

제5절 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

1. 채소 : 배추, 무, 고추 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

가. 배추, 무 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

무 재배농가에 대한 경영효율성 원인분석 모형 추정결과는 <표 3-5-1>과 <표 3-5-2>에 정리하였다. 재배면적의 증가는 규모효율성을 제외한 모든 경영효율성에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 임차지 비중이 증가할수록 비용측면의 총효율성, 배분효율성, 규모효율성이 증가하는 것으로 나타났다. 고용노동 비중이 증가할수록 순수기술효율성을 제외한 나머지 경영효율성들 또한 증가하는 것으로 나타났으며, 순수기술효율성은 하락하는 것으로 나타났다. 위탁영농의 비중은 순수기술효율성(양의 효과)과 규모효율성(음의 효과)에서 상반된 결과로 나타났으며, 이 둘의 효과는 서로 상쇄되어 기술효율성에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 유기질비료 비중은 모든 경영효율성에서 부정적 효과로 나타났다.

10a 당 농약비는 비용측면의 총효율성, 배분효율성, 기술효율성에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 농약비의 사용량이 클수록 해당 효율성에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기계화의 대리변수로 사용된 대농기구상각비 비중의 증가는 배분효율성에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 이를 제외한 나머지 모든 효율성에는 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 3-5-1> 무 경영효율성 원인분석 : 이윤효율성, 비용효율성, 배분효율성

구분	이윤효율성		비용효율성		배분효율성	
	계수값	t-통계량	계수값	t-통계량	계수값	t-통계량
절편항	0.309***	26.593	0.232***	31.078	0.554***	49.090
재배면적	9.47E-06***	8.372	2.47E-06***	4.420	3.54E-06***	4.464
임차지 비중	0.000	0.031	0.015***	2.791	0.041***	5.112
고용노동 비중	0.068***	2.997	0.062***	4.365	0.049**	2.511
위탁영농 비중	0.342*	1.732	0.023	0.229	-0.220	-1.567
유기질 비료 비중	-0.042***	-3.361	-0.046***	-6.406	-0.059***	-5.033
10a당 농약비	-1.16E-07	-0.977	-2.47E-07***	-4.501	-3.60E-07***	-5.073
대농기구상각비 비중	-0.456***	-8.766	-0.228***	-7.275	0.209***	4.120
R ²	0.176		0.137		0.083	
이분산 검정(F-통계량)	11.318***		3.057***		4.078***	

주1. 계수값의 (**, ***) 표기는 해당 계수값이 10%(5%, 1%) 유의수준에서 유의함을 의미

주2. 이분산 검정은 Breusch-Pagan-Godfrey test를 이용한 검정 결과이고, (**, ***) 표기는 10%(5%, 1%) 유의수준에서 'H0 : 잔차항이 동분산을 따른다'는 귀무가설이 기각됨을 의미