

그러나 과거 임산물생산액의 대부분을 차지하던 농용자재와 연료등의 생산액은 해마다 감소추세에있어 지엽등 임산연료는 '90년도 대비 25.7%가 감소하였으며 녹사료, 녹비등 농용자재의 생산액은 6.3%가 감소하였다.

또한 용재의 경우는 '90년도 대비 22.5%가 감소한 것으로 나타 났는바 이는 국내산 소경재의 수요부진과 건축경기활성화에 따른 외재수입증가 및 국내임산자원 축적

을 위한 절벌(節伐)정책에 기인한 것으로 보인다.

그러나 산림청 당국에 의하면 이와같은 가시적인 임산물 생산액 이외에도 산림의 가장 큰 기능중 하나인 수원함양, 토사유출방지등 공익적인 기능을 기회비용개념으로 환산, 연간 생산액을 산출한다면 '90년 기준 무려 23조 3,700억원에 달하여 국민총생산의 14%를 점유하는 막대한 금액이라고 밝혔다. 자료: 산림청

목재의 플라스틱화 기술개발

산림청 임업연구원 임산화학연구팀은 목재를 이용, 합성수지와 같이 성형(成型)할 수 있는 재료를 개발 하였다.

임업연구원 임산화학연구팀은 목재를 화학처리하여 그 결정성(結晶性), 수소결합 및 화학결합을 약화시켜, 적절한 조건으로 열압(熱壓)하면 분자간의 움직임이 용이하게 되어 유동성이 생겨 연화(軟化)되기 때문에 목재 고유의 형상이 상실되며 플라스틱과 같이 성형(成型)이 가능해지도록 하는 목재 플라스틱화에 성공했다.

목재 플라스틱 제조는 목재를 알칼리로 상온(常溫)에서 2시간 전처리한 후, 에테르화 약제로 끓는점 부근에서 2~3시간 반응시켜 에테르화 목재를 제조하여 여기서 얻어진 에테르화 목재를 접착제나 기타 다른

약제를 첨가하지 않고 150℃정도에서 소정의 시간(10~20分間)을 열압(熱壓)하면 목재의 형상이 소실되고 갈색의 투명한 목재 플라스틱이 형성된다.

○목재 플라스틱의 특성은 물, 아세톤, 메틸알콜, 에틸알콜등의 유기용매에 분해되거나 용해 및 성분수출이 거의 없어 이를 이용, 각종 플라스틱의 대체 원료로의 활용이 가능하고, 고급가구에 사용되는 장식용 조각품을 기계적으로 찍어내어 대량생산 함으로써 인력과 비용절감을 꾀할 수 있으며, 목재 표면만을 가공처리함으로써 도장한 것과 같은 효과를 얻을수 있는등 기존의 목재제품과는 다른 특성을 지닌 고부가가치 제품의 생산이 가능할 것으로 전망된다. 자료: 산림청