

<표 3-5-71> 콩, 옥수수, 고구마, 봄감자, 가을감자 원인분석모형 가설

가설 1	재배면적이 넓을수록 규모효율성에 정(+)의 효과를 준다.
가설 2	위탁영농비 비중이 높을수록 총효율성에 정(+)의 효과를 준다.
가설 3	임차지 비중이 높을수록 규모효율성에 정(+)의 효과를 준다.
가설 4	고용노동 시간 비중이 높을수록 총효율성에 정(+)의 효과를 준다.
가설 5	유기질비료 비중이 높을수록 총효율성에 부(-)의 효과를 준다.
가설 6	농약비가 클수록 총효율성에 정(+)의 효과를 준다.
가설 7	대농기구상각비 비중이 높을수록 기술효율성에 정(+)의 효과를 준다.

(1) 콩 농가 경영효율성에 영향을 미치는 원인분석

비용 총효율성을 종속변수로 했을 때 재배면적, 농약비는 (+)효과를 유기질비료비율은 (-)효과를 미쳤다. 고용농 비율은 (+)효과를 주고, 친환경적 재배를 의미하는 유기질비료비율은 (-)효과, 관행농업의 척도인 농약비는 (+)효과로 친환경재배는 총효율성을 떨어뜨린다고 분석되었다.

이윤효율성을 종속변수로 한 경우 재배면적과 대농구상각 비율은 (+)효과를 고용농 비율과 위탁영농 비율은 (-)효과를 미쳤다.

기술효율성을 종속변수로 했을 때 위탁영농비율이 (+)효과를 주었고, 고용노동비율이 (+)효과를 주는 것으로 나타났다. 90% 신뢰구간이었을 때는 대농구상각비율은 (+)효과를 임차비율은 (-)효과를 줬다.

<표 3-5-72> 콩 모형 추정결과: 비용 총효율성, 이윤효율성, 기술효율성

구분	비용 총효율성			이윤효율성			기술효율성		
	계수값	t	P> t	계수값	t	P> t	계수값	t	P> t
절편항	0.234	16.850	0.000	0.077	11.250	0.000	0.384	17.060	0.000
재배면적	0.000	2.970	0.003	0.000	-8.940	0.000	0.000	1.260	0.207
임차비율	-0.006	-0.890	0.376	0.002	0.600	0.550	-0.019	-1.930	0.054
고용농 비율	0.043	2.170	0.030	-0.049	-4.940	0.000	0.065	2.010	0.045
위탁영농 비율	0.011	0.310	0.753	-0.082	-4.560	0.000	0.160	2.710	0.007
유기질비료 비율	-0.032	-3.190	0.001	0.002	0.320	0.749	-0.026	-1.630	0.103
농약비	0.000	-2.810	0.005	0.000	-0.470	0.636	0.000	0.690	0.491
대농구상각 비율	-0.077	-1.020	0.307	0.134	3.660	0.000	0.225	1.860	0.063
2009	0.035	3.670	0.000	-0.005	-1.010	0.313	0.051	3.260	0.001
2010	-0.052	-5.370	0.000	-0.017	-3.660	0.000	-0.074	-4.710	0.000
2011	-0.041	-4.440	0.000	-0.015	-3.230	0.001	-0.052	-3.470	0.001
2012	-0.098	-10.490	0.000	-0.038	-8.200	0.000	-0.062	-4.080	0.000
2013	-0.049	-5.240	0.000	-0.032	-6.890	0.000	0.029	1.930	0.054
강원	0.040	3.140	0.002	0.002	0.340	0.738	0.049	2.380	0.017
경남	0.028	1.810	0.071	0.032	4.150	0.000	0.018	0.690	0.488
경북	0.078	6.260	0.000	0.007	1.120	0.262	0.100	4.970	0.000
전남	0.073	5.680	0.000	0.023	3.650	0.000	0.058	2.780	0.005
전북	0.036	2.410	0.016	0.011	1.440	0.149	0.026	1.060	0.287
제주	0.025	1.780	0.075	0.000	-0.010	0.993	0.003	0.150	0.883
충남	0.018	1.240	0.214	0.011	1.560	0.120	0.008	0.320	0.749
충북	0.073	5.740	0.000	0.011	1.800	0.072	0.092	4.490	0.000
R ²	0.197			0.240			0.111		