



甜紅蘿蔔糖製造(公益論中抜萃譯(第三号))

大藏省
翻譯課



114
A3986
2



土質ヲ撰擇スル事前篇甜紅蘿蔔ト訣ス以下之レニ其兄長ヲ省
 甜菜ヲ播植スルハ方ヲ問ハス土ヲ論ヤス何レノ國ニ於テモ播
 植スルヲ得ベシト虽モ糖分ヲシテ其甜菜ノ質中ニ多カラシメ
 ント谷マハ勿論土質ヲ撰採セシムルハアル可カラサルナリ
 甜菜ノ根タルヤ深ク土中ニ入リ込ムモノナリ而シテ其根ノ質
 中ニ微細ノ纖維夥多ナルヲ以テ之レニ由リテ土中ヨリ其家養
 分ヲ吸収スルナリ
 甜菜根ハ過剩ノ粘土及ヒ凝固ノ土質ヲ忌ム岩石即チ石多キ土
 地ハ猶又夕避ケスルハアル可カラス如何トナレハ此ノ如キ土
 地ニ播植スルハ其根又枝ヲ生レ醜形ノ根ヲ産シ清淨鏟スル
 ニ困難ナレハナリ

大正十一年四月
 隈侯爵部
 田

鑛質塩氣ヲ含ミタル土地ハ又々不適当ナリ如何トナレハ該甜
菜其塩及ヒタルガ故ニ吸収スル容易ニシテ之レガ為ニ糖ヲ
抽出スルニ困難ナレハナリ

沼多キ土地及ヒ頻海ノ土地ハ又々宜シク忌ムヘキナリ

湿地モ亦ク妨礙アリ然レモ水抜ヲ設ケ能ク之ヲ開墾シ培養法
ヲ懇切ニシ以テ之ニテ宜シク空ラシムルヲ得ベシ

甜菜ハ肥沃棘鬆ニシテ深ク鋤犁スヘクシテ穀類ニ遠当ナル地
ニ、厥ニ善ク繁殖セリ

輕鬆肥沃ニシテ砂ノアル土地ハ甜菜ヲ給スル稠密ニシテ而シ
テ腐敗ヲ保護スルニ容易ナリ且ツ其甜菜タル糖分ヲ含ム居多
ナリ

石灰質ノ土地ハ之レヲ播植スルニ宜シク而シテ陶土ヲ含メル
石灰質ノ土地ハ猶ホ一層宜シキニ遠セリ

軟柔ニシテ暖ニシテ豊饒ニシテ塩類及ビアルカリ包含物ヲ含ム
酸ヲ含ム不而シテ自然ニ旱熱ニ苦シムトサナク秋ハ末季ニ至
レテ後事ニ難カラス春ハ早夙ヨリ後事ニスルニ易ク而シテ
大約穿テ通スベキ下塚ハ甜菜ノ直根ノ入り込ムベキニ遠ナル
ヲ以テ之レニ田ヲ自然ノ水抜ヲ形成ス此故ニ雨霽後直ニ後事
スルヲ得ベクシテ右所論ノ甜菜収細ノ為ニ遠当スルナリ

土地ノ収ト宜シキ色ハ黒色及ヒ鶯色ナリ但シ該鶯色ノ植物ノ
腐化シタル肥土ノ色ニシテ鑛質ノ元素ヨリ生シタルミアタサ
ルベシ

黒色ノ土質ハ温暖ヲ生スルト冴モ容易ニシテ温ヲ保ツテ自他
ノ多ク土質ヨリモ一層宜シキナリ而シテ之レハ春時ニ於テ甜
菜ノ夙ニ登主スル為ニ惠ミアルナリ之レニ由リテ其長根甜菜
ヲ欲スル所以ニ由リ十分ニ土中ニ入り込ムヲ以テ夏時旱拔ノ

後

中ト蜜氏植物ヲシテ交感ノ犯ス所、為サ使メサルナリ、我曹、
西方ノ土質、太々類似スル所ノ魯國ノ黒色土質ハ「モ」ニ、
名地、先生ノ所見ニ依レハ砂糖甜菜ノ為ニ政州中ニ於テ
最上ノ土地ナリト称譽セラレタリ

教多ノ傭夫ヲ使用スル豪農、砂糖製造者ナル「カウ」ト、チヤ
「タル」ト、総テ穀物ノ畦圃ハ多以甜菜ノ為ニ適セリ然レ
殊ニ肥タル植物ノ敗化シタル肥土ノ深サ十二尺、十五尺
ン「ア」地ハ最モ宜シ而シテ、細微ニシテ砂多ク、波浪ノ集積(冬
若シクハ孟春ニ於ケル水ノ池溢シタル底土ハ冬甜菜ノ為ニ患
宜ノ地ナリ、之レ水ノ流レ込ミニ由リテ自然ニ肥沃ニナレル
ガニ別ニ人工ノ糞養ヲ要セサルナリ、甜菜ハ糾草ノ全ク腐敗セ
レ地ヲ周ク鋤キ通シタル土地ニ於テ植付ル、トテ要ス、
右「カウ」ト氏新聞ノ土地ニ甜菜ヲ植付ル前ニ當リテ必ス燕

麦ヲ一種スル、トテ主長ニシテ屢ナリ、而シテ之レニ由リテ向後
石兩種共ニ非常夥多ノ秋成ヲ獲シ、屢ナリ

上更甚タ輕鬆ニシテ深厚ナレハ秋ニ於テ之レヲ鋤犁シ而シテ
鋤犁後六ヶ月メニシテ播植シタル牧場ニハ善キ収納ヲ得ル、
往々ニシテ之レアリ然レハ「エ」草(邦俗所謂朝鮮芝)
ノ生レタル土地ニ於テハ之レヲ鋤犁シテ甜菜ヲ播種スル、其
第一年ニ於テハ決シテ善キ収納ヲ生ゼス、第二年ニ於テハ善
キ収納ヲ生ズルナリ、天稟ノ才智學力及ヒ善良ナル教師ニ由リ
ル勤勞ヲ為セハ大抵ノ土地ハ甜菜播種ノ為ニ適當スベシ然レ
氏經濟上ヨリ論スレハ自然ニ談甜菜ニ適セザル地ニ強テ右甜
菜植付ルハ至当ナルヤ如何ヲ思考マス、
ルナリ、穀類ノ収納ニ於テモ一體莫大ノ入費ハ其所産ヲ全
収収シ尽スニ非ハレハ減縮スベシ、此思考ハ殊更ニ砂糖甜菜ヲ

植付クルニ於テ要用ナリ、此故ニ歐洲ニ於テ天然ノ甜菜地ト称
セラレタル地ヲ選擇スルヲ以テ最モ善トスルナリ、
粘_土ニシテ砂多キ下壤即チ_{礫土}ノ下壤_及及_ヒ液ノ肥料ヲ
保ツヲ以テ惠然ノモノナ_ラ然レ_レ之_レニ及シテ礫石ノ下壤ハ
ナキモノナリ、故ニ猶又_タ砂ノ下壤_ハ其_上ニ真土ヲ置_キ
二尺_ハ深クアルニ非サレ_ハ亦_タ同シク惠ナキナリ、
夙ニ生長_時ニ於ケル旱拔_ハ有害ナリ然レ_レ右_ノ植物_ハ育_ク生
長_シタ_後ニテハ非常ノ旱拔_ニ耐_ユルナリ、収_納時_ニ於_テ過_ク
ノ霖_雨アレ_ハ糖_分ヲ費用シ_テ以_テ甜菜ノ量ヲ增加_シ却_テ醸_成
セ_レ糖_分ノ比_量ヲ減_却スルナリ、該_ノ甜菜ハ水分多_キ故_ニ砂糖ヲ
製造スルニ餘_リ好_マシカラ_ルナリ、該_ノ植物ノ温暖ヲ要スルニ
当_リテ夙ニ餘_分ノ降雨アレ_ハ損害ヲ来_タスモノニシ_テ其_ノ植物
ノ生育ヲ阻_障スルナリ、

エム、ミッテール氏著ス所ノ實際化学日記ニ曰ク

第一

甜菜ノ質中ニ結晶糖ノ成形スルハ温暖ト冷雨ト適宜ノ和合ア
ルニ由_テ獨_リ惠_福ヲ受_クル而已_ナリ、

第二

旱拔_ハ夾_旬ナ_レハ_ハ酸_液ヲ誘_致ス、

第三

空中ニ_ニ係_蓄スル_ノ期限_間ニ_ニ該_ノ液_汁タル_ノ葡萄_糖ニ_ニ變_化スル_ノナ_リ、
ハ結_晶セ_ザル_モノ_ナリ、

第四

一_八八_五十九_年此_年ハ甚_ク旱_拔ノ_年ナ_リニ_於テ_ニ室_中ニ_ニ温_メ置_キ
キ_レ甜_菜ハ_一前_年ノ_ノ甜_菜ヨ_リモ_速ニ_ニ腐_敗セ_リ蓋_シ之_レ旱_天
所以_ニシ_テ此_レカ_為ニ_ニ酸_液ノ_ノ形_成ス_ルト_ニ由_レル_ナリ、

字國農學ノ大家ナルセイ、セイ、フーリング氏曰ク余レ久シク
注意吟味セリキ、テ左ノ事項ヲ理解セリ、

暖帯ニシテ夏多濕氣アル國ナレハ其土地殆ト甜菜ノ為ニ適
當セサル莫カルヘシ夏時甚ク暑クシテ旱拔ノ^因ニ於テハ緻密

凝固ノ地ヲ要ス、而シテ今一層寒クシテ濕氣アル所ニテハ輕鬆
シテ穿透スヘキ畦圃ヲ要ス、

植付ノ後五六月ニ於テ氣候温クニシテ濕氣アル云氣ナリ、
レ植物繁茂シ秋成豐登スルノ前徵ヲ表スナリ、

七月迄ニ八月初旬ニ於テ乾天ニシテ暖和ナレハ種子ノ善良ナ
ルヲ産スル証表ナリ、

ニ八月ニ於テ霖雨夥多ナレハ豐登ニ害ナリ九月ニ於テ乾天ナ
レハ甜菜中ニ糖分ヲ醸生スル居多ナリ、然レモ九月ニ於テ濕
雨ナレハ甜菜ヲレテ水氣多カラシメ而シテ割合ニ糖分ヲレ

其乾天ヲ要スルモノハ

テ以テカラシムルナリ是レ甜菜ノ該月ニ於テ其糖分ヲ分和ス
ル所以ニ属スルニ非スシテ其乾天ヲ要スルモノハ甜菜ヲ成熟

マレメ而シテ其葉ヲシテ凋萎セ使ムルニ由ルナリ但シ連日雨
天ナレハ根中ニ含ミタル糖分ヲ費用藉憑シテ第二ノ葉等ヲ萌

生スベキ勢ヲ醸セハナリ、
甜菜ノ生育スル期限ヲ大別シテ三期トス第一葉ノ成形、第二葉

ノ成形、第三種子ノ成形ナリ右逐次ノ成形ヲ論示ス、
右等ノ第一ノ期限(葉ノ成形)ハ七月ニ至ルマテ廣張ス此時刻、

根ノ増大スルハ只タ些少ナレモ葉ノ繁茂スルハ速カナリ此後
ハ甜菜^{此息ノ状態ニ留ルナリ、}

七月ノ中旬ヨリ八月ノ下旬ニ至ルマテ其根、速ニ増大スルナ
リ、
種子ハ八月ニ於テ成熟ス、

八月ヨリ九月ノ中旬ニ至ルマデ及ニ時トシテハ十月ノ十五日
ニ至ルマデハ甜菜猶ホ増大ス、然レハ形状ノ増大スルヨリモ
目ノ増大スル軍モ速クナリトス、

