

#### 4 りんごわい化集団園における育成投入費用について（農試経営科）

##### (1) 背景

近年、従来のりんご作が有していた資本の長期固定性、あるいは多労性という規模拡大上の隘路を広げる新技術として、わい化栽培が導入されてきている。本県においてもすでに10数団地で実施されており、今後ますます増加するものと予想される。

このとき、集団によるわい化園の造成および育成など投入費用の実態を、把握することは、後発集団の経営計画の策定あるいはその展開にあたって、経営指標として意義あるものと考えるので、指導上の参考に供したい。

##### (2) 技術内容

###### (1) 先発地における育成期投入費用の実態。

表1、2にみるとおりである。10アール当たりの投入費用の合計額は658,226円で、この内訳は園地造成費153,444円（23.3%）、が最も多く、ついで支払い利息94,467円（14.4%）、労働費80,155円（12.2%）、肥料費66,974円（10.2%）、種苗費61,088円（9.3%）、減価償却費42,228円（7.3%）などとなっている。

販売額は合計57,542円で、差引費用（累計額）は600,684円である。

また、単年度における経費内容を昭和52年度の実績からみると10アール当たりの各費用は労働費29,523円（24.1%）、支払い利息26,548円（21.7%）、減価償却費14,309円（11.7%）、農業薬剤費11,174円（9.1%）、一般管理費10,453円（8.5%）などとなり、とくに労働費と支払い利息の比率が高い。

###### (2) 先発事例に見る育成期投入費用からの確認事項

- ① 開園から5年でほぼ育成が完了する。
- ② 苗木の枯死、損傷に伴なり補植用苗木の養成が大切となる。
- ③ 肥料は土地改良の意味からもかなりの金額を初期に投入することとなる。
- ④ 大農具では機械がまだ新しいこともあって、それほど修理費がかかっているが、これはいいねいに扱っていることにもよる。
- ⑤ 園地造成にあたっては、植栽後に園地整備を行わなくても良いように充分留意すべきである。
- ⑥ 投下労働時間は、下表のとおりである。

（単位：10a当・人）

年 度	昭和48	49	50	51	52
先 発 事 例	0.7	6.0	4.6	3.9	8.6
参考：県指標	、 6.5		3.0	3.0	3.0

- ⑦ 協業経営の運営費用である一般管理費は、他集団の場合構成人数にもよるが、3,000円～5,000円/10aで考慮したい。
- ⑧ 支払利息は短期借入金と長期借入金の利息を内容としているが、当組合の場合自己資本金を毎年徴収することによって短期借入金利息をおさえている。(5年間の自己資本額は938万円)

### (3) 指導上の留意点

- (1) 表-1は一般にいう育成費とは異なり、園地造成費、一般管理費、保険料を含めて育成期間中における支払費用を表わしている。
- (2) 表-1は実投入費用であり、補助圧縮は行っていない。なお、補助分については5.5%利息をみている。
- (3) 費目中その他とあるのは借上料である。資材費は支柱などを主とする生産資材を、諸材料はロープあるいは出荷ダンボールなど直接生産に関与しないものを内容としている。
- (4) 表-2は投入費用の構成を示すもので、物価変動を考慮した時、汎用性がある。
- (5) 本調査の対象集団は、北上山系の南に位置し前地目は山林・原野である。土壌は三紀層、重粘土壌で透水性が悪く腐植に乏しい。工法は「改良山成り畑」方式で行っており造成面積は18ha、植栽面積は14.5haである。なお、樹の生育はほぼ順調で(やや良)ある。

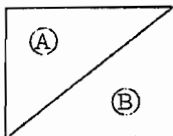
第1表-1 わい化集団園における育成期投入費用額(10a当)

科 目	昭和 48年度	49	50	51	52	合 計	備 考
園地造成費	112,962	40,482	—	—	—	153,444	
種 苗 費	—	42,251	11,801	4,117	2,917	61,088	
肥 料 費	14,604	31,706	15,218	2,141	3,803	66,974	
農業薬剤費	—	1,202	6,429	6,572	11,174	25,379	
動 力 費	49	826	101	1,164	453	2,594	
諸 材 料 費	—	2,552	3,224	1,477	6,129	13,384	
農 具 費	172	233	38	200	165	810	
修 理 費	99	741	1,383	648	1,222	4,095	
園地整備費	—	4,049	12,807	255	6,827	23,938	
資 材 費	8,344	17,351	979	4,226	1,405	32,307	
労 働 費	2,126	17,595	16,569	14,339	29,523	80,155	
減価償却費	105	6,750	13,521	13,540	14,309	48,228	
保 險 料	—	—	446	2,937	3,056	6,440	
一般管理費	2,460	2,917	6,421	6,141	10,453	32,394	
そ の 他	713	2,223	918	1,352	4,219	9,426	
支 払 利 息	3,031	13,873	24,119	26,894	26,548	94,467	
公 租 ・ 公 課	165	492	816	939	683	3,097	
合 計	144,835	189,249	114,797	86,949	122,395	658,226	
販 売 額	—	—	—	981	56,561	57,542	
差 引 費 用	144,835	189,249	114,797	85,967	65,834	600,684	
同 上 累 計 額	144,835	334,084	448,881	534,849	600,684		

第2表 わい化集団園における育成期投入費用の構成

科目	昭和 48年度	49	50	51	52	合計	備考
園地造成費	78.0 / 73.6	21.4 / 26.4				28.3 / 100	
種 苗 費		22.3 / 69.2	10.3 / 19.3	4.7 / 6.7	2.4 / 4.8	9.3 / 100	
肥 料 費	10.1 / 21.8	16.8 / 47.3	13.3 / 22.7	2.5 / 3.2	2.7 / 4.9	10.2 / 100	
農業薬剤費		0.6 / 4.7	5.6 / 25.3	7.6 / 25.9	9.1 / 44.0	3.9 / 100	
動 力 費	0.0 / 1.9	0.4 / 31.8	0.1 / 3.9	1.3 / 44.9	0.4 / 17.5	0.4 / 100	
諸 材 料 費		1.3 / 19.1	2.8 / 24.1	1.7 / 11.0	5.0 / 45.8	2.0 / 100	
農 具 費	0.1 / 21.3	0.1 / 28.8	0.0 / 4.8	0.2 / 24.7	0.1 / 20.5	0.1 / 100	
修 理 費	0.1 / 2.4	0.4 / 18.1	1.2 / 33.8	0.7 / 15.8	1.0 / 29.9	0.6 / 100	
園地整備費		2.1 / 16.9	11.2 / 53.5	0.3 / 1.1	5.6 / 28.5	3.6 / 100	
資 材 費	5.8 / 25.8	9.2 / 53.7	0.9 / 3.0	4.9 / 13.1	1.1 / 4.4	4.9 / 100	
労 働 費	1.5 / 2.7	9.3 / 22.0	14.4 / 20.7	16.5 / 17.9	24.1 / 36.8	12.2 / 100	
減価償却費	0.1 / 0.2	3.6 / 14.0	11.8 / 28.0	15.6 / 28.1	11.7 / 29.7	7.3 / 100	
保 險 料			0.4 / 6.9	3.4 / 45.6	2.5 / 47.5	1.0 / 100	
一般管理費	1.7 / 7.6	3.7 / 21.4	5.6 / 19.8	7.1 / 19.0	8.5 / 32.3	4.9 / 100	
そ の 他	0.5 / 7.6	1.2 / 23.6	0.8 / 9.7	1.6 / 14.3	3.4 / 44.8	1.4 / 100	
支 払 利 息	2.1 / 3.2	7.3 / 14.7	21.0 / 25.5	30.9 / 28.5	21.7 / 28.1	14.4 / 100	
公 租 ・ 公 課	0.1 / 5.3	0.3 / 15.9	0.7 / 26.4	1.1 / 30.3	0.6 / 22.1	0.5 / 100	
合 計	100 / 22.0	100 / 28.8	100 / 17.4	100 / 13.2	100 / 18.6	100 / 100	
販 売 額				1.1 / 1.7	46.2 / 98.3	8.7 / 100	
差 引 費 用	100 / 24.1	100 / 31.5	100 / 19.1	98.9 / 14.3	58.3 / 11.0	91.3 / 100	
同 上 累 計 額		24.1 / 55.6	74.7 / 74.7	89.0 / 89.0	100 / 100	100 / 100	

注) (A).....各年度の費用総額に占める各科目の構成比



(B).....一科目総額に占める各年度の費用額構成比

附表一 わい化集団園における育成期投入費用額試算(10a当り)  
(昭和51年度果樹指導要項を加工修正)

科 目	開園時	1	2	3	4	5	合 計	備 考	
園地造成費	(150,706)						(150,206)		
種 苗 費	50,302						50,302		
肥 料 費	24,885	5,448	5,448	5,448	7,395	7,395	56,022		
農業薬剤費	30	2,742	4,632	4,632	11,538	11,538	35,115		
動 力 費	—	436	436	436	2,406	2,406	6,122		
諸 材 料 費	76,964	1,505	1,505	1,505	4,139	4,139	89,758		
小 農 具 費	—	607	333	718	11,415	11,174	24,250		
賃料・修理費	3,724	1,140	1,140	1,709	2,837	3,976	14,529		
園地整備費									
資 材 費									
労 働 費	18,157	8,429	8,429	8,429	14,926	14,926	73,296		
減価償却費		3,299	3,299	5,264	9,166	13,101	34,131		
保 險 料		44	44	68	2,776	3,084	6,018		
一般管理費	—	4,577	4,577	6,537	6,885	6,801	29,380		
地 代	8,261	8,261	8,261	8,261	8,261	8,261	49,568		
資	流動資本	4,786	685	730	810	1,768	1,799	10,581	
本	固定資本	—	1,094	1,094	1,407	2,030	2,916	8,545	
利	植物資本	—	10,291	13,020	15,990	19,424	23,394	82,120	
子	計	4,786	12,071	14,845	18,209	23,224	28,109	101,246	
租 税 公 課	—	1,051	1,051	1,210	1,525	1,957	6,796		
合 計	337,319	49,616	54,007	62,431	106,498	116,873	726,747		
販 売 額					34,317	68,635	102,953		
差 引 費 用	187,112	49,616	54,007	62,431	72,180	48,237	623,793		
同 上 累 計 額	337,319	386,936	440,943	503,374	575,555	623,793			

附表-2 わい化園における育成期投入費用額試算の構成

(附表-1に同じ)

科目	開園時	1	2	3	4	5	合計	備考	
園地造成費	44.5 100						20.7 100		
種 苗 費	14.9 100						6.9 100		
肥 料 費	7.4 44.4	11.0 9.7	10.1 9.7	8.7 9.7	6.9 13.2	6.3 1.32	7.7 100		
農業薬剤費	0 0.1	5.5 7.8	8.6 13.2	7.4 13.2	10.8 32.9	9.9 32.9	4.8 100		
動 力 費		0.9 7.1	0.8 7.1	0.7 7.1	2.2 39.3	2.1 39.3	0.8 100		
諸 材 料 費	22.8 85.7	3.0 1.7	2.8 1.7	2.4 1.7	3.9 4.6	3.5 4.6	12.4 100		
小 農 具 費		1.2 2.5	0.6 1.4	1.2 3.0	10.7 47.1	9.6 46.1	3.3 100		
賃料・修理費	1.1 25.6	2.3 7.9	2.1 7.9	2.7 11.8	2.7 19.5	3.4 27.4	2.0 100		
園地整備費									
資 材 費									
労 働 費	5.4 24.8	17.0 11.5	15.6 11.5	13.5 11.5	14.0 20.4	12.8 20.4	10.1 100		
減価償却費		6.7 9.7	6.1 9.7	8.4 15.4	8.6 26.9	11.2 38.4	4.7 100		
保 險 料		0.1 0.7	0.1 0.7	0.1 1.1	2.6 46.1	2.6 51.3	0.8 100		
一般管理費		9.2 15.6	8.5 15.6	10.5 22.3	6.5 23.4	5.8 23.1	4.0 100		
地 代	2.4 16.7	16.7 16.7	15.3 16.7	13.2 16.7	7.8 16.7	7.1 16.7	6.8 100		
資 本 利 子	流動資本	1.4 45.2	1.4 6.5	1.4 6.9	1.3 7.7	1.7 16.7	1.5 17.0	1.5 100	
	固定資本		2.2 12.8	2.0 12.8	2.3 16.5	1.9 23.8	2.4 34.1	1.2 100	
	植物資本		20.7 12.5	24.1 15.9	25.6 19.5	18.2 23.7	20.0 28.5	11.2 100	
	計	1.4 4.7	24.3 11.9	27.5 14.7	29.2 18.0	21.8 22.9	24.1 27.8	13.9 100	
租 税 公 課		21.2 15.5	2.0 15.5	1.9 17.8	1.4 22.4	1.6 28.8	0.9 100		
合 計	100 46.4	100 6.8	100 7.4	100 8.5	100 14.7	100 16.1	100 100		
販 売 額					32.2 33.3	58.7 66.7	14.2 100		
差 引 費 用	100 54.1	100 7.9	100 8.7	100 100	67.8 11.6	41.3 7.7	85.8 100		
同 上 累 計 額	54.1	62.0	70.7	80.7	92.3	100.0	100		

注) (A) (B) (A).....各年度の費用総額に占める各科目の構成比  
 (B).....一科目総額に占める各年度の費用額構成比