<표 3-4-30> 장미 재배농가의 연도별 경영효율성 변동 추이

구분		시아동아서				
	총효율성	배분효율성	기술효율성	순수기술효율성	규모효율성	이윤효율성
2001	0.357	0.614	0.586	0.675	0.598	0.961
2002	0.363	0.613	0.586	0.674	0.597	0.960
2003	0.361	0.635	0.562	0.626	0.568	0.530
2004	0.320	0.618	0.518	0.606	0.522	0.932
2005	0.342	0.617	0.555	0.614	0.556	0.957
2006	0.319	0.610	0.523	0.588	0.525	0.944
2007	0.312	0.584	0.534	0.581	0.539	0.526
2008	0.323	0.594	0.547	0.610	0.558	0.471
2009	0.352	0.601	0.587	0.623	0.598	0.544
2010	0.366	0.619	0.599	0.645	0.618	0.528
2011	0.347	0.598	0.592	0.639	0.604	0.483
2012	0.402	0.658	0.564	0.622	0.587	0.663
2013	0.324	0.548	0.613	0.681	0.623	0.865
평균	0.345	0.608	0.567	0.630	0.576	0.720
효율적 농가수	4	12	18	36	26	0
변화율 평균	0.15%	0.15%	-0.11%	-0.42%	-0.15%	2.50%
전화된 변이계의	7.39	4.28	5.31	5.10	5.92	29.76

연도별 규모수익 변동 추이 분석 결과(2001-2013) 규모수익증가 70.1%, 규모수익감소 29.8%, 규모수익불변 0.1%로 대부분의 농가가 규모의 확대가 필요한 상태로 평가되었다. 장미 농가의 경우 규모 축소가 필요한 규모수익감소 농가 비중이 증가 추세에 있다.

<표 3-4-31> 장미 재배농가의 연도별 규모수익 변동 추이

구분	규모수익불변		규모수익증가		규모수익감소		중). 크)
	농가 수	비중	농가 수	비중	농가 수	비중	합계
2001	0	0.0%	60	76.9%	18	23.1%	78
2002	0	0.0%	67	76.1%	21	23.9%	88
2003	1	1.6%	53	82.8%	10	15.6%	64
2004	0	0.0%	55	83.3%	11	16.7%	66
2005	0	0.0%	40	74.1%	14	25.9%	54
2006	0	0.0%	47	78.3%	13	21.7%	60
2007	0	0.0%	43	79.6%	11	20.4%	54
2008	0	0.0%	47	82.5%	10	17.5%	57
2009	0	0.0%	34	56.7%	26	43.3%	60
2010	0	0.0%	34	51.5%	32	48.5%	66
2011	0	0.0%	33	58.9%	23	41.1%	56
2012	0	0.0%	32	50.0%	32	50.0%	64
2013	0	0.0%	33	60.0%	22	40.0%	55
평균	0.1	0.1%	44.5	70.1%	18.7	29.8%	63.2

장미 전체 농가의 기술효율성은 감소한 반면 선도농가의 기술효율성은 증가 추세에 있는데, 이는 선도농가와 일반 농가 사이의 기술 격차가 증가가 전체 경영효율성 감소의 원인임을 시 사한다.