

가 차지하는 비중을 변수로 두었고, 농약의 경우 단위면적당 농약비를 변수로 두었다. 기계화 효과는 총 생산비에서 대농기구상각비가 차지하는 비중을 변수로 설정하였다.

인삼 재배농가에 대한 경영효율성 원인분석 결과는 <표 3-5-59>, <표 3-5-60>와 같다. 재배면적 증가 시 기술효율성, 이윤측면의 총효율성은 증가하지만 배분효율성은 감소하는 것으로 나타났다. 임차 비율이 높은 농가는 배분효율성은 증가하지만 기술효율성은 감소하는 것으로 나타났다. 고용노동력의 비중이 높은 농가일수록 이윤측면의 총효율성, 비용측면의 총효율성 증가하는 것으로 나타났다. 단위면적당 농약 투입량이 많은 농가는 비용측면의 총효율성과 배분효율성에 부정적인 영향을 미치며, 이윤효율성에 주는 영향은 미미하였다. 기계화 수준이 높을수록 비용측면의 총효율성, 배분효율성, 기술효율성에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 3-5-59> 인삼 경영효율성 원인분석 : 이윤효율성, 비용효율성, 배분효율성

구분		이유효율성		비용 총효율성		배분효율성	
		계수값	t-통계량	계수값	t-통계량	계수값	t-통계량
절편항		0.440***	13.429	0.238***	12.776	0.493***	18.450
재배면적		1.00E-05***	6.701	4.82E-07	0.653	-1.75E-06**	-2.342
임차 비율		0.003	0.305	-0.002	-0.304	0.019**	2.129
고용농 비율		0.059*	1.823	0.046*	1.930	0.038	1.342
유기질비료 비율		0.031	1.434	0.008	0.627	-0.021	-1.048
10a당 농약비		8.12E-09	0.380	-3.59E-08***	-2.955	-5.49E-08***	-3.281
대농구상각비 비율		-0.052	-0.619	-0.265***	-7.167	-0.421***	-9.873
연도 더미 (2001년 대비)	2002	-0.002	-0.066	-0.006	-0.432	-0.003	-0.180
	2003	0.025	1.166	-0.012	-0.869	-0.026	-1.265
	2004	0.059**	2.396	0.011	0.756	-0.003	-0.150
	2005	0.069***	2.781	0.002	0.110	-0.021	-1.105
	2006	0.100***	3.991	0.044**	2.561	0.021	0.903
	2007	0.104***	3.535	0.060***	3.664	0.040*	1.826
	2008	0.107***	4.265	0.061***	4.343	0.046**	2.137
	2009	0.123***	5.150	0.050**	2.453	0.025	0.899
	2010	0.137***	5.064	0.061***	3.160	0.022	0.942
	2011	0.097***	3.774	0.042**	2.371	0.029	1.228
	2012	0.114***	4.140	0.042**	2.141	0.005	0.248
	2013	0.085**	2.537	0.030*	1.702	-0.017	-0.593
2014	0.103***	2.880	0.034	1.632	-0.029	-1.163	
지역 더미 (충북 대비)	경기	-0.065***	-4.820	-0.028***	-2.847	-0.007	-0.451
	충남	0.063***	4.605	0.042***	4.916	0.022**	1.988
	경북	-0.048***	-2.642	-0.010	-0.974	0.008	0.562
	전북	-0.001	-0.105	0.022*	1.760	0.022	1.255
R ²		0.266		0.233		0.164	
이분산 검정		3.468***		2.342***		5.069***	

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

주2. 이분산 검정결과의 (**, ***) 표기는 Breusch-Pagan-Godfrey test 결과 10%(5%, 1%) 유의수준에서 'H0 : 잔차항이 동분산을 따른다'는 귀무가설이 기각됨을 의미