カ欠ク場合ニテモ、能 cultivation ニ注意シテ行フトキハ善良ノ成績ヲ得ルニ至ルモノナリ。

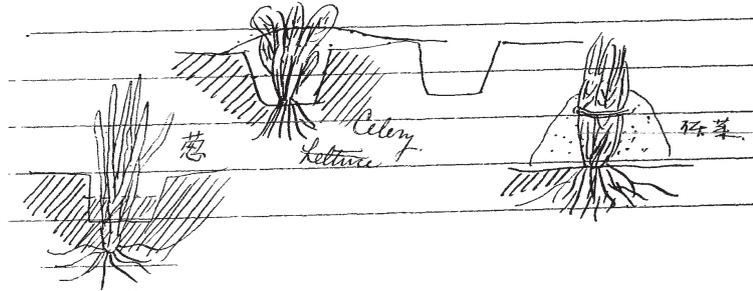
第四 疎苗法 Thinning

疎苗法トハ苗ノ幼ナルトキニ不用ナル苗ヲ抜き取り、苗ノ間隙ヲ存シ其成育ヲ助長セシムルノ法ヲ云フ。疎苗ハ作物ニ依テ異ナルト雖モ、成長スルニ從テ二回或三回ニ行フヲ普通トス。疎苗ノ最モ必要ナリハ Clsill system 連播セシモノニアリ。疎苗法ヲ稚苗ニ怠ルトキハ、蔬菜ハ弱クシテ成長ノ後モ強固ニ肥大ナラシムルコト難キモノナリ。故ニ適当ノ期節ヲ誤ラズニ行フヲ要ス。

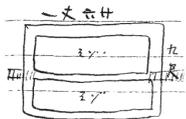
軟化法 Blanching

軟化法トハ日光ノ直射ヲ斷チテ、葉莖ノ green part ヲシテ白色或ハ帶緑白色ニ變ジテ Chlorophyll ヲ減却シテ、葉莖ノ部分ヲ軟弱ニナシテ嗜

好ニ適スル状態ニ変ズルノ法ナリ。此方法ヲ用ユルニ適スル蔬菜ハ
 蕪^高 Celery・葱・野蜀葵・萵苣 (lettuce)・体菜、筆頭菜類ナリ。軟化法ヲ
 行フニハ菜園ニ於テ直チニ之ヲ行フコトアリ。或ハ殊ニ窖室ヲ設ケテ、
 而シテ之ヲ行フコトアリ。先ツ菜園ニテ直チニ行フ方ハ Celery・葱ノ
 類ハ Trench ヲ穿チ、之ニ栽植シテ其成長スルニ從ヘ漸々ニ左右ノ土ヲ
 葉茎ニ掘上ケテ日光ヲ断ツニアリ。lettuce・体菜ノ如キ平畦ニ栽培シテ、
 其成長シタル後ニ藁ヲ以テ其葉茎ヲ束纏シテ、右左ノ土ヲ盛りカクルナリ。



土当帰ノ如キモノハ秋分植シ置キ、其上ヨリ馬糞其他ノ醸熟物類ヲ堆積
 シ置クトキハ、春早ク柔化シタル葉茎ヲ得ベシ。然モ本道ノ如キ積雪ノ
 深キ所ニテハ、窖ヲ作り其中ニ醸熟物ヲ入レテ分植スルヲ可トナス。而
 シテ窖ハ前陳セシ如ク木框ヲ用ユルニアリ。多少 depth ヲ増加スルヲ可
 トス。窖室ノ構造法ニテ、日本ニ在来ヨリ行ハル、モノニシテ輕便ニシ
 テ宜シキモノハ、埼玉県下ニ行ハル、モノナリ。其構造ハ地下八尺乃至
 一丈ノ深ノ地窖室ヲ設クルニアリ。其大サハ一丈六寸巾九尺、其中ニハ
 二個ノ溝ヲ設ケ長サ八尺六寸巾二尺七寸トナス。而シテ深サハ二尺、溝
 ト溝ノ間ハ一尺五寸巾ノ通路ヲ有セリ。周囲ハ大抵一尺位ノ縁ヲ取レリ。
 此通路ニ対シテ昇降スル階段アリ。其口二尺五寸ノ巾アリ。窖ノ上面ニ
 ハ木框ヲ渡シ、其上ニ板或ハ杉皮ヲ蔽フヘ、其上ニ土ヲ盛り、周囲ノ地
 床ヨリモ稍高クシテ雨水ノ流去ニ便トス。而シテ階段ノ昇降路ノ上ニハ
 油紙ノ障子ヲ蔽ヘ、開閉ニ便ナラシメ、其上ニ更ニ筵類ヲ蔽フテ日光ノ
 直射スルヲ遮断スベシ。此ノ如キ窖ヲ作ルニハ予メ地形ヲ察セザルベカ
 ラズ。土地高燥ニシテ地質ノ固堅ナル所ニハ之ヲ設クベシト雖モ、wet
 ナ soft ナル土地ニハ之ヲ設クルコト難シ。次ニ溝ニ醸熟物ヲ填充シ
 テ、其中ニ蔬菜ヲ栽培ス。柔化スルニハ各植物ニ依テ要スル所ノ温度ヲ
 異トス。普通15-30℃ヲ要ス。此方ニ依レハ窖内ノ植物ハ日光ナキ為メ
 成長セザルトキハ、障子ノ上ノ蔽ヲ取り日光ヲ与フベシ。但シ直射ス
 ルコトナカルベシ。夏ニ至レハ貯蔵室ニシテ用ユ。



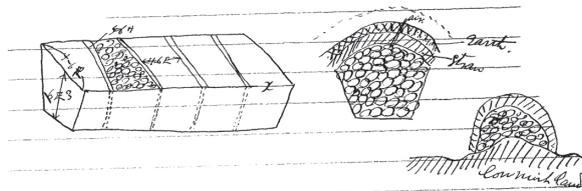
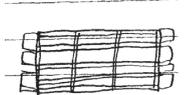
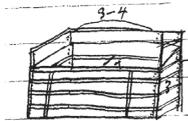
貯蔵法 storage

蔬菜類ハ終年間断ナク供給スル様ニスルヲ最モ必要トス。然モ蔬菜種類

貯蔵ノ主要点

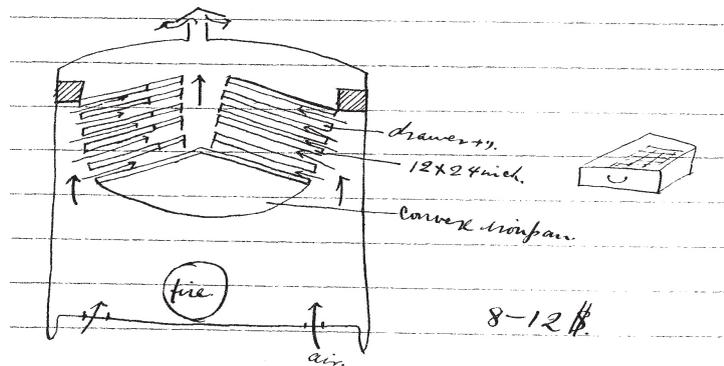
ニ依テ新鮮ノモノナラザレハ用ユコト能ハス、終年之ヲ供給スルコト難キモノ多シ。四季共ニ連続シテ使用シ得ルモノハ少ナシ。而シテ蔬菜類ハ概シテ Cellulose 能ク発達シ水分ヲ保ツコト多シ。故ニ湿気ノ多キ空気ノ流通ノ自在ニシテ、且温度ノ定リナキ所ニ之ヲ置ケバ、酸化作用ヲ起シテ腐敗スルコト早シ。又 bacteria、fungus 等ニ依テ発酵腐敗ヲ起スコト多キモノナリ。殊ニ蔬菜ハ其種類ニ依テ保存セラル、長短ニ非常ノ差アリ。故ニ総テ蔬菜類ヲ終年貯蔵シテ供給スルニハ、種々ノ方法ヲ以テ storage ヲ行ハザルベカラズ。貯蔵ノ要主トスル点ハ、湿潤ニシテ、温度ノ不定ヲ防キ、空気ニ接触スルヲ避け、fungus 或ハ bacteria ノ病害ヲ防止シ、又効能著シキハ其水分ヲ脱却シテ蛋白質ノ如キ腐敗シ易キモノヲ凝固セシムルニアリ。貯蔵法ノ重ナルモノヲ挙レハ窖室貯蔵法・乾燥法・醸蔵法・罐詰法等アリ。

窖室貯蔵法 窖室貯蔵ハ簡単ニシテ、寒暖ノ変化著シクナクシテ、殆ント一定ノ温度ヲ得ルノコトヲ得ルヲ以テ、蔬菜類ノ貯蔵ニ適スルモノナリ。此方法ハ種々アリト雖モ、之ヲ大別シテ Cellar、trench ノ別アリ。蔬菜ノ中ニテモ殊ニ窖室貯蔵ニ適スルモノハ根菜類ニシテ甘藷・カワラ・大根・ニンジン・薑等ノ如シ。Cellar ノ構造法ニ種々アリト雖モ、其要素トスル所ハ清涼トシテ、湿気ヲ避け腐敗シタル空気ノ沈滞セザル様ニ空気ノ流通孔ヲ設クルヲ可トス。温度ハ華氏ノ 35-40° ニアルヲ宜シトス。貯蔵室ノ周囲ニハ 3-4 寸巾ノ板ヲ以テ三尺-四尺ノ広サニ棚ヲ作り、其棚ノ厚サハ四尺位ノモノトナシ、其両側ニ同広サノ板ヲ以テ三尺ノ高サニ縁ヲ作り、其ノ板ト板ノ間ハ五六分ヨリ一尺ノ空隙ヲ存スルヲ可トス。或ハ俵ニ入レテ窖室中ニ堆積スルモ可ナリ。Trench 法ハ其構造法ハ高燥ナル所ニシテ、過湿ノ患ナキ所ヲ撰ビ wide ハ四-六尺トナシ、深サハ三尺前後ニナシテ溝ヲ掘リ其溝ハ二尺置キ毎ニ長サニ沿フテ大凡厚サ五寸前後ノ土ヲ余シ之ニ根菜類ヲ貯蔵スルニハ地表ヨリ稍高く盛上ケ其上ヨリ藁或ハ乾燥セル野草類ヲ蔽へ更ニ其上ヨリ五六尺ノ深サニ土ヲ蔽フナリ。寒氣進ニ從テ若シ根菜類ハ之ヲレカ為メニ frozen スル患アラハ更ニ上ヨリ地ヲ蔽へ、一尺ヨリ一尺五六寸ノ深サトナスベシ。此クノ如クシテ貯蔵セシモノヲ冬期中、随自取出スニ当テ其一部分ヲ取り去ルモ、他ノ部分ニ寒氣等ノ影響ヲ及ボスコトナシ。



乾燥法

乾燥法ニハ蔬菜ノ含有スル水分ヲ蒸発セシムルヲ云フ。即チ水分ヲ去レハ其発酵ヲ失フヲ以テ、永ク貯蔵シ得ルモノトス。乾燥セル蔬菜ハ需要ノ多キモノナリ。乾瓢ノ如キハ^[物]橡木県ノ一地方ノ如キハ一ノ特名産物トシテ出サン。本邦ニテ乾燥用ニ供スルモノハ乾大根・乾瓢・椎茸・芋カラ等ノ類ナリ。之ヲ乾燥スルニハ日光ニ曝露スルナリ。故ニ氣候不順ノトキニ会スレバ充分ニ乾燥スルコト能ハザルノミナラス、色浴ヲ失ヘ品質ヲ害シ、損失ヲ来タスコト少ナカラズ。筍ノ乾物又ハ蕨ノ乾物等ノ如キモ多少需要アルモノニシテ製出セラル。之等ハ前ノ乾燥法ト異レリ。第一ニ筍・蕨ノ乾物ヲ作ルニハ、先ツ湯ニ浸シ、後之ヲ乾燥スルモノナリ。然ルニ欧米ニアツテハ本邦ト同ジク乾燥シテ貯蔵スルモノナルカ、其方法ハ多ク乾燥器ヲ使用セリ。其器ノ構造ハ種々アリト雖モ、何レモ簡便ナルモノナルカ、一例ヲ挙クレハ



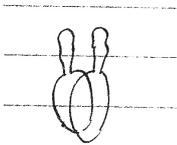
西洋ニテハ turnip、cabbage、radish、carrot、bean 類ニ行フコトアリ。塩蔵法 此法ハ防腐ノ効力ヲ有スルモノヲ使用シテ菜類ヲ貯蔵スルモノナリ。例令ハ酢・塩・酒精・味噌・米粕等ナリ。其中ニテモ塩蔵最モ広ク行ハル。大根・菜漬ノ如キハ殆ント常用トナレリ。其方法ハ物品ヲ桶ニ入レテ塩ヲ cage ニ入レ、其上ニ wight ヲ置キ、material・水分出テ塩ヲ溶解シテ塩水トナル。一ハ外氣ヲ防キ一ハ腐敗ヲ防ク。

欧米ニテハ Pickle ト称シテ酢漬行ハル。onion、cucumber 等ニ行ハル。罐詰法 之ハ菜類ヲ鉄葉罐ノ中ニ密封シテ外氣ヨリ断遮シテ貯蔵スルナリ。本邦ニテモ松茸ニ行ハルト雖モ欧米ノ如ク盛ナラズ。欧米ニテ之ヲ行フモノハ Asparagus、Greenpea、菌類、Mushroom 等ニ行ハル。其方法ハ、罐ノ製法ハ面倒ニテ三百円程機械ニ要ス。初メ罐ニ物質ヲ入レ、之ニ水ヲ加ヘ少シク塩ヲ入レ蓋ヲナシ、銀蠟ヲ以テ封シ之ヲ沸騰セル湯ノ中ニ入レテ二時間程煮テ出シ、罐ニ穴ヲ穿チ内ノ空氣ヲ少シク出シ、又之ヲ密封ス。

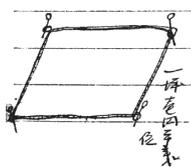
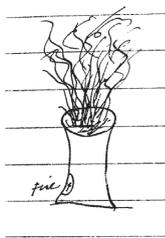
蔬菜園芸ニ要スル器具

蔬菜園ニ要スル器具ハ規模ノ大小、或ハ其栽培スル作物ノ差違、或ハ土質等ノ異ナルニ從テ供フル所ノ農具モ自ラ其数量種類等ニ差違アリ。今一般ニ用ユル器具ヲ述ブレバ

1. Plow (犁) ハ Stubble plow (再墾犁) 一頭或ハ二頭曳
Swevelblow or hillrideplow (丘墾犁)
2. Harrow、耙耨(鈔耙)ハ三種ノ中一ヲ要ス。Acme hallow、Smoothing harrow、Square harrow、Acme harrowニSmoothingヲ用ユルハ完全ナリ。
3. Shovel plow 鍤犁、畦ヲ作り畦土ヲ蔽フニ用ユ。
4. 鋤 作鋤ト小鋤ノ二種ヲ要ス。作鋤ハ大ニシテ plow ノ代用ヲナスニ足レリ。小鋤ハ Cultivate スルニ用ユ。
5. 唐鋤 地ヲ掘り穴ヲ穿ツニ用ユ。
6. 鋤 Spade garden soilヲ pulverize スルニ用ユ。短柄ト長柄ノ二種ヲ備フルヲ便トス。
7. 鶴嘴 溝ヲ掘ルニ用ユ。
8. Shovel 土ヲ上クルニ用ユ。
9. 鋤簾
10. 耕耘器 Cultivator ハ one horse cultivator or horsehoe
11. Hand cultivator 手用耕耘器
“Planet Junior’s Cultivator,” “Rhulman’s” & “Gem” ヲ良ロシトス。
12. Hoe Garden hoe, planneyride, scuffle hoe, double hoe (Rake & hoe)
13. Rake Steel rake or gaeden rake, wooden rake
14. 鍤 Trowel
15. 移植器 Transplanter
16. 除草器 Weeder, excelsor, Noyes, Gregory or finger weeder
17. 肥料叉 Manure fork 長短二種ヲ要ス。
18. Spading fork 掘採叉
19. 馬鈴薯釣 Potato hook
20. 播種器 Brush seed sower, mathew’s drill “planet Jr.” combined drill
21. 鎌
22. 鉋
23. 手斧 Hatchet
24. 斧 Ox
25. 鋸 Saw
26. Garden knife 小刀 Asparagus knife



27. 唧筒 Garden pump. Improved portable force pump 9-10弗
 “Jem” Double action Brass spray pump 9.50-10.50弗
 Derning Improved spraying pump 9-11.50弗
 perfected Falloway’s Napseck Sprayer 15弗
28. 灌溉器 Garden syringe
29. 如露 Watering pot
30. 運水車 Watering Cart “Favorite” Improved Barrel Watering Cart
 15弗-18弗
31. 手桶、荷桶
32. 篩 sieve 竹製、鉄線製、蔓製
33. 颯扇 Fan mill
34. 箕
35. 笊、籠ノ数^[類]
36. 孤輪車 Wheelbarrow
37. 手車 Hand Cart
38. 水繩 reel & line
39. 功筋器 Marker
40. 蓋 Shade 玻璃鐘 Bellgrass 又は竹製ノモノアリ。
 Wikerwork 杷柳ニテ作りタルモノアリ。又 Wire ニテ
 作りタルモノアリ。之ノ上ニ布ヲ布キテモ可ナリ
41. 植鉢、pot、大小必要ナリ
42. 乾燥器
43. 木框及玻璃障子 Sash
44. 燻煙器
45. 驅虫器 “Goldmens” Atomizer powder ヲカケルニ用ユ
 Fumingating bellow
46. 筵、薦、菰^{コモ}
47. 葭簣
48. 油紙或ハ渋紙
49. 種子乾燥用布 Seed cloth



各論

第壹 根菜類

萊菔（蘿蔔）（和）大根、ダイコン *Raphanus sativus*

（英）Radish

（第三科第三属）

（独）Radies

（仏）Radis

萊菔ハ古代ヨリ栽培セル作物ナレトモ其由来ハ莫トシテ詳カナラス。De Candolle 氏ハ之ヲ以テ Asia ノ原産ト論ジタレトモ、之又其原産地方ト之レカ由来ヲ述ベス。其生存年限ハ耕作種類ノ異ナルニ從テ差アリ。即チ二十日大根 Radish ハ一年生ニシテ秋播ニ属スル。宮重大根ハ二年生ナリ。然トモ一年生ト二年トノ區別ハ判然セス。大根ハ蔬菜類中最モ貴重ナルモノノ一ニテ需要モ又広ロシ。都会近傍ノ栽培家ハ之レカ栽培ヲ以テ專業トナスコト少ナカラス。蓋シ貴賤ノ差ナク賞用ノ蔬菜トナレリ。又欧米ニアツテモ必要ナル蔬菜ニシテ之レカ栽培モ亦広ロシ。

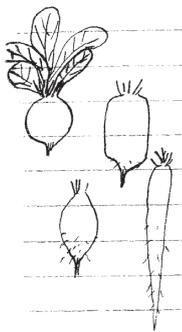
需要広ロシ

効用 大根ハ生食、煮食ニ供用シ晒乾、或ハ塩蔵トナシテ貯用スルモノナリ。其葉嫩弱ナルトキハ又生食或ハ煮食ニ供シ、成長シタルモノハ晒乾シテ貯用ス。然トモ種類ニ依テ其効用ヲ異ニス。Radish ハ専ラ生食用ニ用キラレ、欧米ニテハ食膳ニ其儘只葉端ヲ切り去リタルノミテ用ユ。之ヲ用ユルニハ少許ノ食塩ヲ添フ。或ハ salad トシテ用ユ（酢モミ）。其嫩苗モ亦 Salad トナスニ適セリ。春夏ニ播種スルモノハ糖漬トナシ、或ハ煮食スルヲ常トス。秋ニ播種スルモノハ乾製貯用シ、又沢庵漬、或ハ糖漬・味噌漬トナス。

種類 Cultivated varieties

大根ノ品種ハ極メテ用シ。從テ其栽培モ品種ノ異ナルニ從テ自ラ異同アリ。之ヲ以テ先ツ三種ニ類別シテ論セハ

第一種 此種ニ属スルモノハ専ラ舶来種ニシテ、普通 Radish 或ハ二十日大根ト称シ、形状少ク成長早く三十日内外ニシテ市場ニ出スニ足レリ。終年ニ栽培スルニ適スルモノナリ。本邦ノ在来種ニテオタフリ大根ト称スルモノハ此 group ニ属ス。Radish ノ品種モ甚タ多く、其形状円形アリ楕円アリ。Olive shape（阿利襪）或ハ細長ナルモノアリ。色沢ヨリ云ヒハ赤色・紅色・白色・紫色・黄色・黒色ナル等アリテ一様ナラス。要スルニ其形小円形ニシテ、赤色或ハ紅色ヲ帯ビ、肉質柔軟ニシテ、雅香ヲ有スルモノハ一般ノ嗜好ニ適スルモノニシテ食品トス。又 Radish ハ其種類ニ依テ終年連綿シテ播種スルアリ。或ハ春夏秋ノ各期ニ適スルモノアリ。



（イ）Red Turnip 円形赤色ヲ帯ビ肉質柔軟ニシテ白ク良品ナリ。之ハ二

十日ヨリ三十日間ニシテ使用ニ適スルニ至ル。

(ロ)Earliest Scarlet Erfurt Turnip

円形ニシテ紅色ヲ呈シ葉短ク成長極メテ早く二十日前後ニテ成熟ス。

(ハ)White Tipped Scarlet Turnip

円形ニシテ先端白色ヲ帯ヒ外觀美ナリ。早成ニシテ雅香アリ。

(ニ)French Breakfast

楕円形ニシテ Onion Color ヲナシ先端白色ニシテ、早成シ柔軟ニシテ良品種ノ一ナリ。又促生ニ適セリ。

(ホ)Long Scarlet Short-top

細長ニシテ其適度ナルモノハ八寸ノ長サトナル。此種ハ束縛スルニ適スルヲ以テ遠隔ノ地ニ運搬スルニ便ナリ。

(ヘ)Early white Short Leaved

白色円形ニシテ頭極メテ短カク早成ス。又促生ニ適スル。最良品種ナリ。

(ト)Olive Sheped Scarlet

肉色或ハ薔薇色ヲナシ olive 形ヲナシ夏期ニ栽培スルニ適セリ。

(チ)China Rose colored Winter

薔薇色ニシテ肉質緊緻ナリ。秋ノ播種ニ適セリ。

(ツ)於多福大根

本邦在来種ニシテ形状細ク、二十日大根ニ類スレドモ其品質ハ二十日大根ニ劣レリ。

第二種 春夏ノ期節ニ採集スルニ適スル品種ヲ含有シ、其形状ハ概シテ秋播ノ品種ニ比スレハ細小ナリ。

(イ)細根大根

細根大根ハ春種ヲ下シテ凡二ヶ月半位ニシテ採集スルニ適スルモノナリ。又秋期播種スルニモ可ナリ。之ハ漬物晒乾共ニ可ナリ。

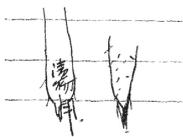
(ロ)二年子大根 (三月大根) (揚花蘿蔔) ハ晩秋即チ東京地方ニシテハ十月頃播種シ翌年三四月頃ニ採集スルニ適ス。形細ク色白ク皮厚ク、漬物又ハ煮用ニ適シ、或ハ辛料ニ用ユルニ適セリ。

(ハ)夏大根

夏大根ハ春下種シテ夏期採集スルモノナリ。其形状効用ハ三月大根ト同ジ。

第三種 晩夏ヨリ初秋ニ播種シテ晩秋ニ至テ採収スルモノヲ含有シ、形状ハ概ネ大ニシテ品質良好貯蔵ニ適スルヲ以テ、大根中最モ多ク栽培セラル、モノナリ。

(イ)練馬大根 武州練馬村ニ産スルモノヲ良品トス。故ニ此名アリ。全根白色ヲ帯ヒ長大品質良好ナリ。其大ナルモノハ長二尺余径二寸五分余



ニ達ス。之レニ二種アリ。甲種ハ“長”ト称シ根末尖形ヲ呈シ、乙種ハ“留”ト称シテ根末肥円ヲナス。甲種ハ煮用ニ適シ、乙種ハ漬物ニ良ロシ。

(ロ)宮重大根ハ一名尾張大根ト称ス。之レハ尾張宮重村ノ名産ナリ。根冠淡綠色ヲナシ根冠ノ部大ク根末部尖リ、其大サハ練馬ト相伯中、稍割合ニ短カクシテ肥大ス。其大ナルモノハ四斤余ニ達ス。肉緻密脆柔ニシテ其味極メテ甘味アリ。故ニ最モ煮用ニ適セリ。又沢庵漬ニモ可ナリ。此種類ハ名産地以外ニアツテハ年々原産地ヨリ其種子ヲ得テ下種セザルベカラズ。

(ハ)方領大根ハ尾張ノ方領村ノ名産ニシテ、宮重種ニ比スレハ稍短カクシテ更ニ肥大ニシテ肉質柔軟甘味ニ富ムヲ以テ、煮用ニ適シ又漬物ニ適ス。之レニ根冠ノ緑・白ノ二種アリ。其大ナルモノハ長サ二尺径五寸ニ達スルモノアリ。

(ニ)桜島大根ハ大隅桜島ノ名産ニシテ早中晩ノ三種アリ。其中晩種ヲ最大トス。其形卵楕円形ニシテ蘿蔔中ニテ最モ大ナルモノナリ。其大ナルモノハ周囲三尺余重量三四貫目ニ達スルモノアリ。其肉質柔軟美味ナリ。生食・煮用・塩蔵・晒乾等ニ宜ロシ。

(ホ)守口大根ハ河内ノ守口ヲ以テ名産トス。相模ノ秦野ニモ之ヲ栽培シテ良品ヲ出ス。故ニ之ヲ秦野大根トモ云フ。大根中最モ細長ナルモノニシテ細クシテ長ク、長サ三尺前後径ハ六七分。其肉質ハ堅緻ナリ。其味辛苦ナリ。最モ乾製ニ適ス。其全根ヲ晒乾シタルモノハ美濃乾ト称シテ、裁切シテ酢醬油ニ浸シ又煮テ食スルニ可ナリ。

(ヘ)聖護院大根ハ山城国聖護院村ノ名産ニシテ、根茎肥大ニシテ楕円形ヲナシ稍桜島大根ニ類ス。

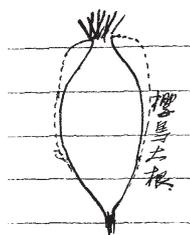
(ト)九日大根ハ練馬大根ニ類シ白色早く採集スルニ適セリ。播キテヨリ三四十日ニシテ採集ス。之ハ夏秋ノ中間ニ採集シテ用ユルヲ以テ栽培シテ利アリ。然モ味良品ナラズ。

(チ)紅大根(アカダイコン)ハ根・葉・茎共ニ紫色ヲ帯ヒ根モ亦淡紫色ヲ帯ベリ。味良好ナラス。只奇ヲ好ミテ栽培ス。夏秋共ニ栽培ス。

栽培法

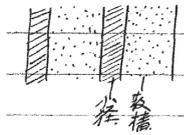
品種ノ異ナルニ從テ栽培法モ亦差アリ。故ニ以上ノ三種ニ從テ別ニ之ヲ述ベシ。

第一 二十日大根栽培法 二十日大根ヲ栽培スル土質ハ輕鬆土ノ砂壤土ヲ適度トナス。粘質壤土ナレバ其成熟期ヲ遅緩スルノミナリ。形ノ良キモノヲ得ルコト難シ。播種法ニ二様アリ。畦播・散播ノ二種アリ。畦播スルニハ一尺二寸ノ距離ニ、五六分ノ深サニ畦溝ヲ造リ、之レニ種ヲ下



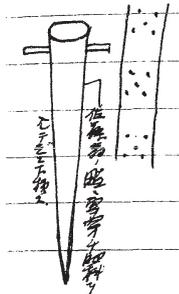
美濃乾

中熟



期節

種子



肥料

ス。若苗カ発生シテヨリ二三葉ヲ生ジタラハ、次第ニ早キモノヲ間引キ各株ノ間ヲ三四寸ノ距トナス。散播法トスルニハ巾四尺ヨリ五尺ノ広サニ畦ヲ作り、之レニ種ヲ下ロシ、各苗ノ間ノ距離ニ二寸前後ノ距トナス。畦ト畦ノ間ニハ巾一尺ノ小径ヲ設ク。地積広ク或ハ地価ノ高価ナル所ニテ、限アル土地ヨリ多クノ収穫ヲ得ルニハ、Cabbage、beet 或ハ玉葱等ノ間ニ間作スルコトアリ。二十日大根ハ成長速カナルモノナレハ他ノ成長ヲ害スルコト少ナシ。然トモ此間作法ハ或ル特別ノ場合ヨリ行ハズ。二十日大根ハ雪融後土地ヲ整地スルコトヲ得ハ直チニ下種シテ可ナリ。下種シテヨリ培養耕耘ニ手ヲ尽セハ、二十日ヨリ三十日ニシテ成熟ス。若シ収穫ノ適期ヲ経過スレハ、根身空虚トナリテ其品質悪クナル。故ニ採集ノ適度ニ注意スベシ。終年之ヲ採集セント欲セハ、雪トケヨリ九月ノ中旬頃マテ、十五日ヨリ二十日間ヲ距テ漸次下種スベシ。若シ冬期初春ノ候ニ之ヲ採集セントスルトキハ、温床内ニ下種シテ速成スルヲ可トス。温床ハ高カラザルヲ宜シトス。摂二十度ヲ可トス。種子ハ一一反ニ一升ヲ要ス。

第二種第三種ノ栽培法 地質ハ丈ケ肥沃ナル砂壤土ニシテ土層深キヲ要ス。大根ハ古来ヨリ連作法ヲ行ヘハ外皮円滑ニテ良形ノモノヲ得ルト云フ。第二種ノ大根ヲ栽スルニハ二尺ノ距離ニ畦ヲ作り、四月ヨリ五月ニ下種シ苗ノ間ハ五六寸トナシ、第三種ハ平畦ト高畦ノ二種アリ。形状長大ナルモノヲ作ルニハ高畦ヲ良シトス。畦ノ距離ハ二尺五寸位ニシテ各植物ハ一尺位トナス。第三種ノ中ニテモ桜島大根ノ如ク最モ大ナルモノハ畦ノ距離ヲ三尺ヨリ三尺五寸トナシ、各株ハ一尺五寸乃至二尺ニナスベシ。之ヲ播クニハ連播ト点播ノ別アリ。一尺或ハ一尺以上ヲ距ツルトキハ多クハ点播ス。其法ハ一ヶ所ニ五粒ヲ下ロス。若シ下種スル期節カ旱天災セルニ、七八粒ヲ下ロシ発生シテ後二三葉ヲ出サハ、成長ノ悪キモノヲ去リ成長ノ強壯ナルモノ一個ヲ止ムベシ。第三種ノ品種ハ八月月上旬ニ下種スベシ（札幌近傍）。九日大根ハ六月下旬ヨリ七月上旬ニ下種ス。大凡四五十日間ヲ経テ採集スルヲ得。其他ノ秋播ハ七十五日ヨリ百日ウヲ経、十月月中旬ヨリ下旬迄ニ採集ス。大根ニ用ユル肥料ハ腐熟シタル堆肥・米糖・木灰等ノ混合肥料ヲ宜シトス。其他ニシン粕・過磷酸石灰ヲ混用スルモ可ナリ。此クノ如キ肥料ハ大根ヲ下種スル際ニ施スナリ。又苗ノ発生セシ後二三葉ヲ生ジテヨリ逐次二三回ノ水肥ヲ使用ス。夏大根ノ類ハ一一反ニ付種子凡ソ一升トス。秋大根ハ三合ヨリ四合ヲ要ス。

Lectures on Gardening,

By Prof. Minami Vol. II

Oct. 1894–April. 1895

Sapporo Agricultural College

H.N. Hiratsuka

Contents of the Vol. II

- I *Raphanus sativa* 萊菔 (continued from vol. I).
- II *Brassica campestris* 蕪菁
- III *Beta vulgaris* 菘菜
- IV *Deucus carota* 胡蘿蔔
- V *Pastinica sativa* 洋芹
- VI *Lappa major* 牛蒡
- VII *Tragopogon porrifolius* 波蘿門參
- VIII *Scorzzonea hispanica*
- IX *Dioscorea japonica* 薯蕷 (Jaw)
- X *Nelumtium speciosum* 蓮
- X I *Solanum tuberosum* 馬鈴薯
- X II *Batatas edulis* 甘藷
- X III *Colocasia antiquosum, Lecocasia fifautea* 芋
- X IV *Heliawthus tulerosus* 菊芋
- X V *Cyperos esculenta* Chufa
- X VI *Sium sisarum* Skirret
- X VII *Allium Cepa* Onion
- X VIII *Allium ascalonicum* 冬葱 (Shallot)
- X IX *Allium Bokeri* 薤
- X X *Allium sativum* 葫
- X X I *Lilium* 百合
- X X II *Stachys affinis* 甘露子
- X X III *Sagittaria sagittaefolia* 慈菇

第貳 葉菜類

- X X IV *Asparagus officiralis* 石刁柏
- X X V *Aralia cordata* 土當歸
- X X VI *Bambusa sp.* 江南竹

- X X VII Sinapis 京菜
- X X VIII Sinapis 菘類
- X X IX Sinapis cernua 芥菜
- X X X Sinapis integrifolia 大芥菜
- X X X I Brassica oleracea 甘藍
- X X X II Apium graveolens 塘蒿 Celely
- X X X III Spinacea oleracea 菠薐草
- X X X IV Tetragonia expansa ^[番] 番杏
- X X X V Atriplex hortensis, Mountain spinach
- X X X VI Lactuca sativa 萵苣 Lettuce
- X X X VII Chicorium endivia Endive 苦苣
- X X X VIII Fedia oleria Corn salad ノチシヤ
- X X X IX Taraxacum officinale 蒲公英
- X X X X Petasites japonicus 款冬
- X X X X I Convolvulus sp. Bindweed 蘿菜
- X X X X II Salsola asparagoides 鱒蓬 マツナ
- X X X X III Salsola soda 鹿角菜 オカヒジキ
- X X X X IV Crambe maritima Sea-Rale はまな
- X X X X V Cryptotaenia japonica 野蜀葵 ミツば
- X X X X VI Oenanthe storonifera 水蕪 セリ
- X X X X VII Chrysanthemum coronarium シエンキク 茼蒿
- X X X X VIII Perilla arguta 紫蘇
- X X X X IX Rumex acetosa, R. scutatus, mantanus, Sorrel 酸模
- L Rheum rhaponticum, R. undulatum, R. hybridum, R. palmatum 大黃
- L I Zingiber miogs 蘘荷 メウガ
- L II Allium fistulosum 葱
- L III Allium olerum 韭 ニラ
- L IV Allium porrum Leek 韭菜
- L V Cynara Cardunculus Cardoon
- L VI Cynara scolymus Artichoke チヨウセンアザミ
- L VII Chrysanthemum sp. 料理用菊
- L VIII
- L IX
- L X
- L X I

第参篇 蒞瓜類

L VIII Cucumis sativus 胡瓜

L IX Cucumis シロウリ 越瓜 conomon, C. fexuosus 菜瓜 ツケウリ

L X Cucumis melo 甜瓜

L X I Cucurbita moschata 南瓜

C. maxima

C. pepo (pumpkin)

C. verencosa

The End.

秋播

収獲

収獲高ハ二千七百本ヨリ三千六百本ヲ取ル割合ナリ。大根一本ハ平均五百匁多クテ七百匁ニ昇ル。之ニ依テ見レハ一反ノ収獲量ハ千五百貫ヨリ二千貫ナリ。桜島地方ニ於テハ一本ノ重量十五斤ヨリ三十斤ニ達スルモノアリ。宮重・練馬ニ比スレハ遙カニ多キ収量アリ。分析表ニ依レハ

	水	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
根	94%	0.17%	0.4%	0.17%

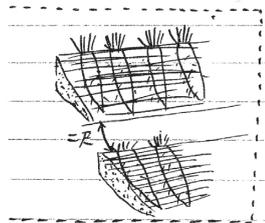
大根ハ他ノ根物、例令ハ蕪菁ノ如キモノニ比スレハ其三成分ニ至テハ含有スル分量比較的ニ少ナシ。然トモ収獲量ハ遙カニ之レ優レリ。實際地カラ減耗スル分量ニ至テハ三成分ノ含有スル割合ニ多シ。蕪菁ハ反ニ6000-10000斤ノ収量アリ。其成分ハ

	水	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
根	88%	0.18%	0.8%	0.48%

採種法

種子ヲ取ルニハ原産地ニ於テ取ルヲ可トス。二十日大根ノ如キハ地方ニテ取りテモ可ナリ。第一 二十日大根

二十日根ノ種子ヲ取ルニハ一尺二寸ヨリ一尺五寸ノ距テニ畦ヲ作り、最モ善良ナル種子ヲ早春ニ下種シテ、苗ノ成熟ノ良好ナルモノノミヲ残シテ他ヲ抜キ去リ、凡ソ株ノ距ヲ七八寸トナス。秋播大根ハ其種類ニ応シテ根身ノ發育正シクシテ形状ハ整齊ナルモノヲ撰ビ、多少之ヲ乾燥シ後仮植シテ、其上ヨリ寒氣ノ為メニ損ズル患アル所ニテハ五六寸乃至七八寸ノ厚サニ藁類ヲ蔽フテ寒氣ヲ防クベシ。翌春ニ至リテ土地ノ消雪後土地ノ乾燥スルヲ待チテ、二尺ノ距リニ畦溝ヲ造リ、之ニ一尺置キニ一株ツ、ヲ植込ム。而シテ莢ヲ結ブニ至ラハ其枝端ヲ摘ミ去リ実熟ヲ促カスベシ。而シテ莢正ニ黄色シ変セントスルヲ見テ刈り収ムベシ。刈リタルモノハ舎内若シクハ軒下ニ掛ケテ曝乾ス。後乾燥スルヲ待チテ脱実ス。虚実ノ種子ヲ撰別ス。凡テ大根ノ如キ十字科ニ属スルモノハ花粉ノ混合スルコト割合ニ多シ。故ニ大根ハ種類ノ混合スル患ヲ避クルヲ要ス。先通常同場内ニ二三種以上ノ種子ヲ採集スルハ安全ナラズ。二十日根ハ種ヨリ播キテ春ニ播ケハ夏ニ種子ヲ生ズルモノナリ。秋大根ノ仮植ハ傾ニ地面に伏セ藁ヲ蔽フナリ。



第二 蕪菁 カブ、カブラ、カブナ

(羅) Brassica campestris (Brassica rapa)

(英) Turnip

(独) Rube (和蘭) Rapen, Knallen

(仏) Navet

本邦ニテハ蕪菁ハ大根・胡蘿蔔ニ次テ必要ナル蔬菜ニシテ古来ヨリ栽培セリ。然モ其元産地ハ Scandinavian 半島ヨリ Siberia 地方ニ亘レリト云フ。然ルニ De Condoll 氏ハ蕪菁ハ古代欧州ヨリ支那ニ伝ハリ支那ヨリ日本ニ伝リタルモノト云フ。然トモ其何レノ年代ニ本邦ニ伝リシヤト云フコトヲ明記セシモノナシ。

効用 蕪菁ノ用法ハ煮テ食シ、或ハ漬物トナシ、或ハ酢浸トナシテ生食シ、或ハ乾燥シテ貯蔵シ、若シクハ販売用ニ供ス。欧米ニアリテハ蔬菜トシテ其需要ノ広キノミナラス、家畜ノ飼料トシテ貴重ナルモノナルヲ以テ其栽培ハ甚タ広シ。

品種 蕪菁ハ内外ノ品種甚タ多シ。漸テ沢色・形状等ニ至テモ同シカラス。根色ニ依テ之ヲ區別スレハ白・紅・赤・紫・黄、或ハ鼠色等アリ。然モ一般ノ嗜好ニ適スルモノハ白色ナリ。味ノ美ナルモノハ黄色ヲ呈スルモノニアルコトアリ。形状ニ依テ之ヲ區別スレハ円形 (globe) ・扁円 (flat shaped) double concave 両凹扁円形・心臟形 heart shaped ・卵形 egg shaped ・棍棒形 club shaped。

品種ヲ大別シテ

1、English turnip

2、Ruta Baga or Swedes turnip

I. English turnip 中ニテ本邦在来ノ品種：一

円形

(イ) 夏蕪菁 円形ヲナシ春早く蒔キテ夏採取スルニ適スルモノナリ。味秋播ニ比スレハ劣レリ。

扁形

(ロ) 小蕪菁 形状扁形ニシテ小。肉柔軟ニシテ多ク漬物ニ用ユ。

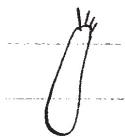
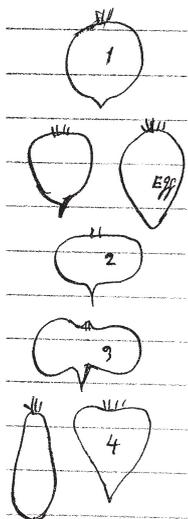
扁円、白色

(ハ) 近江蕪菁 近江ノ名産ニシテ本邦在来ノ蕪菁中最モ大ナルモノナリ。其形状ハ扁円ニシテ白色ナリ。肉質軟美ニシテ味宜ロシ。煮用又ハ塩蔵等ニ適セリ。

(ニ) 天王寺蕪菁 摂津天王寺村ノ名産ニシテ形状稍平ク大サ径五寸ニ達シ肉柔軟白色ニシテ、塩蔵トナシ又乾製シ又ハ酢醬油ニ浸シテ生食スルニ適セリ。

(ホ) 聖護院蕪菁 山城国聖護院村ノ名産ニシテ其形近江蕪菁ニ似テ小ナリ。味良好ナリ。

(ヘ) 長蕪菁 大根ノ形ニシテ長ク末端肥大ニシテ甘味多ク質柔軟ニシテ



煮用ニ適セリ（之ヲ B. napus ト名ヅクル人アリ）。

(ト)緋ノ蕪菁 伊予ノ竹原村ノ名産ニシテ形状扁円ニシテ大サ中等ニシテ直径三寸ニ至ル。其皮肉共ニ鮮紅色ヲ呈シ葉茎共ニ亦紅色ヲ帯ヒ外見甚タ美ナリ。

(チ)紫蕪菁 一名日野蕪菁 之ハ近江日野村ノ名産ニシテ形ハ天王寺ニ似テ小ナリ。茎葉共ニ紫色ヲ帯ビ根色又紫色ナリ。内部ハ白色ナリ。塩蔵ニ適セリ。

II. 外国品種：一

(イ)Early Red-top 形扁円ニシテ上面部ハ赤色ヲ帯ビ下方ハ白色ヲ呈シ質柔軟ニシテ味モ亦可ナリ。此品種ノ特性ハ其成育速カニシテ収量甚タ多シ。故ニ本道ノ如ク気候ノ短キ所ニアツテハ良ク適セリ。又蛆ノ害ニカ、ルコト少ナシ。収穫多キノ点ヨリ家畜ノ飼料ニ供スルニ適セリ。

(ロ)Early White-top 形状扁円ニシテ全根白色ニシテ前種ニ似テ成熟モ亦早く収量多シ。品質モ良好ナリ。害虫ニカ、ルコト少ナク、此二種ハ本道二十二年頃ヨリ栽培シ大ニ適セリ。人ノ食用トシテハ（ロ）ヲ良シトス。共ニ大ナルモノハ六七寸ニ至ル。

(ハ)White Egg ハ白色ニシテ卵形ヲナセリ。肉質ハ緻密ニシテ堅シ。外皮割合ニ薄クシテ平滑ナリ。佳香アツテ甘味ニ富メリ。之ハ食用トシテ賞用セラレテアル。

(ニ)Extra Early-Milan 成熟早く他ノ種類ニ比シテ一週間ヨリ十日ニシテ収穫スルコトヲ得ベシ。形扁円ニシテ double Concave ニ近シ。上面部ハ紫赤色ヲ呈シ下部ハ白色ナリ。肉ハ潔白ニシテ質脆堅ニシテ甘味ヲ備フ。収穫少ナシ。

III. Swedes or Ruta Baga

(イ)Improved American 成長強壯ニシテ豊産ナリ。肉ハ黄色ニシテ堅緻ナリ。佳香甘味アリ。食用及家畜ノ飼料共ニ適スル所ノ品種ナリ。

(ロ)Laing's Improved Swedes ハ成長最モ速カニシテ人類ノ食料并ニ家畜ノ飼料ニ適スル良種ナリ。然モ他ノ品種ノ如ク形大ナラズ。

(ハ)Carter's Improved Swedes 家畜飼料トシテ専ラ栽培セタル、モノニシテ従テ収量モ多シ。

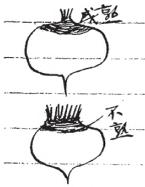
栽培法

土壤ハ粘壤土ニシテ深く且肥沃ナルヲ宜シトス（然モ著者ニ依テ種々異説アリ。定メテ何ノ土壤ニモ良シ）。何レノ土地ニテモ排水良好ニシテ乾燥セル地ヲ撰フヲ要ス。又新墾ノ場所ニ栽培スルニ適スルモノナリ。其気候ハ元来蕪菁ハ寒冷ニシテ湿潤ナル気候ニ好ク發育スルモノナリ。本道ノ如キハ良ク気候上適當セリ。前作物ハ燕麦・小麦・大麦等ノ穀類



	<p>ノ後ニ栽植スルニ適セリ。殊ニ本道ニテハ穀類ノ後地ニ栽培シテ二毛作ヲ造ルコトアリ。蕪菁ヲ栽培スル土地ハ細カニ土塊ヲ砕クヲ要ス。蕪菁ノ種子ハ小ニシテ、成育スル際ニ土塊充分ニ粉碎シテナケレハ能ク發育スルコト能ハズ。故ニ蕪菁ヲ播ク期節ハ本道ニテハ七月ノ中旬ヨリ八月ノ中旬ノ間ニアリ。故ニ穀類ノ後作ニ適セリ。Ruta Bagaハ六月ノ中旬ヨリ七月ノ初ヲ播種期トナス。通常ノモノヨリ早クスルヲ要ス。又食用ニ供シ或ハ市場ニ販売スルモノニアツテハ早春ヨリ春期ニ渡テ適スルモノアリ。然モ収量ハ多カラズ。秋採集スルモノハ十月終ヨリ十一月ノ初ニ於テス。蕪菁ノ成育期日ハ七十五日ヨリ九十日ニ渉レリ。</p>
<p>高畦、平畦 散播ト畦播</p>	<p>蕪菁ノ播種ニ高畦ト平畦ノ二種アリ。連播ト散播ノ別アリ。土地低ク湿润ナル地ニハ高畦ヲ宜シトス。又耕土ノ浅キ所ニモ高畦ヲ宜シトス。然トモ平畦ヲ以テ一般ノ耕作法トナス。又播種法ヨリ云ヒハ欧米ニテハ往々散播法ヲ行フ所アリ。然モ普通ノ土壤ニテ善良ナル根ヲ得ルニハ連播ニ若クモノナシ。新墾地ニハ往々散播法ヲ行フテ可ナリ。連播スルニハ畦ノ距離ハ種類ニ依テ異ニスベシ。根ノ大ク發育セザルモノ、一尺五寸位ヲ適度トナス。發育ノ大ナルモノハ二尺トナス。播種後若苗發生シテ本葉三四個ヲ發生セハ苗ヲ間引クニ適セリ。各苗ノ距離ハ種類ニ依リ發育ノ大小ニ依テ異ナルベシ。普通ノモノハ五六寸ノ距離ニナシ大ナルモノハ一尺前後トナス。</p>
<p>肥料 磷酸</p>	<p>肥料ハ大根ニ用ユルモノト異ナラズ。然ルニ蕪菁ハ硬土ノ表層ニ近キ所ニ於テ専ラ養分ヲ吸収ス。故ニ深く養分ヲ土中ニ鋤込ムハ宜シカラズ。磷酸ハ蕪菁ノ成長ニ最モ有効ナルモノナリ。故ニ蕪菁ノ肥料ニハ特効ノ肥料トシテ用キラル。其量ハ一反ニ付十貫ヨリ十二貫目トナス。之ヲ施スニハ鋤起セシ後、地面ニ平等ニ散布シ後、hallowニテ能ク表土ト和合セシム。蕪菁ハ若苗ノトキハ害虫ノ為メニ其成育ヲ妨ケラル、コト多シ。故ニ人糞或ハ魚肥ヲ水肥トナシテ施用ス。其發育ヲ促成セシムルヲ良シトス。</p>
<p>貯蔵</p>	<p>収穫 蕪菁ハ割合ニ寒氣ニ堪ヘル根菜ナリ。故ニ之ヲ収穫スルニハ晩秋降雪ノトキ迄畝ニ残シテ可ナリ。其時期ニ至レハ大根ノ如ク抜き取り、葉茎ヲ切り去り大少晴天ニ曝露シテ、露地ニ貯蔵スルカ又ハ窖ニ貯蔵スベシ。然モ beet 或ハ carrot ノ如ク貯蔵ノ事ニ至テハ久シキニ堪ヘス。貯蔵中発酵腐敗スルコトアリ。故ニ成可ク鬱氣ヲ漏ラス方法ヲ取ルヲ要ス。即チ空氣ノ流通ヲ要ス。都会ニ近キ地方ニテハ初春ノ候ニアツテ蕪菁ヲ市場ニ供給セントスル場合ニハ forcing system ヲ取テ栽培スルコトアリ。蕪菁ヲ速成スルニハ第一之ニ適スル種類ヲ撰フコトナリ。即チ葉茎繁茂セス、又根ノ肥大ノ過キザルモノヲ可トス。之ヲ行フニハ三月</p>
<p>促成法</p>	

種ノ量



上旬頃ニ温床ヲ備へ、之ニ四五寸置キテ四方ニ点播シ、其上ヨリ硝子框ヲ置キ、其上ヲ藁薦ニテ蔽フベシ。発生セハ蔽ヲ取り light ニ当テシムベシ。温度ハ大抵摂氏三十度ヨリ廿四度トナスベシ。此法ニ依レハ一ヶ月ヨリ二ヶ月ニテ大抵成熟スルモノナリ。種子ハ一反歩ニ付三合ヨリ四合ナリ（連播）。収量ハ一反歩ニ付欧米ニテハ530貫ヨリ1330貫目ニ渉ラレリ。本道ニテハ従来ノ経験ニテ600-700貫ナリ。葉茎ノ量ハ200 - 300貫ナリ（Red top & White top）。

採種法 他ノ二年植物ト同ジク、之ヲ収穫スルニ当テ種類ニ応シテ最モ善良ナル形状ニシテ成長ノ完全ナルモノヲ撰ヒ、之ヲ^{葉ヲ切り}仮植ス。翌春ニ至テ之ヲ植ユ。而シテ種莢ヲ稍結ニ至ラハ花梗ノ先端ヲ摘去シテ充実ヲ促カスベシ。而シテ花梗稍黄色ヲ帯ブルニ至ラハ収穫ニ適節ナレハ之ヲ刈取りテ乾燥スベシ。之ヲ打落シテ収納ス。

第三 蒸菜

(和名)フダンサウ、フダンナ、タウチシヤ

(羅)Beta vulgaris (第十三科第一属)

(英)Beetroot

(独)Runkelrube

(仏)Betterave

此ハ欧米ニ於テハ盛ニ栽培スル根菜ノ一ニシテ欧州地中海々岸ノ原産ナリ。而シテ本邦ニ伝来シタル年月ヲ詳ニスルコト能ハズト雖モ其栽培ハ古代ノモノニアラズ。且本邦ニアツテハ之レカ栽培ハ善カラズ。

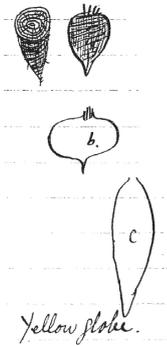
効用 此蔬菜ハ人類ノ食用ニ供スルノミナラズ、家畜ノ飼料、又ハ製糖ノ原料トシ欧米ニ於テハ盛ニ栽培セラル、重要ナル作物ナリ。普通称スルフダンサウハ専ラ其葉ヲ食用ニ供スルモノナリ。根ハ本邦ニアツテハ之ヲ食用ニ供スルコト稀ナリト雖モ、欧米ニアツテハ食用トスルコト多シ。其用法ハ煮食シ又ハ茹^{ユカイテ} salad ノ添物トナス。之ヲ茹クニハ其マ、皮ヲ去ラスシテ行フヲ良シトス。脱皮シテ行フトキハ根心ハ赤色脱出スルノ患アツテ良シカラズ。

品種 beetroot ヲ分チテ四種トナス。

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. フダンサウ、蒸菜、Chard (葉ヲ食ス) | } 古ヨリ本邦ニアリ
テフダンサウハ救
荒植物中ニアリ |
| 2. 食用蒸菜、Tablebeet、火焰菜 (root ヲ食ス) | |
| 3. 家畜用蒸菜、Stockbeet | |
| 4. 甜菜、Sugarbeet | |
| | } Mangold-wirgel |

(1)フダンサウ Chard or Swiss Chard

此種ハ根部發育セス葉茎ヲ取テ食用トナスモノナリ。用法ニ至テハハウ



レンサウト同様ナリ。然シ此種ハ本邦ニ於テ多少栽培スル所ノモノナリ。
 (2)食用苜蓿 ハ根葉共ニ赤色ヲ帯ヒ其肉ハ白赤ノ輪状ノ斑紋ヲ存ス。
 欧米ニ於テ多ク栽培スル所ノモノナリ。其肉質柔軟ニシテ糖分ニ富ミ美
 味ナリ。

a. Early Blood-tunip ハ早熟種ニシテ円形ヲナシ深赤ヲナシ品質良好
 ナリ。

b. Egyptian Turnip ハ前種ニ比シテ一層早熟シ形状扁平ニシテ大ク
 深紅色ヲ帯ブ。葉繁茂セス。

前兩種ハ夏秋ノ用ニ供スルモノニシテ貯蔵用ニ適セス。

c. Long smooth Blood 大ニシテ長ク円錐形ヲナシ深赤色ヲ帯ブ。此
 種ハ成熟晩クシテ冬期ノ用ニ供スルニ適セリ。

(3)家畜用ノ品種

a. Yellow globe ハ形状大ニシテ肉質緊緻ニシテ品質良好永ク貯蔵ス
 ルニ適セリ。従来ノ経験ニテハ本地ニ栽培スルニ適良ノ品種ナリ。

b. Red globe ハ形状大サ共ニ黄色種ニ似テ永ク貯蔵ニ堪ユルモノナ
 レドモ、当地ニテハ前種ニ比スレハ稍劣等ナルカ如シ。

c. Norbiton Giant long Red ハ前二種ニ比スレハ遙カニ大ニシテ収穫
 モ亦多シ。然トモ其品質ニ至テハ黄色種ニ及ハスト雖モ、此地方ニアッ
 テハ有利ナル良種トナス。

栽培法

温度

気候 苜蓿ハ turnip ニ比スレハ其成育上多量ノ温熱ヲ要スルモノナリ。
 故ニ夏期ノ温度ノ高キ年ニアッテハ其成長宜ロシ。従来ノ験經ニ依レハ
 本道ノ気候ハ苜蓿ノ成育ニ適合セリ。殊ニ晩夏及初秋ニ於ケル多量ノ降
 雨ニ其成長ヲ促スニ有力ナルモノナリ。土質ニ就テハ苜蓿ハ普通ノ肥沃
 ヲ有スル地ナラバ、土壤ノ如何ヲ撰ハズシテ能ク成茂スルモノナリ。然

土壤

モ之ヲ栽培スル目的ト品種ニ依テ適度ヲ異ニス。要スルニ食用苜蓿ハ輕
 尠ナル砂地若シクハ輕砂壤土ニシテ、温熱ヲ受容シ易キ所ニシテ、有
 機質肥料ヲ之ニ使用シテ其肥沃ヲ保持シタル土壤ヲ宜シトス。家畜用
 beet ハ粘質壤土ヲ適土トナス。此ル土質ニ於テハ品質良好ナル多量ノ

普通

根塊ヲ採集スルニ適スルモノナリ。普通ノ loam soil ニシテ有機物ニ富
 ム所ノ土壤ハ又根塊大ナルモノヲ栽培スルニ適スレドモ、或ル新開地ノ
 如ク過量ノ有機物ヲ存有スル土地ニアリテハ根塊過生シテ根身空虚ヲ生
 シ、品質良シキモノヲ採集スルコト難シ。概シテ根菜類ハ苜蓿ノミナラ
 ス他ノ根物ニテモ、其根塊ノ大小ハ直接ニ其品質ニ關係ヲ有スルモノナ
 リ。概シテ形状ノ大ナルモノハ水分ニ富ミ營養分ヲ含ムコト割合ニ少ナ
 シ。故ニ營養ニ富ム根塊ハ中形以下ニアルモノトス。故ニ根塊ノ過生シ

宜シカラズ。

前作物

作物ノ成長中屢耕耘除草ヲ施シテ土壤ヲ軟膨シ雜草ヲ除キ、且多量ノ肥料ヲ施用シタル作物ノ後地ニ輪作スルニ適スルモノトス。即チ Corn ヲ栽培スル地方ナラハ其後作トナスヲ宜シトス。其他普通穀作物モ其前作物トナスハ良ロシ。

整地 苜蓿ハ種類ニ依テ地中ニ入ルノニ差アリ。黄円種ハ地中ニ侵入スルコト寧ク浅クシテ地上ニ出スルノ性質ヲ有セリ。然ルニ長形種ハ地中ニ侵入スルコト多クシテ、先ツ蔬菜ヲ栽培スル土壤ハ概シテ深耕スルヲ勉ムベシ。是ヲ栽培スル土地ヲ秋深耕シ置キ播種前ニ至テ再ヒ浅耕ヲ行フ。而シテ Harrow ヲ縦横ニ行ヘ crodcrusher ヲ以テ土塊ヲ碎キテ地表ヲ標準ス。要スルニ苜蓿ノ種苗ハ弱キヲ以テ土塊粗ナルトキハ発生スルコト困難ナルモノナリ。

肥料 苜蓿ハ多量ノ施肥ニ堪ユル作物ナリ。之ヲ栽培スルニハ農場肥料ヲ元肥トナシ秋耕ノ期ニ際シテ之ヲ耕込ムナリ。若シ早春ニ於テ之ヲ用キント欲スルトキハ能ク腐熟シタルモノヲ施スベシ。新鮮ナルモノヲ播種前ニ施ストキハ、殊ニ長形種ニアツテハ多クノ根株^根ヲ生ジテ根形不整トナルベシ。其他過磷酸石灰、又魚粕・油粕・人糞ノ如キ窒素質肥料ノ類ハ適肥料トシテ施用スベキモノトス。苜蓿ハ其根ノ地中ニ侵入スルニカ、ワラス、蕪菁ト同ジク地表ノ浅層ニ於ケル養分ヲ exant スル性質ヲ有スルモノナリ。殊ニ窒素分ニ於テ然リトス。故ニ凡テ溶解性ヲ供フル肥料ハ表土ニ攪拌和合スルヲ宜シトス。苜蓿ニハ Common Salt ヲ施ストキハ其成長ヲ促成スルノ効力アルモノニシテ、欧米ニテハ之ヲ他ノ肥料ニ混合シテ普通使用セラル。其用量ハ一反歩ニ付十二貫ヨリ十五貫目ヲ適量トス (Sugar beet ニハ Sugar ノ % 悪クナルヲ以テ不可ナリ)。苜蓿ノ成長ヲ促ス為メニハ人糞等ノ窒素ヲ含ム所ノ人肥ヲ宜シトス。苜蓿ハ殊ニ種苗ノトキニ虫害ノカ、リ易シ。故ニ水肥ヲ施シテ其成長ヲ促カスノ必要アリ。

播種期 苜蓿ハ四月下旬ヨリ五月上旬ヲ適當ノ期節トナス。早キニ失スレハ霜害ニカ、ルノ患アリ。又苜蓿ノ種子ハ其外皮堅硬ニシテ甲拆スルコト甚タ難キモノナレハ充分ノ湿ヲ要スルモノナリ。然ルニ本道ノ氣候ハ五月初旬以降旱天ノ連続スルコト多シ。為メニ苜蓿ノ如キ種子ノ甲拆ハ困難ナリ。又其晚ク養成シタルモノハ虫害ノ為メニ害ヲ受クルコト多キヲ以テ、漸テ其成長ヲ遅緩ナラシムル傾アリ。要スルニ本道ニテハ早ニ失スルヲ可トス。

種子 苜蓿ノ種子ハ発生シ難キモノナレハ、播種スル前ニ水ニ浸漬シテ

五月初旬

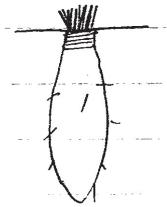
下種スルトキハ発芽容易ニシテ且早キモノナリ。其浸漬スル時間ハ三十六時間ヨリ三十八時間ヲ宜シトス。蒔菜ノ種子ハ保存力永ク続クモノナリ。或人ノ如キハ七年ヨリ十年迄發生力ヲ保存スルト云フ。然トモ播種スルニハ新鮮ナルモノヲ用ユルヲ可トス。一反歩ニ要スル種子ノ量ハ一升ヨリ三升程ヲ適度トナス。害虫ノ多キトキ又ハ旱天ノ続ク場合或ハ高燥ノ土地ニ於テハ、多量ノ種子ヲ播下シテ幼苗ノ整齊ニ發生スルニ務ムベシ。覆土スルニハ又氣候地質等ニ依テ注意スベシ。普通ノ土地ニテハ一寸乃至一寸二分ノ深サニ埋種スルヲ宜シトス。播下シタル後覆土シタルトキハ、其上ヲ圧填シ置クヲ必要ナリトス。但シ土壤ト良ク接着シテ充分ノ湿分ヲ与フルカ為メナリ。旱天ノ続ク患アルトキハ予メ深く播種スルヲ要ス。

播種法 蒔菜ハ平畦ト高畦トニ栽培スルノ二法アリ。又点播ト連播ノ別アリ。普通ハ欧米等ニテハ平畦ニシテ連播ヲ行フナリ。殊ニ地積ノ大ナル所ニ之ヲ播種スルニハ畦播器ヲ用キテ播下スルヲ通例トス。尤モ排水ノ宜シカラザル場所、又耕土ノ浅キ場所ニハ高畦トナスヲ宜シトス。畦ノ距離ハ栽培スル品種ニ從テ異ナリトス。食用蒔菜ノ品種ハ概シテ小形ナルカ故ニ一尺ヨリ一尺二寸ニナシ、家畜用蒔菜ハ二尺乃至二尺五寸ノ距離ニナスベシ。食用蒔菜ハ各株四五寸ヲ距テ、家畜用蒔菜ハ七寸ヨリ一尺ヲ距ツベシ。

耕耘 蒔菜種子ハ発芽スルコト遅緩ナルヲ以テ幼苗ノ發生スルヤ否ヤ直チニ畦間ノ耕耘ヲ行フヲ要ス。第一回ノ耕耘ハ畦間ノ距離ノ広狭ニ從テ、hae 或ハ手用耕耘器或ハ大形ノ馬用耕耘器ヲ用ユルモ可ナリ。馬用耕耘器ハ殊ニ根菜類ノ畦間ヲ耕耘スルモノニシテ、同時ニ數個ノ畦ヲ耕耘スルノ装置ヲ有ス。第二回ノ耕耘ハ二三葉ヲ生シタルトキニ施シテ、此時ニハ苗ノ密生シタル部分ハ間引キヲ行フ。此粗苗ハ只一回ニ施サズシテ第三回目ノ耕耘期ニ至テ行フヲ要ス。殊ニ本道ノ如キ虫害ノ多キ所ハ漸次ニ粗苗スルヲ要ス。畦列ノ中ニテ發生セザル空所ノ存スル場所ニハ密生セル苗ノ部分ヲ取り、曇天或ハ細雨ノ日ヲ待チテ移植スベシ。之ヲ行フニハ細根ノ充分ニ直立スル様ニ行フベシ。然ラザレハ根ノ整齊ヲ期スルコト能ハズ。害虫ノ害甚タシキ場所ニアツテハ種子ヲ苗床ニ播キ其苗ヲ定地ニ移植スルモ可ナリ。然トモ此方法ハ共ニ労力ヲ要スルノミナラス氣候ニ依レハ其成長モ充分ナラザレハ、家畜用ノ蒔菜ヲ栽培スルカ如キ大地積ニテ之ヲ行フベカラズ。

収穫 蒔菜ノ収穫ハ之ヲ栽培スル目的ト使用スル時期ニ依テ異ナルモノナリ。早成ノ食用蒔菜ハ夏期ヨリ秋期ニ於テ用ユルモノナレハ其収穫期モ早シ。然トモ冬期間ニ用ユル蒔菜及家畜用蒔菜ハ霜ノ至ルヲ待チテ

虫害甚タシキ場合



収穫シテ可ナリ。蕪菁或ハ馬鈴薯ニ比スレハ霜害ニ堪エルヲ以テ晩ク収穫スベク、早く収穫セルモノニ比スレハ晩収穫ノモノハ貯蔵ニ堪ユ。北辺ノ氣候ニテハ十月下旬ヨリ十一月初旬ニ際シテ収穫シテ可ナリ。之レニ依テ見シハ蒔菜ハ蕪菁ヨリ二倍ノ日時ヲ要ス。大抵170-190dayヲ要ス。収穫ノ法ハ又種類ニ依テ異ナルモノニシテ形ノ小ナルモノハ単ニ引キ抜クベキモ、根ノ深キモノニシテ形状大ナルモノハ Garden fork or Spading fork ヲ用キテ抜取ルヲ輕便トス。抜き取りタル根ハ葉莖ヲ揃ヘテ一列ニ畦上ニ配置スルヲ良シトス。此クノ如クスルトキハ後葉莖ヲ去ルニ事業ノ輕便ナルモノナリ。葉ヲ切り去ルニハ葉莖ノ根頸ニ附着セル部分ヨリ下部ヲ切断スベカラズ。此クスルトキハ此点ヨリ腐敗ヲ起スコトアリ。必ス少シク下部ヲ残シテ切ルベシ。蒔菜ハ貯蔵スル前ニ於テ能ク曝乾シテ外部ノ湿分ヲ脱去セシムルヲ良シトス。蒔菜根ハ馬鈴薯・蕪菁等ニ比スレハ貯蔵シ堪ユルモノナレハ、多ク堆積シテ貯蓄スルニ良ロシ。貯蔵ニ堪ユルト雖モ僅力ノ傷等アレハ、為メニ腐敗スルコトアレハ、充分ニ注意ヲ要ス。貯蔵ノ方法ハ他ノ根物ヲ貯蔵スルト同一ニシテ可ナリ。

採種法 蒔菜根ヲ収穫スルニ当テ品種ニ応シテ形状ノ正シキモノヲ採集シ、蕪菁ト同シク仮植シ、若シクハ窖室内ニ運ビテ細砂中ニ埋蔵シ置キテ、翌年四月ノ下旬ノ頃ニ当テ之ヲ取出シ採種地ニ移植ス。株ノ距離ハ二尺五寸ニ二尺ノ割合ニナスヲ可トス。各株ハ花梗ヲ生出スルニ至ラハ支柱ヲ立テ、之レニ軟弱ナル花梗ヲ纏結シ、暴風等ノ為メニ伏倒セザル様注意スベシ。而シテ稍種子ヲ結ブニ至ラハ花梗ノ中央ヲ摘ミ去ルベシ。其他ノ採集手續ハ蕪菁ト同シ。France ニテハ一反歩ニ 80kilog-100 kilogs ナリ。

(4) 胡蘿蔔 (和)ニンジン、ハニンジン、ハタニンジン

(羅)Daucus carota

(英)Carrot (和蘭)Worteln

(独)Gelbe-rube, Die Mohre (Mohrsube Karotte)

(仏)Carotte

効用 Carrot ハ内外共ニ用キラル。外国ニテハ重ニ Soup ニ用キ、或ハ煮食ス。或ハ牛酪ノ色ヲ増ス為メニ着色用ニ用ユ。本邦ニテハ専ラ煮食シ、或ハ味噌、或ハ酒粕ニ塩蔵スルコトアリ。其嫩葉ハ又食用トナス。Carrot ハ食用ニ供スルノミナラス外国ニテハ家畜ノ飼料ニ供スルコトアリ。之ヲ尤モ嗜好スルモノハ馬ニシテ、馬ノ飼料ニ多少混合シテ与フルトキハ消化機能ヲ能クシ健康ヲ保持スルニ可ナリ。殊ニ冬期馬ノ飼料

トシテ与フニ最モ適セリ。又之ヲ乳牛ニ与フルトキハ其生産スル所ノ milk ハ黄色ニ富ム所ノ色ヲ呈シ、之ノ牛乳ヲ以テ呈シタル牛酪モ亦濃厚ノ色沢ノモノヲ生ズルナリ。

品種 胡蘿蔔ノ品種甚タ多シ。其熟期ニ長早晚アリ。形状ニ関シテハ長形・半長形・短形ノ別アリ。色沢ニ於テハ黄色・紅色・赤紅色・黄橙色・白色等ノ類アリ。又全体ヨリ云ヒハ畜用トナスモノト食用ニ供スルモノノ別アリ。普通畜用ニ供スルモノニ品種ハ長形ニシテ肥大スルモノヲ多ク栽培ス。

本邦ノ品種：一

(イ)瀧ノ川胡蘿蔔

赤黄色ニシテ根身長ク、其最モ長育スルモノハ三尺ニ達スルモノアリ。

(ロ)金時胡蘿蔔 (一名大坂胡蘿蔔)

大坂地方ノ名産ニシテ深紅色ヲ帯ビ肉質柔軟長クシテ肥大ス。然トモ前種ニ比スレバ短カシ。

外国種

(1)Sanver's Carrot 半長形ニシテ最良ノ形状ヲナシ、其根末ニ至ル迄殆ント同一ノ大サヲ有スルカ故ニ、他ノ種類ニ比スレハ収穫割合ニ多ク廣ク栽培スル良種ナリ。黄赤色ニシテ中熟ナリ。従来ノ經驗ニ徴シテ本道ニ適スル良種ナリ。

(2)Early Scarlet Horn ハ短形種ニシテ早熟シ赤紅色ヲ呈シ肉質柔軟ニシテ食用ニ適スルモノナリ。又促成法ニ用ユルニ適ス。

(3)Very Early Short scarlet Horn Carrot 中ノ小形ナルモノニシテ最モ早く成熟シ食用ニ適ス。又促成スルニ用ユ。

(4)Improved Long orange 長形ニシテ黄(紅)色ヲナシ多産ニシテ廣ク栽培スルニ適スルモノナリ。又之ハ食用スルニモ良ロシ。

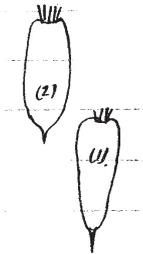
(5)White Belgian 長形肥大シ地上ニ挺出シテ成長スルノ状アルヲ以テ採集シ易シト雖モ、品質ハ前種ニ劣レリ。

栽培法

氣候 Carrot ハ蕪菁ト同様ノ氣候ニ適スルモノナレトモ、其根身蕪菁ニ比スレハ深く地中ニ侵入スルカ故ニ、熱度ノ高キト旱天トニ能ク堪ユルモノナリ。

土壤ハ深層ニシテ輕膨ナル砂質壤土ヲ適當トス。土壤ノ輕鬆ナルモノハ其土質ヲ問ハス、培養法宜シキヲ得レハ充分ノ収穫ヲ得ルモノナリ。然トモ堅固ナル土質及粘土質ハ之ヲ栽培スルヲ避クベシ。

前作物 Carrot ハ発芽スルニ多クノ時日ヲ要スルモノニシテ、且其稚苗ハ軟弱ニシテ、耕耘除草ヲ行フニ他ノ蔬菜ニ比シテ多クノ人力ヲ要ス



運作

ルモノナリ。故ニ前作ニ於テ充分耕耘培養ニ適シタル作物ヲ培養シタル跡地ヲ択テ栽培スベシ。欧米ニテハ馬鈴薯・甘藍・蕪菁・豌豆、又穀類ノ後ヲ宜シトス。然ルニ Carrot ハ連作スルニ適スルモノニテ、毎年適量ノ肥料ヲ施ストキハ、放テ数量ヲ減少スルノ患ナクシテ栽培スルヲ得ルモノナリ。之ハ内外ノ実験ニ徴シテ然リ。此点ニ就テハ他ノ作物ト異ナル所ナリ。而シテ同地ニ連作シタルモノハ枝根ヲ生セス、根皮平滑ニシテ形美ナリト称ス。

整地 土地ヲ耨起スルノ深淺ニハ品種ノ長短異ナルニ依テ一様ナラズト雖モ、概シテ長形ノモノ多キヲ以テ、一尺乃至八寸ノ深サニ耨起スルヲ宜シトス。本地ハ春秋兩期ニ耨起シ、秋深ク耕初淺ク耕スヲ宜シトス。而シテ播種前ニ至ラバ蒔菜蕪菁ニ於ケルヨリモ細カニ碎クベシ。

肥料ハ高獲ノ収量ヲ得ント欲セハ多量ノ肥料ヲ要ス。之ニ適スルモノハ農場肥料ニシテ、宜ク熟シタルヲ用ユベシ。新鮮ナルモノハ枝根 Scab 等ヲ生ズルノ患アリ。其他魚肥・油粕・人糞ノ如キ補肥ヲ行フニモ溶解シ易シキ状ニテ施スベシ。又過磷酸石灰ト其1/3ニ当ル魚肥類ヲ混和シテ使用スルヲ適肥トナス。

播種期 成熟ノ早晚ト使用ノ目的ニ依テ播種ニ早晚アリ。Very Early short Scarlet horn、Early scarlet horn ノ如キハ消雪後直チニ播種スルニ適セリ。普通栽培スルモノハ五月初旬ヨリ下旬迄ニ下種スベシ。蓋シ期日後ル、トキハ旱天続キ發生良シカラズ。早熟種ハ六月中ニ播種シテ宜シキモノナリ。

種子 胡蘿蔔ノ種子ハ其周辺ニ毛ヲ有シテ互ニ相接着シテ分離シ難キモノナルヲ以テ、之ヲ平等ニ播キ下サントスルニハ、播種前ニ予メ手掌ヲ以テ摩擦シ、細砂或ハ乾燥セル細土ヲ混合ニシテ、播種スルヲ宜シトス。胡蘿蔔ノ種子ハ發生スルコト遅キモノナレハ、播種前ニ一日乃至二日間浸水シテ播下スルトキハ發生速カナルモノナリ。又欧州ニ於ケル或ハ習慣ニ依レハ七八日間之ヲ細砂中ニ混和シテ後播種スルコトアリ。種子ノ古キモノハ發芽悪シキカ故ニ新鮮ナルモノヲ撰^{種子}ニテ播種スルベシ。又 carrot ハ変悪スルノ傾アルモノナレバ尤モ善良ナル土壤ヲ択ハザルベカラズ。一反歩ニ要スル種子ノ量ハ八十匁ヨリ百二十匁トス。

種子

播種法 之ヲ播種スルニハ品種ノ大小ニ從テ距離ヲ異ニス。先畦溝ハ一尺二寸ヨリ一尺五寸ノ距リヲ作ルヲ通常トス。広キ土地ニ栽培スル場合ニハ手用播種器ヲ以テスベシ。種子ノ七分乃至一寸ノ深サニ覆土トシテ能ク圧填スルヲ要ス。此種子ノ頗ル輕キカ故ニ平靜ナル日ヲ撰シテ下種スベシ。各株ノ離ハ四寸乃至五寸トナスベシ。

耕耘 人参ノ種子ハ十五日ヲ發芽ニ要シ、且發生ノ後ト雖モ稚苗ハ細少

ニシテ判別シ難キカ故ニ、耕耘上勞力ト注意ヲ要スルコト他ノ根菜類ヨリ多シ。而シテ稚苗ノ良ク判然スルニ至ラハ、直チニ畦間ヲ耕耘シ、次ニ二三葉ヲ生ズルニ至ラハ密生セル苗ヲ間引キ、其後五六葉ヲ發生スルニ至テ又耕耘鋤草ヲ施シテ更ニ間引ヲナシ、再度其成育中耕耘二三回ヲ行フ。

促成法 之ヲ行フニハ第一種類ヲ撰定シ、次ニ一定ノ法ニ依テ苗床ヲ作り、床中ノ温度ハ摂氏ノ20-25°ニ保持シテ種子ヲ下スベシ。

収穫 食用ニスルモノハ需要アルニ從テ成熟シタルモノヨリ漸々抜き取ルベシ。然トモ深根ノモノハ各自別々ニ抜取ルコトハ甚タ難キカ故ニ、成熟ノ度ノ異ナルニ從テ之ヲ抜クコト能ハズ。冬期間貯蔵スル為メ多量ノ栽培スルトキハ、殊ニ根ノ深キモノニアツテ之ヲ採取スルニハ、畦ニ沿フテ一頭犁ヲ使用シテ其畦側ノ土壤ヲ翻キ起シ、而シテ後園用窟採器ヲ以テ取ルベシ。但シ plow ヲ使用スルトキハ其用法拙ナレハ根身ヲ損傷シ易キカ故ニ注意ヲ用ユベシ。収穫高ハ品種ニ依テ差アリ。Sanver's Carrot ノ如キハ収量最モ多キモノニシテ、米国ナドニテハ良好ノ収穫ナレハ一英町ニ付二十五噸ヲ採取スルト云フ。平常ノ収穫ハ一反歩ニ六百四十貫ヨリ千二百八十貫ニ至ル。其収穫期ハ十月下旬ナリ。若シ冬期間ニ用キザル場合ニハ圃地ニ残留シ置クモ可ナリ（東海岸ノ雪少ナクシテ土ノ氷結スル処ハ不可ナリ）。

2000斤

貯蔵法 採取シタル根ハ一日間位晴天ニ乾燥シ外湿ヲ去リ、後蕪菁ト同一ニ地上ニ堆積シ、又ハ窖室ニ入レテ細砂ニ貯蔵シ置モ可ナリ。胡蘿蔔ヲ貯蔵スルニ注意スベキハ乾燥シテ湿氣ノ多キニ過ハ患ナリ。且氷結セザル程ノ清涼ナル窖室中ニ収ムルニアリ。又菘菜或ハ蕪菁ノ如ク多ク堆積スルトキハ多クハ鬱蒸腐敗スルノ傾アルモノナリ。胡蘿蔔ハ之ヲ冬期間ノ家畜ノ飼料トナストキハ、之ヲ初期ニ施シテ、菘菜ノ如キモノヲ後ニ与フベシ（貯蔵ノ期ニ依テ）。

採種法 他ノ根物ト同シク成熟シテ形状ノ良キモノヲ貯蔵シ、翌年四月下旬ニ採種期ニ之ヲ植エ置キ、各株ハ二尺五寸ニ一尺五寸ノ離ヲナシテ植エ付ケ、花梗ノ株出スルニ從テ支柱ヲ与へ、各繖形ハ同時ニ成熟スルモノナラザレハ花梗及繖形ノ黄色ニ變ズルヲ以テ漸次ニ採取スベシ。其他ノ採種法ニ至テハ菘菜等ト同一ナリ。

5、洋芹

(和) 亜米利加防風

(羅) *Pastinica sativa* (第八科第三属)

(英) Parsnip

(独) Pastinake

(仏) Panais

洋芹ハ欧米ノ中部及南部ノ原産ニシテ多ク天然性ノモノ多シト云フ。其本邦ニ伝来セシハ二十年前後ナレドモ之ヲ栽培スルモノハ今猶稀ナリ。

効用 其味胡蘿蔔ニ類シ甘味ニ富ミ欧米ニテハ肉類ト共ニ煮食スルヲ常トス。又 Selamd ノ此部ニ於テハ其根ヲ以テ飲料ヲ成スト云フ。其根ハ滋養分ニ富ミ各畜好ミテ之ヲ食スルモノニシテ、殊ニ乳牛ノ飼料ニ適当スルモノナリ。Jersey 島ニ於テハ乳牛ノ飼料トシテ多ク之ヲ栽培シ、而シテ之ヲ与ヘタル乳牛ノ産出シタル牛乳ハ色濃厚ニシテ一種ノ香気(良好ナル)ヲ有ス。又其葉ハ採集シテ畜類ノ飼料トナスニ適スルモノナリ。

品種 (イ)Hallow crown (Long smoot) ハ長クシテ根皮平滑柔軟ニシテ甘味ニ富メリ。冠部稍凹ミ寒氣ニ堪エルヲ以テ貯蔵ニ適ス。又収量モ多シ。本道ノ氣候ニ適セリ。食用トナシ又家畜用トナシテ栽培スルニ適スルモノナリ。



(ロ)Early French round ハ早熟種ニシテ佳香ヲ有シ食用ニ適ス。

(ハ)“The Student” 近来 Arineister 学校ノ Prof. Sackmam 氏ハ自然生ノ Parsnip ヨリ改良セシモノニシテ品質良好ナリ。

栽培法

氣候 栽培ニ適スル氣候ハ Carrot ニ異ナルコトナシ。

適度 其栽培法ニ適スル土壤ハ深層ナル肥沃ノ壤土ヨ宜シトス。Carrot ニ比スレハ寧ロ粘質ヲ帯ヒタル壤土ヲ好ミテ繁茂スルモノナリ。

整地 前作物及肥料、播種期等ニ至テハ總テ胡蘿蔔ニ同ジ。

種子 種子ハ一反歩ニ付一英斤乃至一英斤半ノ割ヲ以播種スベシ。其発芽力ハ僅カニ二ヶ年ニ止マレリ。故ニ新鮮ナル種子ヲ用ユベシ。播種前ニ一ニ二日ノ間浸水シテ播種スルトキハ発芽速カナリ。

播種法 Parsnip ノ種子ハ軽キカ故ニ静カナル日ヲ択テ下種スベシ。之ヲ播クニハ一尺二寸乃至一尺五寸ニ畦ヲ作りテ連播ス。広く栽培スルトキハ Hand drill ヲ使用スベシ。各株ハ四寸乃至五寸ヲ距スベシ。欧州ニ於テハ之ヲ散播スルノ習慣アレドモ除草耕耘ヲ施スニ面倒ナレハ良好ノ品ヲ栽培スルニ難シ。

耕耘 ハ胡蘿蔔ニ異ナルコトナシト雖モ之ニ比スレハ発生スルコト早ク且若苗ハ容易ニ判別スルコトヲ得。故ニ胡蘿蔔ノ如ク労費ヲ消シ又困難ヲ感スルコト少ナシ

収穫 収穫期モ胡蘿蔔ニ同シ。然モ寒氣ニ害セラル、ノ患至テ少キモノナリ。故ニ秋収穫セスシテ畝ニ其マ、残留シ置キ次春ニ於テ掘採スルニ適セリ。然モ新芽ヲ生ズルニ至レハ品質ノ劣悪ナラシムルヲ以テ消雪後



速カニ掘取ルベシ。殊ニ畠地ニ残留シ置キタルモノハ品質善良ニナルトイフ(?)。之ヲ以テ Parsnip ハ next spring ニ至テ根菜類ノ欠乏セシ時ニ家畜ノ飼料ニ適スルモノナリ。食用ニ供スルモノハ冬期中使用スル丈ケ降雪前ニ掘り取り窖室中ノ清涼ナル所ニ貯蔵スベシ。然ルニ少シク鬱蒸スルノ傾アレハ速ニ発酵腐敗スルモノナレハ多ク堆積スルハ不可ナリ。収量 一反歩ニ対スル収量ハ成育ノ良キトキハ九百八十貫目ニ達スルモノナリ。

種子採集 Parsnip モ他ノ根菜類ニ同シク根ノ善良ナルモノヲ択ヒ置キ、翌春ニ至テ二尺ニ一尺五寸ノ距リニ各株ヲ植〔付〕ケ、花梗ノ挺出スルニ至テハ支柱ヲ与ヘテ之ヲ纏結スベシ。繖形ニ漸次ニ成熟スルモノナレハ、其黄色ニ変シタルモノヨリ次第^[採]ニ菜集スルニアリ。其他ノ方法ハ前法ニ同ジ。

6. 牛蒡 (和)ゴバウ、牛蒡
(羅)Lapps major (第三科第三属)
(L. edlis)
(英)Burdock
(独)Japanische Klette
(仏)Bordene geaute

牛蒡ハ日本支那ノ原産ナルカ如シト雖モ未タ確説ナシ。Von Sibald 氏ハ嘗テ之ヲ欧州ニ伝ヘテ仏国及独国ニ於テ多少栽培スルモノアリ。欧州人ハ之ヲ以テ日本ノ原産トセリ。

効用 牛蒡ハ日本ニテハ胡蘿蔔・大根ニ次キ重要ナルモノニシテ、専ラ煮食用ニ供シ或ハ味噌漬トナスコトアリ。

品種 各地ニ栽培スルモノ多シ。其重ナルモノヲ挙クレハ左ノ五個ナリ。

(イ)瀧ノ川牛蒡 之ハ東京ノ王子瀧ノ川ノ産ニシテ、根形整齊、根身充実シテ肉質柔軟ナリ。其最モ長キハ四尺ニ達セリ。

(ロ)梅田牛蒡ハ武州埼玉県ノ梅田村ノ産ニシテ次ノモノニ類ス。形状小ナリ。

(ハ)大浦牛蒡

下総ノ大浦ノ産ニシテ牛蒡ノ品種中根身ノ最モ偉大ナルモノナリ。

(ニ)砂川牛蒡

武州北多麻郡砂川村ノ産ニシテ瀧川牛蒡ニ次キテ良種ナリ。

(ホ)大和牛蒡(堀川)

京都近傍ニ専ラ栽培シ大浦牛蒡ニ似テ根身大ナルモノアリ。

栽培法

牛蒡ハ温度ノ高キヲ要セズシテ湿冷ノ氣候ニ於テ成長スルモノナリ。又根深キヲ以テ旱魃ニ堪ユ。

地質 粘質砂土及砂質壤土ニシテ土層深く肥沃ナル土地ヲ良シトス。堅強ナル粘^硬土質土地ニアツテハ形良キ根ヲ産スレドモ掘採スルニ困難ナリ。又有機物ヲ多量ニ含有スル壙土 (humus soil) ハ根過生シテ根身空虚ニ變シ、品質良好ナルモノヲ産出シ難シ。牛蒡ハ新地栽培スルトキハ枝根ヲ生ジテ正形ノモノヲ産出セス。為メニ連作スルヲ習慣トセリ。

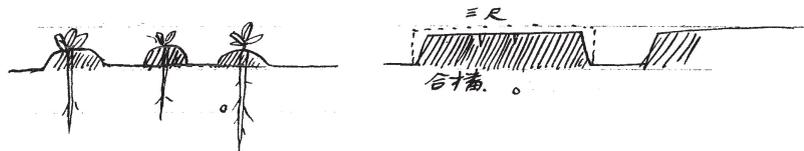
整地 牛蒡ハ深根作物中最モ深く土中ニ入ルモノナレバ、土地ハ一尺以上ニ耨起シテ能ク柔軟ニスルヲ可トス。

肥料 腐熟シタル堆肥ヲ土壤中ニ耨込ミテ能ク和合セシムルヲ宜シトス。新鮮ナル粗造ナル有機質肥料ヲ施ストキハ他ノ根類ト同ジク根枝ヲ生ズルヲ以テ不可ナリ。又木灰・米糠・人糞等ヲ地表上ニ散布シ、能ク土壤ト混和スルヲ良シトス。

播種期ハ春秋兩期トナス。春ハ四月下旬ヨリ五月上旬ノ間ニ下種シ秋播ハ八月初旬ニ下種スベシ。

種子 種子ノ発芽力ハ五ヶ年ニ亘レリ。二三ヶ年ヲ経タル種子ヲ播クヲ良シトス。壺反歩ニ要スル種子ハ五六合ナリ。

播種法ハ平畦ヲ普通トス。然トモ土層ノ浅薄ナル土地ニアツテハ高畦ヲ作り栽培セリ。平畦ニアツテハ二尺ヨリ乃至二尺五寸ヲ掘テ畦ヲ作り、高畦ハ三尺ヲ掘テ之ヲ作ルベシ。而シテ点播或ハ連播シテ可ナリ。高畦ニハ合セ播ヲ行フ習慣アリ。



各株ノ距離ハ五六寸ヨリ八寸ニスベシ。

耕耘 発芽シテ元葉ヲ生セバ畦間ヲ耕シテ密生セシ苗ヲ間引クベシ。牛蒡ノ稚苗ハ虫害ヲ蒙ルコト少ナキヲ以テ、初メヨリ間引キヲ行フテ可ナリ。最初耕耘ヲ行フトキハ薄キ液肥ヲ灌キ、其成長中ハ屢水肥ヲ注キテ成長ヲ促カスベシ。旱天ニ際スレハ特ニ稚苗ノ間ハ灌水ヲ行フヲ良ロシトス。

収獲物 牛蒡ハ寒氣ニ堪ユルモノナレバ、降雪ノ時迄掘採セザルモ良ロシトス。秋播ノモノハ此地方ニテハ翌春ノ五六月ニ至テ採集スルモノナリ。

貯蔵法 牛蒡ハ貯蔵シ易キモノナレバ土地ニ埋蔵シテ置クカ、又ハ窖室

中ニ貯フモ可ナリ。

採種法 根ノ形状正シクシテ中心ノ虚空ナラザルモノヲ撰ビ、之ヲ仮植シ、翌春ニ至テ三尺ニ二尺ノ距リニ植付ケ、其採集法ハ以上ノ根菜類ニ同ジ。

7. 波羅門參 バラモンジン

(羅) *Tragopogon porrifolius* (第十科第十屬)

(英) Salsify (Oyster plant, Vegetable oyster)

(独) Bockebart

(仏) Salsifis

波羅門參ハ欧州南部地中海々浜ノ原産ニシテ本邦ニ伝リタルハ二十年程前ナリ。

効用 其根身甚タ洋芹ニ類シ一種 oyster ニ類シタル香気ヲ有セリ。其用法ハ又 parsnip ト殆ント同様ナリ。又時トシテ Salad トシテ用ユ。

栽培法 地質深層ニシテ沃ナル輕尠ノ土地ヲ撰フベシ。耕作ハ深クスベシ。肥料ハ胡蘿蔔等ト同シ。播種期ハ消雪後速カニ下種スルニ適ス。種子ハ Vegetable ノ種子中最モ保存スルニ難キモノナリ。其発芽力ハ僅カニ一ヶ年ヲ保ツニ過キス。故ニ新シキ種子ニテ其貯藏法宜シキヲ得サレバ忽チ発芽力ヲ失フ故、播種後ハ屢灌水シテ其発芽ヲ促スベシ。一反ニ付大凡三百匁ナリ。播種法ハ一尺ヨリ一尺二寸ノ距リニ畦溝ヲ設ケ各株ハ五六寸ニナスベシ。

収穫及貯藏 早春ニ播種セシモノハ九月ニ至レハ充分ニ成長シテ採取スルニ適セリ。晩播ノモノハ十一月ニ入りテ収納ス。其貯藏法ハ窖室中ノ細砂中ニ埋メ或ハ地中ニ埋藏スベシ。採種法ハ各株一尺四方ニ植付ケ其胡蘿蔔ト同シク花梗弱キヲ以テ花梗ノ抽出シタルトキハ柱ヲ以テ之ヲ支ユベシ。

8. きくごぼう

(羅) *Scorzonera hispanica*

(英) Scorzonera

(独) Skozonera (根ハゴボウノ如ク呈シ)

(仏) Scorzonere

きくごぼうハ欧州南部ノ原産ニシテ我国ニ伝リタルモノハ晩今ナリ。

其効用ハ洋芹ト同ジク油揚^{s t e w e d} 或ハ Boiled 煮用トス。

栽培法ハバラモンジント同様ナリ。其最モ適スル土質ハ砂土ニシテ土層深ク多量ノ肥料ヲ施シテ肥沃ニシタル土地ヲ良ロシトス。種子ハ二ヶ年

間発芽力ヲ保ツモノニシテ、其発芽モ亦バラモンジント同ジク難キモノナレハ、播種後ハ良ク灌水シテ発芽ヲ促カスベシ。他ハ前種ト同ジ。

9. 薯蕷 ナガイモ (長芋)

ジネンジャウ (野山薬)

(羅) *Dioscorea japonica*

(英) Yam (Chinese yam)

(独) Yam wurzel

(仏) Igame de la Chine

薯蕷ハ本邦ノ各地ニ自生シ昔ヨリ之ヲ採リテ食用ニ供セリ。其自然生ノモノヲ野山薬ト称シ、園圃ニ栽培スルヲ薯蕷ト称ス。自然生ノモノハ肉質緊緻ニシテ粘気強ク、園圃ニ栽培シタルモノハ脆柔ニシテ粘気ニ乏シク水分多ク液汁多シ。之ハ種々ノ調理用ニ供セラレ必要ナル蔬菜ナリ。気候及土質 薯蕷寒暖ノ別ナク栽培ニ適シ、本邦ニテハ九州ヨリ北ハ北海道ニ至ル迄自然生ノモノヲ見ル。土地ハ上層深く軽鬆ナル壤土ヲ宜シトス。粘土ニ栽培スルハ品質良好ナルモノヲ得レドモ、収穫ニ労力ヲ要スルヲ以テ良シカラズ。之ヲ栽培スル土地ハ牛蒡類ヲ栽培スルト同ジク極メテ深く耨起軟膨スベシ。

繁殖法

五月上
宵中



三尺

繁殖法 零余子ヲ以テスルト、種薯蕷ヲ以テスルトノ二法アリ。甲法ヲ以テ普通トス。之レニ依テ播種スルトキハ、先ツムカゴヲ秋末ニ採取シテ之ヲ苗床ニ播種ス。其苗床ハ露地ニ巾一尺前後ノ畦溝ヲ設ケ、之レニ三四寸ノ距離ヲ隔テ、ムカゴヲ下シ、而シテ後一ヶ年ヲ經過シタル所ノ薯蕷ヲ掘り取りテ本地ニ移植ス。乙法ハ種薯蕷ヲ長サ五六寸ニ切断シ、其切口ニ木灰ヲ塗り、少シク乾燥セル後植ユルナリ。之ニ用ユハ種薯蕷ハ二ヶ年以上ノモノヲ撰用スベシ。多量ノ芋ヲ栽培スル場合ニハムカゴヲ以テスルヲ便トス。栽植スル期節ハ四月中旬ヨリ五月ノ上旬トス。肥料ハ普通堆肥・油粕・メ粕ヲ賞用ス。

播種法 其栽植スベキ距離ハ三尺巾ノ畦ヲ作り一尺ヲ隔テ、種芋ヲ植ユルナリ。其蔓ノ発芽シタル後ハ竹或ハ粗朶類ヲ各畦毎ニ建テ兩列ノモノヲ相互入シテ其左右ヨリ蔓ヲ蔓延セシム。

収穫期ハ秋ノ落葉後ヨリ春ノ発芽スル間ヲ良シトス。栽植シテ後一ヶ年ノ後採取セシモノヲ一年芽ト称ス。然トモ普通三年以上ヲ經過セシモノニアラザレハ形状ノ大ナルモノヲ得ルコト能ハズ。薯蕷ヲ掘採スルニハ非常ノ労力ヲ要スルモノナレバ、広ク栽植スルニ甚タ困難ナリ。故ニ需要多ク価格高キ所ニノミ適ス。収量ハ一反歩ニ三百五十貫目内外ナリ。

仏掌薯

仏掌薯 (ツクネイモ)

之ハ長芋ノ一種トシテ論ズル人アリ。而シテ之ハ自然生ノ変生シタルモノナリトノ説アリ。長芋ニ比スレバ肉質更ニ堅緻ナレドモ粘気少ナシ。ツクネイモニ種々アリ。伊勢芋・銀杏薯・扇子薯等アリ。此中ニテモ伊勢薯ハ形状長楕円ニシテ品質良好ナリ。仏掌薯中最良ナルモノナリ。銀杏薯ハ公孫樹ノ葉ニ似タルヲ以テ此名アリ。扇子薯ハ扇子ニ似タリ。要スルニ仏掌薯ハ凹凸少ナク成可ク平滑ナルモノヲ良シトス。之ヲ栽培スル法^{〔7〕}ハ凡テ長芋ト同ジト雖モ上層ノ深キヲ要セズ。其繁殖法ハ零余子ヲ以テスルト種薯ヨリス。ムカゴヨリスルトキハ二年乃至三年目ニ至テ採集スルニ適スルモノナリ。零余子ヲ以スルヲ普通トス。

10. 蓮 (ハス)

Nelumbium Speciosum

蓮ハ印度ノ原産ニシテ日本・支那・印度等東洋ニ於テ栽培セラレ、欧米ニテハ只花ヲ賞観スル為メニ栽植セラルニ過キス。本邦ニテハ蓮根ハ需要少ナカラザル蔬菜ノ一ニシテ、都会近傍ニテハ之ヲ栽植スル所少ナカラズ。種子ハ蓮子ト称シ食用ニ適ス。支那ニテハ之ヲ砂糖漬トナシテ菓子ノ料トナス。

品種 (1)白花蓮根ハ細クシテ皮肉共ニ白色ヲ帯ヒ粘気多シ。而シテ此種ハ栽培シ易ク品質良好ナルヲ以テ利益多キモノトス。

(2)紅花蓮根ハ前種ニ比スレハ根肥大ナレドモ、皮肉共ニ灰色ヲ呈シ味良好ナレドモ需要少ナシ。

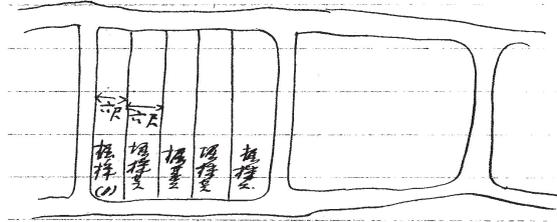
(3)清国種ハ淡紅花ヲ有シ根ハ甚タ長クシテ大シ肉多クシテ味優美ニシテ、日本ノ在来種ニ比スレハ良好ナリ。其長サ五尺ニ達スルモノナリ。

栽培法

土地 之ヲ栽培スルニハ泥土ノ深キ水田ヲ撰択スベシ。有機物ニ富ム肥沃ノ泥土ハ最モ適セリ。粘土質ノ所ハ不可ナリ。池沼等ノ泥土ノ多キ所ニハ蓮ハ自然ニ良ク成長スルモノナリ。蓮ヲ栽植スル所ハ苗代ニ稻種ヲ下種スル時ニ至テ田水ノ乾カシテ、予メ之ヲ深耕シ肥料ヲ入レ苗ヲ植ユルノ準備ヲナス。肥料ハ乾干・人糞・大豆ヲ良シトス。栽植スルノ法ニ二種アリ。一ハ良根ヲ択シテ二節或ハ三節ヲ存シテ之ヲ截断シテ挿植ス。苗根ノ数ハ一坪ニ二本位ヲ適トス。二法ハ蓮子ヲ採集シテ、之ヲ水ニ浸シテ置キ、日光ニ曝露スルトキハ数日間ニ発芽ス。之ヲ粘土ノ中ニ包圍シ準備シ置キタル水田ニ栽植ス。然ルトキハ二ヶ月後ニシテ小葉ヲ水面ニ挺出スルモノナリ。第一法ヲ普通トス。

管理 種苗ヲ栽植セシ後ハ水田ニ水ヲ牽キ、其水ノ深サハ五寸ヨリ八寸

ヲ程度トナス。水深ケレハ根生成ヲ妨クルナリ。根ヲ大クセント欲セハ栽植後二三ヶ月ニシテ乾魚ヲ補肥トナス。若シ花蕾ヲ生セハ之ヲ摘ミ去ルベシ。収穫ハ東京地方ニテハ十月下旬ヨリ翌年発芽期ノ間ヲ適節トス。之ヲ採掘スルトキハ水田ノ水ヲ乾カスナリ。実播ノモノハ二年若シク三ヶ年ヲ経ザレバ充分ニ成長セルモノヲ得ルコト能ハズ。



次年ニハ前年ノ掘採セザル所ヲ掘り別ニ種根ヲ植エス。

11. 馬鈴薯

瓜哇薯

(羅) Solanum tuberosum Aardappeleu (和蘭)

(英) Potato Erdapfel (独)

(独) Kartoffel

(仏) Pomme de Terre

Chili ノ原産ナリ

馬鈴薯ハ南亜米利加ノ智利ノ原産ニシテ、其欧州ニ伝リタルハ千五百八十年ナリ。其本邦ニ伝リタルハ年代不明ナレドモ、蘭人初メテ日本ト通商ヲ初メタルトキニアラン。且数十年来甲州ニ於テ栽培セラレタルヲ以テ甲州芋ト云フ。然トモ他国ニテ之ヲ栽培スルコトナカリキ。近年ニ来リテハ其需要増加シ、其栽培スル地域大ニ広カレリ (渡辺嶺山ノ二物考中ニ馬鈴薯ノコトアリ)。

効用 馬鈴薯ハ蔬菜トシテ最モ貴重ナルモノナリ。近来本邦ニテモ重用セラル。殊ニ本道ノ如キハ常食ノ一部ヲ占ムルニ至レリ。彼ノ Ireland ト同ジク殆ント普通作物ノトナレリ。其他欧米ニテハ之ヲ以テ家畜ノ飼料ニスルコト少ナカラズ。故ニ馬鈴薯ハ一ハ蔬菜トシテ、一ハ普通作物トシテ栽培セラル。故ニ廣大ニ栽培シ又ハ小区ニ栽培セラル。其他 Alcohol ヲ製シ澱粉ヲ作り、Whisky ヲ製スル等、又之ヲ乾燥シテ貯蔵スルハ永シキニ堪ユルモノナリ。

要点 (八)

品種 馬鈴薯ノ品種ハ頗ル多シ。然モ品種ヲ分別スベキ要点ハ、第一[一]形状、第二色沢、第三肉質、第四芽 (eye) ノ深淺及大小、第五熟期ノ早晚、第六収穫ノ多額、第七澱粉ノ多少、第八成熟強弱等ナリ。要スルニ形状正シクシテ皮平滑芽浅ク、肉緻密ニシテ澱粉ニ富ミ、成長強健ニ

シテ収穫ノ多量ナルヲ可トス。

1. Early Rose 米国ノ原産ニシテ彼国ニテハ貴重セラル。Old standard potato ト称セラル。其状ハ隋円ニシテ平ク色ハ Rose color ヲ有ス。芽ノ部分ニ於テ殊ニ著シ。芽浅クシテ少ナシ。肉質ハ脆軟ニシテ白黄色ヲ帯ヒ収穫中量ニシテ成熟期早く、温暖ナル地方ニテハ二回収穫ヲ得ベシ。本道ニ栽培スルモノ中最モ良キモノ、トス。

2. Snowflake 雪形 形状広隋円ニシテ芽ハ白色ヲ帯ヒ浅シ。肉純白ニシテ緻密柔軟ニシテ且味美ナリ。従来本道ニ於テ栽培スルモノニシテ収穫量甚タ多く澱粉製造用ニ適セリ。晩熟ナリ。撰種ニ注意スレハ最モ本道ニ適セルモノナリ。

3. Beauty of Hebron (Early-) 形状隋円ニシテ扁平ニシテ Snowflake ノ如ク大ナラズ。芽ハ白色ニシテ浅シ。本道ノ経験ニ依レハ収穫頗ル多く、熟期ハ Early rose ニ比シテ一層早シ。早く栽植スレハ八月下旬ニ収穫スルヲ得ベシ。故ニ後作ヲ作ルコトヲ得ベシ。澱粉多く品質モ良好ナルモノ、中ナリ。

4. イ Peach-brow 以下ハ農園ニテ栽培スルモノ

ロ Haye's Kidney

ハ Hundred fold

ニ Chili-garnet

ホ Myotts Ash-lief kidney

へ Majorm (仏国種)

ト Peerless

チ Pride of American

リ Magnum bonum

ヌ Blanchaed

ル White Kidney

オ Kidney Ronge gras

ワ Early goodrich

カ 根室 (紫色) 

米国ニ於テ試験シテ良種ト称セラル、モノヲ挙クレバ (収穫多キモノ)

Alexsander

American Giant

Beauty of Herlon

Bliss Triumft

Barbank seedling

Chicago market

Dakota
 Delaware
 Dictator
 Early King
 Early Maine
 Early Maine
 Early Ohio
 Early Oxford
 Early Puritan
 Early Rose
 Early Sunnse
 Eurpire State
 Govener State
 Granze
 Green mountain
 Horse premium
 New giant
 New Queen
 Polans
 Red Elephant
 Rural Blush
 Rural Newyorker No.2
 Seneca beauty
 Snow flake
 Summit
 Thorburn
 White Elephant

栽培法 気候 馬鈴薯ハ寒冷ニシテ湿潤ナルヲ好ム。彼ノ Ireland ニ産スルモノハ Spain、Italy、France 等ニ勝ルハ気候ノ為メト云フ。又 Novascotia、Maine 等ノ地方モ南部ニ比シテ品質良好ノモノヲ産ス。又本邦ニテモ内地ニ比シテ馬鈴薯ノ品質良好ナリ。而シテ本道ニテハ渡島ヨリ北ハ北見ニ至ル迄良好ノモノヲ産ス。暖地ニ栽培シタル馬鈴薯ハ成長速カナルカ為メニ其成熟期短ク、繊維質カ澱粉ニ変化スルノ時期^短ナキヲ以テ澱粉少ナク、品質良好ナラズト云フ。

土地 馬鈴薯ハ土地ノ種類ヲ論セズシテ成育スルモノナレドモ砂質壤土ヲ以テ最モ適度トナス。殊ニ早熟種ヲ栽培スルトキハ暖温ナル砂質土

湿気ハ品質ヲ害
ス

壤ヲ撰択スルヲ宜シトス。粘質土壤ハ根ノ發育機能ヲ妨ケテ肥大ナルモノヲ産セズ。且降雨ノ多キ年ニハ過湿ニ過キテ、之レカ為メニ根塊往々腐敗ヲ来タシ又病害ヲ蒙ルコトアリ。加フルニ湿地ニ栽培シタルモノハ fiber ニ富ミ Starch 少ナク、且水分ニ富ミ品質不良ナルノミナラス、永ク貯蔵スルニ堪ヘズ。牧草ノ後地ハ馬鈴薯ノ栽培ニ適スルモノニシテ其後地ヲ択シテ栽培ス。蓋シ牧草トシタル地ハ其含有セル腐植物質馬鈴薯ノ成育ニ有効ナルモノナリ。又肥沃ナル新墾地ニハ其能ク生育スルヲ見ル。且産額多シ。然モ有機物多量ナレハ形状宜シク品質良好ノモノヲ得ルコト難シ。

前作物 馬鈴薯ハ何レノ作物ノ後ニテモ宜シト雖モ、穀類ノ後地ヲ以テ最モ良ロシトス。

五千ヨリ七千斤

肥料 其栽培ニ一般ニ元肥トシテ用ユルモノハ堆肥若シクハ農場肥料ナリ。凡テ農場肥料ハ馬鈴薯ノ栽培ニ使用スルニハ能ク腐熟シタルモノヲ使用スベシ。腐敗セザルモノハ根塊ヲ過生シ形状正シカラス。且芽深シ。若シ農場肥料ノ不熟ナルモノヲ用ユル場合ハ、予メ地表ニ散布シテ土壤ト能ク混合スベシ。能ク腐熟セルモノハ溝畦ニ施スヲ常トス。元来馬鈴薯ハ多量ノ肥料ヲ用ユルニ堪ユル作物ナレドモ、之ヲ過用スルトキハ良品ヲ産スルコト難シ。然トモ Rotation 上多量ノ肥料ヲ施スコトアリ。肥沃常ナル土地ナレハ五千英斤ヨリ七千英斤ノ分量ヲ施用ス（一反歩）。畦溝ヲ用ユルトキハ其三分ノ一ヲ減ズベシ。之ニ過磷酸石灰ヲ用ユルトキハ其収量ヲ増加スルモノナリ。可里肥料ハ常ニ木灰ヲ施用ス。然トモ可里ニ富ム普通ノ土地ニハ多ク之ヲ使用スルノ必要ナシ。又 Wagner 氏ノ馬鈴薯ニ対スル肥料養分供給ノ割合ヲ見ルニ窒素及磷酸肥料ヲ以テシテ可里肥料ヲ加ヘズ。化学的可里肥料ハ一般ニ其収量ヲ増加セス、殊ニ塩化可里ハ硫酸可里ニ比シテ澱粉増成ノ機能ヲ防害スルノ傾向アリ。故ニ塩化可里ハ馬鈴薯ノ栽培上ニハ使用シテ不可ナルモノナリ。窒素肥料中ニテ鯀粕・人糞等ハ適當ノモノナリト雖モ、過用スルハ不可ナリ。馬鈴薯肥料試験ニ関シテ米国各地農事試験上ノ結果ヲ見ルニ、第一壺塩化可里及硫酸可里肥料ハ其収量ヲ増加セズ、増加スルコトアルモ少量ニシテ之ヲ使用スルノ利ナシ。第二硝酸曹達及硫酸安母仁亜ノ如キ肥料ヲ多少ノ収量ヲ増スモ、之ヲ使用スルノ利ナシ。第三過磷酸石灰、Acid phosphate 及トーマス Slag ノ如キ磷酸質肥料ハ、何レノ場合ニテモ増収量アルヲ認ム。第四 Sulphate of K_2O 、及過磷酸石灰、及硝酸曹達ノ混用ハ概シテ各肥料ヲ単用スルヨリ収量ヲ増加ス。

KCl ノ不可用

K_2SO_4

Superphosphate

$NaNO_3$

五月上旬一下旬

栽植期 本道ニテハ五月初旬ヨリ下旬迄ヲ栽植ノ適期トス。早く栽植セシモノハ晩植ニ比シテ品質旅行ナルモノヲ産スト云フ。故ニ本道ニテ

ハ霜害ノ患ナキ所ニテハ四月下旬ニ於テシテ可ナリ。然トモ馬鈴薯ハ晩期ニ至テ栽植シテ可ナルモノニシテ、六月初旬ニテモ通常ノ収穫アリ。然トモ栽植期遅ケレハ漸テ収穫期後テ霜ニ罹カルノ患アリ。早熟種ハ八十日ヲ要シ、晩熟種ハ百二三十日ヲ要ス。栽培スルニハ早熟種ヲ先ニシテ晩熟種ヲ後ニスベシ。

農園ニ於ケル播種期試験 廿七年

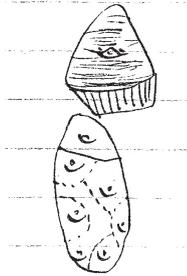
区	栽植期	収穫期	収穫高(英斤)一反歩	澱粉量
1	四月十八日	八月十八日	129	12.42%(×?)
2	〃 廿六日	八月十八日	120	11.97%(×?)
3	五月四日	八月二十四日	129	11.917%
4	五月九日	九月十日	150	12.67%
5	五月十六日	九月十六日	157	10.70%
6	五月廿三日	九月十六日	140	11.567%
7	五月卅一日	九月十六日	166	11.480%
8	六月七日	九月十六日	133	11.248%

以上ハ Early Rose ニシテ十坪ツ、各区ニ用ユ。澱粉ハ mechanically 二行ヘリ。此ニ依テ見レハ昨年ノ氣候ニテハ六月中旬迄ニ播テ充分ノ収穫アリ。

種薯及種薯栽植ノ準備

種薯ハ各品種ニ就テ完全ノ形状ノモノヲ択フベキモ、大形ニ過キ又小ニ失スルハ何レモ不可ナリ。中形ノモノヲ用ユルヲ可トス。小形ノモノヲ連用スルトキハ根塊^(形)次第ニ減少スルノ傾アリ。種薯ハ小形ナルモノ、外ハ之ヲ切断シテ用ユルヲ可トス。而シテ切断面ニハ木灰又ハ plaster of Paris ヲ圧抹シ、之ヲ一兩日間乾燥シテ後栽植スルヲ可トス。切断ノ方法ニ至テハ種々アリ。第一根塊ノ longitudinal axis ニ添フテ縦断スルコト。第二ハ中央ヨリ横断スルコト。第三ハ一芽若シクハ二三ノ芽ヲ残シテ細片スルコト。第四第一ト第二ノ塊片ニ第一二個ヲ存シテ他ヲ除キ去ルコト。之等ノ諸法ニ就テ芽ヲ除キ去ルコトハ手数ヲ要スルカ故ニ、實際ニハ其労力ヲ補フヤ否ヤヲ決定スル能ハザルモ、一般ノ法ニ行ハレズ。諸外国ノ試験ニ依レハ細片シテ一芽ヲ存スル場合ニハ収穫多クスルト雖モ、大ニ労力ヲ要スルヲ以テ利益ヲ期シ難シ。中央ヨリ兩個ニ横断スル方法ニ就テハ Seed end ハ収穫多ク、Stem end ハ少ナシ。且ツ其成熟スル点ニ至テモ差違アリ。故ニ中央ヨリ横断スルハ適当ナラス。然トモ同品種ニシテ園芸家カ早く薯ヲ成熟セシント欲セハ、横断シテ只 Seed ヲ用ユルコトアリ。或ハ記者ニ依レハ Seed end ハ Stem end ニ比シテ二週間早シト云フ。Longitudinal ニ切りタルモノハ各方法ニ比シテ最良法

ナリ。且収穫モ多シ。FranceノA.Girardト云フ人ハ80-120gramsノ種薯ヲ撰用スルヲ良シトス。若シ之ヲ得ルコト能ハザレハ200gramノモノヲ取り之ヲ二分シ、又ハ一個三百gramノモノヲ取り之ヲ三分シテ使用スルヲ可トス。然トモ三百gram以上ノモノハ悉ク除キ去リ用キザルヲ可トス。



今 Michigan Experiment Station ノ試験ノ結果アリ。其一ヲ挙クレバ
(1891) (per acre ニ付)

Burfank	Total yeild	Yeild of Small	Yeild of Large	Amount of seed potato	Value of large potato	Cost of seed	New value of large
One eye	88buss	10buss	78buss	2.7buss	34.32 \$	1.35 \$	32.97 \$
Quarter potato	181	21	160	6.0	70.40	3.00	67.40
Half potato	203	30	170	10	76.12	6.00	70.12
Whole potato	212	29	183	24	80.52	12.00	68.52

之ニ依テ見レハ half ノモノハ収穫多ケレドモ、種子ハ二倍ナルヲ以テ whole ノモノニ勝レリ。其他種薯ノ大ナルモノヲ用ユルレハ根塊大ナルモノヲ生ジ収穫多シ。然トモ割合ニ多量ノ種子ヲ要スルヲ以テ中等大ノモノヲ用キタルモノハ利アルナリ。之ニ就テ米国 Tennessee ノ Plumb ト云フ人ノ試験ノ結果ニ依レハ

Ource	yield of crop (bushel)	Cost of seed (per acre)	Value of crop (per acre)	Balance in favour of crop
12-24	146	\$ 48.00	\$ 58.40	\$ 10.40
10-12	220	\$ 60.75	\$ 88.00	\$ 17.25
8-12 ^[10]	195	\$ 49.50	\$ 78	\$ 28.50
6-8	168	\$ 39.00	\$ 67.20	\$ 28.20
4-6	158	\$ 27.25	\$ 63.20	\$ 35.45
3-4	146	\$ 19.50	\$ 58.40	\$ 38.50
2-3	141	\$ 13.50	\$ 56.40	\$ 42.50
1-2	128	\$ 8.25	\$ 51.20	\$ 42.95

故ニ種薯ノ中等大ヲ用ユルヲ可トスルヲ見、又種薯ハ良ク成熟セルモノハ未熟ノモノニ比スレハ、未熟ノモノハ發育早シ。又成熟スルコトモ早シ。然トモ収量少ナシ。種薯ニ供スルモノハ良ク成熟セルモノヲ用ユルヲ可トス。何トナレハ成長ノ緩速ノミナラス、未熟ノモノハ取扱上へ悪ク且貯蔵シ難シ。一反歩ニ要スル種薯ノ量ハ地質ト種薯ノ大小栽植方法ノ異ナルニ從テ差アリト雖モ200-300斤ヲ通常トス。

二百斤三百斤
平畦、高畦、

栽植法 馬鈴薯ヲ植ユルニ四法アリ。一ハ平畦法、一ハ ridge system、

丘畦、溝植法

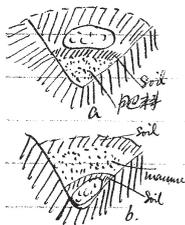
一ハ丘畦法 hill、一ハ溝植法 (French system or Rural system) 等ナリ。土地ノ耕土深く排水良ロシケレバ level system ヲ良シトス。此法ニスレバ溝ノ距離ハ3-3.5尺トナシ、株間ハ一尺五寸トナス。排水ノ良シカラザル湿分多キ土地ニハ高畦 system ヲ良ロシトス。平畦ニスレハ根ノ發育ヲ妨ケ又病害ニカ、リ易ク、其距離前法ニ同シク畦ノ高サハ七八尺トス。又耕耘ヲ施スニ困難ナル所、即チ新墾地ノ如キハ hill system ヲ良ロシトス。然トモ之ハ左右前後ニ同距離ヲ以テシ三尺ヨリ三尺五寸トス。故ニ何レノ方向ニモ耕耘器ヲ用キテ自在ニ耕耘除草ヲ施スコトヲ得ベシ。若シ耕耘器ヲ用ユルカ如キ広大ナルモノニアラザレハ、距離ヲ狭クシテ可ナリ。溝植法ハ溝ヲ作りニ種薯ヲ栽植スル法ニシテ、其深サハ五寸ヨリ六寸五分ナリ。此法ハ近来ノ新工夫ニシテ人ニ依テハ之ヲ賞用スレドモ、氣候土地等ニ依テ其収獲大ナル影響アリ。薯ノ栽培ニ適スル砂壤土又ハ砂土ノ如キハ此方法ヲ用テ可ナレドモ、粘土或ハ湿ノ多キ所ニハ不可ナリ。故ニ此方ハ旱魃ノ氣候ニハ良シキモ多雨ノ氣候ニハ成績宜シカラス。此法ハ他ノ level system ニ比スレハ労力ヲ要スル故不經濟ナリ。是等ノ四種ノ植方ノ試験アリ。

溝植法

Louisiana Experimental Station Bult No.22

Method of planting	yield.bushel
On the level system	409.00
Ridge system	228.99
Hill system	265.25
Rural system with pine straw	335.08
Rural system with hay straw	439.03

種薯ハ浅キヨリモ深く植エタルモノニ大ニシテ品質良キモノヲ生ズルハ一般ノ説ナリ。平常ハ二寸五分ヨリ三寸ノ深サニ植ユ (French system ヲ除ク)。但シ地質ニ依テ異ニスベシ。粘土ニハ浅ク砂土ニ深クスベシ。砂地ハ光線透徹スルヲ以テ chlorophyll ヲ生ズ。又種類ノ早晚ニ依テ異なる。Early variety ハ浅クシテ可ナリ。種薯ヲ一ヶ所ニ下ス数量ニテモ人ニ依テ可ナレリ。小ナルモノハ二三個ヲ置クト云フモノアリ。然モ一個ノ芽ヲ有スレバ充分ニ發育スルモノナレハ、善良ナル種薯ナラハ大小ニカ、ハラス一個ニテ可ナリ。多量ヲ同所ニ植スレハ根塊ノ發育ヲ妨ケ、小塊ヲ多ク生シテ良大ノモノヲ生シ難シ。薯ヲ植ユルニハ肥料ヲ薯ト接觸スルトキハ、種薯ノ下ニ置クト、其上ニ置クトノ二種アリ。或ル場合ニハ薯ノ上ニ置キテ可ナルコトアリ。之モ氣候及土質ニ依テ異なる。旱魃続クトキハ肥料ヲ上ニ置ケバ水分ヲ保持スルヲ以テ可ナリ。砂地モ同一ノ利アラン (但シ堆糞或ハ農場肥料ヲ云フ)。

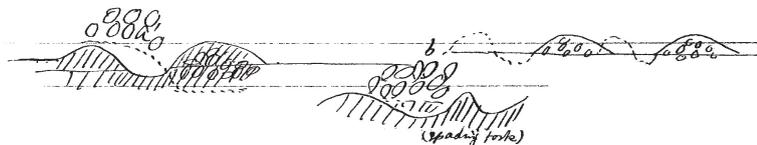




True's potato planter (marker ト knife トアリ)

耕耘法 馬鈴薯ハ発生スルニ二週間前後ヲ要ス。然トモ氣候寒ク或ハ早ク植エタルモノハ三週間ヲ要ス。地上ニ芽見ハレタラハ、直チニ耕耘除草ヲ行フベシ。平畦ニハ耕耘器ヲ用ユ。其成育期中ニハ三四回行フ。而シテ耕耘ハ花ヲ生ズルニ至ラハ停止スベシ。花ノ生ジテヨリ後根際ノ土壤ヲ攪動スルハ、根塊ノ發育ヲ妨ケ能キ大ナル薯ヲ得ルコト能ハス。米國ノ大農場ニテハ芽カ生ズレハ harrow ニテ耕耘ス。又二回迄行フコトアリ。花ノ生ズル前即チ最終ノ耕耘ニテ畦間ノ土ヲ根辺ニ盛上ク。殊ニ平畦ニハ之ヲ行フヲ常トス。又溝植法ニテハ葉莖ノ生長スルニ漸テ畦間ノ土ヲ溝中ニ埋メテ、□ニ根辺ニ土ヲ盛上クルナリ。花ヲ摘去スレハ一般ニ根塊ヲ増スト云フト雖モ、花ヲ摘去スル程ノ効ナシト云フ。

収穫 馬鈴薯ヲ収穫スルニハ充分ノ熟度ニ達セルトキニ行フヲ良ロシトス。殊ニ貯蔵用又ハ種子用ニ供スルモノハ必成熟ノ充分ナルモノヲ採取スベシ。未熟ノモノハ皮柔軟ナルヲ以テ収穫ノ際損傷シ易シ。此クノ如キモノハ貯蔵シ難シ。熟期ノ度ヲ知ルニハ葉莖ノ全ク枯死セシモノヲ徵候トナス。然トモ病害ノ為メニ枯死セシモノハ注意シテ區別セザルベカラズ。掘取リタル薯ハ多少大氣ニ曝露シテ乾燥セシ後貯蔵スベシ。然モ數日間光線ニ曝シ、或ハ高度ノ熱、或ハ雨ニ遇ハシムルカ如キハ、最モ品質ヲ害スルモノナリ。朝収穫セシモノハ晴天ナレハ午後ニハ集メテ貯蔵スルニ可ナリ。止ム得ス畝ニ置クトキハ heap ニテナシ、其上ニ藁筵等ヲ蔽フベシ。収穫ノ方法ハ未タ充分ノ器械ナシ。歐米ニテハ potato digger ヲ使用スレドモ完全ナラズ。広ク栽培スル所ニテハ plow ニテ掘採ス。



普通薯ヲ掘ルニハ potato hook、或ハ Garden fork ヲ用ユ。

収穫量ハ3000斤ヨリ3500斤位ナリ (三十俵ヨリ三十五俵ナリ)。然トモ上作ニハ5000-5500斤ヲ生ズルモノナリ。

貯蔵法 薯ヲ貯蔵スルニハ露地ニ於テシ或ハ窖室ニ貯蔵ス。窖室ニ貯フルヲ最モ安全トス。bins ヲ作り其深ハ三尺ニシテ巾二尺内外ニスルヲ可トス。之ニ入ル、ナリ。或ハ bin ヲ設ケズシテ表ニ入レテ窖室中ニ積ムモ可ナリ。薯ヲ貯フル窖室ノ構造ハ空氣ノ流通宜シク、清涼トシテ湿

甘藷ハ球ニ於テ
其種二十種以上
ノ品種アリ。其
形状・色沢・肉
質、一様ナラズ。
一ヶ年二回ノ収
穫アリ。採収後
直チニ天気ノ都
合ニテ其蔓ヲ畝
ニ挿ストキハ五
六ヶ月ニテ二回
目ノ収穫アリ。
沖繩人ノ常食ト
ス。味頗ル美ナ
リ。

川越芋
四十日芋

気ノ高カラザルヲ要ス。露地ニ貯蔵スルトキハ他ノ根物ノ如ク堆積シテ、之ヲ数区ヘ区分シテ貯蔵スベシ。薯ヲ収穫セスシテ畝ニ置クハ高燥ノ地ニアラザレハ不可ナリ。湿気アル粘土地モ不可ナリ。春早ク掘取ルベシ。促成法 此法ハ園芸家カ小規模ニ速成ノ高価ナル薯ヲ出スニアリ。之ヲ行フニハ馬糞或ハ落葉ノ腐敗セシモノヲ用キ、温床ヲ作り熱ハ余リ高カラザルヲ可トス。大抵摂氏ノ十五度トス。之ニ栽培スレハ二ヶ月半ニテ収穫ニ適ス。此促成法ヲ用ユル根薯ハ早熟種ヲ使用ス。

12. 甘藷 (薩摩藷、琉球藷、唐藷、蛮藷)

Batatas edulis

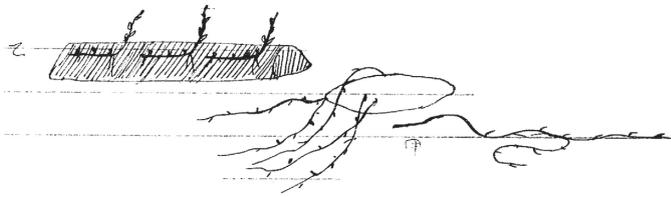
Sweet potato

其原産ハ南米ト称シ、其本邦ニ伝来セシハ慶長年間、支那ノ呂宗ヨリ薩摩ニ送ラレタリ。而シテ其栽培ノ伝布セシハ寛永年間以後ナリ。甘藷ハ熱帯或ハ半熱帯ニ栽培スルモノナレドモ、青森及本道ヲ除キテハ栽培セラレザルナシ。欧米ニテハ合衆国ノ南部及 Spain 等ニ栽培セラル。

効用 其需要甚タ広ク第八総計年鑑ニ依レハ五億六千万貫余ニ上レリ。馬鈴薯二十倍セリ。其用法ハ種々アリ。種々ノ料理ニ供セリ。煮食シ、又焚キ、又蒸シテ食ス。又切乾トナシテ飯米ニ混合シテ用ユ。九州地方ニテハ之ヲ以テ農家ノ常食トナセリ。又之ヨリ飴及澱粉ヲ作ルニ用ユ。葉茎ハ採収シテ牛馬ノ飼料トナス。故ニ本邦ニテモ之ヲ以テ普通作物トナシテ栽培スルモノアリ。然モ都府ノ近傍ニテハ蔬菜トシテ用キラル。

品種 従来本邦ニテ栽培スルモノ少ナカラス。其色ニ依テ大別スレハ赤・淡黄・紫ノ三種トナス。熟期ニ就テハ早晚ノ二種アリ。川越^[芋]芋ト称スルモノハ皮色鮮紅ニシテ形状美麗ニシテ甘味ニ富ミ、武州川越^[芋]ノ名産ナリ。早熟種ニテハ四十日^[芋]芋ト称スルアリ。之ハ四十日前後ニ成熟シ薩摩ニ栽培セラル。皮色淡黄色ニシテ肉質柔軟甘味ニ富メドモ川越芋ニ劣レリ。

栽培法 甘藷ヲ栽培スルニ適スル所ハ砂質壤ナリ。高燥ニシテ自然排水ノ宜シキ所ヲ撰ヒ栽培スベシ。湿地ニハ品種良好ナルモノヲ得難シ。之ニ用ユル肥料ハ木灰・過燐酸石灰・米糠等ナリ。甘藷ヲ植付クルニハ一般ニ蔓、若シクハ嫩芽ヲ以テ蕃殖用ニ供ス。苗ヲ付立ツルニハ苗床ヲ設ケテ、之ニ種芋ヲ播下スルナリ。苗床ニアル種芋ヨリ芽五六寸ニ成長セハ、之ヲ丁寧ニ根元ヨリ切り、之ヲ本地ニ挿植ス。又蔓ヲ五六尺ノ長サニ成長セシメ、而シテ之ヲ一尺前後ニ切断シテ、之ヲ本地ニ挿植スルモ可ナリ。其植付ケ法ハ蔓ノ下ノ方八分位ヲ二寸位ノ深サニ埋没ス。其先端ノ二分位ヲ地上ニ見ハスナリ。



之ヲ挿植スルニハ細雨ノトキ又ハ降雨後ニシテ、未タ地ニ湿地ノアル間ニ行フ。旱天ニ行ヘハ枯死スル患アリ。此患アル地方ニテハ麦作ノ畦間ニ挿植ス。苗ノ根付ク迄ハ充分ニ陽光ヲ塞クルニテ、以テ枯死スルコトナシ。平畦ト高畦ノ二種アリ。高畦ニスルヲ通常トス。畦ノ距離ハ二尺ヨリ三尺ニシテ畦ノ中ニテ、苗ハ一尺五寸位ヲ距テ、挿植ス。肥料ハ苗ヲ挿植スル畦ノ中ニ施スベシ。蔓カ根付キテ成長スルニ至ラハ水肥ヲ兩回程用ユレハ、其發育ヲ助クルノ効アリ。耕耘除草ヲ行フ毎ニ蔓ヲ反覆回轉スルヲ要ス。成育中ニ二回行フヲ可トス。何トナレハ蔓カ地上ニ附着スルハ根ヲ生ズルヲ以テナリ。或ル地方ノ慣習ニ依レハ蔓ノ末端ヲ成育セシ後ニ摘去ルアリ。之ヲ行ヘバ収量ヲ増スト云フト雖モ、廣ク行フベキニアラス。植付期ハ五月ヨリ六月ノ間ナリ。収穫期節ハ早キモノハ八月ニ至レハ採集スルニ適ス。貯蔵用ニ供スルハ降霜ノ時期ニ之ヲ採集ス。其採集法ハ初メニ蔓ヲ切断シ、然ル後根塊ヲ損傷セザル様ニ行フベシ。之ハ晴天ニ行ヘ、貯蔵スル前二三日間晴天ニ曝露スルヲ要ス。

貯蔵法 甘藷ハ湿気少ナキ所ヲ撰ヒ貯蔵スベシ。湿気多キ所ハ腐敗ヲ来タシ易シ。之ヲ貯蔵スルニハ乾燥ナル hill 斜面ニシテ温暖ナル所ヲ撰フベシ。其貯ヘ方ハ禾稈又ハ粟^稈カラ等ヲ穴ノ周囲及底ニ布キ、其中ニ根塊ヲ填充シ、更ニ其上ニ禾稈ヲ蔽ヘ、其上ニ乾燥セル土ヲ蔽フベシ。其上ニ雨露ヲ防ク為メニ屋根ヲ設クルヲ可トス。又蔬菜用ノ為メ貯蔵セシモノヲ更ニ貯蔵セント欲セバ（三月中旬ニ苗床ニ植ス）、翌年ノ三四月頃之ヲ穴ヨリ取り出シテ、之ヲ舎内ノ乾燥シタル場合、又ハ窖中ノ乾燥シタル所^所ニ置キ、之ヲ乾燥セル細砂ノ中ニ埋蔵ス。然ルトキハ新根ヲ出ス迄ニ貯フルニ適ス。殊ニ種芋ハ収穫ノ際ニ形状正シキモノヲ撰択シ一層丁寧ニ貯蔵スベシ。種芋ヲ採集スルニハ在来甘藷ヲ栽培スル畠ニ連作スルヲ可トスト云フ。連作スルトキハ形状整正ニシテ品質良好ナレドモ収量少ナシ。故ニ種芋ハ連作スル習慣アリ。

収量 農事調査ニ依レハ一反歩ニ二百五十九貫目トナレリ。最多量ハ千二百貫目ニ上レリ。普通ハ250-300貫ノ間ナリ。

13. 芋

Colocasia

Leucocasia

芋ハ古来ヨリ東洋地方ニ栽培セラレ其需要甚タ多シ。山間ノ辟地都会ヲ問ハス之ヲ需要ス。伊豆諸島ノ住民ノ如キハ之ヲ以テ常食トナス。芋ニ種々アリ。根ヲ専用スルモノト葉茎ヲ専用スルモノトアリ。

(1) 青芋 (*Colocasia antiquorum*)

此芋ノ葉ハ綠色ニシテ其葉茎淡綠色ナリ。児芋ヲ多ク簇生スルモノナリ。其用ハ専ラ根ヲ用ユルモノナレドモ、其葉茎モ又乾燥スレハ蔬菜ニ用ユルニ可ナリ。之ヲ芋茎ト云フ。此内ニ品種ノ異ナリタルモノアリ。縞芋（エグイモ）ハ蕈味アリテ、根ハ永ク貯蔵セル後ニアラザレハ味良好ナラズ。然モ軟化シタル白芽ヲ根芋ト属称スルモノヲ作スルニ適セリ。軟化スレハ蕈味ナク粘氣ヲ生ズルニ至ル。

(2) 車穀（ヤツカシラ）（九面芋）ハ親芽太クシテ形状正シカラズ、児芋ヲ生ズルコト少ナシ。其葉及葉茎共ニ淡紫赤色ヲ帯ヒ、之ヲ青芋ニ比スレハ根ハ充実堅緻ニシテ味甘味ナリ。

(3) 紫芋 タウイモ又アカイモ（唐ノ芋）

九面芋ニ似テ親芋一層大ニシテ肉質充実ス。

(4) 白芋（ハスイモ） *Leucocasia Sigentea*

白芋ハ専ラ葉茎ヲ使用スルモノニシテ、淡緑白色ヲ帯ヒ生食スルニ適セリ。根ハ黄味アリ。食用ニ適セズ。

5. 水芋 ミズイモ

暖地ニ於テ水田ニ栽培セラレ主トシテ葉茎ヲ食シ白芋ノ累ナリ。其根モ食用ニ適セリ。

栽培法 各種共ニ同一ナリ。気候上凡テ温暖ナル気候ニ繁殖シ、且湿潤ナル気候ヲ宜シトス。故ニ雨ノ多量ナルトキ収穫多シ。地質ハ有機物ニ富ム肥沃ナル、稍湿潤ノ地ニ栽培スルニ適セリ。山間ノ新開地ニ栽培シテ良品ヲ収ムルヲ得ベシ。之ヲ植ユルニハ二尺二寸ヨリ二尺四寸ノ距リニ畦溝ヲ造リ、其中ニ堆糞・鯨粕・鰵粕又ハ米糠ヲ入レ、其後種芋ヲ植ユ。其距離ハ一尺五寸ヲ通例トス。東京近傍ニテハ三月中旬ヨリ四月上旬ヲ植付ノ期トス。深ク植エテ可トス。種芋ニ供スルモノハ、青芋・水芋ノ如キハ児芋ヲ以テ使用シ、九面芋ノ類ハ芋一個ヲ□ケテ碎断シ切口ニ木灰ヲ付シテ種芋トナス。種芋ヲ植エテ根ヲ生シタルトキハ、成育中一回乃至二回水肥ヲ施シ成育ヲ促カスベシ。成長中横芋ヲ生ズルトキハ之ヲ摘去スベシ。然ルトキハ根ノ發育ヲ助クルナリ。東京近傍ニテハ麦作ノ間ニ植ユルノ習慣アリ。此場合ニハ麦ヲ二尺二寸ノ巾ニ植エ、其中ニ作ルヲ以テ収穫後芋ノ畦ハ二尺二寸トナルナリ。収穫ハ十月ヨリ十一月ノ初旬ニ行フ。之ヲ収穫スルニハ葉柄ヲ切り去リ後掘採ス。其芋ノ貯

蔵法ハ甘藷或ハ馬鈴薯ト同シ。白芋・水芋ノ如キハ需要アルニ漸ヘ之ヲ收穫ス。種芋ニ供スルモノハ児芋ノ形状正シクシテ良ク成熟セルモノヲ択テ、之ヲ丁寧ニ貯蔵ス。青芋ノ收穫量ハ農事調査表ニ依レハ一反歩ニ六石八斗ナレドモ、鹿児島地方ニテハ三十二石ニ上レリ。

14. 菊芋 キクイモ

(羅) Helianthus tuberosus

(英) Jerusalem artichoke

(独) Erde Apfel, erdebirne, Topinembur

(仏) Poire de Terre

菊芋ハ日向葵ニ似テ宿根草ニシテ数莖ヲ生ズ。其高サ六尺余ニ長ス。ブラジルノ原産トス。本邦ニ伝ハリタルハ久シカラザレドモ、各地ニ伝布セリ。

効用ハ味馬鈴薯ノ如クニシテ美味ナラス。多ク食用ニ供セス。煮食シ又生食ス。然トモ家畜ノ飼料ニハ多ク用キラル。殊ニ米國ニテハ豚ヲ畜フニ用キラル。豚ヲ飼養スルニハ豚ヲ放チテ之ヲ掘リ食ハシム。区画ヲ立テテ交ルヘ食セシムベシ。其他 alcohol、澱粉等ヲ製スルニ可ナリ。其葉莖ハ能ク乾燥スレハ牛馬ノ飼料トナル。

1. Improved white French

2. Red Bragilian

此二種ハ收穫多ク品質良好ナリ。

栽培法 菊芋ハ暖地ノ産ナレドモ宜ク寒氣ニ堪ヘ、本道ニテモ宜ク成育ス。之ヲ栽培スルニハ土地ノ肥瘦ヲ択ハスシテ栽培スルニ可ナリ。然トモ輕鬆ナル土壤ヲ宜シトス。其栽培法ハ甚タ容易ニシテ、一回栽培セシ後ハ之ヲ減スルコト能ハザル程能ク繁茂スルモノナリ。故ニ之ヲ栽培シタル畠地ハ丁寧ニ塊莖ヲ收穫セザレハ後作ノ害トナル。之ヲ栽培スルニハ馬鈴薯ト同一ナリ。深耕シテ二尺五寸乃至三尺ニ畦ヲ作り、一尺五寸ノ距リニ種塊ヲ植ス。小形ナル種芋ハ全体ノマ、用キ、大ナルモノハ一芽若シクハ二芽ヲ付シテ之ヲ切断シテ用ユ。覆土ハ potato ト同シク深クスベシ。二寸ヨリ三寸程ニス。本道ニテハ五月ノ初旬ニ下種ス。菊芋ノ成育中ニ二三回ノ耕耘除草ヲ行ヘ。根辺ニ土ヲ盛り上クルヲ可トス。花開ク前ニ梢頭ヲ切り去レハ塊莖ノ成育ヲ助成スト云フ。塊莖ノ結生スルコト甚タ遅緩ナリ。故ニ之ヲ收穫スルニハ莖葉全ク枯死タル後ニ行フベシ。此作物ニ Tuber ノ結生甚タ盛ニシテ一株ニ三十ヨリ五十個ヲ附着ス。米國ニテ肥沃ナル地ニ作りタルモノハ一英町ニ付1000乃至1200 bushel ヲ生ズト云フ。

15. Chufa

(羅)Cyperus esculenta

宿根草ニシテ地中海地方ノ原産ニシテ、其効用ハ塊茎ヲ豚或ハ鶏ノ飼料トシテ用キラル。現今米国ノ南部地方ニ栽培セラル。塊茎ハ滋養分ニ富ミ且甘味アリ。

栽培法 Chufa 元来南方ノ暖地ニ適シ栽培シ易シ。菊芋ニ同シク一度作ルトキ之ヲ減スルコト困難ナル程ナリ。土地ハ如何ナル所ニモ繁茂スレドモ、輕鬆ナル沃土ヲ宜シトス。之ヲ植ユルニハ二尺ヨリ二尺五寸ノ距ニ畦ヲ作り、一尺距リニ種芋ヲ植付クルナリ。



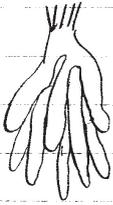
16. Skirret

(羅)Sium sisarum

(独)Zuckerwurzel

(仏)Chessius

Skirret ハ宿根草ニシテ叢塊根ヲ生ズ。此塊根ハ多ク煮食ニ供用セラル。支那ノ原産ナリ。Scotland ニ栽培セラル。此作物ハ輕鬆土ニ適シ、八寸位ノ距リニ畦ヲ作り、苗ノ距離ハ一寸ノ長ニ長ジタルトキ間引キテ四五寸トナス。根ハ秋ニ採取ス。若シクハ其儘翌春迄残ス。又需要アルニ從テ漸次用ユルニ適セリ。之ヲ蕃殖スルニハ Side root ヲ取りテ芋ノ如ク植付クルヲ可トスレドモ、通常種子ヲ以テ栽培ス。



17. 葱頭、球葱

(羅)Allium Ceba

(英)Onion

(独)Zwiebel (和蘭)Uijen

(仏)Oignon

葱頭ハ日本ニ栽培スル西洋菜中最モ貴重ナルモノナリ。二年生作物ニシテ、其成長ノ有様ハ本邦在来ノ葱ニ似タリ。然トモ有皮鱗莖アルヲ以テ異ナリトス。

品種

品種ハ色ニ就テ區別スレハ白・黄・赤ノ三種アリ。又形状上扁円・円形ナルモノアリ。其重ナルモノハ

1. Danvers ハ黄色種ニテ形状大ニシテ稍扁円ニシテ、風味佳良、額産多ク、貯蔵ニ堪へ、中熟種ナリ。遠方ノ市場ノ販出スルニ適セリ。従来札幌地方ニテ栽培セル結果ニ依レハ最モ適セル品種ナリ。

Danvers
Weathersfield
Bermula

ハ共ニ有名ナル地方ニテ onion

2. Early Red Globe

赤色種ニシテ形状 Danvers ニ似テ扁円ナリ。風味良ク貯蔵ニ堪ユ。Danvers ニ比スレハ早熟ナリ。産額多クシテ、本道ノ風土ニハ良ク適セリ。然トモ其赤色ナルカ為メニ一般ノ嗜好ニ適セス。

3. White portugal

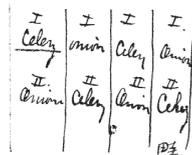
之ハ白色種ニシテ形状中等大ニシテ扁円ナリ。晩熟ナリ。故ニ本道ノ気候ニテハ充分ニ成育セザルコトアリ。又品質軟弱ニシテ水分多ク貯蔵ニ堪ヘス。然トモ風味宜シ。故ニ自家用ニ栽培スルニ可ナリ。産額少ナシ。

4. Weathersfield Large Red (Connecticut)

Early Red Globe ニ似テ稍扁円ニシテ形大ナリ。晩熟ニシテ気候宜シカラザレハ結球良シカラズ。

栽培法 葱頭ヲ栽培スル氣候ハ温暖ナル氣候ヨリモ、寒冷ニ属スル地方ヲ良シトス。米国ニテハ40° 北ノ地方ニアリ。地質ハ肥沃ナル壤土ヲ良シトス。且ツ排水ノ宜シキ所ヲ択フベシ。乾燥ニ過キル砂、又ハ過湿ノ粘土ハ良シカラス。本道ノ如ク初秋ヨリ雨多キ地方ニテハ、粘土ノ如ク湿氣ヲ保チ易キ土地ニ栽培スルトキハ、莖葉繁茂ニ過キテ球根ノ発生ヲ妨クルナリ。

前作物 Onion ヲ栽培スル土地ハ前作物ニ於テ充分ニ除草耕耘ヲナシ、雑草ヲ発生スルコト少ナキ地ヲ択フベシ。粗ナル stump 等ノ残留セル畠ハ不可ナリ。此ノ如地ニ栽培スルノ止ムヲ得ザルトキハ地中ニ之等ノモノヲ耨込ムカ、又地面ニ出テタル間ハ取去ルベシ。一般ノ胡蘿蔔・蕪菁・Beet・Celery 等ノ後地ヲ宜シトス。殊ニ胡蘿蔔ノ後ヲ良シトス。然トモ葱頭ハ一般ノ習慣トシテ同地ニ連作スルコト多シ。為メニ施肥ヲ充分ニスルハ、品質ヲ減シ又夕收穫ヲ減ズルコトナシ。Celery ト Onion ト alternate ニ仕付クルコトアリ。



Onion ヲ作ル土地ヲ整理スルニ、胡蘿蔔ヲ栽培スルモノニ比シテ一層丁寧ニ土地ヲ碎壊スベシ。然ニ直根植物ノ如ク深キヲ要セス、五寸位テ足レリ。

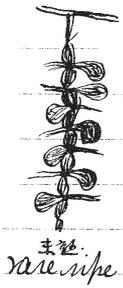
肥料 農場肥料ヲ以テ元肥トナシ、其不熟ナルモ [ノ] ハ前秋中ニ耨込

一坪三十貫目程
ナリ

ムベシ。充分ニ腐熟セシモノハ早春ニ耨入ルベシ。普通連作スル土地ナ
ラハ七八百貫目ヲ適当トス（一反歩ニ付）。又鯨粕・木灰等ヲ補肥トス。
此場合ニハ鯨粕百斤ニ、木灰一俵乃至二俵トス。農場肥料ヲ用キザレハ、
鯨粕二百五十斤ニ、木灰二石ヲ用キテモ可ナリ。其他 Plaster of Paris、
bone phosphate 等モ多少使用シテ効アリ。此地方ニテハ多ク人糞ヲ用
ユ。下種スル前裸肥トシテ施シ（二日前ニ散布スル）又発生前追肥トシ
テ施スナリ。但シ追肥ハ結球前ニ止ムベシ。殊ニ湿潤ナル地ニ於テ然リ
トス。

播種期 葱頭ハ霜ニ損セラル、コト少ナキヲ以テ早く播クニ適セリ。故
ニ消雪後土地ヲ整理シテ直チニ播種スルヲ得シ。札幌ニテハ四月下旬ヨ
リ五月中旬迄ヲ適トス。之ヲ栽培スルニハ畦巾ヲ一尺二寸ヨリ一尺五寸
トス。大地積ニテハ手用播種機ヲ使用ユルヲ便トス。覆土ハ其氣候ニ依
テ加減スベシ。然トモ平常一寸前後トス。其種子ハ発生後永キ時日ヲ要
スルモノナリ。二週間前後トス。其苗地表ニ見ハレタラハ畦間ノ除草ヲ
行フベシ。其時ハ Scuffle hoe ヲ以テ行フベシ。尚成長セバ通常ノ hand
cultivator ヲ用ユベシ。葱頭ノ辺ニ土ヲ覆フトキハ結球ヲ遅ラシムルモ
ノナリ。故ニ早く結球セシムルニハ土ヲ除払ルヲ良シトス。其成育中密
生セルモノヲ除キ去リ、各株間一寸五分ヨリ二寸トナス。然トモ元来玉
葱ハ密生ニ適スルモノナレハ球根ノ大ナルモノノ外ハ猶一層近接シテ可
ナリ。種子ハ一反歩ニ付百二十匁ヨリ八十匁トス。玉葱ノ移植ヲ行フコ
トアリ。其目的ハ早く結球セシムルニアリ。之ハ南方ニ行ハル。其方ハ
苗床ニ種ヲ下シ、葉根共ニ三分ノ一ヲ切り去リテ移植スレハ根付早シ。
収穫

葱頭ハ其葉ノ枯死セルヲ度トシテ採取ヲ初ム。然トモ収穫期節ノ本道ノ
如ク雨ノ多キ期節ニハ全ク枯死スルコト稀ナリ。此クノ如キ場合ニハ、
其成熟ヲ早ムル為メニ多少葉ノ枯死セルモノヲ見ハハ、軽便ナル圧填器
ヲ以テ之ヲ圧定シテ葉ノ生着セル部分ヨリ折屈ス。此クノ如クナシタル
トキハ葉ハ早く枯死シテ、根ハ早く発熟スルモノナリ。採取ヲ行フニハ
晴天ノ続ク時ヲ見定メテ之ヲ行フベシ。抜き取りタルモノハ五畦或ハ八
畦ヲ一線ニナシ、広ク散布シテ晴天ニ曝露シテ三四間乾燥セシム。然シ
テ後葉ノ枯テ莖根ノ成熟セルモノト未熟ナルモノト撰別スベシ。一反歩
ノ収量3000 - 5000斤ヲ普通トス。貯蔵法ハ能ク成熟シタル球根ハ清冷ニ
テ乾燥セル室ニ、大凡ソ七八寸ノ深サニ堆積ス。或ハ又乾燥セルモノハ
俵装シ、又ハ樽ニ入ル。或ハ又 bins ニ充填シ置クベシ。若寒氣増シテ
氷結スル患アルトキハ、更ニ之ヲ窖室中ニ貯フベシ。窖室中ニテハ俵ニ
入レ或ハ棚ニ入レテ五六寸ノ深ニ積ムモ可ナリ。之ヲ貯フル窖室ハ乾燥



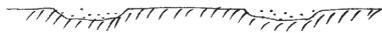
シテ温度ノ低キヲ要ス。又葱頭ハ氷結シテモ其品質ヲ損スルコト少ナシ。故ニ之ヲ氷結セシメテ使用スルモ可ナリ。未熟ノモノハ繩ニ連接シテ之ヲ屋根下等ニ懸ケ自然ニ成熟セシムルコトアリ。

採種

採種用ニ用ユルモノハ収穫ノ際ニ撰定スルヲ要ス。成熟充分シテ葉生着部カ全ク枯死セルモノヲ宜シトス。又根ノ生シ初ル所カ突形ヲナサバルヲ宜シトス。他ノ植物ノ如ク窖室中、或ハ畝地ニ仮植スルナク、早春ニ至テ二尺五寸乃至三尺ノ畦ヲ作り、之レニ六七寸乃至一尺ノ距リニ植込ムベシ。而シテ花梗ヲ出シ花ヲ生ズルニ至ラハ、六尺置キニ柵ヲ立テ之レニ竹木ヲ横架シ、之ニ花梗ヲ一個ツ、結着ス。玉葱モ亦同時ニ成熟スルモノニアラス。故ニ漸々採取スルヘシ。其適度ハ花梗ノ地際ハ黄色ニ変ジ Seed ノ皮カ多少破潰スルトキヲ宜シトス。球頭ハ (Seed receptacle) 花梗ノ基脚ヲ七八寸位之レニ付シテ切り取ルベシ。而シテ後乾燥スレバ花梗ニ於ケル養分カ幾分カ移転シテ、自然ニ成熟ノ機能ヲ助クルノ作用ヲナスモノナリ。

種球 (Onion Sets)

Onion Set ニテ栽培スル方法ハ、翌年早く球根ヲ採取セントスル場合ニ行フモノニシテ、其栽培ニ用ユル種球ヲ造ルニハ、其地ニ産シタルモノヨリハ南方ニ産シタルモノヲ用ユルヲ可トス。而シテ Set ヲ栽培スル土地ハ乾燥シテ排水良シキ所ヲ可トス。即チ砂土ハ最モ之レニ適セリ。種子ヲ播下スルニハ普通ノ玉葱ヲ栽培スルカ如ク整理シ、一尺ノ巾ニ畦ヲ作り、成可ク広く溝ヲ造り、一坪ニ付三十匁ノ割合ニテ種子ヲ下ス。此割合ニ種子ヲ下ストキハ密生シテ充分ニ發育セスシテ止マルナリ。故ニ八月ニ至リテ之レヲ採取シテ得ルナリ。Set ニ用ユル球根ハ豌豆大ヨリ^[ハシバミ] 榛 実ノ大程ヲ宜シトス。Set ハ普通ノ葱頭同シテ乾燥シテ、之ヲ貯藏シ翌年之ヲ肥沃土ニ植ユ。八寸ヨリ一尺ノ距ニ畦ヲ作り、之ニ一尺乃至二尺ノ距リニ植付クルナリ。然ルトキハ其種球ハ成育肥大ナルモノナリ。故ニ其適當ナル大サニナリタルトキ収穫ス (貯藏スル能ハズ)。



Potato Onion or Multiplier ハ玉葱ノ一種ニシテ球根ハ肉質多クシテ厚シ。然シテ堅実ナリ。種子ヲ産セズ。然シテ充分ニ成熟セザルモノニ味美ナレトモ、暖期ニ至レハ肉質堅粗硬ニ変ス。之ハ貯藏ニ堪ヘス。夏期間ニ用ユ。其栽培法ハ根ノ大ナルモノト小ナルモノト二種ヲ取り、之ヲ八寸ヨリ一尺ノ距離ニ植ユ。而シテ二尺ヨリ五尺ニ植ユ。然ルトキハ大ナル

モノハ分株シテ数多ノ小球根ヲ生ス。通常六個ヨリ八個多キモノハ十六個以上ハ殖ス。此小球根ハ次年ノ栽培用ニ供スルモノナリ。然ルトキハ、次年ニシテ成長肥大シテ径一寸五分ヨリ二寸ニ至ル。而シテ此大ニナリタルルトキニハ需要ニ供ス。而シテ其一部ニ次年ノ蕃殖用トナル。

Top-Onion

Top-Onion モ葱頭ノ一種ニシテ種子ヲ生ズル部分ニ小球ヲ生ズルナリ。其成熟セル小球ヲ採集シテ、之ヲ翌春 Potato onion ノ如ク栽培スルナリ。此小球ノ構造ハ粗造ニシテ貯蔵ニハ適セズ。

18. 冬葱 ワケギ

(英) Shallot

(羅) *Allium ascalocium*

(独) Schallote

(仏) Eschalote

ワケギ 多年生ノ球根作物ニシテ Palestina、ascalor、town ニ近傍シ、自生スルヲ以テ名ヅク。球根及葉ハ共ニ使用ニ適セリ。然トモ永ク貯蔵スルニ堪ヘズ。冬葱ハ数多ノ小球 (clove) ヲ分殖スルモノナリ。之ヲ栽培スルニハ、即チ本邦ノラツキヤウ、或ハ potato onion ノ如ク其小球ヲ分栽スルニアリ。之ヲ植付クニハ早春ヲ良シトス。又南方ノ暖地ニテハ秋植シテ可ナリ。之ヲ採集スルニハ葉ノ枯黄スルヲ度トス。乾燥セル所ニ貯ヘルヲ可トス。或ハ屋根等ヨリ綱袋ヲ懸ケ、之ニ入レ貯フルモ可ナリ。

19. 薤 ラッキョウ

(羅) *Allium Bokeri*

薤ハ専ラ球根ヲ食用ニスルモノニシテ元来栽培シ易シ。大抵ノ土地ニ生育ス。之ヲ栽培スルニハ一尺五寸ノ距ニ畦ヲ作り、六七寸ノ距リニ種球ヲ二三ツ、植ユルトキニ多数ノ球根カ生殖ス。肥料ハ人糞・堆肥ヲ良シトス。摘収ハ葉尖ノ黄色ニ変ズルヲ度トス。種球トナスベキモノハ中等大ノモノヲ撰ヒ、小把トナシ屋内ニツルシテ乾燥ス。秋九月末頃或ハ早春ニ於テ植ユ。

20. 葫 ニンニク

(羅) *Allium Sativum*

(英) Garlic

(独) Knoblauch

(仏) Ail

ニンニクハ多年ノ作物ニテ其球根ヲ使用ス。英米仏国等ニテモ多少料理用ニ供セラル。葫ヲ栽培スルニハ肥沃ナル輕鬆ナル壤土ヲ宜シトス。初秋若シクハ早春ニ於テス。畦ハ一尺二三寸ノ距リニ作り、五六寸ノ距リニ種球ヲ分植ス。然ルトキハ初秋ニ於テ収穫スルニ適ス。之ヲ採取スルモ葉ノ黄色ニ変ズルヲ度トス。根ハ貯蔵ニ堪ユルモノナリ。翌年ノ夏期迄貯フニ適ス。但シ乾燥セル室ニ適ス。

21. 百合 ユリ

(羅) Liliium

(英) Lily

百合ハ古ヨリ栽培シ来リタレドモ、本邦到ル処ニ自然生ノモノアリテ、風味ハ培養セルモノニ勝ルト云フ。元來百合ハ食用ニ供シテ美味ナルモノナルカ、其他澱粉ヲ取ルニ適シ救荒ノ用ニ供スルニ適ス。百合ノ種類ハ甚タ多シ。然トモ通常食用ノモノハ、卷丹、オニユリ *L.tignium*、百合、ヤマユリーサ、ユリ *L.japonica*、山丹ヒメユリ *L.sp.*

土地ハ輕鬆ナル砂質壤土ヲ宜シトス。之ヲ栽培スルニハ、先ツ葉間ニ生シタル小球ノ能ク成熟セルモノヲ採集シテ、予メ床場ヲ設ケテ、之レニ腐壤ヲ入レ、之レニ之ヲ植付ケ置キ、冬期間ハ上ヨリ腐敗セル藁又ハ農場肥料ノ如キモノヲ蔽ヘ、翌年ニ至リテ一ヶ年ヲ経レハ鶏卵大トナル。秋之ヲ掘取りテ本地ニ定植ス。而シテ之ヲ栽植スルニ二尺五寸位ノ高畦ヲ作り、之レニ一尺前後ヲ距テ、種球ヲ植込ムナリ。肥料ニハ油粕、腐熟セル堆肥等ヲ宜シトス。此ク植付ケタルモノハ夏期ニ至リテ花梗ヲ出シ花ヲ開クナリ。然ルニ花ヲ其儘開カシムレハ、球根肥大スルヲ妨クルヲ以テ、花梗ヲ切り去ルヲ宜シトス。小球ヲ存スルモ亦宜シカラズ。之ヲ悉ク去ルコト能ハス。故ニ上部ヲ切り去ルベシ。秋ニ至リテ葉茎ノ枯死シタルトキニ根ヲ取ルナリ。其大ナルモノハ其年ニ販売スルニ適スレドモ、小ナルモノハ更ニ一年栽培シテ二年目ニ採集ス（二年乃三年シテ採集ス）。二年目ニナレハ球^根茎ヨリ二ヨリ三茎ヲ生ズルコトアリ。之ヲ其儘ニスレハ球根分裂シテ形状ヲ悪クス。鱗片ヲ食用ニ供シ其中心ヲ種トナシ、又球根ノ周圍ノ小球ヲ以テシ、或ハ *scale* ヲ以テスルコトアリ。

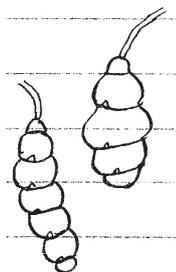
22. 草石蚕、甘露子、チヨロギ

(羅) *Stachys affinis*

(S. Sieboldii)

(仏) *Stachys du Japon*

チヨロギ 本邦及支那ニ於テ栽培セラレ、支那ノ原産ナラン。之レハ何レノ地ニモ栽培セラル、モノニアラズ。之ハ連珠状ヲナシタル関節ヲ有スル球根ニシテ宿根草ナリ。其味 potato ニ似テ甘味多シ。煮食シ又酸漬トナス。



栽培法 チヨロギノ栽培法ハ容易ナリ。従来農家ノ説ニ依レハ陰地ヲ択シテ栽培スト云フ。然トモ肥沃ナル粘質ニ傾キタル地ナレハ高燥ナル所ニ栽培シテ可ナリ。之ヲ植ユルニハ二尺位ノ距離ニ畦ヲ作り、之レニ球根一個ツ、ヲ五六寸距テ、栽植スルトキハ暫時ニシテ発芽ス。幼芽ノ三四寸長シタルトキニ水肥ヲ施シ、根際ニ土ヲ盛上クレハ茎ノ下部ヨリ多クノ根ヲ生シ、其根ヨリ球根成育ス。之ヲ植ユルニハ四月下旬ヨリ五月上旬頃ヲ適節トス。然ルトキハ九月頃ニ至レバ球根発育スルモノナレハ、漸次採集スルニ適スルモノナリ。元来チヨロギハ寒氣ニ堪ユルモノナレハ、一球根ヲ残シテ置クトキハ翌春再ヒ芽ヲ生ジテ生茂スルモノナリ。故ニ毎年連続シテ同地ヨリ採取スルコトヲ得ベシ。

23. 慈姑 クワキ

(羅) *Sagittaria Sagittaeifolia*

(英) Arrow head

(仏) Sagittaire

慈姑ハ本邦及支那ニ於テ栽培スルモノニシテ、欧米ニテハ蔬菜トシテ栽培スルコトナシ。蓮根ト同ジク水中ノ泥土ニ栽培スル宿根作物ニシテ、本邦ニテハ需要少ナカラザルモノナリ。本邦ニテハ故ニ都会近傍ノ地方ニテハ之ヲ栽培スルモノ少ナカラズ。品種ニ三種アリ。



1. 白色種 形正円ニシテ質ハ稍堅ク味少シク苦味ヲ有ス。

2. 青色種 形状楕円ニシテ質柔軟ニシテ味甘シ。

3. ヒメクワイ—マメクワイ 形状小ニシテ味良好ナリ。大坂近在ニ多ク栽培セラル。

栽培法 之ヲ植ユル所ハ肥沃ナル水田ヲ択ビ、前秋ヨリ耨起シ、而シテ堆肥若シクハ人糞類ヲ施シ、翌春ノ五月ニ至テ其球根一個ツ、ヲ三尺〜二尺ノ距ツニ植ユ。而シテ後三十日前後ヲ経ルノトキハ畦間ノ耕耘除草ヲ行フベシ。其時更ニ干魚・鰾粕ノ粉末ヲ施ストキハ根ノ発育ヲ促スモノナリ。一株ヨリ数多ノ塊根ヲ生ズルモノナリ。然トモ之ヲ其マ、ニシテ置クトキハ大形ノモノヲ得ルコト能ハス。故ニ球根カ半ハ成育シタル頃ヲ見計ライ、発育ノ悪キ球根ヲ除去シ、発育良シクシテ形状正シキモノヲ五六個残スナリ。之ヲナスニハ大ニ熟練ヲ要ス。慈姑ハ収穫スル際ニ前ニ述ベタル距リニ次年ノ種トナルベキモノヲ残シ置クトキハ、年々

連続シテ之ヲ採収スルヲ得ベシ。収穫スルトキハ予メ水ヲ除去シ田面ヲ乾燥シテ後行フ。葉茎ノ枯黄シタルヲ期トシテ収穫ヲ初ム。又其儘ニシテ翌年春収穫シテ可ナリ。収穫後大氣ニ曝露シ置クトキハ品質ヲ害スルモノ故、湿氣アル地中ニ埋藏スルカ又ハ清水中ニ貯フ。

第貳 葉茎菜類

24. 石刁柏 オランダキジカクシ

(羅) *Asparagus officinalis*

(英) *Asparagus*

(独) Spargel (和蘭) Aspergies

(仏) Asperge

石刁柏ハ宿根草ニシテ欧州南部ノ元産ニシテ、多ク海浜ニ自生ス。欧米諸国ニテハ蔬菜中上等ナルモノニシテ、一般ニ栽培セラレ、其需要広ク且価ノ高キモノナリ。近来本邦ノ都会ノ近傍ニハ需要少ナカラザルヲ以テ栽培スルモノ少ナカラス。収益モ多シ。其食用トスル所ハ嫩芽ニシテ健康ヲ保持スルモノナリ。

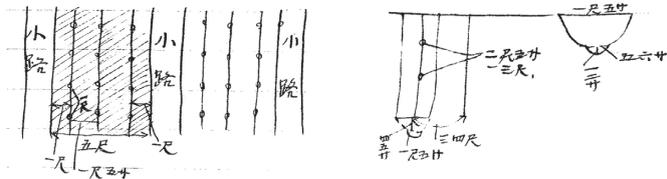
栽培法 之ヲ栽培スル土地ハ肥沃ニシテ深く輕鬆ノ壤土ヲ良シトス。湿氣ノ停滞スル土地、又ハ堅固ナル粘土ノ如キハ不適當ナリ。殊ニ之ヲ栽培スル土地ハ深キヲ要ス。而シテ其下層ハ粘質ニシテ水質ノ停滞スル患アル所ハ避クベシ。之ヲ栽培スル所ハ少ナクモ八寸以上ノ表土ノ深サヲ要ス。

苗ノ仕立方 石刁柏ヲ栽培スルニハ苗ヲ仕立テ移植スルモノナリ。苗ヲ仕立ツルニハ、肥沃ニシテ輕鬆ナル所ニ腐熟セル堆肥ヲ施シ土壤ト混和シ、地表ヲ平坦ニシ四五寸乃至一尺ノ距リニ畦ヲ設ケテ、其中ニ種子ヲ播下ス。播種後薄土ヲ蔽へ、更ニ其上ニ腐壤又ハ腐熟シタル堆肥等ヲ蔽フテ乾燥ヲ防ク。五月初旬ニ播種ス。種子ハ大凡一ヶ月前後ニテ発芽ス。播種後乾燥スルノ憂アレハ灌水シテ土壤ヲ潤湿ナラシム。発芽後ハ苗ノ密生セルモノ及弱キモノヲ抜き去リ、各苗ハ二寸前後ニス。又苗ノトキニモ乾燥ニ失スルトキハ灌水スベシ。秋期ニ至リテ葉茎枯黄スルトキニハ地上二寸位ヲ残シテ之ヲ裁断ス。

肥料及移植 石刁柏ヲ植スル所ハ秋耨起シ、堆肥七八百貫目ノ割合ニテ施シ、食塩ヲ並用スルヲ良シトス (反ニ三四百斤)。而シテ三尺乃至四尺ノ距離ニ条ヲ画シ、巾一尺五寸ニ深サ四五寸ノ溝ヲ線ヲ中心トシテ掘ルナリ。而シテ其溝中ニ更ニ巾五六寸深サ一二寸位ノ穴ヲ掘リ、之ニ腐熟セシ堆糞ヲ填充シ、其上ニ移植スルナリ。移植スル苗ハ健全ニシテ損



傷セスシテ多クノ根ヲ有シ根部肥大セルモノヲ択シ、之ヲ堆糞上ニ置キ、更ニ少許ノ堆糞ヲ入レ其上ニ土ヲ蔽フベシ。各苗ノ距ハ二尺五寸ヨリ三尺トナス。密ニ移植スルトキハ肥大シタル良好ナル嫩芽ヲ得ルコト能ハス。之ヲ移植スルニ他ノ方法アリ。即チ家事用等ノ為メニ土地積ニ行フ場合ニ適ス。此方法ハ先ツ植地ニ巾五尺ノ画ニ分割シテ、各区ノ各巾二尺ノ径ヲ存シ、各区ノ五尺巾ノ所ニハ三畦ヲ設ケ、其畦ニ各一尺距テ、移植ス。



移植後ハ若シ前ニ食塩ヲ施サ、ルトキハ成長中ニ食塩ヲ施スベシ。而シテ其秋期ニ至リ葉茎枯黄セシトキハ、降雪前ニ堆肥ヲ根辺ニ散布シ、而シテ養分ヲ根ニ供給スルヲ勉ムベシ。Asparagus ハ寒氣ニ堪ユル故、防寒ノ為メニ施スノ必要ナシ。第二年目ノ春ニ至ラバ、枯黄シタル苗アリテ害ナル所アレバ、之ヲ補植シ、前秋ニ施シタル堆肥ヲ根辺ノ所ニ一ニ二寸ノ深サニ埋肥ス。六七月ニ至レハ葉茎繁茂スルヲ以テ、暴風等ノ為メニ^吹吸キ倒サレザル様支柱ヲ以テ結着ス。或ハ条溝ニ沿ツテ柵ヲ立テ、之レニ小竹木ヲ横架シ、之レニ葉茎ヲ纏結スルモ可ナリ。而シテ成育中根辺ニ三四寸ノ高サニ土ヲ盛上ク。而シテ秋期ニ至テ葉茎枯黄セハ、初年ノ如ク刈り去り根辺ニ溝ヲ掘り、之レニ腐熟セル堆肥・過磷酸石灰等ヲ施ス。第三年目ニ至レバ第一ノ採集ヲ初ムル故ニ雪融後直チニ根際ニ土ヲ五六寸ノ高サニ盛上クナルナリ。之ハ嫩芽ノ日光ニ曝露サレザル為メナリ。之ハ白色ニシテ軟カナルモノヲ得ルナリ。然ラザレハ綠色ニシテ品質悪シ。其後ノ手入ハ二年目三年目ト同一ナリ。

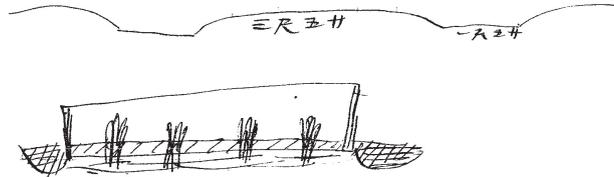
間作物 石刁刀柏ハ移植後第二年目ニ至テ初メテ嫩芽ヲ採取スルモノナルヲ以テ、二ヶ年ノ間ハ間作スルニ良シ。最モ相密接シテ植エタルトキハ間作スルコト難シト雖モ、畦間ノ距リタルモノハ充分ニ行ヘ得ルナリ。是レニ適スル作物ハ菜菔・玉葱・甘藍・苜蓿等ナリ。

採取 Asparagus Knife ヲ地中ニ挿入シ根際ヨリ切ルナリ。或ハ trawel 鋤ニテ根際ノ土ヲ去リ、小刀ニテ切り取ルナリ。何レニシテモ、根ヲ破損セザル様ニスベシ。三年目即チ初回ノ採取ニハ根ハ未タ充分ニ發育セザルヲ以テ、嫩芽ハ三四個ヲ採集シテ余ハ悉ク残留スベシ。但シ四年目ニ至レハ根ハ充分ニ發育スルヲ以テ、嫩芽ノ發生スルニ漸テ採集スルニ適ス。採取期ハ三週間前後継続スベシ。終ニ至ツテ発成セル嫩芽ヲ残留

ス。第四年目ノ栽培法ハ早春ニ根際ニ土ヲ盛り肥料ヲ施スコト、第三年目ト同ジ。而シテ成長スルニ当テ支柱ヲ与ヘ耕耘除草ヲ行フコト同様ナリ。石刁柏ノ株ハ十五年乃至十八年毎年之ヲ採集スルヲ得ベシ。

速成法

速成法ニ二様アリ。一ヲ定処速成法及移植速成法トナス。第一定所速成法ヲ行フニハ普通ノ如ク土地ヲ準備シ、一尺五寸位ノ距リニシテ、巾三尺五寸ノ畦ヲ作り、之レニ八寸距テ、線ヲ立テ、之レニ一尺前後ニ苗ヲ移植ス。移植スルトキハ腐熟セル堆肥或ハ馬糞ヲ施用ス。此クノ如クシテ植エタルモノハ二年目ニ至リテ速成セシムニ適ス。或ハ一年目ノ秋ニ於テモ行ヘ得ベシ。之ヲ速成セシムルニ巾四尺位ノカラズ障子ヲ装置スルニ適スル木框ヲ作り、之ヲ畦ノ上ニ置キ、其中ニ醸熟物ヲ三四寸ノ深サニ置ク。



畦ノ両辺ヲ深サ一尺三四寸深サニ掘リ、之レニ醸熟物ヲ填充ス。此クノ如クスレハ大凡三週間ニシテ採集ニ適ス。故ニ促成法ニ行フテ、之ヲ採集セントスルニハ予メ其時期ヲ計リ行フベシ。早春促成スルニハ秋ニ準備スベシ。四月頃ニ行フニハ三月頃準備スベシ。定所促成法ハ毎年連続シテ之ヲ行ヘ得レドモ、^[隔]格年ニ之ヲ行ヘハ一層美ナルモノヲ得ベシ。移植促成法ハ床ヲ作り、其深サ一尺四五寸トナシ、之ニ馬糞ノ如キ醸熟物ヲ入レ、之ニ促成セシムベキ苗ヲ埋ム。尤モ普通老株ニシテ十五年乃至十八年ヲ経テ継続スルコト能ハザルモノヲ掘取り行フベシ。其移植セシ上ニ五六寸ノ深サニ肥土ヲ蔽フ。然ルトキハ大凡三週間前後ニテ採集スルニ適ス。

採種法

種ヲ収ムルニハ毎年肥大ナル優美ナル嫩芽ヲ生産スル株ニ就テ採集スルヲ宜シトス。其適度ハ漿果ノ赤色ニ変シタルヲ度トス。而シテ取りタルモノハ手ニテ能ク揉ミ、而シテ後水中ニ投シテ皮肉ト種子トヲ分離シ、水中ニ沈殿セルモノヲ乾燥シテ収ムベシ。

25. 土当帰 (独活) ウド

Aralia cordata

土当帰ハ宿根作物ニシテ本邦到所ニ其自然生ヲ見ル。此作物ハ欧米ニ於

テハ栽培セラル、コトナシ。自然生ノモノヲ採集シテ供用スルヲ得ベシト雖モ稍苦味アリ。品質良好ナラス。

品種 土当帰ニ二種アリ。一ハ普通ノ土当帰ニシテ、一ハ寒土当帰之レナリ。此寒土当帰ハ早成ナルノミナラス、其嫩芽肥大ニシテ味ノ優味ナリ。

栽培法 土当帰ヲ栽培スルニハ種子ヲ播キ苗ヲ仕立ツルト、種ヲ移植シテ栽培スルノ二法アリ。苗ヲ仕立ツルニハ一尺前後ノ距離ニ畦ヲ作り、石刁柏ノ如ク播種シ、而シテ其秋末若シク次春ニ至テ之ヲ一回移植シテ根ノ發育ヲ助成セシムルヲ宜シトス。或ハ移植セスニ其儘二ヶ年成育セシメタル後ニ定所ニ移スコトアリ。此クノ如クスルトキハ根ノ發育不充分ナル故良シカラズ。

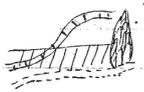
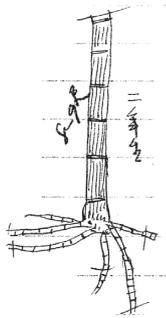
軟化促成法 土当帰ヲ軟化促成スルニハ二法アリ。定所及移植軟化法之レナリ。定所軟化法ハ三尺五寸乃至四尺ノ距離ニ、深サ一尺三四寸ノ畦溝ヲ掘り、之レニ一度苗床ニ移植セル苗ヲ植付クルナリ。其移植後醸熟物・馬糞ノ如キモノニ鰯粕等ノ如キモノヲ施シ、嫩芽ノ發生スルニ漸テ土ヲ盛上クルナリ。然ルトキハ軟白セル嫩芽ヲ得ベシ。而シテ軟化促成ヲ行フニハ、予メ期日ヲ定メテ準備スベシ。又自然ノ土当帰根ヲ採掘シ来リテ促成セシムルモ同一ノ法ニ依ルベシ。移植軟化ハ専ラ窖室若シクハ温床内等ニテ行フナリ。之ヲ用フニハ他ノ促成法ト同ジク窖室中ニ醸熟物ヲ入レテ促成ス。或ハ普通ノ温床ニ於テス。

26. 江南竹 (孟宗竹)

(羅)Bambusa

江南竹ハ清国ノ産ニテ、本邦ニ伝リタルハ元文年間ナリ (150年程前)。初メ琉球ニ伝リ、之レヨリ薩摩ニ伝リ、漸次各地方ニ伝布セリ。其伝布甚タ早シ。東京近傍ニテハ之ヲ栽培スルモノ少ナカラス。目黒ノ如キハ甚タ著名ナリトス。之ヲ栽培スル目的ハ筍ヲ採集シ、其竹材ヲ使用ス。之レハ種々ノ器具ヲ作ルニ用ユ。元来此筍ハ肥大ニシテ質柔軟ニシテ味美ニシテ、諸竹中最良ナルモノナリ。且早春他ノ竹ニ先チテ筍ヲ發生スルヲ以テ需要モ亦少ナカラス。筍ハ生食用トスルノミナラス、罐詰トナシ、又乾燥シテ貯蔵スルニ適シ、又塩蔵スルニ適ス。

栽培法 孟宗竹元来温地ノ産ナルヲ以テ寒地ニ適セス。此竹林ヲ設クルニハ陽向ノ良キ所ヲ撰ンテ栽植スベシ。然ルトキハ發生速カニシテ良質ノモノヲ生産シ得ベシ。之ヲ植ユル地質ハ肥沃ニシテ輕軟ナル所ヲ良シトス。之ヲ栽植スルニハ二年生ノ竹ヲ択テ、之ヲ八九尺ノ高サヨリ切断シ、大凡五坪ニ付キ一本ノ割合ニテ植付クベシ。東京近在ニテハ六月中



旬ヲ適節トス。之ヲ植付クル所ニ深サ二尺ニ適宜ノ穴ヲ穿チ、其中ニ落葉堆糞等ヲ埋メ、而シテ種竹ヲ植ユ。此種竹ハ健全ニテ良好ナル匍伏根ヲ附着シテ掘取ルナリ。此クノ如シテ栽植シテ四年乃至五年ヲ経過スルニ筍ヲ得ルベシ。尤モ栽培良シケレハ三年ニ至レハ多少ノ筍ヲ發生スルモノナリ。而シテ七八年目ニ至レハ多量ニ筍ヲ生ズル所ノ竹林トナル。而シテ新シク竹林ヲ作りタルトキハ、夏期ハ毎年堆糞ニ蹄屑・革屑等ヲ混合シテ培養スルヲ良シトス。而シテ三年以上ヲ経タル古竹ハ輪伐スベシ。又古キ匍伏根ヲ取り、新シキ匍伏根ヲ助クレハ数十年間植ヘザルモ可ナリ。一反ニ付種竹ハ平均二坪ニ一本乃至一本半ノ割合ニ成育セシムベシ。匍伏根ノ地上ニ露出セルモノアルトキハ、之ヲ一尺二三寸ノ深サニ地中ニ埋ムルヲ宜シトス。之ヲ行フハ八月ヲ好期節トス。竹ノ筍ヲ採取スルニハ其地表ニ見ハレテ後未タ堅硬ナラザル時ニ於テス。且成長度ノ過レハ品質ヲ害ス。速成法ヲ行ヘバ早春良好ナルモノヲ得ルト云フト雖モ、之ヲ行フモノ甚タ少ナシ。竹ノ根ハ速カニ蔓延スルモノニシテ、其周辺ニ畠アルトキハ園圃ニ侵入シテ作物ニ害アルコトアリ。故ニ竹林ノ周囲ニハ溝渠ヲ穿チテ其蔓延ヲ防クベシ。

27. 菘類

菘類中ニ含有スルモノ少ナカラス。Sinapis 及 Brassica ノ兩屬ニ屬セリ。其需要ニ至テモ甚タ廣ク、蔬菜中ニテモ最モ必要ナルモノナリ。

(1) 山東菜

Sinapis?

(英) Shantung Cabbage

(仏) Chon de Shantung

山東菜ハ清国山東省原産ニシテ、明治八年頃本邦ニ伝リタルカ、其伝布速カニシテ全国到ル処之ヲ栽培セザルナシ。各地方中名古屋ハ品質良好ノモノヲ産スルノ名アリ。而シテ名古屋産ノモノハ葉結球セリ。此菜ハ葉身部扁厚ニシテ直立シ、葉ハ淡綠色ヲ帯ヒ周辺ニ少シク欠刻ヲ生ゼリ。而シテ直立スルノ性アリ。而シテ土風カ其栽培ニ適シ栽培法良シケレハ葉ハ結球スルモノナリ。而シテ其形ハ長円形ヲナス。其質極メテ柔軟ニシテ結球シタルモノハ殊ニ美味ナリ。菘類中山東菜ヲ最良トス。漬物トナシ、又塩蔵スルニ適セリ。



(2) 白菜

(羅) Sinapis?

(英) Chinese Cabbage

之レモ亦清国ノ産ニシテ、山東菜ニ比スレハ葉心部広潤ニシテ白色ヲ帯

ブ。葉モ亦黄白色ヲ帯ビ周辺ハ欠刻ヲ存セズ葉面縮ミタリ。之ヲ山東菜ト同ジク適當ノ土地ニ栽培シテ保護ヲ充分ニスルトキハ葉球ヲ結成ス。其質柔軟ニシテ葉心部ハ纖維ヲ存スルコト少ナク、味甚タ美ナリ。用法ハ山東菘ト同一ナリ。

(3) 体菜 シャクシナ或ハシャジナ、ヘラナ

Sinapis?

体菜モ亦清国ノ産ニシテ、葉ハ廣大ニシテ其葉身ノ基脚部ニ至テ更ニ廣大ニシテ、恰カモ匙頭ノ形ヲナスヲ以テ名ツク。其白淡綠色ニシテ山東菜ノ如クナレドモ結球セズ。而シテ葉身部ハ相接近シテ、恰ント球状ヲナス。其食用ニ供スル部分ハ専ラ葉身部ニアリ、煮食又漬物トス。

(4) 三河島菜

武州豊島郡三河島村ノ名産ニシテ、葉ノ形状広楕円ヲナシ広く面ハ縮ミ葉身細長ニシテ其色ハ淡綠色ナリ。山東菜・白菜等ニ比スレハ纖維多ク軟カナラス、品質劣レリ。塩蔵トスルニ適セリ。

(5) 白茎菜

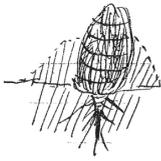
白茎菜ハヒラリナト称シ、白菜ノ変種ト称シ、其形状能ク之レニ似タリ。其葉身稍細長ニシテ葉面ハ白菜ノ如ク皺縮セス。

(6) 小松菜 フユナ

小松菜ハ下総ノ小松川ノ名産ナリ。其性寒氣ニ堪ユ。故ニ冬菜ト称スルコトアリ。鶯菜ト称スルモノハ只播種ノ期節異ナルノミテ同類ナリ。小松菜ハ冬期中使用スルモノニシテ、葉ハ楕円形ニシテ綠色ヲ呈ス。其質軟カニシテ浸物トナシ、又塩蔵トシ、又煮食ス。

栽培法

菘類ヲ栽培スル土地ハ、輕鬆ニ失セス、砂ト粘土ト混合セシ有機物ニ富ム土地ヲ宜シトス。山東菜・白菜ノ如ク葉球ヲ結球スルモノハ、殊ニ適地ヲ択ブヲ要ス。之レヲ栽培スル土地ニハ腐熟セル堆肥・人肥類ヲ其肥トシテ施用ス。元来之等ハ葉ヲ目的トシテ作ルモノ故、窒素分ニ富ミ溶解シ易シキモノヲ用ユルヲ可トス。殊ニ成長ノ早キモノナレバナリ。而シテ整地ヲ終テハ、二尺ヨリ二 [尺] 五寸ノ距離ニ畦ヲ作り、之レニ連播ス。養芽後株ノ大ナルモノハ一尺四五寸ニナシ、小ナルモノハ一尺位トナス。小松菜ハ疎生スルハ品質悪シクナルヲ以テ密生セシムベシ。故ニ畦巾ハ一尺五六寸トナシテ連播ス。発生後ハ稀薄ナル水肥ヲ二三回施シテ、其成長ヲ増進セシムルヲ可トス。殊ニ発生セシ幼苗ハ害虫ノ罹リ其養育ヲ妨ケラルモノナレハ、其生長ヲ促スコト必要ナリ。播種スルニハ札幌地方ニテハ八月初旬ヨリ中旬迄トス。山東菜・白菜等ノ如キ葉球ヲ結成スルモノハ、風土ニ適スレハ直チニ結球スレドモ、適セザレハ結



球スルコト難キモノ故、大凡七八分通成長セシトキ葉端ヲ束ネ、後土ヲ両側ヨリ盛上クルヲ可トス。本邦ニテ葉球ヲ結バシムルニハ大概之レニ依レリ。

28. 京菜（水菜）

Sinapis (Chinensis)?

京菜ハ京都近傍ノ名産ナルヲ以テ此名アリ。水菜ト云フハ水気アル所ニ成長スルヲ以ナリ。其葉ハ細クシテ鋸ノ如ク葉柄細長ニシテ、叢生シ頗ル大株ヲナス。其質軟弱ニシテ味美ナリ。漬物トナシ、又煮用シ、浸物トナス。壬生菜ト称スルモノハ京菜ノ別種ニシテ、其葉ハ円形ニシテ細長ク鋸齒状ヲナサズ、葉柄稍肥大セリ。然トモ品質ハ京菜ニ比シテ劣レリ。

栽培法 京菜ハ有機物ニ富メル稍湿潤ナル土地ヲ撰ヒ、元肥ニハ溶解シ易キ窒素肥料ヲ施シ、畦二尺ヨリ二尺五寸ノ距リトナシ、各株ノ距リハ一尺前後トナス。其成育中ハ菜類ト同ジク水肥ヲ兩三回施用シテ促成セシムベシ。其播種ノ適期ハ八月中旬ナレドモ、冬期間ノ寒氣ニ堪ユルモノニシテ、秋九月頃ヲ播種シ置キ、翌春之レヲ採集スルコトヲ得ベシ。

29. 芥菜 カラシナ

Sinapis cernua

之レハ一種ノ辛味ヲ有シ、之レヲ蔬菜トシテ用ユルニ適セリ。之レハ紫色ヲ呈スルモノト、綠色トノ別アリ。其栽培法ハ小松菜ト同一ノ方法ニ依ル。

30. 大芥菜（高菜）

Sinapis integrifolia

大芥菜ハ其葉長大ニシテ粗毛ヲ附シ稍皺縮セリ。其葉ハ紫赤色ヲ帯ブルモノト、濃綠色ヲ帯フルモノノ別アリ。稍辛味ヲ帯ブル良好ナル菜ナリ。殊ニ漬蔵トシテ称用セラル。其長育スルニ随テ下部ニ生ズル所ノ葉ヨリ漸次ニ摘採シテ之ヲ使用ス。之ヲ栽培スルニハ寒氣ニ堪ユルモノ故、暖國ニテハ秋晩ク下種シテ早春ニ採集ス。本道ニテハ他ノ菜類ト同ジク八月中旬ヲ良シトス。之ヲ栽培スルニハ苗ヲ仕立テ、移植スルコトアリ。苗ヨリ仕立テタルモノハ直播セシモノヨリ良好ノモノヲ得ルト云フ。然モ之レハ暖地ニアラザレバ苗仕立法ハ行ヘ難シ。

31. 甘藍

形ヲナス。札幌地方ノ氣候ニ適セリ。

5. Early Flat Dutch

早熟種ニテ晩熟ナリ。形状扁円ナル良種ナリ。

晩種

1. Marblehead Mammoth Drumhead

甘藍品種中最モ大ナルモノニシテ、其品質良好ナラザルモ、形状ナルト産量ノ多キトニ依リ多ク販売用トシテ栽培セラル。又畜類ノ飼料トシテ栽培スルニ適セリ。

2. Improved American Savoy "Extra Curled"

此品種ハ良ク結球スルモノニシテ品種良好ナリ。家内用トシテ、又販売用トシテ可ナリ。単ニ Improved Savoy ハ葉縮ミ甘味ニシテ軟カナリ。多ク米国ニテハ家内用ニス。結球スルコト強シ。

3. Stone mason Drumhead

Boston 近在ニ多ク作ラル、品種ニシテ形状大ニシテ品質良好ニシテ結球シ易シ。

4. Aed-Dutch

古種ニシテ重ニ Pickles ヲ作ニ用ユ。

5. Red Drumhead

前種ト比シテ大形ナリ。前種ト同一ニシテ用ユ。

栽培法 甘藍ハ熱度ノ高キ所ヨリ寒冷ナル地ニ適セリ。熱度ノ高キ所ハ充分ニ葉球ヲ結ハス。故ニ本道ハ内地府県ヨリ結球宜シ。土地ハ高燥ニ失セス、又過湿ニ失セザル多少湿潤ヲ保持スベキ粘土質ノ土地ヲ宜シトス。軽燥ナル土地ニアツテハ成長宜シカラズ。普通穀類ノ宜ク繁茂スル土地ナレハ之レモ宜ク適ス。前作物ハ蕪菁其他。之レハ同属ノモノトハ連続シテ栽培セザル様ニスベシ。胡蘿蔔・beet・豌豆・菜豆・玉蜀黍、其他穀類ノ後地ヲ宜シトス。要スルニ甘藍ハ同地ニ連続シテ栽培セザルヲ勉ムベシ。少ナクモ二年間ハ経テ、栽培スベシ。或ル人ハ五ヶ年以上ヲ経過セシ後ニ栽培スルヲ宜シト云フモノナリ。

整地 甘藍ヲ栽培スル土地ハ深耕スベシ。之深ク根カ入ルヲ以テナリ。New York、Ieneva ノ試験ニ依レハ地下二尺位ニ侵入シ、其周囲ハ恰ント十八 inch 程ニ蔓延ス。然トモ養分ヲ吸収スベキ鬚根ハ表層ニ多ク生成ス。之レニ依テ見レハ、甘藍ヲ栽培スル土地ハ深ク耨起スルヲ要ス。肥料ハ甘藍ノ最モ多クノ養分ヲ吸収スルモノニテ多量ノ肥料ヲ要ス。農場肥料ヲ用ユ。之レハ土地ノ如何ニ依テ異ナルト雖モ、一反歩ニ千貫目内外ノ量ヲ用ユ。其熟セザルモノハ秋末ニ土中ニ耨入ス。其他油粕・鯨粕・木灰等ヲ適合肥料トナス。甘藍ヲ植付クル前ニハ元肥ノ外ニ植付

カル場所ニ^{forced manure}促進肥料ヲ施シテ、而シテ苗ノ成長ヲ助クルヲ良シトス。Cabbage ハ元來 Seashore ノ元産ナリト云フ。為メニ食塩ヲ用キテ或ル場合ニハ効能アリ。其用量ハ一反ニ四五斗位ヲ宜シトス。

播種 甘藍ノ播種時期ハ採収時期ノ異ナルニ從テ早晚アリ。札幌地方ニテハ早種ハ種子ヲ温床中ニ播下シ、本地ニ定植ス。温床ニ種子ヲ播下スルハ三月中旬ヨリ下旬トス。早種ノ遅キモノハ四月初旬ニ於テ下種ス。而シテ苗床ニアツテ幼苗成育シテ三或四個ノ葉ヲ生ジタルトキハ、之ヲ他ニ温床内ニテ移植ス。幼苗ノ長ク密生シテ成育スルトキハ、茎カ長育シテ性弱クシテ、本植後葉球ヲ結ブコト完成ナラス。故ニ幼キ内ニ下植スルコトハ品質完全ニシテ葉球ノ完全ナルモノヲ得難シ。仮植スルニハ四方三寸距リニ植付クベシ。

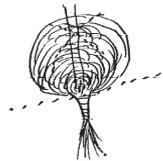
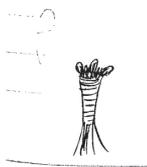
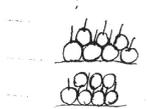
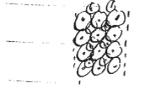
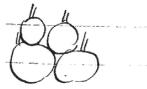
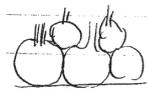
晩種ヲ栽培スルニハ五月初旬ヨリ六月ノ初旬迄ノ間下種シテ可ナリ。五月ニ下植スルトキハ、外地ニテ肥沃ナル土地ヲ撰ヒ苗代ヲ作り、或ハ一尺距リニ畦ヲ造リ連播ス。此場合ニテモ温床ノ如ク三四葉ヲ生シタルトキハ、他ニ仮植シテ苗ヲ強固ニスルヲ要ス。苗代ニ種子ヲ下サズシテ直チニ種子ヲ下サントスルトキハ、本地ニ適當ノ距離ニ甘藍ヲ栽培スベキ位置ヲ定メ、而シテ其場所ニ四五種ツ、播下シ、幼苗成長セシ後最モ強固ナルモノヲ残シ外ハ抜き去リテ其儘成長セシム。要スル幼苗ノ間ニ虫害ニ罹ルコト多キ地方ハ之ヲ防クコト難事ナレハ、苗床ニ仕立テ、移植スルヲ便トス。定植スル距離ハ甘藍ノ大小ニ依テ異ナレドモ二尺四方ヨリ三尺四方ニスルヲ常トス。

採収 早熟種ハ永ク貯蔵スルニ適セザルモノ故、成熟セシ後ハ直チニ茎ヨリ葉球ヲ切り取り、直チニ家事用ニ供スルカ、或ハ販売スルヲ要ス。晩種ハ冬期間貯蔵スルニ適スル故、外皮ヲ取り去リ需要アルニ從テ、之ヲ貯蔵シテ置キテ販売シ若シクハ使用ス。

貯蔵法 窖室中ニ入レ又ハ open ground ニ巾二尺ヨリ四尺位ノ溝ヲ掘リ、其中ニ甘藍ヲ根ヲ上ニシテ倒シ并列シテ密充ス。其根ト根ノ間ニ更ニ又甘藍ヲ置キ、二列位ニテ土ヲ覆フヘ貯蔵ス。Cabbage ハ多ク同場所ニ積ムトキハ鬱蒸シテ腐敗スルヲ以テ成可一個所ニ多クスベカラス。乾燥ナル土地ニ貯フベシ。

採種法 採種法ハ晩種ト早種ニ依テ異ナル。晩種ノモノヲ採収セント欲セハ葉球善良ナルモノヲ撰ヒ取り貯蔵シ之ヲ翌春ニ植出スナリ。其際ニハ頭頂部ハ□□切ルナリ。

植付ケテ後葉ノ腐敗スルモノヲ漸々取り去ルベシ。花梗生育セハ支柱ヲ与へ、種莢ヲ結ハゞ花梗ノ先端ヲ摘除シ、種子ノ発熟ヲ完全ナラシム。而シテ種莢カ黄



色ニ変ズルヲ度トシテ、之ヲ根ヨリ刈取り、之ヲ檐下等ニ懸ケ置キ、自然ニ乾燥セシム。後脱種シテ採収ス。早種ヲ採種セントスルトキハ普通栽培スルヨリモ晩ク播キ、而シテ得タルモノヲ晩種ノ如ク貯蔵シ置キ採種ス。若シクハ葉球ヲ茎ノ附着部ヨリ切り去リテ茎ノ部分ヨリ多少ノ芽ヲ発生セシメ、而シテ後翌春之ヲ移植ス。

姫甘藍 ユモチカンラン Brussels Sprout

Sprossen Kohl

Chou de Bruxelles

B. oleracea var. *bullata*

姫甘藍ハ高育シテ其葉掖ニ球葉ヲ結成スルモノナリ。之レニ二種アリ。一ハ普通種ニシテ、一ハ Dalmeny sprout ト称シ葉面縮ミタリ。之ハ Brussels sprout ト Drum head Savoy, hybrid ナリト云フ説アリ。普通種ニアッテハ Dwarf improved ト Scrymgers Giant Dwarf ノ二種ヲ両品種トナス。

栽培法

之ヲ栽培スルニハ甘藍ト同シク種子ヲ温床ニ下シテ苗ヲ移植スルナリ。植付タル距離ハ二尺四方トナス。土地ハ肥沃ナルヨリモ瘦セタルヲ可トス。肥沃ニ失セハ葉茎過生シテ球ヲ結ブコト少ナシ。其茎一尺五寸ノ高サニ成長セシトキハ、其末ヲ摘除シテ勢力ノ上方ニ昇ルヲ制止シテ葉球ノ結成ヲ促カスベシ。下部ノ方ニ小球生シ初ムルトキハ、葉柄ヨリ葉ヲ切り取り葉球ノ發育ヲ促スベシ。性甚タ強固ニシテ寒氣ニ堪ヘ積雪迄圍ニ存シテ置キテ可ナリ。而シテ茎葉ノ發育スルニ從テ漸下部ノ方ヨリ上部ニ向テ葉ヲ切り取ルコト必要ナリ。葉球ヲ採収スルニ適節ニ於テセザレハ葉球開放スルニ至ル。

採種法ヲ行フニハ葉球ノ良ク結ビタルモノヲ撰ビテ貯へ、之レヲ方二尺五寸位ニ植付ケ、而シテ茎ノ末端ヲ切り各葉球ヲ十字ニ切り、之レヨリ花梗ノ生ズルニ便ナラシム。若シ球葉ノ密成セル所アラバ多少之レヲ摘除シテ之ヲ粗ニス。如此ニシテ、植エタル後ハ普通ノ甘藍ノ如クニシテ採集ス。

第二 緑葉甘藍

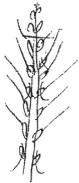
Brassica oleracea var. *acephalla*

Kale, Borecole

Gruene Kohl

Chou Vert

緑葉甘藍ハ head ヲ結ハス食用ニ供スルトモ、重ニ家畜用トナス。然トモ元来広く栽培セラル、モノニアラズ。品種中



Green Curled Fall scotch

Dwarf green curled

Caeter's Garnishing

栽培法ハ普通ノ甘藍ニ全ジ。

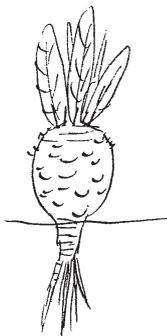
第三 球茎甘藍

Brassica aleracea var. ?

(= *B. gongiloaes*)

Kohl-rabi, Turnip Cabbage

Choux raves



球茎甘藍ハ Rutabaga turnip ノ如ク地上ニ出テタル部分膨大ニテ球状ヲナス。球茎ヲ取テ食用トナスモノナリ。幼キトキハ未タ纖維發育セザルヲ以テ軟ニシテ食用トスベキモ、充分ニ老熟スレハ硬固トナルヲ以テ食用ニ適セス。然ルトキハ之ヲ家畜ニ与フ。然モ家畜用トシテ之ヲ栽培スルノ必要ナシ。其味蕪菁ノ如シ。之レニ二種ノ良品種アリ。

1. White Early Vienna

2. Large purple

之ヲ栽培スルニハ種子ヲ温床ニ下種シ苗ヲ定地ニ移植ス。六月ノ頃ニ来ル迄下種スルニ適ス。晩期ニ入りテ栽培スルモノハ外床ニ下種シテ可ナリ。其成長早クシテ大凡移植後二ヶ月前後ニテ採取ニ適ス。

第四 花椰菜 (花甘藍)

Brassica aleracea var. *Botrytis*

Cauliflower

Blumenkohl (Bloem Kool 和蘭)

Chou fleur

花椰菜ハ花蕾ノ幼キトキニ食用トナス。煮食シ又酢漬トナス。味頗ル優美ニシテ、欧米ニテハ利益アル蔬菜ノ一トナレリ。此作物ハ暖地ニハ適セス。寒冷ナルヲ要ス。熟期ニ依テ早中晩ノ三種アリ。

早種ニテハ Early Paris, Early Erfurt, Henderson's Early Snowball

中熟種テハ Half Early Paris

又晩種ニテハ Le Normand's short stemmed Mammoth, Walch cren ノ二種アリ。

栽培法 肥沃ナル砂壤土ヲ撰ミ、之レニ腐熟セル堆糞等ヲ施シテ栽植ノ準備ヲナス。早種ハ前秋中ニ冷床中ニ播種成育セシメテ、翌春雪消ヲ待テ直チニ移植ス。中熟種ハ三月ヨリ四月ニ温床ニ下種シ、八月頃採取スルニ適ス。晩熟種ハ六月ノ初旬ニ下種シテ、苗ヲ仕立テ移植スルナリ。然ルトキハ雪降前ニ採取スベシ。此クノ如ク早中晩ヲ植ユルトキハ年中



之ヲ採収スルコトヲ得ベシ。成育中ハ殊ニ水分ヲ要スルヲ以テ旱天ニハ灌ヲ行フベシ。花蕾發生セシトキ日光ニ曝露スルハ硬固トナリ、或ハ黄色ヲ帯ヒ品質悪シクナル。故ニ各株ノ下ニ生ズル葉ヲ撻り去り、之ヲ以テ蔽フナリ。然ルトキハ花蕾ハ白色ニ変シ品質柔軟トナル。注意シテ常ニ花蕾ノ日光ニ触レザラシムベシ。

木立花椰菜

Broccoli

Brassica oleracea var. Botrytis

Italinische Kohl

Choux Broccoli

花椰菜ニ似テ葉柄ト茎ノ長キヲ以テ區別ス。地上ヨリ一尺五寸位ノ所ニテ花球ヲ結ブ。其花球白色ニシテ用法同一ナリ。品質ハ稍劣レリ。

品種 Waltchereu white Early purple

Kape white Knightes protecting ヲ良品トス。

栽培法ハ Cauliflower ニ同シ。然モ春移植スレハ採集期ハ稍後ル。

32. 塘蒿

(英) Celery

(独) Sellerie (和蘭) Seldery

(羅) Apium Graveolens

(仏) Celeri

欧米ニアッテハ良好ノ蔬菜ニシテ味美ナリ。本邦ニテモ洋食ノ進ムニ從テ都会近傍ニテ之ヲ栽培スルニ至レリ。然ルニ一種ノ香氣アリテ之ヲ厭フ人アリト雖モ、一度之レニ慣ルレハ好ムモノナリ。用法ハ生ニシテ塩ヲカケ、又 salad ニシ soup ニ用キ魚肉牛肉等ト煮テ食ス。

二種アリ

品種 塘蒿ノ品種ヲ分チテ二種トナス。一ヲ葉柄肥大ニシテ大計ニシテ、之ヲ軟白シテ、之レヲ食用トスルナリ。之レヲ普通種トナス。之ヲ var. dulce ト書セリ。第二ハ Root ノ部分肥大シテ恰カモ蕪菁ノ如シ。之レヲ食用ニスルモノニシテ、之ヲ球根塘蒿ト称セリ。之レ var. rapaceum ト称セリ。普通種ノ品種中良好ナルモノヲ挙クレバ

1. Sandringham dwarf white 品種中最モ小形ニシテ品種好良ナリ。

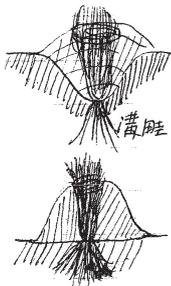
2. Boston Market 短生ニシテ葉柄密接シ品質最モ良好ナリ。

3. Seymore's superb 形状頗ル大ニシテ南方ニ産スルニ適ス。

栽培法 塘蒿ヲ栽培スルニハ、先種子ヲ床ニ播種シ苗ヲ移植ス。播種ノ期節ハ之ヲ採集セントスル時期ニ依テ異ル。早ク採収セントスルニハ三月下旬ニ温床中ニ下種シ、晚ク採集セントスルモノハ普通ノ床地ニ五月

ノ上旬迄ニ下種ス。苗カ二三寸ニ長育セハ、之ヲ他ノ床地ニ凡ソ二三寸ノ距リニ下植ス。Celeryノ葉莖ヲ肥大ナラシメントスルニハ仮植スルコト最モ必要ナリ。床ニ其儘密植セシメテ成長シムレハ弱キ苗ヲ生ス。之レヲ防クニハ仮植スルヲ可トス。定植スルニハ予メ堆糞ヲ入レテ腐熟セシムベシ。腐熟セザルモノヲ直チニ用ユルハ不可ナリ。塘蒿ヲ植ユル所ハ前作物ニ多量ノ肥量ヲ施シ土地ヲ肥沃ニスルヲ可トス。移植スルニハ七月ノ上旬ナリ。早熟ノ甜菜・豌豆・二十日大根テ等ノ後地ヲ適當トス。成育極メテ遅キモノアレハ、定植後其畦間ニ他ノ成長早キ作物ヲ植エテ、塘蒿ノ軟白法ヲ行フ前ニ之レヲ採集スルニ適セリ。之レヲ定植スルニハ品種ノ太少ニ依テ伸縮スベシ。先三尺ヨリ五尺ノ距リトス。之ヲ栽培スルニハ level system ト溝渠栽培ノニアリ。平畦ハ普通ノ畦ニ植ユ。後者ハ溝ノ中ニ植ユ。元來此作物ハ多量ノ水分ヲ要スルモノナレハ、其苗床ニアルモ定植後モ屢々灌水スルヲ可トス。

軟白法 塘蒿ハ之レヲ食用ニスハ前ニハ之レヲ軟白スルヲ要ス。自然ノ状ニアツテハ辛味ヲ有シ不可ナリ。其軟白法ニ二法アリ。一ハ定所軟白法及移植軟白法ナリ。定所軟白法ハ初メヨリ定地ニ前述ノ距離ヲ以テ移植シ、而シテ下部長育スルニ從テ多少土ヲ根際ニカケ、全ク長育セルトキニ至テ左右ヨリ盛上ケ、葉ノ先端僅カニ地表ニ見ハル、如クス。移植軟白法ハ先ツ苗床ヨリ苗ヲ畝地ニ大凡一尺五寸ノ距ニ、各株ハ五寸ヨリ八寸位ニシテ移植シテ成育セシム。其充分ニ成育セルヲ待テ、上述ノ如ク三尺ヨリ五尺ノ距離ニ深サ八寸ヨリ一尺ノ深サニ溝ヲ掘リ、之レニ成育セハ株ヲ植付クルナリ。全ク根付キタルトキヲ伺ヒ、左右ヨリ土ヲ盛上クルナリ。何レニシテモ土ヲ盛上ルトキハ藁類ヲ以テ葉ヲ結ブベシ。猶成育セシモノヲ掘取り、之レヲ窖室中ニ砂ヲ盛り、其中ニ填植スルモ可ナリ。而シテ軟白スルナリ。又早く出サントスルニハ腐壤ヲ二週間前ニカケ置ク。



採種法ハ他ノ作物ト同ク、作物ノ良キモノヲ撰ヒ、之ヲ貯ヘテ翌年ニ之ヲ植ス。或ハ之レヲ仮植シ置キ、若シクハ採種地ニ定植ス。之レヲ定植セシ後ニテハ、軟白スルカ如ク左右ヨリ土ヲ蔽ヘ、藁ヲ蔽ヘ寒氣ヲ防キ、翌春ニ至リテ左右ノ土ヲ去リテ花梗ノ成長ヲ助ク。其支柱ヲ与ヘ其採種法ノ手續ハ他ノ蔬菜ト同一ナリ。

球根塘蒿 Celeriae ハ其葉ト葉柄短クシテ少シク紫赤色ヲ帯ベルヲ以テ差アリ。其用法モ又 salad トシテ生食シ又煮用スルニ可ナリ。

栽培法 栽培スル土地ハ極メテ肥沃ナルヲ要ス。即チ球根ノ美質ナルモノヲ産出セントスレハ多量ノ肥量ヲ用ユベシ。瘦薄ナレハ纖維ヲ生シ品質悪シ。種子ハ温床ニ下シ、苗三四葉生シタルトキニ他ノ苗床ニ仮植シ、

五六月ノ頃ニ至テ定地ニ栽培ス。其成長中ニハ屢灌水スルコト必要ナリ。十月ノ下旬迄ノ中ニ採取スルニ適セリ。之ヲ貯蔵スルニハ、其儘根際ニ土ヲ盛上ケ、或ハ之レヲ掘り取りテ他ノ場所ニ埋植シ置クモ可ナリ。

33. 菠薐草 ホウレンソウ

(羅) Spinacea oleracea

(英) Spinach

(独) Spinat

(仏) Epinard

Spinach ハ冬ノ用ニ供スル貴重ナルモノナリ。本邦ニテモ欧米ニテモ多ハ栽培スルモノナルカ、欧米ニテハ都会ノ近傍ニテハ大地積ニ之レヲ栽培スルモノアリ。之レハ二種アリ。種子ニ刺アルアリ。刺ナキアリ。又葉ノ縮ミタルト縮ミザルアリ。品種中

1. Norfolk Savoyleaved

葉縮ミテ Savoy Cabbage ノ如ク Spinach ノ品種中最モ強健ナルモノナリ。然モ花梗ヲ生出スルコト早く故ニ spring ノ栽培ニ適セズ。

2. Huik leaned

肥大ナル綠色ヲ帯ヒタル葉ヲ生ズルモノニシテ、花梗ヲ生出スルコト遅キヲ以テ春蒔ニスルモ、秋播ニスルモ可ナリ。之レハ販売用トシテ栽培スルニ可ナリ。

3. Long Standing

之ハ花梗ヲ出スコト遅シ。故ニ春播ニモ適セリ。

栽培法 普通両期ニ於テス。一ハ秋播トナシ、翌年ノ雪消ノトキ迄採集ス。一ハ春播種シテ、春ヨリ夏迄ニ採集ス。秋播ハ八月ノ下旬ヨリ九月ノ上旬ニ播キテ可ナリ。春播ハ消雪後直チニ下種シテ可ナリ。之ヲ栽培スル土地ハ成可ク肥沃ナルヲ宜シトス。条播ト散播ノ二種。散播ニスルトキハ三尺巾ノ畦ヲ作りテ、其畦ト畦ノ間ニ一尺五寸ノ小径ヲ通シ、之レヲ通路トス。其畦ニ下種スルナリ。畦播スルトキハ一尺二寸ヨリ五寸ノ距リニ畦溝ヲ作り、之レニ種子ヲ下種ス。Spinach ハ概シテ密播シテ其成長スルニ從テ之レヲ間引クベシ。春蒔ハ花梗ヲ生出スルコト速カナルカ故ニ、殊ニ密植スルヲ宜シトス。Spinach ハ甘藍等ノ畦ノ間ニ狭植スルニ可ナリ。元來成長速カニシテ五六週間ニシテ、之レヲ採集スルニ適スルモノナリ。秋晚ク播種セシモノハ積雪ノトキ迄ニ充分ニ成長セザルトキハ、其上ヨリ藁ヲ二三寸深ニ蔽フヲ防寒ノ防ヲナストキハ、腐敗スルコトナク保存スルコトヲ得ベシ。或ル場合ニハ蔽ナキモ可ナリ。

採種法ハ八月下旬ヨリ九月ノ初旬ニ播種シタルモノヲ取テ、其中株ノ良

好ナルモノヲ撰ヒ、之レヲ一尺前後ニ植ヘ花梗ヲ成長セシム。花去リタル後ハ元來 Spinach ハ dioecious ナレハ、male ノ株ヲ引キ取り、female 株ノミヲ成育セシムベシ。其他採種方法ハ前ノ蔬菜類ト同シ。

34. 番杏^{【審】} ツルナ

Tetragonia expansa

New Zealand Spinach

ツルナハ一年生ニシテ、本邦各地方ニ自生アリ。殊ニ海浜ニ多シ。其嫩芽ヲ摘ミ取り、浸シカ又ハ煮テ食スルモノナリ。味淡泊ニシテ一種ノ香味アリ。

其栽培法ハ肥沃ナル地ヲ撰ヒ、二尺五寸位ノ距リニ畦ヲ作り、春早ク下種ス。四月下旬ヨリ五月下旬ニ下種シテ可ナリ。而シテ春播種セシモノハ秋期迄漸次ニ採収スルコトヲ得ベシ。

35. Mountain Spinach or Orache, Orach

(英) *Atriplex hortensis*

(独) Meldekraut

(仏) Aroache

之レハ Spinach ト同様ニシテ其使用法モ同一ナリ。一年生ニシテ莖ハ三尺ヨリ四尺ニ長シ、元來 Tatar ノ原産ナリ。其葉ハ Spinach ニ似テ栽培法ハ畦間ヲ二尺トシ、各株ヲ二尺トス。種子ハ春早ク下種シテ可ナリ。

36. 萵苣 チシヤ、チサ

(英) Lettuce

(羅) *Lactuca Sativa*

(独) Gartensalat

(仏) Laitue

チサハ古代ヨリ使用サレタルモノニシテ、欧米ニテハ Greek、Roma 等ニテ使用サレタル跡アリ。本邦ニテモ其使用セラレタルハ古代ヨリ初マレリ。チサハ一年生作物ナレドモ二年生トシテ採種スルコトアリ。軟柔ニシテ美味ナリ。重ニ Salad トシテ使用セラレ、本邦ニテハ普通浸シ物トシテ用ユルコト多シ。チサノ品種ヲ大別シテ二種トナス。

(1) Cabbage Lettuce サマヂサ

(2) Coslettuce タチヂサ、立苣

1. Early curled simpson ハ早種ニシテ全ク葉球ヲ作ラスト雖モ、葉ハ密接シテ一ノ葉塊ヲ生ズルモノナリ。

2. Black seeded Tennis Ball 葉球堅ク多ク促成法ニ使用スルニ適スル品種ナリ。

3. Boston Market or white seeded Tennis Ball

形状大ニシテ葉塊甚タ堅シ。稍白色ヲ帯ヒ促成スルニ適ス。

4. Large white Summer Cabbage

晩種ノ一種ニシテ良好ナル所ノ品種ナリ。其葉球ハ密ニシテ堅ク生ズ。夏期栽培スルニ適セリ。

Coslettuce ハ早春ニ栽培シ又秋栽培スルモ可ナリ。其葉球長クシテ conical shape ヲナス。長8-9inch ナリ。葉球カ白色ヲ呈シ柔軟ニセントスルニハ外葉ヲ結束スルヲ可トス。

チサヲ栽培スルニハ肥沃ナル土地ニ之ヲ播種スル。時期ハ採取スル時期ニ依テ異ナル。先ツ播種期節ハ大別シテ三種トナス。春夏秋ナリ。本道ニテ春早く播種スルモノハ、温床内ニ下種シテ、之レヲ定地ニ移植ス。稍遅ク採集セントスルモノ、又ハ夏秋ニ採取スルモノハ、露地ニ苗床ヲ作り之レニ移植ス。或ハ苗ヲ移植セスシテ直チニ定地ニ栽培スルモ可ナリ。然トモ苗ヲ作り之レヲ移植スルトキハ能ク結球スト云フ説アリ。本植スルニハ大抵一尺位ノ距離ニ溝ヲ作り、之レニ八寸ヨリ一尺ノ距リニ苗ヲ植込ミ、其生育中ハ灌水スルコト最モ必要ナリ。花梗ノ立ち易キ品種ハ凡テ夏期、若シクハ暖ナル期節ノ進ムトキニ栽培スルニ適セス。春初或ハ秋ニ播下スルヲ可トス。期節ニ從テ栽培スル品種ヲ撰バサレバ善良ナル結果ヲ得ルコト能ハズ。チサハ他ノ作物ト同ジク促成法ヲ行フニ可ナリ。之ヲ行フニハ、第一其適種ヲ撰ミ、次ニ温床ヲ設ケ、先ツ之レヲ下種シテ、生成セシ後四五寸ノ距リニ之レヲ温床内ニテ移植ス。

採種法 採種スルニハ春早く播キタルモノヲ以テスルモ、秋早く播キタルモノヲ以テ翌春ニ於テスルモ可ナリ。然シテ苗ヲ採種地ニ植ユルトキハ四方一尺五寸位トナス。花梗生成セバ其下部ニ生スル所ノ葉ハ欠キ取ルヲ可トス。他ノ採取法ハ他ノ作物ト同ジ。

37. 苦苣 キクチシヤ

(羅)Chicorium endivia

(英)Endive Andyvie(和蘭)

(独)Endivie

(仏)Chicoree des Jardins

之レハ古ヨリ栽培サレタルモノニアラス。欧ニテモ仏独等ニテ用キラレタリ。日本ニテモ是迄栽培セルコトナク、今僅カニ栽培スルモノハ外国ヨリ輸入セシモノナリ。其使用法ハ Lettuce ニ似タリ。salad トナシ、

又浸シ物トナス。之レニ二種アリ。一ハ

Batavian or Broad leaved 潤葉苦苣

Curled leaved 縮緬苦苣

栽培法ハ同一ナレトモ、潤葉苦苣ノ方ハ春ヨリ夏ニカケテ栽培スレハ花梗ヲ生ズルヲ以テ秋ニ収穫スル様ニス。Curled leaved ハ速成法ニモ使用スルヲ得テ春早ク栽培スルニ適セリ。潤葉苦苣ハ六月下旬七月中旬頃迄ニ種子ヲ苗床ニ下シ、三四葉ヲ生シタルトキ之レヲ定地ニ本植ス。定地ニ本植スルニハ一尺五六寸ノ畦ニ一尺ノ距リニ植付ク。定植後大凡二ヶ月前後ニ至レバ全ク成長スルモノナリ。其成長セル時ヲ見計ラヘ、能ク打軟ケタル藁ヲ以テ下葉ヲ上ニ集メテ、之レヲ結束ス。此クスルトキハ内部ノ葉次第ニ軟白サル、モノナリ。軟白サル、時期ハ氣候ニ因テモ異ナレドモ一週間ヨリ三週間ヲ要ス。苦苣ハ寒氣ニ傷ム患アルヲ以テ嚴霜ノ来ル前ニ採取スルヲ可トス。其軟白セシモノハ根ヨリ掘取リテ、窖室又ハ冷床等ノ中ニ仮植スルトキハ、冬期中ニ使用スルコトヲ得ベシ。縮緬苦苣ハ速成スル場合ニハ先苗床ヲ作り、之レヲ二十度ヨリ二十五度ノ温度ニ保持シ、之レニ他ノ作物ト同ジク下種ス。早ク速成セントスル場合ニハ苗ノ成長セル後温床内ニテ他ニ移植シ、其後二ヶ月前後シテ採取スルヲ得ベシ。六月七月中旬頃迄ニ播種スルニ適ス。之レヲナスニハ苗床ニテ苗ヲ仕立テ転植ス。軟白法モ同様ニシテ行フ。輕便ナル方ハ板ニテ其上ヲ左右ヨリ蔽ヘ日光ヲ遮断スルモ可ナリ。採種ヲスルニハ潤葉苦苣ハ八九月頃ニ播種シ、株ノ最モ良好ナルモノヲ撰ビ、之レヲ冷床ニ保存シ、翌春二尺四方位ノ割合テ採種地ニ植付ク。Curled leaved ノ方ハ秋播ヲ以テシ、又春早播種セシモノヲ得テ其年ニ採集スルモ可ナリ。種子ノ採取法ハ凡テ他ノ蔬菜類ニ準ジテ可ナリ。

38. ノチシヤ

(英) Corn Salad

(羅) Fedia olitoria

(独) Acker-salad

(仏) Mache

ノチシヤモ本邦ニハ未タ栽培セズ。然モ之レハハウレンサウト同ジク、春早ク使用スルコトヲ得ルヲ以テ葉菜ノ欠乏セルトキニ用キラル、salad トナシ、又浸物トナス。之レハ大抵苗ヲ移植スルノ手数ヲ要セス、定地ニ繁殖スルヲ常トス。畦播シ、又ハ散播ス。八月中ニ播キ、又九月頃下種スルモ可ナリ。播種後二ヶ月前後ニテ採取ス。ハウレンサウト同ジク寒氣ニ堪ユ。故ニ秋栽培シテ置、春迄其儘放棄シ置モ、早春之レヲ

採取スルニ適ス。寒地地中ニ造徹シ氷柱等ノ生ズルコトアルトキハ防寒トシテ藁ヲ蔽フベシ。

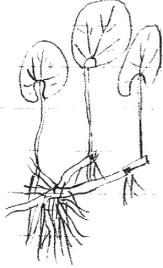
39. 蒲公英 タンポク
(羅)Taraxacum officinale
(英)Dandelion
Loewenzahn
Pissenlih

宿根草ニシテ自生ス。其嫩芽ヲ採集シテ浸物トナス。然ルニ欧米ニテハ之レヲ園芸作物トシテ用ユ。殊ニ France ハ殊シ之レヲ栽培セリ。タンポクハ salad トシテ食用ス。其葉ノ綠色ヲ呈スルモノハ稍苦味ヲ有シテ香味アリ。之レヲ好ムモノアリ。然ルニ之レヲ軟白スレハ、殊ニ品質ノ善良ニシテ苦味ノ減シ甘味ヲ増加ス。

其栽培法 栽培用ニナル品種ハ自生用ノモノヨリ、品質改良サレテ味モ良好ナリ。之レヲ植ユルニハ二法アリ。一ハ直チニ定地ニ種子ヲ下種シ、他ハ床場ニ種ヲ下シ其苗ヲ定地ニ移植スルナリ。定地ニ播種スルニハ四月ヨリ五月頃ヲ宜シトス。畦ノ巾ハ一尺位ニシテ、其苗発生ノ後稠密セル所ヲ間引キ株間ヲ二三寸トナス。苗ヲ移植スルニモ此時期ニ下種シ、苗四五葉生ジタルトキニ之レヲ移植ス。移植スルトキハ株間ヲ三寸位トス。之ヲ栽植スル土地ハ肥沃ナル地ヲ択ヒ、植スル前ニハ堆糞ヲ施スベシ。種ヲ下シタル後ハ灌溉シテ其甲拆ヲ催カスベシ。乾燥セル所ヨリ密々湿気ヲ帯ヒタル所ヲ宜シトス。地質ハ粘土ヲ良シトス。秋ニ至リテタンポクカ充分ニ成長セルトキヲ見テ、其根際ヨリ周囲ニ土壤ヲ盛り四寸位トス。其中心ノ部ヲ軟白ス。此軟白セル部分ハ白黄色ニ変ジ苦味ヲ減シ甘味ヲ生ズルニ至ル。軟白セシモノハ外部ノ葉ヨリ摘採シ中心ノ部ヲ存ス。此クスルトキハ三四年間ハ同一ノ株ヨリ leaves ヲ採取スルコトヲ得。但毎年植換ヘテ栽培スルトキハ根ヨリ掘り取りテ可ナリ。タンポクハ促成スルコトヲ得。之レヲ行フニハ根部ヲ掘り取り、之レヲ温床内ニ下植シ、他ノモノノ如ク同法ニテ行フ。採種法ハ容易ナリ。良好ナル株ヲ撰ヒ、之レヲ其儘残シ置クトキハ花梗ヲ生ズルモノナリ。其種子ハ羽毛ヲ存スルヲ以テ、少シク成熟セシトキニ採取セザレハ風ノ為メニ容易ニ飛失スルモノナリ。

40. 款冬 フキ
Petasites Japonicus

フキハ宿根作物ニテ東洋ノ原産ト称ス。本邦ニ殊ニ多シ。殊ニ秋田ヨリ



本道ニハ巨大ナルモノヲ生ズ。フキハ専ラ葉柄ヲ食用スルモノナレトモ、其花蕾モ亦食用トシテ採用スルモノアリ。栽培スル品種ハ専ラ其葉茎ノ色ニ依テ三種トナス。白款・青款冬・赤款冬。白款冬ハ一種水款冬ト称シ品質最モ可ナリ。青ト赤トハ苦味ヲ有シ品質少シク劣レリ。

栽培地ハ地層深くシテ肥沃ナル処ヲ宜シトス。先ツ之レヲ植ユル前ニハ堆糞等ヲ施ス。乾燥セル地ヨリモ稍湿分アル所ヲ可トス。之レヲ植ユルニハ畦巾二尺五寸位トス。一尺前後ノ距リニ一株ツ、植ス。フキハ其根ヲ掘り取りテ分植スルモノナリ。其期節ハ四月下旬ヨリ五月上旬ノ候ヲ宜シトス。栽植後四五年間ハ栽エ直サ [ザ] ルモ可ナリ。然モ年ヲ経ルニ漸ヘ根蔓延シテ良好ナル茎ヲ出サバルニ至ル。其トキハ掘り取り植更ユベシ。栽植セル土地ハ毎年春芽ノ出ヅル前ニ人糞・堆糞ヲ施シ、葉茎ノ發育ヲ促カス。速成スルニ適ス根ヲ掘取り温床内ニ移植シテ発生セシム。

41. 蘿菜

Convolvulus sp. ?

Bindweed

清国ノ元産ニテ蔓生ナリ。花葉共ニ旋花ニ類ス。花ニ紅白ノ二種アリ。用法ハ其嫩芽ヲ摘ミ、茹テ以テ浸物トナス。此蘿菜ハ嫩芽ヲ摘ムトキニ漸テ新芽ヲ生ズルモノ故、春播種スレハ絶ヘス採取スルヲ得。之ヲ栽培スルニハ霜害ナキヲ待テ下種ス。方三尺ノ所ニ一ヶ所ニ五六粒ノ種子ヲ下シ、其苗成長スルニ從二本ヲ残シ他ヲ抜き去ルベシ。而シテ苗五寸ヨリ六寸ニ長ジタルトキ、其端末ヲ摘除スルトキハ多ク分枝スルコト多ク蔓ノ数ヲ増ス。夏期中暖度高キトキハ成長速カニシテ多嫩芽ヲ採集スルニ適ス。然モ之レハ栽培スルコト少ナシ。

42. 鱸蓬 マツナ

Salsola asparagoides

清国原産ニシテ一年生ナリ。其形状ハ嫩松ニ似タルヲ以テ此名アリ。其葉針状ヲナシ一種ノ風味ヲ有ス。羹料若クハ浸物トナシ食スルニ適ス。之ヲ栽培スルニハ五月ノ初旬ニ至テ一尺八寸ノ距ニ畦ヲ作り、之レニ種子ヲ下ス。苗発生シテ三四寸ニ長シタルトキ採取シテ食用ニ供ス。長大ニ成育セシムレハ其品質悪シクナルヲ以テ不可ナリ。種子ヲ取ルニハ生育良シキモノヲ其儘存シテ発熟ノ後採取ス。

43. オカヒジキ (鹿角菜)

Salsola soda

葉ヒジキニ似タルヲ以此名アリ。其莖ハ松柔ノ如ク直立セスシテ匍伏ス。其葉松葉ノ如ク針状ニテ軟カナリ。其栽培法ハ前者ト同一ナリ。

44. はまな

(英) Sea-kale

(羅) Crambe maritima

(独) Moerkohl

(仏) Chou marin

はまなハ英国ノ原産ニシテ宿根草ナリ。其葉 Cabbage ニ似テ欠刻アリ。且其面皺縮セリ。leave stalk ハ肥大シテ多肉ニシテ纖維少ナシ。之レヲ食用シテ佳良ナシ。之レヲ軟白スルトキハ其味一層良好ナリ。故ニ之レヲ使用スルニハ軟白シテ用ユ。soup ニ入レ又ハ Asparagus ノ如ク調理シテ食用ニ供ス。其栽培法ハ種子ヲ播キ苗ヲ仕立テ、移植スルト、根ノ部分ヲ切り分植スルノ別アリ。一般ニ行ハル、ハ分植法ナリ。之レヲ行フニハ古根ヲ掘リ新生セシ良好ナル部分ヲ三四寸ノ長サニ切り、二尺ノ距ニ畦ヲ作り、之レニ一尺二三寸ノ距リニ植付ク。分植セシ年ハ採収スルニ適セズ。翌年ニ至テ収納ヲ始ムルモノナリ。翌年ノ発芽前ニ至レハ、株ノ上ヨリ植木鉢ヲ蔽フテ日光ヲ全ク遮断シテ、嫩芽ヲ生成セシムレハ軟化セシ善良ナルモノヲ得ルベシ。一度栽植スレハ十ヶ年位ハ植エ更ヘルノ手数ヲ要セス。又鉢ノ代リニ左右ヨリ土ヲ盛上クルモ可ナリ。之ハ又促成スルニ適シ、之ヲ行ハ、温床中ニ古根ヲ植付、其上ヨリガラス障子ヲ蔽ヘ、更ニ其上ニ簾等デ蔽フトキハ二三週間ニテ採収スベシ。或ハ Asparagus ヲ軟化スルカ如ク定所軟化法ヲ用ユルモ可ナリ。

45. 野蜀葵

野兎芹

旱芹 ミツバ

Cryptotaenia Japonica

従来本邦ニ栽培セラレ、都会ニテハ其需要少ナカラス。其栽培法ハ五月ノ頃ニ二尺ノ畦ヲ作り、之レニ種子ヲ下ス。其苗発生セシ後、一二回ノ水肥ヲ与ヘテ其成育ヲ促カス。其葉柄ハ軟化シテ使用スルヲ可トス。之レヲ軟白スルニハ秋生長セシトキ之レヲ掘取り、之ヲ他ノ溝渠ヲ作り、之レニ移植シ土ヲ蔽フナリ。或ハ又其成育セル場所ニテ直チニ生長スルニ漸テ直チニ根辺ニ土ヲ盛上ケ軟化スルモ可ナリ。野芹ハ速成軟化スルニ適ス。之レヲ行フニハ冬ノ間ニ行フ。即チ窖室内ニテ施ス。ミツバハ

二年生ナレハ、之レヲ採種スルニハ春播付ケタルモノ、中ヨリ善良ナルモノヲ存シ花梗ヲ成長セシメ種子ヲ取ルニ供ス。

46. 水蕪（水芹）

Oenanthe stolonifera

芹ハ本邦ノ各地ニ自生ス。普通之レヲ用ユ。然モ都会近傍ニテハ殊ニ栽培シテ販売ス。其葉莖ハ一種ノ香気ヲ存シ其軟化セシモノハ味美ナリ。故ニ冬ノ間ヨリ春早ク多ク使用サル、蔬菜ナリ。栽培法ニ春水田ヲ耕シテ人糞ノ堆肥ノ腐リタルモノヲ入レ、予メ準備セシ種用ノ根莖ヲ植付ク。之ヲ取ルニハ春早ク之レヲ取り、之レヲ水田ニツミカサネ上ヨリ筵ヲ蔽フテ乾燥ヲ防クテ適當ノ水分ヲ保持セシムレハ、根莖ノ各節ヨリ数多ノ芽ヲ発生スルモノナリ。此時ニ当テ之レヲ一寸位ニ截ク。之レヲ田ニ散布スルナリ。之ヲ播クトキハ田水ニハ僅カノ水ヲ溜ムベシ。而シテ芹カ根付キテ芽二寸位ニ成長スル所ニ水量ヲ減シ、芽成長スルニ漸テ水量ヲ増加ス。凡テ田ニ水ヲ灌クニハ清水ヲ用ユベシ。然ラザレハ良品ヲ生産スルコト能ハス。其成長中ニ一ニ二回ノ除草ヲ行ヘ、又成長ノ有様ニ依テ鰯粕ヲ散布ス。秋期ニ至レハ充分ニ成長シテ収穫ニ適スルニ至ル。芹ハ一度栽植スレハ年々成長スルモノナレハ採取スルヲ得。然モ良品ヲ生産スルニハ年々土地ヲ更ユルヲ要ス。

47. 茼蒿

Chrysanthemum coronarium シュンキク

シュンキクハ leaves & stem ニ一種ノ香気ヲ有ス。茹テ羹トナス。又浸物トナス。之レヲ栽培スルニハ春秋兩期ニ行フ。絶ヘス之レヲ採取スルニハ漸次時ヲ逐フテ播種ス。春期ニナレハ春二尺畦ヲ作り、之レニ腐敗セル堆糞ヲ入レ下種ス。其後一ヶ月半経テ採取スルニ適ス。然モ春栽培セリモノハ花梗ヲ生シ易キ故、永ク其儘ニシテ置クコト能ハズ。秋ニ於テスルニハ九月ノ初ヨリ中旬ノ頃ニ行フ。シュンキクハ畦播ニスルノミナラス、散播スルニ適ス。其種子ヲ取ルニハ播種^[春播ヲ]セシモノヲ其儘良好ナルモノヲ撰テ成長セシム。内地ニテ秋播ニテ取ル。

48. 紫蘇

perilla arguta

シソハ清国ノ原産ト称ス。其需要都会近傍ニハ少ナカラス。故ニ之レヲ栽培スルモノアリ。其葉莖ハ一種ノ香気アリ。且梅・ショウカ・チヨロキ等ヲ塩蔵スルトキニ着色用ニ用ユ。又単ニ葉莖ノミヲ塩蔵シテ用ユル

コトアリ。其花穂ハ殊ニ香気強キモノニシテ、他ノモノニ香気ヲ附与スルニ用ユ。又単ニ煮テ用ユルモ可ナリ。

品種 二種アリ。青紫蘇及赤紫蘇。

両方共ニ葉面皺縮セルモノアリ。之レヲ縮緬シワト云フ。何レニシテモ紅色ノモノハ多ク着色用ニ供セラル、ヲ以テ、青紫蘇ニ比シテ需要セラル。之ヲ栽培スルニハ予メ土地ヲ起シ堆糞類ヲ使用シ、二尺乃至三尺ノ畦ヲ作り、之レニ種子ヲ下ス。苗発生シテ草ヲ除キ各株間二三寸程ニス。巾三尺位ノ畦ヲ作り、之レニ散播スルモ可ナリ。之ヲ採収スル時期ハ其需要ノ目的ニ依テ異ナレリ。塩蔵用ニ供スルモノハ穂ノ僅カニ生ジタルトキニ刈取ル。然モ穂ヲ目的トスルトキハ八九分通ニ花ノ去リタル時期ヲ待テ刈取ルベシ。之ヲ促成シテ春期早ク使用スルコトヲ得。之ヲ行フニハ温床中ニ種ヲ下シテ適当ノ湿分ヲ与フルトキハ、二三週間ニシテ使用ニ適スル嫩ナルモノヲ得ベシ。種子ヲ取ルニハ播種シテ生成セシモノ、中ヨリ善良ナルモノヲ撰ビ、一尺ヨリ一尺四五寸ノ距リニ残シ、但シ紫蘇ノ種子ハ熟過クルトキハ容易ニ脱落スルモノナレハ其時期ヲ過ラズ採収スベシ。

49. 酸模 スカンボ

(英) Sorrel Zuring(和蘭)

(羅) Rumex acetosa

(独) Sauer ampfer

(仏) Oseille

Sorrel ハ亜細亞ノ原産ニシテ、欧州ニテ地中海ノ海濱ヨリ北部ニ亘レリ。其葉ハ蓆酸ヲ含有スルモノニシテ、一種ノ酸味ヲ存ス為メニ其味一種異ナレリ。其調理法種々アリ。或ハ salad ニ使用シ soup ニ用キ、又ハ葉ヲ茹テ之ヲ圧縮シテ粘状トナシ肉類ニ付シテ食スルコトアリ。

品種 1. Rumex acetosa Common Sorrel

2. Rumex scutatus French Sorrel

3. Rumex Mantanus Mountain Sorrel

1. ノ中ニテ良キ品種ハ Oseille large de Belleville。之ハ仏国ノ Paris 近傍ニ栽培スル良品ナル品種トス。

2. French Sorrel ハ葉ヲ生産スルコト多量ニシテ、且一種良好ナル風味ヲ有スト云フ。一名 Ronud Sorrel ト云フ。

3. Oseille vierge ハ良好ノ品種ナリ。

栽培法ハ種子ト根株ヲ以テスルノ二法アリ。普通根株ヲ以テスルモノ多シ。之レヲ栽培スル所ハ日光ノ直射セザル蔭ノ位置ヲ撰ビテ植付クベシ。

然ルトキハ自然ニ良好ナル葉ヲ多量ニ産スルモノナリ。根株ヲ以テスルニハ古株ヲ掘り取り、之レヲ数個ニ分截シ一個毎ニ芽ヲ存ス。此クノ如ク分截セル各片ヲ、七八寸ヨリ一尺位ノ畦ニ三四寸距リテ一個ツ、植付クベシ。種子ヲ以テスル場合ニハ雪ノ消タレハ速ニ土地ヲ整理シ、之レニ畦ヲ作り植ユ。発芽後密成セシモノヲ去リ三四寸トナス。其後発生ノ有様ニ依テ水糞ヲ施スベシ。播種後二三ヶ月ヲ経レハ之レヲ採取スルヲ得ルモノトス。其採取ノ方ハ外部ノ葉ヨリ漸々欠キ取ルナリ。促成シテ使用スルヲ得ルモノナリ。之ヲ行フニハ定所促成法ヲ用ユルヲ常トス。種子ヲ採ルニハ其儘善良ナル株ヲ成長セシメテ、其種子ノ成熟スルヲ待テ取ム。

50. 大黃

(羅)Rheum sp. ?

(英)Rhubarb

(仏)Rhubarde

(独)Rabbarber

Rheum rhaponticum	Common Rhubarb
R. undulatum	Buck's rhubarb
R. hybridum	Hybrid rhubarb
R. palmatum	Palmate leaved rhubarb

大黃ハ欧米ニアツテ園芸作物トシテ栽培セラル。然モ其用法ハ果実類ノ代用トスルモノナリ。煮用シ、或ハ菓子ノ用トナス。其用ユル所ハ専ラ葉柄ナリ。其葉柄ヲ使用ス。

品種 Tobolsk rhubarb 早熟種ナルヲ以テ促成法ニ用キラル。

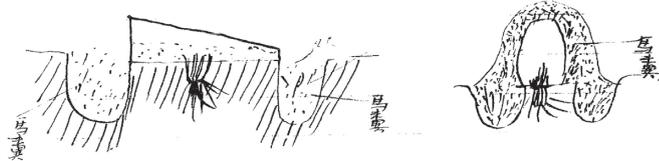
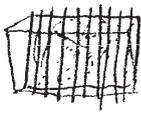
Victoria rhubarb 葉莖甚タ大ニシテ其形モ亦美ナリ。之ハ一般ニ栽培サル、所ノ品種ナリ。

栽培法 大黃ヲ栽培スル土地ハ肥沃ナル深層ノ所ヲ宜シトス。Kitchen water ノ流ル、近傍ニシテ、常ニ養分アリ多少湿润ナル所ニ成茂スルモノナリ。之レヲ栽培スルニハ苗ヲ仕立テ、移植スルト、根分ケ法ノ二種アリ。種子ヲ播クニハ春雪消ノトキニ二尺ノ巾ニ畦ヲ作り、之レニ一尺五寸ニ種ヲ下種ス。然シテ其播種セシ年ノ秋若シクハ春早ク之レヲ定地ニ移植ス。之レヲナスニハ品種ノ大小ニ從テ其距リ異ナル。三尺ヨリ四尺ノ畦ヲ作り、之レニ二尺ヨリ三尺ノ距リニ植付クベシ。然トモ種子ヨリ栽培スルコトハ行レズ。普通根分法ヲ行フ。之ヲナスニハ古株ヲ掘取り芽一個ツ、ヲ付シテ数根ニ截断シ、之レヲ前距離ニ植ユ。採取スルニハ翌年月ヨリスベシ。一度植付クレハ数年間収穫ヲ連続スルヲ得ベシ。

其成長ヲ盛ニスルニハ夏期花梗ヲ生ゼシムルベカラス。直チニ摘除スベシ。其葉柄ヲ採取スルニハ葉ノ全ク生成セシ時期ヲ窺ヘ直チニ採取スベシ。然トモ或ハ使用ノ目的ニ依リ葉ノ半バ成長セシトキヨリ行フテ可ナリ。葉ヲ採取スルニハ根ノ冠部ヲ傷ザル様スベシ。

促成法 定所促成法ヲ行フベシ。大黃ヲ栽培セル兩側大凡二尺ノ巾ニ一尺四五寸ノ深サニ穴ヲ掘リ、其中ニ醸熟物ヲ填充シ、其大黃ノアル上ニハ框ヲ置キ、其ニモ醸熟物ヲ入レ、其上ニ硝子ヲ蔽フベシ。

木ヲ並列シ其上ニ醸熟物ヲ置ク。



或ハ each plant ノ上ニ pot ヲ蔽フヘ其周圍及上ヨリ馬糞ヲ蔽フベシ。

(大黃ハ腹胃ノ働ヲ宜クスルニ用キラル。)

51. 囊何 (囊草、嘉草)

Zingiber mioga メウガ

本邦ハ大抵到ル処家園ニ栽植セラルト雖モ、欧米ニハ之レナシ。東洋ノ原産トナス。メウガハ其嫩芽及嫩蕾ヲ使用スルモノナリ。嫩芽ヲメウカタケト云ヒ、嫩蕾ヲメウカノ子ト云フ。共ニ一種佳香ヲ有シ、共ニ鮮魚ノ肉類ト共ニ使用セラレ、又羹物ニ用ユ。メウカヲ栽培スルニハ肥沃ニシテ陰冷ナル所ヲ宜シトス。多クハ有機物ヲ多量ニ含ム所ヲ良シトス。メウカハ Rhizome ヲナス。之レヲ植ユルニハ多クハ分根法ヲ行フ。之ヲ行フニハ芽一個ヲ付シ根ヲ截断シテ、之レヲ植付クニハ三尺距リニ三尺ノ畦高ヲ作り、之レニ一尺距リニ植ス。遂ニ根蔓延シテ溝迄成長ス。其中ニハ此部分ニモ肥土ヲ加フベシ。



五年ニ至レハ、先ニ植エタル所ハ根カ蔓延シテ良キモノヲ生セス。故ニ五六年目ニハ之ヲ掘取り、溝ノ所ノモノヨリ繁茂ス。故ニ alternate ニ漸々取換ユベシ。

早春芽ノ未タ出ザル中ニ堆肥ノ腐熟セルモノヲ薄ク蔽フベシ。然ルトキハ良好ノ blanch ナシタルモノヲ生スベシ。メウカタケハ春出テ、メウカノ子ハ地中ニ秋出ヅ。メウカモ亦促成スルニ足レリ。之ヲ行フニハ Rhizome ヲ掘り取り、之レヲ適當ノ長サニ切り、之レヲ温床中ニ植付ク。之ヲナスニハ根ト根ハ密接シテ可ナリ。他ハ他ノモノト同一ナリ。



52. 葱

Allium fistulosum

葱ハ本邦ノ従来ノ蔬菜中最モ多ク用フ。葱ヲ用ユルニハ綠色ノモノト、軟白セシモノヲ用ユ。軟白セシモノハ味可ナリ。之レハ本邦ノ特有ニシテ外国ニナシ。

品種 千住葱 東京千住地ニテ専ラ栽培セラル。

其葉甚タ長クシテ殆ント一尺位ノ長サニ軟白スベシ。品質軟弱ニシテ良好ナリ。

秋田葱 秋田産ニシテ莖ハ肥大セリト雖モ、千住葱ニ比スレハ短シ。故ニ軟白サル、部分短カシ。

岩槻葱 武州岩槻ニ産スルモノニシテ葉ハ肥大シテ短カシ。

下仁田葱（一名一本葱） 他ノ葱ノ如ク分植セズ。之レハ他ノ葱ニ比スレハニ最モ葉大ナリ。之ヲ栽培スルトキハ大ナルモノヲ得ベシ。

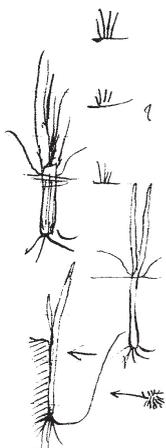
夏葱 晩成子ニ比シテ小型ナリ。夏期晩成種ノ未タ成長セザルニ先テ之レヲ採集スルヲ得ルモノナリ。

栽培法

葱ハ専ラ種子ヲ下種シ苗ヲ仕立テ移植ス。種ヲ播クハ春秋兩期ニテ、秋採収セント欲セハ前年ノ秋ニ下種ス。八月末ヨリ九月ノ半頃ヲ可トス。其種子ヲ播クニハ散播・条播共ニ可ナリ。散種ハ三尺巾ノ畦ニ散布ス。畦播ハ一尺ノ距リニ畦ヲ作り其上ニ播付ク。而シテ之レハ寒地ニ容セザルモノナレハ、其儘ニシ翌春七月ヨリ八月ノ初メ頃迄ニ苗ヲ定地ニ移植スベシ。冬期ニ採収セントスルモノハ其年ノ春早く下種シ其苗ヲ八月中ヨリ下旬迄ニ移植ス。土地ハ輕鬆ニシテ肥沃ニシテ有機物ヲ含ムヲ可トス。之ヲ移植スルニハ畦ノ距リヲ二尺ヨリ三尺ニス。軟白セシモノヲ採収スルニハ六七寸ヨリ一尺ノ深サニ溝ヲ作り、其中ニ人糞・堆糞等ヲ入レ之ヲ六七寸ノ距ニ植ス。一株ハ三四本ヲ一株トス。其種付ク迄ハ灌水シテ根付キタル後ニ、成育スルニ從ヘ兩三回水肥ニ人糞又ハ油漕等ヲ混ジタルモノヲ施ス。又漸次ニ根際ニ土ヲ蔽フ。

岩槻 秋用葱ノ如ク葉ノ部分ヲ軟白スルコト短キモノハ、從テ溝ヲ浅クスベシ。古株ヲ分チテ植スルハ不可ナリ。冬中ニ使用セントスルモノハ、積雪前ニ掘取り窖、又ハ適當保護ヲ加ヘタルモノニ貯フベシ。

夏葱ハ秋播種ス。之レハ晩成子ニ比スレハ寒氣ニ害セラル、ヲ以テ、上ヨリ藁ヲ以テ防寒スベシ。翌春早く二尺ノ畦溝ヲ作シ、之レニ四五寸ノ距リニ植ス。其成育中ハ時々水肥ヲ施シ培養スルトキハ、六月ノ下旬ヨリ七月ノ採収スルニ適スルニ至ル。



採種セントスルニハ採種地ニ二尺ノ距リニ畦ヲ作り、之レヲ四寸距リニ植付ク。春成長ノ良キモノヲ撰ビ植ス。又秋植スルモ可ナリ。採種法ハ球葱ト同一ナリ。

53. 韭 ニラ

Allium olerum

韭ハ清国及日本ニ多ク用キラル。殊ニ支那ハ韭ヲ称用セラル。其栽培法ハ葱ト同ジ。春早ク種子ヲ下種シ苗ヲ作りテ移植ス。一尺五寸ヨリ二尺ノ距ニ畦ヲ作り、之レニ移植ス。葱ト異ナリ一度移植スレハ、数年間連続シテ採取スルニ可ナリ。然モ三四年ヲ経レハ□□シテ良好ナラズ。三年躰ニ植エ更ユルヲ可トス。植換スルニハ苗ヲ仕立テ、移植シ、若シクハ古株ヲ掘取り分植ス。一般ニ分植法行ハル。葱^[葱]ハ一本ニ数度採取スベシ。其成長速カナリ。一度葉ヲ刈り取り、其後ニ木灰若クハ水肥ヲ添掘り中ニ二三週間ニシテ又採取スルニ至ル。支那ニテハ葱^[葱]ヲ軟化セシメテ多ク使用ス。之レヲ軟化スルニハ上ヨリ馬糞ヲ蔽フトキハ黄色ナル軟カナルモノヲ生ズ。軟化セシモノハ臭気ヲ減ジテ味モ亦良好トナルモノナリ。之ヲ黄韭ト称ス。

54. 韭菜

(羅) Allium porrum

(英) Leek

(独) Zwiebel

(仏) Porreau

此蔬菜ハ欧米ニテ多少栽培セラル。葱ノ如ク軟白シテ用ユ。本邦ニハ未タ栽培サレズ。使用法ハ肉類ト煮テ用ユ。

品種 American flag

Large musselburg

Broad scotch or Broad flag 葉大ニシテ強シ。

Very large Rouen French vanily 促成ニ適ス。

栽培法ハ苗ヲ仕立テ切苗ヲ本地ニ移植スルモノナリ。之ヲ行フニハ苗床ヲ作り之レニ春早ク散播ス。其上ヨリ敗壤ヲ蔽ヘ。乾燥スル場合ニハ灌水シテ種子ノ発芽ヲ促カスベシ。然ルトキハ二週間ニテ発生スベシ。其苗成長シテ葉莖部筆ノ軸ノ位ニ成長セントキニ本地ニ移植ス。又直チニ本地ニ成育セシムルモ可ナリ。之ヲ定地ニ栽培スルニハ多量ノ堆糞ヲ施シ、土地ヲ豊饒ニス。移植スルニハ苗ノ葉及根ノ三分ノ一ヲ去リ移植スベシ。之ヲ植ユルニハ畦溝ヲ一尺五寸トナシ、各株ヲ三四寸トス。苗ノ

成長スルニ從テ葉莖部ヲ軟白ス。之ヲ行フニハ成長スルニ漸テ葉莖部ニ土ヲ盛上ク。之レヲ完全ニ軟白スルニハ一尺位ノ深サノ溝渠ヲ掘リ、之ニ Leek ヲ掘取り（成長セシモノ）、之レニ植エ其根付クヲ待テ、其中ニ土ヲ入レ大凡一尺二三寸ノ厚サニ土ヲ盛上ク。而シテ一週間 [乃] 至二週間ヲ経レバ葉莖部ハ全ク軟白サル、モノナリ。其軟白サレタルヲ待テ採収ス。採収期節ハ大抵十月頃ナリ。種子ヲ採ルニハ本地ニ植エタルコノ成育セシムルモ可ナリ。又移植スルモ可ナリ。花梗ヲ抽出スルハ葱ヨリ遅シト雖モ、其成熟及方法他ノ葱ト同一ナリ。

55. カルドン

Cynara cardunculus

(英) Cardoon or Chardoon

(独) Cardoren

(仏) Caedon (Compositae)

チョウセンアザミニ似テ大ナリ。葉莖長クシテ大、肉多ク且甘味アリ。之ヲ食用トスルハ専ラ多肉ノ部分ナリ。之レヲ用ユルニハ常ニ軟白スルヲ可トス。其根モ亦食用トスルニ適ス。

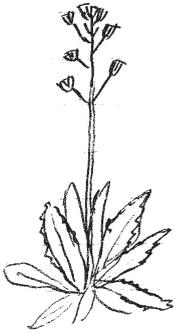
品種 Spanish 形状大ニシテ spine ナシ葉柄ハ多肉充實シ柔軟ナリ。

Common Cardoon ハ花梗ヲ早ク生スル傾アリ。栽培シ難シ。且粗硬ナリ。

栽培法 苗ヲ仕立テ移植スルモノナリ。然トモ種子ヲ下シ直チニ本地ニ播モ可ナリ。之ヲ植付クルニハ三尺ヨリ三尺五寸トシテ、各株モ同距ニス。直チニ本地ニ播付クルトキハ植付クル距離ヲ画定シ、其位置ニ浅ク掘リ之レニ四五粒播クベシ。大凡十五日間ニシテ発芽ス。成長セシトキハ一本ヲ余シ他ヲ拔去シ、播付ハ五月中旬ヨリ下旬迄トス。之ヲ栽培スル土地ハ耕土ノ深キ有機物ニ含ム所ヲ可トス。乾燥シ過キ又 soil ノ浅キ所ハ葉柄ノ発達宜シカラズ。播種後大凡四ヶ月ニシテ葉柄長大トナル。此時葉柄ヲ軟白スル為メニ藁若シクハ straw rope ヲ以テ葉莖ヲ卷上ケ束縛シ、周囲ヨリ藁塵又ハ土ヲ盛上ケ、殆ント葉柄ノ三分ノ二ヲ蔽フ。此クスルトキハ二週間前後ニシテ軟白セラル。或ハ之レヲ窖室中ニ入レテ砂中ニ大凡一尺位ノ深ニ密植シテ軟白スルモ可ナリ。

採種法 冬期ニ至ラハ寒氣ヲ防ク為メニ根際ニ木葉類藁類等ヲ蔽へ、更ニ其上ヨリ土ヲ蔽フトキハ大抵ノ温度ニ遇フテ損スルコトナシ。春ニ至ラハ之レヲ掘り取り他ノ採収法ハ同一ニ行フ。

56. 朝鮮薊 チョウセンアザミ



(羅)Cynara scolymus

(英)Artichoke

(独)Artischoke

(仏)Artichaut

野薊ニ似タル宿根作物ナリ。根部ヨリ長大ナル葉ヲ生ス。葉心ヨリ花梗ヲ抽出シ數個ノ枝垂ヲ生ジテ花ヲ付ク。蕾球ノ幼キ時ニ於テ、之レヲ採取シテ花柁ト Calyx ノ下ノ部分ヲ食用ニ供スルモノナリ。其蕾球ハ pickles ニ用キ又 salad トナス。一種ノ風味ヲ有シ美味ナリ。又其葉ノ幼キモノモノヲ軟化シテ Cardoon ノ如ク使用セラル。之ヲ Chard of Artichoke ト云フ。其味稍牛蒡ニ似タリ。 (葉ヲ食スルモノ)

品種 Green Globe, Common Green ノ二種ハ平常栽培セラル。其品質ニ至テハ異ナルナレト雖モ、前者ハ花球ハ円形ヲナシ後者ハ Conical shape ヲナス。

栽培法 之ヲ栽培スル所ハ肥沃ニシテ、少シク湿氣アル所ヲ宜シトス。粘土地ニ適ス。乾燥セル地ハ宜シカラズ。之ヲ繁殖スルニ三様アリ。一ハ young shoot (櫟) ヲ分植スルナリ。一ハ根ヲ掘リテ之ヲ地中ニ挿入シ、之ヨリ発芽セシメ、之ノ苗ヨリ栽植ス。一ハ種子ヲ以テス。種子ヲ播種スルニハ低熱ノ床ヲ作り、之レニ播下シ、適当ニ成育セシトキ之レヲ本地ニ移植ス。移植スルニハ予メ多量ノ堆糞ヲ施シ、二尺五寸ヨリ四尺ノ距リニ線ヲ画シ、之レニ二尺乃至二尺五寸ノ距リニ植付クベシ。其植付タル後ハ時灌水シテ根付ヲ助ク。冬期ニ近クハ霜ノ害ヲ蒙ルモノ故、外葉ノ老成セルモノヲ除キ去リ、其根部ノ分ニ土ヲ高く盛上ケ葉ノ上端部ヲ地上ニ見ハス。寒氣甚タナレハ地上ニ露出セルモノモ害セラル、モノナレハ、藁ヲ以テ防寒ノ用意ヲナスベシ。翌年早春ニ至テ霜害ナキニ至ラハ藁及土ヲ取除クベシ。宿根草ナレハ一度植ユレハ五六年ノ間ハ植ヘ更ルノ手数ナク毎年採集シ得ルモノナリ。然モ數年ヲ経レハ良好ノモノヲ産セザルニ至ルヲ以テ、更ニ苗ヲ仕立テ植更ユベシ。移植後翌年ハ花蕾ヲ採取シ得ベシ。其採取時期ハ花蕾ノ開旋前ニ行フベシ。salad ノ如キ生食用ニ供スルニハ一層早く行フベシ。後ル、トキハ品質粗硬トナルベシ。Chord of Artichoke ヲ得ルニハ古クシテ用ニ立ザルヲ植更ヘントスルモノヲ其儘行フベシ。掘取ルベキ古株ハ花蕾ヲ採取シテ其儘 young leaf 生セシメ外葉ヲ取去リ、中心ニアル軟弱ナル葉ノミヲ存シ、之ヲ藁類ニテ結ヒ左右ヨリ土ヲ盛上クベシ。後ルトキハ一ヶ月前後ニシテ軟白シ得ベシ。

57. 料理用菊

Chrysanthemum sp.

菊ニシテ花卉ヲ食用ニ供スルモノアリ。皆小ニシテ黄色ナリ。花卉ヲ食用ニスルニハ茹テ用ユ。然モ少シク甘味ト苦味ヲ有スルヲ以テ賞用セラル。之レヲ栽培スルニハ根分法ニ依テ行フト雖モ、又種子ヲ以テ蕃殖スルモ可ナレトモ扁形スルノ恐アリ。之レヲ栽植スルノ土地ハ能ク耕鋤シテ二尺ヨリ三尺ノ畦ヲ作り、一尺ヨリ二尺ノ距リニ植ス。一株ハ大抵苗二本乃至三本ヲ以テ一株トス。植付後ニ水肥ヲ施シテ成長ヲ促カスベシ。菊ハ採取セシ後稍葉莖ノ枯死セハ根本ヨリ刈取ルベシ。然ルトキハ根元ヨリ発生シ翌年成長ス。一度植ユレハ数年継続ス。四五寸ニ成長セハ上部三分ノ一ヲ摘去ルトキハ其部ヨリ又生成シテ収穫多クナルベシ。

第参 蒞瓜類

58. 胡瓜

Cucumis sativus

(英) Cucumber

Komkommers (和蘭)

(独) Gurke

(仏) Concombre

胡瓜ハ熱帯地方ノ原産ニシテ、De Candolle 氏ニ依レハ印度ハ原産地ナリト云フ。今猶ヒマラヤ山ノ麓ニハ自然ノ生ノモノアリト云フ。元ハ之レハ熱帯地方ノ原産ナレトモ、北海道ニ至ル迄栽培セラル。之成長期短キニ依ル。本道ニテハ成熟スレドモ完全ナル種子ヲ取ルハ面倒ナルコトアリ。胡瓜ハ海外ニアツテモ古ヨリ栽培サレタルモノナリ。本邦ニ伝ハリテ其栽培ノ行ハレシハ詳カナラザレドモ古キモノナラン。其用法ハ本邦ニテハスモミ、漬物トシテ使用ス。海外ニテハ pickle ヲ作ルヲ多シトス。其他生食用ニ供セラル。

品種

Early Russian ハ各品種中最モ早く生ズルモノニシテ果ノ長サ三寸二分ニ至ル。

West Indian Gherkin ハ専ラ pickle ニ使用セラル。

Improved long green Pickling 良品種ニシテ pickle トスルニ適ス。pickle ニナセシモノハ軟化セズシテ堅脆ナリ。其果ハ一尺二寸ヨリ一尺六寸ノ長サニ成長ス。

White German 促成スルニ適シタルモノニシテ、外形美麗ナルモノナリ。

Improved white spine 古キ品種ナリ。然トモ品質良好ニテ多ク栽培セラル。本邦種ニテハ

節成胡瓜 各葉腋ニ雌雄両花ヲ付ケ各腋各ニ果ヲ付ス。果大ナラザレドモ多産ナリ。故ニ一般ニ之レヲ栽培セラル。

大胡瓜 品質良シカラザルモ色緑白色ヲ呈シ殊ニ色ノ異ナルヲ以テ稱シテ栽培セラル。

清国大胡瓜 形状大ニシテ通常ノ色ヲ有ス。

八人枕胡瓜 他ノ品種ニ比シ更ニ大ナリ。品質モ可ナリ。

栽培法 胡瓜ヲ栽培スル場所ハ温暖ニシテ、天然ノ排水良シク、砂壤土ヲナス土質ヲ良シトス。之ヲ播クニハ霜害全クナクナリタル時ヲ撰ヒ行フ。此ノ近傍ニテハ五月末ヨリ六月ノ初旬ヲ以テ適当トス。大抵三尺ヨリ四尺ノ距リニ畦ヲ作り、一尺ヨリ一尺五寸ノ距リニ二三粒ヲ下ス。而シテ発成後苗ノ良好ナルヲ残シ他ハ抜き去ル。胡瓜ノ成育スルニハ二法アリ。一ハ其苗生ジテ二葉或ハ四葉ヲ生ゼハ、之レニ手芝ヲ与ヘテ之レニ蔓延セシム。二ハ苗ノ発生セハ地面一般ニ麦藁ヲ布キ之レニ蔓延セシム。但シ下ノ場合ニハ四方一様ニ丘形ヲ作り之レニ播付クルヲ可トス。而シテ其成育中ニ至テ四葉〔乃〕至五六葉ヲ出セハ其端ヲ摘除シテ枝蔓ヲ生ゼシム。又土地肥沃ニ過キテ葉茎繁茂ニ過クル場合ニモ葉茎ノ摘除法ヲ行フベシ。然シ節成胡瓜ハ、之レヲ行ハズシテ成長セシム。之ニ用ユル肥料ハ窒素ニ富ムモノヲ多ク用ユベカラス。堆糞ノ如キハ能ク腐熟セシモノヲ少量ニ施スベシ。木灰及過磷酸石灰等ハ之レニ適ス。苗ノ発生セシトキ其發育ヲ促カス為メニ、dilute ナル水肥ヲ一ニ回施スヲ宜シトス。殊ニ成長ノ悪シキトキニ、又胡瓜ヲ夏期ヨリ秋迄永続シテ採取セントスルニハ、播種ノ際一二週間ヲ距テ、六月ノ末迄ニ播クベシ。然シ余リ後ル、トキハ霜害ヲ蒙ルモノナレハ、九月ノ末頃ニ採取セラル、様ニ播クベシ。早く胡瓜ヲ採取セントスルニハ床ニ下種シテ苗ヲ本地ニ移植ス。尤モ胡瓜苗ヲ移植スルハ他ノモノヨリ注意ヲ要ス。下種後本地ニ移植スル迄一ヶ月前後ヲ要ス。故ニ本道ニテハ四月ノ中ヨリ四月ノ下旬迄ニ下種スベシ。而シテ五月ノ初メヨリ末ニ移植ス。

促成法ヲ行フニハ苗床ニテ苗ヲ作り、更ニ苗発生シテ成長セルトキニ他ニ一定ノ温度ヲ保持スルニ適スル床ヲ作り、之ニ移植ス。苗床ニ移植スルニハ大凡一尺前後ノ隔リニス。其苗稍成長セハ新芽ヲ摘ミテ枝蔓二個ヲ生セシム。之レヲ左右ニ成長セシム。其前ニ麦ノ藁ヲ敷キ其上ニ蔓延セシム。一二月ノ頃ニ行フヲ得ベシ。

採種スルニハ根元ノ生育セシモノニシテ早く発熟セルモノヲ取り、之レヲ肉ヨリ分離シ水ノ中ニ入レテ肉ト種子ト淘汰ス。後乾燥シテ貯藏ス。

肥料
水肥

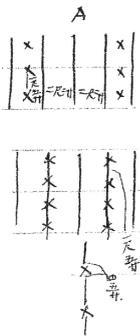
59. 越瓜 シロウリ

— Cucumis conomon

— 菜瓜 ツケウリ アオウリ

C. flexuosus

シロウリ及ツケウリモ共ニ本邦ニ於テ栽培セラル、モノニシテ、欧米ニ之ナシ。共ニ需要広シ。其栽培法ハ同一ナリ。其品種多カラス。越瓜ニハ大小二種アリ。皮白色ヲ呈ス。漬物ニ多ク用キラル。菜瓜ハ皮綠色ヲ呈セリ。故ニ一名青瓜ト云フ。糠漬或ハ糟漬トナス。



栽培法 瓜ヲ栽培スルニハ五月ノ下旬ヨリ六月ノ初メニ種子ヲ下種シ、四尺距ニ hill (丘) ヲ造リ、之レニ種子四五粒ヲ下ス。種子発生後其良好ナルモノ一本ヲ残シ他ヲ去ルベシ。暖ニシテ二毛作ヲナスニ適スル所ニテハ麦ヲ初メ二尺二寸位ニ畦溝ヲ造リテ、麦ヲ下種シ二列ヲ置キ、次ノ畦間ニ瓜ノ種子ヲ下種ス。各株ハ一尺五寸位トス。又麦ノ列中ニ播クモ可ナリ。苗成長シテ四五葉ヲ出スニ至ラバ其心芽ヲ摘ミ去リ、side shoot ヲ出サシム。pistilate flower 生セバ其上ニ一葉ハ^[残シ]他ヲ摘除スレハ結果スルモノナリ。瓜ヲ栽培セシ畝ニハ蔓ノ蔓延スル前ニ麦藁ヲ全体ニ布クベシ。

瓜ノ採種法 自然ニ生ジタルモノヲ取レハ変生スルモノナリ。故ニ善良ナルモノヲ得ントスルニハ人工交接ヲ行フテ得タルモノヨリ採取スルヲ要ス。採取スルニハ其果皮変色シテ黄色ヲ呈シ、且果質柔軟トナリタルトキニ於テスベシ。肉ト種子ヲ離チテ、之ヲ水中ニ入シ能ク肉ノ附着セルモノヲ去リ、後乾燥セシム。

60. 甜瓜 マクワウリ

Cucumis melo

Musk melon

甜瓜ハ本邦ノ都会ノ近傍ニテハ栽培セラルレドモ、一般ニ栽培セラレザレドモ、欧米ニテハ其需要甚タ多ク、之レヲ栽培スルモノモ多シ。其原産ハ確定セザレドモ、熱帯地方ノ原産ナリ。其種類ヲ大別シテ二種トナス。重ニ肉色ニテ區別ス。一ハ Green color & white color flesh。二ハ Scarlet flesh 紫赤黄色ヲモ含ム。Cantalupe melon ト称スルモノハ其肉色種々アリ。然トモ其果面溝渠及瘤粒ヲ存シ、且斑紋ヲ有ス。之レニ属スルモノハ佳香アリ。味甘シ。故ニ賞用セラル。

品種

1. Miller cream melon 多産ニシテ其蔓ハ強堅ナリ。肉ハ Salmon

color ヲ呈シ甘味ニ富ム。肉ハ甚タ厚ク種室^[蜜]ハ (seed cavity) ハ著ク小ナリ。上皮ハ薄シ。

2. Excelssor melon 米国ノ北部ニ多ク栽培セラル最モ大形ノ一ナリ。早熟ニシテ又多産ナリ。品質良好ニシテ果皮薄ク肉ハ浅鮮赤色ヲ呈シ肉ハ甘味ニ富ミ佳香ヲ有ス。

3. Golden netted green melon 形状恰ニ円形ヲ呈シ早熟種ノ最モ早キモノナリ。肉ハ green color ヲ有シ佳香ヲ有シ且非常ニ多産ナリ。

4. Bird canteloupe melon 大形ニシテ楕円形ヲナシ早熟種トシテ佳香ヲ有シ貯蔵ニ適ス。肉厚クシテ light green color ヲ呈シ品質良好ナリ。

5. 銀甜瓜 品質良好ナラザレドモ収量多キヲ以テ利益多シトシテ栽培セラル。要スニ本邦ノモノハ概シテ甘味少ナク香氣ニ乏シ。

6. 鳴子甜瓜 形状大ナラス皮ハ黄色ヲ呈シ銀甜瓜ニ比シ香氣多シ。

7. 清国白皮甜瓜 形状楕円ヲナシ肉白色ニシテ軟ナリ。味良好ニシテ産出多シ。

栽培法 甜瓜ハ暖地ノ作物ナレバ、之レニ適當スル土地ト其栽培法善良ナラザレハ良好ノモノヲ得ルコト難シ。殊ニ寒冷ノ地ニテハ良シカラズ。之ヲ栽培スル土地ハ日向良ク砂交リニシテ乾燥ナルヲ良シトス。雨多キ年ニハ善良ナルモノヲ得難シ。之レヲ栽培スルニ二法アリ。一ハ畝地ニ植付ケ、一ハ床ノ中ニ植付クルナリ。凡テ甜瓜ヲ植スルニ適當シタル暖ナル地ナレハ直ニ本植シテ可ナレドモ、寒地ニテ善良ナルモノヲ得ントスルニハ床ニ栽培スルヲ要ス。畝地ニ栽培スルニハ苗ヲ仕立テ移植スルト、直チニ種子ヲ下スノ二法アリ。本地ハ普通ノ如ク整理シテ品種ニ從テ三尺四方若シクハ五尺四方ニ丘形ヲ造リ、之レニ苗ヲ移植シ若クハ種子ヲ下ス。其前ニ細末ニシタル骨類及油漕ヲ施ス。床ニ仕立テサル苗ハ大凡心葉三個生ジタルトキニ上ノ一葉ヲ去リテ移植ス。然ルトキハ其部分ヨリ二個ノ蔓ヲ生ズルモノナリ。之レニ六七葉ヲ生ジタルトキニ再ヒ其先端ヲ摘除スルトキハ各葉掖ヨリ hide branch ヲ生ズルモノナリ。之レニ雌花ヲ結ビ結果ス。然モ vine ノ強弱ニ依テ其結果スル数ヲ制限スベシ。一丘ニ一個ノ苗ヲ植ユ。又直チニ播種セシトキハ苗ノ強キモノ一個ヲ存セシムベシ。其成長中ニ油粕等ヲ腐熟セシメテ使用シ其發生ヲ促カスベシ。根元ヨリ一尺前後ヲ距テ、施用スベシ。

床ニ栽培スル法 普通ノ如ク温床ヲ造リ、之レニ下種シ其苗生ジテ三葉ヲ生ジタルトキニ、之レヲ他ニ造リタル床地ニ移植ス。此床地ハ釀熟物ヲ入レテ作ルベシ。温床ニ下種セシ後ハ、發生スル迄ハ其中ノ温度ヲ平均ニ保ツ為メニ上ヨリカラスヲ蔽フベシ。發生後ニ之ヲ去リ日光ニ當テ健全ナル發育セシムベシ。此場合ニテモ畝地ト同ジク三葉ヲ生ジタルト

キ摘除シ、同様ニ行フ。果ノ大ナルモノヲ得ント欲ハ、一蔓ニ一個若クハ二個ヲ附シ他ハ摘除スベシ。

採取スルニハ果皮カ其品種ニ適當ナル鮮明ナル色沢ヲ呈シ、其果梗ノ果ニ接スル部分カ裂レルトキ、及其品種ニ特有ナル香気ヲ発スルトキ採取スベシ。之ノ期ヲ失スルトキハ大ニ味ヲ損スルモノナリ。

採種スルニハ果ノ充分ニ成熟セルモノヲ取り、胡瓜ノ如ク種子ヲ採集ス。然モ胡瓜ト同ジク自然交接起リ易キモノ故、各品種ヲ隔離シテ栽培スルカ或ハ人工交接ヲ行フベシ。

61. 南瓜 トウナス、カボチャ、ボウブラ

(羅) Cucurbita

(英) Squash (米) gourd (英)

(独) Kurbeu-kurbis

(仏) Courge

南瓜ハ熱帯地方ノ原産ニシテ、其初メテ本邦ニ伝ハリシハ天文年間ナリト云フ。元ト南瓜ハ今ノ仏領カンボチャ地ノ原産ナリト云フヨリカボチャノ名伝レリ。本邦ニ栽培スル従来ノ南瓜ハ西洋種トハ全ク異ナルモノニシテ、近来舶来セリ。南瓜ハ其需要広ク本邦到ル処ニ栽培セラル。南瓜ハ煮テ一般ニ食用ニス。一種 Pumpkin ト称スルモノハ欧米ニテハ、之ヲ pie ニ作り用ユ (Pumpkin ヲ煮テ之レヲスリ、之レヲカタムルナリ)。其共ニ形状ノ大ナルモノハ家畜ノ飼料トシテ殊ニ栽培セラル。Pumpkin ハ殊ニ家畜ノ飼料トシテ栽培セラル。

種類 南瓜ニ属スル種類ノ区分法ハ明カナラズ。

福羽人ハ仏国人ニ従テ区分セリ。Gray 氏ノ分類ハ之レト異ナレリ。氏ハ次ノ如クセリ。

Cucurbita Moschata

C. Maxima

C. Pepo (Pumpkin)

仏人ハ C. Verencosa ヲ記セズ

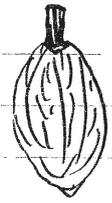
C.maesina ハ Pumpkin トセリ 仏人

C.maschata ハ東洋ノ原産ニシテ一名 Barbary ト称シ又 China squash ト称ス。本邦ニ於テ従来栽培スル所ノ南瓜ハ凡テ之レニ属スト云フ。

品種 イ、縮緬南瓜 扁平ニシテ縦列ヲ有シ果皮ハ皺縮セリ。早熟種ニシテ品質優美ナリ。

ロ、内藤南瓜 一名淀橋南瓜。稍楕円形ニシテ果皮平滑ニシテ熟期遅シ。

Gray 氏ノ分類



Cu. Maxima ハ一名 winter squash ト称シ肉質堅硬ニシテ冬期中貯蔵スルニ適ス。之ニ属スルモノハ中形ヨリ最大ナルモノヲ含ム。

(イ)Hubbard ハ長形ニシテ中央部大ク紡錘形ヲナス。果皮ハ濃綠色ヲナシ殆ント黑色ヲナス。肉質甚タ堅硬ニシテ質極メテ緻密ナリ。甘味ニ富ミ品質良ナルモノナリ。Squash 類中ニテ廣ク栽培セラル。

(ロ)Marble-head 形状 Hubbard ニ似テ果皮ハ light greenish white color ヲナシ皮硬ク肉質緻密堅硬ナリ。甘味多クシテ良好ノ品種ナリ。此二種ハ本道ニ良ク適セル品種ナリ。

(ハ)Butman 横浜 Squash ト外国種トノ cross ナリ。形状紡錘形ナリ。肉質稍柔カナリ。成熟期遅シ。故ニ本道ニ適シタルモノト云ヒ難シ。

(ニ)American Turban squash 最モ称用サレテ良質良好ナルモノトス。Hubbard, Marble-head ノ如ク貯蔵スルニ適セザルモ早熟種ナリ。秋ニ用キラル。

(ホ)Mammoth Chili 其形状ノ大ナルヲ以テ賞用セラル多ク家畜用ニ用ユルニ適ス。大ナルモノハ100lb ヨリ300lb ニ達ス。

Cu. Pepo ハ普通 Pumpkin ト称シアカトウナス、蕃南瓜ト称ス。

(イ)Field Pumpkin 家畜用ニ供セラル。形状稍大ナリ。

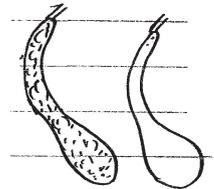
(ロ)Sugar Pumpkin ハ形状小ナレドモ甘味アリ。食用ニ可ナリ。

Cu. Verrucosa

(イ)Crookneck 蔓短ク neck 長シ。

a. Summer Crookneck b ヨリ vine 短シ。

b. Winter Crookneck

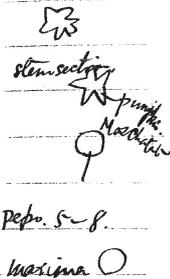


(ロ)Vegetable marrow 肉柔カニシテ味良好ナリ。果皮ハ緑黄色ヲ帯ベリ。形長形ナレドモ大小ノ数種アリ。9-18inch 直径4-6inch ナリ。

(ハ)Bush scalloped 蔓短生ニシテ白色ト黄色トアリ。果皮ハ甚タ堅シ。最モ早く成熟ス。故ヲ以テ称用セラル。

栽培法

以下次篇



Lectures on Gardening

By Prof. T. Minami Vol. III

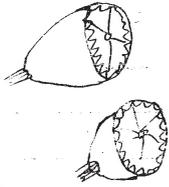
April, 1895-

Sapporo Agricultural College

H.N. Hiratsuka

Contents of the vol. III

61	Cucurbita	— econtinued from vol. II	
63	Citrullus vulgus	西瓜	
63	Momordica charantia	苦瓜	
64	Luffa petola	糸瓜	
65	Lagenaria desistemou	冬瓜	カモウリ
66	Lagenaria vulgus	扁蒲	ニオカオ
67	Solanum melogena	茄	
68	Lycopersicom esculentum	蕃茄	Tomato
69	菜豆		88 茴香 ウキキャウ
70	豇豆 サ、ケ		89 Caraway
71	鵲豆		90 胡荽 コエンドロ
72	刀豆		91 アメリカ ^[ネ] 子リ
73	豌豆		92 洋菌
74	蚕豆		93
75	蕃椒		
76	防風		
77	薑		
78	ワサビダイコン		
79	辣蓼		
80	山薺菜		
81	ミズタガラシ		
82	旱芹菜		
83	Chervil		
84	Thyme		
85	Sage		
86	Sweet majoram		
87	羅勒		



(ロ)Vegetable marrow 肉柔カニシテ味良好ナリ。果皮ハ緑黄色ヲ帯ベリ。形長形ナレドモ大小ノ数種アリ。大抵9-18inch 直径4-6inch ナリ。

(ハ)Bush scalloped 蔓短生ニシテ白色ト黄色トアリ。果皮ハ甚タ堅シ。最モ早く成熟ス。故ヲ以テ称用セラル。

栽培法 適地 南瓜ヲ栽培スル地ハ南向ノ暖温ナル地ニシテ、地質ハ砂壤土若クハ砂質ヲ宜シトス。高燥ニシテ湿润ナラザルヲ択フベシ。南瓜ノ蔓ハ各節ヨリ根ヲ生ズルモノナリ。又真ノ根モ四方ニ蔓延スルモノナリ。故ニ他ノ作物ノ如ク土壤ヲ耕シタラハ肥料ヲ全面ニ施シテ土ト和合スベシ。深く入ルベカラズ。何トナレハ表層ノ養分ヲ吸収スル性アルヲ以テナリ。南瓜ニ用ユルハ窒素ニ富ムモノハ節減シテ用ユ。原肥ニハ腐熟セル農場肥料、之レニ加ヘテ過磷酸石灰・木灰ヲ用キ又鯨粕・油粕等ハ窒素ニ富ムヲ以テ、其量モ過ザル様ニスベシ。植付クル前ニ種子ヲ下ス処ノ一部分ニ三四寸ノ深サニ穴ヲ掘リ、其中ニ堆肥ノ腐熟セルモノヲ盛り地ヲ二三寸カケ、之レニ種子ヲ下スコト五六粒ヲ適當ノ距離播下ス。苗発生セシ後生成ノ盛ナルモノノミヲ一個若シハ二個ヲ残ス。播種期節ハ霜ノ害全クナクナリタルヲ待テ下種スベシ。本地ニテハ六月ノ初旬ナリ。苗ヲ仕立テ、之ヲ移植スルコトアリ。移植スルニハ種子ヲ温床ニ播キテヨリ大凡一ヶ月前後ニシテ植付クルニ適ス。故ニ其割合ニ種ヲ下スベシ。苗ヲ移植セシ後ニ植木鉢ノ如キモノヲ以テ一二日間蔽フヲ可トス。然ルトキハ根付ヲ能クスルモノナリ。或ハ其他ノ蔽ヲ以テス。植付ノトキハ充分ニ灌水シテ根付ヲ促カス。南瓜モ胡瓜ト同ジク結果ヲ能クスルニハ其成育中ニ新芽ヲ摘除スベシ。苗三葉ヲ生ジタルトキハ其中ノ一葉ヲ去リ之ヨリ二個ノ蔓ヲ生セシメ、之ヲ再ヒ心ヲ去リ其側芽ニ結果スベシ。距離ハ品種ニ依テ其蔓ノ生成ニ短成ト長成トアリ、從テ距離ニ差アリ。最モ大ニ成長スルモノハ十二尺四方ノ距離ヲ置クベシ。短生ノモノハ四尺四方ニテ可ナリ。中等成育ノモノハ六七尺ニテ可ナリ。蔓ハ繁茂スル前ニ地面ニ麦藁類ヲ布キ果ノ兩側ノ為メニ湿気ノ害サレ、又泥土ノ附着スルヲ防ク。Pumpkin ヲ植ユルニハ米国ニテハ玉蜀黍畠ノ間ニ植付ク。大抵五六畦ヲ置キ一二間ヲ距テ、株間ニ植付クベシ。

採取 南瓜及 Pumpkin ヲ採取スルニハ諸用ノ目的ニ從テ一定ナラス。早く用ユルニハ成熟スルニ從テ採取ス。之ヲ貯蔵シテ冬期中用ユルモノハ充分ニ成熟スル迄畠ニ置クベシ。但シ霜ノ害ニ罹リ易キモノナレハ降霜前ニ之レヲ採取スベシ。之レヲ採取スルニハ果梗ヲ附シテ取ルベシ。若シ花梗ヲ存セズニ採取スレバ、果梗ノ附着セル部分ヨリ腐敗ヲ初メ、永ク貯蔵スルニ適セス。之ヲ貯蔵スルニハ通風ノ能キ清冷ナル場所ニ堆積シテ置クベシ。寒気ノ進ムニ從テ上ヨリ藁ヲ蔽フヘ置キ、冬期ニ至レ

ハ窖室中貯蔵スベシ。窖室中ニテハ乾燥ニシテ氷点以下少シク上ニ保持スベシ。湿潤ト温度ハ充分ニ注意スベシ。

採種法ハ前述ノ如ク胡蘆科植物中ニテモ南瓜ハ最モ自然ノ交接起リ易キモノナレハ、善良ナル種子ヲ得ント欲セハ必ス人工交接法ヲ行フベシ。其他ハ胡瓜等ト同一ナリ。

63. 西瓜

(羅) Citrullus vulgus

(英) Water melon

(独) Wasser melone

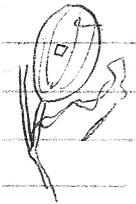
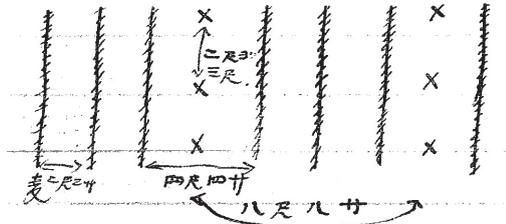
(仏) Pastèque

西瓜ハアフリカノ原産ニシテ、本邦ニ伝リタルハ南瓜ヨリ百年後ニシテ商人持参セリ。本道ニテハ年ニ依テハ其充分ノ収穫ヲ見ルコト能ハス。品種 品種ノ善良ナルモノハ米国ニ多シ。近来米国ノ良種ヲ伝ヘテ東京ニテ多ク栽培セラル。欧州ニテハ多ク之ヲ用キズ。本邦テ従来栽培スル品種アレドモ数等劣レリ。

1. 早成子 形小ニシテ円形ヲナシ肉紅色ニシテ種子黒シ。皮ハ濃綠色ヲ帯ブ。
2. 大西瓜(或ハ晩成子) 円形ニシテ肉ハ赤色ニシテ種子黒シ。皮ハ濃綠色ヲ呈シ形状大ナリ。其最大ナルモノハ四貫目以上ニ達スルモノアリ。
3. 白西瓜 円形ニシテ果皮白色、内ハ淡黄ニシテ種子ハ赤色ヲ帯ブ。
4. Ice-cream 中等ニシテ恰ント円形ヲナセリ。果皮ハ淡綠色ニシテ薄シ。肉ハ light cream color ニシテ緻密ナリ。質ハ脆柔ニシテ甘味ニ富ミ西瓜中最モ優美ナルモノトス。
5. Mountain sweet 大形ニシテ長楕円形ヲナシ果皮ハ濃綠色ヲナシ肉ハ赤色緻密ニシテ頗ル甘味ニ富ム。

栽培法 西瓜ハ栽培スル期節及土地ニ至テハ南瓜ト同シ。之ヲ播下スルニハ五尺ヨリ八尺四方毎ニ播種スル二三週間前ニ深一尺巾一尺ノ穴ヲ穿チ、之レニ能ク腐敗セル堆糞・油粕・鯀粕ヲ入レ、之レニ二三寸土ヲ盛り地表ヨリ盛上ケ、之レニ五粒ノ種子ヲ播ク。苗ノ発芽後ハ一尺前後ニ成長スル迄ニ人糞及鯀粕ノ溶解セルモノ二三回施ス。初回ハ根元ヨリ距テ、施、二回ヨリハ一尺ヲ距テ、施シ成長ノ宜キ苗一個若シクハ二個ヲ残留ス。西瓜ノ種子ハ播子スル前ニ二十四時間水ニ浸シテ下種ス。或ハ浸水セシ後新鮮ノ馬糞中ニ入レ甲拆スルヲ待テ、植付クルトキハ發育速カリ。西瓜ハ五六葉ヲ出ジタルトキ心芽ヲ摘ミ去リ枝ヲ出サシム。又之レカ成長セシトキニ再ヒ摘去ルモ可ナリ。其蔓ノ延ル前ニ地面ニ麦藁ヲ

敷クベシ。東京近在ニテハ麦作ノ間ニ下種ス。予メ麦ヲ播付クルトキニ其用意ヲナス。二尺二寸ノ畦巾ニ三列ニ麦ヲ播キ四列目ヲ空カシテ、之レニ西瓜ヲ播クナリ。之レハ三尺ヨリ四尺ヲ距テ、播ク。中国地方ニ至テハ猶狭クナス。西瓜ハ水分ヲ多ク吸収シテ蒸発スルモノ故灌水法ヲ行フコトアリ。



西瓜ヲ採集スル適節ヲ知ルニハ果ノ附着セル tendril ノ枯死シテ褐色ニ変ズルヲ徴候トス。少シク其期節ヲ過クルトキハ適當ノ風味ヲ損スルモノナリ。播種法ハ南瓜ト同一ノ注意ヲ要ス。

63. 苦瓜 ニカウリ、ツルシイシ

Momordica charantia

此作物ハ九州地方ノ暖地ニ栽培セル。東国地方ニ少ナシ。其苦味ヲ存スルヲ以テ賞用セラル。油揚トナシ、又中ニ味噌ヲ充実シテ焼キテ食ス(青キ間ニ)。

品種 長楕円ト細長ノモノト二種アリ。細長ノモノハ結果多シ。長キモノハ二尺余ニ達ス。栽培法ハ二尺五寸ヨリ三尺ノ距離ニ畦ヲ作り、之レニ一尺五寸ニ種子ヲ下ス。期節ハ五月ノ下旬頃トス。直チニ畝ニ下サズニ、之ヲ温床ニ仕立ツルモ可ナリ。苗ノ成長スルニ從テ支柱ヲ建テ、之レニ纏繞セシムルナリ。又竹ニテ柵ヲ作り、之レニ纏繞セシムルモ可ナリ。採種スルニハ果ノ成熟タルモノヲ撰ビ、其肉ヲ去リ水ニテ洗ヘ乾燥シテ貯蔵ス。

64. 糸瓜 ヘチマ

Luffa petala

ヘチマハ多ク工芸作物トシテ栽培スルモノナリ。稀ニハ蔬菜トシテ栽培セラル。然ルトキハ幼キトキニ採取シテ、ニカウリノ如ク調理シテ食ス。其栽培法ハ工芸作物中ニ論ズ。

65. 冬瓜 カモウリ、タウグワン

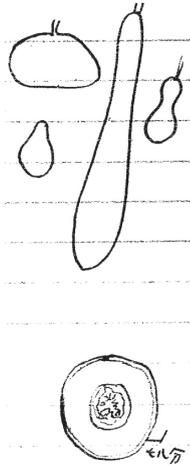
Lagenaria desistemou

冬瓜ハ日本並ニ支那ニ栽培セラル。暖地ノ作物ナレハ本道ニハ充分ナラス。其品質ニ扁円ナルモノト長円ナルアリ。扁円ハ長円ニ比シテ形状小ニシテ淡綠色ニシテ白粉ヲ蒙ル。又一琉球冬瓜ト称スルモノハ其形長大ナリ。濃綠色ヲ呈シ網状ヲ呈ス。煮食シ又油上ケトナス。

栽培法 南瓜ニ同シ。温床ニ種子ヲ下シ三四葉生シタルトキニハ葉ヲ去リ之レヲ本地ニ移植ス。延長スル前ニ麦藁ヲ布クベシ。

66. 扁蒲 コウカオ

Lagenaria rugosa



扁蒲ハ専ラ乾瓢ヲ製スル為メニ栽培セラル。之ヲ産スルノ有名ナルハ下野下総ヲ最トス。又煮用ニ供ズルコトアリ。之レハ扁形ナルモノト長円ナルモノアリ。普通扁円ナルモノ多シ。

栽培法ハ南瓜ト同シク種子ハ直チニ本地ニ植ユモ可ナリ。又温床ニ下種シテ移植スルモ可ナリ。之レヲ植ユルニハ六尺ノ距リニ三尺ヲ距テ植ユ。其処ニ穴ヲ穿チ、之レニ人糞・堆糞・油粕等ヲ入レ、之レニ土ヲ盛り上ケ、之レニ下種シ或ハ移植ス。一尺前後ニ達セバ其心芽ヲ摘除シ、鯀粕ノ粉末或ハ水肥ヲ根際ニ施ス。其蔓ノ延ル前ニ支棹ヲ地表ニ布ク。或ハ竹木ニテ枷ヲ作り、之レニ纏ハスムルモ可ナリ。乾瓢ヲ製セントスルニハ適当ニ成熟セルモノヲ晴天ノトキニ採収シテ、之ヲ巾七八分ノ厚サニ横斷ス。其ノ肉ヲ去リ（瓢肉）小刀又ハカンナノ類ヲ以テ薄キ切シテ切ルナリ。之レヲ竹杆ニカケテ乾燥ス。大抵其即日ニ乾燥ヲ結了セシム。若シ数日ニ亘レハ降雨ニ遇ヘカビヲ生シ腐敗スルコトアリ。

67. 茄 ナス

Solanum melongena

Egg Plant

Eierpflauze

Aufergine

茄子ハ蔬菜類中需要ノ多キモノニシテ全国到ル処ニ栽培セラル。欧州ハ南部ニ限り栽培セラレ需要ハ少ナシ。

品種 1. ならづけ茄 ハ円形ニシテ形大ナラズ。

2. 清国大円茄 (Blanch pekin) 葉茎大ニシテ果紫黒色ヲナシ肉ハ充実シ皮薄ク種子少ナリ。果形大ニシテ大ナルモノハ三百匁以上アリ。

3. 白茄 円形ニシテ形状大ナリ。酒粕或ハ糠粕漬トナス。

4. 水茄 ナカナス。清国ヨリ伝リ果ハ細長ニシテ二尺以上ニ達シ diameter 一寸位。紫黒色ヲ帯ブ。肉柔軟ニテ漬物ニ適ス。

5. New York Improved round purple 大形ニシテ品質良好ナリ。

6. Long purple 前種ニ比シテ小ナレドモ早熟ニシテ多産ナリ。

栽培法 之ヲ栽培スルニハ温床ニ種子ヲ下シ之レヲ移植ス。本地ニテハ三月下[旬ヨリ]四月中旬迄ニ下種ス。早熟種ハ三月下旬ニ於テス。之ヲ播ク前ニ種子ヲ温湯ニ浸シテ後播下スルヲ可トス。又種子ヲ二十四時間温ニ浸シ、之レヲ布袋ニ入レ馬糞中ニ入レ、其甲拆スルヲ待テ下種スルコトアリ。苗ハ直チニ拔取り本地ニ移植スレドモ、或ハ他ノ苗床(温床)ニ仮植シテ苗ノ勢力強クナリタルヲ待テ本地ニ移植スルコトアリ。移植スルトキハ灌水シテ一ニ日間ハ日光ヲ遮断スベシ。本地ハ腐熟セル堆肥ヲ多量ニ施ス。其他油粕・鯨粕等ヲ用ユ。茄ハ殊ニNニ富ム肥料ヲ用ユベシ。之レヲ植スルニハ品種ノ大或少ニ依テ置クト雖モ、二尺五寸ヨリ三尺ノ畦溝距ヲ一尺三寸ニ植ユ。之ヲ移植スル時期ハ霜害ナキヲ待テ行フ。五月下旬ヨリ六月上旬。内地ニテハ麦ノ間ニ植付クルコトアリ。茄ハ古ヨリ農家実験上同地ニ連作スルニテ可ナリ。□害ヲ来スルコトアリ。故ニ成可ク輪作スベシ。移植シテ茄苗根付タラバ人糞・油粕等ノ腐敗汁ヲ灌注ス。茄ハ成長遅キモノ故、Radish、lettuce 等ヲ株間ニ植エ茄ノ充分ニ成熟スル前ニ採収ス。茄ハ枝葉ノミ成長スレハ果ノ成長スル少ナク、故先端ヲ摘除スルヲ可トス。促成スルニハ苗ヲ仕立テ、之ヲ他エ準備セル苗床ニ移植ス。苗代ハ二十五度ヨリ二十八度ニ保スベシ。之レニ用ユル茄ハ早成子ヲ択ブベシ。

採種法 果形ノ良好ナルモノニテ立枯ノ病害ニ罹ラザルモノヲ択ブベシ。又立枯ニ罹リタルモノハ遺伝スルノ状アリ。之レヲ能ク採レハ多クノ果ヲ結ナザル様ニス。充分ニ熟シテ黄色ニ変ジタルモノヲ取り、水ニ入レ種子ト肉ヲ分離シ陰乾シシテ貯フ。

68. 蕃茄 アカナス

(羅)Lycopersicon esculentum

(英)Tomato

(独)Liebes-apfel

(仏)Tomate

蕃茄ノ本邦ニ伝シハ苦カラス。Peruノ原産ナリト云フ。此用方ハ種々アリ。saladニ用キ soupノ材料トナス。又Tomato Souceトナス。又ハ酢漬、罐等トナス。種類ハ甚タ多シ。色沢ニテハ赤黄白別アリ。又期節ハ早中晩ノ三種アリ。北海道ノ気候ニテハ早熟種ヲ撰ンテ栽培スルヲ可トス。

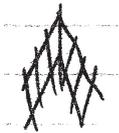
1. Red Cross 赤色ニシテ果ハ中等大ナリ。成熟早シ。

2. Mikado ハ形状偉大ニシテ一個ニテ百二十匁ニ達スルモノアリ。前者ニ比スルニ晩ク収量モ少ナシ。

3. The Favorite 濃紅植ニシテ形状ハ中等大ニシテ多産ナリ。早く成熟ス。成熟スルモ皮破裂セス。種子少ナシ。

Yellow plum, cherry, Potomae, Dwarf-gold, The volumteen, Paragon, Boston Maker, Trophy, White plum, New white sple, Current, Cardinal, Mew Dwarf Changing, Yellowfig, Golden Queen, Cargueer, Livingstone's aeime, Livingstomne's Beauty, Aepha, Hastewery's ercekaior

栽培法 之ヲ栽培スルニハ苗床ニ下種スルヲ常トス。当地ニテハ三月ノ下旬ヨリ四月ノ下旬迄ニ苗床ニ下種ス。其苗二三寸ニ成育セルトキ苗ノ成長ヲ強クスル為メニ苗床ノ中ニテ移植スルカ又ハ霜害ノナキ所ニ仮植シ或ハ仮植セズシテ移植スルモ可ナリ。直チニ移植スルトキハ稍成長セル時ニ行フベシ。之ヲ本地ニ移植スルニハ種類ノ異ナルニ漸テ多少異ナレドモ三尺乃至四尺四方ニ植ユ。茄子ヲ移植スルト全シク旱天ニハ枯死セザル様ニ手当スルヲ要ス。植付後ハ充分ニ灌水ヲ行フテ成長ヲ助クベシ。又之ニ代ヘテ稀人糞ヲ用ユルモ可ナリ。其苗成長シテ一尺前後ニナリタルトキハ茎幹ノ損ゼザル様ニスベシ。先支柱ヲ株ノ傍ニ立テ之ニ結び付ケ或ハ屋根方ノ框ヲ作り之ヲ row ノ間ニ置キ左右ヨリ来れニ tomato ヲ結付クベシ。



乱リニ枝葉ヲ成長セシムルハ実果ヲ結ブノ少ナクノミナラス成熟期時ヲ遅ラス。之ヲ防クニハ成長セルトキハ枝候ヲ摘去シ又茎ノ繁茂セル所ヲ摘除スベシ。

採種法ハ茄子ト同一ニ行フベシ。

豇菜

69. 菜豇 インゲンマメ(隠元豆)

Phaseolus vulgaus(羅)

Kidney Bean(英)

Haricot(仏)

Bohne(独)

菜豆ハ南米ノ原産ニシテ暖地ヲ宜シトス。然モ普通ノインゲン豆ハ北方ニモ産ス。本邦ニテハ隱元和僧^[商]カ支那ヨリ伝ヘタリト云フ。故ニ此名アリ。本邦ニテモ従来多少ヲ栽培セリトモ多ク作ルニ至リシハ近来ノコトナリ。

種類 欧米ニテハ其種類頗ル多シ。大別スルニ矮生及蔓生菜豈ノ二種トス (Dwarf or Bushbean and Pole bean)。両種共ニ硬莢ナルモノト軟莢ナルモノトアリ (Snap bean or Stringless 軟莢、又 Shelled bean ハ硬莢ト云フ)。蔓生ノモノハ支柱ヲ要スルヲ以テ手数ヲ要ス。矮生ノモノハ降雨ノ多キ所ニテハ莢腐敗スルノ患アリ。其何レノ種類ヲ撰フト云フハ其氣候ニ依ルベシ。

蔓生菜豆

Indian chief (Snapbean) Late

Golden Butter Pole (ク) Early

Flageolet

Marble head champion

Marble head Early horticulture

Caseknife 白色

Kentucker wonder

Pole Horticultural wren's Egg (ウヅラサ、キ)

White New Early 八ツ房

European William シロマメ

White Seed Runner 大角 オタフクサ、ギ

矮生菜豆

Early Golden Eyed Wax

Wardivell's New Kidney Wax

Yellow Shell

Dwarf Red Cranberry

Cribbled

Bolife

White Valentine

Early Chine (姉子サ、キ)

Early Mowhawk

Early Red Valentine

Dwarf Golde Wax

Red Kidney

Red Podded Dwarf Horticultureal

Early Yellow Six week

Detroit Waxbush

Snowflake Field

普通ノ隠元ニ似タルモノニテ Lima bean ト云フモノアリ。Phaseolus lunatus ト云フ種子ノ形状ハ菜豆ニ比スレハ扁平ナリ。Lima bean ハ Kidney bean ヨリ熱度ノ高キ所ニアラザレハ成熟セズ。

White large Lima (蔓生)

Small Lima 又ハ Sieva (蔓生) 本地ニモ少シク成長ス。

蔓生ニシテ菜豆ニ似タル蔓ノ^蔓筵スルモノアリ。之レヲ Phaseolus multiflorus ト云フ。此中ニハ Runner ト云フモノカ属セリ。

Scarlet Runner

栽培法 土地ハ深耕シテ能ク腐熟シタル堆糞ヲ宜シトス。然シ肥料ニ窒素肥料ヲ用ユベシ。燐酸トポッターズヲ適宜ニ用ユベシ。菜豆ノ播種ハ五月中旬ヨリ六月上旬トス。播種ハ種類ニ依テ自家用ニスルトキハ漸々期節ヲ距テ、播クベシ。

矮生種ハ畦間ヲ二尺位トスベシ。其畦ニハ一尺乃至一尺二寸ノ距リニ播ク。大抵一ヶ所ニ三四粒ヲ粗ニ下スナリ。蔓生ノモノハ二尺五寸ノ畦間ニシテ之レニハ矮生ト同ジ位ノ距トナスベシ。覆土ハ一寸ヨリ一寸五分



ニス。殊ニ早く播キトキニ於テ然リトス。

菜豆ノ稚苗発生セハ耕耘ヲ行ヘ。成長セハ

蔓生ノモノニハ支柱ヲ与ヘテ之ヲ支フ。支柱

ニハ芝或ハ小竹類ヲ用ユ。之ヲ交叉シテ立ツベシ。収穫スルニハ軟莢ヲ収ムルト、種子ヲ収ムルニ依テ異ル。軟莢ハ八月初旬ヨリ降霜ノ期迄連続スルコトヲ得ベシ。種子ヲ採集スルモノニハ二法アリ。一ハ莢カ熟スルニ漸テ収集スルナリ。一ハ莢ノ全体カ成熟セルヲ待テ株共ニ之ヲ引キ去リ、而シテ株ノマ、一二日間モ晴天ニ曝シ、之ヲ納屋ニ入レ、或ハ架ヲ作りテ之ニ掛ケテ乾燥スルヲ待テ収ムベシ。色沢ノ宜キモノヲ得ルニハ黄色シ初メタルトキニ之ヲ採リテ乾スニアリ。促成法ヲ行フコトアリ。之レヲナスニハ多ク南方ノ暖国ニ行フモノニテ、北方ニハ行ハレス。多ク矮生種ヲ用ユ。東京地方ニテモ之ヲ行ヘリ。其方法ハ普通ノ法ニ依ル。

70. 豇豆

Dalichos umbellatus

之ニ二種アリ。矮生ト蔓生之レナリ。矮生ハ西南地方ノ暖地ニ多ク栽培シテ小豆ニ代用スルアリ。蔓生ノモノハ裙帶豆(十六サ、ケ)ノ如ク莢長

ニシテ大ナリ。二尺以上ニ達スルモノアリ。軟莢ヲ取テ食スルヲ常トス。栽培之ヲ栽培スルニハ矮生ハ小豆ノ如クシ蔓生ノモノハ□□菜豆ト同ジクシテ可ナリ。然モ繁茂スルヲ以テ一株毎ニ一本或ハ数株ニ数本立テ之ヲ結ブベシ。

71. 鵲豆 フジマメ、センコクマメ

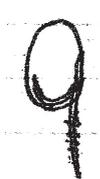
之レハ東洋ノ特産ニシテ蔓生ニシテ、其種子ハ普通ノ菜豆ニ比シテ扁平ナリ。多クハ莢ヲ取テ食スルヲ目的トス。莢軟弱ニシテ一種特別ノ香味アリ。暖地ニ栽培スルモノニシテ本地ニハ充分成熟セズ。自家用ニスルニハ手入ヲナセバ多少用キラル。

栽培法 蔓生ノ菜豆ト同様ニシテ可ナリ。然シ蔓繁茂スルヲ以テ一株ニ一本又ハ数株ニ数本ヲ与ヘテ立テ結ブベシ。

No. 72 刀豆 *Canavalia nicurva*

刀豆ハ多ク栽培スルモノニアラズ。普通ハ其種実ヲ採集シテ、之ヲ使用シ又ハ莢ノ柔カナルトキニ取りテ糟漬、又ハ味噌漬トナス。然ルニ刀豆ハ寒冷ノ地方ニハ充分ニ成熟セズ。其種類ニ二種アリ。赤色ト白色之レナリ。白色種ハ莢柔軟ニシテ良好ナリ。

栽培法 之ヲ栽培スニハ直播法ト移植方アリ。直播法ハ苗ヲ仕立テテ本畝ニ植ユ。三尺ニ一尺ノ距リニ二三粒ヲ播キ、或ハ苗ヲ植ヘ一ヶ所ニ支柱ヲ与ヘテ之ニ纏ハシム。之レハ発生シ難シト云フ。之播方ノ如何ニ依リ難易ヲ生ス。Embryos ノアル方ヲ下ニ向ケテ植ユベシ。之根カ大ナルモノヲ上タルヲ得ルナリ。之ヲ横或ハ倒ニスル中ハ大ニ堅シ。播種期ハ五月中旬ヨリ下旬ナリ。栽培法ハ菜豆ニ同ジ。



No. 73 豌豆 *Pisum sativum*

エンドウ Common pea
ニドマメ Pois (French)
Eerbse (German)

Pea ハ昔ヨリ栽培セラル。其年代詳カナラス。其起原モ詳カナラズ。豌豆ハ多少湿気アル所ニ播テモ可ナリ。内地ニテハ水田ノ土ヲ盛上ケタル所ニ栽培ス。同地ニ連続スルトキハ大ニ収穫ヲ減スルナリ。故ニ三四年ヲ距テ、間作スベシ。豌豆ハ莢ノマ、煮食シ、又ハ成熟セザルコトニ種実ヲ収穫シテ罐詰トナシ、又乾燥シテ貯フ。種類

品種 矮生ト蔓生ノ二種アリ。又軟莢ト硬莢ノ二種アリ。

蔓生 Earliest of All

Edible — 鞘ヲ食スルニ可ナリ。

American Beauty — 三四尺ナリ。

Alaska —

Blue Eurpersal 五六尺ニ至ル。

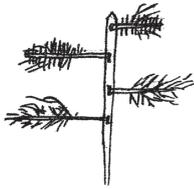
Black Eyed Marrow fat ク

Pais Saus Parchmin geant d tree lagse cadt 最大ニシテ紫
花ヲ開キ八寸位、巾一寸二三分アリ其大ナルヲ以テ名アリ。

矮生 Champion England —

Little Gem —

栽培法 豌豆ハ菜豆ノ如ク寒ニ遇テ害ヲ受ケス。故ニ之ヲ播クハ秋春ニ
蒔クニ可ナリ。内地ニハ秋播クナリ。此地方ニテモ秋播クニモ可ナレド
モ、大抵四月下旬ヨリ五月初旬迄トス。自家用トシテ軟莢ヲ採集スルニ
ハ晩期迄播キテ可ナリ。肥料ハ菜豆ト同ジク。畦ハ矮生ハ一尺五寸ヨリ
二尺、蔓生ハ二尺五寸ヨリ三尺トス。大抵二寸ニ一粒位ノ割合ニ發生ス
ル位ニ播クベシ。蔓生ノモノハ二度耕作ヲ行フ。時期ニ至テ支柱ヲ与フ
ベシ。ソタ或ハ木框ヲ用テ之レニ纏ハシム。多ク栽培スルトキハ散播ス
ルコトアリトモ、品質上等ノモノハ得ルコト難シ。収穫ハ菜豆ト同ジク
成長セシトキ、之ヲ刈取り納屋ニ入レテ乾燥シ脱粒ス。或ハ成熟スルニ
漸テ収ムルモ可ナリ。



No. 74

蚕豆 Vicia Faba

Broad-bean (Horse bean)

Feve

Brosse Bohne

古ヨリ我国ニアリト雖モ、其伝ハリタルハ詳カナラス。其栽培ノ目ハ
其種実ヲ需ルニアリ。然ドモ我国ニテハ、之レヲ緑肥トシテ用ユル為メ
ニ栽培スルモノ少ナカラズ。本道ニテハ早熟種ノ外充分結果ナシ。

種類

Broad Windsor 茎高ク莢ヲ結ブコト多シ。種実ハ大ナリ。

Black Russia 茎ハ前種ノ如ク長育セス種実ハ黒色ナリ。成熟期ハ前
種ト同ジ。

島田(紀州) 茎ハ矮生種実小ナリト雖モ、早熟種ヲ以テ種セラル。

御多福 莢大ナルモノニシテ茎長ク晩成ナリ。

栽培法 霜害ニ堪ユルヲ以テ暖地ニテハ冷冬ノ間ニ下種スルヲ常トス。
然モ寒地ニテハ消雪後下種ス。大抵一尺五寸ヨリ二尺ノ畦巾トシ、七八

寸ヲ距テ、二三粒ヲ下ス。暖地ニテハ其儘成長セシメテ成熟スト雖モ、寒地ニテハ花七八分通開キタルトキ茎ノ小木ヲ切り去り莢ノ成育ヲ助クベシ。収穫スルニハ株ノマ、抜取り日光ニ乾カシ後打落スルナリ。

香辛料類

No.75 蕃椒 タウカラシ

Capsicum annuum

Capsicum

Piment

Spanischer Pfeffer

南亜米利加ノ原産ニシテ、本邦ニ伝来セシハ天文十一年ナリ。其辛味ヲ貴シテ栽培スルモノナルカ、品種ニ依テハ辛味少ナクシテ甘味ヲ併有スルモノアリ。之ヲ使用スルニハ漬物類、或ハ pickle 等ニ辛味附与スルニ用ユ。又其嫩軟ナルモノハ煮用スルモ可ナリ。又其葉モ煮用スルニ供ス。

品種 甚タ多シ。

Large Bell 早熟種ニシテ果ノ形状ハ Bell shape ヲナス。辛味適度ニシテ pickles ニ適ス。

Red Cluster ハ茎長カラス果赤色ニシテ簇生ズ。上部ヲ向テ生ズ。

鷹ノ爪 小形ニシテ茎短ク葉小ナリ。辛味甚ダシ。果亦小ナリ。上部ニ向フ。但シ簇生セス。

ハツ房 ハ果八個或ハ八個以上簇生ス。成熟稍遅シ。

日光唐椒 茎稍高クハツ房ニ比シテ細長シ。シユソマキニ適ス。

栽培法 苗床ニ種子ヲ下シ茄子ト同ジク移植スルヲ常トス。苗ノ良好ナルモノヲ得ントスルニハ、四葉ヲ生ジタルトキ仮植スルニアリ。之レヲ露地ニ植ユルニハ、品種ノ大小ニ從テ一尺五寸二尺ノ畦トナシ、五六寸ヨリ一尺ヲ距テ、一株ツ、植ユベシ。種子ヲ取ルニハ果ヲ多ク付ケザル様ニシ他ヲ摘去スベシ。其充分ニ成熟セルトキニ取り能ク乾上ケ、水中ニ入レテ能ク果肉ヲツブシテ、種子ヲ淘汰スルナリ。

No.76 防風

Phelloptems litoralis

香料ノ一種ニシテ海浜ノ砂地ニ自由スルモノナリ。之ヲ食スルコトアリ。^[生]其葉茎ハ一種ノ香気ヲ存ス。調理用ニ供用セラレ、又ユガヘテ酢醬油、



又ハ味噌ヲ加シテ食ス。之ヲ栽培スルニハ春一尺四五寸ノ距リニ畦ヲ[作り]、之ヲ播種ス。然ルトキハ秋迄ニ用ユルコトヲ得ベシ。之レハ軟白法ヲ行フコトヲ得ベシ。溝ヲ作り春蒔キ成長セルモノヲ移植シ、上ヨリ日光ヲ避ルモノヲ蔽フトキハ二週間前後シテ軟化スベシ。種子ヲ取ルニハ形状能キモノヲ択テ、他ノ根菜類ノ如ク植出シテ採種用ニ供ス。

No. 77 薑 Zinziber officinale

Zinziber 英

薑ハ熱帯地方ノ原産ナリ。北国ニ適サズ。本道ニハ余リ好結果ナシ。其用途ハ生ニテ使用シ漬物トナシ、又藥品トシテ用ユ。之レヲ于姜ト云フ。之レハ輸出品ノ一ナリ。愛姫^[媛]ノ如キハ最モ盛ナリ。

栽培法 之ヲ栽培スルニハ土地ニ砂多キ輕鬆ナル土地ヲ良シトス。乾燥ヲ厭フヲ以テ湿気アル地ヲ撰ブベシ。粘土地ニ作ルトキハ根塊ノ發育ヲ害シテ良形ノモノヲ得ルコト難シ。之レヲ栽培スルニハ根塊ヲ分植スルナリ。分植スルニハ芽二三個ヲ付シ切り一個ツ、植ユルナリ。二尺ノ畦ニシテ、之レニ一尺前後ニ一個ツ、ヲ植ユ。堆肥・油粕ヲ肥料トス。東京ニテハ四月下旬ヨリ五月上旬ナリ。此辺ニテハ大抵五月ノ下旬ナリ。光線ノ甚タシク乾燥ニ過クレハ根ヲ害スルヲ以テ、薑ヲ栽培スル畦ノ間ニハ藁ヲ散布シ置キ、若シクハ糞カラヲ散布シテ湿気ヲ保タシムベシ。此辺ニテハ^[園]週^[園]ニカスヘヲナスベシ。之ヲ採集スルニハ降霜前ニ掘取ルベシ。霜ニ遇フトキハ腐敗シテ貯蔵ニ堪ヘズ。之ヲ貯蔵スルニハ甘藷ト同シテ乾燥地ニ穴ヲ穿チ其中ニ貯ヘ、又ハ舎内ニ穴ヲ穿チ其中ニ軟砂ト共ニ混シテ貯蔵スルナリ。薑ハ又促成法ヲ用フコトアリ。速成法ヨリ得タルモノヲモヤシ薑ト云フ。促成法ヲ行フニハ溝ヲ穿チ之レニ釀熟物ヲ一尺前後ニ入レ之レニ細土一寸位ノ深サニ入レテ之ニ植付クルナリ。埼玉地方等ニテ促成法ヲ用フニハ専ラ土嚮ノ中ニ之レヲ設ケテ促成セシムト云フ。植付後五週間ニシテ三四寸ノ芽ヲ生ズ。之レヲ採集シテ用ユルナリ。

種類ハ少ナシ。通常ノ種類ノ外ニ清国ノ大薑ト云フモノアリ。埼玉地方ニテ好奇ニテ作ル。紅薑ト云フモアリ。品質ハ大薑ヲ可トス。

78. ワサビダイコン

Nasturtium armoracia

Horse-radish(英) セイヨウワサビ

欧州北部ノ原産ニシテ其根白色ニシテ牛蒡ノ如シ。毎年花梗ヲ生ズレドモ結実セス。故ニ繁殖上ニハ根ヲ用ユ。根ハ三四寸ノ長サニ裁断シ二尺

位ノ畦ヲ立テ、之レニ一尺前後ノ距離ニ植付クベシ。之レヲナスニハ大抵春消雪後行フトキニ、秋ニ至レハ根ヲ採集シテ用ユルヲ得ルモノナリ。一回植ユルトキハ数年ノ間植換ヘスシテ、年々採取スルヲ得ルモノナリ。

No. 79 辣蓼 タデ

Polygonum sp.

之レハワサビタイコト同ジク辛味ヲ賞用シテ用ユ。之レハ青ノ大葉、青ノ細葉、赤葉ノ種類アリ。共ニ湿地ヲ好ミ砂壤地ヲ宜シトス。之レヲ栽培スルニハ一尺五六寸ニ畦ヲ作り、之レニ春種ヲ下スナリ。一回栽培スレハ其種子落ちテ、年々成長繁茂スルモノナリ。

No. 80 山蕎麥 ワサビ

Eutrema Wasabi

ワサビ自然生ノモノヲ採集シテ多ク使用スレトモ、都会ノ地方ニテハ之レヲ栽培スル所アリ。土地ハ湿地ノ多キ蔭地ニ植付クルヲ宜シトス。之レヲ植付クルニハ分植スルヲ宜シトス。根ヲ使用スルノミナラス、葉茎共ニ煮用スベシ。

No. 81 ミヅタカラシ

Nasturtium officinale

Water cress

Cresen de fontaine(仏)

Brussen Kresse(独)

ミヅタカラシハ小川沼沢ノ水中ニ生育スルモノナリ。函館地方ノ近傍ニモ之ヲ見ル。普通野生ヲ採取シテ用ユレドモ、良好ナルヲ得ルニハ栽培スルニ若カズ。其葉茎ハ一種ノ香気ト辛味ヲ有シ、生食用トシテ用キラル。沼地ノ水流通ノ良シカラザル所ニ生シタルモノハ劣レリ。清水ノ流通スル所ニ生ジタルモノハ良シ。故ニ清水ヲ得ルニ便ナル所ヲ撰ビテ、之ヲ植付クルニ適當ナル水田ヲ設ケテ、水ノ通流自在ナラシメ、普通ノ水田ノ如クシテ之レニ植付ク。之ハ基ヨリ芽及根ヲ生ズルモノナレハ、之茎ヲ一芽ノ節ヲ付シテ適宜ニ切り三寸距ニ之ヲ挿入ス。後腐敗セル農場肥料ヲ株間ニ施ストキハ直チニ成長スルモノナリ。一度植付クレハ終年之ヲ採集スルニ足ル。又連年採取スルヲ得レトモ善良ナルモノヲ得ルニハ一年或ハ二年毎ニ植換フルヲ可トス。

No. 82 旱芹菜 オランタセリ

Petroselinum salivum

Parsley

Persil (仏)

Petersilie 独

欧州南部ノ原産ナリ。肉等ト共ニ煮物ヲ作り又肉焼ノトキニ用キ、又他ノモノニ添付シテ用ユルコトアリ。之ヲ栽培スルニハ散播或ハ畦播ス。畦播^[尺]一寸乃至一尺二寸トナシ。苗ノ成長 [ス] ルトキ四五寸ノ距ニス。之レヲ播種スル期節ハ消雪後直チニ行フテ可ナリ。採種スルニハ翌春成育ノ良シキモノヲ撰ビ採種ニ供ス。

No. 83 Chervil

Scaudix Cerefolium

Cerfeuil (仏)

Gorten Kerbel (独)

欧州ノ原産ニシテ其幼葉ハ soup 或ハ salad ニ用ユ。散播シ或ハ畦播ス。春早ク播クトキハ直チニ花梗ヲ生シ花ヲ開ク傾キアリ。故ニ年中採取スルニハ春ヨリ夏迄ニ漸次少量ツ、播種スベシ。

No. 84 Thyme 百里香

Thymus serpyllun var. vulgaus

Spain 或ハ伊太利ノ原産ニシテ多年生ノ植物ナリ。之ニ二種アリ。広葉ト狭葉トアリ。普通用ユルニハ広葉ヲ常用ス。其柔葉ハ羹物・罐詰、其他香料用ニ用ユ。又肉類等ニ香気ヲ添フルニ用ユ。之ヲ栽培スルニハ株ヲ分ケテ植ユ。或ハ種子ヨリ播キテモ可ナリ。大抵苗生シタルトキニ六寸位ニ間引クナリ。又畦播ニスレハ一尺二三寸トス。perennial ナレハ畝ノ辺ニ植ケテ可ナリ。

No. 85 Sage サルヒヤ

Salvia officinalis

Sauge (仏)

Salbey (独)

欧州南部ノ原産ニシテ肉類ニ香気ヲ添フルニ用ユ。perennial ナリ。之ヲ栽培スルニハ分植法ニ依ル。一度植スレハ年々採集スベシ。

No. 86 Sweet Marjoram

Origanum

Majoran Fr.

Majoleine D.

香料植物ノ一ナリ。其嫩葉及嫩梢ヲ採集シテ腸詰、或ハ Soup トナス。
之ニ四種アリ。 Pot Marjoram perennial

Sweet Marjoram biennial

Winter Marjoram perennial

Common Marjoram perennial

適地ハ輕鬆ナル土地ニシテ一年草ノ作物ノ如カス。播種ハ畦播トシ、或ハ散播トス。何レニシテモ畦間ハ五寸位トス。perennial モノハ分植スルニ可ナリ。夏期花ヲ開クニ至レハ穂梢ヲ採集シテ、乾燥スルトキハ冬期モ使用セラルベシ。

No. 87 羅勒 メバウキ

Basil

Ocimum

Basile F.

Basilikum D.

(1) O. basilicum Largr Basil

(2) O. minimum Loast Basil

一年生ニシテ其葉梢ヲ採集シテ香氣ヲ付スル為メニ供セラル。之ハ初メヨリ露地ニ植へ、又寒地ニテハ hot bed ニ苗ヲ仕立テ後移植ス。八寸前後ニ植ス。

No. 88 茴香 ウキキャウ

Fennel

Foeniculum vulgus

L' Aneth F.

Dill-Krant G

多年生ニシテ香料ニ用ユ。嫩軟ナル菜^[採]収シテ Sauce ニ用ユ。之ヲ栽培スルニハ畦播シ、又散播ス。大抵距離ハ五寸ヨリ一尺位ニス。多年生ナルヲ以テ分植スルニ可ナリ。之レハ一度植ユレハ數年間植交ルコトナシ。夏花梗生セハ之ヲ刈去リ下葉ノ繁茂ヲ促ストキハ再ヒ採集スルヲ得ベシ。

No. 89 Caraway

Carum Carvi

Carvi -F.

Kummel -G

越年性ニシテ香料植物ニシテ其葉ハ soup ニ用ユ。其種子ヲ用キ重ニ confectinary or medicine ニ用ユ。之ヲ採培スルニハ春夏ニ播種シ散播・畦播共ニ良ロシ。各株ハ一尺前後トス。

No. 90 胡荽 フェンドロ

Coroauder

Coroaudum satirum

一年生ニシテ其嫩葉ハ soup、salad ニ用ユ。其果種子ハ果子、又ハ薬剤ニ供ス。砂壤土ヲ良シトス。畦播・散播シ共ニ宜シ。終年之ヲ得ントスレハ春ヨリ秋迄ニ播下ス。

雑穀類

No. 91 アメリカ子^[ネ]リ

Hibiscus exenlentum

Okra or Sombo

米国ノ原産ニシテ其莖ハ長育シテ二尺ヨリ五尺ト至ル。大ナル鞘ヲ結ブ。之レハ形円錐形ニシテ五莢ヲナシ中ニ五室アリ。肉ニ緑色ノ細キ種子ヲ含ム。此軟鞘ハ煮テ用ユレハ味可ナリ。或ハ又之ヲ細ニ切りテ汁ニ用ユレハ粘氣ヲ生ズ。其熟シタル実ハ熬ルト coffee ノ代用トナスニ足ル。栽培スルニハ寒地ニハ苗代ニ下種シ、適宜ニ長シタルトキ移植ス。二尺五寸ノ畦ニ一尺距リニ植ユ。其植付ノ当時ハ水肥ヲ施シテ成長ヲ促カスベシ。

No. 92 洋菌

Mushroom

Agaricus campesteis

Agaric campetre F.

Erdschwamm G.

欧米ニテハ多ク栽培シテ通常用キラル。本邦ニテハ之ヲ栽培スルモノ少ナシ。欧米ニテハ之ヲ栽培スル方法ヲ述フレハ、先ツ通常ノ菌類カ繁殖スルト同一ナレハ之ニ従テ栽培ス。mycelium ニ依テ繁殖スルモノナリ。乾燥スルハ不可ナリ。適宜ノ湿氣ト温度カ必要ナリ。spore ヲ取り之ヲ適當ノ湿氣及温度ヲ有スタル所ニ居ケハ瞬時ニシテ白色ノ菌糸ヲ生ズ。

欧米等ニテハ馬糞ノ堆積スル所ニテハ自然ニ成育スト云フ。

栽培法ハ床ノ溝床カ必要ナリ。其菌床ハ温度平等ニ保ツ様ニスベシ。摂10℃-30°、18-25ヲ最モ適度トス。菌床ヲ作ルニハ窖室内ニ設ケテ外氣ノ温暖ニ感セザル様ニスベシ。菌床ハ馬糞ヲ用キテ作ル。然モ新シキモノハ発熱甚シク其発生ヲ防クコトアリ。故ニ菌床ヲ作ル前ニ馬糞ヲ三尺立方ニ堆積シテ、二三回切回シ其平等ニ腐熟スルヲ待テ之ヲ用ユ。止ヲ得ス新鮮ナルモノヲ用ユルトキハ1/4肥土ヲ用ユ。之ニ用ユル馬糞ハ liter 又ハ春草等ノ渾シタルモノハ不可ナリ。菌床ハカマホコ成形ニ造ルベシ。高サハ一尺五六寸ニシテ、底巾ハ高サト同様位ニス。其外面ハ凹



凸ナキ様圧エ置クベシ。床ヲ作り終リタルトキハ、其温度ノ一定スルヲ待テ種子ヲ（菌糸）ヲ播下ス。温度ヲ検定スル為メニ寒暖計ヲ用ユ。30°ニ達シタルトキハ不可ナリ。25°ニナリタルトキハ適当ナリ。又少量ニ栽培スルニハ板ノ上ニ馬糞ノ床ヲ作り、之ニ播下ス。床ヲ作ル所ハ過湿アル所ハ不可ナリ。菌糸ヲ播下スル数日前ニ当テ、之ニ微温湯ヲ注キ、之ヲ室内ニ置キ適當ノ湿分ト温度トヲ与ヘテ菌糸ノ発生ヲ促カス。此クナシタルモノヲ数片ニ破リ床ノ上ニ八寸ヨリ一尺ノ距離ニ之ヲ植エ、大抵二列ニシテ交互ニ植ユ。床ニ外氣ノ温度ニ感応シテ変化スルノ患アルトキハ菌床上ヨリ乾草ヲ蔽ヘ之ヲ防クベシ。其管理等適當ナレハ七八日ニシテ大抵 mycelium ヲ発生ス。此期日ニ当テ発生セザルトキハ不結果ナルナリ。此時ハ更ニ植換スルナク二週間ヨリ三週間ヲ経レハ白色ノ菌糸全面ニ発生繁茂ス。此時輕鬆ナル土壤ヲ五六分ノ深ニ覆フ。其土壤ハ適當ノ湿分ヲ含ムヲ要ス。又土壤□床スル毎ニ床ト同一位ノ温湯ヲ注クベシ。但シ多量ニ用ユレハ不可ナリ。此クスルトキハ二ヶ月若シクハ三ヶ月ニシテ Mushroom ヲ栽収スベシ。終年之ヲ得ントスルニハ一ヶ年三四回モ之ヲ構造シテキンシヲ播クベシ。要スルニ床ノ構造ニ最モ必要ナルハ床ノ温度ヲ平等ニ保ツコト、湿分ヲ適宜ニ有スルコトナリ。

菌種ノ製法

之ヲ製スルニハ前述ノ腐熟シタル馬糞ニ菌糸ヲ繁殖セシメ、之ヨリ菌力能シトス頃ニ当テ、之ヲ馬糞ト共ニ適宜ノ大サニ切り、之レヲ乾燥シテ貯蔵ス。此クシテ貯蔵スレバ数年ノ間繁殖力ヲ有スルモノナリ。欧米ノ種店ハ此ク如キモノヲ製シテ販売ス。自生ノ菌糸ハ発生力強シ。大抵十ヶ年位続クト云フ。故ニ培養シテ得タルモノヨリ自生ノモノハ更ニ良好

ナル結果ヲ呈スト云フ。

< 参考資料 1 > 南鷹次郎略年譜

1859年 3月	16日、南仁兵衛の次男として長崎県東彼杵郡大村に生まれる
1868年	五教館（大村藩藩校）入学
1872年	広運館（後の長崎英語学校）入学
1875年 5月	工部寮小学校入学
1877年 4月	工部大学校入学
1877年 9月	札幌農学校入学
1881年 7月	9日、札幌農学校卒業（第2期生）。27日、開拓使御用係（学務局督学課）
1881年11月	開拓使農務局備兼勤（札幌農学校詰）
1882年 3月	農商務省御用係
1882年 7月	農商務省農務局事務取扱（札幌農学校詰）
1883年 3月	札幌農学校助教
1883年 4月	札幌農業事務所兼勤（農商務省）
1884年 9月	北海道三県連合物産共進会審査委員（札幌県）
1885年10月	北海道三県連合物産共進会審査委員（根室県）
1889年 9月	札幌農学校教授
1892年 6月	北海道物産共進会審査委員・審査第一部長（北海道庁）
1893年 7月	北米合衆国農業実況取調嘱託（北海道庁）
1893年 8月	シカゴ世界博覧会心芸部審査官
1895年 3月	第四回内国勸業博覧会審査官
1895年 4月	札幌農学校農事部長
1895年10月	札幌農学校舎監兼任
1898年 6月	パリ万国博覧会出品委員
1899年 3月	札幌農学校舎監部長・農事部長
1899年 6月	農学博士（博士会推薦）
1903年 2月	第五回内国勸業博覧会審査官
1907年 9月	1日、東北帝国大学農科大学教授・東北帝国大学農科大学農場長・農学第一講座担任。6日、農学第一教室主任・農学実科主任・農芸科主任
1909年 7月	日英博覧会出品委員
1909年 8月	アメリカ出張（8月17日横浜出帆～12月17日帰国）
1914年 8月	パナマ太平洋万国博覧会出品準備委員長・出品準備特別委員長
1917年 5月	北海道博覧会出品準備委員
1918年 4月	北海道帝国大学農科大学教授・農科大学附属農場長
1919年 4月	北海道帝国大学教授・北海道帝国大学農学部長
1923年 4月	欧米各国出張（5月10日横浜出帆～12月26日帰国）
1923年 6月	欧米各国産業状況調査嘱託（北海道庁）
1924年 3月	農学第一講座分担・農学第四講座担任
1927年 4月	退職
1927年 5月	北海道帝国大学名誉教授
1930年12月	北海道帝国大学総長
1933年12月	北海道帝国大学総長依願退職
1936年 8月	10日、死去

[出典] 北海道大学大学文書館所蔵履歴資料、南鷹次郎先生伝記編纂委員会編『南鷹次郎』（1958年12月）より作成

< 参考資料 2 > 平塚直治略年譜

1873年10月	29日、平塚直幹と安の長男として北海道札幌郡白石村に生まれる
1880年 4月	白石村教育所（村学舎）通学開始（翌年、公立白石学校に改組）
1886年 5月	公立創成小学校中等科第3級に転校
1888年	公立創成小学校高等科卒業、敬業塾第2年級修了
1888年 9月	札幌農学校予備科第4年級入学
1889年 9月	札幌農学校予科第3年級に編入
1892年 7月	札幌農学校予科卒業
1892年 9月	札幌農学校農学科入学
1893年	札幌農学校校費生
1894年	実科演習「植物病理学」（宮部金吾教授担当）を専攻
1896年 7月	札幌農学校農学科を第14期生総代として卒業。 卒業論文“On the Melampsorae of Japan.”（本邦産メランプソラ属ノ研究）
1896年 7月	札幌農学校研究生
1896年 7月	北海道製麻株式会社委託調査「亜麻立枯病研究調査」を実施
1896年10月	青森県尋常中学校に赴任
1897年 6月	論説「亜麻立枯病研究報告」を『北海之殖産』第84号に発表
1897年 8月	メランプソラ属研究の英文論文を『植物学雑誌』第126号に発表
1898年 4月	メランプソラ属研究の英文論文第二報を『植物学雑誌』第134号に発表
1898年10月	沖縄県尋常中学校に転任
1900年 7月	メランプソラ属研究の英文論文第三報を『植物学雑誌』第161号に発表
1900年10月	北海道製麻株式会社技師
1901年	北海道製麻株式会社栗山製線所長
1907年 7月	帝国製麻株式会社技師長
1913年 2月	帝国製麻株式会社製線本部長、札幌商業会議所特別議員
1916年 1月	帝国製麻株式会社札幌支店長
1919年	日本植物病理学会評議員
1919年 2月	カナダ・アメリカ視察旅行
1919年 7月	農学博士（農学博士会推薦）
1922年 7月	帝国製麻株式会社取締役
1925年 8月	財団法人仙台学寮初代理事
1926年	『亜麻概説』刊行
1934年	財団法人八紘学院理事、札幌グランドホテル株式会社取締役
1935年 7月	札幌ロータリー倶楽部第2代会長
1946年 3月	25日、死去

[出典] 山本美穂子「平塚直治受講ノート（西信子・西安信氏寄贈）をめぐって」（『北海道大学大学文書館年報』第2号、2007年3月）26ページより調製

<参考資料3> 札幌農学校第14期生（平塚直治）本科履修表

学年・学期	科目	担当教官	受講ノート	学年・学期	科目	担当教官	受講ノート	
1年目 前期 (~1892.12)	農学	Brigham	00124	3年目 前期 (~1894.12)	肥料論	吉井豊造		
	植物学	宮部金吾	00152		普通作物論	南鷹次郎	00137	
	化学	吉井豊造	00143		園芸学	南鷹次郎	00134	
	英語	佐藤昌介			独逸語	[石田康]		
	測量学				00140	農業経済学	佐藤昌介	00145
			岡崎文吉		00141	水産論	佐藤昌介	00144
					00142	動物学 (動物生理学)	橋本左五郎	00131 00132
	独逸語	[新渡戸稲造]			農業史	新渡戸稲造	00147	
練兵			植物学		宮部金吾	00128		
1年目 後期 (~1893.7)	農学	Brigham	00124		3年目 後期 (~1895.7)	養蚕論	橋本左五郎	00130
	化学	吉井豊造	00143	園芸学		南鷹次郎	00134 00135	
	植物学	宮部金吾	00125 00126	作物論		南鷹次郎		
	物理学	[岡崎文吉]		家畜飼養論		[吉井豊造]		
	測量学			00140		昆虫学	橋本左五郎	00129
			岡崎文吉	00141		森林学	佐藤昌介	00144
				00142		農業経済学	佐藤昌介	00145
	英語	佐藤昌介		独逸語		[石田康]		
	独逸語	[新渡戸稲造]		4年目 前期 (~1895.12)		農政学	新渡戸稲造	00148
練兵			園芸論			南鷹次郎	00136	
2年目 前期 (~1893.12)	農学	Brigham	00124		動物学	橋本左五郎	00131 00132	
	植物生理学	宮部金吾	00126		家畜飼養論	[吉井豊造]		
	物理学	[岡崎文吉]			農業経済学	佐藤昌介	00145	
	独逸語	[新渡戸稲造]			森林学	佐藤昌介		
	農芸化学	[吉井豊造]			殖民主	[新渡戸稲造]		
2年目 後期 (~1894.7)	農学	橋本左五郎	00133	4年目 後期 (~1896.7)	牧畜論	南鷹次郎	00138 00139	
	植物学	宮部金吾	00127		農政学	新渡戸稲造	00148	
	化学	[吉井豊造]			獣医学	南鷹次郎		
	独逸語	[新渡戸稲造]			農産製造論	[吉井豊造]		
	地質学	[石川貞治]						
	経済原論	新渡戸稲造	00146					
	兵式体操							

【出典】『北海道大学大学文書館年報』第4号（2009年3月）146-147ページより調製

<参考資料4> 平塚直治関係資料目録（西信子氏、西安信氏寄贈・提供）

資料番号 (受講ノート)	資料登録名 記載資料名
平塚01 (00124)	A. A. プリガム講義「農学」 Lecture in Agriculture by prof. A.A. Brigham N. Hiratsuka Fresh Man Class 1892-1893 Sapporo Agricultural College
平塚02 (00144)	佐藤昌介講義「水産学」「山林学」 Lecture on Fishery by prof. Dr. S. Sato Sep.94'-Nov.15th.94' N. Hiratsuka 山林経済学 札幌農学校教授ドクトル佐藤昌介先生講述 従明治二十八年三月下旬至全二十八年
平塚03 (00145)	佐藤昌介講義「農業経済学」 農業経済学（第壹巻）教授 Dr. 佐藤昌介先生講義 第壹編 農業基本論 明治廿七年九月一日ヨリ全廿八年十二月十四日ニ至ル（農学科学生平塚直治筆記）
平塚04 (00146)	新渡戸稲造講義「経済原論」 Note on the Economy by prof. I. Nitobe Janu. 10th 1894 N. Hiratuka
平塚05 (00147)	新渡戸稲造講義「農業史」 Lecture on History of Agriculture by Nitobe 農史 sep.'94- 1894.11.15
平塚06 (00148)	新渡戸稲造講義「農政学」 Lectures on the Agricultural Politics by prof. Dr. Nitobe 農政学講義 新渡戸稲造教授 明治二十八年九月前学期ヨリ全二十九年
平塚07 (00125)	宮部金吾講義「隠花植物学1」 Vol. I Cryptogamic Botany Lectured by Prof. D.C. K. Miyabe Sapporo Agricultural College From January 1893-July 1893. N. Hiratuka White Stone Village
平塚08 (00126)	宮部金吾講義「隠花植物学2」「植物生理学」 Vol. II Note on the "Cryptogamic Botany" Vol. II Note on the "Vegetable Physiology" Vol. III by Prof. Miyabe 1893-1894 March N. Hiratsuka
平塚09 (00127)	宮部金吾講義「植物病理学」 Vol. III Lecture on the Vegetable Pathology by prof. K. Miyabe N. Hiratsuka Sapporo Agri. College March 1894
平塚10 (00128)	宮部金吾講義「藻類・地衣類」 Botany IV Algae, Lichen
平塚11 (00131)	橋本左五郎講義「動物学」 Notes on Zoology
平塚12 (00132)	橋本左五郎講義「発生学」 Embryology
平塚13 (00129)	橋本左五郎講義「昆虫学」 昆虫学
平塚14 (00130)	橋本左五郎講義「養蚕学」 養蚕学
平塚15 (00133)	橋本左五郎講義「土地改良論」、南鷹次郎講義「園芸学1」 土地改良論 園芸学 卷ノ壹 Agriculture, Land Improvement 土地改良論 by Prof. Hashimoto Sapporo Agri. College 2nd May 1894 N. Hiratsuka 園芸学講義 第壹巻 菜園芸 南教授講義

資料番号 (受講ノート)	資料登録名 記載資料名
平塚16 (00134)	南鷹次郎講義「園芸学2」 園芸学 第貳卷 Lectures on Gardening by prof. Minami Vol.Ⅱ Oct, 1894-April, 1895 Sapporo Agricultural College H.N. Hiratsuka
平塚17 (00135)	南鷹次郎講義「園芸学3」 園芸学 卷之三 Lecture on Gardening by prof. T. Minami Vol.Ⅲ April, 1895- Sapporo Agricultural College H.N. Hiratsuka
平塚18 (00136)	南鷹次郎講義「園芸学4」 園芸学 卷ノ四 (N. H.)
平塚19 (00137)	南鷹次郎講義「普通作物論」 普通作物論 Lecture on General Crops 普通作物論 by prof. Minami Sep. 94-N. Hiratsuka
平塚20 (00138)	南鷹次郎講義「牧畜論1」 牧畜論 札幌農学校教授南鷹次郎先生講述 平塚直治筆記 自明治廿九年一月十三日至全年 札幌農学校農学科第四年級
平塚21 (00139)	南鷹次郎講義「牧畜学2」 牧畜学講義 第貳卷
平塚22 (00140)	岡崎文吉講義「測量学1」 Surveying No.1 Note on Surveying Lectured by Okasaki Sep.1.1892. N. Hiratuka
平塚23 (00141)	岡崎文吉講義「測量学2」 Surveying No.2
平塚24 (00142)	岡崎文吉講義「測量学3」 Surveying No.3—Drainage
平塚25 (00143)	吉井豊造講義「分析化学」 Chemical Analysis Primary Course for, Chemical Analysis Lectured by T. Yoshii. Prof. of S.A.C. 2nd Sept.1892. N. Hiratsuka
平塚26 (00121)	佐瀬辰三郎講義「化学概論」 The Elements of Chemistry Lectured by Pro. T. Sase Sapporo Agricultural College N. Hiratuka
平塚27 (00122)	佐瀬辰三郎講義「無機化学」 Note on Inorganic Chemistry by N. Hiratuka
平塚28 (00123)	佐瀬辰三郎講義「化学2」 Note on Chemistry Part 2
平塚29	平塚直治「農学3—農用動物」 農学 卷之三
平塚30	平塚直治「植物学—千嶋植物」 Botany
平塚31	平塚直治「植物学・動物学」 Note Book Vocabrary 植物学 動物学 by N.K. Hiratuka
平塚32	平塚直治「動物学」 Notes Zoology

資料番号 (受講ノート)	資料登録名 記載資料名
平塚33	平塚直治「P.A.サッカルド『菌類目録』 CLAVIS ANALYTICA SYLLOGE FUNGORUM P.A. Saccardo 1889.
平塚34	平塚直治「ダーウィン著作物」 Darwin's Work Note Contents
平塚35	平塚直治「動物学—動物学雑誌より抜記」 動物学雑誌ヨリ抜記 THE NOTE ON ZOOLOGY NO. I N. HIRATUKA
平塚36	平塚直治「生理学と解剖学」 Physiology and Anatomy
平塚37	平塚直治「読書メモ」 The Memorandams-Book of the Readings-Book N. HIRATUKA
平塚38	平塚直治「蠕形動物」 蠕形動物
平塚39	平塚直治「hamlet, hero of Shakespeare」 hamlet, hero of Shakespeare
平塚40	平塚直治「『ユニオン・リーダー』第4巻メモ」 Note Book Agricultural college Union fourth reader Hiratuka
平塚41	平塚直治「雑記帳」 雑記帳
平塚42	平塚直治「修学旅行地質報文」「健康と教育」「衛生と教育」 修学旅行地質報文 健康と教育 衛生と教育
平塚43	平塚直治「農海」 農海 N.H.
平塚44	ハガキ (盛岡高橋良直より 弘前平塚直治宛) 1898年9月8日
平塚45	ハガキ (高岡熊雄、松村松年、南鷹次郎より 沖縄県沖縄尋常中学校平塚直治宛) 1898年12月
平塚46	ハガキ (鹿児島県中学造士館紀乃喜俊より 沖縄県中学校平塚直治宛) 1899年4月29日
平塚47	ハガキ (弘前市平田補吉ほか5名より 東京平塚直治宛) 1899年5月30日
平塚48	ハガキ (最上郡新庄大山謙吉より 札幌平塚直治宛) 1899年6月5日
平塚49	昭和九年度事業報告 昭和十年五月 財団法人札幌遠友夜学校
平塚50	昭和十二年事業報告 昭和十三年五月 財団法人札幌遠友夜学校
平塚51	第拾二回遊戯会報告 自明治廿三年七月一日至全廿四年六月三十日 札幌農学校遊戯会
平塚52	第拾三回遊戯会報告 自明治廿五年七月一日至明治廿六年六月卅日 札幌農学校遊戯会
平塚53	第拾六回遊戯会報告 自明治二十九年七月一日至明治三十年六月三十日 札幌農学校遊戯会
平塚54	平塚直巳「明治三十五年五月十一日 平野大尉講話」

南鷹次郎「園芸学」(平塚直治受講ノート)について

井上 高聡

(1)平塚直治関係資料について

2006年7月5日、札幌農学校第14期生平塚直治(1873-1946年)の受講ノート4冊を、ご息女の西信子氏、ご令孫の西安信氏(北海道工業大学長)から北海道大学大学文書館へご寄贈いただいた。また、2007年9月から2008年3月まで、西安信氏よりその他の平塚直治関係資料等50点を借用し、マイクロフィルムカメラによる撮影を行なった。

寄贈・提供をいただいた54点の平塚直治関係資料は、受講ノートが28点、その他のノート・メモ類が13点、原稿2点、受信ハガキ5点、札幌遠友夜学校刊行物2点、札幌農学校遊戯会刊行物3点、実弟直己の自筆原稿1点である(参考資料4)。

(2)平塚直治在学時の札幌農学校

札幌農学校は1876年の開校以来、常時2, 3名の外国人教師が主要教科を担当して中心をなしていた。平塚が在学した第14期(本科在学1892-1896年)には、外国人教師は農学担当のA.A.ブリガムのみであり、ブリガムも1893年11月(平塚2年生)に離任した。

代わって教授陣を形成したのは第1期卒業生の佐藤昌介(農業経済学)、第2期生の新渡戸稲造(農政学、農業史)、宮部金吾(植物学)、南鷹次郎(農学、園芸学)らであり、さらに第8期生の橋本左五郎(畜産学)、駒場農学校卒業の吉井豊造(農芸化学)らが加わった(参考資料3)。

平塚が在学した時期の札幌農学校は、その後、東北帝国大学農科大学・北海道帝国大学へと続く枠組みが成立した時期に当たった。教授陣の中心となった第1, 2期生卒業生らは、外国人教師から授けられた当時最先端の学問を、継承・咀嚼して後進に伝えていく立場に立った。平塚の受講ノートはこうした時期の札幌農学校の講義内容を記録した質の高い学業記録である。

(3)南鷹次郎の「園芸学」講義

札幌農学校における「農学」の講義は、外国人教師が教授していた時期には主にヨーロッパ・アメリカにおける農業技術・作物栽培法を教授していた。その後任となり、「園芸学」等の講義を担当することになった南鷹次郎は、自身が外国人教師から学んだ「農学」を受け継ぎながら、附属農場で行なった試験データ等を駆使して北海道あるいは日本に適合する内容を新たに加えて構成し直し、講義を行なった。

平塚の「園芸学」受講ノートを読み進めると、蔬菜栽培法の各論で「本邦では」、「本道では」といった文言で始まる文章にしばしば出会う。平塚の受講ノートは、南が行なった「農学」「園芸学」の学術的形成を具体的に記録した資料と言える。

(4) 受講ノートの翻刻について

本稿で翻刻したのは、平塚が2年後期、3年前後期に受講した南鷹次郎「園芸学」講義で、内容は園芸学総論と蔬菜栽培法である。以下の平塚直治受講ノート3冊に渡る。

①南鷹次郎講義「園芸学1」（平塚15、受講ノート00133）の後半

表紙に「園芸学 卷之壹」の記載がある。

中表紙に「園芸学講義 第壹卷 菜園芸 南教授講義」と記載がある。

ノートの前半は橋本左五郎講義「土地改良論」である。

②南鷹次郎講義「園芸学2」（平塚16、受講ノート00134）の全編

表紙に「園芸学 第貳卷」の記載がある。

中表紙に「Lectures on Gardening by prof. Minami Vol. II Oct, 1894-April, 1895 Sapporo Agricultural College H.N. Hiratsuka」と記載がある。

③南鷹次郎講義「園芸学3」（平塚17、受講ノート00135）の前半

表紙に「園芸学 卷之三」の記載がある。

中表紙に「Lectures on Gardening by prof. T. Minami Vol. III April, 1895- Sapporo Agricultural College H.N. Hiratsuka」と記載がある。

ノートの後半は南鷹次郎講義「園芸学」の果樹栽培編である。

なお、『〈翻刻〉南鷹次郎講義「園芸学」（平塚直治受講ノート）』下では、南の「園芸学」講義の果樹栽培編以降を翻刻する予定である。

※本稿は、2007-2009年度科学研究費補助金（若手研究(B)）「札幌農学校生徒の学業史に関する研究」（課題番号19730478）の成果である。

北海道大学大学文書館資料叢書 1
〈翻刻〉南鷹次郎講義「園芸学」(平塚直治受講ノート) 上

2009年3月31日発行

翻刻・編集 井上高聡

発行 北海道大学大学文書館

〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目

電話 011-706-2395(FAX 兼)

印刷 岩橋印刷株式会社