

허베이성 낙농업발전과 지원정책

탕빙위안(唐丙元)

허베이성 사회과학원 농촌경제연구소, 부소장.연구원

허베이성(河北省)은 동경 113° 27분 ~119° 50분, 북위 36° 05분~42° 40분 사이에 위치해 있으며, 총면적은 18.77만km²이고, 베이징(北京), 톈진(天津) 양대 도시 사이에 위치해 있고, 동남부는 산둥성과, 남부는 허난성(河南省)과, 서쪽으로는 산시성(山西省)과 이웃하고, 서북부 및 북부는 네이멍구자치구(内蒙古自治区)와, 동북부는 랴오닝성(辽宁省)과 접경하고 있다.

전성(全省)은 총체적으로 고원지역과 옌산(燕山)과 타이항산(太行山)산지, 허베이평원(河北平原)의 3대 지역으로 구분된다. 바샹고원(坝上高原)은 몽고고원의 일부분으로, 평균해발고도가 1200-1500m이며, 면적은 15,954km²로 허베이성 총면적의 8.5%를 점하고 있다. 옌산과 타이항산 산지는 대부분 해발 2000m 이하이며, 면적은 90,280km²로, 허베이성 총면적의 43.4%이다. 허베이는 온대 대륙성 계절풍 기후대에 속하며, 대부분 지구가 4계절이 분명하고, 옥수수 등 식량작물의 생산량이 비교적 많고, 사료용 목초자원이 풍부한 중국의 중요한 젖소 사육 우세구역(優勢區域)이다.

1. 허베이성 낙농업 발전 현황

(1) 개황

2014년 말, 허베이성 젖소사육두수는 200.8만 두이고, 우유생산량은 487.8만 톤으로 중국 전국 우유생산량의 13.1%를 점하고 있으며, 네이멍구자치구와 헤이룽장성(黑龙江省)에 이어서 젖소 사육량 및 우유생산량이 전국 3위이다. 전국 젖소 생산지역계획에서 정한 313개 젖소 우세현(优势县) 중 허베이성이 63개로 약 1/5을 점하고 있다. 허베이성의 젖소 사육은 주로 3개 지역에 집중되어 있다. 첫째는 북부의 장자커우(张家口)시, 청더(承德)시로서 당지의 풍부한 목초자원을 이용하여 낙농업을 발전시켜 전성(全省)의 중요한 우유원(奶源) 기지가 되었다. 둘째, 동북부의 탕산(唐山)시와 친황다오(秦皇岛)시로서 베이징과 톈진의 소비시장을 겨냥한 유제품 가공산업이 발달해 있다. 셋째, 중남부지역의 바오딩(保定)시, 스자좡(石家庄)시로서, 젖소사육과 유제품가공기업이 유기적으로 결합한 구조를 형성하고 있다. 이 중, 바오딩, 탕산, 장자커우, 스자좡(石家庄)은 허베이성의 4대 낙농업 도시로서, 4개 시의 젖소 사육두수는 전성의 76%가량, 우유생산량은 전성의 약 80%가량, 유제품생산량은 전성의 약 80%가량을 점하고 있다.

<표 1> 최근 허베이성 우유생산량

연도	우유생산량(만톤)
2007	489.4
2008	504.5
2009	451.5
2010	439.8
2011	458.9
2012	470.4
2013	458.7
2014	487.8

<표 2> 2013년 주요 성별 우유생산량 및 전국대비 비중

각 성 우유생산량 및 점유비율							
	허베이	산둥	허난	내몽고	헤이룽장	산시 (陝西)	전국
생산량	458.7	271.4	316.4	767.3	518.2	141.1	3531.4
비중	13%	7.7%	9%	21.7%	14.7%	4%	70%
순위	3	5	4	1	2	6	

(2) 사육모델

허베이성의 젖소 사육방식은 주로 ‘젖소사육사구(奶牛养殖社区)’, ‘규모화사육장(规模化养殖场)’ 등 두 유형을 포함하고, 이중 ‘젖소사육사구’ 방식의 점유비중이 비교적 높아서, 2013년 전성의 70% 이상이 ‘젖소사육사구’ 방식이다. 현재 허베이성의 사육두수 50두 이상의 규모화 사육율이 100%에 달하고, 300두 이상 규모화 사육율이 98%이고, 1000두 이상 대형 및 중형 목장이 400여 개로 규모화 사육율이 전국 평균 수준보다 앞서 있다.

발전추세 측면에서 보면, 허베이성의 낙농기업 자건목장(自建牧场), 사육대농(养殖大户), 농민 전업합작사(农民专业合作社) 등 신형경영주체 발전추세가 강하고, 사육소구(养殖小区)가 규모화 사육장으로 빠르게 변하고 있는 중이다. 주요 원인은, 첫째, 원유가격의 지렛대 역할이 강화되었다. 최근에 중국 낙농업 품질관리 강도가 현저하게 강화되었으나, 산재되어 사육되고 있는 우유품질 관리통제 비용과 위험이 비교적 크고, 목장 생산 원유가격이 사육소구 생산에 비해 kg당 0.2-0.3위안 높고, 사료비용이 지속적으로 높아지고, 이윤이 낮아지는 상황 속에서, 젖소 사육규모가 점차 커지고 있다. 둘째, 정책의 인도 하에, 규모화 사육장과 농민전업합작사가 급속히 발전하고 있으며, 낙농업의 조직화, 전문화 정도가 제고되었다. 셋째, 유가공품 선두기업들이 시장경쟁에 나서는 걸 고려하면서, ‘자건목장(自建牧场)’과 ‘자유 우유원(自有奶源)’이 기업의 브랜드 구축과 시장 점령을 위한 중요한 선택이 되었고, 이에 따라, ‘권러바오 우유업 유한공사(君乐宝乳业有限公司)’, ‘멍뉴(蒙牛) (집단)우유업 주식회사’ 등이 각각 허베이성에 분분히 목장을 자건(自建)하고 규모화 사육방식을 확대했다.

(3) 유제품 가공

유제품가공업 상황에서 보면, 2014년 허베이성의 일일 원유처리량 1.5만 톤 이상의 유제품생산기업이 모두 35개로서 전국 기업총수의 5.4%를 점하고 있다. 이 중 ‘권러바오(君乐宝)유업’, ‘멍뉴(蒙牛)유업’, ‘이리(伊利)실업’, ‘싼위엔(三元)식품’ 등 4대 집단 기업의 원유구매량이 전성 총량의 85% 이상을 점하고 있고, 주요 생산품은 액체우유와 분유이다. 2014년 허베이성 유제품생산량은 328.9만 톤으로 전국에서 수위를 점하고 있다. 이 중 액체우유생산량은 323.1만 톤으로서 전국생산량의 약 13.5%를 점하고 있다. 분유생산량은 4.4만 톤으로서, 전국생산량의 약 2.8%를 점하고 있다. 액체우유는 주로 신선원유, 강화우유, 색깔우유(花色牛奶), 요구르트 등이다. 분유는 전지분유, 탈지분유, 반탈지분유, 그리고 각종 혼합분유를 포함한다. 이외에도, 일부 기업이 버터와 치즈, 연유 등을 생산하고 있다.

2. 허베이성 낙농업발전이 당면한 주요 문제

(1) 사육비용의 상승

최근 몇 년간 목초와 사료가격과 인건비가 상승함에 따라 허베이성 젖소의 단위사육비용도 상승하고 있다. 현재 젖소사육두수 100두 이상 규모 농가의 매 1,000그램 우유 당 사육비용이 3.5위안인데, 이 중 사료비용이 약 2.6위안으로 총비용의 75%를 점한다. 그러나 뉴질랜드 등 선진국의 매 1,000그램 우유 당 사육비용은 2.0위안 내외로서, 허베이성 젖소사육비용이 국제수준 보다 현저하게 높다. 국내유가공품에 대한 수요가 왕성하지 않고, 우유가격 하락, 수입분유의 대폭 증가 등의 영향을 받아서, 중국내 우유 가격이 지속적으로 낮아지고 있으며, 젖소 사육 또한 손익평형 임계점에 근접하고 있다.

(2) 젖소사육 기술 및 관리수준 문제

허베이성의 젖소 사육기술과 관리수준이 높지 않으며, 다수의 사육소구(养殖小区)들이 여전히 ‘각 호가 나누어서 먹이고(分户饲喂), 모아서 젖을 짜는(集中挤奶)’ 방식, 즉 집중식 분산사육 방식을 채용하고 있는 바, 이는 T.M.R.(Total Mixed Rations)기술과 D.H.I.(Diary Herd Improvement) 측정 등 선진 사육관리방식을 시행하는 데 불리하다. 상당수의 젖소 사육소구들의 종별 무리 비율이 불합리 해서, 비양젖소(泌乳牛)가 어미소가 되는 비율이 현저하게 낮고, 젖소로의 이용연한이 비교적 짧고, 여전히 선진 국가와 일정한 차이가 존재한다. 불합리한 일일사료 배합방식 때문에, 젖소의 소화 및 양분 섭취 능력이 떨어져 자주 건강하지 못한 상태가 되고, 젖소 당 우유 생산 수준과 우유품질이 높지 않아서 판매와 수입에 영향을 미치고 있다.

(3) 낙농업 이윤분배기제 불완비

비록 허베이성의 낙농업 산업체인(产业链)이 완비되어 있기는 하나, 유제품가공기업과 젖소사육농가 간에 합리적인 이윤분배기제와 공동 위험분담기제를 갖추지 못하고 있다. 투입 측면

에서 볼 때, 원유공급, 가공, 유통 단계(环节)별 투입비율이 4: 1.7: 1 이지만, 이윤배분의 관점에서 볼 때에는 3개 단계의 이윤분배비율이 1: 3.5: 5.5이다. 따라서 젖소사육 단계의 효익이 비교적 낮고, 그 투입과 이윤이 도치(倒置)된 상태이고, 전체 산업체인중 발언권이 결여되어, “성수기에는 기업이 원유를 찾고 빼앗고, 비수기에는 등급과 가격을 깎아 내리고, 심지어 수매를 거부하는” 등의 문제를 초래하고 있으므로, 낙농 농가의 이익이 제대로 보장받지 못하고 있다.

(4) 시장수요 정제

허베이성 도시주민의 수입 및 소비수준이 전국에서 중하위 수준이고, 우유류 상품시장가격이 높고 내리지 않아서 우유제품 소비에 영향을 끼치고 있다. 동시에, 국내 식품품질 안전사건 발생시 영향을 받아서, 사회대중이 중국산 유제품의 안전에 대한 요구가 매우 가혹하고, 심지어 일반적인 품질문제들도 맹목적으로 확대되어 소비자의 신뢰를 동요시키고 있다.

3. 허베이성 낙농업발전 지원정책

최근에, 중국과 허베이성 정부가 낙농업의 발전을 고도로 중시하고, 낙농업의 지속 건강발전 추진 촉진을 위한 의견과 낙농업 정돈(整頓)과 진흥계획강요 등 일련의 정책을 발표했다.

(1) 규모화, 표준화 사육정책

국가 및 허베이성은 일련의 규모화, 표준화 사육 촉진 및 지원정책을 발표했다. ‘국무원, 낙농업의 지속건강 발전에 관한 의견’은 표준화 젖소사육사구(奶牛养殖社区)’ 건설을 지원하고, 사육소구(場)의 급배수로 및 전기선, 분뇨처리, 방역, 착유시설, 사료목초기지 건설 등에 대해 보조금을 지원하고, 동시에 목축업 기계와 착유기계를 농기구 구매비치 보조금 지원 재정범위에 포함시켰다. 2014년 국가가 재정자금 38억 위안을 투입하고 가축과 가금류 표준화 규모 사육을 시행했고, 이중 10억 위안을 젖소 표준화 규모 사육소구(場) 건설에 지원했고, 지원자금을 주로 사육장(小區) 급배수로 및 전기선로 개조, 분뇨처리, 방역, 착유, 품질검사 등의 연계시설 건설 등에 사용했다.

‘허베이성 인민정부, 낙농업 질서 적극 정돈과 낙농업 건강발전에 관한 의견’은 2009년말에 전성 낙농업의 젖소 규모 사육 비율 80% 이상 도달과, 2010년말까지 산재되어 사육하던 젖소를 모두 소구(小區)에 진입시켜 집중사육할 것을 요구했고, 기존 규모화 사육장의 잔여용량 활용, 사육장 개조와 용량 증대, 신규 사육장 계획건설 등의 방법을 채택하여, 산재되어 있는 젖소를 사육장(區)에 들어가게 인도한다고 제시했다. 2009년 말 기존의 규모화 사육장(區)을 확장하고, 소 1마리의 용량이 증가할 때마다, 성정부가 300위안의 보조금을 지급하기로 했으며, 300두 이상의 규모화 사육장을 신규 건설하고, 설계용량에 따라 매 사육두수마다 성재정으로 350위안의 보조금을 지급했다. 방죽(坝) 위와 산구(山區) 지역에는 300두 가량의 규모화 사육장을 발전시키고, 평원지역에는 500두 이상의 규모화 사육장을 발전시킨다. ‘허베이성 인민정부의 전성 분유산업발전에 관한 의견’은 2013년부터 2017년까지 비양젖소(泌乳牛) 400두 이상

규모의 분유생산용 표준화 젖소사육장 600 곳 건설을 지원한다고 하고, 규정된 표준에 도달하고, 분유기업과 원유 구매계약을 체결한 연계 우유집하장에 매 비양젖소 두당 2000위안의 기본 건설비용을 보조해, 매년 평균 6.25만 마리에 보조했다.

시(市)급 정부 측면에서도 이에 상응하는 지원정책을 발표했다. 예를 들어, 스자좡(石家庄), 탕산(唐山) 등은 전용대출(专款)항목을 행정배정(划拨)하여, 사육소구, 기계화 착유실, 전염병 방역소 건설 등에 사용했다. 스자좡(石家庄)시 재정은 신축 및 증축 표준화 규모 사육소구에 대해 젖소 300두 이상에는 10만 위안, 500두 이상에는 20만 위안의 장려금을 지급했다. 이와 동시에, 산재되어 사육되고 있는 젖소를 규정기한 내에 소구(小區)에 진입시킬 경우, 한 마리당 50위안의 장려금을 소구 업주와 산재된 사육농가에게 각각 지급했다. 스자좡(石家庄)시는 2013년에서 2017년까지 400두 이상의 분유생산용 표준화 젖소 사육장 230개 건설을 지원한다고 제출했다. 규정된 표준에 도달하고, 분유기업과 구매계약 연계 젖소사육장 중 성급(省級) 보조금 혜택을 받지 못하는 곳에, 시재정(市財政)으로 비양젖소(泌乳牛) 매 두수마다 2000위안의 기본건설비를 지원한다.

(2) 분유업 발전정책

‘허베이성 인민정부, 전성 분유업 발전 가속화에 관한 의견’은 강한 분유가공기업과 유명 브랜드 분유기업을 육성해야 한다고 밝히고, 2017년까지 전성에 ‘권러바오(君乐宝)’ 등 2-3개의 연생산 5만톤 이상의 분유기업집단을 설립하고, 전성의 분유생산능력이 20만 톤에 달하게 하고, 이중 10만톤은 영유아용 분유로 하고, 2-3개 중국유명 분유상표를 육성하고, 또한 조직, 재정, 금융, 토지 등 방면에서 정책지원을 제공한다고 밝혔다.

조직지도 방면에서, 성(省)정부는 분유산업 신속 건강발전업무협조소조를 건립 추진하고, 원유기지과 분유기업 건설과중의 중대문제에 대한 협조와 해결을 책임지고 있다. 재정정책 방면에서, 성(省) 재정으로 매년 1.2억 위안의 예산을 배정하고, 분유산업발전전문항목자금 설립을 추진하고, 현재 보유한 각 항목의 자금 3.025억 위안을 통합해서, 기업기술개조와 개발, 젖소사육장과 사료목조기지 건설 지원용으로 사용한다. 금융정책방면에서는 금융기구가 분유기업을 우선 지원 대상 목록에 포함하도록 장려하고, 신용대출구조를 조정하고 금융상품과 서비스 방식을 창신(創新)했다. 각종 담보기구가 분유기업을 위해 융자담보를 제공하는 것을 장려한다. 선도기업의 주식제 개조 강화를 지원하고, 대내외적으로 다층차 자본시장에 상장 및 융자하도록 지원한다. 보험기구가 젖소양식장, 분유기업에 보험서비스를 제공하도록 장려한다. 토지정책의 방면에서는, 신축, 증축하는 표준화 젖소사육장에 대해서, 농용지 관리에 따라 토지이용하고, 전용 심사비준수속을 면제했고, 신축 및 증축하는 연간 생산량 3만 톤 이상의 분유가공기업에 성(省), 직할시가 기업용지를 우선 안배해 주었다.

(3) 목초사료기지 건설정책 추동

사료목초산업 발전 추진을 위해, 중국은 ‘낙농업사료발전 진흥행동’을 실시했고, 2012년부터 시작해서 개자리풀(苜蓿) 우세생산구(优势产区)와 젖소주생산구(奶牛主产区)에 고효율 생장

양질의 개자리풀(苜蓿) 시범구를 건설하고 있다. 중앙재정으로 매년 3억 위안을 안배하여, 50만 무(亩)의 고효율 생장 양질의 개자리풀(苜蓿) 시범구를 건설하고, 보조기준은 3000무 이상 집중 연결된 개자리풀(苜蓿) 재배에 대해 매 무(亩)당 600위안이고, 보조 내용은 개자리풀(苜蓿) 종자 개량, 표준화 생산, 기초생산조건 개선, 품질 수준 승급 등 4개 방면이고, 보조범위는 개자리풀(苜蓿) 우세생산구(优势产区)와 젖소주생산구(奶牛主产区)이고, 주요지역으로 허베이성과 헤이룽장성 등 10개 성, 직할시를 포함한다. 허베이성은 매년 6.25만 무(亩)의 우량 개자리풀(苜蓿) 발전을 지원하고, 우량 품종재배, 단일 획지 3,000무(亩) 이상에 대해 매 무당 600위안을 보조한다. 동시에 허베이성은 스스로 우수품질 청주옥수수(青储玉米) 전용 지원정책을 제정하고, 양질의 청주옥수수 품종 재배에 대해 획지당 1000무(亩) 이상, 그리고 젖소사육장과 연계한 구매계약 체결 시, 매 무(亩)당 50위안의 옥수수종자 보조금을 지급한다.

(4) 젖소의 우량번식 사육 정책 지원

2005년부터 중국중앙정부가 우량 품종 축목(畜牧) 보조금 정책을 실시했고, 주로 사육장(户)이 구매한 우수품종의 정액 또는 종자 숫소에 대한 가격보조금을 제공했다. 젖소개량보조금의 표준은 홀스타인 품종, 예쁜소(娟姗牛)의 경우 매년 2기(剂)의 냉동정액을 사용하며, 매 기(剂)의 사용마다 15위안 보조한다. 젖물소(奶水牛)의 경우, 매년 3기(剂)의 냉동정액을 사용하는데, 매 기(剂)마다 10위안씩 보조한다. 2015년에도 국가는 계속 목축업 품종개량에 대한 보조금 정책을 실시하고 있고, 우수품질의 홀스타인품종 배태(胚胎) 유입에 대한 보조 시험지구 실시방안을 탐색하고 있고, 마리당 보조금 기준이 5000위안이다. 중국정부는 비축암소(后备母牛) 보조금 지원제도를 건립하고, 보조 지원받고 개량된 우수품질 비축 암젖소에 대해 1회성 보조금으로 마리 당 500위안을 보조한다. 허베이성은 국가가 처음으로 젖소 품종개량 보조를 실시한 시범 성(省)이다. 실시효과 측면에서 보자면, 허베이성 젖소품종 개량 항목은 뚜렷한 효과를 거두어서, 젖소품종 개량 달성률이 100%이고, 젖소의 생산성과 젖소군체의 소질이 뚜렷하게 개선 및 제고되어, 어미소 한 마리당 단위생산량이 연평균 500kg 제고되었다.

(5) 동물방역보조금 정책

동물방역보조금 정책은 주요 3개 방면을 포함한다. 첫째, 중대 동물전염병 강제면역백신 보조정책으로서, 국가가 구제역 등의 동물전염병에 대해 강제면역정책을 시행하고, 면역백신비용은 국가와 지방재정에서 일정비율에 따라 공동 분담한다. 둘째, 감염된 가금류와 가축의 살처분에 대한 보조정책으로서 구제역, 브루셀라병, 결핵병 등에 양성반응을 보인 젖소에 대한 강제살처분 조치 시행으로서, 구제역, 브루셀라병, 결핵양성 병에 걸린 젖소에 대한 강제 살처분 시행과, 그로 인해 조성된 사육자의 손실에 대해 보상해 준다. 강제 살처분 보조비용은 중앙재정과 지방재정, 그리고 사육장(농가)가 일정비율에 따라 분담한다. 셋째, 기충동물방역업무 보조정책으로서, 보조경비는 주로 촌(村)급 방역원이 가축과 가금을 위해 실시하는 강제면역 등 기충 동물방역업무에 대한 노무보조에 사용된다.

(6) 유제품 품질안전 감독관리 검측 정책

국가가 전염병 방역통제 및 원유생산 전과정에 감독통제체계 건립을 요구하고, 젖소사육 투입품 관리를 강화하고, 품질안전 검사 감측체계를 완비하고, 감측빈도를 늘리고, 금지 물질 첨가행위를 철저하게 적발 처벌하고, 신선 우유 생산품질을 확보하고 있다. 분유기업은 원료검측, 생산과정 동태 검측, 생산품 출하 검측 등을 전면적으로 실시해야 하여, 생산품 품질을 확보해야 한다. 영유아를 대상으로 한 분유에 대해 전자정보화 관리를 실시하고, 생산품의 전 과정을 조사 및 추적이 가능토록 한다. 영유아분유의 위험관리와 정기적 표본검사 제도를 실시하고, 표본추출 범위를 전체기업, 모든 품종으로 한다. 신규 건설하는 사육장은 높은 기준의 우유 집하장을 함께 건설하고, 기존 집하장에는 시설과 설비를 구비한다. 동영상 네트워크 감시통제 시스템과 원유 운수차량 위성 위치추적 시스템을 설치한다. 허베이성은 2008년 이동 우유집하장을 전면 금지 취소하고, 2009년에 모든 우유집하장을 유제품가공기업이 경영관리하게 했고, 모든 젖소 사육장에 동영상 감시통제 네트워크 시스템을 건립했고, 원유운송차량 위성추적시스템을 설치했고, 우유집하장에 대한 동영상 감시통제 네트워크 시스템의 규범 운영 비율 90% 이상을 유지하고 있다.

(7) 법률규범과 제도적 보장

유제품 품질안전 감독관리를 강화하기 위해서, 국가는 ‘유제품 품질안전 감독관리조례’를 제정하여, 낙농가축 사육에서부터, 생산한 신선원유 수매, 유제품 생산, 유제품 판매, 감독검사, 법률책임 등 방면에서 유제품 생산 및 판매에 대한 안전책임을 명확히 규정함으로써 유제품 품질안전을 보장했다. ‘허베이성 우유업 조례(河北省奶业条例)’는 젖소의 우수품종 번식 육성과 우유원(奶源)기지 건설 및 젖소사육, 신선원유 생산, 수매 및 판매, 유제품 가공과 판매 그리고 법률책임 등 방면에서 유업생산경영판매행위에 대해 규범화 함으로써 유제품 생산경영자와 소비자의 합법적 권익을 보호하고 있다. 또한 현급 이상의 정부가 낙농업발전계획 제정하고, 이를 본급 인민정부의 국민경제및사회발전계획에 편입시키고, 낙농업발전기금을 안배하고, 젖소 우량품종 번식 및 양육을 지지하고, 낙농업 기초시설 건설을 강화하고, 낙농업 산업화 경영을 추동하고, 낙농업의 건강 발전을 촉진할 것을 명확히 요구했다.

(8) 기타 지원정책

상술한 정책외에도 중국과 허베이성의 낙농업발전 관련정책은 환경오염정비관리, 농촌 메탄가스 건설, 신형 직업농민 교육훈련, 농촌실용인재 배양, 그리고 기층농업과학기술의 농촌 및 각 농가로의 도입 등의 정책을 포함한다. 예를 들면, 환경정비 방면에서는 허베이성은 분유제조업발전환경보호자금을 전문적으로 안배하고, 분유생산 젖소사육장의 분뇨처리설비 및 건설표준화를 중점적으로 실시하고, 농업기술배양 방면에서는 허베이성이 규정한 농업기술인재 및 농촌노동력 전이 훈련자금을 낙농업분야, 목초종자 육성에 최소한 5%이상을 사용하고, 농기계 보조금 방면에서는 국가의 착유기, 녹색사료 수확기 등의 구매비치 시 보조금을 제공한다. 보조금 상한선은 착유기는 매 기계당 12만 위안이고, 고성능 녹색사료 수확기계는 기계당 15만

위안으로 했다. 허베이성은 농기계보조자금 중 젓소사육, 우유집하장, 목초가공설비 구매 및 비치 보조금 비율을 10% 이상으로 규정했다.

이외에, 낙농업발전을 겨냥하여 일련의 임시지원정책을 실시했다. 예를 들면, 2008년 국가가 찰리(三鹿) 분유사건의 영향을 받아 낙농농가 도산 상황이 심각했던 네이멍구(内蒙古), 허베이성(河北省), 랴오닝성(辽宁省), 산시성(山西省), 산둥성, 허난성(河南省) 등 6개 성, 자치구(省区)의 특히 곤란했던 젓소사육농가에 임시 구조(救助)를 실시했고, 보조자금은 3억 위안이었다. 2015년 초에 국내 유제품시장의 소비 성장폭이 수입분유의 성장폭 보다 현저하게 낮고, 국내 낙농업 생산증가의 영향으로 우유가격이 하락하고, 우유기업이 수매를 거절함에 따라 초래된 소 도살, 우유 쏟아 버리기 등 현상이 출현함에 따라, 중국 농업부가 각지의 농목부문이 유효한 조치를 채택하여, 우유판매난 문제를 전력 협조처리하고, 낙농업의 이익을 확보하고, 낙농업 생산을 안정시킬 것을 요구했다. 허베이성 축목수의국은 계약만기에 도달한 생산원유수매소에 대해 응당 계속 계약을 체결해야 한다고 지도했다. 동시에 젓소사육소구를 규모화 사육장으로 전환을 장려하는 동시에, 충분한 시간을 유보해 주도록 하고, 즉각적인 수매거부를 하지 않도록 지도했다. 원유수매질서를 지키고, 원유수매 지도가격을 존중해야 하고, 최저수매가보다 낮아서는 안된다고 요구하고, 악의로 수매가를 낮추고 수매량을 줄이고, 계약체결을 거절하는 유가공기업을 블랙리스트(黑名单)에 포함시키도록 했다.

4. 결론 및 건의

(1) 사육모델의 지속적 특화

허베이성은 젖소사육소구모델(奶牛养殖小区模式)을 개변(改變)해야 하고, 관건은 합작사(合作社)의 길을 가는 것이다. 즉, 정부유관부문이 낙농농가를 ‘젖소 주식화 이익분배(奶牛入股分红)’ 방식으로 젖소에 대한 소유권과 경영관리권을 분리하여, 젖소를 집중관리하고, 젖소사육기업이 통일적인 교배, 통일적인 방역, 통일적인 사육, 통일적인 착유, 각 젖소별 계량, 농가별 결산모델 등의 관리모델을 실현하는 것이다. 조건을 갖춘 소구(小区)를 규모화 사육장 모델로 바꾸는 걸 장려, 인도하고, 지역특성에 맞게, 적정한 규모화와 표준화 사육장을 건립하고, 실제에서 벗어나 맹목적으로 대규모화를 지향하지 않도록 지도하고, 우유 생산량 제고를 각 개체 젖소당 생산을 제고하는 방향으로 추진해야 한다.

(2) 이익연결기제 완비

유제품기업, 낙농가, 합작사, 정부 등 각 방이 참여하는 신선우유가격협상조정 조직을 건립하고, 신선우유거래 참고가격과 최저가격을 확정하고, 상이한 계절별로 신선우유 보호 구매가격을 제정한다. 기초사료 비축창고를 건립하고, 사료가격의 변화가 비교적 클 때에 비축량을 활용함으로써, 사육장에서의 가격 압력을 완화시킨다. 낙농가의 위험보장체계 건설을 가속화하고, 각 사육기업들이 연합체를 구성토록 장려하고, 사육장의 위험대처능력을 향상시킨다. 제 3자 검측제도를 지속적으로 규범화하고, 공평한 거래를 실현하고, 낙농가의 기본적 이익을 보장한다.

(3) 젖소기술 교육훈련 강화

젖소의 사육, 유제품 가공기술의 개발과 보급 강도를 강화하고, 양질의 거친사료 수집저장 기술을 중점적으로 보급하고, 비양젖소(泌乳牛) 사료에 대해 전체 옥수수대로 노란옥수수줄기대를 대체하는 방식을 채택하고, TMR 종별 사육기술을 보급하여, 젖소의 영양수요를 만족시킨다. 젖소의 생산성능 측정(DHI) 능력을 제고하고, 젖소군체의 유전 개량을 촉진한다. 젖소의 성별 통제기술 응용을 보급하고, 송아지의 출산율을 높이고, 젖소사육장(小区)의 분뇨오염처리기술 보급을 가속화하고, 청결한 생산을 추진한다. 젖소사육장의 디지털화 관리를 추진하고, 젖소에 대한 세밀한 사육관리의 전체 수준을 제고한다. 낙농업 전문가 서비스단의 기층 협동지원 활동을 지지하고, 선진낙농 사육기술과 관리개념을 전파하고, 방대한 낙농농가를 위해 실제 곤란문제를 해결한다.

(4) 예방 위주의 유제품 안전방어체계 구축

성, 시(현), 향진(鄉鎮) 등 3급의 유제품 품질안전 감독관리기제를 완비하고, 사료의 품질과 가축약품잔류와 우유제품 품질안전 감측 강도를 강화하고, 낙농업 품질안전 관련 중대사고가 발생하지 않도록 보장한다. 유제품 품질안전 표준을 진일보 완비하고, 사육기업, 유가공 및 유

통기업의 행정기록관리를 규범화하고, 유제품 품질안전 추적관리시스템을 건립, 완비한다. 동물 전염병 방지 및 통제 시스템 건설을 추진하고, 동물전염병 감측과 유행성 질병에 대한 역학조사와 엄격한 역병 현황보고와 정밀조사제도를 전면적으로 실시하고, 예측과 예비경고 시스템을 구축하고, 전염병의 동태를 적시에 장악한다. 기업의 책임의식을 강화하고, 유제품기업의 성실 신용 관리체계를 건립 및 실시하고, 업계의 자율을 강화하고, 허베이성 낙농업의 건강발전을 촉진한다.