

재활용법 개정, 플라스틱 난좌 시장 먹구름

◇ 취재 / 김종준 대리/기자
(jjun@poultry.or.kr)

지난 3일 환경부는 폐기물의 발생량을 원천적으로 줄이고 재사용이나 재활용을 촉진시켜 자원순환형 사회를 구축하기 위하여 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행규칙인 “제품의 포장재질·포장방법에 관한 기준 등에 관한 규칙”을 개정 공포하면서 재활용이 곤란한 합성수지재질의 사용을 규제하는 포장재질 규제, 합성수지로 된 포장재의 사용량을 줄이고 친환경적인 재질로 대체하도록 합성수지 재질로 된 포장재의 연차별 줄이기 제도를 시행하고 있다.

본고는 환경 관련법 개정으로 양계농가에서 사용하는 합성수지재질 난좌 및 캡슐을 사용하지 못하거나 매년 줄여야 할 실정이므로 법 개정 부문이 양계업에 미치는 영향을 중점 점검하였다.

1. 2004년부터 PVC 난좌 사용 전면금지

자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률의 제품의 포장방법 및 포장재의 재질 등에 관한 기준에 의거 2004년부터 계란, 메추리알을 포장할

때에 폴리비닐클로라이드(이하 PVC)를 사용할 수 있게 되었다. 만약 매장에서 PVC 난좌 및 캡슐이 발견되면 해당 매장에 대하여 300만원의 과태료를 처분하게 된다.

PVC는 재활용이 곤란하고 다른 합성수지와 혼합될 경우 전체 재활용을 어렵게 할뿐만 아니라 PVC 재질의 포장재에는 납과 아연 등 중금속과 발암물질로 알려진 디스프탈레이트(DEHP), 왁스가 함유돼 있어 제조과정이나 매립시 다이옥신이나 중금속, 독성첨가물이 유출되는 등 환경 유해성이 큰 것으로 알려져 있기 때문이다.

현재 국내의 PVC 연간 사용량은 90만톤으로 이중 2.7% 가량인 2만4000톤이 생활용품으로 사용되고 있다. 현재 국내에서 사용되는 PVC 난좌비율은 종이와 PET에 비하여 40%로 추정하고 있다.

2. 양계농가에 생산자책임재활용제도와 연차별 줄이기 기준 이중 규제

PVC 난좌(캡슐 포함)의 사용 규제로 난좌

시장은 종이 난좌(캡슐포함)와 PET 난좌(캡슐포함) 사용이 증가세가 역력한 분위기이다. PET 난좌(캡슐포함) 사용농가의 경우 생산자 책임재활용제도(이하 EPR 제도)와 연차별 줄이기 기준을 동시에 부여하는 점을 고려하여 연차별 줄이기 기준을 기준 목표치 보다 완화하여 적용하고 있다.

2003년 1월부터 생산자책임재활용제도 적용에 따라 PET, PP 난좌와 캡슐을 사용하는 자는 스스로 PET, PP 난좌를 재활용하거나, 재활용 사업자에게 재활용을 위탁할 수 있고, 재활용사업공제조합에 가입하여 분담금을 납부해야 한다. 또한 매년 사업종료 후 의무 재활용량을 이행하지 못하면 재활용 부과금을 납부하여야 한다.

예를 들어 PET는 2001년 총출고량이 105,573톤이므로 이중 68%인 71,800톤을 2003년에 재활용의무총량이 된다. 그러므로

표1. 재활용의무이행 업무 흐름도

이행자	재활용의무이행	기한
생산자→자원공사	전년도제품,포장재 출고 실적 제출	매년 3월말
환경부장관	품목별재활용의무총량 고시	9월말
조합,농가(생산자)→자원공사	재활용의무이행계획서 제출	11월말
자원공사→조합,농가(생산자)	재활용의무이행계획서 승인	12월말
조합,농가(생산자)→자원공사	재활용의무이행결과보고서 제출	다음해3월말
자원공사→재활용사업자	재활용 실적조사	
자원공사→조합,농가(생산자)	재활용 부과금 납부고지	6월15일까지
조합, 농가(생산자)→환특회계	재활용 부과금 납부	7월 5일까지

주)2003년은 재활용의무이행계획서를 3월말까지 제출.

표2. 합성수지 재질 난좌, 캡슐 연차별 줄이기 기준

대상제품	대상 포장재	줄이기 기준				
		2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
신고 대상닭사육시설에서생산되는계란	난좌	60%이상	60%이상	70%이상	70%이상	80%이상
	팩(캡슐)	35%이상	35%이상	40%이상	40%이상	45%이상

2003년 난좌와 캡슐 PET 생산량은 연 3,456 톤 추정되어 이중 68%인 2,350톤을 재활용의무총량이 되고, PP 난좌는 생산업체 파악과 생산량이 미미하여 재활용의무총량 추정이 어려운 상태이다.

PET, PP 사용자중 부가가치세법 제5조의 규정에 의하여 등록된 사업자로 사업자가 자기의 브랜드 또는 상표를 부착 표시한 계란을 판매 출하하고, 연간 매출액이 10억원 이상인 자는 매년 3월말까지 전년도 제품, 포장재 출고 실적과 재활용의무 이행결과 보고서를 자원재생공사에 제출하고, 11월말까지 재활용의무이행계획서를 제출하여야 한다. 이를 위하여 재활용의무생산자는 제품, 포장재의 제조, 수입관리대장과 포장재의 회수, 재활용관리대장을 5년간 비치하여야 한다.

만약 양계농가가 공제조합에 가입하여 분담금을 납부하면 농가는 매년 3월말까지 전년도

제품·포장재 출고 실적을 제출하고, 공제조합은 농가를 대신하여 재활용의무이행결과보고서와 재활용의무이행계획서를 제출을 대행하게 된다.

제품의포장방법및포장재의재질등의기준에관한규칙에 따라 PET와 같은 합성수지재질의 난좌(캡슐포함)은 사용량을 연차별로 줄어야 한다.

적용 대상은 150제곱미터(약 45평) 이상 닭사육시설에서 생산되는 계란을 포장



하기 위하여 사용하는 난좌(캡슐포함)가 해당된다.

연차별 합성수지재질 줄이기 기준(합성수지재질외에 재질로 된 포장재를 사용한 제품비율과 합성수지재질로 된 포장재의 사용량을 줄인비율을 합한 것)을 보면 난좌(30구)는 2003년부터 2004년까지 60%이상 줄이고 2년마다 10% 줄여서 2007년 이후에는 80% 이상 줄여야 한다. 캡슐은 2003년부터 2004년까지 35% 이상 줄이고, 2년마다 5% 추가적으로 줄여 2007년 이후 45% 이상 사용량을 줄여야 한다.

이런 관계로 PET 난좌와 캡슐 사용하는 양계농가는 연차별 합성수지 재질 사용량을 줄이면서 종이재질 난좌와 캡슐로 대체하고, 스스로 재활용이 어려우므로 재활용사업자에게 재활용을 위탁

하거나 재활용사업공제조합에 가입을 결정해야 한다.

3. 플라스틱 난좌 재활용 공제비 과다

자체 브랜드로 계란을 판매하고 있는 연 매출액이 10억 이상인 농업법인이나 주식회사, 협동조합 등은 EPR 제도의 적용을 받을 가능성이 높다. 이들 업체가 합성수지재질 포장재를 재활용하기 위한 방법으로 선택하는 것은 재활용공제조합 가입이 가장 손쉽다고 판단된다.

표3. 제품, 포장재별 재활용 기준비용

품 목	종별 및 규격	재활용기준비용	비 고
농축산물 (계란,알가공품)	• 합성수지재질포장재 폴리프로필렌(PP) 폴리엔틸렌텔레프탈레이트(PET) 폴리비닐클로라이드(PVC)	kg당 327원 kg당 178원 kg당 981원	재활용비구성: 수거비, 물류 비,선별비

합성수지재질 재활용공제조합은 PET와 기타 재질로 나누어져 있다. 우선 양계 농가에서 가장 많이 사용하고 있는 PET 난좌(캡슐 포함)을 취급하는 공제조합은 (사)한국PET병재 활용협회(031-781-4722 성남 분당구 서현동)가 있다.

동 공제조합 실무담당자에 의하면 양계농가에서 공제에 가입하면 해당 업체의 재활용 의무량을 기준 하여 공제 비용을 산출하고, 비용 납부는 1년 4회로 분담하게 된다는 것이다.

공제비용을 산출해 보면 한 농가에서 사용하는 PET 난좌(캡슐포함) 10구 캡슐 1개 무게가 50g이라고 가정하고, 1일 출하량이 2,000 캡슐이고(1일 계란 유통량 2만개), 1년 캡슐 사용 무게는 36,000kg되고, 농가에서 캡슐 사용량의 재활용 의무총량은 24,480kg이므로 공제비용은 4,357,440원(재활용의무총량×재활용기준비용)이 되고, 분기별 납부액은 1,089,360원이다.

4. 합성수지재질 난좌 및 캡슐 사용규제 매년 강화 방침

환경부는 합성수지 재질 난좌와 캡슐에 대하여 재활용 비용이 과다하고, 재활용비율이 떨어지기 때문에 사용량을 최대한 줄이려고 방침을 세우고 있다.

환경부 폐기물 정책과 사무관에 의하면 재활용율이 50% 미만이고, 재활용 비용이 과다한 합성수지재질 포장재에 대하여 연차별 줄이기 기준을 2003년 상황을 파악한 후 더욱 강화할 방침이라고 밝히고 있다. 또한 양계농가가 사용하는 난좌 및 캡슐을 연차별로 줄이지 않는

다면 자원의 절약과 재활용촉진법에 의하여 300만원의 과태료를 부과하게 된다고 말했다.

다른 한편에서는 연 매출액이 10억 이상인 농가, 유통상인, 알가공품 업체는 EPR 제도에 근거하여 재활용의무 이행 할 때 보고나 자료 제출을 하지 아니하거나 허위의 보고나 자료를 제출한자, 출입·검사를 거부·방해·또는 기피한 자는 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금에 처하게 되고, 해당 법인과 개인에 대하여 벌금형을 과하게 된다.

5. 관련업계 반응

1) 양계 농가 및 유통업체

양계 농가중에서 사용하는 합성수지 재질과 종이 재질을 10구를 비교해 본 결과 합성수지 재질 캡슐형이 종이 캡슐보다 50원 정도 저렴하기 때문에 60%이상의 사용자가 합성수지재질 캡슐을 선호하고 있는 것으로 조사되고 있다. EPR 제도에 의하여 공제비 지불을 감안하더라도 합성수지재질 캡슐 구입비용은 개당 6



▲ 2003년 1월부터 플라스틱 난좌에 표시되고 있는 분리배출 마크(PP, PVC도 포함)

원 상승하는 것으로 산출되었다.

이런 관계로 합성수지재질 캡슐을 계속 사용하겠다는 농가는 종이 캡슐로 대체하여 개당 구입가격이 50원이 상승되는 것 보다 공제비용을 충당하겠다는 의지를 보이고 있다. 반면 백화점과 대형매장을 거래하는 농가나 유통업체는 백화점과 대형매장에서 종이 캡슐로 대체를 권유하고 있어 대부분의 업체들이 종이캡슐로 대체할 계획이다.

한편 합성수지 재질 난좌와 캡슐을 사용하는 자는 2003년 1월부터 소비자가 손쉽게 합성수지 재질을 알 수 있도록 분리배출표시가 되어 있는 난좌와 캡슐을 사용하도록 되어 있으나 규정된 도안을 사용하지 않는 농가가 있는 것으로 조사되었다.

이와 관련하여 재활용의무의 일환으로 시행되는 EPR 제도에 적용되는 법인이나 유통업, 알가공업체는 몇 개 업체만이 재활용의무 이

행 준비를 하고 있어 대다수의 업체들이 상황 변화에 적응하지 못하고 있다.

2) 종이난좌 생산업체

환경 관련법 변화에 따라 종이 난좌와 캡슐을 생산하는 업체들은 30구 종이 난좌만을 생산하던 2개업체가 캡슐을 생산할 준비를 서두르고 있고, 기존 캡슐 생산업체도 생산라인을 증설하고 있다.

예를 들어 경기도 김포에서 (주)종이난좌를 생산하는 (주)그린엔바이론텍은 캡슐 판매를 촉진하기 위하여 특수란 생산농가 유통 활로를 모색하고, 선교용 계란을 개발하여 보급하는 등 나름대로 색다른 마케팅 전략을 세우고 있다.

동사 이철 상무는 특수란 농가생산 농가의 유통 활로 다변화를 위하여 수도권 부유층이 밀집한 지역 백화점에 계란을 판매할 수 있도록 돋고 있으며, 종교단체

가 선교 활동할 때 사용하는 선물용 4구 캡슐을 별도 제작하여 보급할 계획이라고 밝혔다. 한편 4월 현재 종이 캡슐 생산업체는 4개사이고, 종이난좌 생산업체는 10개사로 이들 업체는 국내 난좌(캡슐 포함) 생산량의 40%를 점유하는 PVC 난좌를 대체할 PET 난좌(캡슐 포함) 생산 업체와 치열한 경쟁이 전개될 것이라고 설명하였다. **양계**



▲(주)그린엔바이론텍 이철 상무는 종이재질 포장재 시장의 눈부신 신장이 기대된다고 밝혔다.

011-734-6181