

# 목재 대상 CITES 거래영향평가 지침서

## CITES Non-Detriment Findings for Timber

CITES 부속서 II 등재 목본식물 대상 과학적 거래영향평가를 위한 9단계 절차

A nine-step process to support CITES Scientific Authorities  
making science-based non-detriment findings (NDFs) for  
timber/tree species listed in CITES Appendix II

제3.0판

Daniel Wolf  
Thomasina E.E. Oldfield  
Noel McGough

우리말 번역 : 국립생물자원관

**TRAFFIC**  
the wildlife trade monitoring network



책임운영기관  
환경부  
국립생물자원관

**This work is the Korean translation of**

Wolf, D., Oldfield, T.E.E. & McGough, N (2018): CITES Non-detriment Findings for Timber. A nine-step process to support CITES Scientific Authorities making science-based non-detriment findings (NDFs) for timber/tree species listed in CITES Appendix II. Version 3.0. BfN-Skripten 504. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

**Translated by Tae-Kwon Noh(NIBR) & Jina Choi(Kent University)**

**Suggested citation**

Wolf, D., Oldfield, T.E.E. & McGough, N (2018): 목재 대상 CITES 거래영향평가 지침서: CITES 부속서 II 목본식물 대상 과학적 거래영양평가를 위한 9단계 절차 제 3.0판(노태권, 최진아 옮김). 국립생물자원관, 인천 [Korean translation of : CITES Non-detriment Findings for Timber. A nine-step process to support CITES Scientific Authorities making science-based non-detriment findings (NDFs) for timber/tree species listed in CITES Appendix II. Version 3.0. BfN-Skripten 504. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.]

**Copyright** ©2018 Bundesamt für Naturschutz (BfN), Federal Agency for Nature Conservation, Germany, Any use beyond the strict limits of the copyright law without the consent of the copyright holder is inadmissible and punishable. Reprint as well as in extract, only with permission of Federal Agency for Nature Conservation, Germany.

**Korean translation Copyright** ©2020 National Institute of Biological Resources

**목재 대상 CITES 거래영향평가 지침서 :**

CITES 부속서 II 목본식물 대상 과학적 거래영양평가를 위한 9단계 절차 제3.0판

- 
- 저 자 Daniel Wolf(독일 BfN), Thomasina E.E. Oldfield(TRAFFIC),  
Noel McGough(전 CITES 식물 학명 전문가)
  - 자 문 이현미(국립산림과학원), 전철현(국립산림과학원)
  - 번 역 노태권(국립생물자원관), 최진아 (영국 켄트대)
  - 발행일 2020.12.15
  - 발행인 배연재
  - 발행처 국립생물자원관  
22689 인천광역시 서구 환경로 42  
<http://nibr.go.kr>
  - 디자인 및 인쇄 에코디자인(044-868-0054)
  - ISBN 9788968114670 93360
  - 정부간행물등록번호 11-1480592-001775-01

이 책은 저작권법에 따라 보호받는 저작물로 무단전재 및 무단복제를 금지합니다.

이 책은 비매품입니다.



## CONTENTS

○ 서론	4
○ 본 지침의 활용방법	6
○ 제1단계 표본 종식별	9
○ 제2단계 인공증식 요건 준수 검토	15
○ 제3단계 면제 대상 여부 및 기준 평가 자료 검토	21
○ 제4단계 보전상 우려 평가	27
○ 제5단계 생물학적 잠재 위험 평가	31
○ 제6단계 벌채 영향 평가	37
○ 제7단계 거래 영향 요인 평가	45
○ 제8단계 관리조치의 효율성 평가	53
○ 제9단계 최종 거래영향평가 및 검토의견 제시	59
○ 저자 감사의 말	66
○ 참고문헌	67
○ 주요 사이트	73
○ 부록	75

## ▶ 서론

---

멸종위기에 처한 야생동식물종의 국제 거래에 관한 협약(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; 이하 ‘CITES’)은 협약 부속서 II에 등재된 종의 살아있는 생물, 죽은 생물, 일부분, 이를 원료로 하여 제조된 파생물 등의 수출 허가를 결정하기 위하여 과학당국의 거래영향평가(non-detriment findings, NDF)를 요구하고 있다. 거래영향평가란 해당 종의 분포, 자생지, 개체군의 현황 및 변화 추세, 수확 방식, 거래량 및 거래로 인한 영향과 같은 변수들을 과학적으로 평가하는 절차로 과학당국은 거래영향평가를 바탕으로 관리당국에 수출 허가에 대한 긍정적 또는 부정적 검토 의견을 제시하게 된다.

분류군에 따라 평가 요소가 달라질 수 있기 때문에 거래영향평가를 개발하는 데 사용되는 구조, 내용 및 방법은 매우 다양하다. 또한 각 분류군별 CITES 거래영향평가 개발 관련 상세한 지침이 마련되지 않았기 때문에 통일된 자료가 나오기 어려운 상황이다. 목본 식물의 경우 수년간의 거래영향평가 지침을 마련하고자 하는 많은 논의와 시도로 현재 개괄적인 지침과 일부 사례 연구만이 이뤄진 상태이다. 본 지침은 이렇게 준비된 다음의 자료를 참고하여 작성되었다.

- Principles for Non-Detriment Findings (NDF) for Trees (Working Group 1, 2008)
- Big-leaf mahogany (*Swietenia macrophylla*) in Peru, Bolivia and Brazil (Mejía, E., Buitrón, X., Pena-Claros, M. & Grogan, J., 2008)
- Non-detriment findings for timber imports from Central Africa: Stepwise approach of collecting documentation on carrying capacity of *Pericopsis elata* (PC21 Inf. 4)
- Guidance on the making of non-detriment findings for tree species (PC22 Doc 9.2 [Rev.1]).

2014년 독일연방 자연보전청 (German Federal Agency for Nature Conservation, 이하 'BfN')는 다년생 식물 대상 CITES 거래영향평가 지침서를 개발 및 발행하였다 (Leaman & Oldfield, 2014). 이 지침서는 사용자들의 의견 및 교육 워크샵에서의 논의 결과를 바탕으로 여러 번 개정을 거쳐 2016년 제3판을 발행하였으며(Wolf et al., 2016), 현재 영어, 스페인어, 프랑스어, 중국어, 조지아어, 이탈리아어 및 한국어로 번역되었다. 다년생 식물 대상 거래영향평가 지침서에 대한 관심을 고려하여, BfN은 유럽연합의 목재 수입에 사용할 거래영향평가 지침서를 개발하기 시작하였다. 2015년 11월 국제자연보전학회(International Academy for Nature Conservation)가 개최한 '유럽연합으로 수입되는 CITES 등재 목본 식물 거래영향평가 워크숍'(독일 빌름섬)에서 20여 명의 CITES 당사국 대표단 및 목재, 거래 전문가들이 평가방법 및 요소에 대하여 논의하였다.

다년생 식물 대상 거래영향평가 9단계 절차(제2.0판, 2015)에 사용된 구조를 기반으로 'CITES 등재 목재종에 대한 거래영향평가 – 유럽연합 회원국을 위한 지침서'가 개발되었으며, BfN이 유럽연합 이외의 일반적인 상황에서 적용될 수 있도록 이를 개정하여 '목재종 대상 CITES 거래영향평가 제1판'을 발간하게 되었다.

2016년 아마존협력조약기구 (Amazon Cooperation Treaty Organization, ACTO) 및 아마존 지역 프로그램의 후원을 받아 페루 환경부는 리마에서 거래영향평가 지역 워크샵을 개최하였다. BfN과 과비정부기구인 TRAFFIC(wildlife trade monitoring network)은 '목재종 대상 CITES 거래영향평가 제1판'을 이용하여 이 워크샵을 진행하였다. 중남미 8개국의 CITES 당국이 해당 지침에 대하여 잘 이해할 수 있었으며, 여기에서 경험을 바탕으로 제2판을 개정 발간하게 되었다.

2017년 11월 개정 지침서에 대한 적용 가능성 검토, 수출국에서의 잠재적 이용 가치 평가 및 개선 필요 사항 확인 등을 위하여 두 번째 국제 전문가 워크숍이 독일 빌름섬에서 개최되었다. 그 결과 목재 거래 전반에 적용이 용이하다는 결론과 함께 보완이 필요한 분야가 제기되었다. 워크숍의 결과를 반영하여 개정한 결과 본 지침서가 완성되게 되었다. 이 과정에서 2008년 멕시코 칸쿤에서 열린 거래영향평가 워크숍에서 논의되었던 '목재종을 위한 거래영향평가 원칙(WORKING GROUP 1, 2008)'을 반영하였다.

본 지침서는 광범위한 검토과정의 결과물로, CITES 당사국이 이를 적용하여 거래영향평가를 수행하기를 기대하며, 이 과정을 통해 얻어진 경험, 정보, 의견이 공유되기를 원한다.

## 본 지침의 활용방법

본 지침은 과학당국이 과학적 증거를 통해 거래영향평가를 할 수 있도록 9단계 절차를 제시하고 있다. 전체 과정은 7쪽의 요약도와 같다.

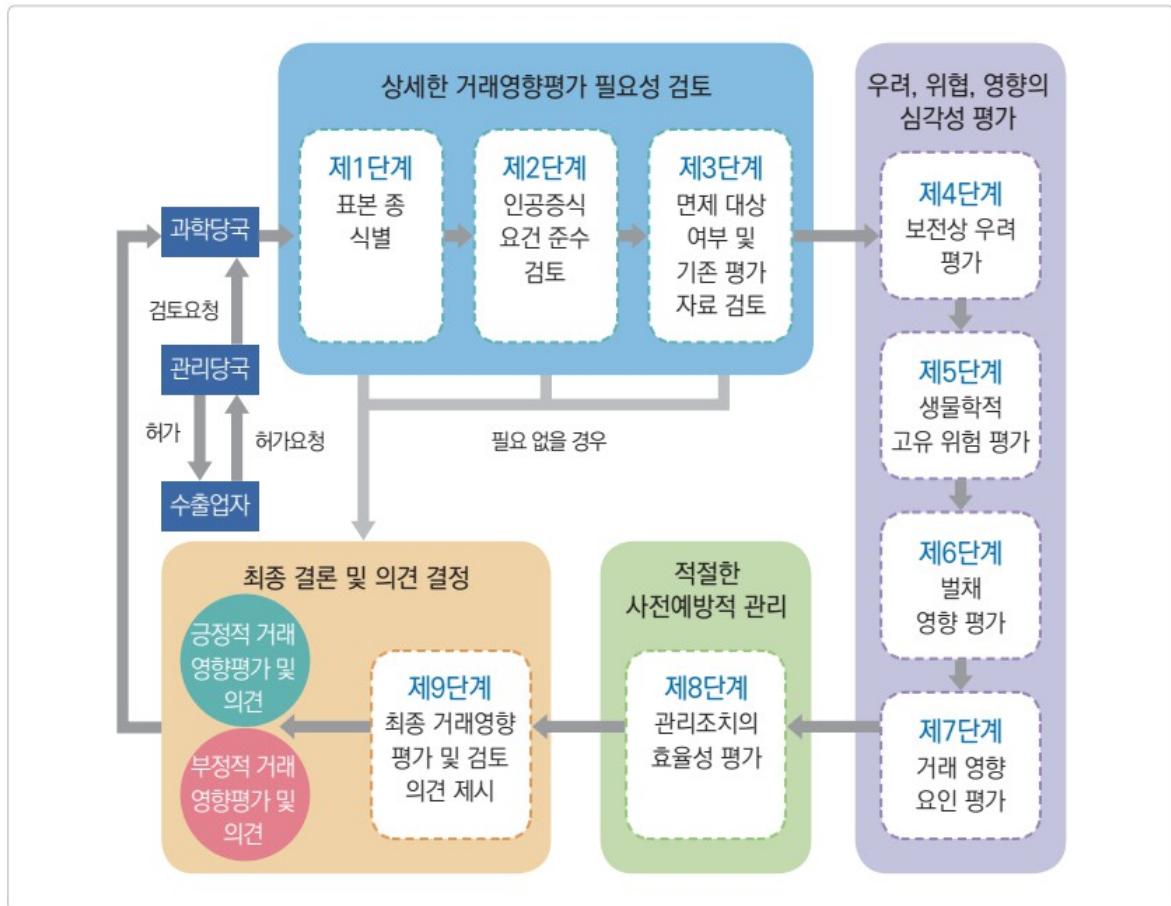
- 제1-3단계에서는 해당 종 및 표본에 대해 구체적인 과학적 증거를 이용한 거래영향평가의 필요 여부를 검토한다. 경우에 따라서 이 단계에서 최종 결정이 내려질 수도 있다.
- 제4-5단계에서는 보전상 우려와 잠재적 생물학적 위험에 대한 평가를 포함한다. 이 단계의 평가는 채취(수확), 거래 및 관리상의 위험요소들은 고려하지 않는다.
- 제6-7단계에서는 벌채와 거래가 미치는 영향에 대한 평가를 포함한다.
- 제8단계에서는 현재 시행되는 관리조치가 확인된 우려, 위험 및 영향의 심각성을 적정하게 완화시키는지 여부를 평가한다.
- 제9단계에서는 제1-8단계의 결과를 근거로 거래영향평가를 내리거나 관리당국에 제시할 의견을 결정한다.

본 지침서는 거래영향평가를 기계적으로 수행하는 지침이 아니라 과학당국이 종합적인 결정을 내리는 것을 돋는 도구라 할 수 있다. 즉 필요한 정보와 과학당국이 보유한 정보를 기록하고 처리하는 표준화된 절차를 제공하여 적절한 거래영향평가를 내릴 수 있도록 돋는 데 목적이 있다.

한편, 본 지침서에서 제시한 절차를 이용하는 경우, 반드시 본인의 판단 및 경험을 기준으로 삼아야 한다. 언제나 지침서가 나타내는 위험의 수준과 일치하지 않는 경우가 존재할 수 있으며, 이런 경우 전문가는 일반적인 절차에서 확인할 있는 범위를 벗어나는 통찰력을 가지고 있을 수 있기 때문이다. 위험평가는 기존 관리법이 해당 종에 대한 벌채와 거래가 그 종의 생존에 해가 되지 않는 것을 보장해주는지에 대한 여부를 잘 결정할 수 있도록 필요한 세부사항 수준을 제시해주는 것이다.

본 지침은 종이 받는 해로운 영향에 대한 개별적 결론을 용이하게 하기 위해 관련 정보를 체계화하는 것에 목표를 둔다. 각 단계의 의사결정 처리 순서도에 제시된 질문에 대한 답변은 단지 하나의 제안사항일 뿐이라는 것을 명심하여야 한다. 처리 순서도를 따라 제시되는 질문들이 올바른 평가를 내리는 데 도움이 될 수 있다.

## CITES 부속서 II 등재 목본식물 대상 거래영향평가 9단계 절차 요약도



본 지침에 대한 문의나 의견은 저자인 Thomasina Oldfield (Thomasina.Oldfield@traffic.org) 또는 Daniel Wolf (Daniel.Wolf@bfn.de)에게 연락할 수 있다. 본 지침의 한국어판에 대한 문의 및 참고자료 관련 문의는 CITES 과학당국인 환경부 국립생물자원관 유전자원정보관리센터(taekom@korea.kr)로 할 수 있다.



---

## STEP 1

### 표본 종 식별

---

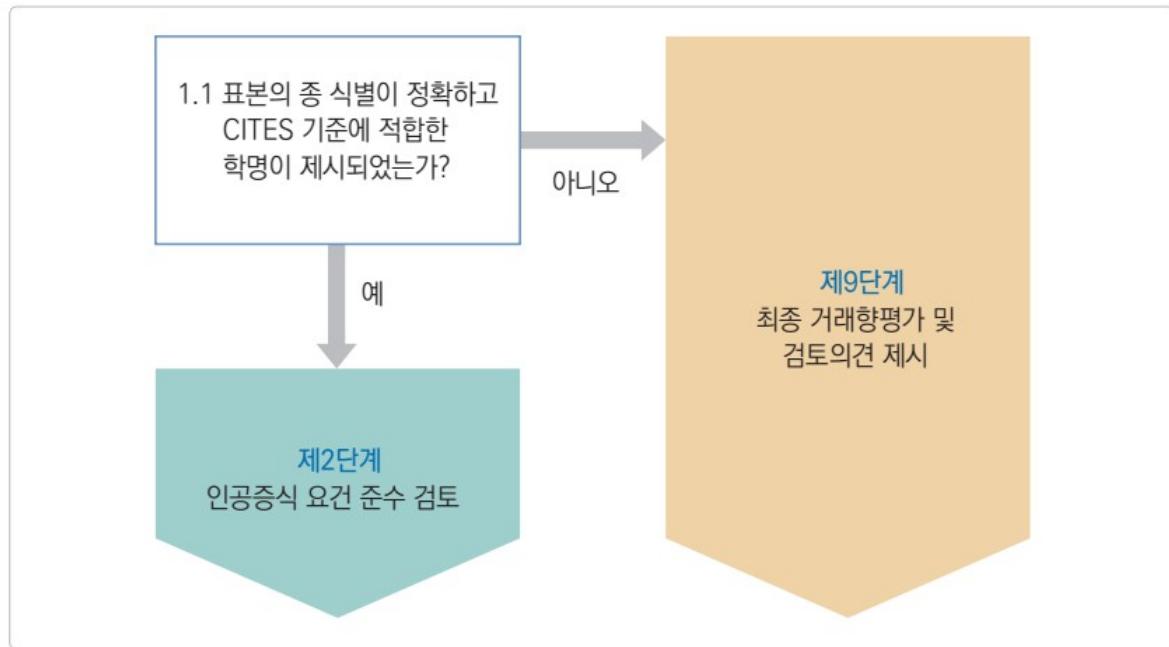
#### 이 단계의 중요성

거래영향평가를 하기 위해서는 표본의 종을 반드시 식별(동정, identification)하여야 한다. 거래영향평가뿐만 아니라 CITES 이행 전반에 걸쳐 정확한 종 식별 및 학명의 확인은 매우 중요한 업무이다. 종 식별이 제대로 되지 않을 경우, 과학당국이 거래영향평가에 필요한 종 관련 정보를 적용하는 데 차질이 생길 수 있다.

목재의 경우 형태적으로 유사한 다른 종의 목재와 종 수준으로 식별하는 것은 매우 어려울 수 있다. 목재 운반 시 혹은 목재 가공품과 같은 경우 여러 종이 함께 존재할 경우 특히 그렇다. 보통 거래되는 목재에는 상업적으로 사용되는 명칭 또는 일반명이 사용되기 때문에 종 식별이 어렵고 정확한 학명을 확인하기 어려울 수 있다. 뿐만 아니라 하나의 일반명이 다수의 목재종을 칭하는 경우도 존재한다.

종 식별과 학명의 확인은 역동적인 과정으로 표본과 분류학적 정보 사이의 불확실하거나 상이한 정보가 문제가 될 수 있으며, 최신 정보와 기존 정보 사이의 차이로 인해 혼란이 발생하기도 한다. 표본 종 식별과 분류학적 실체 사이의 불확실성은 과학당국의 거래영향평가 수행하는데 있어서 걸림돌이 될 수 있기 때문에 거래영향평가 과정에서 해결되어야 한다.

## 주요 질문 및 처리 순서도



## 제1단계 지침

### 주요 질문

과학당국은 해당 목재 혹은 목재 제품에 대한 식별이 정확하고, 제시된 학명이 CITES 기준에 부합한다고 확신하는가?

### 해 설

### 종 식별

이 질문은 과학당국이 해당 표본이 정확히 식별되었는지 검토하는 것으로부터 시작된다. 기존 조사 자료가 있거나 과학적으로 종이 식별된 표본이 있는 경우와 같이 본 질문에 대하여 명백하게 '예'라고 답할 수 있는 경우가 있다. 다만 과학당국의 임무가 거래영향평가 전에 모든 표본을 검토하는 것은 아니다. 만약 식별이 정확하지 않을 경우, '참고 자료 및 추천 정보'를 참고하거나, 전문가에 문의할 수 있고 관리당국에 해당 거래와 관련하여 부족한 정보를 추가적으로 확보할 것을 요청할 수도 있다.

## 학명

종의 식별이 끝났다면, 과학당국은 신청서에 사용된 학명이 올바른 것인지를 검토해야 한다. CITES에 등재된 동식물종의 학명에 대해 공식적으로 채택한 표준학명이 존재하는데, 이는 CITES 결의문 Conf. 12.11에 수록되어 있으며, 당사국총회마다 개정된다. 표준학명은 또한 CITES 등재종 체크리스트(CITES Species checklist, <https://checklist.cites.org>)나 Species+(<https://speciesplus.net>)에서 확인할 수 있다. 체크리스트는 학명의 공식적인 요약이며, Species+는 체크리스트와 동일한 데이터베이스에서 파생된 자료이다. 이 데이터베이스들은 CITES 허가증에 사용되는 학명을 확인할 수 있는 가장 유용한 정보처이다. 또한, 다른 공신력 있는 분류군 데이터베이스를 사용하여 목재 종의 학명을 평가할 수 있다 (아래 '참고 자료 및 추천 정보' 참조)

분류학적 우려에 대한 추가적인 문의사항은 CITES 사무국의 과학지원팀(Scientific Service Team)이나 CITES 식물위원회(Plants Committee) 학명 전문가에게 문의할 수 있다.

## 속 수준의 거래영향평가

CITES 협약은 개별 종에 대한 거래영향평가 필요한 것으로 규정하고 있으나(CITES 협약 제3조제2a항). 여러 종이 혼합된 개체군에서 한 종에 대해서만 과학적 거래영향평가를 하는 것이 쉽지 않다. 따라서 본 지침에서는 종 수준에서의 거래영향평가가 원칙이나 속 수준에서 평가하는 경우가 불가피한 상황이 있음을 인정한다. 단, 이 상황에서 과학당국은 예방적 관점에서 해당 개체군의 모든 종이 별채로 인하여 받을 수 있는 악영향을 완화시킬 조치가 있는지 철저하게 확인하여야 한다(제8단계의 관리에 중점을 둠).

## 평가 진행방법

제1단계 작업표를 이용하여 답변을 기록한다.

만약 과학당국이 정확하게 해당 표본의 종이 식별되었고, 표준학명이 사용된 것으로 확인한 경우:

**제2단계로 이동한다.**

만약 과학당국이 해당 표본의 종의 식별이 제대로 되지 않았다고 보거나, 표준학명이 사용된 것으로 확인하기 어렵거나, 종 식별에 관한 문제가 쉽게 해결할 수 없는 경우: **제9단계의 의사 결정 9.1로 이동한다.**

**주의사항 :** 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록한다.

작업표 중 '제1단계\_식별' 부분에 참고자료를 모두 기록하고 '이용한 자료' 부분에는 참고자료의 전체 명칭을 기록한다. 또한 '이용한 자료' 부분에는 식별에 대한 확신 정도를 기록할 수 있다.

## 참고 자료 및 추천 정보

### ○ CITES 관련 참고 자료

- CITES 종 체크리스트
- Species+
- CITES 식물 분야 표준 참고자료 목록(CITES 결의문 Conf. 12.11(Rev. CoP18) '표준명명법' 부록 중 식물 분야)
- CITES 식물위원회 명명법 전문가
- 마다가스카르 달버지아(*Dalbergia*) 속 식물 CITES 예비 체크리스트
- 마다가스카르 디오스피로스(*Diospyros*) 속 식물 CITES 예비 체크리스트

### ○ 일반 참고 자료 – 학명 관련

- 전 세계 식물 과(科) 체크리스트(World Checklist of Selected Plant Families, <http://apps.kew.org/wcsp/home.do>)
- 'CITES와 목재: CITES 등재 목본식물 지침서' (GROVES & RUTHERFORD, 2015)
- The Plant List: 특히 식물명과 이명에 대한 우수한 정보를 수록
- Germplasm Resources Information Network (GRIN)
- Tropicos
- 상업용 목재로 이용되는 종 목록 (A Working List of Commercial Timber Tree Species (MARK et al., 2014))
- 열대아프리카의 식물자원 (Plant Resources of Tropical Africa (PROTA))
- 국가, 지역 또는 전 세계 단위의 식물지(flora)
- CITESwoodID
- 분류학 전문가가 검토한 식별 지침 및 체크리스트
- 분류학 전문가가 검토한 논문 및 단행본
- 수출허가 신청서 상 벌채 지역에서 확보된 확증표본

## ○ 목재 식별 관련 지침

- CITESwoodID 2017판  
(업데이트 지속: <http://www.delta-intkey.com/citeswood/en/index.htm>)
- 합법적 벌채 지원을 위한 목재 과학 (Wood Science for Promoting Legal Timber Harvest (WIEDENHOEFT & BAAS, 2011))
- 거래되는 CITES 등재 목재 식별을 위한 안내 책자 개발 (Development of a timber trade identification directory for CITES-listed species (PC21 Doc. 15))
- 법의학적 관점에서 보는 목재 식별 (Forensic Timber Identification (PC22 Inf. 7))
- 유엔마약범죄사무소 목재 식별 검역 모범사례지침서  
(UNODC Best Practice Guide for Forensic Timber Identification (UNODC, 2016))



---

## STEP 2

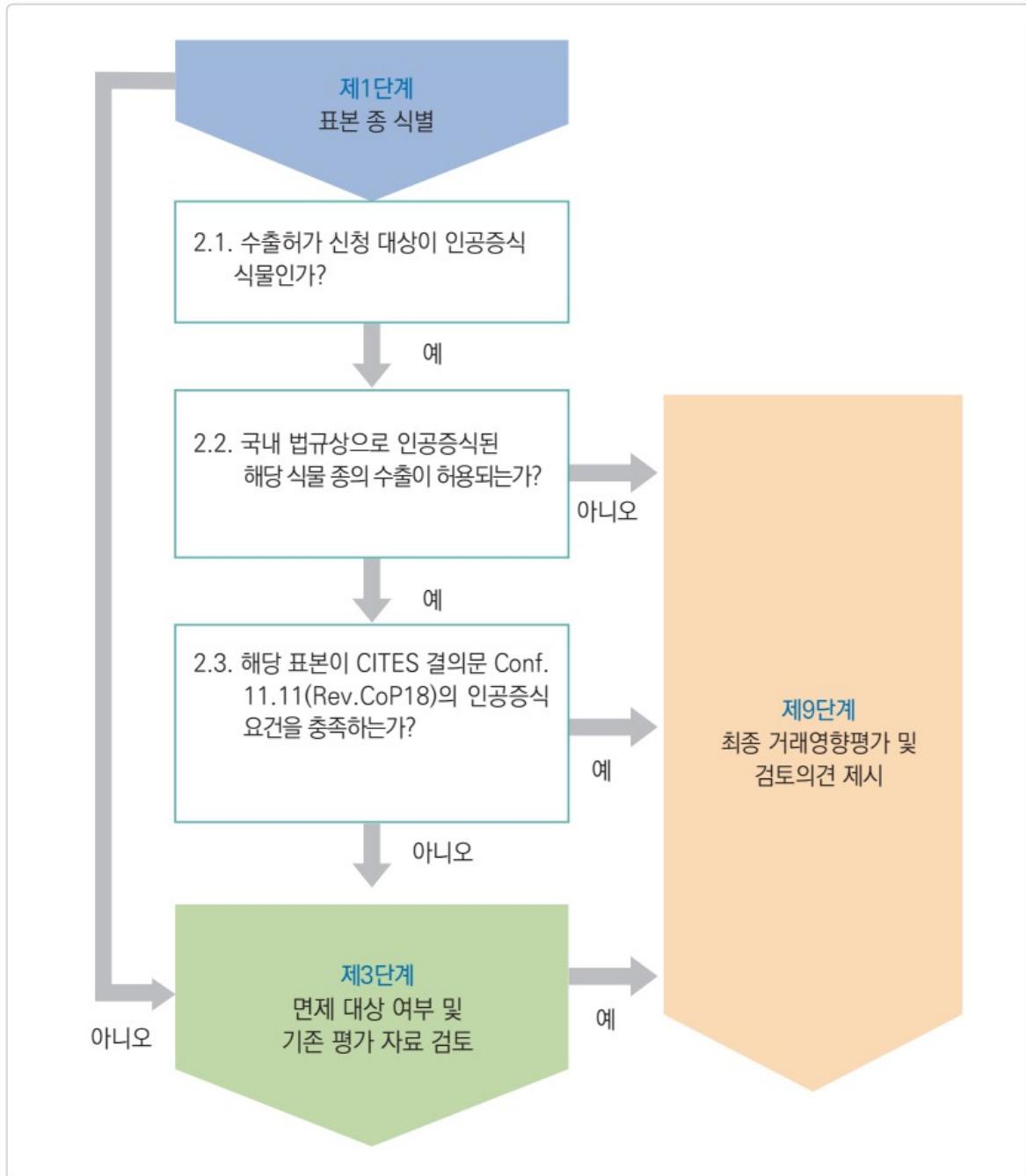
# 면제 대상 여부 및 기존 평가 자료 검토

---

### 이 단계의 중요성

수출허가를 신청한 대상 표본이 인공증식된 것으로 제시되었을 경우, 과학당국은 CITES 결의문에서 정한 인공증식의 정의에 부합하는 표본인지를 확인해야 한다. 과학당국이 확인할 수 있는 정보가 신청서와 함께 제출되어 인공증식에 해당하는 경우 거래영향평가는 필요하지 않을 수 있으며 수출 허가에 긍정적인 검토 의견을 제시할 수 있다.

## 주요 질문 및 처리 순서도



## 제2단계 지침

### 주요 질문

2.1 수출 허가를 신청한 표본이 인공증식 식물인가?

### 해 설

허가 신청서에 기재된 출처 코드로 파악할 수 있다.

=====

### 주요 질문

2.2 국내 법규 상으로 해당 종의 인공증식된 식물의 수출이 허용되는가?

### 해 설

인공증식된 목재 표본의 수출을 국내 규정으로 금지하거나, 벌채, 거래 및 운송 시 별도의 규제를 정하는 일부 국가가 있다. 대부분 해당 국가에서 야생, 인공증식 등 출처의 구분 없이 모든 표본에 대하여 규제를 적용하는 경우이다.

### 참고사항

CITES 협약은 수출국 관리당국이 수출을 허가하기 전에 표본이 해당 국가의 자연보전 관련 제반 법률을 위반하여 수확되지 않았는지 확인할 것을 요구한다. ‘합법적취득평가(Legal Acquisition Findings)’는 관리당국의 업무이지만 거래영향평가를 진행하는 동안 과학당국은 해당 표본의 거래에 대한 국내 법규 위반 사항을 발견할 수도 있다. 이 경우 해당 사안은 관리당국에 알려 검토하게 하여야 한다.

## 주요 질문

2.3 만약 표본이 인공증식으로 생산된 것이라면, CITES가 정한 인공증식 요건을 충족하는가?

## 해 설

CITES협약에서 정한 식물의 인공증식에 관한 정의는 3개의 CITES 결의문에서 확인할 수 있으며, 이들 결의문의 내용은 목본식물에도 적용할 수 있다. 인공증식의 정의와 관련하여 가장 중요한 결의문은 식물의 거래에 규제에 관한 CITES 결의문 Conf. 11.11(Rev. CoP18)이다. 또한 목본식물의 협약 적용에 관한 결의문 Conf. 10.13 (Rev. CoP18)은 단일종 플랜테이션에서 벌채된 목재, 나무의 부분과 파생품들은 인공증식 출처로 취급하여야 한다고 규정하고 있다.

또한 침향(*Aquilaria* 및 *Gyrinops* 속 식물)의 경우, 인공증식 요건은 침향을 생산하는 식물의 협약 적용에 관한 CITES 결의문 Conf. 16.10에 별도로 규정하고 있다.

수출 허가를 신청한 표본의 출처가 의심되는 경우, 과학당국은 다음의 추가 자료를 요청할 수 있다.

- 재배지 형태(플랜테이션의 종류 등)나 원산지를 명확하게 확인할 수 있는 자료
- 해당 종에 적용가능한 금지사항
- 재배지가 지정된 지역 내에 위치하는지 여부
- 재배지에서 수출허가 신청된 양을 생산할 수 있는지 여부

## 참고사항

해당 목재 및 목재 제품이 CITES에서 정한 인공증식 요건을 만족하는 경우, 과학당국은 거래영향평가를 반드시 진행할 필요가 없다. 그렇지 않은 경우 야생(W) 출처로 보고 거래영향평가를 진행하여 한다.

## 평가 진행방법

제2단계 작업표를 이용하여 답변을 기록한다.

**2.1** 만약 수출 허가를 신청한 표본이 인공증식으로 생산된 것이 아니라면 야생에서 벌채된 것으로  
간주하고 상세한 거래영향평가를 실시한다 : **제3단계로 이동한다.**

**2.2** 인공증식된 해당 종의 표본 수출이 국내 법규에 의거 금지되는 경우 : **제9단계의 의사 결정 9.2로 이동한다.**

인공증식된 해당 종의 표본 수출이 국내 법규에 의거 허용되는 경우 : **질문 2.3으로 이동한다.**

**2.3** 수출 허가 신청 표본이 CITES에서 합의된 인공증식의 정의에 명백하게 부합되는 경우 :  
**제9단계의 의사 결정 9.3으로 이동한다.**

인공증식의 정의에 부합하는지 명백하지 않거나 고려사항이 남아있는 경우 야생에서 벌채된  
것으로 간주하고 상세한 거래영향평가를 실시한다 : **제3단계로 이동한다.**

**주의사항 :** 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록한다.

작업표 중 ‘제2단계 인공증식’ 부분에 참고자료를 모두 기록하고 ‘이용한 자료’ 부분에는  
참고자료의 전체 명칭을 기록한다.

## 참고 자료 및 추천 정보

- 수출허가 신청서에 기재된 표본의 출처 관련 정보(야생/인공증식/미확인)
- 해당 종의 수출과 관련된 국내 법규
- CITES 결의문 Conf. 10.13(Rev. CoP18): 목본식물의 협약 적용
- CITES 결의문 Conf. 11.11(Rev. CoP18): 식물의 거래에 대한 규제
- CITES 결의문 Conf. 16.10: 침향을 생산하는 분류군의 협약 적용
- CITES 결의문 Conf. 9.19(Rev. CoP15): 수출 목적의 부속서 I 식물종 인공증식 양묘장 등록



---

## STEP 3

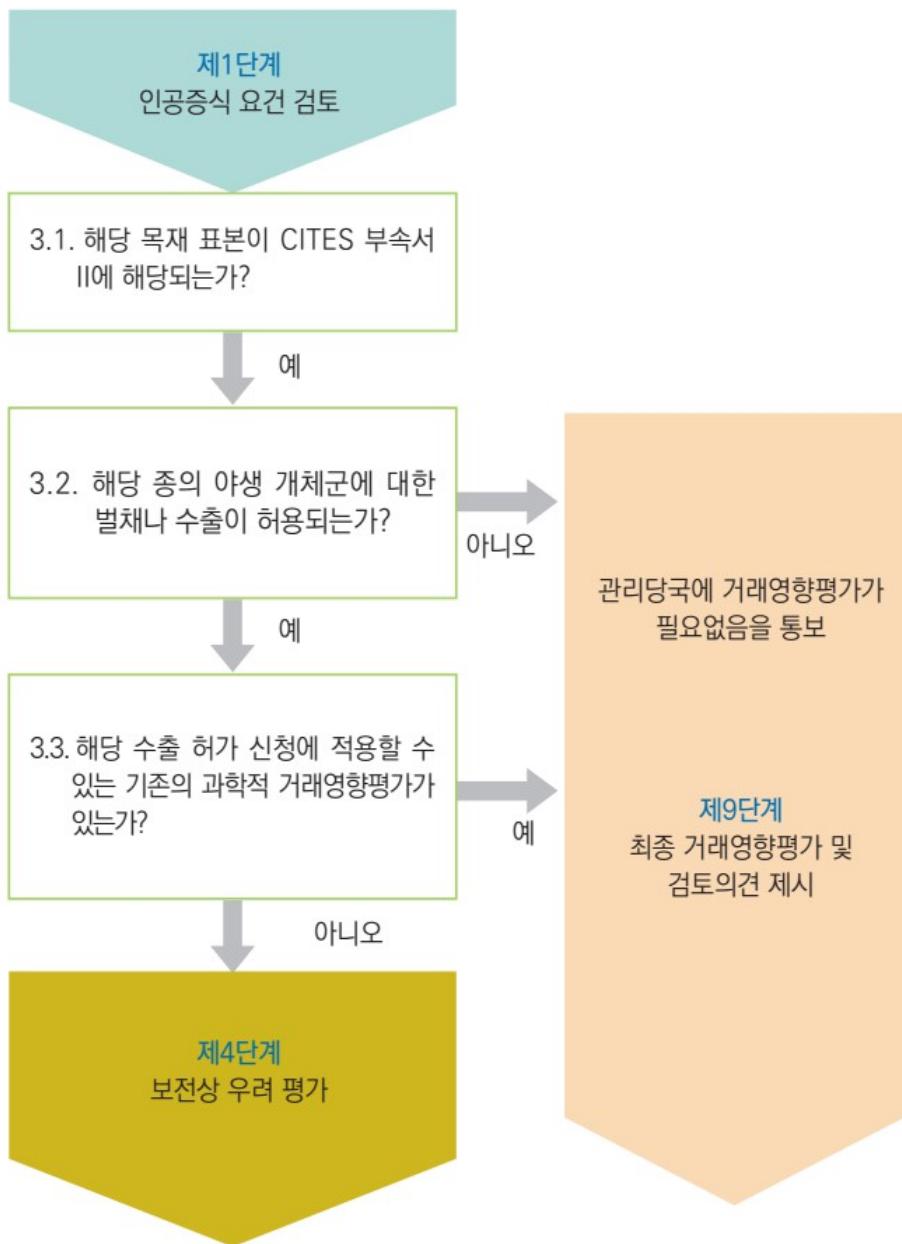
# 면제 대상 여부 및 기존 평가 자료 검토

---

### 이 단계의 중요성

표본의 종 식별, 인공증식 이외에도 거래영향평가의 최종 결정을 내릴 수 있는 조건이 있는지 확인한다. 즉, CITES 부속서에 명시된 주해 내용, 국내 관련 법규 중 벌채 및 수출 금지사항, 그리고 기존 거래영향평가 자료를 상세하게 검토하여 이 단계에서 평가 절차 지속 여부를 결정한다.

## 주요 질문 및 처리 순서도



## 제3단계 지침

### 주요 질문

3.1 해당 목재 표본이 CITES 부속서 II에 해당되는가?

### 해설

CITES 부속서 II 등재종의 경우, 부속서 서문의 해설이나 각 종에 부여된 주해로 해당 종으로 된 부분물이나 파생물, 또는 개체군에 따른 CITES 협약 적용 여부를 규정하고 있다. 이에 따라 CITES 협약의 적용 대상이 아닌 것으로 지정된 경우 거래영향평가를 진행할 필요가 없다(이 경우 제9단계로 이동).

예를 들어 온두라스마호가니(*Swietenia macrophylla*)의 경우 신열대구 개체군에서 생산된 경우만 협약 적용 대상으로 주해 #6에서 지정하는 원목, 제재목, 베니어판, 합판과 살아있는 식물을 거래하는 경우 허가가 필요하다. 이러한 예외가 지정되어 있으므로 국제 거래량 중 상당량이 CITES 적용을 받지 않는다.

CITES 협약 적용 대상이 아닌 예외 사항은 CITES 홈페이지의 부속서에서 확인할 수 있다. 또한 CITES 결의문 Conf. 10.13(Rev. CoP18)은 목재의 부분물과 파생물의 종류에 대하여 정의하고 있다. CITES 홈페이지의 CITES 용어해설집은 협약문과 결의문에 사용된 용어의 정의를 요약하여 보여준다.

### 주요 질문

3.2 관련 국내 법규에 따라 해당 종의 야생 개체군에 대한 벌채나 수출이 허용되는가?

### 해설

제2단계에서 설명한 바와 같이 목재 생산국은 특정 목재의 수출에 있어 별도의 국내 규정을 적용하기도 한다. 예를 들어 원목의 수출을 금지하거나 가공 단계별로 수출을 제한하는 조치가 있거나 천연림에서 벌채한 목재를 수출하는 것을 막거나 등록된 벌채업자에 한하여 발급되는 수출허가서 등이 있다.

'합법적 취득평가(Legal Acquisition Findings)'는 관리당국의 업무이지만 과학당국이 거래영향평가를 하는 동안 해당 표본의 거래에 대한 국내 법규 위반 사항을 발견할 수도 있다. 대부분의 나라에서 산림을 운영하는 업체가 목재를 생산하려면 여러 가지의 국내 허가 요건을 법으로 정하고 있기 때문이다. 이러한 요건으로는 산림 관리 계획 수립 및 벌채 지도, 목재 구성 정보, 운송 계획 등을 포함하는 벌채 허가증 등이 있다.

## 주요 질문

### 3.3 해당 수출 허가 신청에 적용할 수 있는 기존의 과학적 거래영향평가가 있는가?

## 해 설

기존 거래영향평가 자료가 있는지를 확인하고, 만약 존재한다면 그 평가 결과를 도출한 근거가 무엇인지, 그 이유가 현재까지 유용한지를 검토해야 한다. 또한 기존의 평가 결과를 번복할 정도의 새로운 자료가 있는지 살펴보아야 한다.

또한 과학당국이 특정 종의 생존에 영향을 주지 않는 범위 내에서 연간 수출허용량(quota)을 최근에 새로 지정했을 수 있고, 특정 관리 단위나 벌채권 지역에 대하여 벌채나 수출량, 관리방법의 지속가능성을 검토한 자료가 있을 수 있다. 이 경우 과학당국이 현재의 관리방법이나 연간 수출허용량 등이 지속가능하다고 판단하였다면, 거래영향평가를 지속할 필요가 없을 수 있다.

한편 각 국가가 일정한 수출량을 연간 수출허용량으로 지정한 경우 이에 따라 수출이 허용된 제품의 종류와 부피(원목에 상응하는 환산부피 등) 범위 안에서 일정 기간 수출이 허가될 수 있다. 국가 수출허용량 관리에 관한 CITES 결의문 Conf. 14.7(Rev. CoP15)에서 상세한 지침을 확인할 수 있다.

## 수출허용량과 거래영향평가

CITES 결의문 Conf. 14.7(Rev. CoP15)에 따르면 국가별 수출허용량은 거래영향평가의 주요 요소로 과학당국에 결정권이 있으며, 매년 개정 및 검토되어야 한다. 수출허용량은 수확의 영향을 반영하도록 개발된 관리 방법 및 수확 개체군 대상 개별적 관리 방법을 바탕으로 오랜 기간 발전되었을 수 있다. 이러한 과정을 적응 관리(Adaptive Management)라 하며, 수출허용량이 종의 생존에 위협을 주지 않는 수준의 벌채를 보장할 경우 CITES에 채택된다. 9단계 지침은 수출허용량 설정에 도움이 될 수 있을 것이다.

## 평가 진행방법

제3단계 작업표를 이용하여 답변을 기록한다.

3.1 해당 표본이 CITES 부속서 II 등재 대상이 아닐 경우 : 제9단계의 의사 결정 9.4로 이동한다.

해당 표본이 CITES 부속서II 등재 대상일 경우 : 질문 3.2로 이동한다.

3.2 해당 표본의 수출이 관련 국내 법규 상 금지되는 경우 : 제9단계의 의사 결정 9.5로 이동한다.

해당 표본의 수출이 관련 국내 법규 상 허용되는 경우 : 질문 3.3으로 이동한다.

3.3 유효한 과학적 근거가 있으며 현재의 수출허가 신청을 검토할 수준의 기준 거래영향평가자료가 있는 경우 : 제9단계의 의사 결정 9.6으로 이동한다.

유효한 과학적 근거가 있으며 현재의 수출허가 신청을 검토할 수준의 기준 거래영향평가자료가 없는 경우 : 제4단계로 이동한다.

**주의사항** : 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록한다.

작업표 중 '제3단계 예외 사항' 부분에 참고자료를 모두 기록하고 '이용한 자료' 부분에는 참고자료의 전체 명칭을 기록한다.

## 참고 자료 및 추천 정보

### ○ 수출허가 신청서

- 표본의 형태 및 특성 정보(식물 전체, 부분물, 파생물 등)
- 수량(수출되는 수량, 부피 등)
- 수출 목적

### ○ CITES 종 데이터베이스 Species+ (<http://www.speciesplus.net>)

- 부속서 등재 종 정보
- 관련 주해
- 수출허용량
- 유보 국가 정보
- CITES 거래 제한 국가 정보

## ○ 주해

- CITES 부속서 등재 식물종에 사용된 주해 해설집 (Illustrated manual of plant annotations in the CITES Appendices (SCHIPPmann, 2018))
- CITES 용어 설명집(단, 당사국 중 일부가 동의하지 않는 용어 정의도 있음)

## ○ 합법성 평가

- 해당 종 수출과 관련한 모든 국내 관련 법규
- ECOLEX (<http://ecolex.org>, 각국 환경법 관련 정보서비스)
- 산림 합법성 계획(Forest Legality Initiative)
- 산림 운영, 목재 가공 및 무역 합법성 평가를 위한 체제 (Framework for Assessing Legality of Forestry Operations, Timber Processing and Trade (WWF & TRAFFIC, 2009)).
- CITES 거래 데이터베이스
  - CITES 협약 제8조제6항에 따라 운영, 부속서 등재종 거래 기록

## ○ 국가별 수출 허용량 관리

- CITES 결의문 Conf. 14.7(Rev. CoP15): 국가별 수출 허용량 관리
- CITES 결의문 Conf. 12.3(Rev. CoP18): 허가와 인증
- 국가별 CITES 수출 허용량을 포함한 정기 국가보고서

---

## STEP 4

# 보전상 우려 평가

---

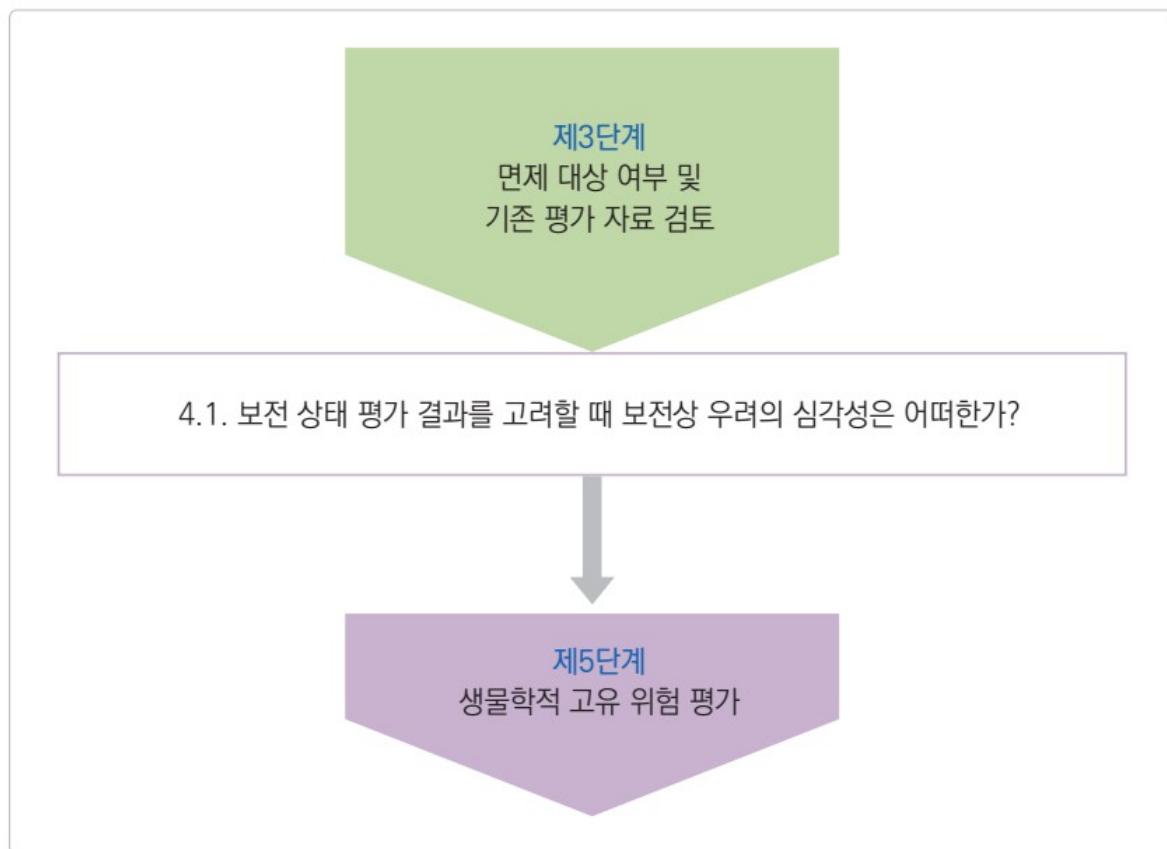
### 이 단계의 중요성

이 단계에서는 기존 보전 상태 평가 자료를 통해 해당 종이 벌채된 지역에 존재하는 위협을 확인하고, 보전상 우려와 그 심각성을 검토한다. 다만, 기존의 보전 상태 평가가 부족하거나, 오래되었거나, 불완전할 경우, 과학당국은 이 단계의 수행 여부의 적절성을 검토할 수 있다(벌채된 개체군에 대한 평가는 제6단계 ‘벌채 영향 평가’에서 다룬다).

보전 상태 평가란 종(또는 종의 지역 개체군)이 가까운 미래에 멸종될 가능성을 평가하는 것이다. 보전 상태 평가체계는 그 형식(적색목록, 적색자료집, 멸종위기종 목록 등) 및 지리적 범위(지역, 국가, 대륙, 지구 전체 등)가 다양하다. 보전 상태 평가는 위험 평가의 역할을 하며 과학당국이 거래영향평가 결론을 내리는 데 필요한 예방조치 수준 및 기타 세부 수준들에 대한 이해를 얻을 수 있다. 요구되는 자료 수준은 잠재적 위험에 비례하여야 한다. 위험에 대한 정보가 없을 경우(즉, 평가가 이루어질 수 없는 경우) 과학당국은 이후 단계에서 보다 사전예방적인 태도를 지녀야 한다.

멸종의 위협을 판단하는 평가기준 및 범주의 정의 역시 평가체계에 따라 상이하다. 따라서, 최신 정보를 수집하여 상세히 분석한 보전 상태 평가는 거래영향평가 전반에 걸쳐 여러 중요한 정보를 제공할 수 있다.

## 주요 질문 및 처리 순서도



## 제4단계 지침

### 주요 질문

해당 종의 보전 상태 평가를 고려할 때, 보전상 우려 심각성의 수준('낮음', '중간', '높음' 또는 '미확인', 표1참조)은 어떠한가?

### 해 설

이 단계에서 과학당국은 기존 보전 상태 평가, 평가의 지리학적 범위, 위협 종류와 주요 위협에 대한 자료를 검토 보전 우려 심각성의 수준을 판단해야 한다. 또한 이 지침서는 사용자에게 평가자료를 첨부하고 자료 정보에 대한 신뢰도를 기록하도록 권고한다. 이 단계에서 대개 국가나 지역 대상 보전 상태 평가 자료가

지구 전체 범위의 자료보다 가치가 있다. 아래의 ‘고려사항: 보전상 우려’를 참고하여, 기존의 보전 상태 평가를 통해 보전상 우려 및 위협의 심각성의 수준을 결정한다.

과학당국은 기존 평가자료를 제4-8단계에 유용하게 이용할 수 있다. 국가 개체군 및 아개체군들이 하나 이상의 평가나 평가 대상 지역에 포함되었다면 개체군의 멸종 위협 중 결정적 지표, 최신 경향 등을 종합하여 보전 우려의 심각성을 평가할 수 있다. 최근의 자료 기준 여러 평가 결과를 평균값으로 평가하는 것을 피해야 하며, 높은 수준의 보전 우려와 미확인 우려가 존재하는 경우 거래영향평가를 더 사전예방적 측면에서 진행해야 한다.

## 평가 진행방법

제4단계 작업표에 아래 고려사항과 보전 우려 평가에 부합하는 유용한 자료를 기록한다.

기존 보전 상태 평가 자료가 없는 경우: 작업표에 ‘미확인’으로 기록, 거래영향평가의 최종 결론을 긍정적으로 내기 위해서는 **제5-8단계 평가 시 매우 엄격한 평가기준을 사용해야 한다.**

기존 보전 상태 평가 자료가 있는 경우: 작업표 ‘보전 상태 평가’란에 기록한다. 다수의 보전 영향 평가가 있을 경우 평가 대상 벌채 지역과 가장 관련성이 높은 평가를 활용한다. ‘고려사항: 보전상 우려’를 이용하여 벌채 지역과 관련한 보전 우려 심각성의 수준(‘낮음’, ‘중간’, ‘높음’ 또는 ‘미확인’)을 평가한다(작업표 4의 두 번째 표).

현행 관리 방안의 적정성 평가(제8단계)를 지원하기 위하여 **제8.2단계 작업표**에도 보전 상 우려의 심각성의 수준(‘낮음’, ‘중간’, ‘높음’ 또는 ‘미확인’)을 기록한다. 그 후 **제5단계로 이동한다.**

**주의사항 :** 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록한다.

작업표 중 ‘제4단계 보전 우려’ 부분에 참고자료를 모두 기록하고 ‘이용한 자료’ 부분에는 참고자료의 전체 명칭을 기록한다. 또한 ‘이용한 자료’ 부분에 평가자의 식별에 대한 신뢰도를 기록할 수 있다.

## 고려사항: 보전상 우려

심각성의 수준	지표 설명
낮음	<ul style="list-style-type: none"><li>해당 종, 개체군 또는 아개체군에 대한 기존의 평가 결과 멸종위기 상태가 아닌 것으로 확인되었다. 예를 들어 IUCN 적색목록 범주상 관심대상(Least Concern/LC) 또는 유사한 범주에서 상응하는 등급으로 판정된 경우이다.</li></ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"><li>해당 종, 개체군 또는 아개체군에 대한 기존의 평가 결과 멸종위기에 근접한 상태로 확인되었다. 즉, IUCN 적색목록 범주상 준위협(Near Threatened/NT), 취약(Vulnerable/VU) 또는 유사한 범주에서 상응하는 등급으로 판정된 경우가 여기에 해당한다.</li></ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"><li>해당 종, 개체군 또는 아개체군에 대한 기존의 평가 결과 멸종위기에 처한 것으로 판단되었다. 즉, IUCN 적색목록 범주상 위급(Critically Endangered/CR), 위기(Endangered/EN) 또는 유사한 범주에서 상응하는 등급으로 판정된 경우가 여기에 해당한다.</li></ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"><li>해당 종, 개체군 또는 아개체군에 대한 보전 평가가 이루어지지 않은 경우이다. 즉, IUCN 적색목록 범주의 미평가(Not Evaluated/NE), 또는 평가나 목록이 존재하지 않는 경우가 여기에 해당한다. 또는 보전상태평가가 실시되었으나 보전 우려의 심각성이 판정되지 못한 경우 즉, 정보부족(Data Deficient/DD) 또한 여기에 해당한다.</li></ul>

\* 예시로 제시된 평가 지표 목록은 완벽하지 않을 수 있으며, 과학당국의 경험과 판단에 따라 다른 지표, 평가법, 통계치 등을 이용하는 것이 보다 적절할 수 있다.

## 참고 자료 및 추천 정보

### ○ 국가 및 국내 보전 상태 평가 체계 자료

- 행정구역별 또는 국가별 적색자료집, 자연보전 관련 법규 등
- 온라인 국가별 적색목록(<http://www.regionalredlist.com>)
- 캐나다 보전정보센터(<http://www.natureserve-canada.ca/en/cdcs.htm> 참조)

### ○ 지구 전체 보전 상태 평가 체계 자료

- IUCN 멸종위기종 적색목록(<http://www.iucnredlist.org>)

---

## STEP 5

# 생물학적 잠재 위험 평가

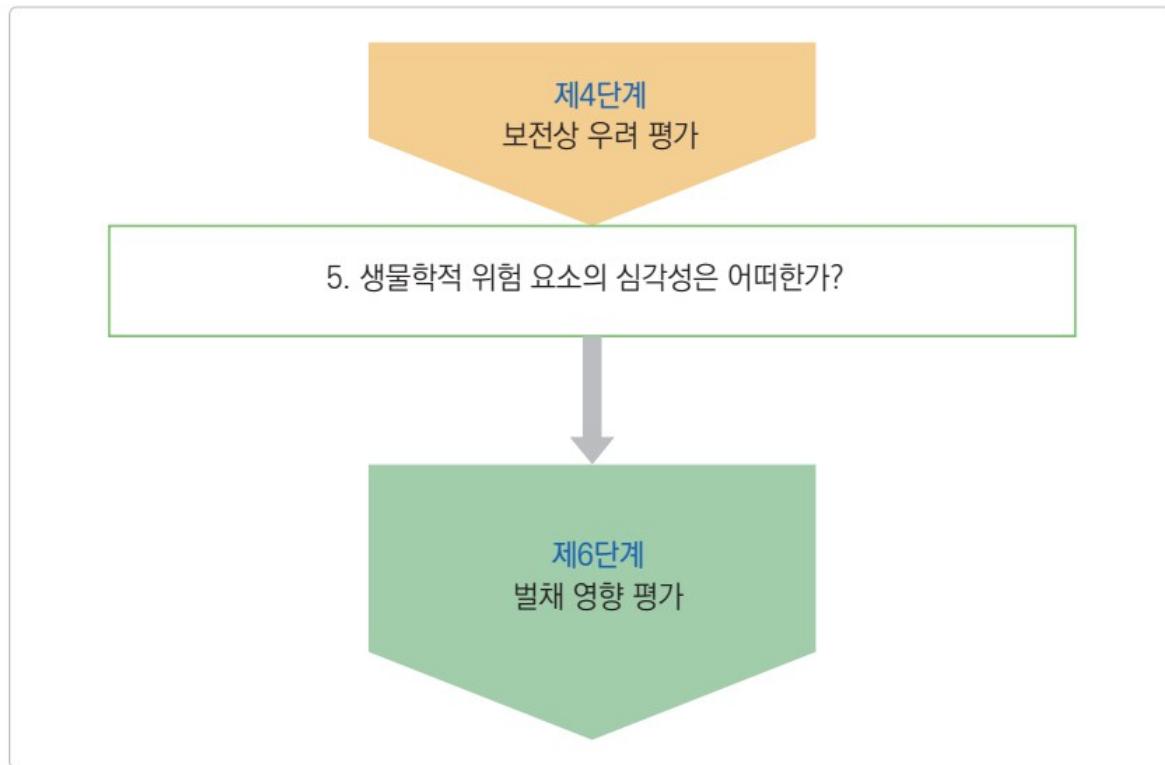
---

### 이 단계의 중요성

식물 종 고유의 특성 때문에 야생 벌채나 상업적 거래로 인한 위협을 다른 종에 비해 보다 심각하게 받는 식물 종들이 있다. 본 지침에서는 이렇게 야생 벌채로 인한 위협을 증가시키는 종 고유의 특성을 ‘생물학적 잠재 위험(potential biological risk)’이라는 용어로 표현하였다.

이 단계에서 과학당국은 생물학적 특성을 검토, 야생 벌채의 위협을 받는 요소를 파악하여 그 심각성 정도를 확인한다. 파악된 심각성이 높을수록 제6-9단계 평가에서 요구되는 정보의 수준, 효과적인 관리 방안 및 조치에 대한 요건이 증가하게 된다

## 주요 질문 및 처리 순서도



## 제5단계 지침

### 주요 질문

야생 개체군의 유지에 영향을 주는 벌채의 잠재적 위협에 대하여 종의 분포, 개체군, 자생지 특성을 고려할 때 각 요소별 위협의 심각성 수준은 어떠한가?

### 해 설

제5단계에서 생물학적 위험은 다음을 뜻한다:

- 지리적 분포
- 국가/지역 개체군의 크기 및 분포
- 국가/지역 개체군 내 개체의 크기 구조
- 자생지 특성 및 취약성
- 목본종의 회복탄력성(resilience)

아래의 '고려사항: 벌채에 따른 생물학적 위험'에서는 야생 개체의 벌채로 인하여 영향을 받는 생물학적 잠재 특성에 대하여 이를 측정하기 위한 지표와 각 지표별 심각성 수준을 4단계로 나누어 설명하고 있다. 대상 목본 종의 생물학적 잠재 위험을 평가하기 위한 핵심 정보는 종에 대한 과학적 기재문, 식물표본의 채집 장소 등 표본 기록 및 국가, 지역 수준에서 이루어진 자원 평가 등이 있다.

**주의사항 :** 제5단계는 인한 영향을 평가하는 단계가 아니다 (이에 대한 평가는 제6단계에서 이루어진다).

그럼에도 불구하고, 아래 '고려사항: 벌채에 따른 생물학적 위험'의 요소 3, 4, 5를 평가할 때, 수획 장소와 관련한 더 많은 정보가 있을수록 거래영향평가에서 생물학적 잠재 위험 평가를 보다 효과적으로 진행할 수 있다. 대상 종의 분포와 특성은 생태계에 따라 다를 수 있기 때문에 다른 생태계의 정보로 추론하는 것은 피해야 한다.

## 평가 진행방법

아래 고려사항에 제시된 각 요소에 해당하는 정보와 함께 벌채에 따른 생물학적 위험 평가에 관련한 정보를 **제5단계 작업표**에 기록한다.

적절한 평가가 가능하지 않은 경우: 작업표에 '미확인'으로 기록, 거래영향평가의 최종 결론을 긍정적으로 내기 위해서는 제6-8단계 평가 시 매우 엄격한 평가기준을 사용해야 한다.

현행 관리 방안의 적정성 평가(제8단계)를 지원하기 위하여 제8.2단계 작업표에도 생물학적 고유 위험 요소 및 요소별 등급 '낮음', '중간', '높음' 및 '미확인' 등의 요약 목록을 기록한다.

→ 제6단계로 이동한다.

**주의사항 :** 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록한다.

작업표 중 '제5단계 생물학적 위험' 부분에 참고자료를 모두 기록하고 '이용한 자료' 부분에는 참고자료의 전체 명칭을 기록한다.

## 고려사항: 벌채에 따른 생물학적 잠재 위험

### 1. 지리적 분포

심각성 수준	지표 설명
낮음	<ul style="list-style-type: none"><li>광범위한 분포 지역으로 대개 여러 대륙의 넓은 지역에 걸쳐 분포한다.</li></ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"><li>분포 지역이 중간 크기로 복수의 국가에 제한적으로 분포한다.</li></ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"><li>분포 지역이 좁아서 대개 하나의 국가 내 또는 면적이 적은 여러 국가에 걸쳐 분포한다.</li></ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"><li>관련 정보가 없다.</li></ul>

**해설** 해당 종의 전 세계적 분포 지역과 범위를 평가하는 지표로 분포 지역의 넓이나 제한 요소 등을 고려한다.

### 2. 국가/지역 개체군의 크기 및 분포

심각성 수준	지표 설명
낮음	<ul style="list-style-type: none"><li>국가 내 개체군의 크기가 충분히 크다. 각 아개체군(sub-population)은 국가 전체 영토에 걸쳐 균일하게 분포되어 있다.</li></ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"><li>국가 내 개체군의 크기는 중간 크기이다. 각 아개체군의 국가 내 분포가 고르지 않다.</li></ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"><li>국가 내 개체군의 크기는 작다. 아개체군이 드물게 분포한다.</li></ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"><li>관련 정보가 없다.</li></ul>

**해설** 개체군의 크기, 풍부도, 단편화 정도, 분포의 균일성 등을 확인하여 국가 내 종 분포 범위의 공간적 분포 특성을 평가한다. 여러 국가에 걸쳐 분포하는 경우, 자연적인 분포 범위상의 위치에 따라 개체군 및 풍부도가 달라질 수 있으므로 다른 요소와 마찬가지로 국가별로 평가 결과가 다를 수 있다.

### 3. 국가/지역 개체군 내 개체의 크기 구조

심각성 수준	지표 설명
낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>개체군 내 개체의 크기 수준이 다양하여 개체군 내 개체 대체 능력이 우수하고 개체 보충(recruitment: 개체군에 번식이나 유입으로 개체가 추가되는 것을 의미) 능력이 높은 경우로 개체의 크기와 개체 수 관련 그래프의 모양이 이상적으로 역 J자 곡선(해설 참조)을 그린다.</li> </ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"> <li>개체군 내 개체의 크기 분포 그래프의 모양이 역 J자 곡선을 그리지 않으나 특정 크기 범위에 있어 개체 대체 가능성이 있다. 또한 개체군 내 개체 보충 능력이 어느 정도 있으며 열매를 맺을 수 있는 개체가 충분하다.</li> </ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>개체군 내 개체 크기의 분포가 불연속적이다. 열매를 맺을 수 있는 크기의 개체가 매우 부족하며, 크기가 작은 개체가 적다는 것은 재생 능력이 심각하게 낮다는 것을 의미한다.</li> </ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 정보가 없다.</li> </ul>

**해설** 개체군의 구조를 평가하는 요소이다. 개체의 크기 분포가 벌채가 이뤄진 후 개체를 대체하거나 개체 보충을 통하여 벌채된 양을 충분히 보충하여 개체군이 유지되는데 문제가 없는지 평가한다. 이러한 정보는 국가 단위로 존재하는 경우는 거의 없고 특정한 벌채 지역 수준에서 존재할 수 있다. 벌채로 인한 개체군이 받는 직접적 영향은 제6단계에서 이루어지는 점을 고려하여 평가한다. 역 J자 곡선 그래프는 어려서 크기가 작은 나무의 개체 수가 많고 생장하면서 커질수록 그 개체 수가 감소하는 상관관계를 그래프로 나타낼 때 그려진다. 상당 수의 종이 자연 환경에서 흉고 직경에 따른 개체 수 분포 등이 역 J자 곡선 그래프로 나타낼 수 없으므로 모든 종에 적용하기 어려울 수 있다.

### 4. 자생지의 특성 및 취약성

심각성 수준	지표 설명
낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 종이 다양한 유형의 자생지, 생태학적 지역에 높은 적응력을 갖거나, 다양한 경관을 갖는 하나 혹은 소수의 서식지 유형에 적응하여 살고 있는 경우에 해당하며, 이 경우 대개 자생지가 크기 감소나 질적 하락 없이 안정적으로 유지되고 있다.</li> </ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 종이 제한적인 유형의 지역에 분포하나 해당 유형의 분포지는 안정적으로 유지되고 있다. 또는 다양한 유형의 분포지에 분포할 수 있으나, 면적이 감소하거나 질적 하락이 확인되고 있다.</li> </ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 종이 자생할 수 있는 분포지의 종류가 매우 특이적이다. 또는 면적이 감소하거나 질적 하락이 확인되는 소수의 분포지에만 자생할 수 있다.</li> </ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 정보가 없다.</li> </ul>

**해설** 해당 식물이 자생하는 지역에 대한 적응성, 다양한 유형의 분포지에서 자생하는지 여부, 해당 지역의 안정적 유지 여부 등을 확인하여 평가한다.

## 5. 목본종의 회복탄력성

심각성 수준	지표 설명
낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>생장률이 빠르거나 번식 형태가 단순한 경우 그리고 자연적 고사율이 낮은 경우가 해당된다.</li> <li>성숙하는데 걸리는 시간이 짧거나, 수분이 바람에 의해 이루어지는 경우, 매년 결실하는 경우, 재생 속도가 빠른 경우가 여기에 해당한다.</li> </ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"> <li>생장률, 자연 고사율 및 번식 형태의 단순도가 중간 수준이다.</li> </ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>생장율이 느리거나 번식 형태가 복잡하다. 자웅이주인 경우, 특이적 수분매개체를 가지는 경우, 성숙하는데 많은 시간이 필요한 경우, 결실 주기가 불규칙한 경우, 재생 능력이 낮은 경우, 자연 고사율이 높은 경우가 해당된다.</li> </ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 정보가 없다.</li> </ul>

**해설** 분포지의 생태학적 맥락에서의 종의 역할과 목본 종 고유의 특성이 본 지표의 평가 요소라 할 수 있다. 벌채된 개체군의 일반적인 잠재적 복구 능력, 즉 수출을 위하여 벌채된 개체의 수나 양을 재생산해내는 능력을 평가한다.

※ 예시로 제시된 평가 지표 목록은 완벽하지 않을 수 있으며, 과학당국의 경험과 판단에 따라 다른 지표, 평가법, 통계치 등을 이용하는 것이 보다 적절할 수 있다.

---

## STEP 6

# 벌채 영향 평가

---

### 이 단계의 중요성

이 단계에서는 야생의 목본 종의 벌채가 해당 개체군에 미치는 여러 영향에 대해 다룬다. 이는 거래의 영향을 파악하고 평가를 진행하는 데 있어 가장 중요한 요소이다. 국가 전체의 개체군 변동 양상에 따라 해당 종 국가 개체군과 더불어 그 종이 포함된 생태계, 그 생태계 내의 다른 종의 생존까지 위협으로 작용할 수 있다. 과학당국은 적용할 수 있는 최적의 정보를 근거로 벌채 방법과 그 정도를 확인하여 검토한다.

야생 벌채의 영향이 심각한 종일수록 검토할 정보 수준, 관리 조치의 강도 및 거래영향평가 결정 시 주의 요건 등이 증가하게 된다.

## 주요 질문 및 처리 순서도

제5단계  
생물학적 잠재 위험 평가

6. 야생 채취로 인해 해당 개체, 개체군, 국가 전체 개체군 및 다른 종이  
받는 영향의 심각성은 어떠한가?



제7단계  
거래 영향 요인 평가

## 제6단계 지침

### 주요 질문

야생 목본 종의 생존에 대하여 현재 진행 중인 벌채로 인한 영향과 다른 위협요소(불법 벌채, 토지 개간 사업과 같은 비상업적 목적의 대량 산림 벌채)를 고려할 때, 대상 개체군, 국가 개체군 및 생태계가 받는 영향의 심각성은 ‘낮음’, ‘중간’, ‘높음’ 또는 ‘미확인’ 중 어느 정도 수준인가?

### 해 설

제6단계는 벌채나 수확과 같은 벌채 활동의 잠재적인 영향보다는 실제적인 영향을 조사하는 데 초점을 맞춘다. 즉 대상 개체군, 국내/지역 개체군 및 다른 종에 대하여 현재의 벌채 활동이 주는 직접적인 영향을 평가하는 단계라 할 수 있다.

목본 종의 경우 벌채의 영향은 흔히 산림 관리 체계와 밀접하게 연관되어 있기 때문에(제8단계 참조) 이를

단독적으로 평가하기 어렵다. 대상 개체군에 미치는 벌채의 영향은 관리 체계의 효율성을 평가하는 가장 좋은 지표라 할 수 있다. 그러나 관리 체계는 제8단계에서 평가되고, 이를 토대로 긍정적 거래영향평가 결과를 도출하기 위해 충족되어야 하는 조건을 정의하고, 부족한 부분을 확인할 수 있다. 제4단계와 제5단계에서 확인된 위험의 심각성이 높을수록 이 단계에서는 더욱 엄격한 정보 품질, 관리의 엄격성 및 예방 조치를 적용해야 한다.

한편, 이 단계에서 해당 개체군의 규모(벌채 사업 지역 등)에 중점을 둘 것을 권장한다. 관리 영역의 경계는 반드시 개체군의 자연적 경계와 일치하지 않는 경우가 많으며, 대부분 구체적인 정보를 확보할 수 있다.

‘고려사항: 벌채의 영향’은 벌채 활동이 국가/지역 개체군을 비롯해 생태계에 미치는 영향의 심각도에 대한 평가를 지원한다. 정의된 지표와 요소들은 벌채로 인한 영향과 개체군 변동추세와 관련한 자료를 이용하여 ‘낮음’, ‘중간’, ‘높음’, ‘미확인’으로 그 심각도를 평가한다. 이러한 심각도를 판단하기에 적절한 정보가 부족한 경우, 논리적이고 입증 가능한 설명이 있는 경우에만 거래영향평가의 결론을 긍정적으로 도출할 수 있다.

## 벌채 대상 개체군에 대한 벌채의 영향

해당 관리 면적, 산림 자원 및 산림 운영 관련 정보는 대부분 운영 및 벌채 관련 연간 계획이 포함된 관리 계획에 제시되어 있다. 이 계획은 대부분 한시적인 기간에 이행되며, 수출을 위한 벌채나 수확이 이루어지는 기간이 포함되어야 한다. 관리 계획에서 개체군 크기, 분포 및 구조에 관한 자료는 산림 조사 자료를 사용하며, 자원의 조사에 있어 그 방법과 시기는 명확하여야 한다. 조사의 종류와 샘플링 방법은 이 자료들의 추정치의 신뢰도를 결정하게 된다. 아래의 표는 벌채의 영향을 평가하는데 관련성이 높은 지표들을 보여주고 있다. 가장 신뢰할 수 있는 정보는 벌채된 숲을 장기간에 걸쳐 자주 모니터링하여 확보된 것이다.

지속적으로 총 목재량을 감소시키는 중장기 산림 운용 방법은 종의 생존에 해로울 수 있다. 즉, 지속 가능한 임업에서 벌채 대상인 나무의 양은 나머지 수목 성장률을 초과해서는 안 된다. 따라서 수확량 평가에서 벌채된 양과 다른 손실(사망률 등)의 합계가 회복될 수 있는지 평가하는 것이 기본 조건이다. 이러한 평가는 개체의 크기 집단별 별도로 진행하는 것이 좋으며 개체군의 개체 보충 능력도 평가되어야 하므로 아주 작은 나무도 평가에 포함되어야 한다. 또한 벌채나 운반 과정의 손실, 산림내 비축된 양도 고려되어야 한다.

## 벌채 영향 평가 관련 지표

지표 [단위]	해설
면적 [ha, km <sup>2</sup> ]	관리 대상 산림의 면적과 당해년도 벌채 대상 개체군은 반드시 확인해야 하는 주요한 변수이다. 산림 조사 자료에 비축량은 대개 헥타르 단위로 계산되어 있으며, 이를 토대로 전체 면적의 총 비축량을 추정할 수 있다. 보다 정확한 산림 비축량 산정을 위해 산림 면적에 포함되지 않는 지역(수면 공간, 거주지, 도로, 암석)과 벌채(예정)가 이뤄지지 않는 지역을 제외하는 것이 중요하다. 하나의 지역에 여러 종류의 산림이 혼재하는 경우 각 지역간 차이를 고려하여 산정하여야 한다.
벌채가 허용되는 나무의 최소 직경 (Minimum Cutting Diameter) [cm]	벌채할 수 있는 나무의 최소 직경을 국내 법률로 정하고 있는 국가들이 많이 있다. 정해진 직경 이하의 수목을 벌채하는 것은 불가능하도록 막아야 한다. 해당 직경과 관련된 정보는 벌채할 수 있는 목재의 부피를 계산하거나, 크기 등급별 개체 보충 정도를 평가하거나 또는 벌채가 개체군에 미치는 영향을 이해하는데 매우 중요한 정보이다.
윤벌기 (rotation cycle) [년]	산림 관리는 종종 정해진 양의 목재가 벌채되는데 필요한 기간 내에 수확되기 위한 계획으로 정의되기도 한다. 연간 수확량은 각 단위별로 결정되고 벌채가 완료된 지역은 정해진 기간동안 벌채가 더 이상 이루어지지 않도록 한다 이를 윤벌기라 한다. 해당 목본 종의 재생과 회복을 이해하는 것은 윤벌기에 따른 벌채가 적정하게 보충되고 있는지 결정하는데 도움이 된다. 이러한 정보는 새로운 개체의 보충이나 번식이 벌채로 인한 개체의 손실을 상쇄하고 있는지 평가하는데 필수적이다.
연간벌채허용량 (annual allowable cut) [m <sup>3</sup> /ha/a, 크기 등급당 개체 수 /ha/년]	연간벌채허용량은 1년동안 벌채할 수 있는 나무의 개수나 목재의 부피로 표시된다. 이를 계산하기 위하여 벌채 허용 나무의 최소 직경 이상의 나무의 수량, 나무의 생장율, 윤벌기 등의 정보가 필요하다. 한편 대개 산림 관리 당국에서 해당 값을 지정 승인하는 경우가 많다.
개체 수와 종 밀도 [그루 및 그루/ha]	개체군의 크기와 부피를 추정한 수치이다. 불규칙적으로 분포하는 종의 경우 보다 높은 수준의 정보와 자료를 이용하여 계산되어야 한다.
크기 등급별 분포 [크기 등급별 개체 수]	나무의 크기와 나이는 매우 밀접하게 관련되어 있다. 개체군 내 나무의 크기와 나이에 따른 개체 수 분포는 개체군의 개체 보충능력 및 생산 가능한 나무의 수 등 벌채 계획 등에서 향후 개발 관련 정보를 제공한다. 본 수치는 각 크기 등급별 개체 수 또는 부피 등의 정보로 표기하는데 각 크기 등급 간의 범위는 10cm 이하여야 하며, 모든 크기가 반영되어야 한다.

지표 [단위]	해설
임목 축적 (growing stock) [총 m <sup>3</sup> 또는 m <sup>3</sup> /ha]	이 식은 매우 중요한데, 그 이유는 목재가 개체(원목)으로 거래되기보다는 대개 부피 단위로 거래되기 때문이다. 임목 축적의 측정은 나무 개수, 흉고직경, 상업적으로 이용되는 부분의 길이 등 정보가 최소한 확보되어야 이를 토대로 추산될 수 있다. 임목축적 측정의 정확도는 종별로 적용되는 식(추정식)의 선택에 따라 좌우된다.
생장률 (지름[cm/년], 부피[m <sup>3</sup> /ha/년])	생장률은 벌채 후 개체 보충 능력 및 회복력 등 해당 개체군의 향후 추세를 예측하는데 중요한 수치이다. 크기 등급별 분포와 재생력 등 다른 요소의 영향을 받을 수 있다. 또한 벌채가 허용되는 최소 직경과 비슷한 크기 등급 나무의 생장율은 전체 평균 생장율보다 더 중요한 의미를 갖는다. 생장율은 개체군이 위치하는 토지 상태의 영향을 받기 때문에 각 관리 단위별 자료가 중요하다. 생장 측정 대상 나무의 수와 위치, 측정 기간이 함께 고려되어 하여야 제시되어야 한다. 관리단위별 평가자료가 누락되어 있는 경우 다른 지역의 평가자료를 기반으로 하여 추정할 수 있다. 이 경우, 예방적 조치로 가장 낮은 수치를 채택하여야 한다.
고사율 (%/년)	나이, 질병이나 자연재해로 인한 자연 고사율은 수확량을 계산할 때 고려하여야 하는 수치이다. 크기 등급별로 고사율은 다를 수 있으며, 관리를 위하여 고사율 측정 부지를 별도로 설정한 경우도 있다.
성숙기 크기 등급	벌채가 허용되는 나무의 최소 직경은 나무가 다 자란 크기 이상으로 지정되어야 한다. 만약 비슷하거나 작은 경우 해당 종의 재생율에 큰 악영향을 줄 수 있다.

## 평가진행방법

제6단계 작업표에 아래 고려사항에 제시된 각 요소들과 관련한 자료를 기록하고 벌채로 인한 영향에 대한 정보를 기록한다.

벌채로 인한 영향 관련 자료가 존재하나 불충분하거나 적용에 문제가 있는 경우 또는 적정한 평가자료가 누락된 경우 : ‘미확인’으로 기록, 제7-8단계에서 정보의 보완을 위하여 더 많은 정보를 확보하여 검토하도록 노력하여야 한다.

현행 관리 방안의 적정성 평가(제8단계)를 지원하기 위하여 벌채로 인한 영향 요소 및 요소별 ‘낮음’, ‘중간’, ‘높음’ 및 ‘미확인’ 등의 등급을 **제8단계 작업표**에도 기록한다.

→ 제7단계로 이동한다.

**주의사항 :** 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록한다.

작업표 중 ‘제6단계 벌채 영향’ 부분에 참고자료를 모두 기록하고 ‘이용한 자료’ 부분에는 참고자료의 전체 명칭을 기록한다.

## 고려사항: 벌채로 인한 영향

### 1. 벌채 대상 개체군에 미치는 영향

심각성 수준	지표 예시
낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>벌채 대상 종의 벌채가 이루어지거나 이 과정에서 훼손된 개체의 부피가 해당 지역의 총생산 부피보다 작으며, 선택적 벌채(Reduced Impact Logging; RIL)이 이루어졌다. 벌채 지역과 산림작업로(skid trail) 사이의 지역이 보전되었으며 대상 종의 어린 개체도 여기서 발견된다.</li> <li>벌채되지 않은 나무의 종자 생산에 있어 양적, 공간적으로 큰 영향을 받지 않았다.</li> <li>자연적 및 인공적인 재생(식재 등) 범위가 해당 지역에서 벌채, 훼손된 나무의 공간적 범위보다 훨씬 크다.</li> <li>최신 조사자료 및 모니터링 자료로 볼 때 수확된 종의 개체 수가 안정적인 경향이거나 수년동안 증가 추세이며, 여러 윤벌기 동안 동일한 관리 체계가 유지되었다.</li> </ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"> <li>최신 조사자료 및 모니터링 자료로 볼 때 수확된 목재의 양이 연간 재생율과 비슷한 수준이다.</li> <li>시간이 지날수록 나무들이 자라기 때문에 재생이 이루어진다고 볼 수 있다.</li> <li>벌채 이후 변경된 환경에 따라 잠재적 경쟁 관계에서 종간 구조를 관찰하고 관리할 필요가 있다.</li> <li>선택적 벌채가 시행되지 않았다. 벌채 이후 어린 나무가 남아있거나 보충하기 위한 식재가 이루어졌다. 종자목(seed tree; 종자가 열리는 나무) 일부 남아있다.</li> </ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>벌채에 따른 개체군의 감소가 예상된다.</li> <li>해당 종의 벌채 및 훼손된 부피가 해당 지역 내 생장하는 부피보다 크다</li> <li>벌채 과정에서 재생을 중요하게 고려하지 않아 종자목에 대한 벌채가 이루어져 남아있는 수가 매우 부족할 것으로 예상된다. 따라서 남아있는 종자목에서 얻어지는 종자의 생산 및 면적이 감소한다.</li> <li>자연적 및 인공적인 재생(식재 등) 범위가 해당 지역에서 벌채, 훼손된 나무의 공간적 범위보다 적다.</li> <li>종자목의 밀도가 낮으며 보충하기 위한 식재가 이루어지지 않는다. 번식할 수 있는 나이나 크기의 나무가 벌채되었으며, 남은 나무간 거리가 수분 매개체나 종자분산 매개체의 이동할 수 있는 거리보다 멀다.</li> </ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 정보가 없다.</li> </ul>

**해설** 벌채 행위가 개체 보충과 같이 개체군의 유지에 필요한 재생산 능력의 장기적인 유지에 어떤 영향을 주었는지 검토하는 지표이다. 예를 들어 벌채 계획량이 생장율이나 재생율을 크게 초과할 경우 개체군에 미치는 벌채의 영향은 크다. 만약 작은 개체군에 다 자란 나무를 상당 계획된 벌채량이 성장을 및 재생률보다 훨씬 클 경우 해당 개체군에 미치는 영향력은 높다. 만약 작은 개체군에서 상당 수의 종자목을 벌채했다면, 그 개체군의 유지 가능성이나 종의 생존에 큰 영향을 받게 된다. 거래 관련 서류에 기재되지 않은 상당한 양의 손실분이 있을 수 있기 때문에 실제 벌채된 양을 고려하여야 한다. 추가 식재와 같은 가능한 조치도 고려되어야 한다. 앞 쪽의 '벌채 영향 평가 관련 지표'는 이 지표 평가에 필수적인 요소들을 제시하고 있다. 벌채 대상 개체군이 받은 벌채의 영향이 이 단계에서 가장 중요한 요소이나, 국가 및 생태계 차원의 영향도 함께 고려되어야 한다.

## 2. 국가 개체군과 지역 개체군에 미치는 영향

심각성 수준	지표 예시
낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>최신 모니터링 자료로 볼 때, 국가나 지역 개체군이 안정적 또는 증가 경향을 보인다. 현재와 같은 관리 체계로 한 번 이상의 윤벌기동안 관리되었다.</li> <li>국가나 지역 개체군이 벌채로 인하여 감소하지 않을 것으로 추정된다. 개체군 내에 해당 종의 분포 양상이 균등하고, 벌채 대상은 국가 전체 개체군에 비교할 때 적은 비율이다.</li> </ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"> <li>최신 모니터링 자료에 따르면 해당 종 개체군이 몇 년간 안정적으로 유지되었다.</li> <li>벌채가 지역 개체군의 유지에 영향을 줄 가능성 있다. 즉, 종의 분포 양상이 산발적이거나 적은 수가 균일하지 않게 분포하거나, 지역 개체군 사이의 연결 관계가 모호할 경우가 해당된다.</li> </ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>최신 모니터링 자료에 따르면 해당 종 개체군이 몇 년간 감소하였다. 현재와 같은 관리 체계로 한 번 이상의 윤벌기동안 관리되었다.</li> <li>국가 내 지역 개체군이 하나 또는 소수이기 때문에 국가 및 지역 개체군이 벌채에 의해 감소될 가능성이 매우 높다.</li> </ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 정보가 없다.</li> </ul>

**해설** 수출을 위한 벌채를 포함하여 국가 및 지역 개체군의 장기적인 생존에 영향을 미치는 모든 벌채 활동의 특성을 검토한다. 즉 여러 번 실시된 국가적 조사에서 수십년동안 개체군이 증가 또는 안정적이었다면 벌채 활동이 국가 개체군이나 해당 종의 생존율에 주는 영향은 낮다고 볼 수 있다. 토지 개간 등과 산림관리계획에 포함되지 않는 요인들도 함께 고려되어야 한다.

**참고** 모니터링이나 국가/지역별 조사 결과에 본 지표와 관련된 정보가 포함될 수 있다. 또한 다른 벌채 대상 지역에 대한 관리계획도 관련 자료가 될 수 있다. 개체군의 변화 양상(증가, 안정, 감소) 등은 기존 보전 상태 평가 자료(제4단계)에서 확인할 수 있다. 그러나 이 지표를 평가하기에 적절한 자료를 찾을 수 없는 경우도 있다.

### 3. 생태계에 미치는 영향

심각성 수준	지표 예시
낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 종의 식별이 쉽고 다른 종과 혼동하여 벌채할 가능성이 매우 낮다.</li> <li>다른 종, 종 다양성 및 환경적인 측면에서 최소한의 영향 또는 긍정적 영향을 준다. 예를 들어 잘 계획된 간벌은 다른 식생이 생장할 수 있도록 산림 내 햇빛 투과율을 증가시킨다.</li> <li>충분한 수의 나무를 보전하는 등 생태계 내 해당 종의 역할을 유지할 수 있는 조치를 포함하는 관리 체계가 적용되고 있다.</li> </ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"> <li>벌채 과정에서 다른 종과 혼동되어 다른 종이 벌채되는 경우가 가끔 있다.</li> <li>다른 종이나 환경에 대하여 벌채가 다소 부정적인 영향을 준다.</li> <li>벌채하는 과정에서 다른 종이 이용할 수 있는 자원에 대해 중간 정도의 영향을 준다.</li> </ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 종과 다른 종이 혼동되기 쉽다. 이로 인하여 형태적으로 유사한 이들 종이 무분별하게 벌채되기도 한다.</li> <li>다른 종이나 환경에 대하여 벌채가 매우 부정적인 영향을 준다.</li> <li>벌채하는 과정에서 다른 종이 이용할 수 있는 자원에 대해 심각한 영향을 준다.</li> <li>선택적 벌채가 이루어지지 않았다.</li> </ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 정보가 없다.</li> </ul>

**해설** 형태적으로 유사한 종을 혼동하여 벌채하는 등 의도하지 않게 야생에서의 벌채 행위가 다른 종에 주는 영향을 고려하여 검토한다. 이러한 영향은 해당 종의 생태계 지위도 함께 고려하여야 한다.

※ 예시로 제시된 평가 지표 목록은 완벽하지 않을 수 있으며, 과학당국의 경험과 판단에 따라 다른 지표, 평가법, 통계치 등을 이용하는 것이 보다 적절할 수 있다.

---

## STEP 7

# 거래 영향 요인 평가

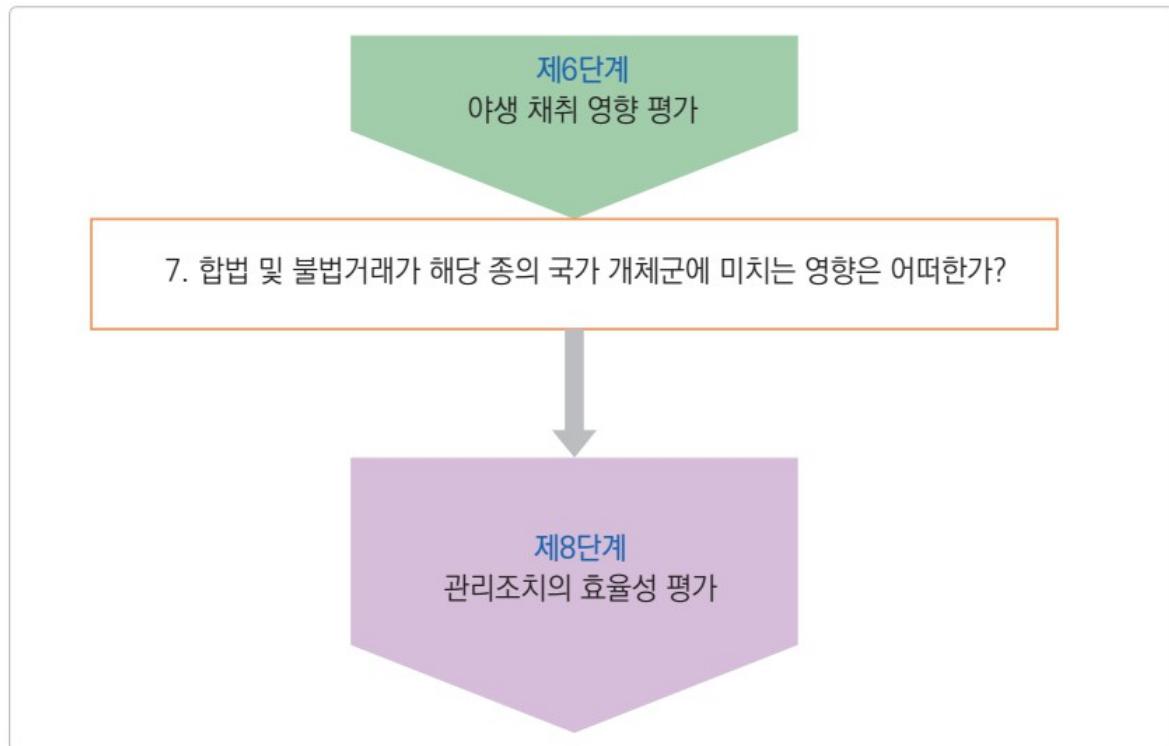
---

### 이 단계의 중요성

제6단계에서 벌채가 이루어진 개체군을 대상으로 하여 야생 개체에 대한 벌채의 영향을 평가하였다. 제7단계에서는 거래가 어떤 영향을 주는지 평가한다. 거래는 CITES와 가장 관련이 깊은 위협으로 해당 종의 생존과 직결되기 때문에 과학당국은 합법 및 불법 거래의 규모와 동향에 대하여 적용할 수 있는 모든 정보를 활용하여 파악하고 평가하여야 한다.

거래가 해당 종에 미치는 영향이 심각할수록 검토 정보의 수준, 관리 조치의 강도 및 거래영향평가 결정 시 주의 요건 등이 증가하게 된다. 실제로 위협이 클수록 최종 결론을 내릴 때 보다 강하게 예방조치적 입장을 취하여야 한다.

## 주요 질문 및 처리 순서도



### 주요 질문

수출 허가 신청 대상 거래가 해당 종에 미치는 영향을 고려할 때, 합법 및 불법 거래의 심각성이 해당 개체군 및 국가 전체군에 미치는 수준은 어떠한가?

### 해 설

제6단계에서 모든 벌채 행위가 국가 전체 개체군에 미치는 영향을 조사하였다. 이 단계에서는 먼저 실제 벌채량과 관련된 거래량을 고려하여 거래로 인하여 해당 지역이 받는 영향을 확인한다. 그 후 국내 거래(불법 거래도 포함) 및 국제 거래가 해당 종의 국가 개체군에 미치는 영향을 고려한다. 제4~6단계에서 확인된 위험의 심각도가 높을수록 이 단계에서 적용해야 하는 정보의 수준, 관리의 강도 및 예방 조치에 대한 요구 조건을 엄격하게 적용하여야 한다.

기준에 시행 중인 관리 조치로 인하여 거래 영향의 심각성이 완화되는 경우가 있기 때문에 잠재적 영향이 아닌 실제 영향을 파악한다. 관리 조치에 대하여 제8단계에서 평가한다. 거래 자료에 기재된 수확량과 실제 거래량이 서로 일치하지 않을 수 있다. 이러한 경우 불법 거래의 가능성을 고려하여야 한다.

해당 종에 대한 지역, 국내, 국제 및 불법 거래 동향을 파악할 수 있는 유용한 정보를 확보하고 이를 평가하는 것이 중요하다('유용한 자료 및 추천 정보 예시'참조). 목본 식물의 거래 영향을 적절하게 평가하기 위해서는 수확에서 수출에 이르기까지 거래 각 단계에 연속적으로 이루어진 국가 관리에 대한 지식이 필요하다. 과학당국은 이러한 지식의 확보를 위하여 관리당국 및 다른 기관의 협조가 필요할 수 있다. 만약 적정한 수준으로 국가 관리체계가 시행되었다면 의사 결정을 쉽게 할 수 있다.

#### 거래 자료 평가시 고려 사항

- 국제 거래 이외에도 국내 거래, 국내 이용 및 국내외 불법 거래가 있을 수 있으므로 해당 거래량에 대한 알맞은 추정치를 확보하여야 한다.
- 거래가 유사한 종의 명칭으로 이루어지거나 유사한 종이 CITES 종의 명칭으로 이루어질 수 있다.
- 플랜테이션에서 생산된 경우 원자재 및 파생상품 등을 모든 형태의 거래품을 대상으로 평가한다. 가능하다면 CITES 협약 대상 여부와 상관없이 평가가 이루어져야 한다.
- 거래 부피량(원목환산양(roundwood equivalents))을 평가하고 환산율의 출처와 정확성을 이해하기 위하여 거래되는 제품(제재목, 합판, 베니어판, 악기 등)에 대한 전환율을 확인하고 검토하여야 한다.

#### 연간 수출허용량을 감안, 수출 수준을 검토하기 위하여 고려할 사항

- 수출 허가 신청 표본 수량 및 부피량(원목환산 부피( $m^3$ )와 같이 CITES 표준 단위로 전환하기 위한 계수 사용)을 확인하여야 한다.
- 올해 거래 수준과 비교하기 위하여 과거 거래 수준을 검토하여야 한다.
- 해당 상품 종류에 대하여 수출 허가량이 설정되어 있는지 여부를 확인하여야 한다.
- 연간 수출허가량 중 현재까지 수출이 이루어진 양에 대하여 확인하여야 한다.

#### 관리 체계의 투명성 평가시 고려사항

- 산림 자원조사에서 수출까지 각 단계별 관리 체계의 문서화 및 관리 수준을 확인하여야 한다.
- 관련된 표지의 위치 가능성에 대한 보호 상태 및 그 내구성을 확인하여야 한다.

새로운 종의 거래 평가가 아니라면, 필요한 대부분의 정보는 국가 수준에서 바로 이용할 수 있어야 한다. 종의 생존과 관련된 거래 영향에 관련한 요소들은 아래의 '고려사항: 거래 영향'에서 자세히 다루고 있다.

## 평가 진행방법

제7단계 작업표에 거래로 인한 영향의 요소 및 그 심각성에 대한 정보를 기록한다.

적절한 평가자료가 없는 경우 : ‘미확인’이라 기재하고 제8단계에서 더욱 엄격한 평가를 진행한다.

현행 관리 방안의 적정성 평가(제8단계)를 지원하기 위하여 거래로 인한 영향 요소 및 요소별 ‘낮음’, ‘중간’, ‘높음’ 및 ‘미확인’ 등의 등급을 **제8.2단계 작업표**에도 기록한다.

→ 제8단계로 이동한다.

**주의사항 :** 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록한다.

작업표 중 ‘제7단계 거래 영향’ 부분에 참고자료를 모두 기록하고 ‘이용한 자료’ 부분에는 참고자료의 전체 명칭을 기록한다.

## 고려사항: 거래 영향 및 지표 예시

### 1. 벌채 대상 지역 생산과 관련한 거래 수준

심각성 수준	지표 예시
낮음	<ul style="list-style-type: none"><li>허가 신청된 원목환산양이 연간 총생산량보다 적다.</li><li>허가 신청된 원목환산양, 기존 수출량, 국내 거래를 위한 생산량이 해당 지역 내 연간 생산량에 비하여 충분히 적다.</li></ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"><li>허가 신청된 원목환산양이 연간 총생산량과 비슷한 수준이나 초과하지 않으며, 당해년도에 신청된 이외의 수출 건이 없다.</li><li>허가 신청된 원목환산양이 연간 총생산량보다 적으나, 허가 신청된 원목환산양, 기존 수출량, 국내 거래를 위한 생산량이 해당 지역 내 연간 생산량에 비슷한 수준으로 적다.</li></ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"><li>허가 신청된 원목환산양이 연간 총생산량보다 많다.</li><li>허가 신청된 원목환산양, 기존 수출량, 국내 거래를 위한 생산량이 해당 지역 내 연간 생산량보다 많다.</li></ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"><li>적용할 수 있는 변환 계수가 없다.</li><li>수확지역 출처의 이전거래 및 국내거래에 대한 자료가 없다.</li><li>수확지역의 지속가능한 생산량에 대한 자료가 없다.</li></ul>

**해설** 원목환산양을 계산하기 위한 변환율을 구할 때, 수출을 위하여 실제로 벌채된 양이 어느 정도인지 계산하여야 한다. 이 결과를 해당 지역의 생산량과 비교하여 적정한지 확인하여야 한다. 실제 거래가 되는 품목은 수출 이전에 여러 단계의 가공이 이루어질 수 있기 때문에 수출 허가 요청 문서에 제시되지 않은 가공 중 손실량도 고려하여야 한다. 수출 허가 대상 제품을 생산하기 위하여 필요한 원재료 양을 계산하는데 변환율은 유용한 자료이다. 이를 통해 벌채 대상 지역에서 합법적으로 생산 가능한 양을 추정할 수 있다. 표준 변환율로 통용되는 것들이 있으나, 실제 적용에 있어서는 종, 제재소, 가공장소, 그 기계, 가공 형태, 상품의 종류에 따라 변환율이 달라진다. 개별적인 변환율이 없다면, 과학당국은 관련 정보를 관계자에게 요청하거나 비슷한 상황에 적용되었던 변환율을 이용할 수 있다. 변환율과 관련된 정보는 '유용한 자료 및 참고 정보'에서 확인할 수 있다.

## 2. 국내 합법 거래의 규모 및 추이

심각성 수준	지표 예시
낮음	<ul style="list-style-type: none"><li>해당 종의 풍부도에 비해 거래량이 적은 편이다(제4, 5단계 정보 참조).</li><li>거래량이나 시장의 수요가 감소하는 중이다.</li></ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"><li>해당 종의 풍부도에 비해 거래량이 중간 수준이다(제4, 5단계 정보 참조).</li><li>거래량이나 시장의 수요가 일정하거나 서서히 증가하는 추세이다.</li></ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"><li>상업 거래에 다양한 형태로 이용된다. 즉, 시장에서 여러 가지 형태의 상품으로 거래되는 종이다.</li><li>해당 종의 풍부도에 비해 거래량이 많거나 시장의 수요가 높다 (제4, 5단계 정보 참조).</li><li>거래량이나 시장의 수요가 빠르게 증가하는 추세이거나, 공급 부족으로 감소하는 추세이다.</li></ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"><li>관련 정보가 없다.</li></ul>

**해설** 합법적으로 이루어지는 국내 거래 규모와 그 추세를 검토하여 거래의 특성을 확인한다. 거래 규모의 변화는 수요나 공급의 변화를 반영할 수 있기 때문에 주요하게 확인할 지표이다. 또한 식물의 감소로 인하여 거래가 줄어들 경우, 가격이 상승될 수 있기 때문에 가격의 변화 역시 확인하여야 한다. 거래 추세는 빠르게 변할 수 있으며, 시장 분석을 통해 같은 이름으로 거래되는 종들을 발견할 수 있다. 총 거래량은 해당 종의 국가 내 가능수확량을 초과할 수 있다.

### 3. 불법 거래의 규모

심각성 수준	지표 예시
낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 및 국제거래 관련 기록이나 문서가 상세하게 존재한다.</li> <li>유통 과정이 투명하다.</li> <li>형태학적으로 유사한 종과 오인되어 거래될 우려가 적다.</li> <li>거래량의 추산치와 수확량 추산치가 거의 일치한다.</li> </ul>
중간	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 및 국제거래 관련 기록이나 문서가 부실하다.</li> <li>유통 과정 추적이 어렵다.</li> <li>형태학적으로 유사한 종과 오인되어 거래될 우려가 일부 있다.</li> <li>합법적인 국내 및 국제 거래량의 추산치와 수확량 추산치의 비교에 일부 우려가 있다.</li> </ul>
높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>불법 거래 사례가 알려지거나 의심할 증거가 있다.</li> <li>국내 및 국제 거래 관련 기록이나 문서가 제한적이다.</li> <li>유통 과정이 불투명하거나 확실하지 않다.</li> <li>형태학적으로 유사한 종과 오인되어 거래될 우려가 높다.</li> <li>합법적인 수출량이 수입국이 보고한 수입량에 비해 매우 적다.</li> <li>합법적인 국내 거래량과 수출량 추산치와 수확량 추산치 사이의 일치 여부에 상당한 우려가 있다.</li> </ul>
미확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 정보가 없다.</li> </ul>

**해설** 해당 종의 풍부도에 비해 합법 거래의 규모나 추이, 불법 거래의 존재 여부, 전체 거래량 중 불법 거래량 비율 및 유사한 종과 오인되어 거래되는 정도의 영향에 대해 고려한다.

※ 예시로 제시된 평가 지표 목록은 완벽하지 않을 수 있으며, 과학당국의 경험과 판단에 따라 다른 지표, 평가법, 통계치 등을 이용하는 것이 보다 적절할 수 있다.

### 참고 자료 및 추천 정보

#### ○ 국가 거래 자료

- 국가별 거래자료 통계, 수출표본 관련 정량 정보
- 산림인증제도 (예: FSC, PEFC)

#### ○ 국제 거래 자료

- CITES 거래 데이터베이스 및 CITES 거래 데이터베이스 이용지침(UNEP-WCMC, 2013)
- ITTO 연간 통계 검토 자료 (Annual Review Statistics Database)
- 세관 거래 자료(Customs trade data) (종 수준으로 기록되어 있지 않으나 일부 국가에서 종별 세분화된 관세코드를 사용하기 때문에 유용할 수 있음)
- CITES 주요거래검토 관리시스템

## ○ 불법거래

- 채텀 하우스(Chatham House); 불법 벌채 포털사이트(압수된 목재 포함)
- 미국연방 야생생물보호청 법이행관리정보시스템 (LEMIS: <http://wildlifetradetracker.org/>)
- 유럽연합 야생생물 거래정보시스템 (EUTwix: <https://www.eu-twix.org/> (단, 접속이 제한적임))

## ○ 거래명

- CITESwoodID 2017년 버전(계속 업데이트 중)
- 상업용 목재 데이터베이스(Commercial Timbers: Descriptions, Illustrations, Identification, and Information Retrieval)
- 열대 목재 명명법(Nomenclature Générale des Bois Tropicaux)
- 목재종 데이터베이스(Wood Species Database)
- 목재 데이터베이스(The Wood Database)

## ○ 변환율 (예시)

- 미국 농무성 발간 'CITES I-II-III 목재종 매뉴얼'(CITES I-II-III Timber Species Manual)
- CITES 제17차 식물위원회 의제문서 Volumetric Conversion of Standing Trees to Exportable Mahogany Sawn Wood (PC17 Doc 16.1.3)
- CITES 제17차 식물위원회 정보문서 Methodology for Developing National Volume Conversion -Tables (Standing Volume & Export Grade Sawnwood) (PC17 Inf. Doc. 3)



---

## STEP 8

### 관리조치의 효율성 평가

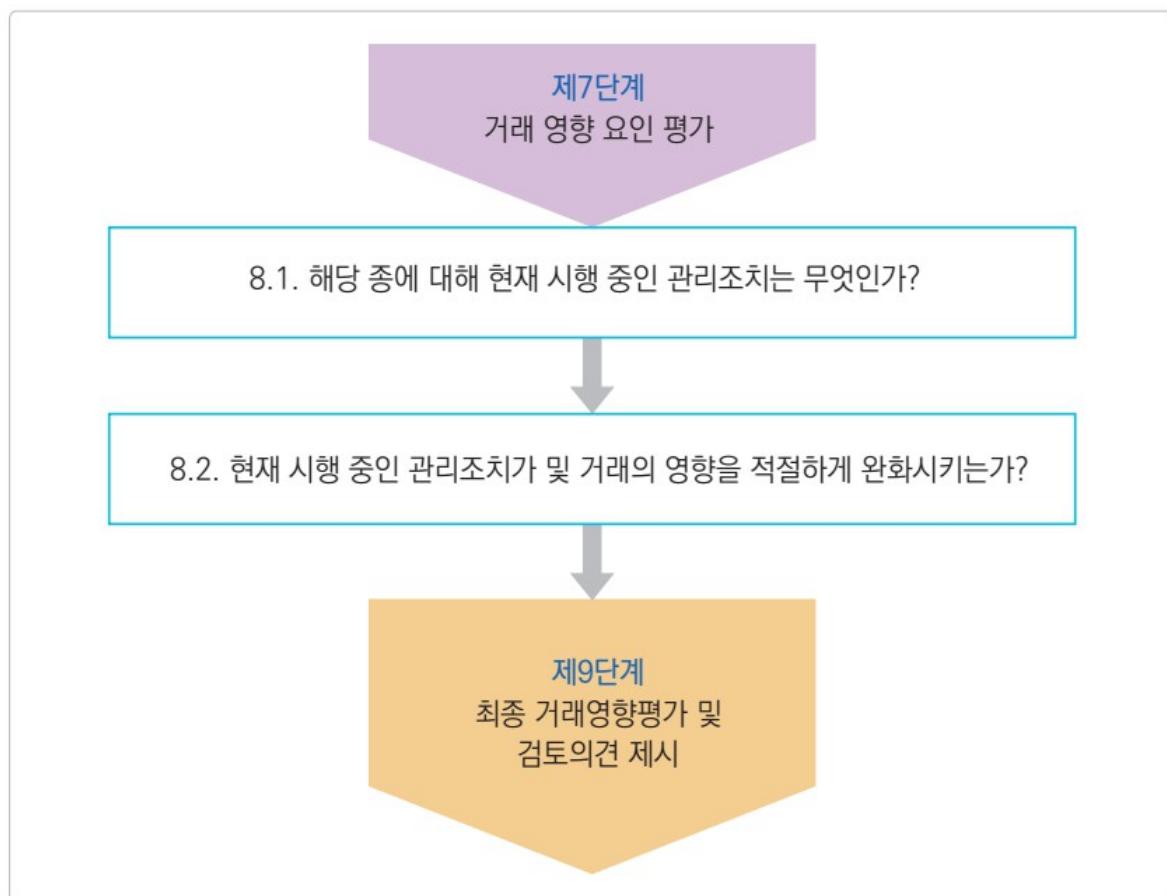
---

#### 이 단계의 중요성

관리계획은 합법적이고 지속 가능한 산림 경영을 위해 필요한 선행조건이다. CITES 부속서 II에 등재된 목본식물을 야생 개체군에 위협이 되지 않는 방법으로 수확하기 위하여서는 적절한 관리조치의 효과적인 이행이 요구된다.

관리조치가 적정한 수준으로 이행될 때, 벌채나 거래로 인한 영향의 심각성이 완화될 수 있다. 따라서 이 단계는 거래영향을 평가하는 데 핵심적인 단계라 할 수 있다 한다.

## 주요 질문 및 처리 순서도



제4-7단계를 통해 과학당국은 해당 종의 보전상 우려, 생물학적 잠재 위험, 벌채 및 거래의 영향을 평가하고, 그 심각성에 영향을 주는 요소들을 파악하였다. 제8단계에서도 역시 과학당국은 우려, 위험 및 영향에 관여하는 요소들을 파악하여야 한다. 현재 시행되고 있는 관리 조치로 인하여 거래나 수확의 영향이 감소될 수 있기 때문에 관리조치의 효율성은 벌채나 거래의 영향을 함께 고려하여 평가되어야 한다. 관리조치가 효과적으로 시행될 경우 벌채나 거래의 영향의 심각성이 ‘높음’ 수준으로 나타나는 경우가 없기 때문이다. 그러므로 현행 관리제도 평가는 제6, 7단계에서 이루어진 수확이나 거래 요인 영향 평가와 연관성이 높다.

제8단계에서는 현행 관리조치의 적정성을 판단하고 파악된 벌채 및 거래의 영향을 완화시킬 수 있는 수준으로 이행되고 있는지 확인한다. 제8단계는 다음과 같은 의미를 갖는다.

- 개별적인 관리조치의 상세 검토
- 현행 관리 조치의 주요 문제점 파악
- 최종 평가 결과를 내기 위한 전체 거래영향평가에 대한 개괄적 관점 제시

## 제8단계 지침

### 주요 질문

8.1 해당 종에 대해 현재 시행 중인 관리조치는 무엇인가?

### 해 설

제8.1단계의 목적은 과학당국이 현재 시행 중인 관리 체계에 관한 정보를 확보하는 것이다. 관련 정보를 제6, 7단계에서 이미 조사하였으므로 이를 취합하여 작업표 8.1에 기록한다. 이와 함께 다음 질문에 대하여 조사하는 것이 추가적인 정보를 확보하는데 도움이 된다. 이와 관련된 정보를 확보하기 위하여 관련 당국이나 업계에 문의하여야 할 수도 있다.

- 수획 지역(국유지, 공유지, 사유지, 벌채지 등)의 소유권이나 임업권은 누구에게 있는가?
- 수획 지역의 관리 주체는 누구인가? (예: 다국적 기업, 임업권 보유 기업, 소규모 보유자, 국가 또는 지역 벌채 회사, 공동 산림 관리, 국가기관, 개인 등)
- 관리 계획과 같은 관리조치가 존재하며 문서화되어 있는가? 이 조치가 임업 운영 요건에 포괄적이고 적절한가?
- 산림의 운영, 운송, 제재 및 수출 등에 대한 국가의 관리와 규제가 존재하는가?
- 신뢰할 수 있는 인증 시스템이 있는가?
- 수확 절차의 영향 및 관리 목표의 달성을 여부를 평가할 수 있는 모니터링이 이루어지는가?

### 주요 질문

8.2 현재 시행 중인 관리조치가 해당 종 개체군 및 지역 개체군에 대해 벌채 및 거래에 의한 영향과 그 심각성을 적절하게 완화시키는가?

### 해 설

제 8.2단계 작업표에 다음과 같은 과정으로 이전 단계에서 결정한 내용을 기재한다.

1. 보전 우려 평가(제4단계)와 생물학적 위험 평가(제5단계) 결과를 제8.2단계 작업표 위쪽으로 옮겨 기재한다.

2. 수학 영향 평가(제6단계)와 거래 영향 요인 평가(제7단계) 결과를 제8.2단계 작업표 왼쪽 하단에 옮겨 기재한다.
3. 현행 관리조치가 제6단계 및 7단계에서 발견된 영향을 완화시키는 것으로 확인되면 이를 왼쪽 하단에 기록한다. 관리조치와 관련한 정보는 ‘관리조치’열에 완화시키는 수학 및 거래 영향요소가 무엇인지 각각 기록한다.
4. 현행 관리조치의 우려, 위협이나 영향에 대한 조절 수준을 다음의 기준에 따라 평가한다.
  - (가) 식별된 우려, 위험 또는 영향을 완화시키는 관리 조치가 존재하는지 알 수가 없다.
  - (나) 식별된 우려, 위험 및 영향의 유형 및 지리적 범위에 따른 관리조치가 있으나 그 수준이 엄격하지 않다.
  - (다) 식별된 우려, 위험 및 영향의 심각성을 완화시킬 수 있는 최소한 수준 이상의 관리조치가 존재하나 효과적으로 실행되지 않거나 실행 여부를 알 수 없다.
  - (라) 식별된 우려, 위험 및 영향의 심각성을 완화시키기에 충분한 기준 관리조치가 존재하며 효과적으로 실행되고 있다는 증거가 있다.

우려, 위험 및 영향에서 그 심각성의 수준이 ‘미확인’인 경우, 사전 예방 원칙에 따라 ‘높음’과 같이 가장 강한 수준의 관리조치가 필요한 것으로 처리한다.

거래영향평가에서 식별된 모든 요소가 지속 가능한 수학 및 거래에 동일한 수준으로 영향을 미치는 것은 아니며 때로는 하나 이상의 요소가 주요한 원인이 될 수 있다. 작업표에 ‘주요 요소’ 열을 만들어 상단에 위치시키고 빨간색 점을 사용하여 평가 핵심 요소를 제시한다.

## 평가 진행방법

제8.1단계 작업표를 활용하여 관리조치에 대한 상세 정보를 기록한다 → 제8.2단계로 이동한다.

제8.2단계 작업표에 해당 종에 대한 현재 시행 중인 관리조치를 기록한다. 또한 실제로 시행되고 있는 관리 조치와 실제로 필요한 관리 조치 사이의 격차를 확인한다.

이상의 정보 확인 결과를 종합하여 파악된 벌채 및 거래에 의한 영향의 심각성과 비교하여 적정한 수준으로 관리조치가 이루어지고 있는지 종합적으로 판단을 내린다.

→ 9단계: 의사결정 9.7로 이동한다.

**주의사항 :** 식별에 이용한 모든 참고자료의 명칭에 대해 약어를 사용하지 않고 전체 명칭을 기록하되 자료에 대한 신뢰도를 함께 기재한다. 작업표 중 ‘제8.1단계 관리’ 부분에 참고자료를 모두 기록하고 ‘이용한 자료’ 부분에는 참고자료의 전체 명칭을 기록한다.



---

## STEP 9

# 최종 거래영향평가 및 검토의견 제시

---

### 거래영향평가 요약

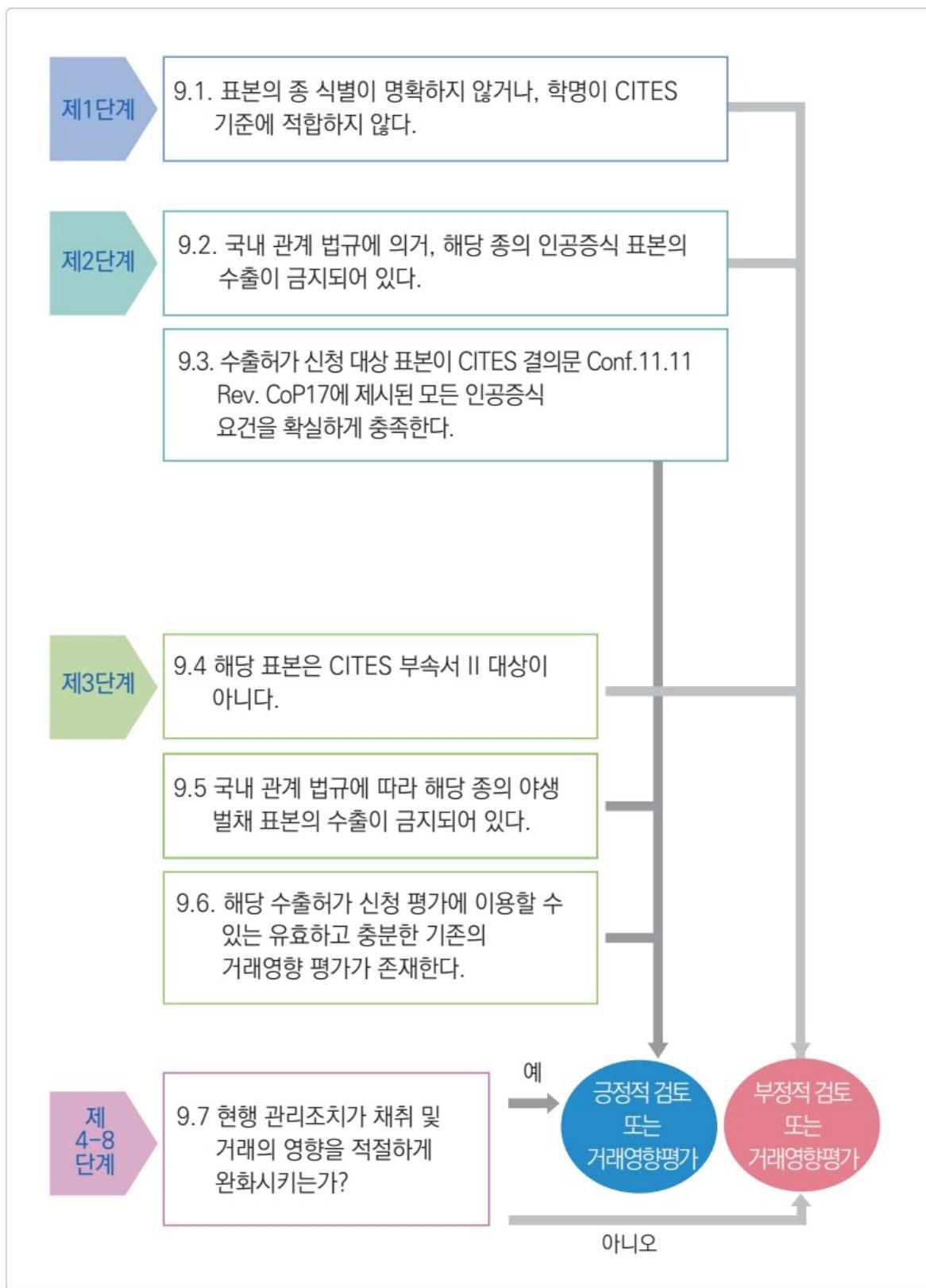
과학당국은 본 지침의 각 단계별 '주요 질문과 처리 순서도'를 이용하여 해당 수출이 종의 생존에 위협이 되는지 여부를 검토하는 과학적 평가를 할 수 있다. 각 단계별 도출 가능한 결과는 다음과 같다.

- (제1단계) 표본에 대한 종 식별의 정확성 여부
- (제2단계) 인공 증식된 표본 수출의 적법성 및 CITES 협약의 인공증식 요건 해당 여부
- (제3단계) 수출 대상 표본의 수출 적법성, CITES 부속서 주해 적용 대상 여부 및 기존 거래영향평가에 따른 상세한 거래영향평가 대상인지 확인
- (제8단계) 현재 시행 중인 관리 조치가 제6, 7단계에서 파악된 벌채 및 거래로 인한 영향과 그 심각성을 적절한 수준으로 완화시키는지 여부

또한 과학당국이 본 지침을 이용하여 CITES 결의문 Conf. 16.7(Rev. CoP17)에서 규정한 '해당 종의 취약성과 비례하는' 수준의 관련 자료를 수집, 평가 및 문서화할 수 있다. 이 지침서는 해당 종의 지속 가능한 관리의 개선을 위해 추가로 확보해야 하는 자료 및 현행 관리상의 결함을 식별하는 데 도움이 된다.

과학당국의 최종 업무는 긍정적 또는 부정적으로 거래영향평가의 결론을 정하고 이에 따라 각 단계에서 확인한 결과를 근거로 관리당국에 해당 수출의 허가 여부에 대한 검토의견을 제시하는 것이다. 주요 질문에 대한 답변에 따라 제1~3단계에서 거래영향평가를 종료할 수 있다. 다음의 표는 각 단계별 결정사항에 따라 과학당국이 어떤 판단을 내려야 하는지 나타내고 있다. 하나의 수출허가신청서에 대하여 하나의 결정만 내릴 수 있다.

## 제9단계 결정단계별 요약



## 제9단계 지침

### 의사결정 9.1

**제1단계 결론** → 과학당국은 해당 표본의 종 식별의 정확하지 않다고 보거나, 제출된 학명이 CITES 기준에 합당하지 않는 것으로 인식한다.

#### 해 설

과학당국은 해당 종의 분류학적 정체성에 대한 문제가 해결되지 않을 때, 식물위원회 학명 전문가를 비롯한 관련 전문가나 관리당국과의 협의를 통해서 이를 해결하고자 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 이러한 문제가 해결되지 않을 수 있으며, 이러한 결과에 대한 판단 근거를 제9단계 작업표 결과 9.1에 기록한다.

과학당국의 검토 결과 → 부정적 검토의견 제시 : 관리당국에 거래영향평가가 불가능함을 통지

만약 과학당국이 긍정적 검토 결과를 제시할 경우 그 판단의 근거를 기록하여야 한다.

---

### 의사결정 9.2

**제2단계 주요 질문 2.2 결론** → 해당 종의 인공증식된 식물의 수출이 국내 법규로 금지되어 있다.

#### 해 설

과학당국의 검토는 반드시 국내 관계 법규의 범위 안에서 이루어져야 한다.

과학당국의 검토 결과 → 부정적 검토의견 제시: 관리당국에 수출신청 불허 의견 통지

제9단계 작업표 결과 9.2에 결정에 대한 근거를 기록한다.

### 의사결정 9.3

제2단계 주요 질문 2.3 결론 → 수출허가 신청 표본의 증식 방법이 CITES가 정한 인공증식의 요건을 명백하게 만족한다.

### 해 설

거래영향평가가 필요 없으며 수출 신청을 허가할 수 있다.

과학당국의 검토 결과 → 관리당국에 수출신청 허가 의견 통지

제9단계 작업표 결과 9.3에 결정사항을 기록한다.

---

### 의사결정 9.4

제3단계 주요 질문 3.1 결론 → 해당 표본이 CITES 부속서 II 등재 대상이 아니다.

### 해 설

거래영향평가가 필요 없다.

과학당국의 검토 결과 → 관리당국에 CITES 부속서 II 등재 대상이 아니므로 수출허가 절차가 필요 없음을 통지

제9단계 작업표 결과 9.4에 결정사항을 기록한다.

---

### 의사결정 9.5

제3단계 주요 질문 3.2 결론 → 야생에서 벌채한 해당 종의 수출이 국내 법규로 금지되어 있다.

### 해 설

과학당국의 검토는 반드시 국내 관계 법규의 범위 안에서 이루어져야 한다.

과학당국의 검토 결과 → 부정적 검토의견 제시: 관리당국에 수출신청 불허 의견 통지

과학당국은 관리당국에 조사를 요청하거나 관련 당국에 단속을 요청할 수 있다.

제9단계 작업표 결과 9.5에 결정사항을 기록한다.

---

#### 의사결정 9.6

제3단계 주요 질문 3.3 결론 → 해당 수출 허가 신청의 평가에 적용하기에 적절한 수준의 유효한 기준의 거래영향평가가 존재한다.

#### 해 설

거래영향평가가 수행된 적이 있고 이를 근거로 국가별 수출 허용량이 설정된 경우, 새로운 거래영향평가가 필요하지 않을 수 있다.

과학당국의 검토 결과 →

- 1) 해당 수출량이 기존의 거래영향평가에서 제시된 수출 허용량 범위 내에 포함될 경우: 관리당국에 긍정적 거래영향평가 결과 및 수출 허가 의견 통지
- 2) 해당 수출량이 기존의 거래영향평가에서 제시된 수출 허용량을 초과할 경우: 관리당국에 부정적 거래영향평가 결과 및 수출 불허 의견 통지

제9단계 작업표 결과 9.6에 결정사항을 기록한다.

### 의사결정 9.7

제8단계 주요 질문 8.2 → 현행 관리조치가 벌채 및 거래로 인한 국가 및 지역 개체군에 끼치는 영향 및 그 심각성을 충분히 완화시키고 있는가?

### 해 설

제4-7단계의 주요 질문 및 처리 순서도에 따라 상세 거래영향평가를 진행하는 경우, 적정한 수준의 정보를 확인하여 보전상 우려, 생물학적 고유 위험, 벌채 영향 및 거래 영향을 평가할 수 있다. 제8단계에서는 현행 관리조치의 시행 여부를 확인하고, 제 4-7단계에서 확인된 영향 및 그 심각성을 완화시킬 정도로 효과적으로 시행되고 있는지를 검토하여 거래영향평가의 결론 및 검토의견을 정한다.

과학당국의 검토 결과 →

- 1) 주요 질문 8.2의 대답이 '예'인 경우, 즉, 현행 관리조치의 집행 및 효과가 긍정적인 경우: 관리당국에 긍정적 거래영향평가 결과 및 수출 허가 의견 통지
- 2) 주요 질문 8.2의 대답이 '아니오' 또는 '불확실'인 경우, 즉, 현행 관리조치의 집행 및 효과가 부정적인 경우: 관리당국에 부정적 거래영향평가 결과 및 수출 불허 의견 통지

제9단계 작업표 결과 9.7에 결정사항을 기록한다.

## ▶ 저자 감사의 말

---

본 지침서를 완성하기까지 도움을 주신 많은 분들께 감사의 인사를 드립니다.

특히 독일연방 자연보전청의 주최로 2017년 11월 7일과 8일 이틀에 걸쳐 독일 빌름섬에서 개최된 ‘목재종 거래영향평가지침서 워크숍’ 참석자(아래 명단 참조)와 연구 사례를 제공한 Nils Bourland 및 Willow Outhwaite께 특별히 깊은 감사를 드립니다.

### 참석자

Salomao Bandeira(모잠비크 Eduardo Mondlane대학/ 모잠비크 CITES 과학당국), Hans Beeckman(벨기에 중앙아프리카박물관/ 벨기에 CITES 과학당국), Carolina Castellanos Castro(콜롬비아 CITES 과학당국), Lillian Chua Swee Lian(말레이시아 산림연구소/ 말레이시아 CITES 과학당국), Ken Farr(캐나다 산림청/ 캐나다 CITES 과학당국), David Harter(독일 BfN/ 독일 CITES 과학당국), Noel McGough(CITES 식물위원회 학명전문가)

## ▶ 참고문헌

---

### ● 본문에 인용되지 않은 추가 자료

- Best Practice Guide for Forensic Timber Identification (UNODC): [https://www.unodc.org/documents/Wildlife/Guide\\_Timber.pdf](https://www.unodc.org/documents/Wildlife/Guide_Timber.pdf).
- CBD, 2004: Addis Ababa Principles and Guidelines for the Sustainable Use of Biodiversity (CBD Guidelines), Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal; 21 pp. – URL: <https://www.cbd.int/doc/publications/addis-gdl-en.pdf>.
- CITES, 1973: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. – Text of the Convention. Signed at Washington D.C., on 3 March 1973, amended at Bonn, on 22 June 1979, amended at Gaborone, on 30 April 1983; 14 pp. – URL: <https://www.cites.org/eng/disc/text.php>.
- Congolese Institute for Nature Conservation, 2014: Non-detriment findings on Afrormosia (*Pericopsis elata*) in the Democratic Republic of Congo. Congolese Institute for Nature Conservation (Scientific Authority) and General Secretariat for Environment and Nature Conservation, Ministry of the Environment, Nature Conservation and Tourism (MECNT), Kinshasa, 63 pp. – URL: <http://www.itto.int/files/user/cites/DRC/Report%20-%20Pericopsis%20elata%20DRC%20NDF%20English%20-%20Nov%202014.pdf>.
- CoP 11 Inf. 11.3: CITES Scientific Authorities – Checklist to assist in making non-detriment findings for Appendix II exports. CoP11, Gigiri (Kenya), 10–20 April 2000; 21 pp. – URL: <https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/11/info/03.pdf>.
- Decision 16.58 (Rev. CoP17): Physical inspection of timber shipments. – URL: <https://cites.org/eng/dec/valid17/81858>.

- European Union, 2010: Regulation (EU) No 995/2010 of the European Parliament and of the Council of 20 October 2010 laying down the obligations of operators who place timber and timber products on the market. – URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:295:0023:0034:EN:PDF>.
- FairWild Foundation, 2010: FairWild Standard, Version 2.0, FairWild Foundation, Weinfelden, Switzerland. – URL: <http://www.fairwild.org/standard>.

Framework for Assessing Legality of Forestry Operations, Timber Processing and Trade (WWF & TRAFFIC): [http://www.traffic.org/forestry-reports/traffic\\_pub\\_forestry24.pdf](http://www.traffic.org/forestry-reports/traffic_pub_forestry24.pdf).

Groves, M. & Rutherford, C., 2015: CITES and Timber: A Guide to CITES-listed tree species; Kew Publishing, Royal Botanic Gardens, Kew; 92 pp. – URL: [http://static1.kew.org/data/CITES\\_User\\_Guides/CITES-and-Timber.pdf](http://static1.kew.org/data/CITES_User_Guides/CITES-and-Timber.pdf).

Guide to using the CITES Trade Database: [https://trade.cites.org/cites\\_trade\\_guidelines/en-CITES\\_Trade\\_Database\\_Guide.pdf](https://trade.cites.org/cites_trade_guidelines/en-CITES_Trade_Database_Guide.pdf).

- Günter, S., Weber, M., Stimm, B., & Mosandl R. (Eds.), 2011: Silviculture in the Tropics. Springer, Heidelberg, 559 pp.

Leaman, D.J. & Oldfield, T.E.E., 2014: CITES non-detriment findings: guidance for perennial plants. A nine-step process to support CITES Scientific Authorities making science-based non-detriment findings (NDFs) for species listed in CITES Appendix II. Version 1.0. – BfN-Skripten 358; Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Germany; 88 pp. – URL: <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript358.pdf>.

- Leaman, D.J., 2009: Supporting the Implementation of ISSC-MAP in CITES through the Non-Detriment -Finding -Process. – WWF-Germany Project 53000/ 53 3000 No. 08061, Ottawa, 22 pp. – URL: <http://www.fairwild.org/international-legal-agreements/>.

Mark, J., Newton, A.C., Oldfield, S. & Rivers, M., 2014: The International Timber Trade: A working list of commercial timber tree species. Botanic Gardens Conservation International; 56 pp. – URL: [http://www.bgci.org/files/Global\\_Trees\\_Campaign/Timber\\_list/Timber WorkingList\\_v2DImage.pdf](http://www.bgci.org/files/Global_Trees_Campaign/Timber_list/Timber WorkingList_v2DImage.pdf).

Mejía, E., Buitrón, X., Pena-Claros, M. & Grogan, J., 2008: Working Group 1; Case Study 4. Big-leaf mahogany (*Swietenia macrophylla*) in Peru, Bolivia and Brazil. Cancun, Mexico; 36 pp. – URL: [http://www.conabio.gob.mx/institucioperacion\\_internacional/Taller\\_NDF/Links-Dокументos/WG-CS/WG1-Trees/WG1-CS4%20Swietenia/WG1-CS4.pdf](http://www.conabio.gob.mx/institucioperacion_internacional/Taller_NDF/Links-Dокументos/WG-CS/WG1-Trees/WG1-CS4%20Swietenia/WG1-CS4.pdf).

Nomenclature Générale des Bois Tropicaux: <http://www.fao.org/3/a-be999f.pdf>.

PC17 Doc. 16.1.3: Timber issues. Bigleaf mahogany. Volumetric Conversion of Standing Trees to Exportable Mahogany Sawn Wood: <https://www.cites.org/sites/default/files/eng/com/pc/17/E-PC17-16-01-03.pdf>.

PC17 Inf. 3: Conversion Table for Sawn Mahogany (*Swietenia macrophylla*). Methodology for Developing National Volume Conversion Tables (Standing Volume & Export Grade Sawnwood. URL: <https://www.cites.org/sites/default/files/common/com/pc/17/E-PC17-Inf-03.pdf>.

• PC18 Doc 14.1: Non-detriment findings. International Expert Workshop on Non-Detriment Findings. Eighteenth meeting of the CITES Plants Committee, Buenos Aires (Argentina), 17–21 March 2009; 23 pp. – URL: <https://cites.org/sites/default/files/eng/com/pc/18/E-PC18-14-01.pdf>.

PC21 Doc. 15: Interpretation and implementation of the Convention: Trade control and marking: Development of a timber identification directory for CITES-listed species. Twenty-first meeting of the Plants Committee, Veracruz (Mexico), 2–8 May 2014; 14 pp. – URL: [https://cites.org/sites/default/files/eng/com/pc/21/E-PC21-15\\_0.pdf](https://cites.org/sites/default/files/eng/com/pc/21/E-PC21-15_0.pdf).

PC21 Inf. 4: Non-detriment findings for timber imports from Central Africa: Stepwise approach of collecting documentation on carrying capacity of *Pericopsis* populations.

-first meeting of the Plants Committee, Veracruz (Mexico), 2–8 May 2014;

Scientific Authorities of Belgium, Royal Museum for Central Africa, Tervuren; 4 pp.

- URL: <https://cites.org/sites/default/files/common/com/pc/21/E-PC21-Inf-04.pdf>.

PC22 Doc. 9.2 (Rev.1): Strategic matters: Guidance on making non-detriment findings for tree species. Guatemala and Spain. Twenty-second meeting of the CITES Plants Committee, Tbilisi (Georgia), 19–23 October 2015; 16 pp.

- URL: <https://cites.org/sites/default/files/eng/com/pc/22/E-PC22-09.02%20%28Rev.%29.pdf>.

PC22 Inf. 7: Interpretation and implementation of the Convention, Trade controls and marking: Timber Identification. Twenty-second meeting of the CITES Plants Committee, Tbilisi (Georgia), 19–23 October 2015; 10 pp.

- URL: <https://cites.org/sites/default/files/eng/com/pc/22/Inf/E-PC22-Inf-07.pdf>.

Resolution Conf. 9.19 (Rev. CoP15): Registration of nurseries that artificially propagate specimens of Appendix-I plant species for export purposes; 4 pp.

- URL: <https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-09-19-R15.pdf>.

• Resolution Conf. 10.3\*. Designation and role of the scientific authorities. CoP10, Harare (Zimbabwe), 09–20 June 1997; 3 pp.

- URL: <https://cites.org/sites/default/files/document/E-Res-10-03.pdf>.

Resolution Conf. 10.13 (Rev. CoP15): Implementation of the Convention for timber species. CoP10, Harare, 1997; 4 pp.

- URL : <https://cites.org/sites/default/files/document/E-Res-10-13-R15.pdf>.

Resolution Conf. 11.11 (Rev. CoP17): Regulation of trade in plants; 5 pp.

- URL: <https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-11-11-R17.pdf>.

Resolution Conf.12.3 (Rev. CoP17) : Permits and certificates; 23 pp.

– URL: <https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-12-03-R17.pdf>.

Resolution Conf. 12.11 (Rev. CoP17): Standard nomenclature; 24 pp.

– URL: <https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-12-11-R17.pdf>.

- Resolution Conf. 13.2 (Rev. CoP14). Sustainable use of biodiversity: Addis Ababa Principles and Guidelines. CoP13, Bangkok (Thailand), 02–14 October 2004; 3 pp. – URL: <https://cites.org/sites/default/files/document/E-Res-13-02-R14.pdf>.

Resolution Conf. 14.7 (Rev. CoP15): Management of nationally established export quotas; 3

a. – URL: <https://cites.org/sites/default/files/document/E-Res-14-07-R15.pdf>

- Resolution Conf. 16.3: CITES Strategic Vision 2008–2020. CoP16, Bangkok (Thailand), 03–1 March 2013; 4 pp. – URL: [https://cites.org/sites/default/files/document/E-Res-16-03-R17\\_0.pdf](https://cites.org/sites/default/files/document/E-Res-16-03-R17_0.pdf).

Resolution Conf. 16.7 (Rev. CoP17) : Non-detriment findings.

– URL: <https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-16-07-R17.pdf>.

Resolution Conf. 16.10: Implementation of the Convention for agarwood-producing taxa; 2 pp.

– URL: <https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-16-10.pdf>.

- Rose, M., 2014: Non-detriment Findings in CITES. Guidance paper on behalf of the Austrian Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management. Version 1.2. Vienna, 97 pp. – URL: <https://www.bmvt.gv.at/dam/jcr:0aef2107-8268-4b22-a43b-cffb94d25531/Guide%20to%20CITES%20NDFs.pdf>.

- Rosser, A. & Haywood, M. (Eds.), 2002: Guidance for CITES Scientific Authorities: Check-list to assist in making non-detriment findings for Appendix II exports. IUCN Occasional Paper no. 27, ISBN 2-8317-0684-X; IUCN Gland, Switzerland, and Cambridge, UK; 146 pp. – URL: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/SSC-OP-027.pdf>.

SC 65 Inf. 21: A preliminary Dalbergia checklist for Madagascar for CITES; 4 pp.

– URL: <https://cites.org/sites/default/files/eng/com/sc/65/Inf/E-SC65-Inf-21.pdf>.

Schippmann, U., 2018: Plant Annotations in the CITES Appendices. An Illustrated Manual. –

BfN-Skripten 495; 73 pp.

– URL: <https://cites.org/sites/default/files/eng/com/pc/24/Inf/E-PC24-Inf-02.pdf>.

- U.S. Fish and Wildlife Service, 2004: Lacey Act. Office of Law Enforcement. 18 USC 42–43; 16 USC 3371–3378. – URL: <https://fws.gov/le/pdffiles/Lacey.pdf>.

UNEP-WCMC, 2009: Non-detriment findings for timber: an analysis of data and criteria currently used within the European Community; SRG 47/4/2/2; A report to the European Commission Directorate General E – Environment ENV.E.2. – Environmental Agreements and Trade; 186 pp.

UNEP-WCMC, 2013: A guide to using the CITES Trade Database: Version 8.0; 21 pp.

– URL: [https://trade.cites.org/cites\\_trade\\_guidelines/en-CITES\\_Trade\\_Database\\_Guide.pdf](https://trade.cites.org/cites_trade_guidelines/en-CITES_Trade_Database_Guide.pdf).

United States Department of Agriculture, CITES I-II-III Timber Species Manual:

[https://www.aphis.usda.gov/import\\_export/plants/manuals/ports/downloads/cites.pdf](https://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/downloads/cites.pdf).

UNODC, 2016: Best Practice Guide for Forensic Timber Identification. UN, Vienna.

– URL: [https://www.unodc.org/documents/Wildlife/Guide\\_Timber.pdf](https://www.unodc.org/documents/Wildlife/Guide_Timber.pdf).

Wiedenhoeft, A.C. & Baas, P. (Eds.), 2011: Wood Science for Promoting Legal Timber Harvest. – IAWA Journal 32(2): 121–297.

Wolf, D., Oldfield, T.E.E., Schippmann, U., McGough, N. & Leaman, D.J., 2016: CITES non-detriment findings: guidance for perennial plants. A nine-step process to support CITES Scientific Authorities making science-based non-detriment findings (NDFs) for species listed in CITES Appendix II. Version 3.0. – BfN-Skripten 440; Bundesamt für

Naturschutz, Bonn, Germany; 69 pp. – URL: <http://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript440.pdf>.

Working Group 1, 2008: Principles for Non-Detriment Findings (NDF) for TREES. Trees. Final Report. Trees Working Group Guidelines. First Document of the Working Group. WG1-FR. – International Expert Workshop on Non-Detriment Findings, Cancun, Mexico, November 2008; 6 pp. – URL: [http://www.conabio.gob.mx/institucion/co-operacion\\_inter\\_nacional/TallerNDF/Links-Documentos/WG-CS/WG1-Trees/WG1-FR%20.pdf](http://www.conabio.gob.mx/institucion/co-operacion_inter_nacional/TallerNDF/Links-Documentos/WG-CS/WG1-Trees/WG1-FR%20.pdf).

WWF & TRAFFIC, 2009: WWF's Global forest & trade network. Common framework for assessing legality of forestry operations, timber processing and trade; 12 pp. – URL: [http://www.traffic.org/forestry-reports/traffic\\_pub\\_forestry24.pdf](http://www.traffic.org/forestry-reports/traffic_pub_forestry24.pdf).

#### 주요 사이트

- 본문에 언급되지 않은 관련 사이트

Chatham House, Illegal logging portal: <https://www.illegal-logging.info/>

Checklist of CITES species (UNEP WCMC): <http://checklist.cites.org/#/en>

CITES export quotas: <https://cites.org/eng/resources/quotas/index.php>

CITES glossary: <https://cites.org/eng/resources/terms/glossary.php>

- CITES ITTO programme: [http://www.itto.int/country\\_activities/](http://www.itto.int/country_activities/)

- CITES NDF portal: <https://cites.org/eng/prog/ndf/index.php>

CITES Nursery registrations: [http://www.cites.org/common/reg/e\\_nu.html](http://www.cites.org/common/reg/e_nu.html)

Nomenclature specialist of the CITES Plants Committee: [http://www.cites.org/eng/com\\_pc/member.php](http://www.cites.org/eng/com_pc/member.php)

CITES Review of Significant Trade Management System: <http://sigtrade.unep-wcmc.org/>

CITES Trade Database: <https://trade.cites.org/>

- CITES Tree Species Programme: [https://cites.org/eng/prog/flora/trees\\_project](https://cites.org/eng/prog/flora/trees_project)

- CITES Virtual College Module on making NDFs:

<https://cites.unia.es/cites/mod/resource/view.php?id=58>

CITESwoodID: <http://www.delta-intkey.com/citeswood/en/index.htm>

Commercial Timbers: Descriptions, Illustrations, Identification, and Information

Retrieval: <http://www.delta-intkey.com/wood/en/index.htm>, <ftp://delta-intkey.com/wood/en/index.htm>

ECOLEX: <https://www.ecolex.org/>

EU-TWIX: <https://www.eu-twix.org/>

- FAO's Global Forest Resources Assessment (FRA):

<http://www.fao.org/forest-resources-assessment/en/>

Forest Legality Initiative. Logging and Export Bans webpage:

<https://forestlegality.org/content/logging-and-export-bans>

- Germplasm Resources Information Network (GRIN): <https://www.ars-grin.gov/>

- Global Timber Tracking Network: <http://www.globaltimbertrackingnetwork.org>

- International Expert Workshop on CITES Non-Detriment Findings:

[http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion\\_internacional/TallerNDF/taller\\_ndf.html](http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/TallerNDF/taller_ndf.html)

ITTO Annual Review Statistics Database: [http://www.itto.int/annual\\_review\\_output/](http://www.itto.int/annual_review_output/)

IUCN Red List of Threatened Species: <http://www.iucnredlist.org>

National Red Lists: <http://www.nationalredlist.org/>

NatureServe Canada: <http://www.natureserve.org/region/canada>

NatureServe Explorer (US and Canada): <http://www.natureserve.org/explorer/>

Plant Resources of Tropical Africa (PROTA): <https://prota4u.org/database/>

Species+: <http://www.speciesplus.net/>

The genus *Diospyros* in Madagascar: a Preliminary Checklist for CITES Parties:

<http://www.tropicos.org/ProjectWebPortal.aspx?pagename=Diospyros&projectid=17>

The Plant List: <http://www.theplantlist.org/>

The Wood Database: <http://www.wood-database.com/>

Tropicos: <http://www.tropicos.org/Home.aspx>

Wood Species Database: <https://www.trada.co.uk/wood-species/>

World Checklist of Selected Plant Families: <http://apps.kew.org/wcsp/home.do>

---

## Annex

### 통합 작업표

---

#### 통합 작업표

부록에 제시된 통합 작업표에 직접 정보를 기록하고 편집할 수 있는 파일은 국립생물자원관 생물다양성도서관(<http://library.nibr.go.kr>)에서 다운로드할 수 있다.

#### 통합 작업표의 활용 방법

통합 작업표는 과학당국이 거래영향평가에서 확보하고 활용한 근거 및 정보 자료를 체계적으로 정리할 수 있도록 하기 위해 만들어졌다. 지침상 각 단계의 주요 질문에 대한 답변을 기록하는 도구로 유용하며, 과학당국은 CITES 관리당국에 거래영향평가 결과 또는 검토 의견을 제시하는 보고서 양식으로도 활용할 수 있게 고안하였다.

## 거래영향평가 기본 정보

대상 종명 (속명, 종명, 아종명 등) : 종명(기본 정보 기록)
허가신청서 상의 거래품명, 이명 :
허가신청서 번호 :
거래영향평가기한 :
거래영향평가 수행자 및 연락처

참고사항: 본 시트에 종명을 기록하면 자동으로 모든 기록지에 동일하게 채워짐

## ○ 정보자료 목록

거래영향평가에 참고한 정보자료를 상세하게 기록하는 표로 평가 결과를 취합하고 그 근거를 직관적으로 확인할 수 있다.

### ○ 자료 신뢰 수준

- 높음 : 최신 자료에 근거, 해당 종과 직접적인 관련, 출판되었음, 전문가 검토 자료, CITES에서 인정된 참고자료 등
- 중간 : 비교적 오래 전 자료에 근거, 해당 종과 간접적인 관련, 출판되지 않았음, 전문가 검토가 이루어지지 않은 자료
- 낮음 : 오래 전 자료에 근거, 해당 종과 낮은 관련성

제1-9단계 정보자료'란에 기록된 자료 번호	관련 단계 처(전체)	자료 신뢰 수준
[번호, 저자 및 날짜, 또는 기타 선호하는 표기방식]	[참고문헌이 정보를 제공한 단계]	[높음, 중간, 낮음]

○ 거래영향평가(NDF)  
제1단계 작업표 : 표본 종 식별 검토

종명

제1단계 주요 질문	답변 및 결과(제1단계 지침 참조)	활용 정보자료
과학당국이 정확하게 해당 표본의 종이 식별되었다고 인정하거나 단순 실수 등으로 쉽게 분류학적 우려를 해결 한 경우	예 <input checked="" type="checkbox"/> 해결된 우려나 오류를 하단에 기록	제2단계로 이동
종의 식별이 부정확하거나 과학당국이 다른 전문가 등의 자문에도 분류학적 오류를 해결하기 어려운 경우	아 <input type="checkbox"/> 해결되지 않은 우려나 오류를 하단에 기록 나 <input type="checkbox"/> 오 <input type="checkbox"/>	9단계 : 의사결정 9.1로 이동
1.1 과학당국은 해당 표본의 종 식별이 정확하고, 제시된 학명이 CITES 기준에 부합한다고 확신하는가?	정확한 종 식별에 대한 우려 :	

○ 거래영향평가(NDF)  
제2단계 작업표 : 인공증식 요건 준수 검토

종명

제2단계 주요질문		답변 및 결과(제2단계 지침 참조)				활용 정보자료
		예	<input type="checkbox"/>		주요 질문 2.2로 이동	
2.1 수출 허가를 신청한 표본이 인공증식 식물인가?		아니오	<input type="checkbox"/>		제3단계로 이동	
		예	<input type="checkbox"/>	관련 법령을 하단에 기록	주요 질문 2.3으로 이동	
		아니오	<input type="checkbox"/>	관련 법령을 하단에 기록	제9단계 : 의사결정 9.2로 이동	
2. 국내 법규 상으로 해당 종의 인공증식된 식물의 수출이 허용되는가?	관련 법령 기록 :					
	[내용 기재]					
	인공증식 요건을 모두 충족함	예	<input type="checkbox"/>	충족하는 요건을 하단에 기록	제9단계 : 의사결정 9.3으로 이동	
	충족하지 못한 인공증식 요건이 있음	아니오	<input type="checkbox"/>	충족하지 않는 요건을 하단에 기록	제3단계로 이동	
2.3 만약 표본이 인공증식으로 생산 된 것이라면, CITES가 정한 인공증식 요건을 충족하는가?	인공증식 요건 중 충족하거나 충족하지 못하는 요건 :					
	[내용 기재]					

○ 거래영향평가(NDF)

**제3단계 작업표 : 면제 대상 여부 및 기준 평가 자료 검토**

종명

Key questions for Step 3	Responses and outcome (Refer to Guidance for Step 3)				Information sources used
	예	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	주요 질문 3.2로 이동	
3.1. 해당 목재 표본이 CITES 부속서 II에 해당되지 않는 근거(관리당국에게 전달할 거래영향평가와 CITES 수출 허가가 필요 없음을 나타내는 정보 포함) :	아니오	<input checked="" type="checkbox"/>	CITES 부속서 II에 해당되지 않는 근거를 하단에 기록 (예: 부속서 주제)	제9단계 : 의사결정 9.4로 이동	
[내용 기재]					
3.2. 관련 국내 법규에 따라 해당 종의 이생 개체군에 대한 별채나 수출이 허용되는가?	아니오	<input checked="" type="checkbox"/>	관련 법령을 하단에 기록	주요 질문 3.3으로 이동	
관련 국내 법령 기록 (관리당국이나 단속당국에 전달되어야 할 우려 포함) :					
[내용 기재]					
3.3. 해당 수출 허가 신청에 적용할 수 있는 기준의 과학적 거래영향평가가 있는가?	아니오	<input checked="" type="checkbox"/>	기준 거래영향평가 관련 정보를 하단에 기록	제9단계 : 의사결정 9.6으로 이동	
기준 거래영향평가 정보를 적용하거나 적용할 수 없는 이유 :					
[내용 기재]					

○ 거래영향평가(NDF)

**제4단계 작업표 : 보전상 우려 평가**  
보전 상태 평가

종명

보상태평가	지구 전체 범위	대륙 범위	국가 범위	활용 정보자료	평가에서 확인된 위험	신뢰도

벌채된 지역에서의 보전상 우려의 심각성

높음	중간	낮음	미확인	활용 정보자료

지침제4단계의 '고려사항'의 표를 참고하여 작성한다.

회색 부분을 제8.2단계 작업표로 복사해서 붙여넣는다.

○ 거래영향평가(NDF)  
제5단계 작업표: 생물학적 짐재 위험 평가

종명

지침 제5단계의 '고려사항'의 표를 참고하여 작성한다.

요소	위험	높음	중간	낮음	불확실한	활용 정보자료	신뢰도
지리적 분포							
국가/지역 개체군의 크기 및 분포							
국가/지역 개체군 내 개체의 크기 구조							
자생지 특성 및 취약성							
목본종의 회복탄력성							

필요할 경우 출 삽입



요약표

지리적 분포				
국가/지역 개체군의 크기 및 분포				
국가/지역 개체군 내 개체의 크기 구조				
자생지 특성 및 취약성				
목본종의 회복탄력성				

회색 부분을 제8.2단계 작업표로 복사해서 붙여넣는다.

○ 거래영향평가(NDF)  
제6단계 작업표: 별채 영향 평가

종명

지침 제6단계의 '고려사항'의 표를 참고하여 작성한다.

요소	위험	높음	중간	낮음	불확실한	활용 정보자료	신뢰도
별채 대상개체군에 미치는 영향							
국가/지역개체군에 미치는 영향							
생태계에 미치는 영향							

필요할 경우 줄 수 있음

회색 부분을 제8.2단계 작업표로 복사해서 붙여넣는다.

○ 거래영향평가(NDF)  
**제7단계 작업표 : 거래 영향 요인 평가**

**종명**

지침 제7단계의 '고려사항'의 표를 참고하여 작성한다.

요소	위험 높음	중간 낮음	불확실한 낮음	활용 정보자료	신뢰도
법무 대상 지역 생산과 관련한 거래 수준					
국내 합법 거래의 규모 및 추이					
불법 거래의 규모					

필요할 경우 줄 서식  
설정

회색 부분을 제8.2단계 작업표로 복사해서 붙여넣는다.

○ 거래영향평가(NDF)

제8.1단계 작업표 : 현재 시행 중인 관리조치

종명

채취 관련 관리 조치	활용 정보자료	신뢰도
거래 관련 관리 조치	활용 정보자료	신뢰도

회색 부분을 제8.2단계 작업표로 복사해서 붙여넣는다.

○ 거래영향평가(NDF)

**제8.2단계 작업표: 관리조치의 효과 평가**

종명

해당 종에서 파악된 우려, 위험, 영향은 어떤가?				해당 종에 대해 시행 중인 관리조치가 있는가?			
단계	주요 요소	보전 우려 및 고유 위험	높음	중간	낮음	불확실한	
제4단계 보전상 우려	심각도						
제5단계 생물학적 고유 위험	지리적 분포						
	국가/지역 개체군의 크기 및 분포						
	국가/지역 개체군 내 개체의 기구조						
	자생지 특성 및 취약성						
	목본종의 회복탄력성						
단계	주요 요소	보전 우려 및 고유 위험	높음	중간	낮음	불확실한	
제6단계 야생 채취 영향	관리 조치	해당없음					
제7단계 거래 영향 요인	법률	대상 개체군과 관련한 거래 수준					
		국내 합법 거래의 규모 및 추이					
		불법 거래의 규모					

## ○ 거래영향평가(NDF)

### 제9단계 작업표 : 최종 거래영향평가 및 검토 의견 제시

종명

지침에 따라 수행한 거래영향평가의 결과를 기록하는 작업표로 각각 수출허가 신청은 아래 내용 중 하나의 결과를 얻게 된다. 이 작업표는 관련된 이전 단계 작업표의 자세한 정보와 함께 CITES 관리당국에 제시하는 거래영향평가 결과 및 검토 의견의 요약보고서로 사용이 가능하도록 고안되었다.

거래영향평가 단계별 결과		거래영향평가 결과 및 관련 검토 의견			
예	<input checked="" type="checkbox"/>	부정적 결론, NDF 진행 불가(지침에 따른 결과)			
기타	<input type="checkbox"/>	기타 : 특히 관리당국이나 목재 전문가의 자문 원료까지 부정적 결론			
과학당국의 검토 의견 및 그 근거 :					
9.1. 제1단계 결론 : 과학당국은 해당 표본의 종식별의 정확하지 않다고 보거나, 제출된 학명이 CITES 기준에 함당 하지 않는 것으로 인식한다.					
[요약, 또는 제1단계 작업표의 주요 질문 1.1 참조 기재]					
		<input checked="" type="checkbox"/>	부정적 결론, 수출허가 불허 (지침에 따른 결과)		
과학당국의 검토 의견 및 그 근거 :					
9.2. 제2단계 주요 질문 2.2 결론 : 해당 종의 인공증식된 식물의 수출이 국내 법규로 금지되어 있다.					
[요약, 또는 제1단계 작업표의 주요 질문 2.2 참조 기재]					

거래영향평가 단계별 결과			거래영향평가 결과 및 관련 검토 의견		
예	<input checked="" type="checkbox"/>	긍정적 거래영향평가(수출허가 승인) (지침에 따른 결과)			
기타	<input type="checkbox"/>				
과학당국의 검토 의견 및 그 근거 :					
[요약, 또는 제2단계작업표의 주요 질문 2.3 참조기재]					
9.3. 제2단계 주요 질문 2.3 결론 : 수출허가 신청 표본의 증식 방법이 CITES가 정한 인공증식의 요건을 명백하게 만족한다.					
예	<input checked="" type="checkbox"/>	CITES 수출허가가 필요하지 않음 (지침에 따른 결과)			
기타	<input type="checkbox"/>				
과학당국의 검토 의견 및 그 근거 :					
[요약, 또는 제3단계작업표의 주요 질문 3.1 참조기재]					
9.4. 제3단계, 주요 질문 3.1 결론 : 해당 표본은 CITES 부속서 II 등재 대상이 아니다.					

거래영향평가 단계별 결과		거래영향평가 결과 및 관련 검토 의견		
		예	<input checked="" type="checkbox"/> 부정적 결론, 수출허가 불허 (지침에 따른 결과)	
기타	<input type="checkbox"/>	기타 : 특히 관리당국의 조사 완료까지 부정적 결론		
과학당국의 검토 의견 및 그 근거 :				
[요약, 또는 제3단계 작업표의 주요 질문 3.2 참조 기재]				
9.5. 제3단계, 주요 질문 3.2 결론 : 0생에서 채취한 해당 종의 식물의 수출이 국내 법규로 금지되어 있다.				
[요약, 또는 제3단계 작업표의 주요 질문 3.2 참조 기재]				
		예	<input checked="" type="checkbox"/> 정적 거래 영향평가, 해당 수출은 기존 거래 영향평가에서 설정한 조건에 해당된다.	
아니오	<input type="checkbox"/>	아니오	부정적 거래 영향평가, 해당 수출은 기존 거래 영향평가에서 설정한 조건 내에 해당되지 않는다.	
기타	<input type="checkbox"/>	기타 :		
[요약, 또는 제3단계 작업표의 주요 질문 3.3 참조 기재]				
9.6. 제3단계, 주요 질문 3.3 결론 : 해당 수출 허가 신청의 평가에 적용하기에 적절한 수준의 유효한 기준의 거래 영향평가가 존재한다.				

거래영향평가 단계별 결과		거래영향평가 결과 및 관련 검토 의견	
예	<input type="checkbox"/>	긍정적 거래영향평가, 평가 결과가 “예” 또는 특정 조건 하에 “예”로 나타난 경우	
아니오	<input checked="" type="checkbox"/>	부정적 거래영향평가, 평가 결과가 “아니오” 또는 “불확실”로 나타난 경우	
기타	<input type="checkbox"/>	채취나 거래로 인한 영향이나 관리조치를 평가할 추가적인 정보가 확보될 때까지 잠정적으로 부정적 거래영향평가	
과학당국의 검토 의견 및 그 근거 :			
[요약, 또는 제8단계 작업표의 주요 질문 8.2 참조 기재]			
9.7. 제8단계, 주요 질문 8.2 결론: 현재 시행 중인 관리 조치가 채취 및 거래로 인한 국가 및 지역 개체군에 끼치는 영향 및 그 심각성을 충분히 완화시키고 있는가?		<p>종의 생존을 보장하기 위해 필요한 특정 관리, 예방조치, 기타 행동 :</p> <p>(추가적으로 필요한 별도 조치가 있을 경우 기록)</p>	