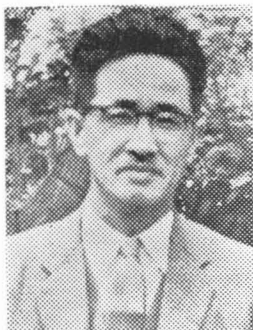


琉球大学学術リポジトリ

琉球に於けるパイン産業発展上の諸問題 (7)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-06-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 渡辺, 正一 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/20249

琉球に於けるパイナップル産業 発展上の諸問題 (7)



寄稿者 渡辺 教授

(敷草についてのつづき)

敷草の効果については最近台湾で蘇楠栄、共昭榮、同永福氏等の詳細な試験が行われ、経済的調査が行われているから是を紹介する。

蘇楠栄氏等の鳳梨園敷草試験報告

試験方法

- 植付方法：畦巾 120cm、列間 60cm
二列植、株間 36cm、実際植付本数 Hec.当 25000本
- 敷草方法：(1)無敷草 (2)列間敷草 Hec.当 藁 13400kg 使用 (3)全園敷草 Hec.当 32 100kg 使用
- 肥料：第一回果実収穫迄の二年間に窒素(硫酸) 280kg, 加里(塩化加里) 200kg, 磷酸(過磷酸石灰) 108kg を与え、別に各区の半分に、花芽分化期直前(12月5-6日)に一本当硫酸 6g を水 200cc に溶かして草本の中心部に注ぐ。

試験開始：昭和29年9月

試験結果

(1) 草本の発育

調査期 調査 区別	昭30.3.8.		昭30.7.8		第一回結果	
	cm 葉長	葉数	cm 葉長	葉数	結実率	吸芽 発生率
無敷草区	34.14	34.80	56.14	43.39	92.4	59.8
列間敷草区	36.86	32.74	71.32	44.20	98.1	88.0
全園敷草区	38.06	29.94	75.90	43.02	98.7	97.3

(2) 果実の比較

	硫酸水 施用重	平均果 重 kg	第一回	充実果 %	果実収穫日 平均
			夏実取穫量 (Hec.)		
無敷草区	対称	0,993	22,95トン	23.8	8月 15.6日
	硫酸水	1,023	23,63		8月 16.5日
列間敷草区	対称	1,227	30,10	44.4	8月 4.7日
	硫酸水	1,300	31,90		8月 3.8日
全園敷草区	対称	1,387	34,23	55.4	8月 1.1日
	硫酸水	1,458	35,95		8月 4.0日

以上で分るように敷草、特に全園敷草をすると葉の生長はよく、葉数も増加して結実%が増加し、果実も大きくなり、収穫期が早くなる。一方果実も充実してくるから罐詰品質の向上も期待出来るし、又吸芽の発生率も高くなるから次期収穫量の増加も有望である。

尚、花芽分化前に硫酸水を注ぐと収穫量が増加し、特に敷草量を多くした場合にこの効果が大きいことも証明せられた。何故この様な好結果が得られたかと云うに、著者等は試験園を調査し、次の様な結果を得ている。

(3) 敷草と土壤中及び葉の水分含有率並びに葉中

三要素量の比較

	土壤水分 (29.5.9.)	葉中水分 (29.4.10)	三要素濃度 (29.4.11) ppm		
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O
無敷草区	9.47%	88.4%	520	220	1,500
列間敷草区	11.08	90.8	670	300	3,120
全園敷草区	12.62	92.0	960	360	4,110

(4) 敷草と土壤中の三要素及び有機質含量

	土壤中のN、P ₂ O ₅ 、K ₂ O(ppm)			有機物含量 (%)
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
無敷草区	40	80	100以下	108
敷草下表土	90	85	190	139

(5) 敷草と雑草生産量比較

	29.6.26 (kg)	29.8.21 (kg)
無敷草区	2546.5	2231.25
列間敷草区	2918.5	1637.5
全園敷草区	562.5	435.0

以上要するに同氏等は敷草を行うことによって、雑草の発生が少なくなるのみならず、土壌中の水分を保ち、有機質の含量を増加し、窒素及び加里の含量を増加し、ひいては葉中の水分及び三要素の量を増加する結果を得たのである。尚同氏等は観察によって敷草が土壌流失防止に甚しく効果的であることを認めている。

敷草の使用によってパインの発育をよくし、収穫量を増加することは以上によって明らかであるが、同氏等は更に是の経済的価値を明らかにする為に、試験区の経済的調査を行ったが、その結果の概様は次の様である。

(6) 敷草区、無敷草区の経済的調査

	列間敷草区	全園敷草区
果実収穫量	30.10トン	34.23トン
一 無敷草区果実収穫量	22.95	22.95
	7.15	11.28
果実1トン当価格	1000 元	1000 元

(a) 敷草による増収額 7.150 元 11280 元

(b) 敷草の為に余分に必要とした金額

敷草購入費 列間敷草区 0.08元×13400キロ
=1072元

全園敷草区 0.08元×32100キロ
=2568元

敷草労賃 列間敷草区 6元×42人=252元

全園敷草区 6元×59人=354元

増収の為に余分の収穫賃銀

列間敷草区 6元×5人×7トン=210元

全園敷草区 6元×5人×11トン=330元

合計 列間敷草区 1534元 全園敷草区 3252元

(c) 敷草した為に節約できた金額

除草人夫数 無敷草区 114人

列間敷草区 93人 (節約数 21人)

全園敷草区 26人 (節約数 88人)

節約賃銀 列間敷草区 6元×21人=126元

全園敷草区 6元×88=528元

(d) 差引損益

列間敷草区 7,150元-1,534元+126元=5,742元

全園敷草区 11,280元-3250+528=8,556元

即ち敷草区は無敷草区に比し、ヘクター当列間敷草区で5742元、全園敷草区で8,556元の利益となる。

以上は台湾元(日本円との比率は1:10)を基本として考え、而も台湾と琉球では労賃に格段の差異があり、果実の価格、敷草の価格も異なる上に、琉球では降雨状況、暴風の状況から敷草の価値も台湾に考えられない場合もあって、必ずしもこの結果を直接に琉球にあてはめることは出来ないが、何れにしても重要な参考資料となることは疑いない。尚この調査は果実の価格を敷草区も無敷草区も一様にしているが、敷草区は平均果重が大きいから、等級別価格を考慮に入れると更にこの差が大きくなることを承知しておく必要がある。

敷草については尚2、3の考慮すべき問題がある。それは敷草を行う時期をいつにするか、敷草材料としてどんなものがよいかということである。私はこの問題については先に敷草は植付後成るべく早く行う事、敷草の種類は何でもよいかから成るべく多く使用する様いつたが、この考え方は今でも変わっていない。而も是も時と場合により変更を必要とする場合もあることは当然で、暴風期の敷草は風で飛ばされる危険があり、沖縄北部の秋の植付けは地温をあげるという点からは負の結果も生ずるから、以上の色々の条件を考慮に入れて最も適当な方法を講ずることこそ実際栽培家の任務である。尚敷草に関してはその価値を信じつつも、入手難の為に実行しないとの声を聞くが、是についても急傾斜地への敷草材料の植付けは土壌流失防止上にも効果があり、傾斜地畑の永年化対策上も有効であるから、この方面の考慮も可能であり、その他荒蕪地の利用等も可能であるから、これから採草地の問題についても栽培者各位の創意工夫が望ましい。

(寄稿・香川大学教授 渡辺正一)