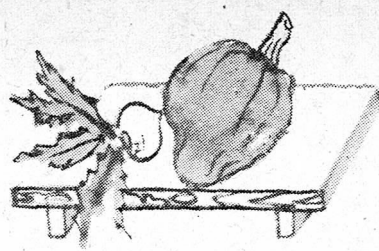


# 畑地灌漑と電気利用の私の経営

米 沢 正 雄



私は札幌市の東方郊外で水稲と蔬菜の栽培を経営の

主体としております。この地帯は札幌市の主要な蔬菜の生産地で概ね沖積土でありますが、一部下層に泥炭土のある平坦地で排水が緩慢で時には乾燥烈しく時には過湿に傾く場合もあつて必ずしも好条件の土地とは言えないところであります。

私どもが北辺のこの寒冷地で営農するためには冷寒対策が最も重要な前提条件であります。この問題を解決するために、土地改良、品種の選択、温床育苗などはもちろん耕種法の改善、病虫害の防除に努めるほか、常に市場の需給状況を知つて、需要に応ずる計画的生産と販売とによつて経営の安定を期することを目標としてまいりました。なかんずく札幌市は北方における最も大きな消費都市であつて、各種の蔬菜が年中間断なく移入消費されておりますので、生育期間の短いこの地帯では消費に應ずる計画的生産供給が経営安定の鍵であることに着目してつぎの二点、すなわち畑地の灌漑栽培と電気利用育苗を経営の中に取

り入れてまいりましたので、ここにその概要を申し上げて見たいと思ひます。

簡単に私の経営の内容を申し上げますと水田一町歩、畑は蔬菜一町一反歩、普通作物一町歩、飼料作物四反歩、家畜は耕馬一頭、綿羊四頭で、労働力は男一人、女三人であります。生産資材としては十二坪の温室と百五十坪の設置ができる電熱利用温床資材一式であります。農機具はモーター一馬力と二分の一馬力二基、揚水ポンプ二台、ほかに脱穀調製用機及び畜力耕耘用機一式を具えております。

畑地灌漑をとりあげたのは、とかく当地方は春より夏の期間に乾燥を来し発芽を害し、生育が抑制されまたその間に病虫害の発生することにより、いわゆる夏枯れを来し、生産品の品質低下を来す場合が多いので、灌漑（水）することによつて発芽を促進し、また病虫害の発生を防ぐとともに適時水分を補給するので肥料の分解吸収を促し増産と品質の向上を期し得ると考えたのであります。

しかし灌漑をすることは一般農家の方々は設備に資本がかかるとかあるいは労力がなくでできぬとかいつて実行しませんが、

私はまず労力の不足は一部雇傭労力を入れませんが、作業に計画性を持つて労力の適当な配分を行い、さらに温床育苗による移植栽培と直播栽培との組合わせを行うことにより解決を期し得るのであります。

畑地灌漑を行つた結果は曩に述べたほかに作物の種類によつて適当に間混作を行い、日照時間を操作することと、あわせて適宜湿度と土壤温度を加減できるので夏作の上に予想以上の効果を挙げることができております。私が行つた従来の畑地灌漑の成績を示すと第一表のとおりであります。

第一表 畑地灌漑による収量成績表（過去三カ年平均）

種・類名	普通畑		灌漑畑		収量比	摘	要
	反	収	反	収			
茄子	四一五	貫	五九四	貫	一四三%	夏季乾燥せる年にとくに差が大きい	
白菜	八四〇	貫	一、二五〇	貫	一四八	稚苗期早天の際効果大	
苜蓿	七〇	貫	二二〇	貫	三二五	夏季乾燥時に収量多く品質とくに良	
時無大根	九五〇	貫	一、一三〇	貫	一三〇	同 右	
牛蒡	二六〇	貫	三七〇	貫	一四三	品質の差大	
セルリ	六二〇	貫	一、二八〇	貫	二〇〇	品質優良	
チンヤ	三〇〇	貫	六四〇	貫	二二三	軟く結球良く抽苔による減耗がない	
花椰菜	二〇〇	貫	三三〇	貫	一六五	品質特に色沢良好	
大麦	三〇	貫	五〇	貫	一六六	稔実歩合良好	

私の畑地灌漑については昭和二十三年かねて実施中の電熱温床の乾燥の烈しさに困つて、ポンプにより灌水をしたことに始まり、百五十坪の温床に人力で灌水をいたしますと五人で二時間を要しますが、ポンプでやりますと二人で三十分で人力の三倍量の灌水ができるのであります。すなわち三十倍の能率が發揮できた次第です。また春の定植期や高温乾燥時に麦類、玉蜀黍、大豆などはもとより茄子、トマト、胡瓜、白菜、ホーレン草、セルリ、ちしや、はなやさいなどは畦にわずかに培土した程度で畦間に灌水できたのであります。

昭和二十四年に移動ポンプの施設を整備して全耕地の三〇％を灌水可能地域として洋菜類の夏作りを行い、二十五年にはやや完全な用水路を作り五〇％を実施、二十六年には七〇％を可能区域として実施いたしましたのであります。

つぎに電気利用について申し上げて見ま

しょう。

前述のとおり寒冷地帯では作物の生育可能期間を延長することは増産の鍵であります。私共は電気加熱と光と電流の刺戟とを利用

第二表 温室利用の育苗状況

種類	3月	4月	5月	育苗数
早生甘藍	→			30,000
トマ	→	→		20,000
洋菜	→		→	30,000
茄子		→	→	12,500
胡瓜		→	→	3,000
西瓜		→	→	1,300
その他瓜類		→	→	5,000
馬鈴薯		→	→	7,000
豆類		→	→	15,000
花		→	→	2,000
計				123,800

註 発芽試験は随時行ふ。

してあります。まず、温室は熱源の配置により十五度、二十度、二十五度の温度差をつけ各種作物をそれぞれ同時に育苗ができるようにして三月上旬より五月下旬まで育苗に利用しております。その間に馬鈴薯の催芽及び発芽

試験などを行つております。(利用状況第二表のとおり)また温床については昭和十九年より光による熱線球などを用いる刺戟及び保温育苗に始まり熱線によるものに好結果を得たので、昭和二十一年五十キロの変圧器を設け百五十坪の温床をつくり温室同様十五度乃至二十八度の温度差をつけそれぞれの作物に適応する温度を与えて水稻、

第三表 温床利用状況

作物名	4月	5月	6月	育苗数
水	→	→	→	110,000
細葱	→	→	→	10,000
玉葱	→	→	→	15,000
洋菜	→	→	→	5,000
トマ	→	→	→	7,500
茄子	→	→	→	2,000
胡瓜	→	→	→	150
西瓜	→	→	→	2,500
その他瓜類	→	→	→	7,200
馬鈴薯	→	→	→	3,000
豆類	→	→	→	3,000
花	→	→	→	163,330
計				570
ちりし	→	→	→	300
セルリ	→	→	→	2,000
甘大根	→	→	→	4,000
小根	→	→	→	1,000
ウ	→	→	→	2,870
小	→	→	→	
計				50

蔬菜、花卉、大豆、玉蜀黍などの育苗を四月より六月まで二〜三回に亘つて利用してまいりました。(温床利用状況第三表のとおり)昭和二十四年には電気利用の合理化を目標として施設及び管理上の改善を行い容量十キロの電源によつて従来の坪数を育苗して来しました。その後逐年育苗技術に工夫を重ね安全、確実に増収するとともに

計画生産を行い得るよう進んでおります。さらにこのほか光による刺戟と電流による電撃栽培を行い効果を見ておりますが、処理方法の工夫により一層実効を挙げるよう進みたいと考えております。

これを要するに灌漑についてはポンプを準備するだけで動力は脱穀調製用の遊休モーターの利用と、地勢水利の工夫で自然条件を克服することができたのであります。さらに電気利用によつて完全な計画的育苗が、大面積にわたつて実施可能であり、水稻育苗の場合は一般冷床育苗より早期播種が可能なので、豊産晩生種の作付を安全なものとし増産の実をあげていきます。さらに一般畑作物及び蔬菜については、醸熟材料を別途に利用し得るのみならず、電熱により土壌分解を促進し各種要素の補給ができるので肥沃な耕地であれば、どこにでも設置が可能であります。

以上簡単に私の実施しておりますことについて申し上げますが、私どもの農業経営は常に工夫と努力の連続であり、加えて家族の和による協力によつて、作物の特性を最も望ましい条件の下で素直に發揮するように、育成することこそ唯一の農法と信ずるものであります。

(筆者は北海道における蔬菜栽培精農家)



タカニール販売

農業用ビニール値下げ断行

タカニールは農業用に適する高重合度のビニール樹脂を使用し、厳重な統計的品質管理を施行しておりますので、最も強力で品質が均一なることが特色であります。また多年の念願でありました価格も生産の合理化により値下げすることができるようになりました。

- 蔬菜、花卉等の育苗温床用。
- 稲の保温折衷苗代(冷床苗代)用。
- 蔬菜、花卉、苜の促成、半促成、抑制、軟化栽培用。
- 甘蔗栽培用。
- 養鶏用、養蚕用。等々に広く御使用下さい。
- フレーム、簡易苗床、トンネル栽培、テント栽培、ビニールハウス等々いろいろの利用法がありますので御試用をお奨めいたします。

○價格表

幅	厚さ	価格
三尺一寸	〇・一〇	八〇円
同	〇・〇八	六五〇円
同	〇・〇五	五〇〇円
同	〇・〇一	一〇〇円
四尺五寸	〇・〇八	九〇〇円
同	〇・〇五	七〇〇円
同	〇・〇一	七〇〇円
一割引		
○荷造送料...		お忘れなく御加算下さい

一〇ヤールまで 三〇〇円  
 二〇ヤールまで 五〇〇円  
 三〇ヤールまで 六五〇円  
 五〇ヤールまで 八〇〇円  
 一〇〇ヤール以上 一、〇〇〇円  
 高砂ゴム工業株式会社  
 北海道 雪印種苗株式会社  
 総代理店