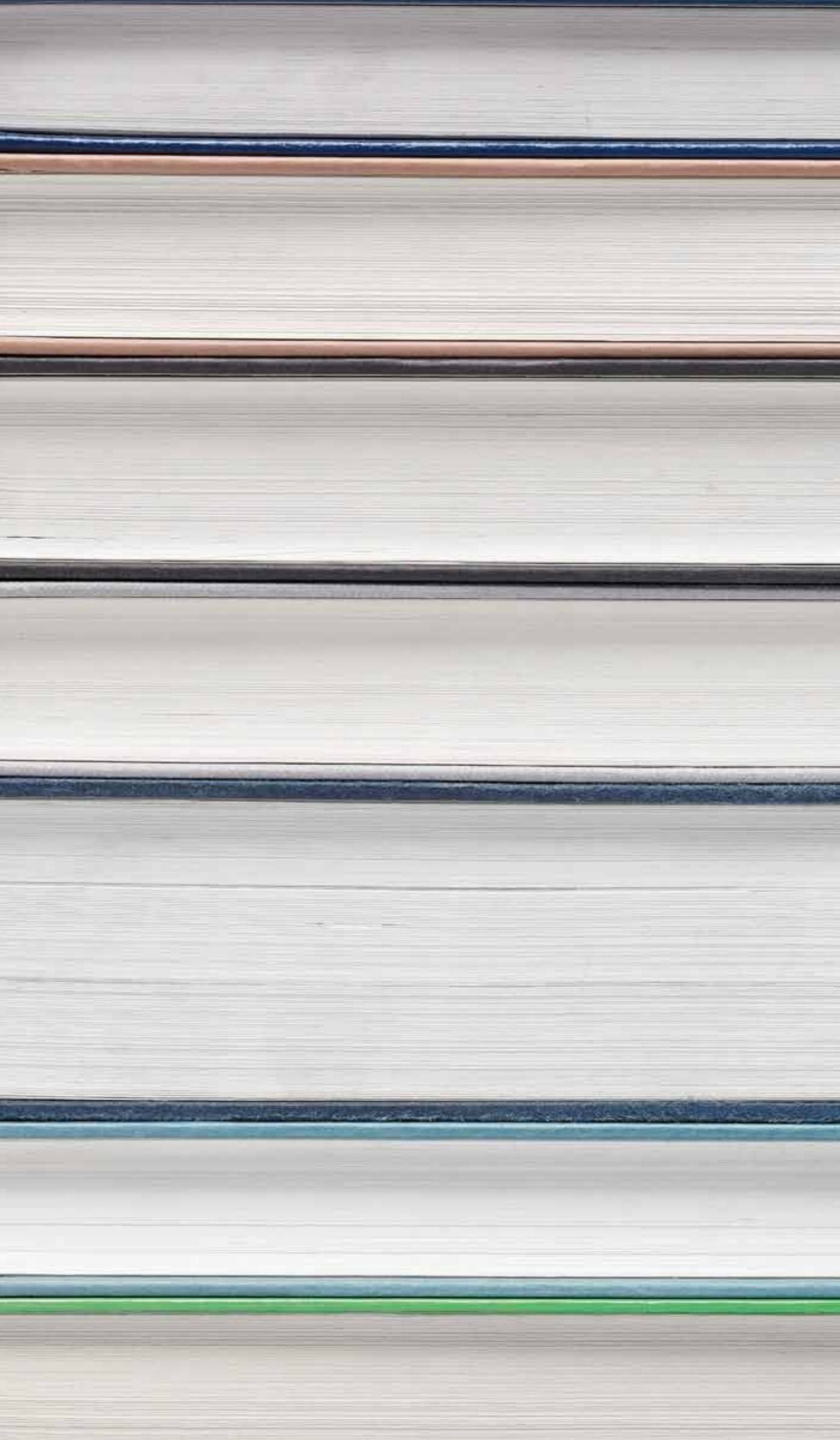



캐나다 산림인증

프로그램, 유사점 및 성과





A photograph showing two young pine trees in white pots. The trees are small and have a dense, rounded shape with many thin, green needles. They are positioned in the center of the frame, with other similar pots visible in the background, slightly out of focus. The text '1 인증 소개' is overlaid in the center of the image.

1 인증 소개

산림인증

독립적인 산림인증은 소비자에게 구매하는 제품이 환경, 사회 및 경제의 포괄적인 표준에 따라 경영된 산림에서 생산되었음을 증명하는 승인도장입니다. 인증서는 무엇보다도 장기수확이 지속가능하며, 비승인이나 불법 벌목이 없어야 하며, 야생동물 서식지를 보존하고 토양질이 유지되는지 판단하는 제3자 감사관의 철저한 검토를 거친 이후에만 발급됩니다.

캐나다: 캐나다 산림관은 관리 산림지를 국제적으로 인정받는 세가지 산림인증 프로그램인 캐나다표준협회(CSA), 산림관리협회(FSC)와 지속가능산림협회¹(SFI) 중 하나에 따라 보증합니다. 세가지 모두 캐나다의 엄격한 규제요구사항 외 산림기업이 반드시 통과해야하는 높은 한계치를 세웁니다. 더 나아가 세계적인 산림관리문제 뿐만 아니라 지역사회의 생계와 원주민의 이해관계와 같은 캐나다 특유의 환경을 고려하도록 조정되었습니다.

또한 다수의 기업들이 목표에 타당하고 개선을 지향하는 믿음직한 경영시스템을 제공하는 ISO 14001 환경경영시스템(EMS) 표준의 인증을 받았습니다. 지속적인 향상을 위한 이러한 기초를 토대로 하여 산림관리-특정 표준(CSA, FSC, SFI)을 세울 수 있습니다.

세계: FSC는 국제 원칙과 기준에 맞도록 세계적인 수준의 업무를 진행하며 캐나다 지역표준을 인가합니다. 산림인증 프로그램(PEFC)은 평가기준에 맞는 국립 산림인증시스템을 지지하는 포괄적인 산림인증 세계기구입니다. PEFC는 CSA와 SFI 인증 프로그램을 승인합니다.

2002년 캐나다 임산물협회(FPAC)의 일원이며, 대부분의 캐나다 상업산림에 대한 관리를 책임지는 산림기업들은 자사 산림관리활동에 대한 CSA, FSC, 혹은 SFI의 인증취득을 약속하였습니다. 그 목표는 2006년에 실현되었습니다. 신규 FPAC 회원사와 회원사가 취득한 업무는 회원자격요건에 따라 5년 이내 이 인증 약속을 충족시켜야 합니다.

추적가능성

개발도상국의 불법벌목은 산림파괴의 주 원인이며 산림의 전반적인 지속가능성과 산림사회의 경제적 생존능력에 현저한 위협을 제기합니다. 이는 합법적으로 수확, 거래된 임산물의 생존력을 약화시킬 수 있습니다. 캐나다 임산물협회에 속한 산림기업은 합법적인 근원지에서 수확된 목재만 구매 및 사용하고, 목재가 제대로 관리된 합법적인 근원에서 비롯되었다는 보증기록을 제공하기 위해 목재공급을 추적하겠다고 서약하였습니다.

캐나다 톱밥이나 펄프공장에는 산림관리부서와 목재가 수확된 정확한 임분을 찾을 수 있는 다수의 목재 생산과 추적 매커니즘이 있습니다. 주된 이유로는 산림지의 93%가 공유림이기 때문입니다. 이 공유림은 다층의 법률 체계에 따라 관리되는 데, 주정부와 영토 정부가 공유림 목재에 대한 지불금을 받을 수 있도록 서류 처리를 해주는 추적 매커니즘의 체계를 말합니다. 사용된 추적매커니즘의 세부사항은 관할권과 경영관리 차이로 인해 주, 영토 그리고 기업마다 다를 수 있습니다. 그러나 동일한 일반 매커니즘(경영, 운영계획 및 현장 감독, 추적가능한 운송에 대한 승인 등)이 모든 부분에 적용됩니다.

¹ Sustainable Forestry Initiative® (SFI). Sustainable Forestry Initiative®, SFI® and the SFI logo are registered service marks of SFI Inc

감독사슬망(CoC) 인증

감독사슬망(CoC)은 전 사슬망에 있어 추적을 위한 행정 및 기술 요건입니다.² 사슬은 산림에서부터 원목을 받는 첫 재제소(“산림” CoC)까지, 혹은 산림으로부터 모든 생산단계를 거쳐 최종 소비자까지 이르는 것(“제품” CoC)이 될 수 있습니다. 사용되는 추적 매커니즘은 관련 산림 인증프로그램 (예, CSA, FSC,SFI)의 CoC 기준에 따라 설정되었으며 독립적인 제3자의 감사를 받습니다.³ CoC 인증은 제품이 인증품으로 판매될 수 있도록 하여, 인증산림과 제품 간의 관계확인을 통해 산림경영인증을 보완합니다. CSA 프로그램은 PEFC 국제 CoC 기준을 사용하는 반면, FSC와 SFI 모두 프로그램 특유의 CoC 표준을 개발하였습니다. 또한, 어떤 특정한 산림 인증프로그램에 관련되어 있지 않은 “제네릭” CoC 표준이 있습니다.



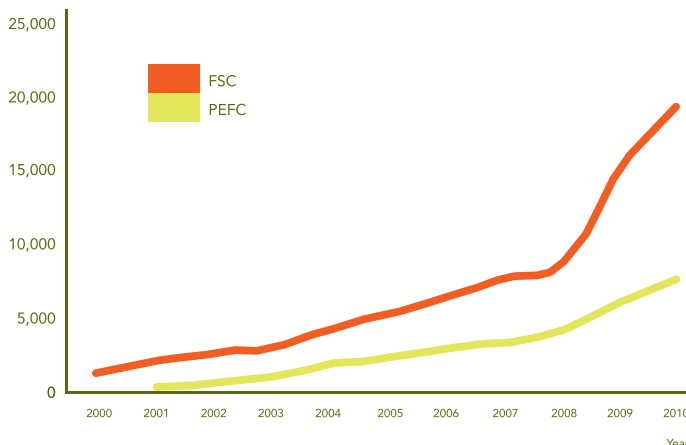
4

인증시스템의 CoC는 다음을 규정합니다:

- 인증, 비인증 및 제품 내 재활용된 내용물 비율의 제3자 검증
- 비인증 출처는 합법적이며 통제되거나 논란의 여지가 없는 출처에서 생산되었음을 보증
- 제품의 상표를 통해 내용물을 알릴 수 있는 능력. (이것은 “제네릭” CoC 표준에 해당되지 않습니다.)

구매하는 제지와 목재 제품의 환경과 사회적 내력에 대한 기업 및 정부의 기대는 상승하고 있으며 인증목재를 요구하고 있습니다. 불법 벌목과 산림파괴에 대한 우려 때문에 비인증 목재를 면밀히 검토합니다. 산림 제품이 지속가능적이며 합법적으로 수확되었다는 증명 요구로 CoC 인증서에 대한 수요가 신장하였습니다. FPAC 회원사 대부분은 목재공급 추적에 인증된 CoC를 사용합니다.

세계적인 추세 - CoC 인증서
2010년 12월



출처: www.fsc.org, www.pefc.org

² <http://www.utzcertified.org/index.php?pageID=159>

³ www.storaenso.com/links/glossary/sustainability-glossary로부터 각색

캐나다에서 사용되는 인증프로그램

세가지 주요 산림인증 프로그램이 캐나다에서 사용되고 있습니다. 공유지와 사유지에 적용되며, 대규모 및 소규모 산림지에도 사용될 수 있으며, 환경 목표 및 실행조치를 포함합니다.



캐나다 표준협회 (CSA)

CSA는 1919년 설립된 회원 중심의 비영리 단체이며 캐나다에서 가장 오래되고 규모가 큰 표준 개발단체입니다. CSA 지속가능 산림경영표준(Z80-08)은 1996년 지속가능 산림경영을 위한 캐나다 범국가적 표준으로 발표되었으며, 2008년 마지막으로 수정되었습니다. 이것은 몬트리올 프로세스의 캐나다 산림각료회의(CCFM)가 개발한 지속가능 산림경영의 정의를 사용하며, 몬트리올 프로세스란, 지속가능한 세계의 온대림 및 아한대 산림경영을위한 세계적인 기준 및 척도 개발을 목표로하는 정부간의 절차입니다.

특히 식림지와 기타 소규모 산림을 위한 표준인 CSA Z804를 2008년에 발표하였습니다.



캐나다 산림관리협회 (FSC)

캐나다 FSC는 1998년 구성되었으며 국제 FSC 산하 (아래 참조) 운영되고 있습니다. 이사회가 주관하는 의장등록된 자선단체로 이해관계의 균형을 나타냅니다. 캐나다를 위한 세가지 지역표준을 개발하였는데 이는 책임있는 산림경영을 위한 FSC 국제표준의 원칙과 기준을 기초로하여 그 내용을 포함하고 있습니다. 이는 국제 FSC가 인증한 기준이며, 세가지는 해양표준 (1999년 발표, 2008년 마지막 개정), 브리티시 콜럼비아 표준 (2003년 발표, 2005년 마지막 개정) 그리고 국립아한대 표준(2004)입니다. 2007년 5대호-세인트로렌스 지역 표준의 초안에 대한 실전시험을 시행하였습니다.

또한 소규모 및 저밀도 경영산림(SLIMF)을 위한 합리적인 조건사항이 있습니다.



지속가능산림협회 (SFI Inc.)

(SFI 2010 - 2014). SFI Inc.는 특히 북미 산림을 위해 산림경영표준을 개발한 독립적인 비영리 자선단체입니다. SFI 표준 (1998년 첫 발표, 2010년 마지막 개정)은 캐나다와 미국 산림 전반에 적용되며 산림지 경영과 섬유수급 목표 모두가 포함되어있는 지속가능의 원칙과 척도에 기준을 두고 있습니다. SFI Inc.는 환경, 사회 및 경제분야를 동등하게 대표하는 세 이사회가 관리 담당하고 있습니다.

SFI 표준은 비교적 큰 산림경영에 적용되며 SFI Inc.는 미국의 나무농장시스템(ATFS)과 같이 가계산림소유의 인증을 위해 PEFC가 보증하는 북미 시스템을 인정합니다.

국제표준 및 프로그램과 연계

국제 FSC 및 산림인증 프로그램(PEFC)은 국가 및 지역적 산림인증 프로그램이 국제적 요건을 충족시키고, 여러 이해당사자를 거쳐 개발되었음을 인정하는 세계적이며 독립적인 비영리 프로그램입니다.



FSC는 책임있는 산림경영에 관해 세계가 인정하는 표준, 상표 보증 및 인가 서비스를 제공합니다. 1993년에 설립되었으며, 범정부적 계획망을 통해 약 50여개국에서 운영되고 있습니다. FSC 국제표준은 10개의 원칙과 56개의 기준으로 구성되어 있습니다. 지표는 전국 혹은 지역 차원에서 이러한 원칙과 기준에 따라 개발되었으며, 모두 FSC가 인가하는 지역표준 혹은 “제네릭” (아직 인가받지 않은) 표준을 구성합니다. FSC 인가 기준에 사용되는 표준 구성과정이 ISEAL 요건을 충족시키고, 또한 인증 단체는 FSC에 속한 개별적인 법적 단체인 인가 서비스 인터네셔널 (ASI)에 의하여 인가를 받습니다. 2010년 12월까지, 81개국에 걸쳐 1억 3400만 헥타르 (3억 3100만 에이커)가 FSC 인가 혹은 지역적으로 채택된 제네릭 표준에 근거하여 인가를 받았습니다.⁴

캐나다에는 FSC가 인가하는 세가지 지역표준이 있으며, 네번째 표준은 실전시행을 마쳤습니다.



PEFC는 1999년에 설립되었으며, 지속가능 산림경영 기준에 대한 국제동의에 따라 실무에 투입되는 인증 프로그램을 위한 공동승인을 평가하고 제공합니다. 이러한 기준은 세계전역의 149개 정부가 인정하고 지원하는 유럽 산림보호관련 각료회의와 같은 정부간 절차과정의 결과입니다. 인증기관은 국제인증포럼(IAF)의 회원인 범국가 인가단체의 인가를 받았습니다. 2010년 12월까지 PEFC는 2억 2300만헥타르(5억 6700만 에이커)의 인증산림을 차지하는 28개의 국가산림인증시스템을 보증하였습니다.⁵

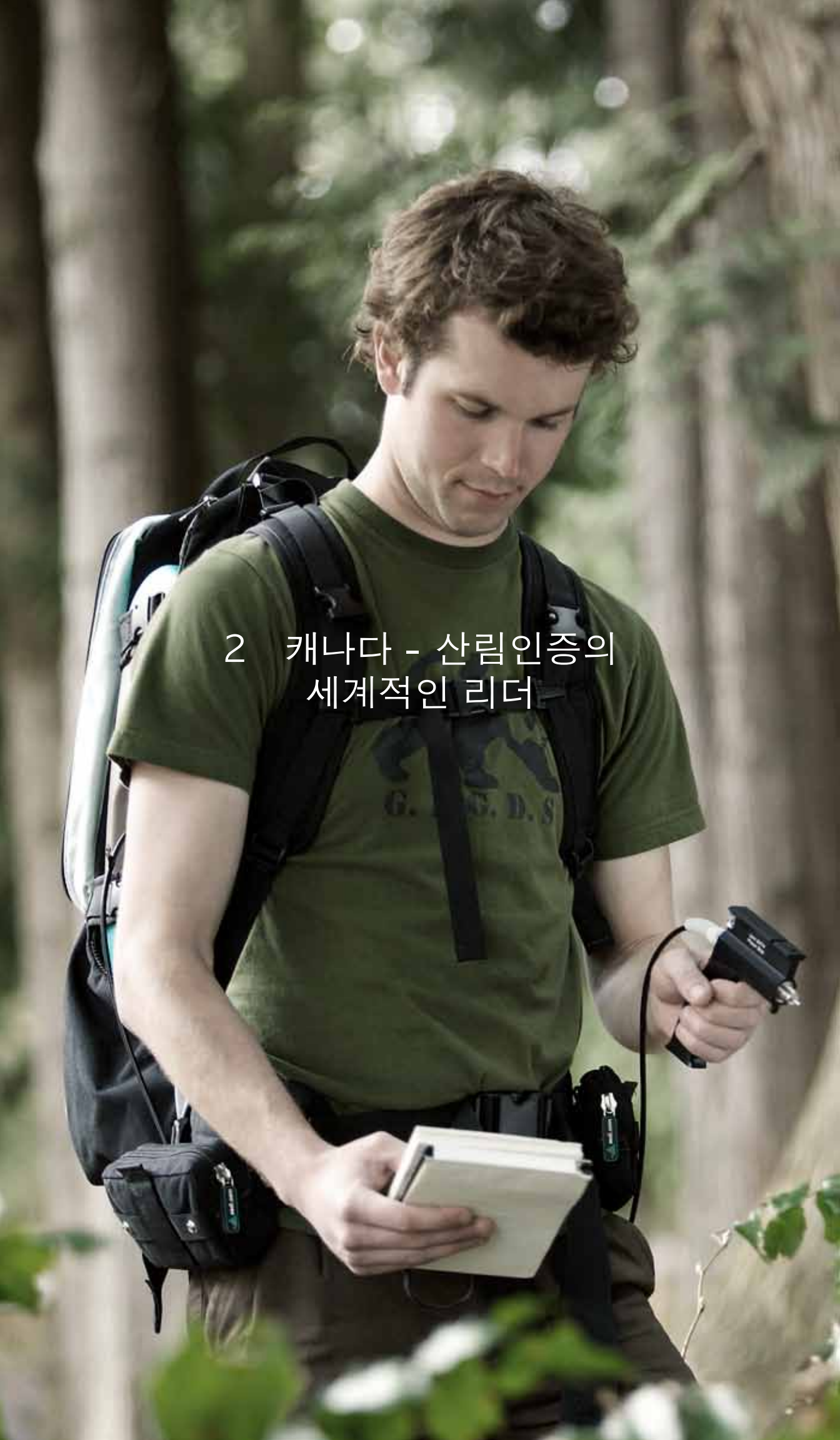
2005년 PEFC는 캐나다의 CSA와 SFI 프로그램을 보증하였습니다.

품질 보증

인증 프로그램에는 많은 점검사항과 인가요건들이 있습니다. 국제적 그리고 국가별 표준설정에 사용되는 과정들은 특정한 기준을 충족시키면서 인가를 받게 됩니다. 이 두가지 국제 프로그램 (FSC와 PEFC)은 특정한 국제 요건들을 충족시킴으로써 국내 인증 프로그램을 승인합니다. 감사를 진행하는 인증 단체들은 인가 단체의 승인을 받으며, 인가 단체들은 자체내에서 설정된 규정에 따라 감사를 받습니다. 감사원들은 갖추어야 할 자질 뿐만 아니라 인가를 받게 되어 있습니다. 이러한 품질 보증 매커니즘의 몇가지가 위에 FSC 및 PEFC 설명 부분에 명시되어 있고 이 서류에 뒷 부분 일람표에도 있습니다.

⁴ www.fsc.org

⁵ www.pefc.org

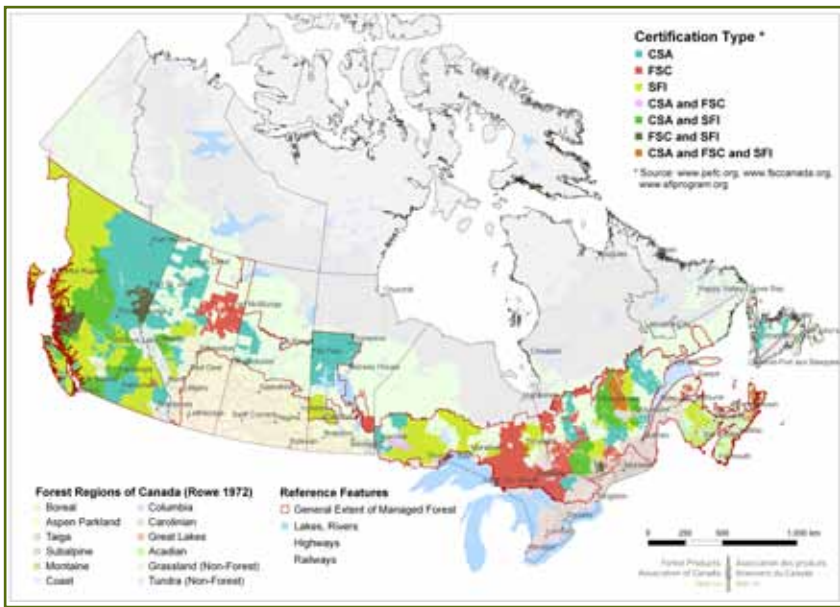
A man with curly brown hair, wearing a green t-shirt and a black backpack, is standing in a forest. He is looking down at a white notebook he is holding in his left hand. In his right hand, he holds a black electronic device, possibly a data logger or a small camera, with a white cable attached. The background is a dense forest with tall trees and green foliage. The text "2 캐나다 - 산림인증의 세계적인 리더" is overlaid on the image in white Korean characters.

2 캐나다 - 산림인증의
세계적인 리더

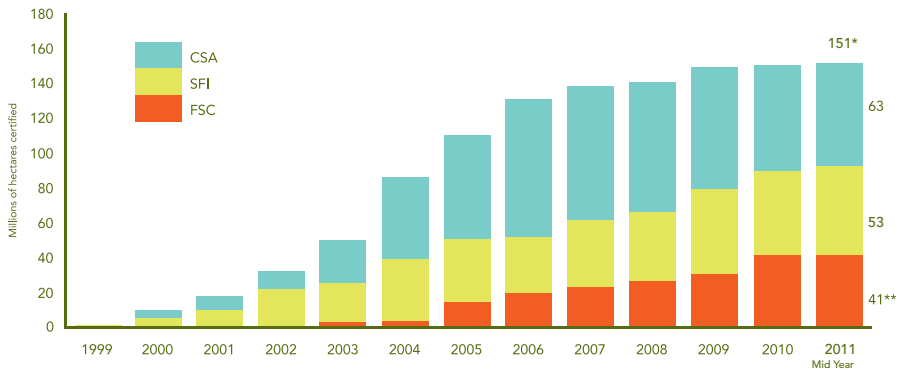
제3자 산림인증에 있어 세계적인 선두주자인 캐나다

2002년 FPAC 회원사들의 초기 인증 약속은 캐나다 산림인증의 경이적인 증가에 박차를 가하는데 중요한 역할을 하였습니다. 인증 임산물의 소비자 수요증가를 맞추기 위해 상당량의 인증목재를 이제 캐나다에서 구할 수 있습니다.

인증 지도: www.certificationcanada.org에 가시면 캐나다 전역에 걸친 인증산림경영지를 표시한 지도를 찾으실 수 있으며, FPAC 회원사의 인증경영지 지도는 www.fpac.ca에서 찾으실 수 있습니다. 특정 지역을 클릭하시면 인증에 관한 내용을 보실 수 있습니다. 아래 이러한 지도의 예가 있으며, 가장 최신판은 웹사이트에서 찾으실 수 있습니다.



1999년 - 2011년 캐나다 SFM 인증



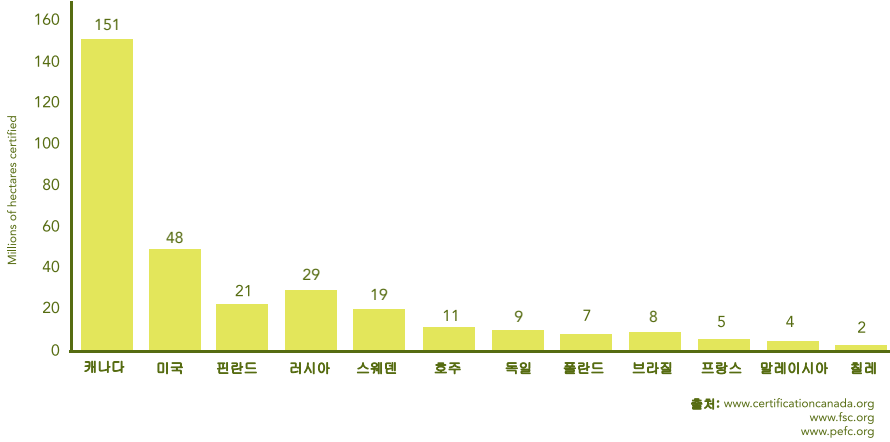
* 하나 이상의 표준에 따라 인증받은 면적의 중복계산은 이 수치에서 제외시켰음.

**오대호-세인트 로렌스 지역, 토론티안 지역에 대한 초안 표준하에 인증받은 지역을 포함.

출처: www.certificationcanada.org
www.fsccanada.org
www.pefc.org
www.sifprogram.org

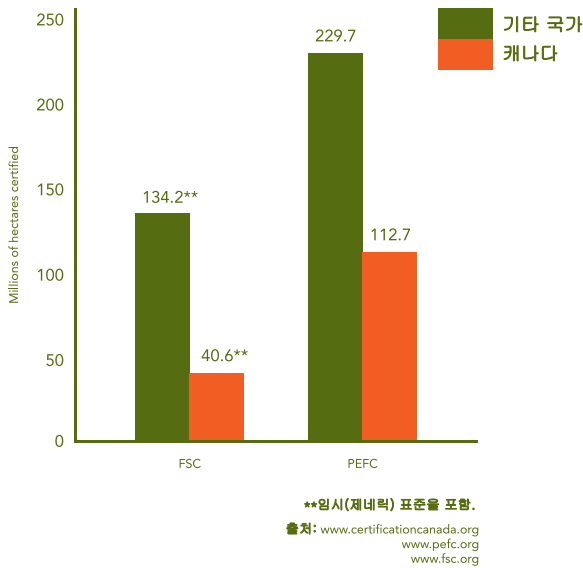
- 세가지 지속가능 산림인증표준에 따라 제3자의 인증을 받은 캐나다 면적은 1억5100만 헥타르(3억7300만 에이커)입니다.
- FPAC 회원은 그러한 인증면적 중 9300만 헥타르(2억2900만 에이커)를 차지합니다. (다수의 표준인증을 받은 경우 한번만 계산).

2011 년중반 세계와 비교한 캐나다 인증



- 캐나다는 세계에서 가장 큰 면적의 제3자 독립 인증산림 (CSA, FSC, SFI)을 보유하고 있습니다.
- 세계 인증산림면적의 42% 이상이 캐나다에 있습니다.
- 세계 산림의 단 10%만이 인증을 받았습니다.

세계 FSC 및 PEFC 인증 관련 캐나다의 비중
2010년말



- 캐나다는 PEFC가 보증한 인증 (CSA 및 SFI)의 거의 절반, 그리고 총 FSC 인증의 4분의 1 이상을 보유하고 있습니다.

CSA, FSC 그리고 SFI 산림인증 프로그램은 특정한 환경과 필요에 따라 개발되었으며 차이가 있습니다. 적용된 표준 내의 법률체계 또한 영향을 미칩니다. 예를 들어, CSA는 캐나다에만 적용되며, 대체로 정부가 소유한 산림지이며, 캐나다 공유림에 대해 이미 조직화 되어있는 까다로운 정책, 지침과 정부의 관리감독을 보완하기 위해 마련되었습니다. 소규모 사유림을 위한 표준도 있습니다. FSC는 세계 산림파괴 우려에 대한 반응으로 설립되었으며, 세계 전역의 공유림, 사유림, 소규모 혹은 대규모 전반에 걸쳐 적용됩니다. 강력한 환경 및 사회적인 체제가 결핍된 개발도상국가에서 아직 조직화되지 않은 요건을 포함합니다. SFI는 캐나다와 미국의 공유림 및 사유림 모두에 적용되며 북미에 대한 요건은 이미 자리잡혀 있는 강력한 법률체계를 인정하고 있습니다. 프로그램 비참가자로부터 온 목재의 공급자를 위한 지원활동과 교육 요건이 포함되어 있습니다.

시간이 흐르면서 지속가능 산림경영의 정의가 바뀌듯이 표준도 발달하였습니다. 새로운 과학과 변화하는 여론을 수용하는 정기적인 표준검토를 통해 현 추세에 발맞추고 있으며, 시간의 흐름에 따라 많은 영역에서 수렴되고 있습니다. 예를 들어 CSA 표준은 사회문제에 있어 더욱 즉각적인 대응을 보이고 있으며, FSC 표준은 경제적인 문제에 더욱 열의를 보이며, SFI는 이제 완전히 독립적인 비영리단체입니다.

모든 표준은 생물다양성의 보호, 야생동물 서식지와 종의 다양성 유지, 특별지역, 토양 및 수질 그리고 지속가능한 수확정도의 보호를 통해 책임있는 산림경영을 촉진합니다. 불법 벌목으로부터 산림을 보호하고, 법규와 권리를 준수하고 다양한 이해관계자로부터 조언을 받아들이며, 공공 보고서가 있으며 독립적인 제3자가 실시하는 감사도 필요합니다.

모든 인증시스템이 어떻게 책임있는 산림경영을 촉진하는지에 대한 자세한 내용은 “산림인증프로그램의 주요 요인”이라 제목의 일람표를 참고하시기 바랍니다.

모든 표준가치 기념

CSA, FSC 그리고 SFI 인증표준 모두는 제대로 관리된 산림에서 환경적으로 견실한 제품의 입수를 겨냥하는 구매정책에 알맞습니다. 전반적으로 표준은 동일한 목표를 성취하면서 서로를 보완합니다. 점점 더 시장 수요에 맞는 선택권을 열어두기 위해 동일한 산림지, 전 지역에 나란히 적용됩니다. 많은 요소가 이미 자리잡고 있기 때문에 표준 하나에 대한 인증으로 다른 표준의 인증획득이 더 용이해집니다. 캐나다 인증지역을 나타내는 지도를 보시려면 www.certificationcanada.org나 www.fpac.ca를 방문하시기 바랍니다.

캐나다 산림각료회의(CCFM)는 CSA, FSC 및 SFI는 지속가능적 산림경영에 있어 국가 및 국제 동의와 일치하며, 이해관계 조정의 기준에 맞고, 객관적이며 과학에 근거를 두고, 도움이 되며 실질적이라는 점을 인정합니다.⁶

인증제품의 조달정책을 내세우는 북미의 많은 정부 기관과 기업 구매자는 CSA, FSC와 SFI 프로그램을 인정합니다. 세계적으로 FSC나 PEFC 국제 프로그램을 통하거나 혹은 명백하게 프로그램을 인정하며, 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 프랑스, 독일, 일본, 뉴질랜드, 스위스와 영국 정부의 인정을 받았습니다. 영국 정부 산하 목재전문센터(CPET)가 실시한 강력한 독립평가는 CSA, FSC, SFI와 PEFC 모두 합법적이며 지속가능한 임산물을 보증한다고 밝혔습니다.

⁶ Canadian Council of Forest Ministers Statement on Forest Certification Standards in Canada. http://www.sfmcanada.org/CMFiles/PublicationLibrary/CCFM_Statement_Forest_Certification_EN1KWA-24122008-5150.pdf



조달정책에 대한 모든 표준 포함에서 오는 혜택은 다음과 같습니다:

- 제대로 관리되고, 합법적이며 지속가능한 임산물의 근원지 홍보
- 인증된 세계 산림의 10%에 대한 지속가능 산림관리 리더쉽 보상으로 나머지 세계 산림 90%에 대해 유사한 개선 격려
- 표준 간의 경쟁과 지속적인 향상 촉진
- 인증임산물의 풍부한 공급 보장
- 인증 임산물을 찾는 조직이나 단체에 선택의 자유 부여
- 책임있는 실무에 대한 독립적인 제3자에 의한 검증 제공으로 세계 산림경영 향상

결론

캐나다에서 사용되는 세가지 인증 프로그램에 차이가 있는 반면, 세가지 모두 캐나다와 세계 전역의 지속가능 산림경영을 기준으로 하는 원칙, 기준 그리고 목표를 통해 견실한 산림경영을 촉진합니다.

세계 산림의 단 10%만이 인증을 받았으며, 그 인증지의 40% 이상이 캐나다에 있다는 사실로 캐나다가 인증 목재섬유의 안정적이며 확실한 공급처임을 알 수 있습니다. 이 독립적인 검증은 세계적으로 가장 까다로우며 제대로 집행되고 있는 산림관리 규제체계를 자랑하는 국가로부터 책임있는 산림 실무에 대한 추가적인 보증을 드립니다.

인증프로그램의 주요 요소표

캐나다에서 사용되는 산림인증표준은 일관적인 주요 가치를 가지고 있습니다. 그러나, 세계적인 가치 및 원칙으로부터 지역적 적용까지는 각각 다른 방식으로 진행됩니다:

- CSA의 CAN/CSA Z809 표준은 주요 SFM 요소 및 캐나다 전역에 대한 일관적인 필수핵심지표를 사용합니다. 인증을 구하며 시민참여과정에서 이해관계자와 협력하려는 단체는 산림가치를 밝히고 각 가치를 위한 핵심 및 지역적으로 개발된 지표를 세우며, 각 지표에 대한 적절한 목표치를 설정하는 지속가능 산림경영계획을 개발합니다.
- FSC는 전세계에 국가적 혹은 지역적 FSC 전반에 걸쳐 공통적인 원칙과 기준의 세계표준을 가지고 있습니다. 캐나다의 네가지 주요 산림유형에 따라 국가 아래 표준에서 개발된 지표로 이를 검사하였습니다.
- SFI는 캐나다와 미국 전역에 걸쳐 감사 요건을 보유하고 있습니다. 이 요건은 국토관리목적, 섬유질 수급목적(구입된 섬유질을 위한), 그리고 양쪽 모두에 적용되는 목적으로 나누어져 있습니다.

감사지표 개발에 대해 각각 다양한 접근법을 취하는것처럼 이러한 “구조적” 차이로 인해 세가지 표준을 직접적으로 비교하는 것은 어렵습니다. CSA는 국가와 지역 단계 모두(핵심지표와 지역적 지표로)에서, FSC는 지역표준 단계(다른 산림유형을 위한 표준으로)에서, 그리고 SFI는 자체 표준에 따라 직접적으로 합니다.

아래 일람표는 이러한 표준의 산림관리 요건을 설명하며, 특히 어떻게 캐나다 야한대 산림지역에 필요조건이 적용되는지 보여주는 지표의 예제 일부를 제공합니다. 감사자 자격, CoC와 라벨 같은 다른 중요한 인증표준의 요소도 다루고 있습니다. 일람표는 표준에 기록된 것을 토대로 하였으며, 현장에 적용되었을 시 발생할 상황의 정확한 암시로 고려될 수 없습니다.

산림관리 요건

	CSA SFM 표준 (CAN/CSA-Z809-08)
생물다양성 보호	<p>기준 1: 생물다양성, 기능 및 다양성 유지로 생물학적 다양성 보호 및 생물체와 생물체가 이루는 집합체의 보전</p> <p>요소</p> <p>1.1 생태계 다양성: DFA에서 자연스럽게 존재하는 다양한 군집과 생태계 유지로 임분과 지역단계에서 생태계 다양성 보호</p> <p>1.2 종의 다양성: 멸종위기에 처한 종의 발생지로 알려진 서식지와 함께 DFA에서 발견된 자생종을 위한 서식지를 보장하여 종의 다양성 보호</p> <p>1.3 포괄적인 다양성: 종 내의 유전자 변형 유지와 재조림 프로그램에 유전자가 조작된 생물체가 없다는 보장으로 포괄적인 다양성 보호</p> <p>1.4 보호지역과 특히 생물 및 문화 주요지: 정부절차를 통해 발견된 보호지 존중. 보호지역과 특히 생물 및 문화적 주요지와 관련된 더 넓은 지역관리에 협력. DFA 내 특히 지리학, 생물 혹은 문화 주요지를 발견하고 장기유지를 위한 적절한 계획 시행</p>
	예: 캐나다 아한대 산림에 적용
	핵심 지표: (지역지표 설정가능)
자연림 경관	<p>요소 1.1: ...자연적으로 존재하는 다양한 군집과 생태계 유지...</p> <p>1.1.1. 종류별 생태계 지역</p> <p>1.1.2. 유형이나 종 구성별 산림지역</p>
산림 연령	<p>요소 1.1: ...자연적으로 생긴 다양한 군집과 생태계 유지...</p> <p>1.1.3 천이단계나 연령그룹별 산림지역</p>

FSC 원칙 및 기준	SFI 표준 (SFI 2010-2014 표준)
<p>원칙 6. 환경영향: 산림경영은 생물다양성, 관련 가치, 수자원, 토양, 독특하고 취약한 생태계를 보호해야 하며, 그로인해 산림의 생태학적 기능과 온전함을 유지해야 한다.</p> <p>기준 6.3. 다음을 포함하여 생태학적 기능과 가치는 온전하게 유지, 향상, 회복되어야 한다:</p> <p>a) 산림경관 및 연속</p> <p>b) 유전자, 종 그리고 생태계 다양성</p> <p>c) 산림 생태계의 생산성에 영향을 미치는 자연계 순환</p> <p>또한 기준에 명시된 내용:</p> <p>6.1 (환경영향평가),</p> <p>6.2 (멸종위기의 희귀종)</p> <p>6.4 (생태계의 대표적 표본) 및 원칙 9 (보호가치가 높은 산림)</p>	<p>원칙 4. 생물다양성 보호: 동물과 식물 중, 야생동물 서식지를 포함해 생물다양성과 생태계 혹은 자연군락 유형을 보호하고 촉진하는 산림관리</p> <p>목적 4. 이례적으로 보존가치가 높은 산림을 포함하여 생물다양성 보호: 야생동물 서식지의 질과 분포를 관리하고 서식지 다양성과 수생동물을 포함한 산림 동식물 보호를 촉진하는 임분과 경관단계 조치의 개발과 시행으로 생물다양성 보호에 기여</p> <p>목적 11. 생물다양성, 생물다양성 분생지대와 생물다양성이 높은 황야지의 보호 촉진:</p> <p>실행조치 4.1. 프로그램 참가자는 임분과 경관단계에서 생물다양성을 촉진하는 프로그램이 있어야 한다.</p>

<p>지표: FSC 캐나다 아한대 표준</p>	<p>지표:</p>
<p>6.3.4. 산업화 이전 구성에 비해 상당히 불충분하게 표시된 산림 단위와 임분을 장기간에 걸쳐 많이 늘리고 있음. 가까운 시일 내에 최소한 장기간에 걸쳐 증가시키겠다는 의도로 풍부 유지</p> <p>6.3.6. 산업화 이전의 산림과 일치하는 지역패턴에 대한 목표 설정. 산림경관패턴을 산업화 이전의 산림과 일치하도록 되돌리는 것이 관리. 주요 서식지의 정상적 수준과 장기적 계획관점을 통한 연결 유지와 일치하는 접근법</p>	<p>실행조치 4.1, 지표 5: 평가프로그램...개인 소유 수준에서의 산림초목 유형, 연령이나 크기등급 그리고 개별 소유의 서식지, 신뢰할 수 있는 자료를 어디서 구할 수 있는지...</p> <p>실행조치 17.1, 지표 5: 프로그램 참가자는 신뢰할만한 지역의 보호계획과 광범위한 이해당사자를 포함하는 우선권 설정 노력을 숙지하고 결과를 고려하는 프로그램을 마련한다...</p>
<p>6.3.5. 산업화 이전 상태 분석에서 발견된 것처럼 일반적인 경관 및/또는 지역적 분포 또는 모든 연령대의 성숙림 유지. 성숙림의 예측평균치로부터 25%의 일탈 허용. 신뢰할만한 예측평균치가 부재할 경우, 최소한 20%의 성숙림 유지. 성숙림의 자연비율이 이례적으로 높은 지역에서는 최대 50%까지 평균치로부터 일탈 가능</p>	<p>실행조치 4.1, 지표 6: 소유지역에 고생림의 보호를 위한 계획이나 프로그램 지원 및 참여</p>

산림관리 요건 (다음 계속)

	CSA SFM 표준 (CAN/CSA-Z809-08)
<p>야생동물 서식지와 종의 다양성 유지</p> <p>(더 자세한 내용은 상단의 “생물다양성 보호” 참조)</p>	<p>요소 1.1...자연적으로 존재하는 다양한 군집과 생태계 유지...</p> <p>요소 1.2 종의 다양성: ... 토종 서식지 보장... 멸종위기에 처한 희귀종의 서식지로 알려진 장소 보호...</p> <p>기준 2 생태계 상태와 생산성: 생물생산률, 건강 및 활력 유지로 산림 생태계 상태와 생산성 보호</p> <p>요소 2.1 산림 생태계 회복력: 생태계 과정과 생태계 상태 모두 유지하여 생태계 회복력 보호</p> <p>요소 2.2 산림생태계 생산성: 자연적으로 존재하는 종을 지원할 수 있는 생태계 상태를 유지하여 산림생태계 생산성과 생산력 보호. 신속한 재조림과 부지에 생태적으로 맞는 나무 종 사용</p>
	<p>예: 캐나다 아한대 산림에 적용</p>
	<p>핵심 지표: (지역지표 설정가능)</p>
야생동물 서식지	<p>요소 1.2 종의 다양성: ... 토종 서식지 보장... 멸종위기에 처한 희귀종의 서식지로 알려진 장소 보호...</p> <p>1.2.1. 멸종위기에 처한 희귀종을 포함하여 선별된 핵심 종의 서식지 보호</p> <p>1.2.2. 장기간 동안 멸종위기에 처한 희귀종을 포함하여 선별된 핵심 종을 위한 적절한 서식지</p> <p>1.2.3. 토종으로 구성된 재생비율</p>
구조 보유	<p>요소 1.1: ...자연적으로 발생하는 다양한 군집과 생태계 유지...</p> <p>1.1.4. 임분 내 구조 유지 정도</p>

FSC 원칙 및 기준	SFI 표준 (SFI 2010-2014 표준)
<p>기준 6.2: 멸종 위기에 처한 희귀종과 그 서식지(예, 먹이와 보금자리)를 보호하는 보호장치 필요</p> <p>기준 6.3: 온전하게 유지, 강화 혹은 회복할 생물학적 기능 및 가치는:</p> <p>a) 산림 갱신 및 연속</p> <p>b) 유전자, 종 및 생태계 다양성</p> <p>c) 산림 생태계의 생산성에 영향을 미치는 자연계 순환</p>	<p>실행조치 4.1. ...임분과 경관 레벨에서 생물다양성을 촉진시키는 프로그램</p> <p>실행조치 4.2. 프로그램 참가자는 야생동물 서식지를 관리하고, 생물다양성 보호에 기여하는 연구, 과학, 기술과 현장경험을 통해 얻은 지식 적용</p> <p>실행조치 8.1. 프로그램 참가자는 이례적인 보호가치의 산림을 포함하여 수확 후 재조림, 최고의 경영실무 사용과 야생동물과 생물다양성을 위한 주요 서식지 요인의 식별과 보호를 위한 정보를 토지소유자에게 제공</p> <p>실행조치 15.1. 프로그램 참가자는 개별적으로나 SFI 실행위원회, 협회나 다른 협력단체가 참여하는 협동적 노력을 통해 산림의 건강, 생산성 및 산림자원의 지속가능적 관리, 환경적 혜택과 임산물의 성능을 향상시키는 산림연구를 위한 동종의 지원이나 자금지원을 제공</p>

지표: FSC 캐나다 아한대 표준	지표:
<p>6.3.12. 최소한 경영 단위의 20%까지 형성하며 인접한 주요 산림 서식지, 대지를 기본으로 하는 대표적인 서식지 유형의 큰 면적(수천 헥타르) 유지. 큰 주요지는 주로 성숙림과 고생림으로 구성되어 있으며 가능한한 도로 부재</p> <p>6.3.13. 보호가치가 높은 산림, 만년의 천이단계 산림과 보호지역처럼 중요한 야생동물 지역과 주요 지역특성 간의 연결성 유지나 복원</p> <p>6.3.14. 서식지 요건범위의 표시를 위해 선택된 종에 대한 양적 서식지 목표 설정</p>	<p>실행조치 4.1, 지표1: 종, 야생동물 서식지그리고 생태계 군집유형을 포함하는 자생생물다양성의 보호 촉진 프로그램.</p> <p>실행조치 4.2, 지표1: 이례적인 보호가치가있는 산림과 기타 생물다양성 관련자료에대한 정보수집...</p> <p>지표 2: 생물다양성과 생태계 연구의연구결과와 실천응용을 산림경영 결정에포함하는 방법론.</p>
<p>6.3.10. 생태적 기능을 만족시키기 위해 충분한 잔여 임분구조를 유지하는 수확 활동(정상 및 인양)</p>	<p>실행기준 4.1, 지표 4: 쓰러진 나무, 그루터기, 나무상부, 떨어진 목재쓰레기, 굴나무, 둥지나무와 같은 임분레벨의 야생동물 서식지 요소를 유지하는 기준의 개발과 실행</p>

산림관리 요건 (다음 계속)

	CSA SFM 표준 (CAN/CSA-Z809-08)
<p>특별지 보호/유지 (생물 및 문화)</p>	<p>요소 1.4: 정부 절차를 통해 확인된 보호지 존중. 보호지와 특히 생물 및 문화 주요지와 관련해 더 넓은 지역관리에 협조. 특히 지질, 생물, 혹은 문화 주요지 확인... 장기 유지에 적절한 경영정책 시행</p> <p>기준 6 사회의 책임: 지속가능적 산림경영에 대한 사회의 책임은 타당하고, 공평하며 효과적인 산림경영 결정을 내려야 한다고 요구</p> <p>요소 6.2 원주민의 산림가치, 지식, 그리고 용도 존중: 원주민의 조언절차를 통해 확인된 전통적인 원주민의 산림가치, 지식 그리고 용도 존중</p>

FSC 원칙 및 기준	SFI 표준 (SFI 2010-2014 표준)
<p>기준 3.3: 토착민에게 특별히 문화, 생태, 경제 혹은 종교 주요지는 그러한 사람들과의 협력 과정에서 분명히 확인해야하며, 산림관의 인정과 보호가 필요</p> <p>기준 6.4: 경관 내 기존 생태계의 대표적인 표본을 천연의 상태로 보호하며, 활동 규모와 강도에 맞도록, 그리고 피해 자원의 특수성에 적절하도록 지도에 기록</p> <p>원칙 9 보호가치가 높은 산림 유지: 보호가치가 높은 산림의 경영활동은 그러한 산림을 규정하는 속성을 유지하거나 강화</p>	<p>원칙 6: 특수지 보호</p> <p>온전함을 보호하고 독특한 자질을 고려하는 방식으로 특별한 의미(생태학적, 지질학적 혹은 문화적으로 중요한)를 가진 산림과 대지 관리</p> <p>실행조치 4.1, 지표3: 극히 위태로운 종의 생존가능한 발생과 이례적으로 보호가치가 높은 산림으로도 알려진 희귀종의 군집과 관련하여 알려진 장소의 위치를 찾고 보호하는 프로그램</p> <p>실행조치 18.2, 지표1: 프로그램 참가자들이 a) 전통적인 산림관련 지식을 이해하고 존중; b) 종교, 역사, 혹은 문화 주요지 확인 및 보호; 그리고 c) 프로그램 참가자가 관리책임 하에 있는 공유림의 원주민과 중요한 비목재용 임산물의 사용을 나누고 영향을 받는 원주민과의 대화를 포함하는 프로그램</p> <p>실행기준 8.1, 지표 2: 매입한 임목벌채권의 수확에 있어 이례적인 보호가치를 가진 산림을 다루는 프로그램</p>

산림관리 요건 (다음 계속)

	CSA SFM 표준 (CAN/CSA-Z809-08)
토양 및 수자원 유지	<p>기준 3 토양 및 수질: 산림 생태계의 양과 질을 유지하여 토양과 수자원 보호</p> <p>요소 3.1 토양의 질과 양: 토양의 질과 양을 유지하여 토양자원 보호 (토양교란, 넘어진 목재잔해)</p> <p>요소 3.2 수자원 질과 양: 수자원의 질과 양을 유지하여 수자원보호 (교란된 분수령의 비율에 따라)</p>
	예: 캐나다 아한대 산림에 적용
	핵심 지표: (지역지표 설정가능)
하안지대	<p>요소 3.2 수자원의 질과 양을 유지하여 수자원 보호</p> <p>3.2.1. 최근 임분 대체로 교란이 있는 분수령이나 수질관리지역 부분</p> <p>A6.3.3 산림에 기반을 두는 강, 호수 그리고 습지의 수자원의 질과 양 유지를 위해 산림관은 가능한 정도까지 최근 임분 대체로 교란이 있는 분수령 산림의 부분을 제한해야 할 경우도 있음. 경영조치로 최고흐름한계를 초과하지 않도록 노력</p> <p>A. 6.3.3.3 지역 수질과 흐름에 대한 특정 현장관례의 영향에 대한 확실한 연구를 현장관례를 규제하는 규정과 지침을 세우는데사용할 수 있음. 이러한 규제와 지침은 물고기 서식지, 개울 도하지점과 하안지대와 같은 주제를 취급.</p> <p>A7.3.3.1 법적 권리 존중: 하안소유자의 일반적인 법적권리</p>

FSC 원칙 및 기준	SFI 표준 (SFI 2010-2014 표준)
<p>기준 5.5: 산림관리 경영은 산림서비스와 분수령 및 어장과 같은 자원의 가치를 인정하고, 유지하며 적절한 경우, 강화</p> <p>원칙 6. 환경영향: 산림경영은 생물다양성 및 그와 관련된 가치, 수자원, 토양, 독특하고 취약한 생태계와 경관을 보호하며, 이를 통해 산림의 생태 기능과 온전함을 유지</p> <p>기준 6.5: 침식억제, 수확 중 산림손상 최소화, 도로건설, 기타 모든 기계적 교란, 수자원 보호를 위해 서면지침 준비 및 시행</p>	<p>원칙 2. 산림 생산성 및 건강 수확 후 재생과 산림지의 생산성 유지, 그리고 장기간 산림과 토양의 생산성 보호와 유지. 덧붙여 산림 보호를 위해...</p> <p>원칙 3. 수자원 보호 수역과 하천구역 보호, 수질보호를 위해 최상의 경영방법 순응</p> <p>목적 10. 최상의 경영방법 고수... 수질 보호를 위해 최상의 경영방법 사용</p> <p>실행조치 2.3: 프로그램 참가자는 산림과 토양의 생산성 보호와 유지를 위한 산림경영법을 시행</p>

지표: FSC 캐나다 아한대 표준	지표:
<p>6.3.17. 수역에 수목으로 덮여있는 가장자리부터 최소 20미터 확대한 내부 하안보호구역으로 산림 인근이나 인접한 영구 수역 보호. 평균 45미터의 추가적인 하안보호구역이 적절하게 적용되고, 물고기나 야생동물 서식지 및/또는 문화적 그리고 휴양적 가치를 유지하도록 관리</p> <p>6.3.18. 지침과 표준 운용절차의 운용에 있어 순간적이거나 간헐적인 하천에 대한 적절한 고려 포함.</p>	<p>실행조치 3.1: 프로그램 참가자는 캐나다의 승인된 수질 프로그램으로 개발된 최고의 경영방법을 충족시키거나 초과</p> <p>실행조치 3.2, 지표 1: 강, 개울, 호수, 그리고 다른 수역과 하안지대의 관리보호를 다루는 프로그램</p> <p>지표 4: 수령, 소택지, 늪지와 같은 수목이 뒤덮이지 않은 습지와 생태적 중요성을 지닌 임시 붓뚱 발견 및 보호</p> <p>지표 5: 현재 하안지대 보호를 위한 규제나 최고 경영방법이 존재하지 않는 경우 적절한 보호조치 마련을 위해 전문가 사용</p> <p>실행조치 10.1: 구매한 입목벌채권의 수확에 있어 최상의 경영방법을 준수하도록 요구하는 프로그램</p> <p>실행기준 10.2: 프로그램 참가자는 프로그램 참가자에게 제공되는 목재생산자들이 쓰는 최상의 경영방법 사용을 감시해야 함.</p>

산림관리 요건 (다음 계속)

	CSA SFM 표준 (CAN/CSA-Z809-08)
지속가능한 수확 정도 보장	<p>기준 2 생태계 상태 및 생산성: 생물생산의 건강, 활력 및 생산율을 유지하여 산림 생태계 상태 및 생산 보호</p> <p>요소 2.2 산림 생태계 생산성: 천연의 자생종을 뒷바침할 수 있는 생태계 상태를 유지하여 산림 생태계 생산성과 생산능력 보호. 신속한 재조림과 부지에 생태적으로 맞는 나무 종 사용</p> <p>기준 5 경제적 및 사회적 혜택: 다양한 제품과 서비스를 제공하여 현재와 미래 세대를 위한 산림혜택 지속</p> <p>요소 5.1 목재와 비목재 혜택: 용인되고 실현가능한 목재와 비목재 혜택을 만들어내는 지속가능적 산림 관리</p>
	예: 캐나다 아한대 산림에 적용
	핵심 지표: (지역지표 설정가능)
지속가능적 수확	<p>요소 2.2 ... 천연의 자생종을 지탱할 수 있는 생태계 상태 유지. 신속한 재조림, 부지에 생태적으로 맞는 나무 종 사용.</p> <p>2.2.1. 산림지 추가 및 삭제</p> <p>2.2.2. 실제로 수확하여 계산된 장기 지속가능적 수확 정도의 일부</p> <p>요소 5. 1 용인되고 실현가능한 목재와 비목재 혜택을 생산... 목재와 비목재 임산물 및 산림관련 서비스 평가</p> <p>5.1.1. DFA에서 생산된 목재와 비목재 혜택, 제품 및 서비스의 양과 질</p>
불법이나 비공인 출처에서 온 목재 금지 (아래 CoC 또한 참조)	<p>4.2 필수 활동: 단체는 이 표준의 SFM 요건에 부합: a) 지정산림지(DFA)에 적용되는 법률 준수</p> <p>7.3.3 권리와 규정: 기관은 a) 지정산림지(DFA)의 소유권, 사용권, 권리 및 책임에 관련된 법률과 규제요건을 인정하고 준수하였는지 입증</p>
산림훼손 및 전용으로부터 산림지 보호	<p>요소 2.2 산림 생태계 생산성: 자생종이 존재할 수 있는 생태계 상태를 유지하여 산림생태계 생산성과 생산력 보호. 신속한 재조림과 부지에 생태적으로 맞는 나무 종 사용</p> <p>요소 4.2 산림지 전용: 생태적으로 적절한 경우, 산림훼손이나 비산림지로의 용도변경으로부터 산림지 보호</p>

FSC 원칙 및 기준	SFI 표준 (SFI 2010-2014 표준)
<p>원칙 5. 산림혜택: 산림운영관리는 경제적 생존력과 광범위한 환경 및 사회 혜택을 보장하기 위해 산림의 다양한 제품과 서비스의 효율적인 사용을 장려</p> <p>기준 5.6: 영구적으로 지속가능한 정도를 넘지 않는 임산물의 수확률</p>	<p>목적 1. 산림경영계획. 구할 수 있는 최고의 과학정보의 사용을 토대로한 장기 산림생산성과 산출량을 보장하여 지속가능한 산림관리시행 확대</p> <p>실행기준 1.1. 프로그램 참가자는 적절한 성장과 수확모델로 지속가능적이며 일관된 장기 수확레벨을 포함하는 산림경영계획을 보장</p>

<p>지표: FSC 캐나다 아한대 표준</p>	<p>지표:</p>
<p>5.6.1. 수확률의 분석과 계산은 예방적 접근법, 신뢰할 수 있는 성장과 수확 정보, 현재 재고, 계산에 들어가는 추정치 민감성 분석, 자연천이경로, 운영상 제약 등을 근거 (목록참고)</p> <p>5.6.3 목재공급모델연습은 동업자의 평가에 좌우</p> <p>5.6.4 계획된 평균레벨을 초과하지 않는 5년간 평균치인 목재의 실제 수확률</p>	<p>실행조치 1.1, 지표 1: 운영크기와 규모에 적절한 수준의 산림경영계획은 다음을 포함: a) 장기 자원분석; b) 주기적 혹은 계속 진행 중인 산림목록; c) 토지분류시스템; d) 가능한 지역에 토양 목록과 지도; e) 성장과 수확 모델 역량법; f) 최신 지도 또는 지리정보시스템 (GIS); g) 수확가능한 지역에 권장되는 지속가능적 수확레벨; 그리고 h) 비목재 문제 검토</p> <p>지표 2: 지속가능 산림경영계획과 관련해 과거와 미래 활동을 문서화하는데 적절한 연례 수확동향의 문서화</p>

<p>원칙 1. 법과 FSC 원칙 준수: 발생지에 해당되는 모든 국가법과 해당국가가 조인국인 국제조약 및 협정을 존중해야 하며 FSC의 모든 원칙과 기준을 준수하는 산림경영</p> <p>기준 1.5: 불법 수확, 정착 및 기타 비공인 활동으로부터 산림경영지 보호</p>	<p>원칙 8. 해외 섬유출처의 불법 벌채를 포함한 논란이 많은 출처 회피. 북미외 타지역에서 섬유를 입수할 때 불법적으로 벌목된 산림에서 생산된 목재섬유 피하고 효과적인 사회범이 부재한 국가로부터 섬유입수 회피</p> <p>원칙 9. 법률준수</p> <p>해당 연방, 주, 지역 산림관리 및 관련 환경법, 법령 및 규정 준수</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>기준 6. 10: 조림지(“대부분의 주요 특성과 자생 생태계의 핵심적인 요인이 결핍된 산림지...”)로 산림 전용이나 비산림지 사용이 발생하면 안되나, 다음 경우의 전용은 제외: a) 산림경영단위에서 제한된 극히 일부인 경우 b) 보호가치가 높은 산림지가 아닌 경우 c) 명확, 상당하고, 추가적으로 확실한 장기 보호혜택이 가능한 경우</p>	<p>목표 2. 산림 생산성. 신속한 재조림, 토양 보호, 조림 및 기타 조치를 통해 장기 산림생산성, 탄소저장과 산림자원 보호 보장</p> <p>실행조치 2.1: 프로그램 참가자는 최종 수확 후 신속히 재조림</p> <p>지표 6: 수확된 것과 다른 종이나 종의 혼합에 따른 잠재적인 생태계 영향을 고려하는 식목프로그램</p> <p>지표 7: 비산림지역에서 나무 종의 선택과 식목에 따른 잠재적인 생태계 영향을 고려하는 조림프로그램</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

산림관리 요건 (다음 계속)

	CSA SFM 표준 (CAN/CSA-Z809-08)
원주민의 권리 및/또는 개입	<p>5.2. 이해관계자: 단체는 a) SFM 시민참여과정의 참여를 위해 원주민 사회를 포함한 이해관계가 있는 사회를 연락하고 참여권장의 노력을 기울였음을 문서를 통해 입증; b) 시민참여과정의 원주민 참여는 원주민의 소유권과 권리 혹은 조약권리를 침해하지 않음을 인정</p> <p>요소 6. 1 원주민 및 조약 권리: 원주민의 소유권과 권리를 인정하고 존중. 원주민의 소유권과 권리에 관련된 현재 법적 요건과 조약권리를 이해하고 준수.</p> <p>요소 6.2 원주민의 산림가치, 지식과 이용 존중: 원주민 조언과정을 통해 인정된 전통적인 원주민의 산림가치, 지식과 이용을 존중</p> <p>7.2 SFM 정책. 최고 경영층은 정책성명서 및/또는 기타 문서화된 공공 성명서를 통해 단체의 SFM 약속을 정의하고 유지. 성명서는 (c)원주민의 소유권과 권리 그리고 조약권리를 존중, 인정하고, (e) DFA 내 SFM에 관심있는 원주민에게 참여의 기회를 제공할겠다는 약속포함</p> <p>7.3.3. 권리와 규정: 단체는 (c) 원주민의 소유권과 권리 그리고 조약권리가 확인되고 존중되고 있음을 입증</p>
	예: 캐나다 아한대 산림에 적용
	핵심 지표: (지역지표 설정가능)
토착민 권리	<p>요소 6.1 원주민 소유권과 권리 그리고 조약권리와 관련된 현재 법적 요건의 이해 및 준수</p> <p>6.1.1. 원주민 소유권과 권리의 본질을 이해한다는 증거</p> <p>6.1.2. 계획을 명확하게 이해하는 원주민 사회를 토대로한 운영계획의 승락을 얻어내기 위한 최선의 노력에 대한 증거</p> <p>6.1.3. 문화적으로 중요한 관습과 활동(사냥, 어업, 수집)이 발생하는 지역의 관리 및/혹은 보호의 정도</p> <p>요소 6.2 원주민 조언과정을 통해 밝혀진 전통적인 원주민 산림가치, 지식 및 사용 존중</p> <p>6.2.1. 문화적으로 중요한 자원과 가치를 찾고 관리하는 과정을 통하여 자발적인 원주민 사회의 참여와 함께 원주민의 지식 이해와 사용에 대한 증거</p> <p>6.4.3. 원주민 사회를 위한 수용력 개발과 의미있는 참여를 촉진하는 노력의 증거</p>

FSC 원칙 및 기준	SFI 표준 (SFI 2010-2014 표준)
<p>기준 3.1: 자율적이며 고지에 입각한 동의와 함께 통제권을 타 기관에 위임하지 않는 한 토착민은 그들의 대지와 영토에 대한 산림경영을 통제</p> <p>기준 3.2: 토착민의 자원이나 사용권을 직접적으로나 간접적으로 위협하거나 약화시키지 않는 산림경영</p> <p>기준 3.3: 토착민들과 협력하여 그들에게 특별히 문화적, 생태적, 경제적 혹은 종교적 중요지를 명확하게 식별하고 산림관은 이를 인정하고 보호</p> <p>기준 3.4: 산림 수종의 사용이나 산림운용의 경영시스템에 관한 토착민의 전통적인 지식 응용에 대한 보상</p> <p>4.4.3 토착민의 참여(시민참여에서)는 원주민과 조약권리를 침해하지 않음에 동의</p>	<p>실행조치 13.1 프로그램 참가자는 논란이 많은 출처를 피해야 하며, 사회적으로 견실한 관행을 장려</p> <p>실행조치 14.2. 프로그램 참가자는 프로그램 참가자가 운영하는 국가의 연방, 주 그리고 지역의 해당되는 모든 사회법을 따르기 위한 적절한 단계 준수</p> <p>실행조치 18.2 공유지에 대한 산림경영책임이 있는 프로그램 참가자는 영향을 받는 토착민과 상의</p>

<p>지표: FSC 캐나다 아한대 표준</p>	<p>지표:</p>
<p>3.1.2. 토착민의 관심과 염려가 분명히 경영계획에 포함되었음을 확인하며 영향을 받는 각 토착민 사회로부터 동의 습득. 동의는 당사자들의 책임 설명을(목차 참고) 포함하며, 원주민과 조약 권리의 철폐나 평가가 아님</p> <p>3.1.3 산림 경영과 개발 참여를 위한 역량을 개발하기 위해 영향받은 토착민 사회의 노력을 지원</p> <p>3.14. 장기 경제적 혜택을 위한 기회를 연대적으로 확립</p> <p>3.1.5 마련된 분쟁해결과정은 영향받은 토착민 사회와 연대적으로 개발하고 공정하게 시행</p> <p>3.3.3. 토착민 사회의 심각한 환경, 경제 및 문화적 영향(예, 매장지의 파괴, 생계, 물공급 피해 등)의 위협을 명시한 곳의 산림관리경영은 분쟁이 해결될 때까지 중단하거나 이동</p>	<p>실행조치 13.1, 지표 1: 프로그램 참가자의 섬유수급이 (c) 토착민의 권리를 보호하는 효과적인 법률이 부재하는 국가에서 발생하는 위험을 평가하는 과정</p> <p>지표 2: 13.1.1 하 밝혀진 현저한 위험을 다루는 프로그램</p> <p>실행조치 14.2, 지표 1: 토착민의 권리를 다루는 것처럼 사회법을 준수한다는 약속을 입증하는 서면정책</p> <p>실행조치 18.2, 지표 1: 프로그램 참가자들이 다음을 위해 영향받는 토착민들과의 의사소통을 포함하는 프로그램</p> <p>(a) 전통적인 산림관련 지식을 이해하고 존중</p> <p>(b) 종교, 역사 혹은 문화적 중요지를 밝히고 보호</p> <p>(c) 프로그램 참가자가 경영책임을 가지고 있는 공유지에 토착민에게 가치있는 비목재 임산물의 사용 거론</p>

산림관리 요건 (다음 계속)

	CSA SFM 표준 (CAN/CSA-Z809-08)
공개 요구	<p>7.3.5 SFM 계획: 단체는 지정산림지(DFA)에 대한 SFM 계획을 기록, 유지 및 공공에게 제공</p> <p>7.4.3 커뮤니케이션. 단체는 다음을 이행:</p> <ul style="list-style-type: none"> b) 외부 이해관계자들의 관련있는 커뮤니케이션에 대한 대응... 위한 절차 설정 및 유지; c) SFM 계획을 공공에 제공; d) SFM 요건을 충족하는 성과에 대한 연례보고서를 공공에 제공; e) 독립적인 인증과 감시 감사보고서를 최소한 목차만이라도(검사설명, 결론, 수정방안, 추천사항 등) 공공에 제공

FSC 원칙 및 기준	SFI 표준 (SFI 2010-2014 표준)
<p>기준 7.4: 정보비밀을 존중하는 반면, 산림관은 기준 7.1에(경영목표, 산림자원설명, 환경 제한사항 등) 열거된 것을 포함하는 경영계획의 주 요소 요약물 공공에 제공</p> <p>기준 8.5: 정보비밀을 존중하는 반면, 산림관은 기준 8.2에(수확된 임산물의 산출량, 성장률, 재생 및 산림의 상태 등) 열거된 것을 포함하는 지표 감시 결과요약을 공공에 제공</p>	<p>실행조치 19.1 인증 프로그램 참가자는 SFI 2010-2014 표준에 대한 성공적인 인증, 재인증 혹은 감시검사 완료 후 인증기관이 마련한 검사보고요약을 SFI Inc에 제공</p> <p>지표 1: 프로그램 참가자가 제출한 검사보고서 요약은...열거된 내용을 포함 (검사설명, 경영설명, 결과설명 등). 검사보고서 요약은 공공 검토를 위해 SFI Inc. 웹사이트에 게시.</p>

기타 프로그램 요소

	CSA
균형	사회, 경제 및 환경 이해관계 균형의 대의권으로 결정.
(인증 단체를 인가하는) 인가 단체의 자격	인증 단체를 인가하는 인가 단체는 캐나다 표준 위원회 (SCC) 혹은 다른 국제인증포럼(IAF) 회원. 이들은 적합성 평가 단체 혹은 동등한 단체를 인가해 주는 인가 단체의 일반 요건인 ISO 17011:2004 적합성 평가서에 묘사된 요건을 준수. (PEFC 부록 6 부분 5)
(감사를 진행하는) 인증 단체 요건	인증 단체는 감사 및 관리 체제 인증을 제공하는 단체의 요건인 ISO 17021:2006 적합성 평가서 요건을 충족시키고 CSA 감사를 위한 특정 산림 자격을 충족시킴으로써 인증 받게 됨. 제품 인증을 위해, PEFC는 ISO 가이드 65:1996 (제품 인증 체제를 운영하는 단체를 위한 일반 요건)을 준수하도록 요구함.
산림계획과 관행에 대한 감사	인증, 감시 및 재인증 감사는 표준 요건 준수 여부를 확인, 인터뷰와 서류 검토를 포함함.
	완전 재인증 감사는 캐나다 표준 위원회의 요건에 따라서, 처음 인증을 받은 후에 정기적으로 요구됨 (현재 3년마다).
표준검토	일반적으로 5년 주기로 열리는 시민참여절차와 함께
CoC (감독사슬망)	모든 CoC 표준은 합법적(공인된)이며 신뢰할만한 출목재'를, PEFC(CSA와 SFI)와 SFI의 경우 논란의 여
	CSA는 PEFC 국제 CoC 표준 (PEFC ST 2002:2010 “산림 제품의 감독 사슬망 요건”)을 채택했음. 논쟁의 여지가 있는 자료의 비인증 물품은 PEFC 감독 사슬망 자체내에서 금지되고 있음.

FSC	SFI
-----	-----

다양한 보호단체가 모든 표준을 지원.

<p>인증 단체를 인가해주는 인가 단체는 FSC 부속 인가 서비스 인터내셔널 (ASI)임.</p> <p>ASI 체제는 적합성 평가 단체 혹은 동등한 단체를 인가해 주는 인가 단체의 일반 요건인 ISO 17011:2004 적합성 평가를 준수. (ASI/QMS-20-100 품질 사용자 5.1 부분)</p>	<p>인증 단체를 인가해주는 인가 단체는 미국 국영 표준 연구소 (ANSI)-ASQ 국영 인가 위원회 (ANAB) 혹은 캐나다 표준 위원회 (SCC).</p> <p>이들은 적합성 평가 단체 혹은 동등한 단체를 인가해 주는 인가 단체의 일반 요건인 ISO 17011:2004 적합성 평가서에 묘사된 요건을 준수. (PEFC 부록 6 부분 5)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>인증 단체는 ISO 19011 및 ISO 가이드 65:1996 (제품 인증 체제를 운영하는 단체를 위한 일반 요건), FSC-STD-20-001에 표기된 특정한 FSC 요건을 충족함으로써 인가 받음.</p>	<p>인증 단체는 SFI 감사를 위한 특정 산림 자격 및 감사 및 관리체제의 인증 요건인 ISO 17021:2006 적합 평가서의 요건을 충족시킴으로써 인가 받음. 제품 인증을 위해, PEFC는 ISO 가이드 65:1996 (제품 인증 체제를 운영하는 단체의 요건) 준수를 요구함.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

평가하기 위해 진행됨. 준비 여부를 평가하기 위해 평가전 감사가 종종 진행됨. 감사는 산림 현장


<p>FSC 인증서의 유효기간은 5년을 초과하지 않음. 인증서는 재평가의 결과에 따라서 기간 연장에 대하여 재발급될 수 있음. 인증서의 특정한 유효 기간은 단 한차례에 한하여, 인증단체와 고객의 재량을 넘어서는 상황의 경우, 재평가를 완수하기 위하여 예외적으로 6개월까지 연장될 수 있음. (FSC-STD-20-001, 부분 7.1)</p>	<p>프로그램 참여자들은 인가 단체 기준에 따라서 3년 마다 완전 재인증 감사를 거치게 됨.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

포괄적인 검토과정을 통해 시대 흐름에 맞는 모든 산림표준

처에서 생산되었음을 보증하기 위해 비인증 목재출처의 심사를 요구. 또한 FSC의 경우 '통제된 지가 있는 출처를 배제. 모든 표준에 대해 인증 함유량 계산을 위해 분리 및 백분율 방법 모두 허용.

<p>FSC CoC 표준 (FSC-STD-40-004 V2). 비인증 물품은 별도의 통제된 목재 표준에 근거하여 인증을 받아야만 함.</p>	<p>SFI CoC 표준 (부분 3, SFI 2010-2013 표준)</p> <p>SFI는 PEFC 북미 승인 표준 (SFI, ATFS 및 CSA) 에 근거한 섬유질을 인정하며, 북미에서 발행된 PEFC CoC 인증서에 있는 SFI 상표를 인정.</p> <p>논쟁의 여지가 있는 목재는 SFI 상표가 붙지 않음. 미국과 캐나다 밖에서 공급자를 찾을 경우, 논쟁의 여지가 있는 근원지 품목을 포함시키지 않도록 확인해야 함.</p>
--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

기타 프로그램 요소 (다음 계속)

	CSA
상표	모든 프로그램은 표준의 유효한 CoC 인증을 가진 단체의 상표 사용 또한 가능함. 상표 종류와 언제 사용할 수 있는
	<p>PEFC CoC 인증서내에 있는 CSA 표준에 따라서 인증받은 산림에서 출처한 재료를 포함하는 제품에 대하여 PEFC 상표 사용 가능.</p> <p>상표 (2010년 11월 이후):</p> <ul style="list-style-type: none"> • PEFC 인증된 품목: (세계적으로 PEFC 지지를 받은 표준에 근거하여 인증된 산림 혹은 재활용물) 에서 PEFC 인증 재료가 70% 이상인 경우. 재활용 재료가 85% 이내인 경우. 잉여 내용물은 비논쟁 근원처에서 출처. • PEFC 재활용 품목: PEFC 인증 재료가 70% 이상인 경우. 재활용 재료가 75% 이상인 경우. <p>재활용 재료란 ISO 14021 정의에 의하며, 소비 전후의 재활용 섬유질을 포함.</p>
	예제 상표
	
웹사이트	www.pefccanada.org www.csasfmforests.ca

일람표 출처: 당시 CSA, FSC, PEFC 그리고 SFI에서 공개적으로 구할 수 있는 정보에 근거

FSC

SFI

합격 제품 상표 사용의 선택권이 있으며, 특정 상표 사용 요건을 충족. 비합격 제품 사용을 위한 홍보용 지 여부에 대한 더 자세한 정보는 인증 프로그램 웹사이트에 있는 서류들을 참조 바람 (아래 열거).

상표 (2010년 12월 이후):

- FSC순수: FSC 인증 산림에서 100% 출처
- FSC 혼합: 최소 70%의 내용물이 FSC 인증된 산림 및 재활용 재료에서 출처. 잉여 부분은 통제된 목재 표준에 근거하여 인증됨.

인증 내용물 계산을 위하여 백분율 혹은 이전 체제를 사용하고 2010년말 까지 인증 단체에 등록된 혼합 상표 제품에 대한 면제. 2015년 12월 31일전 까지, 목재칩과 섬유질 제품에 대하여 50% 한계선의 축소 상표는 가능하며, 2012년 12월 31일전 까지, 부산품에 적용 가능. (감독 사슬망: 한계선 백분율과 부산물 상표화의 일시적 기간, 2010년 6월 9일)
- FSC 재활용품: 100% 재활용 재료.

재활용 물질은 소비 전후의 재활용 섬유질을 포함.

상표 (2008년 9월 이후)

- 감독 사슬망 (인증된 내용물) 상표
- 캐나다 혹은 미국에서 PEFC 지지를 받은 표준에 근거하여 (SFI, CSA, 미국 수목 농장 체제) 인증받은 산림 및 인증된 근원처, 소비후 재활용 재료 출처 섬유질을 허락함.
- 평균 백분율법: 인증된 산림 내용물의 실제 평균 백분율을 보유한 제조 단위 제품의 100%를 상표화할 경우. 최소한 10%는 인증된 산림 내용물이어야 함. 두가지 형식의 상표가 있음. 소비후 재활용 내용물은 인증된 내용물 백분율 계산에 들어가나, 소비후 재활용품이고 비인증 산림 내용물이라고 반드시 명시해야 함.
 - 거래량 신용법: 사용된 인증 산림 내용물의 백분율이 생산량에 일치할 경우
 - 소비후 재활용 내용물의 백분율을 명시하는 외비우스 띠가 감독 사슬망 상표에 포함될 수 있음.

소비후 재활용 섬유질만이 재활용 물질 계산에 포함됨.

인증 출처 상표:

- 섬유 출처 상표: 섬유출처에 대한 SFI 요건에 합당한 제3자 인증된 조달임을 증명. SFI 섬유질 출처 요건을 준수하는 회사의 섬유질, 소비 전후 재활용 재료, 비논쟁 근원 출처의 인증 산림 및 섬유질 포함 가능.

SFI 인증 프로그램 참가자는 유효한 PEFC CoC 인증서가 있는 PEFC 상표도 사용 가능. (SFI 표준의 목표 8-20)



www.fsccanada.org

www.sfiprogram.org





feel good

기분 좋은 캐나다산
펄프, 제지 및 목재
www.feel-good.ca



Canada Wood
Produits de bois canadien

www.canadawood.org

Forest Products
Association of Canada
fpac.ca



Association des produits
forestiers du Canada
fpac.ca

www.fpac.ca

캐나다 (본부)

99 Bank Street - Suite 410
Ottawa, ON Canada K1P 6B9
Tel: 613 563 1441
Fax: 613 563 4720

2010년 2월

Forest Certification in Canada [Korean]



100% 재활용