

3 りんごわい化集団園の経営設計及び運営管理の留意点

(農試経営部)

わい化りんご集団園の技術係数、収益係数等と、集団経営の財務状態等から組織運営上の問題を指摘した。

(1) 背景とねらい

りんごわい化集団園の成園に達成する年数と育成費はどれ位なのか、年次ごとの収支と財務の動きから、組織運営の計画と個別経営をどのようにしたらよいか、わい化りんご園集団経営の歴史が少ないことから、未知なことが多いので、これらに応える資料が待たれている。

(2) 内容

1) 集団園の経営を計画するために

- ア 1～2年苗を植栽する場合で十分な育成期の管理ができ難いと考える場合は7カ年を設定する必要がある。
- イ 育成費(園地造成費含む)は、補植・災害対策も含めて、10アール当り百万円程度を見込む必要がある。
- ウ 利益係数は概ねI組合の数値を当面の目標とする。(10a当り12万円程度)
- エ 開園時の固定資本投資額(造成費含む)は、収量3.5t・利子率7%の場合・10a当り概ね自己負担額で50万円以内を目途とする。
- オ 構成員農家の持分規模は1ha以上を確保する。
- カ 構成員農家個々の経営試算(生活設計)を十分に行うこと。

2) 組織運営上の留意点

- ア 組織の財務状態(資金運用)から育成期の終りから成園初期にかけて、借入金残高と償還金のピークになる。
資金調達・運用と構成員の配分要求から、内部対立を生ずる心配がある。
- イ 危険時期の対応策として、低利資金の調達と分配金(収益と労賃)の出資金への振替など自己資本造成が必要である。

(3) 指導上の留意事項

現在、ほとんどの集団創設時の経営計画には、熟畑における3年生苗木植栽収量4t試算値(昭和55果樹指導要項)が用いられており、その利用にあたっては以上の点を踏まえた修正加工が必要となる。

(4) 当該事項にかかる試験研究課題名

りんごわい化集団園経営の確立方策(昭56～58年)

(5) 参考文献、資料

昭和53年度指導上の参考事項「りんごわい化集団園における育成期の投入費用について」

昭和55年度岩手農試資料「新技術導入と規模拡大の可能性」

昭和56年度指導上の参考事項「りんごわい化栽培における資本投下とその効率」

昭和57年度東北農業研究「北上山系地域におけるりんごわい化集団園経営の展開過程」

(6) 試験成績の概要

1) 育成期間と育成費

植栽から成園期に達するまでに要した実投入額から、その期間に得られた生産額を差引いた額が育成費であり、この額をわい化樹の予想耐用年数で除した額が成園費となる。

10a当り育成費はI組合（1、2年生苗木植栽）で1,095千円（実投入額1,268千円）、K組合（1年生苗木植栽）で719千円（実投入額1,008千円）である。

育成期間はIが5カ年、Kが7カ年であった。この差は園地条件（土壌生産力）のほかに、運営管理方式とくに出役方式（Kは輪番制、Iは全員専従制）、構成員の集団園に対する期待度の違いによるものである。

費目の内訳で主なものは、Iでは園地造成費（38.9%）が最も多く、次いで労働費（14.7%）、資本利子（8.5%）、土地改良設備費（7.9%）などとなっており、Kでは労働費（17.3%）が最も多く、園地造成費（15.2%）、資本利子（15.2%）、諸材料費（9.8%）、減価償却費（8.2%）などとなっている。

2) 植栽時からの差引収益額及び投入純費用累計額の推移

I、K組合の実績値と、現在一般に利用されている3年生苗木植栽4t試算値（昭55果樹指導要領）、1年生苗木植栽4t試算値（昭51果樹指導要項）を比較検討した。

単年度で収益が費用を上回った時点から成園期に入ることになるが、3年生4t試算値では4年次から、1年生4t試算値では6年次からである。

一方、事例Iでは6年次から、事例Kでは7年次から成園期に入っている。

投入純費用累計額では、Iは5年次がピークで以後減少しているがその減少度合はゆるやかであり、その絶対額も高位である。

Kでは絶対額は比較的低位がその減少度は横ばいであり、両事例とも育成期の後半からの生産額の向上が必要である。

3) 樹令7年生及び8年生の経営成果（10a当り）

(ア) 費用（表1）

56年度の実績から費目別に10a当り費用をみれば、I組合（7年生）で労働費100,547円（42.6%）、成園費54,784円（23.2%）、農薬費29,250円（12.4%）、償却費23,438円（9.9%）となり、これら4つの費目の合計額に支払利息を加えれば、これだけで77%を占め、りんごわい化集団園における資本（費）と労働（費）の重要性が伺える。

K組合（8年生）では、労働費94,014円（37.7%）、償却費46,737円（18.8%）、農薬費39,675円（15.9%）、成園費35,988円（14.4%）と続き、支払利息を加えれ

ばこれらで80%を占める。

(イ) 成果(表1)

56年度の実績では、Iで10a当り純収益162,476円(19,597円)〔内は費用に支払利息、一般管理費を含めた場合。以下同じ〕、労働費を含む純生産額では263,023円(120,144円)であり、労働効率をあらわす1日当純生産額では10,521円(4,806円)となっている(1日働けば10千円の価値を生み出す)。

Kでは、56年度は若干収益性が低下しており、純収益△5,034円(△53,524円)と単年度収支は赤字であったが、1日当純生産額では4,008円(1,824円)となっている。

(ウ) 100kg当成果(56年度実績)

Iでは粗収益19,345円、経費11,462円(18,395円)、純収益7,833円(950円)、純生産額12,762円(5,829円)である。

Kでは粗収益19,379円、経費19,778円(23,628円)、純収益△399円(△4,249円)、純生産額7,064円(3,215円)である。

これら成果の差は、収量の差に由来している(単価はほぼ同等)

表1 わい化集団園の経営成果

対 象 費 目	I 組 合 (5年生)	I 組 合 (6年生)	I 組 合 (7年生)	K 組 合 (5年生)
肥 料 費	1,879	3,532	11,806	2,490
農 業 薬 剤 費	18,721	22,362	29,250	29,141
光 熱 動 力 費	2,718	3,947	4,982	1,002
諸 材 料 費	913	1,092	1,625	468
土地改良水利費	-	-	1,234	155
賃借料及料金	-	1,041	1,258	2,073
償 却 費	9,796	12,618	23,438	7,709
修繕、購入補充費	6,889	5,457	7,308	646
うち農機具	6,889	5,457	2,268	646
成 園 費	0	54,784	54,784	0
労 働 費	42,880	113,064	100,547	41,087
① 小 計	83,793	217,897	236,232	84,772
そ の 他	61,185	71,500	142,879	41,549
うち支払利息	41,076	47,993	81,951	17,850
② 合 計	144,978	289,397	379,111	126,321
主産物収量 (kg)	497.5	1,430	2,061	382.4
単 価	295.95	211.5	193.5	276.71
㊦ 粗 収 益	147,225	302,506	398,708	105,801
㊧ 純 収 益	63,432 (2,247)	84,609 (13,109)	162,476 (19,597)	21,029 (△20,520)
㊨ 純生産額	106,312 (45,127)	197,673 (126,173)	263,023 (120,144)	62,116 (20,567)
投下労働量 (人)	13.4	17.2	25.0	11.3
1日当純生産額	7,934 (3,368)	11,493 (7,336)	10,521 (4,806)	5,502 (1,882)

(単位：10a 当り、円)

K 組 合 (6年生)	K 組 合 (7年生)	K 組 合 (8年生)	備 考
5,893	4,342	12,423	
28,129	33,813	39,675	
1,421	1,864	2,304	
605	1,379	3,228	
1,406	1,770	6,829	
4,621	825	3,735	
17,945	43,699	46,737	補助圧縮
3,778	7,760	4,199	
3,778	536	4,199	
0	35,988	35,988	成園費は、単年度費収支黒字時点から計上
56,744	78,258	94,014	
120,542	209,698	249,132	
33,331	40,023	48,490	保険、一般管理費に含まれるもの。
21,229	25,477	23,825	支払利息は実額
153,873	249,721	297,622	
424	845	1,259.6	
249	283.5	193	流通経費除く手取り
105,667	239,519	244,098	
△ 14,875	29,821	△ 5,034	㊦-①
(△ 48,211)	(△ 10,202)	(△ 53,524)	(㊦-②)
41,869	108,079	88,980	㊦+労働費
(8,533)	(68,056)	(40,490)	((㊦)+労働費)
14.0	19.7	22.2	
2,990	5,486	4,008	㊦÷投下労働量
(610)	(3,454)	(1,824)	((㊦)÷投下労働量)