

るでありませう然れども之を放射學者に渡せば直ちに其鑑別はつくのであります。

此等の研究は今後増々進歩致すことで種々珍奇の思ひもよらぬ事實も發見さるゝことゝ思ひます學界の深遠なる實に測り知るべからずであります今日は之れで止めに致します。

寄 稿

ウドの栽培について

佐野らく

此記事は大阪府下茨木町三島郡立實科高等女學校に奉職せらるゝ同君が昨年取調べられたるものなるが今回促成栽培の記事の本誌に掲載せらるゝに際し参考として有益なるものなるべしと考へ同君より其原稿を乞ふて載することゝせしものなり。(矢部)

本郡三島村には二百七十二名、味生村には二十餘名の栽培者あり、豊川村、阿武野村、清溪村の少數を加へて、年額凡二萬五千圓を産出す、副産物として相當重要な地位を占めつゝあり。

ウド(獨活)づくりとしては、愛知縣中島郡、京都府伏見地方と共に本郡は著名に屬するよし、當地方の栽培者は平均二段位の畑地に平素は植えおきて冬期には五畝——七畝を一區として、室にかけ、促成栽培をなすこと少しく他の地方と趣を異にす。

即ちウドは軟化蔬菜にして、軟化法に二あり、普通はカリ

ハギ又は土ウド八月末より九月上旬の間に、植床のまゝ、莖を株元より切りさり初め四五寸の土を覆ひおけば、數日を経て新芽軟化して、成長し土上に現出す、此時又以前の如く土を覆ふこと三四回すれば九月下旬より採收することを、得寒氣に犯されぬ様注意すれば、十二月下旬又は翌一月まで貯へ得之を三月上旬より行へば四月中旬より肥大せるものを得之、愛知京都地方に於て行はるゝ方法にして、特に肥料は能へずたゞ日當りよき肥えたる土地をよしとするのみ、土の代りにもみぬか塵埃をも用ひ三番芽までを採る。

其二是本郡の特有なりといふ室獨活の方法なり、先づ稻を刈り取りたる後の水田に、一定の場所を定めて、梁四間又は三間半桁行は栽培者の隨意に(多くは十二、三間)の長方形とし、三角形の臨時的藁小屋を建つ。小屋は苦蕒になす。

此中へ田又は畑地よりウドの株を取り來りて、出來るだけ根を小さくして、小屋の周圍凡そ三尺を除きて其中央に一定の區域(二、三、四間)を定めて、密植し新芽の地上に露出せざる迄土を覆ひ一坪につき凡そ一貫目の藁を五、六寸に切りて散布し、其上に干草五六貫目をよく水に濕して散布し尙四五斗の水を振りかく。(尙先に密植したる時に株の上に稀薄なる下肥一坪につき十五貫位の割にて施すなり)此上に束藁を布き、又二、三斗の水をかけ、尙拾束を一纏としたる藁束を以て押し且板にて藁と藁との間をおさへ、一坪に五十貫前後の割に石を重りとしておくこと凡一週間。

之等の草は醗酵を起して高熱凡四十度近きか今年の冬も寒暖計を持參せしが時期適當ならずして確に測るを得

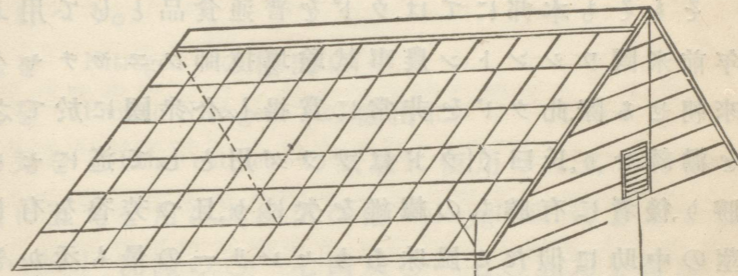
ざりき)を發す新芽の今や蒸煮せんとする前に、束藁の一部を除去して一旦低下せしめ、二日を経て再び前記の方法にて蒸をかける、されども第二回は第一回に比して温度ひくゝ、今回は八分目と申し居れり、三十五六度? 初めより十四五日にして發芽す、二十四五日目には五六寸に至る、之にて束藁を取り去り藁の切りたるものゝみ其上に藁を覆ひおけば、四十日前後にして凡二尺五寸位に延ぶ、販賣の豫定によりて十一月下旬より二月迄の間に順次右の方法を行ふ大抵は一つの小屋の中を四回位に分ちて植込をなす一區一區に一二週を隔てゝ初む。

收穫量は十二月末より一月上旬迄は畑一段分の株にて凡そ百五十貫時價凡一貫目八十錢より一圓五六十錢、一月中旬より下旬までは二百貫より三百貫時價五十錢より八十錢、二月上旬より三月下旬まで二百五十貫より四百貫價は二十錢より五十錢なりといふ。本年の寒氣は特にはげしかりしたため、不作なりしと。一方愛知の方にて非常に減退せしとかにて右の價格のいづれも最高點をやゝ脱せし有様なりき種株は分根を行ひ植床は里芋又は茄子と同じく、四尺前後の畦幅として株間一尺五寸乃至二尺として植付肥料は窒素四五貫目、磷酸二貫目に相當する各種練糟、油粕、大豆糟、下肥等何れにてもよく繁殖す、其手入は一般蔬菜に同じ。

土質としては火炭土、粘土、赤粘土何にても差し支へなく乾燥しつくさずして排水のよき地を要す。

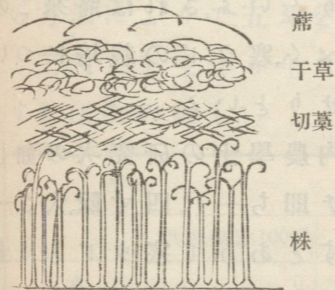
本郡に栽培するは[大ウド]一名[白ウド]及び[おくてうど]

A 小屋ノ外形



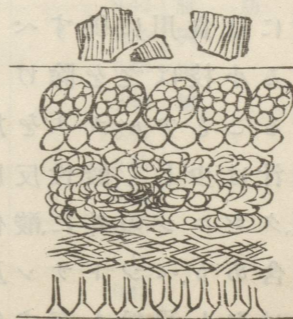
縦断面は殆んど正三角形
竹又は木にてつくる梁
藁をつるしたる入口
反對の側にもある

C 芽を出せる場合



藁
干草
切藁
株

B 室をかけたる縦断面圖



石板
十把宛の束藁
束藁
干したる草
五寸切の藁
株及土

田地

名[與左衛門うど]の二種なり。

そもそも本邦にては、ウドを普通食品として用ふるが數年前米國ワシントン農事試験場技師フエヤチャイルド氏來朝せる際、此ウドを非常に賞揚し合衆國に於て之が栽培を勧誘せり。氏曰く「ウドはサラダ用として遙にセレリーに勝り、後者に有勝ちの纖維を欠けり、且つ芳香を有しチサの莖の中助に似たる風味ありセレリーの最も柔かきはウドの硬きに及ばず且市場に現はるゝ期間甚だながきを便利とす。又冬季栽培に適せる點は、セレリー、アスパラガス同様に賞すべき價值あり」とまで賞せりといふ。されば將來このウドの栽培は早晚歐米に行はるべく、寒ウドの栽培についてはフエヤチャイルド氏も記載せりといふ。

尙獨活軟莖の成分について武内農學士の研究次の如し前記寒ウドの高さ四十五センチ即ち一尺四寸餘太さ一五センチ五分位のものを材料とすとありて寒ウドとは土ウドなるべくウドにはもやしうど、寒ウドの二種ありとあるなり。

此ウドを實驗には食用に供すべき部分のみを用ひ、下部及尖端葉を有する小枝は之を除けり、表面は紅色を呈す之花青素の存在することアルカリを加へて青色となる事によりて明なり。液汁は少しく酸性反應を呈し、溶解性の蛋白質還元性の糖類、タンニンの外に、酸化酵素、カタラーゼ、ペルオキシターゼを含めり、ペントサン及びガラクタンは存在するも、アレナンはなし、澱粉も存す、生鮮なる材料は 94.5% の水と、5.5% の固形分を含む、100. c. c の液汁は 8.55 cc% の

$\frac{n}{10}$ NaOH 溶液を以て中和せらるべし、其分析法は普通の方法により行へり。

二瓦を Nitrogen の檢出に

二瓦を Protein Nitrogen の檢出に

一〇瓦を Ether extract の試験に使用せり又 Pentosan

の檢出に五瓦を用ひ其檢出には Phloryglucin によりて生せる Furfurol 沈澱の〇・一七四及〇・一七〇五瓦を得たり Galactan の檢出には硝酸を以て酸化せしめ Mucic acid の〇・〇二〇八瓦及〇・〇二〇四瓦を得 Tannin の檢出には Wolff の方法によりて五瓦を用ひて CuO の〇・〇三九瓦及び〇・〇三八二を生せり今ウドの成分をアスパラガスと比較すれば次の如し。

ウ		ド	アスパラガス		
		%乾燥品(100°C)	%生品		
水		0	94.50	水	93.75
粗 蛋 白		19.97	1.10	粗 蛋 白	1.79
纖 維		15.38	0.85	粗 纖 維	1.04
脂 肪 類		7.67	0.42	脂 肪 類	0.25
灰		9.91	0.55	灰	0.54
全 窒 素 量		3.20	0.18	窒 素	2.26
蛋白質窒素		2.01	0.11	糖 類	0.37
無蛋白質窒素		1.19	0.05		
蛋 白 質		12.56	0.69		
Dextrose		4.41	0.24		
蔗 糖		1.21	0.70		
澱 粉		2.26	0.12		
ペントザン		7.47	0.41		
ガラクタン		0.53	0.03		
Tannin		5.95	0.33		