



농산물 포장에 대해

For Agricultural Products Packaging

이 광 식 / (주)태방파텍 전무이사

1. 농산물 포장 의의와 가치

농산물 포장이란 곡물, 야채, 과일, 샐러드 등의 가치를 높이는 포장인데, 농산물 본래의 영양, 기능은 유지하면서(선도유지) 포장재를 통한 농산물 상품가치를 증대하는 것이 중요하다.

이를 통해 생산자, 유통자, 소비자에 이르는 농산물 공급 체인 전반적으로 가치와 이득을 향상시켜 나가야 한다.

예를 들어 선도유지는 소비자에게 어필하는 측면과 함께 유통과정중 농산물의 로스를 줄이고, 판매시 로스도 경감시키는 효과가 있다.

[사진 1] 흥죽리 신공장



2. 태방파텍의 농산물 포장의 역사

태방파텍은 1998년 법인 설립이후, 농산물 소포장분야 제조회사로 출발하여 현재는 연포장 필름, 용기 및 자동화기계를 제조 공급하는 식품분야 포장기술 전문회사로 성장해 왔다.

생산제품을 알아 보면, 연포장필름은 농산물, 곡물, 투명창, 가공식품분야에 걸쳐 롤 등의 다양한 봉지제품을 공급하고 있으며, 용기분야는 과일, 야채, 냉동식품류 포장이 가능한 다양한 즉석용기 제품을 생산, 공급하고, 아울러 농산물 자동계량 및 분배장치등 기계류도 생산 판매

[사진 2] 신공장 준공식 사진



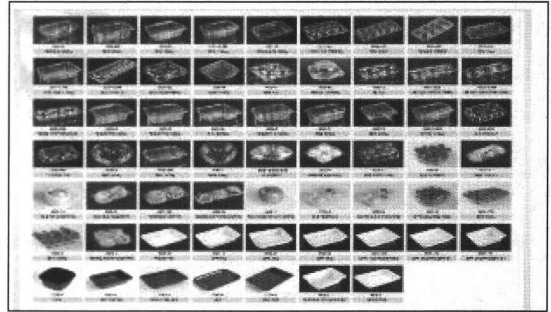


특 집

[사진 3] 필름제품 사진



[사진 4] 용기제품 사진



하고 있다.

특히, 농산물 소포장분야는 “숨쉬는 필름” 브랜드를 필두로 국내 대형마트 유통매장에 농산물 소포장 트렌드를 주도적으로 이끌어 왔다.

일반적으로 농산물은 수확후 시점부터 부패과정이 일어나는데 일반 필름포장의 경우, 포장내부에서 수분, 산소, 에틸렌 등의 잔존농도에 따라 내용물이 통상 빠른 시간내에 반응이 진행되게 마련이다.

제조업체에서는 이러한 반응을 억제, 지연시키기 위해 다양한 기술을 활용하는데 태방파텍은 통상 MP(Micro Perforation)기술을 적용한다.

MPF(Micro Perforation Film)이란 포장재 필름에 미세한 천공을 뚫어 포장재 내부와 외부의 신선도를 조절하는 방식이며, 가공방법에 따라, 가열 편, 다이아몬드 스크래치, 레이저 가공 등이 있다.

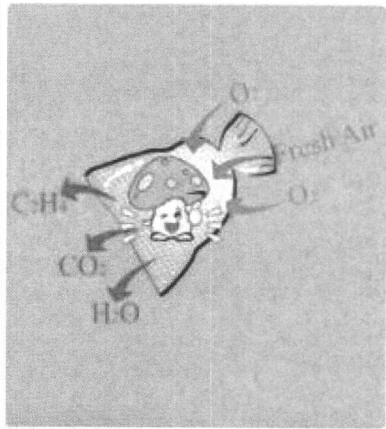
현재 상추, 고추, 과일 등 신선편이식품류 등

[그림 1] MPF공법을 적용한 포장에 의한 선도연장의 원리

숨쉬는 필름

➔

농산물 신선도 개선을 위한 새로운 기능성 포장재의 탄생



- 농산물의 호흡조절을 통한 선도 저하 개선

식물의 호흡은 광합성이 일반적이나 빛이 닿지 않을 때나 수확 후에는 산소를 마시고 이산화탄소를 발생시킨다.

인간과 같은 양상으로 호흡함을 알 수 있다. 이와 같이 유통과정에서의 농산물의 선도 저하의 원인은 주로 호흡에 의한 체내성분의 소비와 수분의 증발에 의한 것이라 말할 수 있다. 따라서 농산물의 수확후의 선도유지를 위해서는 적절한 호흡 억제방법이 필요하다.

- 적절한 가스투과를 통한 호흡억제

청과물을 밀봉 포장하는 경우 포장 내에서 호흡을 억제하는 데에 포장재의 가스투과성이 문제가 된다. 거기다 선도유지에 최적의 산소농도는 농산물의 종류에 따라 다르다. MPF포장은 포장내부의 산소농도를 적정하게 유지하면서 호흡을 억제하는 기능을 한다.

[사진 5]



에 적용 생산중에 있으며, 토마토 등 호흡량이 많은 야채나 과일의 경우, MPF방식이외에 Macro Hole을 적정수량 포장재에 펀칭함으로써 호흡조절을 하고 있다.

한편, 농산물 장기저장용 필름도 당사가 생산 공급중인데 산지에서 농산물을 수확 후 곧바로 장기저장용 필름에 넣어 박스형태로 저온창고에 보관시, 일반 필름에 비해 보존기간이 늘어나는 장점이 있다.

농산물 포장의 특성상, 수많은 시행착오와 에러를 거쳐 농산물 포장에 적절한 재질과 가공방법을 찾아내는 것이 중요하고, 이는 기술인력과 가공설비, 수많은 경험이 바탕이 되어야 하는데 기업 입장에서 보면 굉장히 많은 사업상 리스크를 안고 있다고 본다.

3. 현재 개발중인 기능성 필름류

숨쉬는 필름에 이어, “숨쉬는 장독대”(상표출원) 포장재를 개발중에 있다.

숨쉬는 필름은 주로 야채, 과일 등 신선편이식품에 적용한 반면, 숨쉬는 장독대는 한국 전통의 발효식품을 대상으로 용기 내부의 수분은 통과하지 않고, 내부의 가스만 일정량 외부로 통과되

는 구조로 되어 있어, 발효식품의 저장, 운반, 보관이 편리함에 따라, 농산물 및 발효식품 유통시장에 획기적인 변화를 가져올 것으로 예상된다.

또한, 바나나, 귤, 오렌지 등 열대성 과일 보존시간 증대를 위해 무기물을 혼합한 친환경성 가능성 필름을 이용하는 등 다양한 시도를 하고 있음. 조만간 개발프로젝트 성공시 열대성 과일의 보존기간이 획기적으로 증대될 것으로 판단된다.

또한, PLA(Poly Lactic Acid) 등 친환경 물질이 배합된 필름 및 용기제품의 개발도 거래선 및 협력관계사와 협조하여 추진중에 있다.

4. 태방파텍의 미래

태방파텍은 농산물 및 농산물포장재사업을 기반으로 성장해왔으며 앞으로도 이 부분은 기업의 핵심역량으로 지속적으로 발전시켜나가 최근 개발중인 기능성 포장재의 성공과 함께, 세계시장속으로 우뚝 솟는 세계일류 포장재 제조회사가 되도록 노력해 나갈 것이다. ☎

월간 포장계는 포장업계에 유익한
최신 기술 및 정보를 제공하고 있습니다.

정기구독 및 광고 문의는
(사)한국포장협회 편집실로 해주십시오.

TEL. (02)2026-8655~9
E-mail : kopac@chollian.net