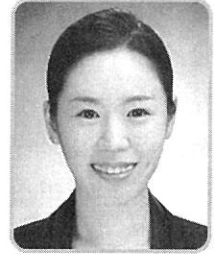


중국의 축산·사료산업 현황②(최종회)



권 나 경

한국농촌경제연구원 농업관측센터
연구원

(지난호의 계속)

(2) 대두박

2007년부터 중국의 대두 재배면적이 지속적으로 감소하여 최근 3년간 중국의 대두 생산량은 하락세를 보였다. 이에 따라 중국의 대두 생산량은 2010/11년도 1,600만 톤에서 2012/13년도 980만 톤까지 줄어들 것으로 전망된다.

중국의 국내 대두 생산량이 줄어들자 수입을 통해 국내 수요를 충족시키게 되면서

대두의 수입의존도는 더욱 커지게 되었다. 2009년 이후 중국의 대두 수입량은 지속적으로 증가하여 2009/10년도에는 전년대비 22.5% 증가한 5,034만 톤의 대두를 수입하였으며, 이후 계속 증가세를 보여 2011/12년도 5,923만 톤, 2012/13년도 대두 수입량은 6,150만 톤에 이를 것으로 예상된다.

중국의 대두 소비량 중 착유용 소비가 차지하는 비중은 전체의 약 83%이며, 착유용

<표 3> 중국의 대두박 수급표

(단위: 만 톤)

| 구분 | 2009/10년 | 2010/11년 | 2011/12년(3월 추정) | 2012/13년(3월 전망) |
|-------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| 생산량 | 3,950 | 4,266 | 4,661 | 4,740 |
| 수입량 | 25 | 30 | 10 | 10 |
| 이월재고량 | 217 | 79 | 115 | 171 |
| 총공급량 | 4,192 | 4,375 | 4,786 | 4,921 |
| 소비량 | 4,013 | 4,200 | 4,530 | 4,650 |
| 수출량 | 100 | 60 | 85 | 100 |
| 기말재고량 | 79 | 115 | 171 | 171 |
| 총수요량 | 4,192 | 4,375 | 4,786 | 4,921 |

자료: BRIC农产品期货网 <http://www.ncpqh.com/>

대두 중 90% 이상이 주로 미국, 브라질, 아르헨티나로부터 수입한 대두를 사용한다. 중국의 가축·가금 사육량이 여전히 높은 수준으로 대두박 수요가 증가하면서 착유용 대두 소비량도 점점 증가하고 있다. 중국의 착유용 대두 소비량은 2011/12년도 5,900만 톤, 2012/13년도 6,100만 톤까지 증가할 것으로 전망된다.

중국의 축산업 규모가 확대됨에 따라 사료 수요가 늘어나면서 대두박 생산량과 소비량도 점차 증가하고 있는 추세이다. 2011/12년도 중국의 대두박 생산량과 소비량은 각각 4,661만 톤, 4,530만 톤으로 2012/13년에는 전년대비 각각 1.7%, 2.6% 늘어날 전망이다.

(3) 어분(魚粉)

중국의 어분 생산량은 2001/02년도 50만 톤까지 증가한 이후 점차 감소하여 현재 20

만 톤 수준에 머물러 있으며, 주요 생산지는 산둥성과 절강성이다. 어분 소비량의 80% 이상을 수입에 의존하고 있으며 주요 수입국은 페루이다. 중국은 2012년 125만 톤의 어분을 수입하였으며 이는 전년대비 8.9% 증가한 수준이다.

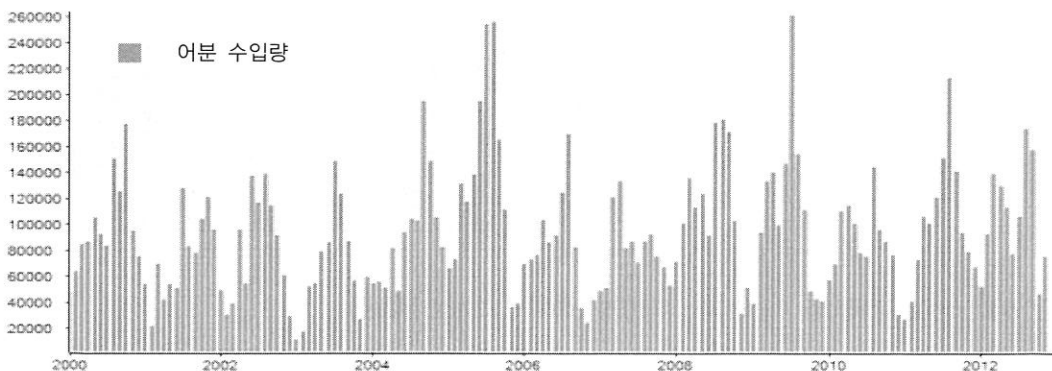
(4) 옥수수 주정박(DDGS)

2010년 국가식량국 통계에 따르면 중국의 DDGS사료 생산량은 294.8만 톤으로 지역별로는 길림성 91.2만 톤(31%), 산둥성 47.7만 톤(16%), 안휘성 42.8만 톤(14%)을 생산하였다. 중국 DDGS 수입량의 대부분은 미국으로부터 수입하며 일본과 브라질에서도 소량 수입하고 있다.

최근 몇 년간 중국의 미국산 DDGS 수입은 증가추세를 보였는데, 그림 7에서도 알 수 있듯이 2009년 하반기 이후 폭발적으로 증가하였다. 해관통계에 따르면, 중국은

<그림 5> 중국 어분의 월별 수입량 추이 (2000~2012년)

(단위 : 톤)



자료: 布瑞克咨询研究部, 「大宗农产品市场月报_中国饲料」(2013年 第33期)

2009/10년도 309만 톤, 2010/11년도 197만 톤, 2011/12년도 252만 톤의 DDGS를 수입하였다. 2011년 수입량이 하락한 주요 원인은 당시 중국이 미국산 DDGS를 대상으로 반덤핑조사를 진행하기로 결정하였기 때문이다.

이후 2012년부터 중국의 DDGS 수입상황이 호전되면서 다시 수입량이 증가하기 시작하였다. 2011/12년도 지역별 DDGS 수입량을 살펴보면, 산둥성이 전체 수입량의 40%를 수입하여 가장 많은 비중을 차지하고 이어 복건성 26%, 광둥성 11%를 수입하였다. 2012년 12월 중국 농업부는 '2013년부터 중국에 DDGS를 수출하는 모든 외국기업은 농업부에 등록(신고)해야 하며 그렇지 않을 경우 수출을 금지한다'는 정책을 발표하였다.

2012년 기준, 농업부에 등록된 DDGS수

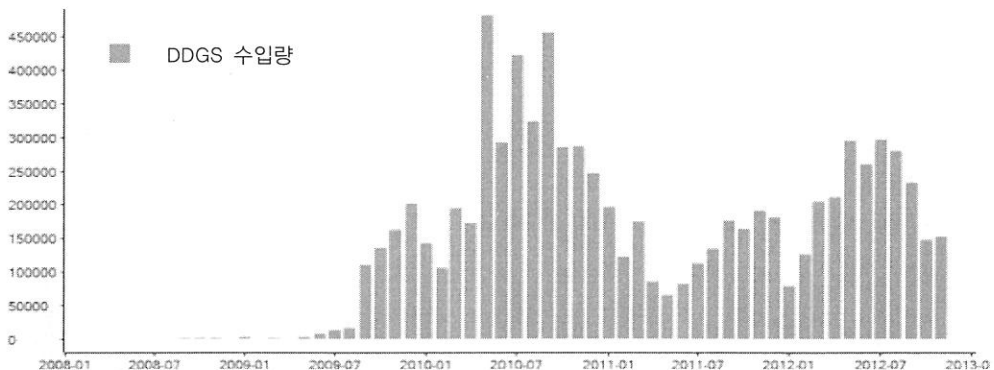
출기업은 단 1곳이며, 나머지 기업들은 등록심사 중에 있다. 등록심사기간이 길어질 것으로 보여 2013년 상반기 중국의 DDGS 수입량은 대폭 감소할 것으로 예상된다. 현재 중국에서 DDGS는 반추동물 특히 젖소의 사료로 사용되고 있다.

3. 중국 사료산업의 문제점 및 대응전략¹⁾

중국인의 생활수준이 향상되고 도시화가 빠르게 진행됨에 따라 동물성 제품에 대한 수요가 급증하면서 사료산업의 시장잠재력도 함께 커지고 있다. 축산업의 생산방식이 개선되고 축산업 규모가 급속히 확대됨에 따라 축산 부문에서 사료산업이 차지하는 지위는 더욱 강화될 것이며 산업 확장의 기

<그림 6> 중국 DDGS의 월별 수입량 추이 (2008~2012년)

(단위 : 톤)



자료: 布瑞克咨询研究部, 「大宗农场品市场月报_中国饲料」 (2013年 第33期)

1) “「중국 사료공업 발전의 현황·문제·대책中国饲料工业发展的现状、问题与对策」(宁攸凉·陈绍志·乔娟·宁泽逵, 2012)”, “「중국의 사료산업 발전 분석我国饲料产业发展形势分析」(张秀青, 2012)”을 참고하여 작성함.

회도 더욱 많아질 것이다. 하지만 이와 동시에 중국 사료산업의 발전을 제약하는 구조적 문제점들이 여전히 존재하고 있어 이에 대한 해결이 시급하다.

첫째, 사료원료의 공급부족현상이 우려된다. 중국의 대두박 생산은 주로 수입 대두에 의존하고 있는데 2010년 수입된 대두는 5,480만 톤으로 수입의존도가 75%에 달하며, 어분 또한 80% 이상을 수입에 의존하고 있다. 사료용 옥수수 소비량은 1.1억 톤을 넘어섰으나 국내 연간 옥수수 생산량의 약 63%를 차지하여 옥수수 공급은 갈수록 타이트해지고 있다. 장기적인 관점에서 봤을 때, 축산업과 사료산업이 발전함에 따라 주요 사료원료의 공급과 수요 간 모순도 더욱 심화될 것이며 향후 사료원료 가격의 지속적인 상승 및 가격 파동도 빈번하게 발생할 것으로 예상된다.

이에 따라 사료원료의 공급 루트를 다원화하여 사료원료공급능력을 제고할 필요가 있다. 먼저 국내시장을 통해 국내 사료원료 공급능력을 제고시키기 위하여 기존의 '식량-경제작물'의 이원재배구조에서 '식량-경제작물-사료용 곡물'의 삼원재배구조로의 전환을 적극 추진하고, 사료용 곡물생산 기지를 점차 구축해나가야 한다. 국제시장을 통해서는 국내 공급의 부족분을 보충한다. 일정량의 어분, 대두박, 라이신(lysine) 첨가제 등을 수입하여 국내 단백질사료의 부족분을 보충하고, 국내 옥수수 및 대두가격이 높은 지역(남방지역의 일부 성)에서는 옥수수와 대두 수입을 통해 사료 수요를 충

족시키고 생산비용을 낮춘다.

둘째, 사료의 품질안전문제가 여전히 심각하다. 사료품질안전관리감독시스템이 개선되어감에 따라 사료의 전반적인 품질안전수준도 대폭 향상되어 2011년 실시한 사료샘플 검사에서 제품합격률은 전년대비 1.6%p 상승한 95.5%에 달하였다. 사료제품의 품질합격률은 매년 상승하고 있으나 중국의 사료산업이 단기간 내에 급속히 발전하였기 때문에 품질안전관리감독시스템이 아직은 미흡한 것이 사실이다.

특히 사료관리경비의 부족, 사료업 관련 관리부서 간의 책임 불분명 등의 문제로 기업 부담이 가중되었을 뿐만 아니라 관리서비스도 제대로 이루어지지 않아 관리상의 공백이 생겨났다. 최근 몇 년간 중국에서는 사료안전사고가 빈번히 발생하였는데 '돼지고기 클렌부테롤(clenbuterol) 검출', '멜라민(melamine) 파동' 등의 사건은 축산업계와 사료업계에 매우 심각한 영향을 미쳤다. 사용이 금지된 첨가물의 불법 사용, 가짜 사료의 제조 및 판매 등은 여전히 근절되지 못하고 있는 실정이다.

이를 해결하기 위해서는 사료품질안전관리감독시스템을 재정비하고 사료 품질안전에 대한 관리감독역량을 강화해야한다. 먼저 사료 관련 법제 건설을 가속화하고 사료 표준과 검사체계를 수립한다.

정부의 관련 부처에서는 이미 《사료 및 사료첨가제 관리 조례(饲料和饲料添加剂管理条例)》 등 관련 법규와 조례를 발표하여 정부가 사료안전관리감독을 시행하는데 제

도적 근거를 마련하였으나 일부 부대 법규 및 조례, 사료표준, 사료검사체계는 여전히 취약하여 이를 통해 실질적 효과를 거두긴 매우 어려운 상황이다.

그러므로 《사료 및 사료첨가제 관리 조례》의 실시 세칙과 기타 부대 법규를 조속히 제정하여 발표하는 동시에 사료표준체계와 사료검사체계를 완벽히 구축하여 사료제품에 대한 품질안전검사를 강화하고 저품질 사료와 불법 사료첨가제의 시장 진입을 엄격히 통제해야 한다. 또한 사료기업은 각종 품질안전인증체계에서 요구하는 사항을 엄격히 준수하여 표준화 생산 관리를 실시하도록 하고 사료 및 사료첨가제 생산 공정에 대한 안전관리감독을 강화한다. 사료제품 표식 관리의 규범화를 통하여 사료제품의 이력 추적을 가능하게 하여 사료 원료, 생산, 운송, 사용 등 각 단계에 대한 관리감독을 점차 확대 실시해나간다.

셋째, 사료산업의 기술혁신능력이 취약하여 사료제품의 글로벌경쟁력이 부족하다. 현재 중국에서 생산되는 사료 및 사료첨가제는 대부분이 선진국 제품을 모방한 것으로 자체적으로 연구개발하여 지적재산권을 획득한 제품과 기술은 많지 않다. 관련 제품과 기술에 대한 연구 부족은 사료산업의 지

속가능한 발전을 심각하게 제약하고 있다.

현재 정부와 기업이 사료산업 연구개발 부문에 투자하는 자금이 부족하여 사료업체의 전반적인 연구개발능력이 떨어지고 관련 기술의 국내외 격차가 비교적 큰 편이다. 또한 국내 사료연구개발기관의 수가 적으며, 국내 연구기관에서 수행하는 연구과제와 실제 생산 현장과의 괴리가 존재하기도 한다. 취약한 사료기술혁신능력, 높은 사료생산비용, 사료제품의 낮은 품질 등으로 인해 국제시장에서의 사료제품 경쟁력은 여전히 취약한 실정이다.

중국 사료산업의 기술혁신능력을 제고시키기 위하여 먼저 농업기술 분야에 대한 정부의 재정 투입을 늘릴 필요가 있으며 더 많은 사료기업이 사료기술의 연구개발에 참여하도록 장려해야 한다. 또한 사료 관련 연구개발부문의 주무부처와 기업 간 소통 및 협력을 강화하고 사료기술보급 서비스 체계와 연구성과 전환메커니즘을 구축하여 연구 성과의 보급률을 높인다. 동물영양 및 사료기술 영역에 대한 기초 연구가 활성화될 수 있도록 관련 학문의 이론적 기초를 공고히 하고 연구자에 대한 지원제도를 재정비할 필요가 있다. ☐ <끝>