

울은 100% 천연 소재로 재생 가능

호주 울은 전국 적으로 깨끗한 물, 공기, 햇살과 초원을 갖춘 환경에서 자라는 7천만 두 이상의 양 사육을 통해 일년 내내 생산 가능하다. 매년 이들 양에서 새로운 양모가 생산되어 울을 완벽하게 재생 가능한 섬유로 만들어 주고 있다.



울은 천연 소재

천연 섬유는 식물이나 동물에서 생성되는 부드러운 섬유재를 필라멘트나 실로 직조하여 생산된다. 천연 섬유의 특성은 다음과 같다.

- 자연에서 특정 용도로 사용된다.
- 살아 있는 생물에 의해 생산된다.
- 인력에 의한 개입의 필요 없이 자연적으로 자란다.

역사 상 가장 오래된 동물성 섬유로 알려진 울 섬유는 케라틴이라는 천연 단백질로 구성되어 있는데 케라틴은 인체 모발과 마찬가지로 포유류의 피부 모낭에서 생성된다.



천연 섬유는 재생 가능한데 이는 다시 자라나 자체적으로 대체가 가능함을 의미한다. 이와는 달리 합성 섬유는 재생 불가능 화석 연료인 석유를 가공하여 생산된다.

현재 울은 전 세계적으로 100개 이상의 국가의 50만 여 개 농장에서 생산되고 있으며 이들 농장에서는 일 년에 한 번씩 계속해서 자라나는 양 (Ovis aries) 털 깎기 작업을 실시한다. 호주는 널리 알려진 메리노 울의 원산지로 전체 어패럴 울 생산의 60%, 파인 어패럴 울 생산의 90%를 담당하고 있다.

울은 100% 생물분해가 가능하여 울 섬유 의복이 생명을 다하게 되면 귀중한 영양 성분을 다시 토양으로 되돌려 준다. 울의 생물 분해에 대해서는 팩트시트를 참조할 것.

울 섬유의 특성

천연 섬유는 천 년 이상 인류 문명에서 사용되어 온 소재로 의복, 절연재나 생활 공간에 포근함을 더하거나 장식 용도 다양한 곳에 사용되어 왔다. 울 섬유는 기원전 1500년에 덴마크에서 발견되었으며 오늘날까지도 전 세계적으로 프리미엄 고급 섬유 소재라는 특별한 특성으로 가치를 인정받고 있다.

울 소재의 특성인 크림프 및 스케일 구조는 울 섬유의 직조를 용이하게 하고 수분의 흡수와 배출을 촉진하여 자연 환경에서는 양을 보호하는 기능을 하고 의복으로 제조 시 모든 기온에서 편안한 느낌을 준다. 본연의 탄탄함과 수분 관리, 기온 및 냄새 조절 특성 등으로 전통적인 섬유인 울 소재가 고성능 운동복, 헬스 및 웰빙 의류 제품이나 기술적인 텍스타일 등 다양한 혁신 분야에 사용되는 경우가 늘어나고 있다.



천연, 재생 가능 섬유가 책임 있는 선택

산업적 용도로 재생 불가능한 화석 에너지를 사용하여 생산되는 합성 섬유와는 달리 천연 섬유는 천연의 원료를 단순 배합하는 자연적인 과정을 통해 생산된다. 울의 경우는 물, 공기, 햇빛과 목초가 그 원료이다.

여러 주요 어패럴 섬유 중에서도 울은 지구 상에서 가장 널리 재사용 및 재활용되는 섬유이다. 울 섬유는 사용 기간이 길고 새로운 섬유로 재 활용되어 다시 의류 제조에 사용이 가능하며 울 직물 및 제품의 내구성이 강해 화기나 극한 온도 등에 천연의 내구성을 갖추고 있다. 피부에 바로 닿는 프리미엄 의복 외에도 울 섬유는 보온 혹은 방음 소재나 석유 얼룩을 흡수하는 패드 등 산업용으로도 활용될 수 있다.

폐기 단계에서도 울 등의 천연 섬유는 오염이나 매립지 확대 등 직물 산업에 대한 영향을 줄일 수 있다. 땅 속 등 따뜻하고 습한 환경에서는 곰팡이나 박테리아 등의 작용으로 울이 빠르게 생물 분해되며 그 과정에서 자연의 탄소 및 질소 변환 사이클을 통해 생물 성장에 필요한 필수 요소 (예: 질소 및 황) 등이 다시 토양으로 배출된다.



울은 100% 천연 섬유로 재생이 가능하다

참조

울은 가장 오래 된 동물성 섬유로 알려져 있다.
<http://www.naturalfibres2009.org/en/fibres/>

현재 울은 전 세계적으로 100개 이상의 국가의 50만 여 개 농장에서 생산되고 있으며 이들 농장에서는 일 년에 한 번씩 계속해서 자라나는 양 털 깎기 작업을 실시한다. IWTO 시장 정보 Edition 12, 전 세계 울 생산 및 섬유 산업, 2016, 30. AWTA Key Test Data, 2015-2016, 77-81.

호주는 널리 알려진 메리노 울의 원산지로서 전체 의류 울 생산의 60%, 고급 세번수 울 생산의 90% 를 담당하고 있다: Swan, P. *어페럴 울의 미래, 국제 양모 및 울 핸드북* (International Sheep and Wool Handbook), Ed. D.J. Cottle, 노팅엄 대학 출판부, ISBN. 2010. 978-1-904761-64-8.

울은 100% 생물분해가 가능하여 각 울 의복이 생명을 다하게 되면 귀중한 영양 성분을 다시 토양으로 되돌려 준다: McNeil et al. *폐쇄 회로 울 카펫 리사이클링. 자원, 보존 & 재활용* (Resources, conservation & recycling) 2007, 51: 220-4.

울 섬유는 기원전 1500년에 덴마크에서 발견되었으며 울은 오늘날까지도 전 세계적으로 프리미엄 고급 섬유 소재라는 특별한 특성으로 가치를 인정받고 있다: 울은 가장 오래된 동물성 섬유로 알려져짐: <http://www.naturalfibres2009.org/en/fibres/>

여러 주요 의류용 섬유 중에서도 울은 지구 상에서 가장 널리 재사용 및 재활용되는 섬유이다: Russell SJ et al. *울 섬유 재활용 및 재사용 검토 (Review of wool recycling and reuse). wp 2차 천연 섬유 컨퍼런스 회의록* (Proceedings of 2nd International Conference on Natural Fibers), 2015, 4.

땅 속 등 따뜻하고 습한 환경에서는 곰팡이나 박테리아 등의 작용으로 울이 빠르게 생물 분해된다: Agarwal PN, Puvathingal JM. *울 소재의 마이크로 울의 미생물 분해 (Microbiological deterioration of woollen materials)*, 텍스타일 연구 학술지 (Textile Research Journal), 1962, 39:38-42.