

가

★

: , , 가 , , ,

Abstract

In Korea, the agricultural marketing patterns have been changing like the portion of large-scale retailer is increasing. To maintain a vertical relationship, it is important to meet the supply conditions of raw products in terms of a stable and uniform quality at all times. The local cooperatives must adopt the post-harvesting technologies and invest the nonphysical capital for developing the market options. This large investment results in high fixed costs so that the farmers' participation is a vital factor. It is more effective strategy that the local cooperatives first invest in marketing activities and then search a good measure encouraging farmers' participation. Main focus in this paper is to improve the pricing schemes for encouraging farmers' participation in cooperative marketing activities.

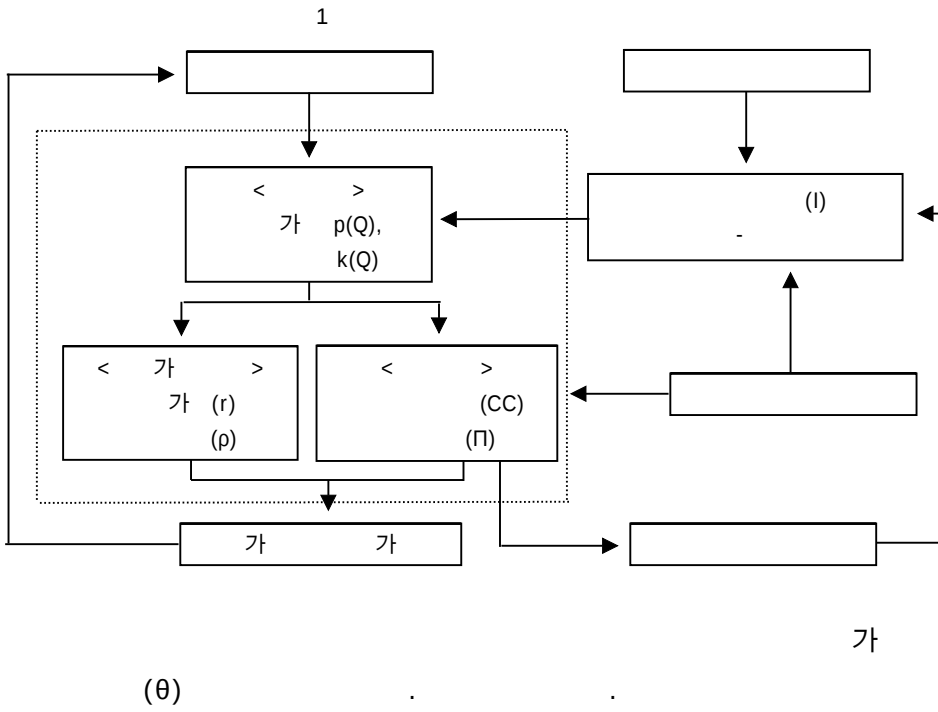
1. 4. 가
- 2.
3. 가 5.

1. 문제제기

.

가 가 , ,
가

. 가 가 가 .



$$\theta = [(p - r) \cdot Q - k(Q) - CC] / Q$$

가가 가
(r + θ) .³

가
r θ

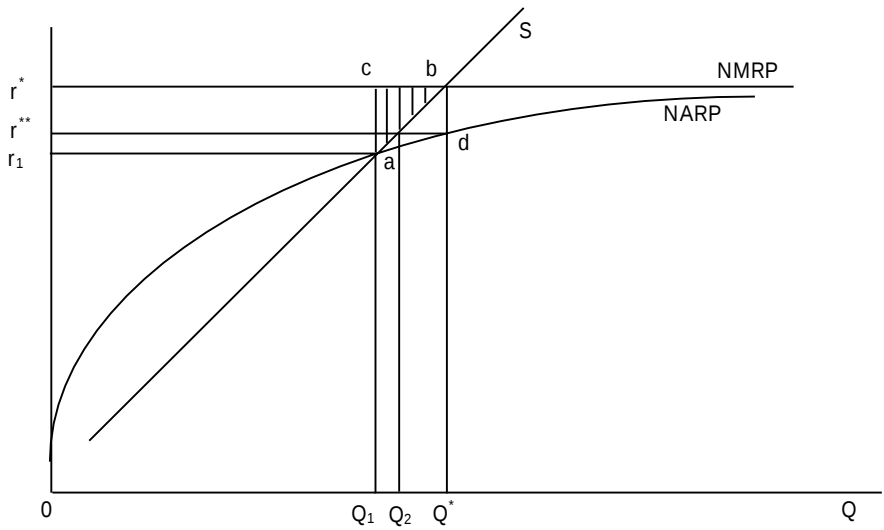
가
< 1 >
가 가

가

(p)

가
가
가

2 NARP가 가



가 .4

(S)

가

(NARP),

(NMRP)

가

< 2> .5

(NMRP)

(S)가

(b)

(Q*)

r*

가

(NARP) r**

□ r* r** db

3. 지역농협 유통사업 가격설정체계와 문제점

3.1. 가

4

가 k(Q)=

mQ + F

가

가

가

가

⁵ k(Q) = mQ + F NARP = [p - m - F/Q],
NMRP = [p - m]

가 가 가 r^{**} bd ,

가 가 Q^*

(Q_2) b .

가가

가 NARP 가

NARP 가 가

a ,

가 (MC-pricing) 가

(AC-pricing) 가

가 가가

$\square abc$ 가 .

가 가

가 (uniform pricing) 가

(NARP-pricing) 가 가

가 r^*

가 (NMRP-pricing) $\square r^{**} r^* bd$.

가

가 가 .

가 r^* Q^*

가 가

가 가

가 .⁶

3.2. 가

$$\frac{6}{= x}$$

1 가

: , %

		()						
1995	146,987 (100)	104,745 (71.3)	30,329 (20.6)	74,416	107,276 (73.0)	36,895 (25.1)	-32,860	- 69,755
1999	195,531 (100)	126,208 (64.5)	42,791 (21.9)	83,417	112,325 (57.4)	83,650 (42.8)	-28,908	-112,558
2000	212,023 (100)	95,846 (45.2)	8,057 (3.8)	87,789	119,683 (56.4)	52,697 (24.9)	-31,894	- 84,591

: ()

:

,

,

.7

,

가

가

< 1> .

가

가

가

.

, 1999

가

⁸ 35.5%

,

22%,

가 57.4%,

가

가

가 42.8%

가

.

,

100.2%

.

.

3.3.

.9

< 2> .

가

가

,

. ,

.

7

, 1999

50%,

50%

(2000)

54.73%(65.55%)

8.03%(6.03%)

8

=

-

,

.

9

2000

가

1999

.

2

(%)

	1999			2000		
가	20.11	54.73	46.2	35.00	65.55	57.0
	10.48	13.60	16.5	10.41	10.37	13.5
	5.92	7.70	9.3	5.17	5.72	6.9
	5.93	8.03	9.5	5.71	6.03	7.5
	2.82	3.81	4.5	2.96	0.98	3.1
	3.78	7.57	7.3	3.93	7.75	6.5
	4.71	4.55	6.7	4.57	3.60	5.5
	53.74	100.0	100.0	67.75	100.0	100.0
	5.22	-	-	5.26	-	-
	41.04			26.99		
	100.00	-	-	100.00	-	-

： ， ，

.10

가

2000 848

50

가

가

가

10

가

가 2000 3.8% , 1992 21.3%, 1995 20.6% 1999 21.9% 가 (1). 가 2000 (1999) 13,258 (12,289) 46.2%가 .¹¹

가 . 가 2000 16% , 1998 28% 2000 2,835 347 958 36% .¹² 1992 1 9,066 1995 3 4,150 , 2000 5 5,495 가 . 2000

3.4. 43.4% 19.1% 62.5%

11

2000 (1999 1992) 41.55%(41.35%) 11,409 (10,568)

12

12.24%

3 ()

: , (%)

					가				
1999	- (0.0)	- (0.0)	2,005 (3.9)	4,188 (8.1)	8,989 (17.4)	- (0.0)	6,298 (12.2)	30,044 (58.3)	51,524 (100.0)
2000	4,842 (8.2)	- (0.0)	1,240 (2.1)	2,835 (4.8)	9,685 (16.4)	1,713 (2.9)	4,842 (8.2)	33,896 (57.4)	59,053 (100.0)

:
: , ,

4 (%)

					가			
1999	26.93	4.26	13.52	13.64	20.02	5.42	16.11	100.0
2000	40.92	3.73	9.85	9.11	18.18	6.86	11.36	100.0

가 1995 가 , 2000 ,
1,436 가 . 2000
가 가가 40.9% 가 , 가
가 18.2%, 9.1%
2000 8.2% . (4). 2000
30% .
2000
57.4% 가 ,
가 16.4% , 2000
4.8%
(3). 2000 가 ,
8.2% .
2000
가 . 가 ,
57.4% .

5

: , (%)

	1992	1995	1999	2000
	140,837(100.0)	158,077(100.0)	218,561(100.0)	n.a.
	31,506(22.37)	34,365(21.74)	43,158(19.75)	n.a.
	34,547(24.53)	35,305(22.33)	47,884(21.91)	n.a.
	-	-	14,552(6.66)	n.a.
	33,722(23.94)	41,991(26.56)	55,290(25.30)	88,591
()	22,012(15.63)	27,563(17.44)	42,149(19.28)	65,343
()	11,710(8.31)	14,428(9.13)	13,141(6.01)	23,248
	41,062(29.16)	46,416(29.36)	61,284(28.04)	n.a.

: , ,

3.5.

.13

가

가

가

가

가

가

(

가)

가

90%

가

가

가

가

가

가

12.24%

가

(1999),

2,186

20%,

가

22%,

19%,

6%가 , 6

28%

47%

(5).

	1992	1995	1999	2000
	11,557 (16.9)	19,330 (25.0)	44,050 (42.7)	27,751
	12,705 (18.6)	15,288 (19.8)	25,941 (25.1)	23,687
	24,262 (35.5)	34,618 (44.8)	69,991 (67.8)	51,438
	68,269	77,296	103,174	n.a.

:

()

:

가 .

가 가

가 .

가 .

가 .

가 .

4. 조합원 사업참여 활성화를 위한 가격설정 방안

가 1992 35.5% 1999
68% (6).

4.1. 가
가

.

가 가 가

가

가 < 3> .
(H) (L)

가
가
가
가 r^* ,15
(NMRP)
가 가
(equal)
(equity) 가

가
 $Q_H(r^*) - Q_H(r^a)$
가
(p=NMRP) 가 가 (r^*) (amortization)
, 가
가 e 가
. 가 e 가 가
가

4.2. 가

4.2.1.
4.2.2.

, 가 가
가
가
가

가
가 가
가

가 , ,

가

가

(Ramsey - pricing)

가

가

가

가

90%

가

90%

.16

가

16

V

D

A₁,

A₂

4.2.3.

가

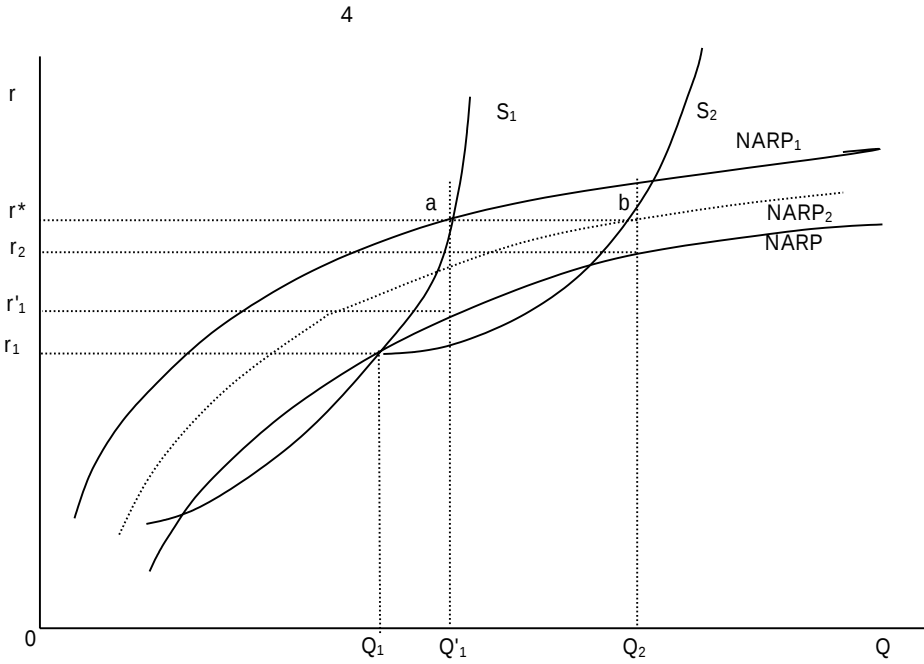
가

$$\begin{aligned} &= V \times \\ &= (D - V) \times [\delta \times \\ &\quad + (1 - \delta) \times (\dots)] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\delta \\ &V) + A_1] / A_2 \leq 0.9 \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &[\sum(D - \\ &+ \end{aligned}$$

가



4.3.

)

S_2

1

가 S_1

가

가

(NARP)

r_1

Q_1

$NARP_1$

가

가

가

a

r^*

Q'_1

<

$Q_1 \times (r^* - r'_1)$

1

가

가

4>

S_1

S_2

(1)

S_1

가

가

(2

S_2 . 2 1 가 .

4.4.

NARP₁

가 .

가 1

, 2 .

가

가

가

(NARP₂) . 가 가 1 가

b 가 가 r*가 .

, Q₂가 .

1

가

가 . ,

1 ,

Q₂×(r* - r₂)가 .

NARP

가

가

가가 10%

,

.

,

.

.

가

가

.

,

.

가

.

가

가

.

가

,

가

.

.

가

가

,

.

.

,

가

가

.

가

가

.

.

.

. 1992 2000. 「

」.

. 2001. 「

」.

. 2002. 「

가

」.

5. 요약 및 결론

가

,

가

Bourgeon, J.M., and R.G. Chambers. 1999.

“Producer Organizations, Bargaining,

가가

- and Asymmetric Information." *American Journal of Agricultural Economics*. pp.602 609.
- Helmberger, P.G., and S. Hoos. 1962. "Cooperative Enterprise and Organization Theory." *Journal of Farm Economics*. pp.275 290.
- Royer J.S. 2001. "Agricultural Marketing Cooperatives, Allocative Efficiency, and Corporate Taxation." *Journal of Cooperatives* 16, pp.1 13.
- Sexton, R. J. 1986. "The Formations of Cooperatives : A Game Theory Approach with Implications for Cooperative Finance, Decision Making, and Stability." *American Journal of Agricultural Economics*. pp.214 225.
- Torgerson R.E., B.J. Reynolds and T.W. Gray. 1998. "Evolution of Cooperative Thought, Theory, and Purpose." *Journal of Cooperatives* 13. pp.1 20.
- Vercammen, J., M. Fulton, and C. Hyde. 1996. "Nonlinear Pricing Schemes for Agricultural Cooperatives." *American Journal of Agricultural Economics*. pp.572 584.

	1996 2001	2002
가	가 18 가 1995 22.9 ().	2007 가 18 , 22.9 WTO 가
	가 가 가 1.1% 1.375% 가 1.1794% 1.47425% 2000 01	
	TRQ가 150 가 2001	1% CCC 30
(Payment-in-kind: PIK)	가 가 2000 2001 PIK가 CCC 3 가 2	PIK PIK PIK CCC
(TRQ)	TRQ 가 CCC UR TRQ 123 (short ton), 24 250	TRQ . 6 1
(Market allotments)	1990 ()	(Inventory management) 가 , WTO NAFTA 가 153.2 가 가
UR (UR 1995 231 2000 191)		AMS 가

	1996 2001	2002
(Permanent Law)	1938 1949	(1938 1949)
	4 1 75 1999, 2000, 2001 15	4 65 75 가 3 250 75% 75
CCC	CCC가 (1 CCC 1% 가	
	Agency) 가 (Farm Service 가 1997 1999 2000 가	10
	(Agricultural Risk Protection Act: ARPA) 2001 05 82 가 ARPA ARPA	2006 ARPA ()

2. (Conservation)

	1996 2001	2002
(sodbuster)	가	
(swampbuster)		

	1996 2001	2002
(Land retirement)		
(Comprehensive Conservation Enhancement Program: CCEP)	(Environmental Conservation Reserve Program: ECARP) (CRP), (Wetlands Reserve Program: WRP), (Environmental Quality Incentives Program: EQIS)	ECARP가 CCEP CCEP EQIP , CRP
(Conservation Reserve Program: CRP)	CRP 3,640 가 CRP 5 2 1 (erodibility index: EI)8 CRP CRP 가	2001 6 4 : 가 2002 1
	Conservation Reserve Enhancement Program(CREP) CRP	
(Wetlands Reserve Program: WRP)	WRP 107 5	227 5 가 25
	(30), 가	가 ,
(Environmental Quality Incentives Program: EQIP)	7 13	CCC - 2002 4 , 2003 7 , 2004 10 , 2005 2006 12 , 2007 13
	50%	60%
	(Conservation plan)	(Conservation plan) 가
	5 10 1 5	1 10 EQIP 45 2002 07

	1996 2001	2002
(Conservation Security Program: CSP)	.	CCC . 2002 6 4 CRP, WRP, 가 1-3 가 가 . 1 : 1 1가 5 2 : 1가 17가 5 10 가 . 3 : 5 10 가 . 가 : 1 5%, 2 10%, 3 15%. : 1 2 , 2 3 5 , 3 4 5 .
(Wildlife Habitat Incentive Pgm.)	CRP 1996 2002 5 가 .	CCC : 2002 15 , 2003 3 , 2004 6 , 2005 07 85 .
(Agr. Mgmt Assistance Pgm.)	2000 (Agricultural Risk Protection Act) .	2002 07 1 가 . 15 가 .
(Farm Protection Program)	CCC 35 17 34 10 7 5 가 .	CCC 2002 5 , 2003 1 , 2004 2005 1 25 , 2006 1 , 2007 97 . 가 가 . , , , .

	1996 2001	2002
(Grassland Protection Program)	.	2003 07 2 54 CCC . 가 2 40 가 , 가 10, 15, 20, 30 가 , 30 가 60% 30 20 . 10, 15, 40%

3. (Trade)

	1996 2001	2002
(Export Credit Guarantee Programs)	GSM-103 GSM-102 GSM-103 55 . 90% 가가 가 . 가 가가 : 1996 97 25%, 1998 1999 30%, 35%. 가 가 .	2007 WTO, OECD 가 가 35% 180 360
(Market Access Program: MAP)	MAP (MPP) 1996 2002 9 . ,	2002 1 , 2003: 1 1 , 2004: 1 25 , 2005 1 4 , 2006 2007: 2 2001 ,
(Foreign Market Development Program: FMD)	2002 2,750	3,450 CCC 가 2001 ,

5. (Credit)

	1996 2001	2002
(Farm Service Administration Loan Program)	15 2002 3 4% 2002 4% 4 9,000	2006 3 4% 5,000 15% 7
(FSA Loans to Beginning Farmers)	25% 10 4%	가 30% 4% 15

6. (Rural Development)

	1996 2001	2002
(Rural Community Advancement Program: RCAP)	1996 가 3가 가	가 (national reserve account) (account structure)
(Comprehensive and Strategic Regional Development Planning and Implementation)		가
(Water and Waste Facilities)	1996 5 9,000	5 9,000 3 6,000
(Telecommunicating Programs)	1	
(Fund for Rural America)	1	가

7. , ,

	1996 2001	2002
.	8 5,000 3 1,000 4 6,000 2 5 1998 , , 2002 1 2,000 (1998 2002)	ㄱ) 2007 , ㄴ) , 5 . 2004 1 2,000 , 2005 1 4,000 , 2006 1 6,000 , 2007 2
(High-priority Research)	1998 , , , , , ,	, , 가
(Methyl bromide)	1998 , , , , - , - ,	, , , , 90 .
	2002	60
	.	2002 2007
		, , , , , ,

	1996 2001	2002
(Biotechnology) 가		- , - - , -
(Competitive Grants and Research Priorities)	1998 , ,	3 가 , , ,
		10 , , , 3