

# 미션 실재 패

친환경 팜유 인증으로 가릴 수 없는 산림 파괴

미션실패:  
친환경 팜유 인증으로 가릴 수 없는 산림파괴

# 목차



요약	4
<b>1. 글로벌 팜유 공급망과 환경·사회 문제</b>	<b>10</b>
1.1. 기름 먹는 지구, 팜유의 세기	10
1.2. 팜유 생산 현장에서 발생하는 인권·환경 문제	18
<b>2. 한국 팜유 공급망의 지속가능성 현황</b>	<b>26</b>
2.1. 팜유 중독에 빠진 대한민국	26
2.2. 팜유 사용·생산 기업의 지속가능성 정책 현황	36
<b>3. 팜유 공급망의 지속가능성 강화를 위한 노력: RSPO를 중심으로</b>	<b>44</b>
3.1. 시장 중심의 지속가능성 확보 노력	44
3.2. '친환경' 팜유 신화의 시작, RSPO	48
3.3. RSPO 인증 모델 및 절차	50
<b>4. 구멍뚫린 지속가능성: RSPO의 한계</b>	<b>58</b>
4.1. 그린워싱을 허용하는 제도	58
4.2. 기준을 지키지 못하는 이행 수준	66
<b>5. 팜유 공급망의 지속가능성 강화를 위한 제언</b>	<b>77</b>
5.1. 한국 정부의 역할	78
5.2. 한국 기업의 역할	90
<b>6. 정책 권고</b>	<b>96</b>
참고문헌	98



공익법센터 어필은 난민 등 우리 사회의 취약한 이주민들의 인권을 옹호하고 해외에 진출한 한국기업의 인권침해를 감시하는 일을 하는 비영리 공익변호사 단체입니다. 어필의 꿈은 모든 사람이 가진 천부적인 존엄성과 내재적인 인권이 보장되는 정의롭고 그래서 평화로운 날이 오는 것입니다. 이를 위해 소송과 신청, 연구와 입법 운동, 교육과 홍보, 국내외 단체와 연대, 국제인권 메커니즘 활용 등을 통해 난민, 구금된 이주민, 무국적자, 인신매매 피해자의 인권을 옹호하고 다국적 기업의 인권 침해를 감시합니다.



사단법인 기후솔루션은 보다 효과적인 기후위기 대응과 에너지전환을 위해 2016년 한국에서 설립된 비영리법인입니다. 기후솔루션은 에너지·기후변화 정책과 관련한 법률, 금융, 환경 전문가 등으로 구성되어 있고, 국내외 비영리단체와의 긴밀한 협력하에 활동하고 있습니다.

# 요약



■ 인도네시아 파푸아의 코린도 팜유 플랜테이션 개발 현장 ©Mighty Earth

세계는 이미 기후위기와 생태위기라는 전대미문의 전환기에 들어선 지 오래다. 화석연료 사용을 필두로 한 대기 중 온실가스 증가와 생태계 파괴로 인한 생물다양성 붕괴가 가속화되고 있다. 자연재해와 글로벌 공급망 혼란이 심화하는 가운데 세계의 토착민들은 생계를 잃어간다. 이러한 변화는 특히 취약 사회 계층에 더욱 크게 영향을 미친다.

이 보고서는 수십 년간 동남아시아의 열대우림을 파괴해 온 팜유 산업의 환경적·사회적 문제를 재조명한다. 팜유는 지구상에서 가장 널리 쓰이며, 그 사용량도 가파르게 증가하는 식물성 기름이다. 오늘날 우리가 쓰는 팜유는 대부분 다국적기업의 산업형 플랜테이션에서 생산된다. 이러한 플랜테이션은 인도네시아와 말레이시아에서 토착민과 지역공동체(IPLC)의 터전을 앗아가고 있다.

문제는 팜유가 '친환경 기름'으로 포장되어 기후위기 대응을 위한 대체 에너지원으로 각광받는다. 최근에는 자발적 인증(voluntary certification) 제도인 지속가능한 팜유 협의회(RSPO)를 중심으로 그린워싱(위장환경주의) 사례가 빈번히 발생하고 있다.

## 열대우림과 숲의 수호자를 몰아내는 팜유 플랜테이션

세계의 팜유 생산량은 지난 40년간 50배 증가하였다. 2001년과 2015년 사이에만 대한민국 면적에 달하는 약 1천만 ha의 산림이 팜유 플랜테이션 개발로 파괴되었다. 팜유 플랜테이션으로 인한 산림파괴의 67%가 인도네시아, 26%가 말레이시아에서 발생한 것으로 추정된다.

대규모 팜유 생산은 숲을 모두 베고 플랜테이션을 조성하기에 그 과정에서 수많은 인권·환경 문제를 야기한다. 열대우림이 팜유 플랜테이션으로 전환되면 1ha당 174톤의 탄소(174tC/ha)가 배출된다. 습지대인 이탄지(peatland)는 일반 산림에 비해 18~28배의 탄소를 저장할 수 있어 문제가 더욱 심각하다. 전 세계적으로 405개 생물종이 팜유 생산으로 인해 피해를 받고 있으며, 이중 최소 193개 종이 멸종위험에 놓여있다.

토지강탈 및 개간은 주민들의 의사 및 동의와 무관하게 이루어져 지역공동체의 관습적 권리를 침해한다. 이러한 팜유 기업의 토지 분쟁이 전 세계로 확산되며, 문제를 제기하는 토지·환경옹호자(land and environmental defender)는 회사와 정부의 탄압을 받고 있다. 플랜테이션의 화학물질과 오폐수는 토양과 하천을 오염시켜 지역주민의 식량권과 물에 대한 권리를 침해한다. 팜유 플랜테이션에서의 노동은 고위험·장시간·저임금으로 기본권을 보장받지 못하는 환경이 일반적이다.

## 지속가능성보다 양적 성장이 우선인 한국의 팜유 공급망

국내에서는 수입한 팜유를 주로 식품과 생활용품 제조에 사용해왔다. 그러나 2012년 산업통상자원부에 의해 신·재생에너지 지원 정책인 공급의무화제도(RPS)와 연료 혼합의무화제도(RFS)가 도입되면서 바이오연료를 위한 팜유 사용이 급격하게 확대되었다. 현재 수송용 바이오디젤과 발전용 바이오중유에 투입되는 원료의 44%가 팜유 및 팜 부산물이다.

더 나아가 환경부는 2021년 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy)에 팜유를 포함한 바이오연료 생산·제조를 녹색 경제 활동으로 분류하였다. 농림축산식품부와 산림청은 해외 농업·산림 자원 개발을 명분으로 포스코인터내셔널, LX인터내셔널, 대상주식회사, 제이씨케미칼의 팜유 사업에 2020년까지 총 800억 원 이상의 용자를 제공해왔다. 이들의 사업장이 산림파괴·인권침해에 연루된 것으로 비판 받자 산림청은 팜유 플랜테이션을 용자 대상에서 제외하고, RSPO 인증 획득을 유도하겠다고 밝혔다.

이렇듯, 인권·환경 기준이 없는 채 영위되고 있는 정부의 팜유 지원 정책은 국내 팜유 기업 공급망의 지속가능성을 제고할 수 있는 유인이 되지 못한다. 식품 업계에서는 RSPO 회원인 기업조차 RSPO 인증 팜유를 전혀 사용하지 않거나 사용량이 3분의 1에 미치지 않는다. 생활용품 업계의 경우, 지속가능성이 담보되지 않은 질량균형(mass balance) 모델과 크레딧 거래(book and claim) 모델의 RSPO 팜유 사용에 머물고 있다. 바이오연료 업계는 산림파괴·인권침해 고위험 업체로부터 팜유를 공급받지만, 어떠한 지속가능성 조치도 취하지 않고 있다. 인도네시아 현지에서 팜유 플랜테이션을 운영하는 5개 기업 중 포스코인터내셔널과 삼성물산은 RSPO와 산림파괴·이탄지파괴·착취 금지(NDPE) 정책을 채택했지만, 지역사회와의 갈등 문제는 해결되지 않고 있다. 결국, 국내에서 사용되는 팜유 중 지속가능성을 보장할 수 있는 팜유는 전무하다.

## RSPO, 산림파괴 면죄부의 등장

세계적으로 팜유 생산지에서의 인권·환경에 대한 문제의식이 대두되고, 특히 대중의 관심이 커지자 팜유 업계는 자발적 인증제인 RSPO를 도입하였다. RSPO는 팜유 생산 업체의 경우 원칙 및 기준(P&C)에 따른 생산자 인증을, 중류·하류 업체의 경우 공급망 인증 표준(SCCS)에 따른 공급망 인증을 발급한다.

그러나 RSPO 인증 기준은 산림파괴가 없다는 것을 보장하지 않는다. RSPO는 중단기준일(cut-off date)인 2005년 이전에 발생한 일차림(primary forest) 및 고보전가치(HCV) 지역 파괴나 2018년 이전에 발생한 고탄소저장(HCS) 산림, 이탄지(peatland) 및 기타 보전 지역의 파괴 여부와는 상관 없이 인증을 발급한다.

만약 RSPO 인증을 받고자 하는 기업이 중단기준일 이후에 보전 대상 지역을 파괴하였어도 ‘선(先)산림파괴 후(後)인증’ 제도인 개선 및 보상 절차(RaCP)를 통해 인증을 획득할 수 있다. 한국 기업 중에는 포스코인터내셔널이 축구장 37,000개 면적의 산림을 파괴한 후 RaCP를 조건으로 RSPO 인증을 획득하였다.

한편, 공급망에서 팜유를 사용하는 기업이 채택하는 질량균형과 크레딧 거래 모델 역시 팜유의 지속가능성을 보장해주지 못한다. 질량균형은 RSPO 기준을 준수하는 팜유를 공급망 내에서 계속 분리하여 관리하는 방식이 아니라, 공급망 어디에서든 미인증 팜유와의 혼합을 허용한다. 크레딧 거래는 RSPO 팜유를 사용하지 않더라도, 비용만 지불하면 RSPO 팜유 생산에 금전적 기여를 한다는 명목으로 RSPO 라벨을 사용할 수 있도록 해준다.

## RSPO: 자체 기준을 지키지 못하는 이행 수준

RSPO 인증 과정의 심사와 각종 감사는 인증을 받고자 하는 기업이 RSPO가 지정한 제3자 감사기관 중 하나를 직접 고용해 이루어진다. 감사기관이 피감사 기업에 재정적으로 의존하는 이해충돌적 구조는 감사기관이 적극적으로 RSPO 기준 위반 사항을 적발하고 인증 취득을 제한하기 어렵게 만든다.

RSPO 사무국도 위반 사항을 발견해도 회원자격을 정지하는 경우가 드물고, 자격이 정지된 후에도 신속하게 인증을 회복해주는 것으로 비판 받는다. 인도네시아에서만 축구장 33만 개 면적에 달하는 RSPO 인증 플랜테이션이 산림법을 위반하며 운영 중이다.

또한, RSPO 사무국은 2009년부터 2021년까지 접수된 141개의 진정 중 49%를 기각한 것으로 알려졌다. 이러한 제도적 한계와 이행 실태를 볼 때, 팜유 플랜테이션의 고질적인 문제를 해결하지 못하는 RSPO의 ‘지속가능한 팜유’ 주장은 소비자를 기만한다.

## 팜유 공급망의 산림파괴·인권침해를 막기 위한 노력

이렇듯, 산림파괴·인권침해를 막기 위해 기업의 자발적 행동에 의존하는 데에는 명확한 한계가 있다. 이에 세계 각국은 기업 공급망 실사를 의무화하는 법을 제정했거나 입법 중이다. 유럽연합(EU)의 「기업 지속가능성 실사 지침」(CSDD)이 대표적인 사례이다. CSDD는 역내 기업으로 하여금 공급망에서 발생하는 인권 및 환경에 대한 잠재적·실제적·부정적 영향을 확인하고, 방지·완화·개선하기 위한 구체적인 인권환경실사 정책 수립 및 이행을 요구한다.

심각한 산림벌채를 유발하는 소비재에 대해서는 보다 높은 수준의 인권환경실사를 요구하기도 한다. 2022년 12월 유럽의회를 통과한 「산림벌채 관련 상품에 대한 규정」(EUDR)은 팜유를 비롯해 소고기, 대두, 커피, 코코아, 목재, 고무 및 이들의 파생 상품을 산림벌채 품목으로 지정하여 규제한다. 이들 상품을 수입·수출·판매하고자 하는 업체는 취급 상품이 산림벌채가 발생한 지역에서 생산되지 않았음을 증명해야 한다.

EU는 바이오연료에 대해서도 「재생에너지지침」(RED) 내 선별적인 지속가능성 인정기준을 통해 산림파괴·탄소배출·인권침해에 대응해왔다. 이에 따라 EU에서는 온실가스 최소 저감 기준을 충족하고, 탄소저장량과 생물다양성이 우수한 지역에서 수급되지 않은 원료로 만든 바이오연료만 재생에너지로 인정받는다. 나아가, EU는 팜유와 대두를 심각한 간접토지이용변화(ILUC)를 일으키는 고위험 원료로 지정하여 수송용 바이오연료에서 퇴출 중이다.



## 국내의 규제 공백과 나아가야 할 방향

한국은 공급망 실사법, 산림벌채 상품 규제, 바이오연료 지속가능성 기준 모두 부재한 상황이다. 더 불어 정부는 지속가능항공유(SAF), 바이오선박유 등 도입을 통한 신규 바이오연료 확대를 꾀하고 있다. 아무런 지속가능성 기준 없는 SAF 확대는 수송용 팜유를 배출하는 선진 경제권의 동향을 역행하며, 국내 바이오연료의 팜유 의존도를 더욱 심화할 것이다. 정부는 팜유의 사회적·환경적 영향을 인식하고, 기업 공급망 실사 의무화와 연계한 산림·에너지 정책을 도입해야 한다.

기업의 ESG 경영도 인권침해·산림파괴 리스크에 대응하는 시스템을 내재화하지 못하고, 피상적인 지표와 실사의 외주화에 머물고 있다. 기업은 실사 의무의 주체로서 공급망 인권환경실사를 외부 인증제에 위임하는 것이 아니라, 사업 과정에 통합하여 실효적으로 이행해야 한다. 포괄적인 NDPE 정책을 시행하고, 같은 수준의 정책을 채택한 공급자·구매자와 거래함으로써 공급망 전반에서 인권침해·산림파괴 없는 팜유 사용을 보장해야 한다.

기업은 모든 사업과 평가 과정에서 국제인권규범이 보장하는 토착민과 지역공동체의 권리를 존중해야 한다. 팜유 플랜테이션 개발의 영향을 받은 이들이 대응할 수 있도록 관련 정보를 투명하게 공개하고, 사업의 모든 과정에서 자유의사에 의한 사전인지동의(FPIC) 원칙을 준수해야 한다. 특히 토지·환경옹호자에 대한 박해가 일어나지 않도록 인권 존중 원칙을 명시적으로 밝히고, 이들의 권리를 보호할 수 있는 정책을 마련해야 한다.

## 정책 권고

### 1. 기업 공급망 실사법 도입

정부는 기업이 공급망을 통해 관계를 맺은 모든 사업체를 대상으로 인권환경실사를 의무화하는 법을 제정한다. 금융기관·투자기관도 금융 서비스를 통해 인권침해·환경파괴에 직간접적으로 연루되지 않도록 실사를 의무화한다. 행정기관은 실사 의무 불이행 단위에 대해 시정조치를 취하고 피해자 구제 절차의 근거를 마련한다.

### 2. 산림벌채 고위험 상품 규제

정부는 산림파괴(deforestation)와 산림황폐화(forest degradation)를 야기하는 고위험 상품을 지정한다. 행정기관은 이들 공급망에 산림벌채가 연루되지 않았다는 것을 인권환경실사를 통해 증명하지 못하는 사업자의 상품의 수입·판매와 금융지원을 금지하고 시정조치를 취한다. 이때, 공급망 실사는 합법성 요건이나 자발적 인증으로 대체할 수 없다.

### 3. 바이오연료 지속가능성 기준 도입

정부는 바이오연료의 신·재생에너지 지원 및 한국형 녹색분류체계 산입 의무 조건으로 선별적 지속가능성 인정기준을 도입한다. 지속가능성 기준은 온실가스 배출, 생물다양성 손실, 환경오염 등을 포함하며, 산림벌채가 발생한 곳에서 수급되거나 인권침해에 연루된 원료는 사용을 금지한다. 기준 준수 여부는 자발적 인증이 아닌 공급망 실사를 통해 증명한다.

### 4. 산림벌채 상품 공적금융 지원 중단

농림축산식품부, 산림청 등 정부 부처와 한국수출입은행, 무역보험공사 등 공적금융기관은 금융 서비스 및 투자의 기준이 되는 인권환경지침을 마련한다. 이에 따라 지원 대상이 산림벌채 고위험 상품 공급망에 연루된 경우, 사업자가 우선 인권환경실사를 시행하고, 문제가 없는 것으로 밝혀진 경우에만 지원을 승인한다.

### 5. 기업 인권환경실사 시행

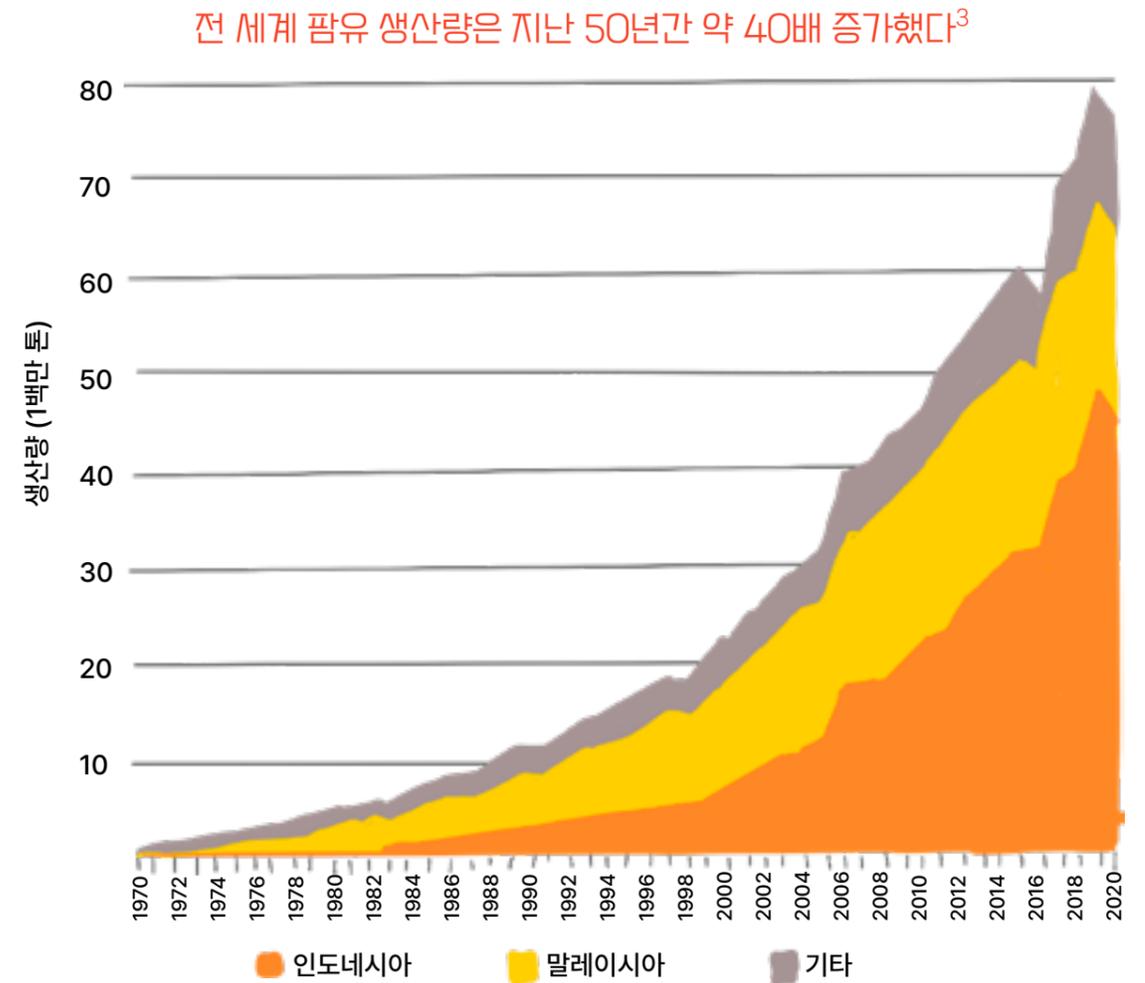
기업은 사업 활동에서 발생하는 잠재적·실제적·부정적 영향을 확인하고, 방지·완화·개선하기 위한 구체적인 인권환경실사를 정책을 수립 및 이행한다. 팜유 생산 기업은 생태계를 보호하고, 토착민과 지역공동체(IPLC)의 인권을 존중하며 플랜테이션을 운영한다. 팜유 사용 기업은 NDPE 이행으로 공급망에서 사회적·환경적 문제가 없는 팜유만 취급한다.

# 1. 글로벌 팜유 공급망과 환경 · 사회 문제

## 1.1. 기름 먹는 지구, 팜유의 세기

### 1.1.1. 급격히 증가한 팜유 생산량

팜유는 오늘날 지구상에서 가장 널리 쓰이며, 그 사용량도 가파르게 증가하는 식물성 기름이다. 1970년 세계 팜유 생산량은 약 200만 톤이었으나, 2020년에는 약 7,600만 톤을 기록하며 40배 가량 증가했다. 이 중 인도네시아와 말레이시아가 각각 59%, 25%를 생산한다.<sup>1</sup> 세계 팜유의 3분의 2는 식품용으로, 나머지는 산업 및 바이오연료용으로 사용되지만, 국가별 환경과 정책에 따라 그 비중의 차이는 큰 편이다.<sup>2</sup>

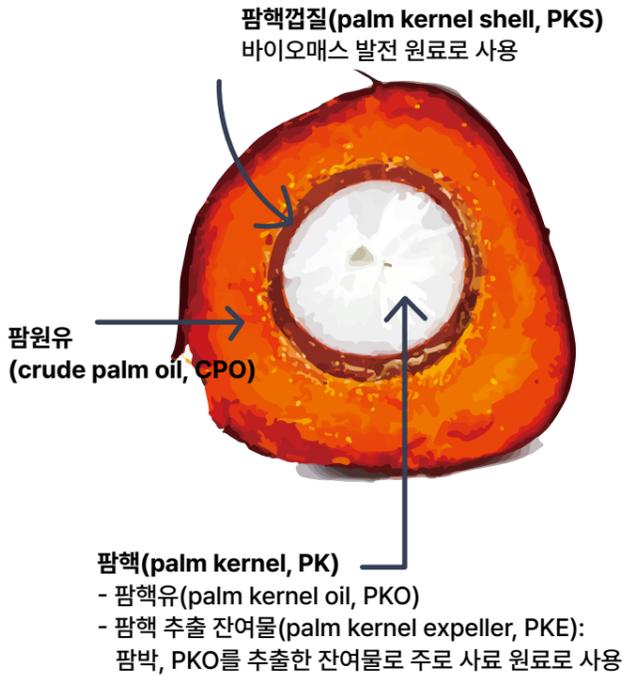


팜 나무와 팜유는 작물 생산성이 뛰어나고 용도도 다양하다. 팜 나무는 동일 농지 면적에서 해바라기씨유, 유채유 등과 비교해 약 4배 이상의 생산성을 보인다.<sup>4</sup> 또한, 팜유는 시간이 지나 산소가 유입되어도 처음 성능을 그대로 발휘하는 산화 안정성이 높아 보존에도 용이하다. 상온에서도 고체 상태를 유지하기 때문에 제과류 등의 식품 제조에서 값싼 고체 지방 대용품 역할을 하기도 한다. 팜유는 발연점이 높아 라면 가공에도 주요하게 사용된다. 이외에도 다양한 종류의 식품 가공과 화장품, 세제 등 제조에 광범위하게 사용할 수 있다.

1. FAO, "FAOSTAT", <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> (접속일: 2023.01.23)  
 2. Ritchie, H. & Roser, M. (2021.12), "Palm Oil", Our World in Data, <https://ourworldindata.org/palm-oil> (접속일: 2023.2.27)  
 3. FAO, "FAOSTAT", <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL> (접속일: 2023.01.25)  
 4. Ritchie, H. & Roser, M. (2021.12), "Palm Oil", Our World in Data, <https://ourworldindata.org/palm-oil>(접속일: 2023.2.27)

**팜유란?**

팜유란 기름야자(팜) 나무(Oil palm, *Elaeis guineensis*)에서 자란 열매를 압착해 추출한 식물성 기름이다. 팜 열매는 커다란 포도송이같이 생겼는데, 낱알을 떼어 반으로 가르면 노란 과육이 하얀 씨앗(kernel)을 둘러싸고 있는 단면을 볼 수 있다. 이때 과육 부분을 압착하여 얻은 기름이 팜원유(crude palm oil, CPO)이다. 팜유는 초콜릿이나 아이스크림, 분유 등의 식품 원료에서부터 비누, 치약, 화장품 같은 일상생활 용품과 바이오연료에 이르기까지 광범위하게 사용된다. 씨앗에서 나오는 기름은 팜핵유(palm kernel oil, PKO)라고 부르며 주로 합성세제 및 식품첨가제 등에 사용한다.<sup>5</sup> 이외에도 과실과 씨앗, 줄기에서 나오는 껍질과 찌꺼기, 부산물 등을 가공해 다양한 용도로 활용한다.<sup>6</sup>



5. Lan, C.-C. & Phillips, J. (2022.6.29), "Breaking down palm oil", China Dialogue, <https://chinadialogue.net/en/food/breaking-down-palm-oil/> (접속일: 2023.2.27)  
 6. Bauer, S. & Kauffman, L. (2020.6.30), "The anatomy of an oil palm", China Dialogue, <https://chinadialogue.net/en/food/the-anatomy-of-an-oil-palm/> (접속일: 2023.2.27)  
 7. EU (2009), "Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009", <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0028&from=EN> (접속일: 2023.2.27)  
 8. T&E (2019), "The Trend Worsens: More Palm Oil for Energy, Less for Food", pp. 1-2. <https://www.transportenvironment.org/discover/trend-worsens-more-palm-oil-energy-less-food/>  
 9. USDA (2022), "European Union: Biofuels Annual", pp. 23-24. <https://www.fas.usda.gov/data/european-union-biofuels-annual-2>  
 10. Phillips, J. et al., "From palm to plate. Tracing sustainable palm oil along the supply chain", China Dialogue, <https://chinadialogue.net/en/food/from-palm-to-plate-tracing-sustainable-palm-oil-along-the-supply-chain/> (접속일: 2023.1.23)  
 11. 박의례 (2022.11.2), "인니, 이르면 내년 1월부터 팜유 비중 40% 바이오디젤 상용화", 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20221102138800104> (접속일: 2023.2.27)  
 12. CRR (2021.1.12), "The Chain: Indonesia's New Targets for National Biodiesel Program Could Sharply Increase Pressure on the Country's Remaining Forests", <https://chainreactionresearch.com/the-chain-indonesias-new-targets-for-national-biodiesel-program-could-sharply-increase-pressure-on-the-countrys-remaining-forests/> (접속일: 2023.2.27)

최근 팜유 수요 증대의 원인은 바이오연료이다. 바이오연료는 기후위기 대응을 위해 화석연료를 대체할 수 있는 재생에너지로 인정받아 정책 지원과 투자를 받고 있다. 여러 바이오연료 중 팜유와 팜 부산물을 주원료로 자동차용 경유에 혼합하는 수송용 바이오디젤과 발전소에서 태워 전기를 만드는 바이오중유가 특히 환경·사회 문제를 야기한다.



**바이오연료 확대는 세계 팜유 사용량 증가로 이어졌으나, 팜유 기반 원료는 2020년대부터 유럽을 중심으로 감소하고 있다.**

수입산 팜유로 바이오디젤을 적극 보급했던 지역은 유럽연합(EU)이다. 2009년 EU는 바이오연료가 2020년까지 역내 수송 연료의 10%를 차지해야 한다고 결정하여<sup>7</sup> 2018년에는 EU에서 소비되는 팜유의 65%가 바이오연료로 쓰이게 되었다.<sup>8</sup> 그러나 팜유 기반의 수송용 바이오연료를 2030년까지 단계적으로 퇴출하기로 함에 따라 이 비율은 2020년을 정점으로 감소하고 있다.<sup>9</sup>

한편, 세계 최대 팜유 생산국인 인도네시아에서는 바이오연료가 자국 내 팜유 소비량의 56%를 차지한다.<sup>10</sup> 인도네시아는 2018년부터 팜유를 섞은 바이오디젤을 모든 차량과 기계류에 사용하도록 의무화했다. 이러한 의무혼합비율은 2023년부터 40%로 상향될 예정이다.<sup>11</sup> 인도네시아 에너지광물자원부는 이 목표를 달성하기 위해 대한민국 면적과 맞먹는 약 900만~1,500만 ha의 새로운 팜유 플랜테이션이 필요하다고 밝혔다.<sup>12</sup>

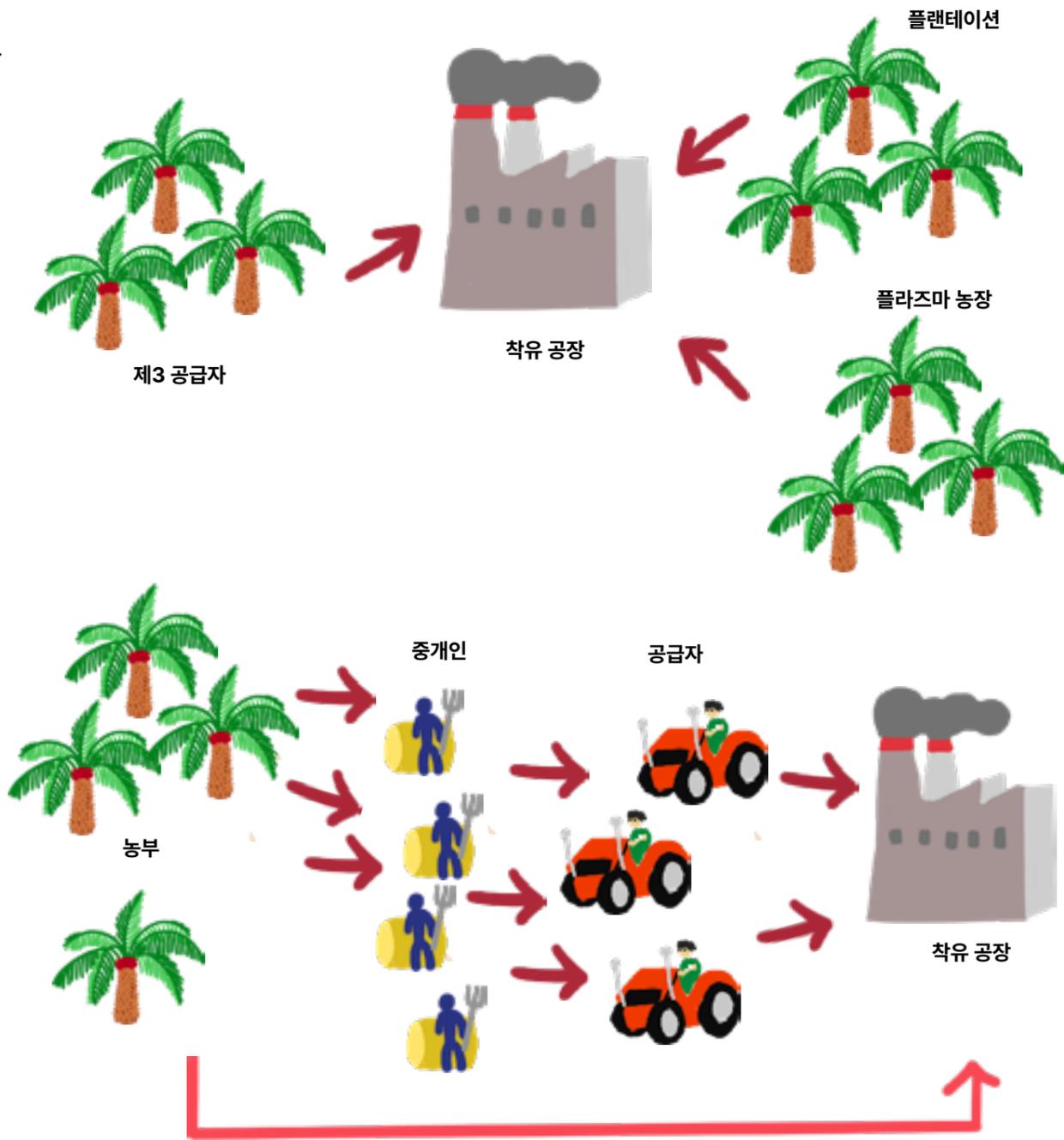
**1.1.2. 추적이 어렵고 복잡한 팜유 공급망**

농산물의 지속가능성 확보는 공급망 구조와 이해관계자를 식별하고, 이에 따른 원료의 추적이 가능해야 한다. 그러나 재배 작물을 원래 형태로 소비하거나, 해당 식품의 주재료로 쓰이는 과일, 커피, 코코아 등과 달리, 팜유는 복잡하고 다양한 생산·공정 단계를 거친다. 팜유 공급망은 농장에서 팜 열매 다발(fresh fruit bunch, FFB)을 수확하는 것으로 시작된다.

인도네시아의 경우, FFB는 다양한 경로를 통해 착유 공장으로 공급된다. 착유 공장을 소유한 기업이 직접 운영하는 대규모 플랜테이션에서의 수급, 지역주민이 운영하는 플라즈마(plasma) 농장에서의 매입, 제3자를 통한 공급이 모두 가능하다. 제3자 공급의 경우, FFB 공급자가 팜유 농장을 소유하고 있어 직접 공급하는 경우, 인근 소작농으로부터 FFB를 직접 매입하는 경우, 혹은 소작농에게 FFB를 구입한 중개인으로부터 대규모로 재매입을 하는 경우도 가능하다. 이 과정에서 중개인은 여러 농장에서 공급받은 FFB를 품질별로 분류하여 매수하기 때문에 원산지가 정확하게 관리되지 않는다. 공급망에서 이들의 중요한 역할에도 불구하고, 현행 인도네시아 법에는 중개인을 관리하는 근거가 없어 공식적인 활동 파악이나 규제가 전혀 이루어지지 않고 있다.<sup>13</sup>

13. 김수진 et al. (2022), 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, pp. 53-54. 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합 <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>

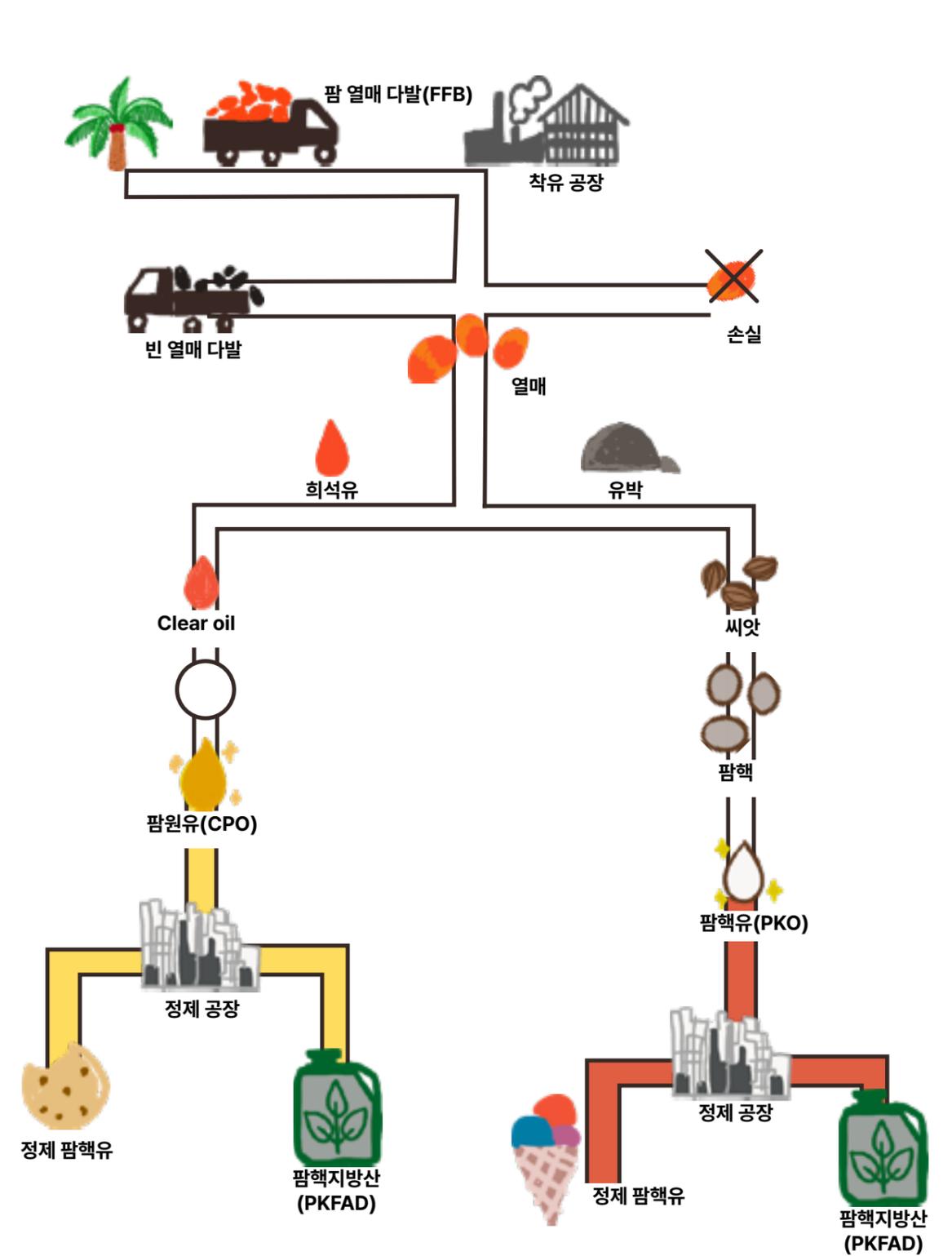
작유 공장은 여러 방법을 통해 FFB를 매입한다



작유 공장에서 생산된 팜원유(crude palm oil, CPO)는 정제 과정을 거쳐 식품, 화장품, 바이오연료 등의 원료로 제조업체에 판매된다. 팜핵유(palm kernel oil, PKO)를 비롯한 다른 팜 부산물은 이보다 훨씬 더 복잡한 공급망 경로를 거친다. 팜유와 팜 부산물은 최초 공급자와 최종 소비자가 다양하고 그 수도 많지만, 중간 단계에 있는 정제업자와 무역업자의 수는 많지 않아 전형적인 모래시계형 공급망 구조를 갖는다.

이렇게 길고 복잡한 팜유 공급망의 특성은 지속가능성 확보를 더욱 어렵게 만든다. 일부 기업은 팜유의 공급망 추적가능성과 투명성 제고를 위해 작유 공장까지의 공급망을 공개하기도 한다. 그러나 이 경우에도 작유 공장 이전의 FFB 공급자 정보까지 파악하고 관리하는 경우는 거의 없기 때문에 실제 FFB 생산 현장까지의 추적은 불가능하다.

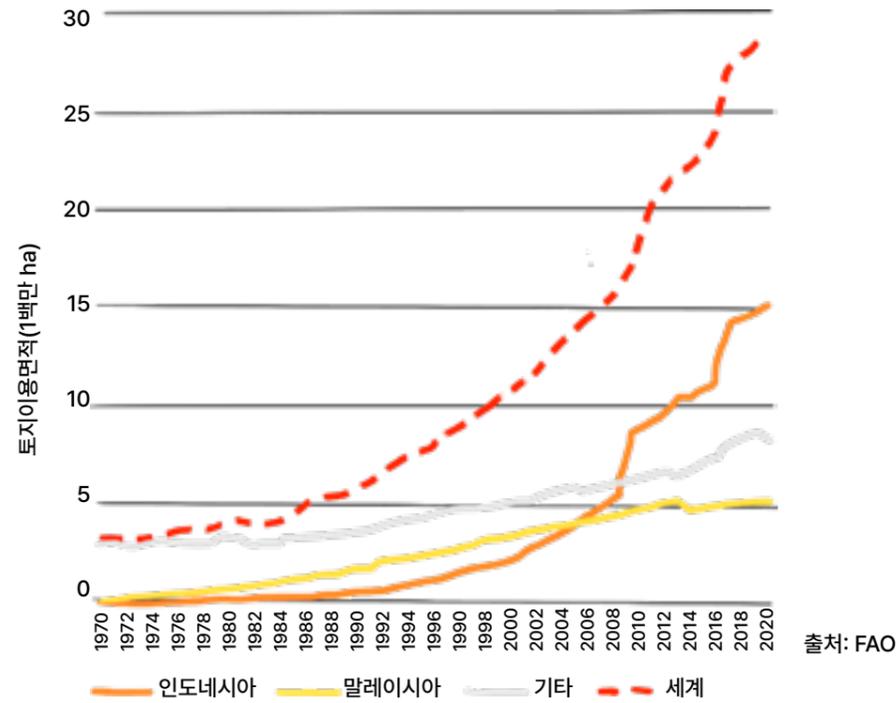
팜유와 팜 부산물은 복잡한 공정 과정을 거쳐 최종 소비재로 제조된다



### 1.1.3. 팜유 플랜테이션 확산으로 인한 대규모 산림파괴

팜 나무 재배를 위한 토지 사용 면적은 1980년 약 300만 ha에서 2020년 약 2,900만 ha로 10배 늘어났다. 시간이 지나며 팜유의 단위 면적 당 수확량이 증가했지만, 전 세계적으로 폭증하는 수요는 따라잡지 못했기 때문이다. 이러한 증가분은 대부분 인도네시아와 말레이시아에서 발생했다. 두 나라는 전 세계 팜유 생산을 위한 토지 사용의 70%를 차지한다.<sup>14</sup>

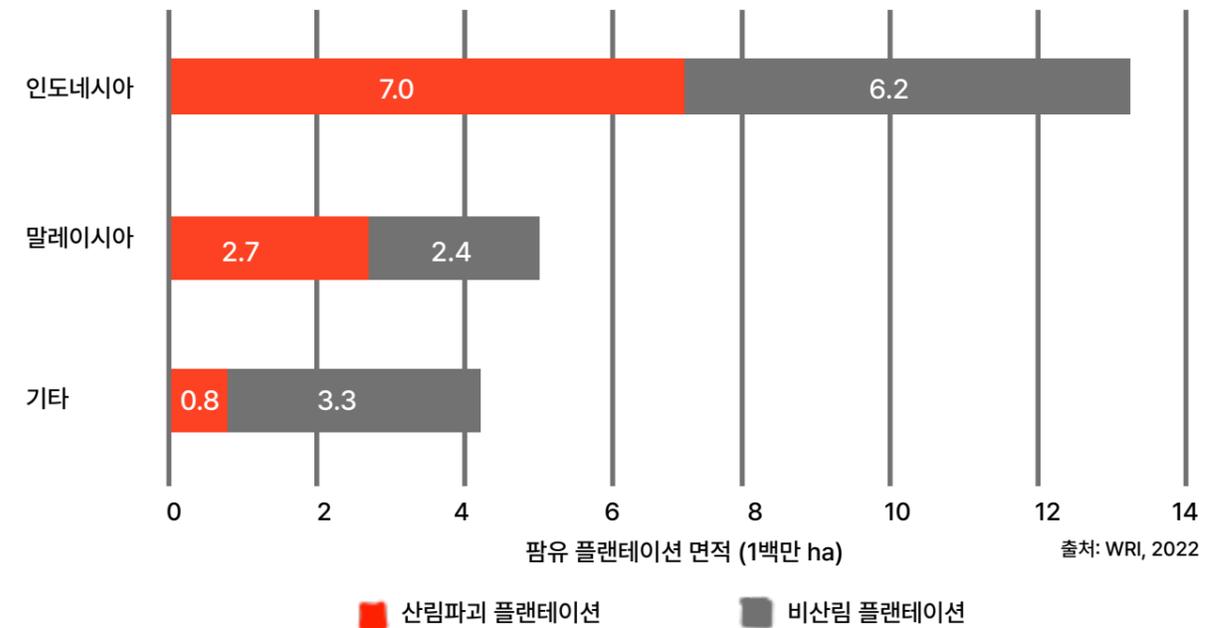
팜유 재배 면적은 지난 50년간 약 10배 증가했다<sup>15</sup>



세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)에 따르면, 2001년부터 2015년 사이 개발된 팜유 플랜테이션 중 절반이자, 대한민국 면적에 달하는 약 1천만 ha가 산림파괴를 통해 들어섰다<sup>16</sup> 즉, 초당 64평의 열대우림이 팜유 플랜테이션으로 사라졌다. 이러한 산림파괴의 67%가 인도네시아, 26%가 말레이시아에서 발생했으며, 두 나라의 신규 플랜테이션 약 절반이 원래는 숲이었던 지역에 조성된 것으로 드러났다. 규모는 동남아시아보다 작지만, 라이베리아, 솔로몬제도, 가봉 등에서도 신규 팜유 플랜테이션의 절반 이상이 산림파괴를 통해 개발되었다. 단, 팜유로 인한 산림파괴 면적은 팜유 가격 하락 및 기업과 정부의 산림보호 정책에 따라 2012년을 고점으로 줄어드는 추세이다.

14. FAO, "FAOSTAT", <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL> (접속일: 2023.1.25)  
 15. FAO, "FAOSTAT", <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL> (접속일: 2023.1.25)  
 16. WRI (2022), "Indicators of forest extent", Global Forest Review, <https://research.wri.org/gfr/forest-extent-indicators/deforestation-agriculture> (접속일: 2023.2.27)

2001년~2015년간 대한민국 면적의 산림이 팜유 플랜테이션으로 사라졌다<sup>17</sup>



산림을 대규모 팜유 플랜테이션으로 바꾸는 작업에는 기존의 식생을 모두 정리하는 개간이 필요하다. 이때 고의로 화재 일으키는 화전개간 방법이 통상적으로 사용된다.<sup>18</sup> 보통 화전개간을 하는 기업은 목재로 판매할 수 있는 나무를 벌채한 뒤, 굴착기나 불도저로 작은 나무의 뿌리까지 모두 뽑아 토지를 정리한다. 베어낸 큰 나무들은 운반하고, 작은 나뭇가지는 열을 맞추어 쌓아 몇 주 후 불을 붙인다. 이렇게 구획된 토지 안에 산불로 모든 것을 소각한 후 팜 나무를 심는다.<sup>19</sup>

인도네시아 파푸아에서 산림파괴 후 잔재물을 소각하는 코린도의 팜유 플랜테이션 개발 현장 ©Ardiles Rante/Greenpeace



17. WRI (2022), "Indicators of forest extent", Global Forest Review, <https://research.wri.org/gfr/forest-extent-indicators/deforestation-agriculture> (접속일: 2023.2.27)  
 18. Aminonj, A. & Henschke, R. (2020.11.12), "코린도: 아시아 최대 열대우림 파괴 현장.. 한국 기업의 팜유개발 실태", 'BBC News 코리아', <https://www.bbc.com/korean/international-54913377> (접속일: 2023.2.27)  
 19. Aidenvironment (2016), "Burning Paradise", p. 15. <https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2016/02/2016-09-26-FINAL-Korea-report-English-3.pdf>

## 1.2. 팜유 생산 현장에서 발생하는 인권·환경 문제



### 1.2.1. 온실가스 배출



축구장 넓이의 열대우림 파괴는 한국인 10명이 1년간 배출하는 양만큼의 온실가스를 배출한다.

팜유 플랜테이션 확대는 탄소를 저장하던 토양과 나무를 제거하여 막대한 양의 온실가스를 배출한다. 열대우림의 팜유 플랜테이션 전환은 1ha당 174톤의 탄소(C)를 배출하는 것으로 알려져 있다.<sup>20</sup> 축구장 넓이의 열대우림을 파괴하면 한국의 연간 1인당 온실가스 배출량의 10배가 방출되는 것이다.

한 예로, 국제청정교통위원회(International Council on Clean Transportation, ICCT)는 인도네시아와 말레이시아에서의 팜유 플랜테이션 개발로 인한 토지이용변화(land-use change, LUC)로 2010년부터 매년 약 5억 톤의 온실가스(CO<sub>2</sub>e)가 배출된 것으로 추정하였다. 이는 전 세계 온실가스 순배출량의 약 1.4%에 기여하는 양으로,<sup>21</sup> 대한민국 연간 총배출량의 약 70%에 해당한다. 파괴되지 않은 열대우림이 많은 양의 탄소를 계속해서 흡수한다는 사실을 고려할 때, 팜유 플랜테이션 개발은 미래의 탄소 저장 기회도 빼앗는다.

유기물질이 오랜 시간 퇴적하여 탄소저장량이 높은 습지대인 이탄지(peatland)를 파괴하고 들어선 팜유 플랜테이션의 경우 문제는 더욱 심각하다. 이탄지는 일반 산림의 18~28배에 달하는 양의 탄소를 저장할 수 있기 때문이다.<sup>22</sup> 인도네시아와 말레이시아 지역의 이탄지 산화가 팜유 플랜테이션에서 발생하는 탄소배출의 69%를 차지한다는 연구 결과도 있다.<sup>23</sup> 이탄지에 플랜테이션을 조성하는 일은 큰 비용이 들지만, 광물질 토양에 비해 인구 밀도가 낮은 경향이 있어 확장이 계속되고 있다.<sup>24</sup>

20. Guillaume, T. et al. (2018), "Carbon costs and benefits of Indonesian rainforest conversion to plantations", Nature Communications, 9(2388), <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04755-y>

21. Searle, S. (2018.6.6), "Palm oil is the elephant in the greenhouse", ICCT, <https://theicct.org/palm-oil-is-the-elephant-in-the-greenhouse/> (접속일: 2023.3.1)

22. Union of Concerned Scientists (2013), "Palm oil and Global Warming", p. 2. [https://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/global\\_warming/palm-oil-and-global-warming.pdf](https://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/global_warming/palm-oil-and-global-warming.pdf)

23. 대한석유협회 (2017), "해외 RFS제도 동향 및 시사점-EU RED II를 중심으로", 「정책이슈보고서」 17-03, p. 29.

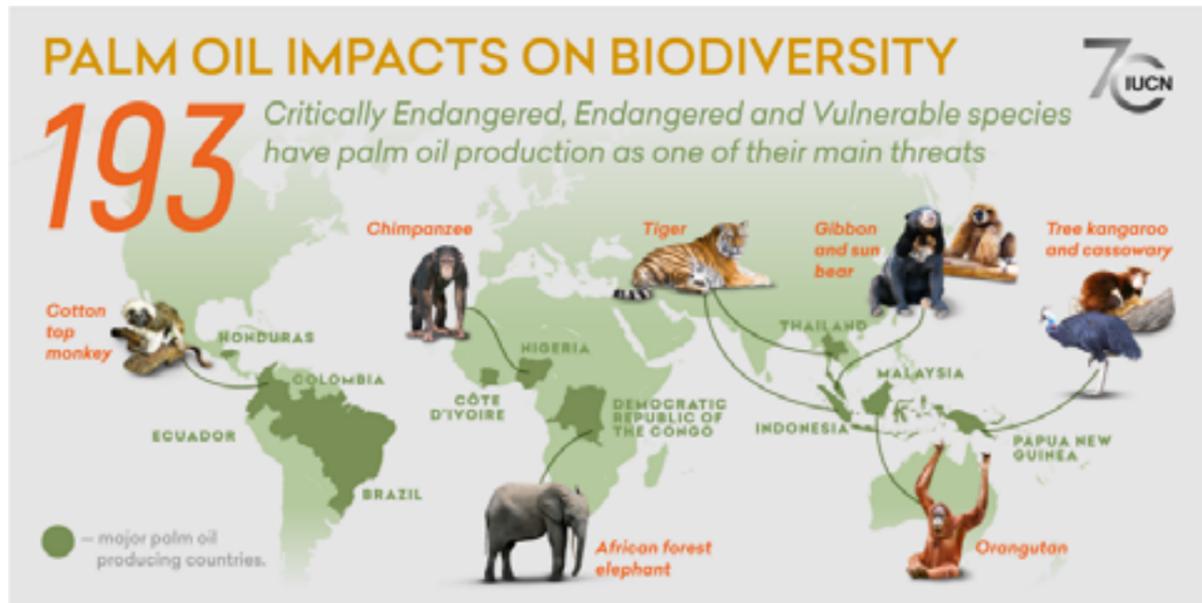
24. Pacheco, P. et al. (2017), "The palm oil global value chain: Implications for economic growth and social and environmental sustainability", Working Paper 220, CIFOR, p. 26. <https://www.cifor.org/knowledge/publication/6405/>

### 1.2.2. 생물다양성 손실

팜유 플랜테이션이 주로 자리 잡은 동남아시아의 열대우림은 본래 생물다양성이 풍부한 지역으로, 세계 동식물 약 3분의 2가 서식하고 있다.<sup>25, 26</sup> 그러나 단일종을 대량으로 재배하는 팜유 플랜테이션은 개간으로 인한 서식지 파괴와 제초제, 농약 등의 화학물질 사용으로 거의 모든 생물종에 불가역적인 악영향을 미친다. 더불어, 플랜테이션은 하층부에 식생, 낙엽, 잔여물 등이 없고, 단일하거나 개방된 임관(canopy)층으로 구성되기에 대부분의 동식물 종이 정착하기에도 부적합한 환경이다.<sup>27</sup>

세계자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature, IUCN)에 따르면, 플랜테이션의 식물 종 다양성은 자연림의 1%에도 미치지 못하며, 동물 종 다양성은 10~35%에 지나지 않는다.<sup>28</sup> 전세계적으로 405개 종이 팜유 생산으로 위협받고 있으며, 이중 최소 193개 종은 멸종위험에 놓여있다. 오랑우탄, 긴팔원숭이, 호랑이, 코끼리, 코뿔소, 딱새과의 조류 등이 대표적인 멸종위험종이다. 만약 팜유 플랜테이션이 최대로 확장된다면, 대한민국 면적의 30배에 가까운 생물다양성 중점지역과 멸종위험 포유류 종의 54%, 조류 종의 64%, 양서류 종의 39%가 영향을 받을 것으로 예상된다.

팜유로 인해 멸종위험에 놓인 동식물은 193개 종에 이른다<sup>29</sup>



출처: IUCN, 2018

25. DeFries, R. et al. (2005), "Increasing isolation of protected areas in tropical forests over the past twenty years", Ecological Applications, 15(1), <https://doi.org/10.1890/03-5258>

26. Bierregaard, Jr., R. O. et al. (1992), "The biological dynamics of tropical rainforest fragments", BioScience, 42(11), <https://doi.org/10.2307/1312085>

27. Meijaard, E. et al. (2018), "Oil Palm and Biodiversity: A Situation Analysis by the IUCN Oil Palm Task Force", IUCN, pp. 23-24, 69. <https://portals.iucn.org/library/node/47753>

28. Meijaard, E. et al. (2018), "Oil Palm and Biodiversity: A Situation Analysis by the IUCN Oil Palm Task Force", IUCN, pp. 23-26, 69. <https://portals.iucn.org/library/node/47753>

29. IUCN (2018.6), "Palm oil and biodiversity", Issue Brief, <https://www.iucn.org/resources/issues-brief/palm-oil-and-biodiversity> (접속일: 2023.3.1)

### 생물다양성의 보고, 파푸아(Papua) 섬의 위기

뉴기니(New Guinea) 섬으로도 알려진 파푸아 섬은 세계에서 두 번째로 큰 섬으로, 아시아태평양 지역에서 가장 큰 규모의 열대우림을 품고 있다. 이 지역에는 15,000~20,000종의 식물, 602종의 조류, 125종의 포유류가 서식하고 있으며, 토착종의 절반은 이곳이 유일한 서식지인 고유종이다. 파충류 또한 223종이 서식하고 있으며 이 중 35%가 고유종이다.<sup>30</sup> 파푸아 섬이 지구에서 가장 높은 생물다양성을 가진 지역이라는 연구 결과도 있다.<sup>31</sup> 이 지역에 서식하는 대표적인 동물로는 나무타기캥거루, 극락조, 레인보우피시, 비단 나비 등이 있다. 아직 정식으로 분류조차 되지 않은 동식물도 많다. 과학자들은 파푸아 섬에서 1998년~2008년 사이 평균 매주 2개의 신규 종을 찾아내어, 총 1,000개 이상의 신규 종을 발견하였다.<sup>32</sup>

이러한 청정지역 파푸아 섬에 한상(韓商) 기업인 코린도와 한국 기업 포스코인터내셔널은 팜유 플랜테이션을 개발하며 광활한 지역의 산림을 파괴하였다. 코린도는 파푸아 섬과 인근 말루쿠(Maluku) 주에서 50,000ha 이상,<sup>33</sup> 포스코인터내셔널은 파푸아 섬에서 26,500ha에 이르는 산림을 개간하며 생물다양성을 크게 훼손하였다.<sup>34</sup> 파푸아 섬의 전례 없는 산림파괴는 많은 생물종을 발견되기도 전이나 발견된 직후에 멸종위기로 몰아넣고 있다.<sup>35</sup>

30. Kartikasari, S. N. et al. (2012), "Ekologi Papua", <https://sites.lsa.umich.edu/wp-content/uploads/sites/162/2014/09/Kartikasari-Marshall-Beehler-2012-Ekologi-Papua.pdf>

31. Cámara-Leret, R. et al. (2020), "New Guinea has the world's richest island flora", Nature, 584, <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2549-5>

32. Thompson, C. (2011), "Final Frontier: Newly Discovered Species of New Guinea", WWF Western Melanesia Programme Office, [https://wwf.panda.org/wwf\\_news/?200766/More-than-1000-new-species-found-in-New-Guinea](https://wwf.panda.org/wwf_news/?200766/More-than-1000-new-species-found-in-New-Guinea)

33. Aidenvironment (2016), "Burning Paradise", <https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2018/02/2016-08-25-FINAL-Korindo-report-English-3.pdf>

34. GPFG (2015), "Recommendation to exclude Daewoo International Corporation and POSCO from the Government Pension Fund Global", pp. 3-5. <https://etikkradet.no/recommendation-daewoo-270315/>

35. Diela, T. (2019.8.8), "Indonesia president makes moratorium on forest clearance permanent", Reuters, <https://www.reuters.com/article/us-indonesia-environment-forest-idUSKCN1UY14P> (접속일: 2023.3.1)



■ 인도네시아 파푸아에서 벌어진 코린도의 팜유 플랜테이션 개발 ©Mighty Earth

### 1.2.3. 토지분쟁과 토지·환경옹호자 탄압



인도네시아에서만 4,000건에 이르는 팜유 기업과 지역주민 간의 토지 분쟁이 미해결로 남아있다.

■ 플랜테이션 회사의 토지강탈에 대해 이야기하는 인도네시아 파푸아의 마을 주민 ©기후솔루션

팜유 플랜테이션은 토착민과 지역공동체(Indigenous Peoples and Local Communities, IPLC)에도 큰 영향을 미친다. 유엔 토착민권리선언(UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples) 등을 비롯한 국제인권법에 따르면, 토착민은 전통적으로 거주·사용해 온 숲이나 토지 등 영역(territory)에 영향을 미치는 사업에 대해 자유롭고 주체적으로 의견을 개진할 수 있어야 한다.<sup>36</sup> 이를 위해 기업은 해당 사업의 영향을 받을 수 있는 당사자로부터 '자유의사에 따른 사전인지동의(Free, Prior and Informed Consent, FPIC)'를 반드시 얻어야 한다.

그러나 FPIC이 적절하게 이루어지지 않은 채 팜유 플랜테이션 개발이 진행되어 토지분쟁으로 이어지는 경우가 끊임없이 발생하고 있다. 인도네시아에서만 4,000건의 지역사회와 팜유 회사 간의 토지분쟁 사례가 미해결로 남아있다.<sup>37</sup> 이 과정에서 토착민과 지역공동체의 권리 침해에 맞서 싸우는 사람들을 토지·환경옹호자(land and environmental defender)라고 한다. 팜유 플랜테이션의 확장과 이로 인한 토지분쟁의 확산은 더 많은 토지·환경옹호자에 대한 탄압으로 이어진다. 말레이시아와 인도네시아를 거쳐 아프리카와 라틴 아메리카에서도 팜유 생산이 확대되자 토지분쟁과 박해당하는 토지·환경옹호자의 수가 함께 증가하고 있다.<sup>38</sup>

36. OCHCR, "Consultation and Free, Prior and Informed Consent (FPIC)", <https://www.ohchr.org/en/indigenous-peoples/consultation-and-free-prior-and-informed-consent-fpic> (접속일: 2023.1.24)

37. Berenschot, W. et al. (2021), "Palm oil expansion and conflict in Indonesia". Policy Report No. 5 (National), POCAJI, p. 5. <https://www.forestpeoples.org/en/news-article/2021/report-palm-oil-conflicts-indonesia>

38. Carrere, M. & Romo, V. (2021.12.14), "In Latin America, the law is 'a tool to silence' environmental defenders", Mongabay. <https://news.mongabay.com/2021/12/in-latin-america-the-law-is-a-tool-to-silence-environmental-defenders/> (접속일: 2023.3.1)

### 1.2.4. 지역주민 식량권 침해



산림파괴로 수렵·채집을 할 수 없게 된 토착민의 삶의 방식은 팜유 기업에 종속당한다.

■ 파푸아 토착민의 주식인 자생 팜(sago palm) 나무를 수확하는 마을 주민 ©기후솔루션

식량권은 모든 사람이 적절한 양과 질의 식량에 접근할 수 있는 권리를 말한다.<sup>39</sup> 토착민과 지역 공동체는 숲에서 전통적인 방식으로 식량을 구하며 자급자족 기반의 생활양식을 유지해왔다. 그러나 숲이 팜유 플랜테이션 개발로 파괴되고, 토양과 강물이 농약과 비료 등의 화학물질로 오염되면서 식량을 구하는 것이 어려워졌다.<sup>40</sup>

39. 유엔 경제적 사회적 및 문화적 권리위원회 Committee on Economic, Social and Cultural Rights, CESCR)는 식량권을 다음과 같이 정의 한다. "적절한 식량에 대한 권리는 모든 남성 여성 아동이 혼자 또는 공동체의 다른 사람들과 함께 언제나 적절한 식량 또는 식량 조달 수단에 대한 물리적 경제적 접근을 가질 때 실현된다."

40. 김수진 et al. (2021), 「착한 기름은 없다, 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합, pp. 54-57. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx44>

## 1.2.5. 수질 오염과 물에 대한 권리 침해



팜유 플랜테이션과 착유 공장의 화학물질은 지역주민이 의존하는 상수원을 오염시킨다.

팜유 플랜테이션 개발의 환경적 영향에 대한 대부분의 연구는 산림파괴와 같은 직접적인 영향에 초점을 맞추어 왔다. 온실가스, 수질오염, 해충의 확산 등 간접적이고 누적적인 영향을 다룬 연구 결과는 명확하나, 상식적인 수준에 그친다. 첫째, 팜유 플랜테이션에서 사용하는 비료, 살충제 및 기타 화학물질 모두 지역 배수, 수질, 수생 서식지에 영향을 미친다. 둘째, 지역 하천으로 방출되는 착유 공장의 폐수는 수 생태계에 심각한 영향을 미친다. 셋째, 기타 토지개발로 인한 영양분 및 토사의 방출은 어업과 산호초를 포함한 인근 수생 서식지에 부정적인 영향을 미친다.<sup>41</sup>

지역주민들은 오래 전부터 꾸준히 수질오염 문제를 제기해왔다. 숲에서와 마찬가지로 강에서도 식량을 구하는 것이 이들의 일상이었기 때문에 수질오염으로 인한 어종 및 수생 식물의 변화를 민감하게 알아채는 것이다. 기존에 식수와 생활용수로 사용하던 강물이 팜유 플랜테이션이 들어서고 오염됨에 따라 지역주민들의 물에 대한 권리 침해 문제가 불거지고 있다.

## 1.2.6. 팜유 플랜테이션 노동자 권리 침해



팜유 플랜테이션에서의 노동은 고 위험 · 장시간 · 저임금으로 기본 권을 보장 받지 못하는 환경이 일반적이다.

팜유 플랜테이션 부문에 종사하는 노동자의 수는 매우 많다. 인도네시아 팜유 공급망에만 1,600만 명의 노동자가 있으며, 이 중 378만 명이 플랜테이션에서 근무한다.<sup>42</sup> 이들은 FFB 수확 및 운반, 비료 및 제초제 등의 화학물질 살포, 농장 정리, 경비 등의 다양한 일을 수행한다. FFB 수확 노동자의 경우, 하루에 수확해야 하는 양을 채우지 못하면 급여를 받지 못하기에 아동을 포함한 가족을 동원하는 관행이 만연한 것으로 알려져 있다. 한편 여성 노동자는 주로 화학물질 살포를 담당하는데, 유해한 화학물질에 대한 정보나 적절한 보호장구를 제공받지 못하는 경우가 많다.<sup>43</sup>

2020년 AP통신이 말레이시아와 인도네시아의 팜유 플랜테이션 노동자 130명을 대상으로 한 인터뷰 결과에 따르면, 응답자 모두가 회사의 처우에 불만을 표시하였다. 두 나라 모두 주로 이주노동자가 일을 하는데, 취업 과정에서 사기를 당하거나 위협을 받기도 한다. 근속 기간에도 빚을 갚기 위해 일을 계속할 수밖에 없는 강제노동 상태에 놓인 경우도 종종 발생한다.<sup>44</sup> 이들은 열악한 노동조건과 생활환경에서 매우 적은 임금을 받는 구조화된 노동착취를 당하며 살아가고 있는 것으로 알려져 있다.

41. Meijaard, E. et al. (2018), 'Oil Palm and Biodiversity: A Situation Analysis by the IUCN Oil Palm Task Force', IUCN, pp. 30-34. <https://portals.iucn.org/library/node/47753>

42. Muttaquien, W. et al. (2021), 'Labour rights violation in palm oil plantation: Case study in West Kalimantan and Central Sulawesi', PRAKARSA, p. vi. <https://repository.theprakarsa.org/publications/352627/labour-rights-violation-in-palm-oil-plantation-case-study-in-west-kalimantan-and>

43. 김혜린 & 정신영, (2019), '빼앗긴 숲에도 봄은 오는가', 환경운동연합 & 공익법센터 어필, pp. 34-39. <https://apil.or.kr/reports/11948>

44. Mason, M. & McDowell, R. (2020.9.25), 'Palm oil labor abuses linked to world's top brands, banks', 'AP News', <https://apnews.com/article/virus-outbreak-only-on-ap-indonesia-financial-markets-malaysia-7b634596270cc6aa7578a062a30423bb> (접속일: 2023.3.1)



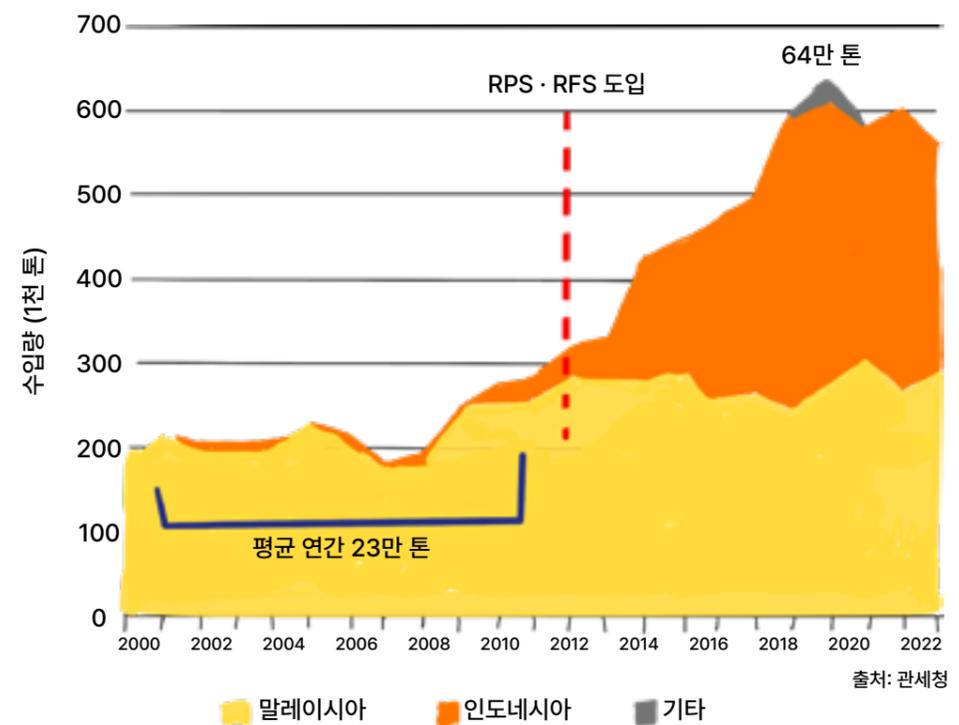
# 2. 한국 팜유 공급망의 지속가능성 현황

## 2.1. 팜유 중독에 빠진 대한민국

### 2.1.1. 증가하는 한국의 팜유 수입

국내에서 팜유는 본래 말레이시아에서 수입하여 라면을 필두로 한 각종 식품과 생활용품 제조에 주로 사용되었다. 그러나 2008년 세계 식량 가격 위기에 이은 정부의 해외 농업 자원 개발 및 확보 정책과 2012년 시작된 신·재생에너지 확대 정책인 신·재생에너지 공급의무화 제도(Renewable Portfolio Standard, RPS) 및 연료 혼합의무화제도(Renewable Fuel Standard, RFS)로 인해 팜유 수입량은 가파른 증가세를 띄게 되었다. 2012년 324,956톤이었던 팜유 수입량은 2022년 566,138톤으로 10년간 약 1.7배 증가하였는데, 대부분의 추가 수입은 팜유를 원료로 쓰는 바이오연료 확대에 기인한 것이다. 특히 인도네시아산 팜유 수입량은 2021년 341,802톤으로 약 10배 증가해 말레이시아를 제치고 1위를 차지하게 되었다.<sup>45,46</sup>

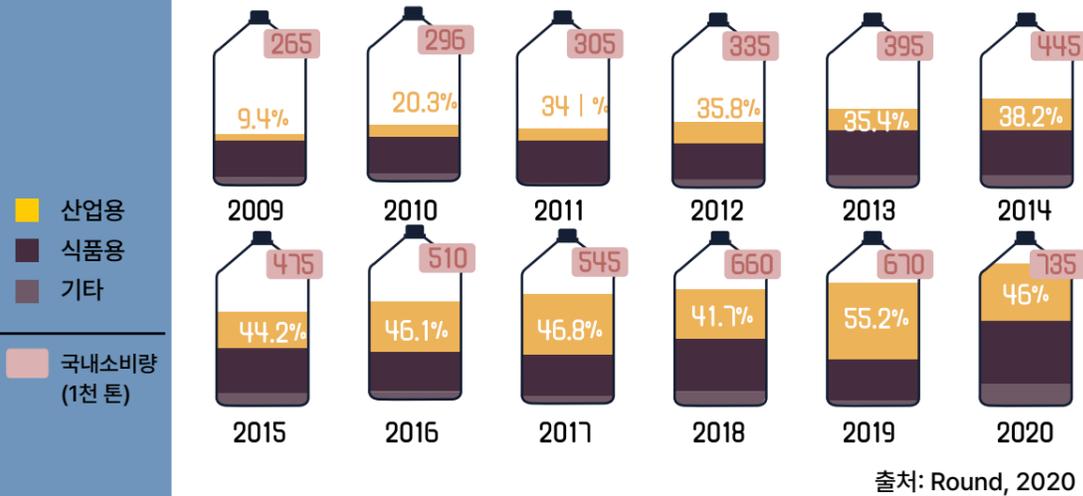
한국의 팜유 수입은 바이오연료 지원과 함께 크게 늘어났다<sup>47</sup>



45. 인도네시아산 팜유 수입량은 2021년 341,802톤에서 2022년 274,421톤으로 감소했으나, 이는 2022년 초부터 시작된 인도네시아 정부의 팜유 수출 제한 조치로 인한 것으로 보인다 인도네시아는 자국의 바이오연료 수요 증가 물가상승 식량안보 등을 이유로 2022년부터 보호무역 정책을 펴 왔다.  
46. HS 코드 1511 기준. 관세청, "수출입무역통계", <https://unipass.customs.go.kr/ets/> (접속일: 2023.01.21)  
47. 관세청, "수출입무역통계", <https://unipass.customs.go.kr/ets/> (접속일: 2023.01.21)

2022년 공익법센터 어필, 기후솔루션, 환경운동연합은 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」 보고서를 통해 인도네시아산 팜유의 공급망을 분석한 바 있다.<sup>48</sup> 2019년 1월부터 2021년 9월까지의 물동량을 분석한 결과, 제이씨케미칼, 단석산업, GS홀딩스, 애경유화가 4개 사가 인도네시아산 팜유의 81%를 수입한 것으로 드러났다. 같은 기간 SK케미칼(현 SK에코프라임)과 단석산업은 팜 부산물인 팜지방산(palm fatty acid distillate, PFAD)의 60%를 수입하였다. 이들 기업은 모두 바이오연료 업체로, 인도네시아산 팜유의 대부분이 바이오연료로 소비된다는 사실을 알 수 있다.

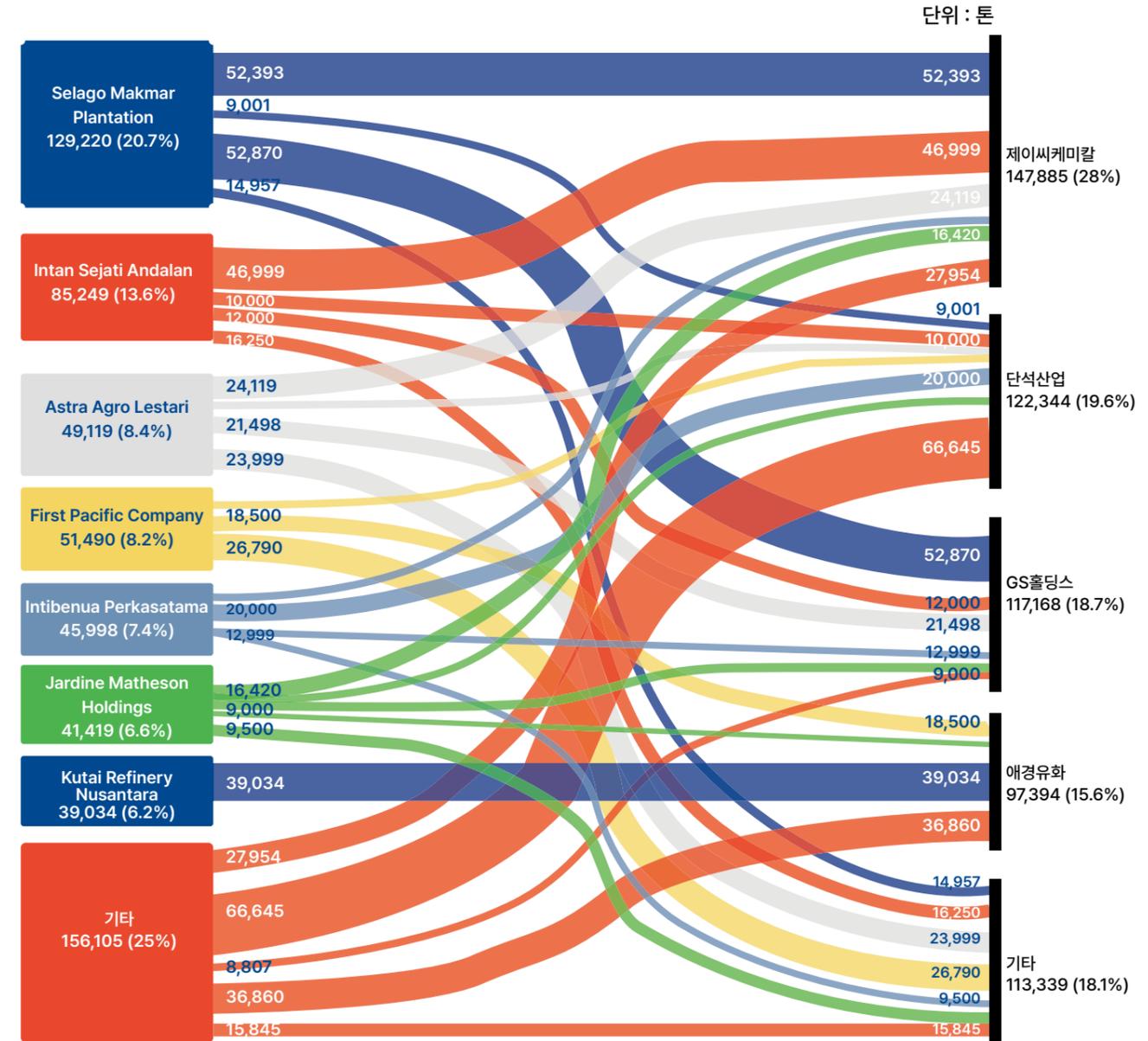
한국의 최근 팜유 수입 증가는 바이오연료 확대에 기인한다<sup>49</sup>



48. 해당 연구는 팜유의 경우 HS 코드 1511.10 과 1511.90 으로 수입되는 물량에 한하여, 대한민국 관세청 기준 연도별 각 71.8%(2019년), 65.9%(2020년), 67.4%(2019년 9월까지) 수준의 물동량을 분석한 것이다. PFAD는 HS 코드 3823.19 로 수입되는 물량에 한한 것으로 관세청 기준 통관량과 미세한 차이를 보인다. 따라서, 두 품목 모두 관세청 자료 기준의 모집단을 전부 대변하지 않는다. 김수진 et al. (2022), 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, pp. 48-52. 공익법센터 어필 기후솔루션 & 환경운동연합. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>

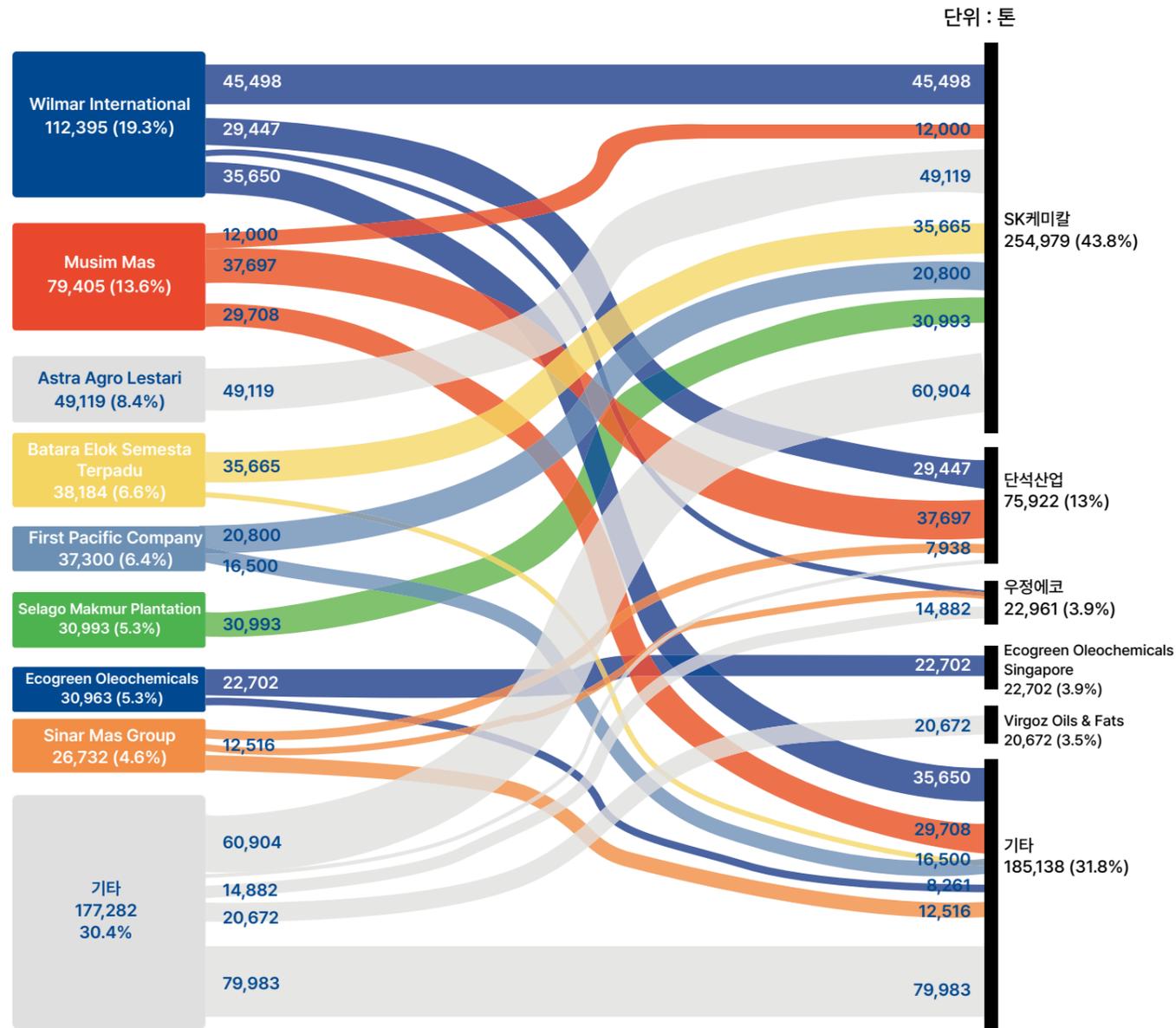
49. Round, J. (2020.12.23), "South Korea's use of palm oil has increased sharply since 2009", China Dialogue. <https://chinadiialogue.net/en/food/south-koreas-finance-of-green-palm-oil-drives-destruction-in-indonesia/>

제이씨케미칼, 단석산업, GS홀딩스, 애경유화가 인도네시아산 팜유의 81%를 수입한다<sup>50</sup>



50. 김수진 et al. (2022), 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합, p. 50. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>

SK케미칼(현 SK에코프라임)과 단석산업이 인도네시아산 PFAD의 60%를 수입한다<sup>51</sup>



51. 김수진 et al. (2022), 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합, p. 52. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>



포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션 인근 마을 주민 ©기후솔루션

## 2.1.2. 팜유를 지원 · 확대하는 바이오연료 정책



팜유 기반 바이오연료는 재생에너지로 분류되어 정부의 지원을 받아 2배 이상 성장하였다.

바이오연료는 「신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법」(신재생에너지법)에 따라 재생에너지로 인정된다. RPS 제도는 바이오중유를, RFS 제도는 바이오디젤을 다룬다. 두 제도는 본래 신 · 재생에너지의 보급 촉진을 목표로 하여 해당 바이오연료에 대한 정책적 지원책을 제공한다.

RPS는 대형 화석연료 발전사업자에 자사 발전량 중 일정 비율 이상을 신 · 재생에너지로 공급해야 하는 의무를 지운다. 또한 발전사업자는 신 · 재생에너지 공급 사실을 증명하는 공급인증서(Renewable Energy Certificate, REC)를 제출하여 공급의무를 달성할 수 있다. 신재생에너지 보조금 역할을 하는 REC는 에너지원과 설비유형에 따라 가중치를 달리하여 발급된다. 현재 바이오중유는 1.0의 가중치를 받고 있다.<sup>52</sup>

RFS 제도는 자동차용 경유에 일정량의 바이오디젤을 혼합하는 제도로, 현재 3.5%의 혼합을 의무화하고 있다. 현행 신재생에너지법은 혼합율을 2030년까지 5%로 증가할 예정이다,<sup>53</sup> 정부는 이를 8%로 상향 조정할 계획이다.<sup>54</sup> 문제는 바이오연료의 절반이 팜유 기반이며, 그 비중도 증가세라는 사실이다. 2014년 274,200톤이었던 팜유 및 팜 부산물은 2021년 582,100톤에 이르러 2배 이상 증가한 것으로 나타났다.<sup>55</sup>

이처럼 정부는 바이오연료 확대를 계속 추진하고 있지만, 팜유와 같이 핵심적이나 환경 · 사회 문제를 초래하는 원료에 대한 어떠한 안정장치도 도입하지 않고 있다. 현재 국내에서 바이오연료는 기술적인 품질 기준만 충족하면 모두 재생에너지로 인정된다.

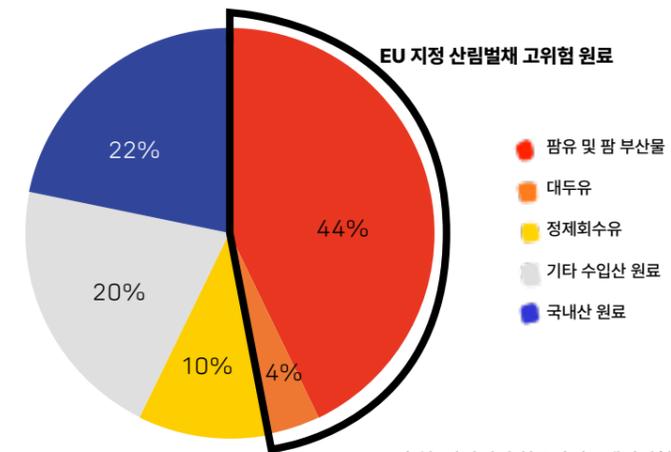
52. 산업통상자원부고시 제2022-68호 「신 · 재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관리 · 운영지침」 [별표 2] 신 · 재생에너지원별 가중치.  
 53. 대통령령 제 32315 호 「신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법 시행령」 별표 6] 신 · 재생에너지 연료의 혼합량 산정 계산식 제 26 조의 2 관련  
 54. 산업통상자원부, 2022, Oct 13. 친환경 바이오연료 활성화를 위해 민·관이 손잡다. [http://www.motie.go.kr/motie/ne/press/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=166158&bbs\\_cd\\_n=81](http://www.motie.go.kr/motie/ne/press/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=166158&bbs_cd_n=81) (접속일: 2023.3.1)  
 55. 사단법인 한국바이오에너지협회 (2022), “2021년도 바이오디젤 및 바이오중유 보급 실적”, 국회의원 김경만 의원실 제공.

### 한국의 바이오연료 종류와 지원 정책<sup>56, 57</sup>

2021년 기준

	바이오디젤	바이오중유
용도	수송용 경유	화력발전소 발전
규모	597,078toe   1,259,230kl 전국	390,302toe   1,832GWh 제주: 1,404GWh   울산: 428GWh
지원 정책	RFS 의무혼합율 3.5%(2021)~8%(2030)	RPS REC 가중치 1.0
팜유 및 팜 부산물	476,200톤(총 원료의 55%)	105,900톤(총 원료의 23%)
	582,100톤(총 원료의 43.7%)	

### 팜유 기반 원료는 국내 바이오연료의 44%를 차지한다<sup>58</sup>



56. 한국에너지공단 (2022), 「2021년도 신재생에너지 보급통계(2022년 공표)」, <https://www.knrec.or.kr/biz/pds/statistic/view.do?no=190>  
 57. 사단법인 한국바이오에너지협회 (2022), “2021년도 바이오디젤 및 바이오중유 보급 실적”, 국회의원 김경만 의원실 제공.  
 58. 사단법인 한국바이오에너지협회 (2022), “2021년도 바이오디젤 및 바이오중유 보급 실적”, 국회의원 김경만 의원실 제공.

### 2.1.3. 인권 · 환경 기준 없는 팜유 생산 기업 지원



팜유를 포함한 바이오연료 생산은 녹색 경제 활동으로 분류되어 녹색 채권 및 투자 대상이 된다.

산업통상자원부의 바이오연료 확대와 더불어, 환경부도 2021년 최초 발표한 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」(K-Taxonomy)에 팜유 기반 원료 등 바이오연료 생산을 녹색 부문, 온실가스 감축 활동에 포함하였다. 녹색분류체계는 녹색 경제 활동에 대한 명확한 원칙과 기준을 제시하여 녹색 채권 및 투자를 촉진하는 인센티브형 제도로,<sup>59</sup> 높은 수준의 지속가능성을 담보해야 한다.

그러나 한국형 녹색분류체계는 아동노동, 강제노동, 중대 재해, 뇌물수수 등 이미 실정법이 명백히 금지하는 사항을 재인용하는 데 그친다. 현지법을 준수하는 것처럼 보이나 실제로는 인권침해가 만연한 팜유 플랜테이션에 '녹색 투자'의 길을 열어 준 셈이다. 환경적인 측면에서도 천연림, 이탄지, 습지 벌채나 30ha 이상의 대규모 모두베기 방지 조항이 존재하나,<sup>60</sup> 선언적인 수준에 그쳐 변별력 있는 지침으로 기능할지 불확실하다. 포괄적인 인권 · 환경 기준 없는 바이오연료의 녹색 부문 포함은 팜유 플랜테이션이 내재한 사회적 · 환경적 리스크를 무시하고, 금융기관과 투자자에게 잘못된 인식을 심어 줄 우려가 있다.

나아가, 농림축산식품부와 산림청은 인도네시아에서 팜유 플랜테이션을 개발하는 국내 기업에 직접 용자를 지원해왔다. 정부는 「해외농업 · 산림자원 개발협력법」에 근거해 포스코인터내셔널, LX인터내셔널, 대상 주식회사, 제이씨케이칼에 2020년까지 총 800억 원 이상의 용자를 제공하였다.<sup>61</sup> 이들 사업장 모두 산림파괴 · 인권침해에 연루된 것으로 드러났다.<sup>62</sup>

특히 포스코인터내셔널은 파푸아(Papua) 주에서 2012년부터 2017년까지 축구장 37,000개 이상 면적인 26,500ha의 산림을 파괴하고 토착민의 권리를 침해한 것으로 세계적인 비판을 받았다. 하지만 산림청과 농림축산식품부는 포스코인터내셔널에 각각 약 49억 원, 381억 원의 용자를 지원하였다. 대상 주식회사는 서부칼리만탄(Kalimantan Barat) 주에서 이탄지(peatland)를 훼손하고 토지분쟁을 야기하였으나, 한국 정부는 약 69억 원의 용자를 지원하였다.<sup>63</sup>

59. 환경부, 2022. 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」, p. 6. [http://me.go.kr/home/web/policy\\_data/read.do?sessionId=CrdLvBakgLoQaqfYQVYQrph\\_mehome1?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=92&orgCd=&condition.orderSeqId=8027&condition.rnSeq=5&condition.deleteYn=N&seq=8026](http://me.go.kr/home/web/policy_data/read.do?sessionId=CrdLvBakgLoQaqfYQVYQrph_mehome1?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=92&orgCd=&condition.orderSeqId=8027&condition.rnSeq=5&condition.deleteYn=N&seq=8026)  
 60. 환경부, 2022. 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」, p. 52. [http://me.go.kr/home/web/policy\\_data/read.do?sessionId=CrdLvBakgLoQaqfYQVYQrph\\_mehome1?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=92&orgCd=&condition.orderSeqId=8027&condition.rnSeq=5&condition.deleteYn=N&seq=8026](http://me.go.kr/home/web/policy_data/read.do?sessionId=CrdLvBakgLoQaqfYQVYQrph_mehome1?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=92&orgCd=&condition.orderSeqId=8027&condition.rnSeq=5&condition.deleteYn=N&seq=8026)  
 61. 김수진 et al., 2022. 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, p. 83. 공익법센터 어필, 기후솔루션, & 환경운동연합. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>  
 62. 한국 기업이 운영하는 팜유 플랜테이션의 산림파괴 · 인권침해 사례는 다음의 자료를 참고하라. 정신영 & 김혜린, 2019. 「빼앗긴 숲에도 봄은 오는가」, pp. 34-39. 환경운동연합 & 공익법센터 어필. <https://apil.or.kr/reports/11948>; 김수진 et al., 2021. 「착한 기름은 없다」, pp. 50-65. 공익법센터 어필, 기후솔루션, & 환경운동연합. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx44>  
 63. 김수진 et al., 2022. 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, p. 83. 공익법센터 어필, 기후솔루션, & 환경운동연합. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>

### 농림축산식품부와 산림청은 팜유 플랜테이션에 800억 원을 지원해왔다<sup>64</sup>

기업	팜유 플랜테이션	지원 용자액(백만 원)
POSCO INTERNATIONAL	PT Bio Inti Agrindo	43,027
LX인터내셔널	PT Parna Agromas PT Tintin Boyok Sawit Makmur PT Tintin Boyok Sawit Makmur Dua PT Grand Utama Mandiri	9,975
대상주식회사	PT Sintang Raya	6,924
JC Chemical	PT Niagamas Gemilang	20,109
합계		80,035

인권 · 환경 문제를 야기한 기업을 위한 금융 지원에 대한 비판의 목소리가 일자 산림청은 한국 기업이 RSPO 인증을 받을 수 있도록 교육 · 훈련을 제공하는 것으로 대책을 같음하였다.<sup>65</sup> 뒤이은 2022년 1월에는 「산림사업종합자금 집행지침」을 개정해 팜유 플랜테이션 사업을 용자 지원 대상에서 제외하고, 이미 지원한 팜유 사업에 대해서는 자발적 인증 획득을 유도할 것이라고 재차 밝혔다.<sup>66</sup> 한편, 산림청과 같은 금융 지원 프로그램을 운용해 온 농림축산식품부는 여전히 용자 사업 대상자 선정 과정에서 인권 · 환경 리스크에 대한 아무런 조치를 취하지 않고 있다.

64. 김수진 et al. (2022), 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합, p. 83. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>  
 65. GGGI (2020.1.15), "PRESS RELEASE: GGGI & RSPO Sign Memorandum of Understanding", <https://gggi.org/press-release-gggi-rspo-sign-memorandum-of-understanding/> (접속일: 2023.3.1)  
 66. 산림청 (2022.3.21), "해외 산림자원 개발 사업 진출, 지금이 기회!" [https://www.forest.go.kr/kfswb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_1036&mn=NKFS\\_04\\_02\\_01&nttlId=3168957](https://www.forest.go.kr/kfswb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_1036&mn=NKFS_04_02_01&nttlId=3168957) (접속일: 2023.3.5)

## 2.2. 팜유 사용 · 생산 기업의 지속가능성 정책 현황

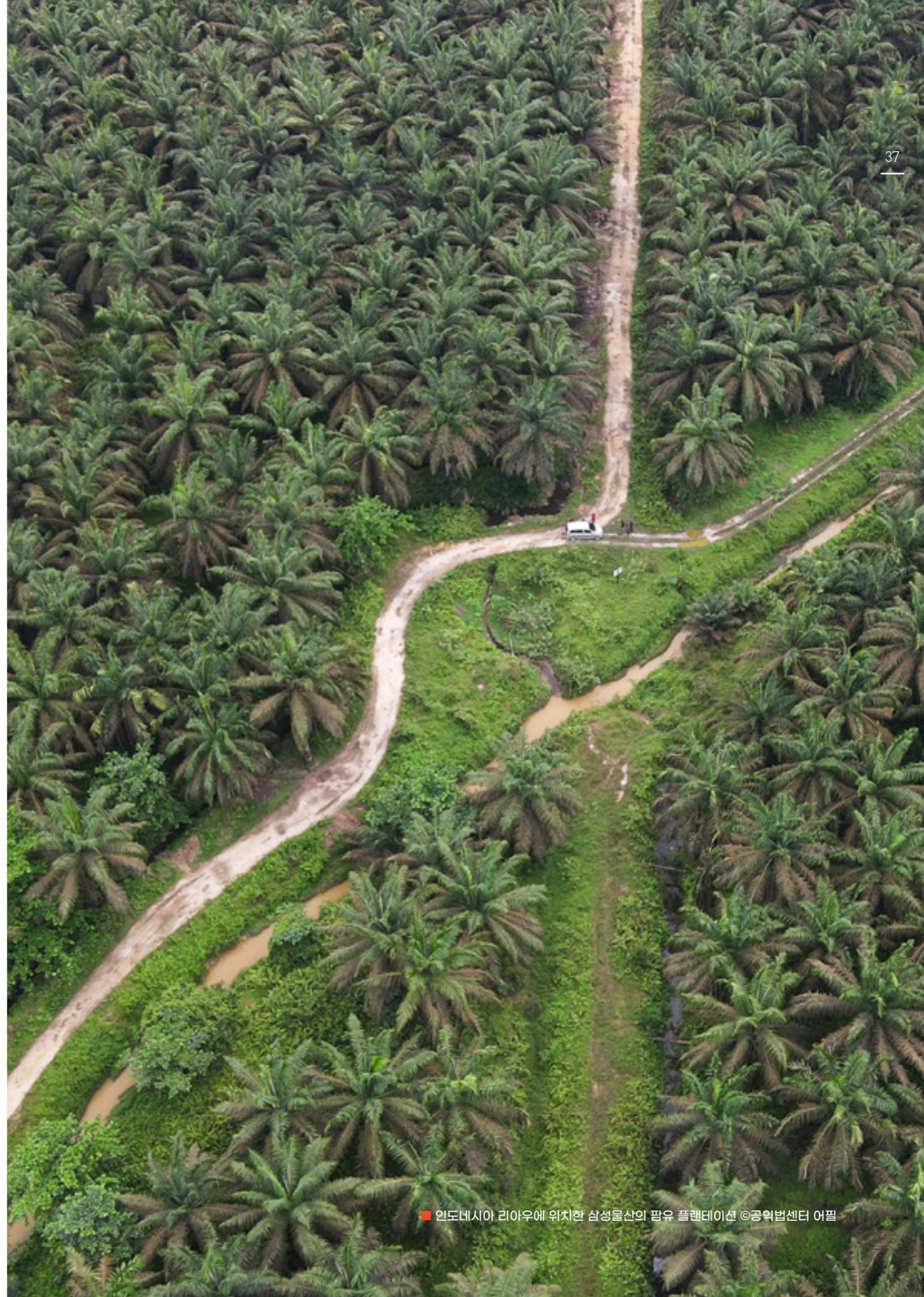
정부의 계속되는 팜유 지원 정책과 지속가능성 규제의 공백은 국내 기업의 팜유 투명성과 추적가능성 확보에 어떠한 동기부여도 하지 못하고 있다. 팜유의 지속가능성을 요구하는 제도적 장치가 없기에 기업이 자발적으로 관련 정보를 공개할 이유도 없는 것이다. 해외와 마찬가지로 국내에서도 식품 제조, 생활용품, 바이오연료 업계가 팜유를 사용하는 것으로 추정되나, 기업별 팜유 및 팜 유래물질 사용 현황은 자세히 알려진 바 없다.

이에 공익법센터 어필과 기후솔루션은 2023년 1월 팜유를 원료로 사용할 가능성이 있는 식품 제조, 생활용품, 바이오연료, 팜유 생산 업계의 매출 상위 기업 25개 사에 공급망 지속가능성 정책을 질의하였다.<sup>67</sup> 그러나 25개 기업 중 답변해온 곳은 5개 사에 불과했으며, 특히 생활용품과 바이오연료 업계는 모두 무응답이나 답변 거부로 일관하였다. 팜유 생산 과정에서 산림파괴 · 인권침해의 심각성을 고려할 때 이렇게 저조한 응답률은 공급망 리스크에 대한 인식 부족 혹은 의도적 은폐로 볼 수 있다. 국내 기업의 이러한 반응은 글로벌 브랜드가 시행하는 팜유 공급망 및 지속가능성 대책과 확연히 대비된다.

### 팜유 사용 현황 질의서에 응답한 기업은 20%에 불과하다

질의에 답변한 기업	
식품 제조	  
생활용품	-
팜유 생산 바이오연료	  
질의에 무응답한 기업	
식품 제조	CJ제일제당, 오투기, 삼양식품, SPC삼립, 남양유업, 매일유업, 빙그레, 사조대림, 오리온, 크라운해태
생활용품	LG생활건강, 아모레퍼시픽, 애경케미칼
팜유 생산 바이오연료	LX인터내셔널, GS바이오, SK에코프라임, 이맥솔루션, 제이씨케미칼, 단석산업, 대상주식회사

67. 동원F&B는 질의에 응답하였으나 팜유 및 파생 물질을 사용하지 않는다고 밝혀 본문에서 제외하였다.



■ 인도네시아 리아우에 위치한 삼성물산의 팜유 플랜테이션 ©공익법센터 어필

## 2.2.1. 지속가능한 팜유를 사용하지 않는 식품 · 생활용품 · 바이오연료 업계



국내에서 사용되는 팜유 중 지속가능성을 보장할 수 있는 팜유는 단 한 방울도 없다.

기초적인 정보를 공개한 일부 식품 제조 및 생활용품 기업도 공급망의 지속가능성이 매우 낮거나 전무하다. 연구진은 주요 식품 기업과 생활용품 주요 3사인 LG생활건강, 아모레퍼시픽, 애경케미칼의 질의 답변 내용과 RSPO 회원 정보를 통해 기초 정보를 파악하였다.<sup>68,69</sup> 이들 기업 중 실제로 RSPO 인증 팜유를 사용하는 기업은 삼양사, CJ제일제당, LG생활건강, 아모레퍼시픽밖에 없는 것으로 확인되었다.

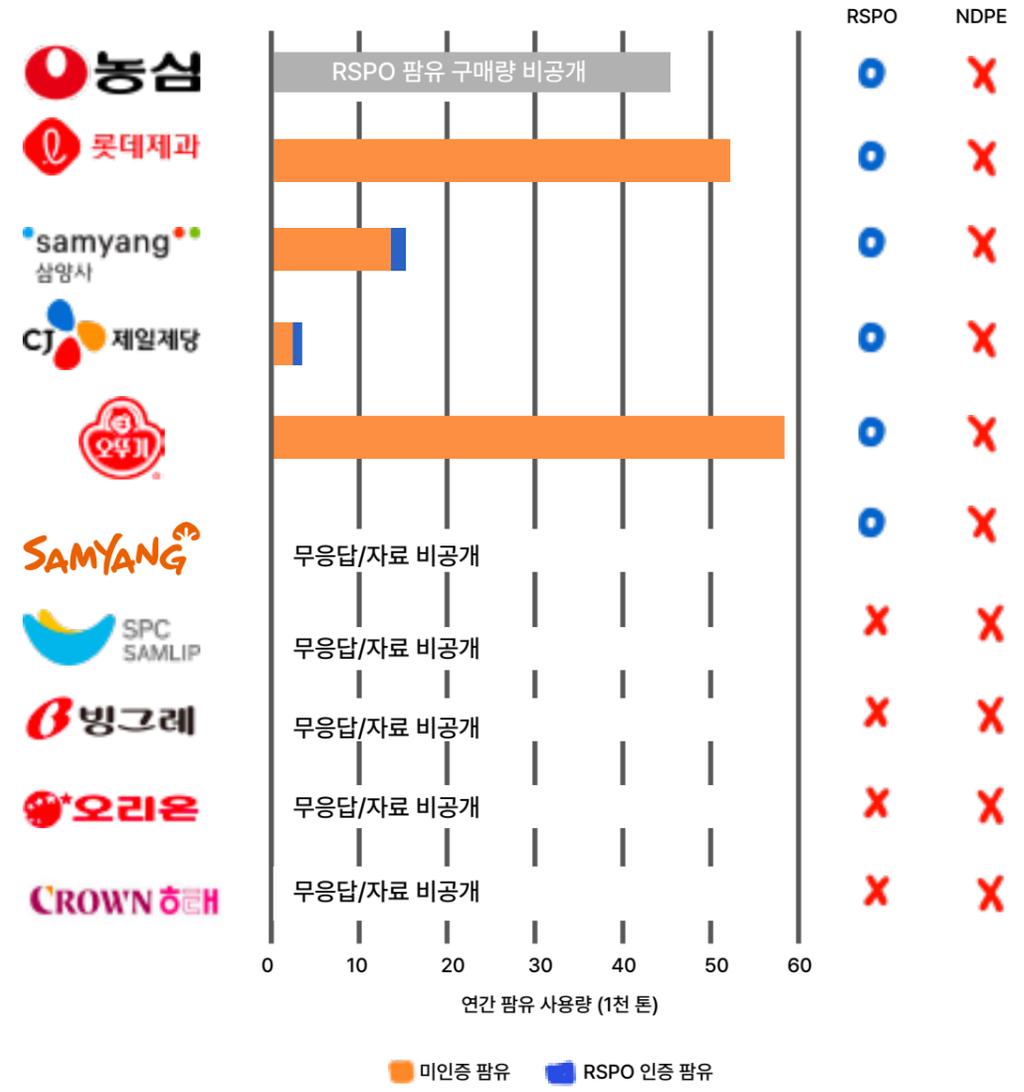
식품 업계의 경우, RSPO 회원이라 하더라도 유의미한 양의 RSPO 인증 팜유를 사용하는 기업은 없었다. 농심은 RSPO 팜유 구매량을 공개하지 않았으며, 삼양사와 CJ제일제당의 RSPO 팜유 사용량은 전체 사용량의 3분의 1 미만이었다. 롯데제과와 오뚜기는 RSPO 회원사임에도 불구하고, 인증받은 팜유를 사용하지 않았다. 산림파괴 · 이탄지파괴 · 착취 금지(No Deforestation, No Peat, No exploitation, NDPE) 정책을 채택한 기업은 한 곳도 없었다.<sup>70</sup>

생활용품 업계의 경우, 아모레퍼시픽만이 100% RSPO 팜유를 사용하였다. LG생활건강의 RSPO 팜유 사용량은 총 팜유 취급량의 3분의 1 미만이었다. 그러나 아모레퍼시픽의 RSPO 팜유도 공급망 분리가 이루어지지 않아 추적이 불가능한 질량균형 (mass balance, MB) 모델과 인증된 팜유의 실사용을 보증하지 않는 크레딧 거래(book and claim, BC) 모델 팜유인 것으로 드러났다.<sup>71</sup> 식품 업계와 마찬가지로, NDPE 정책을 채택한 기업은 한 곳도 없었다.

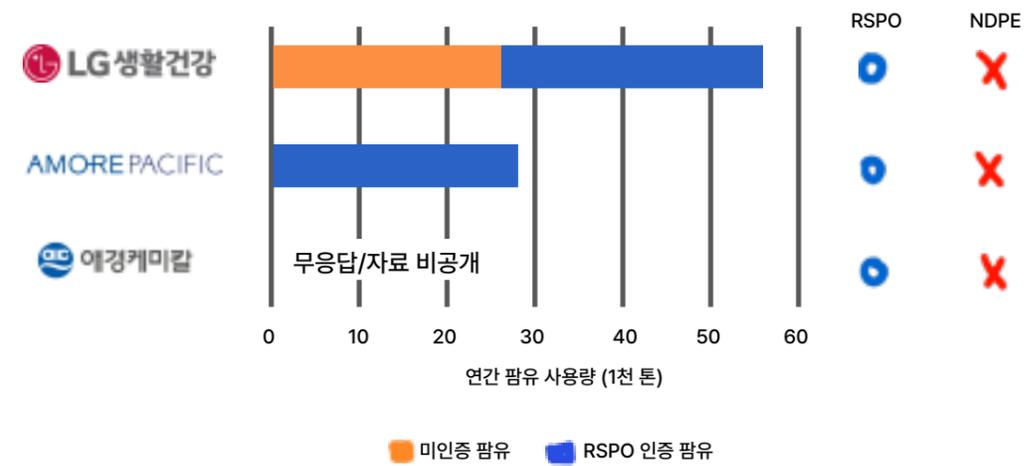
SK에코프라임, 단석산업, 이맥솔루션, 애경케미칼, 제이씨케미칼, GS바이오 6개 사에 대한 정보를 제공한 한국바이오에너지 협회에 따르면, 이들 기업은 2021년 바이오연료 생산용으로 582,100톤의 팜유 및 팜 부산물을 수입하였다.<sup>72</sup> 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」 보고서는 이러한 실태와 함께 바이오연료 업계가 인도네시아에서 산림파괴 · 인권침해에 연루된 회사로부터 팜유를 공급받는 사실을 폭로한 바 있으나,<sup>73</sup> 이들 기업 중 어느 곳도 연구진의 질의에 답변하지 않았다. SK에코프라임은 질 의서 자체를 수신 거부하였다. 결론적으로, 국내 업계는 투명성과 추적가능성이 보장된 팜유를 단 한 방울도 수입하지 않고 있다.

68. 본 조사에서는 팜유 외 팜올레인, 팜스테아린, 팜핵유 등 팜 파생물질 및 부산물을 편의상 모두 '팜유'로 통칭한다.  
 69. RSPO. Search members. <https://rspo.org/search-members/> (접속일: 2022.11.24)  
 70. NDPE에 대한 자세한 내용은 본 보고서의 47페이지의 「친환경」 팜유 관련 자발적 인증 및 선언」에서 다룬다.  
 71. MB 모델과 BC 모델을 포함한 RSPO의 공급망 인증 모델에 대한 자세한 내용은 본 보고서의 55페이지, 3.3.2.장에서 다룬다.  
 72. 사단법인 한국바이오에너지협회, 2022. 2021년도 바이오디젤 및 바이오중유 보급 실적. 국회의원 김경만 의원실 제공.  
 73. 김수진 et al., 2022. 「대한민국, 산림벌채를 수입하다」, p. 48-54, 66-67. 공익법센터 어필, 기후솔루션, & 환경운동연합. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>

대부분의 식품 기업은 팜유 사용량을 미공개하거나, 유의미한 양의 RSPO 팜유를 사용하지 않는다



생활용품 업계는 투명성과 추적가능성이 결여된 MB 모델과 BC 모델의 RSPO 팜유를 사용한다





■ 페레로에 분쟁 팜유 사용 중단을 요구하는 열대우림행동네트워크(RAN)와 섬오브어스(SumOfUS) 활동가 ©Andres David Lopez

국내 업계는 팜유 공급망에서 발생하는 인권·환경 문제 대응 방안이 없거나, 있는 경우에도 RSPO 인증 팜유 구매를 유일한 방법으로 꼽았다. 반면, 보다 주도적이고 효과적으로 문제를 다룰 수 있는 인권환경실사를 시행한 기업은 한 곳도 없었다. 향후 자발적인 개선 의지를 보인 기업도 NDPE 등 높은 수준의 지속가능성 정책 도입이 아닌 RSPO 인증 팜유 사용 확대 의향을 밝히는 것에 그쳤다. 팜유 지속가능성에 대한 전반적인 인식 부족과 낮은 의지, 손쉬운 해법으로 여겨지는 인증제에 대한 의존은 산림파괴·인권침해 없는 팜유 공급망 실현을 더욱 어렵게 만든다.



이미 알려진 산림파괴·인권침해 리스크에도 불구하고, 바이오연료 업계는 무응답으로 일관하였다.

## 2.2.2. 사회·환경 문제를 해결하지 못하는 팜유 생산 기업

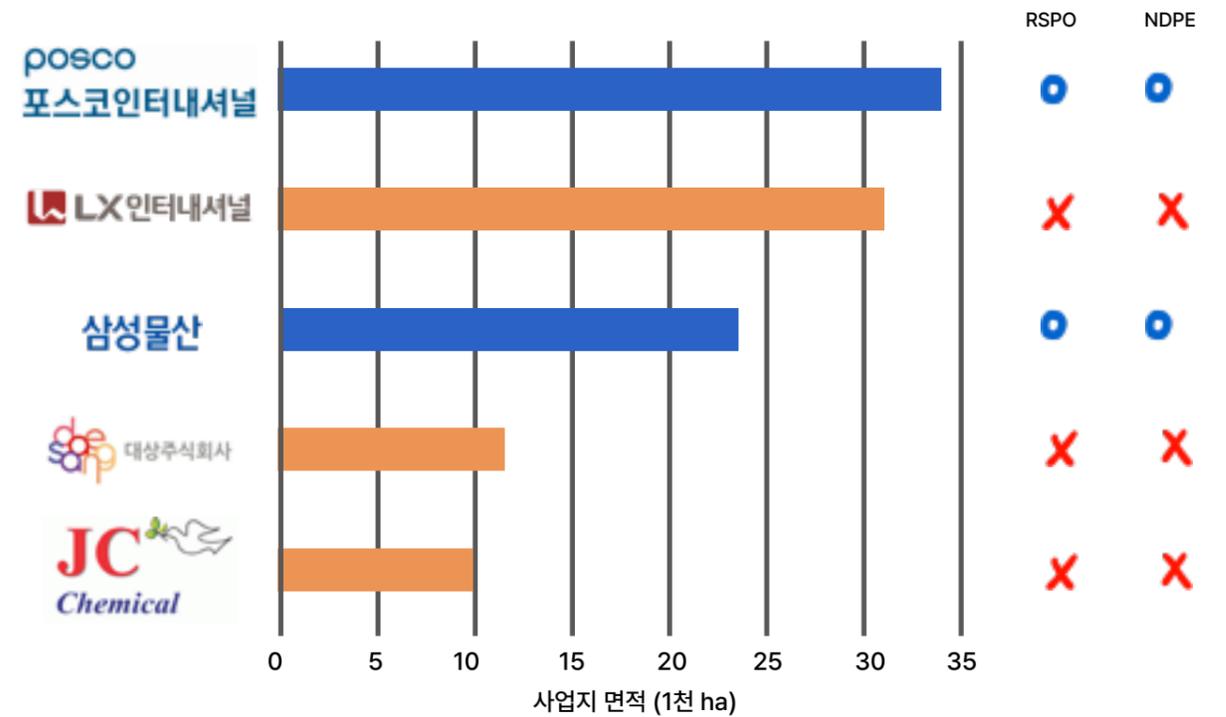


팜유를 생산하는 한국 기업 중 60%는 어떠한 지속가능성 정책도 없으며, 40%는 RSPO·NDPE 선언에도 문제를 해결하지 못 하였다.

인도네시아에는 LX인터내셔널, 대상주식회사, 제이씨케미칼, 삼성물산, 포스코인터내셔널 5개 한국 기업과 한상(韓商)기업 코린도가 팜유 플랜테이션을 운영 중이다. 이들의 팜유 플랜테이션은 약 11만 ha로, 축구장 15만 개 면적으로 알려져 있다.<sup>74</sup> 연구진의 질의에 답변을 보내 온 포스코인터내셔널과 삼성물산은 각각 2021년과 2019년 RSPO 인증을 획득하였고, NDPE도 시행 중

이다. 포스코인터내셔널의 플랜테이션 PT Bio Inti Agrido(PT BIA)는 연간 약 190만 톤의 팜원유(crude palm oil, CPO) 및 팜핵(palm kernel)을,<sup>75</sup> 삼성물산의 플랜테이션 PT Gandaerah Hendana(PT GH)와 PT Inecda는 연간 약 10만 톤의 팜원유 및 팜핵을 생산한다.<sup>76</sup>

### 한국 팜유 생산 기업의 40%만이 지속가능성 정책을 시행한다



74. Drost, S. et al. (2020), 「한국 기업이 지속불가능한 팜유 유출 시장에 미치는 막대한 영향」, CRR, <https://chainreactionresearch.com/report/south-korean-companies-have-outsized-impact-on-palm-oil-leakage-market/>

75. RSPO, "PT Bio Inti Agrido", <https://rspo.org/members/1-0257-18-000-00/> (접속일: 2023.02.04)

76. RSPO, "S&G Biofuel PTE. LTD", <https://rspo.org/members/1-0238-17-000-00/> (접속일: 2023.02.04)

포스코인터내셔널은 “매년 NDPE 정책 이행을 위한 연간 활동 계획을 수립하고, 이에 따른 활동 성과를 이해관계자에게 투명하게 공개하고자” 매년 NDPE 이행보고서를 발표하고 있다.<sup>77</sup> 삼성물산은 “통상적으로 산림파괴를 통해 팜농장이 조성 및 운영된다는 부정적인 인식을 불식하기 위해 2019년 NDPE 선언을 하여 산림과 생태계 보존, 노동착취가 발생하지 않는 지속가능한 팜사업을 운영하겠다는 의지를 천명”하였다고 밝혔다.<sup>78</sup>

그러나 이들 기업 모두 과거에 산림파괴 또는 인권침해를 야기한 적이 있고, 아직도 완전히 문제를 해결하지 못한 상태이다. 포스코인터내셔널은 2012년부터 5년 이상 계속된 파푸아(Papua) 주 열대우림 파괴로 국내외의 지탄을 받았다. 대표적으로, 세계 최대 규모 국부펀드인 노르웨이연기금(Government Pension Fund Global, GPF)과<sup>79</sup> 네덜란드공적연금(Stichting Pensioenfonds ABP)이 투자를 철회하였으며, 네스테 오일(Neste Oil), 로레알(L’Oreal), 유니레버(Unilever) 등 20개가 넘는 기업은 문제 해결 전까지 포스코인터내셔널과 거래하지 않겠다고 선언한 바 있다.<sup>80</sup> 이러한 배경에서 이루어진 포스코인터내셔널의 NDPE는 이미 막대한 산림을 파괴한 후 발표되었으며, RSPO 인증 획득 조건에도 산림복원은 포함되지 않았다는 점에서 한계가 있다.<sup>81</sup> 한 순간에 삶의 터전을 잃은 토착민들은 아직도 물질적·정신적 피해와 상실감을 호소하고 있다.<sup>82</sup>



■ 포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션 인근 마을 주민 ©기후솔루션



■ 인도네시아 리아우에 위치한 삼성물산의 팜유 플랜테이션 ©공익법센터 어필

삼성물산이 운영하고 있는 PT GH와 PT Inecda는 인근 하천의 오염·고갈 등 환경오염과 고위험·장시간·저임금의 열악한 노동 환경으로 문제된 바 있다.<sup>83</sup> 이후 일련의 개선 조치가 이루어진 것으로 알려졌으나, 사업 초기부터 있어왔던 지역사회와의 토지분쟁은 아직도 진행 중이다. 현지 단체와 지역주민은 PT GH와 PT Inecda의 플랜테이션의 일부가 산림지에서 토지사용권(Hak Guna Usaha, HGU) 없이 현지인의 관습적 토지를 점유하고 있다고 주장한다. 이러한 토지분쟁에 대해 토착민들은 RSPO에 PT Inecda를 상대로 진정을 제기하여 현재 조사가 진행 중이다.<sup>84</sup>

이번 질의에 답변하지 않은 대상 주식회사는 현지 팜유 플랜테이션에서 지역주민과의 토지분쟁과 이탄지 파괴로 이미 국제인권단체의 지적을 받은 바 있다.<sup>85</sup> LX인터내셔널과 제이씨케이칼의 팜유 플랜테이션에서도 환경오염 및 지역주민과의 갈등이 보고되고 있으나 이에 대해 어떠한 조치를 취하고 있는지 알 수 없는 상황이다.<sup>86</sup> 팜유 생산지에서 발생하는 인권침해·환경파괴를 고려할 때, 지속가능성 확보 정책의 부재와 이해관계자와의 불투명한 소통은 이들 팜유 생산 기업의 인권·환경 리스크 대응에 대한 우려를 자아낸다.

77. 포스코인터내셔널. NDPE 이행보고서. <https://www.poscointl.com/kor/esg/ndpeReport.do> (접속일: 2023.02.04)

78. 삼성물산 (2022), 「2022 삼성물산 지속가능경영보고서」, p. 52. <https://www.samsungcnt.com/esg/resource/report/sustainability.do>

79. GPF (2015), 「Recommendation to exclude Daewoo International Corporation and POSCO from the Government Pension Fund Global」, pp. 3-5.

<https://etikkradet.no/recommendation-daewoo-270315/>

80. 환경운동연합 (2018.7.3), “[보도자료] 네덜란드 공적연금(ABP), 열대림 파괴 기업 포스코대우에 대한 투자 철회”, <http://kfem.or.kr/?p=192739>

81. 포스코인터내셔널의 RSPO 인증 획득에 대한 문제는 본 보고서의 62페이지, 4.1.2.2.에서 자세하게 다룬다

82. 토착민들의 증언은 본 보고서의 75페이지의 [RSPO 인증과 무관하게 권리를 침해당하는 토착민 공동체]에서 자세하게 다룬다.

83. 김수진 et al. (2021), 「착한 기름은 없다」, 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합, pp. 50-65. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx44>

84. 삼성물산의 토지분쟁은 본 보고서의 70페이지의 [토지사용권 없이 산림지에서 팜유 플랜테이션을 운영한다고 보고된 삼성물산]에서 자세하게 다룬다.

85. 전해원 (2021.10.19), “[단독] ESG 외치던 대상, 국제단체가 인권침해 지적했다”, 시사IN, <https://www.sisain.co.kr/news/articleView.html?idxno=45752>

86. 김수진 et al. (2021), 「착한 기름은 없다」, pp. 50-65. 공익법센터 어필, 기후솔루션, & 환경운동연합. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx44>

# 3. 팜유 공급망의 지속가능성 강화를 위한 노력: RSPO를 중심으로

## 3.1. 시장 중심의 지속가능성 확보 노력

더 높은 대가를 지불하고 친환경 상품을 구매하고자 하는 소비자에게 기업은 자발적 인증 라벨을 통해 지속가능성을 주장한다.

세계적으로 팜유 생산지에서의 인권·환경에 대한 문제의식이 대두되고, 특히 대중의 관심이 커지자 팜유를 생산하거나 사용하는 기업은 평판 리스크와 거래 손실을 막기 위한 대책을 찾았다. 이때 도입한 시장 기반의 지속가능성 확보 방안이 '팜유 인증제'이다. 인증제는 주로 인권·환경 문제가 심각하다고 알려진 상품의 생산 과정을 대상으로 현지 법보다 높은 기준을 제시한다. 이를 준수하는 경우에만 '인증'을 하고, 이러한 사실을 소비자에게 알리는 '인증라벨'을 발행하는 식으로 운용된다.

대표적인 자발적 인증제로 FSC, 열대우림동맹, 공정무역 등이 있다



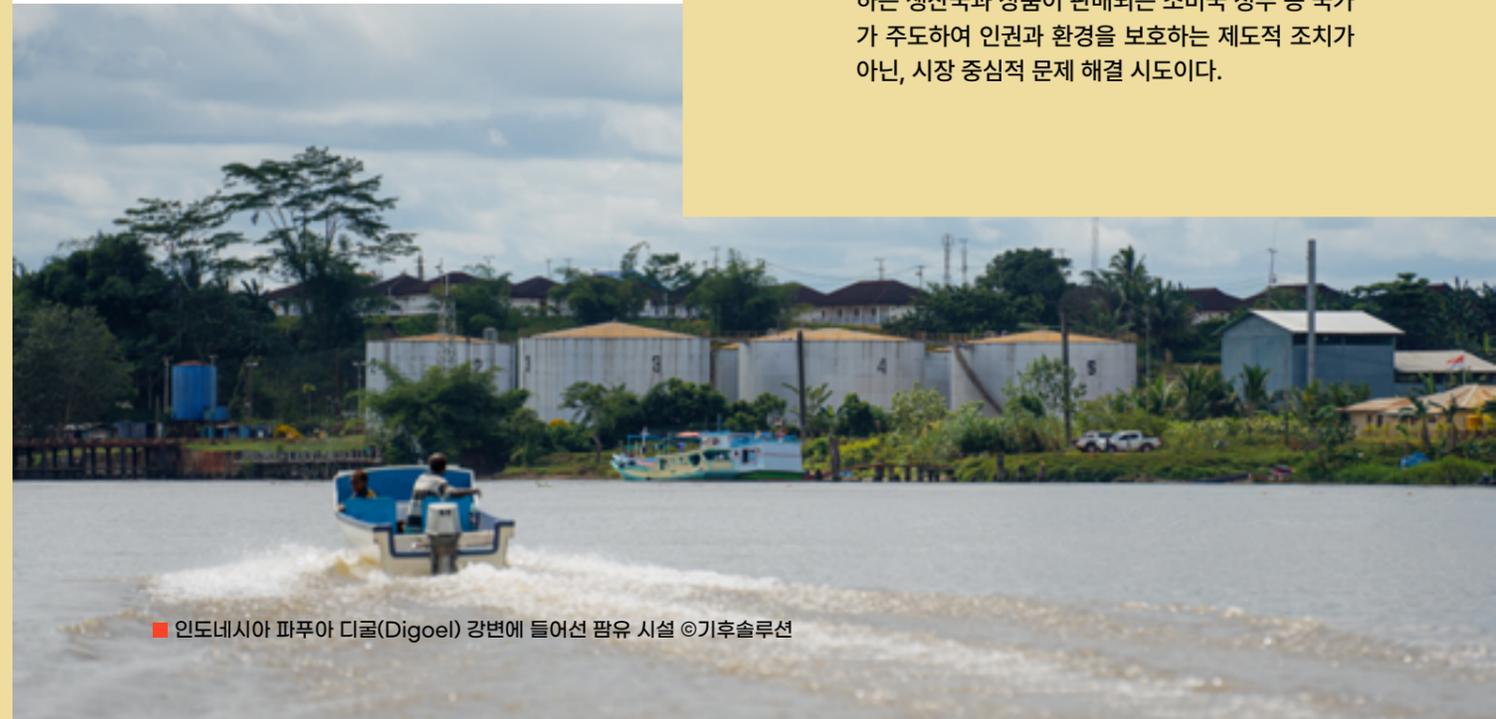
대표적인 팜유 인증제로 RSPO, ISPO, MSPO가 있다



87. 팜유 업계의 대표적인 인증을 발행해오던 열대우림동맹은 2021년을 끝으로 팜유에 대한 인증을 중단하였다. 본래 열대우림동맹은 열대우림을 개간하는 농업이 지속가능한 방식으로 이루어질 수 있도록 기업, 농부, 지역공동체와 협력하여 새로운 비즈니스 모델을 만드는 것을 목표로 설립된 인증기구이다. 동 기구는 주로 카카오 및 커피에 대한 인증을 발급해왔으며, 2010년부터는 팜유에 대한 인증 프로그램도 운영하기 시작하였다. 그러나 목표로 삼았던 기준 도달에 실패하고, 업계에 충분한 영향을 미치지 못했다는 결론에 따라 팜유 인증제도를 중단한다고 밝혔다. Rainforest Alliance (2021.3.7), "Policy: Palm Oil Certification Phase Out." <https://www.rainforest-alliance.org/resource-item/policy-palm-oil-certification-phase-out/>

가장 널리 알려진 인증제로는 제지 업계의 산림관리협의회(Forest Stewardship Council, FSC)와 초콜릿·커피 업계의 열대우림동맹(Rainforest Alliance), 공정무역(Fairtrade) 등이 있다. 이들 라벨은 슈퍼마켓에서 판매되는 소비재에서 쉽게 찾아볼 수 있다. 인증라벨이 붙은 상품은 일반 상품보다 높은 가격에 거래되지만, 생산지의 인권·환경 문제에 민감한 소비자에게 유효한 대체재로 인식되어 선택받는다. 따라서, 대중의 의견에 민감한 기업은 인증 상품에 대한 수요가 높은 시장에 진입하기 위해 인증제에 참여하게 된다. 인증을 발행하는 기구는 기업의 '지속가능한 상품 판매 시장' 접근을 돕는 것을 우선순위로 삼게 된다.

팜유와 관련된 인증제로는 지속가능한 팜유 협의회(Roundtable on Sustainable Palm Oil, RSPO), 국제지속가능성탄소인증(International Sustainability and Carbon Certification, ISCC), 인도네시아 지속가능한 팜유(Indonesia Sustainable Palm Oil, ISPO), 말레이시아 지속가능한 팜유(Malaysian Sustainable Palm Oil, MSPO) 등이 있다.<sup>87</sup> 이 중 인도네시아와 말레이시아 정부가 팜유 플랜테이션 사업자의 획득을 의무화한 ISPO와 MSPO를 제외하고는 모두 자발적인 인증제, 즉 인증 획득 여부가 전적으로 기업의 자율에 맡겨져 있는 제도이다. 결국 인증제는 기업이 사업을 하는 생산국과 상품이 판매되는 소비국 정부 등 국가가 주도하여 인권과 환경을 보호하는 제도적 조치가 아닌, 시장 중심적 문제 해결 시도이다.



■ 인도네시아 파푸아 디골(Digoel) 강변에 들어선 팜유 시설 ©기후솔루션

## ‘친환경’ 팜유 관련 자발적 인증 및 선언

### 1. 인도네시아 지속가능한 팜유(ISPO)와 말레이시아 지속가능한 팜유(MSPO)

유럽의 업계를 중심으로 한 지속가능한 팜유 협의회(Roundtable on Sustainable Palm Oil, RSPO)가 대표적인 친환경 팜유 인증으로 입지를 굳히기 시작하자, 팜유 생산국인 인도네시아와 말레이시아 정부와 업계는 각각 2011년과 2015년 ISPO와 MSPO를 국가 표준으로 도입하였다. RSPO와 달리, ISPO와 MSPO는 이미 존재하는 관련 현지 법과 규제에 기반한 제도로, 해당 국가에서의 팜유 사업은 이 기준을 의무적으로 준수해야 한다. 따라서, 법이 정하는 기준보다 더 높은 수준의 지속가능성을 추구하지 않으며, 인권·환경 문제를 해결하지 못해 비판받는 현지 합법성 요건의 한계를 답습한다.

ISPO와 MSPO 모두 산림파괴에 대한 제한이나, 이탄지(peatland) 개간, 고보존가치(High Conservation Value, HCV) 및 고탄소저장(High Carbon Stock, HCS) 평가, 자유의사에 따른 사전인지동의(Free, Prior and Informed Consent, FPIC),<sup>88</sup> 소작농과 노동자 보호 등의 핵심 기준이 부재하거나 미흡하다.<sup>89</sup> 또한 인증받은 팜유와 미인증 팜유를 공급망에서 추적할 수 있는 관리 모델을 도입한 MSPO와는 달리, ISPO는 공급망 인증 체계가 없다. ISPO는 생산 단계에서의 준법 여부를 판단할 수는 있지만, 시장에서의 지속가능성 확보가 불가능하다.

두 제도 모두 시민사회의 참여가 매우 제한적이며, 이행과정에서의 부족한 투명성과 인증기관 독립성, 부실한 감사로 효과적이지 않다는 지적을 받는다.<sup>90</sup> 자발적 농산물 인증제도를 지지하는 세계자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature, IUCN) 네덜란드위원회는 RSPO의 생물다양성 보호와 관리 수준에 70%와 85%의 점수를 준 반면, MSPO에는 16%와 55%, ISPO에는 18%와 정보 부족 평가를 내린 바 있다.<sup>91</sup>

### 2. 국제지속가능성탄소인증(ISCC)

ISCC는 바이오연료 업계의 인증 제도로, 팜유 외에도 각종 바이오에너지 작물, 유기성 폐기물, 자원순환 물질 등 여러 분야에서 산업 표준으로 활용된다. ISCC 수요는 주로 유럽에서 발생한다. 동 인증이 유럽연합(EU) 「재생에너지지침」(Renewable Energy Directive, RED), 「연료품질지침」(Fuel Quality Directive, QED), 「공동농업정책」(Common Agricultural Policy, CAP) 등에서 인정하는 제3자 인증 중 하나로, 바이오연료 상품의 EU 시장 유통에 필수적이기 때문이다.

ISCC의 인증 기준이 되는 6개 원칙 중 제1원칙은 RED에 명시된 의무적 지속가능성 기준이다. 나머지 5개 원칙은 원료의 지속가능한 수확, 환경 영향 경감, 효율적인 자원 사용, 기후변화 완화 및 적응, 기후 회복성을 다룬다.<sup>92</sup> 따라서, 제1원칙은 법적 의무 사항 이상의 지속가능성을 확보하기 힘들며,<sup>93</sup> 제5~6원칙도 CAP를 준수하는 EU 내 사업자는 해당 항목에 대한 감사를 면제받는다.<sup>94</sup> ISCC는 자발적 인증제이지만 그 목적과 실상은 ISPO와 MSPO가 동남아시아 현지법의 한계에 갇힌 것과 마찬가지로 EU 법제의 테두리를 벗어나지 못한다고 할 수 있다.

ISCC는 공급망 인증 체계를 갖추었지만, 인증기관의 현장감사 없이 각 공급망 단계의 업체가 자발적으로 기준 준수 여부를 보고한다.<sup>95</sup> 이러한 서류 기반의 공급망 지속가능성 확보는 각 업체의 상이한 공시에 취약하며, 해당 내용을 공개하지 않아 제3자의 모니터링이 불가능하다. 또한 ISCC도 RSPO와 마찬가지로 인증을 받고자 하는 기업이 ISCC 사무국이 지정한 인증기관 중 한 곳과 직접 계약해 인증을 진행한다. 따라서, 제3자 인증의 독립성을 완전히 보장할 수 없다.<sup>96,97</sup>

더불어, EU는 RED 기준을 충족하는 팜유 기반 바이오연료도 대규모 산림파괴와 플랜테이션으로의 간접토지이용변화(indirect land use change, ILUC)를 피할 수 없다고 판단하여 수송용 바이오연료 원료에서 팜유를 제외하였다. 이는 RED에 의존하는 ISCC가 산림파괴를 막는 효과적인 자발적 인증이 될 수 없다는 사실을 방증한다. 앞으로 ISCC가 EU 시장에서 팜유 인증으로 쓰이는 경우는 제한적일 것으로 예상된다.

### 3. 산림파괴·이탄지파괴·착취 금지(NDPE) 정책

산림파괴·이탄지파괴·착취 금지(No Deforestation, No Peat, No Exploitation, NDPE)는 기업의 자발적 정책으로, 여러 친환경 팜유 제도를 넘어서는 강력한 지속가능성을 실현할 수 있다. 하지만 제도적 구속력이 없는 만큼 실질적인 이행이 이루어지지 않는다면 선언뿐인 그린워싱(위장

환경주의)으로 변질할 가능성도 크다.

NDPE는 기존의 산림을 팜유 플랜테이션으로 개간하는 산림파괴 금지, 탄소저장량이 높은 이탄지 파괴 금지, FPIC 절차 이행을 중심으로 하는 지역주민 착취 금지 및 권리 존중을 골자로 한다. 산림파괴 금지 선언에 따라 기업은 생태적·문화적으로 중요한 지역은 물론, 온전한 자연림을 보호하는 조치를 취해야 한다. 이탄지는 전 세계 표면적의 3%에 불과하나, 세계 산림이 저장하는 탄소의 최소 두 배를 품고 있어<sup>98</sup> 개간 및 식재를 엄격히 금지해야 한다. 착취 금지는 노동 환경을 넘어, 플랜테이션의 영향을 받는 모든 지역사회의 권리 침해 금지를 뜻한다.

NDPE 정책은 생산부터 소비, 금융 기관 및 투자자 등 팜유 공급망에 직·간접적으로 연관된 모든 단위에서 채택할 수 있다. 해당 정책을 선언한 기업은 위 세 가지 범주의 정책을 실질적으로 이행하기 위해 구체적인 최종·중간 목표와 기한, 시행, 모니터링 방안을 수립하고 이행 현황을 주기적으로 투명하게 공개해야 한다. 특히 공급망 전반의 지속가능성 확보를 위해 거래처에도 해당 정책 도입을 요구하고 미준수 기업과의 거래를 중단해야 하며, 인권환경실사 시행을 통해 발견되는 정책 위반 사례를 식별·공시·시정해야 한다.

그러나 네슬레(Nestlé), 페레로(Ferrero), 펩시코(PepsiCo), JP모건체이스(JPMorgan Chase) 등 NDPE 정책을 채택한 대부분의 기업과 은행은 이행 및 증명 계획, FPIC, 미인증 거래처에 대한 조치가 부재하거나 미흡한 것으로 밝혀졌다.<sup>99</sup> NDPE 등 팜유를 대상으로 한 전사 차원의 포괄적 산림파괴 금지 정책을 채택한 기업은 17%에 그친다.<sup>100</sup> 심지어 NDPE 정책을 채택한 기업도 자사의 정책을 위반하는 경우가 빈번하다. 카길(Cargill), 윌마(Wilmar), 무심마스(Musin Mas) 등 세계 최대 팜유 기업을 상대로 제기된 진정 1,172건 중 70%는 미해결인 것으로 드러났다.<sup>101</sup>

88. HCV 및 HCS 평가와 FPIC에 대한 내용은 본 보고서의 52페이지, 3.3.1.1.에서 자세하게 다룬다.

89. Greenpeace International, 2021. 'Destruction: Certified', pp. 75-77. <https://www.greenpeace.org/international/publication/46812/destruction-certified/>

90. Greenpeace International, 2021. Destruction: Certified, pp. 75-77. <https://www.greenpeace.org/international/publication/46812/destruction-certified/>

91. Tinhout, B. & Hombergh, H. van den., 2019. 'Setting the biodiversity bar for palm oil certification', IUCN National Committee of The Netherlands, pp. 36-37. <https://portals.iucn.org/library/node/48455>

92. ISCC, 2022. 'ISCC EU 202-2 Agricultural Biomass: ISCC Principles 2-6', p. 6. <https://www.iscc-system.org/process/iscc-documents-at-a-glance/iscc-system-documents/>

93. ISCC, 2021. 'ISCC EU 202-1 Agricultural Biomass: ISCC Principle 1', p. 8. <https://www.iscc-system.org/process/iscc-documents-at-a-glance/iscc-system-documents/>

94. ISCC, 2022. 'ISCC EU 202-2 Agricultural Biomass: ISCC Principles 2-6', p. 7. <https://www.iscc-system.org/process/iscc-documents-at-a-glance/iscc-system-documents/>

95. ISCC, 2021. 'ISCC EU 203 Traceability and Chain of Custody', pp. 11-19. <https://www.iscc-system.org/process/iscc-documents-at-a-glance/iscc-system-documents/>

96. 제3자 인증의 독립성 관련 문제는 본 보고서의 4.1.3.장에서 자세하게 다룬다.

97. Greenpeace International, (2021), 'Destruction: Certified', pp. 54-57. <https://www.greenpeace.org/international/publication/46812/destruction-certified/>

98. Hance, J., (2017.7.28), "Ultimate bogs: How saving peatlands could help save the planet", The Guardian. <https://www.theguardian.com/environment/2017/jul/28/ultimate-bogs-how-saving-peatlands-could-help-save-the-planet> (접속일: 2023.3.4)

99. RAN, 2022. 'Keep Forests Standing 2022', p. 5. <https://www.ran.org/the-understory/brands-banks-deforestation-rights-abuses/>

100. Afi & CDP, 2022. 'From Commitments to Action at Scale', p. 46. <https://accountability-framework.org/from-commitments-to-action-at-scale-critical-steps-to-achieve-deforestation-free-supply-chains-press-release/>

101. Mighty Earth (2021.4.23), "Trader Tracker", <https://www.mightyearth.org/palm-oil-tracker/> (접속일: 2023.3.4)

## 3.2. '친환경' 팜유 신화의 시작, RSPO



■ RSPO 웹사이트 ©RSPO

RSPO는 다양한 이해관계자의 참여를 홍보하나, 실제로는 기업 회원이 절대 다수로, 시민 사회의 영향력은 매우 제한적이다.

팜유 공급망의 지속가능성을 확보하기 위한 여러 자발적 노력 중 가장 널리 알려지고 큰 영향력을 가진 인증제는 RSPO이다. 2004년 팜유 관련 업계와 대형 NGO가 발족한 RSPO는 지속가능한 팜유 구입이 보이콧보다 나으며, 환경, 공동체, 직원, 야생동물 보호에 도움이 된다고 주장한다. RSPO는 지속가능한 팜유를 위한 국제적 기준 개발 및 시행을 목표로 한다고 밝히고 있다.<sup>102</sup> 이렇듯 RSPO는 인증받은 팜유의 시장점유율 증가가 팜유 공급망 전반에 걸쳐 발생하는 환경·인권 문제를 해결할 수 있다고 본다.

RSPO 설립에는 국제 환경단체 세계자연기금(World Wide Fund for Nature, WWF)을 필두로 말레이시아팜유협회(MPOA), 생활용품 기업 유니레버(Unilever), 식물성 유지 기업 AAK, 스위스 유통기업 미그로스(Migros)가 참여하였으나, 시간이 흐르며 기업 지배적인 구조로 고착화되었다. 현재 5,447개의 회원 중 환경단체는 40개, 사회개발단체는 18개로 1%에 불과하다.<sup>103</sup>

대부분 선진국의 대형 단체로 이루어진 이들 시민사회는 이사회, 총회 등의 의사결정 과정에서 구조적인 대표성을 보장받는다. 그러나 이들의 비중은 16개의 이사 중 12석을 차지하는 팜유 업계 및 금융기관에 비해 절대적 소수로 제한된다. RSPO 총회에서의 결의안 통과도 이사회의 구성에 따라 가중치가 부여되고, 최종 통과도 전체 다수결로 이루어져 환경 및 사회단체는 4분의 1 이상의 영향력을 행사하기 어렵다.<sup>104</sup> 특히 토착민과 지역공동체(Indigenous Peoples and Local Communities, IPLC)는 플랜테이션 사업의 직간접적 이해관계자임에도 불구하고, 극소수의 생산자를 제외하고는 그 대표성이 극히 피상적이거나 제한적이다.<sup>105</sup>

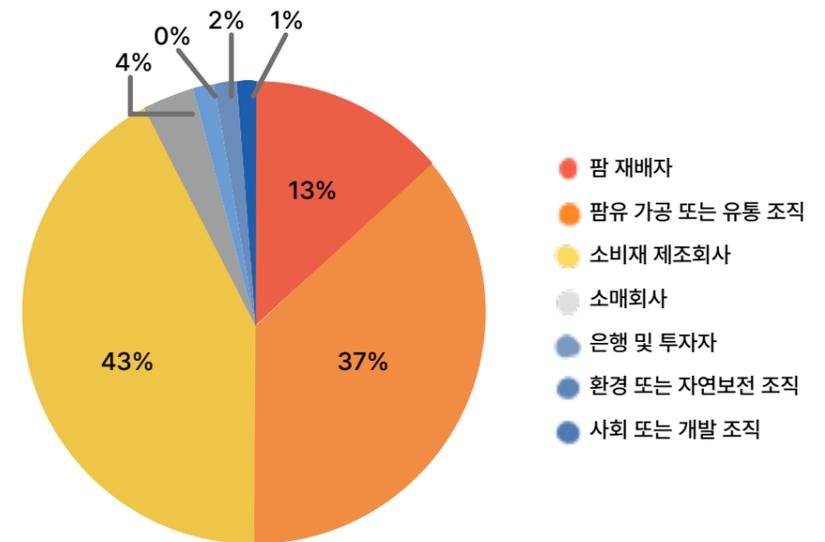
102. RSPO. <https://rspo.org/> (접속일: 2022.11.25)  
 103. RSPO, "Search members", <https://rspo.org/search-members/> (접속일: 2022.11.25)  
 104. RSPO (2020), "General Assembly 17-2B", <https://garesolutions.rspo.org/resolution/136> (접속일: 2023.3.4)  
 105. Colchester, M. (2016), "Do commodity certification systems uphold Indigenous peoples' rights? Lessons from the Roundtable on Sustainable Palm Oil and Forest Stewardship Council", 'Policy Matters', 21, p. 158. <https://www.evidensia.eco/resources/30/download> (접속일: 2023.3.4)

팜유 업계와 금융기관은 RSPO 이사회와 총회에서 4분의 3의 가중치를 받는다<sup>106</sup>



출처: RSPO

RSPO 의결권 보유 회원 중 시민사회는 2.8%에 불과하다<sup>107</sup>



출처: RSPO

106. RSPO, "Board of governors", <https://rspo.org/who-we-are/governance/board-of-governors/> (접속일: 2022.11.27)  
 107. RSPO, "Search members", <https://rspo.org/search-members/> (접속일: 2022.11.27)

### 3.3. RSPO 인증 모델 및 절차

RSPO는 대표적으로 팜원유(crude palm oil, CPO), 팜핵유(palm kernel oil, PKO), 팜핵(palm kernel), 팜핵 추출 잔여물에 대한 인증을 발급한다. 파생 물질을 사용하는 산업도 이들 인증을 활용할 수 있다. RSPO 라벨을 사용하고자 하는 팜유 생산업체는 생산자 인증을, 수집부터 최종 소비 간 공급망에서 팜유를 취급하는 기업은 공급망 인증을 받는다. 생산자 인증은 RSPO 원칙 및 기준(Principles & Criteria, P&C)에 따른 심사를 받고, 공급망 인증은 공급망 인증 표준(Supply Chain Certification Standard, SCCS)에 따른 심사를 받는다. 모든 심사는 RSPO가 지정한 25개의 제3자 인증기관 중 하나를 통해 이루어진다. 이들 인증기관도 마찬가지로 RSPO가 지정한 인증 품질관리 기관인 어슈어런스 서비스 인터내셔널(Assurance Services International, ASI)을 통해 성과 감사를 받는다.<sup>108</sup>

RSPO 인증에는 생산자 인증과 공급망 인증이 있다



■ 인도네시아 파푸아에 위치한 포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션 ©공익법센터 어필

#### 3.3.1. 생산자 인증(P&C)

P&C는 플랜테이션 및 착유 공장 등에서 팜유가 지속가능하게 생산되었음을 증명하기 위한 기준으로, 3대 목표와 7대 원칙으로 이루어져 있다. 각 원칙은 세부 지침과 지표로 구성되어 5년마다 개정된다. 이러한 기준은 이미 조성되었거나, 조성 중이거나, 확장 예정인 모든 설비에 적용된다. 동일한 기업이 소유하나 미인증 상태의 플랜테이션의 경우도 부분적 인증을 통해 P&C 감사를 받아야 하며, 이들 단위의 향후 인증 취득 계획을 밝혀야 한다.<sup>109</sup>

#### RSPO 목표와 원칙<sup>110</sup>

목표 1. 번영 - 경쟁력, 복원력, 지속가능성 향상	원칙 1. 윤리적이고 투명한 행동
	원칙 2. 합법적인 운영과 이해관계자의 권리 존중
	원칙 3. 생산성, 효율성, 긍정적인 영향 및 복원력 최적화
목표 2. 사람 - 지속가능한 생계 유지와 빈곤 감소	원칙 4. 공동체 및 인권 존중 및 혜택 제공
	원칙 5. 소규모 생산자의 RSPO 참여 지원
	원칙 6. 노동자의 권리 존중 및 근무여건 고려
목표 3. 지구 - 다음 세대를 위한 보전, 보호 및 증진된 생태	원칙 7. 생태계와 환경 보호, 보전 및 증진

인증기관은 문서 심사, 현장 심사 등을 통해 팜유 재배자의 P&C 준수 여부를 심사하고, 미준수 사항에 대한 시정 조치를 내린다. 모든 심사가 성공적으로 마무리되면 인증기관은 해당 단위에 대한 P&C 인증을 발급한다. 인증된 회사는 해당 설비에서 생산된 팜유에 RSPO 라벨을 붙여 판매할 수 있으며, 연례 감사와 더불어 5년마다 전체 재인증 감사를 받는다.<sup>111</sup>

108. EIA & Grassroots (2019), 'Who Watches the Watchman?2', p. 3. <https://eia-international.org/report/who-watches-the-watchmen-2/>

109. EIA & Grassroots (2019), 'Who Watches the Watchman?2', p. 3. <https://eia-international.org/report/who-watches-the-watchmen-2/>

110 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), '팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼', pp. 48-49. [https://www.forest.go.kr/kfsweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttld=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfsweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttld=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

111. EIA & Grassroots (2019), 'Who Watches the Watchman?2', p. 3. <https://eia-international.org/report/who-watches-the-watchmen-2/>

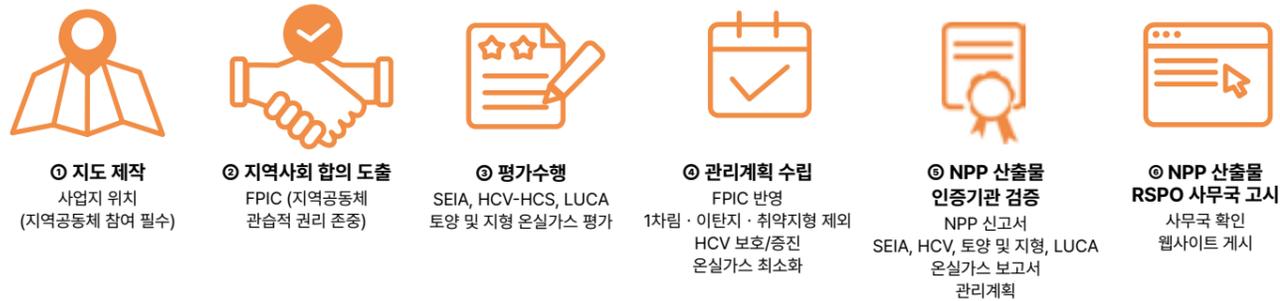
### 3.3.1.1. 신규식재절차(NPP)

기업이 팜유 플랜테이션을 개발하고자 하는 곳은 무주지(無主地)가 아니다. 신규 플랜테이션이나 기존 것의 확장을 위한 산림파괴에는 인권·환경 문제가 만연할 수밖에 없다. 이를 인식해 RSPO는 P&C 인증을 받지 않은 단위가 최초 팜 나무 식재 전에 준수해야 하는 요건을 신규식재절차(New Planting Procedure, NPP)로 명시했다. 인증기관은 미인증 단위에 대한 신규 식재 여부와 신규 식재 시 NPP 수행 여부를 함께 감사한다.

NPP에 따라 모든 재배자는 지역사회 이해관계자로부터 자유의사에 의한 사전인지동의(Free, Prior and Informed Consent, FPIC)를 받고, 사회 및 환경영향평가(Social and Environmental Impact Assessment, SEIA), 고보전가치(High Conservation Value, HCV) 및 고탄소저장(High Carbon Stock, HCS) 평가, 토지이용변화 분석(Land Use Change Assessment, LUCA), 토양 및 온실가스 평가를 수행한다.

이들 절차 중 특히 중요한 FPIC은 팜유 플랜테이션이 지역사회의 법적·관습적 토지권, 식량권, 물에 대한 권리를 존중하고, 해당 사업에 대한 모든 직간접적 이해관계자가 사업의 유·무형적 문화에 대한 영향을 충분히 이해하고, 이를 바탕으로 도달한 자유로운 동의를 뜻한다. 그러나 RSPO로부터 인증받은 사업을 포함한 많은 팜유 플랜테이션은 적절하고 충분한 방법으로 FPIC 이행하지 않아 지속되는 토지분쟁을 초래한다.

#### NPP 단계별 요구사항<sup>112</sup>



#### FPIC 원칙은 사업의 모든 과정에서 지켜져야 한다<sup>113</sup>

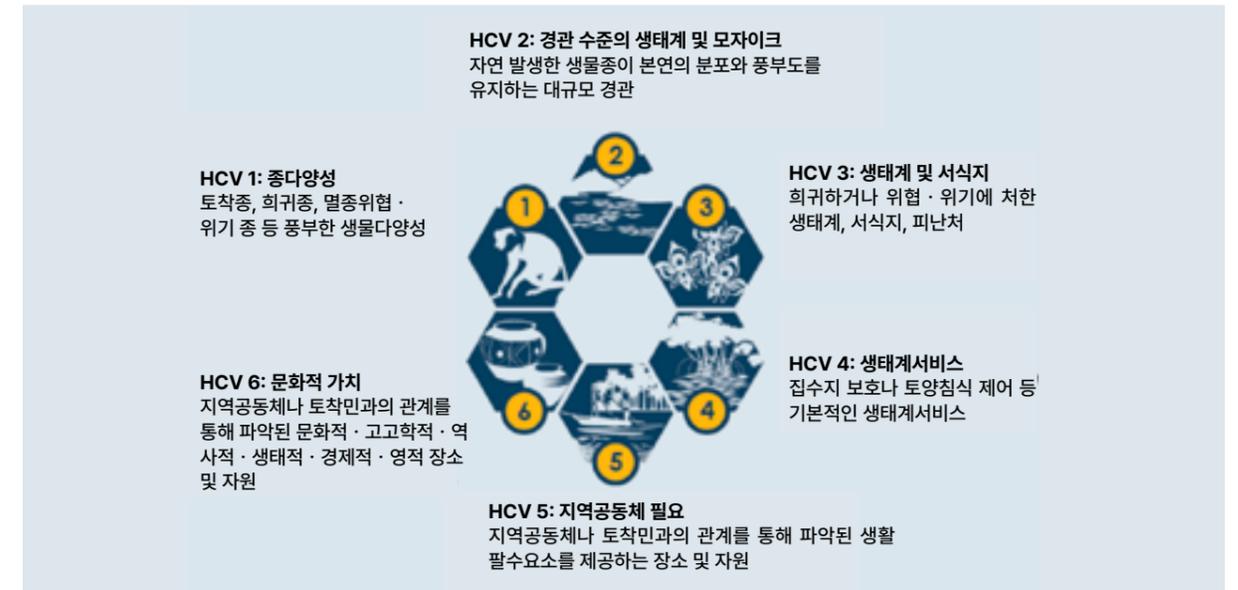
<b>Free</b> 자유의사에 의한	강요 및 위협과 조작의 부재를 뜻한다.
<b>Prior</b> 사전	조치의 착수나 승인에 앞서 동의를 구하기 위해 충분한 노력을 했으며, 상의 및 합의 과정에 있어 토착민의 시간적 필요 여건에 대한 존중을 보였음을 뜻한다.
<b>Informed Consent</b> 인지동의	토착민에게 제공된 정보가 다양한 측면의 요소를 다루며, 제안된 사업계획 혹은 조치의 본질과 규모, 시행 속도와 원상복구 가능성, 범위에 대한 정보를 제공하고; 제안된 사업의 목적과 함께 시행 기간에 대한 정보를 제공하며; 인근 지역과 영향을 받는 구역에 대한 정보도 포함하고; 경제적·사회적·문화적·환경적 영향과 잠재적 위험에 대한 사전평가 보고서를 제공하며; 사업 수행을 위해 관련될 인물에 대한 정보도 포함하며; 계획된 사업에 따라 행해질 절차에 대한 정보도 제공함을 뜻한다. 이러한 과정에는 동의하지 않겠다는 선택권도 포함될 수 있으며, 동의 과정에 있어 토착민과의 상의 및 참여는 핵심적인 요소이다.

112. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, pp. 49-55. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttd=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttd=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

113. 정신영, 2020, 「마지막 사냥」, 공익법센터 어필 & 환경운동연합, p. 16. <https://apil.or.kr/reports/13876>

HCV-HCS 평가는 해당 사업이 불러올 수 있는 생물다양성, 생태계서비스, 지역사회 자원 및 문화적 가치에 대한 영향을 다각도로 분석한다. RSPO는 2015년부터 HCV자원네트워크(High Conservation Value Resource Network, HCVRN)의 라이선스를 보유한 평가기관의 심사 수행과 HCVRN의 품질 검토 충족을 의무화했으며, 2018년부터는 HCV 평가에 HCS 요소를 포함했다. NPP는 인증기관의 검증, RSPO 사무국의 확인, 2주간의 의견 수렴 기간을 거쳐 최종 승인된다.<sup>114, 115</sup>

#### HCV는 6개 분야에 대해 평가한다



#### HCS는 일차림만 다루는 HCV의 한계를 보완해 넓은 의미의 숲을 포함한다<sup>116</sup>



출처: Rosoman et al., 2017

114. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, pp. 49-55, 95-96, 130-132. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttd=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttd=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

115. HCV와 HCS의 중단기준일(cut-off date)이 다른 이유는 RSPO가 본래 일차림 및 HCV 지역으로 협소한 지역의 산림에 대해서만 보전 책임을 부과한 데에 있다. 인도네시아 정부는 일차림을 좁게 해석하여 중요한 생태적·사회적 기능을 하는 숲을 일차림이나 생산림으로 지정해 많은 플랜테이션 사업을 허가해왔다. 특히 현장 HCV 평가 시 FPIC이 충분히 이루어지지 않는 경우가 많아 HCV 식별 단계부터 적절성 문제가 빈번하게 제기된다. 나중에 도입된 HCS는 현장 조사와 위성 기술을 활용한 식생 계층화(vegetation stratification)를 통해 일차림을 포함한 탄소저장량과 보전 가치가 높은 산림에 대한 보전 책임을 추가했다.

116. Rosoman, G. et al. (2017), "The HCS Approach: An introduction, overview and summary", 「The HCS Approach Toolkit, HCSA, p. 5. <https://highcarbonstock.org/the-hcs-approach-toolkit/>

### 3.3.1.2. 개선 및 보상 절차(RaCP)

기업이 사전 HCV-HCS 평가를 수행하지 않고 사업을 강행하여 P&C를 위반한 후에 RSPO에 가입하고자 하는 경우도 있다. 이미 벌어진 산림파괴·인권침해를 차치하고 뒤늦게 '지속가능한' 팜유생산을 시작해 회사 평판을 제고하거나, RSPO 인증으로 '친환경' 팜유 시장에서의 수익 확대가 가능해지기 때문이다.<sup>117</sup> RSPO는 이러한 기업의 인증을 거부하지 않고, 이미 발생했거나 진행 중인 피해를 상쇄하는 조건으로 인증을 발급하는 개선 및 보상 절차(Remediation and Compensation Procedure, RaCP)를 2015년에 도입했다.

RaCP에 따라 2005년 11월 이후 토지 개간을 강행한 기업은 해당 내용을 자체 공개하고, 손실된 환경적·사회적 HCV를 사업지 내·외부에서 보상해야 한다. 보상 규모는 LUCA를 통해 결정되며, 개간 시기가 최근일수록, 보전 가치가 높은 숲의 개간일수록 더 많은 보상을 해야 한다. 이때 회사는 파괴된 사회적 HCV에 대하여 피해자에게 보상하고, 잔존하는 환경적 HCV를 계속 보전해야 한다. 이미 파괴된 환경적 HCV의 경우, 사업지 내에서 복원하거나 사업지 외부에서의 자연 복원·보전 활동 등으로 과거의 P&C 위반 사항을 상쇄할 수 있다. 회사는 보상 계획을 RSPO 사무국에 제출하고, 승인받은 후 RSPO 인증 절차를 진행할 수 있다. 만약 이미 RSPO 인증을 받은 회원이 HCV 평가 없이 2014년 5월 이후 토지를 개간한 경우, P&C 위반으로 RSPO에서 퇴출당할 수 있다.<sup>118</sup>



이미 인권침해·산림파괴를 자행한 기업도 RaCP를 통해 사후 개선을 약속하는 '면죄부'로 RSPO 인증을 받을 수 있다.



■ 숲에서 구할 수 있는 약용식물에 대해 설명하는 파푸아의 주민 ©기후솔루션

117. Zizhu, Z. (2021.5.28), "Certification makes palm oil pricier, so why aren't producers benefiting from it?", China Dialogue. <https://chinadialogue.net/en/food/can-only-western-buyers-afford-sustainable-palm-oil/> (접속일: 2023.3.4)

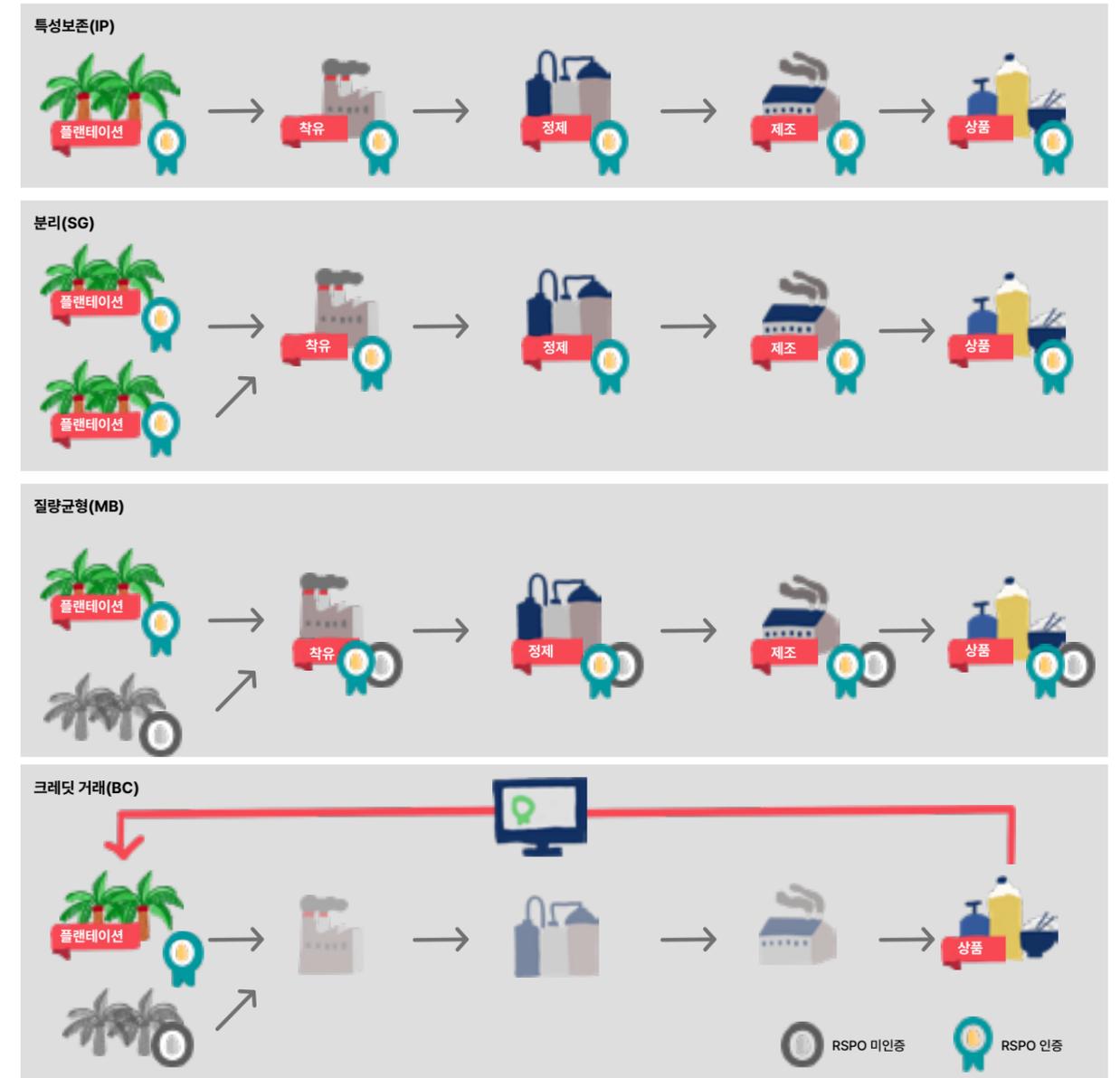
118. RSPO (2015), "Remediation and Compensation Procedure (RaCP) Related to Land Clearance without Prior High Conservation Value (HCV) Assessment", <https://rspo.org/wp-content/uploads/rspo-remediation-and-compensation-procedures-english.pdf>

### 3.3.2. 공급망 인증(SCC)

SCC는 P&C 기준에 맞게 생산되고 인증된 RSPO 팜유를 투명하고 추적 가능하게 사용하는 것을 목표로 한다. 대상 공급망은 RSPO 인증 정제 업체부터 물류 업체, 소비자 제조 회사, 최종 유통 업체까지의 중류·하류 기업을 망라한다. SCC 인증 기업은 RSPO 품질 관리 시스템을 통해 RSPO 인증 팜유를 구매 및 판매하며 RSPO 인증 라벨을 사용할 수 있다.

SCC 인증에는 RSPO 인증 팜유의 공급망을 분리하는 특성보존(identity preserved, IP) 및 분리(segregated, SG) 모델과 미인증 팜유와의 혼합을 허용하는 질량균형(mass balance, MB)<sup>119</sup> RSPO 시스템에서 인증서를 사고 팔 수 있는 크레딧 거래(book and claim, BC)<sup>120</sup> 모델이 있다. 이들 모두 P&C와 마찬가지로 인증기관을 통해 규정 준수 여부를 감사받는다.

#### RSPO 인증에는 IP, SG, MB, BC 모델이 있다



119. 'Mass balance'는 업계에서 '물질수지'로 더 널리 알려져 있으나, 본 보고서에서는 독자의 이해를 돕고자 '질량균형'으로 번역한다. 일반적으로 물질수지는 최초 투입량과 일련의 공정 후 최종 발생량이 같다는 개념으로 사용된다.

120. 'Book and claim'은 공식적인 국문 대응어가 없어 본 보고서에서는 그 특성을 가장 잘 나타낸다고 여겨지는 '크레딧 거래'로 번역하였다. '팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼'은 '북 앤 클레임'로 음차 번역한 바 있다.

### 3.3.2.1. 특성보존(IP) 모델과 분리(SG) 모델

IP 모델은 RSPO의 공급망 관리 모델 중 가장 강력한 지속가능성을 보장한다. RSPO 인증을 받은 한 공장에서 생산된 팜유는 공급망을 통해 최종 소비자에게 판매될 때까지 다른 RSPO 인증 또는 미인증 팜유와 섞이지 않는다. 이러한 공급망 분리는 운송 및 하류 업체에서의 가공 과정까지 포함한다. 모든 업체는 해당 인증 원료가 미인증 원료와 물리적으로 완전히 분리되어 보관 및 처리된다는 사실을 입증해야 한다. IP 모델은 그만큼 어려운 구현과 높은 비용으로 상대적으로 드물게 사용된다.

SG 모델은 IP 모델 다음으로 강력한 지속가능성을 보장한다. 공급망 상에서 미인증 제품과의 혼합을 차단하는 것은 IP 모델과 같으나, 다른 공장에서 생산된 IP 원료 간의 혼합은 허용한다. IP 모델과 마찬가지로 모든 업체는 해당 인증 원료가 미인증 원료와 물리적으로 완전히 분리되어 보관 및 처리되었다는 사실을 입증해야 한다. IP 모델 혹은 SG 모델 인증 팜유 함유량이 95% 이상인 제품은 'RSPO CERTIFIED' 라벨을 부착하여 판매할 수 있다. 나머지 5% 이내의 함유량은 해당하는 양의 RSPO 크레딧을 구매해야 한다.<sup>121</sup>

#### IP 모델과 SG 모델 인증 팜유에 부착되는 'RSPO CERTIFIED' 라벨<sup>122</sup>



121. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, p. 204. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

122. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, p. 214. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

### 3.3.2.2. 질량균형(MB) 모델

MB 모델은 혼합형 인증 모델로 앞선 두 개의 분리형 모델보다 투명성과 추적가능성이 현저하게 낮다. 이 모델은 공급망 전반에서 RSPO 인증 팜유를 미인증 팜유와 혼합하여 허용하여 최종 사용자에게는 '인증된 혼합 상품'으로 판매한다. 이론적으로는 회계 시스템을 이용해 인증된 원료와 미인증 원료의 수량을 추적하여 인증 원료에 해당하는 양에 대해서만 RSPO 라벨을 부착할 수 있는 것이다. 이 모델은 공급망 분리화에 따르는 비용을 절감할 수 있기에, 혹자는 분리 공급망에 투자하기 힘든 소규모 농가와 영세 기업의 참여를 도모한다고 주장한다.<sup>123</sup> MB, SG, IP 모델 인증 팜유 함유량이 50% 이상인 제품은 'RSPO 50% MIXED' 라벨을 부착하여 판매할 수 있다. 나머지 비인증 함유량에 대해서는 해당하는 양의 RSPO 크레딧을 구매해야 한다.<sup>124</sup>

#### MB 모델 인증 팜유에 부착되는 'RSPO MIXED' 라벨<sup>125</sup>



### 3.3.2.3. 크레딧 거래(BC) 모델

BC 모델은 전형적인 '인증서 거래' 방식으로, RSPO 공급망 인증이 추구하는 추적가능성 및 투명성 확보가 불가능하다. RSPO P&C 인증을 받은 팜유 공장, 팜핵 분쇄회사, 독립 생산자 등 상류 업체는 실제 물량을 미인증 팜유로 판매하는 조건으로 해당하는 물량에 대한 크레딧을 판매할 수 있다. 이들이 생산한 실물 팜유는 어떠한 방식의 공급망 분리나 추적가능성도 없는 상태에서 미인증 팜유와 혼합되어 최종 소비자까지 이동한다. 반대로 RSPO 라벨을 원하는 중류·하류 기업은 별도의 공급망 관리의 필요 없이 인증서 시장에서 해당하는 양의 크레딧을 구매할 수 있다. 크레딧은 공급과 수요에 따라 가격이 정해지며, 익명으로 거래되기에 출처 추적이 불가능하다. 이렇게 인증된 팜유를 실제로 전혀 사용하지 않고 RSPO 라벨을 이용하고자 하는 업체는 BC 모델을 통해 'RSPO CREDITS' 라벨을 부착할 수 있다.<sup>126</sup>

#### BC 모델 인증 팜유에 부착되는 RSPO CREDITS 라벨<sup>127</sup>



123. Greenpeace International (2021), 「Destruction: Certified」, p. 35. <https://www.greenpeace.org/international/publication/46812/destruction-certified/>

124. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, p. 206. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

125. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, p. 215. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

126. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, p. 210. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

127. 산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, p. 215. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttId=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

# 4. 구멍뚫린 지속가능성: RSPO의 한계

## 4.1. 그린워싱을 허용하는 제도

### 4.1.1. 기준 미준수 기업도 사용할 수 있는 공급망 인증

앞서 살펴본 바와 같이 RSPO 인증 모델에는 질량균형(mass balance, MB) 모델과 크레딧 거래(book and claim, BC) 모델이 있다. BC 모델은 공급망 업체가 RSPO 인증을 받은 팜유를 실제로 사용하는 대신 크레딧을 구매하였다는 뜻이다. 따라서, 최종 소비자에게 RSPO 원칙 및 기준(Principles & Criteria, P&C)을 준수하여 생산된 팜유의 함유를 보장하지 않는다.

MB 모델은 팜유의 생산·가공·유통 단계에서 RSPO 인증 팜유와 미인증 팜유의 혼합이 가능하다. RSPO 회원은 인증 팜유에 대한 공급망 관리 연속성(chain of custody, CoC) 체계를 생산 및 유통의 모든 단계에서 보관함으로써 RSPO 팜유를 추적할 수 있다고 주장한다. 그러나 CoC를 공개할 필요가 없고, 복잡한 가공 및 유통 단계에서 정확한 출처 추적은 불가능한 경우가 대부분이다. MB 모델을 통해 인증을 받은 기업이나 제품의 실제 RSPO P&C 위반 여부는 확인하기 어렵다.



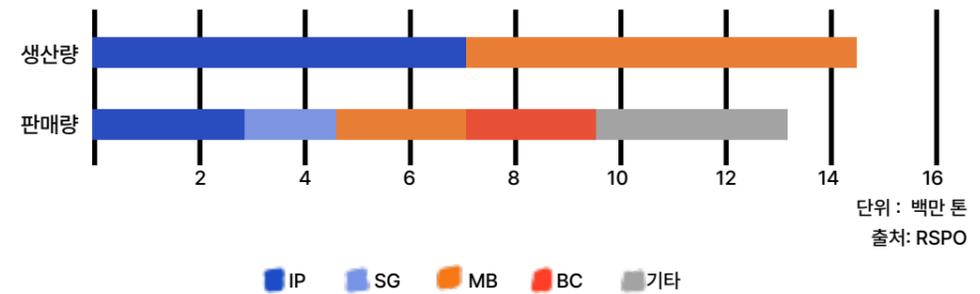
■ 팜유의 원산지와 지속가능성을 추적하기 어려운 최종 소비품 ©기후솔루션

RSPO 인증 팜유가 실제로 사용되었는지 알 수 없는 MB와 BC 모델의 팜유 판매량은 추적가능한 IP, SG 모델보다 많다.

결과적으로, BC와 MB 모델을 통해 RSPO 인증을 받으면 P&C 준수 여부를 확인할 수 없음에도 불구하고 RSPO 라벨이 부착된다. 이는 공급망에서 발생하는 사회적·환경적 문제가 오히려 은폐되는 결과를 초래한다. RSPO는 'CREDITS' 라벨을 부착한 상품에 인증받은 팜유가 실제로 함유된 것으로 오해할 수 있는 문구를 사용해서는 안 된다고 명시한다.<sup>128</sup> 하지만 여러 가지 비슷한 라벨은 대부분의 소비자에게 혼란만 가중할 뿐이다.

실제로 추적 가능한 IP 모델을 통해 RSPO 인증을 받은 팜유의 생산량은 전체 인증 팜유 중 절반이 되지 않으며, 판매량으로 보면 22%에 불과하다. 한편 추적이 어려운 MB와 BC 모델을 통해 인증받은 RSPO 팜유의 판매량은 38%로 IP와 SG 모델 인증 팜유를 합친 양보다 많다.<sup>129</sup> RSPO 설립 단체 중 하나인 세계자연보호기금(World Wide Fund for Nature, WWF)에 따르면, 이는 기업이 RSPO 인증을 받을 때 '환경적·사회적 리스크에도 여전히 MB 공급망 모델을 가장 선호'하기 때문이다.<sup>130</sup> 이처럼 모든 RSPO 인증 팜유를 지속가능한 상품으로 호도하는 것은 그린워싱의 위험이 있다.

### RSPO 팜유 판매량 중 IP 모델은 22%에 불과하다(2021년 기준)<sup>131</sup>



128. 산림청 & 한국임업진흥원, 2022. 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, p. 65. [https://www.forest.go.kr/kfsweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttid=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1089&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfsweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttid=3169033&bbsId=BBSMSTR_1089&mn=NKFS_06_09_01)  
 129. RSPO, "Certification Figures", <https://rspo.org/our-impact/outcomes-and-impacts/> (접속일: 2022.11.25)  
 130. 한국세계자연기금 (2021), 「팜유 바이어 스코어카드」 (2021년 판) 요약본, p. 13. [https://www.wwf-korea.or.kr/bbs/board.php?bo\\_table=press\\_release&wr\\_id=17](https://www.wwf-korea.or.kr/bbs/board.php?bo_table=press_release&wr_id=17)  
 131. RSPO, "Certification Figures", <https://rspo.org/our-impact/outcomes-and-impacts/> (접속일: 2022.11.25)



■ 오래된 팜유 플랜테이션 ©기후솔루션

## 4.1.2. 산림파괴 없는(deforestation-free) 팜유 보장 실패



RSPO는 2005년까지 발생한 산림파괴는 전혀 고려하지 않고 인증을 발급한다.

### 4.1.2.1. 과거의 산림파괴를 고려하지 않는 중단기준일

RSPO P&C의 제7원칙은 '개간은 산림파괴를 야기하거나 고보전가치(High Conservation Value, HCV) 또는 고탄소저장(High Carbon Stock, HCS) 산림을 보호하거나 강화하는 데 필요한 지역을 손상시키지 않고, 사업대상지의 HCV 및 HCS 산림을 식별하고 보호하거나 강화한다'고 명시한다. 그러나 RSPO는 중단기준일(cut-off date)에 따라 특정일 이전에 발생한 산림파괴에 대해서는 고려하지 않는다.

RSPO는 2005년 11월 이후의 일차림(primary forest) 및 HCV 지역 파괴와 2018년 11월 15일 이후의 HCS 산림, 이탄지 및 기타 보전 지역 파괴를 금지한다. 즉, 일차림 및 HCV 지역 파괴가 2005년 10월 이전에 이루어졌거나, HCS 산림, 이탄지 및 기타 보전 지역 파괴가 2018년 11월 14일 이전에 발생한 경우에는 아무런 조치를 취하지 않더라도 RSPO 인증을 받을 수 있는 것이다.<sup>132</sup> RSPO를 포함한 여러 자발적 인증제에서 사용되는 중단기준일은 과학적 기준이 아닌, 제도도입 전에 발생한 일에 대한 소급 적용을 피하려는 개념이다. RSPO의 경우, P&C가 2005년에 최초 시행되었기에 동년을 중단기준일로 삼고 있다.

132. 산림청 & 한국임업진흥원, 2022. '팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼', pp. 95-96. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttlId=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttlId=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

#### 4.1.2.2. 상쇄 제도를 통한 선(先)산림파괴 후(後)인증



산림파괴 이후의 HCV 평가는 이미 파괴된 장소를 식별하기 어려우며, RaCP는 기업에 사회 책임을 부과한 적이 한 번도 없었다.



“오늘’ 벌채된 숲이 ‘내일’은 지속 가능한 플랜테이션으로 인증 받는 무의미한 일이 무한 반복되고 있다.”

중단기준일 이후에 보전 대상 지역을 파괴하고 플랜테이션을 개발한 기업이라도 개선 및 보상 절차(Remediation and Compensation Procedure, RaCP)를 이행하면 RSPO P&C 인증을 받을 수 있다. RaCP는 기업이 개간 과정에서 훼손한 HCV 지역에 대해 사회 책임(social liability), 환경 개선(environmental remediation)과 보전 책임(conservation liability)을 산정하여 보상 및 개선책을 제공하는 과정이다. 그러나 RSPO 사무국의 자원 및 역량 부족으로 인하여 RaCP 착수에는 수년이 소요된다. 개선 및 보상 산정 과정과 이행에 대한 근거와 투명성도 미흡하다.

특히, RaCP는 사회 책임에 대한 논의가 적절하게 이루어지지 않고 있다는 비판을 받는다. 기업의 사회 책임을 산정하는 과정에서 지역공동체의 권리와 생계 등 심대한 사회적 영향이 충분히 고려되지 않고 있다. 2020년 기준으로 RSPO P&C를 준수하지 않고 개간된 산림은 경기도 면적에 이르는 70만~1백만 ha인데, RaCP 산정 과정에서 사회 책임이 인정된 경우는 없었다. 더 나아가, 전체 면적 중에서는 8%만이 RSPO 사무국으로부터 보상 계획을 승인받았고, 실제 제출된 이행 보고서는 한 건밖에 없었다.<sup>133</sup>

이러한 선(先)산림파괴 후(後)인증 메커니즘으로 인하여 RSPO 인증은 산림파괴 기업에 대한 지속가능성을 보장하는 왜곡된 결과를 초래한다. 2020년 발표된 연구에 따르면 RSPO 인증을 받은 농장 및 공급처의 75%는 지난 30년간 산림파괴가 일어났거나 멸종위기 대형 포유류가 살았던 지역에 있다.<sup>134</sup> 수마트라에 있는 공급처의 49%와 보르네오에 있는 공급처의 99%가 1984년부터 1990년 사이에는 생물다양성이 풍부한 열대우림이었으나, 1990년부터 2000년대 사이 팜유 농장으로 개간된 곳이다.

이에 대해 연구진은 ‘오늘’ 벌채된 숲이 RSPO를 통해 ‘내일’ 지속가능한 플랜테이션으로 인증받고 있다고 지적하였다. 불과 30년 전만 해도 숲이었던 지역에 지어진 플랜테이션을 지속가능하다고 부르는 것 자체가 어불성설이라는 것이다. 그러나 RSPO 사무국은 본 제도가 회원사의 과거 문제를 용서하기 위한 기준이 아니며, 더 많은 기업이 지속가능성을 위해 개선해 나아가는 데에 목표가 있기에 유의미하다는 입장이다.<sup>135</sup>

133. Newing H. (2020), 'An independent review of the RSPO Remediation and Compensation Procedure (RaCP) 2015', RSPO, pp 5-6. <https://rspo.org/independent-review-of-rspo-remediation-and-compensation-procedure-2015-implementation/>



■ 포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션에 숲을 잃은 파푸아의 마을 주민 ©기후솔루션

#### 대규모 산림파괴 후 RSPO 인증을 받은 포스코인터내셔널

포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션 PT Bio Inti Agrindo(PT BIA)는 2012년부터 26,500ha의 산림을 파괴하고<sup>136</sup> 숲에 의존해 살아가던 토착민의 권리를 심각하게 침해하였다.<sup>137</sup> 그러나 RSPO가 승인한 PT BIA의 개선 및 보상 절차(Remediation and Compensation Procedure, RaCP) 계획에는 이미 파괴된 숲의 복구나 토착민 권리 침해에 대한 보상책은 전혀 포함되어 있지 않다. 계획은 플랜테이션 인근에 이미 야생동물 보호구역으로 지정된 지역(Lake Bian Wildlife Reserve와 Buffer Zone) 35,352ha에 대한 보전 책임(conservation liability)과 434ha의 수변완충림(riparian buffer)에 대한 환경 개선(environmental remediation)만을 포함하고 있으며, 회사의 특별한 사회 책임(social liability)은 없다고 밝힌다.<sup>138</sup> RaCP 계획을 승인받은 PT BIA는 2021년 9월 RSPO 인증을 획득하였다.



■ 인도네시아 파푸아에 위치한 포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션 ©Mighty Earth

134. Gatti, R. C. & Velichevskaya, A. (2020), "Certified "sustainable" palm oil took the place of endangered Bornean and Sumatran large mammals habitat and tropical forests in the last 30 years", Science of The Total Environment, 742. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140712>  
 135. Jong, H. N. (2020.8.5), "Meaningless certification": Study makes the case against 'sustainable' palm oil", Mongabay, <https://news.mongabay.com/2020/08/palm-oil-certification-sustainable-rspo-deforestation-habitat-study/> (접속일: 2023.3.4)  
 136. GPF (2015), 'Recommendation to exclude Daewoo International Corporation and POSCO from the Government Pension Fund Global', pp. 3-5. <https://etikkradet.no/recommendation-daewoo-270315/>  
 137. 정신영 (2020), 「마지막 사냥」, 공익법센터 어필 & 환경운동연합, pp. 12-24. <https://apil.or.kr/reports/13876>  
 138. RSPO, "PT Bio Inti Agrindo. RaCP - 1495. Summary of Compensation plan", <https://rspo.org/as-an-organisation/tools/remediation-and-compensation/racp-trackers/> (접속일: 2023.01.20)

### 4.1.3. 독립성을 보장받지 못하는 감사기관

RSPO 인증을 받기 위해 기업은 제3자 감사기관을 고용하여 기준 준수 여부를 점검받아야 한다. 그러나 피감사 기업이 직접 감사기관을 선정하고 비용을 지급하는 구조로 인하여 감사기관은 기업에 재정적으로 의존하게 된다. 즉, 감사기관이 적극적으로 기업의 RSPO P&C 위반 사항을 적발하고 인증 취득을 제한하기에 매우 어려운 구조이다.

또한 감사의 독립성 보장을 위해서는 기업의 사업장에 사전고지 없는 방문이 필요하다. 하지만 현재 RSPO는 사전고지 없는 감사를 요구하지 않는다. 감사를 위해 미리 정해진 인터뷰 대상자와 준비된 대화를 나누는 데에 그치는 감사 실태는 실효성에 한계가 있다.<sup>139</sup>



피감 기업이 감사기관을 직접 선택하여 대가를 지불하는 구조는 독립적이고 공정한 감사를 어렵게 한다.

### 10년 이상 토지분쟁 및 폭력이 만연한 농장을 대상으로 한 인증

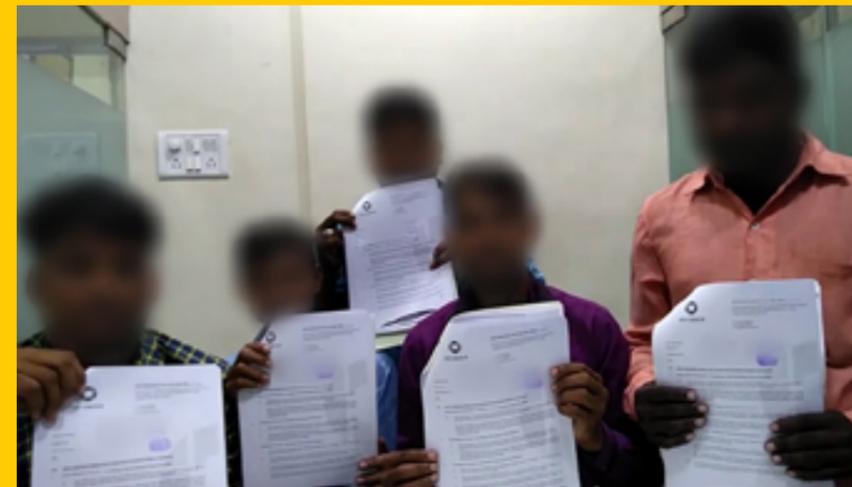
속핀(Socfin) 그룹은 카메룬, 시에라리온, 나이지리아, 코트디부아르 등 아프리카 지역에 축구장 12만 개 면적인 90,000ha에 이르는 팜유 플랜테이션을 운영하고 있다. 속핀 그룹은 RSPO 인증을 받기 위해 컨설팅 업체 SCS Global Services를 고용하여 감사를 진행하였다. 그러나 SCS Global Services가 RSPO 인증을 위해 제출한 보고서에 대상 팜유 플랜테이션의 사회·환경 문제가 제대로 반영되지 않았다는 사실이 보고되었다.<sup>140</sup>

일례로 속핀 그룹은 카메룬 음본쵸(Mbonjo) 지역의 팜유 플랜테이션을 확장하는 과정에서 2013년부터 지역주민의 땅을 자유의사에 의한 사전인지동의(Free, Prior and Informed Consent, FPIC) 없이 강탈하고 지역주민을 대상으로 성폭행 및 폭행을 일삼았다. 지역주민은 속핀 그룹의 RSPO 인증 과정에서 감사기관 담당자들에게 플랜테이션의 문제를 전달했지만, RSPO는 해당 플랜테이션이 개선 및 보상 절차(Remediation and Compensation Procedure, RaCP)를 이행하면 된다고 판단하여 2021년에 RSPO 인증을 발급하였다. 이는 감사기관이 속핀 그룹에게 유리한 보고서를 제출하고, RSPO 사무국은 속핀 그룹의 문제를 인지하고 있으면서도 사실상 과거 행위에 대한 면죄부를 발급해주었기에 가능했다는 평가가 있다.<sup>141</sup>

한편, 속핀 그룹 나이지리아 자회사의 팜유 플랜테이션에서도 2010년부터 토지분쟁과 토지·환경옹호자(land and environmental defender)에 대한 탄압이 있어온 것으로 드러났다. 미디어를 통해 잘 알려진 갈등에도 불구하고, 기업에 문제를 제기하는 주민과 토지·환경옹호자는 RSPO 인증 과정의 인터뷰 대상에서 배제되었다. 감사기관은 결국 RSPO에 편향적인 감사보고서를 제출하였고, 이후 회사는 RSPO 인증을 획득하였다.<sup>142</sup>

### 노동자의 제보를 무시하고 인증이 진행된 감사

노동자의 제보를 무시하고 인증이 진행된 감사 2020년 9월, 동남아시아에서 다수의 팜유 플랜테이션을 운영하는 대형 팜유 기업이자 RSPO 초기부터 회원사였던 IOI 그룹은 말레이시아 파항(Pahang) 주의 플랜테이션에 대한 RSPO 재인증 감사를 받고 있었다. 당시 노동자 대표는 감사기관 담당자들을 만나 고액의 취업 수수료와 이해 가능한 언어로 기재된 계약서의 부재, 노동자들에 대한 괴롭힘과 비효율적인 고충처리 절차 등을 전달하고 RSPO 이의제기 절차를 통해 진정 서류를 제출하였다. 하지만 이후 RSPO에 제출된 감사보고서에는 이러한 내용이 모두 누락되었으며, 해당 농장은 아무런 문제없이 RSPO 인증 갱신에 성공하였다.<sup>143</sup>



IOI 그룹 플랜테이션의 열악한 생활환경과 영어로 된 계약서를 들고 있는 노동자 ©Finnwatch

139. Greenpeace International (2021), 'Destruction: Certified', p. 72. <https://www.greenpeace.org/international/publication/46812/destruction-certified/>

140. Milieudefensie (2022.3.18), 'The Socfin RSPO complaints process: paperwork versus reality', [https://en.milieudefensie.nl/news/milieudefensie-reaction-to-asi-scs-socfin-rspo-complaint\\_march-2022-1.pdf](https://en.milieudefensie.nl/news/milieudefensie-reaction-to-asi-scs-socfin-rspo-complaint_march-2022-1.pdf)

141. Scheider, V. (2022.9.9), 'As a Cameroon palm oil firm gets RSPO certified, it's also found in breach', Mongabay. <https://news.mongabay.com/2022/09/as-a-cameroon-palm-oil-firm-gets-rspo-certified-its-also-found-in-breach/> (접속일: 2023.3.4)

142. Mukpo, A. (2021.11.22), 'At a 'certified' palm oil plantation in Nigeria, soldiers and conflict over land', Mongabay. <https://news.mongabay.com/2021/11/at-a-certified-palm-oil-plantation-in-nigeria-soldiers-and-conflict-over-land/> (접속일: 2023.3.4)

143. Finnwatch (2021), 'Migrant workers' rights in oil palm estates in Malaysia', p. 5. <https://finnwatch.org/en/publications/migrant-workers-rights-in-oil-palm-estates-in-malaysia>

## 4.2. 기준을 지키지 못하는 이행 수준



■ 인도네시아의 수변생태계 ©기후솔루션

### 4.2.1. 기준 위반 사례에 대한 실효성 없는 제재



RSPO 기준 위반 사실이 적발되면 기업은 회원 탈퇴나 법인 재설립으로 손쉬운 면피가 가능하다.

본질적으로 RSPO는 팜유를 생산하고 사용하는 기업의 자발적인 행동 변화에 기대하는 시장 기반 접근 방식이다. 더 많은 팜유 관련 기업이 RSPO 인증을 받고 '지속가능한 팜유' 시장에 접근하는 것이 RSPO의 미션이다. 때문에 RSPO는 사회적·환경적 기준 준수 여부 관리보다, 기업이 RSPO 회원 자격을 유지하고 약속을 지키겠다는 의지를 중요하게 여긴다.

그러나 이러한 시장 중심적 접근으로 인하여 RSPO P&C 위반 기업에 대해 유의미한 제재가 이루어지지 않고 있다.<sup>144</sup> 대표적인 예로,

RSPO 회원이었던 페루 기업 Plantaciones de Pucallpa(PdP)는 5,000ha에 이르는 산림파괴로 진정 처리 패널에서 조사 받던 중, 최종 결정이 내려지기 전에 RSPO를 탈퇴하였다. 진정 처리 패널은 이후 조사 결과에서 'PdP가 RSPO에서 탈퇴하였기에 RSPO의 결정은 강제력이 전혀 없으며, 도덕적이고 설득적 가치만을 지닌다'는 결론을 내렸다.<sup>145</sup> 이는 기준 위반 회원에 실제로 책임을 지게 할 수 없는 RSPO의 한계를 드러낸 사례로 꼽힌다. 이외에도 RSPO 위반 사항이 발견되었을 때 RSPO 비 회원에 기업의 자산을 매각하거나, 기존의 사업을 정리하고 새로운 기업을 설립하는 등의 수법을 통해 책임을 회피하는 일이 발생하기도 한다.<sup>146, 147</sup>

RSPO 회원자격 정지는 드물게 일어나는데, 자격이 정지된 후에도 회복이 신속하게 이루어져 실효성 있는 제재 수단이 되지 못한다. 대표적인 식품 기업인 네슬레(Nestlé)는 2018년 6월 27일 연례 보고서 및 회원비 미납으로 회원자격이 정지되었으나, 3주 만인 2018년 7월 20일에 다시 RSPO 회원자격을 회복하였다.<sup>148</sup> 다음은 전형적인 RSPO P&C 위반 유형으로 알려진 사례이다.

144. EIA & Grassroots (2019), 'Who Watches the Watchman?2', p. 13. <https://eia-international.org/report/who-watches-the-watchmen-2/>

145. FPP (2017.5.22), "Press: RSPO ruling condemns Plantaciones de Pucallpa for its destruction of over 5000 hectares of the Peruvian amazon but deforestation and threats to community leaders continue", <https://www.forestpeoples.org/en/global-finance-trade-palm-oil-rspo/press-release/2017/press-rspo-ruling-condemns-plantaciones-de> (접속일: 2023.3.4)

146. Kusumaningtyas, R. (2018), 'External concerns on the RSPO and ISPO certification schemes', Profundo, p. 2. [https://www.foeeurope.org/sites/default/files/eu-us\\_trade\\_deal/2018/report\\_profundo\\_rspo\\_ispo\\_external\\_concerns\\_feb2018.pdf](https://www.foeeurope.org/sites/default/files/eu-us_trade_deal/2018/report_profundo_rspo_ispo_external_concerns_feb2018.pdf)

147. Torrico, G. & Montesinos, E. (2022.6.9), "RSPO: Over a hundred complaints fail to curb palm oil's impact on rainforests", Convoca. <https://convoca.pe/investigacion/rspo-over-hundred-complaints-fail-curb-palm-oils-impact-rainforests> (접속일: 2023.3.4)

148. Koe, T. (2018.7.19), "Nestlé back in RSPO, pledged to achieve 100% RSPO certified palm oil in five years' time", FoodNavigator. <https://www.foodnavigator-asia.com/Article/2018/07/19/Nestle-back-in-RSPO-pledged-to-achieve-100-RSPO-certified-palm-oil-in-five-years-time> (접속일: 2023.3.4)

#### 4.2.1.1. 팜유 플랜테이션 운영이 금지된 산림지에서 플랜테이션 운영

인도네시아 산림법은 산림지(kawasan hutan, forest estate)를 기능에 따라 보전림, 보호림, 생산림 등으로 분류한다. 보전림에서는 생물다양성과 생태계 보전을 위해 모든 상업활동이 금지된다. 보호림은 수해 방지, 침식 조절, 해수 유입 방지, 토양 비옥성 유지 등 생태계 유지 시스템의 보호를 주요 기능으로 하는 산림으로, 플랜테이션을 허용하지 않는다. 생산림은 상업 활동을 허용하지만, 산림의 기능을 유지해야 하는 지역이다. 생산림 지역은 제한생산림, 영구생산림, 전환생산림 등으로 구분되는데, 이 중 전환생산림만이 환경산림부 장관의 승인 아래 산림지에서 기타용도지(areal penggunaan lain, other use area)로 용도변경 후 플랜테이션 개발이 가능하다.<sup>149</sup>

그러나 인도네시아 정부의 조사에 따르면, 전체 팜유 플랜테이션의 19%에 이르는 3,118,804ha가 산림지에서 산림법을 위반하며 운영 중이다.<sup>150</sup> 이 가운데 283,686ha의 RSPO 인증 팜유 플랜테이션도 용도 변경이 허용되지 않은 산림지에 위치한 것으로 조사되었다. RSPO 인증을 받은 8개 기업은 10,000ha 이상의 산림지에서 팜유 플랜테이션을 운영하고 있으며, 100ha 이상의 산림지에 플랜테이션을 운영하는 기업도 100여 개에 이른다.<sup>151</sup>

RSPO 회원은 P&C에 따라 국내법과 국가가 비준한 국제법을 준수해야 함에도 불구하고, RSPO는 회원사의 산림법 위반에 대해 강력한 조치를 취하지 않고 있다. 대표적인 예로, IOI 그룹은 여러 플랜테이션에서의 산림지 불법 사용, 산림파괴와 화재, 노동권 침해 등의 P&C 위반으로 2016년 4월 RSPO 회원 자격을 정지당했으나, RSPO에 시정 계획을 제출하여 4개월 만에 회원 자격을 회복하였다.<sup>152</sup>

RSPO는 리조트 기업 겐팅(Genting) 그룹이 소유한 PT Susantri Permai, PT Kapuas Maju Jaya, PT Dwie Warna Karya 3개 플랜테이션의 산림지 불법 개간에 대해서도 2016년에 진정 절차를 진행한 사례가 있다. RSPO는 토지용도 변경 신청이 진행 중이라는 기업의 주장을 근거로 3년 뒤 사건을 종결하였다.<sup>153</sup> 그러나, RSPO가 진정 절차를 종료한 시점에도 3개 사는 인도네시아 정부로부터 산림지 해제를 받아내지 못한 상태였다.<sup>154</sup>



■ 말레이시아의 IOI 그룹 팜유 플랜테이션과 착유 공장 ©CEphoto, Uwe Aranas

149. Greenpeace Southeast Asia-Indonesia (2021), 'Deceased Estate: Illegal Palm Oil Wiling Out Indonesia's National Forest', p. 15. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/44744/deceased-estate-illegal-palm-oil-wiping-out-indonesias-national-forest/>

150. Koran Tempo (2019.3.22), "Ratusan Perusahaan Sawit Mencaplok Hutan", <https://koran.tempo.co/read/laporan-utama/440992/ratusan-perusahaan-sawit-mencaplok-hutan> (접속일: 2023.3.4)

151. Greenpeace Southeast Asia-Indonesia (2021), 'Deceased Estate: Illegal Palm Oil Wiling Out Indonesia's National Forest', pp. 16-19. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/44744/deceased-estate-illegal-palm-oil-wiping-out-indonesias-national-forest/>

#### 산림지에서 팜유 플랜테이션을 운영 중인 면적 상위 25개 RSPO 회원사<sup>155</sup>

순위	그룹명	보전림	보호림	제한생산림	영구생산림	전환생산림	총 식재면적
1	Sinar Mas (GAR)	1,989	52	32,193	21,003	2,439	57,676
2	Wilmar			627	14,000	35,966	50,593
3	Musim Mas			2,672	2,400	31,409	36,481
4	Goodhope	157	390	3,013	23,865	6,776	34,201
5	Citra Borneo Indah				3,533	15,119	18,652
6	Genting	111	1,232	771	13,113	3,031	18,258
7	Bumitama			11	12,936	3,612	16,559
8	Sime Darby	37		120	7,119	5,119	12,395
9	Perkebunan Nusantara	18	37	10	1,482	4,406	5,953
10	Rajawali/Eagle High				952	3,873	4,825
11	United Plantations				2,889	1,739	4,628
12	Kuala Lumpur Kepong (KLK)				1,369	2,682	4,051
13	Royal Golden Eagle (RGE)/Asian	683		359	1,524	1,334	3,900
14	Salim/IndoAgri		26		2,023	1,169	3,218
15	Cargill				1,590	650	2,240
16	Austindo Nusantara Jaya			218	1,724	1	1,943
17	Lyman				1,388		1,388
18	IOI				1,224		1,224
19	Rachmat/Triputra			342	102	765	1,209
20	Pasifik Agro Sentosa		216	4	423	248	891
21	Rachmat/Dharma Satya Nusantara (DSN)				484	85	569
22	Fangiono Family/First		1	101	75	354	531
23	Kuala Lumpur Kepong (KLK) & Perkebunan Nusantara			529			529
24	SIPEF			169	149	19	337
25	Inti Nusa Sejahtera				207		207
	총계	2,995	1,954	41,139	115,574	120,796	282,458

출처: Greenpeace Southeast Asia-Indonesia, 2021

152. RSPO (2016.9.27), "RSPO Statement on IOI and the Greenpeace Actions in Rotterdam", <https://rspo.org/rspo-statement-on-ioi-and-the-greenpeace-actions-in-rotterdam/> (접속일: 2023.3.4)

153. Barlow, H. (2019), "Complaints Panel decision on complaint against PT Susantri Permai, PT Kapuas Maju Jaya, PT Dwie Warna Karya", RSPO. <https://askrspo.force.com/Complaint/s/case/50090000028Es0ZAAS/detail> (접속일: 2023.3.4)

154. Greenpeace Southeast Asia-Indonesia (2021), 'Deceased Estate: Illegal Palm Oil Wiling Out Indonesia's National Forest', p. 23. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/44744/deceased-estate-illegal-palm-oil-wiping-out-indonesias-national-forest/>

155. Greenpeace Southeast Asia-Indonesia (2021), 'Deceased Estate: Illegal Palm Oil Wiling Out Indonesia's National Forest', p. 19. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/44744/deceased-estate-illegal-palm-oil-wiping-out-indonesias-national-forest/>

## 토지사용권 없이 산림지에서 팜유 플랜테이션을 운영한다고 보고된 삼성물산

인도네시아 최대의 팜원유(crude palm oil, CPO) 생산지인 리아우(Riau) 주에서는 산림지에서 토지사용권(Hak Guna Usaha, HGU) 없이 팜유 플랜테이션을 운영하는 불법적인 관행이 만연한 것으로 알려져 있다. 2021년 인도네시아 산림파괴 감시 단체 아이즈온포레스트(Eyes on the Forest, EoF)의 보고서에 따르면, 리아우 팜유 플랜테이션의 47%인 250만 ha가 산림지에 있으며, 210만 ha는 HGU도 없이 운영 중이다.<sup>156</sup> 보고서는 삼성물산도 HGU 없이 팜유 플랜테이션 PT Gandaerah Hendana(PT GH)와 PT Inecda를 산림지에서 운영 중이라고 주장한다.

EoF는 PT GH가 사업장 면적 16,849ha 중 2,978ha를 HGU 없이 점유하고 있으며, 이 중 2,388ha가 산림지에 있다고 밝혔다.<sup>157</sup> 2015년부터 계속된 리아우 토지 허가 특별 조사 기구의 지적을 비롯하여, 여러 언론 보도가 이러한 조사 결과를 뒷받침한다.<sup>158, 159</sup> HGU를 둘러싼 갈등은 2022년에도 계속되는 것으로 보인다.<sup>160, 161</sup>

PT Inecda의 경우, 법적으로 허가된 3,261ha의 두 배에 이르는 총 6,186ha가 HGU 없이 사용되고 있으며, 이 중 289ha는 산림지라는 지적이 있다.<sup>162</sup> 이는 자유의사에 의한 사전인지동의(Free, Prior and Informed Consent, FPIC) 없이 관습적 토지를 빼앗겼다는 딸랑 빠릿(Talang Parit) 토착민 공동체의 주장과도 일맥상통하는 것으로 보인다.<sup>163</sup> 딸랑 빠릿 부족은 사업 부지 확보 과정에서의 FPIC 미이행, 지역공동체 대상 플라즈마(plasma) 농장 미제공, 접근가능한 내부 고충처리절차 부재를 이유로 들어 2021년 3월 PT Inecda를 상대로 RSPO 진정 절차에 들어갔다.<sup>164</sup>

삼성물산은 2022년 10월 공익법센터 어필과 기후솔루션에 보낸 서신을 통해 상기 주장에 대한 부동의 입장을 소명하였다. 삼성물산은 인도네시아 정부가 HGU 정보 비공개를 원칙으로 하기에, 조사 측이 정확한 토지 정보를 취득하기 어려운 상황이라고 반박하였다. EoF의 보고서는 산재한 정보와 추정에 근거하여 작성된 것으로 추정되며, 플랜테이션 전체 면적 및 HGU에 대한 조사 내용이 부정확하다고 밝혔다. 또한 현지 사업장의 HGU와 식재지가 일부 미미한 비율로 불일치하나, 인도네시아 정부의 행정 처리에서 기인한 것으로, 적법한 인허가 수정을 진행 중이라는 입장이다. 더불어, 딸랑송아이빠릿 마을이 삶의 터전을 잃은 것은 사실이 아니며, 이들의 전통문화와 관습을 존중하며, 농장 인근 주민으로서 상생하는 정책과 사회적 의무를 지속적으로 진행하겠다고 밝혔다.

156. EoF, 2021. 'Omnibus Law bukan legalisasi otomatis untuk kebun-kebun sawit illegal', p. 1. <https://www.eyesontheforest.or.id/reports/omnibus-law-bukan-legalisasi-otomatis-untuk-perkebunan-sawit-illegal>

157. EoF, 2021. 'Omnibus Law bukan legalisasi otomatis untuk kebun-kebun sawit illegal', p. 54. <https://www.eyesontheforest.or.id/reports/omnibus-law-bukan-legalisasi-otomatis-untuk-perkebunan-sawit-illegal>

158. Sophian, A. (2015.9.21), "PT Gandaerah Hendana Garap 2000 Hektar Lahan di Luar HGU", potretnews.com. <https://www.potretnews.com/berita/baca/2015/09/21/pt-gandaerah-hendana-garap-2000-hektar-lahan-di-luar-hgu> (접속일: 2023.3.4)

159. Rozi, F. (2015.10.27), "PT. Gandaerah Hendana diduga garap lahan di luar HGU dan izin pelepasan", GoRiau.com. <https://www.goriau.com/berita/baca/pt-gandaerah-hendana-diduga-garap-lahan-di-luar-hgu-dan-izin-pelepasan.html> (접속일: 2023.3.4)

160. RiauPagi.com (2022.7.7), "Dewan evaluasi PT Gandaerah Hendana, 'Karena Diduga Sudah Melanggar Perizinan'", <https://riaupagi.com/news/dewan-evaluasi-pt-gandaerah-hendana-karena-diduga-sudah-melanggar-perizinan-202211074876/>

161. WALHI Riau (2023), 'Tinjauan Lingkungan Hidup 2023. Tahun Politik: Menagih Janji Yang Belum Tuntas!', [https://www.walhiriau.or.id/wp-content/uploads/2023/02/TLH\\_WALHI\\_Riau\\_2023\\_Cet\\_Pertama\\_final.pdf](https://www.walhiriau.or.id/wp-content/uploads/2023/02/TLH_WALHI_Riau_2023_Cet_Pertama_final.pdf)

162. EoF (2021), 'Omnibus Law bukan legalisasi otomatis untuk kebun-kebun sawit illegal', p. 64. <https://www.eyesontheforest.or.id/reports/omnibus-law-bukan-legalisasi-otomatis-untuk-perkebunan-sawit-illegal>

163. ASM Law Office (2021.11.24), "Talang Mamak Tribe Community Monitoring on Food Security, in Riau-Indonesia", <https://youtu.be/MBfYGsgV5uU> (접속일: 2023.3.4)

164. RSPO, "PT Inecda (a subsidiary of S&G BIOFUEL PTE. LTD)", <https://askrspo.force.com/Complaint/s/case/5000o00003CMsrzAAD/detail> (접속일: 2023.2.1)



■ 인도네시아 리아우에 위치한 삼성물산의 팜유 플랜테이션과 착유 공장 ©공익법센터 어필

### 4.2.1.2. 노동권 침해 방지 실패

RSPO는 회원사가 노동자의 권리를 보호하고 근로 조건을 개선할 수 있도록 엄격한 기준을 설정했다고 주장한다. 더불어, 인권옹호자에 대한 어떠한 위협도 용인하지 않는 무관용 정책을 시행한다는 입장이다.<sup>165</sup> 그러나 RSPO 인증 플랜테이션에서 발생한 심각한 노동권 침해 사례는 어렵지 않게 찾아볼 수 있다.

2017년 국제 환경단체 열대우림행동네트워크(Rainforest Action Network, RAN)와 인도네시아 노동단체는 RSPO 인증을 보유한 인도네시아 대기업 살림(Salim) 그룹의 계열사 인도푸드(Indofood)가 소유한 플랜테이션 3곳의 만연한 노동권 침해 사실을 폭로하였다.<sup>166</sup> 유해 화학물질에 일상적인 노출, 최저임금 미만의 임시직 근로자에 대한 의존, 수확 할당량을 채우기 위한 비공식 노동력의 불법 동원, 독립적인 노조 결성 탄압 등의 사례가 대표적이다. 2020년 노조원들의 보고를 토대로 발표된 공동성명서도 최저임금에도 못 미치는 급여, 불안정한 고용, 아동노동, 보호장구 미지급 등의 문제가 RSPO 인증 농장에서 발생한다고 지적하였다.<sup>167</sup>

165. RSPO, "Getting the Facts", <https://rspo.org/why-sustainable-palm-oil/getting-the-facts/> (접속일: 2023.1.21)

166. OPPUK et al. (2017), "The Human Cost of Conflict Palm Oil Revisited", p. 5. [https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/Human\\_Cost\\_Revisited\\_vWEB.pdf](https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/Human_Cost_Revisited_vWEB.pdf)

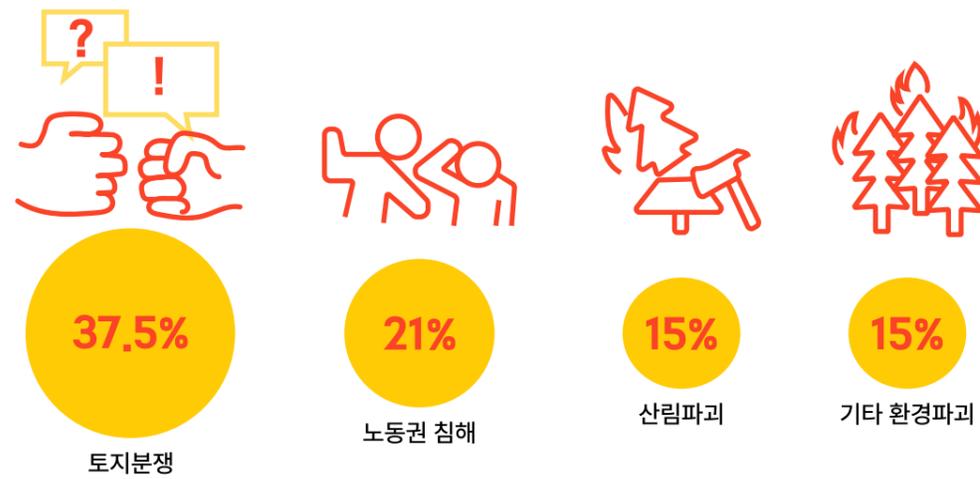
167. TPOLS (2020.11.26), "Labour Rights Violation in the Global Supply Chain of the Palm Oil Industry", <https://palmoillabour.network/labour-rights-violation-in-the-global-supply-chain-of-the-palm-oil-industry-2/> (접속일: 2023.3.4)

## 4.2.2. 분쟁 해결에 미흡한 진정 절차

RSPO는 회원사의 지속가능성 정책 위반에 대해 누구나 문제를 제기할 수 있는 공식적인 진정 절차를 갖추고 있다. RSPO는 진정 사항이 타당하다고 판단되면 회사가 문제를 조사하고 해결할 수 있도록 정기 보고서를 통해 일련의 권장 사항을 발행한다. 이외에도 때로는 임시 작업 중단 명령을 내리는 등 징벌적 조치를 취하기도 하지만, 10년 이상 계류 중인 사례도 있다.<sup>168, 169</sup>

페루 저널리즘 네트워크 콘보카(Convoca)가 조사한 결과에 따르면, 2009년부터 2021년까지 RSPO에 접수된 진정은 141개에 달한다. 대다수는 주로 지역사회가 제기한 토지분쟁 사건으로 나타났다. 하지만 RSPO 사무국은 이 중 49%를 기각해 진정 절차가 업계 편향적으로 운영된다는 비판을 초래하였다.<sup>170, 171</sup>

### RSPO 진정의 대부분은 토지분쟁에서 비롯된다<sup>172</sup>



출처: Torrico & Montesinos, 2022

한 예로, 2022년 1월 RSPO는 시에라리온에서 팜유 플랜테이션을 운영하는 속핀 그룹의 자회사 SAC에 인증을 발급했다. 지역사회는 SAC가 2011년 취득한 18,000ha에 달하는 토지가 FPIC 없이 이루어진 강탈이라고 비판하였다. 이후 업체와 지역사회 간 토지분쟁은 격화되어 이에 저항하는 인권옹호자에 대한 폭력으로까지 이어졌다. 지역사회와 시민사회단체는 RSPO에 즉각적인 인증 철회를 요청하였으나, RSPO는 기업의 손을 들어주었다.<sup>173</sup>

168. Cuddy, A. (2017.5.7), "RSPO freezes palm oil company's operations in Papua", Mongabay. <https://news.mongabay.com/2017/05/rspo-freezes-palm-oil-companys-operations-in-papua/> (접속일: 2023.3.4)  
 169. WRM (2014), "Liberia - RSPO's inability to address root causes of the conflict related to Sime Darby's operations", WRM Bulletin 201, <https://www.wrm.org.uy/bulletin-articles/liberia-rspos-inability-to-address-root-causes-of-the-conflict-related-to-sime-darby-s-operations> (접속일: 2023.3.4)  
 170. Torrico, G. & Montesinos, E. (2022.6.9), "RSPO: Over a Hundred Complaints Fail to Curb Palm Oil's Impact on Rainforests", Convoca. <https://convoca.pe/investigacion/rspo-over-hundred-complaints-fail-curb-palm-oils-impact-rainforests> (접속일: 2023.3.4)  
 171. EIA & Grassroots (2019), "Who Watches the Watchman?2", pp. 23-25. <https://eia-international.org/report/who-watches-the-watchmen-2/>  
 172. Torrico, G. & Montesinos, E. (2022.6.9), "RSPO: Over a Hundred Complaints Fail to Curb Palm Oil's Impact on Rainforests", Convoca. <https://convoca.pe/investigacion/rspo-over-hundred-complaints-fail-curb-palm-oils-impact-rainforests> (접속일: 2023.3.4)  
 173. FIAN Belgium (2022.3.28), "RSPO certificate for Socfin in Sierra Leone despite blatant land conflict", <https://www.fian.be/RSPO-certificate-for-Socfin-in-Sierra-Leone-despite-blatant-land-conflict?lang=fr> (접속일: 2023.3.4)

## 진정 절차의 지연으로 OECD 국가연락사무소에 이의제기를 당한 RSPO에 이의제기를 당한 RSPO

1995년 인도네시아의 Mitra Austral Sejahtera(MAS)는 다약(Dayak) 토착민의 마을에 전기 공급, 주택, 병원, 학교 건설 및 고용을 구두 약속한 후 토지사용권(Hak Guna Usaha, HGU)을 획득하여 팜유 플랜테이션을 운영하기 시작하였다. 그러나 회사는 약속을 지키지 않았다. 주민들은 2007년 해당 플랜테이션을 구입한 말레이시아 무역 재벌 사임다비(Sime Darby)에게 약속 이행을 지속적으로 요구하였으나 사임다비는 이를 묵살하였다. 2012년 주민들은 시민단체 정의를위한전환 인도네시아(TuK Indonesia)를 통해 RSPO에 진정을 제기하였으나 진정 절차는 2018년까지 아무런 진전이 없었다. 결국 TuK 인도네시아는 RSPO를 경제협력개발기구(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) 다국적기업 가이드라인(Guidelines for Multinational Enterprises) 위반으로 RSPO가 등록되어 있는 스위스 국가연락사무소(National Contact Point, NCP)에 이의신청을 제기하였다.<sup>174</sup>



■ 팜유 플랜테이션에 맞선 지역공동체의 결속과 저항을 상징하는 십자가 ©기후솔루션

174. OECD Watch, "TuK Indonesia vs. Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)", <https://www.oecdwatch.org/complaint/tuk-indonesia-vs-roundtable-on-sustainable-palm-oil-rspo/> (접속일: 2023.01.21)

### 4.2.3. 불충분한 환경 보전 및 사회적 영향 개선



■ 파푸아 팜유 플랜테이션 인근 마을의 아이들 ©기후솔루션

2018년 호주 퀸즐랜드대학교(University of Queensland) 연구진은 RSPO 인증 팜유 농장과 비인증 팜유 농장 간의 지속가능성 영향 차이를 평가한 최초의 연구를 발표하였다.<sup>175</sup> 저자들은 조사한 모든 지속가능성 지표에서 인증 플랜테이션과 미인증 플랜테이션 간의 유의미한 차이가 없었다고 밝혔다. RSPO 인증이 긍정적인 영향을 미친 지표는 수확량과 기업의 주가 상승에 한정되는 것으로 나타났다.

연구는 2009년과 2014년 사이 인증 플랜테이션과 미인증 플랜테이션 모두에서 오랑우탄 개체수가 감소한 사실을 예로 들어 RSPO 인증이 오랑우탄을 더 잘 보호한다는 증거가 없다고 지적하였다. 또 다른 환경 지표인 화재 발생률에서도 RSPO 인증의 이점은 거의 발견되지 않았다. 1999~2004년과 2011~2015년 사이 팜유 사업장 부지에서 검출된 화재 중점지역의 수는 RSPO 인증 플랜테이션과 미인증 플랜테이션에서 모두 동일하게 증가했으며, 개수에도 큰 차이가 없었기 때문이다. 연구는 또한 RSPO가 플랜테이션 주변 마을의 부의 수준을 높이거나, 의료 인프라에 대한 접근을 개선한 명확한 증거를 찾을 수 없다고 밝혔다. 연구진은 지속가능성 문제 해결을 위해서는 RSPO의 원칙과 기준에 상당한 개선과 엄격한 시행이 필요하다고 권고하였다.

2020년 싱가포르, 미국, 영국 연구진의 공동연구는 RSPO 인증이 팜유 플랜테이션의 산림벌채와 환경오염 감소에 약간 도움이 되었으나, 지역사회 발전에 미치는 영향에는 한계가 있음을 발견하였다.<sup>176</sup> 또한 이러한 환경적 이점이 인도네시아 정부에서 시행하는 환경보호 규제와 국가 필수 인증제도인 인도네시아 지속가능한 팜유(Indonesia Sustainable Palm Oil, ISPO) 제도에서 기인한 것일 수도 있으며, 도시화 확대로 팜유 플랜테이션 인근 지역의 인구 감소 요인도 배제할 수 없다고 덧붙였다. 지역사회 발전 측면 역시 교육시설 수는 증가하였으나, 마을 개발 지표는 통계적으로 유의미한 개선이 없는 것으로 나타났다.

175. Morgans, C. L. et al. (2018), "Evaluating the effectiveness of palm oil certification in delivering multiple sustainability objectives", Environmental Research Letters, 13(6), <http://doi.org/10.1088/1748-9326/aac6f4>  
 176. Lee, J. S. H. et al. (2020), "Does oil palm certification create trade-offs between environment and development in Indonesia?", Environmental Research Letters, 15(12), <http://doi.org/10.1088/1748-9326/abc279>

### RSPO 인증과 무관하게 권리를 침해당하는 토착민 공동체

포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션 PT Bio Inti Agrindo(PT BIA)가 파괴한 숲은 파푸아(Papua) 토착민이 오랜 역사를 간직해온 삶의 터전이었다. 토착민들은 이들이 살아가는 땅·자원·영역을 소유·사용·관리할 수 있으며, 이러한 권리는 유엔 토착민권리선언(UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, UNDRIP) 제26조로 보장받는다. 이에 토착민은 이들의 영향권에서 진행되는 사업 과정 전반에 대해 자유의사에 의한 사전인지동의(Free, Prior and Informed Consent, FPIC)를 통한 의사결정 과정 참여를 다른 이해관계자와 동등하게 보장받아야 한다.<sup>177</sup> 토착민권리선언은 토착민의 동의를 얻기 위한 일회성 행사로 FPIC을 대체할 수 없다고 강조한다.

2022년 5월, 공익법센터 어필과 기후솔루션은 PT BIA의 개간으로 숲을 잃은 파푸아 주 수부르(Subur) 마을 주민들을 인터뷰하였다. 주민들은 PT BIA가 FPIC 절차 없이 숲을 개간하였으며,<sup>178</sup> 이후에도 FPIC을 준수하지 않은 채 사업이 진행되고 있다고 밝혔다. 인도네시아 현지 법은 지역사회의 번영을 위해 기업으로 하여금 플랜테이션의 일부를 플라즈마(plasma) 농장으로 운영하도록 규정한다. 그러나 주민들은 플라즈마 운영 과정에 대해 전혀 알지 못하고 있었다. 또한 PT BIA가 RSPO 인증을 획득하고 산림파괴·이탄지파괴·착취 금지(No Deforestation, No Peat, No Exploitation, NDPE) 정책을 시행하는 과정에서도 권리 침해 등에 대한 문제를 제기할 기회가 주어지지 않았다고 설명했다.

"(PT BIA가 RSPO나 NDPE를 통해 지속가능한 팜유를 생산하고 있다는 말은) 사실이 아니라고 생각해요. 직접 마을에 가 사람들을 만나서 논의했다면 받아들일 수도 있었지만 그렇지 않아요. 이런 상태에서 지속가능한 팜유를 생산한다고 하는 것은 기만이에요."

- 수부르 마을의 August Tomba

주민들은 PT BIA가 팜유 플랜테이션 운영을 시작한 뒤로 삶이 힘들어졌다고 강조하였다. 주식인 자생 팜(sago palm) 열매를 수확하고 사냥할 숲이 사라졌기에 생계가 어려워진 것이다. 한국인이 10여년 전 마을을 방문하여 깨끗한 물, 의료시설과 학교를 약속했지만 아직도 그 약속은 지켜지지 않았다. 플랜테이션이 들어선 이후 계절별로 열리던 과일이 더 이상 맺히지 않고, 낚시한 생선의 신선도가 떨어져 먹을 수 없는 경우도 많아졌다.

"미스터 리(Mr. Lee)라는 사람은 제가 땅의 주인이라는 것을 정확히 알고 있었어요. 미스터 리가 우리에게 약속한 깨끗한 물과 교육, 의료시설은 아직까지 이루어지지 않았어요."

- 수부르 마을의 Albertina Buroq

"팜유 플랜테이션의 영향을 모두가 느끼고 있어요. 우리 나무들은 더 이상 계절별로 열매를 맺지 않아요. 과일 철이 사라졌어요. (팜유 플랜테이션은) 식물과 동물 그리고 강에도 영향을 미칠 수 있어요. 예전에는 생선을 잡으면 쉽게 부패하지 않았는데 지금은 금방 부패해요. 아침에 낚시를 가서 생선을 잡으면 썩기 쉽기 때문에 금방 요리를 해야 해요."

- 수부르 마을의 Paulus

177. UNGA (2018), "Free, prior and informed consent: a human rights-based approach", A/HRC/39/62, para 15, <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/free-prior-and-informed-consent-human-rights-based-approach-study-expert>  
 178. 이는 앞서 PT BIA의 팜유 플랜테이션 개간 과정에서 숲을 잃은 토착민들의 증언과 일치한다. 자세한 내용은 다음 자료를 참조하라. 기업과인권네트워크 (2019.12.12), "[보도자료] 포스코 인터내셔널의 팜유 사업장에서 발생한 환경, 인권 문제, OECD 국내연락사무소 진정서 제출", 공익법센터 어필, <https://apil.or.kr/press-releases/12997>; 정신영 (2020), 「마지막 사냥」 공익법센터 어필 & 환경운동연합, <https://apil.or.kr/reports/13876>



■ 포스코인터내셔널의 팜유 플랜테이션에 숲을 잃은 마을 주민 ©기후솔루션

## 5. 팜유 공급망의 지속가능성 강화를 위한 제언

팜유 수요 증가로 인한 플랜테이션의 확산은 대규모 산림벌채를 야기하였다. 산림파괴는 온실가스 배출, 생물다양성 손실을 비롯하여 토착민과 지역공동체(Indigenous Peoples and Local Communities, IPLC)의 다양한 권리 침해로 이어졌다. 그러나 팜유 업계의 가장 대표적인 인증제인 RSPO도 인증제 자체에 내재한 문제점과 불충분한 이행으로 인하여 팜유 공급망의 지속가능성을 확보하는 데 한계를 갖는다.

한편, 한국의 팜유 수입량은 지난 10년간 2배 가까이 급증하였는데, 이는 팜유 및 팜 부산물이 바이오연료의 원료로 쓰이기 때문이다. 또한, 정부는 팜유 플랜테이션을 운영하는 한국 기업에 바이오 자원 개발 확보 명목의 융자를 꾸준히 지원하는 반면, 팜유 공급망에서의 지속가능성 확보를 위한 별도의 조치는 취하지 않고 있다. 자발적 인증제만으로는 팜유 공급망에서의 지속가능성을 담보할 수 없으므로, 정부와 기업의 보다 적극적인 역할이 필요하다.

# 5.1. 한국 정부의 역할

## 5.1.1. 공급망 인권환경실사 의무화

최근 환경·사회·거버넌스(Environment, Social, Governance, ESG) 경영에 큰 관심이 쏟아지고 있다. 그러나 ESG 경영은 기업이 피상적인 지표를 마련하고 평가를 외주화 하는 수준에 머물고 있어 공급망에서 발생하는 인권·환경 문제를 실질적으로 식별하고 해결하지 못하고 있다. 실제로 ESG 우수기업으로 알려진 기업이 심각한 인권침해와 환경파괴에 연루된 사례를 어렵지 않게 찾아볼 수 있다.

대표적인 예로, 포스코인터내셔널은 팜유 플랜테이션 개발 과정에서 대규모 산림파괴와 토착민 인권 침해를 자행하였을 뿐 아니라, 미얀마 가스 채굴을 통해 얻은 수익을 쿠데타 이후에도 군부에 배당하고 있다. 그러나 포스코인터내셔널은 한국기업지배구조원이 실시한 ESG 평가에서 2019년부터 3년 연속 최고 등급인 A+를, 2021년 발표된 K-ESG를 적용한 평가의 사회부분에서도 A를 받아<sup>179</sup> 대대적으로 홍보하였다.<sup>180</sup> 결국 ESG 평가는 공급망에서의 인권·환경 리스크 대응과 무관하게 기업의 홍보수단으로 활용되고 있는 실정이다.



■ 포스코대우(현 포스코인터내셔널)의 산림파괴 중단을 촉구하는 환경운동연합 활동가들 ©환경운동연합

179. 박정환 (2021.4.22), "[단독]미얀마 군부 '돈줄' 의혹 포스코인터...ESG 최상위 평가 논란", 「노컷뉴스」 <https://www.nocutnews.co.kr/news/5539940> (접속일: 2023.3.5)

180. 포스코 (2021.10.27), "포스코·포스코인터내셔널 한국기업지배구조원 ESG평가 최고등급 획득", <https://newsroom.posco.com/kr/%ED%8F%AC%EC%8A%A4%EC%BD%94%EC%9D%B8%ED%84%B0%EB%82%B4%EC%85%94%EB%84%90-%ED%95%9C%EA%B5%AD%EA%B8%B0%EC%97%85%EC%A7%80%EB%B0%B0%EA%B5%AC%EC%A1%B0%EC%9B%90esg/> (접속일: 2023.3.5)

### 5.1.1.1. 포괄적인 기업 공급망 실사법 도입

이제는 명확한 기준이 부재한 ESG나 기업의 자발적 정책에 기대는 것을 넘어 공급망 인권환경실사(human rights and environmental due diligence)의 필요성이 대두되고 있다. 인권환경실사는 기업이 사업 과정에서 발생할 수 있는 인권침해·환경파괴에 대응하도록 식별부터 대책 수립 및 이행, 효과 검증, 환류 및 정보 공개를 통한 이해관계자와 소통까지의 절차 전반을 가리킨다.<sup>181</sup> 세계 각국은 이러한 인권환경실사법을 제정하거나 입법 준비 중이다. 대표적으로, 프랑스와 독일은 기업의 인권환경실사 이행을 공급망 전반에 걸쳐 의무화하였으며, 유럽연합(EU) 차원에서도 「기업 지속가능성 실사 지침」(Corporate Sustainability Due Diligence Directive, CSDD) 제정을 위한 논의가 진행 중이다.

2022년 2월 EU 집행위원회(European Commission, EC)가 발의한 CSDD안은 EU 시장 내 기업에 인권 및 환경 영향에 대한 실사 의무를 부과한다. 실사 범위는 자회사 및 확립된 사업 관계를 통해 연결된 가치사슬(value chain) 전반을 포함한다. 이에 기업은 사업 활동에서 초래되는 인권 및 환경에 대한 잠재적·실제적·부정적 영향을 확인하고, 이를 방지·완화·개선하기 위한 구체적인 인권환경실사 정책을 수립 및 이행해야 한다. 실사 정책의 효율성 및 적절성에 대한 감시·점검은 매년 1회 이상 이루어지며, 해당 내용은 투명하게 공시될 예정이다.<sup>182</sup>

지침안 발의 후 EU에서는 적용 대상 기업의 규모 및 환경 영향의 범위, 기후변화 대응 등의 실사 포함 여부에 대한 논의가 활발하게 진행되고 있다. 유럽의회 경제통화위원회는 금융기관도 실사대상으로 포함해야 한다는 의견을 제시하였으며,<sup>183</sup> 환경위원회는 환경 영향을 특정 환경 협약 위반 여부에 국한하지 않고, 토양, 물, 생물다양성 및 기후에 대한 영향을 모두 포함할 필요가 있다는 데 의견을 모았다.<sup>184</sup> 유럽의회는 2023년 5월 CSDD 최종안을 확정할 예정이다.



기업의 산림파괴·인권침해를 공급망 전반에 걸친 인권환경실사 의무화로 식별·방지·완화·개선해야 한다.

181. 인권환경실사 논의의 기초는 유엔 기업과인권 이행원칙(UN Guiding Principles on Business and Human Rights, UNGP)에 근거한다. UNGP 제17문은 따르면 인권 실사를 다음과 같이 설명한다. "부정적 인권 영향을 식별하고 방지하고 완화하며, 어떻게 그에 대처하는지를 설명하기 위해서 기업은 인권실사를 수행해야 한다. 이 절차는 실제적, 잠재적 인권 영향을 평가하는 것, 그 결과를 통합하고 그에 따라 조치하는 것, 대응을 추적하는 것, 영향에 어떻게 대처하는지에 대해 소통하는 것을 포함해야 한다. 인권실사는, (a) 기업이 자신의 활동을 통해서 유발하거나 기여할 수 있는 부정적 인권 영향, 또는 그 사업관계에 의해 자신의 사업활동, 제품 및 서비스와 직접 연결될 수 있는 부정적 인권 영향을 모두 다루어야 한다. (b) 기업의 크기, 중대한 인권 영향의 위험, 그리고 사업활동의 성격과 맥락에 따라 달라야 한다. (c) 지속적인 것이어야 한다. 이는 기업의 사업활동과 사업 맥락이 전개되면서 시간이 감에 따라 인권 위험이 변화할 수 있다는 것을 인정해야 한다는 것이다." 인권환경실사는 실사 범위를 환경 영향까지 확장한 것이다.

182. EU (2022), 「Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937」, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0071>

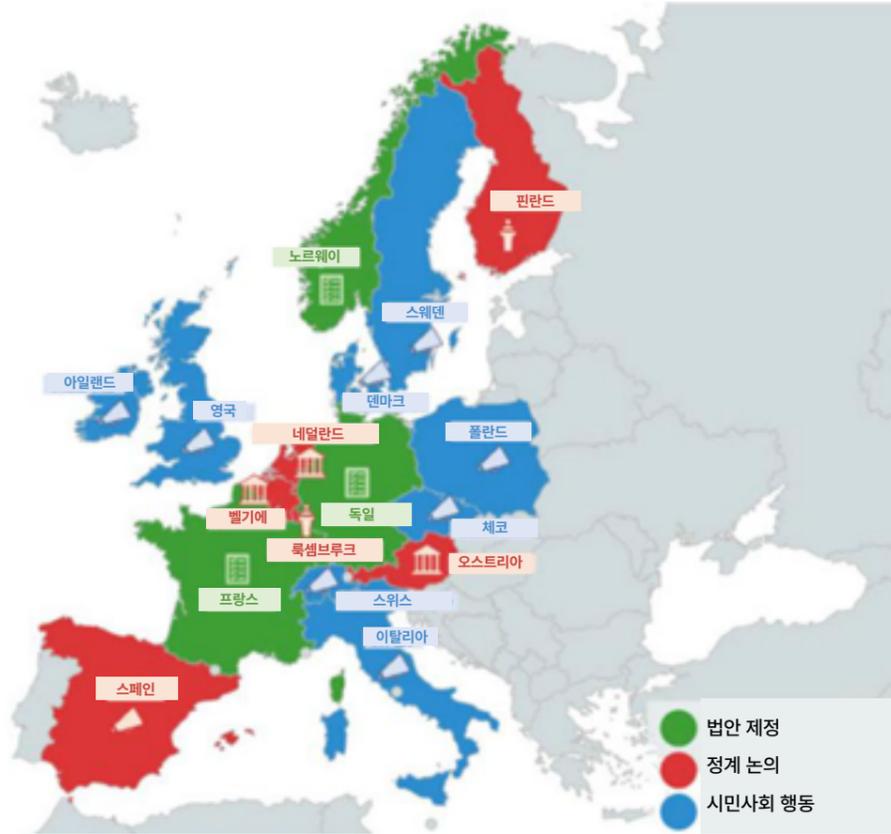
183. 한국무역협회, (2023.1.13), "유럽의회 경제통화총회, 공급망실사 대상에 금융서비스 기관 포함 요구", <https://kila.kita.net/cmmrcInfo/cmmrcNews/overseasMrktNews/overseasMrktNewsDetail.do?pageIndex=1&index=1830138&type=0>

184. ECCJ (2023.2.9), "MEPs Slowly Turn Tide on Corporate Environmental and Climate Obligations", <https://corporatejustice.org/news/meps-slowly-turn-tide-corporate-environmental-climate-obligations/> (접속일: 2023.3.4)

### 유럽 각국은 공급망 인권환경실사법을 추진 중이다<sup>185</sup>



- 프랑스** 모기업과 위탁기업의 실천감독 의무법
- 독일** 공급망 실사법
- 네덜란드** 아동노동 실사법
- 노르웨이** 사업 투명성·인권·양질 노동 조건 법
- 오스트리아** 공급망법 의회안
- 벨기에** 공급망 실사법 의회안
- 핀란드** 정부의 실사법 약속
- 룩셈부르크** 정부의 실사법 약속
- 네덜란드** 정부의 실사법 약속 및 책임·지속가능한 국제 사업 경영 의회안
- 스페인** 정부의 연례제도계획에 실사 입법 추진 포함



출처: ECCJ, 2022

마찬가지로, 한국 정부도 인권 보호의 주체로서 팜유 생산 및 사용 기업 공급망에서의 인권·환경 영향에 대응할 의무가 있다. 기업이 공급망을 통해 관계를 맺은 모든 사업체를 대상으로 하는 인권환경실사법을 제정하고, 금융기관·투자기관도 금융 서비스를 통해 인권침해·환경파괴에 연루되지 않도록 실사를 의무화할 필요가 있다. 실사의 효과적인 이행을 위해 행정기관은 기업이 이행 상황을 투명하게 공개하도록 하고, 이를 검토해야 한다. 또한 실사 의무 불이행 기업에는 시정명령 및 과태료 부과 등의 조치를 취할 수 있어야 하며, 위반사항 적발 시 처분 등의 수단을 활용해 이행을 담보해야 한다. 인권침해·환경파괴가 발생한 경우 피해자가 구제 절차를 진행할 수 있는 근거를 마련해야 한다.

185. ECCJ (2022.1.25), "Map: Corporate accountability legislative progress in Europe", <https://corporatejustice.org/publications/map-corporate-accountability-legislative-progress-in-europe/> (접속일: 2023.3.4)

### 팜유 플랜테이션으로 삶의 터전을 잃은 토착민에게 구제책을 제공하지 않고 RSPO 인증을 인권실사 모범사례로 인정한 산업통상자원부

한국 정부가 여러 한계를 지닌 RSPO를 인권·환경 존중의 '모범사례'로 인정해준 사건이 있다. 2019년 12월, 한국의 기업과인권네트워크(KTNC Watch)와 인도네시아 인권·환경단체는 포스코인터내셔널이 경제협력개발기구(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) 다국적기업 가이드라인(Guidelines for Multinational Enterprises)을 위반한 건에 대해 산업통상자원부가 운영하는 OECD 한국 연락사무소(National Contact Point, NCP)에 이의제기를 하였다. OECD 다국적기업 가이드라인은 기업에 인권과 환경을 존중 의무를 부과하고, 이를 위한 실사를 요구한다. 그러나 포스코인터내셔널은 열대우림을 파괴하고, 토착민의 자유의사에 의한 사전 인지동의(Free, Prior and Informed Consent, FPIC) 권리를 위반하고, 물에 대한 권리를 침해한 바 있다. 용자 지원을 한 한국수출입은행과 기관투자자인 국민연금공단은 포스코인터내셔널의 환경파괴와 토착민 인권침해에 직접적으로 연결되어 OECD 다국적기업 가이드라인 위반함에 따라 이의제기 대상이 되었다.

총 2년이 넘는 이의제기 절차 진행 기간 동안 포스코인터내셔널은 산림파괴·이탄지파괴·착취 금지 정책(No Deforestation, No Peat, No Exploitation, NDPE)을 채택하고 RSPO 인증을 획득하였다. 이 과정에서 이의제기자는 NDPE 정책 선언과 RSPO 인증 자체보다 이행이 더 중요하며, 이러한 자발적 인증제도가 문제해결을 의미하지 않는다는 사실을 한국 NCP에 분명하게 전달하였다. 그러나 한국 NCP는 포스코인터내셔널의 RSPO 인증 획득이 'OECD 가이드라인의 모범 사례를 구성하는 것'이라는 평가와 함께 사건을 종결하였다.<sup>186</sup>



■ 산림 및 토지강탈 중단을 촉구하는 인도네시아 활동가들 ©PUSAKA

186. 기업과인권네트워크 (2022.1.21), "[논평] 팜유 농장으로 삶의 터전 잃은 토착민들에게 구제책 제공 못한 한국 NCP 규탄한다", 공익법센터 어필, <https://apil.or.kr/?p=23213>

### 5.1.1.2. 산림벌채 고위험 상품 수입 · 판매 규제

전세계적으로 발생하는 산림벌채의 심각성에 대응하기 위해 각국은 산림벌채를 유발하는 상품에 대해 보다 높은 수준의 인권환경실사를 요구하기도 한다. 팜유 등의 소비재는 그 규모와 장소에 따라 대규모 토지이용변화(land-use change, LUC)에 따른 산림파괴를 야기하기에 이러한 상품의 공급망을 관리하기 위한 논의가 확대되고 있다.

EU에서는 불법벌채 근절 중심으로 이루어진 기존의 목재 합법성 제도, 본 보고서에서 다룬 자발적 인증제 등이 소비재 생산으로 인해 발생하는 산림벌채에 효과적으로 대응하지 못했다는 사실에 주목하였다. 2001년부터 2015년 사이의 산림손실 중 절반 이상이 소비재 생산을 위한 LUC와 임업 때문이었으며,<sup>187</sup> 2013년~2019년 농축산물 생산을 위한 열대우림 손실의 30%는 합법적인 벌채를 통해 이루어졌다.<sup>188</sup> 이처럼, 세계 산림보전을 위해서는 소비국에 '수입되는 산림벌채'를 강력한 공급망 인권환경실사에 기반하여 차단할 수 있는 포괄적인 규제가 필요하다.

2022년 12월 유럽의회는 「산림벌채 관련 상품에 대한 규정」(regulation on deforestation-free products, EUDR)에 대해 합의하였다.<sup>189</sup> 이 법안은 산림파괴(deforestation)와 산림황폐화(forest degradation)를 저지하는 것을 목적으로, 팜유, 소고기, 대두, 커피, 코코아,

목재, 고무 및 이들의 파생 상품을 산림벌채 상품으로 지정하여 규제한다. 취급 업체는 이들 상품이 중단기준일(cut-off date)인 2020년 12월 31일 이후 손실된 산림에서 생산되지 않았음을 증명해야 한다. 이에 따라 생산, 수입, 유통, 판매 등 공급망 업체는 GPS 좌표, 위성사진, 현장 감사 등 EUDR 증명 요건을 따르고, 이러한 내용이 포함된 인권환경실사 보고서를 당국에 제출해야 한다. 미준수 시에는 해당 상품을 EU 시장에 수입하거나, 시장 내에서 판매하거나, 타지역으로 수출할 수 없으며, 행정 조치가 취해진다.<sup>190</sup> RSPO 등 자발적 인증은 이 과정에서 참고될 수 있으나, 그 자체로 공급망 실사를 대체할 수는 없다.<sup>191</sup>

한국의 경우, 불법목재 수입을 규제하기 위해 2019년 '합법목재 교역촉진제도'를 도입하였으나, 이는 목재에 한정되어 적용되고 있어 팜유 공급망의 지속가능성과는 무관한 제도이다. 또한 그 요건도 수입신고 시 자발적 인증이나 생산국의 합법벌채 증명 서류만 제출하면 되기 때문에 기업이 직접 공급망을 실사할 의무는 없다.<sup>192</sup> 합법성에 기반한 교역 제도는 그 취지 상 불법이 아닌 산림벌채에는 대응할 수 없어 산림보전 효과가 제한적이다.<sup>193</sup> 이제는 한국도 산림벌채를 야기하는 고위험 상품을 포괄적으로 지정하고 이들의 공급망에 대한 강력한 인권환경실사를 의무화해야 한다.

나아가 정부는 산림벌채 고위험 상품에 대한 금융 지원에도 인권환경실사를 동일하게 적용해야 한다. 앞서 살펴본 바와 같이, 농림축산식품부와 산림청은 팜유 플랜테이션을 개발하는 사업자에게 용자를 지급하는 과정에서 아무런 실사를 요구하지 않아 산림파괴 · 인권침해에 연루되었다. 앞으로는 인권환경실사를 통해 문제가 없는 것으로 밝혀진 경우에만 공적금융 지원이 이루어질 수 있도록 해야 한다. 산림청 역시 산림벌채 고위험 상품의 생산자, 수입업체 등 공급망 전반에서 더욱 상세한 인권환경실사를 요구해야 한다.



■ 인도네시아 파푸아에서 플랜테이션을 개발 중인 코린도 ©Mighty Earth

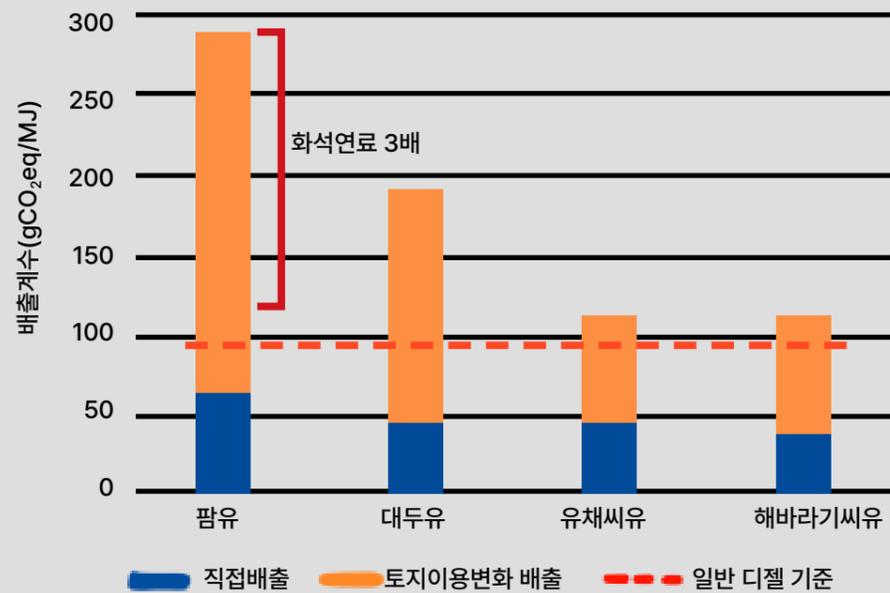
**공급망 실사에 기반한 산림벌채 상품 규제로 산림파괴나 산림황폐화로 만들어진 상품 수입과 판매를 제한해야 한다.**

187. Curtis, P. G., et al. (2018), "Classifying drivers of global forest loss", Science, 361(6407), <http://doi.org/10.1126/science.aau3445>  
188. Dummett, C. et al. (2021), "Illicit Harvest, Complicit Goods", Forest Trends, p. 3. <https://www.forest-trends.org/publications/illicit-harvest-complicit-goods/>  
189. EC (2022.12.6), "Green Deal: EU agrees law to fight global deforestation and forest degradation driven by EU production and consumption", [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_7444](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7444) (접속일: 2023.3.4)  
190. 윤용희 (2022.12.21), "산림 훼손 방지 위한 EU 산림전용규정, 앞으로 어떻게 시행될까?", 「KOTRA 해외시장뉴스」, [https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE\\_NO=3&MENU\\_ID=90&CONTENTS\\_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=199314](https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=90&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=199314) (접속일: 2023.3.5)  
191. EC (2022), "ST 16298 2022 INIT - Outcome of Proceedings", pp. 78-80. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-16298-2022-INIT/en/pdf>  
192. 산림청, 2020. 「합법목재 교역촉진제도 가이드북」, pp. 7-9. [https://www.forest.go.kr/kfswweb/kfi/kfs/cms/cmsView.do?mn=NKFS\\_02\\_02\\_07\\_01\\_04&cmsId=FC\\_003440](https://www.forest.go.kr/kfswweb/kfi/kfs/cms/cmsView.do?mn=NKFS_02_02_07_01_04&cmsId=FC_003440)  
193. 이렇게 느슨한 목재 수입 조건은 한국이 지속불가능한 목재의 유통시장이 되는 효과를 낳고 있다. 일례로, 합법목재 교역촉진제도는 베트남 최대 목재펠릿 업체 중 하나인 안비엣팻(An Viet Phat)이 부정행위로 FSC 인증을 박탈당해도 수입을 막지 못하였으며, 우크라이나 전쟁으로 인해 인증을 빼앗긴 러시아산 목재펠릿은 오히려 수입량이 증가하였다.

## 5.1.2. 지속가능성을 확보한 바이오연료 정책 도입

최근 한국의 팜유 수입 증가가 대부분 바이오연료 확대에 기인한 만큼, 에너지 정책도 무분별한 양적 확대보다 지속가능성 확보부터 선행해야 한다. EU의 경우, 산림파괴와 그로 인해 발생하는 막대한 탄소배출, 인권침해와 농산연료의 국제 식량 가격 안정성 훼손 등 복합적인 문제 누적을 겪어왔다. EC가 발주하여 2차 「재생에너지지침」(Renewable Energy Directive II, RED II) 및 관련 정책의 근간이 된 2015년 연구에 따르면, 팜유 기반 바이오디젤의 평균 LUC 온실가스 배출량은 231gCO<sub>2</sub>eq/MJ으로,<sup>194</sup> 수확·가공·유통 단계 더한 총 배출량은 화석연료 기준치의 3배를 넘는다.

팜유 기반 바이오디젤의 온실가스 배출량은 화석연료의 3배에 달한다



194. Valin, H. et al. (2015), 'The Land Use Change Impact of Biofuels Consumed in the EU', Ecofys, IIASA, & E4tech, p. 39. [https://energy.ec.europa.eu/land-use-change-impact-biofuels-consumed-eu\\_en](https://energy.ec.europa.eu/land-use-change-impact-biofuels-consumed-eu_en)

### 5.1.2.1. 지속가능성 기준 도입으로 '가짜 재생에너지' 지원 중단

이러한 연구를 바탕으로 EU는 2009년 RED 최초 도입 이래 바이오에너지에 대한 선별적 인정기준, 즉 지속가능성 기준을 꾸준히 강화해왔다. RED I은 에너지원의 환경적·사회적 영향을 고려하여 회원국이 수용할 수 있는 최소 기준을 설정한 데에 의미가 있었다. 전 과정 평가(life cycle assessment, LCA)를 통한 배출량 산정과 이에 따른 온실가스 배출 저감 의무가 대표적이다. 일차림(primary forest), 습지, 이탄지(peatland) 등 탄소저장량과 생물다양성이 뛰어난 지역에서의 원료 수급을 금지하는 환경적 안정장치도 도입되었다.

2015년과 2021년 각각 시행된 간접토지이용변화(indirect land-use change, ILUC) 지침과 RED II는 기존 온실가스 저감 기준을 상향하는 동시에, 식량 기반 바이오연료가 전체 수송용 연료의 7%를 넘지 않도록 제한하였다. 심각한 ILUC을 일으키는 원료인 팜유는 2030년까지 수송용 바이오연료에서 퇴출하기로 결정하였다.<sup>195</sup> 그리고 2022년 의결된 RED III는 대두를 고위험 ILUC으로 추가 지정했으며, 이들 원료의 퇴출 시기를 개정안 발효 즉시로 앞당겼다.<sup>196</sup> 일련의 정책 변화에 따라 프랑스, 오스트리아, 덴마크, 스웨덴, 네덜란드, 포르투갈은 이미 바이오연료용 팜유 지원 정책을 일몰했으며, 독일은 2023년까지 퇴출에 들어간다.<sup>197</sup>

그러나 국내에는 환경적 지속가능성 확보를 위한 기준이 아닌, 바이오연료를 주입하는 설비의 호환을 위한 기술적 품질기준만 존재한다.<sup>198</sup> 이제는 한국 정부도 유럽의 사례를 참고하여, 신·재생에너지 공급의무화제도(Renewable Portfolio Standard, RPS) 및 연료 혼합의무화제도(Renewable Fuel Standard, RFS), 한국형 녹색분류체계의 산업 의무 조건으로 지속가능성 기준을 도입해야 한다. 이러한 기준은 ILUC, LCA 배출량, 생물다양성 손실, 환경오염 등의 영향을 포함해야 한다. 기준 이행 여부는 자발적 인증제에 의존하지 않고, 앞서 제한한 기업 공급망 실사 의무와 산림벌채상품 규제와 연계한 공시와 모니터링으로 검증되어야 한다. 모든 바이오연료는 이러한 지속가능성 기준을 충족시키는 경우에만 재생에너지로 인정해야 한다.



■ 팜유 원료의 바이오연료를 태우는 제주도의 바이오중유 발전소 ©제주환경운동연합

195. 임두리 (2020), "바이오연료의 지속가능성에 관한 EU 법제와 시사점", 『법학논총』 44(4). <http://doi.org/10.17252/dir.2020.44.4.004>  
 196. EP (2022), 'Texts Adopted', P9\_TA(2022)0317, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0317\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0317_EN.pdf)  
 197. T&E (2021), '10 Years of EU Fuels Policy Increased EU's Reliance on Unsustainable Biofuels', p. 8. <https://www.transportenvironment.org/discover/10-years-of-eu-fuels-policy-increased-eus-reliance-on-unsustainable-biofuels/>  
 198. 산업통상자원부고시 제 2019-35 호. 「석유대체연료의 품질기준과 검사방법 및 검사수수료에 관한 고시」, [별표] 석유대체연료의 품질기준

### 5.1.2.2. 미래 바이오항공유에서 팜유 기반 원료 제외

국제 항공도 기후위기 대응을 위한 탈탄소화 요구 대상의 예외가 아니다. 그러나 항공 부문의 탄소중립 계획은 배출권 거래를 통한 탄소 상쇄나 '바이오항공유'의 동의어로 여겨지는 지속가능항공유(sustainable aviation fuel, SAF)로의 연료전환에 의존하는 양상이다. 국제민간항공기구(International Civil Aviation Organization, ICAO)의 국제항공탄소상쇄·감축제도(Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA)가 대표적으로, 한국도 2050년까지 SAF 비중 50% 달성에 기여할 예정이다.<sup>199</sup>

구체적으로, 산업통상자원부의 「친환경 바이오연료 확대방안」은 2026년 SAF 상용화를 목표로, 투자 촉진을 위한 규제 완화·정비, 기술경쟁력 및 안정적 공급망 확보 등을 내세웠다. 여기에는 제도적·기술적 지원뿐만 아니라 7년간 약 4,000억 원 규모의 기술개발 예비타당성조사 추진도 포함된다.<sup>200</sup> 정부는 뒤이은 2022년 11월 바이오연료·정유 업계와 '친환경 바이오연료 활성화 얼라이언스'를 발족해 바이오연료 확대방안의 실무 이행을 시작하였으며,<sup>201</sup> 12월에는 한국석유관리원이 정부-업계 간 소통 채널로 '바이오연료센터' 설치 추진을 밝혔다.<sup>202</sup>

#### 산업통상자원부의 바이오연료 확대계획에는 지속가능성 기준이 빠져있다<sup>203</sup>

**추진 방향**

**비전** 지속가능한 탄소중립 사회를 위해 친환경 바이오연료 국내 보급·사용 확대

**목표** '30년까지 수송·산업용 바이오연료 상용화 추진

바이오디젤 대체 바이오연료 도입 '30년 환원비율 5~8%'  
 바이오항공·선박유 국제 상용화 및 수출 증대  
 바이오정유·가스 발전용·산업용 사용 확대  
 폐플라스틱 열분해유 정유·석유화학공정 원료 대체

**추진과제**

- 01 기존 연료 보급 확대 및 신규 연료 도입
- 02 투자촉진을 위한 규제 완화 및 지원
- 03 기술경쟁력 및 안정적 공급망 확보

**추진체계**

민-관 합동 "친환경 바이오연료 활성화 추진 협의회" 구성·운영  
 업계 지원 전담기관 (가칭 '바이오연료 센터') 지정·운영

199. 구세주 (2020), "국제항공 온실가스 감축·관리체계 도입을 위한 향후 과제", 「NARS 현안분석」 vol 156. <https://www.nars.go.kr/report/view.do?cmsCode=CM0043&brdSeq=30215> (접속일: 2023.3.5)

200. 산업통상자원부 (2022), 「친환경 바이오연료 확대방안」, pp. 9-13. [http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=166158&bbs\\_cd\\_n=81](http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=166158&bbs_cd_n=81)

201. 산업통상자원부 (2022.11.3), 「친환경 바이오연료 활성화 얼라이언스」 발족, [https://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=166282&bbs\\_cd\\_n=81](https://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=166282&bbs_cd_n=81) (접속일: 2023.3.5)

202. 한국석유관리원 (2022.12.12), 석유관리원, 「친환경 바이오연료 활성화」 적극 지원, [https://www.kpetro.or.kr/lay1/bbs/S1T55C53/A/4/view.do?article\\_seq=13574](https://www.kpetro.or.kr/lay1/bbs/S1T55C53/A/4/view.do?article_seq=13574) (접속일: 2023.3.5)

203. 산업통상자원부 (2022), 「친환경 바이오연료 확대방안」(PPT), p. 5. [http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=166158&bbs\\_cd\\_n=81](http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=166158&bbs_cd_n=81)



■ 인도네시아 파푸아에 위치한 코린도의 팜유 플랜테이션 ©기후솔루션

그러나 팜유 기반 바이오연료는 이미 환경적·사회적 문제로 비판과 제한을 받고 있는 추세이며, 현실적으로도 미래 SAF 수요를 맞출 만큼의 토지, 생산량, 경제성을 확보하기 힘들 것으로 보인다.<sup>204</sup> 2022년 EU는 선박·항공 부문 탈탄소화 지침인 '리퓨얼 EU(ReFuelEU)'를 통과시키며 고위험 ILUC 원료인 팜유와 대두를 SAF에서 제외하였고,<sup>205</sup> 국제항공운송협회(International Air Transport Association, IATA)와<sup>206</sup> 각 항공사도 팜유 기반 SAF를 사용하지 않겠다고 공언하였다.<sup>207, 208, 209</sup> EU와 같이 팜유 논란이 상당 부분 종식되고 퇴출이 결정된 대부분의 선진 경제권은 팜유가 아닌 폐기물 기반 원료를 통한 SAF 개발에 집중하고 있다.

한국 정부도 SAF와 바이오선박유를 위시한 신규 바이오연료 확대에 앞서, 팜유 원료 사용 현황과 추적가능성·지속가능성 실태를 투명하게 공개하여 이에 맞는 원료 구성을 설계해야 한다. 현재 아무런 지속가능성 안정장치도 없고, 공급망에서의 환경적·사회적 리스크 관리가 되지 않는 국내 바이오연료의 팜유 의존도를 완화하기 위해서는 정부의 신규 팜유 시장 탄생 방안이 필요하다.

204. Merchant, N. (2022), "Decarbonizing aviation: Challenges and opportunities for emerging fuels", CATF, pp. 15-20. <https://www.catf.us/resource/decarbonizing-aviation-challenges-and-opportunities-for-emerging-fuels/>

205. EP (2022), "Texts Adopted", P9\_TA(2022)0297, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0297\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0297_EN.html)

206. Gil, M. (2019.9.27), "Countering misinformation on sustainable aviation fuels", Airlines, <https://www.airlines.iata.org/blog/2019/09/countering-misinformation-on-sustainable-aviation-fuels> (접속일: 2023.3.4)

207. KLM, "Sustainable Aviation Fuel", <https://www.klm.com/information/sustainability/sustainable-aviation-fuel> (접속일: 2022.12.20)

208. Southwest, "Sustainable Aviation Fuel (SAF)", <https://www.southwest.com/citizenship/planet/sustainable-aviation-fuels/> (접속일: 2022.12.20)

209. T&E (2022.7.6), "Airline and green NGO urge MEPs to exclude palm oil by-products from European aviation", <https://www.transportenvironment.org/discover/airline-and-green-group-call-on-meps-to-exclude-palm-oil-proposal-for-eu-aviation/> (접속일: 2023.3.4)

## 팜유 기반 바이오연료 확대를 노리는 국내 기업

탈(脫)팜유화하는 선진 바이오연료 시장과 팜유 의존적인 한국의 시장 격차를 더욱 벌리려는 듯, 국내 대기업은 팜유 사업 확장과 팜유 기반 지속가능항공유(sustainable aviation fuel, SAF) 개발에 박차를 가하고 있다. 포스코인터내셔널은 2021년 싱가포르에 지주회사를 설립해 팜유 사업 가치사슬(value chain) 확장을 추진 중이다. 2022년에는 GS칼텍스와 바이오연료 사업 공동개발 업무협약을 맺고,<sup>210</sup> 2023년에는 팜 사업에 2억 달러 투자를 의결했다. 2023년 말에는 인도네시아에 연간 50만 톤 규모의 팜유 정제 공장을 착공해 2025년에 가동을 시작할 계획이다.<sup>211</sup> 지금까지 인도네시아 현지에서 판매해온 팜유가 향후에는 수확부터 정제를 거쳐 바이오연료 생산까지 더욱 광범위한 사업 대상이 될 전망이다.

인도네시아에서 팜유 플랜테이션을 운영하며 한국에서는 바이오연료를 제조하는 단석산업도 2021년 LG화학과 손잡고 바이오항공유로의 사업 확장을 꾀하고 있다. 두 회사는 바이오항공유로 사용할 수 있는 수소화식물성오일(hydrogenated vegetable oil, HVO) 생산 시설을 2024년까지 건설할 예정이다.<sup>212</sup> 단석산업이 이미 인도네시아에서 산림파괴·인권침해에 연루된 팜유를 공급받는 사실을 고려할 때,<sup>213</sup> LG화학과의 합작법정도 팜유 및 팜 부산물은 물론, 고위험 팜유까지 사용할 가능성이 있다. 두 회사 모두 RSPO와 NDPE 중 어느 것도 채택하지 않은 기업으로, 이들 기업이 사용하는 팜유의 추적가능성·지속가능성은 신뢰하기 어렵다.

현대오일뱅크도 2021년 대한항공과 바이오항공유 제조 및 사용 기반 조성 협력을 위한 양해각서를 체결하였다.<sup>214</sup> 2023년까지 연간 13만 톤 규모의 바이오디젤 제조 공장을, 2024년까지는 설비 전환을 통해 연간 50만 톤 규모의 바이오항공유를 생산할 계획이다. 현대오일뱅크는 식용자원의 에너지화에서 발생하는 산림파괴 등 부작용을 인지하며, 기름찌꺼기, 폐식용유, '땅에 떨어진 팜 열매' 등 비식용 자원을 활용할 계획이라고 밝혔다.<sup>215</sup> 하지만 연간 50만 톤이라는 규모와 원료 조달 용이성을 이유로 들어 인도네시아에 제조공장을 세우는 계획을 고려할 때 식용 팜유와 팜 부산물을 제외하고 원료 수급이 가능할지 불분명하다.

이러한 국내 업계의 팜유 기반 바이오항공유는 유럽과 미국 등 선진 시장에 진입하기 어려울 것으로 보인다. 따라서, 이들 제품은 지속가능성 규제가 부재한 동남아시아, 중국 등 신흥 경제권이나 한국에서 판매될 수밖에 없다. 현대오일뱅크도 팜유 기반의 원료를 투입할 경우 자사가 목표로 하는 유럽 및 미주 시장 진출은 어려워질 것이며, 국내 수요처인 대한항공은 국내외적인 비판에 마주할 수 있다.

210. 허원석 (2022.5.6), "포스코인터내셔널 팜유로 바이오연료 만든다, 주시보 친환경사업 확장", Business Post, [https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article\\_view&num=280095](https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article_view&num=280095) (접속일: 2023.3.5)

211. 홍국기 (2023.1.10), "포스코인터, 인도네시아 칼리만탄섬에 팜유 정제공장 세운다", 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230110052500003> (접속일: 2023.3.5)

212. 김경미 (2021.9.2), "LG화학, 단석산업과 손잡고 국내 첫 바이오 오일 공장 설립", 중앙일보, <https://www.joongang.co.kr/article/25003793> (접속일: 2023.3.5)

213. 김수진 et al. (2022), "대한민국, 산림벌채를 수입하다", 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합, pp. 48-52, 66-67. <https://forourclimate.org/sub/data/view.htmlidx74>

214. 서종열 (2021.11.9), "[기자수첩] 바이오항공유, 법적 기반부터 마련돼야", 글로벌이코노믹, [https://news.g-enews.com/ko-kr/news/article/news\\_all/20221108112632464614fb262fcb\\_1/article.html?md=20221109104027\\_U](https://news.g-enews.com/ko-kr/news/article/news_all/20221108112632464614fb262fcb_1/article.html?md=20221109104027_U)

215. 현대오일뱅크 (2022.5.11), "현대오일뱅크, 차세대 화이트 바이오 사업 추진", <http://www.oilbank.co.kr/compay/cyber-promotion/communityid/news/view.do?pagenIndex=1&detailsKey=500&linkTab=&f=0&q=%EB%B0%94%EC%9D%B4%EC%98%A4>

## 5.2. 한국 기업의 역할

지금까지 기업의 인권침해 · 환경파괴 대응 실패의 일차적인 이유는 사업과 경영에 이러한 위험을 내재화하지 못하는 데 있다. 손쉬운 이미지 제고를 위해 자발적 인증제에 의존하거나 규제 컴플라이언스 차원에서 최소 합법성 요건만 갖추는 대응의 한계는 명확하다. 앞에서 다룬 EU의 CSDD와 EUDR은 그동안 기업의 자발적 ESG 영역에 머물러있던 공급망 실사의 요소를 의무화한 것으로, 기업 책임의 수준 · 범위와 공급망 위험 관리의 표준을 대대적으로 재편하고 있다.

확대되는 실사 의무화와 대두되는 인권 · 환경 리스크 대응의 필요 양 가지의 맥락에서, 기업은 실사 주체의 책임을 갖는다. 따라서, 모든 기업은 자사와 자사의 공급망에서 발생하는 실제적 · 잠재적 영향에 대한 인권환경실사를 자발적으로도 도입해야 한다. 실사는 외부 인증제에 위임하는 것이 아니라 사업 과정에 통합하여 이행되어야 한다. 구체적으로, 인권환경영향평가를 실시하고, 평가의 결과를 경영에서 실행하고, 실행한 내용의 성과 여부를 추적하고, 이러한 절차와 결과를 이해관계자에게 널리 공개해야 한다. 또한 공급망에서 부정적인 인권 · 환경 영향으로 인하여 피해를 본 사람에게는 구제책을 제공할 수 있어야 한다.



■ 무더위에서 작업 중인 플랜테이션 노동자 ©기후솔루션

### 5.2.1. 산림파괴 금지 정책 도입 및 이행

팜유를 생산하거나 사용하는 모든 기업은 팜유 공급망에 내재한 높은 인권 · 환경 리스크를 인식하고 실사에 기반한 포괄적인 산림파괴 · 이탄지파괴 · 착취 금지(No Deforestation, No Peat, No Exploitation, NDPE) 정책을 도입해야 한다. NDPE는 산림벌채 위험 대응 차원에서 고보존가치(High Conservation Value)-고탄소저장(High Carbon Stock, HCS) 평가 등을 활용하여 일차림만 베지 않으면 된다는 평면적인 논의에서 벗어나 이차림(secondary forest), 초지, 관목지 등 보다 넓은 범위의 생태계 보전을 위해 활용되어야 한다. 팜유 생산 기업은 산림이 비교적 온전하게 남아있거나 생물다양성이 높은 지역 개발을 우선적으로 금지하고, 기후변화 대응 차원에서 중요성이 부각되고 있는 이탄지도 적극적으로 파악하고 보호할 필요가 있다.



NDPE 선언은 포괄적이고 구체적이어야 하며, 이행은 성실하고 투명해야 한다.

팜유 사용 기업은 NDPE 정책을 채택한 공급자 · 구매자와 만의 거래로 생산부터 최종 소비자까지 공급망 전반에서 NDPE를 보장할 수 있어야 한다. 특히, 인권 · 환경 문제가 발생할 위험이 가장 큰 생산지까지의 공급망을 투명하게 공개하여 팜유 지속가능성에 대한 최고 수준의 추적가능성을 보장해야 한다. 이미 거래 중이나 NDPE를 선언하지 않은 기업에는 자사의 NDPE 수준에 부합하는 정책 채택을 요구하고, 채택 실패 시 거래를 중단해야 한다. 금융기관 · 투자기관도 NDPE 정책을 채택하여 기준을 충족하는 사업 및 기업에만 금융 서비스를 제공할 수 있도록 해야 한다.

팜유 생산 · 사용 기업 모두 목표와 달성 시기, 이행 방안, 정기 실사, 자원 등이 명시된 구체적인 이행계획을 수립하고, 독립성이 보장되는 제3자 감사기관을 통해 준수 여부를 검증받아야 한다. 이 과정에서 관련 내용은 지역주민부터 소비자까지 모든 이해관계자에게 주기적으로 자세하고 투명하게 공개되어 모든 질의를 성실하게 해소할 수 있어야 한다.

#### NDPE는 핵심 요소를 성실하게 이행해야 한다<sup>216</sup>

NDPE 채택 여부	전사 차원의 NDPE 채택
NDPE 범위	팜유 포함 모든 산림벌채 고위험 상품 포함
NDPE 이행 계획	달성 가능한 계획과 달성 여부 증명 포함
NDPE 준수 여부에 대한 독립적인 검증	이해관계 충돌 없는 독립 검증 보고서 발행
포괄적 산림 영향 공시	산림, 이탄지, 지역주민 · 토착민에 대한 영향 공시 산림 · 이탄지 모니터링 및 대응 체계 수립
FPIC 증명	현장 실사를 통한 FPIC 준수 여부 확인
폭력 및 위협 무관용	토지 · 환경옹호자에 대한 폭력, 범죄화, 위협 무관용
엄격한 감사와 실사 체계	사전 고지 없는 실사 및 상시 모니터링
위반 사항에 대한 책임 및 조치	산림파괴 · 인권침해 거래처 공개 및 관계 종료 절차 이행

216. RAN (2022), 'Keep Forests Standing 2022', <https://www.ran.org/the-understory/brands-banks-deforestation-rights-abuses/>



■ 자생 팜(sago palm) 나무로 물건을 만드는 인도네시아 파푸아의 토착민 ©기후솔루션

## 5.2.2. 지역주민 · 토착민 권리 보장

기업은 팜유 플랜테이션 개발 과정에서 심대한 영향을 받는 토착민과 지역공동체(Indigenous Peoples and Local Communities, IPLC)의 인권 존중을 위해 대책을 마련하고 확립된 소통창구를 통해 이들의 의견을 적극적으로 반영해야 한다. 이러한 권리 보장의 핵심은 자유의사에 의한 사전인지동의(Free, Prior, and Informed Consent, FPIC) 원칙 준수에 있기에 자사의 사업과 HCV 평가, 사회 및 환경 영향 평가(Social and Environmental Impact Assessment, SEIA) 등의 모든 과정은 FPIC 원칙하에 이루어질 필요가 있다. 특히 팜유 플랜테이션이 토착민의 지역에서 운영되는 경우 유엔 토착민권리선언(UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, UNDRIP) 등의 국제인권규범에 따라 토착민의 존재와 권리를 인정하고, 개발로 인하여 숲과 토지를 상실한 이들에게는 플랜테이션에서 발생하는 이익을 공정하게 보상해야 한다.

팜유 플랜테이션을 운영하는 기업의 인권 · 환경 문제 식별 및 대응은 이해관계자에 대한 투명한 정보 공개부터 시작된다. 당사자의 권리 보장에 중요한 정보인 토지사용권(Hak Guna Usaha, HGU) 취득 경위 및 현황, FPIC 이행 경위

및 향후 이행 방안 등의 정보를 제공해야 한다. 기업은 이 외에도 사용 화학물질 정보 공개, 인근 수질과 토양의 변화를 관리 · 감시의 의무를 지니며, 환경 개선 조치에는 지역주민의 의견이 반영된 대응책을 마련해야 한다.

또한 기업은 팜유 사업 과정에서 토지 · 환경옹호자(land and environmental defender)에 대한 박해가 일어나지 않도록 인권 존중 원칙을 명시적으로 밝혀야 한다. 만일 공급망 내에서 탄압이 발생한 경우, 해결을 위한 즉각적 · 적극적인 무관용 조치를 취하고, 보복의 위험 없는 구제 절차를 마련해야 한다. 특히 NDPE를 채택한 기업의 경우, 시정, 보상, 재발 방지 등의 계획과 내용을 지역주민 및 토착민을 포함한 이해관계자에게 투명하게 제공해야 한다.

공급망 내 팜유 사용 기업도 공급망 전체에 대한 실사를 통해 실제적 · 잠재적 인권 · 환경 리스크를 식별하고 대응책을 마련해 NDPE를 이행해야 한다. 이러한 과정을 통해 FPIC 원칙을 중심으로 한 생산 기업의 지역주민 · 토착민 권리 보장이 중류 · 하류 공급망 전반으로 동일하게 확장될 수 있다.



■ 파푸아 팜유 플랜테이션 인근 마을의 아이들 ©기후솔루션



# 6. 정책 권고

## 가. 기업 공급망 실사법 도입

정부는 기업이 공급망을 통해 관계를 맺은 모든 사업체를 대상으로 인권환경실사를 의무화하는 법을 제정한다. 금융기관·투자기관도 금융 서비스를 통해 인권침해·환경파괴에 직간접적으로 연루되지 않도록 실사를 의무화한다. 행정기관은 실사 의무 불이행 단위에 대해 시정조치를 취하고 피해자 구제 절차의 근거를 마련한다.

## 나. 산림벌채 고위험 상품 규제

정부는 산림파괴(deforestation)와 산림황폐화(forest degradation)를 야기하는 고위험 상품을 지정한다. 행정기관은 이들 공급망에 산림벌채가 연루되지 않았다는 것을 인권환경실사를 통해 증명하지 못하는 사업자의 상품의 수입·판매와 금융지원을 금지하고 시정조치를 취한다. 이때, 공급망 실사는 합법성 요건이나 자발적 인증으로 대체할 수 없다.

## 다. 바이오연료 지속가능성 기준 도입

정부는 바이오연료의 각종 신·재생에너지 지원 제도 및 한국형 녹색분류체계 산입 의무 조건으로 선별적 지속가능성 인정기준을 도입한다. 지속가능성 기준은 온실가스 배출, 생물다양성 손실, 환경오염 등을 포함하며, 산림벌채가 발생한 곳에서 수급되거나 인권침해에 연루된 원료는 사용을 금지한다. 기준 준수 여부는 자발적 인증이 아닌 공급망 실사를 통해 증명한다.

## 라. 산림벌채 상품 공적금융 지원 중단

농림축산식품부, 산림청 등 정부 부처와 한국수출입은행, 무역보험공사 등 공적금융기관은 금융 서비스 및 투자의 기준이 되는 인권환경지침을 마련한다. 이에 따라 지원 대상이 산림벌채 고위험 상품 공급망에 연루된 경우, 사업자가 우선 인권환경실사를 시행하고, 문제가 없는 것으로 밝혀진 경우에만 지원을 승인한다.

## 마. 기업 인권환경실사 시행

기업은 사업 활동에서 발생하는 잠재적·실제적·부정적 영향을 확인하고, 방지·완화·개선하기 위한 구체적인 인권환경실사를 정책을 수립 및 이행한다. 팜유 생산 기업은 생태계를 보호하고, 토착민과 지역공동체(IPLC)의 인권을 존중하며 플랜테이션을 운영한다. 팜유 사용 기업은 NDPE 이행으로 공급망에서 사회적·환경적 문제가 없는 팜유만 취급한다.



# 참고문헌

## 국외 문헌

- AFi & CDP (2022), 'From Commitments to Action at Scale', <https://accountability-framework.org/from-commitments-to-action-at-scale-critical-steps-to-achieve-deforestation-free-supply-chains-press-release/>
- Aidenvironment (2016), 'Burning Paradise', <https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2018/02/2016-08-25-FINAL-Korindo-report-English-3.pdf>
- Berenschot, W., Dhiaulhaq, A., Afrizal & Hospes, O. (2021), "Palm oil expansion and conflict in Indonesia". 'Policy Report No. 5 (National)', POCAJI, <https://www.forestpeoples.org/en/news-article/2021/report-palm-oil-conflicts-indonesia>
- Bierregaard, Jr., R. O., Lovejoy, T. E., Kapos, V., Augusto dos Santos, A. & Hutchings, R. W. (1992), "The biological dynamics of tropical rainforest fragments", *BioScience*, 42(11), <https://doi.org/10.2307/1312085>
- Cámara-Leret, R., Frodin, D. G., Adema, F. et al. (2020), "New Guinea has the world's richest island flora", *Nature*, 584, <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2549-5>
- Curtis, P. G., Slay, C. M., Harris, N. L., Tyukavina, A. & Hansen, M. C. (2018), "Classifying drivers of global forest loss", *Science*, 361(6407), <http://doi.org/10.1126/science.aau3445>
- DeFries, R., Hansen, A., Newton, A. C & Hansen, M. C. (2005), "Increasing isolation of protected areas in tropical forests over the past twenty years", *Ecological Applications*, 15(1), <https://doi.org/10.1890/03-5258>
- Dummet, C., Blundell, A., Canby, K., Wolosin, M. & Bodnar, E. (2021), 'Illicit Harvest, Complicit Goods', *Forest Trends*, <https://www.forest-trends.org/publications/illicit-harvest-complicit-goods/>
- EC (2022), 'ST 16298 2022 INIT – Outcome of Proceedings', <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-16298-2022-INIT/en/pdf>

- EIA & Grassroots (2019), 'Who Watches the Watchman?2', <https://eia-international.org/report/who-watches-the-watchmen-2/>
- EoF (2021). 'Omnibus Law bukan legalisasi otomatis untuk kebun-kebun sawit illegal', <https://www.eyesontheforest.or.id/reports/omnibus-law-bukan-legalisasi-otomatis-untuk-perkebunan-sawit-ilegal>
- EP (2022), 'Texts Adopted', P9\_TA(2022)0297, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0297\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0297_EN.html)
- EP (2022), 'Texts Adopted', P9\_TA(2022)0317, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0317\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0317_EN.pdf)
- EU (2022), 'Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937', <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0071>
- Finnwatch (2021), 'Migrant workers' rights in oil palm estates in Malaysia', <https://finnwatch.org/en/publications/migrant-workers-rights-in-oil-palm-estates-in-malaysia>
- Gatti, R. C. & Velichevskaya, A. (2020), "Certified "sustainable" palm oil took the place of endangered Bornean and Sumatran large mammals habitat and tropical forests in the last 30 years", *Science of The Total Environment*, 742, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140712>
- GPIFG (2015), 'Recommendation to exclude Daewoo International Corporation and POSCO from the Government Pension Fund Global', <https://etikkradet.no/recommendation-daewoo-270315/>
- Greenpeace International (2021), 'Destruction: Certified', <https://www.greenpeace.org/international/publication/46812/destruction-certified/>

Greenpeace Southeast Asia-Indonesia (2021), 'Deceased Estate: Illegal Palm Oil Wiping Out Indonesia's National Forest', <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/44744/deceased-estate-illegal-palm-oil-wiping-out-indonesias-national-forest/>

Guillaume, T., Kotowska, M., Hertel, D., Knohl, A., Krashevskaya, V., Murtillaksono, K., Scheu, S. & Kuzyakov, Y. (2018), "Carbon costs and benefits of Indonesian rainforest conversion to plantations", *Nature Communications*, 9(2388), <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04755-y>

ISCC (2021), 'ISCC EU 203 Traceability and Chain of Custody', <https://www.iscc-system.org/process/iscc-documents-at-a-glance/iscc-system-documents/>

ISCC (2021), 'ISCC EU 202-2 Agricultural Biomass: ISCC Principles 1', <https://www.iscc-system.org/process/iscc-documents-at-a-glance/iscc-system-documents/>

ISCC (2022), 'ISCC EU 202-2 Agricultural Biomass: ISCC Principles 2-6', <https://www.iscc-system.org/process/iscc-documents-at-a-glance/iscc-system-documents/>

Kartikasari, S. N., Marshall, A. J., & Beehler, dan B. M. (2012), 'Ekologi Papua', <https://sites.lsa.umich.edu/wp-content/uploads/sites/162/2014/09/Kartikasari-Marshall-Beehler-2012-Ekologi-Papua.pdf>

Kusumaningtyas, R. (2018), 'External concerns on the RSPO and ISPO certification schemes', *Profundo*. [https://www.foeeurope.org/sites/default/files/eu-us\\_trade\\_deal/2018/report\\_profundo\\_rsपो\\_ispo\\_external\\_concerns\\_feb2018.pdf](https://www.foeeurope.org/sites/default/files/eu-us_trade_deal/2018/report_profundo_rsपो_ispo_external_concerns_feb2018.pdf)

Lee, J. S. H., Miteva, D. A., Carlson, K. M., Heilmayr, R. & Saif, O. (2020), "Does oil palm certification create trade-offs between environment and development in Indonesia?", *Environmental Research Letters*, 15(12), <http://doi.org/10.1088/1748-9326/abc279>

Meijaard, E., Garcia-Ulloa, J., Sheil, D., Wich, S. A., Carlson, K. M., Juffe-Bignoli, D. & Brooks, T. M. (2018), 'Oil Palm and Biodiversity: A Situation Analysis by the IUCN Oil Palm Task Force', *IUCN*, <https://portals.iucn.org/library/node/47753>

Merchant, N. (2022), 'Decarbonizing aviation: Challenges and opportunities for emerging fuels', *CATF*, <https://www.catf.us/resource/decarbonizing-aviation-challenges-and-opportunities-for-emerging-fuels/>

Morgans, C. L., Meijaard, E., Santika, T., Law, E., Budiharta, S., Ancreanz, M. & Wilson, K. A. (2018), "Evaluating the effectiveness of palm oil certification in delivering multiple sustainability objectives", *Environmental Research Letters*, 13(6), <http://doi.org/10.1088/1748-9326/aac6f4>

Muttaquien, W., Ramdhaningrum, H., Aidha C. N., Armintasari, F. & Ningrum, D. R. (2021), 'Labour rights violation in palm

oil plantation: Case study in West Kalimantan and Central Sulawesi', *PRAKARSA*, <https://repository.theprakarsa.org/publications/352627/labour-rights-violation-in-palm-oil-plantation-case-study-in-west-kalimantan-and>

Newing H. (2020), 'An independent review of the RSPO Remediation and Compensation Procedure (RaCP) 2015', *RSPO*, <https://rspo.org/independent-review-of-rspo-remediation-and-compensation-procedure-2015-implementation/>

OPPUK, RAN, & ILRF (2017), 'The Human Cost of Conflict Palm Oil Revisited', [https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/Human\\_Cost\\_Revisited\\_vWEB.pdf](https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/Human_Cost_Revisited_vWEB.pdf)

Pacheco, P., Gnych, S., Dermawan, A., Komarudin, H. & Okarda, B. (2017), 'The palm oil global value chain: Implications for economic growth and social and environmental sustainability', *Working Paper 220, CIFOR*, <https://www.cifor.org/knowledge/publication/6405/>

RAN (2022), 'Keep Forests Standing 2022', <https://www.ran.org/the-understory/brands-banks-deforestation-rights-abuses/>

Rosoman, G., Sheun, S.S., Opal, C., Anderson, P., & Trapshah, R., ed. (2017), 'The HCS Approach Toolkit', Singapore: HCS Approach Steering Group. <https://highcarbonstock.org/the-hcs-approach-toolkit/>

T&E (2019), 'The Trend Worsens: More Palm Oil for Energy, Less for Food', <https://www.transportenvironment.org/discover/trend-worsens-more-palm-oil-energy-less-food/>

T&E (2021), '10 Years of EU Fuels Policy Increased EU's Reliance on Unsustainable Biofuels', <https://www.transportenvironment.org/discover/10-years-of-eu-fuels-policy-increased-eus-reliance-on-unsustainable-biofuels/>

Thompson, C. (2011), 'Final Frontier: Newly Discovered Species of New Guinea', *WWF Western Melanesia Programme Office*, [https://www.panda.org/wwf\\_news/?200766/More-than-1000-new-species-found-in-New-Guinea](https://www.panda.org/wwf_news/?200766/More-than-1000-new-species-found-in-New-Guinea)

Tinhout, B. & Hombergh, H. van den. (2019), 'Setting the biodiversity bar for palm oil certification', *IUCN National Committee of The Netherlands*, <https://portals.iucn.org/library/node/48455>

UNGA (2018), 'Free, prior and informed consent: a human rights-based approach', *A/HRC/39/62*, para 15, <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/free-prior-and-informed-consent-human-rights-based-approach-study-expert>

Union of Concerned Scientists (2013), 'Palm oil and Global Warming', [https://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/global\\_warming/palm-oil-and-global-warming.pdf](https://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/global_warming/palm-oil-and-global-warming.pdf)

USDA (2022), "European Union: Biofuels Annual", <https://www.fas.usda.gov/data/european-union-biofuels-annual-2>  
Valin, H., Peters, D., van den Berg, M., Frank, S., Havlik, P., Forsell, N., & Hamelinck, C. (2015), "The Land Use Change Impact of Biofuels Consumed in the EU", Ecofys, IIASA, & E4tech, [https://energy.ec.europa.eu/land-use-change-impact-biofuels-consumed-eu\\_en](https://energy.ec.europa.eu/land-use-change-impact-biofuels-consumed-eu_en)

WALHI Riau (2023), "Tinjauan Lingkungan Hidup 2023. Tahun Politik: Menagih Janji Yang Belum Tuntas!", [https://www.walhiriau.or.id/wp-content/uploads/2023/02/TLH\\_WALHI\\_Riau\\_2023\\_Cet\\_Pertama\\_final.pdf](https://www.walhiriau.or.id/wp-content/uploads/2023/02/TLH_WALHI_Riau_2023_Cet_Pertama_final.pdf)

## 국외 웹사이트

ASM Law Office (2021.11.24), "Talang Mamak Tribe Community Monitoring on Food Security, in Riau-Indonesia", <https://youtu.be/MBfYGsgV5uU> (접속일: 2023.3.4)

Barlow, H. (2019), "Complaints Panel decision on complaint against PT Susantri Permai, PT Kapuas Maju Jaya, PT Dwie Warna Karya", RSPO. <https://askrspo.force.com/Complaints/case/50090000028Es0ZAAS/detail> (접속일: 2023.3.4)

Bauer, S. & Kauffman, L. (2020.6.30), "The anatomy of an oil palm", China Dialogue, <https://chinadialogue.net/en/food/the-anatomy-of-an-oil-palm/> (접속일: 2023.2.27)

Berenschot, W., Dhialhaq, A., Afrizal & Hospes, O. (2021), "Palm oil expansion and conflict in Indonesia". Policy Report No. 5 (National), POCAJI, p. 5. <https://www.forestpeoples.org/en/news-article/2021/report-palm-oil-conflicts-indonesia> (접속일: 2023.3.1)

Carrere, M. & Romo, V. (2021.12.14), "In Latin America, the law is 'a tool to silence' environmental defenders", Mongabay. <https://news.mongabay.com/2021/12/in-latin-america-the-law-is-a-tool-to-silence-environmental-defenders/> (접속일: 2023.3.1)

Colchester, M. (2016), "Do commodity certification systems uphold Indigenous peoples' rights? Lessons from the Roundtable on Sustainable Palm Oil and Forest Stewardship Council", "Policy Matters", 21, <https://www.evidensia.eco/resources/30/download> (접속일: 2023.3.4)

CRR (2021.1.12), "The Chain: Indonesia's New Targets for National Biodiesel Program Could Sharply Increase Pressure on the Country's Remaining Forests", <https://chainreactionresearch.com/the-chain-indonesias-new-targets-for-national-biodiesel-program-could-sharply-increase-pressure-on-the-countrys-remaining-forests/> (접속일: 2023.2.27)

Cuddy, A. (2017.5.7), "RSPO freezes palm oil company's operations in Papua", Mongabay. <https://news.mongabay.com/2017/05/rspo-freezes-palm-oil-companys-operations-in-papua/> (접속일: 2023.3.4)

Diela, T. (2019.8.8), "Indonesia president makes moratorium on forest clearance permanent", "Reuters", <https://www.reuters.com/article/us-indonesia-environment-forest-idUSKCN1UY14P> (접속일: 2023.3.1)

EC (2022.12.6), "Green Deal: EU agrees law to fight global deforestation and forest degradation driven by EU production and consumption", [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_7444](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7444) (접속일: 2023.3.4)

ECCJ (2022.1.25), "Map: Corporate accountability legislative progress in Europe", <https://corporatejustice.org/publications/map-corporate-accountability-legislative-progress-in-europe/> (접속일: 2023.3.4)

ECCJ (2023.2.9), "MEPs Slowly Turn Tide on Corporate Environmental and Climate Obligations", <https://corporatejustice.org/news/meps-slowly-turn-tide-corporate-environmental-climate-obligations/> (접속일: 2023.3.4)

EU (2009), "Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009", <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0028&from=EN> (접속일: 2023.2.27)

FAO, "FAOSTAT", <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> (접속일: 2023.1.23)

FAO, "FAOSTAT", <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL> (접속일: 2023.1.25)

FIAN Belgium (2022.3.28), "RSPO certificate for Socfin in Sierra Leone despite blatant land conflict", <https://www.fian.be/RSPO-certificate-for-Socfin-in-Sierra-Leone-despite-blatant-land-conflict?lang=fr> (접속일: 2023.3.4)

FPP (2017.5.22), "Press: RSPO ruling condemns Plantaciones de Pucallpa for its destruction of over 5000 hectares of the Peruvian amazon but deforestation and threats to community leaders continue", <https://www.forestpeoples.org/en/global-finance-trade-palm-oil-rspo/press-release/2017/press-rspo-ruling-condemns-plantaciones-de> (접속일: 2023.3.4)

GGGI (2020.1.15) "PRESS RELEASE: GGGI & RSPO Sign Memorandum of Understanding", <https://gggi.org/press-release-gggi-rspo-sign-memorandum-of-understanding/> (접속일: 2023.3.1)

Gil, M. (2019.9.27), "Countering misinformation on sustainable aviation fuels", Airlines, <https://www.airlines.iata.org/blog/2019/09/countering-misinformation-on-sustainable-aviation-fuels> (접속일: 2023.3.4)

Hance, J. (2017.7.28), "Ultimate bogs: How saving peatlands could help save the planet", "The Guardian", <https://www.theguardian.com/environment/2017/jul/28/ultimate-bogs-how-saving-peatlands-could-help-save-the-planet> (접속일: 2023.3.4)

IUCN (2018.6), "Palm oil and biodiversity", Issue Brief, <https://www.iucn.org/resources/issues-brief/palm-oil-and-biodiversity> (접속일: 2023.3.1)

Jong, H. N. (2020.8.5), "'Meaningless certification': Study makes the case against 'sustainable' palm oil", Mongabay, <https://news.mongabay.com/2020/08/palm-oil-certification-sustainable-rspo-deforestation-habitat-study/> (접속일: 2023.3.4)

KLM, "Sustainable Aviation Fuel", <https://www.klm.com/information/sustainability/sustainable-aviation-fuel> (접속일: 2022.12.20)

Koe, T. (2018.7.19), "Nestlé back in RSPO, pledged to achieve 100% RSPO certified palm oil in five years' time", FoodNavigator. <https://www.foodnavigator-asia.com/Article/2018/07/19/Nestle-back-in-RSPO-pledged-to-achieve-100-RSPO-certified-palm-oil-in-five-years-time> (접속일: 2023.3.4)

Koran Tempo (2019.3.22), "Ratusan Perusahaan Sawit Mencaplok Hutan", <https://koran.tempo.co/read/laporan-utama/440992/ratusan-perusahaan-sawit-mencaplok-hutan> (접속일: 2023.3.4)

Lan, C.-C. & Phillips, J. (2022.6.29), "Breaking down palm oil", China Dialogue, <https://chinadialogue.net/en/food/breaking-down-palm-oil/> (접속일: 2023.2.27)

Mason, M. & McDowell, R. (2020.9.25), "Palm oil labor abuses linked to world's top brands, banks", "AP News", <https://apnews.com/article/virus-outbreak-only-on-ap-indonesia-financial-markets-malaysia-7b634596270cc6aa7578a062a30423bb> (접속일: 2023.3.1)

Mighty Earth (2021.4.23), "Trader Tracker", <https://www.mightyearth.org/palm-oil-tracker/> (접속일: 2023.3.4)

Milieudefensie (2022.3.18), "The Socfin RSPO complaints process: paperwork versus reality", [https://en.milieudefensie.nl/news/milieudefensie-reaction-to-asi-scs-socfin-rspo-complaint\\_march-2022-1.pdf](https://en.milieudefensie.nl/news/milieudefensie-reaction-to-asi-scs-socfin-rspo-complaint_march-2022-1.pdf) (접속일: 2023.3.4)

Mukpo, A. (2021.11.22), "At a 'certified' palm oil plantation in Nigeria, soldiers and conflict over land", Mongabay. <https://news.mongabay.com/2021/11/at-a-certified-palm-oil-plantation-in-nigeria-soldiers-and-conflict-over-land/> (접속일: 2023.3.4)

OCHCR, "Consultation and Free, Prior and Informed Consent (FPIC)", <https://www.ohchr.org/en/indigenous-peoples/consultation-and-free-prior-and-informed-consent-fpic> (접속일: 2023.1.24)

OECD Watch. "TuK Indonesia vs. Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)", <https://www.oecdwatch.org/complaint/tuk-indonesia-vs-roundtable-on-sustainable-palm-oil-rspo/> (접속일: 2023.1.21)

Phillips, J., Coca, N., & Hesling, L. "From palm to plate. Tracing

sustainable palm oil along the supply chain", China Dialogue, <https://chinadialogue.net/en/food/from-palm-to-plate-tracing-sustainable-palm-oil-along-the-supply-chain/> (접속일: 2023.1.23)

Rainforest Alliance (2021.3.7), "Policy: Palm Oil Certification Phase Out", <https://www.rainforest-alliance.org/resource-item/policy-palm-oil-certification-phase-out/> (접속일: 2023.3.4)

RiauPagi.com (2022.7.7), "Dewan evaluasi PT Gandaerah Hendana, 'Karena Diduga Sudah Melanggar Perizinan'", <https://riaupagi.com/news/dewan-evaluasi-pt-gandaerah-hendana-karena-diduga-sudah-melanggar-perizinan-202211074876/> (접속일: 2023.3.4)

Ritchie, H. & Roser, M. (2021.12), "Palm Oil", Our World in Data, <https://ourworldindata.org/palm-oil> (접속일: 2023.2.27)

Round, J. (2020.12.23), "South Korea's use of palm oil has increased sharply since 2009", China Dialogue. <https://chinadialogue.net/en/food/south-koreas-finance-of-green-palm-oil-drives-destruction-in-indonesia/> (접속일: 2023.3.4)

Rozi, F. (2015.10.27), "PT. Gandaerah Hendana diduga garap lahan di luar HGU dan izin pelepasan", GoRiau.com. <https://www.goriau.com/berita/baca/pt-gandaerah-hendana-diduga-garap-lahan-di-luar-hgu-dan-izin-pelepasan.html> (접속일: 2023.3.4)

RSPO (2015), "Remediation and Compensation Procedure (RaCP) Related to Land Clearance without Prior High Conservation Value (HCV) Assessment", <https://rspo.org/resources/?category=remediation-compensation-procedure> (접속일: 2023.3.4)

RSPO (2016.9.27), "RSPO Statement on IOI and the Greenpeace Actions in Rotterdam", <https://rspo.org/rspo-statement-on-ioi-and-the-greenpeace-actions-in-rotterdam/> (접속일: 2023.3.4)

RSPO (2020), "General Assembly 17-2B", <https://garesolutions.rspo.org/resolution/136> (접속일: 2023.3.4)

RSPO, "Board of governors", <https://rspo.org/who-we-are/governance/board-of-governors/> (접속일: 2022.11.27)

RSPO, "Certification Figures", <https://rspo.org/our-impact/outcomes-and-impacts/> (접속일: 2022.11.25)

RSPO, "Getting the Facts", <https://rspo.org/why-sustainable-palm-oil/getting-the-facts/> (접속일: 2023.1.21)

RSPO, "PT Bio Inti Agrido", <https://rspo.org/members/1-0257-18-000-00/> (접속일: 2023.2.4)

RSPO, "PT Bio Inti Agrindo. RaCP - 1495. Summary of Compensation plan", <https://rspo.org/as-an-organisation/tools/remediation-and-compensation/racp-trackers/> (접속일: 2023.1.20)

RSPO, "PT Inecda (a subsidiary of S&G BIOFUEL PTE. LTD)", <https://askrspo.force.com/Complaints/>

case/5000o0003CmsrzAAD/detail (접속일: 2023.2.1)

RSPO, "S&G Biofuel PTE. LTD", <https://rspo.org/members/1-0238-17-000-00/> (접속일: 2023.2.4)

RSPO, "Search members", <https://rspo.org/search-members/> (접속일: 2022.11.24)

RSPO. <https://rspo.org/> (접속일: 2022.11.25)

Scheider, V. (2022,9.9), "As a Cameroon palm oil firm gets RSPO certified, it's also found in breach", Mongabay. <https://news.mongabay.com/2022/09/as-a-cameroon-palm-oil-firm-gets-rspo-certified-its-also-found-in-breach/> (접속일: 2023.3.4)

Searle, S. (2018.6.6), "Palm oil is the elephant in the greenhouse", ICCT, <https://theicct.org/palm-oil-is-the-elephant-in-the-greenhouse/> (접속일: 2023.3.1)

Sophian, A. (2015.9.21), "PT Gandaerah Hendana Garap 2000 Hektar Lahn di Luar HGU", potretnews.com. <https://www.potretnews.com/berita/baca/2015/09/21/pt-gandaerah-hendana-garap-2000-hektar-lahan-di-luar-hgu> (접속일: 2023.3.4)

Southwest, "Sustainable Aviation Fuel (SAF)", <https://www.southwest.com/citizenship/planet/sustainable-aviation-fuels/> (접속일: 2022.12.20)

T&E (2022.7.6), "Airline and green NGO urge MEPs to exclude palm oil by-products from European aviation", <https://www.transportenvironment.org/discover/airline-and-green-group-call-on-meps-to-exclude-palm-oil-proposal-for-eu-aviation/> (접속일: 2023.3.4)

Torrigo, G. & Montesinos, E. (2022.6.9), "RSPO: Over a hundred complaints fail to curb palm oil's impact on rainforests", Convoca. <https://convoca.pe/investigacion/rspo-over-hundred-complaints-fail-curb-palm-oils-impact-rainforests> (접속일: 2023.3.4)

TPOLS (2020.11.26), "Labour Rights Violation in the Global Supply Chain of the Palm Oil Industry", <https://palmoillabour.network/labour-rights-violation-in-the-global-supply-chain-of-the-palm-oil-industry-2/> (접속일: 2023.3.4)

WRI (2022), "Indicators of forest extent", Global Forest Review, <https://research.wri.org/gfr/forest-extent-indicators/deforestation-agriculture> (접속일: 2023.2.27)

WRM (2014), "Liberia – RSPO's inability to address root causes of the conflict related to Sime Darby's operations", WRM Bulletin 201, <https://www.wrm.org.uy/bulletin-articles/liberia-rspos-inability-to-address-root-causes-of-the-conflict-related-to-sime-darbys-operations> (접속일: 2023.3.4)

Zizhu, Z. (2021.5.28), "Certification makes palm oil pricier, so why aren't producers benefiting from it?", China Dialogue. <https://chinadiologue.net/en/food/can-only-western-buyers-afford-sustainable-palm-oil/> (접속일: 2023.3.4)

### 국내 문헌

김수진, 김정도, 김혜린 & 정신영 (2021), 「착한 기름은 없다, 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합, <https://fourclimate.org/sub/data/view.htmlid44>

김수진, 김혜린, 송한세, 정신영 & 조진서 (2022), 「대한민국, 산림벌채를 수입하다, 공익법센터 어필, 기후솔루션 & 환경운동연합 <https://fourclimate.org/sub/data/view.htmlid74>

김혜린 & 정신영, (2019). 「빼앗긴 숲에도 봄은 오는가, 환경운동연합 & 공익법센터 어필, <https://apil.or.kr/reports/11948>

대통령령 제32315호. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」 [별표 6] 신·재생에너지 연료의 혼합량 산정 계산식(제26조의2 관련).

대한석유협회 (2017), 「해외 RFS제도 동향 및 시사점-EU RED II를 중심으로, 「정책이슈보고서」 17-03.

사단법인 한국바이오에너지협회 (2022), "2021년도 바이오디젤 및 바이오중유 보급 실적", 국회의원 김경만 의원실 제공.

산림청 (2020), 「합법목재 교역촉진제도 가이드북」, [https://www.forest.go.kr/kfswweb/kfi/kfs/cms/cmsView.do?mn=NKFS\\_02\\_02\\_07\\_01\\_04&cmsId=FC\\_003440](https://www.forest.go.kr/kfswweb/kfi/kfs/cms/cmsView.do?mn=NKFS_02_02_07_01_04&cmsId=FC_003440)

산림청 & 한국임업진흥원 (2022), 「팜유 RSPO 인증 취득 매뉴얼」, [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttid=3169033&bbsId=BBSMSTR\\_1069&mn=NKFS\\_06\\_09\\_01](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttid=3169033&bbsId=BBSMSTR_1069&mn=NKFS_06_09_01)

산업통상자원부 (2022), 「친환경 바이오연료 확대방안」, [http://www.motie.go.kr/motie/npresse/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=166158&bbs\\_cd\\_n=81](http://www.motie.go.kr/motie/npresse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=166158&bbs_cd_n=81)

산업통상자원부고시 제2019-35호. 「석유대체연료의 품질기준과 검사방법 및 검사수수료에 관한 고시」 [별표] 석유대체연료의 품질기준.

산업통상자원부고시 제2022-68호. 「신·재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관리·운영지침」 [별표 2] 신·재생에너지원별 가중치.

삼성물산 (2022), 「2022 삼성물산 지속가능경영보고서」, <https://www.samsungcnt.com/esg/resource/report/sustainability-do>

임두리 (2020), "바이오연료의 지속가능성에 관한 EU 법제와 시사점", 「법학논총」 44(4). <http://doi.org/10.17252/dlr.2020.44.4.004>

정신영 (2020), 「마지막 사냥, 공익법센터 어필 & 환경운동연합, <https://apil.or.kr/reports/13876>

한국세계자연기금 (2021), 「팜유 바이어 스코어카드」 (2021년 판) 요약본, [https://www.wwfkorea.or.kr/bbs/board.php?bo\\_table=press\\_release&wr\\_id=17](https://www.wwfkorea.or.kr/bbs/board.php?bo_table=press_release&wr_id=17)

한국에너지공단 (2022), 「2021년도 신재생에너지 보급통계(2022년 공표)」, <https://www.knrec.or.kr/biz/pds/statistic/view.do?no=190>

환경부 (2022), 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」, [http://me.go.kr/home/web/policy\\_data/read.do?jsessionId=CrdLvBakGLoQaqfYOVyQruph.mehome1?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=92&orgCd=&condition.orderSeqId=8027&condition.rmSeq=5&condition.deleteYn=N&seq=8026](http://me.go.kr/home/web/policy_data/read.do?jsessionId=CrdLvBakGLoQaqfYOVyQruph.mehome1?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=92&orgCd=&condition.orderSeqId=8027&condition.rmSeq=5&condition.deleteYn=N&seq=8026)

Drost, S., Kuepper, B., & Piotrowski, M. (2020), 「한국 기업이 지속불가능한 팜유 유출 시장에 미치는 막대한 영향」, CRR. <https://chainreactionresearch.com/report/south-korean-companies-have-outsized-impact-on-palm-oil-leakage-market/>

### 국내 웹사이트

관세청, "수출입무역통계", <https://unipass.customs.go.kr/ets/> (접속일: 2023.1.21)

구세주 (2020), "국제항공 온실가스 감축·관리체계 도입을 위한 향후 과제", 「NARS 현안분석」 vol 156. <https://www.nars.go.kr/report/view.do?cmsCode=CM0043&brdSeq=30215> (접속일: 2023.3.5)

기업과인권네트워크 (2019.12.12), "[보도자료] 포스코 인터내셔널의 팜유 사업장에서 발생한 환경, 인권 문제, OECD 국내연락사무소 진정서 제출", 공익법센터 어필, <https://apil.or.kr/press-releases/12997> (접속일: 2023.3.5)

기업과인권네트워크 (2022.1.21), "[논평] 팜유 농장으로 삶의 터전 잃은 토착민들에게 구제책 제공 못한 한국 NCP 규탄한다, 공익법센터 어필, <https://apil.or.kr/?p=23213> (접속일: 2023.3.5)

김경미 (2021.9.2), "LG화학, 단석산업과 손잡고 국내 첫 바이오 오일 공장 설립", 「중앙일보」, <https://www.joongang.co.kr/article/25003793> (접속일: 2023.3.5)

박의래 (2022.11.2), "인니, 이르면 내년 1월부터 팜유 비중 40% 바이오디젤 상용화", 「연합뉴스」, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20221102138800104> (접속일: 2023.2.27)

박정환 (2021.4.22), "[단독]미얀마 군부 '돈줄' 의혹 포스코인터... ESG 최상위 평가 논란", 「노컷뉴스」 <https://www.nocutnews.co.kr/news/5539940> (접속일: 2023.3.5)

산림청 (2022.3.21), "해외 산림자원 개발 사업 진출, 지금이 기회!" [https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_1036&mn=NKFS\\_04\\_02\\_01&nttid=3168957](https://www.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_1036&mn=NKFS_04_02_01&nttid=3168957) (접속일: 2023.3.5)

산업통상자원부 (2022.10.13), "친환경 바이오연료 활성화화를 위해 민·관이 손잡다", [http://www.motie.go.kr/motie/npresse/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=166158&bbs\\_cd\\_n=81](http://www.motie.go.kr/motie/npresse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=166158&bbs_cd_n=81)(접속일: 2023.3.1)

산업통상자원부 (2022.11.3), 「친환경 바이오연료 활성화 열라이언스」 발족, [https://www.motie.go.kr/motie/npresse/press2/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=166282&bbs\\_cd\\_n=81](https://www.motie.go.kr/motie/npresse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=166282&bbs_cd_n=81) (접속일: 2023.3.5)

서종열 (2021.11.9), "[기자수첩] 바이오항공유, 법적 기반부터 마련돼야", 「글로벌이코노믹」, [https://news.g-enews.com/ko-kr/news/article/news\\_all/20221108112632464614fb262fcb\\_1/article.html?md=20221109104027\\_U](https://news.g-enews.com/ko-kr/news/article/news_all/20221108112632464614fb262fcb_1/article.html?md=20221109104027_U) (접속일: 2023.3.5)

윤용희 (2022.12.21), "산림 훼손 방지 위한 EU 산림전용규정, 앞으로 어떻게 시행될까?", 「KOTRA 해외시장뉴스」, [https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE\\_NO=3&MENU\\_ID=90&CONTENTS\\_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=199314](https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=90&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=199314) (접속일: 2023.3.5)

전혜원 (2021.10.19), "[단독] ESG 외치던 대상, 국제단체가 인권침해 지적했다", 「시사IN」, <https://www.sisain.co.kr/news/articleView.html?idxno=45752> (접속일: 2023.3.5)

포스코 (2021.10.27), "포스코·포스코인터내셔널 한국기업지배구조원 ESG평가 최고등급 획득", <https://newsroom.posco.com/kr/%ED%8F%AC%EC%8A%A4%EC%BD%94%E2%80%A2%ED%8F%AC%EC%8A%A4%EC%BD%94%EC%9D%B8%ED%84%B0%EB%82%B4%EC%85%94%EB%84%90-%ED%95%9C%EA%B5%AD%EA%B8%B0%EC%97%85%EC%A7%80%EB%B0%B0%EA%B5%AC%EC%A1%B0%EC%9B%90esg/> (접속일: 2023.3.5)

포스코인터내셔널, "NDPE 이행보고서", <https://www.poscointl.com/kor/esg/ndpeReport.do> (접속일: 2023.2.04) (접속일: 2023.3.5)

한국무역협회 (2023.1.13), "유럽의회 경제통화팀, 공급망실사 대상에 금융서비스 기관 포함 요구", <https://www.kita.net/cmmrcInfo/cmerclInfo/areaAcctoCmerclInfo/euCmerclInfo/euCmerclInfoDetail.do?pageIndex=1&no=1830138&searchReqType=DETAIL> (접속일: 2023.3.5)

한국석유관리원 (2022.12.12), 석유관리원, 「친환경 바이오연료 활성화, 적극 지원」, [https://www.kpetro.or.kr/lay1/bbs/S1T55C53/A/4/view.do?article\\_seq=13574](https://www.kpetro.or.kr/lay1/bbs/S1T55C53/A/4/view.do?article_seq=13574) (접속일: 2023.3.5)

허원석 (2022.5.6), "포스코인터내셔널 팜유로 바이오연료 만든다, 주시보 친환경사업 확장", 「Business Post」, [https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article\\_view&num=280095](https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article_view&num=280095) (접속일: 2023.3.5)

현대오일뱅크 (2022.5.11), "현대오일뱅크, 차세대 화이트 바이오 사업 추진", <http://www.oilbank.co.kr/compay/cyber-promotion/communityid/news/view.do?pageIndex=1&detailsKey=500&linkTab=&f=0&q=%EB%B0%94%EC%9D%B4%EC%98%A4> (접속일: 2023.3.5)

홍국기 (2023.1.10), "포스코인터, 인도네시아 칼리만탄섬에 팜유 정제공장 세운다", 「연합뉴스」, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230110052500003> (접속일: 2023.3.5)

환경운동연합 (2018.7.3), "[보도자료] 네덜란드 공적연금(ABP), 열대림 파괴 기업 포스코대우에 대한 투자 철회", <http://kfem.or.kr/?p=192739> (접속일: 2023.3.5)

Amindoni, A. & Henschke, R. (2020.11.12), "코린도: 아시아 최대 열대우림 파괴 현장.. 한국 기업의 팜유개발 실태", 「BBC News 코리아」, <https://www.bbc.com/korean/international-54913377> (접속일: 2023.2.27)



**미션 실패 : 친환경 팜유 인증으로 가릴 수 없는 산림파괴**

발간일 : 2023년 3월

저자 : 정신영 공익법센터 어필 변호사 (sychung@apil.or.kr)  
송한새 기후솔루션 연구원 (hansae.song@fourclimate.org)

도움 주신 분 : 기후솔루션 김근하, 임두리, 한가희  
공익법센터 어필 강민주, 문찬영, 김선우, 신하늘  
김혜린, 오태성

디자인 : 정재영

국문본과 영문 번역본 간 번역 불일치가 있을 경우 국문 원문이 우선합니다.

