

세계 마늘산업 동향*

김 성 우
(한국농촌경제연구원 부연구위원)

세계 마늘 생산은 재배면적 확대로 1990년 이후 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따른 교역량도 증가하고 있다. 세계 최대 마늘 생산국이자 수출국은 중국으로 세계 마늘 생산의 81%를 차지하며, 세계 마늘 교역의 85%를 차지한다. 두 번째 마늘 생산 국가는 인도이나 대부분 자가 소비된다. 한국은 세계에서 세 번째 마늘 생산 국가이나 생산비 상승 등의 이유로 생산이 감소하는 추세이다. 본고에서는 마늘 최대 생산국인 중국과 인도, 한국의 최근 마늘 산업동향과 이슈에 대해 살펴보고자 한다.

1. 세계 마늘산업 동향

1.1. 세계 마늘 생산 동향

세계 마늘 생산량은 재배면적과 단수 증가로 1990년 646만 톤에서 2012년 2,484만 톤으로 지속적으로 증가하였다. 재배면적은 1990년 81만ha에서 2012년 147만ha로 연평균 3%씩 증가하였으며, 단수도 동기간 8톤/ha에서 16.9톤/ha으로 두 배 이상 증가하였다.

중국은 세계 최대 마늘 생산국으로 2012년 기준 세계 마늘 생산의 81%를 차지하였고, 다음으로 인도가 150만 톤(4.6%), 한국 34만 톤(1.4%), 러시아 31만 톤(1.2%) 순이다.

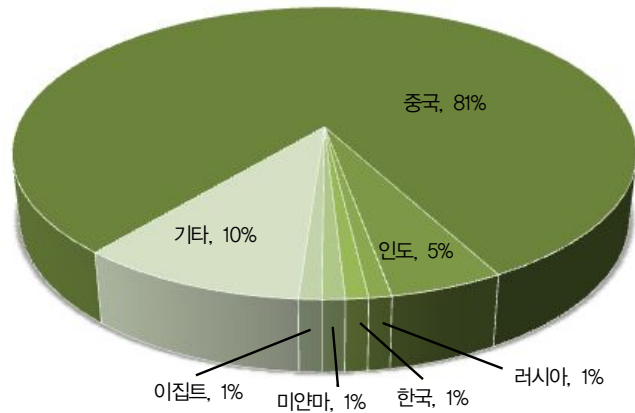
* (swotamu@krei.re.kr 02-3299-4115).

표 1 세계 마늘 생산 및 재배면적 추이

연도	생산량	단수	단위 천 톤, 톤/ha, 천 ha
			재배면적
1990	6,464	79.7	812
1995	8,496	96.2	884
1996	8,968	101.0	888
2000	11,089	102.3	1,084
2005	15,066	118.9	1,267
2006	15,323	130.0	1,178
2007	20,085	154.0	1,304
2008	22,790	162.1	1,406
2009	22,034	167.0	1,320
2010	22,541	168.9	1,335
2011	23,711	166.7	1,422
2012	24,837	169.4	1,466

자료: FAO stat(www.faostat.fao.org).

그림 1 마늘 주요 생산국별 생산 비중



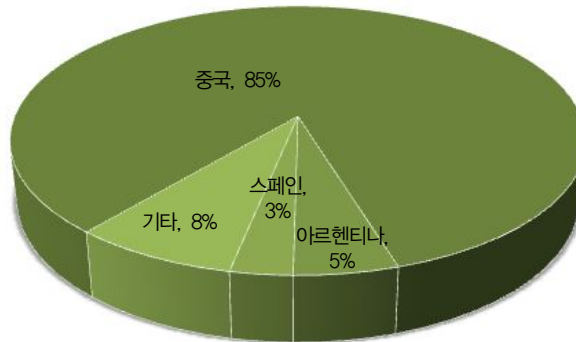
자료: FAO stat(www.faostat.fao.org).

1.2. 세계 마늘 교역 동향

세계 마늘 교역량은 1990년 26만 톤에서 2011년 198만 톤으로 연평균 10%씩 증가하였다. 2011년 기준, 세계 마늘 수출의 85%인 167만 톤을 중국이 수출하였는데, 이는 중국 마늘 생산의 9%를 차지한다. 중국 다음으로 수출을 많이 하는 국가는 아르헨티나

나 9만 톤(5%), 스페인 6만 톤(3%) 순으로 나타났으며, 이들 3개 국가가 전체 수출량에서 차지하는 비중은 92%이다. 세계 마늘 수출액은 2011년 기준 2,835백만 달러이며 중국이 차지하는 비중은 73%이다.

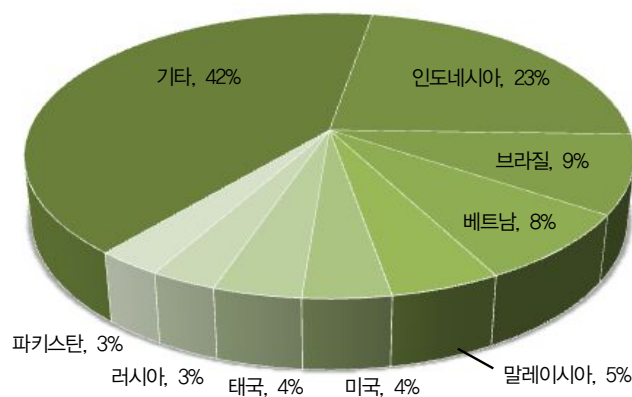
그림 2 세계 마늘 주요 수출국별 수출량 비중(2011년)



자료: FAO stat(www.faostat.fao.org).

2011년 기준, 세계 마늘의 최대 수입국은 인도네시아로 42만 톤을 수입하였으며, 세계 수입량의 23%를 차지하였다. 다음은 브라질이 16만 톤(9%), 베트남 15만 톤(8%), 말레이시아 9만 톤(5%) 순으로 나타났다. 한국은 세계에서 8번째 수입국으로 2011년에 4만 톤(2%)을 주로 중국에서 수입하였다.

그림 3 세계 마늘 주요 수입국별 수입량 비중(2011년)



자료: FAO stat(www.faostat.fao.org).

2. 주요국 마늘산업 동향

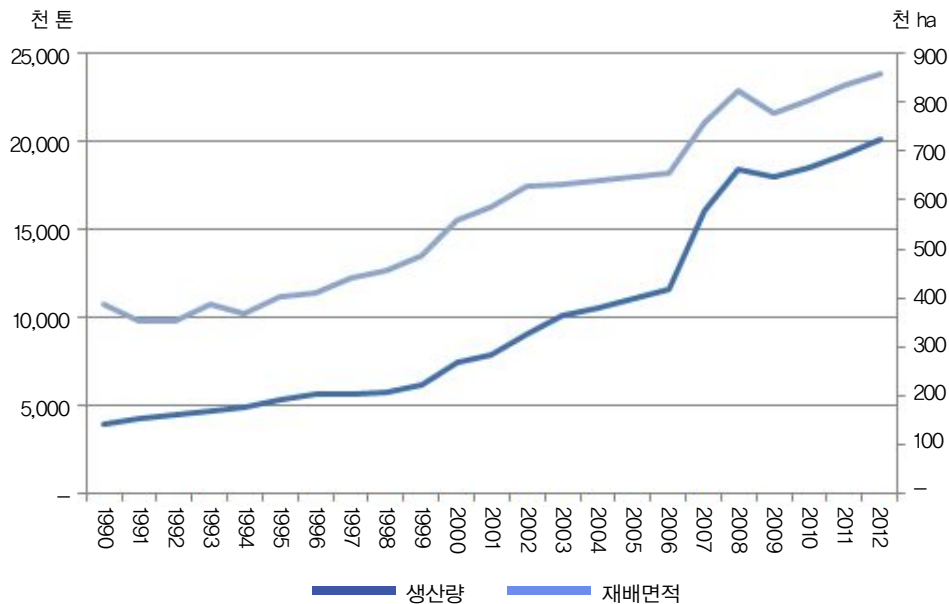
2.1. 중국의 마늘산업 동향

2.1.1. 중국 마늘 생산 및 소비 동향

세계 최대 마늘 생산국인 중국의 마늘 재배면적은 1990년에 39만ha에서 2009년에 85만 ha로 연평균 4.1%씩 증가하였다. 재배면적 확대와 단위면적당 수확량 증가로 마늘 생산량도 동기간 392만 톤에서 2,008만 톤으로 연평균 8.6%씩 증가하였다.

중국의 마늘 주산지는 황하 중하류지역의 산둥성, 하남성과 장강 중하류 지역의 강소성이다. 중국의 마늘 재배면적의 27%를 차지하는 산둥성은 1989년에 4만ha에서 2009년에 21만 ha로 6배 증가하였다. 중국 전체 마늘 재배면적의 15%를 차지하는 하남성은 12만ha, 강소성은 12%인 9만ha로 나타났다.

그림 4 중국의 마늘 생산 및 재배면적 추이



자료: FAO stat(www.fao.org).

산둥성의 창산현과 금향현은 마늘 최대 주산지이나, 덕주시, 하택시, 래우시 등으로 주산지가 확대되는 추세이다. 이는 주산지인 금향과 창산의 연작으로 품질이 저하되고 있기 때문이다.

난지형 마늘¹⁾을 생산하는 금향현 재배면적은 1989년에 11만ha에서 2008년에 47만ha로 4배 이상 증가하였다. 금향현에서 생산되는 마늘은 일본, 미국, 러시아 등 150여개 국가로 수출하며, 중국 전체 수출량의 70%를 차지한다. 한지형 마늘²⁾은 창산현에서 주로 생산되며, 이 중 40~50%가 수출된다.

그림 5 중국의 마늘 주산지(2009년)



자료: 한·중FTA 대비 마늘·양파 대응방안 발표자료(한국농촌경제연구원, 2012)를 보완함.

2.1.2. 중국 마늘 교역 동향

중국은 세계 마늘 수출의 85%(신선마늘 기준)를 차지하는 세계 최대의 마늘 수출국으로 신선마늘 외에 냉동마늘이나 건조마늘 형태로도 수출하고 있다. 중국의 마늘 수출액은 2000년에 156백만 달러에서 2011년에 2,072백만 달러로 연평균 27%씩 크게 증

1) 난지형 마늘은 겨울에 따뜻한 지역에서 주로 심으며, 가을에 정식하여 뿌리와 싹이 어느 정도 자란 후 큰 마늘로 월동한 후 이른 봄 수확하는 품종으로 꽃대가 길어 마늘종으로 이용할 수 있다.
 2) 한지형 마늘은 겨울에 추운 지방에서 주로 심으며, 마늘을 정식한 뒤 싹이 바로 나지 않고 겨울을 지나고 이듬해 생육을 시작하여 봄부터 수확하는 품종이다.

표 2 중국의 농식품, 과일 및 채소류와 마늘 수출액 추이

단위: 백만 달러, %

연도	수출액			비중	
	마늘(A)	과일 및 채소류(B)	농식품(C)	A/B	A/C
2000	156	4,049	17,592	3.9	0.9
2001	216	4,423	16,818	4.9	1.3
2002	347	4,894	18,039	7.1	1.9
2003	355	5,735	20,460	6.2	1.7
2004	419	6,696	20,827	6.3	2.0
2005	564	7,945	23,832	7.1	2.4
2006	801	9,619	26,190	8.3	3.1
2007	872	12,117	32,153	7.2	2.7
2008	638	13,348	35,895	4.8	1.8
2009	1,086	13,581	35,509	8.0	3.1
2010	2,319	17,148	43,548	13.5	5.3
2011	2,072	21,043	52,346	9.8	4.0

자료: FAO stat(www.faostat.fao.org).

표 3 중국 마늘의 수출국별 수출량 및 수출 비중

단위: 만 톤, %

구 분	수출량			비중		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
전체	166.4	141.4	162.6	100.00	100.00	100.00
인도네시아	40.6	40.0	44.6	24.38	28.29	27.45
베트남	14.7	13.8	16.3	8.86	9.76	10.00
브라질	10.9	9.6	12.5	6.55	6.82	7.69
말레이시아	9.0	8.8	9.9	5.43	6.23	6.10
태국	7.6	5.2	7.3	4.58	3.66	4.48
필리핀	6.1	6.6	6.8	3.67	4.64	4.18
미국	6.4	6.3	6.3	3.86	4.49	3.86
방글라데시	4.4	2.2	5.2	2.65	1.58	3.19
파키스탄	5.5	2.9	4.4	3.33	2.05	2.71
러시아	5.3	3.8	4.2	3.19	2.71	2.59
아랍 에미리트	4.6	3.7	4.2	2.78	2.62	2.59
사우디아라비아	3.6	3.3	3.5	2.18	2.33	2.17
네덜란드	3.7	3.4	2.9	2.24	2.38	1.77
콜롬비아	2.2	2.6	2.6	1.31	1.81	1.62
스리랑카	2.4	2.1	2.4	1.42	1.48	1.50
일본	2.3	2.3	2.1	1.39	1.59	1.26
캐나다	1.4	1.3	1.6	0.84	0.94	0.97
한국	4.6	3.0	1.2	2.76	2.09	0.75
기타	30.9	20.5	24.5	18.59	14.51	15.09

자료: Global Trade Atlas Navigator(www.gtis.com).

가하였다. 중국의 농산물 전체 수출액이 연 평균 10%씩 증가하고, 과일·채소류는 연평균 16%씩 증가한 점을 감안하면, 마늘산업의 성장 속도는 매우 빠른 것으로 나타났다.

<중국에서 생산되는 수출용 마늘 품종 특징>

중국에서 생산되는 수출용 마늘 품종은 창산의 포과산(蒲棵蒜), 조산(糙蒜), 고각자산(高脚子蒜)과 산동성의 개량산(改良蒜)과 가상대산(嘉祥大蒜), 서부 사천성의 가와니시(川西大蒜), 광동의 금산화산(金山火蒜) 등이 있다.

창산에서 재배되는 포과산은 가을에 재배되며, 창산의 전체 마늘 재배면적의 90%를 차지한다. 포과산 품종은 직경 4~4.5cm의 원형으로 마늘 한 구당 인편 수는 6~7쪽이며, 무게는 35~40g정도이다. 식물체 높이는 80~90cm, 줄기 폭은 36cm로 잎은 진한 푸른색을 띠며, 최대 잎 길이는 63cm로 생육기간은 240일 정도이다.

조산 품종은 식물체 높이가 80~90cm정도로 잎은 창백한 녹색을 띠며, 중량은 한 구에 35g내외로 230~235일 정도 성장한다.

고각자산 품종은 보통 마늘보다 크게 성장하여 잎이 크고, 진한 녹색을 띠며, 줄기가 두껍다. 또한 거의 원형의 모양으로 곁은 흰색이며, 마늘 한 구 무게는 35g 이상이다. 창산에서 생산되는 세 종류의 마늘 중 단수가 1,700kg/무(약 200평)로 가장 많고, 생육기간은 240일 이상이다.

산동성의 수출 및 내수용의 주요한 품종 중 하나인 개량산은 납작한 원형의 모양으로 곁은 보라빛을 띤다. 마늘 한 구의 무게는 약 55g정도로 직경 5~5.5cm정도이다. 식물체 높이가 높고, 잎은 황록색이나 백색이다. 단위당 생산량은 1,700kg/무로 단수가 많고, 생육기간은 260일 정도로 가장 길다.

가상대산은 산동성 량산 지역의 품종으로 식물체 높이는 중간 수준이며, 곁질은 보라색을 띤다. 무게는 한 구당 30~50g정도이며, 직경은 5cm정도로 생육기간은 250일이다.

서부 사천성에서 재배되는 품종인 가와니시는 주로 수출용으로 재배되는 품종이다. 금산화산은 광동 마늘의 대표 품종으로 주로 건조용으로 재배되어 동남아시아에 수출한다. 마늘 한 구의 직경은 2.7~3.4cm정도로 보라빛을 띠며, 맛이 맵다. 끈적한 수액 때문에 저장성이 나빠 수확 즉시 빠르게 건조한다.

자료: 農博種業--大衆網 (<http://zhongye.aweb.com.cn/2008/0714/094337810.shtml>).

2009~2011년 평균, 중국의 마늘 수출액은 1,826백만 달러로 이는 중국의 전체 농산물 수출액에서 4.2%를 차지하고, 원예농산물 수출액에서는 11%를 차지하는 등 마늘은 중국의 주요 수출 농산물 중 하나이다.

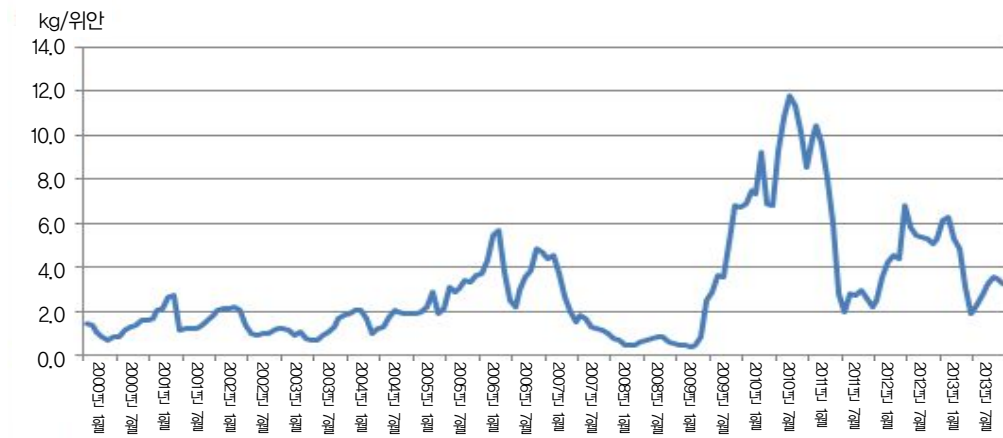
중국의 신선마늘 수출량은 1990년에 12만 톤에서 2013년에 163만 톤으로 지속적으로 증가하였다.

중국의 최대 마늘 수출국은 인도네시아로 2010~2013년 평균 42만 톤을 수출하였으며, 이는 중국 전체 마늘 수출의 27%를 차지한다. 인도네시아 다음으로 베트남 15만 톤(10%), 브라질 11만 톤(7%), 말레이시아 9만 톤(6%) 순으로 나타났다.

2.1.3. 중국 마늘 도매가격 및 수출가격 동향

중국 도매시장의 마늘가격은 2000~05년까지 평균 1.1~1.7위안/kg을 유지하였으나, 2008년을 제외한 2006~2009년 동안에는 평균 2.0~3.9위안/kg으로 상승하였다. 2010년 중국 마늘 가격은 전년보다 약 4배 높은 9.1위안/kg이었다. 이는 대체작목 전환으로 마늘 재배면적이 전년보다 감소하였고, 자연재해 등으로 단수도 감소하여 전체 마늘 생산량이 감소하였기 때문이다. 또한, 마늘이 신종 인플루엔자 예방에 효과가 있다고 알려져 수요증가도 한 원인이었다.

그림 6 중국 마늘 월별 도매가격 추이



주: 가격은 북경신발자농부산물도매시장 기준임
 자료: 농업관측통계시스템(OASS), 한국농촌경제연구원

중국의 2012년 6월에서 2013년 4월까지 평균 도매가격은 3.1위안/kg으로 원화로 환산 시 520원이며, 이는 동기간 한국의 마늘 가격인 2,700원/kg의 1/5 수준이다.

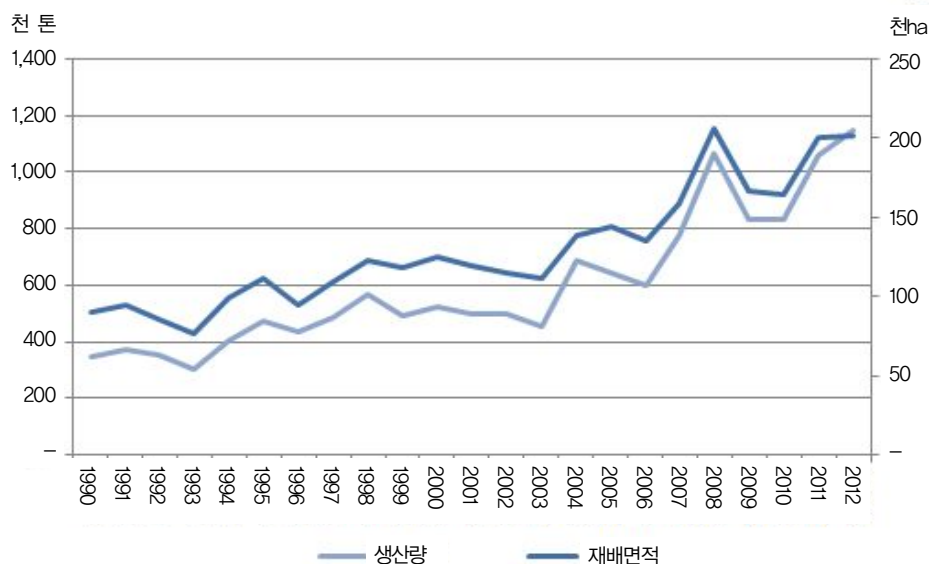
중국 마늘 가격은 2000년대 초반에 비해 생산비 상승으로 최근에 높은 수준을 유지하고 있다. 문한필 외(2013)는 중국의 주요 농산물³⁾은 농업임금, 생산자 물가, 토지 임대료의 상승과 직접생산비 비중 증가 등의 요인으로 생산비가 상승하고 있으며, 한국과 중국의 생산비 차이도 2000년 중반 이후 줄어드는 것으로 나타났다.

2.2. 인도의 마늘산업 동향

2.2.1. 인도 마늘 생산 동향

인도는 중국 다음으로 마늘을 많이 생산하는 국가로 전 세계 마늘 생산의 4.3%(2010~2012년 평균)를 차지하며, 생산량은 지속적으로 증가 추세를 보이고 있다. 인도의 마늘 생산량은 1990년에 35만 톤에서 2012년에 115만 톤으로 연평균 6%씩 증가하였으며, 재배면적도 동기간 9만ha에서 연평균 4%씩 증가하여 20만ha로 확대되었다.

그림 7 인도의 마늘 생산 및 재배면적 추이



자료: FAO stat(www.fao.org).

3) 주요 농산물은 쌀, 감자, 배추, 양배추, 토마토, 오이, 사과, 감귤, 비육우, 비육돈, 육계를 대상으로 하였다.

2.2.2. 인도 마늘 교역 동향

인도는 세계에서 두 번째 마늘 생산국이나, 대부분 자가 소비되어 교역량은 2만 톤 내외로 미미하다. 인도의 2009~2011년 평균 수출량은 전체 생산의 1%에 해당하는 1만 5천 톤이며, 방글라데시, 파키스탄, 말레이시아, 태국 등 인근 국가에 수출하였다.

2.3. 한국 마늘 산업 동향⁴⁾

2.3.1. 한국 마늘 생산 동향

한국은 중국과 인도 다음의 마늘 생산 국가이며, 조미채소류 중 고추 다음으로 생산액이 높은 작목이다. 한국의 마늘 생산량은 2001년에 40만 6천 톤에서 2012년에 33만 9천 톤으로 연평균 2%씩 감소하였으며, 2013년 생산량은 재배면적과 단수 증가로 2012년보다 22% 많은 41만 2천 톤이었다.

마늘 재배면적은 2000~2010년 동안 연평균 7%씩 감소하였으나, 마늘 가격 상승으로 2010~2013년에는 소폭 증가하였다. 2013년 마늘 재배면적은 2만 9천ha로 2000년 4만 5천ha에 비해 크게 감소하였다. 이는 노동력 부담과 생산비 증가로 양파 등 타 작목으로 전환되었기 때문이다(농업전망, 2014).

품종별 마늘 재배면적은 경북 의성이 주산지인 한지형이 20%를 차지하고, 나머지는 전남과 제주가 주산지인 난지형이 80%를 차지한다. 한지형 마늘 재배면적은 2000~12년 동안 연평균 4%씩 감소하였으며, 2013년에는 전년 대비 2% 감소한 6천ha이었다. 난지형 마늘 재배면적도 2000~2012년 동안 연평균 3%씩 감소하였으나, 2013년에는

표 4 한국의 마늘 품종별 생산 동향

		단위 ha, %, kg/10a, 천 톤					
구 분		2001	2005	2010	2011	2012	2013
재배면적(ha)		37,118	31,766	22,414	24,035	28,278	29,352
비중 (%)	난지형	77.4	80.1	78.5	77.0	77.8	78.9
	한지형	22.6	19.9	21.5	23.0	22.2	21.1
단수 (kg/10a)	전체	1,095	1,180	1,212	1,227	1,199	1,405
	난지형	1,193	1,273	1,314	1,358	1,306	1,518
	한지형	757	807	838	790	825	981
생산량(천 톤)		406	375	272	295	339	412

자료: 농업전망 2014, 한국농촌경제연구원

4) 생산 및 교역 동향은 농업전망 2014(한국농촌경제연구원)을 참고하여 작성하였다.

전년 대비 5% 증가한 2만 3천ha이었다.

마늘 10a당 수확량은 2001년 1,095kg에서 2012년 1,199kg으로 연평균 1%씩 증가하였다. 품종별로는 2013년 한지형 마늘의 10a당 수확량은 981kg, 난지형은 1,518kg으로 전년 대비 각각 19%, 16% 많았다.

<한국에서 재배되는 마늘 품종>

한국에서 재배되는 마늘 품종은 크게 한지형과 난지형으로 구분된다. 한지형 마늘은 휴면 기간이 길고, 월동 후 해동하면서 싹이 출현하며, 우리나라 중북부에서 주로 재배된다. 난지형 마늘은 한지형에 비해 휴면이 짧고, 파종 후 상당히 자란 상태에서 월동하는 것이 특징이고, 날씨가 따뜻한 남부지방에서 주로 재배된다.

한지형 마늘의 인편 수는 6~8개 정도로 매운 맛이 강하며, 저장성이 좋다. 난지형 마늘은 한지형에 비해 인편수가 10~12쪽으로 많고, 덜 맵다. 우리나라에서 재배되는 주요 난지형 품종은 남도마늘과 대서마늘이다.

남도마늘은 대부분 중국에서 도입된 품종으로 쪽이 통통하고 둥글며 길이가 짧은 편으로 마늘 구의 중량은 30~35g정도이다. 대서마늘은 스페인 도입종으로 인편 수는 12쪽 가량이고 구 중량은 50~60g으로 크며, 한지형과 난지형 남도마늘에 비해 매운맛이 덜하다.

자료: 농촌진흥청, 2013. 마늘 재배. 농촌진흥청.

2.3.2. 한국 마늘 교역 동향

한국의 마늘 수출량은 미미하며, 중국, 일본, 미국 등으로 일부 간마늘, 통마늘, 냉동마늘, 초산조제, 건조마늘의 형태로 수출하고 있다. 한국의 마늘 수출은 2000년 이후 감소하였으나, 2011년과 2012년에는 2010년 대비 국산 마늘 가격이 크게 하락하여 수출이 증가하였다.

한국은 2011년 기준 세계 12위의 마늘 수입국으로 대부분 중국(주로 창산현, 금향현)에서 수입하고 있으며, 2011~2013년 평균 2만 톤(신선마늘의 회계연도 기준)을 수입하였다. 이는 중국산이 국내산 난지형 마늘과 색과 맛이 비슷하고, 지리상 가까워 유통 비용이 적기 때문이다.

현재 우리나라에 수입되는 중국산 마늘은 냉동, 신선, 건조 마늘과 초산조제 등의 형태로 수입된다. 갠마늘, 통마늘, 냉동마늘, 건조마늘, 초산조제를 수율을 적용하여 신선마늘로 환산한 한국의 마늘 수입량은 2003년(연산기준: 5월 익년 4월) 5만 2천 톤에서 2011년 8만 9천 톤으로 연평균 7%씩 증가하였다. 2012년 마늘 수입량(신선마늘 환산)은 국내 생산 증가로 전년 동기보다 크게 감소한 5만 톤으로 추정된다.

마늘 자급률은 냉동마늘 수입 증가와 양파로 대체작목이 전환으로 국내 생산량이 감소하여 2002년 92%에서 2011년 77%로 빠르게 하락하였다(김성우 외, 2013). 2012년 마늘 자급률은 국내 생산량 증가와 수입량 감소로 전년보다 10.5%p 증가한 87.4%로 나타났다.

표 5 한국의 마늘 수출 실적

단위: 톤

구 분	2003	2005	2007	2010	2011	2012
총 수출량(A)	664	293	152	202	609	830
갠마늘	64	60	99	19	10	5
통마늘	500	34	5	39	504	781
냉동마늘	30	2	1	40	3	3
건조마늘	5	111	6	69	64	12
초산조제	66	85	41	35	28	29

주: 갠마늘, 냉동마늘, 건조마늘, 초산조제는 수율을 적용하여 신선마늘로 환산함.
 자료: 농업전망 2014, 한국농촌경제연구원

표 6 한국의 마늘 수입 실적

단위: 톤

	2003	2005	2007	2010	2011	2012
총 수입량(A)	52,191	45,983	68,255	89,200	89,425	49,821
갠마늘	3,706	2,304	2,760	2,098	2,056	1,028
통마늘	13,973	9,625	10,199	35,703	31,747	10,809
냉동마늘	23,871	24,557	43,185	46,507	49,277	29,090
건조마늘	2,834	4,204	3,091	817	2,056	4,477
초산조제	7,807	5,293	9,020	4,075	4,289	4,417
TRQ(B)	9,984	14,467	15,467	37,800	24,383	5,787
민간수입량 (C=A-B)	42,207	31,516	52,788	51,400	65,042	44,034

주: 갠마늘, 냉동마늘, 건조마늘, 초산조제는 수율을 적용하여 신선마늘로 환산함.
 자료: 농업전망 2014, 한국농촌경제연구원

김성우 외(2013)에 따르면 난지형 마늘 가격은 한지형의 60% 수준이나, 한지형에 대한 난지형의 가격 비율은 40~70%에서 크게 변동하는 것으로 나타났다. 이에 난지형과 한지형의 그랜저 인과관계⁵⁾를 분석한 결과, 둘 사이에 인과 관계가 적어 국산 마늘 품종 간 대체관계는 성립되지 않는 것으로 나타났다. 또한 국산 난지형 마늘 가격은 수입에 영향을 주지만, 수입은 국산 난지형 마늘 가격에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 국내산 난지형 마늘의 생산에 따라 수입이 결정되어, 국내산 난지형 마늘과 수입산 마늘 간에 대체관계가 성립하는 것으로 볼 수 있다.

표 7 국내 난지형 도매가격과 수입량 간 그랜저 인과관계 검증결과

단위: ha, %, kg/10a, 천 톤

귀무가설	표본	F-stat	Prob.
수입량은 국산 난지형 가격에 영향을 미치지 않는다.	107	0.1764	0.6754
국산 난지형 가격은 수입량에 영향을 미치지 않는다.		8.1676	0.0052

주: 2003-2011년의 월별 자료를 사용하였으며, 시차값은 SC기준(Schwarz information criterion)을 이용하여 시차(1)를 적용함
 자료: 김성우 외(2013), 마늘 수요의 변화와 정책과제, 한국농촌경제연구원

현재 우리나라에 수입되는 중국산 마늘은 형태에 따라 관세가 상이하다. 신선마늘과 깎마늘은 360%로 고율관세이나,

물가 안정용으로 수입되는 관세할당량(TRQ)의 경우에는 관세 50%를 부과한다. 냉동마늘은 관세율이 27%이며, 초산마늘은 36%로 관세가 낮아 민간에서는 관세부담이 적은 냉동마늘 형태의 수입이 증가하고 있다.

2014년 농업전망의 중국산 통마늘의 국내 판매가격 추정치에 따르면 50%의 저율관세를 적용할 경우, 2013년 기준 국산 도매가격의 64% 수준인 1840원/kg이나, 360%의 고율관세를 부과할 경우 국산 마늘보다 두 배 가량 비싼 것으로 나타났다. 따라서 통마늘 수입은 TRQ를 제외한 민간 수입이 거의 이뤄지지 않을 것으로 보인다. 반면, 저율관세(27%)인 중국산 냉동마늘의 국내 도매가격은 국산 통마늘 가격의 40% 수준인 1,260원/kg으로 추정되어 향후에도 냉동마늘을 중심으로 꾸준히 수입될 것으로 예상된다.

5) 그랜저 인과관계는 어떤 두 현상 사이에 인과 관계가 존재하는지를 판단하기 위한 분석 방법으로 한 변수의 변화가 시차를 두고 다른 변수에 영향을 미치는지를 판단하는 분석기법이다.

표 8 수입산 통마늘과 냉동마늘의 국내 판매가격 추정

단위: 원/kg, %

		2007	2009	2010	2011	2012	2013
통 마늘	수입산 추정 도매가격(A)	2,493 (849)	8,454 (2,878)	13,958 (4,752)	3,662 (1,248)	6,640 (2,261)	5,412 (1,842)
	국내산 도매가격(B)	2,198	2,357	5,339	3,877	3,997	2,869
	A/B	113.4 (38.6)	358.6 (122.1)	261.45 (89.0)	94.5 (32.2)	166.1 (56.6)	188.6 (64.2)
냉동 마늘	수입산 추정 도매가격(C)	745	876	2,199	1,648	1,522	1,257
	국내산 도매가격(D)	2,198	2,357	5,339	3,877	3,997	2,869
	C/D	33.9	37.1	41.2	42.5	38.1	43.8

주: 추정 도매가격은 관세(360%)와 수입 제 비용 등이 포함되었으며, 괄호 안은 저율관세(50%)를 적용한 수치임.
 자료: 농업전망 2014, 한국농촌경제연구원

3. 요약 및 결론

세계 마늘 생산량은 재배면적 확대에 지속적으로 증가하는 추세이다. 중국은 전 세계 마늘 생산의 80% 이상 차지하고, 세계 수출의 85%를 차지하는 세계 최대의 마늘 생산국이자 수출국이다. 중국에 이은 마늘 생산국은 인도, 한국 순으로 나타났다.

중국의 마늘 생산량은 재배면적과 단수 증가로 지속적으로 증가하였으며, 수출량도 꾸준히 증가하는 추세이다. 특히 중국의 다른 농산품의 수출액은 1990년 이후 연평균 10%씩 증가한데 반해 동기간 마늘은 연평균 26%씩 빠른 속도로 증가하였다. 중국의 최대 마늘 주산지인 산둥성, 하남성, 장강 지역으로 이 지역에서 생산되는 마늘은 2009년 기준 중국 마늘 생산의 60%이상을 차지한다.

인도는 세계에서 두 번째로 많이 마늘을 생산하나 대부분은 자국에서 소비되며, 전체 생산의 1%만을 방글라데시, 파키스탄 등 인근 국가로 수출한다.

한국은 중국과 인도에 이은 마늘 생산국으로 최근 생산비 증가 등의 이유로 인한 재배면적 감소로 생산량이 감소하는 추세이나, 대부분 한국 내에서 소비되고, 부족한 부분을 중국으로부터 대부분 수입한다. 중국산 마늘과 이와 유사한 국산 난지형 마늘 가격과의 인과관계를 분석한 결과, 국산 난지형 마늘가격은 수입에 영향을 받으며, 이들 간에는 대체관계가 성립하는 것으로 나타났다. 따라서 국산 난지형 생산량이 감소

할 경우 난지형 마늘 가격 상승으로 수입량이 증가하게 된다.

중국에서 우리나라로 수입되는 마늘은 신선, 냉동, 건조 등의 형태인데, 신선마늘의 경우 TRQ 물량을 제외하고는 360%의 고율관세를 부과하기 때문에 민간수입은 대부분 27%의 관세를 부과하는 냉동마늘 형태이다. 마늘 수입형태별 관세를 고려하여 국내 판매 가능가격을 추정한 결과, 고율관세인 통마늘의 경우 국산 마늘보다 2배가량 비쌀 것으로 추정되었으며, 냉동마늘의 경우 국산 가격의 40% 수준인 것으로 추정되었다. 따라서 향후에도 통마늘보다는 저율 관세인 냉동마늘의 수입이 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

참고문헌

- 김성우 외. 2013. 마늘 수요의 변화와 정책과제. 한국농촌경제연구원.
농촌진흥청. 2013. 마늘 재배. 농촌진흥청.
문한필 외. 2013. 한·중 간 농축산물 생산비 격차 변동요인. 한국농촌경제연구원.
한국농촌경제연구원. 2014. 「농업전망 2014」. 한국농촌경제연구원.
한국농촌경제연구원. 2012. 한중 FTA 대비 마늘 양과 대응방안 발표자료. 한국농촌경제연구원.

참고사이트

- 농업관측센터 통계정보시스템 (www.oasis.krei.re.kr)
FAO. FAOSTAT (www.fao.org)
Global Trade Atlas. (www.gtis.com)
農博网簡介. (seed.aweb.com.cn)
中華人民共和國農業部. (www.zzys.moa.gov.cn)
農博种業--大衆网 (zhongye.aweb.com.cn/2008/0714/094337810.shtml)